



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

ΤΜ. ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ & ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ

**ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ
ΣΤΗΝ ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗ
ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ**

ΕΙΔΙΚΕΥΣΗ: LOGISTICS

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ: ΧΡΥΣΟΛΕΩΝ ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ



ΘΕΜΑ:

**E-supply chain management:
Έννοιες και κατάσταση στην
Ελλάδα**

Μπέλλος Πέτρος

Όνομα φοιτητή:

MPIL/0513

ΙΟΥΛΙΟΣ 2007

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά τον επιβλέποντα καθηγητή της παρούσας διπλωματικής εργασίας, κ. Χρυσολέων Παπαδόπουλο, για την υποστήριξη και το χρόνο που διέθεσε.

Δεν θα παραλείψω φυσικά να ευχαριστήσω τον κ. Στέλιο Σαράντη, σύμβουλο της εταιρείας IBM για την άριστη συνεργασία, το φιλικό κλίμα, τις πολύτιμες συμβουλές καθώς και για την αμέριστη συμπαράστασή του καθ' όλη τη διάρκεια συγγραφής της εργασίας.

Επιπρόσθετα, δε θα ήθελα να παραλείψω να ευχαριστήσω τους συμφοιτητές και φίλους μου για την πολύτιμη κι εποικοδομητική συνεργασία που είχαμε κατά τη διάρκεια των σπουδών μας.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΕΡΙΛΗΨΗ	4
ΕΙΣΑΓΩΓΗ	6
ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ / ΣΧΗΜΑΤΩΝ.....	8
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 : ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΕΡΕΥΝΑ.....	10
1.1 ΣΚΟΠΟΣ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ	11
1.2 ΜΕΘΟΔΟΣ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ	11
1.3 ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗΣ ΈΡΕΥΝΑΣ.....	13
ΠΕΡΙΛΗΨΗ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ.....	19
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 : E-BUSINESS ΈΝΝΟΙΕΣ	20
2.1 ΟΡΙΣΜΟΙ.....	21
2.2 ΔΙΑΧΩΡΙΣΜΟΣ ΕΝΝΟΙΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΕΜΠΟΡΙΟΥ ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΕΠΙΧΕΙΡΕΙΝ	21
2.3 ΠΟΙΑ ΕΙΝΑΙ Η ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΗ ΑΞΙΑ ΤΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΕΜΠΟΡΙΟΥ?	22
2.4 ΚΑΤΗΓΟΡΙΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΕΜΠΟΡΙΟΥ ΒΑΣΕΙ ΤΟΥ ΤΥΠΟΥ ΣΥΝΑΛΛΑΓΗΣ	22
2.5 ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΕΠΙΧΕΙΡΕΙΝ ΣΤΗΝ ΠΡΑΞΗ.....	24
2.6 ΚΡΙΣΙΜΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ ΤΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΕΜΠΟΡΙΟΥ.....	25
2.7 Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΕΜΠΟΡΙΟΥ ΣΕ ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΕΜΠΟΡΙΟΥ	25
2.8 ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΤΑΣΕΙΣ ΣΤΟ ΗΕ	26
ΠΕΡΙΛΗΨΗ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ.....	27
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 : E-SUPPLY CHAIN MANAGEMENT ΈΝΝΟΙΕΣ.....	28
3.1 ΟΡΙΣΜΟΙ.....	29
3.2 ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ E-SUPPLY CHAINS ΚΑΙ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΠΡΟΟΠΤΙΚΕΣ ΤΟΥ	31
3.3 ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΕΠΙΧΕΙΡΕΙΝ ΣΤΗΝ ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗ ΑΛΥΣΙΔΑ.....	32
3.4 ΠΛΑΙΣΙΟ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΕΠΙΧΕΙΡΕΙΝ (B2C).....	33
3.5 ΠΛΑΙΣΙΟ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΕΠΙΧΕΙΡΕΙΝ (B2B).....	36
3.6 ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΕΠΙΧΕΙΡΕΙΝ ΚΑΙ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΤΗΣ ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗΣ ΑΛΥΣΙΔΑΣ.....	37
ΠΕΡΙΛΗΨΗ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ.....	40
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 : E-SUPPLY CHAIN MANAGEMENT ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ	41
4.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ	42
4.2 ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ E-SUPPLY CHAIN MANAGEMENT	43
1) <i>EDI</i>	43
2) <i>Intranets</i>	45
3) <i>Extranets (VPN)</i>	46
4) <i>B2B Συνεργασία</i>	47
5) <i>Collaborative Planning, Forecasting and Replenishment (CPFR)</i>	50
6) <i>Radio Frequency Identification (RFID)</i>	50
7) <i>Enterprise Resource Planning (ERP)</i>	52
ΠΕΡΙΛΗΨΗ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ.....	53
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5 : E-SUPPLY CHAIN MANAGEMENT ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΟΠΤΙΚΕΣ ΓΩΝΙΕΣ.....	54
5.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ	55
5.2 E-SUPPLY CHAIN MANAGEMENT ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ	55
5.3 E-SUPPLY CHAIN MANAGEMENT ΚΑΙ ΚΟΣΤΟΣ	59
5.4 E-SUPPLY CHAIN MANAGEMENT ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ (RISK MANAGEMENT).....	60
5.5 E-SUPPLY CHAIN MANAGEMENT ΚΑΙ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ	62
5.6 ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΜΟΝΤΕΛΟ ΓΙΑ ΤΟ E-SUPPLY CHAIN MANAGEMENT	63
ΠΕΡΙΛΗΨΗ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ.....	66

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6 : ΠΡΑΚΤΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ.....	67
6.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ	68
6.2 ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑ: Όλα όσα πρέπει να γνωρίζετε για την παραδοση προϊόντων	68
6.2.1 Χρεώσεις Παράδοσης Προϊόντων.....	70
6.2.2 Η αποστολή προϊόντων ως μέσο προώθησης.....	72
6.2.3 Πολιτική επιστροφών και αλλαγών (<i>Reverse Logistics</i>).....	72
6.2.4 Κόστη Διαχείρισης.....	73
6.3 E-INVOICING: ΨΗΦΙΑΚΑ ΤΙΜΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΕΜΠΟΡΙΟ	74
6.4 ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΙ ΚΑΤΑΛΟΓΟΙ: Η ΒΙΤΡΙΝΑ ΤΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΣΑΣ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΟΣ.....	79
6.5 ΤΙ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΠΡΟΣΕΞΕΤΕ ΟΤΑΝ ΔΗΜΙΟΥΡΓΕΙΤΕ ΕΝΑ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑ	83
6.6 ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ ΠΡΟΣ ΑΠΟΦΥΓΗ ΓΙΑ ΤΟ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΣΑΣ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑ.....	86
6.7 ΕΞΟΝΤΩΤΙΚΟΣ Ο ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΜΟΣ ΣΤΑ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΑ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΑ	89
6.8 ΠΡΟΦΙΛ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΧΡΗΣΤΩΝ ΚΑΙ ΑΓΟΡΩΝ	91
6.9 E-BUSINESS: ΤΙ ΓΙΝΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ ΚΑΙ ΤΙ ΣΤΟ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ.....	94
ΠΡΙΑΛΗΨΗ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ.....	98
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7 : E-BUSINESS ΚΑΙ E-SUPPLY CHAIN ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ	99
7.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ	100
7.2 ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΓΙΑ ΤΟ E-BUSINESS ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ	100
7.2.1 Συμπεράσματα έρευνας : Η ανασφάλεια και το ηλεκτρονικό εμπόριο.....	106
7.3 ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΓΙΑ ΤΟ E-SUPPLY CHAIN ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ	108
ΠΕΡΙΛΗΨΗ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ.....	135
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8 : E-SUPPLY CHAIN MANAGEMENT CASE STUDIES	136
8.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ	137
8.2 EASTMAN ΧΗΜΙΚΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ	137
8.2.1 Περίληψη.....	137
8.2.2 Χαρακτηριστικά του κλάδου της χημικής βιομηχανίας.....	138
8.2.3 Η χημική βιομηχανία Eastman και η Στρατηγική E-business.....	138
8.2.4 Σύνδεση του Back-End με το Front-End.....	140
8.2.5 Η λύση της ολοκλήρωσης των συστημάτων	141
8.2.6 Σύνδεση της αλυσίδας εφοδιασμού.....	144
8.2.7 Ισχυρή συνεργασία όσο και ο αδύναμος κρίκος της εφοδιαστικής αλυσίδας.....	147
8.2.8 Βήματα ηλεκτρονικού εμπορίου της Eastman.....	149
8.2.9 Πλεονεκτήματα της εφαρμογής e-supply chain management στην Eastman.....	151
8.3 ΠΛΑΙΣΙΟ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ.....	154
8.3.1 Διαδίκτυο (Internet).....	156
8.3.2 Business to Business	157
8.3.3 Παράθεση των αναπτυξιακών σχεδίων της Εταιρείας.....	158
8.3.4 Προσωπική συνέντευξη.....	160
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ.....	161
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	163

Περίληψη

Η παρούσα Διπλωματική Εργασία με θέμα : «**E-supply chain management: Έννοιες και κατάσταση στην Ελλάδα**» πραγματοποιήθηκε στα πλαίσια του μεταπτυχιακού προγράμματος Logistics του τμήματος Βιομηχανικής Διοίκησης και Τεχνολογίας του Πανεπιστημίου Πειραιώς.

Η εργασία αποσκοπεί στα κάτωθι:

- ✓ Την παρουσίαση εννοιών, όρων και τεχνολογιών του e-supply chain management
- ✓ Την ανάλυση του e-supply chain management από διάφορες σημαντικές οπτικές γωνίες (κόστους, ρίσκου, οικολογίας, στρατηγικής)
- ✓ Την καταγραφή της κατάστασης της Ελλάδας στην εφαρμογή του e-supply chain management
- ✓ Την παρουσίαση εφαρμογής του e-supply chain management σε πραγματικές επιχειρήσεις
- ✓ Την ανάλυση διάφορων πρακτικών θεμάτων που θα πρέπει να κάνει κάθε επιχείρηση που θα ακολουθήσει το e-supply chain management

Η ακόλουθη εργασία είναι χωρισμένη σε 8 κεφάλαια.

Στο **Κεφάλαιο 1** περιγράφεται ο τρόπος που έγινε η βιβλιογραφική έρευνα για την συγκεκριμένη εργασία. Η έρευνα ξεκίνησε με μελέτη σχετικής βιβλιογραφίας η οποία στο μεγαλύτερο μέρος της ήταν ξενόγλωσση και αργότερα προστέθηκε και ελληνική.

Στο **Κεφάλαιο 2** αναλύονται οι βασικότεροι όροι για το e-business. Κρίθηκε σκόπιμο να γραφτεί αυτό το κεφάλαιο για το γεγονός ότι γενικοί τεχνολογικοί όροι θα έπρεπε να επεξηγηθούν κατά την διάρκεια της εργασίας.

Στο **Κεφάλαιο 3** παρουσιάζονται οι βασικότερες έννοιες του e-supply chain management.

Στο **Κεφάλαιο 4** αναλύονται οι κύριες τεχνολογίες που θα πρέπει να χρησιμοποιήσουν οι επιχειρήσεις για να χρησιμοποιήσουν το e-supply chain management.

Στο **Κεφάλαιο 5** περιγράφονται οι σχέσεις του e-supply chain management με τη στρατηγική, το κόστος, το περιβάλλον και τους κινδύνους.

Στο **Κεφάλαιο 6** παρουσιάζονται διάφορα πρακτικά θέματα καθώς και περιπτώσεις σχετικά για το e-supply chain management.

Στο **Κεφάλαιο 7** αναλύονται 2 στατιστικές μελέτες που δείχνουν τη κατάσταση που κυριαρχεί στην Ελλάδα σχετικά με το e-supply chain management.

Στο **Κεφάλαιο 8** παρουσιάζονται 2 case studies ένα για μια χημική βιομηχανία του εξωτερικού και ένα για την Ελληνική εταιρεία Πλαίσιο με στόχο να δείξουν πως πρακτικά επιχειρήσεις εφάρμοσαν το e-supply chain management και ποιο είναι το επίπεδο στην Ελλάδα.

Αξίζει να σημειωθεί ότι σε όλη την εργασία έγινε προσπάθεια να υπάρχουν case studies και πραγματικά στοιχεία από επιχειρήσεις έτσι ώστε η θεωρία να ταιριάζει με την πράξη. Επίσης έγινε η προσπάθεια το κάθε κεφάλαιο να είναι αυτόνομο. Όπως θα παρατηρήσει κανείς στην αρχή του κάθε κεφαλαίου υπάρχουν αναλυτικά περιεχόμενα καθώς επίσης στο τέλος η περίληψη και η σχετική βιβλιογραφία του κεφαλαίου.

Εισαγωγή

Τη σημερινή εποχή οι πιέσεις της οικονομίας επιβάλλουν στις επιχειρήσεις να αλλάξουν τον τρόπο που λειτουργούν. Ο ανταγωνισμός είναι πολύ σκληρός και για κάποιες βιομηχανίες ο ανταγωνισμός είναι παγκόσμιος. Οι πελάτες είναι περισσότερο απαιτητικοί και λιγότερο πιστοί από ποτέ. Οι επιχειρήσεις δεν μπορούν να αυξήσουν τις τιμές των προϊόντων τους για να αυξήσουν τα κέρδη τους και δεν μπορούν εύκολα να μειώσουν τα λειτουργικά κόστη.

Έτσι ποια είναι η απάντηση για την επιτυχία; Οι επιχειρήσεις κοιτάζουν όλο και περισσότερο να βρουν τους τρόπους να αυξήσουν το εισόδημα πωλήσεων και τα περιθώρια κέρδους. Στο σημερινό επιχειρησιακό κόσμο, υπάρχει μια αυξανόμενη εστίαση στην αποτελεσματικότητα της αλυσίδας αξίας. Οι μη αποτελεσματικές αλυσίδες εφοδιασμού μειώνουν τις ταμειακές ροές των επιχειρήσεων με το να υπάρχει υψηλό απόθεμα που δεν χρειάζεται ή με το να υπάρχει ζήτηση αλλά να μην μπορεί να ικανοποιηθεί. Κατά συνέπεια, νέα επιχειρησιακά πρότυπα αναπτύσσονται για να βελτιώνουν την απόδοση των αλυσίδων εφοδιασμού.

Για δεκαετίες, η ικανότητα των αλυσίδων εφοδιασμού ορίστηκε ως μια δυνατότητα να αντιδρά καλά στην ζήτηση των προϊόντων. Οι ήρωες στις επιχειρήσεις ήταν συχνά διευθυντές αρκετά επιδέξιοι που εξασφάλιζαν την ικανοποίηση μιας παραγγελίας που γινόταν την τελευταία στιγμή. Υπήρξε λίγη συνειδητοποίηση για το ρόλο του κόστους για την ικανοποίηση εκείνης της παραγγελίας. Συνήθως, η τιμή που μια επιχείρηση πλήρωνε για να αντιδράσει καλά σε κάθε περίπτωση ήταν η αύξηση του κόστους του κύκλου παραγγελιών. Το γεγονός ότι τα κέρδη μειώνονταν αγνοήθηκε.

Η γρήγορη και σωστή αντίδραση στο σημερινό επιχειρησιακό περιβάλλον δεν είναι αρκετή για να επιζήσει μια επιχείρηση οικονομικά σε μακροπρόθεσμο χρόνο. Όταν τα περιθώρια καθαρού κέρδους κυμαίνονται από 5 έως 7 τοις εκατό στη βιομηχανία καταναλωτικών αγαθών, 4 έως 6 τοις εκατό στη λιανική βιομηχανία μαζικών εμπορευμάτων, και 2 έως 4 τοις εκατό στα τρόφιμα λιανικά, οι επιχειρήσεις δεν μπορούν να αντέξουν οικονομικά ένα αντιδραστικό επιχειρησιακό πρότυπο. Κατά τη διάρκεια της προηγούμενης δεκαετίας, οι προσπάθειες της Wal-Mart, Target, Procter & Gamble, Sears, Ace

Hardware, Rite Aid, JC Penney, Kimberly- Clark, Cisco Systems, και Dell Computer έχουν δείξει ότι ένα επιχειρησιακό πρότυπο είναι ικανότερο να αυξήσει τα κέρδη πωλήσεων και να παραδώσει τα περιθώρια κέρδους που οι μέτοχοι αναμένουν. Αυτή η προσδοκία απαιτεί τη συνεργασία και το συντονισμό μεταξύ όλων των συνεργατών μέσα σε μια αλυσίδα εφοδιασμού.

Η συνεργασία αλυσίδων εφοδιασμού είναι αληθινά μια επιχειρησιακή στρατηγική μετασχηματισμού που θα έχει μια βαθιά επίδραση στην ανταγωνιστική επιτυχία. **Αυτό συμβαίνει επειδή η νέα οικονομία ιδρύεται στις δυνάμεις των νέων τεχνολογιών και της αυξανόμενης σημασίας των άυλων προτερημάτων όπως οι σχέσεις και η γνώση.**

Το πρότυπο για τη δημιουργία αξίας έχει αλλάξει. Σήμερα, οι επιχειρήσεις έχουν δώσει έμφαση στις αλυσίδες αξίας, όπου η αποδοτικότητα των λειτουργιών και των ευκαιριών για αύξηση του κέρδους μπορεί μόνο να προέλθει από τη μεγαλύτερη παρακολούθηση, την ολοκλήρωση, και το συγχρονισμό μεταξύ των επιχειρήσεων σε ένα δίκτυο αξίας. Η συνεργασία έξω από τους φυσικούς τοίχους της επιχείρησης είναι ο νέος χώρος για τη δημιουργία αξίας.

Σημερινοί ηγέτες στην βιομηχανία, επιχειρήσεις όπως η Dell, Cisco, και η Wal-Mart, οδηγούν τη χρήση της συνεργασίας αλυσίδων εφοδιασμού που επιτρέπεται από την τεχνολογία για να μετασχηματίσουν τις αλυσίδες εφοδιασμού τους.

Η συνεργασία εμφανίζεται όταν εργάζονται μαζί επιχειρήσεις προς ένα κοινό όφελος. Αυτό σημαίνει ενδυνάμωση μεταξύ τους σε λειτουργική βάση έτσι ώστε μαζί αποδίδουν καλύτερα από ότι θα μπορούσαν χωριστά. Η συνεργασία μπορεί να εμφανιστεί όλη κατά μήκος της αλυσίδας αξίας, από τις προμήθειες μέχρι και την τελική διανομή. Αυτό επιτρέπει στις επιχειρήσεις που μοιράζονται τις πληροφορίες να μειώνουν το χρόνο επεξεργασίας εντυπωσιακά και να βελτιώσουν την ποιότητα, την ακρίβεια, και την παραγωγικότητα τους.

Η συνεργασία αλυσίδων εφοδιασμού και η δημιουργία μιας "εκτεταμένης επιχείρησης" προσφέρει δραματική αύξηση στην απόδοση, αλλά και ριζικές αλλαγές στη σκέψη και τη συμπεριφορά. Το κλειδί για την επιτυχία είναι η καλή εστίαση στην ικανοποίηση των πελατών. Αυτό απαιτεί σαφώς την αναγνώριση της καταναλωτικής αξίας και την αλυσίδα εφοδιασμού ως μέσο διαφοροποίησης της στρατηγικής.

Κατάλογος Πινάκων / Σχημάτων

- **Πίνακας 1-1:** Παρουσίαση δημοσιεύσεων για το supply chain management
- **Πίνακας 1-2:** Μέθοδοι αναζήτησης δημοσιεύσεων ανά ερευνητή
- **Πίνακας 2-1 :** Κατηγορίες ηλεκτρονικού εμπορίου
- **Πίνακας 2-2:** Η Επίδραση του ηλεκτρονικού εμπορίου σε Παραδοσιακά συστήματα εμπορίου
- **Πίνακας 3-1:** Κατηγορίες του e-supply chain management
- **Διάγραμμα 3-2:** Δημιουργία αξίας μέσω του e-supply chain management σε σχέση με την ευκολία εφαρμογής του
- **Σχήμα 3-3:** Κόμβος Πληροφοριών
- **Σχήμα 4-1:** EDI Ηλεκτρονική ανταλλαγή δεδομένων
- **Σχήμα 4-2:** Extranets (VPN)
- **Σχήμα 4-3:** Κάθετο e-marketplace
- **Σχήμα 4-4:** Οριζόντιο e-marketplace
- **Πίνακας 5-1:** Πλεονεκτήματα E-supply chain management
- **Σχήμα 5-2:** Θεωρητικό μοντέλο E-supply chain management
- **Πίνακας 6-1:** Το προφίλ των e-αγορών στην Ελλάδα
- **Σχήμα 7-1:** Έχουν πραγματοποιήσει αγορά on-line
- **Σχήμα 7-2:** e-commerce/εισόδημα
- **Σχήμα 7-3:** Επιλέγουν περισσότερο online καταστήματα...
- **Σχήμα 7-4:** Γιατί δεν αγοράζουν από το internet
- **Σχήμα 7-5:** Λόγοι που χρησιμοποιούν το Internet
- **Πίνακας 7-6:** Τελική κατανομή των συνεντεύξεων ανά τομέα
- **Πίνακας 7-7:** Βασικοί πελάτες των επιχειρήσεων
- **Πίνακας 7-8:** Βασική αγορά των επιχειρήσεων
- **Πίνακας 7-9:** Πρόσβαση και σύνδεση στο Διαδίκτυο
- **Πίνακας 7-10:** Εφαρμογές δικτύου
- **Πίνακας 7-11:** Εφαρμογές δικτύου κατά μέγεθος επιχείρησης
- **Πίνακας 7-12:** Μέθοδοι / τεχνολογίες για πρόσβαση εξ αποστάσεως ανά κλάδο και μέγεθος επιχείρησης

- **Πίνακας 7-13:** Ετήσιες επενδύσεις σε υποδομές Τεχνολογίας της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας (ΤΠΕ) και σχετικές υπηρεσίες ως % του συνολικού ετήσιου προϋπολογισμού τους
- **Πίνακας 7-14:** Εφαρμογές για τη διαχείριση πληροφοριών στην επιχείρηση
- **Πίνακας 7-15:** Εφαρμογές για ανταλλαγή εγγράφων με εταιρικούς συνεργάτες
- **Πίνακας 7-16:** Online αγορές και προμήθειες των ελληνικών επιχειρήσεων
- **Πίνακας 7-17:** Αγορές on line από εγχώριους προμηθευτές και προμηθευτές του εξωτερικού
- **Πίνακας 7-18:** Χρήση συστημάτων Τεχνολογίας της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας (ΤΠΕ) για online προμήθειες (e-procurement)
- **Πίνακας 7-19:** Επίδραση των πρακτικών e-procurement στον αριθμό των προμηθευτών
- **Πίνακας 7-20:** Πρότυπα που υιοθετούν οι ελληνικές επιχειρήσεις
- **Πίνακας 7-21:** Σημασία του e-επιχειρείν στη λειτουργία της επιχείρησης
- **Πίνακας 7-22:** Οι κυριότεροι λόγοι για τους οποίους αναμειγνύονται οι επιχειρήσεις σε δραστηριότητες e-επιχειρείν
- **Πίνακας 7-23:** Σημαντικοί λόγοι που αποτρέπουν την εφαρμογή διαδικασιών e-επιχειρείν
- **Πίνακας 7-24:** Δραστηριότητες που ωφελούνται περισσότερο από την εισαγωγή νέων τεχνολογιών ΤΠΕ
- **Πίνακας 7-25:** Μεγάλο αντίκτυπο στις ακόλουθες λειτουργίες της επιχείρησης στο μέλλον
- **Σχήμα 8-1:** Στρατηγική E-business της Eastman
- **Σχήμα 8-2:** Σύνδεση της Eastman με τους εταιρικούς συνεργάτες

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΕΡΕΥΝΑ

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΕΡΕΥΝΑ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

- ✓ Στόχοι του κεφαλαίου
- ✓ Σκοπός βιβλιογραφικής έρευνας
- ✓ Μέθοδος βιβλιογραφικής έρευνας
- ✓ Αποτελέσματα βιβλιογραφικής έρευνας
- ✓ Περίληψη κεφαλαίου

Στόχοι του κεφαλαίου

Αφού διαβάσετε αυτό το κεφάλαιο θα είσαστε σε θέση :

- ✓ Να καταλάβετε τον τρόπο που έγινε η συγκεκριμένη βιβλιογραφική έρευνα
- ✓ Να καταλάβετε τον τρόπο εξαγωγής αποτελεσμάτων της παρούσας βιβλιογραφικής έρευνας

1.1 Σκοπός βιβλιογραφικής έρευνας

Η παρούσα βιβλιογραφική έρευνα έχει ως σκοπό την συγκέντρωση των δημοσιεύσεων των σημαντικότερων ερευνητών που δραστηριοποιούνται στο χώρο του supply chain management καθώς επίσης και την ομαδοποίηση αυτών ανά τομέα του supply chain. Με αυτό τον τρόπο ομαδοποιήθηκαν τα κυριότερα και πιο σύγχρονα άρθρα που έχει ως αποτέλεσμα την εξαγωγή των πιο σύγχρονων μεθόδων, θεωριών, τάσεων και εξελίξεων στο τομέα του supply chain management.

1.2 Μέθοδος βιβλιογραφικής έρευνας

Αρχικά βρέθηκαν οι σημαντικότεροι ερευνητές που ασχολούνται στον τομέα του supply chain management. Παρακάτω αναφέρονται με αλφαβητική σειρά τα ονόματά τους:

1. Avi Seidmann
2. de Kok
3. Gerard Cachon
4. Hau Lee
5. Izak Duenyas
6. Karmakar Uday
7. Simchi-Levi
8. Steve Graves
9. Sven Axsater

Η μέθοδος που ακολουθήθηκε για να βρεθεί το μεγαλύτερο μέρος των δημοσιεύσεων αυτών των ερευνητών καθώς επίσης και των σημαντικότερων ανακοινώσεων που έχουν βγάλει ήταν πολυδιάστατη. Αυτό έγινε ώστε το υλικό που

θα συγκεντρωνόταν να ήταν έγκυρο και να μειωνόταν η πιθανότητα κάποιο σημαντικό άρθρο / δημοσίευμα να μην υπήρχε στα αποτελέσματα της έρευνας.





Αρχικά έγινε αναζήτηση από την καλύτερη μηχανή αναζήτησης του κόσμου στο Internet το γνωστό σε όλους GOOGLE. Τα αποτελέσματα που εμφανίστηκαν ήταν αρκετά με αποτέλεσμα να ακολουθηθεί ένα φιλτράρισμα με διάφορα κριτήρια ώστε να επιλεγούν τα καλύτερα άρθρα και δημοσιεύσεις. Το φιλτράρισμα αυτό έγινε με τα εξής κριτήρια:

- Ημερομηνία δημοσίευσης
- Εγκυρότητα / Επιστημότητα του site
- Ποσοστό εμφάνισης της δημοσίευσης (Μόνο το abstract ή ολόκληρο το journal)
- Σπουδαιότητα θεματικής ενότητας της δημοσίευσης

Στο δεύτερο στάδιο της βιβλιογραφικής έρευνας έγινε αναλυτική αναζήτηση στην προσωπική σελίδα κάθε ερευνητή. Στην προσωπική σελίδα κάθε ερευνητή υπήρχε το βιογραφικό του σημείωμα και αναλυτικές πληροφορίες στον τομέα που δραστηριοποιείται καθώς επίσης και τις αντίστοιχες εμπειρίες του. Επίσης υπήρχαν αναλυτικά όλες οι δημοσιεύσεις που έχει κάνει σε επιστημονικά περιοδικά με χρονολογική σειρά ή ανάλογα την θεματική ενότητα.

Το τρίτο στάδιο της αναζήτησης έγινε από βιβλιοθήκες και από επιστημονικά περιοδικά. Η πρόσβαση σε αυτά ήταν ανοιχτή μόνο από το πανεπιστήμιο καθώς για να μπορέσει κάποιος να διαβάσει οποιοδήποτε άρθρο / δημοσίευση θα έπρεπε να είχε ειδικούς κωδικούς από το ίδρυμα. Και η βιβλιοθήκη αλλά και τα επιστημονικά περιοδικά διαθέτουν μια αξιόλογη μηχανή αναζήτησης όπου πληκτρολογώντας το όνομα του ερευνητή στο αντίστοιχο πεδίο, εμφανίζονται όλες οι δημοσιεύσεις που έχει κάνει ο συγκεκριμένος ερευνητής στο συγκεκριμένο επιστημονικό περιοδικό.

Τα σημαντικότερα επιστημονικά περιοδικά που έγινε η αναζήτηση και τα αντίστοιχα sites τους ήταν:

- Scirus  <http://www.scirus.com/>
- Sciencedirect  <http://www.sciencedirect.com/>
- Springer   <http://link.springer.de/>
- Emerald 

1.3 Αποτελέσματα Βιβλιογραφικής Έρευνας

Αφού συγκεντρώθηκε το επιστημονικό υλικό ανά ερευνητή έγινε ταξινόμηση ανά θεματική ενότητα. Οι ενότητες που αναπτύχθηκαν είναι οι εξής:

- Production Management
- Operations Research
- Inventory Management
- Procurement Management
- Communication/ Information Management
- E-business
- Distribution management
- Supply chain management
- Διάφορα

Παρακάτω δίνεται μόνο ο πίνακας με τη θεματική ενότητα Supply chain management με τα κύρια άρθρα όλων των ερευνητών για αυτήν την ενότητα καθώς σε αυτό το επιστημονικό πεδίο θα στηριχθεί και θα συνεχισθεί η παρούσα εργασία. Στην πρώτη στήλη του πίνακα αναγράφεται ο τίτλος του επιστημονικού άρθρου ενώ στη δεύτερη στήλη αναγράφονται οι δημιουργοί του αντίστοιχου άρθρου. Για τις υπόλοιπες θεματικές ενότητες υπάρχει αναλυτικό αρχείο excel με τα αντίστοιχα άρθρα.

Από το παραπάνω επιστημονικό πεδίο θα εστιαστούμε στη συνέχεια στο κομμάτι του e-business και της σχέσης του με το supply chain management. Όπως παρατηρεί κανείς από τον πίνακα στο συγκεκριμένο θέμα υπάρχουν ενδιαφέροντα άρθρα αλλά ακόμα το συγκεκριμένο πεδίο είναι υπό έρευνα.

Supply chain management

ΤΙΤΛΟΣ

[Philips Electronics synchronizes its supply chain to end the bullwhip effect](#)

Push en pull in supply chain management

Push and pull strategies in multi-echelon assembly systems

[A two-supplier inventory model](#)

Planning supply chain operations: definition and comparison of planning concepts,

Demand management in a multi-state distribution chain

Aggregate supply chain modelling in advanced planning and scheduling software: An empirical study

Performance measurements and performance control in supply chain.

[You say “channels”, I say “supply chains”: shall we get it on or call the whole thing off?](#)

[In Search of the Bullwhip Effect](#)

[How to \(and how not to\) estimate the salvage value in the newsvendor model](#)

[Supply chain coordination with revenue sharing contracts](#)

[Managing a retailer's shelf space, inventory, and transportation](#)

[Exact evaluation of batch-ordering policies in two-echelon supply chains with periodic review.](#)

[Contracting to assure supply: how to share demand forecasts in a supply chain](#)

[Managing supply chain demand variability with scheduled ordering policies](#)

Turning the supply chain into a revenue chain.

[Game theory in Supply Chain Analysis](#)

[Supply chain coordination with contracts](#)

[Competitive Supply Chain Inventory Management](#)

[Decentralized multi-echelon supply chains Incentives and information](#)

[e-BUSINESS AND SUPPLY CHAIN INTEGRATION](#)

[Information distortion in a supply chain The bullwhip effect](#)

ΕΡΕΥΝΗΤΕΣ

Kok, A.G. de, Janssen, F., Doremalen, J. van, Wachem, E. van

Kok, A.G. de

Dellaert, N.P., Kok, A.G. de, Wang, W.

Janssen, F.B.S.L.P., Kok, A.G. de

Kok, A.G. de, Fransoo, J.C.

Janssen, F.B.S.L.P., Kok, A.G. de

Zoryk-Schalla, A.J., Fransoo, J.C., Kok, A.G. de

Kok, A.G. de, Bertrand, J.W.M

Cachon, G

Cachon, G., T. Randall, G. Schmidt

Cachon, G., A.G. Kok

Cachon, G., M. Lariviere

Cachon, G

Cachon, G

Cachon, G. and M. Lariviere.

Cachon, G.

Cachon, G. and M. Lariviere.

Cachon, G. and S. Netessine.

Cachon, G.

Cachon, Gérard.

Hau Lee; Seungjin Whang

Hau L. Lee and Seungjin Whang

Hau L Lee; V Padmanabhan; Seungjin Whang

[Introduction to Focused Issue The Use of Information in Managing Supply Chains](#)
[Mitigating supply chain risk through improved confidence](#)

[Saturn's Supply-Chain Innovation High Value in After-Sales Service](#)
[Short-term e-procurement strategies versus long-term contracts](#)

[Simple Theories For Complex Logistics](#)

[SUPPLY CHAIN INTEGRATION OVER THE INTERNET](#)

[The Bullwhip Effect in Supply Chains](#)

[The impact of the secondary market on the supply chain](#)

[THE PRACTICE OF SUPPLY CHAIN](#)

[The Value of Information Sharing in a Two-Level Supply Chain](#)

[Xilinx improves its semiconductor supply chain using product and process post...](#)

[Industry Events ModusLink Presents Symposium on Supply Chain Management](#)

[The three A's of supply chain excellence](#)

[Where will you put your eggs Stanford's Hau Lee on supply chain evolution](#)

[Higher supply chain security with lower cost Lessons from total quality management](#)

[Information distortion in a supply chain The bullwhip effect](#)

Supply Chain Management

Competition in Multi-echelon Assembly Supply Chains

Competition and Structure in Serial Supply Chains

Competition in Multi-echelon Assembly Supply Chains.

Competition and Structure in Serial Supply Chains with Deterministic Demand

Supply Chain Management.

Mean-Variance Trade-offs in Supply Contracts

Supply Chain Responsiveness in the Wake of a Major Crisis.

[Tactical Planning for Reinventing the Supply Chain](#)

[A Portfolio Approach to Procurement Contracts](#)

[An integrated approach for supplies selection](#)

[Dispatching vehicles in a mega container terminal](#)

Hau Lee

Martin Christopher; Hau Lee

Morris A Cohen; Carl Cull; Hau L Lee; Don Willen

Barchi Peleg; Hau L Lee; Warren H Hausman
Hau Lee

Hau L. Lee Seungjin Whang

Hau L Lee; V Padmanabhan; Seungjin Whang

Hau Lee; Seungjin Whang

Hau L Lee; Kut C So; Christopher S Tang

Hau L Lee; Christopher S Tang

Alexander O Brown; Hau L Lee; Raja Petrakian

Hau Lee

Hau Lee

Hau Lee

Hau L. Lee, Seungjin Whang

Hau L Lee; V Padmanabhan; Seungjin Whang

Karmakar Uday

Karmakar Uday with Scott Carr

Karmakar Uday with Charles Corbett

S.C. Carr, U.S. Karmakar.

C.J. Corbett, U.S. Karmakar.

U.S. Karmakar.

Martinez de Albeniz, V. and D. Simchi-Levi

Simchi-Levi, D., L. Snyder and M. Watson

Simchi-Levi, D., E. Simchi-Levi and M. Watson

Victor Martínez-de-Albéniz; David Simchi-Levi

Ferhan Cebi; Demet Bayraktar

Ebru K. Bish, Frank Y. Chen, Yin Thin Leong,

Barry L. Nelson, Jonathan Wing Cheong Ng, and

David Simchi-Levi

Quantifying the bullwhip effect in a simple supply chain: The impact of forecasting, Lead times and information	Frank Chen; Zvi Drezner; Jennifer K Ryan; David Simchi-Levi
Supply Chain Coordination and Influenza Vaccination	Stephen E. Chick Hamed Mamaniy David Simchi-Levi
The Value of Information Sharing in a Two-stage Supply Chain with Production Capacity Constraints: The Infinite Horizon Case	David Simchi-Levi, Yao Zhao
The Future of Supply Chain Management	Penny Guyer An interview with David Simchi-Levi
Optimizing the Supply-Chain Configuration for New Products	with S. Willems
A Methodology for Studying the Dynamics of Extended Logistics Systems	with J. Keilson
System Balance for Extended Logistic Systems	with J. Keilson
Logistics of Production and Inventory	S. C. Graves, A. H. G. Rinnooy Kan and P. H. Zipkin, North-Holland, Amsterdam,
Process Flexibility in Supply Chains	Steve Graves with B. T. Tomlin
Supply Chain Management: Design, Coordination and Operation	A. G. De Kok and S. C. Graves
Supply Chain Design: Safety Stock Placement and Supply Chain Configuration	Steve Graves with S. Willems
Optimizing the Supply-Chain Configuration for New Products	Steve Graves with S. Willems
Optimizing Monsanto's Supply Chain under Uncertain Demand	Steve Graves with C. Gutierrez, M. Pulwer, H. Sidhu and G. Weihs
Optimizing the Supply-Chain Configuration for New Products	Steve Graves with S. Willems
Logistics Network Design with Differentiated Delivery Lead-Time: Benefits and Insights	Steve Graves with M.L.F. Cheong, and R. Bhatnagar
Supply Chain Operations: Serial and Distribution Inventory Systems, Chapter 10	Sven Axsater Graves, S. C. and T. de Kok

Πίνακας 1-1: Παρουσίαση δημοσιεύσεων για το supply chain management

<u>ΕΡΕΥΝΗΤΕΣ</u>	<u>ΜΕΘΟΔΟΙ</u>		
	ΑΝΑΖΗΤΗΣΗ ΜΕΣΩ ΤΟΥ GOOGLE	ΑΝΑΖΗΤΗΣΗ ΑΠΟ ΤΗΝ ΠΡΟΣΩΠΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ	ΑΝΑΖΗΤΗΣΗ ΑΠΟ ΤΗΝ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ/JOURNALS
Avi Seidmann	✓	✓	✓
de Kok	✓	✓	✓
Gerard Cachon	✓	✓	✓
Hau Lee	✓	✓	✓
Izak Duenyas	✓	✓	✓
Karmakar Uday	✓	✓	✓
Simchi-Levi	✓	✓	✓
Steve Graves	✓	✓	✓
Sven Axsater	✓	✓	✓

Πίνακας 1-2: Μέθοδοι αναζήτησης δημοσιεύσεων ανά
ερευνητή

Σκοπός της βιβλιογραφικής έρευνας ήταν η εξαγωγή των κυριότερων τάσεων και εξελίξεων (τόσο θεωρητικών όσο και πρακτικών) στον τομέα του supply chain management. Αρχικά συγκεντρώθηκαν οι σημαντικότεροι ερευνητές στον τομέα του supply chain management και ύστερα ξεκίνησε η αναζήτηση του υλικού τους. Η μέθοδος αναζήτησης ήταν πολυδιάστατη και μπορεί να χωριστεί σε τρία επίπεδα: (Βλέπε Πίνακα 2-2)

1. Αναζήτηση μέσω της μηχανής αναζήτησης GOOGLE
2. Αναζήτηση από την προσωπική σελίδα του κάθε ερευνητή
3. Αναζήτηση από την βιβλιοθήκη και από επιστημονικά περιοδικά

Αφού συγκεντρώθηκαν όλα τα άρθρα από τους σημαντικούς ερευνητές, ομαδοποιήθηκαν ανά θεματική ενότητα. Αργότερα εστιαστήκαμε στην θεματική ενότητα supply chain management όπου και θα στηριχθεί η παρούσα εργασία. Σε αυτήν την ενότητα διαβάστηκαν τα επιστημονικά άρθρα και έγινε εστίαση στη σύνδεση του e-business και του supply chain αφού κρίθηκε σαν ένα σύγχρονο και με πολλές προοπτικές θέμα.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

E-business: Έννοιες

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

- ✓ Στόχοι του κεφαλαίου
- ✓ Ορισμοί
- ✓ Διαχωρισμός εννοιών Ηλεκτρονικού Εμπορίου – Ηλεκτρονικού επιχειρείν
- ✓ Ποια είναι η επιχειρηματική αξία του ηλεκτρονικού εμπορίου?
- ✓ Κατηγοριοποίηση του ηλεκτρονικού εμπορίου βάσει του τύπου συναλλαγής
- ✓ Ηλεκτρονικό επιχειρείν στην πράξη
- ✓ Κρίσιμοι Παράγοντες Επιτυχίας του ηλεκτρονικού εμπορίου
- ✓ Η Επίδραση του Η.Ε. σε Παραδοσιακά συστήματα εμπορίου
- ✓ Μελλοντικές Τάσεις στο ΗΕ
- ✓ Περίληψη Κεφαλαίου

Στόχοι του κεφαλαίου

Αφού διαβάσετε αυτό το κεφάλαιο θα είσαστε σε θέση να γνωρίζετε :

- ✓ Τι είναι το e-business
- ✓ Ποια είναι τα μέρη του e-business
- ✓ Ποια είναι η επίδραση του e-business στην επιχείρηση
- ✓ Τι πρέπει να προσέξετε κατά την εφαρμογή του e-business σε μια επιχείρηση

2.1 Ορισμοί

Ως **ηλεκτρονικό εμπόριο** ορίζεται το εμπόριο που πραγματοποιείται με ηλεκτρονικά μέσα, βασίζεται δηλαδή στην ηλεκτρονική μετάδοση δεδομένων. Το ηλεκτρονικό εμπόριο αποτελεί έκφανση των λεγόμενων υπηρεσιών εξ αποστάσεως. Το ηλεκτρονικό εμπόριο αποτελεί μια ολοκληρωμένη συναλλαγή που πραγματοποιείται μέσω του διαδικτύου χωρίς να είναι απαραίτητη η φυσική παρουσία των συμβαλλομένων μερών, δηλαδή του πωλητή και του αγοραστή, οι οποίοι μπορούν να βρίσκονται ακόμα και σε διαφορετικές χώρες. Είναι οποιαδήποτε συναλλαγή που ενέχει διαδικτυακή δέσμευση για αγορά ή πώληση αγαθών ή υπηρεσιών. Ηλεκτρονικό εμπόριο θεωρούνται επίσης και οι συναλλαγές μέσω τηλεφώνου και φαξ.

Το **ηλεκτρονικό επιχειρείν** χρησιμοποιείται με την ευρύτερη έννοια. Περιλαμβάνει την αγορά και πώληση αγαθών ή υπηρεσιών με ηλεκτρονικά μέσα (online), αλλά καλύπτει και άλλες πλευρές ηλεκτρονικής επιχειρηματικότητας, όπως οι προμήθειες, ο έλεγχος των αποθεμάτων, η διαχείριση της παραγωγής καθώς και των logistics, της υποστήριξης πελατών, της εφοδιαστικής αλυσίδας κ.ά.¹

2.2 Διαχωρισμός εννοιών Ηλεκτρονικού Εμπορίου και Ηλεκτρονικού επιχειρείν

Θα πρέπει να ξεκαθαριστεί η **διαφορά** του ηλεκτρονικού εμπορίου με το ηλεκτρονικό επιχειρείν. Το μεν Ηλεκτρονικό Εμπόριο περικλείει την έννοια της συναλλαγής χρημάτων και αγαθών μεταξύ δύο ή περισσότερων μερών. Η δε έννοια του Ηλεκτρονικού Επιχειρείν είναι ευρύτερη, γιατί περιέχει και άλλες έννοιες και δραστηριότητες, όπως την ανταλλαγή πληροφοριών και ιδεών ενδοεταιρικά ή με συνεργάτες της εταιρείας, την εύρεση προσωπικού, την προσέλκυση επενδυτών, τη βελτιστοποίηση διαδικασιών, κα²

¹ Εισαγωγή στο ηλεκτρονικό εμπόριο, Γρηγόρης Π. Χονδροκούκης, Πειραιάς 2005

² Ψηφιακή Οικονομία και Ηλεκτρονικό Εμπόριο, Αδαμαντία Πατέλη, Πανεπιστήμιο Κρήτης 2007

2.3 Ποια είναι η επιχειρηματική αξία του ηλεκτρονικού εμπορίου?

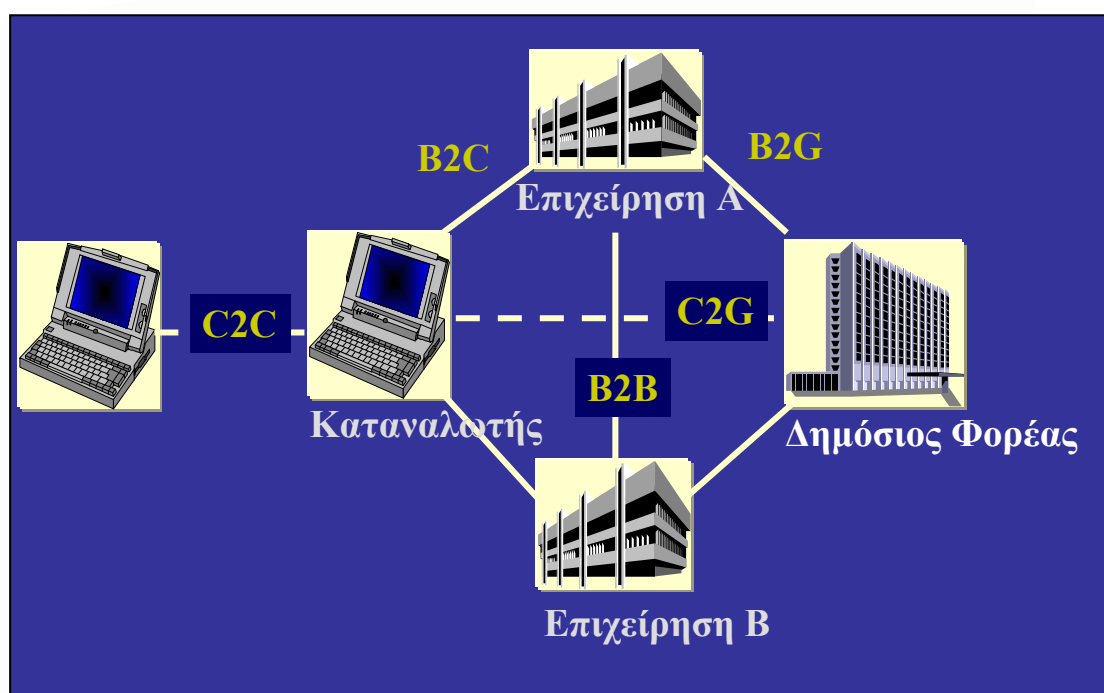
Η επιχειρηματική αξία του ηλεκτρονικού εμπορίου μπορεί να συνοψιστεί στις 3 επόμενες ενότητες :

- ✓ Βελτιώνει
 - Την προώθηση των προϊόντων
 - Τα κανάλια πώλησης
 - Την αναλογία κέρδη/κόστη
 - Το χρόνο για μάρκετινγκ
 - Την εξυπηρέτηση του πελάτη
 - Την εικόνα του προϊόντος ή της επιχείρησης
- ✓ Αλλάζει :
 - Την επιχειρηματική γνώση για πειραματισμό με πρωτοποριακές λύσεις
 - Τις σχέσεις με τους πελάτες και τους προμηθευτές
- ✓ Εισάγει
 - Νέες υπηρεσίες
 - Νέα επιχειρηματικά μοντέλα ³

2.4 Κατηγοριοποίηση του ηλεκτρονικού εμπορίου βάσει του τύπου συναλλαγής

Το E-business χωρίζεται σε δυο κύριες κατηγορίες την B2B(Επιχείρηση –προς -επιχείρηση HE Business-to-business), και την B2C Επιχείρηση –προς -καταναλωτή HE (Business to Consumer). Παρόλο αυτά υπάρχουν και άλλες κατηγορίες οι οποίες συναντώνται πιο αραιά σε μια επιχείρηση. Παρακάτω αναλύονται όλες οι κατηγορίες δίνοντας και ένα παράδειγμα για κάθε μια.

³ Εισαγωγή στο ηλεκτρονικό εμπόριο, Γρηγόρης Π. Χονδροκούκης, Πειραιάς 2005



Πίνακας 2-1 : Κατηγορίες ηλεκτρονικού εμπορίου

- **Επιχείρηση –προς -επιχείρηση ΗΕ (Business-to-business, B2B).** Περιλαμβάνει το μεγαλύτερο τμήμα του ΗΕ. Περιλαμβάνει τις διεπιχειρησιακές συναλλαγές, καθώς και τις συναλλαγές τύπου ηλεκτρονικής αγοράς μεταξύ οργανισμών. (π.χ. General Electric)
- **Επιχείρηση –προς -καταναλωτή ΗΕ (Business to Consumer, B2C).** Σε αυτή την κατηγορία περιλαμβάνονται οι συναλλαγές λιανικής πώλησης με ανεξάρτητους, μεμονωμένους καταναλωτές.(π.χ. Amazon.com)
- **Καταναλωτής –προς -καταναλωτή ΗΕ (Consumer-to-consumer, C2C).** Σε αυτή την κατηγορία ο καταναλωτής πουλά απευθείας σε άλλους καταναλωτές. Παράδειγμα αποτελούν τα άτομα που κάνουν πωλήσεις μέσω καταχωρημένων αγγελιών, δικτυακοί τόποι δημοπρασιών, όπου ο οποιοσδήποτε μπορεί να πουλήσει οτιδήποτε. Τέλος, πολλά άτομα κάνουν χρήση intranets και άλλων ενδοεταιρικών δικτύων για να διαφημίσουν αντικείμενα, προϊόντα ή υπηρεσίες. (π.χ. Classified2000.com)

□ **Κυβέρνηση προς πολίτη –επιχείρηση (G2C ή G2B).** Περιλαμβάνει υπηρεσίες, προϊόντα και πληροφορίες που παρέχουν οι κυβερνητικοί φορείς (π.χ. Νομαρχίες, Υπουργεία) στους πολίτες και τις επιχειρήσεις με ηλεκτρονικά μέσα. Οι κυβερνήσεις μπορούν να συναλλάσσονται με άλλους κυβερνητικούς φορείς (π.χ. Taxisnet)

□ **Διεπιχειρησιακό Ηλεκτρονικό Εμπόριο (Intrabusiness EC).** Στην κατηγορία αυτή συμπεριλαμβάνονται όλες οι εσωτερικές δραστηριότητες μίας επιχείρησης, οι οποίες συνήθως διενεργούνται μέσα σε ενδοεταιρικά δίκτυα και αφορούν ανταλλαγή προϊόντων, υπηρεσιών και πληροφοριών. Τέτοιου είδους δραστηριότητες είναι π.χ. η πώληση των προϊόντων μίας εταιρίας στους υπαλλήλους της, τα διάφορα εκπαιδευτικά προγράμματα, και άλλες δραστηριότητες μείωσης του κόστους. (π.χ. Fedex).

2.5 Ηλεκτρονικό επιχειρείν στην πράξη

Μια επιχείρηση μπορεί να είναι επιτυχημένη με το ηλεκτρονικό επιχειρείν μόνο αν μπορεί να συνδυάσει το Internet με τα υπάρχοντα κανάλια διανομής με τρόπο που να χρησιμοποιεί τις δυνάμεις του κάθε ένα κατάλληλα. Οι διοικήσεις των επιχειρήσεων θα πρέπει να έχουν στο μυαλό τους τις παρακάτω ιδέες για να εφαρμόσουν ηλεκτρονικό επιχειρείν :

1. Ενοποίηση του Internet με το υπάρχον φυσικό δίκτυο διανομής.
2. Διαχωρισμός της στρατηγικής τιμολόγησης αποστολής προϊόντων που επηρεάζουν το κόστος.
3. Βελτιστοποίηση των logistics με τη διαχείριση πακέτων και όχι παλετών
4. Σχεδιασμός της εφοδιαστικής αλυσίδας ώστε να είναι εύκολη η διαχείριση επιστροφής προϊόντων
5. Άμεση και πλήρη ενημέρωση του πελάτη για την πρόοδο και την ολοκλήρωση της παραγγελίας του.⁴

⁴ Εισαγωγή στο ηλεκτρονικό εμπόριο, Γρηγόρης Π. Χονδροκούκης, Πειραιάς 2005

2.6 Κρίσιμοι Παράγοντες Επιτυχίας του ηλεκτρονικού εμπορίου

Οι κρίσιμοι παράγοντες για την επιτυχία του ηλεκτρονικού εμπορίου είναι:

- ✓ Προχωρημένες εφαρμογές Web (από τελικούς καταναλωτές μέχρι προμηθευτές)
- ✓ Ανταγωνιστικότητα τιμής (αποτελεσματική προμήθεια μικρών αριθμών εξαρτημάτων από προμηθευτές, ευέλικτα συστήματα παραγωγής, οικονομική διανομή σε πελάτες).
- ✓ Μάρκετινγκ βάσης δεδομένων και οικειότητα πελατών (χρήση εργαλείων εξόρυξης δεδομένων)
- ✓ Παγκόσμια προσέγγιση και υπηρεσίες προστιθέμενης αξίας σε ένα μοναδικό σημείο επαφής (υποστήριξη πελατών και προμηθευτών)
- ✓ Υψηλή Αξιοπιστία και Φήμη
- ✓ Υποστήριξη παράδοσης (άμεσος υπολογισμός χρόνου παράδοσης και ενημέρωση πελάτη)⁵

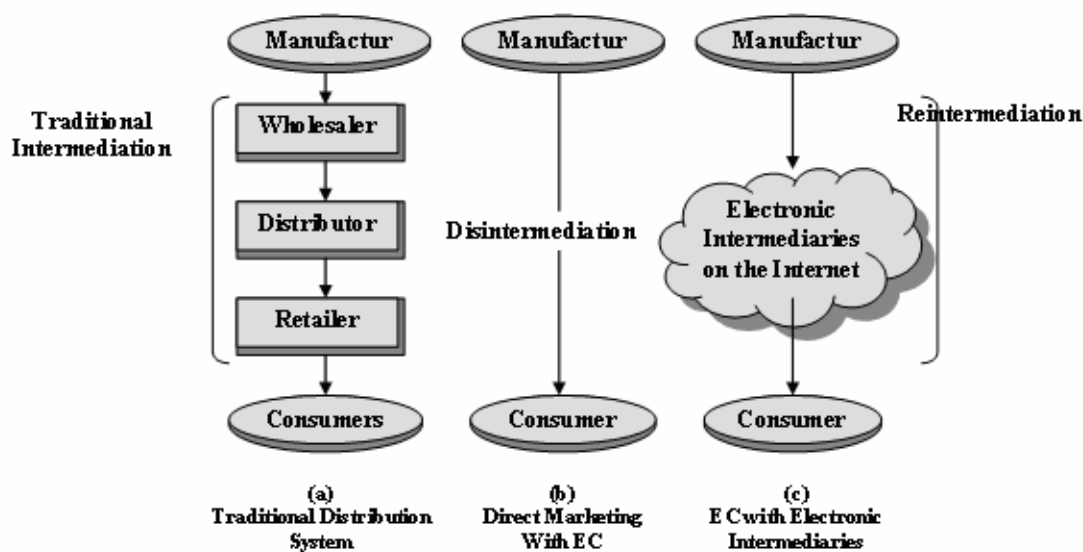
2.7 Η Επίδραση του ηλεκτρονικού εμπορίου σε Παραδοσιακά συστήματα εμπορίου

Οι κρίκοι μιας παραδοσιακής εφοδιαστικής αλυσίδας είναι οι εξής : παραγωγός, κατασκευαστής, διανομέας, λιανέμπορος, πελάτης. Με την εμφάνιση του ηλεκτρονικού εμπορίου οι ενδιαμέσοι εξαλείφθηκαν και πλέον ο παραγωγός μπορεί κατευθείαν να στέλνει τα προϊόντα του στον πελάτη. Όμως η χρήση του Internet δημιούργησε του λεγόμενους ηλεκτρονικούς μεσάζοντες οι οποίοι δεν είναι τίποτα άλλο από επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στο χώρο του internet και βοηθούν τις επιχειρήσεις να πουλούν μέσω του Internet.

