

**ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΕΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΕΣ &
Η ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΤΟΥΣ ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΣΤΙΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΕΣ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ**

Η εργασία υποβάλλεται για τη μερική κάλυψη των απαιτήσεων με στόχο την απόκτηση του διπλώματος

**ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΔΙΠΛΩΜΑ ΕΙΔΙΚΕΥΣΗΣ:
ΕΦΘΑΙΑΣΜΟΣ & ΔΙΑΚΙΝΗΣΗ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ
(LOGISTICS)**

από

**ΤΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ ΚΑΙ ΤΟ ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ
ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ**

ΜΑΡΙΑ Π. ΑΣΛΑΝΗ

**ΤΜΗΜΑ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ,
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ**

Ιανουάριος 2003

Επιβλέποντες:

Καθηγητής, κ. Α. ΛΑΪΟΣ

Λέκτορας, κ. Σ. ΜΟΣΧΟΥΡΗΣ

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ	
ΑΡ. ΕΙΣ.	40673
ΣΟΦ.	27327
ΤΑΞΗ	65872085ΑΣΛ
ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ	



00140673



**Ηλεκτρονικές Προμήθειες &
η Κοινωνικοοικονομική τους Επίδραση
στις Ευρωπαϊκές Επιχειρήσεις**



ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Με την ευκαιρία ολοκλήρωσης της παρούσας εργασίας, θεωρώ υποχρέωσή μου να ευχαριστήσω τους επιβλέποντες καθηγητές μου, κ. Α. Λάιο για την πολύτιμη καθοδήγησή του και κ. Σ. Μοσχούρη για τις εύστοχες παρατηρήσεις και παρεμβάσεις του.

Θα ήθελα επίσης να ευχαριστήσω την οικογένειά μου, τον άντρα μου και τους φίλους μου για την ουσιαστική υποστήριξή τους αυτή τη χρονιά.

Πανεπιστήμιο Πειραιώς

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ	12
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: Η ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΩΝ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ ΣΤΟ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ	16
1.1. Η ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΩΝ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ ΚΑΙ Η ΑΔΥΣΙΔΑ ΕΦΟΔΙΑΣΜΟΥ . 16	
1.1.1. Σύντομη Ιστορική Αναδρομή.....	18
1.2. ΠΡΟΜΗΘΕΙΕΣ: ΚΛΕΙΔΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΒΙΩΣΗ ΤΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ.....	21
1.3. ΚΥΡΙΟΤΕΡΟΙ ΣΤΟΧΟΙ ΤΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΩΝ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ.....	27
1.4. ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ	31
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: Η ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ ΥΛΙΚΩΝ ΚΑΙ ΤΑ ΠΙΟ ΔΙΑΔΕΔΟΜΕΝΑ ΥΠΟΣΤΗΡΙΚΤΙΚΑ ΜΕΣΑ	35
2.1. ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ ΥΛΙΚΩΝ	35
2.2. ΤΡΕΧΟΝΤΑ ΥΠΟΣΤΗΡΙΚΤΙΚΑ ΜΕΣΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΤΗΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ ΥΛΙΚΩΝ	48

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΕΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΕΣ.....	68
3.1. ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΕΜΠΟΡΙΟ - ΟΡΙΣΜΟΙ.....	69
3.1.1. Ιστορική Αναδρομή.....	71
3.2. ΕΜΠΟΡΙΚΟ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟ ΜΟΝΤΕΛΟ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ.....	73
3.3. Η ΈΝΝΟΙΑ ΚΑΙ ΤΟ ΓΕΝΙΚΕΥΜΕΝΟ ΜΟΝΤΕΛΟ ΤΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ.....	75
3.4. ΛΟΓΟΙ ΥΙΟΘΕΤΗΣΗΣ ΤΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΤΟΥ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟΥ ΣΤΙΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΤΩΝ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ.....	88
3.5. ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΤΩΝ ΛΥΣΕΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ.....	98
3.6. ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΛΥΣΕΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ.....	111
3.7. ΕΠΙΚΡΑΤΟΥΣΑ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΤΟΝ ΤΟΜΕΑ ΤΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ.....	128
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΟΙ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ.....	142
4. 1. ΟΙ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ.....	142
4.1.1. Τα Συστατικά των Εφαρμογών Ηλεκτρονικών Προμηθειών.....	143

4.2. ΚΑΤΗΓΟΡΙΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ	145
4.3. ΔΙΕΘΝΕΙΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ	153
4.3.1. Εφαρμογές Ηλεκτρονικών Προμηθειών στην Ελληνική Αγορά	162
4.4. ΚΟΣΤΟΣ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ ΣΕ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ	184
4.5. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ.....	189
4.6. ΠΡΟΫΠΟΘΕΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΙΤΥΧΗΜΕΝΗ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ	193
4.7. ΠΟΣΟΤΙΚΟΠΟΙΗΣΗ ΜΙΑΣ "ΕΠΙΤΥΧΗΜΕΝΗΣ" ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ	197
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ ΣΤΗΝ ΑΛΥΣΙΔΑ ΕΦΟΔΙΑΣΜΟΥ ΤΩΝ ΕΥΡΩΠΑΪΚΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ.....	201
5.1. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗΣ ΛΥΣΗΣ MAIN-E.....	202
5.2. ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ	204
5.2.1. Συνοπτική Παρουσίαση του Ερωτηματολογίου	204
5.2.2. Θεωρητικό Υπόβαθρο Ανάλυσης των Αποτελεσμάτων.....	205
5.2.3. Γενικά Χαρακτηριστικά των Επιχειρήσεων του Δείγματος	214
5.2.4. Αποτελέσματα της Στατιστικής Ανάλυσης.....	222

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6: ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....	242
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ.....	247
Α. ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ.....	247
Β. ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ.....	262
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	324

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΣΧΗΜΑΤΩΝ & ΠΙΝΑΚΩΝ

Σχήμα 1: Η συνολική ικανοποίηση του πελάτη εξαρτάται από την απόδοση του προμηθευτή	22
Πίνακας 1: Το κόστος μιας επιχείρησης σαν ποσοστό των συνολικών της εσόδων.....	22
Σχήμα 2: Κόστος προμήθειας άμεσων και έμμεσων υλικών.....	23
Σχήμα 3: Τα πολλαπλά εσωτερικά σημεία διεπαφής της λειτουργίας των προμηθειών	27
Σχήμα 4: Στρατηγικές δραστηριότητες της λειτουργίας των προμηθειών	36
Πίνακας 2: Ποσοστό επιχειρήσεων που έχουν υιοθετήσει πολιτική πιστοποίησης και αξιολόγησης προμηθευτών ανά κλάδο, μέγεθος επιχείρησης και χώρα.....	40
Σχήμα 5: Οι μη στρατηγικές δραστηριότητες της λειτουργίας των προμηθειών.....	41
Πίνακας 3: Εργασίες επιλογής προμηθευτή και ανάθεσης της παραγγελίας	49
Πίνακας 4: Εργασίες παρακολούθησης και υλοποίησης της παραγγελίας.....	49
Πίνακας 5: Υποστηρικτικά μέσα (ανά χώρα) για την εκτέλεση των εργασιών "επιλογή προμηθευτή και ανάθεση παραγγελίας"	52
Πίνακας 6: Υποστηρικτικά μέσα (ανά κλάδο) για την εκτέλεση των εργασιών "επιλογή προμηθευτή και ανάθεση παραγγελίας"	56
Πίνακας 7: Υποστηρικτικά μέσα (βάσει του μεγέθους της επιχείρησης) για την εκτέλεση των εργασιών "επιλογή προμηθευτή και ανάθεση παραγγελίας"	58
Πίνακας 8: Υποστηρικτικά μέσα (ανά χώρα) για την εκτέλεση των εργασιών "παρακολούθηση και υλοποίηση της παραγγελίας"	61
Πίνακας 9: Υποστηρικτικά μέσα (ανά κλάδο) για την εκτέλεση των εργασιών "παρακολούθηση και υλοποίηση της παραγγελίας"	64
Πίνακας 10: Υποστηρικτικά μέσα (βάσει του μεγέθους της επιχείρησης) για την εκτέλεση των εργασιών "παρακολούθηση και υλοποίηση της παραγγελίας"	66
Σχήμα 6: Το νοηματικό μοντέλο της λειτουργικότητας του ηλεκτρονικού εμπορίου.....	75
Σχήμα 7: Το γενικευμένο μοντέλο ηλεκτρονικών προμηθειών	78

Σχήμα 8: Στρατηγικές δραστηριότητες των προμηθειών υποβοηθούμενες από το διαδίκτυο	81
Σχήμα 9: Παραδοσιακή αλυσίδα εφοδιασμού	90
Σχήμα 10: Η νέα μορφή της αλυσίδας εφοδιασμού	90
Σχήμα 11: Η γεωγραφική διασπορά των αγορών πριν τη χρήση του διαδικτύου	92
Πίνακας 11: Κυριότεροι λόγοι ώθησης των επιχειρήσεων σε λύσεις ηλεκτρονικών προμηθειών	94
Πίνακας 12: Οι ηλεκτρονικές προμήθειες συντομεύουν τον κύκλο και μειώνουν το κόστος	105
Πίνακας 13: Βελτίωση των σχέσεων με τους πελάτες της επιχείρησης	107
Πίνακας 14: Αλλαγές στις σχέσεις με τον προμηθευτή	108
Πίνακας 15 : Τα οφέλη και η επιχειρηματική αξία των ηλεκτρονικών προμηθειών	110
Πίνακας 16: Εμπόδια υιοθέτησης λύσεων ηλεκτρονικών προμηθειών	120
Σχήμα 12 :Προβλήματα εισαγωγής νέων τεχνολογιών στην επιχείρηση	125
Σχήμα 13 :Τομείς που χρειάζονται υποστήριξη για εισαγωγή νέων τεχνολογιών στην επιχείρηση	127
Σχήμα 14: Συναλλαγές της ηλεκτρονικής αγοράς Cosmoone το 2001 σε χρηματικές μονάδες.....	129
Πίνακας 17: Πρόοδος εφαρμογής λύσεων ηλεκτρονικών προμηθειών	133
Πίνακας 18: Εφαρμογή του διαδικτύου στην περιοχή των logistics.....	135
Πίνακας 19: Εφαρμογή του διαδικτύου στην περιοχή των αγορών.....	136
Πίνακας 20: Ποσοστό χρήσης του διαδικτύου στην προμήθεια διαφορετικών υλικών	137
Πίνακας 21: Εφαρμογές του διαδικτύου στη διαχείριση της παραγγελίας.....	138
Πίνακας 22: Εφαρμογές του διαδικτύου στις σχέσεις με προμηθευτές.....	140
Σχήμα 15: Μοντέλο e-marketplace applications – market makers	147
Σχήμα 16: Μοντέλο buy-side applications	148

Σχήμα 17: Μοντέλο sell-side applications.....	149
Σχήμα 18: Μοντέλο content aggregators	150
Πίνακας 23: Εφαρμογές B2B ηλεκτρονικών προμηθειών βάσει του είδους των προσφερόμενων υπηρεσιών & παραδείγματα	153
Πίνακας 24: Διεθνείς εφαρμογές B2B ηλεκτρονικών προμηθειών	161
Πίνακας 25: Επίλογή της τεχνολογίας βάσει της στρατηγικής της επιχείρησης.....	192
Πίνακας 26: Αποτελέσματα παραγοντικής ανάλυσης: χαρακτηριστικά του διαδικτύου ..	208
Πίνακας 27: Αποτελέσματα παραγοντικής ανάλυσης: επίδραση του προτεινόμενου πληροφοριακού συστήματος στο κόστος προμηθειών	209
Πίνακας 28: Αποτελέσματα παραγοντικής ανάλυσης: επίδραση του προτεινόμενου πληροφοριακού συστήματος στην αλυσίδα εφοδιασμού.....	210
Πίνακας 29: Αποτελέσματα παραγοντικής ανάλυσης: επίδραση του προτεινόμενου πληροφοριακού συστήματος στην ικανοποίηση των πελατών.....	211
Πίνακας 30: Αποτελέσματα παραγοντικής ανάλυσης: επίδραση της προτεινόμενης λύσης στην επιχείρηση	213
Πίνακας 31: Μέγεθος της έρευνας.....	214
Σχήμα 19: Χώρες που συμμετείχαν στην έρευνα.....	215
Πίνακας 32: Κλάδοι που συμμετείχαν στην έρευνα	215
Σχήμα 20: Κλάδοι που συμμετείχαν στην έρευνα σε ποσοστά	216
Πίνακας 33: Δηφθίσεις απαντήσεων ανά κλάδο	217
Σχήμα 21: Ταξινόμηση των επιχειρήσεων βάσει του αριθμού των εργαζομένων	219
Σχήμα 22: Θέση των επιχειρήσεων στην αλυσίδα εφοδιασμού.....	220
Σχήμα 23: Θέση εργασίας αποκριθέντων	221
Σχήμα 24: Γενικά χαρακτηριστικά του διαδικτύου σε ποσοστά – αποτελέσματα έρευνας	223
Πίνακας 34: Χαρακτηριστικά του διαδικτύου που συνδέονται με την επιχείρηση βάσει του μεγέθους της – αποτελέσματα έρευνας.....	224

Σχήμα 25: Χαρακτηριστικά του διαδικτύου που συνδέονται με την επιχείρηση σε ποσοστά – αποτελέσματα έρευνας.....	225
Πίνακας 35: Κόστος προμηθειών βάσει της χώρας – αποτελέσματα έρευνας.....	226
Σχήμα 26: Επίδραση στο κόστος προμηθειών σε ποσοστά – αποτελέσματα έρευνας.....	227
Σχήμα 27: Επίδραση στη διαδικασία επιλογής προμηθευτών σε ποσοστά – αποτελέσματα έρευνας.....	228
Σχήμα 28: Επίδραση στην αγοραστική διαδικασία και στις σχέσεις αγοραστή/ προμηθευτή σε ποσοστά - αποτελέσματα έρευνας.....	229
Σχήμα 29: Επίδραση στην ικανοποίηση των πελατών σε ποσοστά – αποτελέσματα έρευνας.....	230
Σχήμα 30: Επίδραση στην επικοινωνία και στην συνεργασία σε ποσοστά – αποτελέσματα έρευνας.....	231
Πίνακας 36: Επίδραση στην ευελιξία της εργασίας βάσει της χώρας – αποτελέσματα έρευνας.....	232
Πίνακας 37: Επίδραση στην ευελιξία της εργασίας βάσει του μεγέθους της επιχείρησης – αποτελέσματα έρευνας.....	233
Σχήμα 31: Επίδραση στην ευελιξία της εργασίας σε ποσοστά – αποτελέσματα έρευνας.....	233
Πίνακας 38: Επίδραση στις παροχές εκ μέρους της επιχείρησης βάσει του μεγέθους της – αποτελέσματα έρευνας.....	235
Σχήμα 32: Επίδραση στις παροχές εκ μέρους της επιχείρησης σε ποσοστά – αποτελέσματα έρευνας.....	236
Πίνακας 39: Επίδραση στην εργασία βάσει της χώρας – αποτελέσματα έρευνας.....	237
Σχήμα 33: Επίδραση στην εργασία σε ποσοστά – αποτελέσματα έρευνας.....	238
Πίνακας 40: Επίδραση στην ικανοποίηση των εργαζομένων βάσει του μεγέθους της επιχείρησης – αποτελέσματα έρευνας.....	239
Σχήμα 34: Επίδραση στην ικανοποίηση των εργαζομένων σε ποσοστά – αποτελέσματα έρευνας.....	240

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Καθώς το ανταγωνιστικό περιβάλλον συνεχίζει να μεταβάλλεται, φέρνοντας μαζί του νέες πλοκές και ανησυχίες για τη διοίκηση, η τεχνολογία της πληροφορικής έρχεται να μειώσει το κόστος, να αυξήσει την παραγωγικότητα και τα έσοδα.

Παράλληλα, οι πολυδιάστατες αλλαγές σε ότι αφορά τον πελάτη, το χρόνο, την παγκοσμιοποίηση και την ολοκλήρωση των οργανισμών έρχονται να φανερώσουν τον πραγματικό ρόλο της αλυσίδας εφοδιασμού και ιδιαίτερα της λειτουργίας των προμηθειών.

Σε αυτές τις σκληρά ανταγωνιστικές και εστιασμένες στα έξοδα ημέρες, οτιδήποτε που μπορεί να εξοικονομήσει ένα σημαντικό χρηματικό ποσό και να συμβάλει στα έσοδα της επιχείρησης είναι ικανό να κεντρίσει το ενδιαφέρον των υψηλόβαθμων στελεχών. Οι ηλεκτρονικές προμήθειες δίνουν μια τέτοια υπόσχεση και δελεάζουν όλο και περισσότερες επιχειρήσεις να προμηθεύονται "on-line".

Το διαδίκτυο καθιστά ικανές τις επιχειρήσεις να επικοινωνήσουν και να αλληλεπιδράσουν με τους προμηθευτές, πελάτες και υπαλλήλους τους σε μια έκταση που δεν ήταν ποτέ άλλοτε δυνατόν.

Τα πλεονεκτήματα πηγάζουν από τις άμεσες εξοικονομήσεις κόστους άλλα και διαμέσου της βελτιωμένης αποτελεσματικότητας των επιχειρήσεων που προκύπτει από την επανεξέταση του τρόπου λειτουργίας τους. Με τις ηλεκτρονικές προμήθειες, οι επιχειρήσεις μπορούν να συρρικνώσουν δραματικά τον αριθμό των προμηθευτών με τους οποίους συνεργάζονται, να περικόψουν τα διοικητικά κόστη και να «κερδίσουν» μια πολύ

πιο καθαρή εικόνα της συνολικής στρατηγικής που ακολουθούν για τις αγορές άμεσων ή έμμεσων, κρίσιμων ή μη υλικών.

Κατά συνέπεια, οι ηλεκτρονικές προμήθειες στην πληρέστερη μορφή τους δεν σημαίνουν απλά να θέτει η επιχείρηση αποφάσεις προμηθειών "on-line". Σημαίνουν, επιπλέον, να συνδέει τους προμηθευτές της στο δίκτυο των προμηθειών και να διευρύνει το φάσμα των εργαζομένων που μπορούν να πραγματοποιήσουν συναλλαγές. Η ηλεκτρονική στρατηγική προμηθειών φέρει τις προμήθειες στην νέα εποχή της επιχειρηματικότητας, όπου το να δουλεύει κανείς εξυπνότερα και όχι σκληρότερα είναι η "εντολή" της ημέρας. Οι ηλεκτρονικές προμήθειες παρέχουν μεγαλύτερο έλεγχο και ευελιξία στην επιχείρηση επιπρόσθετα με εξοικονομήσεις κόστους που είναι εύκολα αναγνωρίσιμες.

Παρ' όλο που οι ηλεκτρονικές προμήθειες είναι ακόμη στη νηπιακή τους ηλικία, ορισμένες επιχειρήσεις έχουν επιτύχει εντυπωσιακές εξοικονομήσεις διαμέσου του ριζικού εκσυγχρονισμού των αγοραστικών τους δραστηριοτήτων. Οι περισσότερες, όμως, επιχειρήσεις έχουν ακόμη πολύ δρόμο για να ολοκληρώσουν την στρατηγική ηλεκτρονικών προμηθειών. Από την άλλη πλευρά, μεγάλες ανησυχίες αποδεικνύονται εξαιρετικά απειλητικές και εκφράζεται ο φόβος μη υλοποίησης των πρωτοβουλιών ηλεκτρονικών προμηθειών. Η μέχρι τώρα εμπειρία αποκαλύπτει ότι, παρά τους αυξημένους περιορισμούς και τις απειλές που συναντούν οι επιχειρήσεις κατά την υιοθέτηση λύσεων ηλεκτρονικών προμηθειών, από τη στιγμή που οι τελευταίες γείονται τα πλεονεκτήματα ακόμη και μιας μερικώς κίνησης on-line, γίνονται θερμοί υποστηρικτές και πρόθυμοι να παραμείνουν σε αυτή την πρωτοβουλία τους.

Η παρούσα εργασία στοχεύει στην συνολική παρουσίαση των ηλεκτρονικών προμηθειών καθώς και στην εξέταση της κοινωνικής και οικονομικής επίδρασης των εφαρμογών αυτών στις Ευρωπαϊκές επιχειρήσεις.

Για το σκοπό αυτό, η εργασία χωρίζεται σε έξι (6) ενότητες:

Στην πρώτη ενότητα επιχειρείται η παρουσίαση της σημασίας των προμηθειών στο επιχειρησιακό περιβάλλον. Με άλλα λόγια, αναλύεται η λειτουργία των προμηθειών στην αλυσίδα εφοδιασμού, ο ρόλος και οι στόχοι της.

Στη συνέχεια στην δεύτερη ενότητα παρουσιάζονται οι δραστηριότητες, στρατηγικές και μη, που συνιστούν τη διαδικασία των προμηθειών. Η ενότητα αυτή ολοκληρώνεται με την παρουσίαση των πιο διαδεδομένων τρεχόντων υποστηρικτικών μέσων (fax, τηλ., e-mail, κ.ά) των προαναφερθέντων δραστηριοτήτων.

Στην τρίτη ενότητα επιχειρείται η προσέγγιση της έννοιας των ηλεκτρονικών προμηθειών. Πιο ειδικά, η ενότητα αυτή ξεκινά με την παρουσίαση της έννοιας του ηλεκτρονικού εμπορίου και συνεχίζει με το εμπορικό επιχειρηματικό μοντέλο στο διαδίκτυο, την έννοια και το γενικευμένο μοντέλο των ηλεκτρονικών προμηθειών και τους λόγους υιοθέτησης της τεχνολογίας του διαδικτύου στη λειτουργία των προμηθειών. Η ενότητα αυτή συμπληρώνεται με την εκτενή παρουσίαση των πλεονεκτημάτων και περιορισμών που αντιμετωπίζουν οι επιχειρήσεις κατά την υιοθέτηση λύσεων ηλεκτρονικών προμηθειών. Η τρίτη ενότητα ολοκληρώνεται με την παρουσίαση της επικρατούσας κατάστασης στον τομέα των ηλεκτρονικών προμηθειών τόσο διεθνώς όσο και στον Ελλαδικό χώρο.

Η τέταρτη ενότητα αναφέρεται στις εφαρμογές ηλεκτρονικών προμηθειών. Αυτές, όπως γίνεται φανερό, αποτελούν την καρδιά κάθε προσπάθειας υλοποίησης ηλεκτρονικής στρατηγικής προμηθειών. Η ενότητα επιχειρεί την παρουσίαση των διάφορων κατηγοριών εφαρμογών ηλεκτρονικών προμηθειών και των κυριότερων συστατικών τους. Επιπρόσθετα, περιλαμβάνει μια πληθώρα διεθνών και ελληνικών εφαρμογών. Στοχεύοντας στην συνολικότερη δυνατή εικόνα του αναγνώστη για τις εφαρμογές ηλεκτρονικών προμηθειών, η ενότητα ολοκληρώνεται με την παρουσίαση της μεθοδολογίας εφαρμογής τέτοιων λύσεων και των κρίσιμων παραγόντων επιτυχίας τους.

Στην πέμπτη ενότητα παρουσιάζονται αναλυτικά τα αποτελέσματα της έρευνας που πραγματοποιήθηκε στο πλαίσιο του Ευρωπαϊκού Ερευνητικού Έργου MAIN-E σε συνεργασία με το Πανεπιστήμιο Πειραιώς. Σημειώνεται ότι στόχος της έρευνας αυτής ήταν η μελέτη της κοινωνικοοικονομικής επίδρασης μιας αντιπροσωπευτικής λύσης ηλεκτρονικών προμηθειών.

Τέλος, η έκτη ενότητα περικλείει τα συμπεράσματα της παρούσας εργασίας καθώς και μερικές προτάσεις προς τις επιχειρήσεις πληροφορικής τεχνολογίας (IT) και τις υπόλοιπες επιχειρήσεις, αποσκοπώντας στην στήριξη αυτών κατά την αποτελεσματική πώληση και υιοθέτηση αντίστοιχα λύσεων ηλεκτρονικών προμηθειών.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: Η ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΩΝ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ ΣΤΟ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

1.1. Η Λειτουργία των Προμηθειών και η Αλυσίδα Εφοδιασμού

Ο όρος αλυσίδα εφοδιασμού (supply chain) έχει εξελιχθεί σημαντικά σε χρήση και δημοτικότητα από το 1980. Ακόμη όμως και σήμερα επικρατεί σύγχυση γύρω από τι σημαίνει. Πολλοί ταυτίζουν την αλυσίδα εφοδιασμού με τις αγορές, τις προμήθειες, τα logistics.

Σύμφωνα με τον Lambert, η αλυσίδα εφοδιασμού αναφέρεται σε ένα σύνολο επιχειρηματικών διαδικασιών οι οποίες εκτείνονται από τον τελικό χρήστη του προϊόντος - υπηρεσίας μέχρι τους αρχικούς προμηθευτές υλικών, προϊόντων και πληροφορίας η οποία προσθέτει αξία στους πελάτες.

Όπως γίνεται φανερό από τον ορισμό που δόθηκε, η έννοια της αλυσίδας εφοδιασμού εμπεριέχει όλες τις προαναφερθείσες έννοιες με τις οποίες αυτή συγγέεται. Αποτελεί, δηλαδή, ένα υπερσύνολο των παραπάνω. Συγκεκριμένα, αφορά τη διαχείριση των πελατειακών σχέσεων, της εξυπηρέτησης των πελατών, της ζήτησης, τη διεκπεραίωση παραγγελιών, τη διαχείριση της ροής παραγωγής, τις αγορές, τις προμήθειες καθώς και την ανάπτυξη και βιομηχανοποίηση προϊόντων. Γενικότερα θα λέγαμε ότι σε κάθε επιχείρηση η αλυσίδα εφοδιασμού ορίζεται και περιλαμβάνει διαφορετικά στοιχεία. Για παράδειγμα, στη Xerox η διαδικασία επιστροφών προϊόντων αποτελεί μέρος της αλυσίδας εφοδιασμού.

Η σημερινή επιχείρηση αγωνίζεται να επιβιώσει σε περιβάλλον που χαρακτηρίζεται από έντονο ανταγωνισμό και συχνές μη αναμενόμενες οικονομικοπολιτικές αλλαγές. Οι πολλαπλές τεχνολογικές καινοτομίες σε σύντομο χρονικό διάστημα απαξιώνουν γραμμές παραγωγής και μηδενίζουν επιτυχημένα προϊόντα. Κάτω από τέτοιες συνθήκες, οι διοικήσεις επιζητούν στρατηγικές επιβίωσης που μειώνουν τον οικονομικό κίνδυνο των επιχειρηματικών τους πρωτοβουλιών μέσω ευέλικτων παραγωγικών σχημάτων και δεσμών με πελάτες και προμηθευτές χαρακτηριζομένων από ισχυρές σχέσεις αλληλεξάρτησης και αμοιβαιότητας.

Επιχειρήσεις παγκοσμίου εμβέλειας έχουν αναγνωρίσει, εδώ και μια δεκαετία, τη σημασία της λειτουργίας των προμηθειών και συμπεριέλαβαν στελέχη προμηθειών στην επιτελική τους ομάδα. Τι νοούνται όμως σαν προμήθειες;

Σαν προμήθεια νοείται "η συστηματική διαδικασία απόφασης για τον προσδιορισμό της ποιότητας, της ποσότητας, της τιμής, του χρόνου και της πηγής προμήθειας για ένα αντικείμενο ή υπηρεσία που προτιθέμεθα να αγοράσουμε καθώς επίσης και η διαδικασία διασφάλισης ότι αυτό θα παραδοθεί τελικά σύμφωνα με τις ανωτέρω απαιτήσεις". Σημειώνεται ότι ως προμήθειες δεν νοούνται μόνο οι δραστηριότητες που σχετίζονται με την αγορά άμεσων ή/και έμμεσων υλικών απαραίτητων για τη λειτουργία της επιχείρησης, αλλά και δραστηριότητες πιο στρατηγικής φύσεως. Τέτοιες είναι η διαχείριση της ποιότητας του προμηθευτή, η συμμετοχή του στην ανάπτυξη απαιτήσεων υλικών/υπηρεσιών, η διεξαγωγή εκτεταμένων μελετών αγοράς για υλικά, κ.ά.

Αρχικά, η αναβάθμιση του ρόλου των προμηθειών αποδόθηκε σε οικονομικούς λόγους εφόσον οι προμήθειες διαχειρίζονται το 60-70% των εσόδων μιας επιχείρησης. Στις μέρες μας, όμως, έγινε κατανοητό ότι υπάρχουν πολλοί λόγοι για την αναβάθμιση του ρόλου των προμηθειών που σχετίζονται με γενικότερες στρατηγικές επιβίωσης της επιχείρησης κάτω από τις προαναφερθείσες συνθήκες περιβάλλοντος.

Προτού όμως να προχωρήσουμε στην παρουσίαση της σημασίας της λειτουργίας των προμηθειών και των βασικών δραστηριοτήτων της, κρίνεται σημαντικό να γίνει μια σύντομη ιστορική αναδρομή αυτής της λειτουργίας, στοχεύοντας στην απόδοση της συνολικότερης εικόνας.

1.1.1. Σύντομη Ιστορική Αναδρομή

Ιστορικά οι προμήθειες, σαν μέρος της επιχειρηματικής δραστηριότητας, ξεκινούν παράλληλα με την ιστορία της ανθρωπότητας. Από τότε η αναζήτηση των αγαθών προς μεταπώληση ήταν η κύρια εμπορική δραστηριότητα. Τους εμπόρους της αρχαιότητας, εκτός από τη διάθεση των αγαθών τους, κατά κύριο λόγο απασχολούσε η έρευνα για την εξεύρεση νέων αγαθών με επιθυμητά για τους πελάτες τους χαρακτηριστικά.

Μετά τη δημιουργία των πρώτων βιομηχανικών μονάδων στις αρχές του περασμένου αιώνα, αναγνωρίζεται η αξία της ύπαρξης της λειτουργίας των προμηθειών και της διαχείρισης υλικών. Συγκεκριμένα, το 1832 ορίζονται από τον Babbage τα καθήκοντα των στελεχών των επιφορτισμένων με τη διαχείριση των υλικών που περιελάμβαναν την

επιλογή, την αγορά, την παραλαβή και την παράδοση όλων των προς βιομηχανοποίηση αντικειμένων

Η εξάπλωση των βιομηχανικών μονάδων, η εγκατάστασή τους κοντά στις καταναλωτικές αγορές και μακριά από τις πηγές α' υλών καθώς και η εμφάνιση όλο και πιο σύνθετων προϊόντων οδήγησαν στην ανάγκη για πιο ορθολογιστική διαχείριση των υλικών. Εξάλλου, η εισαγωγή τεχνολογικών καινοτομιών στην παραγωγή μετά το 1900, οδήγησε στη μείωση του εργατικού κόστους σε σχέση με το κόστος υλικών και επομένως στην αύξηση της σημασίας των λειτουργιών που σχετίζονται με τα υλικά.

Η δεκαετία του 1960 χαρακτηρίζεται από την ανάπτυξη τεχνικών για την αξιολόγηση προμηθευτών, τον έλεγχο αποθεμάτων και τη διενέργεια διαπραγματεύσεων. Οι προμήθειες αρχίζουν να θεωρούνται κρίσιμο κέντρο κέρδους, ενώ αναπτύσσεται από την αμερικάνικη εταιρία Bosch το πρώτο σύστημα προγραμματισμού απαιτήσεων υλικών.

Τέλος, οι μεγάλες ελλείψεις υλικών που χαρακτηρίζουν τη δεκαετία του 1970 αναβαθμίζουν κατά πολύ τη σημασία της λειτουργίας των προμηθειών. Επιπλέον, στις δεκαετίες του 1960 και του 1970 διαφαίνεται η εφαρμογή συστημικών προσεγγίσεων διοίκησης στις επιχειρήσεις. Η συστημική προσέγγιση οδηγεί στη δημιουργία διευθύνσεων που ενσωματώνουν όλα τα εμπλεκόμενα τμήματα με υλικά προκειμένου να ελαχιστοποιήσουν το ολικό κόστος των υλικών. Η λογική αυτή υπαγορεύει ότι η διεύθυνση διαχείρισης υλικών βελτιώνει την επικοινωνία, τον συντονισμό και τον έλεγχο των λειτουργιών που σχετίζονται με τη διαχείριση υλικών, με αποτέλεσμα την μείωση του κόστους υλικών.

Κατά τη δεκαετία του 1980 εισάγονται στο δυτικό κόσμο δυο νέες έννοιες, η παραγωγή Just-In-Time (JIT) και η δόμηση μακροχρόνιων σχέσεων μεταξύ εταιριών και των προμηθευτών τους. Η παραγωγή JIT, δηλαδή η παραγωγή εξαρτημάτων και υποσυστημάτων σε μικρές παρτίδες ανάλογες με τις ακριβείς απαιτήσεις της τελικής παραγωγής, αποτέλεσε την απάντηση της Ιαπωνικής Βιομηχανίας στα δυτικά συστήματα παραγωγής. Η φιλοσοφία JIT επεκτάθηκε και στις προμήθειες, όπου ο εφοδιασμός από τους προμηθευτές γίνεται σε μικρές ποσότητες με υψηλή συχνότητα παράδοσης. Η υλοποίηση του αγοραστικού συστήματος JIT προϋποθέτει τη μόνιμη συνεργασία με λίγους προμηθευτές που εγγυώνται χρόνους, παραδοτέες ποσότητες και ποιότητα υλικών για μεγάλο διάστημα. Συγχρόνως, απαιτεί αλληλοϋποστήριξη μεταξύ αγοράστριας και προμηθεύτριας εταιρίας σε θέματα έρευνας και ανάπτυξης.

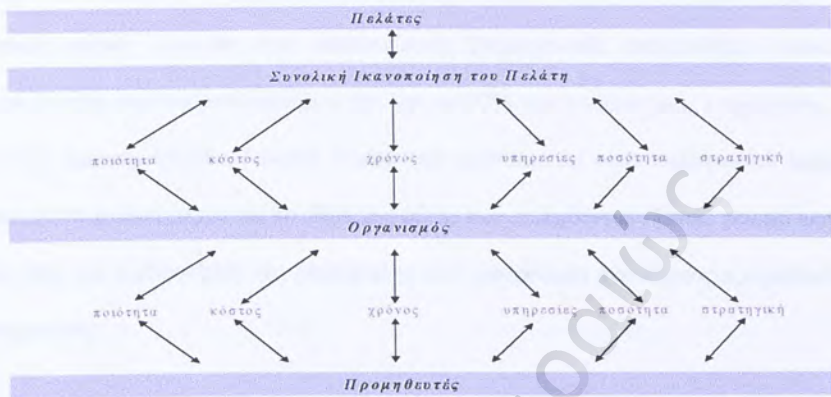
Σήμερα, με την εισαγωγή νέων τεχνολογιών και τρόπων επικοινωνίας, με την παγκοσμιοποίηση καθώς και με την ολοένα αυξανόμενη ανάγκη των επιχειρήσεων για πελατοκεντρική λειτουργία, ο ρόλος της λειτουργίας των προμηθειών και οι δραστηριότητές της εξελίσσονται μέσα στην επιχείρηση. Το τμήμα προμηθειών από διεκπεραιωτής εντολών άλλων τμημάτων τώρα είναι εταίρος με άλλα τμήματα στο σχεδιασμό και την υλοποίηση κρίσιμων επιχειρησιακών αποφάσεων. Με τις νέες τεχνολογικές εξελίξεις, μερικές από τις δραστηριότητες των προμηθειών απλοποιούνται, δίνοντας περισσότερο χρόνο στους ανθρώπους των προμηθειών για αποτελεσματικότερη εμπλοκή σε πιο στρατηγικά ζητήματα.

1.2. Προμήθειες: Κλειδί για την Επιβίωση των Επιχειρήσεων

Λέγεται και είναι γεγονός ότι η λήψη υψηλής ποιότητας και αξιοπιστίας υλικών και υπηρεσιών στον σωστό χρόνο και στο χαμηλότερο δυνατό κόστος επηρεάζει άμεσα την ικανοποίηση του πελάτη.

Ένας οργανισμός δεν μπορεί να παρέχει στους πελάτες του καλύτερης ποιότητας προϊόντα και υπηρεσίες από αυτά που λαμβάνει από τους προμηθευτές του. Χαρακτηριστικά αναφέρουμε ότι εάν ένας προμηθευτής καθυστερήσει στην παράδοση ενός υλικού ή αντιμετωπίζει προβλήματα ποιότητας, η διαθεσιμότητα και η ποιότητα του προϊόντος/ υπηρεσίας που παραδίδει η επιχείρηση στον τελικό αποδέκτη-πελάτη της θα επηρεαστεί σημαντικά, εκτός βέβαια της περίπτωσης που η επιχείρηση διαθέτει υψηλά αποθέματα. Σε τέτοιες όμως περιπτώσεις, ο προμηθευτής αυξάνει το κόστος του παρεχόμενου προϊόντος/ υπηρεσίας.

Λαμβάνοντας υπόψη τα όσα αναφέρθηκαν παραπάνω για τη σημαντικότητα της ικανοποίησης των αναγκών του πελάτη, αντιλαμβανόμαστε την σπουδαιότητα της λειτουργίας των προμηθειών. Ένας από τους πιο σημαντικούς στρατηγικής σημασίας ρόλους της λειτουργίας των προμηθειών είναι να εκτελεί δραστηριότητες που σχετίζονται με την εύρεση πηγών προμήθειας, τέτοιων που να υποστηρίζουν όλους τους στόχους της επιχείρησης. Είναι σημαντικό, λοιπόν, η επιχείρηση να επιλέγει και να συνεργάζεται με προμηθευτές που αντιλαμβάνονται τις ανάγκες του οργανισμού και κατ' επέκταση των πελατών του.



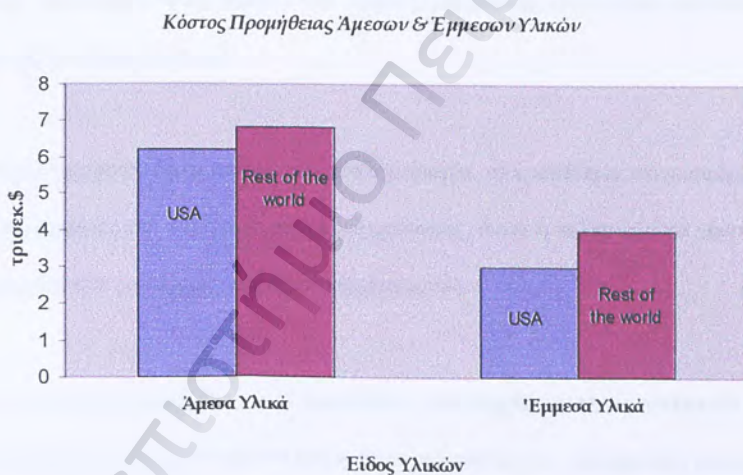
Σχήμα 1: Η συνολική ικανοποίηση του πελάτη εξαρτάται από την απόδοση του προμηθευτή (πηγή: D.M. Lambert, J. R. Stock, L.M. Ellram, *Fundamentals of Logistics Management*)

Παράλληλα με την μέγιστη δυνατή ικανοποίηση του πελάτη, σημαντικός στόχος κάθε επιχείρησης είναι η μείωση του κόστους. Οι προμήθειες συμβάλλουν σημαντικά στην επίτευξη αυτού του στόχου. Συγκεκριμένα, έχει γίνει γνωστό ότι η μείωση του κόστους προμήθειας υλικών κατά 10% οδηγεί σε μείωση των γενικών εξόδων της επιχείρησης και του κόστους εργασίας σε ποσοστό μεγαλύτερο του 10%.

Κόστος	Ποσοστό %
Εργασία	5
Αγορά υλικών	55
Γενικά έξοδα	10
Σύνολο	70%
Μείωση κόστους κατά 10% σε κάθε κατηγορία θα επιφέρει συνολική μείωση	
Εργασία	0,5
Αγορά υλικών	5,5
Γενικά έξοδα	1,0
Σύνολο	7,0%

Πίνακας 1: Το κόστος μιας επιχείρησης σαν ποσοστό των συνολικών της εσόδων (πηγή: D.M. Lambert, J. R. Stock, L.M. Ellram, *Fundamentals of Logistics Management*)

Η σπουδαιότητα της λειτουργίας των προμηθειών γίνεται περισσότερο εμφανής εάν λάβει κανείς υπόψη του ότι στις περισσότερες βιομηχανικές επιχειρήσεις αποτελεί τη μεγαλύτερη δαπάνη, που φτάνει μέχρι και το 50% των εσόδων μιας επιχείρησης. Το δε κόστος άμεσων υλικών, δηλαδή υλικών που εντάσσονται στην παραγωγική διαδικασία, μπορεί να φτάνει μέχρι και το 70% της αξίας των πωληθέντων. Όπως γίνεται φανερό, η αύξηση της κερδοφορίας της επιχείρησης από μια μείωση στο κόστος προμηθειών είναι σημαντική.



Σχήμα 2: Κόστος προμήθειας άμεσων και έμμεσων υλικών

(πηγή: Aberdeen Group: Best Practices in e-Procurement –EMEA, December 2001)

Όπως προαναφέρθηκε, σήμερα οι περισσότεροι οργανισμοί έχουν συνειδητοποιήσει τα όσα αναφέρθηκαν και έχουν αναβαθμίσει τη θέση της λειτουργίας των προμηθειών μέσα στην επιχείρηση.

Οι προμήθειες μπορούν να συμβάλλουν σημαντικά στην στρατηγική επιτυχία της επιχείρησης διαμέσου του ρόλου – κλειδί που κατέχουν, ως μια από τις λειτουργίες που την διαπερνούν από άκρη σε άκρη.

Η σημασία της λειτουργίας των προμηθειών ενισχύεται ακόμη περισσότερο από την πρόσβαση που παρέχει στην επιχείρηση σε εξωτερικές αγορές. Συγκεκριμένα, διαμέσου της επαφής με τους προμηθευτές, το αντίστοιχο τμήμα αποκτά σημαντική πληροφορία σχετικά με νέες τεχνολογίες, πιθανά νέα υλικά ή υπηρεσίες, νέες πηγές προμηθειών και αλλαγές στις συνθήκες αγοράς.

Γνωστοποιώντας αυτή την ανταγωνιστική πληροφορία, οι προμήθειες συνεισφέρουν στην (επανα)διαμόρφωση της στρατηγικής της επιχείρησης, ώστε η τελευταία να είναι σε θέση να επωφεληθεί των ευκαιριών που θα παρουσιαστούν.

Επιπλέον των όσων αναφέρθηκαν, οι προμήθειες υποστηρίζουν την στρατηγική επιτυχία της επιχείρησης αναγνωρίζοντας και αναπτύσσοντας νέους και υπάρχοντες προμηθευτές. Εμπλέκοντας νωρίς τους προμηθευτές στην ανάπτυξη ή τροποποίηση προϊόντων/ υπηρεσιών, μειώνεται ο χρόνος ανάπτυξης του προϊόντος. Η συμπίεση του χρόνου, δηλαδή η γρήγορη εισαγωγή της επιχείρησης στην αγορά με νέες ιδέες, κρίνεται πολύ σημαντική για την επιτυχία αυτών των ιδεών και για τη θέση της επιχείρησης σαν ηγέτη της αγοράς ή φορέα νέων ιδεών.

Επιπρόσθετα, η σημασία της λειτουργίας των προμηθειών διαφαίνεται και από τις ερωτήσεις που καλούνται οι υπεύθυνοι να απαντήσουν σχεδόν καθημερινά. Η επιλογή της

“κατάλληλη” απάντησης και ενεργειών κρίνει τα αποτελέσματα και κατ’ επέκταση την ικανοποίηση του πελάτη, των συνεργατών της επιχείρησης και της ίδιας της επιχείρησης.

Οι ερωτήσεις αυτές είναι οι ακόλουθες:

✓ *Τι;*

- αγορά ή ιδιοκατασκευή
- στάνταρ vs. σπέσιαλ
- ποιότητα vs. κόστος

✓ *Ποιότητα*

- ποιότητα vs. κόστος
- εμπλοκή προμηθευτών

✓ *Πόσο πολύ;*

- μεγάλες vs. μικρές ποσότητες (απόθεμα)

✓ *Ποιος;*

- συγκέντρωση ή αποκέντρωση
- ποιότητα προσωπικού
- εμπλοκή διοικητικών στελεχών

✓ *Πότε;*

- τώρα ή αργότερα
forward buy

✓ *Σε τι τιμή;*

- προνομιακή
- στάνταρ
- χαμηλότερη
- βάσει κόστους
βάσει αγοράς

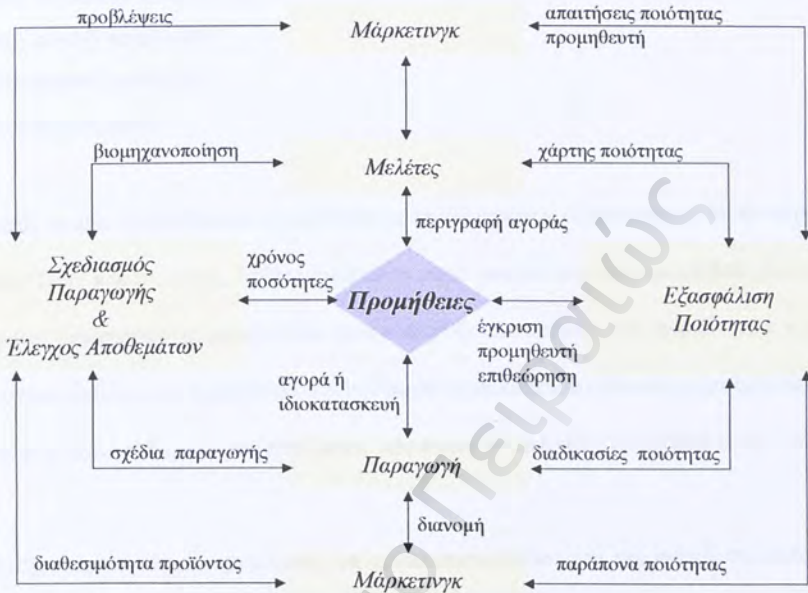
✓ Πού;

- τοπικά, περιφερειακά
- εγχώρια, διεθνή
- μεγάλη vs. μικρή πηγή προμήθειας
- πολλαπλή vs. μοναδική πηγή προμήθειας
- υψηλός vs. χαμηλός κύκλος εργασιών
- πιστοποίηση προμηθευτή
- σχέσεις με προμηθευτή
- ιδιοκτησία προμηθευτή

✓ Πώς;

- συστήματα και διαδικασίες
- διαπραγματεύσεις
- διαγωνισμός
- έρευνα
- ανάλυση αξίας
επιθετικά ή παθητικά

Τέλος, ο ρόλος της λειτουργίας των προμηθειών δεν περιορίζεται σε αυτά που αναφέρθηκαν. Πέρα από στρατηγικός είναι και λειτουργικός. Κάθε τμήμα εντός της επιχείρησης βασίζεται επάνω στις προμήθειες για κάποιο είδος πληροφορίας ή ενίσχυση. Το τμήμα προμηθειών είναι το κέντρο ενός μεγάλου μέρους της επιχειρηματικής δραστηριότητας. Από αυτή καθαυτή τη φύση του, έχει στενές σχέσεις με όλα τα άλλα τμήματα της επιχείρησης καθώς και με τους προμηθευτές της. Οι επαφές του τμήματος προμηθειών με τα υπόλοιπα τμήματα της επιχείρησης παρουσιάζονται διαγραμματικά παρακάτω. Όπως φανερώνεται και από το σχήμα, οι λειτουργίες του τμήματος προμηθειών διαπερνούν όλα τα άλλα τμήματα της επιχείρησης.



Σχήμα 3: Τα πολλαπλά εσωτερικά σημεία διεπαφής της λειτουργίας των προμηθειών (πηγή: D. W. Dobler & D. N. Burt, *Purchasing and Supply Management*)

Από όσα αναφέρθηκαν, θα λέγαμε ότι ο ρόλος των προμηθειών είναι πολύ ουσιαστικός και σημαντικός για την αποτελεσματική και ομαλή λειτουργία μιας επιχείρησης και ποικίλει από μια υποστηρικτική δραστηριότητα έως μια στρατηγική λειτουργία.

1.3. Κυριότεροι Στόχοι της Λειτουργίας των Προμηθειών

Από την πλευρά της διοίκησης (top management) μιας επιχείρησης, οι γενικοί στόχοι της λειτουργίας προμηθειών αφορούν τα "five rights". Συγκεκριμένα, οι στόχοι αυτοί είναι απόκτηση υλικών άμεσων ή/και έμμεσων:

- ❖ στη σωστή ποιότητα

- ❖ από το σωστό προμηθευτή
- ❖ στη σωστή ποσότητα
- ❖ στο σωστό χρόνο και
- ❖ στη σωστή τιμή

Ιδανικά, σε μια προμήθεια αναζητούνται να εκπληρωθούν εξίσου και οι πέντε παραπάνω στόχοι. Στην πράξη, όμως, σπάνια συμβαίνει αυτό γιατί σε μερικές προμήθειες υφίστανται “έμφυτες” συγκρούσεις μεταξύ των προαναφερθέντων στόχων. Για παράδειγμα, ο χρόνος που απαιτείται για τον σχεδιασμό και την παραγωγή κάποιου ειδικού εξαρτήματος μπορεί να είναι μεγαλύτερος από το ζητούμενο, λόγω των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών του.

Εξετάζοντας κανείς τις προμήθειες σε μεγαλύτερο βάθος και πιο ειδικά τη λειτουργική τους πλευρά, διαπιστώνει ότι οι στόχοι που θέτονται είναι πιο πρακτικοί, λεπτομερείς και χρήσιμοι για τη λήψη αποφάσεων. Σύμφωνα με τα παραπάνω, οι στόχοι που προκύπτουν είναι οι ακόλουθοι:

1. *Υποστήριξη των λειτουργιών της επιχείρησης μέσω αδιάκοπης παροχής-ροής υλικών και υπηρεσιών.* Με την έννοια των logistics, αυτός είναι ο λόγος-κλειδί για την ύπαρξη και ο πιο βασικός σκοπός του τμήματος προμηθειών.
2. *Ανταγωνιστική προμήθεια υλικών.* Αναφέρεται στη συνεχή ενημέρωση του τμήματος προμηθειών για τις πιέσεις της ζήτησης και της αγοράς καθώς αυτές ρυθμίζουν τις τιμές και τη διαθεσιμότητα των υλικών. Μερικές φορές, περικλείει την κατανόηση της δομής κόστους του προμηθευτή “παρέα” με την ικανότητα υποστήριξης και βελτίωσης αυτής της δομής για την μετέπειτα διαπραγμάτευση της τιμής και των παρεχόμενων υπηρεσιών. Γενικότερα, ισχύει ότι ο αγοραστής ο οποίος πληρώνει σημαντικά

περισσότερο από τον ανταγωνιστή του για ένα δεδομένο-γνωστό υλικό ή υπηρεσία δεν αγοράζει ανταγωνιστικά.

3. *"Σοφή" προμήθεια υλικών.* Αναφέρεται στη συνεχή έρευνα για καλύτερες αξίες με στόχο το βέλτιστο συνδυασμό ποιότητας, υπηρεσίας και τιμής. Αυτό, συχνά, εμπεριέχει τον συντονισμό των δραστηριοτήτων με τους χρήστες και τη δημιουργία διατμηματικών ομάδων ώστε να προσδιοριστεί η ανάγκη με ακρίβεια. Μπορεί, επίσης, να περιέχει τον συντονισμό και τον συμβιβασμό των αναγκών των χρηστών με τις ικανότητες των προμηθευτών, με στόχο την επίτευξη της βέλτιστης αξίας. Γενικότερα, θα λέγαμε ότι μια επιχείρηση δεν αγοράζει σοφά εάν, για παράδειγμα, προμηθεύεται γραφική ύλη σε υψηλή τιμή και ποιότητα, ενώ μπορεί να διεκπεραιώσει τις σχετικές λειτουργίες της με φθηνότερο χαρτί. Είναι ο συνδυασμός να αγοράζει μια επιχείρηση ανταγωνιστικά και σοφά που συμβάλλει περισσότερο στην κερδοφορία της.
4. *Ανάπτυξη αποτελεσματικών και αξιόπιστων πηγών προμήθειας.* Οι προμηθευτές που έχουν θέληση να εργασθούν με τον αγοραστή και να λύσουν το πρόβλημα της αγοράστριας εταιρίας καθώς και να ελαχιστοποιήσουν το κόστος που συνδέεται με τα υλικά, αποτελούν πολύτιμους συνεργάτες για την επιχείρηση. Σήμερα, οι προοδευτικοί αγοραστής τείνουν να "αγοράζουν" προμηθευτές σε αντίθεση με απλά να αγοράζουν προϊόντα. Είναι πραγματικά δύσκολο για μια επιχείρηση να λειτουργήσει βέλτιστα εάν δεν μπορεί να βασιστεί στην προγραμματισμένη απόδοση ενός αξιόπιστου προμηθευτή. Είναι αυτή η ζωτικής σημασίας απαίτηση που έχει οδηγήσει πολλές επιχειρήσεις στην ανάπτυξη στρατηγικών συμμαχιών ή συνεργασιών με τους κύριους προμηθευτές τους.

5. *Ανάπτυξη καλών σχέσεων με την "κοινωνία" των προμηθευτών και καλές παρατεταμένες σχέσεις με τους προμηθευτές εν ενεργεία.* Οι καλές σχέσεις με τους προμηθευτές είναι αναγκαίες και οι καλές σχέσεις με πιθανούς προμηθευτές είναι ανεκτίμητες. Η επίτευξη αυτού του στόχου σε συνεχόμενη βάση είναι ουσιαστικά αδύνατη εάν δεν διατηρούνται αμοιβαία ικανοποιητικές και συνεχόμενες σχέσεις. Ο πιθανός προμηθευτής ενδιαφέρεται ακόμη περισσότερο και είναι πιο ανυπόμονος για να συνεργαστεί με μια επιχείρηση εάν αυτή είναι πιθανώς ένας καλός πελάτης από ότι οι επιχειρήσεις που είναι ήδη προμηθευτές.

Επιπλέον, κατά τη διάρκεια μιας συνεργασίας και στην περίπτωση που προκύψουν προβλήματα-αδυναμίες, αυτά είναι πιο εύκολο να επιλυθούν όταν η σχέση μεταξύ προμηθευτή-αγοραστή είναι καθαρή και αμοιβαία ωφέλιμη. Φυσικά, οι προμηθευτές κατευθύνουν την έρευνά τους, δίνουν από πριν πληροφορίες για νέα προϊόντα και τιμές και γενικότερα δίνουν καλύτερες υπηρεσίες σε τέτοιους πελάτες.

6. *Ολοκλήρωση προμηθειών με άλλα τμήματα της επιχείρησης.* Είναι σημαντικό για τους αγοραστές να αντιλαμβάνονται τις μεγαλύτερες-επείγουσες ανάγκες των διαφόρων τμημάτων της επιχείρησης, έτσι ώστε αυτές να μπορούν να "μεταφραστούν" σε υποστηρικτικές ενέργειες για υλικά. Αυτές οι ενέργειες διαφοροποιούνται από επιχείρηση σε επιχείρηση. Το πιο συνηθισμένο είδος υποστήριξης περιλαμβάνει δραστηριότητες όπως είναι η ανάπτυξη προγραμμάτων τυποποίησης υλικών (σε συνεργασία με προγράμματα σχεδιασμού), η πρόβλεψη μελλοντικών τιμών και γενικά επιχειρηματικών συνθηκών, η υλοποίηση οικονομικών αναλύσεων αγοράς ή ιδιοκατασκευής και η λειτουργία του τμήματος ως βάση δεδομένων και πληροφορίας

από τους προμηθευτές αναφορικά με νέα υλικά, διαδικασίες, τιμές και διαθεσιμότητα υλικών.

7. Προληπτική διαχείριση της λειτουργίας των προμηθειών και με αποτελεσματικό από πλευράς κόστους τρόπο. Η διοίκηση πρέπει να περιμένει να επιτευχθούν οι στόχοι που αναφέρθηκαν παραπάνω με επαγγελματισμό και σε κόστος ανάλογο με την αξία τους. Αυτό, μεταξύ άλλων, περιλαμβάνει τη συνεχή εξέταση της διαδικασίας προμηθειών για πιθανότητες εκσυγχρονισμού και βελτίωσής της. Σήμερα, οι επιχειρήσεις "αμφισβητούν" σημαντικά όλες τις δραστηριότητες, με στόχο να ελαχιστοποιήσουν ή να βελτιώσουν μόνο εκείνες που οριακά συμβάλλουν στην αποδοτικότητα του οργανισμού. Μέρος αυτής της σύνθετης προσπάθειας αποτελεί η "ανάπτυξη" του προσωπικού, όπως και ο σχεδιασμός λειτουργικών πολιτικών και διαδικασιών που συμβάλλουν στην ολοκλήρωση των στόχων του τμήματος με τον πιο αποτελεσματικό τρόπο.

Σημειώνεται ότι οι παραπάνω στόχοι είναι ίδιοι για όλες τις επιχειρήσεις ανεξαρτήτως του κλάδου και του μεγέθους τους. Το μόνο που μπορεί να διαφοροποιείται είναι η φρασεολογία. Η ουσία όμως παραμένει η ίδια.

1.4. Κατηγορίες Προμηθειών

Η ενότητα αυτή αποσκοπεί στην παρουσίαση των κυριότερων τρόπων ταξινόμησης των προμηθειών.

Εάν εξετάσει κανείς την υπάρχουσα βιβλιογραφία, διαπιστώνει ότι υφίστανται κυρίως τρεις τρόποι ταξινόμησης/κατηγοριοποίησης των προμηθειών.

Α) Σύμφωνα με τον πρώτο τρόπο, οι επιχειρησιακές προμήθειες ταξινομούνται σε τρεις ομάδες:

- *Υλικά που μετατρέπονται σε έτοιμα προϊόντα.* Σε αυτή την ομάδα ανήκουν όλα τα υλικά που αναλώνονται κατά τη διαδικασία της παραγωγής και ενσωματώνονται στο τελικό προϊόν. Τα αναλώσιμα υλικά συντήρησης καθώς και τα εξαρτήματα κεφαλαιουχικού εξοπλισμού περιλαμβάνονται σε αυτή την ομάδα. Τα υλικά χαρακτηρίζονται από το στοιχείο της επαναληπτικότητας. Οι αγορές, δηλαδή, γίνονται σε συνεχή βάση και είναι απαραίτητος ο πλήρης συντονισμός τους με το πρόγραμμα παραγωγής.
- *Κεφαλαιουχικός εξοπλισμός.* Αναφέρεται σε μηχανήματα και σε κτίρια. Η δαπάνη κεφαλαίων της επιχείρησης για την απόκτησή τους συχνά αποτελεί επένδυση σημαντικής αξίας. Εάν η αγορά γίνει μετά από μελέτη και η χρησιμοποίηση του κεφαλαιουχικού εξοπλισμού γίνει προσεκτικά, με αποφυγή δηλαδή ύπαρξης αργούσας παραγωγικής δυναμικότητας, η αγορά αυτή αποφέρει κέρδη στην επιχείρηση. Ο κεφαλαιουχικός εξοπλισμός χαρακτηρίζεται, συνήθως, από το στοιχείο της τεχνικής πολυπλοκότητας, της υψηλής αξίας και της μονιμότητας, με αποτέλεσμα να απαιτείται ιδιαίτερη προσοχή στην μελέτη των αρχικών απαιτήσεων.

- *Υπηρεσίες*. Παραδείγματα υπηρεσιών είναι οι υπεργολαβίες, η συντήρηση και η επισκευή μηχανολογικού εξοπλισμού, η μεταφορά, η διανομή προϊόντων, κ.ά. Γενικότερα, οι αγορές υπηρεσιών παρουσιάζουν ιδιαιτερότητες έναντι των άλλων ομάδων. Συχνά η τεχνική τους περιγραφή είναι δύσκολη, εφόσον οι υπηρεσίες είναι άυλες και αναλώνονται την στιγμή της απόκτησής τους.

Β) Ο δεύτερος τρόπος ταξινόμησης αναφέρεται στα άμεσα και έμμεσα υλικά.

- *Άμεσα υλικά*. Είναι τα υλικά που μετατρέπονται ή καταναλώνονται κατά τη διάρκεια της παραγωγικής διαδικασίας. Τα υλικά αυτά συνιστούν ένα σημαντικό και μεγάλο κομμάτι των προμηθειών μιας επιχείρησης. Συγκεκριμένα, αποτελούν το 80% του συνολικού κόστους του τελικού προϊόντος και διεθνώς οι κατασκευαστές ξοδεύουν 14,8 τρισεκατομμύρια ευρώ ετησίως.
- *Έμμεσα υλικά*. Αναφέρονται σε υλικά που δεν ενσωματώνονται στο τελικό προϊόν, αλλά υποστηρίζουν τις καθημερινές δραστηριότητες της επιχείρησης. Τα υλικά αυτά περιλαμβάνουν αναλώσιμα, εξοπλισμό πληροφορικής τεχνολογίας, υπηρεσίες συντήρησης και επισκευής, επιχειρηματικές υπηρεσίες και λειτουργικές προμήθειες. Έχει υπολογισθεί ότι διεθνώς οι επιχειρήσεις ξοδεύουν σχεδόν 7,9 τρισεκατομμύρια ευρώ ετησίως για την απόκτηση αυτών των υλικών.

Γ) Τέλος, ο τρίτος τρόπος ταξινόμησης των προμηθειών περιλαμβάνει δυο βασικούς τύπους, την προμήθεια υλικών για μεταπώληση και την προμήθεια υλικών για κατανάλωση ή μετατροπή. Στην πρώτη περίπτωση αναφερόμαστε σε εμπόρους, ενώ

στη δεύτερη σε βιομηχανικές ομάδες και πιο ειδικά στην προμήθεια άμεσων και έμμεσων υλικών αντίστοιχα.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: Η ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ ΥΛΙΚΩΝ ΚΑΙ ΤΑ ΠΙΟ ΔΙΑΔΕΔΟΜΕΝΑ ΥΠΟΣΤΗΡΙΚΤΙΚΑ ΜΕΣΑ

2.1. Διαδικασία Προμήθειας Υλικών

Στις παραγράφους που ακολουθούν παρουσιάζονται όλες οι δραστηριότητες που χρειάζονται για την ολοκλήρωση του κύκλου μιας προμήθειας.

Όπως προαναφέρθηκε, η διαδικασία των προμηθειών είναι η επιχειρηματική διαδικασία με την οποία οι εταιρίες αποκτούν πρώτες ύλες, εξαρτήματα, υπηρεσίες και πόρους λειτουργίας και είναι πολύ σημαντική για κάθε τύπο επιχείρησης.

Ανεξάρτητα από το εάν πρόκειται για προμήθεια άμεσων ή έμμεσων υλικών, η διαδικασία δεν διαφοροποιείται σημαντικά. Μικρές διαφοροποιήσεις υφίστανται μόνο για υλικά υψηλής αξίας και σημαντικότητας για την επιχείρηση. Η διαφοροποίηση έγκειται στο ότι σε ορισμένες από τις φάσεις/δραστηριότητες της διαδικασίας που παρουσιάζονται παρακάτω δίνεται μεγαλύτερη έμφαση, δηλαδή χρόνος και πόροι.

Η διαδικασία των προμηθειών περιλαμβάνει στρατηγικές και μη στρατηγικές δραστηριότητες. Ως μη στρατηγικές δραστηριότητες αναφέρονται οι καθημερινές εργασίες του τμήματος προμηθειών που αποσκοπούν στην προμήθεια κάποιου υλικού. Στρατηγικές δραστηριότητες είναι εκείνες που καθοδηγούν/υποστηρίζουν τις καθημερινές δραστηριότητες ώστε να επιτυγχάνονται προμήθειες στη σωστή ποιότητα και ποσότητα, από τον κατάλληλο προμηθευτή, στο σωστό χρόνο και στη χαμηλότερη δυνατή τιμή.

Αναφορικά με τις στρατηγικές δραστηριότητες, θα μπορούσαμε να διακρίνουμε πέντε κύριες φάσεις, οι οποίες είναι οι εξής:



Σχήμα 4: Στρατηγικές δραστηριότητες της λειτουργίας των προμηθειών

(Πηγή: www.abredeen.com)

Ανάλυση:

Το στάδιο αυτό αναφέρεται στην ανάλυση όλων των εξόδων προμήθειας της επιχείρησης και στην αναγνώριση των τάσεων ανά κατηγορία προϊόντος ή υπηρεσίας. Μια τέτοια ανάλυση βοηθά την επιχείρηση να χαρτογραφήσει τη βάση των προμηθειών της και να αναγνωρίσει ευκαιρίες εξοικονόμησης σε συγκεκριμένες κατηγορίες, συμπεριλαμβανομένης της πιθανότητας χρήσης εναλλακτικών πηγών ή προμηθευτών ή και ακόμη την πιθανότητα αγοράς ή ιδιοκατασκευής ορισμένων υλικών/υπηρεσιών. Οι υπερβολικές αυξήσεις και ταυτόχρονα μειώσεις των πωλήσεων μιας επιχείρησης και η προβλεπόμενη μείωση κόστους παραγωγής του τελικού προϊόντος και συνεπώς η αύξηση της ανταγωνιστικότητας και των κερδών της εν λόγω επιχείρησης είναι οι κυριότεροι λόγοι

που οδηγούν στην ιδιοκατασκευή. Επιπρόσθετα, τέτοιες ενέργειες περιλαμβάνουν την αναγνώριση της ευκαιρίας ή της επιτακτικής ανάγκης για σταθεροποίηση των σχέσεων της επιχείρησης με κάποιον ή και κάποιους από τους προμηθευτές της για την πραγματοποίηση μεγαλύτερων εκπτώσεων. Η ανάλυση των εξόδων επιτρέπει στην εκάστοτε επιχείρηση να καθορίσει το ποσοστό συγκέντρωσης/αποκέντρωσης των προμηθειών της.

Η απόκτηση της συνολικής εικόνας των εξόδων της επιχείρησης για προμήθειες έμμεσων και άμεσων υλικών απαιτεί πληροφορίες από διάφορα τμήματα και διαφορετικά συστήματα της επιχείρησης. Στη συνέχεια, αυτή η πληροφορία θα πρέπει να "καθαριστεί" και να συνδεθεί λογικά σε προϊόντα και προμηθευτές. Αυτό δεν είναι μια εύκολη εργασία, λαμβάνοντας υπόψη ότι σε ένα προϊόν μπορεί να έχουν εκχωρηθεί πολλοί κωδικοί υλικών και, επιπλέον, μπορεί ένας οργανισμός εν αγνοία του να συνεργάζεται με πολλές επιχειρήσεις που στην πραγματικότητα ανήκουν σε μια προμηθεύτρια εταιρία. Γενικότερα, η ακριβής ανάλυση των εξόδων απαιτεί ένα σύστημα που μπορεί να εκτελεί αυτούς τους συσχετισμούς.

Σχεδιασμός:

Το δεύτερο στάδιο των στρατηγικών ενεργειών του τμήματος προμηθειών αναφέρεται στη χαρτογράφηση της μελλοντικής ζήτησης κατά μήκος όλης της επιχείρησης. Χρησιμοποιώντας ταυτόχρονα την ανάλυση εξόδων και τα δεδομένα ζήτησης, ο οργανισμός μπορεί να σχεδιάσει ένα πλάνο βελτιστοποίησης των προμηθειών και μόχλευσης των αγοραστικών ποσοτήτων κατά μήκος της επιχείρησης. Με αυτό τον τρόπο, καταρτίζεται ο προϋπολογισμός και το πρόγραμμα προμηθειών για συγκεκριμένο χρονικό διάστημα.

Επιλογή πηγών προμήθειας:

Αποτελεί τον πιο αποτελεσματικό μοχλό για την επίδραση στο κόστος και στη δομή ενός υλικού ή υπηρεσίας που η επιχείρηση προμηθεύεται. Ο στόχος οποιασδήποτε δέσμευσης για προμήθεια είναι να επιλεγεί το μίγμα προμηθευτών, προϊόντων και υπηρεσιών που μπορούν να ανταποκριθούν καλύτερα στις απαιτήσεις της επιχείρησης στο χαμηλότερο δυνατό κόστος.

Στο στάδιο αυτό, βάσει των ήδη καταγεγραμμένων αναγκών της επιχείρησης, προσδιορίζεται ο τρόπος επιλογής προμηθευτών για άμεσα και έμμεσα υλικά, κρίσιμα και μη κρίσιμα. Επιπλέον, διαμορφώνεται η πολιτική πιστοποίησης, αξιολόγησης και σχέσεων με τους προμηθευτές ανάλογα με τις ανάγκες της επιχείρησης, το εξωτερικό επιχειρησιακό περιβάλλον και το είδος των υλικών.

Σύμφωνα με την πανευρωπαϊκή έρευνα που πραγματοποιήθηκε στα πλαίσια του Ευρωπαϊκού Ερευνητικού Έργου MAIN-E- στοιχεία της οποίας παρουσιάζονται στα επόμενα κεφάλαια- η πλειοψηφία των επιχειρήσεων, ανεξάρτητα από τον κλάδο και τη χώρα που δραστηριοποιούνται καθώς και ανεξάρτητα από το μέγεθός τους, έχουν υιοθετήσει σε αρκετά μεγάλο βαθμό πολιτική πιστοποίησης και αξιολόγησης προμηθευτών. Συγκεκριμένα, ποσοστό 77,8% και 59,3% των επιχειρήσεων έχουν αναπτύξει και χρησιμοποιούν πολιτική πιστοποίησης και αξιολόγησης προμηθευτών αντίστοιχα. Επιπρόσθετα, τα παρακάτω ποσοστά φανερώνουν ότι η πλειοψηφία των προμηθευτών που επιλέγονται προέρχονται από τους πιστοποιημένους προμηθευτές.

Κλάδος	Πολιτική Πιστοποίησης Προμηθευτών (%)	Πολιτική Αξιολόγησης Προμηθευτών (%)	Ποσοστό Πιστοποιημένων Προμηθευτών στο Σύνολο των Επιλεχθέντων Προμηθευτών (%)
Τρόφιμα/Ποτά	88,9	77,8	50-80
Χημικά/Φαρμακευτικά	87,5	62,5	
Πλαστικά	80	60	
Μεταλλικά Προϊόντα	82,4	52,9	
Υπηρεσίες	100	80	
Τηλεπικοινωνιακός Εξοπλισμός	80	60	
Άλλο	87,5	37,5	
Σύνολο	77,8	59,3	
Αριθμός Εργαζομένων (Μέγεθος Επιχειρήσεων)	Πολιτική Πιστοποίησης Προμηθευτών (%)	Πολιτική Αξιολόγησης Προμηθευτών (%)	Ποσοστό Πιστοποιημένων Προμηθευτών στο Σύνολο των Επιλεχθέντων Προμηθευτών (%)
Μικρομεσαίες (1-300)	67,6	43,2	>80
Μεσαίες (300-1000)	82,6	69,6	
Μεγάλες (>1000)	90,5	76,2	
Σύνολο	77,8	59,3	
Χώρα	Πολιτική Πιστοποίησης Προμηθευτών (%)	Πολιτική Αξιολόγησης Προμηθευτών (%)	Ποσοστό Πιστοποιημένων Προμηθευτών στο Σύνολο των Επιλεχθέντων Προμηθευτών (%)
Ελλάδα	75,9	65,5	50-80
Ιταλία	74,3	51,4	
Υπόλοιπες Χώρες	88,2	64,7	
Σύνολο	77,8	59,3	

Πίνακας 2: Ποσοστό επιχειρήσεων που έχουν υιοθετήσει πολιτική πιστοποίησης και αξιολόγησης προμηθευτών ανά κλάδο, μέγεθος επιχείρησης και χώρα

(Πηγή: MAIN-E Consortium, D1.2:Socio – Economic Impact Assessment Study)

Αγορά:

Η φάση αυτή αναφέρεται στην επιλογή-προσδιορισμό του μηχανισμού επικοινωνίας και εκτέλεσης της προμήθειας. Ο μηχανισμός αυτός θα πρέπει να μεταφέρει οποιαδήποτε πληροφορία με ασφάλεια καθώς και να διασφαλίζει νομικά την επιχείρηση.

Η φάση αυτή, μερικές φορές, περιλαμβάνει και την επιλογή του τρόπου μεταφοράς των υλικών που προμηθεύεται η επιχείρηση ανάλογα με το είδος τους, το κόστος μεταφοράς κ.ά. Η σπουδαιότητα της λειτουργίας της μεταφοράς γίνεται όλο και πιο σημαντική για τις προμήθειες όσο οι επιχειρήσεις αγοράζουν πιο πολύ και κατασκευάζουν πιο λίγο, καθώς επίσης και διότι οι πηγές εφοδιασμού απομακρύνονται και οι επιχειρήσεις δημιουργούν εστιασμένα εργοστάσια.

Τέλος, σε αυτό το στάδιο προσδιορίζονται οι οικονομικοί όροι προμήθειας και τα όρια ανεκτικότητας της επιχείρησης ανάλογα με την αξία και την κρισιμότητα του υλικού.

Παρακολούθηση:

Το στάδιο της παρακολούθησης αναφέρεται στον προσδιορισμό του τρόπου ελέγχου διεκπεραίωσης της παραγγελίας (επίσκεψη στον προμηθευτή ή/και παροχή συγκεκριμένης πληροφορίας σε συγκεκριμένο χρόνο) όπως και στην μέτρηση της απόδοσης/αξιολόγηση των προμηθειών μετά την παράδοση αυτής. Η μέτρηση της απόδοσης επιτρέπει στην επιχείρηση να καθορίσει την αποτελεσματικότητα καθώς και το συνολικό κόστος των προμηθειών συμπεριλαμβανομένων των άμεσων (τιμή) και κρυμμένων εξόδων (ποιότητα, χρηματοδότηση, κ.ά). Η συνεχής παρακολούθηση βοηθάει τους αγοραστές να εντοπίσουν

διαφοροποιήσεις στο κόστος όπως είναι η πληρωμή υψηλότερων τιμών για υλικά που προμηθεύονται εκτός της σύμβασης.

Οπλισμένη η επιχείρηση με τέτοια πληροφορία, μπορεί να εμποδίσει τις αποκλίσεις και προληπτικά να συζητήσει θέματα απόδοσης με τους προμηθευτές. Τέλος, η παρακολούθηση της πληροφορίας δίνει τη βάση στην εκάστοτε επιχείρηση για την ανάλυση εξόδων και τον σχεδιασμό των στρατηγικών προμήθειας.

Όπως γίνεται φανερό από τις παραπάνω στρατηγικές δραστηριότητες, αυτές αποσκοπούν στη δημιουργία ενός πλαισίου-πολιτικής, βάσει του οποίου θα πραγματοποιούνται οι προμήθειες υλικών.

Οι μη στρατηγικές δραστηριότητες αποτελούν περισσότερο καθημερινές εργασίες του τμήματος προμηθειών και περιλαμβάνουν τα ακόλουθα:

<i>Καθορισμός απαιτήσεων</i> I.	<i>Έρευνα πηγών</i> II.
<i>Επιλογή προμηθευτή</i> III.	<i>Διεκπεραίωση παραγγελίας</i> IV.

Σχήμα 5: Οι μη στρατηγικές δραστηριότητες της λειτουργίας των προμηθειών

Καθορισμός απαιτήσεων:

Η ανάγκη για προμήθεια συνήθως προκύπτει από ένα από τα τμήματα της επιχείρησης ή από το τμήμα ελέγχου αποθεμάτων. Το τμήμα προμηθειών ενημερώνεται για την ανάγκη προμήθειας κάποιου υλικού με δυο τρόπους, μέσω μιας αίτησης αγοράς ή από το σύστημα MRP. Όταν αναφερόμαστε σε μοναδική προμήθεια χρησιμοποιείται λίστα υλικών (BOM).

Στην πρώτη περίπτωση, οι περισσότερες επιχειρήσεις χρησιμοποιούν μια τυποποιημένη και αριθμημένη, κατά αύξοντα αριθμό, αίτηση αγοράς για τις ανάγκες που δημιουργούνται από τα παραγωγικά τμήματα της επιχείρησης. Μια τέτοια αίτηση συνήθως περιλαμβάνει τον αριθμό αίτησης, την ημερομηνία αίτησης, την περιγραφή του είδους, την ποσότητα, την ημερομηνία παράδοσης, κ.ά. Συγκεκριμένα, το ενδιαφερόμενο τμήμα-χρήστης παράγει δυο αντίγραφα. Το ένα αποστέλλεται στο τμήμα προμηθειών και το άλλο παραμένει στο αρχείο του αιτούντος τμήματος. Περισσότερα αντίγραφα αποστέλλονται στην περίπτωση που υπάρχουν περισσότερα ενδιαφερόμενα τμήματα. Στην δεύτερη περίπτωση, ο κατάλογος υλικών μαζί με το πρόγραμμα παραγωγής αποστέλλεται στο τμήμα προμηθειών ως ένδειξη της ανάγκης για υλικά του τμήματος παραγωγής. Όταν οι αιτήσεις αγοράς φθάνουν στο τμήμα προμηθειών, ελέγχονται για να διαπιστωθεί εάν το απαιτούμενο υλικό βρίσκεται σε απόθεμα. Σε πολλές περιπτώσεις, μπορεί να διαπιστωθεί ελέγχοντας την αίτηση αγοράς εάν περιλαμβάνει υλικό που βρίσκεται σε απόθεμα, ότι υπάρχει επαρκής ποσότητα αποθέματος και δεν είναι αναγκαία η αγορά.

Στις επιχειρήσεις που χρησιμοποιούν αυτοματοποιημένα συστήματα ελέγχου παραγωγής και αποθεμάτων, όλη η διαδικασία διενεργείται με την υποστήριξη Η/Υ και δίνονται στον αγοραστή οι πληροφορίες που χρειάζεται. Σημειώνεται ότι η αίτηση αγοράς σε

οποιαδήποτε περίπτωση εγκρίνεται από έναν ή περισσότερους προϊστάμενους ή διευθυντές ανάλογα με τις διοικητικές διαδικασίες της εκάστοτε επιχείρησης.

Μια από τις κυριότερες δραστηριότητες αυτού του σταδίου, ανεξάρτητα από τον τρόπο γνωστοποίησης της ανάγκης, είναι ο πλήρης και κατάλληλος καθορισμός του ζητούμενου υλικού. Ο αγοραστής, προτού να προχωρήσει στην έρευνα πιθανών πηγών προμήθειας, πρέπει να εξετάσει την αίτηση και να προσδιορίσει κατά πόσο αυτή είναι πλήρης και ακριβής με όλα τα απαιτούμενα εσωτερικά στοιχεία και κατά πόσο έχει χρησιμοποιηθεί ο κατάλληλος τρόπος περιγραφής ώστε να εξασφαλιστεί ικανοποιητική αγορά με επαρκή αριθμό προμηθευτών. Τέλος, πριν την "προώθηση" της αίτησης αγοράς σε πιθανούς προμηθευτές, απαιτείται προεκτίμηση των τιμών και του χρόνου αγοράς, ώστε η επιχείρηση να γνωρίζει το πιθανό κόστος και χρόνο και να αποφευχθεί η αγορά των υλικών σε υψηλότερο από το μέσο κόστος και χρόνο.

Έρευνα πηγών:

Η έρευνα πηγών ξεκινάει με τον καθορισμό των κριτηρίων επιλογής και αξιολόγησης των δυνητικών προμηθευτών.

Η αξιολόγηση των προμηθευτών βασίζεται, κυρίως, στην τιμή, την ποιότητα, την παράδοση και την αξιοπιστία. Συχνά, ο έλεγχος της αξιοπιστίας περιλαμβάνει και εξέταση της οικονομικής κατάστασης του προμηθευτή. Πολλές επιχειρήσεις χρησιμοποιούν ειδικά έντυπα αξιολόγησης δυνητικών προμηθευτών.

Η προμήθεια άμεσων υλικών απαιτεί λεπτομερή αξιολόγηση και επιλογή προμηθευτών συνυπολογίζοντας την ελαχιστοποίηση του κινδύνου των προμηθειών. Η λήψη απόφασης για προμήθεια άμεσων υλικών βασίζεται κυρίως στους παρακάτω παράγοντες:

- τήρηση των προδιαγραφών ποιότητας
- παραγωγική δυναμικότητα προμηθευτή (παρούσα και μελλοντική)
- τεχνικές προδιαγραφές υλικών
- τήρηση χρονοδιαγράμματος παραδόσεων
- συνολικό κόστος για τον αγοραστή (κατασκευή/συναρμολόγηση/διαχείριση)

Η λήψη αποφάσεων για την προμήθεια έμμεσων υλικών βασίζεται σε τρεις κυρίως παραμέτρους:

- τιμή
- υποστήριξη και
- ευκολία

Μόλις η ανάγκη για υλικά καθοριστεί επακριβώς και παράλληλα με τα παραπάνω, ο αγοραστής αρχίζει την επανεξέταση των πιθανών προμηθευτών. Εφόσον πρόκειται για επαναλαμβανόμενη αγορά, χρειάζεται μικρή προσπάθεια για την επιλογή μιας καλής πηγής προμήθειας. Η αγορά ενός νέου είδους υψηλής αξίας απαιτεί μακροχρόνια διαδικασία μελέτης των πιθανών πηγών προμήθειας.

Η ανυπαρξία κατάλληλων προμηθευτών για την αγορά του συγκεκριμένου υλικού, η προσφορά υλικών κατώτερης ποιότητας και οι αδικαιολόγητες αυξήσεις των τιμών εκ μέρους των προμηθευτών είναι οι κύριοι λόγοι που οδηγούν την προμηθεύτρια εταιρία στην ανάλυση αγοράς ή ιδιοκατασκευής σε αυτό το στάδιο.

Σε συνέχεια της απόφασης της επιχείρησης να προμηθευτεί τα ζητούμενα υλικά, προσδιορίζει τον τρόπο διενέργειας της προμήθειας (μειοδοτικός διαγωνισμός, διαπραγματεύσεις, κ.ά) ανάλογα με το είδος του υλικού, τους δυνητικούς προμηθευτές, κ.λ.π.

Σε αυτό το σημείο, πρέπει να σημειωθεί ότι όλες οι παραπάνω δραστηριότητες διευκολύνονται σημαντικά σε χρόνο αλλά και ως προς τον τρόπο διενέργειάς τους από τις προαναφερθείσες στρατηγικές δραστηριότητες των προμηθειών.

Επιλογή προμηθευτή:

Μετά την επιλογή μιας πρώτης ομάδας προμηθευτών, ο αγοραστής είναι δυνατόν να προχωρήσει σε διαγωνισμούς ή σε απευθείας διαπραγματεύσεις ανάλογα με τον τρόπο που έχει επιλεγεί να γίνει η προμήθεια. Σε κάθε περίπτωση, ο αγοραστής ξεκινά μια διαδικασία λήψης αίτησης προσφορών από τους προμηθευτές που ενδιαφέρονται να συνεργαστούν.

Στη συνέχεια, οι προσφορές των προμηθευτών αξιολογούνται βάσει των ήδη προσδιορισμένων κριτηρίων αξιολόγησης και επιλέγεται, μετά από διαπραγματεύσεις, ο καταλληλότερος προμηθευτής. Μόλις αυτός επιλεγεί, το τμήμα προμηθειών ετοιμάζει και εκδίδει την εντολή αγοράς. Παρόλο που το έντυπο εντολής αγοράς δεν έχει χαρακτήρα συμβολαίου, στις περιπτώσεις της τυπικής ικανοποίησης του πωλητή ότι αποδέχεται την προσφορά, το αρχικό έντυπο το οποίο αποστέλλεται στον προμηθευτή αποτελεί νομικό έγγραφο. Η αποδοχή εκ μέρους του πωλητή μπορεί να λάβει και τη μορφή συμβολαίου. Η εντολή αγοράς αναφέρεται σε οδηγίες προς τον προμηθευτή να εφοδιάσει την επιχείρηση με μια συγκεκριμένη ποσότητα ενός υλικού, ενώ η σύμβαση περιλαμβάνει συμφωνία για

την παροχή υλικού κατά τη διάρκεια μιας μεγαλύτερης χρονικής περιόδου. Η κρισιμότητα του υλικού, η αξία, η σχέση της επιχείρησης με τον επιλεχθέντα προμηθευτή και η διάρκεια της προμήθειας είναι τα στοιχεία που καθορίζουν τι τελικά η αγοράστρια εταιρία θα επιλέξει να χρησιμοποιηθεί ως επίσημο έγγραφο για την προμήθεια του υλικού.

Διεκπεραίωση παραγγελίας:

Σε γενικές γραμμές, η διεκπεραίωση της παραγγελίας περιλαμβάνει τις επιθεωρήσεις και τους ελέγχους του προμηθευτή, όπως αυτοί έχουν οριστεί ότι θα υλοποιούνται, τη μεταφορά των υλικών στον αγοραστή, τον έλεγχο των υλικών, την αποθήκευση αυτών στον κατάλληλο χώρο, την έκδοση στο χρήστη, τον οικονομικό διακανονισμό με τον προμηθευτή και τέλος την αξιολόγηση της απόδοσης του προμηθευτή και την ανανέωση των στοιχείων/αρχείων του αγοραστή.

Κατά την παραλαβή των υλικών, ο αρμόδιος υπάλληλος χρησιμοποιεί τα έντυπα που συνοδεύουν τα υλικά σε συνδυασμό με το έντυπο εντολής αγοράς με σκοπό να επιβεβαιώσει ότι έχει παραληφθεί το σωστό υλικό.

Αφού το παραλαμβανόμενο υλικό ελεγχθεί ποσοτικά και σε σχέση με τη γενική του κατάσταση, ο αρμόδιος υπάλληλος ετοιμάζει την αναφορά παραλαβής. Στη συνέχεια η αναφορά αυτή χρησιμοποιείται από:

- ✓ το τμήμα προμηθειών για το κλείσιμο του αρχείου εντολής αγοράς
- ✓ το λογιστήριο στο έλεγχο της εντολής αγοράς για την πληρωμή του προμηθευτή
- ✓ το χρήστη σαν ειδοποίηση ότι το υλικό έχει παραληφθεί ή σαν αντίτυπο παράδοσης του υλικού
- ✓ το τμήμα παραλαβής για εσωτερική χρήση.

Για ορισμένα υλικά, είναι αναγκαία η τεχνική επιθεώρηση. Σε αυτή την περίπτωση, η σύνταξη της αναφοράς παραλαβής γίνεται αφού πρώτα ετοιμαστεί η αναφορά τεχνικής επιθεώρησης.

Μια τυπική διαδικασία περιλαμβάνει ταυτόχρονη επιθεώρηση της εντολής αγοράς, της αναφοράς παραλαβής και του τιμολογίου. Ελέγχοντας την αναφορά παραλαβής σε σχέση με την εντολή αγοράς, ο αγοραστής καθορίζει εάν η παραγγελθείσα ποσότητα και το είδος του υλικού είναι πράγματι αυτό που παραλήφθηκε. Κατόπιν, συγκρίνοντας το τιμολόγιο με την εντολή αγοράς και την αναφορά παραλαβής, επιβεβαιώνει ότι ο λογαριασμός είναι σωστός και ότι καλύπτει την κατάλληλη ποσότητα του υλικού. Τέλος, επιβεβαιώνοντας την αριθμητική ακρίβεια του τιμολογίου, καθορίζει την ορθότητα της συνολικής χρέωσης του τιμολογίου. Ο έλεγχος των τιμολογίων είναι μια επαναλαμβανόμενη χρονοβόρα διαδικασία η οποία πρέπει να διενεργηθεί όσο το δυνατόν αποτελεσματικότερα. Λόγω του υψηλού κόστους ελέγχου τιμολογίων, πολλές επιχειρήσεις δεν επιβεβαιώνουν την ακρίβεια τιμολογίων χαμηλής αξίας.

Θεωρητικά, η δουλειά του τμήματος προμηθειών έναντι της παραγωγής ή κάποιου άλλου τμήματος της επιχείρησης ολοκληρώνεται όταν η παραγγελία παραληφθεί από το εργοστάσιο και είναι έτοιμη για χρησιμοποίηση. Πρακτικά, όμως, μερικές επιχειρήσεις εκχωρούν την ευθύνη ελέγχου τιμολογίων στο λογιστήριο, ενώ άλλες την εκχωρούν στο τμήμα προμηθειών. Αυτή η διαφορά εστιάζεται σε θέματα σχετικά με την αποτελεσματικότητα και την ακρίβεια με την οποία ελέγχονται τα τιμολόγια όταν ο έλεγχος εκχωρείται στο λογιστήριο.

Ο κύκλος της εκάστοτε προμήθειας τερματίζεται όταν εκτιμηθεί η απόδοση του προμηθευτή, βάσει συγκεκριμένων κριτηρίων, και όταν "εκσυγχρονιστούν" τα σχετικά αρχεία της επιχείρησης. Τα στοιχεία αυτά διευκολύνουν την επιλογή ή απόρριψη του συγκεκριμένου προμηθευτή την επόμενη φορά που θα προκύψει η ίδια ανάγκη.

2.2. Τρέχοντα Υποστηρικτικά Μέσα για την Εκτέλεση της Διαδικασίας Προμήθειας Υλικών

Οι διαδικασίες που περιγράφηκαν παραπάνω επηρεάζονται σημαντικά ως προς το χρόνο, το κόστος και τον τρόπο εκτέλεσής τους από την τεχνολογία που χρησιμοποιεί η επιχείρηση. Η επικοινωνία μεταξύ των συμμετεχόντων αγοραστών/προμηθευτών στον κύκλο προμηθειών μπορεί να γίνεται μέσω τηλεφώνου, fax, ταχυδρομείου ή διαδικτύου (internet). Η έρευνα που πραγματοποιήθηκε στα πλαίσια του Ευρωπαϊκού Ερευνητικού Έργου MAIN-E αποκάλυψε τα υποστηρικτικά μέσα που χρησιμοποιούνται σήμερα από τις Ευρωπαϊκές επιχειρήσεις για την εκτέλεση των προαναφερθέντων δραστηριοτήτων. Για τη διευκόλυνση των αναλυτών, οι παραπάνω δραστηριότητες ομαδοποιήθηκαν σε δυο κατηγορίες που είναι η επιλογή προμηθευτή και ανάθεση της παραγγελίας καθώς και η παρακολούθηση και υλοποίηση της παραγγελίας. Συγκεκριμένα, σύμφωνα με τους αναλυτές, η επιλογή προμηθευτή και ανάθεση της παραγγελίας και αντίστοιχα η παρακολούθηση και υλοποίηση της παραγγελίας περιλαμβάνουν τις εξής εργασίες για τον αγοραστή και τον προμηθευτή:

Αγοραστής	Προμηθευτής
Εντοπισμός Δυνητικών Προμηθευτών	Αναγνώριση Δυνητικών Αγοραστών
Συλλογή Πληροφορίας και Σύνταξη Αίτησης Προσφοράς (CFO)	Συλλογή Πληροφοριών και Σύνταξη Προσφοράς
Υποβολή CFO	Έλεγχος Αποθεμάτων
Αξιολόγηση Προσφορών	Υποβολή Προσφοράς
Διαπραγματεύσεις με Προμηθευτές	Διαπραγματεύσεις με Αγοραστή
Αξιολόγηση Προμηθευτών	Αποδοχή Παραγγελίας
Τελική Επιλογή Προμηθευτή	
Ανάθεση Παραγγελίας	

Πίνακας 3: Εργασίες επιλογής προμηθευτή και ανάθεσης της παραγγελίας
(πηγή: MAIN-E Consortium, D1.2:Socio – Economic Impact Assessment Study)

Αγοραστής	Προμηθευτής
Παρακολούθηση Παραγγελίας	Παρακολούθηση Διεκπεραίωσης Παραγγελίας
Έλεγχος Αποκλίσεων Πλάνου Παραγωγής	Έλεγχος Αποκλίσεων Πλάνου παραγωγής
Διορθωτικές Ενέργειες	Ενημέρωση Αγοραστή για την Πρόοδο των Εργασιών
Παραλαβή/Επιβεβαίωση Παραλαβής	Διορθωτικές Ενέργειες
	Έλεγχος Φυσικής Μεταφοράς της Παραγγελίας στον Αγοραστή
	Ενημέρωση για την Τελική Ημερομηνία Παράδοσης σε Σχέση με την Προγραμματισμένη

Πίνακας 4: Εργασίες παρακολούθησης και υλοποίησης της παραγγελίας
(Πηγή: MAIN-E Consortium, D1.2:Socio – Economic Impact Assessment Study)

Τα αποτελέσματα που προέκυψαν από την ανάλυση παρουσιάζονται στις επόμενες παραγράφους βάσει της χώρας, του κλάδου που ανήκουν οι εξεταζόμενες επιχειρήσεις και του μεγέθους τους. Σημειώνεται ότι τα κελιά με το σύμβολο (*) δείχνουν ότι η χρήση των

συγκεκριμένων μέσων ξεπερνάει το 50%, ενώ τα κελιά με το σύμβολο (☑) δείχνουν τα πιο διαδεδομένα, μέχρι στιγμής, μέσα για την εκτέλεση της συγκεκριμένης εργασίας.

Περισσότερα στοιχεία για αυτήν την έρευνα (αριθμός ερωτηθέντων επιχειρήσεων, κ.ά.) δίνονται στο κεφάλαιο 5.

Διαδεδομένα Υποστηρικτικά Μέσα που Χρησιμοποιούνται για την Εκτέλεση των Εργασιών "Επιλογή Προμηθευτή και Ανάθεση Παραγγελίας"

Από τους πίνακες που παρουσιάζονται παρακάτω, γίνεται φανερό ότι τα πιο τακτικά επαναλαμβανόμενα υποστηρικτικά μέσα για τη δραστηριότητα "επιλογή προμηθευτή και ανάθεση της παραγγελίας" είναι το τηλέφωνο και το fax, είτε η επιχείρηση δρα ως αγοραστής είτε ως προμηθευτής. Το διαδίκτυο χρησιμοποιείται περισσότερο από τον αγοραστή για τον εντοπισμό των δυνητικών προμηθευτών και από τον προμηθευτή για την αναγνώριση δυνητικών αγοραστών.

Πιο αναλυτικά, τα αποτελέσματα που προέκυψαν ανά χώρα, κλάδο και μέγεθος επιχείρησης είναι τα εξής:

Δραστηριότητες Αγοραστή	Χώρα	Υποστηρικτικά Μέσα					
		Tel (%)	Fax (%)	Mail (%)	E-mail (%)	Internet (%)	DSS (%)
Εντοπισμός Δυνητικών Προμηθευτών	Ελλάδα	☑	*		*	*	
	Ιταλία	☑	*		*	*	
	Υπόλοιπες Χώρες	*		*	*	☑	
Συλλογή Πληροφορίας και Σύνταξη Αίτησης Προσφοράς (CFO)	Ελλάδα	*	☑		*		
	Ιταλία		☑		*		
	Υπόλοιπες Χώρες	*	*	☑	*		

Υποβολή CFO	Ελλάδα		<input checked="" type="checkbox"/>		*		
	Ιταλία		*		*		
	Υπόλοιπες Χώρες		<input checked="" type="checkbox"/>	*	<input checked="" type="checkbox"/>		
Λξιολόγηση Προσφορών	Ελλάδα		<input checked="" type="checkbox"/>				
	Ιταλία		<input checked="" type="checkbox"/>				
	Υπόλοιπες Χώρες			<input checked="" type="checkbox"/>			
Διαπραγματεύσεις με Προμηθευτές	Ελλάδα	*	<input checked="" type="checkbox"/>		*		
	Ιταλία	*	*		<input checked="" type="checkbox"/>		
	Υπόλοιπες Χώρες	<input checked="" type="checkbox"/>					
Λξιολόγηση Προμηθευτών	Ελλάδα		<input checked="" type="checkbox"/>				
	Ιταλία		<input checked="" type="checkbox"/>				
	Υπόλοιπες Χώρες			<input checked="" type="checkbox"/>			
Τελική Επιλογή Προμηθευτή	Ελλάδα		<input checked="" type="checkbox"/>				
	Ιταλία		<input checked="" type="checkbox"/>				
	Υπόλοιπες Χώρες			<input checked="" type="checkbox"/>			
Ανάθεση Παραγγελίας	Ελλάδα		<input checked="" type="checkbox"/>		*		
	Ιταλία		<input checked="" type="checkbox"/>				
	Υπόλοιπες Χώρες			<input checked="" type="checkbox"/>			
Σύνολο		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				

Δραστηριότητες Προμηθευτή	Χώρα	Υποστηρικτικά Μέσα					
		Tel (%)	Fax (%)	Mail (%)	E-mail (%)	Internet (%)	ERP (%)
Αναγνώριση Δυνητικών Αγοραστών	Ελλάδα	<input checked="" type="checkbox"/>	*			<input checked="" type="checkbox"/>	
	Ιταλία	*				<input checked="" type="checkbox"/>	
	Υπόλοιπες Χώρες	<input checked="" type="checkbox"/>					
Συλλογή Πληροφοριών και Σύνταξη Προσφοράς	Ελλάδα	*	<input checked="" type="checkbox"/>			*	
	Ιταλία		<input checked="" type="checkbox"/>				
	Υπόλοιπες Χώρες		<input checked="" type="checkbox"/>				

Έλεγχος Αποθεμάτων	Ελλάδα						<input checked="" type="checkbox"/>
	Ιταλία						<input checked="" type="checkbox"/>
	Υπόλοιπες Χώρες		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
Υποβολή Προσφορές	Ελλάδα		<input checked="" type="checkbox"/>	*	*		
	Ιταλία		<input checked="" type="checkbox"/>				
	Υπόλοιπες Χώρες			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
Διαπραγματεύσεις με Αγοραστή	Ελλάδα	*	<input checked="" type="checkbox"/>		*		
	Ιταλία	<input checked="" type="checkbox"/>					
	Υπόλοιπες Χώρες	<input checked="" type="checkbox"/>					
Αποδοχή Παραγγελίας	Ελλάδα		<input checked="" type="checkbox"/>		*		
	Ιταλία		<input checked="" type="checkbox"/>				
	Υπόλοιπες Χώρες		<input checked="" type="checkbox"/>				
Σύνολο		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				

Πίνακας 5: Υποστηρικτικά μέσα (αγά χώρα) για την εκτέλεση των εργασιών "επιλογή προμηθευτή και ανάθεση παραγγελίας"

(πηγή: MAIN-E Consortium, D1.2:Socio – Economic Impact Assessment Study)

Από τους πίνακες που παρουσιάστηκαν, δεν διαφαίνεται ότι τα μέσα που χρησιμοποιούνται από τους αγοραστές και προμηθευτές για την εξεταζόμενη δραστηριότητα διαφοροποιούνται βάσει της χώρας που ανήκει η επιχείρηση. Το fax αποτελεί το πιο διαδεδομένο υποστηρικτικό μέσο ακολουθούμενο από το τηλέφωνο. Μικρές διαφοροποιήσεις παρατηρούνται στις χώρες που ανήκουν στην κατηγορία "άλλες χώρες".