Όπως φαίνεται και στο παρακάτω σχήμα το ηλεκτρονικό εμπόριο μπόρεσε και παράκαμψε τους ενδιαμέσους που δεν έδιναν καμία σημαντική αξία στην αγορά. Με αυτό τον τρόπο μειώθηκαν δραματικά τα κόστη και βελτιώθηκε η επικοινωνία με τον πελάτη.⁶

⁵ Εισαγωγή στο ηλεκτρονικό εμπόριο, Γρηγόρης Π. Χονδροκούκης, Πειραιάς 2005

⁶ Ηλεκτρονικό Επιχειρείν, Αδάμ Βρεχόπουλος, Οικονομικό Πανεπιστήμιο Αθηνών 2003



Πίνακας 2-2: Η Επίδραση του ηλεκτρονικού εμπορίου σε Παραδοσιακά συστήματα εμπορίου

2.8 Μελλοντικές Τάσεις στο ΗΕ

Οι μελλοντικές τάσεις του ηλεκτρονικού εμπορίου είναι

- ✓ Αύξηση αριθμού χρηστών και αγοραστών μέσω Internet
- ✓ Σύγκλιση μέσων
- ✓ Αύξηση διαφημιστικών δαπανών
- ✓ Αλλαγή στάσης καταναλωτών σχετικά με το θέμα ασφάλειας
- ✓ Δημιουργία επαρκούς θεσμικού πλαισίου
- ✓ Mobile commerce
- ✓ Αύξηση ρυθμού εκπαίδευσης μελλοντικών “decision makers”⁷
- ✓ “Outsourcing” επιχειρηματικών διαδικασιών σε χώρες με χαμηλό “labor cost” (π.χ. call centers)
- ✓ Έμφαση σε “front-end” συστήματα (π.χ. CRM)
- ✓ Αυτοματοποίηση διαδικασιών ρουτίνας

⁷ Εισαγωγή στο ηλεκτρονικό εμπόριο, Γρηγόρης Π. Χονδροκούκης, Πειραιάς 2005

Π
Ε
Ρ
Ι
Λ
Η
Ψ
Η
Κ
Ε
Φ
Α
Λ
Α
Ι
ΟΥ

Το ηλεκτρονικό εμπόριο και το ηλεκτρονικό επιχειρείν είναι δύο διαφορετικές έννοιες που δεν πρέπει να ταυτίζονται. Ως **ηλεκτρονικό εμπόριο** ορίζεται το εμπόριο που πραγματοποιείται με ηλεκτρονικά μέσα ενώ το **ηλεκτρονικό επιχειρείν** είναι μια ευρύτερη έννοια, γιατί περιέχει και άλλες έννοιες και δραστηριότητες, όπως την ανταλλαγή πληροφοριών και ιδεών ενδοεταιρικά ή με συνεργάτες της εταιρείας, την εύρεση προσωπικού, την προσέλκυση επενδυτών, τη βελτιστοποίηση διαδικασιών, κα.

Υπάρχουν διάφοροι τύποι ηλεκτρονικού εμπορίου οι κυριότεροι από αυτούς είναι το B2B (Business to Business) και το B2C (Business to Customer).

Το ηλεκτρονικό εμπόριο είναι , όπως τα περισσότερα συστήματα, δυναμικό που σημαίνει ότι εξελίσσεται και αλλάζει συνεχώς. Οι κυριότερες συνιστώσες για ένα επιτυχημένο ηλεκτρονικό εμπόριο είναι αυτή της τιμής και της διάθεσης των προϊόντων. Το ηλεκτρονικό εμπόριο μπόρεσε και άλλαξε το παραδοσιακό σύστημα εμπορίου αφού σε μερικές περιπτώσεις παράκαμψε τους ενδιάμεσους (μεσάζοντες) και σε άλλες τους αντικατέστησε με ηλεκτρονικούς μεσάζοντες.

Τέλος επειδή το ηλεκτρονικό εμπόριο βρίσκεται σε ανάπτυξη υπάρχουν διάφορα θέματα (νομικά, εσωτερικά, κοινωνικά κ.α.) που θα απασχολήσουν τις επιχειρήσεις στο μέλλον.

ΣΧΕΤΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Εισαγωγή στο ηλεκτρονικό εμπόριο, Γρηγόρης Π. Χονδροκούκης, Πειραιάς 2005
2. Ψηφιακή Οικονομία και Ηλεκτρονικό Εμπόριο, Αδαμαντία Πατέλη, Πανεπιστήμιο Κρήτης 2007
3. Ηλεκτρονικό Επιχειρείν, Αδάμ Βρεχόπουλος, Οικονομικό Πανεπιστήμιο Αθηνών 2003

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

E-supply chain management: Έννοιες

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

- ✓ Στόχοι του κεφαλαίου
- ✓ Ορισμοί
- ✓ Σχεδιασμός e-supply chain και μελλοντικές προοπτικές του
- ✓ Ρόλος του ηλεκτρονικού επιχειρείν στην εφοδιαστική αλυσίδα
- ✓ Πλαίσιο Ηλεκτρονικού επιχειρείν (B2C)
- ✓ Πλαίσιο Ηλεκτρονικού επιχειρείν (B2B)
- ✓ Ηλεκτρονικό επιχειρείν και ολοκλήρωση της εφοδιαστικής αλυσίδας
- ✓ Περίληψη Κεφαλαίου

Στόχοι του κεφαλαίου

Αφού διαβάσετε αυτό το κεφάλαιο θα είσαστε σε θέση να γνωρίζετε :

- ✓ Τι είναι το E-supply chain
- ✓ Ποια είναι τα μέρη του E-supply chain
- ✓ Ποιες είναι οι μελλοντικές προοπτικές του E-supply chain
- ✓ Ποιος είναι ο ρόλος του E-supply chain στο B2B και B2C
- ✓ Τι είναι το e-hub, ποια είναι τα πλεονεκτήματά του και που εφαρμόζεται

3.1 Ορισμοί

Ο Εφοδιασμός ορίζεται ως ένα σύνολο ενοποιημένων δραστηριοτήτων που καθιστούν δυνατή την απόκτηση υλικών, εξοπλισμού & υπηρεσιών που απαιτούνται για την εκπλήρωση της αποστολής μίας οικονομικής μονάδας. Η διοίκηση εφοδιασμού (supply chain management) είναι μία νέα λειτουργία που έχει την ευθύνη για τον σχεδιασμό, τον σχηματισμό, την αριστοποίηση και την διαχείριση τόσο των εξωτερικών όσο και των εσωτερικών συνιστωσών του επιχειρησιακού εφοδιαστικού συστήματος.

Σε στρατηγικό επίπεδο η διοίκηση εφοδιασμού:

- Ανιχνεύει ευκαιρίες και απειλές από το περιβάλλον εφοδιασμού
- Καθορίζει στρατηγικές για την προμήθεια όλων των βασικών εισροών
- Συμμετέχει ενεργά στην ομάδα επιχειρησιακού προγραμματισμού

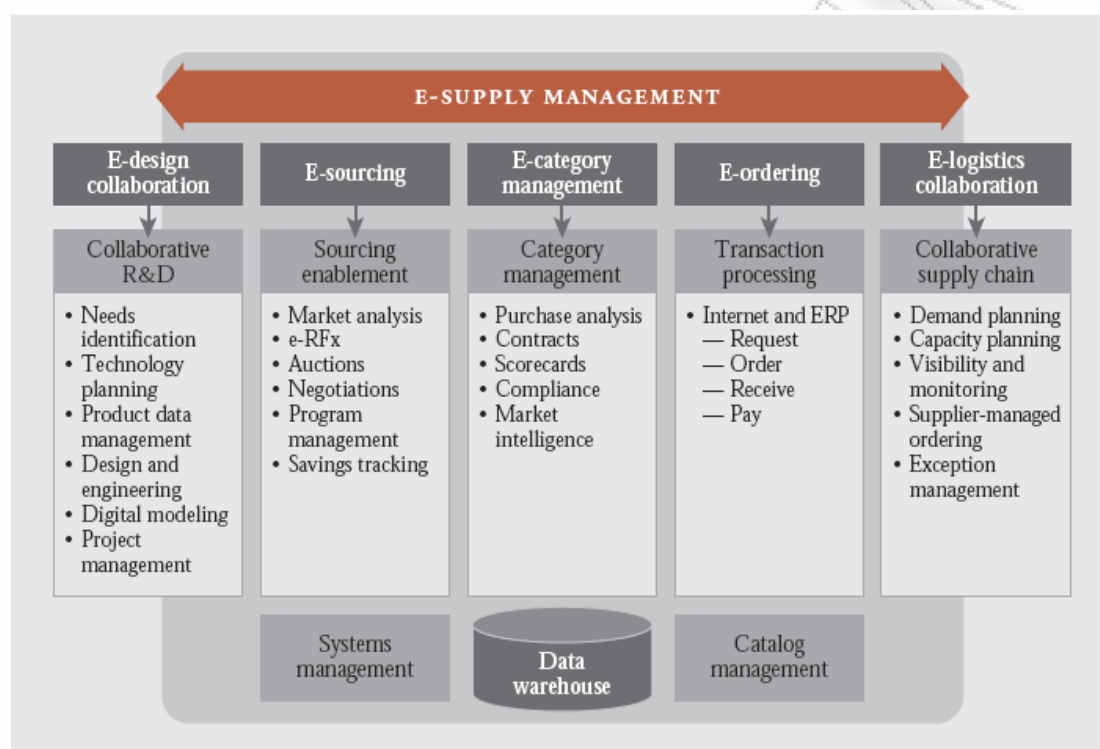
Σε λειτουργικό επίπεδο η διοίκηση εφοδιασμού:

- Μετατρέπει τα πάσης φύσεως αιτήματα των χρηστών σε σαφείς περιγραφές αγορών
- Εντοπίζει και επιλέγει τους καταλληλότερους προμηθευτές
- Καθορίζει και διατηρεί τις σωστές σχέσεις μαζί τους
- Ελαχιστοποιεί το κόστος της αλυσίδας εφοδιασμού τόσο εκτός επιχείρησης σε επίπεδο προμηθευτών όσο και εντός επιχείρησης κατά την μετατροπή των εισροών σε προϊόντα η/και υπηρεσίες
- Ελαχιστοποιεί τους κινδύνους διακοπών εφοδιασμού αλλά και υπέρμετρων αυξήσεων κόστους αγορών¹

E-supply chain management ορίζεται ως η χρήση της τεχνολογίας για να βελτιωθούν όλες οι πλευρές των προμηθειών και όλες οι παραπλήσιες διεργασίες. Το E-supply chain management δεν είναι τίποτα άλλο παρά η σύνδεση όλων των μελών μιας εφοδιαστικής αλυσίδας μέσω των πληροφοριακών τους συστημάτων με σκοπό την αυτοματοποίηση των διαδικασιών που θα έχει σαν συνέπεια την μείωση του κόστους και την καλύτερη εξυπηρέτηση.

¹ Business Logistics, Βλάχης Γιαννάκαινας, Αθήνα 2002

Παρακάτω δίνεται ένας πίνακας που χωρίζει το e-supply chain management σε 5 κύριες κατηγορίες και παραπέρα αναλύεται η κάθε μια.



Source: A. T. Kearney

Πίνακας 3-1: Κατηγορίες του e-supply chain management

Τα μέρη του e-supply chain management είναι :

1. E-design collaboration (Ηλεκτρονική συνεργασία σχεδιασμού)

Τα τμήματα του R&D των επιχειρήσεων συνδέονται ηλεκτρονικά κατά τη φάση του σχεδιασμού των προϊόντων. Ανταλλάσσουν online πληροφορίες για τις προδιαγραφές και τις απαιτήσεις των προϊόντων, το πλάνο σχεδιασμού, τη διαχείριση πληροφοριών της παραγωγής, του Project Management (Διοίκησης Έργων), και της μοντελοποίησης.

2. E-sourcing (Ηλεκτρονικός εφοδιασμός)

Σε αυτό το μέρος γίνεται ανάλυση της αγοράς, δημοπρασίες, διαπραγματεύσεις, διαχείριση προγραμμάτων και παρακολούθηση φορτίων μέσω του ηλεκτρονικού υπολογιστή. Με τη χρήση του υπολογιστή όλες αυτές οι διαδικασίες γίνονται πιο γρήγορα και πιο αποδοτικά.

3. E-category management (Διαχείριση ηλεκτρονικών καταλόγων)

Στο E-category management γίνεται ανάλυση προμηθειών, διοίκηση συμβάσεων, αξιολόγηση προμηθειών με πίνακες και εφαρμόζονται ευφυή συστήματα διαχείρισης της αγοράς

4. E-ordering (Ηλεκτρονικές παραγγελίες)

Εδώ πραγματοποιούνται ηλεκτρονικές συναλλαγές μέσω της σύνδεσης των ERP. Οι επιχειρήσεις ηλεκτρονικά ζητούν προσφορές, κάνουν παραγγελίες και πληρώνουν.

5. E-logistics collaboration (Ηλεκτρονική συνεργασία Logistics)

Σε αυτό το μέρος οι επιχειρήσεις συνεργάζονται ηλεκτρονικά για την καλύτερη διαχείριση της εφοδιαστικής αλυσίδας. Αυτό το πετυχαίνουν με κοινό προγραμματισμό της ζήτησης, capacity planning και γενικά με την καλύτερη παρακολούθηση και έλεγχο της εφοδιαστικής αλυσίδας.²

3.2 Σχεδιασμός e-supply chains και μελλοντικές προοπτικές του

Η άνοδος του Διαδικτύου έχει ενεργοποιήσει πληροφορίες προσανατολισμένες προς αλυσίδες ηλεκτρονικού εφοδιασμού που έχουν μοναδικές ιδιότητες, οι οποίες είναι κρίσιμες στις παγκόσμιες οικονομίες του αύριο. Η καθιέρωση μιας αλυσίδας εφοδιασμού απαιτεί την καθολική παρακολούθηση των επιμέρους αλυσίδων εφοδιασμού, η οποία μπορεί στη συνέχεια να επιτευχθεί μέσω της ολοκλήρωσης των συστημάτων πληροφοριών όλων των συνεργατών της αλυσίδας ανεφοδιασμού. Η μεγαλύτερη αξία μπορεί να προσδιοριστεί με την εκμετάλλευση αυτής της παρακολούθησης στην ανάπτυξη της αυτοματοποίησης αλυσίδων ανεφοδιασμού και τον προγραμματισμό των εργαλείων που θα αυξήσουν την παραγωγικότητα, την ευελιξία και την ανταπόκριση της αλυσίδας ε-ανεφοδιασμού. Μερικές από τις λύσεις που θα αποτελέσουν όλο και περισσότερο μέρος αυτών των αλυσίδων e-ανεφοδιασμού περιλαμβάνουν τις ηλεκτρονικές αγορές, συνεργάσιμες ανταλλαγές και B2B ελεγκτές διαδικασίας. Οι αλυσίδες ηλεκτρονικού εφοδιασμού θα είναι επίσης όλο και περισσότερο πελατοκεντρικές και θα προωθήσουν το outsourcing των μη θεμελιωδών δραστηριοτήτων στην αλυσίδα.

Αυτή η παρακολούθηση είναι μόνο δυνατή μόνο εάν τα επιχειρηματικά συστήματα όλων των συνεργατών αλυσίδων ανεφοδιασμού είναι ολοκληρωμένα για να μοιράζονται πληροφορίες σε πραγματικό χρόνο, είτε μέσω της άμεσης ολοκλήρωσης μεταξύ των συστημάτων είτε μέσω των ηλεκτρονικών αγορών που συγκεντρώνουν τα στοιχεία και τις συναλλαγές αλυσίδων ανεφοδιασμού. Οι διάφορες

² Unlocking Value from E-Supply Management, Executive Agents, A.T. Kearney 2003

εφαρμογές και οι επιχειρησιακές διαδικασίες όπως make to order, CPFR και VMI μπορούν να καθοριστούν σαν σπονδυλική στήλη πληροφοριών.

Ένα ολοκληρωμένο δίκτυο αλυσίδων ανεφοδιασμού είναι μια ομάδα ανεξάρτητων επιχειρήσεων, που βρίσκεται συχνά σε διαφορετικές χώρες, διαμορφώνοντας μια στρατηγική συμμαχία με κοινό στόχο, και παραδίδοντας ποιοτικά προϊόντα στις ομάδες πελατών γρηγορότερα από άλλες ομάδες συμμαχίας και κάθετα ολοκληρωμένες εταιρίες.

3.3 Ρόλος του ηλεκτρονικού επιχειρείν στην εφοδιαστική αλυσίδα

Το E-business είναι η εκτέλεση επιχειρηματικών συναλλαγών που διεξάγονται στο Internet. Οι συναλλαγές της εφοδιαστικής αλυσίδας που περιλαμβάνουν το E-business περιέχουν την ροή :

1. Πληροφοριών
2. Προϊόντων
3. Κεφαλαίων

Αυτές οι κινήσεις δεν δημιουργήθηκαν με το ηλεκτρονικό επιχειρείν αλλά υπήρχαν και πριν από αυτό. Όμως με τη χρήση του Internet αυτές οι παραδοσιακές συναλλαγές πλέον μπορούν να εκτελεστούν πιο αποδοτικά και αποτελεσματικά με υψηλότερο επίπεδο ανταπόκρισης.

Υπάρχουν πολλά παραδείγματα στην παγκόσμια αλλά και στην εγχώρια αγορά που πιστοποιούν αυτό το γεγονός. Χαρακτηριστικό παράδειγμα στην Ελλάδα είναι η εταιρεία E-shop που πουλάει Online ηλεκτρονικούς υπολογιστές και εξαρτήματα. Σταθερή πολιτική της εταιρείας είναι να εξασφαλίζει στους καταναλωτές τις χαμηλότερες τιμές της αγοράς αξιοποιώντας την τεχνολογία και τα χαμηλά λειτουργικά της έξοδα ως κατάσταση ηλεκτρονικού εμπορίου διατηρώντας ταυτόχρονα την υψηλή ποιότητα και αξιοπιστία που προσφέρουν τα επώνυμα προϊόντα.

Φαίνεται πως τελικά στο ανταγωνιστικό πεδίο του 21^{ου} αιώνα οι επιχειρήσεις που θα επιβιώσουν θα είναι αυτές που στον παρόντα χρόνο θα κάνουν τις στρατηγικές επιλογές για την ενσωμάτωση των νέων τεχνολογιών στις πρακτικές τους. Η ουσιαστική επιδίωξη κάθε επιχείρησης στον έντονα ανταγωνιστικό στίβο της εποχής

μας είναι η εξασφάλιση στρατηγικού πλεονεκτήματος. Η τεχνολογία και ειδικότερα το ηλεκτρονικό εμπόριο παρέχει ευέλικτες και ολοκληρωμένες λύσεις τοποθέτησης των επιχειρήσεων στις επιθυμητές αγορές (target markets) παρεμβαίνοντας ευεργετικά σε κάθε στάδιο της αλυσίδας αξίας τους (value chain).

3.4 Πλαίσιο Ηλεκτρονικού επιχειρείν (B2C)

Παρακάτω αναλύεται ένα πλαίσιο ηλεκτρονικού επιχειρείν για την κατηγορία B2C. Το πλαίσιο αυτό έχει σαν σκοπό να χρησιμοποιηθεί από τις επιχειρήσεις για να αναγνωριστεί που υφίσταται η αξία χρήσης ηλεκτρονικού επιχειρείν, το μέγεθός της, καθώς και πως αυτή η αξία μπορεί να εξαχθεί αναλογιζόμενοι την προσπάθεια που ασκήθηκε.

Το πλαίσιο ηλεκτρονικού επιχειρείν αποτελείται από ένα πίνακα με δύο κατηγορίες της επίπτωσης της ανταπόκρισης που επηρεάζει την ανάπτυξη της επιχείρησης και διασφαλίζει τα έσοδά της και της επίπτωσης της αποτελεσματικότητας που επηρεάζει το κόστος της επιχείρησης.

Επίπτωση της ανταπόκρισης

- ✓ Άμεσες πωλήσεις στους πελάτες (παράκαμψη μεσαζόντων)
- ✓ 24ώρη πρόσβαση από οποιαδήποτε τοποθεσία (πάντα ανοιχτή επιχείρηση από οποιοδήποτε τόπο)
- ✓ Ευρύτερο χαρτοφυλάκιο προϊόντων και συγκέντρωση πληροφορίας (μεγάλη ποικιλία προϊόντων, απαραίτητα εργαλεία αναζήτησης)
- ✓ Προσωποποίηση / Προσαρμογή στις ανάγκες του πελάτη (ξεχωριστή εμπειρία για κάθε καταναλωτή)
- ✓ Πιο γρήγορη εισαγωγή στην αγορά για τα νέα προϊόντα
- ✓ Ευέλικτες τιμές, διαχείριση χαρτοφυλακίου προϊόντων και προώθησης(τιμές ανάλογα με τα επίπεδα αποθέματος και ζήτησης)
- ✓ Διαφοροποίηση τιμής και υπηρεσιών
- ✓ Αποδοτική μεταφορά κεφαλαίων
- ✓ Λιγότερα αποθέματα (βελτιωμένες προβλέψεις)
- ✓ Άνεση και αυτόματες διαδικασίες (μείωση γραφειοκρατίας)

Επίπτωση της αποτελεσματικότητας

- ✓ Αποθέματα (λιγότερα αποθέματα, λιγότερο κόστος)
- ✓ Εγκαταστάσεις (μείωση κόστους από την συγκέντρωση διαδικασιών, από την συμμετοχή του πελάτη)
- ✓ Μεταφορές (αύξηση του κόστους ανά μονάδα λόγω της αύξησης του κόστους της εξερχόμενης μεταφοράς)
- ✓ Πληροφορίες (πληροφορίες ζήτησης, πλάνου, πρόβλεψης)

Βέβαια δεν θα μπορούσε να μην αναφερθούν και τα μειονεκτήματα του ηλεκτρονικού επιχειρείν τα οποία είναι :

- ✓ Μη άμεση παράδοση των προϊόντων
- ✓ Μεγάλο κόστος software και hardware

Αναλύοντας σε μια επιχείρηση έναν - έναν όλους τους παραπάνω παράγοντες και εξειδικεύοντας τους σε αυτήν θα μπορεί να γνωρίζει αν η εφαρμογή του ηλεκτρονικού επιχειρείν την βοηθάει στην ανάπτυξή της ή όχι.

Case study

Dell (Βιομηχανία υπολογιστών)

Η Dell με την χρήση του ηλεκτρονικού επιχειρείν εκμεταλλεύτηκε στο έπακρον τις ευκαιρίες του περιβάλλοντος και αύξησε σημαντικά τα κέρδη της. Παρακάτω δίνεται το πλαίσιο του ηλεκτρονικού επιχειρείν της Dell και η ανάλυση του.

Επίπτωση του ηλεκτρονικού επιχειρείν στην απόδοση της εταιρείας Dell			
Περιοχή	Επίπτωση	Περιοχή	Επίπτωση
Άμεσες πωλήσεις	++	Αποδοτική μεταφορά κεφαλαίων	++
24ώρη πρόσβαση	+	Λιγότερα αποθέματα	+
Ευρύτερο χαρτοφυλάκιο προϊόντων	++	Άνεση και αυτόματες διαδικασίες	=
Προσωποποίηση/ Προσαρμογή στις ανάγκες του πελάτη	++	Αποθέματα	++
Γρηγορότερη είσοδος στην αγορά	++	Εγκαταστάσεις	++
Ευέλικτες τιμές, χαρτοφυλάκιο, προώθηση	++	Μεταφορές	-
Διαφοροποίηση τιμών	=	Πληροφορίες	=
++ Πολύ Θετική + Θετική = Ουδέτερη - Αρνητική --Πολύ Αρνητική			

Αρχικά η Dell παράκαμψε τους μεσάζοντες πουλώντας κατευθείαν στους πελάτες της. Με αυτό τον τρόπο μείωσε σημαντικά το κόστος της εφοδιαστικής αλυσίδας. Επιπλέον η Dell πρόσφερε μια τεράστια ποικιλία από διαφορετικές συνθέσεις υπολογιστών που επέτρεπε στους πελάτες να διαλέξουν ένα ένα τα εξαρτήματα και να δημιουργήσουν έναν υπολογιστή που θα ταίριαζε στις ανάγκες τους. Με αυτό τον τρόπο ο πελάτης είχε να διαλέξει από μια μεγάλη ποικιλία προϊόντων και ικανοποιούνταν πλήρως οι προτιμήσεις του. Επιπλέον η Dell μπορούσε να διαθέτει στην αγορά νέα προϊόντα πιο γρήγορα από τις παραδοσιακές εταιρείες του κλάδου της κερδίζοντας έτσι το κομμάτι της αγοράς που ήθελε να προμηθευτεί πρώτο τα νέας τεχνολογίας προϊόντα. Η Dell διαμορφώνει τις τιμές της ανάλογα με την ζήτηση και τα αποθέματα της. Επίσης πληρώνεται άμεσα με την αγορά κάθε υπολογιστή που έχει ως αποτέλεσμα να αυξηθεί κατά κόρον η ρευστότητα της και να μπορεί να πληρώνει άνετα τους προμηθευτές της.

Η Dell μείωσε το κόστος των αποθεμάτων μειώνοντας τον αριθμό των αποθηκών της. Επιπλέον μείωσε τα έξοδα εγκατάστασης αφού πλέον δεν είχε την φυσική διανομή των προϊόντων. Το κόστος μεταφοράς αυξήθηκε ενώ το κόστος πληροφοριών ανέβηκε ελάχιστα.

3.5 Πλαίσιο Ηλεκτρονικού επιχειρείν (B2B)

Τα κίνητρα για να χρησιμοποιηθεί το ηλεκτρονικό επιχειρείν για συναλλαγές μεταξύ επιχειρήσεων είναι από την δημιουργία αξίας από τις παρακάτω πηγές:

✓ Μείωση του κόστους συναλλαγών

Με την χρήση του ηλεκτρονικού επιχειρείν λύνονται πολλά προβλήματα. Γίνεται εύκολη η αναζήτηση προϊόντων και μάλιστα σε μεγάλη ποικιλία γνωρίζοντας από πριν τις τιμές του κάθε ενός. Δίνεται η επιλογή εναλλακτικών λύσεων για αγορές καθώς επίσης και βελτιώνεται ο οικονομικός έλεγχος των επιχειρήσεων. Δεν πρέπει να ξεχαστεί ότι με τις νέες τεχνολογίες η παραγγελία παρακολουθείται και ανά πάσα στιγμή ξέρουμε σε ποιο στάδιο είναι.

✓ Βελτίωση αποδοτικότητας αγοράς

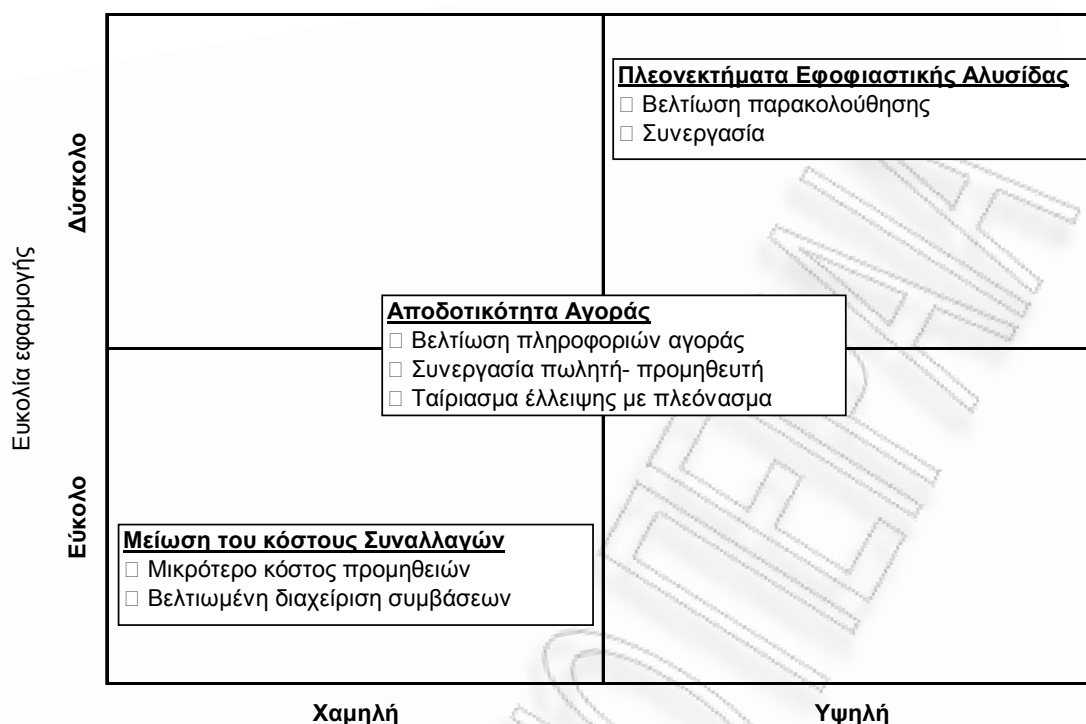
Με το ηλεκτρονικό επιχειρείν συνδυάζεται το πλεόνασμα σε αποθέματα με την ανικανοποίητη ζήτηση.

✓ Πλεονεκτήματα στην εφοδιαστική αλυσίδα

Με τα ηλεκτρονικά συστήματα υπάρχει συνεργασία σε όλη την εφοδιαστική αλυσίδα και καλύτερη ορατότητα της. Με αυτό γίνεται καλύτερη διαχείριση της και περιορίζονται τα στοιχεία κόστους.³

Παρακάτω παρατίθεται ένα διάγραμμα που δείχνει την αξία που δημιουργείται σε σχέση με την ευκολία της εφαρμογής των συστημάτων.

³ Supply Chain Management , Sunil Chopra and Peter Meindl, Prentice Hall 2004



Διάγραμμα 3-2: Δημιουργία αξίας μέσω του e-supply chain management σε σχέση με την ευκολία εφαρμογής του

3.6 Ηλεκτρονικό επιχειρείν και ολοκλήρωση της εφοδιαστικής αλυσίδας

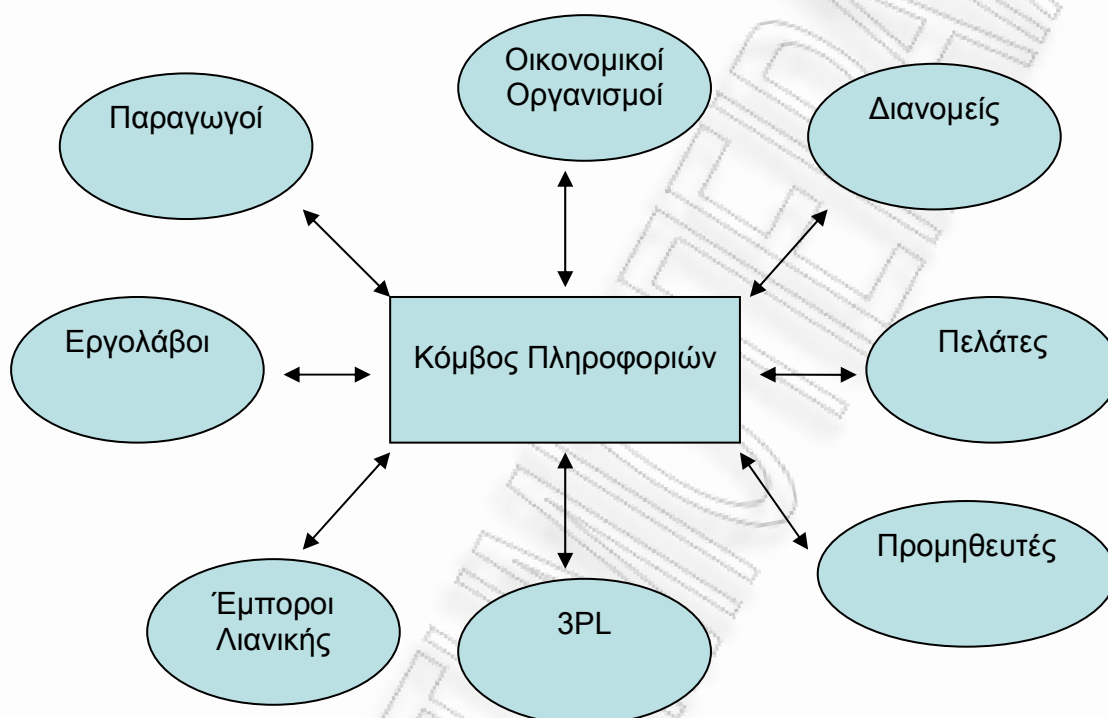
Το ηλεκτρονικό επιχειρείν είναι το κλειδί ενεργοποίησης της ολοκλήρωσης της εφοδιαστικής αλυσίδας. Η ολοκλήρωση της εφοδιαστικής αλυσίδας σημαίνει μεγαλύτερο συντονισμό και συνεργασία των συμμετεχόντων της εφοδιαστικής αλυσίδας. Το ηλεκτρονικό εμπόριο αποτελεί ένα νέο κανάλι λιανικής πώλησης.

Το ηλεκτρονικό επιχειρείν ορίζεται σαν η εκτέλεση λειτουργιών της εφοδιαστικής αλυσίδας χρησιμοποιώντας το Internet.

Η πληροφορία για να υπάρχει αυτή η ολοκλήρωση θα πρέπει να είναι πολυδιάστατη. Θα πρέπει όλοι οι συνεργάτες της εφοδιαστικής αλυσίδας να μοιράζονται πληροφορίες ζήτησης, επίπεδο αποθέματος, πλάνο χωρητικότητας, πλάνο παραγωγής, πλάνο προώθησης, προβλέψεις ζήτησης, πλάνο αποστολών. Επίσης θα πρέπει να υπάρχει συγχρονισμός πλάνων, συνεργασία στην ροή εργασιών και να μοιράζονται οι πόροι.

Με την ηλεκτρονική ολοκλήρωση το φαινόμενο bullwhip ελαχιστοποιείται λόγω της σωστής πληροφόρησης. Η πληροφόρηση αυτή συμβαίνει λόγω της χρήσης

κόμβου πληροφοριών. Με αυτό τον τρόπο η πληροφορία δεν πάει σειριακά και δεν διαστρεβλώνεται άλλα είναι κοινή για όλους όπως φαίνεται και στο παρακάτω σχήμα.



Σχήμα 3-3: Κόμβος Πληροφοριών

Ο ηλεκτρονικός συγχρονισμός προκύπτει από την ανταλλαγή γνώσης μεταξύ των συνεργαζόμενων επιχειρήσεων.

Η ύπαρξη τέτοιων κόμβων στην Ελλάδα αλλά και στην Ευρώπη είναι μηδενική. Μόνο πολυεθνικές εταιρίες στην Αμερική έχουν ξεκινήσει να χρησιμοποιούν το συγκεκριμένο μοντέλο. Χαρακτηριστικά οι εταιρίες Cisco και Oracle έχουν την τεχνογνωσία να δημιουργήσουν έναν τέτοιο πληροφοριακό κόμβο συνδέοντας έναν όμιλο εταιρειών.⁴

⁴ Supply chain integration over the internet, Hau L. Lee and Seungjin Whang, Supply chain Management: Models, Applications and Research Directions, 3-17, 2002

Case study

FORD

Η γνωστή σε όλους αυτοκινητοβιομηχανία FORD χρησιμοποιεί έναν τέτοιο πληροφοριακό κόμβο αφού ζήτησε την βοήθεια της Cisco για την δημιουργία και την συντήρησή του. Τα αποτελέσματα ήταν πολύ θετικά για τη FORD:

- ✓ Μείωση του αποθέματος κατά 45%
- ✓ Μείωση του κύκλου παραγγελιών κατά 70 %
- ✓ Αυξήθηκε η παραγωγικότητα σε όλη την εφοδιαστική αλυσίδα
- ✓ Μειώθηκαν οι καθυστερήσεις και οι διαστρεβλώσεις στις προβλέψεις

Το E-supply chain management δεν είναι τίποτα άλλο παρά η σύνδεση όλων των μελών μιας εφοδιαστικής αλυσίδας μέσω των πληροφοριακών τους συστημάτων με σκοπό την αυτοματοποίηση των διαδικασιών που θα έχει σαν συνέπεια την μείωση του κόστους και την καλύτερη εξυπηρέτηση. Τα κύρια μέρη του E-supply chain management είναι :

- 1) E-design collaboration (Ηλεκτρονική συνεργασία σχεδιασμού),
- 2) E-sourcing (Ηλεκτρονικός εφοδιασμός),
- 3) E-category management (Διαχείριση ηλεκτρονικών καταλόγων),
- 4) E-ordering (Ηλεκτρονικές παραγγελίες),
- 5) E-logistics collaboration (Ηλεκτρονική συνεργασία Logistics).

Ένα ολοκληρωμένο δίκτυο αλυσίδων εφοδιασμού είναι μια ομάδα ανεξάρτητων επιχειρήσεων, που βρίσκεται συχνά σε διαφορετικές χώρες, διαμορφώνοντας μια στρατηγική συμμαχία με κοινό στόχο, και παραδίδοντας ποιοτικά προϊόντα στις ομάδες πελατών γρήγορα και αποτελεσματικά.

Θα πρέπει όλοι οι συνεργάτες της εφοδιαστικής αλυσίδας να μοιράζονται πληροφορίες ζήτησης, επίπεδο αποθέματος, πλάνο χωρητικότητας, πλάνο παραγωγής, πλάνο προώθησης, προβλέψεις ζήτησης, πλάνο αποστολών. Επίσης θα πρέπει να υπάρχει συγχρονισμός πλάνων , συνεργασία στην ροή εργασιών και να μοιράζονται οι πόροι.

Η ουσιαστική επιδίωξη κάθε επιχείρησης στον έντονο ανταγωνιστικό στίβο της εποχής είναι η εξασφάλιση στρατηγικού πλεονεκτήματος το οποίο μπορεί να δημιουργηθεί από την εφαρμογή του E-supply chain management.

Και από πλευράς B2B αλλά και από πλευράς B2C τα πλεονεκτήματα που αποκομίζει μια επιχείρηση είναι πολλαπλά.

Η καλύτερη συνεργασία και η επίτευξη συνεργιών μπορεί να γίνει μέσω των i-hub που δεν είναι τίποτα άλλο από πληροφοριακούς κόμβους που μπορούν και δίνουν παράλληλα την ίδια πληροφορία σε όλα τα μέλη του κόμβου ταυτόχρονα.

ΣΧΕΤΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Business Logistics, Βλάσης Γιαννάκαινας, Αθήνα 2002
2. Unlocking Value from E-Supply Management, Executive Agents, A.T. Kearney 2003
3. Supply Chain Management , Sunil Chopra and Peter Meindl, Prentice Hall 2004
4. Supply chain integration over the internet, Hau L. Lee and Seungjin Whang, Supply chain Management: Models, Applications and Research Directions, 3-17, 2002

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4**E-supply chain management: Τεχνολογίες**

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

- ✓ Στόχοι του κεφαλαίου
- ✓ Εισαγωγή
- ✓ Τεχνολογίες E-supply chain management
 - EDI (Electronic Data Interchange)
 - Intranets
 - Extranets (Virtual Private Network - VPN)
 - B2B Συνεργασία
 - Collaborative Planning, Forecasting and Replenishment (CPFR)
 - Radio Frequency IDentification (RFID)
 - Enterprise Resource Planning (ERP)
- ✓ Περίληψη Κεφαλαίου

Στόχοι του κεφαλαίου

Αφού διαβάσετε αυτό το κεφάλαιο θα είσαστε σε θέση να γνωρίζετε :

- ✓ Τις κύριες τεχνολογίες του E-supply chain management
- ✓ Τα πλεονεκτήματα αυτών των τεχνολογιών

4.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Παρακάτω αναλύονται **οι βασικές τεχνολογίες** που υπάρχουν για την εφαρμογή του e-supply chain management. Οι τεχνολογίες αυτές είναι:

1. EDI (Electronic Data Interchange)
2. Intranets
3. Extranets (VPN)
4. B2B Συνεργασία
5. Collaborative Planning, Forecasting and Replenishment (CPFR)
6. Radio Frequency IDentification (RFID)
7. Enterprise Resource Planning (ERP)

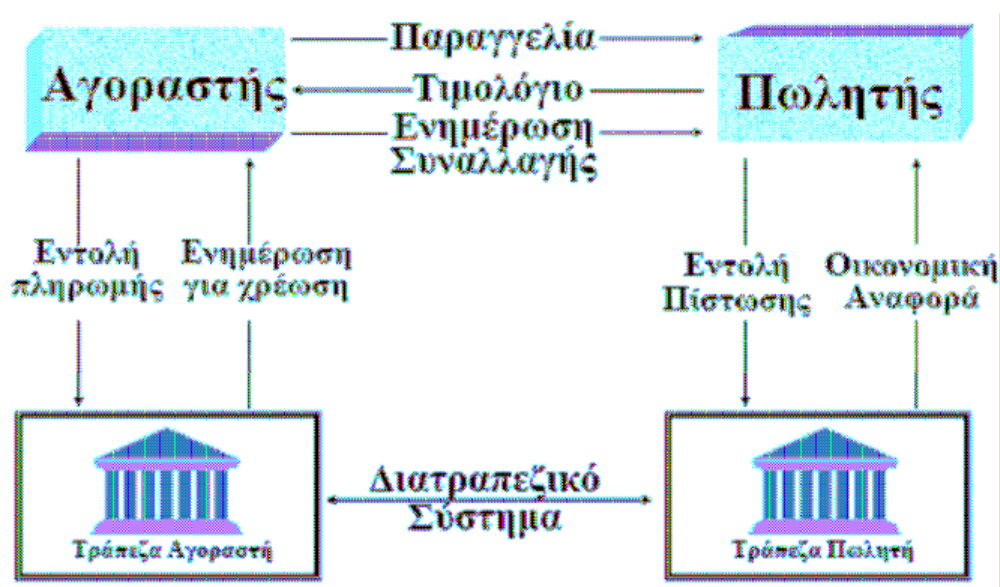
4.2 Τεχνολογίες E-supply chain management

1) EDI

Η τεχνολογία EDI (electronic data interchange) ορίζεται ως η ηλεκτρονική διεκπεραίωση συναλλαγών μεταξύ εταιρειών από ένα Η/Υ σε έναν άλλο με τη χρήση κάποιων εγκεκριμένων ηλεκτρονικών προτύπων, (Jenkins, 1994). Με τη χρήση του EDI ανταλλάσσονται ηλεκτρονικά δεδομένα και ηλεκτρονικά έγγραφα (π.χ. τιμολόγια, παραγγελίες, τιμοκατάλογοι κλπ.) μεταξύ εμπόρων και προμηθευτών με χρήση κοινά αποδεκτών προτύπων και με την ελάχιστη ανθρώπινη παρέμβαση.¹



Ηλεκτρονική Ανταλλαγή Δεδομένων (Electronic Data Interchange - EDI)



Σχήμα 4-1: EDI Ηλεκτρονική ανταλλαγή δεδομένων

¹ e- Enabled Supply Chain Management, Hemamalini Suresh, PSG Institute of Management. 2004

Όπως φαίνεται και στο παραπάνω σχήμα ο αγοραστής αρχικά κάνει την παραγγελία του ηλεκτρονικά στον πωλητή. Ο πωλητής δέχεται στο σύστημά του την παραγγελία και την διεκπεραιώνει. Στέλνει ηλεκτρονικά το τιμολόγιο στον αγοραστή. Ο αγοραστής συμπληρώνοντας την παραγγελία βάζει και τον αριθμό της πιστωτικής του κάρτας. Έτσι ηλεκτρονικά στέλνει μια εντολή πληρωμής στην τράπεζά του ενώ η ίδια η τράπεζα τον ενημερώνει για αυτήν την χρέωση. Επίσης η τράπεζα επικοινωνεί ηλεκτρονικά με την τράπεζα του πωλητή και πληρώνει το ποσό της παραγγελίας στο λογαριασμό του πωλητή. Έπειτα από αυτό η τράπεζα του πωλητή ενημερώνει τον πωλητή για την εντολή πίστωσης και ο πωλητής με τη σειρά του στέλνει τα προϊόντα στον αγοραστή. Όλες οι παραπάνω συναλλαγές γίνονται αυτόματα με την ελάχιστη παρέμβαση του ανθρώπου. Η μόνη συμμετοχή του ανθρώπου σε αυτό το σύστημα είναι όταν ο πελάτης κάνει ηλεκτρονικά την παραγγελία.²

Τα πλεονεκτήματα του EDI μπορούν να εντοπιστούν τόσο σε λειτουργικό επίπεδο όσο και σε επίπεδο επιχειρησιακών στρατηγικών.

Αναλυτικά, τα πλεονεκτήματα του EDI είναι τα εξής:

- Ακρίβεια: καθώς τα στοιχεία προέρχονται από τα μηχανογραφικά αρχεία, οι εγγραφές είναι ακριβείς και αποφεύγονται λάθη εισαγωγής δεδομένων με το χέρι.
- Ταχύτητα: δεν γίνεται επανεισαγωγή δεδομένων με το χέρι, κάτι που καθιστά το EDI γρηγορότερο από το ταχυδρομείο (ηλεκτρονική μετάδοση εντός λεπτών ή ωρών).
- Οικονομία: μείωση εξόδων αποστολής, κόστους εισαγωγής δεδομένων, αντιγραφής και αρχειοθέτησης.
- Χρηματοοικονομικά οφέλη: μείωση αποθεμάτων, χώρου αποθήκευσης, δυνατότητα εφαρμογής συστήματος JIT με συνέπεια περαιτέρω απελευθέρωση κεφαλαίου.
- Ικανοποίηση πελατών: μείωση καθυστερήσεων, βελτιωμένες υπηρεσίες. Για παράδειγμα, στον εμπορικό και βιομηχανικό τομέα υπηρεσίες εφαρμογής του EDI είναι τα τιμολόγια, οι παραγγελίες, ο έλεγχος των αποθεμάτων, οι προβλέψεις πωλήσεων, στατιστικά στοιχεία πωλήσεων, ποιοτικά στοιχεία προϊόντος, κ.α. Η παροχή καλύτερων υπηρεσιών προς τον πελάτη βελτιώνει αντίστοιχα την ανταγωνιστική θέση των προμηθευτών και κατασκευαστών.
- Έγκαιρος προγραμματισμός υπηρεσιών, λόγω άμεσης πληροφόρησης.

² Ψηφιακή Οικονομία και Ηλεκτρονικό Εμπόριο, Αδαμαντία Πατέλη, Πανεπιστήμιο Κρήτης 2007

- Έγκαιρη εκκαθάριση πληρωμών, λόγω αναλυτικής τιμολόγησης και ορθών τιμολογίων.
- Γλωσσική ανεξαρτησία, λόγω χρήσης διεθνών προτύπων μηνυμάτων και κωδικών.
- Μείωση διοικητικού φόρτου εργασίας κατά τη συλλογή των δεδομένων, καλύτερος καταμερισμός δεδομένων και κατά συνέπεια ορθότερη λήψη αποφάσεων.
- Βελτιωμένος έλεγχος της διακίνησης των αγαθών από τον προμηθευτή, κατά τη διάρκεια της μεταφοράς και κατά την παραλαβή.

Μείωση του κεφαλαίου το οποίο συνδέεται με το απόθεμα, μεγαλύτερη κυκλοφοριακή ταχύτητα του αποθέματος και η κατάργηση του απαρχαιωμένου αποθέματος. Για παράδειγμα, μείωση αποθεμάτων επιτεύχθηκε από τα TESCO Super Stores στην Αγγλία, και από το εργοστάσιο Levi Strauss στην Ισπανία, το οποίο δέχεται μέσω EDI παραγγελίες από 130 καταστήματα πελατών και τις εξυπηρετεί μέσα σε δύο εβδομάδες (έναντι των 25 εβδομάδων που θα χρειαζόταν χωρίς το EDI). Από την άλλη πλευρά, **μερικά μειονεκτήματα** υιοθέτησης του EDI ιδιαίτερα στην Ελλάδα είναι τα εξής:

- Το *μικρό μέγεθος των επιχειρήσεων* καθιστά το κόστος εγκατάστασής τους υψηλό.
- Η *χαμηλή ποιότητα των υφιστάμενων τηλεπικοινωνιακών γραμμών* και η απουσία αναγνωρισμένων VAN (Value Added Network).
- Η *έλλειψη ελληνικής νομοθεσίας*, η οποία βασίζεται στη διακίνηση εγγράφων. (paperoriented).³

2) Intranets

Τα εσωτερικά δίκτυα αποτελούν μία αποτελεσματική πλατφόρμα εφαρμογής ροής εργασίας (work flow) και εργασίας ομάδων (groupware) βασισμένης στο δίκτυο και έτσι τείνει να καθιερωθεί ως πρότυπο πλατφόρμας για τα εταιρικά πληροφοριακά συστήματα (corporate information systems). Συνεπώς, η ολοκλήρωση μίας πλατφόρμας B2B HE και ενός πληροφοριακού συστήματος που βασίζεται σε intranet, αποτελεί ένα πολύ σημαντικό θέμα.⁴

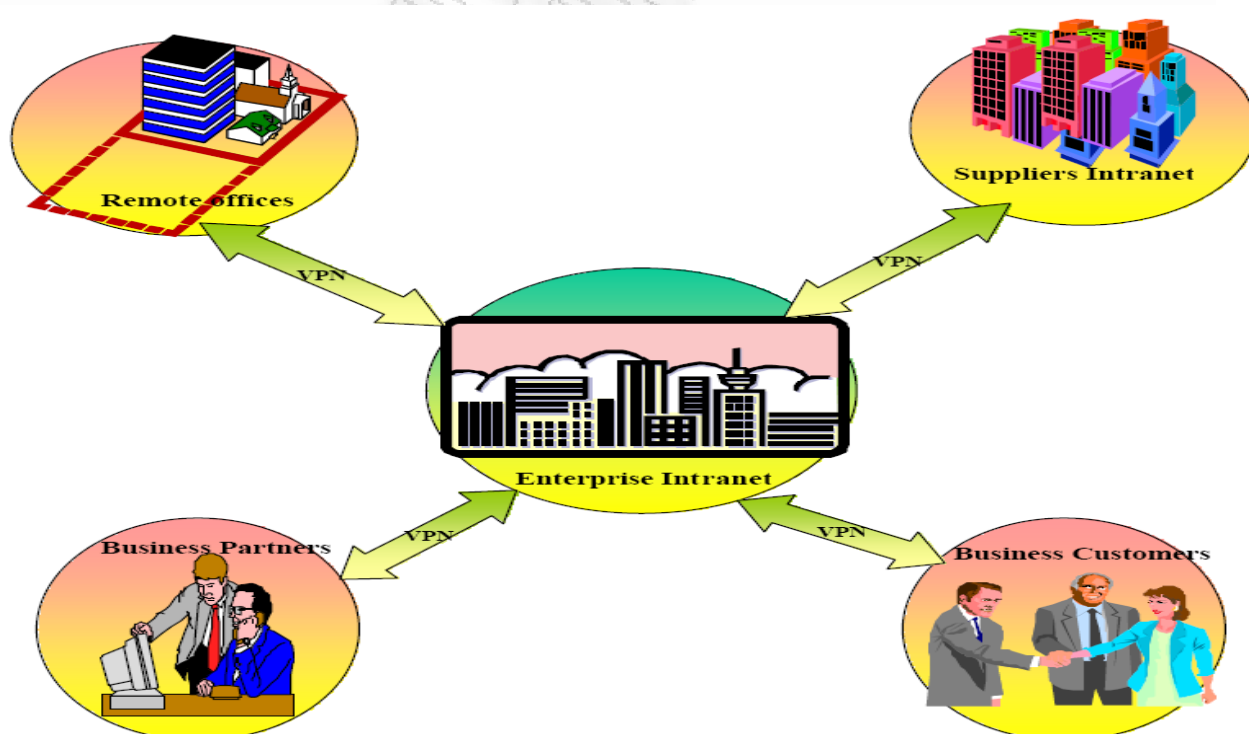
³ Η συμβολή των συστημάτων electronic data interchange (edi) στα logistics στην Ελλάδα: η συνεργασία της LG electronics με τον third party provider (3pl) Orphee Beinoglou, Αναστάσιος Νικολάου, Τμήμα Βιομηχανικής Διοίκησης και Τεχνολογίας 2004

⁴ Εισαγωγή στο ηλεκτρονικό εμπόριο, Γρηγόρης Π. Χονδροκούκης, Πειραιάς 2005

3) Extranets (VPN)

Η πλατφόρμα του B2B HE μπορεί να πάρει τη μορφή είτε ενός ιδιωτικού δικτύου που μοιράζονται μεταξύ τους αποκλειστικά οι εταίροι, είτε ένα ανοικτό δίκτυο όμοιο με το Διαδίκτυο. Το Διαδίκτυο αποτελεί την πλέον οικονομική και εύκολα προσπελάσιμη πλατφόρμα, με σοβαρά όμως προβλήματα ασφάλειας. Το extranet που δημιουργεί ένα εικονικό ιδιωτικό δίκτυο (Virtually Private Network-VPN) μεταξύ εταιρειών χρησιμοποιώντας ως πλατφόρμα το Διαδίκτυο, προσφέρει μία ικανοποιητική λύση στα προβλήματα ασφάλειας.⁵

Όπως φαίνεται και στο παρακάτω σχήμα μια εταιρεία συνδέεται με τους προμηθευτές της, τους πελάτες της, τους συνεργάτες της και με τα εξωτερικά της γραφεία μέσω δικτύων VPN που εγγυώνται την ασφάλεια της σύνδεσης. Εταιρείες που έχουν δίκτυα VPN είναι η Cisco, Oracle και άλλες γνωστές εταιρείες πληροφορικής. Με τα δίκτυα VPN ένας υπάλληλος ή συνεργάτης μπορεί να έχει πρόσβαση στο σύστημα της εταιρείας του από όποιο μέρος του κόσμου και αν είναι. Αυτό είναι ένα σημαντικό πλεονέκτημα για την επιχείρηση καθώς μπορεί να ενημερώνεται το σύστημα άμεσα και έγκαιρα.⁶



Σχήμα 4-2: Extranets (VPN)

⁵ Εισαγωγή στο ηλεκτρονικό εμπόριο, Γρηγόρης Π. Χονδροκούκης, Πειραιάς 2005

⁶ e- Enabled Supply Chain Management, Hemamalini Suresh, PSG Institute of Management. 2004

4) B2B Συνεργασία

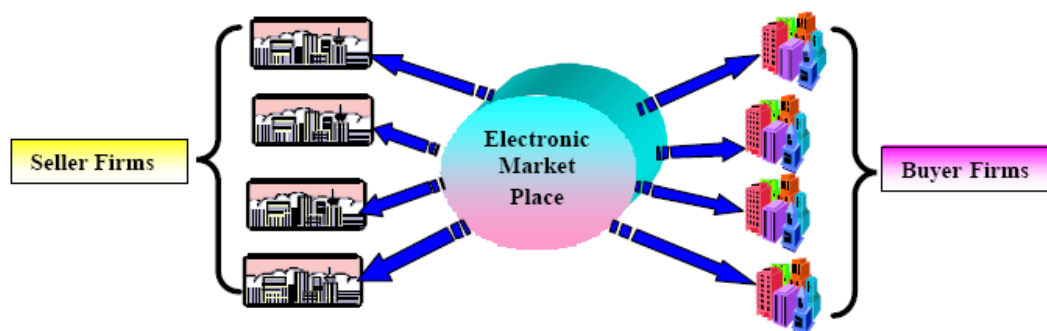
Με την εμφάνιση του Internet είναι εύκολο για τους αγοραστές και τους προμηθευτές να συναντηθούν, να αγοράσουν και να πωλούν στις εικονικές αγορές και να συνεργαστούν γρηγορότερα από τον παραδοσιακό τρόπο. Τους προσφέρει ένα ευρύ φάσμα πλεονεκτημάτων όπως την online παραγγελία και παρακολούθηση, καλύτερη διοίκηση των logistics, συνολική εποπτεία της πρόβλεψης και της ζήτησης κ.λπ. Οι B2B αγορές είναι ταξινομημένες ως αγορές δικτύου (Net market places) ή ιδιωτικές αγορές (private market places).

Γενικά τα B2B e-marketplaces είναι δυνατόν να χωριστούν σε διάφορες κατηγορίες, αυτό εξαρτάται από τον τρόπο με τον οποίο έχουμε αποφασίσει να κάνουμε το διαχωρισμό. Ένας γενικός διαχωρισμός είναι τι ανάγκες καλύπτουν τα B2B emarketplaces, αν προορίζονται να καλύπτουν ανάγκες οι οποίες είναι κοινές για το πλήθος των εταιριών ή εξειδικευμένες. Με βάση το προηγούμενο χαρακτηριστικό τα B2B emarketplaces είναι δύο: τα οριζόντια και τα κάθετα. Τα οριζόντια B2B emarketplaces καλύπτουν τις κοινές ανάγκες που μπορεί να έχει η κάθε εταιρία π.χ. ανάγκες για προμήθεια χαρτικών, καυσίμων κλπ. Υπάρχει και η περίπτωση όπου τα marketplaces απευθύνονται σε εξειδικευμένες ανάγκες οπότε είναι η περίπτωση των κάθετων B2B e-marketplaces που αφορούν εξειδικευμένες ανάγκες εταιριών, π.χ η προμήθεια από μία εταιρία εξειδικευμένων αντλιών κλπ.⁷

Κάθετα e-market places

Εδώ οργανώνονται εταιρείες μη ανταγωνιστικές οι οποίες λειτουργούν σε διαφορετικές αγορές (πλαστικά, ενέργεια κλπ.) είτε σε διαφορετικά επίπεδα της ίδιας αγοράς. Οι κάθετες αγορές επιτρέπουν την πώληση σε διαρκώς νέους πελάτες αλλά εμπεριέχουν το κίνδυνο να μην επιτευχθεί το βέλτιστο επίπεδο εξυπηρέτησης σε ότι αφορά στη διανομή των διαφορετικών προϊόντων.