Δραστηριότητες Αγοραστή	Κλάδος	Υποστηρικτικά Μέσα					
		Tel (%)	Fax (%)	Mail (%)	E-mail (%)	Internet (%)	DSS (%)
Εντοπισμός Δυνητικών Προμηθευτών	Τρόφιμα/Ποτά	<input checked="" type="checkbox"/>	*		*		
	Χημικά/Φαρμακευτικά	*	*	*	<input checked="" type="checkbox"/>	*	
	Πλαστικά	*	*	*	*	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Μεταλλικά Προϊόντα					<input checked="" type="checkbox"/>	
	Υπηρεσίες	*	*			<input checked="" type="checkbox"/>	
	Τηλεπικοινωνιακός Εξοπλισμός	*	*		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Άλλο	<input checked="" type="checkbox"/>	*	*			
Συλλογή Πληροφορίας και Σύνταξη Αίτησης Προσφοράς (CFO)	Τρόφιμα/Ποτά	*	<input checked="" type="checkbox"/>	*	*		
	Χημικά/Φαρμακευτικά	*	<input checked="" type="checkbox"/>	*	*		
	Πλαστικά	*	*	*	<input checked="" type="checkbox"/>		
	Μεταλλικά Προϊόντα	*	<input checked="" type="checkbox"/>		*		
	Υπηρεσίες	*				<input checked="" type="checkbox"/>	
	Τηλεπικοινωνιακός Εξοπλισμός		*		<input checked="" type="checkbox"/>		
	Άλλο		<input checked="" type="checkbox"/>	*	*		
Υποβολή CFO	Τρόφιμα/Ποτά		<input checked="" type="checkbox"/>		*		
	Χημικά/Φαρμακευτικά		*	*			
	Πλαστικά	*	<input checked="" type="checkbox"/>		*		
	Μεταλλικά Προϊόντα		<input checked="" type="checkbox"/>				
	Υπηρεσίες	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Τηλεπικοινωνιακός Εξοπλισμός		<input checked="" type="checkbox"/>	*	<input checked="" type="checkbox"/>		
	Άλλο		<input checked="" type="checkbox"/>	*	*		
Λεξιολόγηση Προσφορών	Τρόφιμα/Ποτά		<input checked="" type="checkbox"/>				
	Χημικά/Φαρμακευτικά				<input checked="" type="checkbox"/>		
	Πλαστικά	*	<input checked="" type="checkbox"/>		*		
	Μεταλλικά Προϊόντα		<input checked="" type="checkbox"/>				
	Υπηρεσίες		<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	
	Τηλεπικοινωνιακός Εξοπλισμός		<input checked="" type="checkbox"/>				
	Άλλο		<input checked="" type="checkbox"/>	*			

Διαπραγματεύσεις με Προμηθευτές	Τρόφιμα/Ποτά	<input checked="" type="checkbox"/>	*		*		
	Χημικά/ Φαρμακευτικά	<input checked="" type="checkbox"/>	*	*	*		
	Πλαστικά	<input checked="" type="checkbox"/>	*		*		
	Μεταλλικά Προϊόντα	<input checked="" type="checkbox"/>					
	Υπηρεσίες	<input checked="" type="checkbox"/>			*		
	Τηλεπικοινωνιακός Εξοπλισμός	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		*		
	Άλλο	<input checked="" type="checkbox"/>		*			
Αξιολόγηση Προμηθευτών	Τρόφιμα/Ποτά		<input checked="" type="checkbox"/>				
	Χημικά/ Φαρμακευτικά	*	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
	Πλαστικά	<input checked="" type="checkbox"/>	*		*		
	Μεταλλικά Προϊόντα		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>
	Υπηρεσίες	<input checked="" type="checkbox"/>					
	Τηλεπικοινωνιακός Εξοπλισμός		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			
	Άλλο		<input checked="" type="checkbox"/>				
Τελική Επιλογή Προμηθευτή	Τρόφιμα/Ποτά	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				
	Χημικά/ Φαρμακευτικά		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
	Πλαστικά		<input checked="" type="checkbox"/>				
	Μεταλλικά Προϊόντα		<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>
	Υπηρεσίες	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				
	Τηλεπικοινωνιακός Εξοπλισμός	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
	Άλλο			<input checked="" type="checkbox"/>			
Ανάθεση Παραγγελίας	Τρόφιμα/Ποτά		<input checked="" type="checkbox"/>		*		
	Χημικά/ Φαρμακευτικά		*	*	<input checked="" type="checkbox"/>		
	Πλαστικά		<input checked="" type="checkbox"/>				
	Μεταλλικά Προϊόντα		<input checked="" type="checkbox"/>				
	Υπηρεσίες		<input checked="" type="checkbox"/>	*		*	
	Τηλεπικοινωνιακός Εξοπλισμός		<input checked="" type="checkbox"/>				
	Άλλο		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			
Σύνολο		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				

Δραστηριότητες Προμηθευτή	Κλάδος	Υποστηρικτικά Μέσα					
		Tel. (%)	Fax (%)	Mail (%)	E-mail (%)	Internet (%)	ERP (%)
Αναγνώριση Δυνητικών Αγοραστών	Τρόφιμα/Ποτά	<input checked="" type="checkbox"/>	*		*		
	Χημικά/Φαρμακευτικά			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
	Πλαστικά	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
	Μεταλλικά Προϊόντα	<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>	
	Υπηρεσίες					<input checked="" type="checkbox"/>	
	Τηλεπικοινωνιακός Εξοπλισμός	<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>	
	Άλλο	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	*	<input checked="" type="checkbox"/>	*	
Συλλογή Πληροφοριών και Σύνταξη Προσφοράς	Τρόφιμα/Ποτά	*	<input checked="" type="checkbox"/>		*		
	Χημικά/Φαρμακευτικά		<input checked="" type="checkbox"/>	*	*		
	Πλαστικά	*	<input checked="" type="checkbox"/>				
	Μεταλλικά Προϊόντα		<input checked="" type="checkbox"/>			*	
	Υπηρεσίες					<input checked="" type="checkbox"/>	
	Τηλεπικοινωνιακός Εξοπλισμός				<input checked="" type="checkbox"/>		
	Άλλο		<input checked="" type="checkbox"/>				
Έλεγχος Αποθεμάτων	Τρόφιμα/Ποτά	<input checked="" type="checkbox"/>					
	Χημικά/Φαρμακευτικά				*		<input checked="" type="checkbox"/>
	Πλαστικά						<input checked="" type="checkbox"/>
	Μεταλλικά Προϊόντα						<input checked="" type="checkbox"/>
	Υπηρεσίες					<input checked="" type="checkbox"/>	
	Τηλεπικοινωνιακός Εξοπλισμός			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>
	Άλλο		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
Υποβολή Προσφοράς	Τρόφιμα/Ποτά		<input checked="" type="checkbox"/>	*	*		
	Χημικά/Φαρμακευτικά			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
	Πλαστικά						
	Μεταλλικά Προϊόντα		<input checked="" type="checkbox"/>				
	Υπηρεσίες	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Τηλεπικοινωνιακός Εξοπλισμός				<input checked="" type="checkbox"/>		
	Άλλο	*	<input checked="" type="checkbox"/>		*		
Διαπραγματεύσεις με Αγοραστή	Τρόφιμα/Ποτά	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		*		
	Χημικά/Φαρμακευτικά	*					

	Πλαστικά	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				
	Μεταλλικά Προϊόντα	<input checked="" type="checkbox"/>					
	Υπηρεσίες					<input checked="" type="checkbox"/>	
	Τηλεπικοινωνιακός Εξοπλισμός	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>		
	Άλλο	<input checked="" type="checkbox"/>	*		*		
Αποδοχή Παραγγελίας	Τρόφιμα/Ποτά		<input checked="" type="checkbox"/>		*		
	Χημικά/ Φαρμακευτικά						
	Πλαστικά						
	Μεταλλικά Προϊόντα						
	Υπηρεσίες						
	Τηλεπικοινωνιακός Εξοπλισμός		<input checked="" type="checkbox"/>				
	Άλλο		<input checked="" type="checkbox"/>				
Σύνολο		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				

Πίνακας 6: Υποστηρικτικά μέσα (ανά κλάδο) για την εκτέλεση των εργασιών "επιλογή προμηθευτή και ανάθεση παραγγελίας"

(πηγή: MAIN-E Consortium, DI.2:Socio – Economic Impact Assessment Study)

Τα παραπάνω αποτελέσματα δεν φαίνεται να διαφοροποιούνται ανάλογα με τον κλάδο που ανήκει και δραστηριοποιείται η επιχείρηση. Συγκεκριμένα, τα αποτελέσματα δείχνουν ότι τα πιο συχνά χρησιμοποιούμενα μέσα για την εκτέλεση της εξεταζόμενης διαδικασίας είναι το τηλέφωνο και το fax. Το internet και το e-mail είναι τα πιο διαδεδομένα υποστηρικτικά μέσα στον κλάδο των υπηρεσιών.

Δραστηριότητες Αγοραστή	Αριθμός Εργαζομένων	Υποστηρικτικά Μέσα					
		Tel. (%)	Fax (%)	Mail (%)	E-mail (%)	Internet (%)	DSS (%)
Εντοπισμός Δυνητικών Προμηθευτών	1-300	<input checked="" type="checkbox"/>	*			*	
	(300-1000)	<input checked="" type="checkbox"/>	*	*	*	*	
	>1000	*	*	*	<input checked="" type="checkbox"/>	*	
Συλλογή Πληροφορίας και Σύνταξη Αίτησης Προσφοράς (CFO)	1-300	*	<input checked="" type="checkbox"/>		*		
	(300-1000)	*	<input checked="" type="checkbox"/>	*	*		
	>1000	*	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
Υποβολή CFO	1-300		<input checked="" type="checkbox"/>		*		
	(300-1000)		<input checked="" type="checkbox"/>		*		
	>1000		<input checked="" type="checkbox"/>	*	*		
Αξιολόγηση Προσφορών	1-300		<input checked="" type="checkbox"/>				
	(300-1000)		<input checked="" type="checkbox"/>				
	>1000		<input checked="" type="checkbox"/>	*			
Διαπραγματεύσεις με Προμηθευτές	1-300	<input checked="" type="checkbox"/>					
	(300-1000)	<input checked="" type="checkbox"/>	*		*		
	>1000	<input checked="" type="checkbox"/>	*		*		
Αξιολόγηση Προμηθευτών	1-300		<input checked="" type="checkbox"/>				
	(300-1000)			<input checked="" type="checkbox"/>			
	>1000		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
Τελική Επιλογή Προμηθευτή	1-300		<input checked="" type="checkbox"/>				
	(300-1000)		<input checked="" type="checkbox"/>				
	>1000		<input checked="" type="checkbox"/>				
Ανάθεση Παραγγελίας	1-300		<input checked="" type="checkbox"/>		*		
	(300-1000)		<input checked="" type="checkbox"/>	*	*		
	>1000		<input checked="" type="checkbox"/>	*			
Σύνολο			<input checked="" type="checkbox"/>				

Δραστηριότητες Προμηθευτή	Αριθμός Εργαζομένων	Υποστηρικτικά Μέσα					
		Tel. (%)	Fax (%)	Mail (%)	E-mail (%)	Internet (%)	ERP (%)
Αναγνώριση Δυνητικών Αγοραστών	1-300	<input checked="" type="checkbox"/>				*	
	(300-1000)	*	*		<input checked="" type="checkbox"/>		
	>1000	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>		
Συλλογή Πληροφοριών και Σύνταξη Προσφοράς	1-300		<input checked="" type="checkbox"/>				
	(300-1000)		<input checked="" type="checkbox"/>				
	>1000		<input checked="" type="checkbox"/>				
Έλεγχος Αποθεμάτων	1-300						<input checked="" type="checkbox"/>
	(300-1000)						<input checked="" type="checkbox"/>
	>1000						<input checked="" type="checkbox"/>
Υποβολή Προσφοράς	1-300		<input checked="" type="checkbox"/>				
	(300-1000)		<input checked="" type="checkbox"/>				
	>1000		*		<input checked="" type="checkbox"/>		
Διαπραγματεύσεις με Αγοραστή	1-300	<input checked="" type="checkbox"/>					
	(300-1000)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		*		
	>1000				<input checked="" type="checkbox"/>		
Αποδοχή Παραγγελίας	1-300		<input checked="" type="checkbox"/>				
	(300-1000)		<input checked="" type="checkbox"/>				
	>1000		*		<input checked="" type="checkbox"/>		
Σύνολο			<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		

Πίνακας 7: Υποστηρικτικά μέσα (βάσει του μεγέθους της επιχείρησης) για την εκτέλεση των εργασιών "επιλογή προμηθευτή και ανάθεση παραγγελίας"

(πηγή: MAIN-E Consortium, D1.2:Socio – Economic Impact Assessment Study)

Τέλος, τα αποτελέσματα της ανάλυσης διαφοροποιούνται ελαφρώς όταν μεταβάλλεται το μέγεθος της επιχείρησης. Όπως φαίνεται από τους πίνακες που παρουσιάστηκαν, τα πιο συχνά χρησιμοποιούμενα υποστηρικτικά μέσα, βάσει του μεγέθους της επιχείρησης, για την επιλογή προμηθευτή και την ανάθεση της παραγγελίας είναι το fax και το e-mail για

τους αγοραστές. Το fax χρησιμοποιείται από τις επιχειρήσεις ανεξάρτητα από το μέγεθός τους, ενώ το e-mail χρησιμοποιείται πιο συχνά από τις μεγάλοι μεγέθους επιχειρήσεις. Τα αποτελέσματα αυτά δικαιολογούνται από το γεγονός ότι οι μεγάλες επιχειρήσεις διαθέτουν τους πόρους για την υιοθέτηση και χρήση της τεχνολογίας της πληροφορικής. Επιπλέον, από την ανάλυση των αποτελεσμάτων προκύπτει ότι οι προμηθευτές ελέγχουν το απόθεμά τους με συστήματα ERP.

Διαδεδομένα Υποστηρικτικά Μέσα που Χρησιμοποιούνται για την Εκτέλεση των Εργασιών "Παρακολούθηση και Υλοποίηση της Παραγγελίας"

Συνολικά, προέκυψε ότι για τους αγοραστές τα πιο συχνά χρησιμοποιούμενα μέσα είναι το τηλέφωνο και το fax. Η πλειοψηφία των προμηθευτών χρησιμοποιούν συστήματα ERP για τον έλεγχο αποκλίσεων του πλάνου παραγωγής, ενώ μόνο οι μεγάλοι προμηθευτές χρησιμοποιούν αυτά τα συστήματα και για τον έλεγχο της εκτέλεσης της παραγγελίας.

Όπως γίνεται φανερό από τους παρακάτω πίνακες, ανεξάρτητα από τη χώρα τα πιο διαδεδομένα υποστηρικτικά μέσα για τους αγοραστές είναι το τηλέφωνο και το fax και λιγότερο το διαδίκτυο. Τα πιο συχνά χρησιμοποιούμενα υποστηρικτικά μέσα από τους προμηθευτές είναι το τηλέφωνο, το fax και το ERP, ενώ τα λιγότερο διαδεδομένα μέσα είναι τα συστήματα ροής εργασίας – workflow – και το διαδίκτυο. Αναλυτικά, τα αποτελέσματα που προέκυψαν είναι τα εξής:

Δραστηριότητες Αγοραστή	Χώρα	Υποστηρικτικά Μέσα						
		Tel (%)	Fax (%)	Mail (%)	E-mail (%)	Internet (%)	MRP (%)	ERP (%)
Παρακολούθηση Παραγγελίας	Ελλάδα	<input checked="" type="checkbox"/>	*		*			
	Ιταλία	<input checked="" type="checkbox"/>	*					
	Υπόλοιπες Χώρες	<input checked="" type="checkbox"/>		*	<input checked="" type="checkbox"/>			
Έλεγχος Αποκλίσεων Πλάνου Παραγωγής	Ελλάδα	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>
	Ιταλία	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>					
	Υπόλοιπες Χώρες							
Διορθωτικές Ενέργειες	Ελλάδα	*	<input checked="" type="checkbox"/>		*			
	Ιταλία		<input checked="" type="checkbox"/>		*			
	Υπόλοιπες Χώρες	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		*			
Παραλαβή/ Επιβεβαίωση Παραλαβής	Ελλάδα		<input checked="" type="checkbox"/>		*			
	Ιταλία		<input checked="" type="checkbox"/>					
	Υπόλοιπες Χώρες		<input checked="" type="checkbox"/>					
Σύνολο		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>					

Δραστηριότητες Προμηθευτή	Χώρα	Υποστηρικτικά Μέσα							
		Tel (%)	Fax (%)	Mail (%)	E-mail (%)	Internet (%)	MRP (%)	Workflow System (%)	ERP (%)
Παρακολούθηση Διεκπεραίωσης Παραγγελίας	Ελλάδα				<input checked="" type="checkbox"/>				
	Ιταλία								<input checked="" type="checkbox"/>
	Υπόλοιπες Χώρες		<input checked="" type="checkbox"/>						
Έλεγχος Αποκλίσεων Πλάνου Παραγωγής	Ελλάδα	<input checked="" type="checkbox"/>							<input checked="" type="checkbox"/>
	Ιταλία								<input checked="" type="checkbox"/>
	Υπόλοιπες Χώρες								<input checked="" type="checkbox"/>
Ενημέρωση Αγοραστή για την Πρόοδο των Εργασιών	Ελλάδα	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>						
	Ιταλία	<input checked="" type="checkbox"/>							
	Υπόλοιπες Χώρες	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>				
Διορθωτικές Ενέργειες	Ελλάδα	<input checked="" type="checkbox"/>	*		*				
	Ιταλία	*	<input checked="" type="checkbox"/>						

	Υπόλοιπες Χώρες	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>				
Έλεγχος Φυσικής Μεταφοράς της Παραγγελίας στον Λογοραστή	Ελλάδα	<input checked="" type="checkbox"/>							
	Ιταλία	<input checked="" type="checkbox"/>							
	Υπόλοιπες Χώρες	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>			
Ενημέρωση για την Τελική Ημερομηνία Παράδοσης σε Σχέση με την Προγραμματισμένη	Ελλάδα	<input checked="" type="checkbox"/>	*						
	Ιταλία	<input checked="" type="checkbox"/>	*						
	Υπόλοιπες Χώρες				<input checked="" type="checkbox"/>				
Σύνολο		<input checked="" type="checkbox"/>							

Πίνακας 8: Υποστηρικτικά μέσα (ανά χώρα) για την εκτέλεση των εργασιών "παρακολούθηση και υλοποίηση της παραγγελίας"

(πηγή: MAIN-E Consortium, D1.2: Socio – Economic Impact Assessment Study)

Από τα αποτελέσματα που παρουσιάστηκαν αποκαλύπτεται ότι υφίσταται κάποια διαφοροποίηση στη χρήση των διαφορετικών υποστηρικτικών μέσων μεταξύ των χωρών. Αυτό το αποτέλεσμα δικαιολογείται από το γεγονός ότι υπάρχει διαφορετικό επίπεδο ωριμότητας και αξιοπιστίας της τεχνολογίας μεταξύ των χωρών. Συνοψίζοντας τα παραπάνω, ανεξάρτητα από τη χώρα, τα πιο συχνά χρησιμοποιούμενα υποστηρικτικά μέσα από αγοραστές είναι το fax, το τηλέφωνο, ενώ λιγότερο χρησιμοποιείται το DSS. Από την άλλη πλευρά, τα πιο συχνά χρησιμοποιούμενα υποστηρικτικά μέσα από προμηθευτές είναι το τηλέφωνο και το fax, ενώ λιγότερο χρησιμοποιείται το ERP και το internet. Στα τελευταία αποτελέσματα υπάρχει μια διαφοροποίηση όσον αφορά τη δραστηριότητα των προμηθευτών για τον έλεγχο του αποθέματος. Για την εκτέλεση αυτής της δραστηριότητας, το πιο συχνά χρησιμοποιούμενο μέσο είναι το ERP και το λιγότερο το internet και το ταχυδρομείο.

Βάσει του κλάδου που ανήκει η εξεταζόμενη επιχείρηση, γίνεται και πάλι φανερό ότι υφίσταται κάποια διαφοροποίηση στη χρήση υποστηρικτικών μέσων για την εκτέλεση των δραστηριοτήτων "παρακολούθηση και υλοποίηση της παραγγελίας". Αυτό δικαιολογείται από το γεγονός ότι ο κάθε κλάδος έχει διαφορετικές ανάγκες και δραστηριότητες. Γενικότερα, τα πιο διαδεδομένα υποστηρικτικά μέσα για τους αγοραστές είναι το τηλέφωνο, το fax και e-mail, ενώ για τους προμηθευτές, επιπλέον των παραπάνω, είναι το διαδίκτυο και συστήματα MRP.

Δραστηριότητες Αγοραστή	Κλάδος	Υποστηρικτικά Μέσα						
		Tel (%)	Fax (%)	Mail (%)	E-mail (%)	Internet (%)	MRP (%)	ERP (%)
Παρακολούθηση Παραγγελίας	Τρόφιμα/Ποτά	<input checked="" type="checkbox"/>	*		*			
	Χημικά / Φαρμακευτικά	<input checked="" type="checkbox"/>	*		*	*		
	Πλαστικά	<input checked="" type="checkbox"/>						
	Μεταλλικά Προϊόντα	<input checked="" type="checkbox"/>						
	Υπηρεσίες				<input checked="" type="checkbox"/>			
	Τηλεπικοινωνιακός Εξοπλισμός				<input checked="" type="checkbox"/>			
	Άλλο		<input checked="" type="checkbox"/>					
Έλεγχος Αποκλίσεων Πλάνου Παραγωγής	Τρόφιμα/Ποτά	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>			
	Χημικά/ Φαρμακευτικά	<input checked="" type="checkbox"/>					<input checked="" type="checkbox"/>	
	Πλαστικά	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>
	Μεταλλικά Προϊόντα	<input checked="" type="checkbox"/>						
	Υπηρεσίες				<input checked="" type="checkbox"/>			
	Τηλεπικοινωνιακός Εξοπλισμός	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>	
	Άλλο	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>
Διορθωτικές Ενέργειες	Τρόφιμα/Ποτά	*	<input checked="" type="checkbox"/>		*			
	Χημικά/ Φαρμακευτικά	*	<input checked="" type="checkbox"/>		*			
	Πλαστικά	*	<input checked="" type="checkbox"/>		*			
	Μεταλλικά Προϊόντα	*	<input checked="" type="checkbox"/>					
	Υπηρεσίες				<input checked="" type="checkbox"/>			
	Τηλεπικοινωνιακός Εξοπλισμός		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>			

	Άλλο	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>						
Παραλαβή/ Επιβεβαίωση Παραλαβής	Τρόφιμα/Ποτά	*	<input checked="" type="checkbox"/>		*				
	Χημικά/ Φαρμακευτικά	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	*	*				
	Πλαστικά		<input checked="" type="checkbox"/>						
	Μεταλλικά Προϊόντα		<input checked="" type="checkbox"/>						
	Υπηρεσίες		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				
	Τηλεπικοινωνιακός Εξοπλισμός		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>				
	Άλλο		<input checked="" type="checkbox"/>						
Σύνολο		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>				

Δραστηριότητες Προμηθευτή	Κλάδος	Υποστηρικτικά Μέσα							
		Tel. (%)	Fax (%)	Mail (%)	E- mail (%)	Internet (%)	MRP (%)	Workflow System (%)	ERP (%)
Παρακολούθηση Διεκπεραίωσης Παραγωγής	Τρόφιμα/Ποτά		<input checked="" type="checkbox"/>						
	Χημικά/ Φαρμακευτικά	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>				
	Πλαστικά	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
	Μεταλλικά Προϊόντα	<input checked="" type="checkbox"/>							<input checked="" type="checkbox"/>
	Υπηρεσίες					<input checked="" type="checkbox"/>			
	Τηλεπικοινωνιακός Εξοπλισμός			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Άλλο								
Έλεγχος Αποκλίσεων Πλάνου Παραγωγής	Τρόφιμα/Ποτά	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				
	Χημικά/ Φαρμακευτικά						<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>
	Πλαστικά						<input checked="" type="checkbox"/>		
	Μεταλλικά Προϊόντα	<input checked="" type="checkbox"/>							<input checked="" type="checkbox"/>
	Υπηρεσίες				<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
	Τηλεπικοινωνιακός Εξοπλισμός			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Άλλο								<input checked="" type="checkbox"/>
Ενημέρωση Αγοραστή για την Πρόοδο των Εργασιών	Τρόφιμα/Ποτά	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>						
	Χημικά/ Φαρμακευτικά				<input checked="" type="checkbox"/>				
	Πλαστικά	<input checked="" type="checkbox"/>							
	Μεταλλικά Προϊόντα	<input checked="" type="checkbox"/>							
	Υπηρεσίες					<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
	Τηλεπικοινωνιακός Εξοπλισμός		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Άλλο								

	Άλλο	<input checked="" type="checkbox"/>	*		*				
Διορθωτικές Ενέργειες	Τρόφιμα/Ποτά	<input checked="" type="checkbox"/>	*						
	Χημικά/ Φαρμακευτικά	*	*		<input checked="" type="checkbox"/>				
	Πλαστικά	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>		
	Μεταλλικά Προϊόντα	<input checked="" type="checkbox"/>	*						
	Υπηρεσίες				<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			
	Τηλεπικοινωνιακός Εξοπλισμός			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Άλλο		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>				
Έλεγχος Φυσικής Μεταφοράς της Παραγγελίας στον Λογασστή	Τρόφιμα/Ποτά	<input checked="" type="checkbox"/>							
	Χημικά/ Φαρμακευτικά	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>						
	Πλαστικά	<input checked="" type="checkbox"/>							
	Μεταλλικά Προϊόντα	<input checked="" type="checkbox"/>							
	Υπηρεσίες				<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			
	Τηλεπικοινωνιακός Εξοπλισμός			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
	Άλλο	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>
Ενημέρωση για την Τελική Ημερομηνία Παράδοσης σε Σχέση με την Προγραμματισμένη	Τρόφιμα/Ποτά	<input checked="" type="checkbox"/>	*						
	Χημικά/ Φαρμακευτικά	*	*		<input checked="" type="checkbox"/>				
	Πλαστικά	<input checked="" type="checkbox"/>	*		*				
	Μεταλλικά Προϊόντα	<input checked="" type="checkbox"/>	*						
	Υπηρεσίες				<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			
	Τηλεπικοινωνιακός Εξοπλισμός			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	
	Άλλο	*	<input checked="" type="checkbox"/>						
Σύνολο		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		

Πίνακας 9: Υποστηρικτικά μέσα (ανά κλάδο) για την εκτέλεση των εργασιών "παρακολούθηση και υλοποίηση της παραγγελίας"

(πηγή: MAIN-E Consortium, D1.2:Socio – Economic Impact Assessment Study)

Τέλος, βάσει του μεγέθους της επιχείρησης, τα πιο διαδεδομένα υποστηρικτικά μέσα για τους αγοραστές είναι το τηλέφωνο και το fax, ενώ για τους προμηθευτές είναι μόνο το τηλέφωνο. Οι τελευταίοι χρησιμοποιούν το διαδίκτυο κυρίως για την ενημέρωση των αγοραστών σχετικά με την πρόοδο των εργασιών, ενώ φαίνεται ότι οι αγοραστές δεν το χρησιμοποιούν καθόλου για καμία δραστηριότητα που σχετίζεται με την παρακολούθηση και υλοποίηση της παραγγελίας.

Δραστηριότητες Αγοραστή	Αριθμός Εργαζομένων	Υποστηρικτικά Μέσα						
		Tel. (%)	Fax (%)	Mail (%)	E-mail (%)	Internet (%)	MRP (%)	ERP (%)
Παρακολούθηση Παραγγελίας	1-300	<input checked="" type="checkbox"/>						
	(300-1000)	<input checked="" type="checkbox"/>	*		*			
	>1000				<input checked="" type="checkbox"/>			
Έλεγχος Αποκλίσεων Πλάνου Παραγωγής	1-300	<input checked="" type="checkbox"/>						
	(300-1000)	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	
	>1000						<input checked="" type="checkbox"/>	
Διορθωτικές Ενέργειες	1-300	*	<input checked="" type="checkbox"/>		*			
	(300-1000)	*	<input checked="" type="checkbox"/>		*			
	>1000		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>			
Παραλαβή/Επιβεβαίωση Παραλαβής	1-300		<input checked="" type="checkbox"/>					
	(300-1000)	*	<input checked="" type="checkbox"/>		*			
	>1000		<input checked="" type="checkbox"/>					
Σύνολο		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>					

Δραστηριότητες Προμηθευτή	Αριθμός Εργαζομένων	Υποστηρικτικά Μέσα							
		Tel (%)	Fax (%)	Mail (%)	E-mail (%)	Internet (%)	MRP (%)	Workflow System (%)	ERP (%)
Παρακολούθηση Διεκπεραίωσης Παραγγελίας	1-300		<input checked="" type="checkbox"/>						
	(300-1000)				<input checked="" type="checkbox"/>				
	>1000		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>
Έλεγχος Αποκλίσεων Πλάνου Παραγωγής	1-300								<input checked="" type="checkbox"/>
	(300-1000)								<input checked="" type="checkbox"/>
	>1000								<input checked="" type="checkbox"/>
Ενημέρωση Αγοραστή για την Πρόοδο των Εργασιών	1-300	<input checked="" type="checkbox"/>							
	(300-1000)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		*				
	>1000	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>						
Διορθωτικές Ενέργειες	1-300	*	<input checked="" type="checkbox"/>						
	(300-1000)	<input checked="" type="checkbox"/>			*				
	>1000	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>				
Έλεγχος Φυσικής Μεταφοράς στον Αγοραστή	1-300	<input checked="" type="checkbox"/>							
	(300-1000)	<input checked="" type="checkbox"/>							
	>1000				<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			
Ενημέρωση για την Τελική Ημερομηνία Παράδοσης σε Σχέση με την Προγραμματισμένη	1-300	<input checked="" type="checkbox"/>							
	(300-1000)	<input checked="" type="checkbox"/>	*		*				
	>1000	<input checked="" type="checkbox"/>	*		<input checked="" type="checkbox"/>				
Σύνολο		<input checked="" type="checkbox"/>							

Πίνακας 10: Υποστηρικτικά μέσα (βάσει του μεγέθους της επιχείρησης) για την εκτέλεση των εργασιών "παρακολούθηση και υλοποίηση της παραγγελίας"

(πηγή: MAIN-E Consortium, D1.2:Socio – Economic Impact Assessment Study)

Συνολικά, από τα παραπάνω αποτελέσματα συμπεραίνουμε ότι το τηλέφωνο και το fax είναι τα πιο διαδεδομένα υποστηρικτικά μέσα για την εκτέλεση της πλειοψηφίας των δραστηριοτήτων του κύκλου των προμηθειών. Επιπρόσθετα, για τις δραστηριότητες αναγνώριση δυνητικών προμηθευτών/αγοραστών, σύνταξη και υποβολή προσφοράς, ενημέρωση αγοραστών και συγκεκριμένα για τους κλάδους τρόφιμα/ποτά, χημικά/φαρμακευτικά και υπηρεσίες παρατηρείται η χρήση του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου και του διαδικτύου αλλά με συχνότερη χρήση του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου. Τέλος, παρατηρείται υψηλή διαφοροποίηση στον κλάδο των υπηρεσιών, όπου η χρήση του διαδικτύου εμφανίζεται σχεδόν σε κάθε δραστηριότητα του κύκλου προμηθειών. Αυτό δείχνει ότι οι επιχειρήσεις παροχής υπηρεσιών διατηρούν πιο προοδευτική στάση έναντι της υιοθέτησης πρακτικών b2b e-commerce.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΕΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΕΣ

Οικονομικοί, κοινωνικοί και τεχνολογικοί παράγοντες της αγοράς δημιουργούν ένα υψηλά ανταγωνιστικό επιχειρησιακό περιβάλλον στο οποίο οι πελάτες είναι το σημείο εστίασης.

Ο διεθνής ανταγωνισμός, οι αυξημένες πιέσεις της τιμής και οι πιο πιεστικές απαιτήσεις των πελατών ωθούν τις επιχειρήσεις σε κάθε κλάδο να αναπτύξουν στρατηγικές στοχεύοντας στη συνεχή μείωση του κόστους, του κύκλου ανάπτυξης και παραγωγής του προϊόντος, στη βελτίωση του χρόνου και τρόπου απόκρισης στον πελάτη. Η επιτυχία από αυτή την οπτική, σε μια υπέρ – ανταγωνιστική οικονομία, θα κριθεί από το πόσο καλά μπορεί μια επιχείρηση να οργανώσει και να διαχειριστεί αποτελεσματικά τους εσωτερικούς και εξωτερικούς της πόρους και να ανταποκριθεί δραστικά και ουσιαστικά στις μεταβαλλόμενες συνθήκες της αγοράς.

Για να επιτευχθεί τέτοια ευελιξία, θα χρειαστούν οι επιχειρήσεις να αποβάλλουν τις παραδοσιακές, εταιρο-κεντρικές οργανωτικές δομές σε όλο το μήκος της εκτεταμένης αλυσίδας αλληλένδετων εταιριών – μέχρι το χαμηλότερο επίπεδο των προμηθευτών.

Το ηλεκτρονικό εμπόριο έρχεται να καλύψει και να επιλύσει τα προβλήματα που εμφανίζονται στις σύγχρονες αγορές.

3.1. Ηλεκτρονικό Εμπόριο - Ορισμοί

Σύμφωνα με τους ειδικούς, το ηλεκτρονικό εμπόριο είναι μια νέα επιχειρηματική πρακτική. Σύγχρονες τεχνολογίες και μέθοδοι συνδυάζονται, προκειμένου οι επιχειρήσεις να αυξήσουν την αξία τους, να ελαχιστοποιήσουν τα κόστη τους και να μεγιστοποιηθεί η δυνατότητα προσέγγισης όσο το δυνατό περισσότερων πελατών.

Παρά το γενικό του χαρακτήρα, ο ορισμός αυτός παρουσιάζει το ηλεκτρονικό εμπόριο ως το μέσο και την πρακτική με την οποία εξυπηρετούνται οι επιχειρηματικές δραστηριότητες. Η διαφορά του ηλεκτρονικού εμπορίου από άλλες τεχνολογίες και διαδικασίες που εισήχθησαν καινοτομικά στην οικονομική και κοινωνική ζωή είναι ότι αποτελεί μέσο επιχειρηματικότητας τόσο για τις υπάρχουσες όσο και για τις νέες επιχειρήσεις.

Ο όρος ηλεκτρονικό εμπόριο καλύπτει όλες τις μορφές επιχειρηματικότητας και για αυτό το λόγο συχνά αναφέρεται και ως ηλεκτρονικό επιχειρείν. Οι εφαρμογές του καλύπτουν όλο τον εμπορικό κύκλο, από την παραγωγή πρώτων υλών μέχρι τον καταναλωτή, συμπεριλαμβάνοντας και τρίτους φορείς όπως τράπεζες, ασφαλιστικές εταιρίες, κ.ά. Επιπλέον, περιλαμβάνει και επιχειρήσεις των οποίων ο πρωταρχικός στόχος δεν είναι αναγκαστικά το οικονομικό κέρδος, όπως είναι τα νοσοκομεία και οι υπηρεσίες κοινής ωφελείας.

Γενικότερα, για το ηλεκτρονικό εμπόριο θα λέγαμε ότι βάσει του που απευθύνεται διαχωρίζεται σε Business to Consumer - B2C, Business to Business - B2B, Consumer to Consumer – C2C και Government to Consumer – G2C και Government to Business – G2B.

Η επιχείρηση προς τον καταναλωτή – B2C - περιλαμβάνει ανά περίπτωση όλες ή μερικές από τις παρακάτω δραστηριότητες:

- ηλεκτρονική διαφήμιση και προώθηση
- ηλεκτρονική υποστήριξη πωλήσεων
- ηλεκτρονική πώληση πληροφοριών
- ηλεκτρονική πώληση προϊόντων
- ηλεκτρονική αγορά υπηρεσιών
- ηλεκτρονική ενημέρωση και ψυχαγωγία

Από την άλλη πλευρά, τα βασικότερα χαρακτηριστικά του ηλεκτρονικού εμπορίου μεταξύ επιχειρήσεων – B2B – είναι τα εξής:

- εγκαθίδρυση αρχικής επαφής μεταξύ πελάτη και προμηθευτή
- διευκόλυνση και αυτοματοποίηση των εμπορικών συναλλαγών
- καταμερισμένες επιχειρηματικές διαδικασίες
- διαχείριση της φυσικής διανομής των προϊόντων
- δυνατότητα ηλεκτρονικής πληρωμής

Το ηλεκτρονικό εμπόριο καταναλωτή προς καταναλωτή – C2C - εμπεριέχει ηλεκτρονικούς πλειστηριασμούς, μικρές αγγελίες, κ.ά. Το ηλεκτρονικό εμπόριο κράτος προς πολίτη – καταναλωτή – G2C - αναφέρεται στην ολοκλήρωση των φορολογικών υποχρεώσεων, στη προμήθεια των κατάλληλων πιστοποιητικών και βεβαιώσεων, κ.ά. Τέλος το ηλεκτρονικό εμπόριο κράτος προς την επιχείρηση – G2B - αφορά θέματα φορολογίας, τις δημόσιες προμήθειες, τις εισαγωγές – εξαγωγές μέσω τελωνείων και άλλες παρόμοιες δραστηριότητες.

3.1.1. Ιστορική Αναδρομή

Οι πρώτες φάσεις της ανάπτυξης του ηλεκτρονικού επιχειρείν χαρακτηρίζονται από τη χρήση ορισμένων εφαρμογών οι οποίες αποτέλεσαν το αρχικό στάδιο για την σημερινή εξέλιξη του ηλεκτρονικού εμπορίου τόσο σε επίπεδο εξέλιξης της τεχνολογίας και των εφαρμογών που χρησιμοποιούνται όσο και σε επίπεδο αντιμετώπισης από τον ευρύτερο επιχειρηματικό κόσμο. Αρχικά, ο αριθμός των επιχειρήσεων που δραστηριοποιήθηκαν ηλεκτρονικά ήταν πολύ μικρός. Οι πρώτες εφαρμογές που χρησιμοποιήθηκαν από τους πρώιμους χρήστες ήταν οι εξής:

- *EDI*. Η ηλεκτρονική ανταλλαγή δεδομένων μεταξύ των επιχειρήσεων ή αλλιώς Electronic Data Interchange, αποτέλεσε την πρώτη ηλεκτρονική εφαρμογή για την εξέλιξη της επιχειρηματικότητας. Το σύστημα ήταν σχεδιασμένο έτσι ώστε να δύναται να διαχειρίζεται μεγάλο όγκο πληροφοριών οι οποίες αφορούσαν συναλλαγές μεταξύ των επιχειρήσεων στις εσωτερικές τους διαδικασίες και συνεργασίες αλλά και στις συναλλαγές με τους πελάτες/προμηθευτές τους. Το μεγαλύτερο πρόβλημα στην εφαρμογή του συστήματος EDI ήταν το κόστος των αναγκαίων δικτύων επικοινωνίας καθώς και η ανάγκη της υιοθέτησής του από όλους τους συνεργάτες μιας επιχείρησης που το ενσωμάτωνε στην επιχειρηματικότητά της.
- *Βασικό ηλεκτρονικό εμπόριο*. Αφήνοντας πίσω τη χρήση εξειδικευμένων δικτύων για τις εφαρμογές EDI, άρχισε να εμφανίζεται η χρήση των ιστοσελίδων των επιχειρήσεων σαν μέσο για την συνεργασία μεταξύ προμηθευτών και αγοραστών χωρίς διαμεσολάβηση. Στη φάση αυτή αναπτύχθηκαν εφαρμογές ηλεκτρονικών παραγγελιών και εδραιώθηκε η χρήση τους διαδικτύου ως κανάλι πώλησης των προϊόντων των επιχειρήσεων.

- > *Εμπορικές κοινότητες.* Με την έμφαση που δόθηκε στο διαδίκτυο ως ένα νέο μέσο για την επιχειρηματικότητα με πολλούς αξιοποιήσιμους τομείς, άρχισαν να εμφανίζονται επιχειρήσεις οι οποίες ανέλαβαν να λειτουργήσουν επιχειρηματικές κοινότητες όπου μπορούσαν να έρθουν σε επαφή αγοραστές και πωλητές ανεξάρτητα από την δραστηριότητα, το αντικείμενο, το μοντέλο της επιχείρησης που είχαν ή ακόμα και την γεωγραφική προέλευσή τους. Αυτό είχε σαν αποτέλεσμα την ανάπτυξη εφαρμογών για την αλληλεπίδραση μεταξύ των δύο πλευρών και τελικά την ικανοποίηση των αναγκών τους και την εξέλιξη της επιχειρηματικότητάς τους.
- > *Εμπορικές συνεργασίες.* Στην εξελικτική πορεία που ακολούθησε η ηλεκτρονική επιχειρηματικότητα, έκαναν την εμφάνισή τους φορείς που συμμετείχαν στις εμπορικές κοινότητες ως υποστηρικτές παρέχοντας υπηρεσίες υποστήριξης των ενδιάμεσων διαδικασιών μεταξύ αγοραστών και προμηθευτών.
- > *Ηλεκτρονικές αγορές.* Φθάνοντας στο παρόν, η εξέλιξη της ηλεκτρονικής επιχειρηματικότητας είναι η λειτουργία ολοκληρωμένων ηλεκτρονικών αγορών, εξειδικευμένων δικτυακών τόπων που διαφοροποιούνται κατά βιομηχανικό κλάδο. Κάθε κλάδος της βιομηχανίας χρησιμοποιεί διαφορετικά επιχειρηματικά μοντέλα στις ηλεκτρονικές διεπιχειρηματικές αγορές που υπάρχουν και λειτουργούν επί του παρόντος. Η εξελικτική πορεία των ηλεκτρονικών διεπιχειρηματικών αγορών έχει περάσει από ορισμένα στάδια τα οποία έχουν δώσει την κατεύθυνση για την εξέλιξη της ηλεκτρονικής επιχειρηματικότητας. Το φαινόμενο των ηλεκτρονικών αγορών βρίσκεται σε μεγάλη ανάπτυξη τα τελευταία χρόνια λόγω της δυνατότητας πρόσβασης σε μεγαλύτερο αριθμό πελατών και της εξοικονόμησης χρημάτων για την προώθηση των προϊόντων.

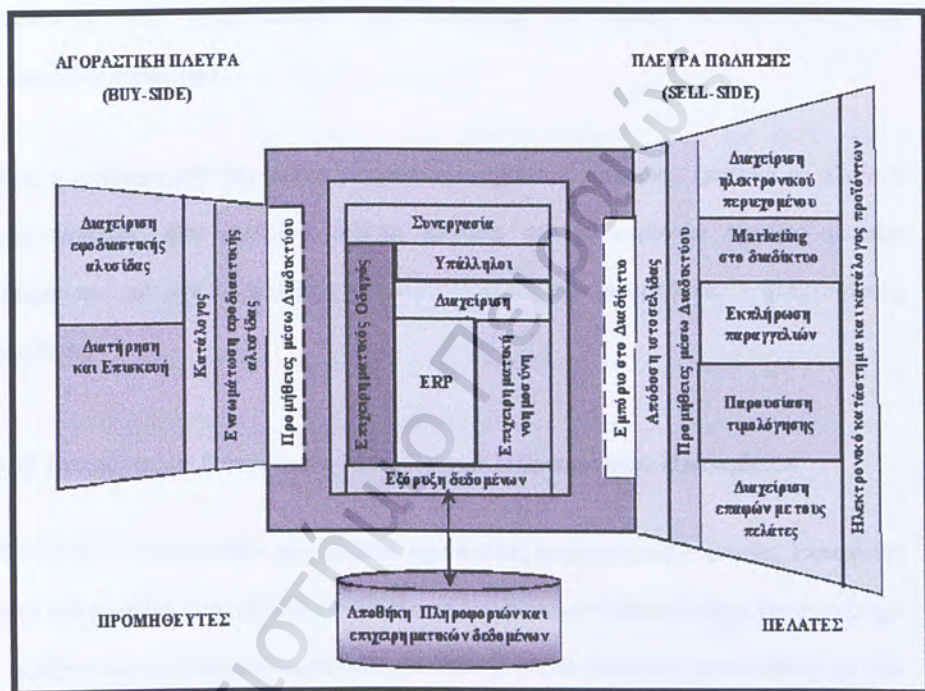
3.2. Εμπορικό Επιχειρηματικό Μοντέλο στο Διαδίκτυο

Η ενότητα αυτή αποσκοπεί στην παρουσίαση του εμπορικού επιχειρηματικού μοντέλου στο διαδίκτυο το οποίο φανερώνει την οργάνωση των κυριότερων συστατικών ενός ολοκληρωμένου και προσανατολισμένου στο διαδίκτυο επιχειρηματικού περιβάλλοντος.

Όπως φαίνεται και από το επόμενο σχήμα, το μοντέλο οργανώνει το εμπόριο μέσω του διαδικτύου σε τρεις φάσεις:

- Η αγοραστική πλευρά αναφέρεται στις προμήθειες μέσω του διαδικτύου, περιλαμβάνοντας όλες τις εφαρμογές για την αγορά προμηθειών τόσο για την παραγωγή όσο και για τις άλλες μη-παραγωγικές λειτουργίες. Οι σημαντικότερες εφαρμογές για τις προμήθειες είναι η ενσωμάτωση της αλυσίδας εφοδιασμού, ο κατάλογος, η διαχείριση της αλυσίδας εφοδιασμού και η διατήρηση και επισκευή.
- Το εσωτερικό σύστημα περιλαμβάνει όλες τις εσωτερικές εφαρμογές για την κάθε επιχείρηση. Όλες αυτές οι εφαρμογές μπορούν να συνεργαστούν ή και συνεργάζονται με συστήματα ERP. Η επιχειρηματική νοημοσύνη και οι αναλυτικές λειτουργίες της εξόρυξης των δεδομένων (data mining) βρίσκονται στην κορυφή της αποθήκης πληροφοριών και επιχειρηματικών δεδομένων. Ένα περιβάλλον συνεργασίας υποστηρίζει τη ροή των εργασιών από τα διαφορετικά λειτουργικά θεματικά πεδία της επιχειρηματικότητας μέσω του διαδικτύου. Η γενική διαχείριση επηρεάζει το περιβάλλον συνεργασίας των εφαρμογών. Ένας επιχειρηματικός κατάλογος περιλαμβάνει τα προφίλ των χρηστών και τις εφαρμογές για την συνολική διαχείριση όπως και την οργάνωση όλων των εμπορικών ηλεκτρονικών εφαρμογών, οι οποίες με

την σειρά τους διαχειρίζονται τα δικαιώματα πρόσβασης σε αυτές από τους χρήστες και την προνομιακή πρόσβαση για τους εργαζόμενους, τους προμηθευτές, τους επιχειρηματικούς συνεργάτες και τους πελάτες.



Σχήμα 6: Το νοηματικό μοντέλο της λειτουργικότητας του ηλεκτρονικού εμπορίου (πηγή: e-business forum, "e-marketplaces προοπτικές, η στάση της Πολιτείας")

- Η πλευρά πώλησης περιλαμβάνει όλες τις εφαρμογές που χρησιμοποιούνται για την πώληση και την εμπορία των προϊόντων, για την ικανοποίηση των πελατών και την καθιέρωση της θέσης της επιχείρησης στο εμπορικό διεπιχειρείν. Οι πελάτες μπορεί να είναι άλλες επιχειρήσεις, διανομείς ή καταναλωτές. Οι σημαντικότερες ηλεκτρονικές εμπορικές εφαρμογές είναι το ηλεκτρονικό κατάστημα και ο ηλεκτρονικός κατάλογος

των προϊόντων, η διαχείριση ηλεκτρονικού περιεχομένου, το ηλεκτρονικό marketing, η εκπλήρωση των παραγγελιών και η διαχείριση της σχέσης με τους πελάτες. Επίσης, οι εφαρμογές για την προσωποποίηση της ιστοσελίδας (personalization) καθώς και η απόδοσή της μορφοποιούν ένα καθεστώς το οποίο βελτιστοποιεί την αποτελεσματικότητα.