⁷ e- Enabled Supply Chain Management, Hemamalini Suresh, PSG Institute of Management. 2004



Σχήμα 4-3: Κάθετο e-marketplace

Οριζόντια e-market places

Τα μέλη μιας οριζόντιας αγοράς ανήκουν σε ένα είδος επιχείρησης (π.χ. πλαστικά) και οργανώνονται ως κλειστές ομάδες χρηστών. Αφού οι οριζόντιες αγορές αποτελούν αμφίδρομα κανάλια, όπου όχι μόνο ο πωλητής προσφέρει τα προϊόντα του, αλλά και οι αγοραστές διαμορφώνουν τη ζήτηση μπορούν να ονομαστούν ηλεκτρονικοί κόμβοι με βασική προϋπόθεση την ενοποίηση των πληροφοριακών συστημάτων αγοραστών και πωλητών.⁸

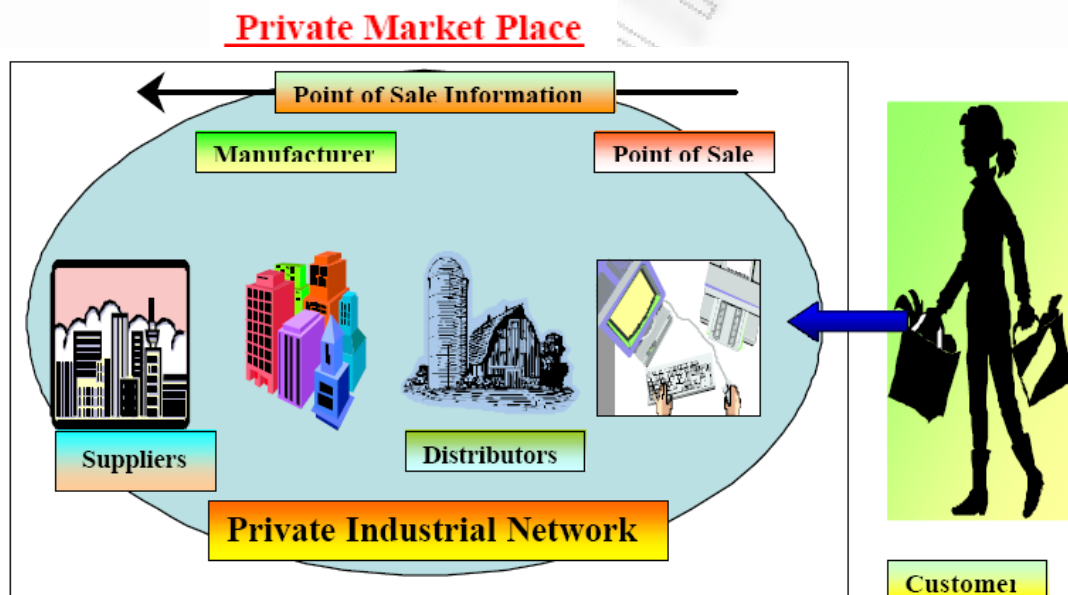


Fig: Wal Mart and P&G Collaboration

Σχήμα 4-4: Οριζόντιο e-marketplace

⁸ Business Logistics, Βλάσης Γιαννάκαινας, Αθήνα 2002

Η ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

Στην Ελλάδα σήμερα υπάρχουν 6 επιχειρήσεις που θα μπορούσαν να χαρακτηριστούν ως ηλεκτρονικές αγορές. Δύο οριζόντιες ηλεκτρονικές αγορές:

- Business Exchanges
- CosmoOne

Τέσσερις κάθετες ηλεκτρονικές αγορές:

- Yassas.com (στον χώρο της φιλοξενίας)
- Retail@link (στο χώρο του λιανεμπορίου)
- B2B construct (στο χώρο των κατασκευών)
- E-logistics (στο χώρο των logistics)

Και τέλος η IS-Impact η οποία είναι πάροχέας λύσεων ηλεκτρονικού επιχειρείν που υποστηρίζει κάθετες υπηρεσίες σε περισσότερους από έναν τομείς (κυρίως λιανεμπόριο αλλά και τηλεπικοινωνίες) και γι' αυτόν τον λόγο μπορεί να θεωρηθεί και κάθετη και οριζόντια ηλεκτρονική αγορά. Ο συνολικός αριθμός των εγγεγραμμένων επιχειρήσεων υπολογίζεται σε 2.250, ενώ ο αριθμός των επιχειρήσεων που πραγματικά διεξάγουν συναλλαγές μέσω των ηλεκτρονικών αγορών εκτιμάται ότι δεν ξεπερνά τις 1.500. Επίσης υπάρχει ένας απροσδιόριστος αριθμός ελληνικών εταιριών που πραγματοποιούν συναλλαγές μέσω ηλεκτρονικών αγορών του εξωτερικού. Σε κάθε περίπτωση, ο όγκος των συναλλαγών που έχουν πραγματοποιηθεί μέσω των ελληνικών e-marketplaces ως το τέλος του 2005 εκτιμάται ότι ξεπερνούσε τα 2 δισεκατομμύρια ευρώ. Το ποσό αυτό είναι αρκετά σημαντικό για τα ελληνικά δεδομένα και δίνει μία ιδέα για τη σημαντική διείσδυση του διεπιχειρησιακού ηλεκτρονικού εμπορίου στον Ελληνικό επιχειρηματικό κόσμο. Η διείσδυση αυτή γίνεται περισσότερο κατανοητή αν αναλογιστούμε πως ο αριθμός των ηλεκτρονικών συναλλαγών που πραγματοποιήθηκαν ως σήμερα ξεπερνά τις 750.000. Τόσο ο όγκος, όσο και ο αριθμός των συναλλαγών παρουσιάζουν σημαντικά αυξητικές τάσεις.⁹

⁹ www.ebusinessforum.gr

5) Collaborative Planning, Forecasting and Replenishment (CPFR)

Η συνεργασία σχεδιασμού, προβλέψεων και ανεφοδιασμού [Collaborative Planning, Forecasting and Replenishment (CPFR)] είναι μια από τις ταχύτερα αναπτυσσόμενες τεχνολογίες για λιανικές και καταναλωτικές εταιρείες. Το CPFR είναι ένας συνδυασμός της συνεχούς αναπλήρωσης αποθεμάτων [Continuous Replenishment Programs (CRP)] και της διαχείρισης του αποθέματος από τον προμηθευτή [vendor-managed inventory (VMI)]. Το CPFR προϋποθέτει την συνεργασία σε δίκτυο εταιρειών για την πρόβλεψη της ζήτησης, για την δημιουργία πλάνων παραγωγής, για την ανάπτυξη συνδυασμένων πωλήσεων και λειτουργικών πλάνων, για την συνεργασία παραδόσεων και πληροφοριών της αποθήκης, και για την ηλεκτρονική συνεργασία με σκοπό την δημιουργία και ενημέρωση των προβλέψεων των πωλήσεων και των πλάνων ανεφοδιασμού.

Το CPR (συνεχής αναπλήρωση αποθεμάτων) σχετίζεται με την μεταφορά της ευθύνης αναπλήρωσης της αποθήκης λιανικής από το λιανέμπορο στον προμηθευτή.

Το VMI είναι μια νέα μορφή συνεργασίας ανάμεσα στους προμηθευτές και στους πελάτες τους. Η πρακτική VMI στην απλούστερη μορφή της επιτρέπει στον προμηθευτή να αναπληρώνει το απόθεμα του πελάτη του, βασιζόμενος στα στοιχεία των πωλήσεων και του επιπέδου του αποθέματος, τα οποία παρέχονται από τον ίδιο τον πελάτη. Οι πωλητές λαμβάνουν καθημερινά πληροφορίες και έτσι μπορούν να σχηματίσουν πρόγραμμα αναπλήρωσης για να ικανοποιήσουν την ζήτηση. Ο προμηθευτής αναλαμβάνει σημαντικό μέρος ή και την πλήρη ευθύνη για την πρόβλεψη των πωλήσεων και την Just-in-time αναπλήρωση των αποθεμάτων.¹⁰

6) Radio Frequency IDentification (RFID)

Το RFID (ακρωνύμιο του Radio Frequency IDentification) αποτελεί την πλέον σύγχρονη -όσον αφορά στην εφαρμογή της- τεχνολογία ηλεκτρονικής ταυτοποίησης. Στηρίζεται στη χρήση ραδιοκυμάτων και επιτρέπει την αυτόματη αναγνώριση ανθρώπων ή, κατά κύριο λόγο, αντικειμένων (προϊόντων) τα οποία φέρουν RFID tags (ετικέτες που ενσωματώνουν μικροεπεξεργαστή και κεραία) και μπορούν να ανιχνευθούν αυτόματα από σταθερούς ή φορητούς αναγνώστες (readers) RFID, χωρίς να είναι απαραίτητη η σάρωση του κάθε μεμονωμένου αντικειμένου. Η κεραία

¹⁰ Business Logistics, Βλάσης Γιαννάκαινας, Αθήνα 2002

επιτρέπει στο μικροεπεξεργαστή να μεταφέρει τις πληροφορίες αναγνώρισης στον αναγνώστη, ο οποίος με τη σειρά του μετατρέπει τα ραδιοκύματα που "αντανακλώνται" από την ετικέτα RFID σε ψηφιακές πληροφορίες. Οι πληροφορίες αυτές μπορούν στη συνέχεια να "περάσουν" σε υπολογιστές για περαιτέρω χρήση. Μερικά από τα οφέλη που μπορούν να αποκομίσουν οι επιχειρήσεις με τη χρήση της τεχνολογίας RFID είναι:

- ✓ Μείωση κόστους
- ✓ Αύξηση παραγωγικότητας
- ✓ Μείωση σε λάθη, κλοπές και πλαστογραφίες
- ✓ Ενημέρωση του προσωπικού σε πραγματικό χρόνο
- ✓ Αύξηση αποδοτικότητας και ποιότητας υπηρεσιών
- ✓ Ακρίβεια και αποδοτικότητα στις παραλαβές
- ✓ Διαφάνεια στη διαχείριση
- ✓ Μείωση αποθεμάτων
- ✓ Αποδοτικότητα και ακρίβεια στην αποστολή
- ✓ Βοήθεια στην ανάκληση προϊόντων
- ✓ Μείωση προϊόντων που δεν διακινούνται
- ✓ Μείωση των περιπτώσεων έλλειψης αποθέματος (out-of-stock)

Όπως αναφέραμε παραπάνω, τα πλεονεκτήματα της τεχνολογίας RFID έναντι αυτής των barcodes είναι αρκετά. Στα παραπάνω θα πρέπει να προσθέσουμε ότι:

α) Μια ετικέτα RFID μπορεί να μεταφέρει αρκετές πιο χρήσιμες πληροφορίες από ένα barcode, όπως για παράδειγμα την ημερομηνία λήξεως, στοιχείο ιδιαίτερα χρήσιμο για πολλά ευπαθή προϊόντα όπως π.χ. το γάλα.

β) Τα barcodes είναι μια "line-of-sight" τεχνολογία, κάτι που σημαίνει ότι ο scanner θα πρέπει να "βλέπει" το γραμμωτό κώδικα για να τον διαβάσει. Αντίθετα, οι ετικέτες RFID δεν απαιτούν από τον αναγνώστη κάτι τέτοιο και μπορούν να διαβαστούν όσο βρίσκονται μέσα στην ακτίνα ανάγνωσής του.

Παρόλα αυτά, και για το άμεσο τουλάχιστον μέλλον, δεν διαφαίνεται αντικατάσταση των barcodes, τα οποία είναι σαφώς φθηνότερα από τις ετικέτες RFID, αλλά και αποτελεσματικά σε συγκεκριμένους τομείς. Έτσι, το πιο πιθανό είναι τα barcodes και το RFID να συνυπάρχουν για αρκετά χρόνια.

7) Enterprise Resource Planning (ERP)

Πρόκειται για λύση λογισμικού η οποία ολοκληρώνει διάφορες λειτουργίες σε μία εταιρία. Αν και κατά την εγκατάστασή του παραμετροποιείται για τις ανάγκες της κάθε εταιρίας, εντούτοις πρόκειται για έτοιμο πακέτο λογισμικού και δεν κατασκευάζεται από την αρχή για την εκάστοτε εταιρία. Άλλωστε, πολλές από τις διαδικασίες που καλύπτει ένα πακέτο ERP είναι κοινές σε κάθε εταιρία (λ.χ. επεξεργασία παραγγελιών, τιμολόγηση, ισολογισμοί κ.ά.).

Στόχος του ERP δεν είναι η εξυπηρέτηση των απαιτήσεων ενός τομέα στην επιχείρηση, όπως λ.χ. του λογιστηρίου, της παραγωγής, των πωλήσεων κ.λπ., αλλά η εξυπηρέτηση των διαδικασιών μέσα στην επιχείρηση, στις οποίες διαδικασίες εμπλέκονται οι διάφοροι τομείς, έτσι ώστε να μπορεί αυτή να διεκπεραιώνει τις κύριες επιχειρηματικές δραστηριότητές της (core businesses). Από τη στιγμή που τα δεδομένα εισαχθούν σε κάποια μονάδα (module) του ERP, αυτά είναι διαθέσιμα σε οποιαδήποτε μονάδα του ERP τα χρειαστεί. Με τον τρόπο αυτό, επιτυγχάνεται μία λογική ενοποίηση των διαδικασιών μεταξύ των τμημάτων της επιχείρησης.

Όπως αναφέραμε, τα συστήματα ERP αυτοματοποιούν διαδικασίες που παλαιότερα εκτελούνταν με "παραδοσιακές" μεθόδους. Με το e-Business, έχουμε την επιχείρηση να συναλλάσσεται με τους συνεργάτες της με ηλεκτρονικές μεθόδους. Συνεπώς, η εγκατάσταση ενός ERP διευκολύνει τη μετάβαση μιας επιχείρησης στο e-Business. Οι περισσότερες εταιρίες που κατασκευάζουν ERP συστήματα διαθέτουν έτοιμα υποσυστήματα λογισμικού για ηλεκτρονικές συναλλαγές, τα οποία προσαρμόζονται στο βασικό ERP σύστημα. Επίσης, τα συστήματα ERP έχουν συνήθως ανοικτή αρχιτεκτονική που επιτρέπει τη διασύνδεση του ERP με το λογισμικό e-Business που εγκαθιστά η εταιρία. Εάν μέσα στα σχέδια της επιχείρησης είναι και η είσοδος στο e-Business, τότε πρέπει να εξεταστεί και η συγκεκριμένη πτυχή στην επιλογή του συστήματος ERP.¹¹

¹¹ www.go-online.gr

Οι κύριες τεχνολογίες που υπάρχουν για την εφαρμογή του e-supply chain management είναι:

1. EDI (Electronic Data Interchange)
Ηλεκτρονική ανταλλαγή Εγγράφων
2. Intranets
Τοπικό δίκτυο μιας επιχείρησης
3. Extranets (VPN)
Εξωτερικό δίκτυο μιας επιχείρησης
4. B2B Συνεργασία
Συνεργασία μεταξύ επιχειρήσεων, ηλεκτρονικές αγορές
5. Collaborative Planning, Forecasting and Replenishment (CPFR)
Συνεργασία επιχειρήσεων στον προγραμματισμό, στην πρόβλεψη και στον ανεφοδιασμό
6. Radio Frequency IDentification (RFID)
Τεχνολογία ραδιοσυχνότητας για την ανίχνευση προϊόντων, εξέλιξη του barcode
7. Enterprise Resource Planning (ERP)
Ολοκληρωμένα πληροφοριακά συστήματα που βοηθούν στην εσωτερική ολοκλήρωση και στον καλύτερο συντονισμό των τμημάτων μιας επιχείρησης

ΣΧΕΤΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. e- Enabled Supply Chain Management, Hemamalini Suresh, PSG Institute of Management. 2004
2. Ψηφιακή Οικονομία και Ηλεκτρονικό Εμπόριο, Αδαμαντία Πατέλη, Πανεπιστήμιο Κρήτης 2007
3. Η συμβολή των συστημάτων electronic data interchange (edi) στα logistics στην Ελλάδα: η συνεργασία της LG electronics με τον third party provider (3pl) Orphee Beinoglou, Αναστάσιος Νικολάου, Τμήμα Βιομηχανικής Διοίκησης και Τεχνολογίας 2004
4. Εισαγωγή στο ηλεκτρονικό εμπόριο, Γρηγόρης Π. Χονδροκούκης, Πειραιάς 2005
5. Business Logistics, Βλάσης Γιαννάκαινας, Αθήνα 2002
6. www.ebusinessforum.gr
7. www.go-online.gr

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5**E-supply chain management: Διάφορες
οπτικές γωνίες****ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ**

- ✓ Στόχοι του κεφαλαίου
- ✓ Εισαγωγή
- ✓ E-supply chain management και περιβάλλον
- ✓ E-supply chain management και Κόστος
- ✓ E-supply chain management και Διαχείριση κινδύνων (Risk management)
- ✓ E-supply chain management και Στρατηγική
- ✓ Θεωρητικό μοντέλο για το E-supply chain management
- ✓ Περίληψη Κεφαλαίου

Στόχοι του κεφαλαίου

Αφού διαβάσετε αυτό το κεφάλαιο θα είσαστε σε θέση να γνωρίζετε :

- ✓ Ποιες επιπτώσεις έχει η εφαρμογή του e-supply chain management στο περιβάλλον και στην οικολογία
- ✓ Ποιες επιπτώσεις έχει η εφαρμογή του e-supply chain management στο κόστος μιας επιχείρησης
- ✓ Ποιοι κίνδυνοι υπάρχουν κατά την εφαρμογή του e-supply chain management
- ✓ Ποια σύνδεση πρέπει να υπάρχει μεταξύ της εταιρικής στρατηγικής μιας επιχείρησης με την εφαρμογή του e-supply chain management

5.1 Εισαγωγή

Παρακάτω αναλύονται οι σχέσεις που έχει το e-supply chain management με :

- ✓ Περιβάλλον
- ✓ Κόστος
- ✓ Ρίσκο
- ✓ Στρατηγική

5.2 E-supply chain management και περιβάλλον

Παρακάτω αναλύονται τα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα της εφαρμογής του E-supply chain στο περιβάλλον για κάθε μια υποκατηγορία του E-supply chain. Όπως βλέπουμε τον τελευταίο καιρό η συνηθειτοποίηση του κόσμου και της κοινωνίας για περιβαλλοντολογικά θέματα είναι μεγάλη και θα κυριαρχήσει και τα επόμενα χρόνια αφού είναι ζωτικής σημασίας.

Προμήθειες

Το αρχικό πλεονέκτημα του λογισμικού προμήθειας που στηρίζεται στο Internet είναι ότι επιτρέπει τις ηλεκτρονικές συναλλαγές μέσω του Internet μέσω του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, XML και του EDI, με αυτόν τον τρόπο καθιστώντας το εύκολο και για τους αγοραστές και για τους προμηθευτές. Σε ένα ιδανικό σενάριο, αυτά τα συστήματα εξαλείφουν τις απαιτήσεις χαρτιών για την δημιουργία παραγγελιών, επιτρέπουν την παράκαμψη των έντυπων καταλόγων, παρέχουν τις πληροφορίες για τις προηγούμενες παραγγελίες (που καθιστούν τις αποφάσεις ανεφοδιασμού ευκολότερες), και επιτρέπουν στους προμηθευτές να καθοδηγήσουν ένα ηλεκτρονικό τιμολόγιο και μια παραλαβή πίσω στον πελάτη. Η μείωση της κατανάλωσης χαρτιού που επιτυγχάνεται μέσω τέτοιων συστημάτων ασκεί θετική επίδραση στο περιβάλλον, δεδομένου ότι παράγονται λιγότερα απόβλητα. Στην αρνητική πλευρά της οικολογικής σχέσης ηλεκτρονικού εμπορίου, οι επενδύσεις τεχνολογίας θα μπορούσαν να οδηγήσουν σε περισσότερη κατανάλωση ενέργειας, η οποία είναι

περιβαλλοντικά ανεπιθύμητη εξ αιτίας της χρήσης πετρελαίου για την παραγωγή αυτής της ενέργειας (Mills, 2000 ..2001).

Ο Mills επίσης υποστηρίζει ότι κάθε φορά που παραγγέλνεται ένα βιβλίο on-line, ένα κομμάτι του άνθρακα καίγεται κάπου στις ΗΠΑ (Angel, 2001). Τα ηλεκτρονικά υλικά θεωρούνται ένα από τα αναπτυσσόμενα ρεύματα αποβλήτων (Ευρώπη, 2000). Υπολογίζεται ότι περίπου 15 εκατομμύρια προσωπικοί υπολογιστές (PCs) ρίχνονται μακριά κάθε έτος στις ΗΠΑ (Witt, 2000). Ο ηλεκτρονικός εξοπλισμός είναι η πηγή πολλών τοξικών ουσιών, όπως ο μόλυβδος, ο υδράργυρος, το κάδμιο, το χρώμιο και το βρώμιο, οι οποίες χρησιμοποιούνται στην παραγωγή και στη θερμική επεξεργασία.

Διοίκηση αποθηκών και αποθεμάτων

Μια μείωση στις εγκαταστάσεις αποθήκευσης οδηγεί σε χαμηλότερες σε ενέργεια ανάγκες, το οποίο είναι θετικό από μια περιβαλλοντική σκοπιά. Επίσης, τα χαμηλότερα επίπεδα πεπαλαιωμένων αποθεμάτων οδηγούν στη μείωση των τοξικών αποβλήτων που παράγονται από αυτά τα συστατικά. Κατά συνέπεια, η μείωση του αριθμού των αποθηκών ασκεί θετική επίδραση στη γενική κατανάλωση ενέργειας. Από την άλλη μεριά η μεταφορά των προϊόντων σε πολλά σημεία παράδοσης οδηγεί σε αύξηση των ρύπων και κατανάλωση περισσότερης ενέργειας.

Διαχείριση μεταφορών και διανομών

Με την μείωση των καταστημάτων και των αποθηκευτικών εγκαταστάσεων (δημιουργία κεντρικών αποθηκών) το κόστος μεταφοράς αυξάνεται. Αυτή ή αύξηση στο κόστος σημαίνει και αύξηση στη χρήση ενέργειας που μπορεί να καταστεί επιβλαβής για το περιβάλλον. Παρόλο αυτά σε καταστάσεις που το προϊόν μπορεί να κατεβεί από το Internet (για παράδειγμα μουσική) το κόστος μεταφοράς μηδενίζεται, και επομένως μειώνονται περαιτέρω η κατανάλωση ενέργειας και οι εκπομπές αερίων. Πληροφορίες, ειδήσεις και πολλές υπηρεσίες (π.χ. εφαρμοσμένη μηχανική, συμβουλευτικές) μπορούν να βοηθήσουν σημαντικά στην προστασία του περιβάλλοντος μέσω του ηλεκτρονικού εμπορίου, αλλά η διανομή υλικών αγαθών και

προϊόντων στους πελάτες που βρίσκονται σε μεγάλη απόσταση από τις κεντρικές αποθήκες μπορεί να είναι επιβλαβέστερη.

Συσκευασία και διαχείριση παραγγελιών

Το ηλεκτρονικό εμπόριο δημιουργεί τα κίνητρα για να μειωθούν το μέγεθος και το βάρος της συσκευασίας προϊόντων επειδή ένα σημαντικό κόστος στις επιχειρήσεις και τους καταναλωτές είναι τα έξοδα αποστολής που συνδέονται με τα αγορασμένα προϊόντα. Λόγω αυτού του συμπληρωματικού κόστους, οι επιχειρήσεις το βρίσκουν συμφέρον να μειώσουν την ποσότητα των υλικών που χρησιμοποιούνται για να συσκευάσουν τα προϊόντα τους. Οι σακούλες ανεφοδιασμού και οι συμπυκνώσεις στην συσκευασία μπορεί να κάνουν τους καταναλωτές να αγνοήσουν το προϊόν στο ράφι, αλλά είναι εύκολο να αποσταλούν και θα μπορούσαν να γίνουν πύο ελκυστικές στους αγοραστές. Οι λιγότερο τοξικά χρωστικές ουσίες και τα μελάνια μπορούν να χρησιμοποιηθούν εξ αιτίας της μικρότερης ανάγκης για τα φωτεινά και ευδιάκριτα χρώματα, καθώς επίσης και περισσότερου ανακυκλωμένου περιεχομένου συσκευασίας που μπορεί να μην είναι τόσο αισθητικά καλαίσθητο όπως στην επεξεργασμένη συσκευασία. Τέλος, οι συχνές εγχώριες παραδόσεις μπορούν να δημιουργήσουν τα κίνητρα για τους κατασκευαστές για να πάρουν πίσω τη συσκευασία τους. Με τις δαπάνες παράδοσης που περιλαμβάνονται στην τιμή προϊόντων, το επαναληπτικής χρήσεως ή ανακυκλώσιμο υλικό συσκευασίας θα μπορούσε να γίνει όλο και περισσότερο οικονομικώς αποδοτικό (Cohen, 1999).

Από μια περιβαλλοντική προοπτική, το ηλεκτρονικό εμπόριο θα μπορούσε να έχει τα ομοίως απρόβλεπτα αρνητικά αποτελέσματα. Παραδείγματος χάριν, τα ηλεκτρονικά κείμενα θα μπορούσαν να αυξήσουν τη χρήση χαρτιού εάν οι καταναλωτές τα τυπώνουν εκτός από την ανάγνωση τους επί της οθόνης. Αν προγραμματίζονται προσεκτικά οι παραδόσεις των προϊόντων η αυξανόμενη κατανάλωση καυσίμων με τα οχήματα που κάνουν τις εγχώριες παραδόσεις θα μπορούσε να μειωθεί που θα είχε σαν αποτέλεσμα λιγότερες διαδρομές στους δρόμους. Το βασισμένο στο WEB μάρκετινγκ μπορεί, στην πραγματικότητα, να ενθαρρύνει την υπερβολική παρά οικονομική κατανάλωση.

Reverse e-logistics

Τα περιβαλλοντικά ζητήματα αυξάνουν επίσης τη συνειδητοποίηση της σημασίας των reverse logistics. Η εστίαση προς την επαναχρησιμοποίηση, την ανακύκλωση, και την αποκατάσταση έχουν προσθέσει το σθένος σε αυτόν τον τομέα της μελέτης και της πρακτικής. Οι οικονομικές και περιβαλλοντικές επιπτώσεις των reverse logistics είναι κυρίαρχες σε ένα πρασίσιμα της βιομηχανίας και των περιβαλλοντικά-συνειδητών επιχειρησιακών πρακτικών.

Ο πελάτης επιστρέφει προϊόντα κατά μέσο όρο 6 τοις εκατό σε όλους τους λιανοπωλητές και μεταξύ 30-50 τοις εκατό μεταξύ των πωλήσεων Διαδικτύου, και έτσι οι ηλεκτρονικοί λιανέμποροι γνωρίζουν αρκετά την στρατηγική σπουδαιότητα μιας αποδοτικής διεργασίας reverse logistics (Managing Logistics, 2002; Mason, 2002; Nairn, 2003).

Αυτές οι στρατηγικές έχουν οφέλη για το περιβάλλον της λιγότερης κατανάλωσης καυσίμων και της λιγότερης συσκευασίας. Τα δίκτυα παράδοσης που μεταφέρουν τα προϊόντα που παραγγέλλονται μέσω του Διαδικτύου μπορούν, εάν προγραμματίζονται αποτελεσματικά, να κάνουν επαναλείψεις ταυτόχρονα στην ίδια γειτονιά, παραδίδοντας αγαθά και επιστρέφοντας συσκευασίες ή τα απορριμμένα προϊόντα πίσω στον αρχικό κατασκευαστή ή το λιανοπωλητή. Επιπλέον, για να μειώσουν τις δαπάνες της εγχώριας παράδοσης και να καταστήσουν τις αγορές Διαδικτύου ανταγωνιστικές με τα κατάστημα, οι επιχειρήσεις μπορούν να μετατοπιστούν στα επαναχρησιμοποιήσιμα μεταφορικά κιβώτια (containers) για να μειώσουν το κόστος, εάν πράγματι είναι αρμόδιες και για τις παραδόσεις και για τις επιστροφές (Cohen, 1999). Ακόμα, για να είναι εφικτή, μια κρίσιμη μάζα παραδόσεων (ένα σημείο εξισορρόπησης) και επιστροφών πρέπει να είναι διαθέσιμη. Για να ολοκληρώσει αυτόν τον άθλο, ένας μεγάλος 3PL πρέπει να δει τα οφέλη μιας τέτοιας σχέσης και οι συμβατικές συμφωνίες πρέπει να προσπαθήσουν να ενσωματώσουν αυτήν την πτυχή των reverse logistics.

Η διάθεση αποβλήτων υλικών και αγαθών μπορεί να αποτραπεί από την αύξηση στην αποδοτικότητα της δευτεροβάθμιας αγοράς που διευκολύνει την ανακύκλωση και την επαναχρησιμοποίηση των υλικών, που επεκτείνουν τη ζωή αυτών των υλικών και που μειώνουν έτσι την περιβαλλοντική επίδραση. Αυτές οι αποδοτικότητες μπορούν να βελτιωθούν από τις γρήγορες, εύκολες και αξιόπιστες πληροφορίες που μπορούν να

παρασχεθούν μέσω των καναλιών Διαδικτύου. Παραδείγματος χάριν, πολυάριθμοι ιστοχώροι είναι διαθέσιμοι σήμερα για τα υλικά επαναχρησιμοποίησης και ανταλλαγής. Αυτοί οι ιστοχώροι περιλαμβάνουν τις ανταλλαγές για τα βιομηχανικά απόβλητα, τα ηλεκτρονικά, το ξύλο, το γυαλί, τα κλωστοϋφαντουργικά προϊόντα, τον εξοπλισμό υψηλής τεχνολογίας και ακόμη και χρησιμοποιημένο νάυλον ρουχισμό.¹

5.3 E-supply chain management και Κόστος

Η χρησιμοποίηση του internet μπορεί να μειώσει τα έξοδα στην αλυσίδα αξίας και στις κύριες και υποστηρικτικές της δραστηριότητες. Έτσι μπορούμε να έχουμε ελαχιστοποίηση των εξόδων για το προσωπικό των πωλήσεων (online παραγγελίες και προσφορές) και μείωση του κόστους προμηθειών και αναλωσίμων (paperless office). Επίσης μπορούμε να έχουμε μείωση του κόστους και επιτάχυνση της διαδικασίας παραγωγής νέων προϊόντων (διάμεσο της πιο εύκολης συνεργασίας σχεδιαστών με πελάτες, προμηθευτές κτλ), μείωση του κόστους πρόσληψης και εκπαίδευσης των υπαλλήλων (online εκπαίδευση, αξιολόγηση και εξετάσεων

Ακόμα έχουμε μείωση του κόστους αποθέματος αφού οι προμηθευτές έχουν πρόσβαση σε πληροφορίες για τα αποθέματα και έτσι μπορούν να λειτουργούν γρηγορότερα.

Μια ματιά στα αποτελέσματα που μερικές επιχειρήσεις έχουν επιτύχει μέσω του e-supply chain είναι :

- ✓ Μια μείωση 90% του κόστους συναλλαγών
- ✓ 2- 6% μείωση στο κόστος αγοράς για αγαθά και υπηρεσίες
- ✓ Μια μείωση 40% του κόστους διαπραγματεύσεων²

Σε μερικές βιομηχανικές οργανώσεις, το κόστος της αλυσίδας εφοδιασμού μπορεί να αντιπροσωπεύει το 60-80% του συνολικού κόστους (Cottrill, 1997). Ένα από τα βασικά οφέλη χρήσης του e-supply chain management είναι η μείωση του κόστους. Λιγότερο προσωπικό χρειάζεται για να διαχειρίζεται την αλυσίδα ανεφοδιασμού, και πληροφορίες για παραγγελίες/αποθέματα μπορούν να τεθούν στην διάθεση των πελατών άμεσα χωρίς ανθρώπινη επέμβαση (Comptroller, 2002; Cottrill, 1997;

¹ E-logistics and the natural environment, Joseph Sarkis, LauraM. Meade and Srinivas Talluri, Supply Chain Management: An International Journal Volume 9 · Number 4 · 2004 · pp. 303-312

² Unlocking Value from E-Supply Management, Executive Agents, A.T. Kearney 2003

Gledhill, 2002). Μερικές επιχειρήσεις έχουν αναφέρει μειώσεις κόστους 25% ανά συναλλαγή, παρά μια αύξηση 20% στις παραγγελίες (Turner, 1993).

Επίσης παρέχονται ανά πάσα στιγμή πληροφορίες για οικονομικά στοιχεία πράγμα που βοηθάει στην καλύτερη διαχείριση της εφοδιαστικής αλυσίδας. (Comptroller, 2002; Turner, 1993).

Παρακάτω δίνεται ένας πίνακας για τα πλεονεκτήματα της εφαρμογής της συνεργασίας κατά μήκος της εφοδιαστικής αλυσίδας για τους προμηθευτές και τους λιανέμπορους.³

Πλεονεκτήματα για λιανέμπορους	Πλεονεκτήματα για προμηθευτές
Βελτίωση προϊόντων στο stock : 2% ως 8%	Μείωση αποθεμάτων : 10% ως 40%
Μείωση αποθεμάτων : 10% ως 40%	Βελτίωση κύκλου ανεφοδιασμού : 12% ως 30%
Αύξηση πωλήσεων : 5% ως 20%	Αύξηση πωλήσεων : 2% ως 10%
Μείωση κόστους Logistics : 3% ως 4 %	Βελτίωση εξυπηρέτησης πελατών : 5% ως 10%

Πίνακας 5-1: Πλεονεκτήματα E-supply chain management

5.4 E-supply chain management και Διαχείριση κινδύνων (Risk management)

Οι κίνδυνοι που υπάρχουν στο e-supply chain μπορούν να χωριστούν σε 3 επίπεδα :

1. Λειτουργικό
2. Επιχειρησιακό
3. Ομίλου

Παρακάτω αναλύονται οι κίνδυνοι που υπάρχουν για κάθε ένα επίπεδο.

Στο λειτουργικό επίπεδο εκτός από τους συνηθισμένους κινδύνους (**Φυσικές καταστροφές** –πλημμύρες, πυρκαγιές, κεραυνοί, ασθένειες, επιδημίες- **Ατυχήματα** – πυρκαγιές, κατασκευαστικά λάθη- **Σκόπιμα λάθη**-Σαμποτάζ, Βανδαλισμοί, κλέφτες, τρομοκρατία) που συμβαίνουν και στις κανονικές εφοδιαστικές αλυσίδες, οι μεγαλύτεροι κίνδυνοι είναι η προστασία των πληροφοριών και των πληροφοριακών συστημάτων (hackers, virus, πρόσβαση σε απόρρητες πληροφορίες, απειρίστη

³ Supply Chain Collaboration - How to Implement CPFRR and Other Best Collaborative Practices. Ronald Ireland with Colleen Crum, J Ross Publishing 2005

πρόσβαση στο σύστημα της εταιρείας) καθώς επίσης και διοικητικές αποφάσεις (αξιολόγηση προμηθευτών, στελέχωση προσωπικού, απαραίτητα προσόντα).

Στο επίπεδο της επιχείρησης οι κίνδυνοι που υπάρχουν είναι η παραβίαση πνευματικών δικαιωμάτων και οι νομικοί κίνδυνοι καθώς επίσης και κίνδυνος μη ταιριάσματος της στρατηγικής με το e-supply chain.

Σε επίπεδο ομίλου οι κίνδυνοι συγκεντρώνονται στον έλεγχο των προμηθευτών και στις πολιτικές και διαδικασίες του ομίλου.

Συμπερασματικά οι κυριότερες προκλήσεις για την εφαρμογή του e-supply chain είναι :

- ✓ Ασφάλεια
- ✓ Αλλαγές στις επιχειρηματικές διαδικασίες

Σε μια πλειοψηφία εφαρμογών, η ανάλυση έχει εστιάσει στις τεχνικές πτυχές της ολοκλήρωσης των πληροφοριακών συστημάτων. Μια περιοχή που έχει παραμεληθεί είναι η επίδραση στις επιχειρησιακές διαδικασίες. Οι επιχειρήσεις αναμένουν ότι το προσωπικό είτε θα δεχτεί τις αλλαγές είτε θα προσαρμοστεί στο λογισμικό. Και οι δύο αυτές θεωρήσεις είναι λανθασμένες. Προκειμένου να επιτευχθεί η μείωση κόστους από την ολοκλήρωση της εφοδιαστικής αλυσίδας, η ανάλυση πρέπει να αρχίσει σχετικά με θέματα επανασχεδιασμού διαδικασιών προκειμένου να εξασφαλιστεί η συνεργασία και για να αποκομιστούν τα οφέλη (Fontanella, 2001; Mol et al., 1997; Turner, 1993).

- ✓ Δεσμοί της εφοδιαστικής αλυσίδας

Μια εφοδιαστική αλυσίδα είναι τόσο δυνατή όσο ο πιο αδύναμος κρίκος της. Κατά το σχεδιασμό της συνεργασίας της εφοδιαστικής αλυσίδας θα πρέπει να βρεθούν οι δεσμοί και πόσο ισχυροί είναι αυτοί κατά μήκος της εφοδιαστικής αλυσίδας. Ένα θέμα που κυριαρχεί είναι η εμπιστοσύνη που έχει μια επιχείρηση προς τις άλλες και κατά πόσο είναι διαθέσιμη να παρέχει σημαντικές πληροφορίες για τον καλύτερο συντονισμό και διαχείριση της εφοδιαστικής αλυσίδας.

- ✓ Προκλήσεις του μοιράσματος πλεονεκτημάτων

Με την συνεργασία των επιχειρήσεων για την καλύτερη διαχείριση της εφοδιαστικής αλυσίδας τίθεται το ερώτημα τι πλεονεκτήματα θα έχει κάθε μια επιχείρηση από αυτήν την συνεργασία. Είναι πολύ δύσκολο πριν την εφαρμογή αυτής της συνεργασίας να οριστούν με ακρίβεια τα πλεονεκτήματα

που θα έχει κάθε μια επιχείρηση. Πολλές φορές επιχειρήσεις που πήραν μέρος σε τέτοιες συνεργασίες όχι μόνο δεν αποκόμισαν κάποια οφέλη αλλά ζημιώθηκαν αφού δεν άντεξαν τα έξοδα που δαπανήθηκαν για την αγορά και την συντήρηση τεχνολογικού εξοπλισμού.⁴

5.5 E-supply chain management και Στρατηγική

Η στρατηγική του e-supply chain management θα πρέπει να ευθυγραμμίζεται με την γενική στρατηγική της επιχείρησης. Αυτό το ταίριασμα γίνεται με τα εξής βήματα:

1. Κατανόηση των αναγκών του πελάτη και της αβεβαιότητας της εφοδιαστικής αλυσίδας.
2. Κατανόηση των ικανοτήτων της εφοδιαστικής αλυσίδας
3. Επίτευξη στρατηγικού παντρέματος

Έρευνες έδειξαν ότι αν η στρατηγική μιας επιχείρησης δεν είναι προσανατολισμένη στην συνεργασία της εφοδιαστικής της αλυσίδας με άλλες επιχειρήσεις τότε η εφαρμογή του e-supply chain είναι βέβαιο ότι θα αποτύχει.⁵

⁴ Supply Risk Management, Peter Finch, Supply Chain Management: An international Journal Volume 9 Number 2 2004, pg 183-196

⁵ Στρατηγική των επιχειρήσεων, Βασίλης Μ. Παπαδάκης, Εκδόσεις Μπένου 2007

5.6 Θεωρητικό μοντέλο για το E-supply chain management

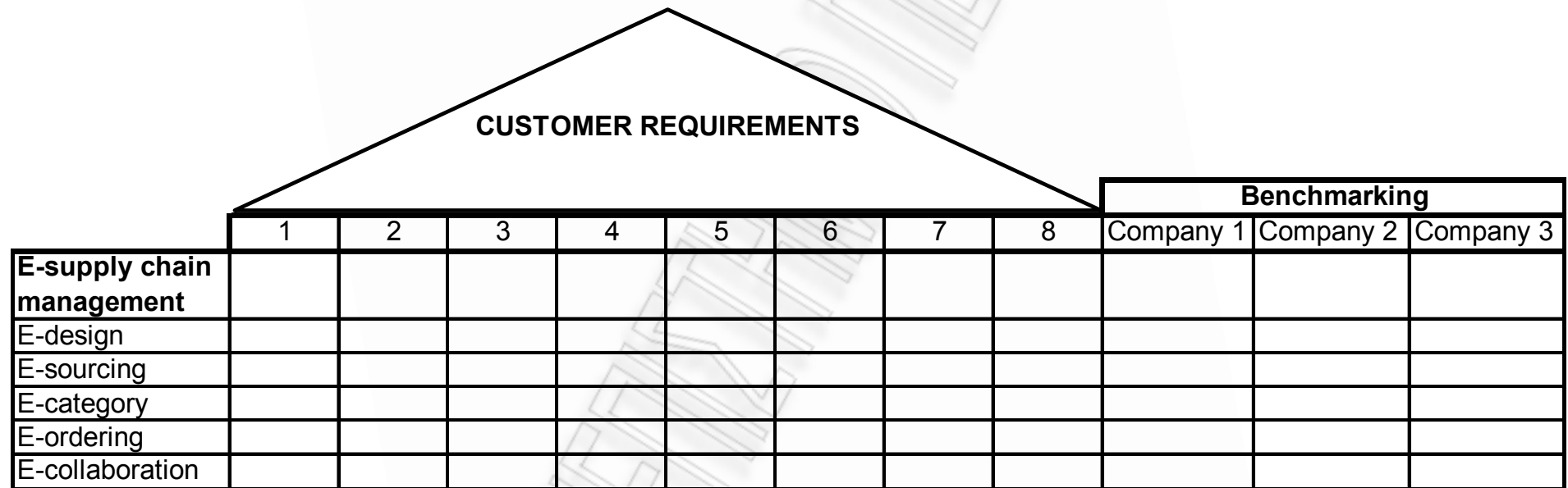
Παρακάτω θα παρουσιαστεί ένα θεωρητικό μοντέλο που συνδέει την εφαρμογή του e-supply chain management με την ικανοποίηση του πελάτη. Εδώ θα πρέπει να τονιστεί ότι το παρών μοντέλο είναι πρωτότυπο και έχει δημιουργηθεί από τον συγγραφέα της παρούσας εργασίας και δεν έχει αναδημοσιευτεί από κάποια βιβλιογραφική πηγή. Όπως ειπώθηκε στα προηγούμενα κεφάλαια ο απώτερος στόχος της εφαρμογής του e-supply chain management είναι η εξυπηρέτηση του πελάτη. Με το συγκεκριμένο μοντέλο μια επιχείρηση μπορεί να δει με μια ματιά :

- ✓ πως μπορεί να βελτιώσει την εξυπηρέτηση των πελατών της μέσω της χρήσης του e-supply chain management.
- ✓ ποια είναι τα αδύνατα σημεία της και που πρέπει να βελτιωθεί ώστε να ικανοποιήσει τις απαιτήσεις των πελατών της.
- ✓ Πόσο ισχυρός είναι ο ανταγωνισμός στη χρήση τέτοιων τεχνολογιών

Το μοντέλο (Σχήμα 5.2) χωρίζεται σε 3 ενότητες. Στην πρώτη ενότητα που είναι η κάθετη στήλη αναπτύσσονται οι κατηγορίες του e-supply chain management όπως αυτές αναλύθηκαν σε προηγούμενο κεφάλαιο. Σε αυτή την ενότητα κάθε επιχείρηση εμφανίζει τις τεχνολογίες που χρησιμοποιεί. Στην δεύτερη ενότητα αναπτύσσονται οι απαιτήσεις των πελατών. Μια επιχείρηση μπορεί να μάθει ποιες είναι οι απαιτήσεις των πελατών της μέσω έρευνας με ερωτηματολόγια. Στην τρίτη και τελευταία ενότητα αναπτύσσεται το γνωστό benchmarking όπου βλέπουμε τις τεχνολογίες που εφαρμόζουν οι ανταγωνιστές.

Όπως φαίνεται και στο σχήμα δημιουργείται ένας εσωτερικός πίνακας με κάθετη στήλη το E-supply chain management και οριζόντια στήλη τις απαιτήσεις των πελατών. Μέσα στο πίνακα τοποθετούμε τα σήματα + , - , 0 ανάλογα αν επηρεάζονται θετικά αρνητικά ή καθόλου οι απαιτήσεις των πελατών από τις κατηγορίες του E-supply chain management. Στην ενότητα του benchmarking βαθμολογούμε τους κυριότερους ανταγωνιστές μας με βάση το βαθμό χρήσης των τεχνολογιών του e-supply chain management.

Για την καλύτερη κατανόηση του μοντέλου παρατίθεται ένα case study για τη χημική βιομηχανία Eastman. Σε επόμενο κεφάλαιο αναλύεται η εφαρμογή του e-supply chain management στη συγκεκριμένη βιομηχανία.



Σχήμα 5-2: Θεωρητικό μοντέλο E-supply chain management

Case study

Eastman (Χημική Βιομηχανία)

CUSTOMER REQUIREMENTS

	CUSTOMER REQUIREMENTS				Benchmarking		
	Άμεση ικανοποίηση παραγγελιών	Χαμηλές τιμές πώλησης των χημικών προϊόντων	Καλύτερη ποιότητα χημικών προϊόντων	Μεγαλύτερη ποικιλία προϊόντων	Company 1	Company 2	Company 3
E-supply chain management					X		
E-design	-	-	-	-			
E-sourcing	+	+	0	+			
E-category	0	0	0	0			
E-ordering	+	+	0	0			
E-collaboration	+	+	0	+			

Με την εφαρμογή του e-supply chain management η χημική βιομηχανία Eastman κατάφερε να ικανοποιήσει τις απαιτήσεις των πελατών της που ήταν κυρίως άλλες βιομηχανίες. Με τη χρήση ηλεκτρονικών παραγγελιών κατάφερε να πετύχει την γρήγορη ικανοποίηση παραγγελιών και την μείωση του κόστους που είχε σαν συνέπεια τις χαμηλότερες τιμές πώλησης των προϊόντων της. Η χρήση του ηλεκτρονικού καταστήματος χρησιμοποιήθηκε για λόγους marketing και ήταν ένα υποκατάστατο των ηλεκτρονικών καταλόγων. Με την ηλεκτρονική εύρεση προμηθευτών μπόρεσε και βελτίωσε το επίπεδο των προμηθευτών της καθώς επίσης αύξησε την ποικιλία των προϊόντων της με νέους προμηθευτές. Τέλος με τη σύνδεση της με τα ηλεκτρονικά συστήματα των συνεργατών της μπόρεσε να παρακολουθεί και να ελέγχει καλύτερα την εφοδιαστική της αλυσίδα που αυτό είχε σαν συνέπεια τη μείωση του ολικού κόστους και την βελτίωση της εξυπηρέτησης των πελατών της.

Θα πρέπει να σημειωθεί ότι δεν συνδέεται ηλεκτρονικά για τη φάση του σχεδιασμού και αυτό αποτελεί ένα μειονέκτημα γιατί θα μπορούσε να δημιουργεί νέα καινοτόμα υλικά και να τα παράγει πιο γρήγορα από τους ανταγωνιστές της.

Στην ενότητα του benchmarking δεν μπορεί να γίνει βαθμολόγηση καθώς τα στοιχεία για τους ανταγωνιστές της Eastman είναι ελλιπή.

Σε αυτό το κεφάλαιο αναλύονται οι σχέσεις που έχει το e-supply chain management με 4 κύριες κατηγορίες που είναι:

✓ **Περιβάλλον**

Υπάρχουν πολλά οικολογικά πλεονεκτήματα (μείωση χρήσης χαρτιού, μείωση χρήσης υλικών) που βοηθούν στην βελτίωση του περιβάλλοντος με την εφαρμογή του e-supply chain management αλλά θα πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη βαρύτητα στα προβλήματα που δημιουργούνται κυρίως με τη δημιουργία ηλεκτρονικών αποβλήτων.

✓ **Κόστος**

Η σωστή εφαρμογή του e-supply chain management σε μια επιχείρηση μπορεί να μειώσει το κόστος πωλήσεων, κόστος αποθεμάτων, κόστος συναλλαγών, κόστος διαπραγματεύσεων, κόστος Logistics και κόστος εξυπηρέτησης πελατών.

✓ **Ρίσκο**

Οι κίνδυνοι για την εφαρμογή του e-supply chain management συγκεντρώνονται κυρίως σε θέματα ασφάλειας των δεδομένων, σχέσεων κατά μήκος της εφοδιαστικής αλυσίδας και αλλαγών στις διαδικασίες μιας επιχείρησης.

✓ **Στρατηγική**

Για να είναι πετυχημένη η εφαρμογή του e-supply chain management θα πρέπει να υπάρξει στρατηγικό πάντρεμα με την εταιρική στρατηγική της επιχείρησης.

Στο τέλος του κεφαλαίου γίνεται αναφορά σε ένα θεωρητικό μοντέλο που συνδέει το e-supply chain management με τις απαιτήσεις του πελάτη.

ΣΧΕΤΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. E-logistics and the natural environment, Joseph Sarkis, LauraM. Meade and Srinivas Talluri, Supply Chain Management: An International Journal Volume 9 · Number 4 · 2004 · pp. 303-312.
2. Unlocking Value from E-Supply Management, Executive Agents, A.T. Kearney 2003.
3. Supply Chain Collaboration - How to Implement CPFRR and Other Best Collaborative Practices. Ronald Ireland with Colleen Crum, J Ross Publishing 2005.
4. Supply Risk Management, Peter Finch, Supply Chain Management: An international Journal, Volume 9, Number 2, 2004, pg 183-196.
5. Στρατηγική των επιχειρήσεων, Βασιλίας Μ. Παπαδάκης, Εκδόσεις Μένου 2007.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6

Πρακτικά Θέματα

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

- ✓ Στόχοι του κεφαλαίου
- ✓ Εισαγωγή
- ✓ Ηλεκτρονικό Κατάστημα: Όλα όσα πρέπει να γνωρίζετε για την παράδοση προϊόντων
 - Χρεώσεις Παράδοσης Προϊόντων
 - Η αποστολή προϊόντων ως μέσο προώθησης
 - Πολιτική επιστροφών και αλλαγών (Reverse Logistics)
 - Κόστος Διαχείρισης
- ✓ E-Invoicing: Ψηφιακά τιμολόγια και ηλεκτρονικό εμπόριο
- ✓ Ηλεκτρονικοί κατάλογοι: Η βιτρίνα του ηλεκτρονικού σας καταστήματος
- ✓ Τι πρέπει να προσέξετε όταν δημιουργείτε ένα ηλεκτρονικό κατάστημα
- ✓ Παραδείγματα προς αποφυγή για το ηλεκτρονικό σας κατάστημα
- ✓ Εξοντωτικός ο ανταγωνισμός στα ηλεκτρονικά καταστήματα
- ✓ Προφίλ ηλεκτρονικών χρηστών και αγορών
- ✓ E-business: Τι γίνεται στην Ελλάδα και τι στο εξωτερικό
- ✓ Περίληψη Κεφαλαίου

Στόχοι του κεφαλαίου

Αφού διαβάσετε αυτό το κεφάλαιο θα είσαστε σε θέση να γνωρίζετε:

- ✓ Πώς να βελτιστοποιήσετε την παράδοση των προϊόντων αν διαθέτετε ηλεκτρονικό κατάστημα
- ✓ Τα πλεονεκτήματα του E-Invoicing: Ψηφιακά τιμολόγια και πως εφαρμόζεται στην πράξη
- ✓ Πώς να βελτιώσετε τους ηλεκτρονικούς καταλόγους σας
- ✓ Τι δεν πρέπει να κάνετε όταν διαθέτετε ένα ηλεκτρονικό κατάστημα
- ✓ Πόσο ισχυρός είναι ο ανταγωνισμός στο ηλεκτρονικό εμπόριο στην Ελλάδα
- ✓ Ποιο είναι το επίπεδο της χρήσης του ηλεκτρονικού εμπορίου στο εξωτερικό και ποιες είναι οι διαφορές με την Ελλάδα

6.1 Εισαγωγή

Σε αυτό το κεφάλαιο θα περιγραφούν διάφορα πρακτικά θέματα που σχετίζονται με το e-supply chain management. Τα θέματα αυτά αναλύονται στο site www.go-online.gr που είναι επίσημος κόμβος της "Εκπαιδευτικής Στήριξης του Δικτυωθείτε", έχει ως σκοπό την παροχή πληροφόρησης προς τις Μικρομεσαίες Επιχειρήσεις (ΜΜΕ) που εντάσσονται στο πρόγραμμα "ΔΙΚΤΥΩΘΕΙΤΕ" σχετικά με τις Τεχνολογίες της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας (ΤΠΕ) και το ηλεκτρονικό επιχειρείν καθώς και υπηρεσιών υποστήριξης για να τις ενσωματώσουν στη λειτουργία τους.

6.2 Ηλεκτρονικό Κατάστημα: Όλα όσα πρέπει να γνωρίζετε για την παράδοση προϊόντων

Η παράδοση προϊόντων είναι ένα πολύ σημαντικό θέμα για τις επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στο ηλεκτρονικό επιχειρείν. Ο γενικός κανόνας που κυριαρχεί είναι ότι δεν υπάρχει κανένας παροχέας υπηρεσιών μεταφορών και καμία πρακτική μεταφοράς και αποστολής εμπορευμάτων που να εφαρμόζεται σε όλες τις περιπτώσεις. Τα πάντα εξαρτώνται :

1. Από τον κλάδο στον οποίο δραστηριοποιείται η επιχείρηση,
2. Από το είδος των προϊόντων,
3. Από το βάρος των προϊόντων,
4. Από τις ανάγκες των πελατών.

Προτού μια επιχείρηση ξεκινήσει το σχεδιασμό του πλάνου αποστολής των εμπορευμάτων της θα πρέπει να κάνει μια έρευνα για το τι ακολουθούν οι πιο επιτυχημένοι επιχειρηματίες στο Διαδίκτυο σε ότι αφορά τη μεταφορά και παράδοση των προϊόντων τους και να συγκρίνει τις μεθόδους μεταξύ τους για να διαπιστώσει ποια λειτουργεί καλύτερα. Χαρακτηριστικά μπορεί κάποιος να εξετάσει τα παραδείγματα της Amazon (www.amazon.com) και άλλων επιχειρήσεων που υπάρχουν στο eBay(www.ebay.com) και να βρει την καλύτερη μέθοδο αποστολής προϊόντων για τα δικά του εμπορεύματα.

Οι μεγαλύτερες εταιρίες μεταφορών, όπως τα ΕΛΤΑ, η FedEx, η UPS και η DHL, διαθέτουν αναλυτικές πληροφορίες και τιμοκατάλογο για τις υπηρεσίες που παρέχουν. Επίσης, υπάρχουν δικτυακοί τόποι που συλλέγουν πληροφορίες από διάφορες εταιρίες μεταφορών και παρέχουν αναλυτικές συγκρίσεις, διευκολύνοντας έτσι την έρευνά, καθώς ζητούν πληροφορίες για το μέγεθος, το βάρος και τον προορισμό των εμπορευμάτων, προκειμένου να υπολογίσουν τον οικονομικότερο τρόπο αποστολής. Παρόλο που υπάρχουν τέτοια sites, καλό θα ήταν μια επιχείρηση να μην βασιστεί μόνο σε αυτά αλλά να επικοινωνήσει άμεσα με εταιρίες μεταφορών.

Οι περισσότερες εταιρίες μεταφορών διαθέτουν έμπειρα στελέχη πωλήσεων που πηγαίνουν στο χώρο της επιχείρησης, αξιολογούν τις ανάγκες της και προτείνουν λύσεις που ταιριάζουν για την επιχείρηση. Η καλύτερη μέθοδος είναι να πραγματοποιηθούν συναντήσεις με πωλητές από διάφορες εταιρίες ώστε να δει η επιχείρηση τις περισσότερες εναλλακτικές λύσεις που έχουν να προτείνουν.

«Αρκετές MME θεωρούν ότι είναι πολύ μικρές για να μπορούν να διαπραγματευτούν σε επίπεδο τιμών με εταιρίες μεταφορών. Η αλήθεια όμως είναι ότι μπορούν. Επικοινωνήστε μαζί τους, δείτε ένα σύμβουλό τους και συζητήστε μαζί του για τις εναλλακτικές που έχει να σας προτείνει» συμβουλεύει η ιδιοκτήτρια μιας μικρής επιχείρησης πωλήσεων βιβλίων και CD-ROM για Μικρές Επιχειρήσεις (www.theplanningshop.com). «Αν επικοινωνήσετε με κάποιο σύμβουλο, θα μπορέσετε να βρείτε λύσεις που ταιριάζουν στην επιχείρησή σας και να διαπραγματευτείτε τιμές, κάτι που δεν θα πετύχετε αν περιοριστείτε σε μια τηλεφωνική προσφορά.»

Κατά τη συνάντηση με τον πωλητή της μεταφορικής καλό θα ήταν να μην περιοριστεί η συζήτηση μόνο στο κόστος. Πληροφορίες για εξειδικευμένες υπηρεσίες μεταφορών, όπως για παράδειγμα πρωινές παραδόσεις, ποια είναι τα απαιτούμενα έντυπα για την αποστολή και την παράδοση, αν υπάρχουν τρόποι εντοπισμού των παραγγελιών σας όταν βρίσκονται καθ' οδόν κ.ά. είναι πολύ σημαντικές για την ποιότητα της μεταφοράς.

«Σε γενικές γραμμές», τονίζουν οι ειδικοί, «όταν καταλήξετε με ποια εταιρία μεταφορών θα συνεργαστείτε, καλό θα ήταν να επιλέξετε μια υπηρεσία ταχείας παράδοσης και μία απλή, ώστε να καλύψετε όλες τις πιθανότητες.»

Αυτό ακριβώς κάνει και η εταιρία [Ukrainochka](#) με τα είδη ουκρανικής λαϊκής τέχνης. Παρέχει δυνατότητες αποστολής μέσα από τρεις συνεργάτες: τα Αμερικανικά Ταχυδρομεία, την UPS και τη FedEx. Ο ιδιοκτήτης της εταιρίας αναφέρει:

«Επιλέγουμε ποια εταιρία αποστολής θα χρησιμοποιήσουμε ανάλογα με την περίπτωση. Για τα πιο βαριά αντικείμενα συνήθως χρησιμοποιούμε το ταχυδρομείο γιατί είναι πιο φθηνό, αλλά η UPS και η FedEx μας παρέχουν μεγαλύτερη ευελιξία. Άρα εξαρτάται κάθε φορά από το τι στέλνουμε και σε ποιον. Μέχρι στιγμής κανένας πελάτης δεν έχει ζητήσει παράδοση express.»

6.2.1 Χρεώσεις Παράδοσης Προϊόντων

Ο σχεδιασμός μιας λογικής τιμολογιακής πολιτικής για την αποστολή των παραγγελιών αποτελεί και αυτό σημαντικό κομμάτι για μια επιτυχημένη εταιρία που έχει ηλεκτρονικό κατάστημα. Πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη προσοχή γιατί αν οι υψηλές χρεώσεις για την αποστολή των προϊόντων έχουν το μεγάλο ρίσκο να χαθεί η πελατεία. Όπως αναφέρει σχετική έρευνα που διεξήγαγε η Jupiter Media Matrix, το 63% των καταναλωτών δηλώνει ότι το υπερβολικό κόστος παράδοσης αποτελεί αιτία ακύρωσης της παραγγελίας τους.

Οι αλυσίδες λιανικής που επιζητούν μεγάλα κέρδη από την παράδοση των εμπορευμάτων τους ρισκάρουν να χάσουν πελάτες. Η παράδοση εμπορευμάτων δεν θα πρέπει να αποτελεί σημείο κερδοφορίας, γιατί οι πελάτες θα πάνε να τη χρησιμοποιούν. Οι υψηλές χρεώσεις στην παράδοση προϊόντων μπορούν να χάσουν το ανταγωνιστικό πλεονέκτημα μιας επιχείρησης όταν αυτό είναι οι πολύ καλές τιμές.

Από την άλλη, αν δεν χρεώνεται επαρκώς η αποστολή των εμπορευμάτων στους πελάτες, είναι πιθανό να υπάρχουν οικονομικές απώλειες. Η προαναφερθείσα έρευνα της Jupiter σημειώνει ότι το 45% των επιχειρήσεων που συμμετείχαν στην έρευνα είχε κέρδος από το κόστος παράδοσης, ενώ το 10% ούτε κέρδιζε αλλά ούτε ζημιωνόταν. Ίσως αυτή να είναι και η χρυσή τομή για τις μικρομεσαίες επιχειρήσεις που διαθέτουν ηλεκτρονικό κατάστημα, προκειμένου να διατηρούν καλές σχέσεις με τους πελάτες τους.

Η εταιρία Small Dog Electronics, η οποία διαθέτει τόσο ηλεκτρονικό όσο και φυσικό κατάστημα, ξεκίνησε να ασχολείται με την αποστολή παραγγελιών στους πελάτες της και σχεδίασε μια τιμολογιακή πολιτική για την παράδοση προϊόντων πριν από 8 χρόνια. «Εμείς δεν κερδίζουμε από τις αποστολές στους πελάτες μας. Χρεώνουμε ακριβώς ό,τι μας κοστίζει για να τους παραδώσουμε τα προϊόντα που έχουν παραγγείλει» δηλώνουν στελέχη της εταιρίας. Και, ενώ η προσαύξηση των τελών μεταφοράς με στόχο περισσότερα κέρδη για την επιχείρησή σας μπορεί να

ακούγεται δελεαστική, μακροπρόθεσμα ίσως να στοιχίσει. Οι πελάτες δεν το εκτιμούν καθόλου - απεναντίας το θεωρούν αντιεπαγγελματικό. Αυτό που προέχει για να κτιστεί μια πιστή πελατειακή βάση είναι να συγκρατήσετε τις δαπάνες. Όπως δηλώνουν έμπειροι σύμβουλοι μικρών επιχειρήσεων, «σε ένα ανταγωνιστικό περιβάλλον, όπου η αφοσίωση των πελατών παραμένει ο αδύναμος κρίκος των επιχειρήσεων, θέματα όπως η παράδοση των προϊόντων είναι πολύ σημαντικά.

Είναι λοιπόν αυτονόητο ότι οι πελάτες εκτιμούν τη δωρεάν παράδοση των προϊόντων που παραγγέλνουν. Αν υπάρχει η δυνατότητα να προσφέρεται δωρεάν παράδοση, είναι πολύ προσοδοφόρο για την επιχείρηση. Αν για παράδειγμα υπάρχουν μεγάλα περιθώρια κέρδους και ελαφρά εμπορεύματα (π.χ. κοσμήματα) η δωρεάν παράδοση πρώτον δεν θα κοστίσει πολύ για την επιχείρηση και δεύτερον οι πελάτες θα είναι ικανοποιημένοι.

Αλυσίδες λιανικής που δραστηριοποιούνται μόνο στο Διαδίκτυο, όπως το Amazon.com, έχουν ήδη αποδείξει ότι η δωρεάν αποστολή προϊόντων που θα κόστιζαν ακριβά για να σταλούν, όπως π.χ. βιβλία και ηλεκτρονικά, μπορεί να αποτελέσει σημαντικό κίνητρο για τους πελάτες.

Το κόστος παράδοσης, ιδιαίτερα για βαρύτερα αντικείμενα, μπορεί να αποτελέσει έκπληξη για μερικούς πελάτες, οι οποίοι πιθανότατα δεν αντιλαμβάνονται τους λόγους για τους οποίους η αποστολή μιας οθόνης H/Y κοστίζει €50, τη στιγμή που η μεταφορά και παράδοση ενός υπολογιστή παλάμης (PDA) κοστίζει μόλις €2. Έτσι, ένας πελάτης μπορεί να ακυρώσει μια ολόκληρη παραγγελία λόγω του κόστους αποστολής της στην έδρα του. Σε αυτές τις περιπτώσεις η επιχείρηση θα μπορεί να παρέχει μια υπηρεσία αποστολής σε χαμηλό κόστος ή δωρεάν. Αν αυτό είναι αδύνατον, είναι καλύτερο να αναφέρεται το κόστος παράδοσης δίπλα στην τιμή του προϊόντος, ώστε να υπάρχει διαφάνεια και να αποφεύγονται οι δυσάρεστες εκπλήξεις. Αν παρόλα αυτά πρέπει να χρεώνονται οι πελάτες, είναι καλύτερο οι χρεώσεις να υπολογίζονται με το βάρος και όχι ανάλογα με την αξία του προϊόντος. Αυτό είναι κάτι που οι περισσότερες επιχειρήσεις αγνοούν.

Όπως μας δείχνει η έρευνα της Jupiter, το 54% των επιχειρήσεων χρεώνει το κόστος μεταφοράς με βάση την αξία των εμπορευμάτων και μόλις το 30% χρεώνει με βάση το βάρος τους.

Οι επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στο Internet πρέπει να δώσουν ιδιαίτερη προσοχή σε αυτό, ιδιαίτερα όσοι πωλούν προϊόντα που οι πελάτες μπορούν να βρουν και σε τοπικά καταστήματα. Αυτές οι επιχειρήσεις -περισσότερο από όλες τις άλλες-

ρискάρουν να χάσουν πελάτες, δεδομένου ότι οι τελευταίοι μπορούν κάλλιστα να μπουν στο αυτοκίνητό τους και να ψωνίσουν από ένα τοπικό κατάστημα για να αποφύγουν το κόστος μεταφοράς.

6.2.2 Η αποστολή προϊόντων ως μέσο προώθησης

Η παροχή δωρεάν αποστολής των προϊόντων για συγκεκριμένα διαστήματα ή για συγκεκριμένα εμπορεύματα είναι ο πιο αποτελεσματικός και ανέξοδος τρόπος να βρεθεί πώς αντιδρούν οι πελάτες σε τέτοιου είδους προσφορές.

Αρκετές online επιχειρήσεις, στην προσπάθειά τους να προσελκύσουν το ενδιαφέρον των επισκεπτών/πελατών τους, συχνά επιλέγουν κάποια προϊόντα και παρέχουν δωρεάν αποστολή.

Η δωρεάν αποστολή μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί για να επιβραβεύσει τους καλούς πελάτες. Οι ειδικοί σε θέματα διαχείρισης πελατειακών σχέσεων (CRM) και αφοσίωσης καταναλωτών προτείνουν να επιβραβεύετε τους πιστούς σας πελάτες. «Χαρίστε τους το κόστος επιστροφής των προϊόντων που δεν θέλουν και μειώστε το κόστος αποστολής» συμβουλεύουν οι ειδικοί.

Για παράδειγμα, κάποιες επιχειρήσεις παρέχουν έκπτωση στο κόστος αποστολής σε μεγάλες παραγγελίες. Το Planning Shop που πουλάει βιβλία, για παράδειγμα, μειώνει το κόστος παράδοσης ανάλογα με το πόσα βιβλία αγοράζει κάποιος, στην προσπάθειά του να ενθαρρύνει τις μεγαλύτερες παραγγελίες.

6.2.3 Πολιτική επιστροφών και αλλαγών (Reverse Logistics)

Τι γίνεται όταν ένας πελάτης επιθυμεί να επιστρέψει ένα προϊόν; Θα πρέπει να χρεωθεί γι' αυτό; Μπορεί να το ανταλλάξει για κάτι άλλο; Αυτά είναι θέματα τα οποία μια επιχείρηση αντιμετωπίζει καθημερινά. Και ενώ είναι πέρα για πέρα νόμιμο να χρεωθεί ο πελάτης για την επιστροφή, ίσως αυτό να μην είναι η καλύτερη λύση.

Εξαρτάται, σημειώνουν οι ειδικοί. Στις περιπτώσεις αλλαγών, που οι πελάτες θέλουν να αντικαταστήσουν κάτι που είχαν αγοράσει με κάτι άλλο, ίσως διαφορετικού χρώματος ή μεγέθους, οι επιχειρήσεις θα πρέπει να αναλαμβάνουν το κόστος, τουλάχιστον όταν τους ξαναστέλνουν ένα εμπόρευμα που έχει αλλαχθεί,

καθώς το τμήμα είναι μικρό προκειμένου να διατηρήσουν τους πελάτες ευχαριστημένους και πιστούς στις αγορές τους.

Ωστόσο, η ανάληψη των χρεώσεων αποστολής στις περιπτώσεις που οι πελάτες μετανιώνουν για κάτι που αγόρασαν, μπορεί να αποβεί δαπανηρή. Μπορεί να χάσετε αρκετά χρήματα, και, αν τα περιθώριά σας είναι μικρά, μπορεί να είναι ιδιαίτερα επιζήμιο για την επιχείρησή σας.

Τα ελαττωματικά όμως προϊόντα απαιτούν άλλη μεταχείριση. Η ανάληψη του κόστους αποστολής όταν ένα εμπόρευμα που έχετε αποστείλει παραδόθηκε σπασμένο ή χαλασμένο, τονίζουν οι ειδικοί είναι απαραίτητη. Το κόστος της αποστολής δεν είναι τίποτα μπροστά στο κόστος επανόρθωσης των σχέσεων με τους πελάτες.

Ένας online καταναλωτής αγόρασε έπιπλα κήπου από εταιρία που πωλούσε τα είδη της μέσω ηλεκτρονικού καταλόγου. Λίγες μέρες αργότερα, τα έπιπλα κατέρρευσαν και ο πελάτης κάλεσε την εταιρία. Παρόλο που δεν είχε κρατήσει την απόδειξη αγοράς και αποστολής τους, η εταιρία είχε αντίγραφο της απόδειξης και της παραγγελίας στο ηλεκτρονικό της αρχείο. Άμεσα έστειλε νέα έπιπλα στον πελάτη χωρίς επιπλέον κόστος και περαιτέρω διαδικασίες. Αυτό είναι ένα παράδειγμα άψογης εξυπηρέτησης πελατών. Η εταιρία δεν προσπάθησε να κερδίσει από την παραγγελία αυτή. Έτσι, κέρδισε έναν πιστό πελάτη για πάντα.

6.2.4 Κόστη Διαχείρισης

Το διαχειριστικό κόστος περιλαμβάνει τόσο το κόστος των υλικών συσκευασίας όσο και την εργασία (και άρα το κόστος) της ίδιας της συσκευασίας των εμπορευμάτων. Αρκετές εταιρίες χρεώνουν για τη διαχείριση των παραγγελιών τους. Αυτό όμως δεν σημαίνει ότι θα πρέπει να δείτε τη διαχείριση των παραγγελιών ως πηγή κέρδους. Κάτι τέτοιο θα αποτελούσε λανθασμένη αντιμετώπιση, καθώς η συσκευασία των εμπορευμάτων είναι μέρος της δουλειάς μιας εταιρίας. Είναι ακριβώς σαν τις σακούλες στο ταμείο ενός φυσικού καταστήματος. Σίγουρα το να χρεώσετε επιπλέον για τις σακούλες δεν είναι ιδιαίτερα ευχάριστο για τους πελάτες.

Αρκετές επιχειρήσεις δεν χρεώνουν το κόστος διαχείρισης και υλικών συσκευασίας, παρόλο που αναγνωρίζουν ότι μπορεί να είναι αρκετά ακριβά, ιδιαίτερα για τα είδη λιανικής. Έτσι είναι καλό να απευθύνεστε απευθείας στις εταιρίες που τα παράγουν. Για παράδειγμα, αρκετές επιχειρήσεις αναλαμβάνουν να απευθύνονται άμεσα στα εργοστάσια ειδών συσκευασίας και να αγοράζουν ό,τι χρειάζονται χωρίς

τη διαμεσολάβηση τρίτων. Έτσι εξοικονομούν χρήματα και αποκτούν τη δυνατότητα να μη χρεώνουν τους πελάτες τους.

Συνοψίζοντας, θα θέλαμε να τονίσουμε ότι η παράδοση προϊόντων είναι η τελευταία συναλλαγή που έχετε με τους πελάτες του ηλεκτρονικού σας καταστήματος. Μια κακή τελευταία εντύπωση είναι πολύ πιθανόν να αποτρέψει τον online καταναλωτή από επαναληπτικές αγορές. Μια καλή εμπειρία, όμως, ισοδυναμεί με ένα χαμόγελο και μια καλή χειραψία, και μπορεί να σηματοδοτήσει την αρχή μιας καλής και μακροχρόνιας πελατειακής σχέσης.

6.3 E-Invoicing: Ψηφιακά τιμολόγια και ηλεκτρονικό εμπόριο

Ιδανική προσέγγιση για την αυτοματοποίηση διαδικασιών ηλεκτρονικού εμπορίου μεταξύ επιχειρήσεων (B2B) αποτελεί η ψηφιακή τιμολόγηση (e-invoicing), ως δυνατότητα από την κοινοτική νομοθεσία στις επιχειρήσεις εντός της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Η δυναμική της πολιτικής της ΕΕ επί του θέματος, σε συνάρτηση με τα οφέλη που συνοδεύουν την έλευσή τους, τείνουν να καταστήσουν τα ηλεκτρονικά τιμολόγια απαραίτητο εργαλείο του online εμπορίου."

Σύμφωνα με την οδηγία 2001/115/EK του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου, από την 1η Ιανουαρίου 2004 οι επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται εντός της ΕΕ μπορούν να προβαίνουν στην έκδοση ηλεκτρονικών τιμολογίων και δελτίων αποστολής, σε αντικατάσταση των αντίστοιχων έντυπων παραστατικών. Οι νέοι κανόνες δεν ισχύουν για εισαγωγές από κράτη εκτός ΕΕ, καθώς υπάγονται σε τελωνειακές νομοθεσίες. Η νομοθετική αυτή ρύθμιση εντάσσεται στην προσπάθεια που καταβάλλει η Ένωση για την προώθηση του ηλεκτρονικού εμπορίου στα κράτη-μέλη.

Η εν λόγω νομοθεσία προβλέπει ότι τα τιμολόγια που διαβιβάζονται με ηλεκτρονικά μέσα γίνονται αποδεκτά και θεωρούνται έγκυρα υπό δύο προϋποθέσεις: α) Ο παραλήπτης του τιμολογίου πρέπει να έχει συναινέσει και να έχει αποδεχθεί τη συγκεκριμένη μέθοδο, και β) Η αποστολή και η λήψη των τιμολογίων πρέπει να πραγματοποιούνται σε ασφαλές δικτυακό περιβάλλον, είτε με τη χρήση ηλεκτρονικών υπογραφών είτε μέσω του συστήματος EDI (Electronic Data Interchange).

Αναφορικά με την πρώτη προϋπόθεση, η συναίνεση του αποδέκτη μπορεί να κατοχυρωθεί με μία εκ των προτέρων εμπορική σύμβαση. Αναφορικά με τη δεύτερη προϋπόθεση ισχύουν τα εξής: οι ηλεκτρονικές υπογραφές αποτελούν δεδομένα σε ψηφιακή μορφή που συνοδεύουν άλλα ηλεκτρονικά δεδομένα ή συσχετίζονται λογικά με αυτά, και χρησιμεύουν ως μέθοδος απόδειξης της γνησιότητας, συνδεδεμένα μονοσήμαντα και καθορίζοντας αποκλειστικά την ταυτότητα του υπογράφοντος.

Το EDI αποτελεί ένα κλειστό σύστημα-δίκτυο ηλεκτρονικών υπολογιστών, το οποίο μετρά ήδη 30 χρόνια ζωής και χρησιμοποιείται για την ηλεκτρονική ανταλλαγή δεδομένων μεταξύ επιχειρήσεων και μεγάλων οργανισμών του δημόσιου και του ιδιωτικού τομέα. Είναι βασισμένο σε συμφωνηθέντα πρότυπα και συμβάσεις μεταξύ των αντισυμβαλλόμενων μερών, και οι πληροφορίες που διακινούνται μέσω των δικτύων EDI είναι τυποποιημένες και κωδικοποιημένες.

Εδώ θα πρέπει να σημειωθεί ότι, μολονότι η ευρωπαϊκή νομοθεσία επιβάλλει στους ενδιαφερομένους να χρησιμοποιήσουν μία από τις δύο παραπάνω μεθόδους, εντούτοις επιτρέπει τη χρησιμοποίηση και άλλων μεθόδων, όταν πρόκειται για συναλλαγές που πραγματοποιούνται μεταξύ επιχειρήσεων του ίδιου κράτους και κάτι τέτοιο επιτρέπεται από το εθνικό δίκαιο της εν λόγω χώρας.

Στο μικρό χρονικό διάστημα από τη νομοθετική θέσπιση και την εμφάνιση του e-invoice, τα πρώτα μηνύματα είναι ενθαρρυντικά και προοιωνίζουν θετικές εξελίξεις. Ήδη, επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στις ανεπτυγμένες χώρες της ΕΕ (Σκανδιναβικές, Γερμανία, Γαλλία, Ιταλία) και δραστηριοποιούνται κυρίως στον κλάδο του εμπορίου, έχουν ενσωματώσει την ψηφιακή τιμολόγηση στη λειτουργία τους, ενώ εκατοντάδες άλλες αντιμετωπίζουν θετικά το ενδεχόμενο υιοθέτησής της. Για παράδειγμα, στη Γερμανία ο όμιλος Metro απαιτεί την αποστολή ηλεκτρονικών παραστατικών από τους προμηθευτές του, και σε περίπτωση που δεν το πράξουν τους χρεώνει με μικρό χρηματικό "πρόστιμο". Παρόμοιες εξελίξεις καταγράφονται και σε άλλες ευρωπαϊκές επιχειρήσεις, ενώ και στην Ελλάδα οι όμιλοι Carrefour, Βερόπουλος και η αλυσίδα Πέντε Α.Ε. (Γαλαξίας) έχουν υιοθετήσει συστήματα ηλεκτρονικής τιμολόγησης.

Οι προοπτικές του e-invoice είναι τέτοιες, που ίσως δεν θα ήταν υπερβολή να υποστηριχθεί ότι σε λίγα χρόνια η πλειονότητα των μεγάλων επιχειρήσεων θα επιδιώκει να συνεργάζεται με ΜΜΕ που θα μπορούν να συμμετάσχουν σε διαδικασίες ηλεκτρονικής τιμολόγησης και θα αποφεύγει τη συνεργασία με εκείνες που θα χρησιμοποιούν ακόμα το "παραδοσιακό" μοντέλο. Κατά συνέπεια, η

υιοθέτησή του από τις εμπορικές ΜΜΕ κρίνεται απαραίτητη για τη διατήρηση ή και την αύξηση της ανταγωνιστικότητας.

Πλεονεκτήματα

Η έκδοση και η χρήση ηλεκτρονικών τιμολογίων καλύπτουν ένα σημαντικό κενό που υπήρχε μέχρι σήμερα στις διαδικασίες του ηλεκτρονικού εμπορίου. Ενώ δηλαδή ήταν δυνατή η online προσφορά της παραγγελίας και η χρέωση/πίστωση της αξίας της στους δικαιούχους επιχειρηματίες -μέσω της χρέωσης πιστωτικής κάρτας ή της μεταφοράς χρημάτων σε λογαριασμό-, η έκδοση του τιμολογίου παρέμενε μία διαδικασία που μπορούσε να πραγματοποιηθεί μόνο μέσω της φυσικής - παραδοσιακής- οδού. Πλέον, με την ψήφιση και εφαρμογή της νέας νομοθεσίας στην ΕΕ, και αυτό το στάδιο μπορεί να υλοποιηθεί ηλεκτρονικά, συμβάλλοντας έτσι στην περαιτέρω αυτοματοποίηση και ενοποίηση των online συναλλαγών.

Πέραν αυτής της γενικής παρατήρησης, το e- invoice ωφελεί τόσο τους προμηθευτές όσο και τους λιανέμπορους για μια σειρά ειδικών λόγων:

- **Μειώνεται δραματικά ο χρόνος που απαιτείται για την παράδοση των παραστατικών** στους πελάτες χονδρικής. Αυτό συνεπάγεται ότι τα τιμολόγια εισάγονται γρηγορότερα στα συστήματα των πελατών και η εκκαθάριση (αποπληρωμή) τους συντομεύεται.
- **Η επιχείρηση που υποχρεούται στην έκδοση των τιμολογίων (προμηθευτής), μειώνει σημαντικά τις δαπάνες της για αναλώσιμα υλικά** (μελάνι, χαρτί, ειδικοί εκτυπωτές κ.λπ.). Συγχρόνως, και ο λιανέμπορος ευνοείται, καθώς δεν υποχρεώνεται να τυπώνει τα τιμολόγια (εκτός ορισμένων περιπτώσεων), μπορεί δηλαδή να τα διατηρεί σε ηλεκτρονική μορφή, αρχειοθετημένα σε κάποιο ψηφιακό αποθηκευτικό μέσο. Είναι ευνόητο ότι η ηλεκτρονική μορφή των τιμολογίων είναι πρόσφορη και για μία σειρά άλλων φορολογικών εργασιών, που μπορούν να πραγματοποιηθούν ηλεκτρονικά (υποβολή ΦΠΑ, δήλωση εισοδήματος κ.λπ.), όπως επίσης και για την οργανωμένη χρήση, προβολή και ανάλυσή τους.
- **Μείωση των δυσλειτουργιών που παρουσιάζονται όταν η έκδοση και η παράδοση των παραστατικών γίνονται με τον παραδοσιακό τρόπο** (π.χ.

απώλεια τιμολογίου ή φθορά του κατά τη διάρκεια της παράδοσης, λανθασμένα στοιχεία στα τιμολόγια που γίνονται αντιληπτά εκ των υστέρων).

- **Η εφαρμογή του ψηφιακού τιμολογίου στην ΕΕ διευκολύνει τις συναλλαγές μεταξύ επιχειρηματιών που βρίσκονται σε διαφορετικά κράτη-μέλη**, επί τη βάση ύπαρξης ενός κοινού προτύπου αναφορικά με την τιμολόγηση, που μπορεί να ακολουθηθεί με ευκολία. Στο ίδιο πλαίσιο, η δυνατότητα έκδοσης ηλεκτρονικών παραστατικών από κάποιο "μικρό" προμηθευτή σε κάποιο "μεγάλο" λιανέμπορο (π.χ. σούπερ μάρκετ) προσδίδει στον πρώτο συγκριτικό πλεονέκτημα έναντι του ανταγωνισμού, καθώς του παρέχει τη δυνατότητα να συναλλάσσεται με μεγάλες επιχειρήσεις, που είτε βρίσκονται στην ίδια χώρα είτε σε κάποιο άλλο κράτος-μέλος της ΕΕ.

Στα πλεονεκτήματα συμπεριλαμβάνεται ασφαλώς και η **μεγάλη εξοικονόμηση χρόνου**, αφού ο χρόνος που απαιτείται για την εκτύπωση των τιμολογίων εξοικονομείται στο μεγαλύτερο μέρος του, ενώ η τιμολόγηση μπορεί να λαμβάνει χώρα 24 ώρες το 24ωρο, κάθε μέρα, 365 ημέρες το χρόνο.

Εν κατακλείδι, το e-invoice συντελεί στη βελτίωση του επιπέδου συνεργασίας μεταξύ προμηθευτή και αγοραστή, και εφεξής αμφότεροι μπορούν να απολαμβάνουν υπηρεσίες προστιθέμενης αξίας, που καθιστούν την εργασία τους ευκολότερη, αποδοτικότερη και παραγωγικότερη.

Δύο είναι οι τρόποι προκειμένου να μπορέσει μια ελληνική επιχείρηση να εκδίδει ή/και να λαμβάνει ηλεκτρονικά τιμολόγια:

- α) Να δημιουργήσει η ίδια ένα σύστημα ηλεκτρονικής τιμολόγησης**, βασισμένο είτε στα τεχνολογικά πρότυπα των ηλεκτρονικών υπογραφών είτε στο σύστημα EDI.
- β) Να αναθέσει τις υπηρεσίες ηλεκτρονικής τιμολόγησης σε κάποιον πάροχο εφαρμογών (Application Service Provider - ASP) ή από κάποια τρίτη εταιρία** που αναπτύσσει λογισμικό ηλεκτρονικής τιμολόγησης μέσω Internet (ψηφιακό outsourcing).

Σχετικά με τις παραπάνω δυνατότητες, αυτό που πρέπει κατ' αρχάς να τονιστεί είναι ότι στην Ελλάδα οι ηλεκτρονικές υπογραφές βρίσκονται, επί του παρόντος, σε πρώιμο στάδιο και η εφαρμογή τους δεν έχει ξεκινήσει ακόμα (τόσο για το ευρύ κοινό όσο και για τη μεγαλύτερη μερίδα του επιχειρηματικού κόσμου). Μέχρι σήμερα, ψηφιακές υπογραφές χρησιμοποιούνται για ορισμένες μόνο υπηρεσίες του

Χρηματιστηρίου Αθηνών. Κατά δεύτερον, η ανάπτυξη ιδιωτικών υποδομών για την αξιοποίηση της τεχνολογίας EDI απαιτεί υπολογίσιμες δαπάνες για εξοπλισμό, συντήρηση και συνδρομές σε δίκτυα. Κατά συνέπεια, προσφορότερη είναι η λύση της λήψης της υπηρεσίας e-invoicing από κάποιον ASP.

Ανεξάρτητα πάντως από το ποια λύση θα επιλεγεί, ένα τυπικό σύστημα του είδους παρέχει τις ακόλουθες δυνατότητες:

- Πιστοποίηση ταυτότητας του πελάτη
- Αποστολή παραστατικού σε ασφαλές περιβάλλον
- Ηλεκτρονική απεικόνιση του παραστατικού
- Αρχαιοθέτηση σε συγκεκριμένο folder ή βάση δεδομένων
- Ιστορικό αποστολών ή λήψεων
- Προβολή εκκρεμοτήτων
- Διασταύρωση στοιχείων
- Έλεγχος για πιθανές διπλές ή πολλαπλές εγγραφές.

Το γεγονός ότι ένας απλός υπολογιστής με φυλλομετρητή (browser) και σύνδεση με το Διαδίκτυο αρκεί για τη λειτουργία της ηλεκτρονικής τιμολόγησης, καθώς και το χαμηλό κόστος, καθιστούν τη συγκεκριμένη λύση ιδανική. Το κόστος για τη λήψη του e-invoicing ως υπηρεσίας εξαρτάται από το μέγεθος της επιχείρησης-πελάτη, από τον αριθμό των συναλλαγών καθώς και από την πιθανή αγορά πρόσθετων υπηρεσιών (π.χ. ηλεκτρονική παραγγελιοδοσία).

6.4 Ηλεκτρονικοί κατάλογοι: Η βιτρίνα του ηλεκτρονικού σας καταστήματος

Απαραίτητο συστατικό δημιουργίας ενός επιτυχημένου e-shop είναι όπως και σε ένα συμβατικό κατάστημα η βιτρίνα του. Αυτή δημιουργεί την πρώτη εντύπωση (καλή ή κακή) και αυτή είναι τελικά που θα κάνει τον κόσμο να μπει στο κατάστημα ή θα τον απωθήσει. Τη δημιουργία μιας τέτοιας βιτρίνας αναλαμβάνουν στο Internet εξειδικευμένα εργαλεία - προγράμματα, ειδικά σχεδιασμένα για το σκοπό αυτό, που ονομάζονται "ηλεκτρονικοί κατάλογοι" ή επικρατέστερα, "e-Catalogues".

Θεωρητικά, ένας ηλεκτρονικός κατάλογος είναι μια ηλεκτρονική απεικόνιση της βιτρίνας ενός καταστήματος, των προϊόντων που αυτό διαθέτει και που παράλληλα φροντίζει να τα παρουσιάζει στους πελάτες με τον πιο κατάλληλο τρόπο. Πρακτικά, όμως, ένας eCatalogue σημαίνει πολύ περισσότερα.

Συνοπτικά οι κατάλογοι είναι τα απόλυτα διαχειριστικά εργαλεία που επιτρέπουν να δημιουργηθούν λίστες μεγάλες ή μικρές προϊόντων. Για κάθε προϊόν υπάρχει η δυνατότητα πρόσθεσης της περιγραφής του, φωτογραφίες, επιπλέον πληροφορίες, τιμή και ό,τι άλλο στοιχείο είναι απαραίτητο. Επιπλέον, δίνουν τη δυνατότητα να εναλλάσσονται προϊόντα και εμφανίζονται με όποια σειρά επιθυμεί η επιχείρηση, να ταξινομούνται σε κατηγορίες και να παρέχεται η ευχέρεια στο χρήστη να μπορεί να αναζητήσει και να βρει με εύκολο, απλό και γρήγορο τρόπο αυτό που ψάχνει. Φυσικά, είναι και το εργαλείο εκείνο που θα παραλάβει την παραγγελία του πελάτη, θα τον ενημερώσει για την πρόοδό της, θα διαχειριστεί την πιστωτική του κάρτα και τα λοιπά προσωπικά του στοιχεία, θα αναλάβει τη διεκπεραίωση της συναλλαγής και θα "εισπράξει" τα χρήματα καταθέτοντας τα σε τραπεζικό λογαριασμό, στέλνοντας συγχρόνως και τις κατάλληλες αποδείξεις στον πελάτη.

Αυτό ακριβώς συμβαίνει και σε ένα φυσικό κατάστημα, για παράδειγμα σε ένα βιβλιοπωλείο. Στη βιτρίνα τοποθετούνται οι νέες κυκλοφορίες και οι προσφορές που θα τραβήξουν τον πελάτη. Στο εσωτερικό του καταστήματος υπάρχουν τα βιβλία καταναμημένα σε κατηγορίες (λογοτεχνία, ιστορία, λευκώματα, οδηγοί, κ.λπ.) ώστε ο πελάτης να βρει αμέσως αυτό που ψάχνει. Ωστόσο, ένα καλό κατάστημα οφείλει να δίνει στον πελάτη και τη δυνατότητα να "χαζέψει" όσο το δυνατόν περισσότερη ώρα, ώστε να τον αναγκάσει να μείνει περισσότερο χρόνο μέσα σ' αυτό, αυξάνοντας έτσι τις πιθανότητες να αγοράσει κάτι ακόμα ή να δει κάτι άλλο που πιθανώς τον ενδιαφέρει μελλοντικά.

Οι ηλεκτρονικοί κατάλογοι έχουν και ένα επιπλέον πλεονέκτημα: αυτό της εύκολης δημιουργίας, συντήρησης και ανανέωσης. Ενώ σε ένα φυσικό κατάστημα θα έπρεπε να σπαταληθούν μερικές εργατοώρες για να αλλάξει η βιτρίνα, να ανανεωθεί το εμπόρευμα στα ράφια του καταστήματος, να αλλάξουν οι τιμές ή να γίνει διαχείριση των πωλήσεων και του πελατολογίου, τα εργαλεία των ηλεκτρονικών καταλόγων παρέχουν την ευχέρεια να γίνουν όλα με το πάτημα μερικών πλήκτρων.

Η δομή ενός τέτοιου προγράμματος θα μπορούσε να χωριστεί σε δύο βασικές κατηγορίες: στο διαχειριστικό περιβάλλον, τις οθόνες δηλαδή που βλέπει ο διαχειριστής του προγράμματος, π.χ. ο ιδιοκτήτης ενός ηλεκτρονικού καταστήματος (back end), και στο ίδιο το ηλεκτρονικό κατάστημα, αυτό που φαίνεται δηλαδή στο Internet και φθάνει στον τελικό χρήστη - πελάτη (front end).

1. Διαχειριστικό περιβάλλον eCatalogue

Αποτελεί τον "υπόγειο" και κρυφό μηχανισμό, που -με τις εντολές του διαχειριστή- δημιουργεί και διαχειρίζεται τις βάσεις δεδομένων με τα προϊόντα που διαθέτει ένα ηλεκτρονικό κατάστημα, τον τρόπο με τον οποίο αυτά θα καταχωρηθούν και θα κατηγοριοποιηθούν, καθώς και τον τρόπο με τον οποίο θα εμφανιστούν στο front end, εκεί που θα τα δει τελικά ο χρήστης. Ένα καλό εργαλείο eCatalogue κρίνεται εν πολλοίς από τις δυνατότητες του διαχειριστικού του περιβάλλοντος. Υπάρχουν δεκάδες διαφορετικά τέτοια προγράμματα στην αγορά, με τιμές από δωρεάν μέχρι πολύ ακριβά και με δυνατότητες που ποικίλλουν, ανάλογα με την περίπτωση. Όλα όμως διαθέτουν τουλάχιστον κάποια βασικά στοιχεία, όπως είναι η δημιουργία, διαχείριση, κατηγοριοποίηση και εμφάνιση προϊόντων και βάσεων δεδομένων.

Απαραίτητο στοιχείο ενός προγράμματος δημιουργίας ηλεκτρονικών καταλόγων είναι η ευκολία στη χρήση του. Όσο "δυνατή" και αν είναι μια τέτοια εφαρμογή, παύει να είναι λειτουργική εάν δεν είναι εύχρηστη. Θα πρέπει να διαθέτει απλό γραφικό περιβάλλον και να δίνει τη δυνατότητα στο διαχειριστή να δημιουργεί και να διαχειρίζεται το περιεχόμενο με ολοκληρωμένο τρόπο. Αυτό σημαίνει να μπορεί ο διαχειριστής να ανανεώνει ή να αλλάζει μέρος ή ακόμα και ολόκληρο τον κατάλογο εύκολα και γρήγορα. Επιπλέον, μέσα από το ίδιο περιβάλλον θα πρέπει να παρέχεται η δυνατότητα διαχείρισης των παραγγελιών και του πελατολογίου, σε ασφαλείς πάντοτε σελίδες (secure pages), ώστε να είναι αδύνατη η οποιαδήποτε έξωθεν

παρέμβαση χωρίς τη χρήση των απαραίτητων κωδικών (όνομα χρήστη και κωδικός πρόσβασης).

Τα περισσότερα προγράμματα ηλεκτρονικών καταλόγων παρέχουν ολοκληρωμένες υπηρεσίες e-shopping, από τη διαχείριση και την εμφάνιση δηλαδή των προϊόντων μέχρι και την είσπραξη χρημάτων μέσω πιστωτικών καρτών ή άλλων online τρόπων πληρωμής, κάτι που κάνει παραπάνω από αναγκαία τη διασφάλιση ασφαλών συναλλαγών.

2. Front End - Το αποτέλεσμα που βλέπει ο πελάτης

Ενώ όλα τα παραπάνω αποτελούν την "ψυχή" του προγράμματος, αυτό που μετράει τελικά είναι το τι βλέπει ο χρήστης, το "περιτύλιγμα" του ηλεκτρονικού καταστήματος. Αυτό που τελικά τον ενδιαφέρει και αποτελεί το βασικό κριτήριο για το πόσο επιτυχημένο είναι ένα e-shop (=περισσότεροι πελάτες =μεγαλύτερες πωλήσεις), είναι -όπως και στην περίπτωση ενός συμβατικού καταστήματος- η εξυπηρέτηση, η ευκολία και η ευχρηστία.

Αρχικά ο πελάτης θα πρέπει να βλέπει μια πρώτη σελίδα που τον προσελκύει και του δίνει συγχρόνως όσες πληροφορίες χρειάζεται. Θα πρέπει με μια ματιά και χωρίς να ψάξει πολύ, να καταλάβει πού μπορεί να βρει αυτό που χρειάζεται, να μπορεί δηλαδή να πλοηγηθεί στο ηλεκτρονικό σας κατάστημα με ευκολία.

Σύμφωνα με έρευνες, ένα από τα πρώτα πράγματα που θέλει να δει ο υποψήφιος πελάτης είναι οι τιμές αλλά και πληροφορίες σχετικές με τον τρόπο πληρωμής και τον τρόπο αποστολής των προϊόντων που εμπορεύεστε. Θέλει όσο το δυνατόν περισσότερες πληροφορίες για το προϊόν που επιθυμεί και -αν είναι δυνατόν- να το δοκιμάσει προτού το αγοράσει. Θέλει επίσης να έχει στη διάθεσή του ένα καλάθι αγορών (shopping cart) στο οποίο να μπορεί να προσθέτει και να αφαιρεί προϊόντα υπολογίζοντας το συνολικό κόστος των αγορών που προτίθεται να κάνει. Και φυσικά, θέλει να μπορεί να επικοινωνήσει άμεσα με εσάς και να λάβει όσο το δυνατόν συντομότερα απαντήσεις στις τυχόν απορίες του. Όπως ακριβώς και σε ένα φυσικό κατάστημα.

Στο τελικό στάδιο, όταν ο χρήστης αποφασίζει να προχωρήσει με το καλάθι του προς το ηλεκτρονικό σας ταμείο, υπεισέρχεται ο σημαντικότερος παράγοντας κάθε ηλεκτρονικής αγοράς: ο πελάτης πρέπει να αισθάνεται 100% ασφαλής, ότι δηλ. θα χρησιμοποιήσει την πιστωτική του κάρτα χωρίς κανένα κίνδυνο υποκλοπής. Ένας καλός eCatalogue οφείλει να παρέχει τις προϋποθέσεις για ασφαλείς online

συναλλαγές και να ενημερώνει τον πελάτη τόσο για την ασφάλεια του συστήματος που πρόκειται να χρησιμοποιήσει όσο και για τον ακριβή τρόπο πληρωμής και το ποσό της χρέωσης.

Η δουλειά ενός προγράμματος διαχείρισης ηλεκτρονικού καταστήματος δεν τελειώνει με την αγορά του προϊόντος και την είσπραξη του ποσού. Βασική προϋπόθεση ενός ολοκληρωμένου ηλεκτρονικού καταλόγου είναι και το ονομαζόμενο "After Sales Support". Μέσα από το διαχειριστικό περιβάλλον του προγράμματος αποστέλλονται ηλεκτρονικές αποδείξεις στον πελάτη καθώς και ενημερωτικά e-mail για την πρόοδο της παραγγελίας του. Τα πιο συνηθισμένα στάδια έπειτα από μια παραγγελία είναι τα εξής:

- Ενημερωτικό e-mail στον πελάτη ότι η παραγγελία του ελήφθη, με αναλυτικά στοιχεία της παραγγελίας (είδος, τιμή, περιγραφή, ημερομηνία αγοράς, κ.λπ.)
- Ενημερωτικό e-mail για έγκριση της πιστωτικής του κάρτας από τη συνεργαζόμενη τράπεζα και χρέωση του αντίστοιχου ποσού (αναλυτικά στοιχεία χρέωσης, ημερομηνία αγοράς, τιμή προϊόντος, κόστος αποστολής, συνολικό ποσό, τυχόν έκπτωση κ.λπ.)
- Ενημερωτικό e-mail ότι η παραγγελία εστάλη

Όλα τα παραπάνω είναι στοιχεία που σίγουρα προσφέρουν στον πελάτη "καλή πίστη" και τον κάνουν να προτιμά την επιχείρηση στις επόμενες αγορές του.

Με τη χρήση των παραπάνω εξειδικευμένων εφαρμογών υπάρχει η δυνατότητα να δημιουργηθεί και να συντηρηθεί μια πολύ καλή, όμορφη και λειτουργική "ηλεκτρονική βιτρίνα" για μια επιχείρηση. Έτσι, θα αποκτήσει καλύτερο "δικτυακό" όνομα, η πελατεία θα αυξηθεί και θα είναι ικανοποιημένη από κάθε επίσκεψη στο κατάστημα.

6.5 Τι πρέπει να προσέξετε όταν δημιουργείτε ένα ηλεκτρονικό κατάστημα

Κατά τη δημιουργία ενός ηλεκτρονικού καταστήματος πρέπει να δημιουργήσετε ένα δικτυακό τόπο. Στη συνέχεια για να καταστήσετε τον δικτυακό τόπο της επιχείρησής σας ένα χρήσιμο, επιχειρηματικό εργαλείο μπορείτε να ακολουθήσετε τα διεθνή πρότυπα.

Διεθνείς οδηγίες υπό μορφή Οδηγιών του ΟΟΣΑ (Οργανισμός Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης) για την προστασία καταναλωτών στα πλαίσια του ηλεκτρονικού εμπορίου υπάρχουν για το ηλεκτρονικό εμπόριο μεταξύ επιχειρήσεων-καταναλωτών. Εντούτοις, αυτές οι οδηγίες δεν είναι υποχρεωτικές και έρευνες αποδεικνύουν ότι πολλά site δεν τις ακολουθούν.

Ακόμη και όπου υπάρχει νομοθεσία που καθορίζει πώς οι online έμποροι λιανικής διευθύνουν την επιχείρησή τους, εντοπίζεται μια γενικότερη αδιαφορία για τους νόμους. Η Οδηγία εξ αποστάσεως πωλήσεων (Οδηγία 97/7/EK του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 20ης Μαΐου 1997) καθορίζει την τακτική των site που έχουν τη βάση τους σε χώρες-μέλη της ΕΕ και καλύπτει αρκετές σημαντικές πτυχές του ηλεκτρονικού εμπορίου. Ωστόσο, πολλά sites ακόμα και σήμερα δεν συμμορφώνονται με πολλές από τις διατάξεις της οδηγίας. Συγκεκριμένα οι οδηγίες που πρέπει να ακολουθήσετε παρουσιάζονται στη συνέχεια:

Δίνετε πληροφορίες για τις τιμές. Οδηγίες του ΟΟΣΑ δηλώνουν ξεκάθαρα ότι πρέπει να δοθεί το ξεκάθαρο κόστος των συνολικών αγορών (Οδηγίες για την προστασία καταναλωτών στα πλαίσια του ηλεκτρονικού εμπορίου, μέρος δεύτερο, Π.3.C.i). Επιπλέον, η Οδηγία εξ αποστάσεως (Οδηγία 97/7/EK του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 20ης Μαΐου 1997, άρθρο 4.γ.) πωλήσεων δηλώνει ότι πρέπει να παρέχεται η τιμή των αγαθών ή των υπηρεσιών συμπεριλαμβανομένων όλων των φόρων.

Δηλώστε την ταυτότητα της επιχείρησής σας. Η ταυτότητα της επιχείρησης αποτελεί σημαντικό ζήτημα για τις συναλλαγές μέσω διαδικτύου. Το URL (διεύθυνση του δικτυακού τόπου) δεν είναι απαραίτητως το ίδιο με το νομικό όνομα της επιχείρησης. Ο καταναλωτής μπορεί να μην ξέρει το όνομα της εταιρείας με την οποία συνεργάζεται ή σε ποια χώρα βρίσκεται η επιχείρηση.

Οι οδηγίες του ΟΟΣΑ διευκρινίζουν ότι οι επιχειρήσεις θα πρέπει να παρέχουν ένα νομικό όνομα, μια κύρια γεωγραφική διεύθυνση, μια διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου ή/και έναν αριθμό τηλεφώνου. Σημαντικό είναι επίσης ότι οι δικτυακές πύλες και οι άλλοι μεσάζοντες πρέπει να παρέχουν σαφείς πληροφορίες για τα συμβαλλόμενα μέρη, καθώς και για τους όρους και τις διατάξεις που ισχύουν.

Επιστροφή χρημάτων και το δικαίωμα απόσυρσης από τη σύμβαση. Η Οδηγία Εξ αποστάσεως Πωλήσεων παρέχει στους καταναλωτές εντός ΕΕ το σημαντικό δικαίωμα να ακυρώσουν παραγγελίες ή να επιστρέψουν προϊόντα. Ωστόσο πολύ λίγα sites με έδρα την ΕΕ παρέχουν γραπτές πληροφορίες για το δικαίωμα απόσυρσης από μια σύμβαση.

Οι οδηγίες του ΟΟΣΑ είναι αυτήν την περίοδο ελλιπείς σε αυτό το ζήτημα και αναφέρουν μόνο ότι λεπτομερείς πληροφορίες σχετικά με την επιστροφή προϊόντων πρέπει να δίνονται. Αυτές οι οδηγίες θα πρέπει να ενισχυθούν ώστε να ταιριάζουν με την προστασία που παρέχεται από την Οδηγία Εξ αποστάσεως Πωλήσεων.

Τα sites θα πρέπει να περιγράφουν σε γενικές γραμμές τη δική τους πολιτική επιστροφής τόσο online όσο και γραπτώς όταν αποστέλλουν τα προϊόντα.

Επιθυμείτε πελάτες εκτός Ελλάδος, ενημερώστε τους. Ενημερώστε τους καταναλωτές ξεκάθαρα για τις χώρες με τις οποίες συνεργάζεστε. Αυτές οι πληροφορίες πρέπει να είναι ευπρόσιτες από την αρχική σελίδα των ιστοσελίδων και διαθέσιμες προτού ο καταναλωτής αρχίσει να επιλέγει ή να παραγγέλνει αγαθά. Αυτό καλύπτεται στις οδηγίες του ΟΟΣΑ, οι οποίες λένε ότι αγοραστικοί περιορισμοί όπως γεωγραφικοί περιορισμοί πρέπει να είναι σαφείς, ακριβείς και ευπρόσιτοι πριν από την έναρξη μιας συναλλαγής.

Καλύτερη επικοινωνία σημαίνει περισσότεροι πελάτες. Οι οδηγίες του ΟΟΣΑ διευκρινίζουν ότι πρέπει να παρέχονται τουλάχιστον το νομικό όνομα, η γεωγραφική διεύθυνση και η ηλεκτρονική διεύθυνση ή ο τηλεφωνικός αριθμός. Έρευνες δείχνουν ότι όλα τα sites πρέπει να παρέχουν έναν αριθμό τηλεφώνου για άμεση επικοινωνία με την επιχείρηση. Οι οδηγίες του ΟΟΣΑ κάνουν λόγο για «άμεση, εύκολη και αποτελεσματική επικοινωνία με την επιχείρηση». Η έρευνά μας δείχνει ότι όταν τα προϊόντα δεν φτάνουν ή όταν κάποιος περιμένει επιστροφή χρημάτων πολλά sites δεν

ανταποκρίνονται σε αυτό το πρότυπο επικοινωνίας.

Παράδοση και ολοκλήρωση των παραγγελιών. Τα ζητήματα της διαθεσιμότητας και της καθυστέρησης δεν καλύπτονται επαρκώς από τις οδηγίες του ΟΟΣΑ, οι οποίες αναφέρουν μόνο ότι πρέπει να δίνονται πληροφορίες για τους όρους παράδοσης. Η Οδηγία Εξ αποστάσεως Πωλήσεων αναφέρεται αμεσότερα σε ζητήματα απόδοσης. Αναφέρει ότι, εκτός αν έχει δηλωθεί κάτι διαφορετικό, οι παραγγελίες πρέπει να εκτελεστούν μέσα σε 30 ημέρες, και εάν τα αγαθά δεν είναι διαθέσιμα, ο καταναλωτής πρέπει να ενημερωθεί και πρέπει να είναι σε θέση να λάβει επιστροφή χρημάτων το συντομότερο δυνατόν και μέσα σε ένα μέγιστο όριο 30 ημερών. Οι οδηγίες του ΟΟΣΑ πρέπει να ενισχυθούν για να προσαρμοστούν με την Οδηγία, και να περιλαμβάνουν συγκεκριμένο χρόνο για την παράδοση των αγαθών, και τη λήψη της επιστροφής χρημάτων. Οι οδηγίες πρέπει επίσης να διευκρινίσουν ότι οι καταναλωτές πρέπει να έχουν την ευκαιρία να ακυρώσουν την παραγγελία τους εάν τα αγαθά δεν είναι διαθέσιμα.

Μια άλλη περιοχή που σχετίζεται με τα προβλήματα παράδοσης είναι αυτή της επιβεβαίωσης. Υπερβολικά συχνά οι καταναλωτές παραμένουν μπερδεμένοι για το εάν έχουν κάνει επιτυχώς μια παραγγελία. Ακόμα κι αν λάβουν κάποια μορφή επιβεβαίωσης, αυτή τους πληροφορεί ελάχιστα για τη διαθεσιμότητα των αγαθών. Οι παραγγελίες πρέπει να επιβεβαιώνονται πριν ο καταναλωτής φύγει από το site με έναν τρόπο που να μην αφήνει καμία αμφιβολία για την επιτυχία της παραγγελίας τους. Ούτε οι οδηγίες του ΟΟΣΑ ούτε η Οδηγία Εξ αποστάσεως Πωλήσεων αναφέρεται σε αυτό το θέμα.

Η Οδηγία Εξ αποστάσεως Πωλήσεων πράγματι διευκρινίζει ότι γραπτή επιβεβαίωση που να περιλαμβάνει πληροφορίες-κλειδιά πρέπει να παρέχεται «στα σωστά χρονικά πλαίσια κατά τη διάρκεια απόδοσης της σύμβασης, και το αργότερο κατά την παράδοση». Πολλά προβλήματα εμφανίζονται με τις καθυστερήσεις προτού να παραδοθούν τα αγαθά, και πολλοί πελάτες χρεώνονται για τα αγαθά πριν αυτά αποσταλούν. Συνεπώς, είναι απαραίτητο να στέλνεται μέσα σε 24 ώρες από την τοποθέτηση της παραγγελίας επαρκής επιβεβαίωση που να περιλαμβάνει όλα τα βασικά στοιχεία της σύμβασης.

Στην περίπτωση της κράτησης δωματίου σε ξενοδοχείο, το site ή η υπηρεσία κράτησης πρέπει να παρέχει λεπτομέρειες μόνο για τα δωμάτια που είναι διαθέσιμα το ζητούμενο χρονικό διάστημα. Είναι απαράδεκτο για τους καταναλωτές να

δαπανούν χρόνο online κάνοντας κράτηση ενός δωματίου που τελικά δεν είναι διαθέσιμο.

Πληροφορίες αποστολών. Οι καταναλωτές πρέπει να ενημερώνονται για το πότε ξεκινά η αποστολή της παραγγελίας τους. Αυτό δεν καλύπτεται από τις τρέχουσες οδηγίες, αλλά είναι χρήσιμο στους καταναλωτές δεδομένου ότι αυτό τους προειδοποιεί ότι τα αγαθά τους είναι στον δρόμο και έτσι μπορούν να είναι σε επιφυλακή για τυχόν καθυστερήσεις της υπηρεσίας παράδοσης.

6.6 Παραδείγματα προς αποφυγή για το ηλεκτρονικό σας κατάστημα

Στη συνέχεια παρουσιάζονται πραγματικές περιπτώσεις στις οποίες παρουσιάστηκαν σοβαρά προβλήματα στις online πωλήσεις

Προβλήματα στην επικοινωνία. Μία ερευνήτρια στο Ηνωμένο Βασίλειο αφού παρήγγειλε ένα ποντίκι για ηλεκτρονικό υπολογιστή στο www.timextra.com, έλαβε ένα e-mail το οποίο την ενημέρωνε ότι η παραγγελία της «εξετάζεται». Το site διέθετε online σύστημα εντοπισμού, οπότε αυτή μπόρεσε να δει ότι ο έμπορος περίμενε την παράδοση των ποντικιών από τον προμηθευτή. Το site όμως δεν την είχε προειδοποιήσει για τυχόν προβλήματα διαθεσιμότητας όταν έγινε η παραγγελία της.

Ακόμα και δύο εβδομάδες μετά την παραγγελία, το ποντίκι δεν ήταν διαθέσιμο, συνεπώς η ερευνήτρια ακύρωσε την παραγγελία. Ωστόσο, η πιστωτική της κάρτα χρεώθηκε τη μέρα που έγινε η παραγγελία. Η διεκδίκηση επιστροφής χρημάτων ήταν περίπλοκη υπόθεση – υπήρχαν αρκετές διαφορετικές ηλεκτρονικές διευθύνσεις στο site, αλλά δεν υπήρχε ένδειξη για το ποια διεύθυνση ήταν αρμόδια για τις επιστροφές χρημάτων. Και το χειρότερο, το site δήλωνε ότι τα e-mails που στέλνονταν σε λάθος διεύθυνση θα διαγράφονταν και δε θα προωθούνταν στη σωστή διεύθυνση! Έτσι, η ερευνήτρια αναγκάστηκε να στείλει e-mail σε όλες τις διευθύνσεις για να βεβαιωθεί

ότι θα λάβαινε απάντηση. Ευτυχώς, έλαβε πράγματι απάντηση, και η επιστροφή χρημάτων έφτασε αμέσως.

Κρίση ταυτότητας. Μια ερευνήτρια στο Χονγκ Κονγκ παρήγγειλε έναν ηλεκτρικό ανεμιστήρα από ένα έμπορο online και έλαβε αμέσως μετά ένα επιβεβαιωτικό e-mail. Ωστόσο, ο ανεμιστήρας δεν έφτασε και η ερευνήτρια έστειλε δύο φορές e-mail, αλλά δεν πήρε απάντηση. Τελικά, τηλεφώνησε και της είπαν ότι ο ανεμιστήρας είχε εξαντληθεί – παρόλο το ότι το site ακόμα διαφήμιζε ότι ο ανεμιστήρας ήταν διαθέσιμος. Τα χρήματα για τον ανεμιστήρα χρεώθηκαν στην πιστωτική της κάρτα μέσα σε λίγες μέρες μετά την παραγγελία. Το κατάστημα είπε ότι θα της έστειλε πίσω τα χρήματα της, αλλά αυτό έγινε μετά από ένα μήνα.

Η κατάσταση επιδεινώθηκε λόγω του ότι το site που έγινε η παραγγελία ήταν αγοραστική δικτυακή πύλη και υπήρχε σύγχυση σχετικά με το ποιος ήταν υπεύθυνος επικοινωνίας για την παραγγελία και ποιος ήταν τελικά ο προμηθευτής.

Παγκόσμια σύγχυση. Ένας ερευνητής στις ΗΠΑ προσπάθησε να κλείσει δωμάτιο ξενοδοχείου μέσω του www.travelshoppe.com. Ωστόσο, αυτό το site σε μετέφερε αυτόματα στο www.travellersweb.ws. Η κατάληξη «ws» δείχνει ότι site εδρεύει στο Νησί του Ειρηνικού της Δυτικής Σαμόα. Διάφορα στοιχεία όμως έδειχναν ότι η επιχείρηση εδρεύει στο Ηνωμένο Βασίλειο (για παράδειγμα, η βρετανική ορθογραφία και τιμές σε στερλίνες). Στη σελίδα «About us» του site, ο ερευνητής πληροφορήθηκε ότι το site αποτελεί συνεργασία δύο διαφορετικών επιχειρήσεων. Η σελίδα είχε δύο τηλέφωνα επικοινωνίας, παρόλο που δεν είχαν διεθνή τηλεφωνικό κώδικα και δεν ήταν σαφές σε ποιες χώρες ήταν αυτά τα τηλέφωνα. Όταν ο ερευνητής έκανε κράτηση, έλαβε μια επιβεβαίωση μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου από μια άλλη εταιρεία, την TravelJam, η οποία καθώς φαίνεται έδρευε στη Νεμπράσκα στις ΗΠΑ και έπρεπε να καλέσει έναν αριθμό στις ΗΠΑ για να ακυρώσει την κράτηση.