Καθώς η ανάλυση των παραπάνω μορφών ηλεκτρονικού εμπορίου ξεπερνά το πλαίσιο αυτής εργασίας, στη συνέχεια δίδεται έμφαση στο ηλεκτρονικό εμπόριο μεταξύ επιχειρήσεων για την διεξαγωγή της δραστηριότητας των προμηθειών – ηλεκτρονικές προμήθειες.

3.3. Η Έννοια και το Γενικευμένο Μοντέλο των Ηλεκτρονικών Προμηθειών

Η έννοια των ηλεκτρονικών προμηθειών έχει πολλές διαφορετικές σημασίες. Εκτείνεται από τη πραγματοποίηση αγορών στο διαδίκτυο διαμέσου αντίστροφων δημοπρασιών μέχρι τις συνεργατικές πρωτοβουλίες που λαμβάνουν χώρα σε εικονικές συναντήσεις με την υποστήριξη μερικών ειδικών εφαρμογών.

Ως ηλεκτρονικές προμήθειες μπορούν να οριστούν οι προμήθειες με ηλεκτρονικά μέσα επικοινωνίας. Η χρήση της τεχνολογίας του internet στη διαδικασία των προμηθειών αποτελεί έναν επιπλέον ορισμό των ηλεκτρονικών προμηθειών. Ο ορισμός αυτός είναι ο πιο δημοφιλής μέχρι σήμερα. Παρ' όλα αυτά είναι περιορισμένος με την έννοια ότι εξαιρεί παλιές εφαρμογές όπως παραγγελίες με την υποστήριξη του fax ή του τηλεφώνου. Επιπλέον, εξαιρεί τη χρήση του EDI καθώς χρησιμοποιεί το VAN σαν το κύριο στήριγμά του. Από την άλλη πλευρά, ο ορισμός αυτός θα μπορούσε να χαρακτηριστεί σχετικά ευρύς,

επειδή δεν περιλαμβάνει μόνο τη χρήση εφαρμογών του διαδικτύου στη διαδικασία προμηθειών αλλά επίσης περικλείει και τη χρήση εφαρμογών του intranet και του extranet. Για παράδειγμα, βάσει αυτού του ορισμού, η παραγγελία γραφικής ύλης χρησιμοποιώντας τον ηλεκτρονικό κατάλογο του προμηθευτή είναι ένα είδος ηλεκτρονικών προμηθειών.

Σε αυτό το σημείο κρίνεται ιδιαίτερα σημαντικό να αναφερθούμε συνοπτικά στην τεχνολογία του διαδικτύου.

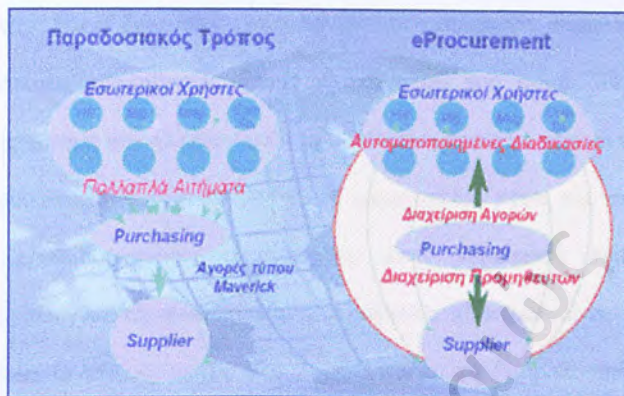
Το διαδίκτυο είναι ένα δίκτυο το οποίο συνδέει μεταξύ τους εκατομμύρια υπολογιστές. Ως δίκτυο νοούνται δύο ή περισσότεροι υπολογιστές συνδεδεμένοι – μόνιμα ή μη – οι οποίοι ανταλλάσσουν πληροφορίες σε πραγματικό χρόνο. Το διαδίκτυο στην πραγματικότητα είναι ένας πολύπλοκος ιστός από επιμέρους τοπικά δίκτυα υπολογιστών LAN, συνδεδεμένα σε ένα μεγάλο WAN. Ως τοπικά δίκτυα - LAN – αναφέρονται οι υπολογιστές που συνδέονται μεταξύ τους σε κοντινή απόσταση ο ένας από τον άλλον, ενώ ως δίκτυα απομακρυσμένης περιοχής – WAN - αναφέρονται οι υπολογιστές που είναι αρκετά απομακρυσμένοι μεταξύ τους, σε άλλο κτίριο, πόλη ή και χώρα. Αν και η λειτουργία των τοπικών και απομακρυσμένων δικτύων είναι ίδια, ο τρόπος μεταφοράς των πληροφοριών αλλά και ο αντίστοιχος εξοπλισμός διαφέρουν.

Η εφαρμογή μιας στρατηγικής και συνάμα ενός συστήματος ηλεκτρονικών προμηθειών έρχεται να δώσει απαντήσεις σε μερικά πολύ βασικά ερωτήματα τα οποία πηγάζουν από τη διεύθυνση προμηθειών, αλλά ουσιαστικά αφορούν ολόκληρη την επιχείρηση/οργανισμό, όπως:

- ✓ Ποια είναι τα κόστη που σχετίζονται με την αγορά υλικών;
- ✓ Πώς επιδρούν τα κόστη αυτά στη διαδικασία προμηθειών;
- ✓ Πώς πραγματοποιείται η διαδικασία προμηθειών;
- ✓ Με ποιους προμηθευτές συναλλάσσεται ο οργανισμός πολύ συχνά;
- ✓ Ποια είναι η κατανομή των προμηθευτών στο συνολικό όγκο παραγγελιών;
- ✓ Πώς κατανέμεται η αξία των παραγγελιών ανά προμηθευτή;
- ✓ Τι επιλογές αγορών γίνονται σε συγκεκριμένη κατηγορία υλικών;
- ✓ Ποια είναι η διακύμανση τιμών αγοράς για ένα συγκεκριμένο είδος;
- ✓ Είναι σωστή η κατανομή με βάση τις ανάγκες ή με βάση το ανθρώπινο δυναμικό;
- ✓ Σε ποιο στάδιο της παραγγελίας υπάρχουν καθυστερήσεις;
- ✓ Μπορούν να αξιοποιηθούν συνέργιες σε επίπεδο κεντρικών προμηθειών;

Η βασική αλλαγή στρατηγικής που επιφέρει η υιοθέτηση της φιλοσοφίας ενός συστήματος ηλεκτρονικών προμηθειών εντοπίζεται στο ρόλο της διεύθυνσης προμηθειών που αντί να εξυπηρετεί μεμονωμένα αιτήματα "εσωτερικών χρηστών" είναι πλέον σε θέση (μέσω του συστήματος ηλεκτρονικών προμηθειών) να διαχειρίζεται τους προμηθευτές, να επιτυγχάνει οικονομίες κλίμακας και να εξομαλύνει τις διαδικασίες διεκπεραίωσης των αγορών είτε πρόκειται για ένα μολύβι είτε αφορά στην προμήθεια κρίσιμων υλικών για τη λειτουργία της επιχείρησης.

Η τεχνολογία των ηλεκτρονικών προμηθειών έρχεται να υποστηρίξει τις στρατηγικές και μη δραστηριότητες των προμηθειών. Πιο συγκεκριμένα, το γενικευμένο μοντέλο ηλεκτρονικών προμηθειών που προκύπτει είναι το εξής:



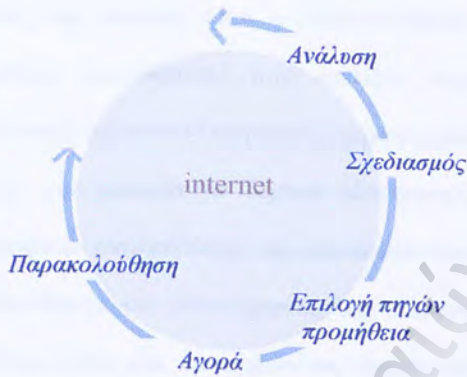
Σχήμα 7: Το γενικευμένο μοντέλο ηλεκτρονικών προμηθειών
(πηγή: www.cosmoone.gr: εφαρμογή συστήματος ηλεκτρονικών προμηθειών)

Μέσω αυτοματοποιημένων διαδικασιών, οι εσωτερικοί χρήστες ή όπως διαφορετικά καλούνται οι εσωτερικοί πελάτες της επιχείρησης αιτούνται ηλεκτρονικά για την αγορά/προμήθεια κάποιου υλικού. Στην συνέχεια, το αντίστοιχο τμήμα της διεύθυνσης προμηθειών ειδοποιείται και ελέγχει ηλεκτρονικά την διαθεσιμότητα του αποθέματος στην περίπτωση που πρόκειται για υλικό που έχει παραγγελθεί ξανά. Εάν αναφερόμαστε στην περίπτωση της προμήθειας υλικών για πρώτη φορά από στην επιχείρηση, ξεκινά η αναζήτηση του προμηθευτή. Εδώ η ροή των πραγμάτων διαφοροποιείται αναλόγως εάν πρόκειται για άμεσα ή έμμεσα υλικά, κρίσιμα ή μη, εάν υπάρχουν ή όχι προεπιλεγμένοι προμηθευτές για την συγκεκριμένη κατηγορία υλικών, ποιο είναι το χρονικό περιθώριο αγοράς, όπως και εάν η επιχείρηση επιθυμεί να προβεί σε διαγωνισμό, δημοπρασία ή εύρεση προμηθευτή μέσω κάποιας κάθετης ή οριζόντιας ηλεκτρονικής αγοράς.

Μετά την επιλογή του τρόπου προμήθειας και της αρχικής ομάδας πιθανών προμηθευτών, ξεκινούν οι ηλεκτρονικές διαπραγματεύσεις με τους προμηθευτές αποσκοπώντας στην

αξιολόγησή τους βάσει διάφορων κριτηρίων και στη συμφωνία τιμών και όρων με τον τελικό ή τελικούς προμηθευτές. Με την υπογραφή του συμβολαίου, η οποία σε προχωρημένες μορφές των ηλεκτρονικών προμηθειών μπορεί να γίνεται και ηλεκτρονικά, αρχίζει η ηλεκτρονική παρακολούθηση της παραγγελίας μέσω της παροχής από τον προμηθευτή προκαθορισμένης πληροφορίας. Στην περίπτωση που εξ' αρχής ο προμηθευτής είναι γνωστός τοποθετείται η παραγγελία ηλεκτρονικά και ξεκινά ο κύκλος της προμήθειας. Ο κύκλος αυτός ολοκληρώνεται με τη βαθμολόγηση του εκάστοτε προμηθευτή και την ενημέρωση των αρχείων. Σημειώνεται ότι μέχρι σήμερα η ολοκλήρωση του κύκλου δεν ήταν πραγματική, καθώς η συγκέντρωση της ζητούμενης πληροφορίας και η σύγκριση αυτής με παλαιότερα δεδομένα των ίδιων ή άλλων προμηθευτών ήταν μια πολύ δύσκολη και χρονοβόρα δραστηριότητα.

Όπως αναφέρθηκε, πέρα από τις μη στρατηγικές δραστηριότητες των προμηθειών τα συστήματα ηλεκτρονικών προμηθειών έρχονται να υποστηρίξουν σημαντικά και τις στρατηγικές δραστηριότητες των προμηθειών όπως αυτές περιγράφηκαν με λεπτομέρεια στο κεφάλαιο 2. Συγκεκριμένα, η απόκτηση της συνολικής εικόνας των εξόδων, της πληροφορίας από άλλα τμήματα, η πραγματοποίηση έρευνας αγοράς και γενικότερα η υλοποίηση δραστηριοτήτων όπως είναι η διαχείριση της βάσης προμηθευτών διευκολύνονται σημαντικά μέσω της ταχύτατης λήψης της ζητούμενης πληροφορίας.



Σχήμα 8: Στρατηγικές δραστηριότητες των προμηθειών υποβοηθούμενες από το διαδίκτυο

Αποσκοπώντας στην ολοκληρωμένη εικόνα των διαφορετικών μορφών που μπορεί να πάρει το γενικευμένο μοντέλο ηλεκτρονικών προμηθειών, στις παραγράφους που ακολουθούν δίνονται ορισμένα παραδείγματα για το πως χρησιμοποίησαν διαφορετικές επιχειρήσεις διαφορετικά συστήματα ηλεκτρονικών προμηθειών. Σημειώνεται ότι τα παραδείγματα αυτά εξήχθησαν αυτούσια από το περιοδικό Plant Management και την εταιρία cosmoONE.

✓ COSMOTE

Η COSMOTE, η κυρίαρχη εταιρία κινητής τηλεφωνίας στη χώρα μας, επέλεξε να χρησιμοποιήσει τις υπηρεσίες ηλεκτρονικού εμπορίου της cosmoONE για συναλλαγές μεταξύ επιχειρήσεων. Πιο συγκεκριμένα, η COSMOTE αποφάσισε την ένταξή της στην ηλεκτρονική αγορά (e-marketplace) b2bmarketsite της cosmoONE, τόσο ως αγοραστής όσο και ως προμηθευτής.

Στόχος της διοίκησης της εταιρίας ήταν η βελτιστοποίηση των ήδη υπαρχόντων διαδικασιών προμηθειών, προσδίδοντάς τους ευελιξία, ταχύτητα και δυναμισμό. Παράλληλα, με την ένταξή της στην ηλεκτρονική αγορά της cosmoONE, η COSMOTE θεώρησε ότι θα είχε την ευκαιρία να δέχεται ηλεκτρονικά τις παραγγελίες των μεταπωλητών και εμπορικών αντιπροσώπων της, απλουστεύοντας με αυτόν τον τρόπο τις διαδικασίες παρακολούθησης και ολοκλήρωσης των παραγγελιών, μειώνοντας τα αντίστοιχα έξοδα διαχείρισης και επιτυγχάνοντας άμεση ενημέρωσή τους για τα παρεχόμενα προϊόντα-υπηρεσίες.

Αναλυτικότερα, το σύστημα ηλεκτρονικών προμηθειών (Enterprise Buyer Desktop 2.0), το οποίο χρησιμοποιεί η COSMOTE για να δραστηριοποιείται στην ηλεκτρονική αγορά b2bmarketsite της cosmoONE ως αγοραστής, παραμετροποιήθηκε με τέτοιο τρόπο ώστε να αντικατοπτρίζει πλήρως την πιστοποιημένη με ISO διαδικασία προμηθειών της εταιρίας. Η χρήση του συστήματος σχεδιάστηκε με τέτοιο τρόπο ώστε να εξασφαλίζει δραστική μείωση του λειτουργικού κόστους προμηθειών, απλοποίηση και αυτοματοποίηση των διαδικασιών, αποδοτικότερη διαχείριση αποθεμάτων, υψηλότερη ταχύτητα συναλλαγών και δυναμικότερες επιχειρηματικές συνεργασίες.

Έτσι, σήμερα η COSMOTE προμηθεύεται μέσω της ηλεκτρονικής αγοράς b2bmarketsite της cosmoONE συσκευές κινητών τηλεφώνων, αξεσουάρ, κάρτες χρονοχρέωσης, κάρτες SIM, ηλεκτρονικούς υπολογιστές, αναλώσιμα γραφείου και υπολογιστών, έπιπλα, γραφική ύλη, είδη κουζίνας και υλικά καθαριότητας. Αξίζει επίσης να αναφερθεί ότι για τις προαναφερθείσες κατηγορίες προϊόντων δεν υπάρχουν πλέον άλλα ανεξάρτητα κανάλια

προμηθειών, αλλά η προμήθειά τους γίνεται αποκλειστικά μέσω του συστήματος της cosmoONE.

Επιπλέον, η COSMOTE βρίσκεται στη διαδικασία υλοποίησης του έργου ηλεκτρονικών προμηθειών για προϊόντα και υπηρεσίες που χρησιμοποιούνται από τη διεύθυνση κατασκευών, όπως κλιματιστικά, UPS, ανορθωτικά, καλώδια, ηλεκτρονικά κέντρα, σταθμοί βάσης, εφεδρικά ηλεκτροπαραγωγικά ζεύγη, φίλτρα για EHZ, γεννήτριες, δομικά υλικά, κατασκευές και ανταλλακτικά για σταθμούς βάσης και για κλιματιστικά.

Σε επόμενο στάδιο του έργου, η εταιρία πρόκειται να ξεκινήσει τις ηλεκτρονικές προμήθειες και για τις υπηρεσίες marketing και εκπαίδευσης, όπως για διαφημιστικό υλικό, έντυπα, υπηρεσίες σεμιναρίων, κ.λ.π.

Σημειώνεται πως η COSMOTE ήδη δραστηριοποιείται και ως προμηθευτής μέσα στην ηλεκτρονική αγορά της cosmoONE, έχοντας δημιουργήσει ηλεκτρονικούς καταλόγους για σημαντικό αριθμό προϊόντων της και λαμβάνοντας ηλεκτρονικά τις παραγγελίες του δικτύου των μεταπωλητών και εμπορικών της αντιπροσώπων. Η παρουσίαση των προϊόντων της στους ηλεκτρονικούς καταλόγους γίνεται με την πλήρη περιγραφή κάθε είδους τόσο με κείμενο όσο και με τη χρήση πολυμέσων (εικόνες, video κ.λ.π.) και στηρίζεται στον τρόπο κωδικοποίησης που ακολουθείται διεθνώς (UN/SPSC των Ηνωμένων Εθνών). Λειτουργικά, η εφαρμογή ηλεκτρονικών προμηθειών οδήγησε την COSMOTE σε αποδοτικότερες συνεργασίες και μικρότερο διαχειριστικό κόστος.

Ένα ακόμη σημαντικό στάδιο του έργου αποτελεί η διασύνδεση (integration) του συστήματος ηλεκτρονικών προμηθειών της cosmoONE με τον υπάρχον ERP (Enterprise Resource Planning) σύστημα της COSMOTE. Το συγκεκριμένο κομμάτι του έργου βρίσκεται σε εξέλιξη και αναμένεται να ολοκληρωθεί πολύ σύντομα.

Όπως επισημαίνεται από την ίδια την COSMOTE, "Τα οφέλη που η εταιρία μας ανέμενε όταν αποφάσιζε να χρησιμοποιήσει το σύστημα ηλεκτρονικών προμηθειών και να συμμετάσχει στην ηλεκτρονική αγορά της cosmoONE b2bmarketsite άρχισαν άμεσα να γίνονται ορατά και θα μπορούσαμε να πούμε πως οι προσδοκίες μας από την εφαρμογή του συστήματος ως ένα μεγάλο βαθμό έχουν ήδη εκδηλωθεί. Συγκεκριμένα, ενδοεταιρικά η χρήση τους αποδεδειγμένα πλέον οδήγησε στην αυτοματοποίηση των διαδικασιών, στην καλύτερη ροή πληροφορίας μεταξύ των διαφορετικών διευθύνσεων αναφορικά με τη διεκπεραίωση αιτήσεων και παραγγελιών, στη μείωση του χρόνου και ακόμα πιο σημαντικά στη μείωση του λειτουργικού κόστους".

Όσον αφορά τη συνεργασία με τους προμηθευτές, η COSMOTE παρατηρεί ότι οι εμπορικές σχέσεις με τους συνεργάτες της έχουν αναβαθμιστεί, κυρίως λόγω της βελτίωσης της όλης επικοινωνίας μεταξύ αγοραστή - προμηθευτή. Το γεγονός αυτό η εταιρία το αποδίδει στην ελαχιστοποίηση των λαθών, τη μείωση του λειτουργικού κόστους και για τις δύο πλευρές, καθώς και την άμεση μεταφορά, αποθήκευση και ανάκτηση πληροφοριών που σχετίζονται με τη διεκπεραίωση των παραγγελιών.

✓ **Η πρώτη ηλεκτρονική δημοπρασία της ALPHA BANK σε συνεργασία με την εταιρία cosmoONE**

Η ALPHA BANK, χρησιμοποιώντας για πρώτη φορά τις υπηρεσίες ηλεκτρονικού εμπορίου μεταξύ επιχειρήσεων που προσφέρει η εταιρία cosmoONE, στην οποία η τράπεζα είναι μέτοχος, διενήργησε την πρώτη ηλεκτρονική της δημοπρασία για την αγορά φωτοτυπικού χαρτιού.

Από πλευράς διαδικασίας, η ηλεκτρονική δημοπρασία αποδείχθηκε ταχεία και αποτελεσματική μέθοδος αγοράς, καθώς ολοκληρώθηκαν όλες οι σχετικές ενέργειες εντός δύο εβδομάδων. Οι βασικές ενέργειες που έγιναν σε αυτό το χρονικό διάστημα ήταν: αρχική πρόσκληση εκδηλώσεως ενδιαφέροντος, διακήρυξη, δειγματοληψία, κατάρτιση καταλόγου προμηθευτών, πρόσκληση συμμετοχής στη δημοπρασία, εκπαίδευση προμηθευτών, δοκιμαστική χρήση του συστήματος των δημοπρασιών από τους προεπιλεγμένους προμηθευτές και, τέλος, εκτέλεση της δημοπρασίας.

Η εκτέλεση της ηλεκτρονικής δημοπρασίας διήρκεσε μισή ώρα και επακολούθησαν εννέα παρατάσεις λόγω συνεχούς μείωσης της τιμής στα τελευταία λεπτά πριν το κλείσιμο της δημοπρασίας.

Η ALPHA BANK σκοπεύει να αξιοποιήσει τόσο τις ηλεκτρονικές δημοπρασίες όσο και τις άλλες υπηρεσίες ηλεκτρονικών αγορών που προσφέρει η εταιρία cosmoONE για την αγορά διαφόρων ειδών που προμηθεύεται τόσο για λογαριασμό της τράπεζας όσο και των εταιριών του ομίλου. Προς την κατεύθυνση αυτή γίνονται ενημερωτικές παρουσιάσεις

προς τα στελέχη του ομίλου σχετικά με τα πλεονεκτήματα από τη χρήση των ηλεκτρονικών αγορών.

Επίσης, η τράπεζα, σε συνεργασία με την cosmoONE, προωθεί προς τις επιχειρήσεις-πελάτες της τις υπηρεσίες ηλεκτρονικού εμπορίου μεταξύ επιχειρήσεων της cosmoONE. Η cosmoONE (www.cosmo-one.gr) είναι η πρώτη εταιρία που δραστηριοποιήθηκε στον τομέα των υποδομών και υπηρεσιών ηλεκτρονικού εμπορίου μεταξύ επιχειρήσεων στην Ελλάδα με αρκετές επιτυχημένες ηλεκτρονικές δημοπρασίες ήδη στο ενεργητικό της.

✓ *Ο όμιλος Π.Ν. ΓΕΡΟΥΜΑΤΟΣ συνεργάζεται με την Business Exchanges*

Με τη στρατηγική συμμετοχή του ομίλου εταιριών Π.Ν. ΓΕΡΟΥΜΑΤΟΣ ΑΕΒΕ διευρύνεται ακόμα περισσότερο η ηλεκτρονική εξειδικευμένη κάθετη αγορά φαρμακευτικών προϊόντων, που έχει δημιουργήσει και διαχειρίζεται η Business Exchanges. Σημειώνεται ότι στη φαρμακευτική ηλεκτρονική αγορά που έχει δημιουργηθεί συμμετέχει ήδη και η εταιρία Famar ABE του ομίλου Μαρινόπουλου. Η κάθετη ηλεκτρονική αγορά φαρμακευτικών προϊόντων της Business Exchanges βασίζεται στη συμμετοχή επιχειρήσεων και οργανισμών του φαρμακευτικού κλάδου σε μια αγορά "χτισμένη" στο διαδίκτυο για τη διεκπεραίωση των συναλλαγών τους μέσω αυτής. Σύμφωνα με τον κ. Κωνσταντίνο Φρουζή, εμπορικό διευθυντή της εταιρίας, αυτή η εμπορική κοινότητα παρέχει ένα συνδυασμό τεχνολογιών και υπηρεσιών που επιτρέπουν σε αγοραστές και προμηθευτές να συναλλάσσονται σε ένα δυναμικό περιβάλλον δημιουργώντας και ενδυναμώνοντας τις σχέσεις τους με συνεργάτες τους στην αλυσίδα εφοδιασμού. Η Business Exchanges, έχοντας ήδη εξασφαλίσει ισχυρές συνεργασίες, έχει

ως άμεσο στόχο την περαιτέρω ενδυνάμωση της αγοράς με συμμετοχές νέων σημαντικών εταιριών.

Από την πλευρά του ομίλου Γερολυμάτου, ο κ. Αναστάσιος Πανταζής, διευθυντής του τμήματος εξυπηρέτησης πελατών και logistics, επισημαίνει ότι η ένταξη σε ένα ηλεκτρονικό περιβάλλον εμπορίου μεταξύ επιχειρήσεων αποτελεί στρατηγική επιλογή για τη βελτίωση των διαδικασιών που σχετίζονται με την αλυσίδα εφοδιασμού του ομίλου. Στους στόχους της εταιρίας, όπως συμπληρώνει ο κ. Κωνσταντίνος Μονέος, διευθυντής πληροφορικής του ομίλου, συμπεριλαμβάνεται η σημαντική μείωση του κόστους και κατ' επέκταση η αύξηση της παραγωγικότητας και αποτελεσματικότητας των εταιριών του ομίλου και βέβαια η καλύτερη εξυπηρέτηση των πελατών του.

✓ Ηλεκτρονικές αγορές από τις μεγαλύτερες εταιρίες ελαστικών

Έξι από τις μεγαλύτερες εταιρίες ελαστικών παγκόσμια, οι Goodyear, Sumitomo Rubber, Michelin, Pirelli, Continental και Cooper, ανακοίνωσαν την πρόθεσή τους να προωθήσουν ένα παγκόσμιο σύστημα ηλεκτρονικών αγορών πρώτων υλών, εξοπλισμού καθώς και προϊόντων και υπηρεσιών.

Το σύστημα θα υποστηρίζεται από την ανεξάρτητη εταιρία "Rubber Network.com". Το σύστημα ηλεκτρονικών αγορών εκτιμάται ότι θα παρέχει σημαντική μείωση του κόστους αγορών και συνεπώς θα ενισχύσει την παραγωγικότητα των εταιριών ελαστικών που θα συμμετέχουν σε αυτό. Το σύνολο της αξίας των αγορών πρώτων υλών καθώς και άλλων

αγαθών και υπηρεσιών της παγκόσμιας βιομηχανίας ελαστικών υπολογίζεται ότι είναι μεγαλύτερο των 50 δις δολαρίων ετησίως.

Κάθε συναλλαγή μέσω του συστήματος αυτού θα προστατεύεται έτσι ώστε να διατηρηθεί η εμπιστευτικότητα των επιχειρηματικών δραστηριοτήτων της κάθε εταιρίας. Στο σύστημα θα μπορούν να συμμετάσχουν όλοι οι κατασκευαστές και προμηθευτές του χώρου και υπολογίζεται ότι θα λειτουργήσει πριν το τέλος του έτους.

Όπως γίνεται φανερό από τα παραπάνω, με την τεχνολογία των ηλεκτρονικών προμηθειών δεν αλλάζει δραματικά το περιεχόμενο των δραστηριοτήτων των προμηθειών—στρατηγικές και μη. Αυτό που αλλάζει είναι το μέσο υλοποίησης των διαδικασιών και δραστηριοτήτων. Το φυσικό χαρτί παίρνει ηλεκτρονική "υφή". Στην πραγματικότητα, η επικοινωνία πρόσωπο με πρόσωπο μειώνεται—χωρίς να καταργείται στην πλειοψηφία των περιπτώσεων - και πλέον ορισμένες δραστηριότητες υλοποιούνται πραγματικά, όπως αυτή που αναφέρθηκε παραπάνω—λόγω της ευκολίας που παρέχει το διαδίκτυο στους χρήστες. Οι υπάρχουσες διαδικασίες δεν αλλάζουν ριζικά αλλά βελτιώνονται.

Οι επιλογές που έχει μια επιχείρηση είναι πολλαπλές. Άλλωστε, τα συστήματα ηλεκτρονικών προμηθειών και οι υπηρεσίες που προσφέρουν οι επιχειρήσεις ανάπτυξης λογισμικού και οι επιχειρήσεις συμβούλων δεν είναι τυποποιημένες. Με την τεχνολογία των ηλεκτρονικών προμηθειών μπορεί η εκάστοτε επιχείρηση να αυτοματοποιήσει μια πληθώρα των δραστηριοτήτων της ανάλογα με το ποιος είναι ο στόχος της και τα δυνατά και αδύνατα σημεία της.

Επιχειρώντας την απόκτηση της συνολικότερης εικόνας του αναγνώστη σχετικά με την έννοια των ηλεκτρονικών προμηθειών και τα διαφορετικά δυνατά μοντέλα, στις ενότητες που ακολουθούν παρουσιάζονται οι λόγοι υιοθέτησης της τεχνολογίας του διαδικτύου στις δραστηριότητες των προμηθειών, τα πλεονεκτήματα που προκύπτουν καθώς και οι δραστηριότητες στις οποίες χρησιμοποιούνται σήμερα ως επί το πλείστον τα συστήματα ηλεκτρονικών προμηθειών.

3.4. Λόγοι Υιοθέτησης της Τεχνολογίας του Διαδικτύου στις Δραστηριότητες των Προμηθειών

Διερευνώντας την αλυσίδα εφοδιασμού διαπιστώνει κανείς ότι η μορφή της έχει μεταβληθεί σημαντικά τα τελευταία χρόνια. Ο σύγχρονος επιχειρηματίας καλείται να αντιμετωπίσει τις εξελίξεις αυτές για να υποστηρίξει τον παρόντα τρόπο λειτουργίας του (επικοινωνία με προμηθευτές και πελάτες) αλλά και τον ανταγωνισμό ο οποίος εξελίσσεται.

Συγκεκριμένα, η αλυσίδα εφοδιασμού μεταλλάσσεται από μία γραμμική μορφή σε ένα κυκλικό γράφο, όπου οι εξαρτήσεις αλλά και οι ευκαιρίες μεγαλώνουν με εκθετικό τρόπο.

Η κλασσική μορφή της αλυσίδας εφοδιασμού είναι μία ευθεία που ξεκινά από την παραγωγή και καταλήγει στη κατανάλωση. Ο κάθε κρίκος της αλυσίδας προσθέτει αξία είτε λόγω της δυνατότητάς του να μεταλλάξει την πρωτογενή ύλη σε τελικό προϊόν είτε μέσω της δημιουργίας αξίας επάνω στο συγκεκριμένο προϊόν. Η αξία αυτή στη κλασσική αλυσίδα εφοδιασμού δημιουργείται από τη θέση της αντίστοιχης επιχείρησης και τον τρόπο με τον οποίο περιχαράκωνει τα δικαιώματα και τις υποχρεώσεις της.

Για πολύ μεγάλο χρονικό διάστημα, η αλυσίδα εφοδιασμού είχε μόνο μία κατεύθυνση: ότι παρήγαγε ο παραγωγός διατίθετο στην αγορά. Η αγορά δεν είχε τα μέσα και τη δυνατότητα να επιβάλλει τις απαιτήσεις της. Αντίστοιχα και τα ενδιάμεσα στάδια από τη παραγωγή έως τη κατανάλωση δεν είχαν τη δυνατότητα να επιδράσουν στη ροή αυτή. Για παράδειγμα, το μικρό super market δεχόταν τα προϊόντα των προμηθευτριών εταιρειών, ανεξάρτητα αν αυτά σημείωναν κίνηση (πωλούντο) ή όχι. Το super market (ένα από τα τελευταία στάδια της αλυσίδας εφοδιασμού) επωμιζόταν όλο το κόστος αποθέματος και είχε ωφέλειες αν το εκάστοτε προϊόν ήταν αποδεκτό από την κατανάλωση ή όχι.



Σχήμα 9: Παραδοσιακή αλυσίδα εφοδιασμού
(πηγή: www.sepe.gr : Η αλλαγή της αλυσίδας εφοδιασμού)

Η ένταση του ανταγωνισμού καθώς επίσης και η δυνατότητα πληροφόρησης του τελικού αποδέκτη άρχισαν να μεταφέρουν το βάρος της απόφασης στον πελάτη. Ο πελάτης πλέον έχει τη δυνατότητα να συγκρίνει και να επιλέξει. Για το σκοπό αυτό, όλες οι επιχειρήσεις σε όλα τα στάδια της αλυσίδας εφοδιασμού έχουν πλέον την ανάγκη να αφογκραστούν την αγορά, η οποία δείχνει τις τάσεις της και επηρεάζεται από οτιδήποτε ερεθίζει τις αισθήσεις του ανθρώπου (διαφήμιση, καιρός, οικονομική κατάσταση, ανάγκες διαβίωσης κ.λ.π.).

Σταδιακά, λοιπόν, άρχισε να υπάρχει και δεύτερη κατεύθυνση στην αλυσίδα εφοδιασμού αντίθετη της πρώτης: από την κατανάλωση προς την παραγωγή. Τα logistics των προϊόντων πλέον απαιτούν τα logistics των πληροφοριών, ώστε να προσφερθούν οι κατάλληλες υπηρεσίες και προϊόντα που επιθυμεί η αγορά.

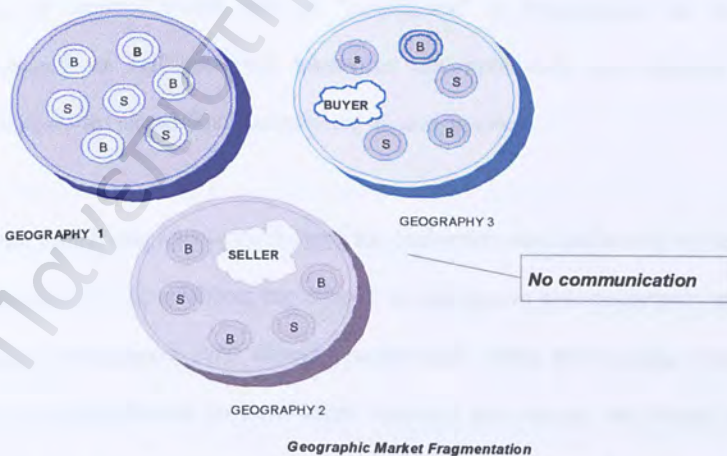


Σχήμα 10: Η νέα μορφή της αλυσίδας εφοδιασμού
(πηγή: www.sepe.gr : Η αλλαγή της αλυσίδας εφοδιασμού)

Το ηλεκτρονικό εμπόριο έρχεται να υποστηρίξει αυτή τη νέα μορφή της αλυσίδας εφοδιασμού, δίνοντας στις επιχειρήσεις τη δυνατότητα να ανταλλαχθεί καλύτερα η πληροφορία που ούτως ή άλλως είναι διαθέσιμη αλλά για διάφορους λόγους παραμένει εγκλωβισμένη.

Επιπλέον, έρχεται να επιλύσει μια σειρά από προβλήματα που εμφανίζονται. Ο ρόλος του διαδικτύου στην ελαχιστοποίηση των προβλημάτων κατά τον εφοδιασμό υλικών, προϊόντων και υπηρεσιών έχει χαρακτηριστεί ως καθοριστικός από την πλειοψηφία των ερευνητών και επιχειρηματιών. Τα προβλήματα αυτά κατηγοριοποιούνται ως εξής:

☞ Η γεωγραφική διασπορά των αγορών από μόνη της δημιουργεί προβλήματα στο εμπόριο και τις συναλλαγές. Η απόσταση είναι εκείνο το κριτήριο που τελικά χαρακτηρίζει τις αγορές αποτελεσματικές και κερδοφόρες ή αναποτελεσματικές και δύσκολα βιώσιμες. Από την άλλη, η γεωγραφική διασπορά καθιστά δύσκολη έως και αδύνατη την πληροφόρηση των αγοραστών και των προμηθευτών. Οι αγοραστές επιθυμούν να ενημερώνονται για τα προϊόντα των προμηθευτών και τα αποθέματά τους. Οι προμηθευτές μέσω των προτιμήσεων των αγοραστών μπορούν να καταγράψουν τις τάσεις που επικρατούν στην αγορά και να προβλέψουν ποιοι τελικά θα επιβιώσουν και ποιοι θα αποχωρήσουν από το προσκήνιο. Ξεπερνώντας τις γεωγραφικές αντιξοότητες απελευθερώνονται οι αγορές και δημιουργούνται οι προϋποθέσεις για την ανάπτυξη του ηλεκτρονικού εμπορίου και πιο συγκεκριμένα των Business - to - Business (B2B - διεπιχειρησιακών) ηλεκτρονικών συναλλαγών.



Σχήμα 11: Η γεωγραφική διασπορά των αγορών πριν τη χρήση του διαδικτύου
(πηγή: e-business Forum, "επιχειρησιακή δικτύωση και ηλεκτρονικό εμπόριο")

- ☞ Οι *συναλλαγές* ανάμεσα στις εταιρίες είναι μια αρκετά δύσκολη υπόθεση. Το να λαμβάνεις την κατάλληλη πληροφόρηση την κατάλληλη χρονική στιγμή είναι κάτι πολύ σημαντικό για μια εταιρία. Οι εταιρίες αυτό που πραγματικά χρειάζονται είναι να χρησιμοποιήσουν το internet ως μέσο συνεργασιών και όχι απλά ως ένα ακόμη κανάλι διανομής, αγορών και πωλήσεων.
- ☞ Οι *προμηθευτές* δεν γνωρίζουν ακριβώς πότε οι καταναλωτές θα αγοράσουν τα προϊόντα τους. Για το λόγο αυτό φροντίζουν να δημιουργούν αποθέματα για να καλύψουν όλα τα δυνατά σενάρια ζήτησης. Οι *αγοραστές* από την άλλη δεν έχουν μεγάλη δυνατότητα να αναζητούν και να βρίσκουν όλες τις εναλλακτικές πηγές προσφοράς των προϊόντων κάθε φορά που η αγορά (δομή και διάστασή της) αλλάζει. Ο ρόλος του internet είναι καθοριστικός σε αυτό μια και δίνει τη δυνατότητα της διάχυσης της πληροφορίας γρήγορα και ανάλογα με τις συνεχώς υπό διαμόρφωση συνθήκες των αγορών. Με άλλα λόγια, το internet βοηθά στο να "μοιράζεται" η πληροφορία και οι αλυσίδες εφοδιασμού να διαθέτουν την ποσότητα των προϊόντων που ζητείται χωρίς να δημιουργούνται υπερβολικές ποσότητες πλεονάσματος.

Μελετώντας κανείς τους λόγους υιοθέτησης του διαδικτύου στην διαδικασία των προμηθειών, θα περίμενε ότι οι νέες συνθήκες της αγοράς: η ανερχόμενη πελατοκεντρική αντίληψη, οι απαιτούμενες συνεργασίες στην αλυσίδα εφοδιασμού καθώς και το υπερ-ανταγωνιστικό περιβάλλον καταλαμβάνουν το μεγαλύτερο ποσοστό στο σύνολο των λόγων υιοθέτησης λύσεων ηλεκτρονικών προμηθειών. Παρ' όλα αυτά, τα αποτελέσματα έρευνας που έγινε από το Πανεπιστήμιο του Glamorgan σε 750 μικρομεσαίες επιχειρήσεις προκαλούν εντύπωση, αποκαλύπτοντας ότι η εφαρμογή ηλεκτρονικών προμηθειών οδηγείται κατά κύριο λόγο από τη

στρατηγική των ίδιων των επιχειρήσεων. Ωστόσο, κρίνεται σημαντικό να ειπωθεί ότι η στρατηγική της εκάστοτε επιχείρησης διαμορφώνεται και επηρεάζεται από το εσωτερικό και εξωτερικό περιβάλλον της επιχείρησης και μπορεί να αποτελεί υπερσύνολο των παραπάνω.

Οδηγός / Driver	Ποσοστό
Οδηγούμενη (η επιχείρηση) από το προμηθευτή	3
Οδηγούμενη από το πελάτη	8
Στρατηγική της επιχείρησης	89

Πίνακας 11: Κυριότεροι λόγοι ώθησης των επιχειρήσεων σε λύσεις ηλεκτρονικών προμηθειών

(πηγή: University of Glamorgan, *The real managerial implications of e-procurement*)

Οι λόγοι υιοθέτησης λύσεων ηλεκτρονικών προμηθειών δεν σταματούν εδώ. Υφίστανται και κάποιοι επιπλέον λόγοι, άμεσα συνδεδεμένοι με την εξεταζόμενη διαδικασία και το είδος των προς προμήθεια υλικών (άμεσα, έμμεσα). Πιο ειδικά έχουμε:

✓ Έμμεσα υλικά

Παρά την υψηλή δαπάνη (7,9 τρισεκατομμύρια ευρώ) για έμμεσα υλικά, οι περισσότερες επιχειρήσεις βλέπουν τα έξοδα αυτά ως μη στρατηγικής σημασίας. Σαν αποτέλεσμα, η προμήθεια των έμμεσων υλικών και υπηρεσιών έχει μέχρι σήμερα κατανεμηθεί ευρέως, έχει ελεγχθεί ανεπαρκώς και αποτελεί δραστηριότητα που στους περισσότερους οργανισμούς βασίζεται κατά πολύ στο χαρτί απαιτώντας υπερβολικό χρόνο για την επεξεργασία της. Επιπλέον, σύμφωνα με συνεντεύξεις που έγιναν από την εταιρία συμβούλων Aberdeen με ανώτερα στελέχη των προμηθειών, κατά μέσο όρο το 27% όλων των έμμεσων προμηθειών γίνονται εκτός του πλαισίου κάποιου συμβολαίου, γνωστές και ως προμήθειες τύπου maverick.

Τέτοιες maverick πρακτικές αγοράς δυσκολεύουν τους οργανισμούς να αποτυπώσουν τα έξοδα τους και να διασφαλίσουν τη συμμόρφωση με εταιρικά συμβόλαια, συντελώντας στην πληρωμή υψηλότερων τιμών και περιορίζοντας την ικανότητα των οργανισμών να διαπραγματευτούν ευνοϊκούς εμπορικούς όρους με τους προμηθευτές.

Οι εφαρμογές ηλεκτρονικών προμηθειών με την ταχύτητα και ευελιξία που προσφέρουν εξαλείφουν σε μεγάλο ποσοστό τις παραπάνω αδυναμίες, ωθώντας όλο και περισσότερες επιχειρήσεις να προβούν στην υιοθέτηση κάποιας λύσης ηλεκτρονικών προμηθειών.

✓ Άμεσα υλικά

Από την άλλη πλευρά, η προμήθεια των άμεσων υλικών αναπαριστά μια σημαντική και μεγάλη μερίδα εξόδων στις περισσότερες κατασκευαστικές εταιρίες, καταλαμβάνοντας το 80 % του συνολικού κόστους των τελικών προϊόντων. Οι προμήθειες των άμεσων υλικών θέτουν μοναδικές προκλήσεις καθώς απαιτούν συχνή προσαρμογή στα πλάνα των προμηθειών και στους πόρους της αλυσίδας εφοδιασμού. Οι προκλήσεις των άμεσων υλικών αναμένεται να αυξηθούν σημαντικά καθώς οι κατασκευαστές μεταβαίνουν σε Just In Time - JIT και Build To Order – BTO μοντέλα παραγωγής σε μια προσπάθεια να μειώσουν το κόστος, να εκσυγχρονίσουν τις λειτουργίες τους και να βελτιώσουν την απόκρισή τους στις ανάγκες του πελάτη.

Οι πιο επιτυχημένοι, λοιπόν, κατασκευαστές θα είναι αυτοί που μπορούν αποτελεσματικά να χτίσουν, να διατηρήσουν και να διαχειριστούν ένα υψηλά ευέλικτο δίκτυο εταιρών προμηθευτών που μπορεί γρήγορα να συγκεντρωθεί και να λυθεί όποτε χρειάζεται για να

παρέχει τη βέλτιστη απάντηση από θέμα χρόνου και ποιότητας στο πελάτη. Αυτό το υψηλό επίπεδο ανταπόκρισης απαιτεί οι κατασκευαστές να είναι ικανοί να επιλέξουν το βέλτιστο μίγμα των προμηθευτών αλλά επίσης να επικοινωνούν, να αναλύουν και να συνεργάζονται στις προβλέψεις της ζήτησης, στα προγράμματα παραδόσεων, στα προγράμματα παραγωγής και logistics και σε άλλες επιχειρηματικές πρωτοβουλίες διαμέσου της αλυσίδας εφοδιασμού. Είναι γεγονός όμως ότι τέτοια ενδο-επιχειρησιακή συνεργασία και διαχείριση προμηθευτών μπορεί να επιτευχθεί, αν όχι μόνο, κατά κύριο λόγο με την υιοθέτηση κάποιας λύσης ηλεκτρονικών προμηθειών, μέσω της ευελιξίας και ταχύτητας που αυτή παρέχει.

Σημειώνεται, ιστορικά, ότι μέχρι τώρα οι κατασκευαστές δεν ήταν ικανοί να καταφέρουν τέτοιο έλεγχο και απόκριση εξ' αιτίας της γραμμικής φύσης της δομής της αλυσίδας εφοδιασμού και των περιορισμών των παραδοσιακών τεχνολογιών της αλυσίδας. Συγκεκριμένα, οι περισσότεροι κατασκευαστές επιχείρησαν να διαχειριστούν τα άμεσα υλικά χρησιμοποιώντας μια πληθώρα τεχνολογιών προγραμματισμού παραγωγής, συμπεριλαμβανομένων του MRP και του ERP ASP – Advanced Planning and Scheduling. Αυτά τα "παραδοσιακά" συστήματα απέδειξαν ότι είναι αποτελεσματικά για οικονομικό έλεγχο και για τη βελτιστοποίηση των πλάνων παραγωγής μέσα στην επιχείρηση, αλλά δεν παρέχουν ικανοποιητικές λειτουργίες για την ιχνηλάτιση και μεγιστοποίηση των πόρων, τον συντονισμό προβλέψεων και πλάνων ή την υποστήριξη των άμεσων υλικών κατά μήκος της αλυσίδας εφοδιασμού. Επιπρόσθετα, οι παραδοσιακές τεχνολογίες ηλεκτρονικών μηνυμάτων, όπως είναι το EDI, απαιτούσαν σημαντικές επενδύσεις σε software και τέλη για τα συστήματα και τις υπηρεσίες. Αυτοί οι παράγοντες περιόρισαν σημαντικά την υιοθέτηση τέτοιων τεχνολογιών από πολλούς προμηθευτές, ειδικά τις μικρές και μικρομεσαίες επιχειρήσεις.

Σαν αποτέλεσμα, οι κατασκευαστές συνεχίζουν να φτιάχνουν πλάνα παραγωγής με περιορισμένη γνώση του εάν οι συνεργάτες προμηθευτές τους έχουν την ικανότητα να εκπληρώσουν αυτές τις απαιτήσεις σε καθορισμένα όρια χρόνου. Τέτοια ασταθή πλάνα καταλήγουν συχνά σε αλλαγές παραγγελίας, πιέζοντας τους κατασκευαστές και τους προμηθευτές να χρησιμοποιήσουν ανορθόδοξες διαδικασίες για να αποφευχθεί η διακοπή της παραγωγής. Από κάποιες εκτιμήσεις, αυτή η μεταβλητότητα έχει προσθέσει 20% πλεόνασμα αποθέματος και κόστος στην αλυσίδα εφοδιασμού.

✓ Sourcing

Σημαντικό υποστηρικτή αποτελεί το διαδίκτυο και για τις δραστηριότητες και τις προκλήσεις της δραστηριότητας sourcing των προμηθειών, ωθώντας ένα σημαντικό αριθμό επιχειρήσεων να υιοθετήσουν λύσεις ηλεκτρονικών προμηθειών.

Σύμφωνα με την εταιρία συμβούλων Aberdeen, η αναγνώριση, αξιολόγηση, διαπραγμάτευση και διαμόρφωση των προϊόντων, υπηρεσιών και προμηθευτών (sourcing) αποτελεί το πιο αποτελεσματικό μοχλό για τη σχεδίαση μιας αποτελεσματικής και cost-effective αλυσίδας εφοδιασμού.

Η αποτελεσματική εύρεση προμηθευτή μειώνει το κόστος, βελτιώνει την ποιότητα και επιταχύνει το χρόνο παράδοσης στην αγορά. Οι αποφάσεις που παίρνονται κατά τη διάρκεια του κύκλου sourcing έχουν επίσης σημαντική επίδραση στην συνεχή αποτελεσματικότητα, απόκριση και αξία της αλυσίδας εφοδιασμού. Εκτιμήσεις που έγιναν έδειξαν ότι μια μείωση 2% κατά τη διάρκεια των αρχικών βημάτων του κύκλου sourcing μπορεί να αποφέρει 14% μείωση

στο τελικό κόστος ενός νέου προϊόντος/υπηρεσίας. Αντίστροφα, οι μη βέλτιστες αποφάσεις sourcing έχουν αρνητική και αμετάκλητη επίδραση στο κόστος της επιχείρησης, στη ποιότητα του προϊόντος και στη συνολική ανταπόκριση της εταιρίας.