Αδιέξοδο. Ένας ερευνητής στις ΗΠΑ έκλεισε δωμάτιο ξενοδοχείου μέσω του www.budgethotels.com, αλλά μετά θέλησε να ακυρώσει την κράτηση. Στο site υπήρχε καταχωρημένο ένα νούμερο χωρίς χρέωση για αλλαγές και ακυρώσεις. Ο ερευνητής κάλεσε αυτόν τον τηλεφωνικό αριθμό τρεις φορές τις επόμενες δύο μέρες

προσπαθώντας να ακυρώσει την κράτηση, αλλά έμπαινε σε αναμονή και μετά αποσυνδεόταν. Κατόπιν, ο ερευνητής κάλεσε την κανονική γραμμή κρατήσεων και του έδωσαν ένα άλλο νούμερο τηλεφώνου. Και αυτό αποσυνδεόταν και ακολουθούσε ένα ηχογραφημένο μήνυμα που τον πληροφορούσε ότι οι ακυρώσεις μπορούσαν να γίνουν online σε ένα διαφορετικό site. Ο ερευνητής κατάφερε τελικά να ακυρώσει την κράτηση μέσω αυτού του site.

Το παιχνίδι της αναμονής. Ένας ερευνητής στις ΗΠΑ παρήγγειλε ένα βιβλίο από το βρετανικό site www.heffers.com στις 7 Δεκεμβρίου 2000. Την επόμενη ημέρα έλαβε ένα e-mail το οποίο επιβεβαίωνε την παραγγελία. Ο χρόνος παράδοσης για τις ΗΠΑ είχε καθοριστεί στις τρεις με πέντε εβδομάδες. Αργότερα εκείνη την ημέρα ο ερευνητής έλαβε ένα δεύτερο e-mail που έλεγε ότι το βιβλίο είχε εξαντληθεί και θα έπρεπε να το λάβουν πρώτα από τους προμηθευτές. Ο χρόνος παράδοσης καθορίστηκε έτσι στις τρεις με έξι εβδομάδες. Σε αυτό το στάδιο δεν του δόθηκε η επιλογή να ακυρώσει την παραγγελία. Στο τέλος Ιανουαρίου –οκτώ εβδομάδες αργότερα- δεν είχε λάβει το βιβλίο, οπότε ο ερευνητής έστειλε e-mail ρωτώντας για την πρόοδο της παραγγελίας του. Δεν έλαβε απάντηση και έστειλε άλλα δύο e-mail. Τελικά έλαβε μία απάντηση που έλεγε ότι «το βιβλίο είχε προσωρινά εξαντληθεί και θα ήταν ξανά διαθέσιμο στα τέλη Φεβρουαρίου, αρχές Μαρτίου».

Στις 2 Μαρτίου, η πιστωτική κάρτα του ερευνητή χρεώθηκε για ποσό μεγαλύτερο αυτού που είχε αρχικά καθοριστεί. Ωστόσο, το βιβλίο παρέμενε άφαντο και δεν υπήρχε καμία ειδοποίηση για το αν είχε σταλεί το βιβλίο. Τελικά το βιβλίο έφτασε στις 14 Απριλίου, πάνω από τέσσερις μήνες μετά την παραγγελία.

Επιστροφή χρημάτων και απάτη. Ένας ερευνητής στον Καναδά παρήγγειλε ένα μποξεράκι από ένα γαλλικό site το www.webmanshop.com. Η πιστωτική του κάρτα χρεώθηκε στις 29 Δεκεμβρίου και η παραγγελία έφτασε στις 9 Ιανουαρίου. Ο ερευνητής αμέσως έστειλε πίσω το μποξεράκι και ζήτησε επιστροφή χρημάτων μέσω τράπεζας. Δεν είχε νέα από την εταιρεία, οπότε επικοινωνήσε με e-mail το Μάρτιο και ξανά τον Απρίλιο και τον πληροφόρησαν τελικά ότι είχε σταλεί ταχυδρομικώς ένα τσεκ. Το τσεκ είχε ημερομηνία 17 Μαΐου – περισσότερο από τέσσερις μήνες αφότου είχε επιστρέψει το προϊόν.

Πολλές ανεπιτυχείς επιστροφές. Μια ερευνήτρια στο Ηνωμένο Βασίλειο αγόρασε ένα ένδυμα από το www.lastminute.com, αλλά μετά θέλησε να το επιστρέψει. Δεν ήταν σαφές από το site εάν οι αλλαγές επιτρέπονταν. Προσπάθησε να τηλεφωνήσει στην εταιρεία για να ρωτήσει. Τηλεφώνησε αρκετές φορές, αλλά δεν κατάφερε να μιλήσει με κανέναν και η εταιρεία δεν της τηλεφώνησε, παρόλο που δήλωνε στο site ότι θα απαντούσαν σε όλα τα τηλεφωνήματα εντός μιας ημέρας. Τελικά, μετά από αρκετά τηλεφωνήματα και e-mail, έλαβε ένα έντυπο επιστροφών, αλλά δεν διευκρίνιζε την διεύθυνση που έπρεπε να σταλεί, έτσι η ερευνήτρια αναγκάστηκε να ξανατηλεφωνήσει. Τελικά, έλαβε επιστροφή χρημάτων (και μάλιστα πριν επιστρέψει το προϊόν).

6.7 Εξοντωτικός ο ανταγωνισμός στα ηλεκτρονικά καταστήματα

Παραγγελίες για αγορές προϊόντων μέσω Ίντερνετ θεωρητικά γίνονται από όποιο σημείο θέλει ένας πελάτης. Όμως, όπως έχει φανεί, οι Έλληνες καταναλωτές είναι διστακτικοί στο να αγοράζουν προϊόντα από ηλεκτρονικά καταστήματα (δεν δίνουν εύκολα λ.χ. τον αριθμό της πιστωτικής τους κάρτας στο Διαδίκτυο) ενώ δεν εμπιστεύονται και το σέρβις των ηλεκτρονικών καταστημάτων

Μάχη μέχρι τελικής πτώσεως δίνουν τα εγχώρια ηλεκτρονικά καταστήματα, καθώς ο ανταγωνισμός στην αγορά είναι εξοντωτικός και πολλές επιχειρήσεις βρίσκονται πλέον σε οριακό επίπεδο.

Το πρόσφατο κανόνη του ηλεκτρονικού καταστήματος e-direct (www.e-direct.gr) που έκλεισε αφήνοντας χρέη περίπου 1 εκατ. ευρώ σε προμηθευτές επιβεβαιώνει την εκτίμηση ότι η ελληνική αγορά είναι ακόμα πολύ μικρή προκειμένου να χωρέσει όλες τις e-επιχειρήσεις. Στελέχη της αγοράς εκτιμούν μάλιστα ότι αυτό είναι μόνο η αρχή και πως αργά ή γρήγορα ο αριθμός των ηλεκτρονικών καταστημάτων θα μειωθεί σημαντικά.

Ο πόλεμος των τιμών μεταξύ των καταστημάτων, τα ιδιαίτερα χαμηλά περιθώρια καθαρού κέρδους- που πέφτουν ακόμα και κάτω του 2%, αλλά και η είσοδος των

παραδοσιακών, μεγάλων αλυσίδων στην αγορά του ηλεκτρονικού εμπορίου σφίγγουν τον κλοιό στην αγορά. Καθώς η διείσδυση του Ίντερνετ είναι ακόμη πολύ χαμηλότερη σε σχέση με τον ευρωπαϊκό μέσο όρο, οι Έλληνες καταναλωτές είναι διστακτικοί στο να αγοράσουν προϊόντα από το Διαδίκτυο και συχνά δεν εμπιστεύονται το σέρβις των ηλεκτρονικών καταστημάτων, οι επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στον κλάδο αντιμετωπίζουν συχνά ανυπέρβλητα εμπόδια.

Προκειμένου να καταφέρουν να επιβιώσουν, αρκετά από τα ηλεκτρονικά καταστήματα δοκιμάζουν νέες συνταγές είτε διευρύνοντας την γκάμα των προϊόντων που προσφέρουν είτε ανοίγοντας παραδοσιακά μαγαζιά, προκειμένου να διαθέτουν από εκεί τα προϊόντα τους, ενώ άλλα όπως για παράδειγμα το shop21.gr παραμένουν πιστά στην παραδοσιακή συνταγή, επιδιώκοντας να αυξήσουν τον τζίρο και την κερδοφορία τους.



Πίνακας 6-1: Το προφίλ των e-αγορών στην Ελλάδα

6.8 Προφίλ ηλεκτρονικών χρηστών και αγορών

Η αύξηση των ταχυτήτων πρόσβασης στο Διαδίκτυο, η μείωση των τιμολογίων των συνδέσεων ADSL σε συνδυασμό με την «ωρίμανση» των χρηστών αλλά και την εμφάνιση πολλών ελληνικών διαδικτυακών καταστημάτων οδήγησαν στην κατά 2,3% αύξηση των αγορών μέσω Διαδικτύου στην Ελλάδα το 2006. Το συμπέρασμα αυτό προκύπτει από έρευνα που εκπόνησε η Γενική Γραμματεία Εθνικής Στατιστικής Υπηρεσίας της Ελλάδος, η οποία αφορά τη χρήση τεχνολογιών πληροφορικής και επικοινωνίας από τα νοικοκυριά το έτος 2006 και ειδικότερα το ηλεκτρονικό εμπόριο.

Ένας τομέας που είχε μείνει αρκετά πίσω στη χώρα μας, λόγω διαφόρων φοβιών, όπως είναι η τεχνοφοβία, η φοβία υποκλοπής προσωπικών στοιχείων αλλά και η μη εξοικείωση των καταναλωτών με το συγκεκριμένο είδος συναλλαγών, αρχίζει πλέον να αναπτύσσεται με αργά αλλά σταθερά βήματα στην Ελλάδα.

Η έρευνα της ΕΣΥΕ για τη χρήση τεχνολογιών πληροφορικής και επικοινωνίας από τα νοικοκυριά το έτος 2006 έχει ιδιαίτερο ενδιαφέρον, δεδομένου ότι διενεργήθηκε σε όλη τη χώρα, σε ένα αντιπροσωπευτικό δείγμα 4.896 ιδιωτικών νοικοκυριών. Με την έρευνα συγκεντρώθηκαν αναλυτικές πληροφορίες που αφορούν την πρόσβαση των νοικοκυριών σε επιλεγμένες τεχνολογίες πληροφόρησης και επικοινωνίας, π.χ. ηλεκτρονικό υπολογιστή, κινητό τηλέφωνο, ψηφιακή τηλεόραση, Διαδίκτυο κτλ. Ακόμη, συγκεντρώθηκαν πληροφορίες σχετικά με τη χρήση υπολογιστή και την πρόσβαση στο Διαδίκτυο και συγκεκριμένα σε ειδικές υπηρεσίες, όπως συναλλαγές με το Δημόσιο, εμπορικές συναλλαγές, καθώς και e-δεξιότητες.

Σύμφωνα λοιπόν με τα στοιχεία της έρευνας, το 28,9% του συνολικού πληθυσμού της χώρας είχε πρόσβαση στο Διαδίκτυο το πρώτο τρίμηνο του 2006, ενώ το ποσοστό του πληθυσμού που έκανε οποτεδήποτε χρήση του Διαδικτύου ανέρχεται σε 35%.

Βάσει των στοιχείων η μέση ετήσια αύξηση του αριθμού συναλλαγών μέσω Διαδικτύου ανέρχεται σε πάνω από 2%, δεδομένου ότι το 2004 ανήρχετο σε 4%, το 2005 σε 6,6% και το 2006 σε 8,9%.

* Η ηλικιακή κατηγορία

Ενδιαφέρον προκαλεί και η ηλικιακή κατηγορία των χρηστών που κάνουν ηλεκτρονικές συναλλαγές. Το 61% των ηλεκτρονικών αγορών πραγματοποιείται από άτομα ηλικίας από 16 ως 34 ετών. Αν και σε χαμηλά επίπεδα, εντύπωση προκαλεί η αύξηση του ποσοστού ηλεκτρονικών αγορών από άτομα ηλικίας από 45 ως 54 ετών, από 8,8% το 2005 σε 11,5% το 2006, καθώς επίσης και η αύξηση της χρήσης του

Διαδικτύου για ηλεκτρονικές αγορές από άτομα ηλικιακής κατηγορίας 65-74 ετών, από 1% το 2005 σε 1,5% το 2006.

Αν και σημαντικά μειούμενος, ο αριθμός των ατόμων που δεν έχουν κάνει ακόμη αγορές μέσω Διαδικτύου εξακολουθεί να παραμένει σε υψηλά επίπεδα, στο 82,9 % του δείγματος, έναντι 88,3% για το 2005.

Στους κυριότερους λόγους για τη μη πραγματοποίηση ηλεκτρονικών αγορών περιλαμβάνονται οι γενικότερες καταναλωτικές συνήθειες των χρηστών, (58%), η έλλειψη ασφάλειας για κοινοποίηση προσωπικών στοιχείων (44,9%) και η μη αναγκαιότητα για ηλεκτρονικές αγορές (35,6%).

Ακόμη, στους ανασταλτικούς παράγοντες καταγράφονται η έλλειψη πιστωτικής κάρτας ή άλλου μέσου πληρωμών ηλεκτρονικών συναλλαγών, ο φόβος για την παράδοση των προϊόντων, η αργή ταχύτητα σύνδεσης στο Διαδίκτυο, αλλά και η έλλειψη απαιτούμενων δεξιοτήτων, η οποία φθάνει στο 5,5% επί του δείγματος.

* **Τι ψωνίζουν από το Internet**

Τα είδη που συγκεντρώνουν τη «μερίδα του λέοντος» στις ηλεκτρονικές αγορές είναι ως επί το πλείστον τα βιβλία, τα περιοδικά, οι εφημερίδες και γενικά υλικό ηλεκτρονικής πληροφόρησης ή εκμάθησης. Η κατηγορία αυτή προϊόντων και υπηρεσιών συγκεντρώνει το 35% των προτιμήσεων των καταναλωτών που ψωνίζουν ηλεκτρονικά.

Πιένες στις online αγορές γνωρίζει όμως και το λογισμικό για ηλεκτρονικό υπολογιστή σε όλες τις μορφές του, δηλαδή είτε εφαρμογές είτε παιχνίδια, καθώς και εξαρτήματα αναβάθμισης, όπως μνήμη, σκληροί δίσκοι, κάρτες γραφικών κτλ. Είδη της κατηγορίας αυτής ψωνίζει το 31,1% των χρηστών που κάνουν ηλεκτρονικές αγορές.

Λίγο πιο κάτω, στη δεύτερη θέση, με ποσοστό 28,3%, βρίσκεται ένα κομμάτι της κατηγορίας της ψυχαγωγίας και συγκεκριμένα τα DVD, τα μουσικά CD, οι βιντεοκασέτες και άλλα παρεμφερή είδη.

Σημαντικό στοιχείο ακόμη που δείχνει και την «ωρίμανση» του Έλληνα καταναλωτή είναι το ποσοστό της αγοράς μέσω Internet τουριστικών υπηρεσιών, όπως ταξίδια, εισιτήρια, διαμονή σε ξενοδοχεία κτλ., το οποίο φθάνει το 24%.

Ενα ποσοστό 22,6% των online... καταναλωτών ψωνίζει ηλεκτρονικό εξοπλισμό και συγκεκριμένα βιντεοκάμερες, φωτογραφικές μηχανές, κινητά τηλέφωνα, τηλεοράσεις, συσκευές αναπαραγωγής DVD και άλλα παρεμφερή είδη, στοχεύοντας σε συνδυασμό καλύτερης ποιότητας σε καλύτερη τιμή.

Και βέβαια, δεν νοείται online αγοραστής που να μην έχει αγοράσει είδη πληροφορικής. Έτσι, το 19,3% των ατόμων που πραγματοποίησαν ηλεκτρονικές αγορές μέσω Διαδικτύου το 2006 ψώνισαν εξοπλισμό (hardware) ηλεκτρονικού υπολογιστή και άλλα περιφερειακά είδη, όπως μόντεμ, εκτυπωτές κτλ.

Αρκετά ψηλά στην κατάταξη των προϊόντων εμφανίζονται και τα είδη ένδυσης - υπόδησης και αθλητικά είδη, συγκεντρώνοντας το 16,9% των προτιμήσεων των ελλήνων online καταναλωτών.

Το 10,3% των καταναλωτών αγοράζει μέσω Διαδικτύου εισιτήρια για αναψυχή, όπως συναυλίες, θεατρικές παραστάσεις, κινηματογράφο κτλ., ενώ ένα μικρότερο ποσοστό της τάξεως του 6,9% αγοράζει διάφορες υπηρεσίες, κυρίως πληροφορίες από μεγάλες βάσεις δεδομένων.

Οι online αγορές μετοχών, άλλων οικονομικών υπηρεσιών και πάσης φύσεως ασφαλειών συγκεντρώνουν τις προτιμήσεις του 3,9% των χρηστών.

Ενδιαφέρον, ακόμη, προκαλεί το γεγονός ότι το 3,4% των χρηστών που πραγματοποιούν ηλεκτρονικές αγορές προτιμά μη διαρκή καταναλωτικά είδη, όπως είδη διατροφής, είδη παντοπωλείου κτλ., ενώ ένα περίπου ίδιο ποσοστό (3%) προτιμά να ψωνίζει online οικιακά είδη, όπως έπιπλα, παιχνίδια, είδη τέχνης κτλ.

Τα τυχερά παιχνίδια (λαχεία, στοιχήματα κτλ.) συγκεντρώνουν μόλις το 2,1% των προτιμήσεων των online καταναλωτών.

*** Αύξηση των online παραλαβών**

Η ίδια έρευνα της ΕΣΥΕ ασχολείται με δύο ακόμη σημαντικούς παράγοντες. Την online παραλαβή και τη γενικότερη αξιοπιστία της διαδικασίας των ηλεκτρονικών αγορών.

Έτσι, από τα στοιχεία των ερευνών των δύο τελευταίων ετών εκτός από τη μεγάλη αύξηση στις online παραγγελίες παρουσιάζεται και συνακόλουθη αύξηση στις online παραλαβές των ειδών, κυρίως βέβαια αυτών που προσφέρονται σε άυλη μορφή, όπως ταινίες DVD, μουσικά αρχεία mp3, ηλεκτρονικά βιβλία, περιοδικά, εφημερίδες, υλικό ηλεκτρονικής εκμάθησης και λογισμικό για υπολογιστή, συμπεριλαμβανομένων και των παιχνιδιών.

Ενδεικτικό της τάσης αυτής είναι ότι από τα 109.903 είδη της κατηγορίας DVD - CD - μουσική που παραγγέλθηκαν online το 2006 τα 47.959 «κατέβηκαν» online. Εντυπωσιακότερος είναι ο αριθμός που αφορά τις online παραδόσεις λογισμικού. Από τις 121.069 παραγγελίες που έγιναν το 2006, οι 78.903 παραλαβές έγιναν ηλεκτρονικά.

Όσον αφορά την αξιοπιστία των ηλεκτρονικών συναλλαγών, ένα επίσης σημαντικό κεφάλαιο, δεν έχουν αναφερθεί προβλήματα. Μόλις το 4,8% των online καταναλωτών αντιμετώπισε δυσκολίες, οι οποίες αφορούν κατά 47,6% χρόνο παράδοσης μεγαλύτερο από τον αναφερόμενο, κατά 25,4% δυσκολία ή μη ικανοποιητική ανταπόκριση σε τυχόν παράπονα ή αποζημιώσεις και κατά 18,4% δυσκολία εύρεσης πληροφοριών σχετικά με τις εγγυήσεις των προϊόντων.

6.9 E-business: Τι γίνεται στην Ελλάδα και τι στο εξωτερικό

Αν και τα τελευταία χρόνια παρατηρείται αύξηση στις αγορές μέσω Διαδικτύου, τα πράγματα στην Ελλάδα δεν έχουν ακόμη φθάσει σε ικανοποιητικό επίπεδο, λαμβάνοντας υπόψη τον ετήσιο τζίρο που κάνουν άλλες χώρες.

Οι λόγοι που κατατάσσουν τη χώρα μας στην τελευταία θέση είναι πολλοί. Μελετητές υποστηρίζουν ότι φταίει η ιδιοσυγκρασία του έλληνα χρήστη, άλλοι πάλι ισχυρίζονται ότι η μόρφωση και η οικονομική κατάσταση ίσως να παίζουν βασικό ρόλο στο χαμένο κυνήγι του διαδικτυακού καταναλωτή. Ίσως όμως η αιτία να κρύβεται σε κάτι πολύ πιο απλό, όπως η ατέλειωτη καλοκαιρία που ωθεί τους κοινωνικούς αγοραστές σε ανελέητο shopping, ακολουθούμενο από κλασικό φραπεδάκι σε κάποια υπαίθρια καφετέρια κάτω από το ζεστό χάδι του ήλιου.

Το σίγουρο είναι ότι τώρα που άρχισε η αναβάθμιση των συνδέσεων τα πράγματα θα αλλάξουν - ήδη έχουν πάρει διαφορετική τροπή. Σύμφωνα με στοιχεία της Eurostat, το 2006 στην Ελλάδα σημειώθηκαν ηλεκτρονικές πωλήσεις ύψους 1,1% του συνολικού τζίρου των επιχειρήσεων που διατηρούν ιστοσελίδες. Στον αντίποδα βρίσκεται η Ιρλανδία με τις πωλήσεις να φθάνουν σχεδόν στο 10%. Στην Ευρώπη των «25», από την άλλη, τα τελευταία χρόνια σημειώνεται σταθερή αύξηση των διαδικτυακών πωλήσεων φθάνοντας το 2006 κατά μέσον όρο στο 4%.

Οι ευρωπαϊκές χώρες που κατέχουν τα πρωτεία στις διαδικτυακές παραγγελίες είναι η Νορβηγία, η Σουηδία, η Βρετανία και η Γερμανία. Στις ΗΠΑ, τη γενέτειρα των γιγάντιων εμπορικών κέντρων και της πιστωτικής κάρτας, οι αγορές μέσω Internet είναι πλέον συνυφασμένες με τον όρο «shopping», μεταλλάσσοντάς τον σε «e-shopping».

Η ποικιλία των εμπορικών ιστοσελίδων μυθική: μέσω του Διαδικτύου γίνονται πλέον τα πάντα: από τα ψώνια στο σουπερμάρκετ (www.woolworth.co.nz στη Νέα Ζηλανδία) ως την αγορά αυτοκινήτων και ακινήτων. Πιο διαδεδομένες ωστόσο θεωρούνται οι αγορές βιβλίων, μουσικών αρχείων (mp3), προϊόντων ένδυσης, υπόδησης ή αξεσουάρ (τσάντες κτλ.), ηλεκτρονικών ειδών και γκάτζετ. Ενώ προτιμούνται ιδιαίτερα και οι υπηρεσίες e-ticketing τόσο για ταξίδια όσο και για ψυχαγωγία (θέατρο, κινηματογράφος).

Το διαδικτυακό εμπόριο χωρίζεται σε δύο μέρη: το B2B (Business to Business), το οποίο περιορίζεται σε επιχειρήσεις που παραγγέλλουν τις προμήθειές τους μέσω Internet, και το B2C (Business to Customer), το οποίο προσανατολίζεται στην πώληση προϊόντων από επιχειρήσεις σε καταναλωτές. Το δεύτερο είδος είναι και το πιο διαδεδομένο, ειδικά στην Ελλάδα, καθώς οι έλληνες έμποροι δεν έχουν ακόμη μπει στη λογική της προμήθειας των προϊόντων τους από το Internet. Συνεχίζουν να ακολουθούν ένα πιο κλασικό μοντέλο εμπορικών συναλλαγών.

Στη χώρα μας, παρά τα όχι και τόσο ικανοποιητικά ποσοστά διαδικτυακών αγορών, καταγράφηκε μια συνολική αύξηση της χρήσης του e-commerce κατά 22%. Μόνο το 2005 ο ηλεκτρονικός τζίρος των B2C άγγιξε τα 230 εκατ. ευρώ, με μέσο όρο αγορών 950 ευρώ κατά άτομο (VPRC). Αντιστοίχως σε άλλες χώρες της ΕΕ ο μέσος όρος φθάνει στις 3.500 ευρώ. Ο τζίρος των B2B, από την άλλη, για την ίδια χρονιά ξεπέρασε τα 2 δισ. ευρώ, ποσό υπερβολικά μικρό μπροστά στους αντίστοιχους διηγήφιους τζίρους άλλων κρατών.

Παρ' όλα αυτά, η αναβάθμιση των αργών dial-up συνδέσεων, σε άπιαστες dsl, σε συνδυασμό με τα ανταγωνιστικά οικονομικά πακέτα των διαφόρων εταιρειών, έχουν φέρει τους έλληνες χρήστες ένα βήμα πιο μπροστά. Σύμφωνα με έρευνα της Eurostat, το 2006 το 23% των ελληνικών νοικοκυριών είχε πρόσβαση στο Internet. Ενώ σχεδόν όλες οι επιχειρήσεις διαθέτουν πλέον διαδικτυακή σύνδεση, περισσότερες από τις μισές έχουν προσωπική ιστοσελίδα.

Ο έλληνας καταναλωτής προτιμά την προσωπική επαφή κατά τις αγορές του από την τυπική, απρόσωπη αγορά μέσω Διαδικτύου. Συγκεκριμένα, στοιχεία της Εθνικής Στατιστικής Υπηρεσίας Ελλάδος δείχνουν ότι οι εγχώριοι χρήστες μπαίνουν ως επί το πλείστον στο Internet για να ελέγξουν το ηλεκτρονικό τους ταχυδρομείο, να αναζητήσουν πληροφορίες, να κατεβάσουν μουσική, λογισμικό, παιχνίδια ή για να ενημερωθούν γύρω από την ειδησεογραφία και άλλα θέματα που τους απασχολούν. Βάσει πρόσφατων ερευνών, στη χώρα μας η αγορά προϊόντων αποτελεί τη λιγότερο

διαδεδομένη εφαρμογή του Διαδικτύου. Σε ποσοστό 58% οι Έλληνες προτιμούν να αγοράζουν προϊόντα οι ίδιοι, κατά 28,5% δεν εμπιστεύονται ηλεκτρονικές υπηρεσίες για την παραλαβή προϊόντων, ενώ θεωρούν ιδιαίτερα περίπλοκη τη διαδικασία αντικατάστασης και αποζημίωσης. Σχεδόν το 1/3 των χρηστών αποφεύγει να κάνει αγορές μέσω Internet διότι δεν θέλει να καταχωρίζει τα προσωπικά του στοιχεία λόγω της πιθανότητας υποκλοπής. Σύμφωνα με τη Eurostat, βέβαια, τα κρούσματα αυτά περιορίζονται στη χώρα μας μόλις στο 0,4%.

Έρευνες έδειξαν ότι ο κύριος διαδικτυακός καταναλωτής είναι άνδρας ανώτατου μορφωτικού επιπέδου, ηλικίας 25-34 ετών, με σχετική οικονομική ευχέρεια, ενώ συνήθως προτιμά να σερφάρει από τον χώρο εργασίας. Συγκεκριμένα, πρόσφατη έρευνα της AGB Nielsen Media Research έδειξε ότι μέσα στο 2006 το 69,5% των Ελλήνων προχώρησε σε αγορά μέσω Internet, προτιμώντας κατά 53,3% κάποια ελληνική εμπορική ιστοσελίδα.

Αν και λογικά οι συνταξιούχοι θα έπρεπε λόγω ελεύθερου χρόνου να χρησιμοποιούν το Internet περισσότερο από κάθε άλλη ηλικιακή ομάδα, η έλλειψη εξοικείωσης με την προηγμένη τεχνολογία τους οδηγεί στην τελευταία θέση της κατάταξης.

Η αλήθεια είναι ότι, όταν μιλάμε για διαδικτυακή αγορά, εννοούμε έναν αχανή κυβερνοχώρο όπου συνεχώς ξεφυτρώνουν κάθε είδους νέες ηλεκτρονικές επιχειρήσεις. Οι γρήγοροι και πιεστικοί ρυθμοί της καθημερινότητας γεννούν μια πρωτόγνωρη γενιά καταναλωτών, τους «e-shoppers», που αποκομμένοι από τον πραγματικό εμπορικό κόσμο προβαίνουν σε αγορές με προσωπείο τον κωδικό της πιστωτικής τους κάρτας. Αγορές οι οποίες μπορούν να πραγματοποιηθούν όλο το 24ωρο, επτά ημέρες την εβδομάδα. Η ποικιλία απεριόριστη, ενώ η αναζήτηση και η σύγκριση των υποψήφιων προϊόντων γίνονται με ένα απλό πάτημα του ποντικιού.

Το e-commerce σε πολλές περιπτώσεις έχει αποδειχθεί σωτήριο για κατοίκους απομονωμένων περιοχών, αλλά και για πολίτες που αντιμετωπίζουν προβλήματα στη μετακίνησή τους.

Αποτελέσει λύση για ανθρώπους με πρόβλημα αγοραφοβίας, αφού στα ηλεκτρονικά καταστήματα αποφεύγεται η κοσμοσυρροή και οι ατέλειωτες ουρές στα ταμεία. Εκεί οι τιμές πολλές φορές είναι ως και 30% πιο προσιτές, αφού εκπίπτει το κόστος συντήρησης των αντίστοιχων πραγματικών καταστημάτων.

Στα πρωτεύοντα αρνητικά στοιχεία του e-commerce, όμως, είναι η κακή ποιότητα των προϊόντων αμφίβολης προέλευσης και ελέγχου, που οδηγούν τους καταναλωτές

σε ένα διαρκές κυνηγητό ώσπου να καταφέρουν να επιστρέψουν ή να αλλάξουν την αγορά τους. Ενώ δεν είναι λίγες και οι περιπτώσεις εξαπάτησης από επιχειρήσεις-«μαϊμούδες».

Η ραγδαία ανάπτυξη των διαδικτυακών επιχειρήσεων θα μπορούσε μελλοντικά να συμβάλει στη συρρίκνωση εξειδικευμένων εταιρειών, μειώνοντας δραματικά τις θέσεις εργασίας.

Όπως και να έχει, το e-commerce αποτελεί τη φυσική εξέλιξη της διαδικτυακής επανάστασης. Με πρωτοποριακές τις αγορές των ΗΠΑ και τελευταία της Κίνας, όπου η χρήση του Internet γίνεται από εκατομμύρια μεμονωμένους επισκέπτες καθημερινά και οι ηλεκτρονικές εμπορικές υπηρεσίες γεννούν συνεχώς νέες πρωτότυπες ιδέες, η παγκόσμια διαδικτυακή αγορά φαίνεται ότι κυριολεκτικά δεν έχει σύνορα. Και αν σήμερα έχει ήδη φθάσει στο σημείο να ικανοποιεί κάθε ανθρώπινη ανάγκη, τότε το μέλλον της δεν μπορεί παρά να είναι παντελώς απρόβλεπτο!

Π
Ε
Ρ
Ι
Λ
Η
Ψ
Η
Κ
Ε
Φ
Α
Λ
Α
Ι
ΟΥ

Η παράδοση των προϊόντων που παραγγέλλονται μέσω ηλεκτρονικών αγορών είναι ένα από τα κύρια κλειδιά επιτυχίας ενός ηλεκτρονικού καταστήματος. Ένα ηλεκτρονικό κατάστημα για να είναι επιτυχημένο και να έχει κέρδη θα πρέπει την αποστολή των προϊόντων να μην την χρησιμοποιεί για να βγάλει κέρδος αλλά να την χρησιμοποιεί ως διαφήμιση και μέσο προώθησης των προϊόντων του.

Ιδιαίτερη προσοχή θα πρέπει να δοθεί και στις επιστροφές των προϊόντων που θεωρούνται σημαντικές από την μεριά των καταναλωτών.

Η ανάπτυξη του E-Invoicing θα φέρει πολλά οφέλη για τις επιχειρήσεις παρόλο που βρίσκεται σε νηπιακό στάδιο αυτή την στιγμή.

Οι ηλεκτρονικοί κατάλογοι που θεωρούνται ως η βιτρίνα ενός ηλεκτρονικού καταστήματος θα πρέπει να τους δοθεί ιδιαίτερη προσοχή και οι επιχειρήσεις να ελαχιστοποιήσουν τα λάθη που κάνουν κατά τη δημιουργία τους.

Τέλος υπάρχουν πολλά παραδείγματα που θα πρέπει οι επιχειρήσεις να τα γνωρίζουν για να αποφύγουν δυσάρεσκειες και το χάσιμο της φήμης τους από τους καταναλωτές.

Τέλος ο ανταγωνισμός στο ηλεκτρονικό εμπόριο στην Ελλάδα αλλά και στο εξωτερικό είναι έντονος παρόλη τη μεγάλη διαφορά σε φιλοσοφία και τεχνολογία που χρησιμοποιείται.

ΣΧΕΤΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. www.go-online.gr
2. www.tanea.gr
3. tovima.dolnet.gr

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7**E-business και E-supply chain management: Κατάσταση στην Ελλάδα**

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

- ✓ Στόχοι του κεφαλαίου
- ✓ Εισαγωγή
- ✓ Στατιστική μελέτη για το E-business στην Ελλάδα
 - Έχουν πραγματοποιήσει αγορά on-line
 - e-commerce/εισόδημα
 - Επιλέγουν περισσότερο online καταστήματα...
 - Γιατί δεν αγοράζουν από το internet
 - Λόγοι που χρησιμοποιούν το Internet
 - Συμπεράσματα έρευνας :
Η ανασφάλεια και το ηλεκτρονικό εμπόριο
- ✓ Στατιστική μελέτη για το e-supply chain στην Ελλάδα
 - Βασικοί πελάτες των επιχειρήσεων
 - Πρόσβαση στο διαδίκτυο και συνδεσιμότητα
 - Διαθεσιμότητα πρόσβασης εξ αποστάσεως (remote access) στο δίκτυο της επιχείρησης (Extranets)
 - Δαπάνες για Τεχνολογίες της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας (ΤΠΕ)
 - Εφαρμογές ΤΠΕ για εσωτερική διαχείριση πληροφορίας και διαχείριση γνώσεων (Intranets)
 - Εφαρμογές ΤΠΕ για τη συνεργασία και τη διάχυση πληροφοριών στους εταιρικούς συνεργάτες
 - Online μέθοδοι αγορών /προμηθειών των ελληνικών επιχειρήσεων
 - Υποστήριξη προμηθειών με λύσεις ΤΠΕ
 - Πρότυπα, ασφάλεια και διαλειτουργικότητα του συστήματος και των εφαρμογών
 - Επιπτώσεις, κινητήριοι και ανασταλτικοί παράγοντες κατά την εισαγωγή και ενσωμάτωση των ΤΠΕ
 - Προβλήματα και ανασταλτικοί παράγοντες
 - Επιπτώσεις των ΤΠΕ στις διαδικασίες και λειτουργίες της επιχείρησης
 - Μελλοντική επίδραση των ΤΠΕ
 - Συμπεράσματα έρευνας

Στόχοι του κεφαλαίου

Αφού διαβάσετε αυτό το κεφάλαιο θα είσαστε σε θέση :

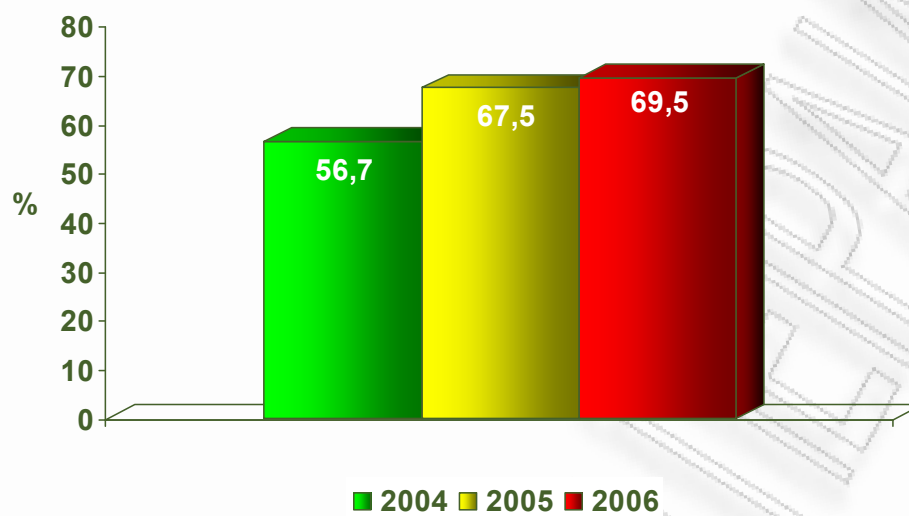
- ✓ Να γνωρίζετε ποια είναι η κατάσταση του ηλεκτρονικού εμπορίου και του e-supply chain management στην Ελλάδα

7.1 Εισαγωγή

Παρακάτω θα γίνει μια προσπάθεια περιγραφής της κατάστασης του e-business και του e-supply chain στην Ελλάδα. Αρχικά θα αναλυθεί η πορεία του e-business και μετά η κατάσταση του e-supply chain στην Ελλάδα. Οι αναλύσεις βασίζονται σε στατιστικές έρευνες που διεξήχθησαν από το Παρατηρητήριο για την Κοινωνία της Πληροφορίας.

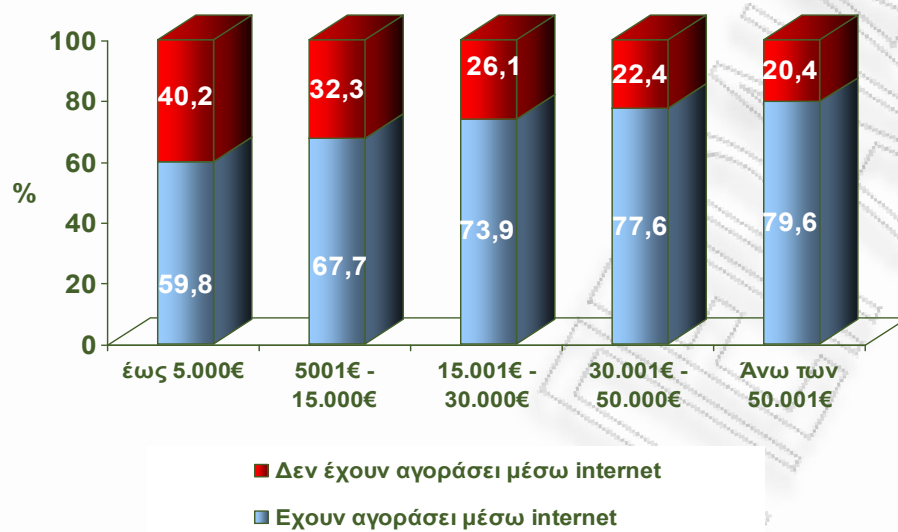
7.2 Στατιστική μελέτη για το E-business στην Ελλάδα

Η εταιρεία AGB Nielsen Media Research & Phaistos Networks υπό την αιγίδα του Παρατηρητηρίου για την Κοινωνία της Πληροφορίας διεξήγαγε μια έρευνα που είχε ως σκοπό την καταγραφή συμπεριφορών/προτιμήσεων των χρηστών και την διερεύνηση των χαρακτηριστικών του Έλληνα χρήστη του Internet.. Σε αυτήν την έρευνα συμμετείχαν 75 δικτυακοί τόποι, διήρκεσε 1 μήνα και συμπληρώθηκαν **31.889** ερωτηματολόγια. Από αυτή την έρευνα μπορεί να βγάλει κανείς χρήσιμα συμπεράσματα και για την ανάπτυξη και προοπτική του ηλεκτρονικού εμπορίου στην Ελλάδα. Στη συνέχεια δίνονται τα αποτελέσματα της έρευνας και μετά ακολουθεί ένας σχολιασμός για τον επηρεασμό των αποτελεσμάτων στο ηλεκτρονικό εμπόριο.



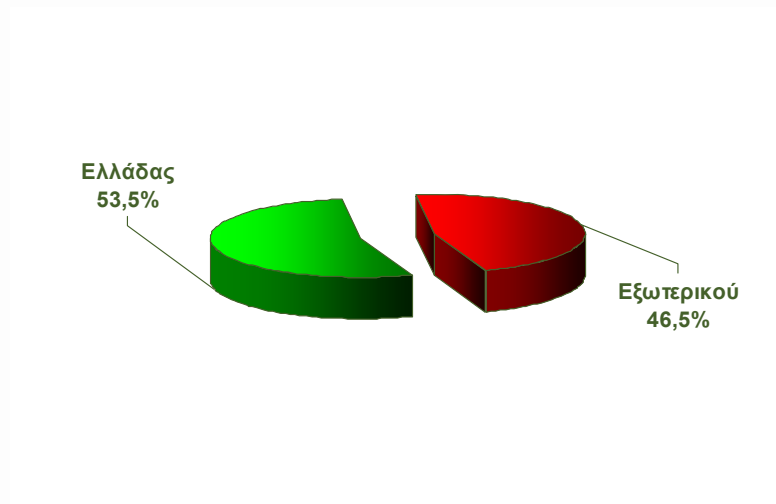
Σχήμα 7-1: Έχουν πραγματοποιήσει αγορά on-line

Από το σύνολο των ερωτηθέντων το 69,5 % έχει πραγματοποιήσει αγορά on line. Παρατηρούμε ότι υπάρχει μια μικρή αύξηση από τα προηγούμενα χρόνια γεγονός που δείχνει την μελλοντική αύξηση των on line αγορών.



Σχήμα 7-2: e-commerce/εισόδημα

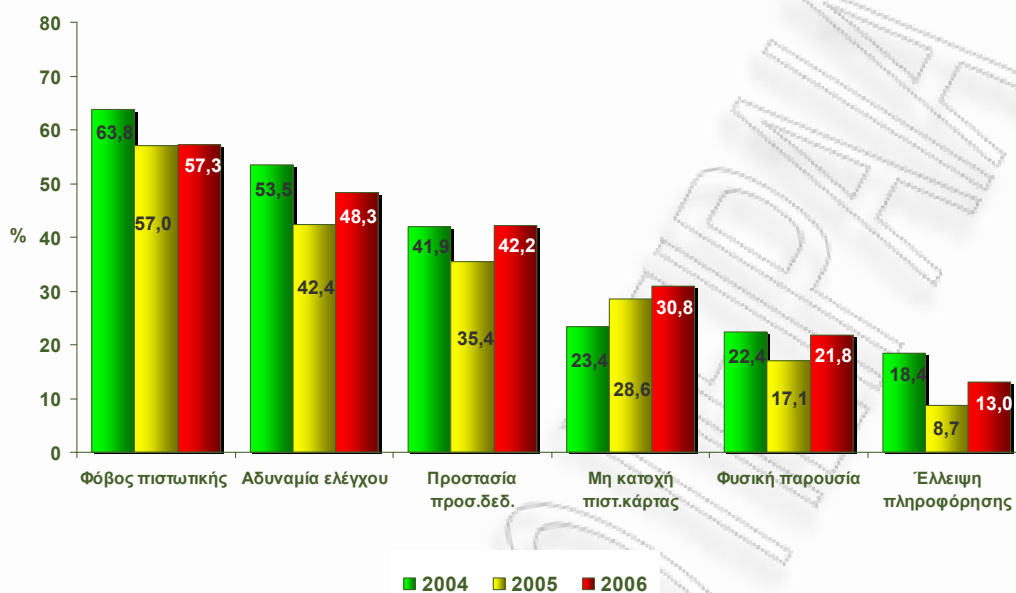
Στον παραπάνω πίνακα παρατηρούμε ότι από το σύνολο των ατόμων που έχουν αγοράσει μέσω Internet υπάρχει μια σχετική ομοιόμορφη κατανομή σχετικά με τα εισοδήματά τους. Αυτό σημαίνει ότι αγορές μέσω Internet γίνονται από όλα τα κοινωνικά στρώματα ανεξαρτήτως οικονομικού εισοδήματος.



Βάση: Όσοι έχουν αγοράσει μέσω internet

Σχήμα 7-3: Επιλέγουν περισσότερο online καταστήματα...

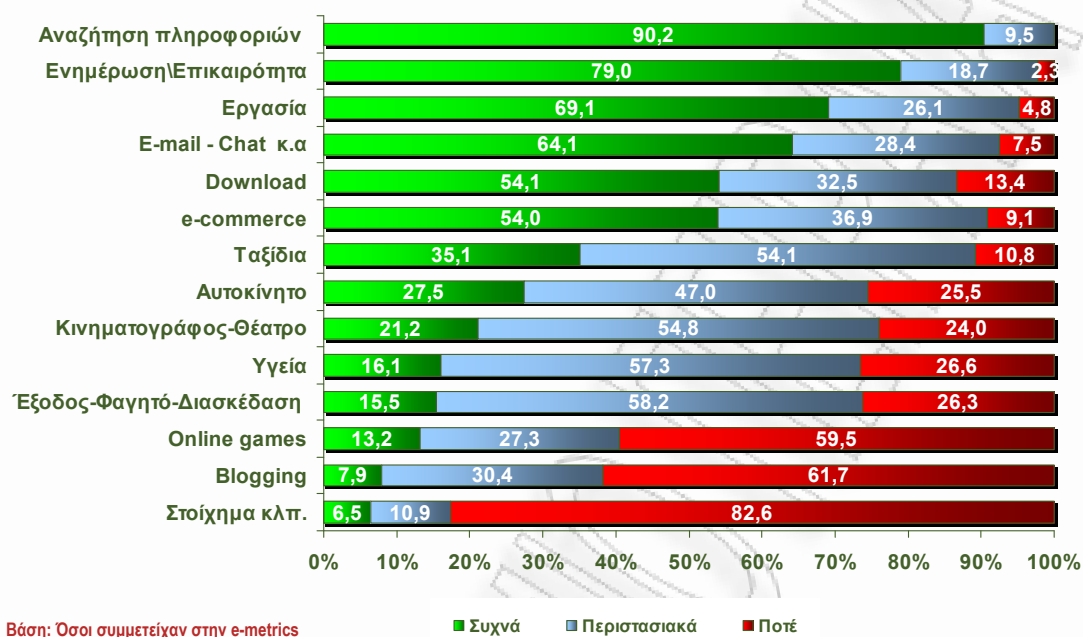
Σε αυτόν το πίνακα παρατηρούμε ότι από αυτούς που έχουν αγοράσει μέσω Internet προτιμούν περισσότερο τα ηλεκτρονικά καταστήματα του εξωτερικού. Αυτό οφείλεται στην καλύτερη οργάνωση των ηλεκτρονικών καταστημάτων, στις καλύτερες τιμές, στη μεγαλύτερη ποικιλία προϊόντων και στη μειωμένη ποιότητα των εγχώριων ηλεκτρονικών καταστημάτων που βρίσκονται ακόμα σε νηπιακό επίπεδο.



Βάση: Όσοι δεν έχουν αγοράσει μέσω internet

Σχήμα 7-4: Γιατί δεν αγοράζουν από το internet

Από το σύνολο των ατόμων που χρησιμοποιούν το Internet αλλά δεν κάνουν ηλεκτρονικές αγορές διαπιστώθηκε όπως φαίνεται και στον παραπάνω πίνακα ότι ο κυριότερος λόγος που δεν κάνουν ηλεκτρονικές αγορές είναι ο τρόπος πληρωμής των προϊόντων (φόβος πιστωτικής). Γενικά στη συνείδηση του κόσμου κυριαρχεί μια αρνητική άποψη για το πλαστικό χρήμα καθώς έχουν συμβεί πολλά γεγονότα που με την ύπαρξη μιας και μόνο πιστωτικής κάρτας υπάρχουν υπέρογκες χρεώσεις. Στο ίδιο περίπου ποσοστό για μη χρήση του Internet για αγορές είναι και η αδυναμία ελέγχου από μεριά του καταναλωτή. Τα περισσότερα sites πολλές φορές δεν είναι λειτουργικά και δεν δίνουν πολλές πληροφορίες στο χρήστη με αποτέλεσμα ο καταναλωτής να φοβάται να ψωνίσει μέσω του υπολογιστή του. Δίνεται η εντύπωση ότι όλα είναι απρόσωπα και ο καταναλωτής δεν έχει πολλές φορές τη δυνατότητα να παρακολουθεί σε ποιο στάδιο βρίσκεται η παραγγελία του. Οι επόμενοι λόγοι για την μη χρήση του υπολογιστή για αγορές είναι η προστασία προσωπικών δεδομένων, η μη κατοχή πιστωτικής κάρτας, η μη φυσική παρουσία στο κατάστημα και τέλος η ελλιπής πληροφόρηση.



Σχήμα 7-5: Λόγοι που χρησιμοποιούν το Internet

Όπως φαίνεται και στον παραπάνω πίνακα ο λόγος για χρήση του ηλεκτρονικού εμπορίου έρχεται στην 6^η θέση. Αυτό σημαίνει ότι δεν έχει περάσει στη συνείδηση του καταναλωτή η έννοια του ηλεκτρονικού εμπορίου όσο θα έπρεπε.

Από τους παραπάνω πίνακες μπορεί να καταλάβει κανείς γιατί το ηλεκτρονικό εμπόριο δεν έχει αναπτυχθεί όσο θα έπρεπε στην Ελλάδα. Οι λόγοι αυτοί είναι:

1. Έλλειψη παιδείας. Λίγοι άνθρωποι ξέρουν να χρησιμοποιούν τον ηλεκτρονικό υπολογιστή. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα να μην υπάρχει μεγάλο καταναλωτικό κοινό που να αγοράζει από το internet.
2. Φόβος συναλλαγών. Από τους ελάχιστους ανθρώπους που μπαίνουν στο Internet για ηλεκτρονικές αγορές υπάρχει ο φόβος κλοπής προσωπικών κωδικών πιστωτικών καρτών και αυτό έχει σαν αποτέλεσμα την αποθάρρυνση

τους στο να αγοράσουν κάποιο προϊόν ηλεκτρονικά. Επίσης η καχυποψία για το πλαστικό χρήμα αποτελεί ένα σημαντικό εμπόδιο.

3. Ψυχολογικοί λόγοι. Η ελληνική κουλτούρα έχει αποδείξει ότι ο Έλληνας θέλει να δει φυσικά το προϊόν που θέλει πριν το αγοράσει. Η επιλογή αυτή δεν είναι δυνατή μέσω του ηλεκτρονικού εμπορίου.

7.2.1 Συμπεράσματα έρευνας : Η ανασφάλεια και το ηλεκτρονικό εμπόριο

Η υστέρηση της Ελλάδας στο ηλεκτρονικό εμπόριο μεταξύ επιχειρήσεων και καταναλωτών (B2C) δεν αποτελεί είδηση και θεωρείται εν πολλοίς δεδομένη. Ενδεικτικά, στην Ελλάδα οι χρήστες του Internet αντιστοιχούν στο 20% περίπου του πληθυσμού, ανέρχονται δηλαδή σε 2 εκατομμύρια, εκ των οποίων μόνο ένα 3 με 5% έχει πραγματοποιήσει έστω μία online αγορά στο τελευταίο εξάμηνο (και μπορεί έτσι να συμπεριληφθεί στους χρήστες ηλεκτρονικού εμπορίου). Το ποσοστό αυτό αντιστοιχεί σε περίπου 100 χιλιάδες χρήστες ηλεκτρονικού εμπορίου, επί συνόλου 2 εκατομμυρίων χρηστών του Διαδικτύου στη χώρα μας. Βασική αιτία είναι η ανασφάλεια που αισθάνονται οι χρήστες όταν πρόκειται (ή σκέπτονται) να χρησιμοποιήσουν το Διαδίκτυο για τις αγορές τους. Συχνά, μάλιστα, σε ευρήματα ερευνών διαφαίνεται ότι η πλειονότητα των χρηστών χρησιμοποιεί "φανατικά" το Internet για οτιδήποτε άλλο εκτός των online αγορών. Όταν έρχεται η ώρα που ο χρήστης θα κληθεί να δώσει κάποια στοιχεία για να πραγματοποιηθεί η συναλλαγή, συνήθως εκεί αναδύεται η ανασφάλεια. Προφανώς, η ανασφάλεια αυτή δεν είναι εντελώς αδικαιολόγητη. Κάποιοι παράγοντες συντρέχουν και εμφανίζεται, και κάποιες αιτίες την καλλιεργούν, τη συντηρούν και την ενισχύουν.

Οι περισσότερες έρευνες συντείνουν στο ότι υπάρχουν τρεις βασικές αιτίες που προκαλούν ανασφάλεια έναντι των ηλεκτρονικών αγορών:

- Πρώτον, **ο φόβος για πιθανή κακοδιαχείριση των δεδομένων** ή κλοπή τους από χάκερς και ψηφιακούς απατεώνες, σε συνάρτηση με τις ηλεκτρονικές απάτες και το ηλεκτρονικό έγκλημα που "καλά κρατούν".
- Δεύτερον, **ο καινοτόμος χαρακτήρας του μέσου**, που -όπως κάθε τι καινούργιο- χρειάζεται χρόνο για να εξαπλωθεί και να διεισδύσει.

- Τρίτον, η φύση του μέσου, που ειδικά όταν πρόκειται για συναλλαγές θα μπορούσε κάλλιστα να χαρακτηριστεί "ψυχρό", με την έννοια ότι απουσιάζει η προσωπική επαφή.

Εντούτοις, με έμφαση σημειώνεται ότι η ανασφάλεια δεν είναι η μοναδική αιτία που κρατά χαμηλά το online εμπόριο. Η μέτρια ή χαμηλή διείσδυση του Διαδικτύου, τόσο στη χώρα μας όσο και αλλού, εκ των πραγμάτων περιορίζει το μέγεθος της δεξαμενής απ' όπου θα μπορούσαν να "αντληθούν" ηλεκτρονικοί καταναλωτές. Ειδικά για αυτό το ζήτημα, που είναι θέμα μεγέθους target group, (στοχευμένου κοινού) αξίζει να αναφερθεί ότι στην Ελλάδα μόνο 400 χιλιάδες από τα 2 εκατομμύρια χρηστών διαθέτουν πρόσβαση από το σπίτι τους. Επομένως, μόνο το 20% των Ελλήνων χρηστών Internet διαθέτει τις υποδομές για να πραγματοποιήσει απερίσπαστα ηλεκτρονικές αγορές, με το σκεπτικό ότι η ασφάλεια και η ησυχία που προσφέρει το σπίτι (τεχνολογικά και ψυχολογικά), είναι σίγουρα μεγαλύτερη από την ασφάλεια και την ησυχία που προσφέρει τόσο ο υπολογιστής του γραφείου όσο και ένας δημόσιος υπολογιστής.

Κατά συνέπεια, για να υπερνικηθεί ή να "τιθαρευτεί" η ανασφάλεια χρειάζεται και η επενέργεια του χρόνου, που και στην προκειμένη περίπτωση εκτιμάται ότι θα είναι καταλυτική. Μία σημαντική αύξηση του ποσοστού που έχει πρόσβαση από το σπίτι του λογικά θα ενισχύσει και το ποσοστό των χρηστών που θα πραγματοποιούν online αγορές. Δεδομένης της κατακόρυφης πτώσης των τιμών Η/Υ και περιφερειακών και των συνδέσεων στο Internet, εικάζεται ότι το ποσοστό χρηστών που διαθέτουν πρόσβαση από το σπίτι θα αυξηθεί κατά πολύ, με ταυτόχρονη αύξηση των Ελλήνων online καταναλωτών.

7.3 Στατιστική μελέτη για το e-supply chain στην Ελλάδα

Η στατιστική έρευνα εντάσσεται στο πλαίσιο υλοποίησης του έργου «Μελέτη των κλάδων Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών στην Ελλάδα: Κατάσταση και Προοπτικές. Περιλαμβάνει την ανάλυση των αποτελεσμάτων της έρευνας του e-επιχειρείν και καλύπτει 10 επιλεγμένους τομείς της ελληνικής οικονομίας. Στόχος της έρευνας είναι να παρουσιάσει τις τρέχουσες εξελίξεις στη διάχυση της Τεχνολογίας της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας (ΤΠΕ) και χρήση των πρακτικών του e-επιχειρείν σε 800 ελληνικές επιχειρήσεις. Τα μεθοδολογικά εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν στην συγκεκριμένη έρευνα έχουν τα ίδια χαρακτηριστικά με τις αντίστοιχες έρευνες που διεξάγονται από το e-Business W@tch1.