Παρόλη την κρίσιμη φύση του, το sourcing παραμένει μια πολύπλοκη, έντασης εργασίας και εκτενής διαδικασία για τις περισσότερες επιχειρήσεις με μέσο όρο του κύκλου από 3,3 μήνες μέχρι 4,2 μήνες. Επιπρόσθετα, οι περισσότερες επιχειρήσεις συνεχίζουν να βασίζονται σε ανόμοιο μίγμα χειροκίνητων διαδικασιών και απαρχαιωμένων τεχνολογιών που περιορίζουν την ικανότητά τους να καθιερώσουν ένα ανταγωνιστικό περιβάλλον διαπραγματεύσεων, να πάρουν τις βέλτιστες αποφάσεις προμηθειών ή να εφαρμόσουν στρατηγικό sourcing σε ένα ευρύ μερίδιο των συνολικών τους εξόδων. Και σε αυτή την περίπτωση, οι τεχνολογίες των ηλεκτρονικών προμηθειών έρχονται να διευκολύνουν και να επιλύσουν σε σημαντικό βαθμό τις παραπάνω δυσκολίες που αντιμετωπίζουν οι επιχειρήσεις.

Από τα όσα αναφέρθηκαν παραπάνω, γίνεται φανερό ότι οι ηλεκτρονικές προμήθειες δεν πρέπει να είναι απλώς μία μηχανογραφική εφαρμογή ούτε αποκλειστικό ενδιαφέρον του τμήματος πληροφορικής μιας επιχείρησης ή οργανισμού. Οι επιτυχημένες εφαρμογές ηλεκτρονικών προμηθειών αναδεικνύουν το ρόλο του ως μέσο επιχειρηματικότητας, γεγονός που αναδεικνύει την επίδραση στο εκσυγχρονισμό και βελτιστοποίηση των εμπλεκόμενων διαδικασιών σε όλη την έκταση της αλυσίδας εφοδιασμού αλλά και εντός της επιχείρησης.

3.5. Πλεονεκτήματα των Λύσεων Ηλεκτρονικών Προμηθειών

Οι λύσεις ηλεκτρονικών προμηθειών δημιουργούν τις προϋποθέσεις για το μετασχηματισμό της εμπορικής φιλοσοφίας μιας επιχείρησης. Ουσιαστικά αποτελούν ένα πρόσθετο κανάλι επικοινωνίας μεταξύ προμηθευτών και αγοραστών που παρέχει τη δυνατότητα ανασχεδιασμού των εσωτερικών δομών της επιχείρησης και την ολοκλήρωσή τους με τεχνολογίες αιχμής. Την ίδια στιγμή, οι σχέσεις προμηθευτή-αγοραστή διευρύνονται ενώ κέρδη υπάρχουν και για τις δυο πλευρές.

Τα πλεονεκτήματα που αποκομίζουν οι επιχειρήσεις που δρουν είτε ως αγοραστές είτε ως προμηθευτές είναι πολλαπλά όπως φαίνεται στις παραγράφους που ακολουθούν.

□ Τα πλεονεκτήματα για τους αγοραστές

Οι αγοραστές μόνιμα επιζητούν διαφάνεια στις αγορές και επιπλέον επιθυμούν να έχουν αυτή τη δυνατότητα χωρίς να θυσιάζουν την ασφάλεια, την ανωνυμία, την αξιοπιστία, την ποιότητα στα προϊόντα που αγοράζουν ή τις καλές σχέσεις που έχουν με τους προμηθευτές τους. Τέλος, απαιτούν να διευκολύνεται σημαντικά η δυνατότητά τους να αξιολογούν και να μετρούν την αποδοτικότητα των προμηθευτών τους.

Οι λύσεις ηλεκτρονικών προμηθειών προσφέρουν πολύ περισσότερες υπηρεσίες από την διαφάνεια στην αγορά για τις επιχειρήσεις-αγοραστές. Μερικές από αυτές είναι οι παρακάτω:

✓ *Εφαρμογή της επιχειρηματικής πολιτικής*

Οι περισσότερες εταιρείες σήμερα διατηρούν μικρό έλεγχο στις δαπάνες τους. Μπορούν, βέβαια, να διανέμουν σωστά τον προϋπολογισμό τους, αλλά τελικά δεν ελέγχουν απόλυτα τι και πότε αγοράζουν οι υπάλληλοί τους. Με τις λύσεις ηλεκτρονικών προμηθειών, οι επιχειρήσεις μπορούν πλέον να ενσωματώσουν την πολιτική προμηθειών που υιοθετούν στην λογική του λογισμικού που χρησιμοποιούν.

✓ *Έλεγχος ανεξέλεγκτων αγορών*

Μια έρευνα στις Ηνωμένες Πολιτείες από την εθνική επιτροπή των διευθυντών προμηθειών έδειξε ότι το 1/3 των αγορών των επιχειρήσεων δεν συμβαδίζει με τα συμβόλαια αγορών που έχουν συμφωνηθεί και ότι, κατά μέσο όρο, με τις ανεξέλεγκτες αγορές οι επιχειρήσεις πληρώνουν 18-27% περισσότερο από την τιμή που έχει συμφωνηθεί με τον προμηθευτή.

Οι εφαρμογές ηλεκτρονικών προμηθειών που χρησιμοποιούν οι επιχειρήσεις για την αγορά προϊόντων παρέχουν την δυνατότητα για μεγαλύτερη συνέπεια και αποτελεσματικότητα, αφού πλέον οι εταιρείες μπορούν να ελέγχουν τις ανεξέλεγκτες αγορές, ενσωματώνοντας όλες τις διαδικασίες έγκρισης αλλά και τα συμβόλαια αγορών στο λογισμικό.

✓ *Μείωση λειτουργικού κόστους*

Υπολογίζεται ότι το κόστος διαχείρισης και επεξεργασίας μιας παραγγελίας κυμαίνεται μεταξύ \$50-80 για την ελληνική αγορά. Επιπλέον, έρευνα της Gartner Group, το δείγμα της οποίας καλύπτει το σύνολο των κλάδων της βιομηχανίας, του εμπορίου και των

υπηρεσιών, καταλήγει ότι κάθε επιχείρηση ξοδεύει διεθνώς κατά μέσο όρο 45 λεπτά από κάθε ευρώ που εισπράττει σε αγορές υλικών και υπηρεσιών από εξωτερικούς προμηθευτές. Ανάλογες έρευνες έχουν δείξει ότι η μείωση του κόστους των προμηθειών μπορεί να επιφέρει σημαντική αύξηση στο περιθώριο κέρδους της επιχείρησης.

Η διεκπεραίωση της διαδικασίας προμηθειών μέσω του internet έχει σαν αποτέλεσμα την επιτάχυνση της διαδικασίας έγκρισης των παραγγελιών και την δυνατότητα επικοινωνίας σε πραγματικό χρόνο με τους προμηθευτές, γεγονός που εκμηδενίζει τα κόστη από τηλέφωνα ή fax. Ένα σημαντικό συστατικό αυτής της μείωσης του λειτουργικού κόστους είναι η ελάττωση της εργασίας με χαρτί που συνεπάγονταν ο παραδοσιακός τρόπος εργασίας. Επιπλέον, η χρήση του internet στην διαχείριση της παραγγελίας μείωσε το ποσοστό λάθους στην επεξεργασία παραγγελίας. Τα λάθη τώρα αναγνωρίζονται πιο εύκολα και μπορούν να διορθωθούν πιο γρήγορα, συντελώντας στη μείωση του κόστους.

✓ Διαφάνεια στις διαδικασίες

Οι επιχειρήσεις μπορούν να ανιχνεύουν και να διαχειρίζονται τις συναλλαγές τους on-line. Εκεί μπορούν να ανακαλύψουν ποιοι υπάλληλοι τους αγοράζουν συχνά, ποια προϊόντα αγοράζονται σε μεγάλες ποσότητες, ποια τμήματα της επιχείρησης έχουν προβληματική αγοραστική συμπεριφορά και τελικά ποιοι προμηθευτές δεν έχουν την απόδοση που απαιτούν.

✓ Διαφάνεια στην διαθεσιμότητα των προϊόντων

Οι επιχειρήσεις δίνουν μεγάλη σημασία και έχει σημαντική αξία για αυτούς να έχουν την πληροφορία που αφορά την διαθεσιμότητα των προϊόντων που αγοράζουν. Η πληροφορία για την διαθεσιμότητα των προϊόντων προστατεύει την επιχείρηση από επαναλαμβανόμενες παραγγελίες ή καταστάσεις stock-out.

✓ Αξιολόγηση προμηθευτών

Οι επιχειρήσεις μπορούν να αξιολογήσουν την αποδοτικότητα των προμηθευτών τους με δυνατότητες που δεν ήταν ποτέ πριν διαθέσιμες. Κάθε λεπτομέρεια στις σχέσεις με τους προμηθευτές τους μπορεί πλέον να παρακολουθηθεί και να αναλυθεί, από καταστάσεις stock-out μέχρι στοιχεία για την ποιότητα των προϊόντων και την ακρίβεια στην παράδοση των παραγγελιών. Το αποτέλεσμα είναι βέβαια η ανταμοιβή των προμηθευτών που αποδίδουν με βάση τις προδιαγραφές και η απομάκρυνση από αυτούς που δεν τηρούν τα προβλεπόμενα κριτήρια.

✓ Διαχείριση ολόκληρου του κύκλου προμηθειών

Η πραγματοποίηση των προμηθειών στο internet δίνει την δυνατότητα στις επιχειρήσεις να συμμετέχουν σε ολόκληρο τον κύκλο της ολοκλήρωσης των αγορών. Οι επιχειρήσεις μπορούν να ελέγξουν την διαθεσιμότητα των προϊόντων στα συστήματα των προμηθευτών τους πριν την παραγγελία, να συμμετέχουν ακόμη και στον σχεδιασμό και στη δημιουργία των προϊόντων, να προγραμματίσουν την παραγωγή και μεταφορά των προϊόντων, να βελτιστοποιήσουν τις διαδικασίες logistics και να συνεργαστούν στο σχεδιασμό των διαδικασιών των ενεργειών που αφορούν την αλυσίδα εφοδιασμού.

Τα πλεονεκτήματα για τους προμηθευτές

Οι επιχειρήσεις-προμηθευτές έχουν σημαντικά πλεονεκτήματα από την εφαρμογή λύσεων ηλεκτρονικών προμηθειών. Μερικά από αυτά είναι τα παρακάτω :

✓ Συγκέντρωση μικρών παραγγελιών

Οι προμηθευτές για χρόνια στηρίζονταν σε συνεργαζόμενες επιχειρήσεις, μεταπωλητές αντιπροσώπους, για την εξυπηρέτηση των μικρού μεγέθους πελατών (και επομένως των παραγγελιών τους), που συνεπάγονταν ένα σημαντικό κόστος γι' αυτούς. Τώρα πλέον μπορούν να επικεντρώσουν τις προσπάθειές τους στην ανάπτυξη καλής ποιότητας, ανταγωνιστικών προϊόντων και στην εξυπηρέτηση των μεγάλων πελατών τους.

✓ Μικρότερο κόστος απόκτησης νέων πελατών

Οι προμηθευτές μπορούν πλέον να αποκτήσουν νέους πελάτες με πολύ μικρότερο κόστος σε σχέση με αυτό που κατέβαλαν στις παραδοσιακά οργανωμένες αγορές. Αν οι πελάτες είναι συγκεντρωμένοι σε κεντρικοποιημένες αγορές, είναι αναμφισβήτητα ευκολότερο να αναζητηθούν και να αποκτηθούν.

✓ Εύκολες συναλλαγές - περισσότερες συναλλαγές

Αν η διαδικασία προμηθειών είναι απλή και οι πληροφορίες για το προϊόν, τον προμηθευτή και την αγορά είναι διαθέσιμες, οι επιχειρήσεις τείνουν να αγοράζουν συχνότερα και σε μεγαλύτερες ποσότητες. Μάλιστα, κάποιες εταιρείες που παρέχουν λογισμικό προμηθειών δήλωναν ότι το πρώτο διάστημα που εφαρμόστηκαν οι λύσεις τους στις επιχειρήσεις, οι

χρήστες παρουσίασαν συμπεριφορά click-madness, σαν να επισκέπτονταν το Amazon.com.

✓ *Μείωση του κόστους πώλησης*

Οι παραγγελίες που συμπληρώνονται ηλεκτρονικά έχουν οπωσδήποτε λιγότερα λάθη. Εκτιμήσεις δείχνουν ότι περίπου το 40% των παραγγελιών που γίνονται με τον παραδοσιακό τρόπο πρέπει να επανεξετασθούν εξαιτίας λαθών, ελλείψεων, κακομεταχείρισης κ.λ.π. Είναι μια σημαντική ευκαιρία και όχι ρίσκο για τις επιχειρήσεις που έχουν τα κατάλληλα προϊόντα και την δυνατότητα υποστήριξής τους. Από την άλλη μεριά, επιχειρήσεις που στηρίζουν την δραστηριότητά τους στην έλλειψη πληροφόρησης των προμηθευτών πρέπει να κάνουν σημαντικές προσπάθειες βελτίωσης.

✓ *Ανώνυμη πώληση πλεονασμάτων*

Πολύ συχνές είναι οι περιπτώσεις όπου οι προμηθευτές επιθυμούν να έχουν ανωνυμία στις εμπορικές τους συναλλαγές. Μερικές λύσεις ηλεκτρονικών προμηθειών εξυπηρετούν αποκλειστικά αυτόν τον σκοπό (π.χ. Vertical Net NECX, για την αγοραπωλησία memory chips). Οι προμηθευτές δεν θέλουν να γίνει γνωστό στους ανταγωνιστές και στους πελάτες τους ότι έχουν πλεόνασμα προϊόντων, ιδιαίτερα στις περιπτώσεις όπου οι πελάτες είναι και ανταγωνιστές τους.

✓ *Επιχειρηματική ευφυΐα*

Ορισμένες λύσεις ηλεκτρονικών προμηθειών προσφέρουν στους προμηθευτές μια σαφή εικόνα για τις συνθήκες της αγοράς και βέβαια αυτοί είναι πλέον σε θέση να εντοπίσουν ανεκπλήρωτες ανάγκες και να τις ικανοποιήσουν. Η δυνατότητα να σχεδιάσεις κάποιες

τακτικές προώθησης, να αξιολογήσεις τα αποτελέσματα και συνεχώς να προσαρμόζεσαι σε νέες ανάγκες σίγουρα είναι μια κρίσιμη ικανότητα για την επιτυχία.

✓ *Η συνεργασία on-line μειώνει τις αποστάσεις μεταξύ επιχειρήσεων*

Στην πραγματικότητα αυτό είναι το μεγάλο κέρδος για τις επιχειρήσεις. Οι επιχειρήσεις, όπως αναφέραμε παραπάνω, κυρίως στοχεύουν στη βελτιστοποίηση των μεταξύ τους αλληλεπιδράσεων. Η μείωση του λειτουργικού κόστους και των αποθεμάτων είναι κρίσιμα σημεία για κάθε επιχείρηση. Πολλά τμήματα των συνεργασιών μεταξύ των επιχειρήσεων δεν αφορούν συναλλαγές αλλά είναι κρίσιμα για τις σχέσεις σε ένα περιβάλλον B2B – σχεδιασμός, προγραμματισμός, διαχείριση του κύκλου ζωής των προϊόντων, υποστήριξη των προσφερόμενων υπηρεσιών. Όλες οι ενέργειες πριν, κατά τη διάρκεια και μετά την συναλλαγή μπορούν επίσης να εξυπηρετηθούν on-line. Το πλέον σημαντικό κέρδος για τους προμηθευτές είναι ότι μπορούν να δεθούν στενότερα με την αλυσίδα εφοδιασμού των πελατών τους.

▣ **Πλεονεκτήματα εφαρμογής λύσεων ηλεκτρονικών προμηθειών στα έμμεσα, άμεσα υλικά και στη δραστηριότητα των προμηθειών sourcing**

Έρευνα (Δεκέμβριος 2001) της εταιρίας συμβούλων Aberdeen αποκάλυψε ότι η αυτοματοποίηση των προμηθειών των έμμεσων υλικών καθιστά ικανή την εκάστοτε επιχείρηση να ελέγξει τι ξοδεύει, να βελτιώσει τις διαδικασίες της, να αυξήσει την παραγωγικότητά της και να μειώσει το κόστος από άκρη σε άκρη της αλυσίδας εφοδιασμού έμμεσων υλικών. Πιο συγκεκριμένα, η ανωτέρω εταιρία συμβούλων ήρθε σε επαφή με επιχειρήσεις που υιοθέτησαν νωρίς λύσεις ηλεκτρονικών προμηθειών και πιο

ειδικά το 1998 και 2000. Η έρευνα αποκάλυψε ότι οι χρήστες των ηλεκτρονικών προμηθειών μπόρεσαν σταθερά να μειώσουν τις τιμές που πληρώνουν για αγαθά και υπηρεσίες, να μειώσουν το διοικητικό κόστος, να συντομεύσουν τον κύκλο απόκτησης υλικών, να αυξήσουν τις προμήθειες έμμεσων υλικών από προτιμώμενους προμηθευτές, να μειώσουν τα έξοδα maverick και τέλος να βελτιώσουν τη διαχείριση του αποθέματος.

Συγκεκριμένα, οι επιχειρήσεις που υιοθέτησαν πρώιμα λύσεις ηλεκτρονικών προμηθειών αναφέρουν τα ακόλουθα πλεονεκτήματα:

- 73% μείωση στο κόστος επεξεργασίας της αίτησης προμηθειών
- 70% - 80% μείωση στο κύκλο προμήθεια - ολοκλήρωση της παραγγελίας
- 51% μείωση σε έξοδα maverick
- 5%-10% μείωση στις τιμές αγοράς αγαθών και υπηρεσιών, αρχικά μέσω της αυξανόμενης συμμόρφωσης και αγοράς προϊόντων στο πλαίσιο κάποιου συμβολαίου με τον προμηθευτή
- 25% - 50% μείωση του κόστους αποθέματος

	Παραδοσιακές προμήθειες	Ηλεκτρονικές προμήθειες
Τιμή των υλικών ή / και υπηρεσιών	-	5-10% μείωση μέσω αγοράς υλικών στο πλαίσιο συμβολαίου
Κύκλος προμήθεια-ολοκλήρωση παραγγελίας	8,36 ημέρες	2,27 ημέρες
Διοικητικό κόστος	129 € ανά αίτηση	35€ ανά αίτηση
Μείωση των αγορών maverick	-	51%

Πίνακας 12: Οι ηλεκτρονικές προμήθειες συντομεύουν τον κύκλο και μειώνουν το κόστος (πηγή: Aberdeen Group, best practices in e-procurement – EMEA)

Αναφορικά με τα άμεσα υλικά, η εταιρία συμβούλων Aberdeen από την ίδια έρευνα που έκανε διαπίστωσε ότι οι προμήθειες άμεσων υλικών με την υποστήριξη του διαδικτύου χαρακτηρίζονται από τα ακόλουθα πλεονεκτήματα:

- βελτίωση της ορατότητας της αλυσίδας εφοδιασμού
- χαμηλότερο συνολικό κόστος της αλυσίδας εφοδιασμού – συμπεριλαμβανομένου και του κόστους μεταφοράς και εκφόρτωσης του αποθέματος – κατά 20%
- μείωση του διοικητικού κόστους προμήθειας άμεσων υλικών κατά 80%
- βελτίωση της ποιότητας του προϊόντος
- μείωση των λαθών κατά 80-90%

Τέλος, ως προς τη δραστηριότητα sourcing, η αποτελεσματική ανάπτυξη και χρήση ενός e-sourcing πλαισίου μπορεί να εκσυγχρονίσει τον αντίστοιχο κύκλο, να βελτιώσει τις διαπραγματεύσεις και να παρέχει βελτιωμένη πρόσβαση σε ειδικές γνώσεις και πληροφορίες του προμηθευτή καθώς και υποστήριξη για πιο ενημερωμένες αποφάσεις προμηθειών. Συγκεκριμένα, σύμφωνα με την προαναφερθείσα έρευνα, οι οργανισμοί που χρησιμοποιούν τεχνολογίες e-sourcing συνειδητοποίησαν τα πλεονεκτήματα διαμέσου της δυνατότητας που τους παρέχεται να:

- αναγνωρίσουν και να διαπραγματευτούν με μεγαλύτερο αριθμό πιστοποιημένων/κατάλληλων προμηθευτών,
- διαπραγματευτούν κατά μέσο όρο μείωση της τιμής μονάδας 5% με 20%,
- βραχύνουν το χρόνο sourcing κατά 25-30%,
- μειώσουν το χρόνο παράδοσης στην αγορά κατά 10-15%,
- εκτείνουν το στρατηγικό sourcing σε ένα ευρύτερο φάσμα προϊόντων και υπηρεσιών,

- βελτιώσουν τη συνεργασία και το "μοίρασμα" της γνώσης,
- θεσμοθετήσουν μεθοδολογίες sourcing κατά μήκος της επιχείρησης.

Επιπρόσθετα πλεονεκτήματα

Οι λύσεις ηλεκτρονικών προμηθειών επηρεάζουν θετικά τις σχέσεις της επιχείρησης με τους πελάτες και τους προμηθευτές, όπως έχει αποκαλυφθεί από μελέτες και έρευνες.

Συγκεκριμένα, από τον πίνακα που ακολουθεί – αποτέλεσμα της έρευνας που πραγματοποιήθηκε από το Πανεπιστήμιο του Glamorgan σε 750 επιχειρήσεις - γίνεται φανερό ότι κάποιες βελτιώσεις προκύπτουν στις σχέσεις με τους πελάτες της εκάστοτε επιχείρησης από την εφαρμογή λύσεων ηλεκτρονικών προμηθειών, αλλά δεν μπορούν να περιγραφούν ως εξαιρετικά θετικές. Αυτό ίσως φαίνεται και από το γεγονός ότι το 33% των επιχειρήσεων θεωρούν ότι κατά μέσο όρο αυξήθηκε 10% η επιχειρηματικότητά τους και ένα 16% των επιχειρήσεων θεωρούν ότι τους δόθηκε η ευκαιρία αναγνώρισης περισσότερων επιχειρηματικών ευκαιριών/ευκαιριών αγοράς. Επιπλέον, μόνο 10% των επιχειρήσεων χρησιμοποίησαν λιγότερο την προσωπική επαφή με τον πελάτη.

Κατάσταση	Ποσοστό
Βελτιώθηκε πολύ	17
Βελτιώθηκε λίγο	61
Δεν βελτιώθηκε	22

Πίνακας 13: Βελτίωση των σχέσεων με τους πελάτες της επιχείρησης
(πηγή: University of Glamorgan, *The real managerial implications of e-procurement*)

Ενδιαφέρον παρουσιάζουν και τα αποτελέσματα της ίδιας έρευνας που φανερώνει τις αλλαγές στις σχέσεις της επιχείρησης με τον προμηθευτή από την εφαρμογή κάποιας λύσης ηλεκτρονικών προμηθειών. Τα αποτελέσματα αυτά παρουσιάζονται ακολούθως:

Σχέσεις	80% δεν υπήρξε αλλαγή
Επαφή πρόσωπο με πρόσωπο	92% δεν υπήρξε αλλαγή
Περισσότερους ή λιγότερους (προμηθευτές)	87% δεν υπήρξε αλλαγή

Πίνακας 14: Αλλαγές στις σχέσεις με τον προμηθευτή

(πηγή: University of Glamorgan, *The real managerial implications of e-procurement*)

Επιπλέον, η έρευνα του Πανεπιστημίου του Glamorgan αποκάλυψε ότι το 95% των επιχειρήσεων δεν έχουν έρθει αντιμέτωποι με κάποιο νομικό ή IPR πρόβλημα σαν αποτέλεσμα της δραστηριότητας ηλεκτρονικών προμηθειών. Η πιο σημαντική επίδραση για τους προμηθευτές είναι η μείωση του κόστους κατά μέσο όρο 7% σύμφωνα με το 30% των επιχειρήσεων.

Αναφορικά με τις γενικότερες αλλαγές στο εμπόριο, την τιμολόγηση κ.ά., το 90% των επιχειρήσεων ισχυρίζονται ότι δεν άλλαξαν την πολιτική τιμολόγησής τους, 90% υποστηρίζουν ότι δεν έγινε καμία αλλαγή στο χαρτοφυλάκιο των προϊόντων τους και 90% υποστηρίζουν ότι δεν υπήρξαν αλλαγές στις ώρες ή στον τόπο εργασίας των υπαλλήλων. Το 62% των επιχειρήσεων δήλωσαν ότι δεν ήταν απαραίτητος ο εκσυγχρονισμός των ικανοτήτων των εργαζομένων και 52% των επιχειρήσεων υποστηρίζουν ότι δεν άλλαξαν ούτε τις διαδικασίες τους ούτε την οργανωτική τους δομή.

Πλεονέκτημα ακόμη αποτελεί - και για τα δυο συμβαλλόμενα μέρη: προμηθευτές και αγοραστές - ότι μέσω της μείωσης του χρόνου συναλλαγής το προσωπικό που είναι τυπικά δεσμευμένο στη χρονοβόρα αλλά ουσιαστική δραστηριότητα της διοίκησης του συμβολαίου, διεξαγωγής και παρακολούθησης της προμήθειας, μπορεί να ελευθερωθεί και να δουλέψει σε άλλες δραστηριότητες προστιθέμενης αξίας όπως είναι η εξυπηρέτηση του πελάτη και η αποτελεσματικότερη χάραξη της στρατηγικής με τους αγοραστές ή προμηθευτές αντίστοιχα.

Σε μια προσπάθεια να συνοψίσουμε τα όσα παρουσιάστηκαν, ακολούθως παρατίθενται συνολικά τα σημαντικότερα οφέλη της επιχείρησης καθώς και η επιχειρηματική αξία των ηλεκτρονικών προμηθειών.

Οφέλη Ηλεκτρονικών Προμηθειών	
Προμηθευτές	Αγοραστές
* δυνατότητα παγκόσμιας παρουσίας	→ αυξημένες δυνατότητες επιλογής
* βελτιωμένη ανταγωνιστικότητα	→ εξειδίκευση υπηρεσιών και προϊόντων
* παροχή εξειδικευμένων υπηρεσιών	→ λήψη εξειδικευμένων αγαθών
* ελαχιστοποίηση κόστους παραγωγής	→ μείωση των τιμών
* νέες επιχειρηματικές ευκαιρίες	→ νέα προϊόντα και υπηρεσίες
* σμίκρυνση προμηθευτικής αλυσίδας	→ άμεση κάλυψη αναγκών

Επιχειρηματική Αξία των Ηλεκτρονικών Προμηθειών		
<i>Βελτιώνει</i>	<i>Αλλάζει</i>	<i>Επαναπροσδιορίζει</i>
* την προώθηση των προϊόντων	* την επιχειρηματική γνώση για πειραματισμό με πρωτοποριακές λύσεις	* τις δυνατότητες των προϊόντων
* τα κανάλια πώλησης	* τις σχέσεις με πελάτες και προμηθευτές	* τα επιχειρηματικά μοντέλα
* την αναλογία κέρδη / κόστη		
* το χρόνο marketing		
* την εξυπηρέτηση του πελάτη		
* την εικόνα της επιχείρησης ή / και του προϊόντος		

Πίνακας 15 : Τα οφέλη και η επιχειρηματική αξία των ηλεκτρονικών προμηθειών
(πηγή: Χρήμα Files, τόμος 4, Οκτώβριος 2002)

Σ' αυτό το σημείο κρίνεται σημαντικό να ειπωθεί ότι παρόμοιες (π.χ.: ικανοποίηση του πελάτη) αλλά και επιπρόσθετες πληροφορίες για τα πλεονεκτήματα και την επίδραση των συστημάτων ηλεκτρονικών προμηθειών, παρουσιάζονται στο κεφάλαιο πέντε της παρούσας εργασίας, το οποίο περιλαμβάνει τα αποτελέσματα της έρευνας του Ευρωπαϊκού έργου MAIN-E.

3.6. Περιορισμοί Εφαρμογής Λύσεων Ηλεκτρονικών Προμηθειών

Είναι γεγονός ότι το ηλεκτρονικό επιχειρείν ανταποκρίνεται στις ανάγκες της νέας πραγματικότητας και ότι στοχεύει στην ανάπτυξη της εταιρίας και της οικονομίας. Παρόλα αυτά, συναντά μια σειρά από περιορισμούς/προβλήματα τα οποία έως ένα βαθμό αποτελούν τροχοπέδη στην εξέλιξη και την ανάπτυξή του. Η καταγραφή αυτών των προβλημάτων (νομικά, φορολογικά, κ.λ.π.) αποτελούν το αντικείμενο αυτής της ενότητας.

Από την εμπειρία της εφαρμογής νέων τεχνολογιών B2B σε επιχειρήσεις, οι περιορισμοί που συναντώνται μπορούν να ενταχθούν σε τρεις κατηγορίες:

- ✓ οργάνωση των επιχειρήσεων
- ✓ τεχνολογικός εξοπλισμός και μεθοδολογίες που ακολουθούνται
- ✓ υφιστάμενο νομικό και θεσμικό πλαίσιο.

➤ Προβλήματα που σχετίζονται με την παρούσα οργάνωση των επιχειρήσεων

Οι περιορισμοί που σχετίζονται με τον τρόπο οργάνωσης των επιχειρήσεων αφορούν στον τρόπο διοίκησης των επιχειρήσεων, τις παρούσες διαδικασίες και το προσωπικό που συμμετέχει στις διαδικασίες αυτές.

Η διοίκηση των επιχειρήσεων αποτελεί την οντότητα-κλειδί για την αρτιότερη και ουσιώδη εφαρμογή των B2B τεχνολογιών στην επιχείρηση. Απαιτείται κατάλληλη οργανωτική και διοικητική πολιτική που θέτει τη συγκεκριμένη τεχνολογία σαν ένα εργαλείο στρατηγικής που εξυπηρετεί τους στόχους της επιχείρησης και όχι σαν ένα ακόμη τμήμα της παραδοσιακής μηχανογράφησης. Η μη κατανόηση της λειτουργικότητας των B2B τεχνολογιών από τη διοίκηση και η χρήση της για οποιοδήποτε άλλο σκοπό πέραν της

εξυπηρέτησης της στρατηγικής της οδηγεί σε λανθασμένη υιοθέτησή της και στην προοδευτική εγκατάλειψή της.

Η υφισταμένη οργάνωση των επιχειρήσεων αποτελεί επίσης καθοριστικό παράγοντα για την εφαρμογή ή μη των B2B τεχνολογιών. Εάν η οργάνωση είναι τέτοια ώστε να στηρίζεται στις αδυναμίες του τρόπου λειτουργίας και του περιβάλλοντος χώρου, η εφαρμογή νέων τεχνολογιών προκαλεί αντίστροφα αποτελέσματα από τα αναμενόμενα.

Επίσης, η ενημέρωση της διοίκησης των επιχειρήσεων για τους σκοπούς έργων υλοποίησης ηλεκτρονικού επιχειρείν, για τα οφέλη που θα προκύψουν μετά την ολοκλήρωση και κατά τη λειτουργία τους αλλά και για τα πιθανά εμπόδια που μπορεί να αντιμετωπιστούν στη διαδικασία για να διασφαλιστεί η συνεχής συμπαράσταση των διοικήσεων, είναι απαραίτητη προϋπόθεση για την ορθή εγκατάσταση συστημάτων νέων – B2B τεχνολογιών.

Τέλος, ένας σημαντικός παράγοντας για την ορθή χρήση νέων τεχνολογιών είναι η αντίδραση των τελικών χρηστών στη νέα τεχνολογία. Για την αντιμετώπιση των προβλημάτων αυτών, απαιτείται μια στρατηγική προσανατολισμένη στους τελικούς χρήστες, η οποία να περιλαμβάνει την πλήρη ενημέρωσή τους για τα οφέλη της τεχνολογίας και την εκτενή εκπαίδευσή τους στα χρησιμοποιούμενα προϊόντα και εργαλεία λογισμικού. Με τον τρόπο αυτό, ο χρήστης εξοικειώνεται με τη νέα τεχνολογία και γίνεται πραγματικό μέρος του συστήματος, λειτουργώντας έτσι προς όφελος της επιχείρησης και του έργου γενικότερα.

- Προβλήματα που σχετίζονται με τον υπάρχοντα τεχνολογικό εξοπλισμό και τις μεθοδολογίες που ακολουθούνται

Ο υπάρχον τεχνολογικός εξοπλισμός είναι καθοριστικής σημασίας για την εφαρμογή B2B τεχνολογιών στην επιχείρηση. Έλλειψη μηχανογραφικής υποδομής ή έλλειψη λειτουργικότητάς της προκαλεί αδυναμία εκμετάλλευσης της πληροφορίας που ανταλλάσσεται μεταξύ των διαφόρων συστημάτων. Η τεχνολογία είναι καταλύτης που επιτρέπει αποτελεσματική επικοινωνία. Η εκμετάλλευση όμως της πληροφορίας εξαρτάται από το μηχανογραφικό σύστημα που θα πρέπει να εξασφαλίζει κάποιες ελάχιστες προϋποθέσεις.

Η ανταλλαγή πληροφορίας μέσω ηλεκτρονικών μεθόδων απαιτεί την υιοθέτηση προτύπων, ώστε να μπορεί να επιτευχθεί η επικοινωνία υπολογιστικών συστημάτων. Ένα από τα πλέον σημαντικά θέματα που αφορούν στο περιεχόμενο της εμπορικής πληροφορίας είναι η ενιαία κωδικοποίηση των ειδών. Η κοινή γλώσσα –κωδικοποίηση– είναι απαραίτητη προκειμένου αποστολέας και παραλήπτης να επικοινωνήσουν αποτελεσματικά. Ειδικά στο τμήμα της εμπορικής επικοινωνίας, οι νέες B2B τεχνολογίες προϋποθέτουν τη χρήση κοινά αποδεκτών κωδικοποιήσεων, οι οποίοι χρησιμοποιούνται ευρύτατα στο διεθνές εμπορικό περιβάλλον. Έλλειψη της κοινής κωδικοποίησης συνεπάγεται έλλειψη της αποτελεσματικής επικοινωνίας.

Η διαχείριση όμως των on-line τιμοκαταλόγων είναι μια διαδικασία πολύ πιο πολύπλοκη από ότι φαίνεται. Οι περισσότεροι κατάλογοι προϊόντων περιέχουν ανακριβείς συντομεύσεις και φτωχές περιγραφές. Επιπλέον, περιέχουν λάθη που έχουν συσσωρευτεί κατά τη διάρκεια των χρόνων όπως διαφορετικές μονάδες μέτρησης, ξεπερασμένα

προϊόντα, λανθασμένους κωδικούς, κ.ά. Πριν ένας κατάλογος μεταφερθεί στο διαδίκτυο, συνήθως χρειάζεται σημαντικές αλλαγές που απαιτούν από τη μια πλευρά την ανθρώπινη παρέμβαση και από την άλλη τη βοήθεια της τεχνολογίας.

Τα περιεχόμενα του καταλόγου πρέπει να κατηγοριοποιηθούν με κατάλληλο τρόπο, ώστε να είναι δυνατή η αναζήτηση προϊόντων με βάση τους κωδικούς, κατηγοριοποιήσεις, ομάδες και χαρακτηριστικά προϊόντων. Η κατηγοριοποίηση των καταλόγων είναι μια κρίσιμη διαδικασία που απαιτεί ειδικές ικανότητες και βέβαια έχει μεγάλες επιπτώσεις στο πόσο εύκολα οι πελάτες της ηλεκτρονικής αγοράς θα βρουν τα προϊόντα που θέλουν να προμηθευτούν.

Συνήθως, οι μεγάλες επιχειρήσεις επιθυμούν να φιλοξενήσουν οι ίδιες καταλόγους των βασικών προμηθευτών τους, αλλά αποκαλύπτουν σταδιακά ότι αυτή η διαδικασία, απαιτεί μεγαλύτερη προσπάθεια από αυτή που μπορούν να αντέξουν. Υπάρχουν βέβαια και εταιρίες οι οποίες προσφέρουν τεχνολογικές λύσεις για να βοηθήσουν τις επιχειρήσεις να ενοποιήσουν τους καταλόγους των προμηθευτών και να δημιουργήσουν το κατάλληλο περιεχόμενο. Στην συνέχεια, οι επιχειρήσεις αγοραστές χρησιμοποιούν ειδικό λογισμικό προμηθειών για την αναζήτηση προϊόντων σε αυτούς τους καταλόγους και την ολοκλήρωση της παραγγελίας τους μέσω της ηλεκτρονικής αγοράς.

Ως εναλλακτική λύση υπάρχουν εταιρίες που παίζουν το ρόλο του ενδιάμεσου φορέα και φιλοξενούν καταλόγους προμηθευτών στο δίκτυό τους και προσφέρουν πρόσβαση σε αυτούς σαν υπηρεσία. Η φιλοξενία καταλόγων προϊόντων πολλαπλών προμηθευτών μπορεί να διατηρεί την δυνατότητα παροχής πληροφορίας που απευθύνεται αποκλειστικά

σε συγκεκριμένους πελάτες, π.χ. ειδικές τιμές για συγκεκριμένους πελάτες. Κάποιοι προμηθευτές μπορούν να δείχνουν τους καταλόγους τους σε συγκεκριμένους πελάτες ή και κάποιοι πελάτες μπορούν να μην αφήνουν τους προμηθευτές τους να δίνουν το ίδιο περιεχόμενο και σε άλλους πελάτες, π.χ. ειδικές τιμές για κάποια προϊόντα. Όποιοι και εάν είναι τελικά οι πιθανοί συνδυασμοί εμφάνισης του περιεχομένου στις επιχειρήσεις-αγοραστές, η διαδικασία προμηθειών γίνεται σαφώς πλουσιότερη και αποτελεσματικότερη στο διαδίκτυο.

Μια άλλη προσέγγιση που συναντάται στη διαχείριση περιεχομένου είναι αυτή όπου ο προμηθευτής είναι υπεύθυνος για τη διαχείριση του δικού του περιεχομένου και η ηλεκτρονική αγορά προσφέρει ένα υψηλού επιπέδου ευρετήριο σε αυτούς τους καταλόγους.

Στη συνέχεια έρχεται η μεγάλη πρόκληση της ανανέωσης του περιεχομένου. Κατά μέσο όρο, οι προμηθευτές αλλάζουν τους καταλόγους τους κατά 25% κάθε χρόνο όσο αφορά τις περιγραφές των προϊόντων και κατά 125% όσον αφορά τις τιμές τους. Επομένως, υπάρχει ένα σημαντικό κόστος σε αυτήν την προσέγγιση και πολλοί προμηθευτές δεν είναι ιδιαίτερα ικανοί στην συντήρηση των καταλόγων τους.

Μια λύση που φαίνεται να είναι αποτελεσματική είναι το outsourcing για τη διαχείριση των καταλόγων.

➤ Προβλήματα που σχετίζονται με το νομικό και θεσμικό πλαίσιο

Η κάθε εμπορική επιχείρηση υπόκειται σε κανόνες και νόμους που επιβάλλονται από το εκάστοτε κράτος και τις κοινοτικές οδηγίες. Οι νέες B2B τεχνολογίες επιτρέπουν την επικοινωνία χωρίς χαρτιά, ενώ απαιτείται να υφίστανται διάφορα παραστατικά σε έντυπη μορφή. Ένα παράδειγμα στην Ελλάδα είναι το δελτίο αποστολής που πρέπει να συνοδεύει τα προϊόντα κατά τη μεταφορά τους.

Μελέτες στις Ηνωμένες Πολιτείες, την Ευρωπαϊκή Ένωση και την Ελλάδα αναδεικνύουν ότι η πραγματοποίηση επιχειρηματικών πρωτοβουλιών μέσω του internet σε πολλές περιπτώσεις αναστέλλεται λόγω ζητημάτων ασφάλειας, τα οποία στην αρχή προβληματίζουν και τελικά αποθαρρύνουν δυνητικούς εμπορικούς εταίρους. Εκτιμάται ότι μέχρι πρόσφατα στην Ευρωπαϊκή Ένωση αντιστοιχούσε μόνον 1 ασφαλής εξυπηρετητής παγκόσμιου ιστού (*secure web servers*) ανά 100.000 κατοίκους, ενώ στην Ελλάδα η αναλογία εκτιμάται μόλις σε 0,2 ασφαλείς εξυπηρετητές παγκόσμιου ιστού ανά 100.000 κατοίκους.

Για την αντιμετώπιση των προβλημάτων ασφάλειας, απαιτείται η χάραξη πολιτικών, η ανάπτυξη στρατηγικών, η σχεδίαση μεθοδολογιών, η υλοποίηση μηχανισμών, καθώς και η διαρκής αξιολόγηση του συνολικού εγχειρήματος για την επίτευξη ασφάλειας και εμπιστοσύνης κατά τη διάρκεια μιας επικοινωνίας.

Για την αποτελεσματική υλοποίηση ενός ολοκληρωμένου πλαισίου λειτουργίας ασφαλών ηλεκτρονικών συναλλαγών, η ευρωπαϊκή επιτροπή ήδη από το 1997 δημοσίευσε ένα σύνολο τεχνικών, κανονιστικών και νομικών ζητημάτων και ανακοίνωσε την προετοιμασία ενεργειών για τη σχεδίαση ενός πλαισίου ρυθμίσεων και δράσεων στην κατεύθυνση της υλοποίησης ασφαλούς λειτουργίας της ηλεκτρονικής αγοράς υπηρεσιών και προϊόντων.

Συνήθεις απαιτήσεις ασφάλειας των χρηστών σε περιβάλλον ηλεκτρονικών δοσοληψιών είναι: η εμπιστευτικότητα (*confidentiality*) και η ακεραιότητα (*integrity*) των διακινουμένων μηνυμάτων, η αυθεντικοποίηση (*authentication*) αποστολέα, η μη-αποποίηση (*non-repudiation*) αποστολής και λήψης μηνύματος, η διαθεσιμότητα (*availability*) του συστήματος, η χρονοσήμανση (*time-stamping*) αποστολής ή λήψης ενός μηνύματος, η υπευθυνότητα μιας δράσης (*accountability*) κ.λ.π. Σημαντική συνεισφορά στην ικανοποίηση αντιστοίχων απαιτήσεων έχουν εφαρμογές της επιστήμης της κρυπτογραφίας. Για παράδειγμα, οι ψηφιακές υπογραφές (*digital signatures*) χρησιμοποιούνται για να επαληθεύσουν το φορέα αποστολής δεδομένων και να διασφαλίσουν τη μη τροποποίηση και μη αποποίηση ενός μηνύματος. Η κρυπτογράφηση και αποκρυπτογράφηση (*encryption/decryption*) αξιοποιούνται για τη διατήρηση της εμπιστευτικότητας των δεδομένων της επικοινωνίας.

Σύμφωνα με την ευρωπαϊκή επιτροπή, η ύπαρξη διΐσταμένων απόψεων σε νομικά και τεχνικά θέματα στην ευρύτερη γνωστική περιοχή της ασφάλειας δικτύων θα μπορούσε να δημιουργήσει σημαντικά εμπόδια στην εσωτερική αγορά και κατά συνέπεια θα αρκούσε για να παρεμποδίσει την ανάπτυξη νέων οικονομικών δραστηριοτήτων που σχετίζονται με

το ηλεκτρονικό εμπόριο. Για το λόγο αυτό, η ευρωπαϊκή επιτροπή έχει ήδη δρομολογήσει ενέργειες και έχει λάβει σχετικές αποφάσεις, ώστε να υποβοηθηθεί το υπάρχον πλαίσιο διενέργειας ηλεκτρονικών συναλλαγών. Στην κατεύθυνση αυτή, έχει εκδοθεί από τις 13 Δεκεμβρίου 1999 η Οδηγία 99/93 για το πλαίσιο αξιοποίησης των ηλεκτρονικών υπογραφών και δημοσιεύθηκε στην εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης στις 19 Ιανουαρίου 2000. Στην Ελλάδα, η ενσωμάτωση της οδηγίας αυτής στο ισχύον δίκαιο έγινε με το Προεδρικό Διάταγμα 150/2001 (ΦΕΚ 125 Α/25.6.2001).

Τα όσα αναφέρθηκαν παραπάνω για τους περιορισμούς εφαρμογής της ηλεκτρονικής στρατηγικής προμηθειών από κάποια επιχείρηση, επιβεβαιώνονται αλλά και συμπληρώνονται από τα αποτελέσματα έρευνας (συνεντεύξεις) που έγινε σε οκτώ μεγάλες επιχειρήσεις (ABB, Alfa Laval, AstraZeneca, Atlas Copco, Sandvick, Scania, Stora Enso, Volvo) από το Πανεπιστήμιο του Twente, για την αναγνώριση των εμποδίων στις ηλεκτρονικές προμήθειες. Το να υιοθετήσει μια επιχείρηση (ανεξάρτητα της γεωγραφικής διασποράς των υποκαταστημάτων/τμημάτων της) μια IT εφαρμογή για τη διεξαγωγή των προμηθειών ηλεκτρονικά με όλους τους προμηθευτές της είναι ένα τεράστιο έργο και υπάρχουν πολλά εμπόδια που πρέπει να ξεπεραστούν. Η κυριότερη πρόκληση σύμφωνα με τους ανθρώπους που ερωτήθηκαν είναι ο χρήστης. Χρειάζεται χρόνος και προσπάθεια για να ξεπεραστεί αυτό το εμπόδιο το οποίο δεν πρέπει να υποτιμάται. Ακόμη, τροχοπέδη αποτελεί η ολοκλήρωση-ενσωμάτωση των προμηθευτών. Η διάλυση υπαρχόντων και ιστορικών σχέσεων με προμηθευτές ήταν ένα ακόμη εμπόδιο που επισήμαναν οι ερωτηθέντες. Μεταξύ άλλων αναφέρθηκαν οι διαφορές στην κουλτούρα και τη γλώσσα καθώς και το νομοθετικό πλαίσιο.

3.6.1 Οι ιδιαιτερότητες και τα προβλήματα των μικρομεσαίων επιχειρήσεων (ΜΜΕ) κατά τη μετάβασή τους σε τεχνολογίες B2B

Όπως είναι γνωστό, οι μικρομεσαίες επιχειρήσεις δυσκολεύονται περισσότερο να υιοθετήσουν B2B τεχνολογίες και να μεταβούν σε αυτές. Τα εμπόδια θεωρητικά υπάρχουν για όλες τις επιχειρήσεις, αλλά επηρεάζουν τις ΜΜΕ αμεσότερα από τις μεγαλύτερες διότι:

- Οι ΜΜΕ αναγκάζονται συχνά να αποδεχθούν τις συνθήκες της αγοράς όπως τις βρίσκουν. Δεν βρίσκονται στην ισχυρή θέση των μεγαλύτερων επιχειρήσεων για να καθορίσουν τις αγορές.
- Οι ΜΜΕ έχουν συχνά πολύ περιορισμένους πόρους για να κάνουν πειραματισμούς και επομένως δεν έχουν την πολυτέλεια για λάθη. Και ενώ θα έλεγε κανείς ότι τα προβλήματα είναι οικονομικής φύσης, αυτά συσχετίζονται και με αξιοποίηση πολύτιμου χρόνου, διοίκησης και διαχείρισης και περιορισμό ανθρώπινου δυναμικού.
- Οι ΜΜΕ συχνά κάνουν χρήση της πληροφορικής σε περιορισμένο βαθμό για λογιστική ή έλεγχο αποθήκης αλλά έχουν προβλήματα κλιμάκωσης της πληροφορικής σε άλλα επίπεδα. Οι λύσεις που έχουν είναι είτε πολύ μικρές είτε έχουν ανεπαρκή λειτουργικότητα.
- Οι ΜΜΕ έχουν συχνά μικρές και ξεκάθαρα καθορισμένες ειδικές αγορές στις οποίες απευθύνονται. Αυτές οι αγορές τις περιορίζουν σε συγκεκριμένες περιοχές ή μέρη της αλυσίδας αξίας (value chain). Δεν έχουν επομένως την ευρύτητα που απαιτείται για την άμεση εφαρμογή λύσεων ηλεκτρονικών προμηθειών.

Επιπρόσθετες πληροφορίες για τους περιορισμούς που αντιμετωπίζουν οι ΜΜΕ προκύπτουν από την έρευνα που πραγματοποιήθηκε από το Πανεπιστήμιο του Glamorgan σε 750 επιχειρήσεις (ποσοστό απαντήσεων 28%), διαφορετικού βιομηχανικού κλάδου και χώρας, με κύκλο εργασιών 32M euros και λιγότερους από 200 εργαζομένους. Σύμφωνα με την έρευνα αυτή, τα εμπόδια που συναντούν οι μικρομεσαίες επιχειρήσεις κατά την απόφαση και υιοθέτηση λύσεων ηλεκτρονικών προμηθειών είναι ο χρόνος, οι άνθρωποι, το κόστος, ο φόβος και το ρίσκο εναντίωσης των ανθρώπων-κλειδιά.

<i>Εμπόδιο</i>	<i>Ποσοστό</i>
Χρόνος	24%
Άνθρωποι	27%
Κόστος	20%
Φόβος	7%
Ρίσκο εναντίωσης των ανθρώπων-κλειδιά	7%

Πίνακας 16: Εμπόδια υιοθέτησης λύσεων ηλεκτρονικών προμηθειών
(πηγή: University of Glamorgan, "The (real) management implications of e-procurement")

Ο χρόνος ως εμπόδιο αναφέρεται στο χρόνο που χρειάζεται μια επιχείρηση για να κερδίσει την απαραίτητη γνώση, να αναπτύξει και να εκσυγχρονίσει κάποιο web-site. Οι περιορισμοί των ανθρώπων αναφέρονται στο να βρεθεί κάποιος να αναπτύξει ηλεκτρονικές προμήθειες, να καθοδηγήσει αυτή την πρωτοβουλία, καθώς και στην εσωτερική ως προς την επιχείρηση έλλειψη εξειδικευμένης γνώσης, γνώσης ηλεκτρονικών υπολογιστών και ικανότητας σχεδιασμού. Ένα 7% των αποκριθέντων επιχειρήσεων είναι

σκεπτικές ως προς τις εφαρμογές ηλεκτρονικών προμηθειών, διότι φοβούνται τη κακή τους χρήση, την αλλοίωση της πληροφορίας και τους πιθανούς ιούς. Επιπρόσθετα, το κόστος αναγνωρίστηκε ως απαγορευτικό από τις μικρομεσαίες επιχειρήσεις για να εδραιώσουν την ανανέωση και να εξοπλίσουν τα κτίρια με τον απαραίτητο εξοπλισμό. Τέλος, τροχοπέδη αποτελούν και οι δυσκολίες ποσοτικοποίησης των πλεονεκτημάτων υιοθέτησης λύσεων ηλεκτρονικών προμηθειών καθώς και η απροθυμία των πελατών (αγοραστές ή/και προμηθευτές, ανάλογα με το είδος ηλεκτρονικής αγοράς και s/w) να χρησιμοποιήσουν τις εφαρμογές ηλεκτρονικών προμηθειών.

3.6.2 Αδυναμίες, περιορισμοί εισαγωγής τεχνολογιών B2B στην ελληνική αγορά και σχετικές προτάσεις βελτίωσης

Η ενότητα που ακολουθεί στοχεύει στην αποτύπωση της ελληνικής πραγματικότητας αναφορικά με τα προβλήματα που συναντούν σήμερα οι ελληνικές επιχειρήσεις (ΜΜΕ και μη) στην εφαρμογή B2B τεχνολογιών. Στη συνέχεια παρουσιάζονται κάποιες προτάσεις για τη βελτίωση και λύση των προβλημάτων.

✓ Περιορισμοί εισαγωγής B2B τεχνολογιών στις ελληνικές επιχειρήσεις

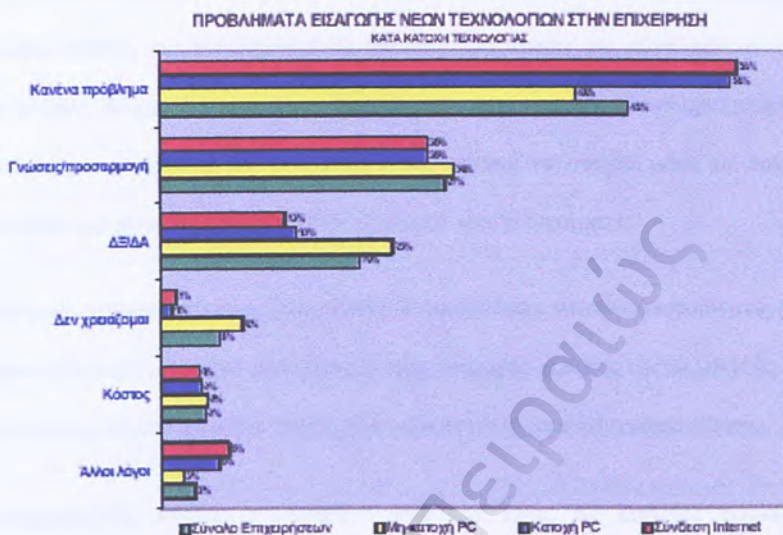
1. Η ανάγκη για ηλεκτρονική δικτύωση όλων των διαδικασιών, διοικητικών και παραγωγικών, μιας εταιρίας είναι αναγκαία προκειμένου να μιλάμε για ηλεκτρονικές συναλλαγές και B2B εφαρμογές. Η έλλειψη μιας τέτοιας δικτύωσης σε συνάρτηση με την απουσία των απαιτούμενων γνώσεων Η/Υ από αρκετά μέλη και στελέχη των εταιριών αποτελεί τροχοπέδη στην εξέλιξη και ολοκλήρωση των ηλεκτρονικών συναλλαγών.

2. Παρατηρείται συχνά η συμμετοχή εταιριών σε περισσότερα από ένα e-marketplaces, γεγονός το οποίο συνεπάγεται την καταγραφή των ίδιων προϊόντων με διαφορετικό κωδικό, σύγχυση στο αγοραστικό κοινό, κ.λ.π.
3. Οι ηλεκτρονικές συναλλαγές από μόνες τους στοιχειοθετούν αλλαγές τόσο στις εσωτερικές όσο και στις εξωτερικές λειτουργίες των εταιριών. Η κουλτούρα και η νοοτροπία που επικρατεί μέσα στην εταιρία ως προς την αλλαγή είτε επιταχύνουν είτε βάζουν φραγμό σε τέτοιες μεταβολές.
4. Η έλλειψη πληροφόρησης, σε επίπεδο στελεχών και διοίκησης, σχετικά με τα οφέλη μιας εταιρίας από την συμμετοχή της σε B2B εφαρμογές είναι βασικός παράγοντας για τον σκεπτικισμό και τον δισταγμό που παρατηρείται από τον ελληνικό επιχειρηματικό κόσμο.
5. Η ασφάλεια των ηλεκτρονικών συναλλαγών είναι ένα ζήτημα που διακυβεύεται παρά τις συνεχόμενες προσπάθειες που γίνονται για την επίλυσή του. Από μόνο του αυτό αποτελεί παράγοντα επιβράδυνσης των παραπάνω διαδικασιών.
6. Ο κίνδυνος παράλληλης χρήσης e-marketplace και παλιού συστήματος αγορών και πωλήσεων.
7. Η έλλειψη επαρκούς και προσβάσιμου κατάλληλου ανθρώπινου δυναμικού για να στελεχώσει τις MME.

8. Μη ξεκάθαρο θεσμικό πλαίσιο για το e-business αλλά και μη επαρκή ή αναποτελεσματικά οικονομικά κίνητρα για την ενίσχυση των περιφερειακών ΜΜΕ από τον κεντρικό ή περιφερειακό κυβερνητικό μηχανισμό. Οι νομοθετικές ρυθμίσεις που υπάρχουν σήμερα πολλές φορές δυσκολεύουν τις διακρατικές συναλλαγές, με αποτέλεσμα η τροποποίησή τους να είναι απαραίτητη προκειμένου να εκπληρωθεί ο αρχικός σκοπός τους που είναι η διευκόλυνση και η νομιμοποίηση των ηλεκτρονικών διαδικασιών.
9. Έλλειψη επιτυχημένων παραδειγμάτων που να μπορούν να αποδείξουν την αποτελεσματικότητα από τις εφαρμογές B2B – ηλεκτρονικών προμηθειών.
10. Μειωμένη επιθυμία από τις εταιρίες για επένδυση ιδιωτικών κεφαλαίων σε λύσεις ηλεκτρονικών προμηθειών λόγω άλλων προτεραιοτήτων.
11. Αναποτελεσματική σύνδεση του ερευνητικού και ακαδημαϊκού έργου με την αγορά και τις επιχειρήσεις, ιδιαίτερα στα θέματα της νέας οικονομίας, όχι μόνο στην τεχνολογία αλλά και στα νέα επιχειρηματικά μοντέλα διοίκησης.
12. Έλλειψη κρίσιμης μάζας διαμορφωτών γνώμης (opinion leaders) που να γνωρίζει ουσιαστικά και να προπαγανδίζει τις ηλεκτρονικές προμήθειες και γενικότερα το e-business.
13. Τέλος, ειδικά για τις μικρομεσαίες επιχειρήσεις, παρατηρήθηκε ότι το επίπεδο ευαισθητοποίησης, τεχνογνωσίας και επιχειρηματικής ετοιμότητας είναι χαμηλό. Υπάρχει ακόμη και παντελής έλλειψη στρατηγικής ή οράματος γύρω από τα θέματα του B2B από τα στελέχη των ΜΜΕ. Σοβαρή αιτία για αυτά είναι η μικρή

επένδυση στο B2B λόγω δυσπιστίας για ουσιαστικά αποτελέσματα αλλά και η μη ξεκάθαρη αντίληψη για τα άμεσα οφέλη.

Τα όσα αναφέρθηκαν παραπάνω, συμπληρώνονται από τα αποτελέσματα της έρευνας για τα προβλήματα εισαγωγής νέων τεχνολογιών στις ΜΜΕ που έγινε στο πλαίσιο του e-Business Forum σε δείγμα 1800 ελληνικών επιχειρήσεων από την εταιρία CENTRUM και το ΕΔΕΤ (Εθνικό Δίκτυο Έρευνας και Τεχνολογίας) τον Μάρτιο του 2002. Ως σημαντικότερο πρόβλημα με ποσοστό 27%, αναδείχθηκε η έλλειψη γνώσεων και προσαρμογής. Ιδιαίτερα μεγάλο είναι το ποσοστό (45%) που δηλώνει ότι δεν υπάρχει κανένα πρόβλημα (ακόμα και για τους μη-κάτοχους τεχνολογιών πληροφορικής το ποσοστό αυτό είναι 40%), το οποίο μαζί με το 19% που δηλώνει δεν ξέρω/δεν απαντώ (Ξ/Α) φθάνει το 64%. Επίσης, ένα 6% δηλώνει ότι δεν χρειάζεται τεχνολογίες πληροφορικής και επικοινωνίας (ΤΠΕ). Το σημαντικό αυτό ποσοστό μπορεί να υποδηλώνει τη γενικότερη άγνοια της συντριπτικής πλειοψηφίας των ΜΜΕ σχετικά με τις ΤΠΕ.



Σχήμα 12 :Προβλήματα εισαγωγής νέων τεχνολογιών στην επιχείρηση

(πηγή: "Η χρήση νέων τεχνολογιών πληροφορικής & επικοινωνίας από τις ΜΜΕ", έρευνα σε δείγμα 1800 επιχειρήσεων, Μάρτιος 2002)

✓ Προτάσεις επίλυσης προβλημάτων στις ελληνικές επιχειρήσεις

Ο δημόσιος τομέας, μαζί με τους επαγγελματικούς και άλλους φορείς που με τον ένα ή τον άλλο τρόπο εμπλέκονται με τις μικρομεσαίες και μη επιχειρήσεις ή έχουν σχέση με τον επιχειρηματικό χώρο και τη νέα οικονομία, έχουν το σημαντικότερο βάρος για να βελτιωθούν και να επιλυθούν αυτά τα προβλήματα. Δεν εξαιρούνται ούτε οι εταιρίες πληροφορικής, οι οποίες απαιτείται να επαναπροσδιορίσουν σε σημαντικό βαθμό τις υπηρεσίες και το λογισμικό που προσφέρουν, ώστε να προσιδιάζουν περισσότερο στις ανάγκες της νέας εποχής συνάμα με τις ιδιαιτερότητες της μικρομεσαίας επιχείρησης της ελληνικής περιφέρειας. Οι φορείς που μόλις αναφέρθηκαν και κυρίως οι δημόσιες δομές

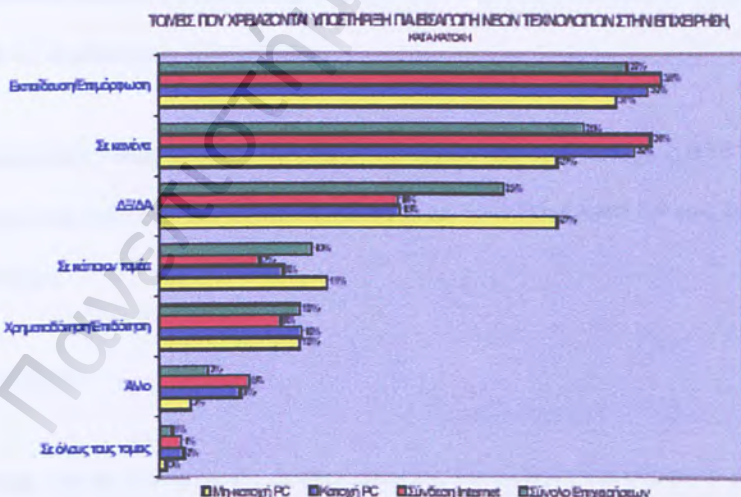
στήριξης των επιχειρήσεων και οι συλλογικοί επαγγελματικοί φορείς επιφορτίζονται με την κύρια ευθύνη της ολοκληρωμένης υποστήριξης αυτών, όχι μόνο για την διάχυση της πληροφορίας αλλά και για την εκπαίδευση και παροχή ολοκληρωμένων κέντρων υποστήριξης και προαγωγής του B2B. Αυτό μπορεί να συμβεί μόνο με τον καλύτερο συντονισμό και εξειδίκευση του κάθε φορέα σε τέτοια ζητήματα.

Γενικότερα, οι προτεινόμενες βελτιώσεις θα μπορούσαν να συνοψιστούν στις ακόλουθες. Σημειώνεται ότι αυτές είναι αποτέλεσμα μιας εκτενούς μελέτης της ελληνικής αγοράς και πραγματικότητας στο πλαίσιο του β' κύκλου εργασιών του e-business forum.

- ✓ ενημερωτικός κύκλος σεμιναρίων από και προς τις εταιρίες προκειμένου να πληροφορηθούν όλοι και να γίνει κατανοητή η ανάγκη δραστηριοποίησης σε B2B εφαρμογές
- ✓ δημιουργία ενός κοινά αποδεκτού μοντέλου κωδικοποίησης των προϊόντων προκειμένου να συμμετέχουν σε e-marketplaces με τον ίδιο τρόπο καταγραφής των προϊόντων τους
- ✓ κατάρτιση και εκπαίδευση και παροχή συμβουλευτικών υπηρεσιών σε στελέχη ΜΜΕ
- ✓ διάχυση πληροφορίας, ενημέρωση και προβολή πετυχημένων προσπαθειών, διαφημιστική εκστρατεία, καλά παραδείγματα
- ✓ παροχή κινήτρων (οικονομικών, θεσμικών και απασχόλησης)
- ✓ δημιουργία νέων ή ενίσχυση των υπαρχόντων δημοσίων ή άλλων φορέων με κεντρικές αρμοδιότητες
- ✓ προώθηση της αλλαγής στην εταιρική νοοτροπία και κουλτούρα-περιβάλλον

- ✓ ανάπτυξη και προώθηση λογισμικού πληροφοριακών συστημάτων για τα δεδομένα και τις ανάγκες των περιφερειακών ΜΜΕ, προσαρμοσμένα στις ανάγκες των αγορών και των αρχών του B2B.

Σύμφωνα και πάλι με την έρευνα της εταιρίας CENTRUM και το ΕΔΕΤ, ο βασικότερος τομέας που χρειάζεται υποστήριξη, με ποσοστό 32%, θεωρείται ο τομέας της εκπαίδευσης /επιμόρφωσης, γεγονός που βρίσκεται σε αντιστοιχία με το βασικότερο πρόβλημα εισαγωγής που είναι οι γνώσεις/προσαρμογή. Όπως και προηγουμένως, το ποσοστό που θεωρεί ότι κανένας τομέας δεν χρειάζεται υποστήριξη είναι μεγάλο (29%) και μαζί με την απάντηση .Ξ/Α (23%) ξεπερνά το 50%. Ένα 10% των ΜΜΕ θεωρεί ότι χρειάζεται υποστήριξη σε κάποιο συγκεκριμένο τομέα της επιχείρησης και άλλο ένα 10% στον τομέα της χρηματοδότησης/επιδότησης.



Σχήμα 13 :Τομείς που χρειάζονται υποστήριξη για εισαγωγή νέων τεχνολογιών στην επιχείρηση

(πηγή: "Η χρήση νέων τεχνολογιών πληροφορικής & επικοινωνίας από τις ΜΜΕ", έρευνα σε δείγμα 1800 επιχειρήσεων, Μάρτιος 2002)

3.7. Επικρατούσα Κατάσταση στον Τομέα των Ηλεκτρονικών Προμηθειών

Παρά το γεγονός ότι το ηλεκτρονικό εμπόριο μεταξύ επιχειρήσεων-καταναλωτών τράβηξε από νωρίς τα φώτα της δημοσιότητας, η διεπιχειρηματική μορφή του αποτελεί το μεγαλύτερο τμήμα της αξίας των ηλεκτρονικών συναλλαγών που διεξάγονται σήμερα. Σύμφωνα με πρόσφατη έρευνα του WITSA (2001), οι επιχειρήσεις ξόδεψαν 4 φορές περισσότερα χρήματα – περίπου 400 δις δολάρια – από ότι οι καταναλωτές. Η διαφορά μεταξύ B2B και B2C μεγαλώνει χρόνο με το χρόνο. Πιο ειδικά, το 2000 οι δαπάνες B2B παρουσίασαν αύξηση 188% σε σχέση με το προηγούμενο έτος, σε αντίθεση με δαπάνες B2C που παρουσίασαν αύξηση 110%.

Μέχρι το 2005, σε 2,3 τρις δολάρια εκτιμάται ότι θα ανέλθουν οι πωλήσεις του ηλεκτρονικού εμπορίου μεταξύ επιχειρήσεων στην Ευρώπη (Business-to-Business - B2B), από 500 δις δολάρια που είναι σήμερα.

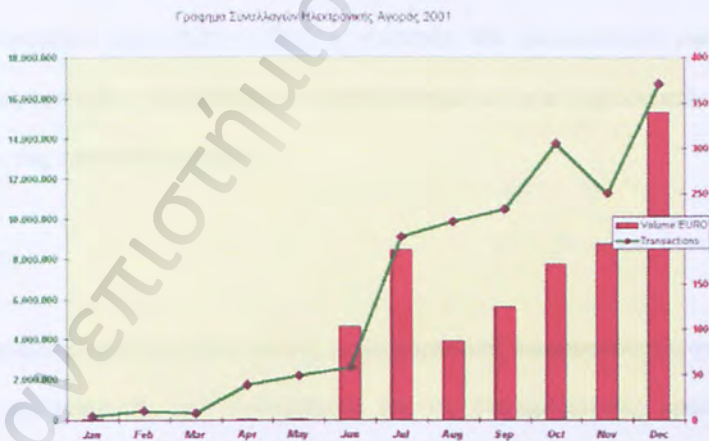
Η αυξητική αυτή τάση φαίνεται να είναι παγκόσμια, καθώς οι πωλήσεις B2B παγκοσμίως αναμένεται να αυξηθούν σε 8,5 τρις δολάρια μέχρι το 2005, έναντι 1,9 τρις δολαρίων που είναι σήμερα.

Συναλλαγές

Πιο ειδικά, για τις ηλεκτρονικές διεπιχειρησιακές συναλλαγές και σύμφωνα με πρόσφατη έρευνα της εταιρείας Gartner, το 2005 μέσω του B2B θα πραγματοποιείται το 8% των συνολικών συναλλαγών μεταξύ επιχειρήσεων στην Ευρώπη.

Παρόλα αυτά, μέχρι σήμερα μόλις το 18,5% των ευρωπαϊκών επιχειρήσεων έχουν υιοθετήσει το συγκεκριμένο τρόπο προμηθειών, ενώ στα τέλη του 2003 το ποσοστό αυτό αναμένεται να εκτιναχθεί στο 73,6%.

Συμπληρωματικά των όσων αναφέρθηκαν, παρουσιάζονται τα στατιστικά στοιχεία της ηλεκτρονικής αγοράς της εταιρίας Cosmoone. Σύμφωνα με την τελευταία, από την 1^η Ιανουαρίου 2001 έως την 31^η Δεκεμβρίου 2001, η αξία συναλλαγών στην ηλεκτρονική αγορά προμηθειών ανήλθε σε 54,8 εκατομμύρια Ευρώ σε σύνολο 1753 παραγγελιών. Ο αριθμός των συναλλαγών ανά μήνα, από 50 μέσα στον Ιούνιο του 2001 αυξήθηκε στις 350 για το μήνα Δεκέμβριο του ίδιου έτους.



Σχήμα 14: Συναλλαγές της ηλεκτρονικής αγοράς Cosmoone το 2001 σε χρηματικές μονάδες

(πηγή: www.cosmoone.gr)

Επιχειρήσεις

Όπως αποκαλύπτεται από τα παραπάνω, το διεπιχειρησιακό ηλεκτρονικό εμπόριο έχει ξεπεράσει κάθε προσδοκία και συνεχίζει την ανάπτυξή του αφήνοντας πολύ πίσω, από πλευράς πωλήσεων, το ηλεκτρονικό εμπόριο που απευθύνεται σε καταναλωτές (B2C).

Στην προσπάθεια αυτή, πρωτοστατούν οι μεγάλες επιχειρήσεις, οι οποίες έχοντας τη δυνατότητα να αναπτύξουν συστήματα on-line παραγγελιών, θα υποχρεώσουν τους (μικρούς ή μεγαλύτερους) προμηθευτές τους να εναρμονίσουν τα συστήματά τους, προκειμένου να μειώσουν το κόστος.

Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει, όμως, η ανάπτυξη του ηλεκτρονικού εμπορίου στο χώρο των μικρομεσαίων επιχειρήσεων, οι οποίες εκτιμάται ότι αντιπροσωπεύουν το 90% του συνόλου της ευρωπαϊκής αγοράς.

Πρακτικές

Παρότι ο χαρακτηρισμός μιας επιχείρησης ως μικρομεσαίας διαφοροποιείται από χώρα σε χώρα, τα συμπεράσματα που προκύπτουν για τις επιχειρηματικές πρακτικές των επανομαζόμενων μικρομεσαίων ευρωπαϊκών επιχειρήσεων στον τομέα του ηλεκτρονικού εμπορίου είναι σημαντικά.

Ειδικότερα, όπως προκύπτει από πανευρωπαϊκή έρευνα της Grant Thornton, το 45% των μικρομεσαίων ευρωπαϊκών επιχειρήσεων διαθέτει στρατηγική ηλεκτρονικού εμπορίου. Οι

περισσότερες επιχειρήσεις που έχουν στρατηγική ηλεκτρονικού εμπορίου βρίσκονται στην Ιρλανδία, τη Μεγάλη Βρετανία και την Αυστρία, ενώ οι λιγότερες στο Βέλγιο και την Ιταλία. Η Ελλάδα εντάσσεται στο δεύτερο γκρουπ με τα δεύτερα υψηλότερα ποσοστά υιοθέτησης στρατηγικής ηλεκτρονικού εμπορίου.

"Οι επιχειρήσεις αναγνωρίζουν πως από το ηλεκτρονικό εμπόριο -το οποίο βρίσκεται σε φάση ωρίμανσης- εμφανίζονται σημαντικά οφέλη που θα ενισχύσουν ακόμη περισσότερο την εφαρμογή του". Στο συμπέρασμα αυτό καταλήγει έρευνα που πραγματοποιήθηκε από τη Forrester Research (Nasdaq: FORR) και το Ίδρυμα Διαχείρισης Προμηθειών (Institute for Supply Management).

Σύμφωνα με αυτή την έρευνα, σχεδόν οι μισές από τις μεγάλες αμερικανικές εταιρίες χρησιμοποιούν πλέον το διαδίκτυο για να περικόψουν το κόστος προμηθειών τους. Ενδεικτικά αναφέρεται πως κατά τη διάρκεια του 4^{ου} τριμήνου 2001, το 45% των επιχειρήσεων που ξεοδεύουν από 100 εκατομμύρια δολάρια και πάνω ανά έτος για τις προμήθειές τους, χρησιμοποίησαν το διαδίκτυο για να εξοικονομήσουν χρήματα. Σημειώνεται ότι το αντίστοιχο ποσοστό των επιχειρήσεων για το 3^ο τρίμηνο του ίδιου έτους ήταν 28%. Αξίζει ακόμη να επισημανθεί πως όλο και περισσότερες εταιρίες προμηθεύονται τα υλικά τους με ηλεκτρονικό τρόπο, ενώ το 4^ο τρίμηνο του 2001 το 26% αυτών των επιχειρήσεων συμμετείχε ενεργά σε B2B ηλεκτρονικές αγορές.

Από τη μελέτη προκύπτει ακόμη ότι και οι ηλεκτρονικές δημοπρασίες ολοένα και περισσότερο κερδίζουν την "εύνοια" των μεγάλων επιχειρήσεων. Ενδεικτικό είναι το γεγονός πως η χρήση των ηλεκτρονικών δημοπρασιών, στο σύνολο των επιχειρήσεων,

αυξήθηκε από 17% σε 23%, ενώ το αντίστοιχο ποσοστό στο κλάδο της βιομηχανικής παραγωγής από το 21% έφτασε το 29%.

"Το διαδίκτυο έχει γίνει ανάγκη για τους μεγάλους αγοραστές" λει χαρακτηριστικά ο κ. Bruce Temkin, διευθυντικό στέλεχος του ομίλου Forrester και συνεχίζει: "Το επίκεντρο των συζητήσεων δεν είναι πλέον το εάν πρέπει να χρησιμοποιηθεί το διαδίκτυο, αλλά το πού και πώς μπορεί να εξοικονομήσει χρήματα στις επιχειρήσεις."

Αξιοσημείωτο είναι, επίσης, το γεγονός πως όλα σχεδόν τα ανώτερα στελέχη έχουν εντοπίσει τη σπουδαιότητα του διαδικτύου στις εμπορικές συναλλαγές, η οποία συνεχώς επεκτείνεται. Συγκεκριμένα, το 53% των ανώτερων στελεχών περιέγραψαν το διαδίκτυο ως "πολύ σημαντικό" ή "κρίσιμο" για τις προμήθειες και τα οικονομικά πλάνα του έτους 2002, ενώ το 87% αυτών των στελεχών χαρακτήρισε το διαδίκτυο ως "πολύ σημαντικό."

"Οι επιχειρήσεις αναγνωρίζουν ότι η λύση των ηλεκτρονικών προμηθειών μέσω του διαδικτύου "ήρθε για να μείνει" και πως τα οφέλη που τελικά αποκομίζουν είναι ιδιαίτερα σημαντικά ακόμη και εάν εμφανιστούν λίγο καθυστερημένα σε σχέση με τις αρχικές τους προσδοκίες" επισημαίνει ο αντιπρόεδρος της FedEx, Edith Kelly-Green.

Το ερώτημα λοιπόν που προκύπτει είναι: "παραμένουν οι φραγμοί;"

Η ίδια έρευνα δείχνει πως ο ρυθμός υιοθέτησης του διαδικτύου για B2B εφαρμογές παρακωλύθηκε από την οικονομική ύφεση, επιβραδύνοντας έτσι την ανάπτυξη εφαρμογών σε επιχειρησιακό περιβάλλον. Το γεγονός αυτό αποτελεί έναν από τους βασικούς λόγους που οι επιχειρήσεις -μέχρι στιγμής- δεν χρησιμοποιούν το διαδίκτυο συχνότερα. Από την

άλλη πλευρά, η συγκεκριμένη μελέτη, που διήρκεσε 3 μήνες, έδειξε μεγάλη τάση ανάπτυξης και αυξημένο "αποθεματικό" δυνατοτήτων. Απόδειξη αποτελούν οι απαντήσεις των ανώτερων διοικητικών υπαλλήλων που συμμετείχαν στην έρευνα: ενώ πάνω από το 50% ανέφερε ότι οι εταιρίες τους βρίσκονταν σε μεταγενέστερα στάδια υλοποίησης εφαρμογών B2B, μόνο το 21% παραδέχτηκε πως το ποσοστό υλοποίησης των εφαρμογών αυτών ξεπέρασε το 20%. Παρόμοια αποτελέσματα έχει να επιδείξει και η έρευνα "The real management implications of e-procurement" του Πανεπιστημίου του Glamorgan σε 750 επιχειρήσεις. Ο πίνακας που ακολουθεί παρουσιάζει μια συνολική εικόνα της κατάστασης/προόδου εφαρμογής λύσεων ηλεκτρονικών προμηθειών:

Κατάσταση / πρόοδος εφαρμογής λύσεων ηλεκτρονικών προμηθειών	Ποσοστό
Σε διαδικασία εφαρμογής	30
Εφαρμόστηκε ήδη	59
Σχεδιάζουν να εφαρμόσουν	4
Σκέπτονται/μελετούν	5
Δεν υπάρχουν σχέδια	1
Προσπάθησαν και εγκατέλειψαν	1

Πίνακας 17: Πρόοδος εφαρμογής λύσεων ηλεκτρονικών προμηθειών
(πηγή: University of Glamorgan, The real managerial implications of e-procurement)

Επιπρόσθετα, η έρευνα της Forrester καταγράφει σταθερές αυξήσεις -οι οποίες ωστόσο θα μπορούσαν ενδεχομένως να χαρακτηριστούν αργές ως προς τους ρυθμούς τους- στην υιοθέτηση των B2B πρακτικών, με ένα μίγμα σκεπτικισμού και αισιοδοξίας για τις δυνατότητες του διαδικτύου. Σημαντικό θεωρείται ακόμη πως αρκετοί από τους φραγμούς

των προηγούμενων χρόνων, όπως η ολοκλήρωση (integration) με τα πληροφοριακά συστήματα (ERPs) και άλλες τεχνικές δυσκολίες, έχουν δευτερεύουσα σημασία πλέον στα αίτια των γενικότερων επιβραδύνσεων στην εφαρμογή λύσεων B2B ηλεκτρονικού εμπορίου.

Η έρευνα καταλήγει στο συμπέρασμα πως τα οφέλη της χρήσης του διαδικτύου στις επιχειρησιακές διαδικασίες αρχίζουν τώρα να γίνονται ορατά και κυρίως στις επιχειρήσεις που δαπανούν μεγάλα κονδύλια για προμήθειες. Αυτές είναι και οι πλέον ευνοούμενες επιχειρήσεις, οι οποίες αποκομίζουν σημαντικές επιστροφές (Return On Investment) από την επένδυσή τους στις πρακτικές του B2B ηλεκτρονικού εμπορίου. "Η εντονότερη αλλαγή είναι ότι οι μεγάλοι αγοραστικοί οργανισμοί διαπίστωσαν ουσιαστικό περιορισμό στο κόστος αγορών και έκαναν ένα σημαντικό άλμα προς τη συνειδητοποίηση των πλεονεκτημάτων του διαδικτύου" επισημαίνει χαρακτηριστικά η έκθεση.

3.7 Οι πιο διαδεδομένες δραστηριότητες των προμηθειών που υποστηρίζονται από την τεχνολογία του διαδικτύου

Η ενότητα αυτή αποσκοπεί στην παρουσίαση των δραστηριοτήτων των προμηθειών στις οποίες χρησιμοποιείται ως επί των πλείστον σήμερα το διαδίκτυο.

Έρευνα που έγινε σε 180 επιχειρήσεις της Αμερικής, μέλη του Council of Logistics Management, από το τμήμα Marketing του Πανεπιστημίου του Temple, αποκάλυψε ότι η πιο δημοφιλής χρήση του διαδικτύου για την αλυσίδα εφοδιασμού είναι οι μεταφορές, ακολουθούμενες από την διαχείριση της παραγγελίας, την διαχείριση των σχέσεων με τους προμηθευτές, τις αγορές και την εξυπηρέτηση του πελάτη. Η κατάταξη που προκύπτει

εξηγείται από την συχνότητα της χρήσης της δραστηριότητας σε κάθε περιοχή: π.χ.: συχνότητα αποστολών, αριθμός των παραγγελιών και το μέγεθος εξόδων που γίνονται από τις επιχειρήσεις για να υποστηρίξουν τη κάθε μια. Η χρήση του διαδικτύου για δραστηριότητες όπως είναι η εξυπηρέτηση του πελάτη, η διαχείριση του αποθέματος και ο προγραμματισμός παραγωγής θα γίνει πιο δημοφιλής όσο η τεχνολογία αναπτύσσεται.

	% Χρήσης	Κατάταξη
Αγορές	45,2	3
Διαχείριση αποθέματος	30,1	5
Μεταφορές	56,2	1
Διαχείριση της παραγγελίας	50,7	2
Εξυπηρέτηση του πελάτη	42,5	4
Προγραμματισμός παραγωγής	12,3	6
Σχέσεις με προμηθευτές	45,2	3

Πίνακας 18: Εφαρμογή του διαδικτύου στην περιοχή των logistics

(πηγή: R.A.Lancioni, M.F.Smith, T.A. Oliva, "The role of the internet in the supply chain management")

✓ Αγορές υλικών και το διαδίκτυο

Η χρήση του διαδικτύου για τη διεξαγωγή και τη διαχείριση των αγορών στην αλυσίδα εφοδιασμού αναπτύχθηκε γρήγορα την τελευταία δεκαετία όπως φανερώνουν σχετικά έγγραφα.

	% Χρήσης	Ρυθμός χρήσης
Αγορά υλικών από ηλεκτρονικούς καταλόγους	39,4	2,57
Επικοινωνία με πωλητές	52,1	2,95
Διαπραγματεύσεις με πωλητές	36	2,26
Έλεγχος τιμής (προσφορά πωλητή)	32,9	2,71
Φθαρμένα προϊόντα/επιστροφές	21,9	1,94
Θέματα εγγύησης	21,9	1,88

Πίνακας 19: Εφαρμογή του διαδικτύου στην περιοχή των αγορών
(πηγή: R.A.Lancioni, M.F.Smith, T.A. Oliva, "The role of the internet in the supply chain management")

Σύμφωνα με την προαναφερθείσα έρευνα, το διαδίκτυο χρησιμοποιείται σε πληθώρα δραστηριοτήτων της διαδικασίας αγοράς υλικών/υπηρεσιών συμπεριλαμβανομένης της επικοινωνίας με τους προμηθευτές, του ελέγχου της προσφερόμενης τιμής καθώς και της αγοράς υλικών από καταλόγους των προμηθευτών.

Μια άλλη έρευνα που έγινε στο πλαίσιο του Ευρωπαϊκού Ερευνητικού Έργου MAIN-E και η οποία παρουσιάζεται αναλυτικά στο πέμπτο κεφάλαιο αποκάλυψε ότι η αγορά ή όχι υλικών διαμέσου του διαδικτύου είναι συνάρτηση της φύσης και της σημαντικότητάς τους.

Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται τα διαφορετικά ποσοστά χρήσης του διαδικτύου για την αγορά των α' υλών, μερών τελικού προϊόντος, ανταλλακτικών, εργαλείων, υλικών συντήρησης, βοηθητικών υλικών, υπηρεσιών, υλικών συσκευασίας και πάγιου εξοπλισμού. Όπως γίνεται φανερό, οι προμήθειες υπηρεσιών είναι πιο "δημοφιλείς" στο διαδίκτυο ακολουθούμενες από τα βοηθητικά υλικά και τα ανταλλακτικά. Αυτό εξηγείται εύκολα από το γεγονός ότι οι υπηρεσίες αποτελούν άυλα αγαθά με τα οποία ο

αγοραστής δεν έρχεται σε επαφή ακόμη και στην περίπτωση της αγοράς πρόσωπο με πρόσωπο.

Κατηγορίες Υλικών								
Α΄ ύλες	Μέρη τελικού προϊόντος	Ανταλλάκια	Εργαλεία	Υλικά συντήρησης	Βοηθητικά υλικά	Υπηρεσίες	Υλικά συσκευασίας	Πάρος εξοπλισμού
9,9 %	4,9 %	11,1 %	6,2 %	8,6 %	14,8 %	17,3 %	8,6 %	8,6 %

Πίνακας 20: Ποσοστό χρήσης του διαδικτύου στην προμήθεια διαφορετικών υλικών (πηγή: MAIN-E Consortium, D1.2:Socio – Economic Impact Assessment Study)

Επιπρόσθετα των παραπάνω, άλλες πηγές αναφέρουν ότι οι στιγμιαίες αγορές είναι αυτές που κυρίως διεκπεραιώνονται μέσω των λύσεων ηλεκτρονικών προμηθειών. Οι επαναλαμβανόμενες αγορές είναι στρατηγικού χαρακτήρα για τις επιχειρήσεις και είναι αυτές που θα μεταβούν στο διαδίκτυο στο αμέσως επόμενο διάστημα. Τέλος, οι αγορές που είναι βασισμένες σε στρατηγικές σχέσεις και διακανονίζονται από συμβόλαια που έχουν συνάψει οι επιχειρήσεις, αναμφισβήτητα αντιπροσωπεύουν τον μεγαλύτερο όγκο των προμηθειών σε κάθε αγορά και η τάση δείχνει ότι οι διαπραγματεύσεις θα συμβαίνουν off-line, ενώ την ίδια στιγμή η διεκπεραίωσή τους θα γίνεται με την υποστήριξη λύσεων ηλεκτρονικών προμηθειών.

Όπως φανερώνει η έρευνα του Πανεπιστημίου του Temple, το διαδίκτυο χρησιμοποιείται σήμερα και για τη διαχείριση θεμάτων που αναφέρονται σε ζημιές προϊόντων, οδηγώντας τις επιχειρήσεις σε μειώσεις κόστους χειρισμού των επιστροφών και των κατεστραμμένων αγαθών, σε βελτίωση της ιχνηλάτισης των υλικών και στην έγκαιρη ενημέρωση των αγοραστών εάν τα φθαρμένα προϊόντα μπορούν να αποσταλούν. Τα οικονομικά θέματα

των επιστρεφόμενων αγαθών διαχειρίζονται επίσης μέσω του διαδικτύου, συμπεριλαμβανομένης της ειδοποίησης σχετικά με το χρόνο ταχυδρόμησης της πίστωσης από τους προμηθευτές. Παρομοίως, και τα θέματα της εγγύησης (ειδοποιήσεις για τη λήψη της εγγύησης, για νέους τύπους εγγυήσεων, για τη διαδικασία επεξεργασίας αιτήσεων) διαχειρίζονται και πάλι διαμέσου του διαδικτύου.

✓ Διαχείριση παραγγελίας και το internet

Η δεύτερη πιο δημοφιλής χρήση του internet στην αλυσίδα εφοδιασμού, όπως παρουσιάστηκε, είναι η επεξεργασία και διαχείριση της παραγγελίας. Σε αυτή την ομάδα δραστηριοτήτων, πάνω από το μισό των επιχειρήσεων χρησιμοποιούν το διαδίκτυο για την τοποθέτηση της παραγγελίας και την ενημέρωση/παρακολούθηση της τρέχουσας κατάστασής της. Αυτό μπορεί να εξηγηθεί από τα σημαντικά πλεονεκτήματα που αποκομίζουν οι επιχειρήσεις. Όπως προαναφέρθηκε, η χρήση του διαδικτύου στη διαχείριση της παραγγελίας έχει μειώσει σημαντικά το κόστος, το οποίο πριν από το internet αποτελούσε περίπου το 18-20 % του συνολικού κόστους διαχείρισης ενός συστήματος αλυσίδας εφοδιασμού.

	% Χρήσης	Ρυθμός χρήσης
Πρόσδος παραγγελίας	52,1	3,26
Έλεγχος πίστωσης πελάτη	22,3	2,88
Έλεγχος πίστωσης πωλητή	21,5	2,53
Επιστρεφόμενα εμπορεύματα από πελάτη	21,5	3,67
Απόδοση του συνολικού κύκλου παραγγελίας	22,4	3,30
Απόκτηση προσφοράς τιμής από τους πωλητές	19,2	2,36

Πίνακας 21: Εφαρμογές του διαδικτύου στη διαχείριση της παραγγελίας (πηγή: R.A.Lancioni, M.F.Smith, T.A. Oliva, "The role of the internet in the supply chain management")

Όπως γίνεται φανερό από τον παραπάνω πίνακα, τον πιο υψηλό ρυθμό χρήσης του διαδικτύου τον έχει η διαχείριση των επιστροφών, ακολουθούμενη από την ειδοποίηση του πελάτη ότι δεν υπάρχει διαθέσιμο. Τέλος, η προαναφερθείσα έρευνα έδειξε ότι το 1/3 των εταιριών χρησιμοποιούν το internet για να ελέγχουν τις τιμές των προμηθευτών σε πραγματικό χρόνο πριν να τοποθετηθεί η παραγγελία, καθώς η ακρίβεια της τιμολόγησης είναι μεγίστης σημασίας στην διαχείριση της παραγγελίας.

✓ *Οι σχέσεις με τους προμηθευτές και το διαδίκτυο*

Το διαδίκτυο αποδεικνύεται καθημερινά να είναι ένας σημαντικός σύνδεσμος με τους προμηθευτές. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας του Πανεπιστημίου του Temple, η πιο διαδεδομένη χρήση του διαδικτύου είναι η αγορά υλικών online από καταλόγους (41,1%). Συγκεκριμένα, το 38,4% των επιχειρήσεων χρησιμοποιεί το διαδίκτυο για τη λήψη αιτημάτων από τους πωλητές, το 28,8% για την παροχή πληροφορίας στους πωλητές και το 24,7% για την επεξεργασία των επιστροφών και των φθαρμένων προϊόντων.

Σημαντικός παράγοντας σε κάθε εταιρική σχέση είναι η ικανότητα της εκάστοτε επιχείρησης να αξιολογεί την απόδοση των προμηθευτών της βάσει των στοιχείων που έχουν συμφωνηθεί στο συμβόλαιο ή και άλλων. Τα στοιχεία αυτά περιλαμβάνουν παράγοντες όπως είναι οι παραδόσεις στις αποθήκες της επιχείρησης ή σε άλλες συμφωνημένες τοποθεσίες/σημεία, η έγκαιρη παράδοση των υλικών στην επιχείρηση από τους μεταφορείς που χρησιμοποιούν οι προμηθευτές και το γενικό επίπεδο αποθέματος των προμηθευτών. Η έρευνα που έγινε σε 180 επιχειρήσεις της Αμερικής, αποκάλυψε ότι το διαδίκτυο σήμερα χρησιμοποιείται για την παρακολούθηση αυτών των περιοχών. Σύμφωνα με τη μελέτη, 26% των επιχειρήσεων χρησιμοποιούν το internet για να παρακολουθούν τις παραδόσεις

του προμηθευτή στις τοπικές τους αποθήκες. Πάνω από 20% χρησιμοποιούν το διαδίκτυο για να παρακολουθούν την έγκαιρη παράδοση των υλικών/προϊόντων από τους μεταφορείς των προμηθευτών, ενώ το 23% των επιχειρήσεων που συμμετείχαν στην έρευνα αναφέρει ότι χρησιμοποιεί το διαδίκτυο για την ανάπτυξη συστημάτων αποτίμησης της απόδοσης των προμηθευτών. Τα πλεονεκτήματα αυτών των συστημάτων αξιολόγησης είναι ότι βελτιώνουν τη συνολική ποιότητα της απόδοσης των προμηθευτών, μειώνουν το κόστος προμήθειας, βελτιώνουν την παραγωγικότητα των λειτουργιών και καθιστούν ικανές τις επιχειρήσεις να διαμορφώσουν στρατηγικές συμμαχίες με τους προμηθευτές τους βάσει ισχυρής πληροφόρησης.

	% Χρήσης	Ρυθμός χρήσης
Παραδόσεις προμηθευτών στις αποθήκες	26	2,95
Επίπεδα αποθέματος α' υλών προμηθευτών	13,7	1,40
Αγορά από on-line καταλόγους	41,1	2,17
Λήψη απαιτήσεων από προμηθευτές	38,4	2
Προμήθεια πληροφορίας προμηθευτών από απαιτήσεις	28,8	2,05
Βαθμολόγηση προμηθευτών στην συνολική απόδοση	23,3	2,24
Επιστροφές διαδικασίας / φθαμένα προϊόντα	24,7	3
Βαθμολόγηση απόδοσης έγκαιρων μεταφορέων	20,5	1,80

Πίνακας 22: Εφαρμογές του διαδικτύου στις σχέσεις με προμηθευτές
(πηγή: R.A.Lancioni, M.F.Smith, T.A. Oliva, "The role of the internet in the supply chain management")

Συνοψίζοντας τα όσα αναφέρθηκαν, οι παρακάτω λειτουργίες και δραστηριότητες των προμηθειών κατά κύριο λόγο έχουν αντικατασταθεί σήμερα από την τεχνολογία του διαδικτύου:

- ✓ ανάλυση αγοράς
- ✓ απόκτηση τεχνικής πληροφορίας σχετικά με μέρη, εξαρτήματα, υλικά και προϊόντα
- ✓ συνεχής ενημέρωση για τις τεχνολογικές τάσεις
- ✓ αίτηση προσφοράς
- ✓ λήψη προσφορών από διάφορους προμηθευτές
- ✓ αναγνώριση και αξιολόγηση προμηθευτών
- ✓ έλεγχος και σύγκριση τιμών
- ✓ λειτουργίες συνδεδεμένες με την διαδικασία παραγγελίας
- ✓ λήψη οικονομικής πληροφορίας για τους προμηθευτές
- ✓ εύρεση προμηθευτών
- ✓ έλεγχος της διαθεσιμότητας αποθέματος του προμηθευτή
- ✓ προμήθεια υλικών από συγκεκριμένους προμηθευτές σε συγκεκριμένη τιμή
- ✓ διαπραγματεύσεις και προετοιμασία της διαδικασίας
- ✓ διαχείριση του συμβολαίου με τον προμηθευτή
- ✓ τοποθέτηση και παρακολούθηση της προόδου των παραγγελιών
- ✓ μέτρηση και σύγκριση της απόδοσης.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΟΙ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ

4. 1. Οι Εφαρμογές Ηλεκτρονικών Προμηθειών

Τα εργαλεία software αποτελούν την καρδιά μιας επιχειρηματικής προσπάθειας ηλεκτρονικής διεξαγωγής των προμηθειών. Αυτά φέρνουν τις επιχειρήσεις σε μια νέα εποχή με ασυνήθιστες ευκαιρίες αλλά και καινοφανείς προκλήσεις.

Στις μέρες μας έχουν αναπτυχθεί πολλαπλά συστήματα ηλεκτρονικών προμηθειών με διαφορετικές ή και ίδιες λειτουργίες. Τι νοείται όμως ως εφαρμογή ηλεκτρονικών προμηθειών;

Ως εφαρμογή ηλεκτρονικών προμηθειών ορίζεται οποιοδήποτε λογισμικό το οποίο αυτοματοποιεί όλες ή κάποιες στρατηγικές ή μη διαδικασίες και δραστηριότητες των προμηθειών.

Στις παραγράφους που ακολουθούν παρουσιάζεται η πλειοψηφία των συστημάτων αυτών καθώς και τα κυριότερα συστατικά μιας ολοκληρωμένης εφαρμογής ηλεκτρονικών προμηθειών. Επιπλέον, αναφέρονται οι πιο γνωστές κατηγοριοποιήσεις των προαναφερθέντων εφαρμογών, προκειμένου οι αναγνώστες και δυνητικοί χρήστες να μπορούν να τις εντοπίσουν εύκολα, βάσει των αναγκών τους.

Γενικότερα, οι χρήστες είναι σημαντικό να κατανοήσουν ότι η επιλογή της "σωστής" εφαρμογής, εκείνης δηλαδή που καλύπτει τις τρέχουσες και μελλοντικές ανάγκες τις επιχείρησης και ανταποκρίνεται στους στόχους και στις προσδοκίες της, όπως και η

επιλογή του κατάλληλου συμβούλου – προμηθευτή, προδιαγράφει σε αρκετά μεγάλο ποσοστό την επιτυχή ή μη υλοποίηση ηλεκτρονικών προμηθειών. Οι διεθνείς πρακτικές υπαγορεύουν ότι η επιλογή του σωστού πληροφοριακού συστήματος είναι συνάρτηση του μεγέθους και των στόχων της επιχείρησης, του εσωτερικού πληροφοριακού συστήματος του αγοραστή ή προμηθευτή, του όγκου των συναλλαγών, των σημείων διεπαφής των συστημάτων καθώς και της κρισιμότητας της μεταφερόμενης πληροφορίας.

4.1.1. Τα Συστατικά των Εφαρμογών Ηλεκτρονικών Προμηθειών

Τα συστατικά μιας τυπικής και ταυτόχρονα ολοκληρωμένης εφαρμογής υποστήριξης διεπιχειρησιακών συναλλαγών ηλεκτρονικών προμηθειών περιλαμβάνουν τα ακόλουθα:

☞ *Κοινότητες συναλλασσομένων - community component.* Πρόκειται για το πλέον θεμελιώδες λειτουργικό υποσύστημα μιας τυπικής εφαρμογής B2B, δεδομένου ότι αναλαμβάνει τη δημιουργία και το χειρισμό της κοινότητας των συναλλασσόμενων μερών, κάνοντας χρήση μιας σειράς τεχνολογιών αιχμής. Το συγκεκριμένο υποσύστημα υποστηρίζει διαφορετικά μοντέλα συναλλαγών μεταξύ των εταίρων της ηλεκτρονικής εμπορικής κοινότητας, ανάλογα με τις ανάγκες και τις απαιτήσεις τους. Παράλληλα, επιβάλλοντας σαφείς συναλλακτικούς κανόνες, κατοχυρώνει την ασφάλεια και την αξιοπιστία των συναλλαγών και όπου αυτό είναι επιθυμητό την ανωνυμία των εμπλεκόμενων μερών.