Η μεθοδολογία που ακολουθήθηκε κατά τη διεξαγωγή της συγκεκριμένης έρευνας βασίζεται στα πρότυπα του e-Business Watch, και αφορά σε τηλεφωνικές συνεντεύξεις με 800 επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται σε 10 τομείς της ελληνικής οικονομίας. Οι 10 κλάδοι που επιλέχθηκαν για την έρευνα καθώς και οι συνεντεύξεις ανά κλάδο είναι οι ακόλουθοι:

Κλάδος	Συνεντεύξεις
Τρόφιμα & Ποτά	82
Χημικά, ελαστικό και πλαστικά	60
Εκδόσεις & Εκτυπώσεις	60
Κατασκευές	102
Λιανικό εμπόριο	121
Τουρισμός	123
Χρηματοπιστωτικοί ενδιάμεσοι οργανισμοί	60
Υπηρεσίες προς επιχειρήσεις	79
Μεταφορές (εξαιρούνται οι υδάτινες μεταφορές)	56
Ναυτιλία	57
Σύνολο συνεντεύξεων	800

Πίνακας 7-6: Τελική κατανομή των συνεντεύξεων ανά τομέα

Οι 800 επιχειρήσεις του δείγματος διαθέτουν όλες Η/Υ. Η παρούσα έρευνα αναφέρεται σε 800 επιχειρήσεις με Η/Υ και IT manager ή έστω άτομο που (φύσει & θέσει) ήταν κατάλληλο για να συμμετάσχει στη συγκεκριμένη έρευνα.

ΒΑΣΙΚΟΙ ΠΕΛΑΤΕΣ ΤΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ

Σχεδόν το μισό δείγμα (46% των επιχειρήσεων, 40,2% σε όρους απασχόλησης) δήλωσε ότι βασικός πελάτης του είναι οι ιδιώτες καταναλωτές, ενώ μια στις τρεις επιχειρήσεις απευθύνεται κυρίως σε άλλες επιχειρήσεις. Μόνο το 6.4% των επιχειρήσεων δήλωσε βασικό πελάτη το Δημόσιο, με την πλειονότητα να προέρχεται από τον κλάδο των κατασκευών και τις Υπηρεσίες προς επιχειρήσεις (Πίνακας 7-7).

Κλάδος	Ιδιώτες Καταναλωτές		Άλλες επιχειρήσεις		Δημόσιος τομέας		Μικτή πελατεία	
	% επιχ.	% απασχ.	% επιχ.	% απασχ.	% επιχ.	% απασχ.	% επιχ.	% απασχ.
Τρόφιμα & Ποτά	41,1	27,5	47,9	62,3	0,0	0,0	11,0	10,2
Χημικά, ελαστικό και πλαστικά	31,4	42,4	54,3	54,6	0,0	0,0	14,3	3,1
Εκδόσεις & Εκτυπώσεις	39,5	42,4	34,9	36,4	2,3	0,5	23,3	20,7
Κατασκευές	43,3	29,1	17,5	24,9	34,0	42,4	5,2	3,6
Λιανικό εμπόριο	60,5	65,4	24,8	17,2	1,6	0,6	13,2	16,8
Τουρισμός	57,9	73,1	21,3	11,2	0,0	0,0	20,8	15,7
Ενδιάμεσοι χρηματοπιστωτικοί οργανισμοί	65,7	40,9	22,9	53,2	2,9	1,6	8,6	4,3
Υπηρεσίες προς επιχειρήσεις	20,0	14,4	46,3	32,0	17,5	42,5	16,3	11,1
Μεταφορές (εξαιρούνται οι υδάτινες μεταφορές)	25,0	35,2	60,0	61,7	0,0	0,0	15,0	3,1
Ναυτιλία	24,4	17,6	63,4	79,1	0,0	0,0	12,2	3,4
Σύνολο	46,0	40,2	32,8	41,5	6,4	9,2	14,9	9,1

Βάση: Όλες οι επιχειρήσεις

Πίνακας 7-7: Βασικοί πελάτες των επιχειρήσεων

Ως προς το γεωγραφικό προσδιορισμό της κύριας αγοράς τους, **σχεδόν οι μισές επιχειρήσεις (58,5% σε όρους απασχόλησης) ανέφεραν ότι το μεγαλύτερο μέρος των πωλήσεών τους πραγματοποιείται στην εγχώρια (εθνική) αγορά**, ενώ το 24% των επιχειρήσεων (σχεδόν αντίστοιχα σε όρους απασχόλησης) δραστηριοποιείται κυρίως σε τοπικές αγορές. Μόλις το 26,6% των επιχειρήσεων (18% σε όρους απασχόλησης) είναι εξαγωγικής έντασης, αναφέρουν δηλαδή τις διεθνείς αγορές ως κύρια αγορά δραστηριοποίησής τους. Λογικά οι επιχειρήσεις Τουρισμού εμφανίζονται ως οι πιο “διεθνοποιημένες”, ενώ ακολουθούν αυτές του κλάδου των Μεταφορών (Πίνακας 3.5).

	Τοπική αγορά		Εγχώρια αγορά		Διεθνής αγορά	
	% επιχ.	% απασχ.	% επιχ.	% απασχ.	% επιχ.	% απασχ.
Σύνολο	24,3	23,5	49,1	58,5	26,6	18,0
Κλάδος						
Τρόφιμα & Ποτά	24,3	20,3	55,4	59,4	20,3	20,3
Χημικά, ελαστικό και πλαστικά	14,3	1,5	74,3	85,3	11,4	13,2
Εκδόσεις & Εκτυπώσεις	27,3	36,3	63,6	46,3	9,1	17,4
Κατασκευές	40,6	23,7	53,1	72,6	6,3	3,7
Λιανικό εμπόριο	43,4	39,4	50,4	53,4	6,2	7,2
Τουρισμός	11,7	13,0	23,8	23,7	64,6	63,3
Ενδιάμεσοι χρηματοπιστωτικοί οργανισμοί	20,0	14,9	68,6	64,2	11,4	20,9
Υπηρεσίες προς επιχειρήσεις	21,8	41,8	65,4	42,6	12,8	15,6
Μεταφορές (εξαιρούνται οι υδάτινες μεταφορές)	25,6	34,2	48,7	53,6	25,6	12,2
Ναυτιλία	7,3	1,8	78,0	71,9	14,6	26,3
Μέγεθος						
0-9 άτομα	25,6		47,0		27,4	
10-49 άτομα	23,5		49,4		27,1	
50-249 άτομα	23,2		51,6		25,3	
Πάνω από 250 άτομα	20,8		58,3		20,8	

Βάση: Όλες οι επιχειρήσεις

Πίνακας 7-8: Βασική αγορά των επιχειρήσεων

ΠΡΟΣΒΑΣΗ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ ΚΑΙ ΣΥΝΔΕΣΙΜΟΤΗΤΑ

Από την έρευνα προκύπτει ότι οι ελληνικές επιχειρήσεις δεν υστερούν σε υποδομές Τεχνολογίας της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας (ΤΠΕ). Σχεδόν το σύνολο των επιχειρήσεων που εξετάστηκαν στους 10 τομείς (97,4% ή 99,5% σε όρους απασχόλησης) δήλωσε ότι έχει πρόσβαση στο Διαδίκτυο (βλ. Πίνακα 4.1). Δεν παρουσιάζονται σημαντικές διαφορές σε επίπεδο κλάδου, ενώ, όλες οι επιχειρήσεις που εντάσσονται στον χρηματοπιστωτικό τομέα και στις υπηρεσίες προς επιχειρήσεις, έχουν πρόσβαση στο Διαδίκτυο, με εξαίρεση τον κλάδο Τροφίμων - Ποτών που φαίνεται να υστερεί ελαφρά (7% χωρίς πρόσβαση στο Διαδίκτυο). **Συνεπώς το δείγμα αναφέρεται σε επιχειρήσεις που έχουν ξεπεράσει το στάδιο της συνδεσιμότητας και έχουν σε μικρότερο ή μεγαλύτερο βαθμό – όπως θα φανεί και στη συνέχεια της ανάλυσης - εισέλθει στη ψηφιακή οικονομία.**

	Πρόσβαση στο Διαδίκτυο		Αναλογικό modem		ISDN		Ευρωζωνική σύνδεση DSL		Καλωδιακή ευρωζωνική σύνδεση		Μισθωμένη γραμμή		Άλλη ευρωζωνική σύνδεση	
	% απασχ.	% επιχ.	% απασχ.	% επιχ.	% απασχ.	% επιχ.	% απασχ.	% επιχ.	% απασχ.	% επιχ.	% απασχ.	% επιχ.	% απασχ.	% επιχ.
Σύνολο	99,5	97,4	7,6	8,6	19,8	31,8	60,0	58,3	16,7	2,5	15,1	7,9	12,0	3,0
Κλάδος														
Τρόφιμα & Ποτά	99,2	93,2	6,4	14,7	34,2	48,5	64,4	45,6	1,5	1,5	6,6	7,2	0,0	0,0
Χημικά, ελαστικό και πλαστικό	99,9	97,1	21,7	17,6	5,7	32,4	65,8	48,6	7,7	2,9	6,3	2,9	34,0	8,7
Εκδόσεις & Εκτυπώσεις	98,3	97,7	11,9	4,8	12,5	9,5	90,0	80,5	15,8	2,4	9,1	16,7	2,4	2,4
Κατασκευές	99,7	97,9	2,6	8,5	47,1	28,4	50,3	62,8	33,6	3,2	22,6	3,2	22,4	2,1
Λογικό εμπόριο	99,4	95,3	5,0	9,8	15,5	28,5	69,8	60,7	7,1	2,5	17,0	12,3	3,1	4,1
Τουρισμός	99,4	98,2	4,2	8,2	31,2	40,9	51,4	50,7	0,4	0,9	9,8	5,0	7,9	2,7
Ενδιάμεσοι χρηματοπιστωτικοί οργανισμοί	100,0	100,0	1,5	5,6	2,0	8,6	65,2	75,0	3,0	5,6	44,1	14,3	30,1	8,3
Υπηρεσίες προς επιχειρήσεις	100,0	100,0	1,6	2,5	8,6	25,9	40,8	67,9	32,9	3,8	20,6	11,1	3,0	1,2
Μεταφορές (εξαιρούνται οι υδάτινες μεταφορές)	99,0	97,4	6,0	10,3	8,3	26,3	56,5	61,5	45,7	7,9	12,7	2,6	8,7	5,1
Ναυτιλία	98,9	97,6	1,4	7,5	21,8	32,5	32,0	52,5	0,0	0,0	45,6	10,0	0,0	0,0
Μέγεθος														
0-9 άτομα		95,1		10,3		37,0		54,8		1,5		4,2		1,2
10-49 άτομα		98,8		8,3		32,3		58,8		1,8		6,8		3,1
50-249 άτομα		100,0		4,2		13,7		70,8		2,1		20,8		7,3
Πάνω από 250 άτομα		100,0		4,2		21,7		50,0		25,0		20,8		12,5

Σημείωση: Η περίπτωση "άλλη ευρωζωνική σύνδεση" αφορά τη σύνδεση μέσω οπτικών κών, ασύρματη σύνδεση, LMDS, κ.λ.π.
 Βάση: Όλες οι επιχειρήσεις

Πίνακας 7-9: Πρόσβαση και σύνδεση στο Διαδίκτυο

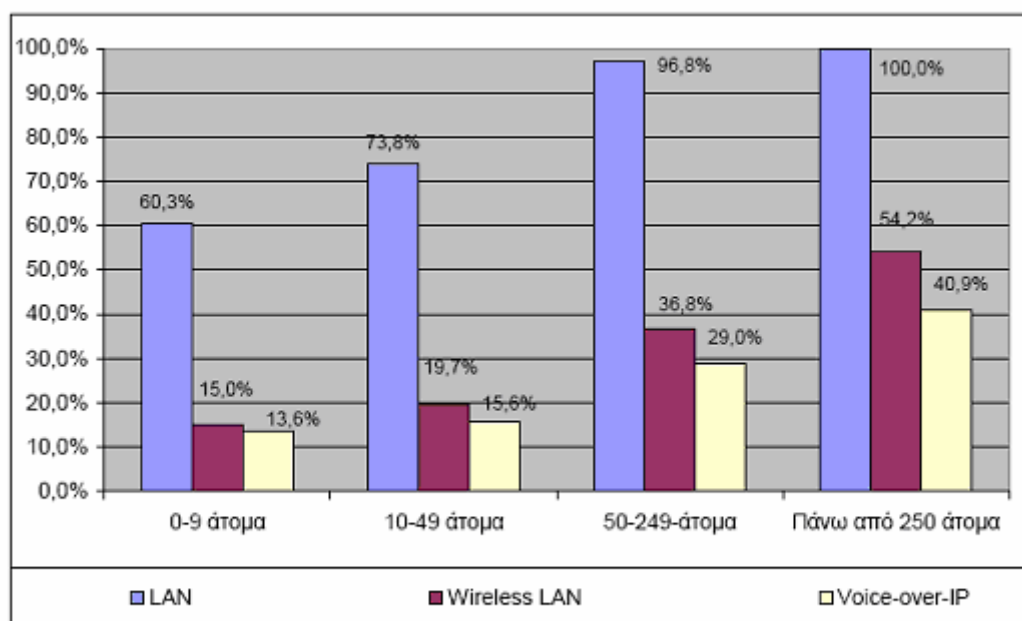
Σε ότι αφορά τις εφαρμογές δικτύου, ένα σημαντικό ποσοστό των επιχειρήσεων (71,4% ή 92,6% σε απασχόληση) στους 10 κλάδους, διαθέτει LAN (Πίνακας 4.2). Τα χρησιμοποιούμενα δίκτυα διαφοροποιούνται όμως ανά κλάδο. Επιχειρήσεις από τις Εκδόσεις / Εκτυπώσεις κατέχουν το υψηλότερο ποσοστό σε χρήση LAN (90,7%), ενώ ακολουθεί ο κλάδος ενδιάμεσων χρηματοπιστωτικών οργανισμών και οι υπηρεσίες προς επιχειρήσεις. Το δίκτυο LAN, είναι ευρέως διαδεδομένο ακόμη και στις πολύ μικρές επιχειρήσεις αν και χρησιμοποιείται κατά κύριο λόγο από τις μεσαίες και τις μεγάλες επιχειρήσεις (96,8% και 100% αντίστοιχα, Γράφημα 4.1). Το ασύρματο LAN και το VoIP δεν έχουν ακόμα ευρεία χρήση: μόλις 21% των επιχειρήσεων (39,7% σε απασχόληση) διαθέτει ασύρματο LAN, ενώ 17% χρησιμοποιούν VoIP (31% σε απασχόληση), με τις μεγαλύτερες επιχειρήσεις να κυριαρχούν. Όσον αφορά το ασύρματο LAN, τα ευρήματα της έρευνας είναι συγκρίσιμα με την αντίστοιχη ευρωπαϊκή, όπου το 15% των πολύ μικρών, το 20% των μικρών, το 37% των μεσαίων και το 54% των μεγάλων επιχειρήσεων δήλωσαν ότι χρησιμοποιούν ασύρματο LAN. Αντίθετα, η διάχυση του VoIP στις ευρωπαϊκές επιχειρήσεις είναι αρκετά διαφορετική: 13% των πολύ μικρών επιχειρήσεων, 15%

των μικρών, 20% των μεσαίων και 41% των μεγάλων επιχειρήσεων, δήλωσαν ότι χρησιμοποιούν τεχνολογίες Voice-over-IP.

	LAN		Ασύρματο LAN		Τηλεφωνία μέσω πρωτοκόλλου Διαδικτύου (Voice-over-IP)	
	% απασχ.	% επιχ.	% απασχ.	% επιχ.	% απασχ.	% επιχ.
Σύνολο	92,6	71,4	39,7	20,9	31,2	17,0
Κλάδος						
Τρόφιμα & Ποτά	90,2	65,8	24,3	16,9	27,5	16,9
Χημικά, ελαστικό και πλαστικά	93,0	62,9	47,9	17,6	23,8	9,1
Εκδόσεις & Εκτυπώσεις	97,4	90,7	46,0	27,9	30,3	20,9
Κατασκευές	91,6	75,8	34,4	14,6	40,8	11,8
Λιανικό εμπόριο	94,9	77,6	53,7	28,6	39,5	24,2
Τουρισμός	78,6	55,5	36,5	19,1	10,9	14,5
Ενδιάμεσοι χρηματοπιστωτικοί οργανισμοί	96,0	82,9	33,3	16,7	59,0	25,0
Υπηρεσίες προς επιχειρήσεις	97,4	88,5	44,6	24,1	37,0	15,0
Μεταφορές (εξαιρούνται οι υδάτινες μεταφορές)	96,8	76,3	30,2	17,9	34,6	24,3
Ναυτιλία	92,4	76,9	53,1	24,4	19,6	12,5

Βάση: Όλες οι επιχειρήσεις με πρόσβαση στο Διαδίκτυο

Πίνακας 7-10: Εφαρμογές δικτύου



Σημείωση: Τα % αναφέρονται σε επιχειρήσεις ανά κατηγορία μεγέθους

Πίνακας 7-11: Εφαρμογές δικτύου κατά μέγεθος επιχείρησης

Διαθεσιμότητα πρόσβασης εξ αποστάσεως (remote access) στο δίκτυο της επιχείρησης (Extranets)

Στην Ευρώπη η εξ αποστάσεως πρόσβαση στο δίκτυο των επιχειρήσεων έχει αυξηθεί σε αρκετούς κλάδους. Τα αποτελέσματα της έρευνας του e-business watch για το 2006 έδειξαν ότι το 35% των εργαζομένων στους 10 τομείς της έρευνας, έχουν ενεργοποιήσει ή σκέφτονται να ενεργοποιήσουν το σύστημα πρόσβασης εξ αποστάσεως έτσι ώστε να έχει τη δυνατότητα το προσωπικό να πραγματοποιεί π.χ. πωλήσεις από απομακρυσμένους Η/Υ (στο σπίτι) ή φορητούς Η/Υ. Τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας δείχνουν ότι οι ελληνικές επιχειρήσεις δεν απέχουν από αυτές τις επιδόσεις. **Αν και μόνο το 27,4% των επιχειρήσεων, δήλωσε ότι παρέχει πρόσβαση εξ αποστάσεως (βλ. Γράφημα 4.2), σε όρους απασχόλησης το ποσοστό αυτό αντιστοιχεί σε 48%.** Όπως αναμενόταν, η πρόσβαση εξ αποστάσεως είναι κυρίαρχη στις επιχειρήσεις Μεταφορών (35% ή 55% σε απασχόληση), στο Λιανικό εμπόριο (34% των επιχειρήσεων, 62% σε όρους απασχόλησης) και στις Υπηρεσίες προς επιχειρήσεις (35%, 60% σε απασχόληση) κυρίως λόγω της φύσης των δραστηριοτήτων τους. Σε επίπεδο μεγέθους, η πρόσβαση εξ αποστάσεως χρησιμοποιείται κυρίως στις μεσαίες επιχειρήσεις (44%) και στις μεγάλες (50%). Όπως φαίνεται στον Πίνακα 4.3, το δημοφιλέστερο μέσο πρόσβασης εξ αποστάσεως είναι η σταθερή τηλεφωνική γραμμή (67% των επιχειρήσεων), ενώ οι υπόλοιπες μέθοδοι / τεχνολογίες χρησιμοποιούνται σε μικρότερο βαθμό.

	Σταθερή τηλεφωνική γραμμή		Ασύρματα Δίκτυα		Δίκτυο κινητής επικοινωνίας (π.χ. συσκευές κινητών)		Εικονικό δίκτυο (VPN)	
	% απασχ.	% επιχ.	% απασχ.	% επιχ.	% απασχ.	% επιχ.	% απασχ.	% επιχ.
Σύνολο	60,2	67,0	35,9	23,7	59,0	37,6	58,4	35,8
Κλάδος								
Τρόφιμα & Ποτά	84,4	69,2	18,7	16,7	39,6	53,8	21,8	28,6
Χημικά, ελαστικά και πλαστικά	44,0	55,6	60,3	20,0	90,3	60,0	92,3	60,0
Εκδόσεις & Εκτυπώσεις	64,1	60,0	41,3	40,0	34,2	36,4	41,7	44,4
Κατασκευές	16,5	60,0	55,3	19,2	59,1	32,0	78,0	28,0
Λιανικό εμπόριο	44,2	61,4	31,4	37,2	53,1	31,8	49,0	44,4
Τουρισμός	41,4	73,5	34,3	20,8	59,7	37,5	67,0	29,2
Ενδιάμεσοι χρηματοπιστωτικοί οργανισμοί	65,4	60,0	10,7	10,0	23,3	40,0	56,8	40,0
Υπηρεσίες προς επιχειρήσεις	88,6	74,1	54,8	18,5	58,9	14,3	61,0	29,6
Μεταφορές (εξαιρούνται οι υδάτινες μεταφορές)	96,8	78,6	0,5	14,3	44,2	53,8	18,5	35,7
Ναυτιλία	85,9	63,6	20,4	27,3	80,5	72,7	83,4	40,0

Σεπτέμβριος 2006
Παρατηρητήριο για την ΚΤΠ

18

Πίνακας 7-12: Μέθοδοι / τεχνολογίες για πρόσβαση εξ αποστάσεως ανά κλάδο και μέγεθος επιχείρησης

Δαπάνες για ΤΠΕ

Συνολικά από την έρευνα προκύπτει ότι πάνω από το 78% των επιχειρήσεων που εξετάστηκαν (σχεδόν 88% της συνολικής απασχόλησης στους εξεταζόμενους κλάδους) δαπανούν λιγότερο από 10% του ετήσιου προϋπολογισμού τους για προϊόντα / υπηρεσίες Τεχνολογίας της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας (ΤΠΕ). Η επενδυτική συμπεριφορά της κάθε επιχείρησης, διαφοροποιείται ωστόσο ανάλογα με το μέγεθος και τη δομή της. Η ανάγκη για επενδύσεις σε ΤΠΕ έχει γίνει επιτακτική πλέον, ακόμη και για τις πολύ μικρές επιχειρήσεις. Από τα ευρήματα της έρευνας προκύπτει ότι τρεις στις πέντε (61%) πολύ μικρές επιχειρήσεις του δείγματος πραγματοποίησαν κάποιες επενδύσεις σε ΤΠΕ κατά τη διάρκεια του 2005. Προκύπτει επίσης ότι η πλειοψηφία των μικρών και πολύ μικρών επιχειρήσεων σκοπεύουν να

διατηρήσουν τις δαπάνες για ΤΠΕ στα ίδια επίπεδα, ενώ πάνω από τις μισές επιχειρήσεις του δείγματος σκοπεύουν ν' αυξήσουν τις επενδύσεις τους στο μέλλον.

	<=5%	6 - 10%	15-25%	26-50%	>50%
Σύνολο	57,2	20,8	12,2	7,8	2,0
Κλάδος					
Τρόφιμα & Ποτά	81,1	10,3	6,9	1,7	0,0
Χημικά, ελαστικό και πλαστικά	78,3	17,4	4,3	0,0	0,0
Εκδόσεις & Εκτυπώσεις	30,8	26,9	11,5	23,1	7,7
Κατασκευές	61,8	17,6	13,2	5,9	1,5
Λιανικό εμπόριο	60,2	15,1	11,0	11,0	2,7
Τουρισμός	53,7	26,5	10,8	6,6	2,4
Χρηματοπιστωτικοί ενδιάμεσοι	28,6	21,4	21,4	25,0	3,6
Υπηρεσίες προς επιχειρήσεις	44,5	24,5	22,4	6,1	2,0
Μεταφορές (εξαιρούνται οι υδάτινες μεταφορές)	69,0	10,3	13,8	6,9	0,0
Ναυτιλία	55,3	31,0	10,3	3,4	0,0
Μέγεθος					
0-9 άτομα	56	23	15	6	1
10-49 άτομα	60	16	11	10	3
50-249 άτομα	56	25	10	8	1
Πάνω από 250 άτομα	68	21	5	5	0

Βάση: Όλες οι επιχειρήσεις

Πίνακας 7-13: Ετήσιες επενδύσεις σε υποδομές ΤΠΕ και σχετικές υπηρεσίες ως % του συνολικού ετήσιου προϋπολογισμού τους

Εφαρμογές ΤΠΕ για εσωτερική διαχείριση πληροφορίας και διαχείριση γνώσεων (Intranets)

Το Intranet είναι ένα παράδειγμα χρήσης των ΤΠΕ για την ολοκλήρωση των επιχειρησιακών διαδικασιών. Πρόκειται για "ιδιωτικά" δίκτυα που χρησιμοποιώντας πρωτόκολλα Διαδικτύου επιτρέπουν την ασφαλή ανταλλαγή και διαχείριση πληροφοριών και διαδικασιών μιας επιχείρησης για τους υπαλλήλους της. Είναι δηλαδή μια μορφή "ιδιωτικού Διαδικτύου" και τα αποτελέσματα δείχνουν ότι είναι αρκετά δημοφιλή σε αυτές τις επιχειρήσεις. Συνολικά, το **43% των επιχειρήσεων**

από τους 10 τομείς που εξετάζονται (67% της απασχόλησης), χρησιμοποιούν **Intranet**. Αναλογικά μικρότερη είναι η χρήση του στα τρόφιμα – ποτά και στον τουρισμό και βεβαίως στις πολύ μικρές επιχειρήσεις. Αντίθετα, το 70% σχεδόν των μεσαίων επιχειρήσεων και πάνω από το 70% των μεγάλων επιχειρήσεων στην Ελλάδα διαθέτουν Intranet (βλ. πίνακα 7.1). Μια άλλη σημαντική εφαρμογή που κερδίζει όλο και περισσότερο την εμπιστοσύνη των ελληνικών επιχειρήσεων φαίνεται να είναι τα συστήματα διαχείρισης εταιρικών πόρων (ERP). Το ERP έχει στόχο να ολοκληρώσει τα στοιχεία και τις διαδικασίες μιας επιχείρησης σε μια ενοποιημένη βάση δεδομένων που χρησιμοποιεί διάφορα είδη λογισμικού και hardware και θεωρείται ίσως ο κορμός του e-επιχειρείν. Στην Ελλάδα φαίνεται να χρησιμοποιείται εντονότερα στον κλάδο Τροφίμων και Ποτών (42%), στο λιανικό εμπόριο (47%) και στις μεσαίες (60%) και μεγάλες επιχειρήσεις (76%). Αναμενόμενο το εύρημα αυτό, καθώς μόνο μεγαλύτερες επιχειρήσεις με σχετική πολυπλοκότητα διαδικασιών και πιο εξειδικευμένες ανάγκες μπορούν να δικαιολογήσουν το κόστος ενός συστήματος ERP. Οι μικρότερες επιχειρήσεις ανέφεραν ότι χρησιμοποιούν άλλες λιγότερο τυποποιημένες και περισσότερο εξειδικευμένες εφαρμογές που αναπτύσσονται με βάση συγκεκριμένες ανάγκες (tailor made).

Άλλες εφαρμογές προς τις επιχειρήσεις οι οποίες περιλαμβάνονται στην έρευνα αφορούν:

- Συστήματα διαχείρισης γνώσης τα οποία επιτρέπουν στις επιχειρήσεις να κωδικοποιήσουν και να καταγράψουν την τεχνογνωσία και την πείρα τους με έναν ολοκληρωμένο τρόπο ώστε να είναι διαθέσιμο σε ολόκληρη την επιχείρηση.
- Συστήματα διαχείρισης εταιρικών εγγράφων τα οποία επιτρέπουν τη διαχείριση και μορφοποίηση εγγράφων διαφορετικών ειδών, την αναζήτηση εγγράφων και τον έλεγχο εγγράφων διαφορετικών εκδόσεων.
- Συστήματα διαχείρισης εφοδιαστικής αλυσίδας, τα οποία έχουν στόχο τον προγραμματισμό, την εφαρμογή και τον έλεγχο των διαδικασιών κατά μήκος της εφοδιαστικής αλυσίδας.
- Ένα εξειδικευμένο λογιστικό πρόγραμμα (σε αντιδιαστολή δηλαδή με το Microsoft Excel)
- Τεχνολογία Αναγνώρισης Ραδιοσυχνοτήτων (RFID). Πρόκειται για μεθόδους που χρησιμοποιούν ραδιοσυχνότητες για την ταυτοποίηση ψηφιακά αποθηκευμένων δεδομένων.

- Συστήματα παρακολούθησης ωρών εργασίας του προσωπικού και χρόνου παραγωγής

Η χρήση των εφαρμογών αυτών δεν είναι ιδιαίτερα διαδεδομένη μεταξύ των ελληνικών επιχειρήσεων (βλ. Πίνακα 7.1). Οι μεγαλύτερες συνήθως επιχειρήσεις από τους 10 εξεταζόμενους κλάδους χρησιμοποιούν κυρίως κάποια από αυτά τα συστήματα. Οι κλάδοι των μεταφορών, του τουρισμού και του λιανικού εμπορίου είναι αυτοί που φαίνεται να χρησιμοποιούν σε μεγαλύτερο βαθμό αυτές τις εφαρμογές. Αρκετές πάντως επιχειρήσεις (κυρίως μεγάλες) του κλάδου χημικών προϊόντων, λιανικού εμπορίου και ναυτιλίας, οι οποίες αντιπροσωπεύουν το 25% σε όρους απασχόλησης, χρησιμοποιούν εφαρμογές για την παρακολούθηση των ωρών εργασίας του προσωπικού και τον χρόνο παραγωγής.

	Intranet		Knowledge Management		EDM		ERP		SCM		RFID		Λογιστικό πρόγραμμα		Παρακολούθηση ωρών εργασίας on line	
	% απασχ.	% επιχ.	% απασχ.	% επιχ.	% απασχ.	% επιχ.	% απασχ.	% επιχ.	% απασχ.	% επιχ.	% απασχ.	% επιχ.	% απασχ.	% επιχ.	% απασχ.	% επιχ.
Σύνολο	67,4	42,8	16,1	10,6	20,5	12,3	63,7	29,7	24,2	7,8	3,1	3,1	58,1	48,7	25,4	10,2
Κλάδος																
Τρόφιμα & Ποτό	64,1	32,9	6,1	6,1	17,7	14,5	72,2	41,9	15,0	11,1	0,4	1,3	63,9	44,2	20,5	10,3
Χημικά, ελαστικά και πλαστικά προϊόντα	75,8	44,1	19,7	6,3	17,0	8,8	86,0	38,2	34,6	9,1	4,5	2,8	34,7	40,9	41,8	20,0
Εκδόσεις & Εκτυπώσεις	55,1	53,5	24,1	9,8	23,0	10,3	51,7	35,7	15,8	4,7	5,0	4,7	76,4	70,4	7,0	9,8
Κατασκευές	73,3	41,7	4,2	9,9	17,0	11,8	36,6	22,6	39,8	10,5	1,6	3,1	64,7	54,8	15,6	5,3
Λιανικό εμπόριο	68,4	51,9	11,0	12,6	25,1	15,9	75,8	46,8	13,8	8,6	11,2	4,6	57,9	50,0	41,1	16,5
Τουρισμός	50,9	31,9	15,2	12,3	8,5	8,5	39,5	15,7	13,5	6,5	1,5	3,1	68,2	43,9	12,9	7,3
Ενδιάμεσοι																
Χρηματοπιστωτικοί οργανισμοί	73,0	60,0	22,3	5,7	11,7	14,3	61,0	31,4	1,2	2,9	0,0	0,0	52,3	41,7	15,4	5,7
Υπηρεσίες προς επιχειρήσεις	74,4	50,6	19,3	13,0	13,0	10,1	56,6	20,3	1,7	2,5	1,2	2,5	59,2	51,6	33,1	15,2
Μεταφορές (εξαιρούνται οι υδρόπνες μεταφορές)	66,0	51,3	31,3	12,8	33,8	21,1	68,1	41,0	46,8	10,3	0,9	7,5	23,9	41,7	17,8	5,3
Ναυτιλία	67,7	40,0	10,6	5,3	48,0	17,9	72,3	36,6	35,4	14,6	0,0	0,0	54,5	61,5	38,5	9,8
Μέγεθος																
0-9 άτομα		29,8		9,0		9,1		15,5		2,6		2,9		44,2		3,0
10-49 άτομα		46,5		11,3		12,9		32,4		8,5		2,7		50,2		10,8
50-249 άτομα		70,8		13,3		19,6		60,6		18,9		5,4		71,1		26,6
Πάνω από 250 άτομα		70,8		12,5		20,8		76,2		29,2		0,0		71,4		37,5

Πηγή: Όλες οι επιχειρήσεις με πρόσβαση στο διαδίκτυο

Πίνακας 7-14: Εφαρμογές για τη διαχείριση πληροφοριών στην επιχείρηση

Εφαρμογές Τεχνολογίας της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας (ΤΠΕ) για τη συνεργασία και τη διάχυση πληροφοριών στους εταιρικούς συνεργάτες

Υπάρχουν πλέον εμπορικά διαθέσιμες αρκετές εφαρμογές Τεχνολογίας της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας (ΤΠΕ) που διευκολύνουν την online συνεργασία και την ανταλλαγή πληροφοριών μεταξύ των επιχειρήσεων και των εξωτερικών συνεργατών τους. Οι επιχειρήσεις που χρησιμοποιούν εφαρμογές για την online ανταλλαγή εγγράφων και συνεργασία με εξωτερικούς συνεργάτες, αποτελούν το 31% σε όρους απασχόλησης. Τέτοιες εφαρμογές συναντώνται κυρίως στο λιανικό εμπόριο (39% των επιχειρήσεων) και στους ενδιάμεσους χρηματοπιστωτικούς οργανισμούς (49%). Παρόλα αυτά, από τα αποτελέσματα προκύπτει ότι οι πιο εξειδικευμένες εφαρμογές που εξυπηρετούν συγκεκριμένες ανάγκες επιχειρησιακής επικοινωνίας, δεν είναι ιδιαίτερα δημοφιλείς στις ελληνικές επιχειρήσεις (βλ. Πίνακα 7.2). Πρέπει ωστόσο να σημειωθεί ότι αυτές οι εφαρμογές έχουν διαφορετική "αξία" και σημασία για τις επιχειρήσεις, ανάλογα με τον κλάδο και τις ιδιαιτερότητές του. Έτσι για παράδειγμα:

- Το 34% των επιχειρήσεων στον κλάδο των ενδιάμεσων χρηματοπιστωτικών οργανισμών, ποσοστό που αντιστοιχεί στο 44% σε όρους απασχόλησης, ανέφερε ότι συνεργάζεται με εξωτερικούς συνεργάτες online, για την πρόβλεψη της ζήτησης προϊόντων / υπηρεσιών. Το ποσοστό αυτό ξεπερνά κατά πολύ τον μέσο όρο για το σύνολο των 10 κλάδων (16% των επιχειρήσεων - 18% της απασχόλησης).
- Το 21% των επιχειρήσεων (35% σε απασχόληση) του λιανικού εμπορίου και το 22% των επιχειρήσεων (29% σε απασχόληση) των Εκδόσεων / Εκτυπώσεων ανέφεραν ότι συνεργάζονται με εξωτερικούς συνεργάτες online στο σχεδιασμό νέων προϊόντων / υπηρεσιών.
- Η χρήση online εφαρμογών για τον προγραμματισμό και τον έλεγχο των διαδικασιών παραγωγής (χωρητικότητα, αποθέματα) είναι ιδιαίτερα δημοφιλής στις επιχειρήσεις χημικών προϊόντων (23.5% των επιχειρήσεων- 46% της απασχόλησης) και στον κλάδο του λιανικού εμπορίου (25% των επιχειρήσεων - 34% της απασχόλησης).
- Η ηλεκτρονική αποστολή τιμολογίων (e-invoicing), όπου χρησιμοποιείται, γίνεται κυρίως στο επίπεδο του ιδιωτικού τομέα και όχι του δημοσίου. Αυτό είναι ιδιαίτερα εμφανές στον τουρισμό όπου το 16% των επιχειρήσεων (40% σε όρους απασχόλησης) ανέφερε ότι αποστέλλει ηλεκτρονικά τιμολόγια και παραστατικά σε

ιδιώτες (π.χ e-tickets) έναντι μόλις 7% (αν και 28% σε απασχόληση) που δηλώνει ότι πραγματοποιεί αποστολές τιμολογίων σε πελάτες του δημόσιου τομέα. Όπως φαίνεται στον πίνακα 7-15, η χρήση τέτοιων εξειδικευμένων εφαρμογών που διευκολύνουν την ανταλλαγή πληροφοριών με τους εξωτερικούς συνεργάτες, αυξάνεται με το μέγεθος της επιχείρησης. Όπως είναι αναμενόμενο, οι μεσαίες και μεγάλες επιχειρήσεις είναι περισσότερο αναμειγμένες σε μεγαλύτερες επιχειρηματικές δραστηριότητες που περιλαμβάνουν πολλούς φορείς και απαιτούν ενδεχομένως πιο εξειδικευμένες εφαρμογές.

	Χρήση online εφαρμογών για...													
	Ανταλλαγή εγγράφων / κοινή εργασία online		Συνεργασία με εταιρικούς συνεργάτες για πρόβλεψη ή/ήησης νέων προϊόντων		Συνεργασία με εταιρ. συνεργάτες στο σχεδιασμό νέων προϊόντων		Διαχείριση παραγωγικής δυνατότητας/ αποθεμάτων		Αποστολή ε-τιμολογίων σε πελάτες του Δημοσίου		Αποστολή ε-τιμολογίων σε πελάτες στον ιδιωτικό τομέα		Παραλαβή ε-τιμολογίων από προμηθευτές	
	% απασχ.	% επιχ.	% απασχ.	% επιχ.	% απασχ.	% επιχ.	% απασχ.	% επιχ.	% απασχ.	% επιχ.	% απασχ.	% επιχ.	% απασχ.	% επιχ.
Σύνολο	30,7	29,5	16,7	16,2	18,4	13,9	30,8	16,1	8,1	4,4	15,2	11,2	17,7	13,4
Κλάδος														
Τρόφιμα & Ποτά	24,0	23,5	11,0	13,0	5,2	8,8	22,2	19,1	4,4	4,4	12,1	7,4	8,9	8,7
Χημικά, ελαστικά και πλαστικά προϊόντα	32,3	31,4	22,0	11,8	19,0	9,1	45,9	23,5	1,6	5,9	20,4	14,7	18,0	14,7
Εκδόσεις & Εκτυπώσεις	29,3	29,3	30,9	19,0	29,7	22,0	26,5	16,7	23,6	10,3	26,4	15,4	28,2	15,4
Κατασκευές	11,3	19,1	7,5	14,0	5,0	13,0	45,9	12,8	2,6	5,3	2,4	5,3	4,3	7,5
Λογισμικό εμπόριο	50,4	39,3	26,9	24,8	35,2	21,1	34,6	25,4	9,2	7,3	14,1	12,2	35,4	21,1
Τουρισμός	40,9	27,3	41,0	14,7	42,1	13,2	17,0	13,6	28,2	7,4	40,0	16,1	39,3	15,4
Ενδιάμεσοι Χρηματ./και οργανισμοί	53,3	48,6	44,6	34,3	32,7	17,6	10,8	11,4	18,5	8,3	18,9	11,1	14,1	5,7
Υπηρεσίες προς επιχειρήσεις	34,2	31,6	4,6	11,1	11,6	13,6	12,1	8,8	9,0	6,3	4,6	6,3	7,3	7,5
Περιοχές (αέριο, οι υδάτινες μεταφορές)	21,3	29,7	5,6	10,5	0,8	2,6	29,4	15,4	0,5	2,6	11,1	10,5	11,8	15,8
Ναυτιλία	20,9	24,4	7,8	9,8	33,4	10,0	43,5	17,5	1,0	2,4	1,6	4,9	8,9	14,6
Μέγεθος														
0-9 άτομα		25,0		12,1		9,7		6,6		4,2		6,6		7,9
10-49 άτομα		30,2		17,8		14,9		18,9		6,9		13,0		16,9
50-249 άτομα		46,3		25,3		25,3		35,1		9,8		19,1		19,4
Πάνω από 250 άτομα		21,7*		13,0*		20,0*		30,4*		12,5*		16,7*		20,8*

Βάση: Όλες οι επιχειρήσεις με πρόσβαση στο Διαδίκτυο. * ενδεικτικό ποσοστό λόγω μικρού μεγέθους δείγματος

Πίνακας 7-15: Εφαρμογές για ανταλλαγή εγγράφων με εταιρικούς συνεργάτες

Online μέθοδοι αγορών /προμηθειών των ελληνικών επιχειρήσεων

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας, η συμπεριφορά των επιχειρήσεων σχετικά με τις online αγορές παρουσιάζει πολλές ομοιότητες με αυτή των Δυτικοευρωπαίων. Συγκεκριμένα, το 52,2% των επιχειρήσεων (όσο και σε απασχόληση) από τους 10 κλάδους, χρησιμοποιεί το Διαδίκτυο για την αγορά προϊόντων και υπηρεσιών (βλ. Πίνακα 8.1). Αντίστοιχο είναι και το ποσοστό της έρευνας του e-business w@tch (44%) έστω και αν αναφέρεται σε 10 διαφορετικούς κλάδους. Σε επίπεδο κλάδων, το B2B είναι εντονότερο στον κλάδο Εκδόσεων &

Εκτυπώσεων (67% των επιχειρήσεων, 70% της απασχόλησης) και ακολουθούν το λιανικό εμπόριο (60% και 77% αντίστοιχα), οι υπηρεσίες προς επιχειρήσεις (60% και 35% αντίστοιχα) και η ναυτιλία (57% και 72% αντίστοιχα). Όπως και στο e-business w@tch, οι επιχειρήσεις που ανέφεραν ότι χρησιμοποιούν το B2B δεν προέρχονται από τους χαρακτηριστικούς τομείς της μεταποίησης με τις οργανωμένες και καθιερωμένες αλυσίδες εφοδιασμού. Αν αγνοήσουμε τις επιχειρήσεις που πραγματοποιούν online αγορές εντελώς περιστασιακά (λιγότερο από 5% των συνολικών προμηθειών τους), τότε διαπιστώνεται ότι είναι κυρίως επιχειρήσεις από τις υπηρεσίες (π.χ. υπηρεσίες προς επιχειρήσεις, χρηματοπιστωτικοί οργανισμοί, μεταφορές), από τις Εκδόσεις / Εκτυπώσεις (που γενικότερα συναλλάσσονται ψηφιακά αγαθά) και από κλάδους όπου έχουν ήδη στηθεί κάποια e-marketplaces που λειτουργούν είτε στην Ελλάδα, είτε διεθνώς (π.χ. τουρισμός και ναυτιλία). Και πάλι όμως, παρατηρούνται σημαντικές διαφορές μεταξύ των κλάδων. Για παράδειγμα, ο κλάδος των Εκδόσεων & Εκτυπώσεων, ξεχωρίζει όσον αφορά την on line συμπεριφορά του: πάνω από το 30% των απασχολούμενων στον κλάδο αυτό, όπως όμως και στον τουρισμό και το λιανικό εμπόριο εργάζονται σε επιχειρήσεις που πραγματοποιούν πάνω από το 25% των αγορών τους online. Στις κατασκευές ένα ποσοστό της τάξης του 39% (σε απασχόληση) εργάζεται σε επιχειρήσεις που πραγματοποιούν online αγορές σε ποσοστό 5-10%, ενώ υψηλό ποσοστό καταγράφεται στις Υπηρεσίες προς επιχειρήσεις και στο λιανικό εμπόριο.

Σε όρους μεγέθους, δεν παρατηρούνται σημαντικές διαφοροποιήσεις. Ακόμη και οι πολύ μικρές επιχειρήσεις (48,7%) ανέφεραν ότι έχουν υιοθετήσει κάποιες διαδικασίες για online αγορές, ενώ το ίδιο ποσοστό για τις μεσαίες επιχειρήσεις φτάνει το 61,7%. Όσον αφορά στους προμηθευτές τους, για το 57% των ελληνικών επιχειρήσεων αυτοί προέρχονται από την εγχώρια αγορά (βλ. Πίνακα 7-17).

	Online αγορές		Online αγορές <5%		Online αγορές <5-10%		Online αγορές 11-25%		Online αγορές 26-50%		Online αγορές >50%		Χρήση εξειδικευμένων λύσεων πληροφορικής για Online αγορές	
	% απασχ.	% επιχ.	% απασχ.	% επιχ.	% απασχ.	% επιχ.	% απασχ.	% επιχ.	% απασχ.	% επιχ.	% απασχ.	% επιχ.	% απασχ.	% επιχ.
Σύνολο	52,8	52,2	47,7	48,0	21,2	18,0	9,6	12,0	7,2	8,0	14,3	15,0	19,8	14,5
Τομέας														
Τρόφιμα & Ποτά	39,4	46,5	73,1	68,0	16,4	12,0	1,2	6,0	2,0	6,0	7,3	9,0	16,2	10,8
Χημικά, ελαστικά και πλαστικά προϊόντα	63,0	51,4	50,1	71,0	31,2	12,0	3,6	6,0	0,8	6,0	14,3	6,0	21,0	11,8
Εκδόσεις & Εκτυπώσεις	70,5	67,4	30,5	39,0	21,0	32,0	5,0	14,0	6,2	7,0	28,5	7,0	7,4	14,3
Κατασκευές	65,9	51,0	48,2	52,0	39,1	17,0	3,9	10,0	6,5	13,0	2,3	8,0	6,9	10,5
Λιανικό εμπόριο	77,0	59,3	41,5	33,0	8,8	13,0	14,9	13,0	13,0	11,0	21,8	29,0	33,6	20,5
Τουρισμός	56,7	47,0	26,9	51,0	8,9	18,0	32,8	11,0	15,8	7,0	15,6	13,0	18,8	13,1
Ενδιάμεσοι Χρηματοπιστωτικοί οργανισμοί	64,4	52,7	53,1	53,0	13,4	11,0	14,5	21,0	17,4	5,0	1,6	11,0	30,7	20,0
Υπηρεσίες προς επιχειρήσεις	35,1	60,0	57,0	49,0	15,8	26,0	3,9	9,0	3,1	9,0	20,2	9,0	17,6	17,5
Μεταφορές (εξαιρούνται οι υδάτινες μεταφορές)	9,5	35,0	33,9	38,0	29,8	15,0	15,9	31,0	8,3	8,0	12,1	8,0	29,8	10,0
Ναυτιλία	72,0	57,1	59,3	30,0	16,4	17,0	9,0	13,0	2,3	9,0	13,0	30,0	10,3	15,0
Μέγεθος														
0-9 άτομα	48,7		48,1		20,4		13,6		5,6		12,3		9,5	
10-49 άτομα	53,5		46,5		15,7		11,6		11,1		15,1		16,8	
50-249 άτομα	61,7		47,4		15,8		7,0		10,5		19,3		28,0	
Πάνω από 250 άτομα	47,8		54,5		18,2		18,2		0,0		9,1		8,3	

Βάση: Όλες οι επιχειρήσεις με πρόσβαση στο Διαδίκτυο

Πίνακας 7-16: Online αγορές και προμήθειες των ελληνικών επιχειρήσεων

	Τοπικοί προμηθευτές		Εγχώριοι προμηθευτές		Διεθνείς προμηθευτές	
	% απασχ.	% επιχ.	% απασχ.	% επιχ.	% απασχ.	% επιχ.
Σύνολο	11,3	10,0	52,0	57,2	36,7	32,8
Κλάδος						
Τρόφιμα & Ποτά	31,4	12,1	50,7	60,6	17,9	27,3
Χημικά, ελαστικά και πλαστικά προϊόντα	3,5	11,8	46,7	23,5	49,8	64,7
Εκδόσεις & Εκτυπώσεις	6,3	6,9	65,1	58,6	28,6	34,5
Κατασκευές	19,3	16,7	74,6	64,5	6,1	18,8
Λιανικό εμπόριο	9,3	11,8	43,3	55,3	47,4	32,9
Τουρισμός	3,4	4,8	52,0	70,2	44,6	25,0
Ενδιάμεσοι Χρηματοπιστωτικοί οργανισμοί	7,4	15,8	54,1	52,6	38,5	31,6
Υπηρεσίες προς επιχειρήσεις	26,6	13,3	42,5	51,1	30,9	35,6
Μεταφορές (εξαιρούνται οι υδάτινες μεταφορές)	1,3	7,1	83,5	64,3	15,2	28,6
Ναυτιλία	0,4	4,2	5,3	20,8	94,3	75,0
Μέγεθος						
0-9 άτομα		9,0		61,1		29,9
10-49 άτομα		10,3		54,6		35,1
50-249 άτομα		15,3*		55,9*		28,8*
Πάνω από 250 άτομα		8,3*		33,3*		58,3*

Βάση: Όλες οι επιχειρήσεις που κάνουν αγορές online.

* Ενδεικτικά ποσοστά λόγω μικρού μεγέθους δείγματος

Πίνακας 7-17: Αγορές on line από εγχώριους προμηθευτές και προμηθευτές του εξωτερικού

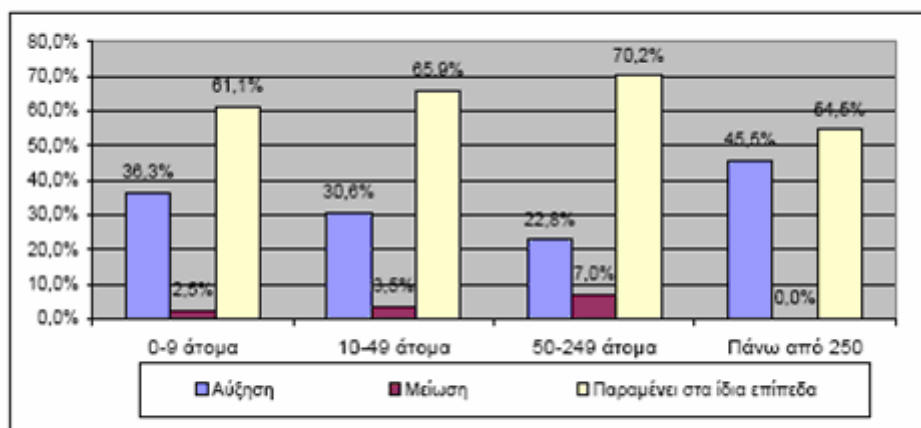
Υποστήριξη προμηθειών με λύσεις ΤΠΕ

Η έρευνα του e-business w@tch, περιλαμβάνει όμως μια πρόσθετη ερώτηση με σκοπό να διαπιστωθεί το κατά πόσο οι επιχειρήσεις υποστηρίζουν τεχνικά την επιλογή προμηθευτών και διαδικασιών προμηθειών, χρησιμοποιώντας συγκεκριμένες λύσεις ΤΠΕ. Στόχος της ερώτησης είναι επομένως να εξεταστεί εάν οι πιθανές online αγορές / προμήθειες πραγματοποιήθηκαν περιστασιακά και χωρίς να εντάσσονται ουσιαστικά σε μια συνεκτική αντίστοιχη στρατηγική ή το αντίθετο, χρησιμοποιούνται πλέον συστηματικά από τις επιχειρήσεις. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας, η πλειονότητα των επιχειρήσεων (85% ή 80% σε απασχόληση) δεν χρησιμοποιεί εξειδικευμένες λύσεις πληροφορικής για την πραγματοποίηση των ηλεκτρονικών προμηθειών, γεγονός ενδεικτικό του σποραδικού τελικά χαρακτήρα των online αγορών (βλ. Πίνακας 7-18). Η χρήση τέτοιων μεθόδων είναι ανάλογη του μεγέθους των επιχειρήσεων. Μόλις το 9% των πολύ μικρών επιχειρήσεων ανέφερε ότι χρησιμοποιεί εξειδικευμένες λύσεις πληροφορικής για ηλεκτρονικές αγορές, ενώ το αντίστοιχο ποσοστό των μεσαίων επιχειρήσεων φτάνει το 28%. Ο περιορισμένος αριθμός ελληνικών επιχειρήσεων που χρησιμοποιούν συγκεκριμένες εφαρμογές για e-procurement, δηλώνουν ότι εξυπηρετούν διάφορες λειτουργίες. Η πιο συνήθης χρήση τέτοιων εφαρμογών γίνεται με σκοπό την απευθείας παραγγελία αγαθών από τους προμηθευτές, ενώ κατά δεύτερο λόγο γίνεται για την αναζήτηση προσφορών και προμηθευτών στην αγορά. Η πραγματοποίηση δημοπρασιών online δεν αποτελεί ουσιαστική αιτία για τη χρήση ΤΠΕ, αφού μόλις μια στις δέκα επιχειρήσεις δηλώνει ότι χρησιμοποιεί εξειδικευμένες λύσεις πληροφορικής γι' αυτόν το λόγο.

	Επιχειρήσεις που χρησιμοποιούν λύσεις ΤΠΕ για e-procurement		Χρήση online e-procurement για ...							
			Ανεύρεση προμηθευτών στην αγορά		Πρόσκληση προμηθευτών για προσφορά τιμών		Παραγγελία αγαθών ή υπηρεσιών		Πραγματοποίηση online δημοπρασιών	
	% απασχ.	% επιχ.	% απασχ.	% επιχ.	% απασχ.	% επιχ.	% απασχ.	% επιχ.	% απασχ.	% επιχ.
Σύνολο	19,8	14,5	64,7	58,9	75,0	69,9	75,9	79,5	14,5	11,3
Μέγεθος										
0-9 άτομα		9,5		51,5		62,5		72,7		9,1
10-49 άτομα		16,8		65,5		74,1		85,5		5,6
50-249 άτομα		28,0		54,2		70,8		75,0		24,0
Πάνω από 250 άτομα		8,3		50,0*		50,0*		100,0*		50,0*

Βάση: όλες οι επιχειρήσεις στη πρώτη στήλη, επιχειρήσεις που απάντησαν θετικά στις υπόλοιπες στήλες, * ενδεικτικά ποσοστά λόγω μικρού μεγέθους δείγματος

Πίνακας 7-18: Χρήση συστημάτων ΤΠΕ για online προμήθειες (e-procurement)



Βάση: όλες οι επιχειρήσεις που χρησιμοποιούν το Διαδίκτυο ή άλλα IT δίκτυα για e-procurement.
Ενδεικτικά ποσοστά λόγω μικρού μεγέθους δείγματος

Πίνακας 7-19: Επίδραση των πρακτικών e-procurement στον αριθμό των προμηθευτών

Τα αποτελέσματα αυτά φανερώνουν ότι οι ηλεκτρονικές αυτές εφαρμογές σε πρώτη φάση χρησιμοποιούνται για να «αυτοματοποιήσουν» τις ήδη υπάρχουσες σχέσεις με τους προμηθευτές, παρά ως μέθοδος εντοπισμού νέων προμηθευτών στην αγορά. Αυτό διαπιστώνεται κυρίως από τις απαντήσεις των επιχειρήσεων όσον αφορά στην επίδραση στον αριθμό των προμηθευτών τους. Το 64% των επιχειρήσεων (64% σε απασχόληση), δηλώνει ότι η χρήση ηλεκτρονικών εφαρμογών δεν είχε καμία επίδραση στον αριθμό προμηθευτών, ενώ από την άλλη το 22% τουλάχιστον των επιχειρήσεων σε όλες τις κατηγορίες μεγέθους αναφέρουν ότι θα υπάρξει αύξηση, κάτι που μπορεί να θεωρηθεί ως θετική ένδειξη για τους όρους λειτουργίας της αγοράς.

Πρότυπα, ασφάλεια και διαλειτουργικότητα του συστήματος και των εφαρμογών

Κατά τη διαδικασία παροχής online υπηρεσιών και πληροφοριών αλλά και γενικότερα για τη διεξαγωγή ηλεκτρονικών δραστηριοτήτων, οι επιχειρήσεις πρέπει να υιοθετούν κάποια κλαδικά ή τομεακά πρότυπα και κανονισμούς. Οι κοινές τεχνικές προδιαγραφές, τα πρότυπα και οι κατευθύνσεις που αφορούν τον τρόπο με τον οποίο αλληλεπιδρούν και επικοινωνούν τα διάφορα λογισμικά προγράμματα πρέπει να ταυτοποιούνται ώστε να επιτυγχάνεται η πρόσβαση στην πληροφορία, η ταυτοποίησή της και η αποτελεσματική πλοήγηση στις ιστοσελίδες των επιχειρήσεων που εμπλέκονται στη συνεργασία. Τα αποτελέσματα της έρευνας (βλ. Πίνακα 7-20) φανερώνουν ότι οι ελληνικές επιχειρήσεις, ειδικότερα οι μικρές και οι μεσαίες, απέχουν ακόμη αρκετά από την υιοθέτηση εξελιγμένων προτύπων βασισμένων στο Διαδίκτυο, όπως για παράδειγμα πρότυπα τύπου XML (π.χ. ebXML). Χρησιμοποιούν κυρίως ιδιωτικά πρότυπα που έχουν συμφωνηθεί μεταξύ των ιδίων και των εταιρικών τους συνεργατών. Συνολικά λοιπόν, το 23,5% των επιχειρήσεων (34,5% της απασχόλησης), χρησιμοποιεί πρότυπα που έχει συμφωνήσει με εταιρικούς του συνεργάτες για την ανταλλαγή πληροφοριών με άλλες επιχειρήσεις, έναντι μόλις 14,4 % των επιχειρήσεων (17,8% σε όρους απασχόλησης) που χρησιμοποιεί πρότυπα τύπου XML. Σε κλαδικό επίπεδο, είναι κυρίως οι επιχειρήσεις από το Λιανικό εμπόριο, τις μεταφορές και τα χημικά προϊόντα που κυρίως χρησιμοποιούν “ιδιωτικά” τέτοια πρότυπα.

Τα ήδη εδραιωμένα πρότυπα τύπου EDI χρησιμοποιούνται από ένα μικρό ποσοστό επιχειρήσεων (μόλις 7,3%, αν και 14,4% σε απασχόληση). Στους 10 κλάδους που εξετάζονται, η χρήση ποικίλει, με τους παραδοσιακούς κλάδους των Τροφίμων & Ποτών, του Λιανικού εμπορίου και των μεταφορών να είναι αυτοί που χρησιμοποιούν κατά κύριο λόγο πρότυπα EDI. Αυτό είναι εν μέρει αναμενόμενο, αν αναλογιστεί κανείς ότι τα πρώτα πρότυπα EDI εμφανίστηκαν πριν περίπου 20 χρόνια για να διευκολύνουν τις ηλεκτρονικές συναλλαγές μεταξύ των προμηθευτών και των αγοραστών σε παραδοσιακούς κλάδους. Ωστόσο, από τις επιχειρήσεις που ανέφεραν ότι χρησιμοποιούν πρότυπα EDI, η πλειοψηφία (67%) χρησιμοποιεί είτε EDI βασισμένα στο Διαδίκτυο (Internet based EDI), είτε συμπληρωματικά και ταυτόχρονα τυποποιημένα (standard EDI) και πρότυπα βασισμένα στο Διαδίκτυο. Επιπλέον, το 28% των επιχειρήσεων που χρησιμοποιούν πρότυπα EDI υποστήριξαν ότι σκοπεύουν να το αντικαταστήσουν με κάποιο πιο εξειδικευμένο πρότυπο τύπου XML μέσα στο

επόμενο έτος. Η πρακτική αυτή αφορά κυρίως επιχειρήσεις του κλάδου ενδιάμεσων χρηματοπιστωτικών οργανισμών και του λιανικού εμπορίου. Όπως φαίνεται μάλιστα σαφώς από τον Πίνακα 7-20, η χρήση προτύπων, αυξάνεται ανάλογα με το μέγεθος των επιχειρήσεων.

	Πρότυπα τύπου EDI (όπως EDIFACT, EANCOM)		Πρότυπα τύπου XML		Πρότυπα συμφωνημένα με τους εταιρικούς συνεργάτες		Άλλα τεχνικά πρότυπα	
	% απασχ.	% επιχ.	% απασχ.	% επιχ.	% απασχ.	% επιχ.	% απασχ.	% επιχ.
Σύνολο	14,4	7,3	17,8	14,4	34,5	23,5	7,1	3,2
Κλάδος								
Τρόφιμα & Ποτά	27,6	12,5	10,7	9,1	19,1	15,7	5,2	2,9
Χημικά, ελαστικά και πλαστικά προϊόντα	25,3	8,8	19,2	8,8	35,2	24,2	6,2	0,0
Εκδόσεις & Εκτυπώσεις	33,1	11,1	14,9	20,5	47,2	25,0	28,8	7,9
Κατασκευές	1,3	3,5	3,1	11,8	7,2	20,0	1,0	3,2
Λιανικό εμπόριο	10,7	12,8	34,8	23,7	59,3	36,8	12,0	7,4
Τουρισμός	12,6	5,7	16,8	9,7	28,3	20,2	9,5	2,5
Ενδιάμεσοι Χρηματοπιστωτικοί οργανισμοί	6,6	3,0	46,6	20,6	50,8	33,3	6,6	0,0
Υπηρεσίες προς επιχειρήσεις	0,3	1,3	2,6	9,2	15,8	19,8	7,5	1,3
Μεταφορές (εξαιρούνται οι υδάτινες μεταφορές)	10,2	13,2	16,9	23,1	64,8	28,2	0,2	2,6
Ναυτιλία	1,7	2,6	50,6	18,4	13,3	12,8	0,0	0,0
Μέγεθος								
0-9 άτομα		4,9		10,4		18,2		1,8
10-49 άτομα		6,8		15,1		24,3		2,3
50-249 άτομα		12,8		25,0		41,3		10,1
Πάνω από 250 άτομα		17,4		16,7		26,1		8,7

Βάση: Όλες οι επιχειρήσεις με πρόσβαση στο Διαδίκτυο

Πίνακας 7-20: Πρότυπα που υιοθετούν οι ελληνικές επιχειρήσεις

Επιπτώσεις, κινητήριιοι και ανασταλτικοί παράγοντες κατά την εισαγωγή και ενσωμάτωση των ΤΠΕ

Τα κίνητρα ενασχόλησης των επιχειρήσεων με το e-επιχειρείν ποικίλλουν, όπως αντίστοιχα ποικίλλουν και οι προσδοκίες τους από τις ΤΠΕ. Αυτό σημαίνει ότι ενδεχομένως να διαφοροποιούνται οι απόψεις τους και ως προς τις επιπτώσεις της εισαγωγής των ΤΠΕ στις επιχειρήσεις τους, τις προκλήσεις που έπρεπε να αντιμετωπίσουν και τελικά τις επιδράσεις για τα οφέλη τα οποία απεκόμισαν. Στην

έρευνα συμπεριλήφθηκαν λοιπόν κάποιες ερωτήσεις με σκοπό να διευκρινισθούν οι λόγοι για τους οποίους “επένδυσαν” στο e-επιχειρείν, οι κινητήριοι παράγοντες, αλλά και οι αιτίες που τις έχουν ενδεχομένως αποτρέψει από μια εντονότερη δραστηριοποίηση. Αρχικά λοιπόν τέθηκε μια ερώτηση σχετικά με τη σημασία του e-επιχειρείν για τις λειτουργίες της επιχείρησης. Το 44% των επιχειρήσεων αξιολόγησε το e-επιχειρείν ως ένα σημαντικό παράγοντα της επιχειρηματικής του λειτουργίας, ενώ το 42% θεωρεί ότι ακόμα έχει περιορισμένη σημασία για τις συνολικές δραστηριότητες του (βλ. Πίνακα 7-21). Μόλις πάντως το 13% των επιχειρήσεων του δείγματος ανέφερε ότι το e-επιχειρείν δεν έχει καμία απολύτως σημασία για τις τρέχουσες λειτουργίες του. Η πλειοψηφία των επιχειρήσεων του κλάδου ενδιάμεσων χρηματοπιστωτικών οργανισμών (61% των επιχειρήσεων, 76% της απασχόλησης), θεωρεί το e-επιχειρείν ιδιαίτερα σημαντικό για τις λειτουργίες του και ακολουθούν ο κλάδος Εκδόσεων και Εκτυπώσεων (52,4% των επιχειρήσεων-60% της απασχόλησης) και ο κλάδος Τουρισμού (50% των επιχειρήσεων, 69% της απασχόλησης). Αν και η σημασία του e-επιχειρείν αυξάνει με το μέγεθος της επιχείρησης, παρόλα αυτά οι διαφορές που παρατηρούνται είναι σχετικά μικρές.

Οι επιχειρήσεις που απάντησαν ότι το e-επιχειρείν παίζει κάποιο ρόλο στις λειτουργίες τους (είτε σημαντικό είτε έστω μικρό), προσδιόρισαν στη συνέχεια τους λόγους (κίνητρα) για τους οποίους ασχολήθηκαν με δραστηριότητες e-επιχειρείν. Η πλειοψηφία των επιχειρήσεων (80%, 78% σε απασχόληση), υιοθέτησε διαδικασίες e-επιχειρείν με σκοπό να αποκτήσει ανταγωνιστικό πλεονέκτημα έναντι των ανταγωνιστών της (βλ. Πίνακα 7-22). Από εκεί και πέρα, επιχειρήσεις από όλους τους κλάδους και όλες τις κατηγορίες μεγέθους θεωρούν ότι για την υιοθέτηση πρακτικών του e-επιχειρείν δέχτηκαν εντονότερες πιέσεις κυρίως από την πλευρά του πελάτη (55%) και λιγότερο από τους ανταγωνιστές (42%) και τους προμηθευτές τους (36%).

	Σημαντικό μέρος		Μικρό μέρος		Κανένα	
	% απασχ.	% επιχ.	% απασχ.	% επιχ.	% απασχ.	% επιχ.
Σύνολο	40,9	44,2	39,8	42,4	19,3	13,5
Κλάδος						
Τρόφιμα & Ποτά	35,7	32,4	45,5	48,6	18,8	18,9
Χημικά, ελαστικά και πλαστικά προϊόντα	25,8	29,4	64,5	52,9	9,7	17,6
Εκδόσεις & Εκτυπώσεις	60,0	52,4	20,8	26,2	19,2	21,4
Κατασκευές	18,0	35,4	56,5	46,9	25,4	17,7
Λιανικό εμπόριο	58,0	44,2	33,3	41,1	8,7	14,7
Τουρισμός	68,9	49,8	28,1	45,2	3,0	5,0
Ενδιάμεσοι Χρηματοπιστωτικοί οργανισμοί	75,6	61,1	12,7	27,8	11,7	11,1
Υπηρεσίες προς επιχειρήσεις	53,7	47,4	24,2	33,3	22,1	19,3
Μεταφορές (εξαιρούνται οι υδάτινες μεταφορές)	14,6	35,9	35,4	51,3	50,0	12,8
Ναυτιλία	71,5	46,3	19,1	39,1	9,4	14,6

Πίνακας 7-21: Σημασία του e-επιχειρείν στην λειτουργία της επιχείρησης

Για το μικρό δείγμα επιχειρήσεων που δεν θεωρεί το e-επιχειρείν ως σημαντικό για την έως σήμερα λειτουργία του, το 40% (54% σε όρους απασχόλησης) θέτει ως βασικότερο ανασταλτικό παράγοντα την ύπαρξη άλυτων ακόμη νομικών και ρυθμιστικών ζητημάτων (βλ Πίνακα 11.3). Αυτή την αιτιολογία προέβαλαν κυρίως οι μεγαλύτερες επιχειρήσεις, ενώ για τις πολύ μικρές και μικρές επιχειρήσεις ο βασικότερος λόγος είναι κατά σειρά προτεραιότητας, το μικρό τους μέγεθος, το κόστος μιας τέτοιας δραστηριοποίησης, η τεχνολογική πολυπλοκότητα του e-επιχειρείν και σε μικρότερο βαθμό τα πιθανά προβλήματα ασφάλειας και ιδιωτικού απορρήτου.

	Επειδή το ίδιο έκαναν και οι ανταγωνιστές		Επειδή αυτό περίμεναν οι πελάτες		Επειδή αυτό περίμεναν οι προμηθευτές		Επειδή με αυτό τον τρόπο η επιχείρηση θα αποκτήσει ανταγωνιστικό πλεονέκτημα έναντι των ανταγωνιστών	
	% απασχ.	% επιχ.	% απασχ.	% επιχ.	% απασχ.	% επιχ.	% απασχ.	% επιχ.
Σύνολο	37,2	41,7	52,3	55,1	36,3	35,8	78,3	79,5
Κλάδος								
Τρόφιμα & Ποτά	30,8	37,7	36,5	41,0	25,9	24,6	80,2	71,7
Χημικά, ελαστικά και πλαστικά προϊόντα	40,3	32,1	56,6	42,9	44,9	31,0	85,1	72,4
Εκδόσεις & Εκτυπώσεις	43,6	33,3	42,5	48,5	32,7	36,4	89,5	84,8
Κατασκευές	9,1	27,5	39,7	32,9	40,8	28,8	38,7	68,4
Λιανικό εμπόριο	52,2	43,6	66,3	60,0	48,0	50,9	96,0	83,6
Τουρισμός	48,4	53,4	68,1	67,5	51,6	35,1	87,0	83,7
Ενδιάμεσοι Χρηματοπιστωτικοί οργανισμοί	60,9	51,6	85,6	64,5	51,5	45,2	89,4	74,2
Υπηρεσίες προς επιχειρήσεις	25,0	32,8	42,8	58,7	10,6	28,1	39,4	77,8
Μεταφορές (εξαιρούνται οι υδάτινες μεταφορές)	18,2	20,6	56,6	44,1	15,5	26,5	91,8	85,3
Ναυτιλία	73,2	48,6	29,0	51,4	25,8	47,1	92,8	83,3
Μέγεθος								
0-9 άτομα		44,0		53,7		34,0		79,4
10-49 άτομα		40,1		57,4		37,7		78,6
50-249 άτομα		42,3		52,6		35,9		82,1
Πάνω από 250 άτομα		31,3		47,1		35,3		81,3

Βάση: Όλες οι επιχειρήσεις των οποίων οι δραστηριότητες e-επιχειρείν παίζουν σημαντικό ρόλο στη λειτουργία τους.

Πίνακας 7-22: Οι κυριότεροι λόγοι για τους οποίους αναμειγνύονται οι επιχειρήσεις σε δραστηριότητες e-επιχειρείν

Προβλήματα και ανασταλτικοί παράγοντες

Από τις επιχειρήσεις που συμμετείχαν στην έρευνα ζητήθηκε να σκιαγραφήσουν το βασικότερο πρόβλημα / ανασταλτικό παράγοντα που αντιμετώπισαν κατά τη διαδικασία ενσωμάτωσης των ΤΠΕ. Οι απαντήσεις τους κινούνται κυρίως προς τρεις κατευθύνσεις: α) την έλλειψη ειδικευμένου προσωπικού (23-24% των επιχειρήσεων και απασχόλησης), β) την έλλειψη οικονομικών πόρων (27% των επιχειρήσεων, 23% της απασχόλησης) και γ) έλλειψη ενημέρωσης για τα οφέλη των ΤΠΕ (25% των επιχειρήσεων, 31% της απασχόλησης). Όπως αναμενόταν, το μέγεθος της επιχείρησης σχετίζεται άμεσα με το πώς αντιλαμβάνονται τα πιθανά προβλήματα. Για παράδειγμα, οι πολύ μικρές επιχειρήσεις (30%) θεωρούν την έλλειψη οικονομικών πόρων ως το βασικότερο ανασταλτικό παράγοντα, ενώ οι μικρές επιχειρήσεις εντοπίζουν το πρόβλημα κυρίως στην έλλειψη ειδικευμένου προσωπικού (αν και τα

ποσοστά μεταξύ των αιτιών είναι περίπου ίδια). Είναι ενδιαφέρον να σημειωθεί ότι οι μεγάλες επιχειρήσεις, επισημαίνουν ως βασικότερο ανασταλτικό παράγοντα (52%), την έλλειψη ενημέρωσης για τα οφέλη των ΤΠΕ (βλ. Πίνακα 7-23).

Μικρό μέγεθος της επιχείρησης	Οι δραστηριότητες e-επιχειρείν είναι πολύ ακριβές		Πολυπλοκότητα τεχνολογιών δραστηριοτήτων e-επιχειρείν		Ασυμβατότητα με τα συστήματα πελατών-προμηθευτών		Πιθανά προβλήματα ασφαλείας και ιδιαιτερού απορρήτου		Άλλα νομικά και ρυθμιστικά ζητήματα		Έλλειψη αξιόπιστων προμηθευτών προϊόντων και υπηρεσιών ΤΠΕ			
	% απασχ.	% επιχ.	% απασχ.	% επιχ.	% απασχ.	% επιχ.	% απασχ.	% επιχ.	% απασχ.	% επιχ.	% απασχ.	% επιχ.		
Σύνολο	12,4	39,4	20,3	35,2	12,7	28,0	20,2	24,8	30,6	37,4	54,0	39,3	14,7	28,2
0-9 άτομα		54,2		37,5		31,3		25,0		30,6		37,5		25,0
10-49 άτομα		35,1		43,2		39,5		27,0		45,9		36,8		35,1
50-249 άτομα		17,6		23,5		5,9		18,8		47,1		52,9		29,4
Πάνω από 250 άτομα		0,0*		20,0*		20,0*		40,0*		20,0*		40,0*		0,0*

Βάση: Όλες οι επιχειρήσεις για τις οποίες το e-επιχειρείν δεν παίζει κανένα ρόλο στην λειτουργία τους. Τα δεδομένα δεν παρουσιάζονται ανά κλάδο λόγω του μικρού μεγέθους του δείγματος

* Ενδεικτικά ποσοστά λόγω μικρού μεγέθους του δείγματος

Πίνακας 7-23: Σημαντικοί λόγοι που αποτρέπουν την εφαρμογή διαδικασιών e-επιχειρείν

Επιπτώσεις των ΤΠΕ στις διαδικασίες και λειτουργίες της επιχείρησης

Αρκετές ερωτήσεις της έρευνας είχαν σκοπό να ανιχνεύσουν τις τρέχουσες και μελλοντικές επιπτώσεις των ΤΠΕ και του e-επιχειρείν στην επίδοση των επιχειρήσεων σε διάφορα επίπεδα, σε μια ωστόσο αξιολόγηση σε ποιοτικούς όρους. Οι επιχειρήσεις κλήθηκαν να προσδιορίσουν τις διαδικασίες που ωφελήθηκαν περισσότερο από την εισαγωγή των νέων τεχνολογιών. Η πλειονότητα των επιχειρήσεων θεωρεί ότι ωφελήθηκαν ιδιαίτερα οι εφαρμογές λογιστηρίου (74%) και ο αυτοματισμός γραφείου (64,5%). Οι τάσεις αυτές επιβεβαιώνονται και όταν αναφερόμαστε σε όρους απασχόλησης: οι εφαρμογές λογιστηρίου έρχονται πρώτες (79,7%), ενώ ακολουθούν ο αυτοματισμός γραφείου (69%) και οι εμπορικές εφαρμογές (59,5%). Τα συμπεράσματα αυτά παρουσιάζονται στον Πίνακα 7-24, όπου διαπιστώνεται ότι οι περισσότερες από τις πολύ μικρές και μικρές επιχειρήσεις, αλλά και οι μεσαίες και μεγάλες επιχειρήσεις θεωρούν ότι είναι οι εφαρμογές λογιστηρίου που ωφελήθηκαν περισσότερο από τον αυτοματισμό γραφείου και τις εμπορικές εφαρμογές.

	Εφαρμογές λογιστηρίου		Αυτοματισμός γραφείου		Εμπορικές εφαρμογές	
	% απασχ.	% επιχ.	% απασχ.	% επιχ.	% απασχ.	% επιχ.
Σύνολο	79,7	74,1	69,2	64,5	59,5	47,6
Κλάδος						
Τρόφιμα & Ποτά	96,8	94,5	54,1	63,5	72,2	64,4
Χημικά, ελαστικά και πλαστικά προϊόντα	85,0	80,0	69,7	62,9	81,9	60,0
Εκδόσεις & Εκτυπώσεις	76,3	65,1	76,1	65,1	67,7	51,2
Κατασκευές	64,3	77,3	73,4	64,9	31,5	29,9
Λιανικό εμπόριο	83,8	79,1	79,5	72,1	80,2	68,2
Τουρισμός	85,2	69,6	69,3	59,2	44,1	39,0
Ενδιάμεσοι Χρηματοπιστωτικοί οργανισμοί	74,9	63,9	67,6	66,7	64,6	48,6
Υπηρεσίες προς επιχειρήσεις	45,7	55,6	82,8	70,0	24,9	33,3
Μεταφορές (εξαιρούνται οι υδάτινες μεταφορές)	85,8	79,5	55,6	61,5	49,8	37,5
Ναυτιλία	92,3	82,9	75,5	61,0	75,8	63,4
Μέγεθος						
0-9 άτομα		69,3		60,9		41,5
10-49 άτομα		77,5		65,0		48,3
50-249 άτομα		77,9		76,0		64,6
Πάνω από 250 άτομα		87,5		62,5		58,3

Βάση: Όλες οι επιχειρήσεις

Πίνακας 7-24: Δραστηριότητες που ωφελούνται περισσότερο από την εισαγωγή νέων τεχνολογιών ΤΠΕ

Μελλοντική επίδραση των ΤΠΕ

Στο τέλος της ενότητας αυτής, οι επιχειρήσεις κλήθηκαν να απαντήσουν σχετικά με τη μελλοντική επίδραση των ΤΠΕ στις λειτουργίες τους (Πίνακας 7-25). Οι περισσότερες επιχειρήσεις (73%, 75% της απασχόλησης) πιστεύουν ότι πιθανότατα οι ΤΠΕ θα επιδράσουν σημαντικά στο μέλλον σε λειτουργίες Διοίκησης και Λογιστηρίου. Το 61% των επιχειρήσεων (72% σε όρους απασχόλησης), αναμένει σημαντική επίδραση σε λειτουργίες που αφορούν τη Διαχείριση & τον Έλεγχο, ενώ το 58% των επιχειρήσεων (63% σε όρους απασχόλησης) πιστεύει ότι αυτές που θα ευνοηθούν περισσότερο είναι οι υπηρεσίες υποστήριξης πελατών.

Πιο βέβαιοι για τα οφέλη της χρήσης ΤΠΕ στο μέλλον εμφανίζονται οι ενδιάμεσοι χρηματοπιστωτικοί οργανισμοί και γενικότερα οι μεγάλες επιχειρήσεις από όλους τους κλάδους. Οι απαντήσεις των ΜΜΕ ποικίλλουν, ωστόσο οι πολύ μικρές και μικρές επιχειρήσεις δείχνουν πιο διστακτικές και δύσπιστες για τα οφέλη από τη χρήση ΤΠΕ στο μέλλον. Οι επιχειρήσεις προχώρησαν επίσης σε μια εκτίμηση σχετικά με το πότε πιστεύουν ότι η χρήση των ΤΠΕ θα γίνει απολύτως απαραίτητη στις διαδικασίες τους. Λιγότερες από τις μισές επιχειρήσεις του δείγματος (39%, 42% της απασχόλησης) προσδιόρισαν εντελώς βραχυπρόθεσμα τη στιγμή αυτή, κάπου μέσα στο έτος. Την ίδια άποψη έχουν και οι μεγάλες επιχειρήσεις, οι οποίες θεωρούν ότι μέσα σε μια περίοδο 12 μηνών, η χρήση ΤΠΕ θα είναι πλέον απολύτως απαραίτητη. Επομένως, δυο στις τρεις περίπου επιχειρήσεις (64%- σχεδόν 70% σε όρους απασχόλησης) αναμένουν βραχυπρόθεσμα αύξηση της ζήτησης ΤΠΕ στο εργασιακό τους περιβάλλον. Πολύ σύντομα επομένως φαίνεται ότι οι επιχειρήσεις που ενσωματώνουν τις ΤΠΕ στη λειτουργία τους, θα έχουν ένα σημαντικό πλεονέκτημα έναντι των ανταγωνιστών τους, οι οποίοι δεν έχουν αντιληφθεί ακόμα τα οφέλη των ΤΠΕ.

	Διαχείριση & Έλεγχος		Διοίκηση & Λογιστήριο		Έρευνα & Ανάπτυξη		Παραγωγή		Εμπορική προώθηση		Logistics		Υποστήριξη πελατών	
	% απασχ.	% επιχ.	% απασχ.	% επιχ.	% απασχ.	% επιχ.	% απασχ.	% επιχ.	% απασχ.	% επιχ.	% απασχ.	% επιχ.	% απασχ.	% επιχ.
Σύνολο	72,2	61,3	74,7	72,9	49,4	46,7	61,3	47,1	57,6	56,4	64,0	43,9	63,3	58,0
Τομείς														
Τρόφιμα & Ποτά	72,7	67,6	77,1	78,4	49,2	51,5	72,3	53,7	76,7	63,9	72,0	55,6	60,6	57,4
Χημικά, ελαστικά και πλαστικά προϊόντα	81,5	58,8	82,5	80,0	51,3	54,5	88,0	48,5	59,1	54,3	86,9	51,7	58,7	55,9
Εκδόσεις & Εκτυπώσεις	79,0	72,5	82,7	78,0	56,3	59,0	71,0	69,2	64,5	53,7	56,6	38,9	67,4	57,5
Κατασκευές	65,0	55,7	63,0	73,7	45,4	42,4	21,5	30,8	42,2	32,5	66,7	37,7	50,8	32,9
Λιανικό εμπόριο	75,9	65,0	88,5	80,2	55,3	42,7	59,7	42,6	72,3	66,9	67,7	58,2	78,1	63,1
Τουρισμός	73,3	60,1	64,4	68,0	52,4	47,1	56,4	47,1	70,8	64,2	35,9	36,2	74,0	59,7
Χρηματοπιστωτικοί ενδύματα	69,3	70,6	72,8	64,7	46,2	36,4	70,6	59,4	39,7	45,7	25,9	25,0	91,1	84,8
Υπηρεσίες προς επιχειρήσεις	21,8	45,9	66,2	63,6	30,5	43,7	34,3	49,3	14,6	39,7	26,5	30,0	30,6	50,0
Μεταφορές (εξαιρούνται οι αεροπλανομεταφορές)	91,7	71,1	66,1	84,6	38,1	44,1	57,0	51,5	37,0	50,0	60,6	56,7	64,7	73,7
Ναυτιλία	73,7	59,5	84,2	67,5	77,9	55,9	62,4	37,9	72,7	69,2	70,2	53,1	71,4	66,7
Μέγεθος														
0-9 άτομα		57,0		68,8		43,2		43,6		57,6		36,0		53,3
10-49 άτομα		61,9		74,8		48,7		46,2		55,8		45,8		61,5
50-249 άτομα		70,0		79,8		48,9		56,6		52,7		54,5		58,9
Πάνω από 250 άτομα		72,7		68,2		61,1		76,5		66,7		77,8		68,4

Βάση: Όλες οι επιχειρήσεις

¹⁶ Η ερώτηση αναφέρεται τον βαθμό επίδρασης των ΤΠΕ σε μία κλίμακα ως εξής: μεγάλο βαθμό, μέτριο, λίγο, καθόλου

Πίνακας 7-25: Μεγάλο αντίκτυπο στις ακόλουθες λειτουργίες της επιχείρησης στο μέλλον

Συμπεράσματα

Σε αυτήν την ενότητα συνοψίζονται τα κύρια συμπεράσματα της έρευνας, επισημαίνονται κάποια ουσιαστικά σημεία και προτείνονται κάποιες κατευθύνσεις για περαιτέρω έρευνα.

- Οι ελληνικές επιχειρήσεις δεν υστερούν σε βασικές υποδομές ΤΠΕ, καθώς το 97,4% έχουν πρόσβαση στο Διαδίκτυο, ποσοστό που αντιστοιχεί σε 99,5% σε όρους απασχόλησης. Ιστοσελίδα διαθέτει το 69,3% των επιχειρήσεων (83% σε όρους εργαζομένων).

- Το DSL αποτελεί την πιο διαδεδομένη τεχνολογία πρόσβασης στο Διαδίκτυο, παρόλο που τα ποσοστά διείσδυσης διαφέρουν ανά κλάδο. Σχεδόν το 60% των επιχειρήσεων χρησιμοποιούν DSL με μικρές διαφοροποιήσεις ανάλογα με το μέγεθος της επιχείρησης.

- Το 71,4% των επιχειρήσεων που έλαβαν μέρος στην έρευνα (92,6% σε όρους εργαζομένων) δηλώνουν ότι διαθέτουν LAN.

Λιγότερο από το 1/3 των επιχειρήσεων (27,4%), που αντιστοιχεί όμως σχεδόν στο της απασχόλησης, ανέφεραν ότι παρέχουν στους εργαζομένους τους εξ αποστάσεως πρόσβαση στο υπολογιστικό τους σύστημα.

- Σχεδόν το 40% των μεσαίων επιχειρήσεων και το 62% των μεγάλων δήλωσαν ότι στέλνουν συχνά τους εργαζομένους τους για σεμινάρια εκπαίδευσης σε ΤΠΕ. Η παραδοσιακή μέθοδος εκπαίδευσης παραμένει ψηλά στις προτιμήσεις ακόμα και των μεγάλων επιχειρήσεων σε αντίθεση με τις ηλεκτρονικές μεθόδους (e-learning).

- Το outsourcing είναι ιδιαίτερα δημοφιλές σε όλες τις κατηγορίες επιχειρήσεων. Σχεδόν το 46% των μικρών και περίπου το 38% των μεγάλων επιχειρήσεων συνεργάζονται με εξωτερικούς συνεργάτες για κάποιες από τις δραστηριότητές τους.

- Το 43% των επιχειρήσεων (67% σε όρους εργαζομένων) διαθέτει Intranet, ενώ το 30% των επιχειρήσεων (κυρίως μεσαίες και μεγάλες) χρησιμοποιεί ERP ή κάποιο συναφές σύστημα διαχείρισης εταιρικών πόρων, ποσοστό που αντιστοιχεί στο 63% σε όρους απασχόλησης.

- Η χρήση περισσότερο εξειδικευμένων ηλεκτρονικών εφαρμογών με σκοπό την διευκόλυνση της επικοινωνίας με τους εξωτερικούς συνεργάτες δεν είναι ιδιαίτερα δημοφιλής στις ελληνικές επιχειρήσεις.

- Το 52% των επιχειρήσεων (όσο και σε απασχόληση) στους 10 κλάδους που εξετάζονται, χρησιμοποιεί το Διαδίκτυο για την πραγματοποίηση αγορών προϊόντων και υπηρεσιών (e-procurement).

- Το 85% των επιχειρήσεων (το οποίο απασχολεί το 80% των εργαζομένων) δεν χρησιμοποιεί κάποια συγκεκριμένη λύση για ηλεκτρονικές προμήθειες, γεγονός που δείχνει τον σποραδικό και περιστασιακό χαρακτήρα των ηλεκτρονικών προμηθειών.
- Μικρός αριθμός επιχειρήσεων (25,5% αλλά 38% σε όρους απασχόλησης) πραγματοποιεί πωλήσεις μέσω Διαδικτύου. Για την πλειοψηφία όμως των επιχειρήσεων αυτών οι πωλήσεις μέσω Διαδικτύου αντιπροσωπεύουν λιγότερο του 5% των συνολικών πωλήσεών τους. Επιπλέον, οι περισσότερες ελληνικές επιχειρήσεις έχουν αναπτύξει περισσότερο την ηλεκτρονική διάθεση προϊόντων / υπηρεσιών σε ιδιώτες καταναλωτές, παρά σε άλλες επιχειρήσεις. Συγκεκριμένα, το 56% των εργαζομένων απασχολούνται σε επιχειρήσεις που διαθέτουν τα προϊόντα τους online σε καταναλωτές, έναντι μόλις 16% αυτών που έχουν κυρίως αναπτύξει το B2B.
- Μόλις το 12% των επιχειρήσεων (20% σε όρους απασχόλησης) ανέφεραν ότι χρησιμοποιούν συγκεκριμένο προϊόν/ λύση πληροφορικής για την υποστήριξη ενεργειών μάρκετινγκ ή/ και πωλήσεων. Η χρήση συστημάτων CRM δεν είναι δημοφιλής στις ελληνικές επιχειρήσεις. Μόλις 16% των επιχειρήσεων (20% σε όρους εργαζομένων) από τους δέκα κλάδους δηλώνουν ότι χρησιμοποιούν τέτοια συστήματα.
- Επιπροσθέτως, οι ελληνικές επιχειρήσεις, κυρίως οι μικρές και μεσαίες, δεν έχουν ενσωματώσει ακόμη εξειδικευμένα πρότυπα βασισμένα στο Διαδίκτυο, όπως πρότυπα XML (π.χ ebXML). Συγκεκριμένα, το 23,5% των επιχειρήσεων (34,5% σε απασχόληση) χρησιμοποιεί ιδιωτικά πρότυπα για την ανταλλαγή πληροφοριών με τις άλλες επιχειρήσεις, έναντι 14% των επιχειρήσεων (17,8% σε απασχόληση) που χρησιμοποιεί πρότυπα XML.
- Σε ό,τι αφορά την ασφάλεια, το 66% των επιχειρήσεων (82% σε απασχόληση) αναφέρει τη χρήση συμβατικών μέσων όπως τα firewalls.
- Το 44% των επιχειρήσεων (40% σε όρους απασχόλησης) αναφέρει ότι το ηλεκτρονικό επιχειρείν αποτελεί σημαντικό μέρος του τρόπου με τον οποίο λειτουργεί η επιχείρηση. Από τις (λίγες) επιχειρήσεις οι οποίες δήλωσαν ότι το ηλεκτρονικό επιχειρείν δεν έχει καμία απολύτως σημασία στον τρόπο λειτουργίας τους (περίπου 13% των ερωτηθέντων), το 40% ανέφερε ως κύριο ανασταλτικό παράγοντα στην περαιτέρω υιοθέτηση διαδικασιών ηλεκτρονικού επιχειρείν, σημαντικά νομικά και ρυθμιστικά ζητήματα τα οποία δεν έχουν ακόμα επιλυθεί ικανοποιητικά.

- Η χρήση των ΤΠΕ σε αυτές τις επιχειρήσεις έχει ωφελήσει κυρίως σε λειτουργίες αυτοματισμού γραφείου, εμπορικές και λογιστικές εφαρμογές, κ.α. Σε όρους επιχειρησιακών διαδικασιών, οι ΤΠΕ επέδρασαν θετικά στην οργανωσιακή δομή, στην αποτελεσματικότητα των επιχειρηματικών λειτουργιών και στην παραγωγικότητα των εξεταζόμενων επιχειρήσεων.
- Οι ελληνικές επιχειρήσεις πιστεύουν ότι η εφαρμογή ΤΠΕ θα έχει στο μέλλον σημαντικό αντίκτυπο σε λειτουργίες διαχείρισης και ελέγχου (61%), διοίκησης και λογιστηρίου (73%) και εξυπηρέτησης πελατών (58%). Οι περισσότερες από τις γνωστές ευρωπαϊκές έρευνες για τη χρήση του e-επιχειρείν, συμπεριλαμβανομένων των ερευνών της Eurostat και μερικών εθνικών πρωτοβουλιών, κατατάσσουν την Ελλάδα στην 3η κατηγορία χωρών, η οποία περιλαμβάνει τις λιγότερο προηγμένες χώρες ως προς την ανάπτυξη της Κοινωνίας της Πληροφορίας. Τα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης αποκαλύπτουν μια περισσότερο αισιόδοξη εικόνα των ελληνικών επιχειρήσεων, ειδικά όσον αφορά στις υποδομές ΤΠΕ και στη χρήση εφαρμογών για την ανταλλαγή εσωτερικών πληροφοριών και τη διαχείριση γνώσεων.

Η κατάσταση στην Ελλάδα όπως δείχνουν και οι δύο στατιστικές έρευνες θα μπορούσε να χαρακτηριστεί νηπιακή όσον αφορά τη χρήση νέων τεχνολογιών τόσο από καταναλωτές όσο και από τις επιχειρήσεις.

Οι τάσεις βέβαια δείχνουν ότι στο μέλλον το ηλεκτρονικό εμπόριο και το e-supply chain management στην Ελλάδα θα αναπτυχθεί και θα γίνει απαραίτητο για κάθε επιχείρηση όπως συμβαίνει αυτή τη στιγμή στο εξωτερικό στις ανεπτυγμένες χώρες.

ΣΧΕΤΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. www.e-metrics.gr
2. <http://www.infosoc.gr>

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8

E-supply chain management: Case Studies

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

- ✓ Στόχοι του κεφαλαίου
- ✓ Εισαγωγή
- ✓ Eastman χημική βιομηχανία
 - Περίληψη
 - Χαρακτηριστικά του κλάδου της χημικής βιομηχανίας
 - Η χημική βιομηχανία Eastman και η Στρατηγική E-business
 - Σύνδεση του Back-End με το Front-End
 - Η λύση της ολοκλήρωσης των συστημάτων
 - Σύνδεση της αλυσίδας εφοδιασμού
 - Ισχυρή συνεργασία όσο ο αδύναμος κρίκος της αλυσίδας εφοδιασμού
 - Βήματα ηλεκτρονικού εμπορίου της Eastman
 - Πλεονεκτήματα της εφαρμογής e-supply chain management στην Eastman
- ✓ Πλαίσιο υπολογιστές
 - Διαδίκτυο (Internet)
 - Business to Business
 - Παράθεση των αναπτυξιακών σχεδίων της Εταιρείας
 - Προσωπική συνέντευξη

Στόχοι του κεφαλαίου

Αφού διαβάσετε αυτό το κεφάλαιο θα είσατε σε θέση να γνωρίζετε :

- ✓ Πώς πρακτικά μπορεί να εφαρμοστεί το e-supply chain management σε μια βιομηχανία
- ✓ Πώς πρακτικά εφαρμόζεται το ηλεκτρονικό εμπόριο σε μια ελληνική εταιρεία

8.1 Εισαγωγή

Στις παρακάτω σελίδες περιγράφονται δύο case studies που το ένα έχει ως θέμα την εφαρμογή του e-supply chain σε μια χημική βιομηχανία και το άλλο την εφαρμογή του ηλεκτρονικού εμπορίου στην ελληνική εταιρεία Πλαίσιο.

8.2 Eastman χημική βιομηχανία

8.2.1 Περίληψη

Στον Craig Knight, Διευθυντή εξυπηρέτησης πελατών της Eastman Chemical Company, δόθηκε η οδηγία να μεταφέρει τη φιλοσοφία της Eastman για μια ολοκληρωμένη ηλεκτρονική αλυσίδα ανεφοδιασμού στις επιχειρήσεις που συνεργάζονται με την Eastman και να ενθαρρύνει αυτή την υιοθέτηση. Επενδύοντας σε μια τεχνολογική αρχιτεκτονική που θα υποστήριζε την αλληλοσυνδετικότητα με όλα τα συμβαλλόμενα μέρη κατά μήκος της αλυσίδας ανεφοδιασμού, η Eastman γνώριζε τα οφέλη που αποκομίζονται από μια ολοκληρωμένη αλυσίδα e-supply chain σε μια παγκόσμια κλίμακα. Μετά από τους πολυάριθμες συνομιλίες η εταιρεία Nagase & η Co., της Ιαπωνίας συμφώνησε να υιοθετήσει το ISS με την Eastman, αλλά είχε μερικές επιφυλάξεις σχετικά με την έκταση της ολοκλήρωσης. Αν και τα οφέλη της ολοκλήρωσης ήταν εμφανή, οι προμηθευτές, οι πελάτες, οι διανομείς, και άλλα ενδιαφερόμενα συμβαλλόμενα μέρη βρέθηκαν αντιμέτωποι με τους πολυάριθμους περιορισμούς και τις εκτιμήσεις που θα είχαν σημαντικές επιπτώσεις στις καθιερωμένες επιχειρησιακές διαδικασίες τους και ακόμη και τη διαμόρφωση της εταιρικής στρατηγικής τους. Η υιοθέτηση δεν ήταν μια απλή επιλογή. Ο κύριος Craig κατάλαβε αυτές τις δυσκολίες και κατέβαλλε κάθε προσπάθεια να διευκολύνει τη διαδικασία υιοθέτησης με τον προσδιορισμό των πιο μακροπρόθεσμων οφελών για την εταιρεία Nagase και για όλους του άλλους συνεργάτες της εφαρμογής της τεχνολογίας XML στις επιχειρήσεις τους.

8.2.2 Χαρακτηριστικά του κλάδου της χημικής βιομηχανίας

Οι παραδοσιακές στρατηγικές για μια χημική βιομηχανία είναι να εξαχθεί η πρόσθετη αξία από τα υπάρχοντα προτερήματα, βελτιώνοντας τις πωλήσεις και τις λειτουργίες διαδικασιών, δημιουργώντας οικονομίες κλίμακας και συνέργειες. Εντούτοις, οι πιο προνοητικές επιχειρήσεις άρχισαν να βλέπουν την ανάγκη να βελτιώσουν τις διαδικασίες προγραμματισμού αλυσίδων ανεφοδιασμού ως κλειδί στη μελλοντική επιτυχία. Τα χαρακτηριστικά της χημικής επιχείρησης (ειδικότερα η πεπερασμένη ικανότητα και οι κυκλικές-βασισμένες διαδικασίες κατασκευής του) απαίτησαν μια τριπλή ισορροπία του ευκίνητου προγραμματισμού ζήτησης, του ευκίνητου πλάνου παραγωγής και της αποδοτικής διανομής του αποθέματος (WAN Systems 2002).

8.2.3 Η χημική βιομηχανία Eastman και η Στρατηγική E-business

Η χημική βιομηχανία Eastman, με κέντρικά γραφεία στην Kingsport, Tennessee, παράγει πάνω από 1.200 χημικές ουσίες, ίνες και πλαστικά. Ήταν σε παγκόσμια κλίμακα ο μεγαλύτερος προμηθευτής πλαστικών πολυεστέρα για συσκευασία, κύριος προμηθευτής πρώτων υλών επιστρωμάτων, χημικών ουσιών και πλαστικών, και σημαντικός προμηθευτής ινών οξικού άλατος κυτταρίνης. Επιπλέον, η Eastman ήταν ένας από τους 10 κορυφαίους παγκόσμιους προμηθευτές παραμετροποιημένων χημικών ουσιών για τη φαρμακοβιομηχανία, τη γεωργία και άλλων αγορών.

Η Eastman απασχολεί 15.800 εργαζομένους σε περισσότερες από 30 χώρες, σε περιοχές παραγωγής που χαρακτηρίζονται στρατηγικές σε 17 χώρες. Οι πωλήσεις το 2001 ανήλθαν σε 5.4 δισεκατομμύρια δολάρια.

Η Eastman ήταν μια αναγνωρισμένη βιομηχανία και ηγέτης στον τομέα του e-business. Ήταν η πρώτη χημική εταιρεία που πρόσφερε στους πελάτες της έναν ευκολότερο τρόπο για να συναλλάσσονται μαζί της μέσω ενός χαρτοφυλακίου βασισμένο στο Internet. Η στρατηγική e-business της Eastman περιλάμβανε online συναλλαγές, δημοπρασίες στο Internet, συνεργασίες και επενδύσεις σε ψηφιακές επιχειρηματικές συνεργασίες και ένωση του ERP της με άλλα ERP των συνεργαζόμενων επιχειρήσεων.

Οι θεμελιώδεις αρχές για τη στρατηγική e-business της ήταν :

- ✓ Εστίαση σε πελατοκεντρικές λύσεις
- ✓ Διαχείριση ενός χαρτοφυλακίου από επιλογές και λύσεις για τους πελάτες μέσω ηλεκτρονικών καναλιών
- ✓ Επενδύσεις σε νέες τεχνολογίες και δυνατότητες που θα δώσουν πραγματική αξία στους πελάτες
- ✓ Στροφή προς το εξωτερικό
- ✓ Διαμόρφωση συνεργασιών (Δεν μπορούμε να το κάνουμε μόνοι μας)
- ✓ Χτίσιμο ενός e-brand για την προσέλκυση πελατών, προμηθευτών και συνεργατών τεχνολογίας
- ✓ Ενδυνάμωση της βάσης γνώσεων, του δικτύου επαφών, της αξιοπιστίας, του εμπορικού σήματος και της βάσης πελατών

Το κέντρο πελατών (www.eastman.com), που δημιουργήθηκε τον Ιούλιο του 1999, επέτρεψε στους γεγραμμένους χρήστες να έχουν πρόσβαση σε πληροφορίες προϊόντων Eastman (συμπεριλαμβανομένων των τεχνικών προδιαγραφών), να ελέγχουν την κατάσταση των παραγγελιών, να έχουν πρόσβαση σε πιστοποιητικά και στοιχεία ασφάλειας των υλικών και άλλων σχετικών εγγράφων, να παρακολουθούν τις αποστολές προϊόντων και να έχουν πρόσβαση στο ηλεκτρονικό γραφείο υπηρεσιών βοήθειας.

Η Eastman ανήγγειλε σημαντικά επιτεύγματα προς τους στόχους της για το ηλεκτρονικό εμπόριο το 2001. Οι ηλεκτρονικές πωλήσεις πλησίαζαν το 30 τοις εκατό των συνολικών ετήσιων πωλήσεων μέσω όλων των ηλεκτρονικών καναλιών όπως eastman.com, eastmanmarketplace.com, οι online αγορές, EDI, και ISS. Πάνω από το 30 τοις εκατό της συνολικής προμήθειας για τα άμεσα και έμμεσα υλικά τα προμηθεύτηκαν ηλεκτρονικά.

Εγκατέστησε πάνω από 20 συνδέσεις, σύστημα προς σύστημα, με τους βασικούς εμπορικούς εταίρους. Τρεις ψηφιακές επιχειρησιακές συνεργασίες προωθήθηκαν το 2000 με την PaintandCoatings.com, προμηθευτή λύσεων μάρκετινγκ και εμπορίου για το χρώμα και τη βιομηχανία επιστρωμάτων, με την εταιρία Cendian, παροχής υπηρεσιών Logistics και με την Asia BizNet, μια οργάνωση που στόχευσε να διευκολύνει τις επενδύσεις λύσης ηλεκτρονικού εμπορίου χημικής βιομηχανίας στην

Κίνα και την Ασία. Αυτές οι επιχειρήσεις στόχευσαν στη δημιουργία νέων λύσεων και στη μείωση των ανεπαρκειών στη χημική βιομηχανία.

8.2.4 Σύνδεση του Back-End με το Front-End

Το 1992, η Eastman υιοθέτησε το SAP (ERP). Το σύστημα διαχειρίστηκε τις πληροφορίες σε όλη την επιχείρηση πέρα από την αλυσίδα ανεφοδιασμού, συμπεριλαμβανομένου να φέρει τις πρώτες ύλες στις εγκαταστάσεις, να λειτουργεί αποδοτικά τις διαδικασίες παραγωγής μέσα στις εγκαταστάσεις και να πραγματοποιεί τις παραγγελίες των πελατών. Η Eastman επέκτεινε αργότερα το σύστημα APO (Advanced Planner and Optimizer) που παρείχε λειτουργίες που επέτρεψε τον ενδοεταιρικό και εξωτερικό προγραμματισμό της αλυσίδας εφοδιασμού και το σχεδιασμό και τον έλεγχο των διάφορων διαδικασιών. Για την επιχείρηση Eastman, η σύνδεση με εξωτερικούς συνεργάτες για λόγους προγραμματισμού ήταν κρίσιμη, και για αυτόν τον λόγο, η ολοκλήρωση XML πέρα από την αλυσίδα ανεφοδιασμού της ήταν στρατηγική.

Με τον προγραμματισμό της ζήτησης, τον προγραμματισμό του εφοδιαστικής αλυσίδας, τον προγραμματισμό της παραγωγής και την ολοκλήρωση του προγραμματισμού μέσω του συστήματος APO ο αρμόδιος για το προγραμματισμό θα μπορούσε να επιδείξει και να λάβει αποφάσεις σχετικά με τη ζήτηση, τον εφοδιασμό και τα επίπεδα των αποθεμάτων σε μια ή πολλές εγκαταστάσεις.

Η πρόβλεψη της ζήτησης εκτελείται από άλλο σύστημα- Logility Voyager Solution-που βοήθησε την Eastman να δημιουργήσει μια ενιαία διαδικασία πρόβλεψης βασισμένη σε πραγματικού χρόνου στοιχεία πωλήσεων που συλλέχθηκαν από την παγκόσμια αγορά πωλήσεων μέσω του εσωτερικού δικτύου (intranet) και όχι από ιστορικές τάσεις και εικασίες της επιχείρησης.

Η Eastman συμμετείχε επίσης στη συνεργασία Vendor Management Inventory (VMI) με τους βασικούς πελάτες και χρησιμοποίησε τεχνολογίες επικοινωνιών (που παρέχονται από ολοκληρωμένα συστήματα υποστήριξης) για να αποκτήσει έγκαιρα δεδομένα για τα αποθέματα και τις προβλέψεις και για να ανταποκριθούν στις παραγγελίες. Επιπλέον, η Eastman συμμετείχε σε προγράμματα για να αποκτηθούν συστήματα τηλεμετρίας μέσω XML που συνδέονται άμεσα με τα συστήματα ERP για αυτοματοποίηση της ζήτησης ανεφοδιασμού. Τα σημεία αναπαραγγελίας συμφωνήθηκαν για κάθε δεξαμενή και έτσι η δεξαμενή, στην πραγματικότητα, θα

ζητούσε από το ERP Eastman για να σχεδιάσει μια αποστολή για να κρατήσει τα αποθέματα σε συγκεκριμένα επίπεδα.

Η δυνατότητα να συνδεθούν τα ηλεκτρονικά συστήματα αλυσίδων εφοδιασμού παρείχε σε όλους στους εμπορικούς εταίρους την ευκαιρία στο να επαναπροσδιορίσουν τις επιχειρησιακές διαδικασίες τους. Ήταν δυνατό για την Eastman να αφαιρέσει εργασίες και περιττές εσωτερικές διαδικασίες της που είχε ως αποτέλεσμα να μειώσει και τις εργασίες των συνεργατών της. Παραδείγματος χάριν, οι πωλήσεις και τα συστήματα παράδοσης συνδέθηκαν έτσι ώστε τα συστήματα έλεγχαν το ένα το άλλο καθώς οι παραγγελίες πραγματοποιούνταν σε πραγματικό χρόνο. Αυτό εξάλειψε την ανάγκη για προσωπικό να προσδιορίσει τις αποκλίσεις στο τέλος κάθε μήνα.

8.2.5 Η λύση της ολοκλήρωσης των συστημάτων

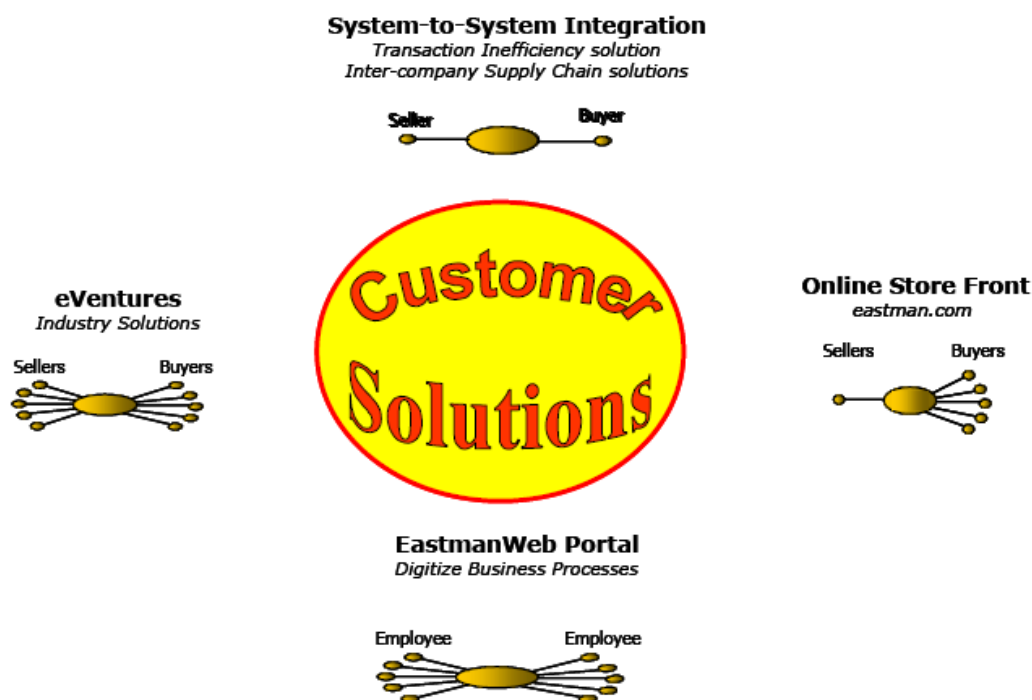


Figure 2. Four Elements of Eastman's E-Business Strategy
(Used with permission, Eastman Chemical Company, Kingsport, Tennessee, USA.)

Σχήμα 8-1: Στρατηγική E-business της Eastman

Υπήρξαν τέσσερα στοιχεία στη στρατηγική ηλεκτρονικού εμπορίου της Eastman και ένας από τους τομείς ευθύνης του Craig συνέπεσε με την ολοκλήρωση σύστημα-προς-σύστημα (λύση ολοκλήρωσης συστημάτων ή ISS[Integrated System Solution]). Το ISS ήταν ένας τρόπος με τον οποίο η Eastman θα μπορούσε να ενδυναμώσει τεχνολογίες του Internet και της XML ώστε να επιτρέψει τη σύνδεση του κεντρικού υπολογιστικού της συστήματος ή ERP με τα κεντρικά υπολογιστικά συστήματα άλλων επιχειρήσεων. Αυτό θα επέτρεπε την άμεση μεταφορά δεδομένων μεταξύ των κεντρικών συστημάτων.

Από το 1999, η Eastman είχε επενδύσει πολλά σε μια τεχνολογική υποδομή που θα επέτρεπε την συνεργασία εφοδιαστικών αλυσίδων και υπηρεσιών βασισμένη στην τεχνολογία XML. Επάνω σε αυτήν την υποδομή, η Eastman ήταν σε θέση να χτίσει τις λύσεις ηλεκτρονικού εμπορίου που θα συνδέσει τις αγορές με τα δίκτυα πώλησης, τα κανάλια εκπλήρωσης, τους οικονομικούς φορείς παροχής υπηρεσιών της, και τους φορείς Logistics. Θεμελιώδη στοιχείο στη στρατηγική ήταν η προσδοκώμενη δυνατότητα ISS και η συνεργασία των εφοδιαστικών αλυσίδων για να βελτιστοποιηθεί το κεφάλαιο κίνησης και να αυξηθεί η ευελιξία της επιχείρησης στις αλλαγές της αγοράς. Η μείωση του κεφαλαίου κίνησης μέσω των ολοκληρωμένων συστημάτων προγραμματισμού παραγωγής πέρα από την αλυσίδα εφοδιασμού ήταν μια προτεραιότητα για την Eastman. Εντούτοις, η μείωση του κεφαλαίου κίνησης ήταν δυνατή μόνο μέσω της επέκτασης των ολοκληρωμένων συνεργασιών προγραμματισμού στις οποίες οι πελάτες έστελναν τα ηλεκτρονικά δεδομένα ζήτησης, τις παραλαβές αγαθών, και τα επίπεδα αποθέματος, και η Eastman ανεφοδίαζε αυτόματα το απόθεμα του πελάτη και έστελνε τις ηλεκτρονικές ανακοινώσεις ανεφοδιασμού. Σχεδόν όλοι οι εμπορικοί εταίροι της Eastman θέλησαν να αρχίσουν με την ολοκλήρωση του βασικού κύκλου συναλλαγής παραγγελιών για να αποδειχτεί η βιωσιμότητα αυτής της τεχνολογίας και η ελαχιστοποίηση στην καταχώρηση δεδομένων από ανθρώπινο χέρι.

Το λογισμικό σύνδεσης κεντρικών υπολογιστών των συνεργατών της χημικής βιομηχανίας προσφερόταν δωρεάν στους επιχειρησιακούς συνεργάτες για να το υιοθετήσουν, αν και θα μπορούσαν να επιλέξουν οποιοδήποτε άλλο προμηθευτή λογισμικού XML. Κατ' αυτό τον τρόπο, ανεξάρτητα από εάν το σύστημα του συνεργάτη ήταν ένα ERP, ή όχι, η επικοινωνία μπορούσε να υπάρχει. Οι συνδέσεις διάρκεσαν χαρακτηριστικά 8 έως 12 εβδομάδες.

Όταν το ISS προωθήθηκε σε δοκιμαστική βάση το 1999, η Eastman προσκάλεσε μερικούς από τους μεγάλους πελάτες και τους προμηθευτές της στις Ηνωμένες Πολιτείες για να πειραματιστεί με αυτήν την τεχνολογία σε ένα περιβάλλον παραγωγής. Οι εταιρείες Rayonier και Albemarle ήταν δύο από τις εταιρείες που το υιοθέτησαν πρώτες. Η Eastman έπρεπε να εργαστεί αρχικά με τους συμφωνηθέντες ορισμούς και τις ορολογίες. Παραδείγματος χάριν, ένας στρατηγικός πελάτης θα <κλείδωνε> σε μια εντολή αγοράς στην Eastman. Μόλις επιβεβαιωνόταν η διαταγή, το σύστημα του πελάτη θα προγραμματιζόταν για να αναγνωρίσει ότι ήταν μια διαταγή Eastman και θα παρήγε αυτόματα μια μετάδοση XML στο λαμβάνων σύστημα Eastman μέσω του τυποποιημένου πρωτοκόλλου στο internet. Μέχρι το τέλος του 2001, η Eastman εξέθεσε τους μηνιαίους όγκους συναλλαγής παραπάνω από 30.000 έγγραφα XML. Η Eastman είδε τη δυνατότητα να ενεργοποιηθεί ένα σύστημα που θα μπορούσε να κεφαλαιοποιήσει τα συστήματα και τις πληροφορίες άλλων ανθρώπων.

Μέχρι τον Ιούνιο του 2002, το ISS της Eastman επέτρεπε την έκδοση πιστοποιητικών ανάλυσης, την δημιουργία παραγγελιών, την ακύρωση παραγγελιών, την έκδοση των διαταγών πληρωμής, τις ειδοποιήσεις από την ναυτιλία, την τιμολόγηση, και τις ειδοποιήσεις πληρωμής. Επίσης επέτρεπε συναλλαγές προγραμματισμού και logistics.