Στον πυρήνα του community component μιας εφαρμογής B2B βρίσκεται ο κατάλογος πελατών της επιχείρησης, ο οποίος υποστηρίζει μια σειρά από βασικές υπηρεσίες διαχείρισης πελατών:

- ✓ εγγραφή νέων και διαγραφή ή μεταφορά σε άλλους καταλόγους "έργων" πελατών
- ✓ υποστήριξη καταγραφής και εύκολης ανάκτησης των ιδιαίτερων προτιμήσεων κάθε πελάτη, υπηρεσία καταγραφής προφίλ πελατών
- ✓ εκχώρηση και ανάκληση προνομίων σχετικά με τη χρήση ειδικών υπηρεσιών προστιθέμενης αξίας σε προνομιακούς πελάτες.

✚ *Εφαρμογές συνέργειας - collaboration component.* Ενώ το community component μιας εφαρμογής διεπιχειρησιακού ηλεκτρονικού εμπορίου παρέχει υπηρεσίες για την οργάνωση και τη διαχείριση της κοινότητας των εταιρών, το collaboration component προσφέρει τις υπηρεσίες και τα εργαλεία που επιτρέπουν στα συναλλασσόμενα μέρη να επικοινωνούν, να αλληλεπιδρούν και να συνεργάζονται μεταξύ τους. Η συνεργασία αυτή επιτυγχάνεται μέσω μιας σειράς διαφορετικών τεχνολογιών, όπως:

- ✓ παραδοσιακοί μηχανισμοί ηλεκτρονικής επικοινωνίας
- ✓ υπηρεσίες που προωθούν τη συνεργασία μεταξύ διαφορετικών κοινοτήτων εταιρών και ομάδων εργασίας, π.χ chat rooms και υπηρεσίες στιγμιαίας ανταλλαγής μηνυμάτων
- ✓ υπηρεσίες συνεργασίας διαφορετικών προγραμμάτων μέσω ανταλλαγής εγγράφων XML ή χρήση της τεχνολογίας EDI
- ✓ δυνατότητα σύνδεσης, επικοινωνίας και ενημέρωσης διαφορετικών συστημάτων back-end
- ✓ υπηρεσίες πολλαπλής διανομής, οι οποίες επιτρέπουν την αποστολή ενός μηνύματος ή μιας σειράς μηνυμάτων σε πολλαπλούς αποδέκτες, συμπεριλαμβανομένων μηνυμάτων που είναι εμπλουτισμένα με αρχεία ήχου, εικόνας και video.

Συνήθως, οι προαναφερθείσες υπηρεσίες υποστηρίζονται από ολοκληρωμένες εφαρμογές ροής εργασιών, οι οποίες αναλαμβάνουν τη διαχείριση σύνθετων διεργασιών μεταξύ διαφορετικών ομάδων εργασίας, τμημάτων ή επιχειρήσεων.

☞ *Εμπορικές υπηρεσίες.* Οι εμπορικές υπηρεσίες παρέχουν μια σειρά από εμπορικές λειτουργίες που προσδίδουν σημαντικό ανταγωνιστικό πλεονέκτημα στις εφαρμογές διεπιχειρησιακού ηλεκτρονικού εμπορίου. Οι εν λόγω υπηρεσίες δεν αφορούν απλώς τη μέσω του διαδικτύου χρήση ενός ηλεκτρονικού καταλόγου, αλλά εκτείνονται σε ένα εύρος μιας διεταιρικής συναλλαγής υποστηρίζοντας:

- ✓ υπηρεσίες διαφήμισης των υπό πώληση προϊόντων
- ✓ καταλόγους online διαθέσιμων προϊόντων
- ✓ πολλαπλές μορφές ηλεκτρονικών πληρωμών
- ✓ δυνατότητα σύνδεσης, επικοινωνίας και ενημέρωσης διαφορετικών συστημάτων back-end
- ✓ αναγνώριση και ανάλυση των τάσεων της αγοράς, όπως αυτές αντικατοπτρίζονται στις αγοραστικές προτιμήσεις των πελατών

☞ *Περιεχόμενο.* Η εμπορική επιτυχία μιας εφαρμογής υποστήριξης διεπιχειρησιακών συναλλαγών εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από τη μορφή και τη ποιότητα του περιεχομένου που παρουσιάζει στους υποψήφιους αγοραστές. Το περιεχόμενο ενός τύπου B2B ποικίλει, περιλαμβάνει από στατικές πληροφορίες έως δεδομένα και πληροφορίες που αποθηκεύονται και ανακαλούνται από συστήματα back-end και βάσεις δεδομένων.

4.2. Κατηγοριοποίηση των Εφαρμογών Ηλεκτρονικών Προμηθειών

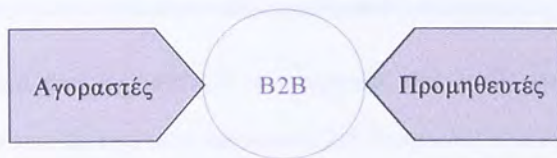
Από τη μέχρι τώρα διεθνή εμπειρία του B2B προκύπτει ότι οι υπάρχουσες λύσεις υποστήριξης ηλεκτρονικών διεπιχειρησιακών συναλλαγών - ηλεκτρονικών προμηθειών - μπορούν να διαχωριστούν στις παρακάτω τέσσερις κύριες κατηγορίες:

Α) Σύμφωνα με το επιχειρηματικό μοντέλο

Ανάλογα με τη πλευρά της διεπιχειρησιακής ομάδας που δημιουργεί την ηλεκτρονική B2B αγορά και καλεί τις άλλες πλευρές σε συναλλαγή, οι διεπιχειρησιακές ηλεκτρονικές αγορές και εφαρμογές διακρίνονται σε:

✓ *E-marketplace applications – market makers*

Σε αυτές τις εφαρμογές, υπεύθυνος για τη χρηματοδότηση και τη λειτουργία μιας ηλεκτρονικής αγοράς είναι ως επί το πλείστον ένας market maker, ο οποίος αναλαμβάνει να φέρει σε επαφή, μέσω ενός ηλεκτρονικού κόμβου, κατασκευαστές – προμηθευτές και αγοραστές – πελάτες. Οι αγορές αυτές μπορεί να είναι ανεξάρτητες ή καθοδηγούμενες από παροχείς τεχνολογικών εφαρμογών (*technology providers*). Στα πλαίσια μια τέτοιας διαδικτυακής αγοράς, οι αγοραστές αφενός μεν έχουν τη δυνατότητα πρόσβασης σε πληροφόρηση που αφορά ευρεία γκάμα διαθέσιμων προϊόντων, αφετέρου δε συχνά έχουν την ευκαιρία να λαμβάνουν καλύτερες προσφορές σε όρους τιμών ή ποιότητας εξαιτίας αυξημένου ανταγωνισμού μεταξύ προμηθευτών. Στην άλλη όψη του ίδιου νομίσματος, οι προμηθευτές αποκτούν μέσω των ηλεκτρονικών αγορών νέα αποτελεσματικά εμπορικά κανάλια διανομής, τα οποία τους επιτρέπουν να αποκτήσουν πρόσβαση σε νέες αγορές, απρόσιτες με τα παραδοσιακά μέσα προώθησης και διανομής προϊόντων και υπηρεσιών. Οι market makers είναι αυτόνομοι και ανεξάρτητοι από αγοραστές και προμηθευτές. Ο ρόλος τους προσδιορίζεται ως τρίτου "ενδιάμεσου φορέα" και στόχος τους είναι η γρήγορη και ανώνυμη παράδοση των προϊόντων. Τα έσοδά τους προέρχονται από τις παραγγελίες και τα κόστη των μεταφορών.



Πολλοί αγοραστές και πολλοί προμηθευτές έρχονται σε επαφή και πραγματοποιούν εμπορικές συναλλαγές μέσω ενός τρίτου φορέα, μέσω ενός υποτιθέμενου εμπορικού χώρου που ονομάζεται "net market" ή πιο γνωστά "marketplace".

Σχήμα 15: Μοντέλο e-marketplace applications – market makers

Οι εφαρμογές που ανήκουν σε αυτή τη κατηγορία, υποστηρίζουν πολλαπλούς τύπους διεπιχειρησιακών συναλλαγών από δημοπρασίες και αντίστροφες δημοπρασίες έως πιο σύνθετα μοντέλα διεπιχειρησιακών συναλλαγών, όπως request for proposals και request for quotation. Υποστηρίζουν, επίσης, δυναμικά μοντέλα τιμολόγησης που βασίζονται σε προϋπάρχουσες συμφωνίες μεταξύ των εταιρών.

Τέλος, αναφέρεται ότι οι εφαρμογές αυτές θα μπορούσαν να κατηγοριοποιηθούν περαιτέρω σε ανεξάρτητα e-marketplaces, κοινοπρακτικά e-marketplaces και άμεσα e-marketplaces. Τα κοινοπρακτικά και άμεσα e-marketplaces δημιουργούνται για να ωφεληθούν άμεσα οι "ιδιοκτήτες" και όχι οι τρίτοι, όπως συμβαίνει στα ανεξάρτητα e-marketplaces. Επίσης, τα κοινοπρακτικά e-marketplaces κατά κανόνα καλύπτουν περισσότερους τομείς μέσα σε μια βιομηχανία. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί το e-marketplace covisint, μέσω του οποίου μπορεί να δομηθεί από το μηδέν ολόκληρο αυτοκίνητο.

✓ *Buy - side applications* (ηλεκτρονική αγορά καθοδηγούμενη από αγοραστή)

Στο μοντέλο αυτό, ένας αγοραστής ή συνεταιρισμός αγοραστών ανοίγει μια ηλεκτρονική αγορά στο δικό του εξυπηρετητή και προσκαλεί δυνητικούς προμηθευτές να κάνουν τις προσφορές τους με βάση τις απαιτήσεις που έχουν δοθεί. Το μοντέλο αυτό παρέχει μεγαλύτερες δυνατότητες σε πιστούς προμηθευτές που κάνουν επαναληπτικές αγορές σχετικά φθηνών προϊόντων και αποφεύγεται παράλληλα η μεγάλη αποθήκευση προϊόντων.



Ένας αγοραστής πολλοί προμηθευτές. Αυτή η μορφή μειώνει τα κόστη διαδικασίας, αυξάνει όμως τον ανταγωνισμό μεταξύ των προμηθευτών

Σχήμα 16: Μοντέλο buy-side applications

✓ *Sell - side applications* (ηλεκτρονική αγορά προσανατολισμένη στον προμηθευτή)

Σύμφωνα με το μοντέλο sell-side, η ηλεκτρονική αγορά δημιουργείται από ένα συνεταιρισμό προμηθευτών ή ένα προμηθευτή οι οποίοι πωλούν προϊόντα και υπηρεσίες μέσω διαδικτύου. Αποτελεί το πιο κοινό μοντέλο B2B και χρησιμοποιείται από τις περισσότερες κατασκευαστικές εταιρίες, όπως είναι οι Dell Computer, IBM και Cisco. Η αρχιτεκτονική για το μοντέλο αυτό είναι πρακτικά η ίδια με αυτήν του B2C HE και η διαδικασία αγορών είναι παρόμοια.

Το μοντέλο αυτό διατηρείται όσο ο πωλητής/προμηθευτής έχει καλή φήμη στην αγορά και μια μερίδα πιστών πελατών. Ωστόσο, δεν φαίνεται να είναι βολικό σε μεγάλους και επαναληπτικούς αγοραστές, διότι οι πληροφορίες για τις εντολές των αγορών τους αποθηκεύονται στον εξυπηρετητή του προμηθευτή, ο οποίος συνήθως δεν ολοκληρώνεται εύκολα με το πληροφοριακό σύστημα των πρώτων.

Γενικότερα, οι προμηθευτές που δραστηριοποιούνται σε αγορές μικρού μεγέθους είναι λογικό να κατευθύνουν οι ίδιοι τις συναλλαγές.



Ένας προμηθευτής πολλοί αγοραστές. Ο προμηθευτής σε αυτή τη περίπτωση απευθύνεται σε μεγαλύτερο αγοραστικό κοινό από το συνηθισμένο και μειώνει τις τιμές πώλησης των προϊόντων

Σχήμα 17: Μοντέλο sell-side applications

✓ Content aggregators

Οι εφαρμογές τέτοιου είδους προσφέρουν ειδησεογραφία, σύνδεση με εξωτερικούς ή/και συμμετέχοντες σε αυτές δικτυακούς τόπους και γενικά περιεχόμενο και πληροφόρηση για την αγορά στην οποία δραστηριοποιούνται.

Η εμφάνιση ενός καταλόγου προϊόντων είναι μια από τις βασικότερες απαιτήσεις για την αποτελεσματική εκτέλεση ηλεκτρονικών προμηθειών. Ενώ το ευρετήριο προμηθευτών παρέχει διαφάνεια για την αναζήτηση εναλλακτικών πηγών εφοδιασμού για τις επιχειρήσεις-αγοραστές, ένας κατάλογος προϊόντων προσφέρει διαφάνεια σε επίπεδο

προϊόντων, τιμών και πολλές φορές διαθεσιμότητας των προϊόντων και υπηρεσιών. Η μετάβαση των καταλόγων στο διαδίκτυο δημιουργεί τις προϋποθέσεις για μια δυναμική αγορά μια και οι προμηθευτές δεν χρειάζεται πλέον να περιμένουν την εκτύπωση των επόμενων καταλόγων για να αλλάξουν τις τιμές και τις εγγραφές των προϊόντων τους.



Σχήμα 18: Μοντέλο content aggregators

Σήμερα, περίπου το 60% των προμηθευτών έχουν τους καταλόγους τους σε μορφή hard copy και μόλις 40% σε μορφή software οι οποίοι όμως ούτε καλά δομημένοι είναι ούτε συνεχώς ανανεωμένοι. Η δυσκολία να υπάρχει μια ηλεκτρονική ενιαία μορφή καταλόγων, η οποία σαν μορφή θα είναι φιλική προς τους αγοραστές και θα έχει ευρεία χρήση, είναι ένα σημαντικό ζήτημα και το σημείο αυτό αποτελεί το μεγάλο μειονέκτημα για τα marketplaces.

B) Σύμφωνα με τη φυσιογνωμία τους

✓ Οριζόντιες – κάθετες

Οι αγορές και αντίστοιχα οι διεπιχειρησιακές εφαρμογές ηλεκτρονικού εμπορίου διακρίνονται σε οριζόντιες και κάθετες. Οι κάθετες αγορές εξυπηρετούν τις ανάγκες εξειδικευμένων κλάδων της οικονομίας προμηθεύοντας συγκεκριμένα προϊόντα και υπηρεσίες που αφορούν τον κάθε κλάδο. Οι οριζόντιες αγορές, από την άλλη πλευρά,

σχετίζονται με προϊόντα και υπηρεσίες που χρησιμοποιούνται από εταιρίες στο σύνολο των κλάδων της οικονομικής δραστηριότητας και αναφέρονται στο maintenance repair and operations – MRO (συντήρηση, επισκευή και υποστηρικτικές εργασίες/διαδικασίες).

✓ *Δημόσιες – ιδιωτικές εφαρμογές*

Οι δημόσιες εφαρμογές είναι ανοικτές σε όλους, ενώ οι ιδιωτικές εφαρμογές αφορούν μόνο κλειστές ομάδες εταιριών.

✓ *Σκοπό που εξυπηρετούν*

Αφορά εφαρμογές που αποτελούν επέκταση μιας επιχείρησης και έχουν στόχο την παραγωγή οφέλους για αυτή την επιχείρηση και μόνο. Θεωρούνται σαν επένδυση IT και αποτελούν προέκταση του τμήματος αγορών ή/και πωλήσεων της εταιρίας για συναλλαγές μέσω του διαδικτύου, ή αποσκοπούν ως επιχειρηματική οντότητα στο να παράγουν κέρδος.

Γ) Σύμφωνα με το είδος των προσφερόμενων υπηρεσιών – θεματική ενότητα (e-theme)

Οι εφαρμογές ηλεκτρονικών διεπιχειρησιακών συναλλαγών μπορούν να τμηματοποιηθούν και ανάλογα με τις διαδικασίες/δραστηριότητες προμηθειών που υποστηρίζουν. Όπως γίνεται φανερό και από τον πίνακα που ακολουθεί, η κατηγοριοποίηση αυτή σε μερικές περιπτώσεις αποτελεί υπερσύνολο των άλλων δυο προαναφερθέντων κατηγοριοποιήσεων.

<i>Δραστηριότητες προμηθειών</i>	<i>Εφαρμογές</i>	<i>Παραδείγματα</i>
Ανάλυση αγορών Request for quotations Αναγνώριση & αξιολόγηση προμηθευτών	Εξειδικευμένοι (ανά βιομηχανικό κλάδο) διαδικτυακοί τόποι Γενικοί και εξειδικευμένοι οδηγοί	www.marketag.com (για τον γεωργικό τομέα) www.yellowpages.com (αναγνώριση προμηθευτών και διεθνής πρόσβαση σε εταιρίες)
Δραστηριότητες συνδεδεμένες με την διαδικασία παραγωγείας	Διαδικτυακοί κατάλογοι ή συστήματα sell-side	www.avakasade.com (online πωλήσεις από τη Sri Lanka)
Εύρεση προμηθευτών	E-marketplaces	www.africaonline.co.tz (παρέχει πληροφορίες για εταιρίες στην Τανζανία)
Προμήθεια υλικών	Online κοινοπρακτικές κοινότητες ή portals, δημοπρασίες sell-side	www.chemdex.com (για τη βιομηχανία χημικών) www.ironmall.com (δημοπρασίες για δομικά υλικά)
Προμήθεια υλικών από συγκεκριμένους προμηθευτές, σε προκαθορισμένη τιμή	Διαδικτυακοί κατάλογοι ή συστήματα sell-side	www.ariba.com www.commerceone.com (πωλητές διαδικτυακών καταλόγων)
Προετοιμασία της διαδικασίας διαπραγματεύσεων	Ηλεκτρονικές αιτήσεις προσφορών ή δημοπρασίες buy-side	www.freemarkets.com (προμηθευτής δημοπρασιών B2B)
Διαχείριση του συμβολαίου προμήθειας	Ηλεκτρονικά δίκτυα (electronic networks) ή extranet (συνδρασμένα με το ERP σύστημα της επιχείρησης) Web-based ERP (συνδρασμένο με extranet ή άλλες υπηρεσίες)	www.cisco.com www.mysap.com (web-based ERP)

Διαχείριση αποθέματος	Web-EDI (διαμέσου extranet)	www.widesoft.com.br www.truecommerce.com
Διαχείριση logistics	Web-based υπηρεσίες logistics	www.dhl.com/main_index.html www.bidfreight.com
Μέτρηση & σύγκριση απόδοσης	Ηλεκτρονική αξιολόγηση των προμηθευτών και ηλεκτρονικό benchmarking	www.metalsite.com (παρέχει πληροφορίες για τις τάσεις των τιμών) www.c3stats.com (ηλεκτρονική αξιολόγηση προμηθευτών)

Πίνακας 23: Εφαρμογές B2B ηλεκτρονικών προμηθειών βάσει του είδους των προσφερόμενων υπηρεσιών & παραδείγματα

(πηγή: International Trade Center, Sectets of Electronics Commerce)

4.3. Διεθνείς Εφαρμογές Ηλεκτρονικών Προμηθειών

Τα συστήματα ηλεκτρονικών προμηθειών που έχουν αναπτυχθεί σήμερα παγκοσμίως είναι περίπου 100, ενώ εκτιμάται ότι μέχρι το 2004 θα είναι περίπου 8000, εκ των οποίων 36% στην Ευρώπη, 15% στον υπόλοιπο κόσμο και το μεγαλύτερο ποσοστό στις ΗΠΑ. Από τα συστήματα που είναι σήμερα σε λειτουργία, τα πιο σημαντικά είναι τα www.ariba.com και www.comerceone.com. Τα συστήματα αυτά καλύπτουν διαγωνισμούς διαφόρων τύπων, προμήθειες διαφόρων τύπων (και δημοπρασιών), μέχρι τον έλεγχο των μηχανισμών προμηθείας.

Κατόπιν εκτενούς μελέτης των υφιστάμενων συστημάτων ηλεκτρονικών προμηθειών, συγκεντρώθηκε και παρουσιάζεται στον πίνακα που ακολουθεί ένας σημαντικός αριθμός εφαρμογών ηλεκτρονικών προμηθειών.

Σημειώνεται ότι οι παρακάτω εφαρμογές δεν παρουσιάζονται βάσει των δραστηριοτήτων προμηθειών που υποστηρίζουν καθώς μπορούν να διευκολύνουν περισσότερες από μια διαδικασίες/δραστηριότητες και να ανήκουν σε παραπάνω από μια από τις προαναφερθείσες κατηγορίες.

Ονομασία εφαρμογής & προμηθεύτρια εταιρία	Σύνοψη
<p><u>i2 Supplier Relationship Management</u> από την εταιρία i2 Technologies, Inc.</p> <p>◦ Application ◦ ASP ◦ Service</p>	<p>Η εφαρμογή i2 αναφέρεται στην διαχείριση των σχέσεων προμηθευτών. Το i2 υποστηρίζει τα τμήματα προμηθειών - σε εκατοντάδες επιχειρήσεις- να αυτοματοποιήσουν όλες τις δραστηριότητες της εύρεσης δυναμικών πηγών προμήθειας, συμπεριλαμβανομένης της ανάλυσης εξόδων, ανάλυσης προμηθευτών, διαχείρισης συμβάσεων, οικονομικής διαχείρισης προμηθειών, μέτρησης της απόδοσης των προμηθευτών, κ.ά..</p>
<p><u>Sourcing Events</u> από την εταιρία Verticalnet Software</p> <p>◦ Application ◦ ASP ◦ Service</p>	<p>Verticalnet® Sourcing Events είναι αποκλειστικά σχεδιασμένο για να αυτοματοποιεί τις διαδικασίες εύρεσης προμηθευτών (sourcing business processes) και καλύπτει την πλειοψηφία των εναλλακτικών ηλεκτρονικών προμηθειών από δημοπρασίες και καταλόγους μέχρι πολύπλοκες διαπραγματεύσεις μεταξύ πολλαπλών μερών. Η Verticalnet υποστηρίζει τις στρατηγικές διαδικασίες εύρεσης προμηθευτών για έμμεσα και άμεσα υλικά καθώς και για τελικά προϊόντα.</p>
<p><u>Order Management</u> από την εταιρία Verticalnet Software</p> <p>◦ Application ◦ ASP ◦ Service</p>	<p>Verticalnet® Order Management επιτρέπει στις επιχειρήσεις να βεβαιώσουν ότι η σωστή ποσότητα των σωστών προϊόντων και υλικών φτάνει στο σωστό χώρο και χρόνο, βελτιστοποιώντας τις πολύπλοκες διαδικασίες της αλυσίδας εφοδιασμού όπως είναι: outsourced κατασκευές, διαχείριση αποθέματος και διανομή Παοαννηλίας με πολλαπλά</p>

	<p>διαφορετικά νομίσιμα και επιχειρήσεις.</p>
<p>QAD eQ από την εταιρία QAD Inc. <small>Application ERP Service</small></p>	<p>QAD eQ είναι μια ιδιωτική εμπορική συναλλαγή (PTX). Αποτελείται από εφαρμογές sell-side, buy-side και αναπλήρωσης παραγγελίας που συνεργάζονται με τα back-office ERP συστήματα της εταιρίας για να συμπράττει η τελευταία αποτελεσματικά με τους πελάτες, προμηθευτές και εμπορικούς της συνεργάτες.</p>
<p>PURCHASING plus+ Purchasing, Requisitioning and e-Procurement Software από την εταιρία Palmas Development Corporation <small>Application ERP Service</small></p>	<p>PURCHASING plus+ είναι ένα σύστημα ηλεκτρονικών προμηθειών που αυτοματοποιεί την επεξεργασία της παραγγελίας προμηθειών, τη διαχείριση της ζήτησης, τον έλεγχο αποθέματος, την έγκριση πληρωμής, τη διαχείριση κεφαλαίων, κ.ά. Η εταιρία Palmas έχει πάνω από 12 χρόνια εμπειρία και εκατοντάδες πελάτες σε όλους τους κλάδους.</p>
<p>eBuy & eRequest - Purchasing, Requisitioning and e-Procurement Software από την εταιρία SLINGSHOT <small>Application ERP Service</small></p>	<p>Η εφαρμογή SLINGSHOT's eCity e-Procurement περιλαμβάνει eBuy - Purchasing Management and eRequest - Requisitioning & eProcurement. Η μονάδα (module) eBuy χρησιμοποιεί το διαδίκτυο για να βελτιώσει δραστικά την αποδοτικότητα των προμηθειών και να μειώσει το κόστος. Η μονάδα eRequest συμπεριλαμβάνει καταλόγους, ηλεκτρονικό ταχυδρομείο και έγκριση δρομολογίου για να ελαχιστοποιήσει τις αγορές maverick και να βελτιώσει την αγοραστική δύναμη του χρήστη.</p>
<p>Comm-plete Procure-To-Pay από την εταιρία Prorizon, Inc. <small>Application ERP Service</small></p>	<p>Η εταιρία Prorizon προσφέρει υπηρεσίες βασισμένες στο διαδίκτυο που επιτρέπουν στον χρήστη/επιχείρηση, ανεξάρτητα από το μέγεθος ή τον κλάδο που ανήκει, να βελτιώσει και να αυτοματοποιήσει την διαδικασία προμηθειών και τον έλεγχο των κεφαλαίων της, μειώνοντας το κόστος κατά 45-75% ετησίως.</p>

<p>FastForward Procurement από την εταιρία Oracle Corporation</p> <p>Application ASP Service</p>	<p>Δίνει στο χρήστη τη δυνατότητα να πραγματοποιήσει τις προμήθειες των υλικών του μέσω διαδικτύου. Υποστηρίζει επίσης μερικές από τις απαιτούμενες οικονομικές δραστηριότητες της επιχείρησης και έτσι αυτοματοποιεί πλήρως τον κύκλο των προμηθειών.</p>
<p>Online Commerce Services από την εταιρία MRO Software, Inc.</p> <p>Application Service</p>	<p>Η εταιρία MRO προσφέρει υπηρεσίες για να καλύψει τις ανάγκες αγοραστών, προμηθευτών και διαχειριστών marketplaces.</p>
<p>mySAP™ E-Procurement από την εταιρία SAP America, Inc.</p> <p>Application Service</p>	<p>Η εφαρμογή mySAP E-Procurement συντελεί στην αποτελεσματική διαχείριση των απαιτήσεων / ζήτησης από άποψη κόστους και φιλικότητας προς τον χρήστη. Η εφαρμογή αυτή ενοποιείται με τα back-end συστήματα της εταιρίας και προσωποποιεί το user interface δίνοντας στους εργαζόμενους την κατάλληλη πρόσβαση στη λειτουργία που ζητούν.</p>
<p>Ariba Buyer από την εταιρία Ariba, Inc.</p> <p>Application ASP Service</p>	<p>Η εφαρμογή Ariba Buyer είναι η απάντηση στις ανάγκες των προμηθειών των σημερινών επιχειρήσεων. Συνολικά η εφαρμογή Ariba Buyer επαναπροσδιορίζει την αγοραστική διαδικασία, μειώνει το κόστος, ελαχιστοποιεί τις αδυναμίες και επιταχύνει την ροή των συναλλαγών από άκρη σε άκρη με τη βοήθεια του διαδικτύου.</p>
<p>PeopleSoft Purchasing από την εταιρία PeopleSoft</p> <p>Application ASP Service</p>	<p>Χρησιμοποιώντας την εφαρμογή PeopleSoft Purchasing επιτυγχάνεται αποτελεσματική και χαμηλότερου κόστους προμήθεια πρώτων υλών, υλικών και υπηρεσιών.</p>
<p>Purchase Order από την εταιρία Lawson Software</p> <p>Application ASP Service</p>	<p>Παρέχει όλες τις απαραίτητες πληροφορίες για την αποτελεσματική διαχείριση της διαδικασίας αναπλήρωσης.</p>

<p><u>Contract Management Software – UpsideContract</u> από την εταιρία Upside Software</p> <p>Application ASP Service</p>	<p>Η εφαρμογή Contract Management Solution - UpsideContract είναι πλήρως αυτοματοποιημένη. Περιλαμβάνει – με την υποστήριξη του διαδικτύου – συντονισμό της διαδικασίας διαχείρισης του συμβολαίου που ξεκινάει από την ανάπτυξη του RFX και συνεχίζει με τη γνωστοποίηση ευκαιριών, τις προσφορές πωλητών, την αξιολόγηση, τις διαπραγματεύσεις, την υπογραφή του συμβολαίου, την ανίχνευση της απόδοσης και παραδοτέων, τον χειρισμό των οικονομικών στοιχείων και τη συνεχή παρακολούθηση.</p>
<p><u>ECS/Order Management Services</u> από την εταιρία Electronic Commerce Systems, Inc.</p> <p>Application Service</p>	<p>ECS/Order Management Services (OMS) είναι εφαρμογές βασισμένες στο διαδίκτυο που αυτοματοποιούν τη διαχείριση των παραγγελιών για προμηθευτές που επεξεργάζονται λιγότερες από 30 παραγγελίες ημερησίως. Η εφαρμογή OMS υποστηρίζει τους προμηθευτές να μειώσουν τις επιστροφές υλικών/προϊόντων και χρημάτων, ενοποιώντας την λήψη EDI παραγγελιών, τη συσκευασία των παραγγελιών, την εκτύπωση των ετικετών και την επιστροφή του ASN στον πελάτη.</p>
<p><u>B2B Commerce - eTailrep™</u> από την εταιρία Par Avance, Inc.</p> <p>Application ASP Service</p>	<p>Η εφαρμογή eTailrep™ πραγματοποιεί εύκολα και γρήγορα για έναν κατασκευαστή ή διανομέα online πωλήσεις στους επιχειρηματικούς πελάτες του. Υποστηρίζει την πώληση των σωστών προϊόντων, στις σωστές τιμές στους σωστούς ανθρώπους βάσει της γεωγραφικής περιοχής ή κριτηρίων. Αυτή η εφαρμογή περιλαμβάνει ένα ισχυρό backend και παρέχει τη δυνατότητα ενοποίησης με πολλά υπάρχοντα συστήματα ERP.</p>
<p><u>Movex Partner Relationship Management</u> από την εταιρία Intentia International America's Group</p> <p>Application ASP Service</p>	<p>Η εφαρμογή Partner Relationship Management (PRM) παρέχει τη δυνατότητα στις επιχειρήσεις να αναπτύξουν και να στηρίξουν κερδοφόρες, αποτελεσματικές και επαγγελματικές σχέσεις με όλους τους προμηθευτές τους.</p>

<p><u>i2 Supply Chain Management</u> από την εταιρία i2 Technologies, Inc.</p> <p>◦ Application ◦ ASP ◦ Service</p>	<p>Η εφαρμογή i2 Supply Chain Management (SCM) είναι η μόνο end-to-end λύση που επιτρέπει στην επιχείρηση/χρήστη να σχεδιάσει, να εκτελέσει και να αναπτύξει στρατηγική σχετικά με τις επιχειρηματικές διαδικασίες αγοράς, κατασκευής, μετακίνησης, αποθήκευσης, εκπλήρωσης παραγγελίας και προσφοράς υπηρεσιών κατά μήκος πολλών επιχειρήσεων.</p>
<p><u>eCity – Supply Chain Management Software eBusiness Suite</u> από την εταιρία SLINGSHOT</p> <p>◦ Application ◦ ASP ◦ Service</p>	<p>Η εφαρμογή SLINGSHOT's eCity είναι ένα σύνολο λύσεων που υποστηρίζουν την αλυσίδα εφοδιασμού μεγάλων και μικρομεσαίων επιχειρήσεων ηλεκτρονικά. Συγκεκριμένα, η εφαρμογή εμπεριέχει WMS, εφαρμογή διαχείρισης αποθέματος, παραγγελιών, σχεδιασμού της αλυσίδας εφοδιασμού, εκτέλεσης των προμηθειών, διαχείρισης της ζήτησης καθώς και ηλεκτρονικές προμήθειες.</p>
<p><u>Extensity Procurement</u> από την εταιρία Extensity</p> <p>◦ Application ◦ ASP ◦ Service</p>	<p>Η εφαρμογή Extensity Procurement™ αυτοματοποιεί την διαδικασία προμήθειας έμμεσων υλικών, την διαχείριση των απαιτήσεων, τη δημιουργία της παραγγελίας προμηθειών, κ.ά.</p>
<p><u>Buying Advantage</u> από την εταιρία Western Data Systems</p> <p>◦ Application ◦ ASP ◦ Service</p>	<p>Αποτελεί την πρώτη και μοναδική οδηγούμενη από την ροή εργασίας web-based εφαρμογή για την προμήθεια άμεσων υλικών. Η εφαρμογή αυτή είναι σχεδιασμένη για μεγάλες εταιρίες αεροναυπηγικής και για επιχειρήσεις στρατιωτικού εξοπλισμού.</p>
<p><u>InterWorld SupplyLink™</u> από την εταιρία InterWorld Corporation</p> <p>◦ Application ◦ ASP ◦ Service</p>	<p>Δίνει τη δυνατότητα στους προμηθευτές να συνδεθούν με εξέχοντα eMarketplaces. Σε γενικές γραμμές, η εφαρμογή SupplyLink αποτελεί μια end-to-end supply-side λύση.</p>
<p><u>Baan E-Procurement</u> από την εταιρία Baan USA, Inc.</p> <p>◦ Application ◦ ASP ◦ Service</p>	<p>Αυτοματοποιεί και απλοποιεί τις προμήθειες υλικών, μειώνει το κόστος, τον κύκλο προμηθειών και βελτιώνει την παραγωγικότητα.</p>
<p><u>PeopleSoft eProcurement</u> από την εταιρία PeopleSoft</p> <p>◦ Application ◦ ASP ◦ Service</p>	<p>Με την λύση PeopleSoft's eProcurement, οι επιχειρήσεις ωφελούνται από το διαδικτυο σκεδόν σε κάθε προμήθεια που</p>

	ανήκει στην κατηγορία MRO.
<p><u>e-procurement</u> από την εταιρία American Software, Inc.</p> <p>Application ASP Service</p>	Χρησιμοποιώντας την εφαρμογή αυτή, οι χρήστες την στιγμή της λήψης κάποιας παραγγελίας μπορούν αμέσως να δουν στην οθόνη του υπολογιστή τους τις προμήθειες που εκκρεμούν για έλεγχο και επεξεργασία.
<p><u>Procurement</u> από την εταιρία Lawson Software</p> <p>Application ASP Service</p>	Δίνει ενοποιημένες εφαρμογές προμηθειών για ηλεκτρονικές υπηρεσίες με σκοπό να αυτοματοποιήσει, να εκσυγχρονίσει και να βελτιώσει τις λειτουργικές και διοικητικές υπηρεσίες.
<p><u>eSell - Sales Order Management Software</u> από την εταιρία SLINGSHOT</p> <p>Application ASP Service</p>	Το σύνολο των λύσεων SLINGSHOT's eBusiness Supply Chain Management software περιλαμβάνει την υπομονάδα eSell – Sales Order Management. Η μονάδα αυτή απλοποιεί και διευκολύνει τη διαχείριση περίπλοκων B2B και B2C παραγγελιών επιτρέποντας την εισαγωγή παραγγελιών, την παραγγελία μέσω καταλόγου, τις λίστες αγοράς καθώς και τη διερεύνηση και διαχείριση από οποιοδήποτε web browser.
<p><u>BrainBank Idealink Supplier™</u> από την εταιρία BrainBank Inc.</p> <p>Application ASP Service</p>	Η εφαρμογή Idealink Supplier επιτρέπει στο χρήστη να ενδυναμώσει τις σχέσεις του με τους προμηθευτές διαμέσου της συνεργασίας, "αιχμαλωτίζοντας" δικές τους ιδέες που μπορούν να βελτιώσουν τις επιχειρηματικές εργασίες.
<p><u>SCM/eProcurement</u> από την εταιρία AquiTec, Inc.</p> <p>Application ASP Service</p>	Η εφαρμογή eProcurement είναι μια eProcess λύση από την εταιρία AquiTec. Αυτή αποσκοπεί να παρέχει εργασίες με επιχειρηματικά συνεργατικά εργαλεία εξοικονόμησης κόστους, χρησιμοποιώντας το διαδίκτυο.
<p><u>mySAP™ Supply Chain Management</u> από την εταιρία SAP America, Inc.</p> <p>Application ASP Service</p>	Η εφαρμογή mySAP Supply Chain Management παρέχει στον χρήστη, στους συνεργάτες του και στους πελάτες του διαφάνεια κρίσιμης επιχειρηματικής πληροφορίας.

<p><u>PeopleSoft Supplier Portal</u> από την εταιρία PeopleSoft</p> <p>o Application o ASP o Service</p>	<p>Η εφαρμογή PeopleSoft Supplier Portal παρέχει στους προμηθευτές του χρήστη καθώς και στους συνεργάτες την ικανότητα να συμμετέχουν ενεργά στην αλυσίδα εφοδιασμού και στις υπηρεσίες προσφοράς διαμέσου του διαδικτύου.</p>
<p><u>PeopleSoft eSupplier Collaboration</u> από την εταιρία PeopleSoft</p> <p>o Application o ASP o Service</p>	<p>Η εφαρμογή PeopleSoft's eSupplier Collaboration διαθέτει σε πραγματικό χρόνο στρατηγική πληροφορία από back-end ERP systems στους προμηθευτές, βελτιώνοντας τις επιχειρηματικές συνεργασίες, την ικανότητα απόκρισης του προμηθευτή και την παραγωγικότητα των εργαζομένων.</p>
<p><u>Product Change Server</u> από την εταιρία Agile Software Corporation</p> <p>o Application o ASP o Service</p>	<p>Η εφαρμογή Agile Product Change Server μπορεί να μειώσει δραστικά τον κύκλο – χρόνο πραγματοποίησης (μηχανικών) αλλαγών και ανεκτέλεστων παραγγελιών, με ταυτόχρονη σύνδεση των προμηθευτών και πελατών του χρήστη μέσα στην διαδικασία.</p>
<p><u>Product Definition Server</u> από την εταιρία Agile Software Corporation</p> <p>o Application o ASP o Service</p>	<p>Η εφαρμογή Agile Product Definition Server δίνει λύση στην πρόκληση συνεργασίας του χρήστη με μέλη της ηλεκτρονικής αλυσίδας εφοδιασμού κατά τη διάρκεια εισαγωγής νέων προϊόντων και κατά τη διαδικασία αλλαγής προϊόντων καθώς και συστατικών τους.</p>
<p><u>Agile Buyer</u> από την εταιρία Agile Software Corporation</p> <p>o Application o ASP o Service</p>	<p>Η εφαρμογή Agile Buyer είναι μια λύση e-commerce που επιτρέπει στον χρήστη να επικοινωνεί αποτελεσματικά και να συνεργάζεται με όλους τους προμηθευτές του καθώς μοιράζεται πληροφορία για την τιμή, το απόθεμα για το συμβόλαιο με σκοπό την επιτάχυνση και την μείωση του κόστους προμήθειας άμεσων υλικών.</p>
<p><u>ExchangeWORKS</u> από την εταιρία Manugistics, Inc.</p> <p>o Application o ASP o Service</p>	<p>Η λύση Manugistics ExchangeWORKS είναι μια εξελιγμένη και διαμορφώσιμη εφαρμογή για ολοκληρωμένες αλυσίδες εφοδιασμού και έξυπνα eMarketplaces.</p>

e-SCOR από την εταιρία Gensym Corporation Application ASP Service	Όλοι οι κλάδοι επιχειρήσεων μπορούν να χρησιμοποιήσουν την εφαρμογή e-SCOR για να μοντελοποιήσουν, να προσομοιάσουν και να αξιολογήσουν εναλλακτικές δομές της αλυσίδας εφοδιασμού, στρατηγικές και πρακτικές.
NetWORKS Procurement από την εταιρία Manugistics, Inc. Application ASP Service	Η εφαρμογή NetWORKS Procurement μειώνει δραματικά το κόστος προμήθειας και διεκπεραίωσης, βελτιστοποιώντας τις αποφάσεις προγραμματισμού προμήθειας και αυξάνοντας την εξυπηρέτηση του πελάτη διαμέσου σύνδεσης σε πραγματικό χρόνο.

Πίνακας 24: Διεθνείς εφαρμογές B2B ηλεκτρονικών προμηθειών
(πηγή: www.knowledgestorm.com)

Για κάθε μια από τις προαναφερθείσες εφαρμογές ηλεκτρονικών προμηθειών, δίνεται στο παράρτημα μια συνοπτική περιγραφή, τα χαρακτηριστικά που τη διαφοροποιούν, η μέθοδος παράδοσης στον πελάτη (π.χ. application service provider, application, κ.λ.π.), η διακύμανση της τιμής καθώς και τα λειτουργικά χαρακτηριστικά και οι απαιτήσεις της.

Τέλος, κρίνεται σημαντικό να αναφέρουμε ότι από τα πολλαπλά εργαλεία που μελετήθηκαν, επιλέχθηκαν και παρουσιάστηκαν μόνο εκείνα τα οποία εστιάζουν περισσότερο στην ηλεκτρονική υποστήριξη προμηθειών.

Είναι γεγονός ότι σήμερα υφίστανται πολλές λύσεις που υποστηρίζουν ηλεκτρονικά πέρα από τις προμήθειες και άλλες δραστηριότητες της αλυσίδας εφοδιασμού και μπορούν να ικανοποιήσουν πολλαπλές ανάγκες μιας επιχείρησης.

4.3.1. Εφαρμογές Ηλεκτρονικών Προμηθειών στην Ελληνική Αγορά

Παρά τη διαπίστωση ότι το ηλεκτρονικό εμπόριο βρίσκεται ακόμη στα πρώτα του βήματα στη χώρα μας, το ενδιαφέρον των ελληνικών επιχειρήσεων για τις ηλεκτρονικές προμήθειες είναι τουλάχιστον ενθαρρυντικό. Οι πρώτες κινήσεις προς αυτή την κατεύθυνση ξεκίνησαν από τα μέσα του 2000 και πολύ γρήγορα βρήκαν ανταπόκριση από τις ελληνικές επιχειρήσεις.

Στις παραγράφους που ακολουθούν παρουσιάζονται οι εφαρμογές ελληνικών ηλεκτρονικών προμηθειών οι οποίες είναι κατά κύριο λόγο e-marketplaces. Τα τελευταία χρόνια έχει γίνει σημαντική προσπάθεια από τις ελληνικές εταιρίες IT να παράσχουν εγχώριες λύσεις υποστήριξης των προμηθειών, προσαρμοσμένες τόσο στην ελληνική νομοθεσία και δεδομένα όσο και στο υπόλοιπο ευρωπαϊκό επιχειρηματικό περιβάλλον.

Ιδιαίτερη σημαντική στην εξέλιξη των ηλεκτρονικών προμηθειών στο Ελλαδικό χώρο είναι η συμφωνία υιοθέτησης κοινής κατηγοριοποίησης των προϊόντων και υπηρεσιών που διατίθενται από τους προμηθευτές των εταιριών Business Exchanges A.E., cosmoONE Hellas Marketsite A.E. και inMarketPlace A.E., μέσω ηλεκτρονικών καταλόγων ακολουθώντας το διεθνώς αποδεκτό πρότυπο UNSPSC. Η συγκεκριμένη πρωτοβουλία αναμένεται να δράσει καταλυτικά στον τρόπο συναλλαγής μεταξύ προμηθευτών και αγοραστών, καθώς υιοθετείται κοινή κατηγοριοποίηση στα ελληνικά προϊόντα και υπηρεσίες που διατίθενται τόσο μέσω των e-marketplaces στην Ελλάδα όσο και στο εξωτερικό.

Business Exchanges A.E.
www.be24.gr



be
Business Exchanges S.A.

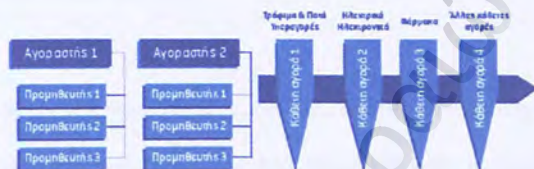
Η εταιρία Business Exchanges A.E. (BE) ηλεκτρονικού εμπορίου μεταξύ επιχειρήσεων, ξεκίνησε επίσημα τη δραστηριότητά της τον Ιούνιο του 2001 μετά από μια περίοδο μερικών μηνών πιλοτικής λειτουργίας. Οι βασικοί μέτοχοι της Business Exchanges σήμερα είναι ο τραπεζικός όμιλος EFG Eurobank Ergasias, ο όμιλος τηλεπικοινωνιών Vodafone και ο Internet Service Provider Hellas On Line με την ΣΕΤΕ Προμηθευτική ως στρατηγικό συνεργάτη. Η ΣΕΤΕ (www.setepro.gr), προμηθευτική εταιρία μεταξύ άλλων και του ομίλου Λάτση διεθνώς, με την υπερ-20ετή εμπειρία που διαθέτει και μέσω του διεθνούς δικτύου γραφείων, προσφέρει αποτελεσματικές υπηρεσίες προμηθειών, εμπορίου, εισαγωγών και εξαγωγών σε σημαντικότερους επιχειρηματικούς τομείς όπως ναυτιλία, βιομηχανία, κατασκευές, εμπόριο, τράπεζες κ.λ.π.

Η BE απευθύνεται προς όλες τις επιχειρήσεις, ανεξάρτητα από το μέγεθος και τον κλάδο στον οποίο δραστηριοποιούνται, καθώς για την συμμετοχή τους στο marketplace δεν απαιτείται παρά μόνο μία σύνδεση internet και ένας browser.

Μέσω του e-marketplace www.be24.gr, οι επιχειρήσεις πραγματοποιούν συναλλαγές (πώληση ή/και αγορά) σε οριζόντιες αγορές, δηλαδή σε προϊόντα και υπηρεσίες που είναι αναγκαία για την λειτουργία μιας επιχείρησης (αναλώσιμα γραφείου, μηχανογραφικός εξοπλισμός, πάγια κ.λ.π.), ενώ προσφέρονται αντίστοιχες υπηρεσίες για κάθετες ηλεκτρονικές αγορές μέσω της συνεργασίας της με την εταιρία be4Retail (www.be4retail.gr) στο χώρο του λιανεμπορίου (τρόφιμα, ποτά, υπεραγορές, ηλεκτρικά & ηλεκτρονικά είδη, κ.λ.π.). Επιπλέον, υπηρεσίες b2b ηλεκτρονικού εμπορίου θα

προσφέρονται άμεσα στον τομέα του βιομηχανικού εξοπλισμού, ενώ στο άμεσο μέλλον και στον ευρύτερο χώρο της υγείας.

Το be24.gr είναι ένας πρωτοποριακός επιχειρησιακός κόμβος ηλεκτρονικών αγορών (e-marketplaces), η δομή του οποίου παρουσιάζεται στο διάγραμμα που ακολουθεί.



Μέσω του ηλεκτρονικού κόμβου της Business Exchanges, η κάθε επιχείρηση μπορεί:

- να προμηθευτεί ως αγοραστής ή να προμηθεύσει ως προμηθευτής προϊόντα οριζόντιας αγοράς (ότι αγοράζει μια επιχείρηση και δεν το πωλεί)
- να συμμετέχει σε μια κλειστή αγορά, όπου ο κάθε αγοραστής συναλλάσσεται με συγκεκριμένους προμηθευτές του, εντός και εκτός Ελλάδας
- να προμηθευτεί ως αγοραστής ή να προμηθεύσει ως προμηθευτής όλα τα στρατηγικά προϊόντα της συγκεκριμένης αγοράς στην οποία δραστηριοποιείται, δηλαδή ότι αγοράζει ή κατασκευάζει μια επιχείρηση και το μεταπωλεί.

Επιπλέον, μέσω του marketplace της Business Exchanges, παρέχονται οι ακόλουθες υπηρεσίες:

- ηλεκτρονική καταγραφή όλων των διαδικασιών (workflows) που σχετίζονται με τη δημιουργία και διεκπεραίωση των παραγγελιών (για αγοραστής)
- ηλεκτρονική δημιουργία καταλόγων (για προμηθευτές)
- ηλεκτρονική αναζήτηση προϊόντων:
 - μέσα από καταλόγους που έχουν ενταχθεί στο σύστημα
 - μέσω ηλεκτρονικών δημοπρασιών (RFQ)

- διαπραγμάτευση και εύρεση τιμών μέσω ομαδικών παραγγελιών
- ιχνηλασιμότητα παραγγελιών (order tracking)
- αναλυτική καταγραφή όλων των πληροφοριών που σχετίζονται με την κάθε παραγγελία (reporting)
- ολοκλήρωση παραγγελιών με πληρωμές
- υπηρεσίες τηλεπικοινωνιών (connectivity services, internet corporate services)
- υπηρεσίες προστιθέμενης αξίας.