Άλλες ηλεκτρονικές συνδέσεις που καθιερώθηκαν περιέλαβαν τους φορείς παροχής υπηρεσιών όπως η Cendian. Η Cendian ήταν ανεξάρτητος χημικός φορέας παροχής υπηρεσιών logistics. Η συγκριτική μέτρηση επιδόσεων βιομηχανίας ήταν ότι ένας σφαιρικός προμηθευτής των χημικών ουσιών θα ξόδευε χαρακτηριστικά 8 έως 10 τοις εκατό του εισοδήματος στη συμμόρφωση logistics και εμπορίου (π.χ., κανονισμοί για τη ναυτιλία ορισμένων προϊόντων σε ορισμένες χώρες, προειδοποιήσεις ασφάλειας, κ.λπ.). Πολλές επιχειρησιακές διαδικασίες ήταν μοναδικές στη ναυτιλία των χημικών ουσιών. Στη διαμορφωτική περίοδο, η Eastman επένδυσε σημαντικά ποσά στην τεχνολογική υποδομή της Cendian για να χτίσει μια επιχείρηση που θα γινόταν ένας από τους πρώτους ειδικούς στα χημικά logistics. Η Cendian χρησιμοποίησε το λογισμικό Global Logistics Technology (GLT) για να κατορθώσει και να βελτιστοποιήσει τη μετακίνηση φορτίου ώστε να ισορροπηθούν οι διαφορετικές αποστολές που προέρχονται από τις διαφορετικές χώρες πέρα από την ίδια δρομολόγηση. Σαν ειδικό στο χειρισμό των χημικών προϊόντων και με τις καθιερωμένες συνδέσεις XML με Eastman, η Cendian χειρίστηκε τις απαιτήσεις

logistics όλης της Eastman. Σε σπάνιες περιπτώσεις τα εμπορεύματα μεταφέρθηκαν με αερομεταφορά.

Πολλές χιλιάδες έγγραφα ανταλλάχθηκαν μεταξύ των δύο επιχειρήσεων κάθε μήνα, κατά πολύ η πιο βεβαρημένη σε φόρτο σύνδεση. Τα οφέλη στην Eastman ήταν βελτιωμένη εξυπηρέτηση πελατών, μειωμένες δαπάνες μεταφορών, έγκαιρες παραδόσεις, αξιοπιστία, σημαντικά μειωμένος χρόνος προγραμματισμού logistics (καθώς οι λειτουργίες των Logistics είχαν εξωτερικευτεί στην Cendian), υψηλή διαφάνεια, βελτιωμένος έλεγχος της παρακολούθησης των αποστολών και βελτιστοποίηση των συναλλαγών και των διαδικασιών. Η κατοχή της τεχνικής υποδομής επέτρεψε στην Cendian να ωφεληθεί όχι μόνο από τη σύνδεση με την Eastman αλλά και με αποστολές φορτίου και με άλλους επιχειρησιακούς συνεργάτες.

8.2.6 Σύνδεση της αλυσίδας εφοδιασμού

Στην περιοχή της Ασίας οι online πωλήσεις αποτέλεσαν περίπου το 25 τοις εκατό του κέρδους της Eastman - από όλες τις περιοχές- στο τέλος Ιουνίου 2002. Ο στόχος ήταν να δουν τις πωλήσεις από όλα τα ηλεκτρονικά κανάλια να αυξάνονται περίπου 40 τοις εκατό σε 12 έως 18 μήνες παγκοσμίως. Η Eastman εκμεταλλεύθηκε έξι εργοστάσια παραγωγής στην περιοχή που παρήγαγε διαφορετικά προϊόντα από διαφορετικές πρώτες ύλες, με διαφορετικές αγορές εξυπηρέτησης. Η θέση των εγκαταστάσεων εξαρτήθηκε από την πρόσβαση στις πρώτες ύλες, τους πελάτες, και τις αγορές. Η έννοια του ISS αναπτύχθηκε πολύ γρηγορότερα στις Ηνωμένες Πολιτείες, όπου η πλειοψηφία των προηγούμενων συνδέσεων ήταν διαδεδομένη.

Ένα από τα σημαντικότερα εμπόδια σε επιχειρήσεις που συνεργάζονταν με την Eastman ήταν ότι δεν είχαν μια αρκετά ολοκληρωμένη υποδομή συστημάτων για να ωφεληθούν πλήρως από τη σύνδεση με την Eastman. Μερικές από τις επιχειρήσεις που ο Craig είχε πλησιάσει ήταν διαθέσιμες να κάνουν τη σύνδεση με την Eastman αλλά θέλησαν να αναλάβουν το πρόγραμμα ως τμήμα της ευρύτερης επιχειρησιακής στρατηγικής τους παρά τμηματικά. Πολλές ήταν στο στάδιο του προγραμματισμού ή της εφαρμογής ενός ERP πρίν κάνουν τη σύνδεση με την Eastman.

Η Eastman ταξινόμησε τους εμπορικούς εταίρους της σύμφωνα με τον όγκο των εντολών αγοράς και των πωλήσεων για να προσδιοριστούν οι μεγαλύτερες ευκαιρίες για την ολοκλήρωση. Ένα μέτριο ποσοστό των εμπορικών εταίρων του περιέλαβε το 50 τοις εκατό του συνολικού όγκου συναλλαγής παραγγελιών (όχι το κέρδος ή τα έξοδα), παρέχοντας ένα σύνολο ευκαιριών. Κατά τη δέσμευση αυτών των βασικών εμπορικών εταίρων, εμπειρογνώμονες και από τις δύο πλευρές εξέτασαν τις διαδικασίες που απαιτούσαν σημαντική εργασία για τη σωστή διαχείριση, και εξέτασαν αυτά τα αδύνατα σημεία για τα προγράμματα. Μέρος της πρότασης ISS ήταν να αναλυθούν και να ανακαλυφθούν οι νέες λύσεις ολοκλήρωσης διαδικασιών που θα μπορούσαν να επεκτείνουν την αξία της αλληλοσυνδετικότητας πέρα από την οικονομία της εισαγωγής δεδομένων από προσωπικό.

Τον Μάιο του 2002, η Nagase και η Eastman γιόρτασαν το 50ό έτος της συνεργασίας τους. Η εταιρεία Nagase ήταν ένας σημαντικός διανομέας, με κεντρικά γραφεία στο Τόκιο. Περιέλαβε 102 επιχειρήσεις μελών παγκοσμίως και παρείχε τις εμπορικές συναλλαγές, το μάρκετινγκ, την έρευνα και την ανάπτυξη, παραγωγικές λειτουργίες στους πελάτες σε χημικές ουσίες, πλαστικά, ηλεκτρονικά, και σε βιομηχανίες υγειονομικής περίθαλψης. Η Ιαπωνία ήταν η μεγαλύτερη αγορά για την Eastman στην περιοχή της Ασίας. Η Nagase αντιπροσώπευσε Eastman στην αγορά της Ιαπωνίας σχεδόν σε όλους τους επιχειρησιακούς τομείς. Οι ετήσιες αγορές από την Eastman που εκπληρώθηκαν συνολικά ήταν γύρω στα 25 εκατομμύρια δολάρια. Οι δύο επιχειρήσεις πραγματοποίησαν έναν τεράστιο όγκο συναλλαγών και μια ευρεία διατομή των επιχειρησιακών αλληλεπιδράσεων. Ως εκ τούτου, ο Craig προσδόκησε ότι η ολοκλήρωση με την Nagase θα ήταν αληθινά μια περίπτωση δοκιμής για την τεχνολογία σε ένα σύνθετο επιχειρησιακό περιβάλλον.

Την άνοιξη του 2002, η Nagase συμφώνησε να προχωρήσει με σύνδεση XML με την Eastman. Σαν διεθνής εμπορική επιχείρηση, η Nagase είχε χιλιάδες πελάτες και προμηθευτές παγκοσμίως. Η τεχνολογία XML θεωρήθηκε το κλειδί στη συμμετοχή στο ηλεκτρονικό εμπόριο με αυτούς τους επιχειρησιακούς συνεργάτες. Στην προετοιμασία για τη σύνδεση με την Nagase, η Eastman έστειλε δύο άτομα από το τεχνικό προσωπικό της από την Σινγκαπούρη στις Ηνωμένες Πολιτείες για την κατάρτιση στην εφαρμογή. Η Eastman είχε παράσχει στην Nagase τις πληροφορίες για αυτό που έπρεπε να κάνουν για να προετοιμαστούν να τρέξουν τη σύνδεση. Οι συζητήσεις πραγματοποιήθηκαν σχετικά με τις διαδικασίες και τα συστήματα σχετικές, και τη χαρτογράφηση των στοιχείων. Η Nagase δεν είχε ένα σύστημα ERP.

Ακόμη και προτού να μπορέσει να αρχίσει τη συνδετικότητα με την Eastman, η Nagase έπρεπε να συμμετέχει στον στόχο της παραμετροποίησης των συστημάτων και των διαδικασιών εργασίας. Οι πολύ σύνθετες επιχειρησιακές αλληλεπιδράσεις μεταξύ των δύο επιχειρήσεων και των γλωσσικών δυσκολιών παρουσίασαν τις προκλήσεις για τα δύο συμβαλλόμενα μέρη.

Τα συστήματα πληροφοριών της Nagase αποτελούνταν από δύο χωριστά συστατικά που χειρίστηκαν τις παραγγελίες εισαγωγών/εξαγωγών και τις εσωτερικές παραγγελίες αντίστοιχα. Το PRONETS ήταν το σύστημα εισαγωγών/εξαγωγών που χρησιμοποιούνταν για να διαχειριστεί την εκπλήρωση ξένων παραγγελιών, συμπεριλαμβανομένων των logistics και του εκτελωνισμού. Το APORO ήταν το εσωτερικό σύστημα διαχείρισης παραγγελιών που χρησιμοποιήθηκε επίσης για να διαχειριστεί τον κατάλογο ολόκληρης επιχείρησης. Χαρακτηριστικά, τα αιτήματα εντολής αγοράς θα κλειδώνονταν σε καθένα σύστημα από το προσωπικό στο τμήμα πωλήσεων. Οι παραγγελίες έπειτα περνούσαν στο γραφείο logistics, το οποίο καθοδηγούσε τους ναυλωτές και χειριζόταν τα τιμολόγια των ναυλωτών μέσω ενός συστήματος λογιστικής (FINE) το οποίο ήταν συνδεδεμένο με το οικονομικό τμήμα. Από εκεί, το οικονομικό τμήμα θα χειριζόταν τις πληρωμές, και ένα υποκατάστημα logistics της Nagase θα χειριζόταν τον εκτελωνισμό. Όταν τα αγαθά έφθαναν στην αποθήκη εμπορευμάτων της Nagase, η βάση δεδομένων των αποθεμάτων στην APORO θα ενημερωνόταν. Ένα αυτόνομο σύστημα χρησιμοποιήθηκε από την Nagase για την πρόβλεψη παραγγελιών.

Συνδέοντας τις δύο επιχειρήσεις ήταν απαραίτητη η ολοκλήρωση όχι μόνο των τεχνικών συστημάτων αλλά και των επιχειρησιακών διαδικασιών. Οι εμπορικοί εταίροι έπρεπε να αξιολογήσουν τις επιχειρησιακές ανάγκες και την τεχνική ικανότητά τους πριν αποφασίζουν σχετικά με το βαθμό στον οποίο οι επιχειρησιακές διαδικασίες θα μπορούσαν να μεταφερθούν επάνω στο ηλεκτρονικό μέσο. Ενώ τα πρότυπα CIDX καθόρισαν τις διαδικασίες για να χειριστούν ένα πλήθος καταστάσεων, οι διαφορές σε αυτές τις τυποποιημένες διαδικασίες προβλέφθηκαν.

Αυτές συμπεριελάμβαναν :

- ✓ Συμφωνία σχετικά με τα πλαίσια χρόνου απόκρισης συναλλαγής;
- ✓ Χειρισμός των αιτίριαστων ποσοτήτων παραγγλιών (δηλ., όταν η Eastman δεν θα μπορούσε να ικανοποιήσει τη παραγγελία πλήρως);
- ✓ Αλλαγές στις ημερομηνίες αποστολών

Οι ηλεκτρονικές λύσεις σε μερικές από αυτές τις διαφορές εξαρτήθηκαν από τις τεχνικές ικανότητες και των επιχειρήσεων και της προθυμίας τους να αντιμετωπίσουν μερικά από αυτά τα περίπλοκα ζητήματα.

Από τον κύκλο παραγωγών, η αρχική φάση ανάπτυξης επικεντρώθηκε στις διαδικασίες παραγγελιών και αναγνώρισης. Οι διαδικασίες για μελλοντική ανάπτυξη περιέλαβαν την τιμολόγηση και την ανακοίνωση αποστολών.

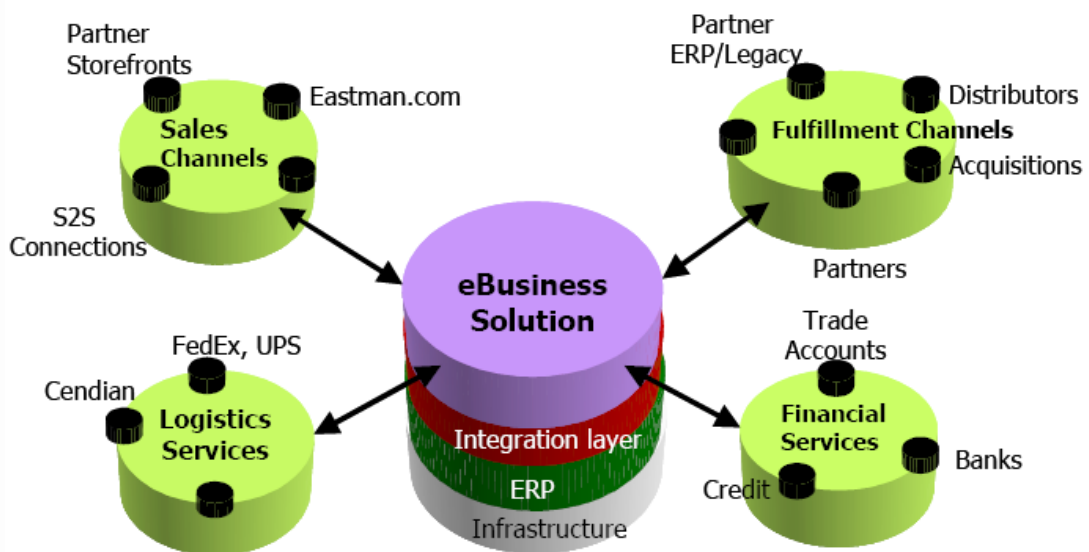
8.2.7 Ισχυρή συνεργασία όσο και ο αδύναμος κρίκος της εφοδιαστικής αλυσίδας

Προτού να μπορέσει η διοίκηση της Nagase να αποφασίσει σχετικά με το βαθμό επένδυσης που θέλησαν να κάνουν στη διασύνδεση με τα συστήματα πληροφοριών της Eastman, και οι δύο πλευρές ήταν να συναντηθούν για να συζητήσουν τις επιχειρησιακές ανάγκες κάθε επιχείρησης, των συστημάτων και των επιχειρησιακών διαδικασιών που θα απαιτούσαν την ολοκλήρωση, συμπεριλαμβανομένης της χαρτογράφησης στοιχείων, και την πιθανή προστιθέμενη αξία κάθε ενσωματωμένης διαδικασίας και στις δύο επιχειρήσεις. Ο Craig έστρεψε τις σκέψεις του σε αυτά τα ζητήματα δεδομένου ότι άφηνε το γραφείο του. Η αποταμίευση εργασίας από την ηλεκτρονική ανταλλαγή εγγράφων σχετικά με την ικανοποίηση παραγγελιών για τις δύο επιχειρήσεις δεν ήταν χαρακτηριστικά αρκετά σημαντική να δικαιολογήσει οποιαδήποτε σύνδεση. Κάθε επιχείρηση έπρεπε να έχει τα στρατηγικά σχέδια για πολλαπλάσια σύνδεση με τους υψηλούς εμπορικούς εταίρους για να αρχίσει να πραγματοποιεί τη συσσωρευτική αποταμίευση.

Χωρίς αμφιβολία, η Eastman θέλησε όχι μόνο να οδηγήσει το κύμα του μετασχηματισμού που πραγματοποιούνταν στη βιομηχανία αλλά και να είναι ηγέτης σε αυτό. Είχε συσκευάσει μια τεχνολογική λύση που θα διευκόλυνε την αλληλοσυνδετικότητα με διαφορετικούς τρόπους με τους επιχειρησιακούς συνεργάτες της. Παραδείγματος χάριν, εκτός από τη λύση ISS, η Eastman ωφελήθηκε από τη χρήση της υποδομής XML για να αρχίσει τις εντολές αγοράς με τις επιχειρήσεις που δεν είχαν την αληθινή σύνδεση ISS. Η Eastman ήταν βέβαιο ότι η πλήρης ολοκλήρωση XML θα παρέδιδε κέρδη παραγωγικότητας 7 τοις εκατό στην προμήθεια των άμεσων υλικών μέσω της πύλης των προμηθευτών της. Αυτή η λύση λειτούργησε καλά με τους μη στρατηγικούς εμπορικούς εταίρους ή εκείνες τις επιχειρήσεις που δεν ακολουθούσαν μια ευρεία στρατηγική IT.

Η Eastman επίσης διέθετε και ανέπτυξε ένα σύστημα CPFR. Η υιοθέτηση των αρχικών οδηγιών CPFR θα επέτρεπε περισσότερη αυτοματοποίηση διαδικασίας στη διαχείριση αλυσίδων ανεφοδιασμού, που ανοίγει την πόρτα σε περισσότερες ευκαιρίες στο B2B της Eastman (ή ενδοεπιχειρησιακής ολοκλήρωσης).

Exhibit 2 Connecting the Various Business Partners



(Used with permission, Eastman Chemical Company, Kingsport, TN USA.)

Σχήμα 8-2: Σύνδεση της Eastman με τους εταιρικούς συνεργάτες

8.2.8 Βήματα ηλεκτρονικού εμπορίου της Eastman

Παρακάτω δίνεται ένας πίνακας με τα επιτεύγματα και τις ικανότητες της χημικής βιομηχανίας Eastman με χρονολογική σειρά καθώς επίσης και μια μικρή περιγραφή για το κάθε ένα.

Ιούλιος 1999	Εγκαινίασε ένα κέντρο πελατών στην ηλεκτρονική σελίδα της στο internet στη Βόρεια Αμερική. Αυτό επέτρεψε στους εγγεγραμμένους χρήστες να έχουν πρόσβαση σε πληροφορίες προϊόντων της Eastman (φύλλα στοιχείων, κ.λπ.), να ελέγξουν τη κατάσταση των παραγγελιών, τα πιστοποιητικά πρόσβασης, τα φύλλα στοιχείων για την ασφάλεια των υλικών και άλλα έγγραφα, αποστολές φορτηγών, και να έχουν πρόσβαση στο τεχνικό γραφείο υπηρεσιών βοήθειας. Αυτό το γεγονός έκανε την Eastman την πρώτη χημική επιχείρηση που έκανε εμπόριο online.
Σεπτέμβριος 1999	Αναγγελία επένδυσης της ChemConnect, η μεγαλύτερη παγκόσμια αγορά ανταλλαγής στο internet. Η οριζόντια αγορά παρείχε ένα ανοικτό ουδέτερο περιβάλλον όπου οι αγοραστές και οι πωλητές από όλο τον κόσμο συναντήθηκαν, σε πραγματικό χρόνο, για να διαπραγματευτούν για όλους τους τύπους χημικών ουσιών.
Οκτώβριος 1999	Καθιέρωσε σχέσεις με την εταιρία υπολογιστών DELL και την UNUNET για να δημιουργήσει ένα πρόγραμμα που θα διευκόλυε τους πελάτες της Eastman στις Ηνωμένες Πολιτείες να συμμετέχουν στο ηλεκτρονικό εμπόριο μέσω της ηλεκτρονικής σελίδας eastman.com. Το πρόγραμμα στόχευσε να βοηθήσει τους πελάτες που δεν είχαν το υλικό υπολογιστών ή πρόσβαση στο internet για να λάβουν αυτές τις ικανότητες μέσω της DELL και της UNUNET, καταργώντας κατά συνέπεια τα εμπόδια στο ηλεκτρονικό εμπόριο.
Νοέμβριος 1999	Ξεκίνησε την ηλεκτρονική σελίδα EastmanMarketPlace.com, μια online σύνδεση για να παραγγέλνει γρήγορα ορισμένα υλικά. Η δημοπρασία είναι κλειστού τύπου (μόνο με πρόσκληση) για να εξασφαλιστεί ότι οι συμμετέχοντες είναι έγκυροι και πιστοποιημένοι.
Δεκέμβριος 1999	Εγκαινίασε το κέντρο πελατών παγκόσμια.
Φεβρουάριος 2000	Ανήγγηλε το πρώτο B2B πρόγραμμα για να παρέχει έναν άμεσο σύνδεσμο μέσω του internet. Με αυτό τον τρόπο συνδέονταν διαφορετικά συστήματα μέσω webMethodsB2B.

Φεβρουάριος 2000	Ανήγγηλε μια στρατηγική συμμαχία με την SESAMI.com για να πρωτοπορήσει στο ηλεκτρονικό εμπόριο για την χημική βιομηχανία στην Ασία. Το portal που δημιουργήθηκε παρείχε online καταλόγους, υπηρεσίες δημοπρασιών, πληροφορίες και ηλεκτρονικές προμήθειες. Για την Eastman το portal μείωσε το κόστος έρευνας και ανταλλαγής πληροφοριών και ενδυνάμωσε το ταίριασμα αγοραστών και πωλητών.
Φεβρουάριος 2000	Η Nagase η μεγαλύτερη εταιρεία διανομής της Eastman άρχισε να κάνει παραγγελίες Online μέσω της ηλεκτρονικής σελίδας eastman.com
Αύγουστος 2000	Χρήση βάσης δεδομένων της Oracle για το περιβάλλον του SAP για να γίνει πιο γρήγορο, φτηνό και σταθερό το πλαίσιο του ηλεκτρονικού εμπορίου της Eastman

Πίνακας 8-3: Επιτεύγματα και ικανότητες της Eastman

Αλλά σημαντικά επιτεύγματα:

- ✓ Η πρώτη χημική επιχείρηση που παγκόσμια χρησιμοποίησε το SAP;
- ✓ Ο πρώτος πελάτης της DELL για να έχει παγκόσμια πρότυπα υπολογιστών γραφείου

8.2.9 Πλεονεκτήματα της εφαρμογής e-supply chain management στην Eastman

Στο παρελθόν, οι χημικές επιχειρήσεις είχαν στηριχθεί στις παραδοσιακές στρατηγικές για την ανάπτυξη και τον ανταγωνισμό, όπως η εξαγωγή της πρόσθετης αξίας από τα υπάρχοντα προτερήματα. Ως εκ τούτου, στη δεκαετία του '70 και τη δεκαετία του '80 εστιάστηκαν στις λειτουργίες των πωλήσεων και στις διαδικασίες, στη δεκαετία του '90 εστιάστηκαν στη σταθεροποίηση και στην αναδόμηση για να συγκεντρώσουν τις οικονομίες κλίμακας και να κάνουν συνεργασίες για να πραγματοποιήσουν τη μείωση κόστους. Εντούτοις, στον 21ο αιώνα, τέτοιες παραδοσιακές στρατηγικές δεν είναι πλέον τα μέσα για τη δημιουργία αξίας. Η γνώση γίνεται όλο και περισσότερο σημαντικό μέρος του κεφαλαίου μιας επιχείρησης. Οι επιχειρήσεις θα πρέπει να εστιάσουν στις βασισμένες στη γνώση στρατηγικές για να υποστηρίξουν τη μακροπρόθεσμη αύξηση. Οι βασισμένες στη γνώση στρατηγικές γίνονται συνώνυμες με τις Διαδίκτυο-βασισμένες στρατηγικές. Το Διαδίκτυο έχει γίνει ένα εργαλείο ή ένα κανάλι για την ανταλλαγή της γνώσης, όλες με τελικό στόχο την ικανοποίηση των πελατών.

Η μέγιστη αποδοτικότητα που κερδίζεται από την τεχνολογία του Internet είναι η ολοκλήρωση αλυσίδων αξίας (Davydon 2001). Η ολοκληρωμένη αλυσίδα εφοδιασμού που η Eastman θέλησε να επιτύχει διευκολύνει τη βελτιστοποίηση της ροής πληροφοριών σε κάθε σημείο συναλλαγής της αλυσίδας. Επιτρέπει τις ουσιαστικές βελτιώσεις στην αποτελεσματικότητα και την αποδοτικότητα με το να διαχειρίζεται πολλαπλούς παράγοντες ταυτόχρονα (όπως οι οικονομίες, η καλύτερη διαχείριση καταλόγων και οι μειωμένοι χρόνοι στον κύκλο του εμπορίου). Ενώ αυτά τα οφέλη προσδιορίζονται συνήθως από πολλές επιχειρήσεις και βιομηχανίες στον ανταγωνισμό σήμερα, πρέπει να εκτιμηθεί αυτή η περίπτωση για τις ιδιαιτερότητες της χημικής βιομηχανίας και πώς αυτές οι ιδιαιτερότητες μπορούν να συνδεθούν με την τεχνολογία του Internet.

Οι χημικοί παραγωγοί αντιμετωπίζουν διάφορες προκλήσεις πέρα από την ίδια τη διαδικασία παραγωγής που έχουν επιπτώσεις άμεσα στην ικανοποίηση μιας παραγγελίας. Αυτές περιλαμβάνουν μια σειρά επιλογών logistics, την ποιότητα των χημικών ουσιών και των ζτημάτων υγείας και ασφάλειας. Βρίσκονται αντιμέτωποι με ερωτήσεις όπως εάν μπορούν να βρουν ένα χημικό βυτιοφόρο που μπορεί να

σταλεί εγκαίρως, εάν η ναυτιλιακή εταιρία θα συντηρήσει τις απαραίτητες ιδιότητες των χημικών ουσιών και εάν η ποσότητα ακαθαρσιών στα προϊόντα θα είναι αποδεκτή. Ενώ αυτά τα ζητήματα έχουν επιλυθεί παραδοσιακά, οι επιχειρήσεις όπως η Eastman προσπαθούν τώρα να χειριστούν αυτά τα ζητήματα ηλεκτρονικά. Μέχρι τώρα, καμία ηλεκτρονική αγορά ή οργάνωση δεν προσφέρει την πλήρη σειρά των υπηρεσιών που απαιτούνται από τους χημικούς κατασκευαστές. Η Eastman θεωρεί ότι αυτές οι υπηρεσίες μπορούν να ρυθμιστούν αποτελεσματικότερα μέσω του internet. Η επένδυσή της στην τεχνολογική υποδομή στόχευε όχι μόνο στη δημιουργία οφελών για την επιχείρηση, αλλά και στη δημιουργία των ευκαιριών για να πωληθούν οι υπηρεσίες και η πείρα της σε άλλους φορείς στη βιομηχανία. Ο ρόλος της Cendian στην αλυσίδα ηλεκτρονικού εφοδιασμού της Eastman είναι κρίσιμος. Με τον καθορισμό των τεχνικών προτύπων και την εγκατάσταση των συνδέσεων XML με την Cendian, η Eastman ωθεί τη βιομηχανία για να υιοθετήσει τα ίδια πρότυπα.

Η ολοκλήρωση με την Cendian παρείχε την απόδειξη για την Eastman στην πραγματοποίηση των οφελών να τραβήξει πληροφορίες από τα συστήματα της Cendian και να ωθήσει τις πληροφορίες από τα εσωτερικά συστήματα της Eastman στην Cendian. Το μοίρασμα πληροφοριών και γνώσης έδωσε κατ' αυτό τον τρόπο στην Eastman την ώθηση για να συνδέσει τα συστήματά της με το ευρύτερο δίκτυο των προμηθευτών, πελατών, και φορέων παροχής υπηρεσιών. Η παραδοσιακή προσέγγιση EDI στο ηλεκτρονικό εμπόριο και στην αλυσίδα εφοδιασμού απέτυχε 100%. Εντούτοις, το internet παρέχει μια νέα λύση στην επίτευξη 100% συνεργασίας. Είναι λιγότερο δαπανηρό, χρησιμοποιεί νέα μέσα ψηφιακής παρουσίασης εγγράφων, και προσαρμόζει τους διαφορετικούς τρόπους για τα επιχειρησιακά έγγραφα μεταξύ των εμπορικών εταιρών. Ως εκ τούτου, πολλοί από τους μικρούς, απλούς εμπορικούς εταιρους έχουν την ευκαιρία να συμμετέχουν στο δίκτυο ηλεκτρονικού εμπορίου. Οι νέοι μηχανισμοί για τη μετάδοση στοιχείων και παρουσιάσεων (π.χ., XML) έχουν δημιουργήσει νέους τρόπους, ώστε τα επιχειρησιακά έγγραφα στους τεχνολογικά απλούς χρήστες να μπορούν να μεταδίδονται παρόλο που έχουν μόνο το ελάχιστο λογισμικό και υλικό. Αυτή η δυνατότητα να μοιραστούν οι πληροφορίες πέρα από τα γεωγραφικά και εταιρικά όρια προς όφελος όλων των συμβαλλόμενων μερών στην αλυσίδα εφοδιασμού, στην ικανοποίηση των απαιτήσεων του πελάτη με έναν έγκαιρο, αποδοτικό, και οικονομικώς αποδοτικό τρόπο είναι αυτό που η Eastman βλέπει ως πιθανό ανταγωνιστικό πλεονέκτημά της. Το internet μείωσε τα

παραδοσιακά εμπόδια κόστους για να επιτευχθεί η συνεργασία αλυσίδων εφοδιασμού. Έχει μετατοπίσει επίσης την έμφαση από την προσθήκη αξίας στον ανταγωνισμό της τιμής

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΡΔΑ

8.3 Πλαίσιο υπολογιστές

Το Πλαίσιο γεννήθηκε το 1969 σε ένα μαγαζάκι 10 τ.μ. στην παράπλευρη του Ε. Μ. Πολυτεχνείου (Ε.Μ.Π.) οδό Στουρνάρη 24, με είδη Σχεδίου & Χαρτοπωλείου. Ιδρυτής του είναι ο σημερινός Πρόεδρος του Διοικητικού Συμβουλίου και Διευθύνων Σύμβουλος της εταιρείας κ. Γιώργος Γεράρδος.

Η αδυναμία της αγοράς της εποχής εκείνης να καλύψει τη ζήτηση για εξελιγμένους εξοπλισμούς τεχνικών γραφείων, οδηγούν το δευτεροετή φοιτητή τότε της Σχολής Πολιτικών Μηχανικών του Ε.Μ.Π. Γιώργο Γεράρδο, ένα νέο που διακρίνεται για το «ανήσυχο πνεύμα» του, να πραγματοποιήσει την πρώτη του εισαγωγή με τεχνικά σχεδιαστήρια.

Με την πρωτοβουλία αυτή κάλυψε τις προσωπικές τους ανάγκες, αλλά και μιας ομάδας συμφοιτητών του. Η επιτυχημένη εισαγωγική εμπειρία τον ωθεί να νοικιάσει με 80.000 δρχ. δανεικά τον προαναφερόμενο χώρο, τον οποίο «βαφτίζει» Πλαίσιο. Αυτή θα είναι και η αφετηρία της συνεχούς ανοδικής της πορείας, που έφερε την Πλαίσιο στην κορυφή και την εδραίωσε στην πρωτοπορία.

Η ΠΛΑΙΣΙΟ COMPUTERS A.E.B.E. ανήκει στον ευρύτερο κλάδο της πληροφορικής και των τηλεπικοινωνιών, και δραστηριοποιείται, κυρίως, στην συναρμολόγηση και εμπορία προϊόντων πληροφορικής, την εμπορία προϊόντων κινητής και σταθερής τηλεφωνίας καθώς και την εμπορία ειδών γραφείου και ειδικών προϊόντων.

Το ανθρώπινο δυναμικό της ΠΛΑΙΣΙΟ COMPUTERS A.E.B.E αποτελεί μια οργανωμένη και άρρηκτα δεμένη ομάδα 864 συνεργατών που με την άρτια εκπαίδευση τους προσφέρουν την βέλτιστη εξυπηρέτηση στο καταναλωτικό κοινό.

Η ΠΛΑΙΣΙΟ COMPUTERS A.E.B.E. από τον Ιούνιο του 2004, δραστηριοποιείται και στην αγορά της Βουλγαρίας και επομένως μέσω αυτής της πρώτης θυγατρικής της εταιρείας, συμμετέχει στις διεθνείς αγορές.

Η ΠΛΑΙΣΙΟ COMPUTERS A.E.B.E. διαθέτει ένα μοναδικό πολυκαναλικό σύστημα διανομής μέσω του οποίου διαθέτει 18.000 προϊόντα (πληροφορική, τηλεφωνία, είδη γραφείου), τα οποία είναι ετοιμοπαράδοτα σε ποσοστό 96%. Το δίκτυο πωλήσεων της Εταιρείας είναι μια ολοκληρωμένη ομπρέλα εξυπηρέτησης, η οποία μπορεί και καλύπτει άμεσα τις ανάγκες του σύγχρονου καταναλωτή, και αποτελείται από:

- 18 κομβικά καταστήματα
- Πωλήσεις μέσω καταλόγων

- Πωλήσεις μέσω Internet, www.plaisio.gr, www.plaisio2b.gr
- Ειδικό τμήμα εξυπηρέτησης επιχειρήσεων και μεγάλων οργανισμών (business to business, B2B)

Τα πλεονεκτήματα των μεγάλων κομβικών καταστημάτων της ΠΛΑΙΣΙΟ COMPUTERS A.E.B.E. είναι τα εξής:

- Η πληρότητα σε προϊόντα, καθώς σε κάθε κατάστημα υπάρχουν περισσότερα από 18.000 ετοιμοπαράδοτα είδη. Ο καταναλωτής με μια επίσκεψη στα καταστήματά μας έχει την πλήρη εικόνα της διεθνούς αγοράς. Έτσι, το γεγονός ότι ίσως χρειαστεί να διανύσει μεγαλύτερη απόσταση για να βρεθεί σε ένα κατάστημα ΠΛΑΙΣΙΟ, αντισταθμίζεται με την σιγουριά ότι θα επιλέξει και θα αγοράσει άμεσα αυτό που πραγματικά χρειάζεται, και όχι αυτό που θα αναγκασθεί μέσα από μια περιορισμένη ποικιλία που είναι διαθέσιμη στα υπόλοιπα καταστήματα. Όλα τα καταστήματα έχουν επιφάνεια μεγαλύτερη από 400τ.μ., και ο επισκέπτης μπορεί σε ένα άνετο, σύγχρονο και ευχάριστο περιβάλλον, να πραγματοποιήσει τις αγορές του. Η ύπαρξη ειδικού τμήματος service και upgrade H/Y. Η ύπαρξη ειδικού τμήματος κινητής και σταθερής τηλεφωνίας, η υψηλή και ποιοτική εξυπηρέτηση που παρέχουν, λόγω του ελεγχόμενου αριθμού καταστημάτων και την άρτια εκπαίδευση του προσωπικού.

- Κάθε κατάστημα της ΠΛΑΙΣΙΟ COMPUTERS A.E.B.E. αποτελεί ένα κέντρο εξυπηρέτησης της ευρύτερης περιοχής συνδυάζοντας τους καταλόγους, το ηλεκτρονικό κατάστημα και το τμήμα εξυπηρέτησης επιχειρήσεων.

Τα κομβικά καταστήματα της Εταιρείας δέχονται κάθε ημέρα πάνω από 21.500 επισκέπτες. Σε ετήσια βάση, 3.000.000 καταναλωτές επιλέγουν τα καταστήματα ΠΛΑΙΣΙΟ για την ενημέρωσή τους, και 1.500.000 εμπιστεύονται την Εταιρεία για τις αγορές τους.

Το προηγμένο σύστημα διαχείρισης παραγγελιών που έχει η Εταιρεία, της επιτρέπει να παραδίδει μέσα σε 24 ώρες το 96% των παραγγελιών. Κάθε ημέρα πάνω από 800 παραγγελίες διακινούνται μέσα από το δίκτυό της και παραδίδονται στο γραφείο ή στο σπίτι του πελάτη.

8.3.1 Διαδίκτυο (Internet)

Το Internet καλύπτει την ανάγκη της άμεσης πληροφόρησης σε μια συνεχώς μεταβαλλόμενη παγκόσμια αγορά. Το γεγονός αυτό καθιστά το ηλεκτρονικό εμπόριο βασικό τεχνολογικό κόμβο της Νέας Οικονομίας, και βεβαιώνει την αλματώδη ανάπτυξή του τα επόμενα χρόνια. Η Εταιρεία πρωτοπόρα για μια ακόμα φορά, τον Μάιο του 1999, έθεσε σε λειτουργία το ηλεκτρονικό της κατάστημα www.plaisio.gr, σε μια χρονική στιγμή που η διείσδυση του INTERNET στον Ελληνικό χώρο ήταν μηδαμινή.

Σήμερα, η Εταιρεία έχει μια σημαντική εμπειρία στον χώρο αυτό. Πρέπει να τονιστεί ότι το δύσκολο μέρος στη δημιουργία ενός ηλεκτρονικού καταστήματος είναι η εξασφάλιση των κατάλληλων υποδομών για την διαχείριση των παραγγελιών. Η Εταιρεία διαθέτοντας από το 2000 ένα πρότυπο σύστημα διαχείρισης παραγγελιών, εξασφαλίζει ένα ακόμα σημαντικό πλεονέκτημα.

Η επιτυχία του ηλεκτρονικού καταστήματος της Εταιρείας κρίνεται ιδιαίτερα ικανοποιητική με:

- Πάνω από 17.000 επισκέπτες κατά μέσο όρο την ημέρα
- 50.000 εγγεγραμμένα μέλη
- Σημαντική αναλογία του κύκλου εργασιών

Κυρίαρχο στοιχείο στο ηλεκτρονικό κατάστημα είναι η ευκολία με την οποία ο χρήστης μπορεί να επιλέξει και να παραγγείλει τα προϊόντα που χρειάζεται, χωρίς χάσιμο πολύτιμου χρόνου. Η Εταιρεία, με το άρτια οργανωμένο δίκτυο διανομής που διαθέτει, παραδίδει κάθε παραγγελία σε 24 ώρες.

WAP SITE

Η πρόσφατη δημιουργία από την Εταιρεία του πρώτου WAP SITE για mobile commerce, προσφέρει ολοκληρωμένη λύση στο ηλεκτρονικό εμπόριο, όχι μόνο στο σταθερό δίκτυο, αλλά και στο δίκτυο κινητής τηλεφωνίας. Η Εταιρεία έχοντας την απαραίτητη εμπειρία στον χώρο του Internet, διαθέτει όλα τα προσόντα να επαναλάβει την επιτυχημένη πορεία του ηλεκτρονικού καταστήματος και με το WAP

SITE, ενισχύοντας περαιτέρω την παρουσία της στο e-commerce. Η ΠΛΑΙΣΙΟ COMPUTERS προσφέρει στον "κινούμενο καταναλωτή" την δυνατότητα να κάνει την παραγγελία του, από όποιο σημείο και να βρίσκεται, μέσω του κινητού του τηλεφώνου.

Από τα παραπάνω είναι φανερό ότι η ΠΛΑΙΣΙΟ COMPUTERS A.E.B.E. είναι κατάλληλα προετοιμασμένη ώστε να διεκδικήσει σημαντικό μερίδιο αγοράς από την αναμενόμενη έκρηξη πωλήσεων του ηλεκτρονικού εμπορίου.

WWW.PLAISIO2B.GR

Νέο site το οποίο έρχεται να καλύψει το κενό των ηλεκτρονικών αγορών των επιχειρήσεων και των μεγάλων πελατών

8.3.2 Business to Business

Η ΠΛΑΙΣΙΟ COMPUTERS A.E.B.E. γνωρίζοντας τα προβλήματα που αντιμετωπίζουν οι επιχειρήσεις αλλά και οι μεγάλοι οργανισμοί στις προμήθειες αναλωσίμων ειδών γραφείου, δημιούργησε το πρώτο τμήμα Business to Business στον Ελλαδικό χώρο. Συγκεκριμένα έθεσε στην διάθεση της κάθε επιχείρησης ένα προηγμένο σύστημα διαχείρισης προμηθειών, το οποίο της επιτρέπει να χρησιμοποιήσει την προηγμένη τεχνογνωσία της Εταιρείας προς όφελός της.

Οι πωλήσεις του τμήματος Business to Business σημειώνουν ραγδαία ανάπτυξη όπως φαίνεται στον παρακάτω πίνακα:

Ποσά σε Ευρώ

Έτος	2001	2002	2003	2004
Πωλήσεις B2B	28.112.950	33.604.941	42.392.948	54.053.049
Αύξηση (%)	38,0%	19,5%	26,2%	27,5%

Οι βασικοί άξονες του τμήματος Business to Business είναι:

Μείωση των εσωτερικών εξόδων

Η ανάθεση στην ΠΛΑΙΣΙΟ COMPUTERS A.E.B.E. της ευθύνης για σωστή και υπεύθυνη κάλυψη των αναγκών σε είδη γραφείου, μειώνει τα αφανή κόστη λειτουργίας τα οποία είναι:

- Διαχείριση κυκλώματος τροφοδοσίας
- Απώλειες / Φύρα
- Κόστος αποθήκευσης
- Χρηματοδοτικό κόστος αποθεμάτων
- Σωστή επιλογή προϊόντων

Ειδικοί όροι συνεργασίας

Η ΠΛΑΙΣΙΟ COMPUTERS A.E.B.E. προσαρμόζεται στις ανάγκες της κάθε Εταιρείας και καλύπτει τις ιδιαίτερες απαιτήσεις της, απαλλάσσοντας την από περιττές, χρονοβόρες και δαπανηρές λειτουργίες.

Στατιστική ενημέρωση

Η Εταιρεία διαθέτει ένα προηγμένο σύστημα πληροφόρησης και ελέγχου των αγορών της κάθε επιχείρησης. Αναλύει τις αγορές κατά τμήμα, κατά είδος αλλά και κατηγορία ειδών σε συνάρτηση με την χρονική περίοδο που αυτές πραγματοποιήθηκαν. Με αυτό τον τρόπο κάθε επιχείρηση έχει πλήρη έλεγχο των εσωτερικών της εξόδων.

Προσωποποιημένη εξυπηρέτηση

Η Εταιρεία τέλος μπορεί να δημιουργήσει για κάθε επιχείρηση προσωποποιημένες φόρμες παραγγελίας κάνοντας την παραγγελιοδοσία εύκολη και γρήγορη.

8.3.3 Παράθεση των αναπτυξιακών σχεδίων της Εταιρείας

Η ενδογενής ανάπτυξη αλλά και η ανάπτυξη μέσω νέων συνεργασιών, είναι ο κύριος στόχος της ΠΛΑΙΣΙΟ COMPUTERS A.E.B.E. Η διαρκής αναζήτηση νέων επιχειρηματικών ευκαιριών συντελούν στην ραγδαία ανάπτυξη της Εταιρείας προς όφελος των μετόχων της.

Η ΠΛΑΙΣΙΟ COMPUTERS A.E.B.E. διαβλέποντας την περαιτέρω αύξηση του ανταγωνισμού που θα επικρατήσει στο πεδίο δραστηριότητάς της με την είσοδο της χώρας μας στην Ευρωπαϊκή Νομισματική Ένωση και γενικότερα με την παγκοσμιοποίηση των αγορών προέβη σε συνεργασία με 9 ομοειδείς ευρωπαϊκές εταιρίες στην ίδρυση της Interaction. Η Interaction αποτελεί στην ουσία ένα πρωτόκολλο συνεργασίας μεταξύ των εταιριών που συμμετέχουν και σκοπός της είναι η αξιοποίηση των συνεργιών που προκύπτουν από την ένωση αυτή προς όφελος όλων των συμμετεχόντων. Αύξηση της διαπραγματευτικής ικανότητας με ταυτόχρονη μείωση του κόστους της εφοδιαστικής αλυσίδας, ανταλλαγή ιδέων και λύσεων όσον αφορά ένα αποτελεσματικότερο δίκτυο διανομής καθώς και την διαχείριση των αποθεμάτων είναι ορισμένα από τα ωφέλη που αναμένεται να προκύψουν από την παραπάνω διεθνή συνεργασία. Αξίζει να σημειωθεί ότι στην interaction συμμετέχουν (σύμφωνα με τα πιο πρόσφατα στοιχεία 31/03/05) οι μεγαλύτερες εταιρίες του κλάδου από την Φιλανδία (WULFF), Νορβηγία (ANDVORD), Μεγάλη Βρετανία (KINGFIELD), Ολλανδία (TIMMERMANS-LAMMERS), Γερμανία (DEUTSCHE PBS), Βέλγιο (TIMMERMANS), Αυστρία (PBS AUSTRIA), Ελβετία (WASER+CO), Δανία (MEYDAN – MOLLER), Γαλλία (RP DIFFUSION), Πορτογαλία (LIDERPAPEL) και Ελλάδα (ΠΛΑΙΣΙΟ Computers AEBE). Σημειώνεται ότι η interaction, με τζίρο 1.1 δις. ΕΥΡΩ ετησίως, αποτελεί έναν από τους μεγαλύτερους διανομείς ειδών γραφείου επί της συνολικής ευρωπαϊκής αγοράς.

Στόχος της ΠΛΑΙΣΙΟ COMPUTERS A.E.B.E., από τη συνεργασία αυτή είναι η δυναμική διεξόδυσή της στην πανευρωπαϊκή αγορά των ειδών γραφείου. Παράλληλα, πολλαπλώς σημαντικά θα είναι τα οφέλη της ΠΛΑΙΣΙΟ από την διεθνή συμμαχία, αφού με την ανάπτυξη του πανευρωπαϊκού brand Q-Connect, θα εξασφαλιστεί υψηλή ποιότητα, ανταγωνιστική τιμή και πανευρωπαϊκό marketing.

8.3.4 Προσωπική συνέντευξη

Ύστερα από προσωπική συνέντευξη με στέλεχος της εταιρείας δόθηκαν οι παρακάτω πληροφορίες:

- ✓ Η εταιρεία Πλαίσιο χρησιμοποιεί ERP και πιο συγκεκριμένα το σύστημα SAP.
- ✓ Δεν υπάρχουν ηλεκτρονικές προμήθειες και η σύνδεση με τους προμηθευτές γίνεται μέσω email.
- ✓ Το e-commerce θεωρείται σαν ένα κανάλι πώλησης.
- ✓ Η Ελλάδα βρίσκεται σε εμβρυακό στάδιο στο τομέα του e-commerce. Χαρακτηριστικά όπως ειπώθηκε μόνο το 3-4% του κοινού που κάνει χρήση του Internet πραγματοποιεί ηλεκτρονικές αγορές.
- ✓ Ο κυριότερος λόγος που οι Έλληνες δεν κάνουν ηλεκτρονικές αγορές είναι ο φόβος της ηλεκτρονικής συναλλαγής. Συγκεκριμένα οι Έλληνες φοβούνται τη χρήση της πιστωτικής κάρτας που είναι και ο μόνος τρόπος πληρωμής για ηλεκτρονικές αγορές και αυτό γιατί πολλοί από αυτούς έχουν ήδη <φουσκωμένες> πιστωτικές κάρτες και δεν θέλουν άλλο να τις επιβαρύνουν.
- ✓ Ο ανταγωνισμός στο e-commerce είναι έντονος. Τα περιθώρια κέρδους είναι μικρά. Χαρακτηριστικά το τμήμα e-commerce της εταιρείας Πλαίσιο είναι κερδοφόρο αλλά δεν είναι το πιο κερδοφόρο της εταιρείας.
- ✓ Ο ανταγωνισμός βασίζεται στην τιμή και στην άμεση παράδοση των προϊόντων.

ΣΧΕΤΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Conducting an E-supply chain at Eastman Chemical Company, Benjamin Yen, Ali F. Fashoomand, Pauline Ng, Twenty-Fourth International Conference on Information Systems 2003
2. www.plaisio.gr

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Ακολουθεί μία αλφαβητική λίστα, στην αγγλική γλώσσα, που συγκεντρώθηκαν ακρωνύμια και φράσεις που χρησιμοποιούνται σε όλη την εργασία. Τα ακρωνύμια αυτά είναι σημαντικά γιατί αποτελούν μέρος της ορολογίας που χρησιμοποιείται στην καθημερινή γλώσσα του Supply chain και βρίσκονται σε πολλά περιοδικά και βιβλία.

BAR CODING είναι ένα σύστημα στο οποίο μία ετικέτα 'διαβάζεται' ηλεκτρονικά και επιτυγχάνεται ή μετάδοση ή καταγραφή της πληροφορίας που περιέχει.

BENCHMARKING είναι η χρήση ειδικών δεικτών για την σύγκριση της απόδοσης μίας επιχείρησης με την απόδοση της καλύτερης πρακτικής του κλάδου στην οποία ανήκει με σκοπό την υιοθέτηση λειτουργικών στόχων και προγραμμάτων αύξησης παραγωγικότητας που θα την οδηγήσουν σε υψηλότερη απόδοση.

CD – CROSS DOCKING είναι η τεχνική με την οποία το εισερχόμενο εμπόρευμα 'σπάει' σε συγκεκριμένες παραγγελίες ή μετακινείται όπως είναι κατευθείαν στους χώρους αποστολής. Αυτή η διαδικασία περιορίζει την ανάγκη για αποθήκευση.

CRM – CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT δηλώνει την μεθοδολογία που βοηθά στην επισήμανση και την προσέλκυση των καταναλωτών, μέσα από τη διαδικασία ανάπτυξης διαπροσωπικών σχέσεων (επιχείρηση – πελάτης).

CRP – CONTINUOUS REPLENISHMENT PLANNING (συνεχής αναπλήρωση αποθεμάτων) σχετίζεται με την μεταφορά της ευθύνης αναπλήρωσης της αποθήκης λιανικής από τον λιανέμπορα στον προμηθευτή.

ECR – EFFICIENT CONSUMER RESPONSE είναι μία προηγμένη μορφή συνεργασίας των βιομηχανικών και εμπορικών επιχειρήσεων καταναλωτικών αγαθών με στόχο να ανταποκριθούν καλύτερα στις απαιτήσεις των καταναλωτών, προσφέροντάς τους προϊόντα καλύτερης ποιότητας στο σωστό χρόνο και σε χαμηλές τιμές.

EDI – ELECTRONIC DATA INTERCHANGE (ηλεκτρονική ανταλλαγή δεδομένων) είναι ένα αυτοματοποιημένο σύστημα που συνδυάζει υπολογιστικές και επικοινωνιακές δυνατότητες και χαρακτηρίζεται από την πλήρη απουσία έντυπου υλικού (paperless) για το σύνολο των δρομολογημένων συναλλαγών, παραστατικών και επικοινωνιών μεταξύ εμπόρων και προμηθευτών χρησιμοποιώντας κοινά διεθνή πρότυπα τόσο όσον αφορά στο περιεχόμενο όσο και στη μεταβίβαση του μηνύματος.

E-MARKETPLACE είναι ένας τόπος στο Internet ο οποίος φιλοξενεί έναν ή περισσότερους τόπους αγοροπωλησιών

ERP – ENTERPRISE RESOURCE PLANNING (σύστημα διαχείρισης επιχειρησιακών πόρων) είναι σύστημα ενοποίησης των διαδικασιών και αυτοματοποίησης των λειτουργιών τους μέσα από μία κοινή βάση δεδομένων, συγκροτώντας όλες τις μηχανογραφικές τους διαδικασίες κάτω από ένα ενιαίο μηχανογραφικό σύστημα.

OUTSOURCING είναι η πρακτική να χρησιμοποιούνται τρίτοι (εκτός επιχείρησης) για την πραγματοποίηση εργασιών που πριν η εκτέλεσή τους γινόταν μέσα στην επιχείρηση.

RFID - RADIO FREQUENCY IDENTIFICATION επιτρέπει την αυτόματη αναγνώριση ανθρώπων ή, κατά κύριο λόγο, αντικειμένων (προϊόντων) τα οποία φέρουν RFID tags (ετικέτες που ενσωματώνουν μικροεπεξεργαστή και κεραία) και μπορούν να ανιχνευθούν αυτόματα από σταθερούς ή φορητούς αναγνώστες (readers) RFID, χωρίς να είναι απαραίτητη η σάρωση του κάθε μεμονωμένου αντικειμένου.

VPN - VIRTUAL PRIVATE NETWORK είναι ένα Ιδεατό Ιδιωτικό Δίκτυο που έχει ως βασικό σκοπό να εξασφαλίσει την επικοινωνία κάθε απομακρυσμένου γραφείου/καταστήματος, ή ακόμα και με κάθε στέλεχος της εταιρίας που βρίσκεται εκτός γραφείου, με τα κεντρικά γραφεία της επιχείρησης ή οποιοδήποτε άλλο σημείο ανήκει στο εν λόγω δίκτυο

E-BUSINESS - ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΕΠΙΧΕΙΡΕΙΝ περιλαμβάνει όλες εκείνες τις διαδικασίες που έχουν να κάνουν με την εφαρμογή τεχνολογιών Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών (ICT) για την υλοποίηση B2B και B2C σχέσεων

E-COMMERCE - ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΕΜΠΟΡΙΟ περιλαμβάνει μόνο εκείνες τις διαδικασίες αλληλεπίδρασης που αναφέρονται και συσχετίζονται με το εμπόριο (δηλ. αγορά και πώληση).

ΤΠΕ: Τεχνολογίες της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

I. Ηλεκτρονική

- <http://www.go-online.gr>
- <http://www.ebusinessforum.gr>
- <http://www.tanea.gr>
- <http://tovima.dolnet.gr>
- <http://www.e-mertics.gr>
- <http://www.infosoc.gr>
- <http://www.plaisio.gr>
- <http://www.e-shop.gr>
- <http://www.scmr.com/>
- <http://www.opportunitywales.co.uk/3-7-0.htm>
- <http://eos.uom.gr/~mavla/emabo/Links.html>
- <http://bizwriter.wordpress.com/2006/10/09/to-internet-skotose-tin-stratigiki-ki-alla-paramythia/>

II. Έντυπη

- **Εισαγωγή στο ηλεκτρονικό εμπόριο**, Γρηγόρης Π. Χονδροκούκης, Πειραιάς 2005
- **Ψηφιακή Οικονομία και Ηλεκτρονικό Εμπόριο**, Αδαμαντία Πατέλη, Πανεπιστήμιο Κρήτης 2007
- **Ηλεκτρονικό Επιχειρείν**, Αδάμ Βρεχόπουλος, Οικονομικό Πανεπιστήμιο Αθηνών 2003
- **Business Logistics**, Βλάσης Γιαννάκινας, Αθήνα 2002
- **Unlocking Value from E-Supply Management**, Executive Agents, A.T. Kearney 2003
- **Supply Chain Management**, Sunil Chopra and Peter Meindl, Prentice Hall 2004
- **e- Enabled Supply Chain Management**, Hemamalini Suresh, PSG Institute of Management. 2004
- **Η συμβολή των συστημάτων electronic data interchange (EDI) στα logistics στην Ελλάδα: η συνεργασία της LG electronics με τον third party provider (3pl) Orphee**

Beinoglou, Αναστάσιος Νικολάου, Τμήμα Βιομηχανικής Διοίκησης και Τεχνολογίας 2004

- **Supply Chain Collaboration - How to Implement CPFRR and Other Best Collaborative Practices**, Ronald Ireland with Colleen Crum, J Ross Publishing 2005.
- **Στρατηγική των επιχειρήσεων**, Βασίλης Μ. Παπαδάκης, Εκδόσεις Μπένου 2007.
- **The Next B-to-B Gestalt: Business Process Networks**, Aberdeen Group Volume 15 / Number 2 March 8, 2002.

III. Αρθρογραφική

- **Supply chain integration over the internet**, Hau L. Lee and Seungjin Whang, Supply chain Management: Models, Applications and Research Directions, 3-17, 2002.
- **E-logistics and the natural environment**, Joseph Sarkis, Laura M. Meade and Srinivas Talluri, Supply Chain Management: An International Journal Volume 9, Number 4, 2004, pp. 303-312.
- **Supply Risk Management**, Peter Finch, Supply Chain Management: An international Journal Volume 9 Number 2 2004, pg 183-196.
- **Conducting an E-supply chain at Eastman Chemical Company**, Benjamin Yen, Ali F. Fashoomand, Pauline Ng, Twenty-Fourth International Conference on Information Systems 2003.
- **E-Business and Supply Chain Integration**, Hau L. Lee and Seungjin Whang, Stanford University 2002.
- **Internet Enabled Supply Chain Integration for SMEs**, Michal Zaremba, Szymon Zaleski, Brian Wall, Jimmie Browne, Internet 2002.