Το www.be24.gr αποτελεί, ταυτόχρονα, και ένα πλήρες portal υπηρεσιών. Η BE δίνει ιδιαίτερο βάρος στην προστιθέμενη αξία που απολαμβάνουν οι πελάτες της μέσω των παρεχόμενων υπηρεσιών όπως διαχείριση πληρωμών και χρηματοδότησης, διαχείριση προσωπικού και μισθοδοσίας, "στοχευόμενη" και "προσωποποιημένη" πληροφόρηση, απαντήσεις σε συχνές ερωτήσεις, ολοκληρωμένη εφαρμογή διαχείρισης προσλήψεων μέσω internet, ενημέρωση μέσω αναζητήσεων αποκομμάτων του τύπου κ.ά.

Η Business Exchanges έχει επιλέξει το μοντέλο του ASP (Application Service Provision) προκειμένου να παρέχει στους πελάτες της ένα πλήθος υπηρεσιών οι οποίες πέρα από τις ηλεκτρονικές προμήθειες καλύπτουν ένα ευρύτατο φάσμα αναγκών τους. Με την επιλογή του ASP μοντέλου, η εταιρία είναι σε θέση να ενσωματώσει στο συνολικό πακέτο εφαρμογών νέα εργαλεία μέσω των οποίων αξιοποιούνται με τον καλύτερο δυνατό τρόπο τα πλεονεκτήματα της online αγοράς.

☞ *be4Retail A.E.*
www.be4retail.gr



Η be4Retail A.E. αποτελεί την πρώτη κάθετη ηλεκτρονική αγορά της επενδυτικής πρωτοβουλίας Business Exchanges A.E. Ξεκίνησε τις δραστηριότητές της στις αρχές του 2002 και επικεντρώνεται στην αγορά του λιανεμπορίου και ειδικότερα στον κλάδο των super market/υπεραγορών και στον κλάδο των ηλεκτρικών/ηλεκτρονικών. Ο στόχος της be4Retail (www.be4retail.gr) είναι να επεκταθεί και σε νέους κλάδους του λιανεμπορίου, έχοντας σαν μοντέλο υποδομής και ανάπτυξης αυτό των ιδιαίτερων business units ανά κλάδο δραστηριότητας, προσελκύνοντας το κατάλληλο ανθρώπινο δυναμικό με βαθιά γνώση και εμπειρία του κάθε κλάδου.

Η be4Retail (Business Exchanges for Retail) είναι η εξειδικευμένη εταιρία ηλεκτρονικού εμπορίου για παροχή εταιρικών συναλλαγών (B2B) καθώς και υπηρεσιών προστιθέμενης αξίας στον ευρύτερο χώρο του λιανεμπορίου, οδηγώντας την μετάλλαξη του κλάδου μέσα από ένα ανοικτό αλλά ασφαλές επιχειρηματικό περιβάλλον βασισμένο σε τεχνολογία αιχμής αλλά και προτυποποίηση και προσφέροντας άμεση αξία αλλά και νέες επιχειρηματικές ευκαιρίες σε όλους τους συμμετέχοντες.

Όπως προαναφέρθηκε, οι κλάδοι στους οποίους δραστηριοποιείται η εταιρία είναι ο χώρος των super markets και των ηλεκτρικών/ηλεκτρονικών. Πιο συγκεκριμένα, για καθέναν από αυτούς ισχύουν τα ακόλουθα:

- Η be4Retail στο χώρο του super market

Λειτουργεί προς το παρόν σε πιλοτική φάση έχοντας σαν αγοραστή τον όμιλο επιχειρήσεων Ατλάντικ και προμηθευτές τις εταιρίες ΕΛΛΑΪΣ, Colgate Palmolive, Energizer και Θράκη. Τρία καταστήματα και δυο αποθήκες πραγματοποιούν πιλοτικές συναλλαγές, εξυπηρετώντας τόσο τον εσωτερικό ανεφοδιασμό όσο και την επικοινωνία της παραγγελίας προς τους προμηθευτές. Άμεσος στόχος είναι η επέκταση της χρήσης του συστήματος και στα υπόλοιπα καταστήματα του ομίλου.

Πιλοτικό πρόγραμμα θα ξεκινήσει σύντομα και με την επιχείρηση ΞΥΝΟΣ Α.Ε σαν αγοραστή και προμηθευτές τις ήδη συνεργαζόμενες εταιρίες καθώς και νέους όπως η BRAVO Α.Ε., Reckitt Benckiser, KARNIKA, BOΥΛΗΣ Α.Ε. και Wella Α.Ε.

- Η be4Retail στον χώρο των ηλεκτρικών/ηλεκτρονικών

Η εταιρία από το ξεκίνημά της προσέλκυσε σημαντική δύναμη αγοραστών που αντιπροσωπεύουν πάνω από το 50% της συγκεκριμένης αγοράς και βρίσκεται ήδη σε κανονική λειτουργία με τις εταιρίες Κωτσόβολος, One Way, Ράδιο Αθήναι σαν αγοραστές και Fourlis Trade, Ευρωηλεκτρονική σαν προμηθευτές. Σύντομα θα ενταχθεί και ο όμιλος Κορασίδη με αγοραστές την Ράδιο Κορασίδης, Elephant, Club Electric, και με προμηθευτές την Κορασίδης Χονδρική και την Micromedia.

Η be4Retail επεκτείνεται συνεχώς σε νέες συνεργασίες με αγοραστές, προμηθευτές αλλά και ενδιάμεσους στους υπάρχοντες δύο κλάδους λειτουργίας της, χτίζοντας παράλληλα την αρχιτεκτονική νέων συνεργασιών στον κλάδο του λιανεμπορίου.

Μεταξύ των *προσφερόμενων υπηρεσιών* από την be4Retail είναι οι ακόλουθες:

- > Υπηρεσίες αγορών:
 - On line ηλεκτρονικοί κατάλογοι προϊόντων και έλεγχος αγορών με διαδικασία εγκρίσεων.
 - Δυναμική on line επικοινωνία αγοραστή και προμηθευτή.
 - Δημιουργία/διαχείριση αιτήσεων/παραγγελιών σε ηλεκτρονική μορφή.
 - Διατήρηση ιστορικών στοιχείων παραγγελιών.
 - Πλήρης υποστήριξη με στατιστικά στοιχεία αγορών.
 - Δυναμική διαπραγμάτευση τιμών μέσω δημοπρασιών & αντίστροφων δημοπρασιών.
 - Μέτρηση αποτελεσματικότητας συνεργασίας.
- > Υπηρεσίες αλυσίδας εφοδιασμού:
 - Ιχνηλασιμότητα παραγγελιών/status παραγγελίας.
 - On line πληροφόρηση για σωστό προγραμματισμό παραδόσεων-παραλαβών.
- > Υπηρεσίες marketing λιανεμπορίου:
 - Χρησιμοποίηση κοινών προτύπων με τη βιομηχανία (κωδικοποίηση, πληροφορίες, εικόνα, χαρακτηριστικά).
 - Δυνατότητα διαφορετικού καταλόγου ανά προμηθευτή και αγοραστή.
 - Διαχείριση-επικοινωνία προσφορών.
 - Συνεργασία για αποτελεσματικότερη διοίκηση των κατηγοριών – category management.
 - Προβλεπόμενη ακρίβεια και αποτελεσματικότητα.

Μέσα από το συγκεκριμένο portal, οι επιχειρήσεις αποκτούν πρόσβαση σε πλήθος υπηρεσιών οι οποίες παρέχονται σε ASP μορφή και οι οποίες πέρα από τις ηλεκτρονικές προμήθειες καλύπτουν ένα ευρύτατο φάσμα αναγκών του πελάτη.

☞ CosmoONE A.E.
www.cosmo-one.gr



Η cosmoONE Hellas MarketSite A.E (www.cosmo-one.gr) είναι η πρώτη εταιρία στην Ελλάδα που ανέπτυξε υπηρεσίες ηλεκτρονικού εμπορίου για επιχειρήσεις, με αποτέλεσμα σήμερα να κατέχει ηγετική θέση στο χώρο αυτό. Η cosmoONE λειτουργεί με βάση το επιχειρησιακό μοντέλο ASP (Application Service Provider) και συστάθηκε τον Ιούνιο του 2000. Στο μετοχικό της κεφάλαιο συμμετέχουν ο ΟΤΕ, η COSMOTE, η Εθνική Τράπεζα της Ελλάδος, η ALPHA BANK και η ΔΙΗΝΕΚΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ (αντιπρόσωπος της Commerce One). Σήμερα η εταιρία απασχολεί 30 άτομα.

Αναλυτικότερα, η cosmoONE από τις αρχές του 2001 λειτουργεί την οριζόντια ηλεκτρονική αγορά b2bmarketsite, (www.b2bmarketsite.gr) και παράλληλα από τον Απρίλιο του 2001 προσφέρει την υπηρεσία των ηλεκτρονικών δημοπρασιών b2bauctions (www.b2bauctions.gr).

Ο βασικός άξονας υπηρεσιών πάνω στον οποίο στηρίζεται η ηλεκτρονική αγορά b2bmarketsite και η υπηρεσία ηλεκτρονικών δημοπρασιών b2bauctions είναι ο ακόλουθος:



Το b2bmarketsite αποτελεί την οριζόντια ηλεκτρονική αγορά της cosmoONE. Τα υλικά που διακινούνται μέσω αυτής της αγοράς χαρακτηρίζονται ως υλικά γενικής χρήσης, προϊόντα δηλαδή που χρησιμοποιούν οι επιχειρήσεις ανεξάρτητα από τον τομέα δραστηριότητάς τους. Για παράδειγμα, οι ηλεκτρονικοί, υπολογιστές, τα περιφερειακά, οι προμήθειες γραφείου, τα έπιπλα γραφείου και τα κλιματιστικά είναι υλικά που χρησιμοποιούνται από την πλειοψηφία των επιχειρήσεων.

Συμμετέχοντας στην b2bmarketsite και κάνοντας χρήση της εφαρμογής των ηλεκτρονικών προμηθειών, αυτοματοποιούνται πλήρως, μέσω του διαδικτύου, όλες οι διαδικασίες της "αλυσίδας" προμήθειας. Μέσω των ηλεκτρονικών καταλόγων, ο χρήστης μπορεί να βρει εύκολα το προϊόν ή την υπηρεσία που τον ενδιαφέρει. Το σενάριο αυτό αποτυπώνει όλη τη διαδικασία αγορών της εταιρίας: δημιουργία αιτήματος, απεικόνιση της ροής των εγκρίσεων, καθορισμός στοιχείων αποστολής και τιμολόγησης, χρέωση της αγοράς σε κέντρα κόστους και παραλαβή της παραγγελίας.

Η παρουσίαση των προϊόντων και υπηρεσιών γίνεται μέσω ηλεκτρονικών καταλόγων, οι προδιαγραφές των οποίων στηρίζονται στην κωδικοποίηση που ακολουθείται διεθνώς (UN/SPSC των Ηνωμένων Εθνών). Τα προϊόντα/υπηρεσίες περιγράφονται πλήρως τόσο με κείμενο όσο και με τη χρήση πολυμέσων (εικόνες, video, κ.λπ.), με αποτέλεσμα οι προμηθευτές να:

- περιγράφουν με περισσότερη ακρίβεια, ευκρίνεια και διαφοροποίηση τα προϊόντα/υπηρεσίες τους,
- παρέχουν προσωποποιημένες τιμές για κάθε αγοραστή,
- μειώνουν τα κόστη συντήρησης, ενημέρωσης και προώθησης που προέκυπταν από τη χρήση παραδοσιακών καταλόγων,

- εφαρμόζουν προγράμματα διατήρησης υπαρχόντων πελατών (customer loyalty programme).

Η υπηρεσία ηλεκτρονικών δημοπρασιών της cosmoONE ονομάζεται b2bauctions. Τα υλικά που δημοπρατούνται ή εκποιούνται μέσω αυτής της υπηρεσίας μπορεί να είναι προϊόντα γενικής χρήσης αλλά και κρίσιμα υλικά για τη λειτουργία μιας επιχείρησης. Για παράδειγμα, το χαρτί, οι συμβουλευτικές υπηρεσίες, τα αυτοκίνητα, αλλά και το τσιμέντο, το γάλα σκόνη, το λάδι, τα χημικά, οι ηλεκτρονικοί ημιαγωγοί και τα καλώδια είναι μερικά από τα υλικά που έχουν δημοπρατηθεί ηλεκτρονικά.

Οι ηλεκτρονικές δημοπρασίες (ή διαγωνισμοί) είναι ένα άριστο μέσο διαπραγμάτευσης για κάθε εταιρία ή οργανισμό που θέλει είτε να αγοράσει προϊόντα στη χαμηλότερη δυνατή τιμή (μειοδοτική δημοπρασία) ή να πωλήσει προϊόντα στην καλύτερη τιμή (πλειοδοτική δημοπρασία), να εκποιήσει αποθέματα, κ.ά. Η cosmoONE αναλαμβάνει να "φιλοξενήσει" την ηλεκτρονική δημοπρασία και να την εκτελέσει σύμφωνα με τις ανάγκες - απαιτήσεις του αγοραστή ή πωλητή αντίστοιχα. Σημειώνεται πως δεν υπάρχουν περιορισμοί στις κατηγορίες προϊόντων ή υπηρεσιών που μπορούν να δημοπρατηθούν ηλεκτρονικά.

Αξίζει να σημειωθεί πως τόσο η ηλεκτρονική αγορά όσο και η υπηρεσία ηλεκτρονικών δημοπρασιών της cosmoONE στηρίζονται στην τεχνολογία της κορυφαίας παγκοσμίως εταιρίας παροχής λογισμικού για B2B ηλεκτρονικές αγορές, Commerce One Inc., η οποία αποδεδειγμένα είναι η πιο λειτουργική, εύχρηστη και αποτελεσματική.

Ω ΩΝΙΑ-NET



Η ΩΝΙΑ-NET, από την αρχαία λέξη “ώνια” που σημαίνει προμήθειες, ιδρύθηκε τον Μάρτιο του 2001 και έχει ως στόχο την αύξηση της αποτελεσματικότητας της αλυσίδας τροφοδοσίας στον κλάδο λιανεμπορίου, μέσα από την εφαρμογή νέων τεχνολογιών πληροφορικής.

Η ΩΝΙΑ-NET δρα ως ανεξάρτητος ενδιάμεσος μεταξύ των σουπερμάρκετ και των προμηθευτών τους και επενδύει στη βελτίωση της επικοινωνίας τόσο των μεγάλων αλυσίδων όσο και των μικρών σημείων πώλησης με τους προμηθευτές τους, υλοποιώντας ένα καινοτομικό μοντέλο ηλεκτρονικής αγοράς βασισμένο στο i@Marketplace της Information Systems Impact.

Η πλατφόρμα συνεργασίας της ΩΝΙΑ-NET, λειτουργώντας ως κάθετη αγορά στον κλάδο λιανεμπορίου, δίνει έμφαση στη διαδικασία παραγγελιοδοσίας και στη διαχείριση προωθητικών ενεργειών στο τελικό σημείο πώλησης. Σε αντίθεση με μια τυπική ηλεκτρονική αγορά, η ΩΝΙΑ-NET πρωτοπορεί μέσα από ένα μοντέλο “συνεργασιακής δημιουργίας παραγγελίας” (process of collaborative store ordering – PCSO™), το οποίο αξιοποιεί πλήρως τα στοιχεία πώλησης από το κατάστημα (POS scanning data) προς όφελος τόσο των λιανέμπορων όσο και των προμηθευτών.

Οι υπηρεσίες που παρέχονται μέσω της πλατφόρμας συνεργασίας της ΩΝΙΑ-NET περιλαμβάνουν:

- ✓ διαχείριση και αυτοματοποιημένη ενημέρωση καταλόγου προϊόντων
- ✓ διαχείριση και παρακολούθηση μειγμάτων
- ✓ παρακολούθηση πωλήσεων (POS) σε καθημερινή βάση
- ✓ παρακολούθηση εκτιμώμενου αποθέματος (stock) στο κατάστημα
- ✓ προτεινόμενη παραγγελία από τον προμηθευτή
- ✓ παρακολούθηση κατάστασης παραγγελίας
- ✓ ενημέρωση για ελλείψεις στο ράφι των ταχυκίνητων προϊόντων
- ✓ διαχείριση και αξιολόγηση προωθητικών ενεργειών
- ✓ αυτοματοποιημένη πρόταση παραγγελίας
- ✓ στατιστικά στοιχεία και αναλύσεις.



Το μοντέλο λειτουργίας της ηλεκτρονικής αγοράς ΩΝΙΑ-NET, το οποίο παρουσιάζεται παραπάνω, βασίζεται στη "συνεργασιακή παραγγελία σε επίπεδο καταστήματος" (PCSO™), η οποία ενσωματώνει μεθόδους και πρακτικές CPFR (collaborative planning forecasting and replenishment -συνεργασιακός σχεδιασμός, πρόβλεψη και αναπλήρωση -), δίνοντας ιδιαίτερη έμφαση στο τελικό σημείο πώλησης. Επιπλέον, αποτελεί ένα many-to-many περιβάλλον επικοινωνίας επιτρέποντας τις συναλλαγές πολλών λιανέμπορων με πολλούς προμηθευτές τους και υποστηρίζοντας παράλληλα την επέκταση του CPFR και σε άλλα στάδια της αλυσίδας τροφοδοσίας.

Η συστηματική αξιολόγηση των αποτελεσμάτων από τη χρήση του συστήματος της ΩΝΙΑ-NET έχει να καταδείξει σημαντική μείωση των ελλείψεων στο ράφι. Συγκεκριμένα, η έρευνα πριν την έναρξη χρήσης της ΩΝΙΑ-NET έδειξε ότι οι βασικές αιτίες που οδηγούν σε έλλειψη προϊόντων σε ένα κατάστημα είναι κατά 70% το ότι δεν γίνεται καθόλου παραγγελία για ένα προϊόν είτε – κυρίως – το ότι γίνεται λανθασμένη παραγγελία εξαιτίας μη σωστής πρόβλεψης της εξόδου. Στην αντιμετώπιση ακριβώς αυτών των αιτιών συμβάλλει το μοντέλο PCSO™ της ΩΝΙΑ-NET, μέσα από την υποστήριξη της παραγγελιοδοσίας με καθημερινή πληροφόρηση για την έξοδο των προϊόντων από το κατάστημα (POS data), τις προσφορές, τους προωθητικούς κωδικούς και τις προτάσεις των πωλητών.

Τα μελλοντικά σχέδια της ΩΝΙΑ-NET περιλαμβάνουν τη σταθεροποίηση του μοντέλου της στην εγχώρια αγορά και την παράλληλη ανάπτυξή της σε χώρες της Δυτικής Ευρώπης. Στο στόχο αυτό συμβάλει σημαντικά και η πρόσφατη επιλογή της ΩΝΙΑ-NET από την ομάδα εργασίας για το CPFR του ECR Europe να αντιπροσωπεύσει την Ευρώπη στις διεθνείς ομάδες εργασίες του GCI (Global Commercial Initiative), για την περαιτέρω ανάπτυξη παγκόσμιων προτύπων για το CPFR. Συγκεκριμένα, η ΩΝΙΑ-NET δραστηριοποιείται κυρίως στην ομάδα εργασίας "n-tier CPFR", η οποία ασχολείται με την επέκταση του CPFR και σε άλλα στάδια της αλυσίδας τροφοδοσίας, συμπεριλαμβάνοντας χονδρεμπόρους, ειδικούς συνεργάτες, προμηθευτές πρώτων υλών, παροχείς υπηρεσιών διανομής, κ.ά.

☞ Yassas A.E.
www.yassas.com



Η Yassas.com A.E. είναι η πρώτη κάθετη Business-to-Business ηλεκτρονική αγορά στην Ελλάδα που δραστηριοποιείται στο χώρο των προμηθειών των ξενοδοχείων, caterings, νοσοκομείων, πλοίων και χώρων εστίασης, προσφέροντας ολοκληρωμένες λύσεις μέσω του διαδικτύου.

Η χρήση του συστήματος της Yassas.com προσφέρει σημαντικά οφέλη σε όλους τους συμμετέχοντες (αγοραστές και προμηθευτές), αφού η αυτοματοποίηση, η ταχύτητα και η διευκόλυνση της επικοινωνίας μέσα από το internet οδηγεί σε μείωση κόστους και δημιουργία νέων ευκαιριών ανάπτυξης και για τις δύο πλευρές.

Η Yassas.com A.E. ιδρύθηκε τον Αύγουστο του 2000, ενώ η επίσημη έναρξη λειτουργίας του συστήματος (έναρξη πραγματοποίησης συναλλαγών) έγινε στις 30 Ιανουαρίου 2001.

Ειδικότερα, οι υπηρεσίες που προσφέρει η Yassas.com διακρίνονται σε υπηρεσίες προς αγοραστές και υπηρεσίες προς προμηθευτές και έχουν ως ακολούθως:

Υπηρεσίες προς αγοραστές

- ταχύτερη έρευνα αγοράς ανά προϊόν, προμηθευτή, παραγωγό
- δυνατότητα ηλεκτρονικής διαδικασίας παραγγελίας
 - αποστολή
 - επιβεβαίωση από τον προμηθευτή
 - παρακολούθηση πορείας παραγγελίας
- οργάνωση και αυτοματοποίηση εσωτερικών διαδικασιών αγορών

- υποστήριξη πολλών χρηστών ανά ξενοδοχείο με διαφορετικές αρμοδιότητες και εξουσίες
 - δημιουργία προσωπικών λιστών προϊόντων και προμηθευτών για κάθε ξενοδοχείο ή μεμονωμένο χρήστη
 - ηλεκτρονική αίτηση παραγγελίας
 - ηλεκτρονική διαδικασία εσωτερικής ροής και έγκρισης παραγγελίας
- πρόσβαση σε στατιστικά στοιχεία σχετικά με τις αγορές
- πρόσβαση σε πληροφορίες για τα προϊόντα και τους προμηθευτές με φωτογραφίες, ολοκληρωμένες περιγραφές, γενικά ή τεχνικά χαρακτηριστικά και ανταγωνιστικά πλεονεκτήματα
- συμβουλευτικές υπηρεσίες από την ομάδα ειδικών του Yassas.com σχετικά με τις προμήθειές τους
- εκπαίδευση στη χρήση του Yassas.com.

Υπηρεσίες προς προμηθευτές

- διαχείριση καταλόγων προμηθευτών (content management)
- ηλεκτρονική λήψη παραγγελιών (e-commerce)
- ηλεκτρονική δημοσίευση εντύπων
- δημιουργία εταιρικού site μέσα στο Yassas.com που περιλαμβάνει:
- δημοσίευση περιεχομένου
 - δυναμικό χειρισμό στοιχείων της βάσης δεδομένων του Yassas.com για τους πελάτες τους
 - δυνατότητα e-commerce
 - δυνατότητες personalization (π.χ. ειδικές συμφωνίες, ειδικές προσφορές, σημειώσεις πελατών)
- διαφήμιση και προώθηση
- Η Yassas.com δίνει τη δυνατότητα ολοκληρωμένης on-line και off-line επικοινωνίας marketing, περιλαμβάνοντας τα ακόλουθα :
- διαφήμιση εντός του site (banners)
 - έντυπη διαφήμιση (περιοδικό Yassas)

- προωθητικές ενέργειες & προσφορές (direct e-mail campaigns, Yassas.com newsletter, ειδικά banners, κ.λ.π.)
- λήψη στατιστικών δεδομένων σε σχέση με:
 - τις πωλήσεις τους
 - τις προτιμήσεις των αγοραστών
 - την ανταπόκριση σε διαφημιστικές και προωθητικές ενέργειες
 - τη γνώση για την αγορά.

Υπηρεσίες προστιθέμενης αξίας

Επιπλέον, στις παρεχόμενες υπηρεσίες προστιθέμενης αξίας έχουν προστεθεί τρεις βασικές κατηγορίες:

- διαχείριση επιχειρηματικής ευφυΐας
 - σχεδιασμός και υλοποίηση data warehouse
 - συστήματα διαχείρισης γνώσης
 - executive information systems and geographical information systems
 - ανάλυση πωλήσεων και marketing
 - ανάπτυξη καναλιών
 - ανάλυση ανταγωνισμού
 - routing and scheduling
 - customer relationship management
 - εφαρμογές data mining
 - web-enabled information delivery systems
- ERP integration

Αναπτύσσεται εφαρμογή βασισμένη σε Biz Talk Server, με XML πρότυπα, για την ολοκλήρωση των ERP συστημάτων των προμηθευτών με το e-marketplace, η οποία χρησιμοποιείται πιλοτικά από τον Απρίλιο 2002 σε δύο εταιρίες προμηθευτών

➤ internet marketing

- συμβουλευτικές υπηρεσίες για στρατηγικό σχεδιασμό on-line marketing

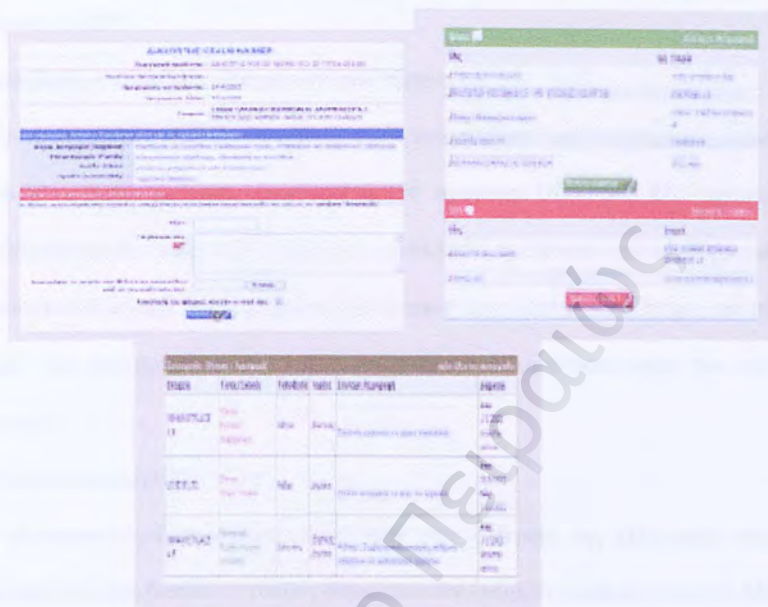
- σχεδιασμός και ανάπτυξη on-line (μέσω της ηλεκτρονικής αγοράς της Yassas.com και του ηλεκτρονικού Newsletter Yassas) και off-line (μέσω του περιοδικού YASSAS) διαφημιστικών ενεργειών
- διαχείριση ηλεκτρονικών διαφημίσεων (banners)
- εργαλεία "στοχευόμενων" ενεργειών μέσω direct e-mail campaigns
- ανάλυση και διαχείριση επισκεψιμότητας.

☞ *InM@rketPlace A.E.*
www.Inmarketplace.gr



Η InM@rketplace AE συστάθηκε με σκοπό να αποτελέσει έναν ανεξάρτητο φορέα ηλεκτρονικού εμπορίου στο χώρο των διεπιχειρησιακών συναλλαγών. Μέσω της B2B πλατφόρμας της και των υπηρεσιών που προσφέρει σε κάθε ελληνική επιχείρηση, στοχεύει να γίνει σημείο αναφοράς για τις διεπιχειρησιακές συναλλαγές τόσο στον ελλαδικό όσο και ευρύτερο βαλκανικό χώρο, ανοίγοντας ηλεκτρονικές αγορές σε διάφορους τομείς της οικονομίας.

Η υπηρεσία b2bin.gr είναι η πρώτη ηλεκτρονική αγορά της InM@rketplace A.E. και η πρώτη ηλεκτρονική διεπιχειρησιακή αγορά που απευθύνεται στο χώρο της βιομηχανίας και των κατασκευαστών. Σκοπός της εταιρίας είναι οι ηλεκτρονικές αγορές που υλοποιούνται να αποτελέσουν ένα εργαλείο καθημερινής χρήσης για τα στελέχη των ελληνικών επιχειρήσεων που ασχολούνται με τις προμήθειες ή τις πωλήσεις προϊόντων και υπηρεσιών.



Η ανάπτυξη υπηρεσιών της b2bin.gr γίνεται σταδιακά και ανάλογα με τις ανάγκες που προκύπτουν από το συνεχώς μεταβαλλόμενο περιβάλλον των επιχειρήσεων. Λαμβάνοντας υπόψη τις ιδιαιτερότητες της ελληνικής αγοράς, βελτιώνονται συνεχώς οι ήδη υπάρχουσες υπηρεσίες και σχεδιάζονται νέες με βάση τις απαιτήσεις που προκύπτουν από τα ίδια τα μέλη που κάνουν χρήση των υπηρεσιών. Ξεκινώντας από τη πιο απλή αλλά και άμεση ανάγκη μιας επιχείρησης - την εύρεση δηλαδή ενός προϊόντος ή μιας υπηρεσίας μέσα σε ένα φιλικό και εύχρηστο περιβάλλον για το χρήστη, το οποίο είναι πλήρως κατηγοριοποιημένο με βάση τα διεθνή πρότυπα – φτάνουμε στο σχετικά πολύπλοκο περιβάλλον των ηλεκτρονικών δημοπρασιών, το οποίο έχει σχεδιαστεί σύμφωνα με τον τρόπο λειτουργίας των ελληνικών επιχειρήσεων. Αναλυτικότερα, οι υπηρεσίες που περιλαμβάνονται είναι οι εξής:

✓ Υπηρεσίες B2B

→ υπηρεσία καταλόγων (διαχείριση, συντήρηση)

Η InM@rketplace A.E. αναλαμβάνει να "τροποποιήσει" τους υπάρχοντες καταλόγους εταιριών, ώστε να είναι συμβατοί με το πρότυπο UNSPSC. Με την ανάρτηση ομαδοποιημένων και ταξινομημένων καταλόγων προϊόντων ή/και υπηρεσιών στην ηλεκτρονική αγορά b2bin.gr, επιτυγχάνονται η ευκολότερη αναζήτηση και σύγκριση τιμών και χαρακτηριστικών, η τυποποίηση και η κανονικοποίηση των προϊόντων αγοράς

→ δημοπρασίες online

οι ηλεκτρονικές δημοπρασίες στοχεύουν στις ανάγκες της ελληνικής αγοράς και καλύπτουν τους βασικούς τύπους δημοπρασιών (english, yankee, reverse). Μέσω του auction wizard μειώνεται ο χρόνος για τη δημιουργία νέας δημοπρασίας και ο χρήστης μπορεί να τροποποιήσει τις ήδη υπάρχουσες καθώς και να δημιουργήσει δικές του βάσει templates και κριτηρίων που θέτει ο ίδιος

→ request for information – RFI

→ request for quotation – RFQ

→ on-line purchase & ordering system.

✓ Υπηρεσίες προσαθήμενης αξίας

→ προσφορές online

με τις προσφορές online επιτυγχάνονται καλύτερες τιμές για τους αγοραστές αλλά και βέλτιστη εμπορική διάθεση και διαχείριση αποθεμάτων για τους προμηθευτές. Η ενημέρωση για τις προσφορές είναι άμεση και ο ενδιαφερόμενος λαμβάνει ενημερωτικό e-mail με το περιεχόμενο της προσφοράς, εφόσον έχει εκφράσει ενδιαφέρον στην κατηγορία που παρατίθεται το προσφερόμενο προϊόν

→ ζητήσεις online

με τις ζητήσεις online επιτυγχάνεται σημαντική μείωση χρόνου για έρευνα αγοράς και δυνατότητα αύξησης της προμηθευτικής βάσης για έναν αγοραστή, ενώ παράλληλα οι εταιρίες-προμηθευτές μπορούν να βρουν νέους πελάτες. Και εδώ λειτουργεί αυτόματα ο μηχανισμός ενημέρωσης. Έτσι, όσες εταιρίες-προμηθευτές έχουν αντίστοιχα προϊόντα στην κατηγορία ενημερώνονται αυτόματα από το σύστημα για την ύπαρξη νέας ζήτησης

→ promo wizard

με την υπηρεσία αυτή θα παρέχεται η δυνατότητα για μαζική αποστολή ενημερωτικών εντύπων σε ηλεκτρονική μορφή που μπορεί να αφορούν σε newsletters, τιμοκαταλόγους, ανακοίνωση events και εκθέσεων, εταιρικές ανακοινώσεις, νέα προϊόντα και υπηρεσίες

→ personal assistant

με τον personal assistant η κάθε εταιρία – μέλος μπορεί:

- να διεξάγει μια έρευνα αγοράς εντός του b2bin.gr marketplace βάσει πολλαπλών κριτηρίων
- να ενημερώνεται αυτόματα σχετικά με μια καταχώρηση προϊόντος ή/και υπηρεσίας

→ υπηρεσία συνεργασιών και συνεργιών

με την υπηρεσία αναγγελιών συνεργασιών/συνεργιών μπορεί εύκολα ο χρήστης να:

- αναζητήσει τον καταλληλότερο συνεργάτη για μια συνεργασία σε ένα έργο
- να βρει την καταλληλότερη εταιρία, κ.ά.

✓ *Μοντέλο application service provider - ASP*

Με γνώμονα τις ανάγκες της ελληνικής αγοράς, η InMarketplace παρέχει την πλατφόρμα της για B2B marketplaces ως υπηρεσία ASP. Η πλατφόρμα περιέχει τους standard μηχανισμούς B2B και προσφέρει πολλές από τις υπηρεσίες προστιθέμενης αξίας ως add-on modules.

❖ *ORACLE iProcurement*

Η Oracle προσφέρει μια συνολική, ολοκληρωμένη λύση end to end που καλύπτει όλη την αλυσίδα που ξεκινά από την ανάγκη κάλυψης απαιτήσεων της αγοράς από την επιχείρηση σε προϊόντα ή υπηρεσίες, την υποστήριξη των εσωτερικών αναγκών της επιχείρησης και όλων των απαραίτητων διαδικασιών προκειμένου να ανταποκριθεί στις ανάγκες λειτουργίας της και εκπλήρωσης των παραγγελιών των πελατών της.

Η εφαρμογή ORACLE iProcurement παρέχει άμεση προσπέλαση μέσω του δικτύου στους προμηθευτές με δυνατότητες επιλογής από τους καταλόγους προϊόντων τους, με σύγκριση τιμών ώστε να προσδιοριστεί η συμφερότερη προμήθεια και με καθορισμό συμβατικών όρων που περιχαράκωνουν τη συνεργασία με τους προμηθευτές και δίνουν τη δυνατότητα ελέγχου της. Χρήστες με τα αντίστοιχα δικαιώματα εκμεταλλεύονται τις δυνατότητες self service, ώστε απευθείας να εισάγουν δεδομένα, όπως έξοδα, παραγγελίες, κ.ά. και μέσω του Oracle Workflow να υλοποιούνται διαδικασίες διαδοχικής ενημέρωσης και έγκρισης.

Σε συνδυασμό με το iProcurement, το Oracle Exchange Marketplace είναι η λύση που προσφέρει η Oracle για την υλοποίηση των ηλεκτρονικών αγορών. Η εταιρία προσβέυει ότι η δημιουργία των e-marketplaces θα οδηγήσει την ψηφιακή οικονομία προς ένα συνεργατικό μοντέλο. Οι συμμετέχοντες αγοραστές και προμηθευτές πρέπει να

σηματίζουν μια ολοκληρωμένη αλυσίδα εφοδιασμού μεταξύ τους, γεγονός που σημαίνει ότι πρέπει να συντονίσουν και να επαναπροσαρμόσουν τις εσωτερικές τους διαδικασίες. Σε αυτό συμβάλλει το Oracle Supply Chain Exchange, το Oracle Product/Project Development Exchange και το Oracle Transport. Έτσι, το e-marketplace μετεξελίσσεται ουσιαστικά σε ένα e-businessplace. Για την κάλυψη αυτής της ανάγκης, η Oracle προσφέρει τη δομή ενός συστήματος Business Intelligence.

Όλες αυτές οι λύσεις βασίζονται στην τεχνολογία της Oracle Internet Platform που βασικά αποτελείται από την RDBMS Oracle 8I και τον Oracle Application Server, δίνοντας τη δυνατότητα στο χρήστη να έχει πρόσβαση σε οποιαδήποτε από αυτές τις λύσεις μέσα από έναν internet browser.

❖ *CLARUS – SYMMETRICS A.E.*

Η εταιρία Symmetrics A.E. αναπτύσσει και παραμετροποιεί εφαρμογές business intelligence και data warehousing, ηλεκτρονικής διαχείρισης εγγράφων και ροής εργασιών και λύσεις ηλεκτρονικού εμπορίου για συναλλαγές B2B. Χτίζει τις εφαρμογές της βασισμένη στις τεχνολογίες της Microsoft και στα προϊόντα της Clarus. Έχοντας εκμεταλλευτεί η εταιρία την ισχυρή τεχνολογία, το Clarus eMarket προσφέρει ένα σύνολο λύσεων που επιτρέπει γρήγορη ενσωμάτωση προμηθευτών, ταχύτητα υλοποίησης και ουσιαστική ολοκλήρωση με τα υπάρχοντα συστήματα back office πελατών και προμηθευτών.

Για την διαχείριση των καταλόγων, η Clarus επιτρέπει τη συμπερίληψη των διεθνών προτύπων περιεχομένου συνεργασίας, όπως:

- ελεύθερο περιεχόμενο, υποστήριξη και των τριών τύπων καταλόγων, διαχείριση από τους αγοραστές, διαχείριση από τους προμηθευτές, διαχείριση από ανεξάρτητους οργανισμούς
- περιεχόμενο επαναλαμβανόμενων συναλλαγών, περιεχόμενο προμηθευτών που απευθύνεται σε ειδικές τιμές και όρους συναλλαγής ανά αγοραστή ή επιμερίζεται μεταξύ πολλών αγοραστών
- περιεχόμενο σε ομαλοποίηση, τυποποιημένη περιγραφή προϊόντων για όλους τους προμηθευτές.

Επιπλέον, η λύση Clarus eMarket περιλαμβάνει μια σύγχρονη μεθοδολογία ανάλυσης δεδομένων on-line, το Clarus view, με δυνατότητες παράδοσης περιεκτικών δεικτών απόδοσης λειτουργίας της ηλεκτρονικής αγοράς και των επιχειρηματικών συναλλαγών. Τέλος, το πακέτο Clarus eProcurement παρέχει πλήρη έλεγχο στις διαδικασίες προμηθειών και στις εμπορικές σχέσεις με τους προμηθευτές.

4.4. Κόστος Συμμετοχής σε Εφαρμογές Ηλεκτρονικών Προμηθειών

Η γρήγορη απάντηση είναι ότι δεν υπάρχει ένας σωστός τρόπος χρέωσης ενώ σίγουρα υπάρχουν πολλοί λάθος.

Στις παραγράφους που ακολουθούν παρουσιάζονται τα είδη χρέωσης και το κόστος συμμετοχής μιας εταιρίας σε ένα marketplace καθώς αποτελεί ένα από τα πιο περίπλοκα μοντέλα ηλεκτρονικών προμηθειών. Στην περίπτωση που δεν αναφερόμαστε σε marketplace, το κόστος διεξαγωγής ηλεκτρονικών προμηθειών αντιστοιχεί στο κόστος σχεδιασμού, αγοράς, εφαρμογής και συντήρησης του επιλεγμένου λογισμικού. Αναφέρεται

ότι στην περίπτωση που πρόκειται για application service provider –asp, η χρέωση είναι ανάλογη με τα marketplaces.

Σταθερή ή κλιμακούμενη χρέωση ποσοστού επί της συναλλαγής

Αυτό το είδος χρέωσης αποτελεί την τυπική τιμολογιακή πολιτική σχεδόν όλων των B2B marketplaces, με την προμήθεια να κυμαίνεται γύρω στο 0,χ %, 1%, 2%.

Οι κλιμακούμενες χρεώσεις αφορούν κυρίως τους καλούς/πιστούς πελάτες οι οποίοι κάνουν μεγάλες ή/και συχνές συναλλαγές.

Σε γενικές γραμμές θα λέγαμε ότι αυτό το είδος χρέωσης αποτελεί επικερδή τιμολογιακή πολιτική, αν το marketplace έχει επαναλαμβανόμενες και μεγάλες συναλλαγές. Από την άλλη πλευρά, σε μεγάλες συναλλαγές η προμήθεια που χρεώνει το marketplace μπορεί να ανέλθει σε ένα καθόλου ευκαταφρόνητο ποσό που μπορεί να βάλει αρκετά μέλη σε σκέψεις.

Σταθερή χρέωση (flat fee)

Σύμφωνα με αυτό το μοντέλο, το κάθε μέλος του marketplace χρεώνεται με ένα σταθερό ποσό για να χρησιμοποιεί κάποιες υπηρεσίες του marketplace.

Αποτελεί ένα σταθερό εισόδημα για το marketplace που έχει πελάτες τα μέλη που δεν κάνουν καθόλου συναλλαγές ή δεν ολοκληρώνουν τις συναλλαγές ή απλά αξιοποιούν άλλες υπηρεσίες του marketplace. Παρόλα αυτά, τα περισσότερα marketplace χρεώνουν υπέρογκα ποσά σαν flat fee, ακριβώς επειδή δεν έχουν άλλο τιμολογιακό μοντέλο.

Υπάρχουν βέβαια και marketplaces που συνδυάζουν τη σταθερή χρέωση με κάποια άλλη τιμολογιακή πολιτική.

Αρχικό κόστος συμμετοχής

Πρόκειται για τα marketplaces που χρεώνουν ένα αρχικό κόστος εγγραφής σε αυτά. Στα περισσότερα marketplaces, η χρέωση αποτελεί συνδυασμό με μια ή περισσότερες διαφορετικές χρεώσεις.

Όπως και στην προηγούμενη περίπτωση, το μοντέλο αυτό αποτελεί σταθερό εισόδημα για το marketplace το οποίο έχει ως πελάτες τα μέλη που δεν κάνουν καθόλου συναλλαγές ή δεν ολοκληρώνουν τις συναλλαγές ή απλά αξιοποιούν άλλες υπηρεσίες marketplace.

Το κύριο μειονέκτημα του μοντέλου είναι ότι χρεώνουν υπέρογκα ποσά για τη συμμετοχή και δεν αρέσκονται μόνο σε αυτό, καθώς συνδυάζουν το κόστος συμμετοχής με κάποια άλλη τιμολογιακή πολιτική.

Συνδρομητική χρέωση

Η συνδρομή μπορεί να είναι ανάλογη με το μέγεθος της εταιρίας – μέλους και των υπηρεσιών που θα χρησιμοποιεί. Αρκετά marketplaces συνδυάζουν τη συνδρομητική χρέωση με κάποιες άλλες τιμολογούμενες υπηρεσίες.

Αυτό το μοντέλο χρέωσης αποτελεί σταθερό εισόδημα για το marketplace που "πιάνει" τα μέλη που δεν κάνουν καθόλου συναλλαγές ή δεν ολοκληρώνουν τις συναλλαγές ή απλά αξιολογούν άλλες υπηρεσίες marketplace.

Το κύριο πλεονέκτημα αυτού του μοντέλου χρέωσης είναι ότι μπορεί να σχεδιαστεί ένα συνδρομητικό πακέτο με ή χωρίς κλιμακούμενη χρέωση βάσει των αναγκών της εταιρίας-μέλους.

Κόστος συντήρησης καταλόγων

Το marketplace χρεώνει τους προμηθευτές για να αναρτήσουν και να συντηρούν τους on-line καταλόγους τους.

Το τελικό κόστος αυτού του μοντέλου ίσως να είναι απαγορευτικό για τις εταιρίες-μέλη καθώς το κόστος για τη συντήρηση και ανάρτηση των καταλόγων συνδυάζεται και με άλλες τιμολογιακές πολιτικές και δεν αποτελεί το μόνο τιμολογιακό μοντέλο που θέτει το marketplace.

Χρέωση δημοπρασιών στους αγοραστές ή/και στους προμηθευτές

Συγκεκριμένα, σε αυτή τη περίπτωση το marketplace χρεώνει κάποιο flat fee στα μέλη που λαμβάνουν μέρος ή/και δημιουργούν δημοπρασίες. Οι χρεώσεις που υπάρχουν είναι οι εξής:

- χρέωση και στους προμηθευτές και στους αγοραστές

- χρέωση στους προμηθευτές, αν είναι οι ευνοούμενοι από την δημοπρασία
- χρέωση στους αγοραστές, αν είναι οι ευνοούμενοι από την δημοπρασία (reverse auction).

Το κόστος της δημοπρασίας μπορεί να είναι αρκετά λογικό έως αρκετά παράλογο. Από τη μια πλευρά, είναι λογικό να πληρώνει αυτός που επωφελείται από τη δημοπρασία, ενώ από την άλλη μειώνεται το κέρδος του από τη στιγμή που τον χρεώνει το marketplace. Στην πλειονότητα των περιπτώσεων, η χρέωση των δημοπρασιών δεν είναι η μόνη που θεσπίζει το marketplace.

Χρέωση request for quotation - RFQ

Όπως και στις δημοπρασίες, το marketplace χρεώνει για κάθε RFQ ή για κάθε RFQ που κατέληξε σε purchase order – PO.

Επειδή δεν αποτελεί το μόνο τιμολογιακό μοντέλο που θέτει το marketplace, το κόστος ανά RFQ ή/και PO μπορεί να είναι αρκετά λογικό έως αρκετά παράλογο. Από τη μια είναι λογικό να πληρώνει αυτός που επωφελείται από το RFQ – και ο προμηθευτής και ο αγοραστής – από την άλλη μειώνεται το κέρδος του από την στιγμή που τον χρεώνει το marketplace. Στις περισσότερες περιπτώσεις, η χρέωση των RFQ και PO συνδυάζεται και με άλλες χρεώσεις.

4.5. Μεθοδολογία Εφαρμογής Ηλεκτρονικών Προμηθειών

Η διεξαγωγή του συνόλου ή τμήματος των δραστηριοτήτων των προμηθειών ηλεκτρονικά δεν συνεπάγεται απλά την αγορά και εφαρμογή ενός συστήματος που καλύπτει τις ανάγκες της επιχείρησης. Απαιτεί πολλές περισσότερες ενέργειες και μάλιστα στην πλειοψηφία των περιπτώσεων υπαγορεύει τον ανασχεδιασμό των σχετικών επιχειρηματικών διαδικασιών/δραστηριοτήτων.

Με βάση τη διεθνή πρακτική, έχει διαπιστωθεί ότι η προσέγγιση που θα υιοθετηθεί για την υλοποίηση ενός πληροφοριακού συστήματος εξαρτάται από τον συνδυασμό του μεγέθους της επιχείρησης και του στόχου που επιθυμεί να επιτύχει με την εγκατάσταση μιας τέτοιας εφαρμογής. Η μεθοδολογία μπορεί να προέρχεται από μια εξειδικευμένη εταιρία συμβούλων, με βάση την εμπειρία που έχει αποκτήσει στο συγκεκριμένο τομέα, ή να έχει αναπτυχθεί από τους ίδιους τους δημιουργούς των προγραμμάτων B2B.

Η επιλογή της τεχνολογίας ακολουθεί την επιλογή της στρατηγικής. Η εκάστοτε επιχείρηση πρέπει πρώτα να επιλέξει την τεχνολογία που ταιριάζει καλύτερα στη στρατηγική της. Για παράδειγμα, εάν ο σκοπός της επιχείρησης είναι να διαπραγματεύεται και να "παζαρεύει" την τιμή, η επιχείρηση θα πρέπει να αναζητήσει την καταλληλότερη για εκείνη εφαρμογή για τη διεξαγωγή ηλεκτρονικών δημοπρασιών. Εάν μια επιχείρηση σκοπεύει να συνεργαστεί με ένα μοναδικό προμηθευτή για μεγάλη χρονική περίοδο, θα ήταν καλύτερο να επενδύσει σε ένα κοινό/συλλογικό ηλεκτρονικό δίκτυο. Η Ελβετική εταιρία Novartis ακολούθησε αυτή τη λογική. Επιθυμώντας την επιλογή του κλιμακούμενο συμβολαίου και τη μείωση του κόστους και του χρόνου παραγγελίας, επένδυσε σε ένα

ηλεκτρονικό κατάλογο για να διαχειριστεί το 98% των προμηθειών της σε MRO, αγαθά και υπηρεσίες. Αυτός ο ηλεκτρονικός κατάλογος μείωσε το κόστος των προμηθειών και το χρόνο παραγγελίας από 2 ημέρες σε 15 λεπτά. Επιπρόσθετα αυτών των εμπράγματων ωφελειών, ο κατάλογος ανάγκασε τους εργαζομένους να αγοράζουν από προεπιλεγμένους προμηθευτές, κάνοντας έτσι τις προμήθειες υλικών πιο αποτελεσματικές και εξοικονομώντας τα προσωπικά συμφέροντα του καθενός.

<i>Ηλεκτρονική αλυσίδα εφοδιασμού</i>	Ηλεκτρονικές δημοπρασίες	Ηλεκτρονικό δίκτυο με προμηθευτές	Κατάλογος internet	Κατάλογος intranet
Κλιμακούμενο συμβόλαιο (scale contract)				
Συνεργατική αλυσίδα εφοδιασμού				
Προμήθεια υλικών βάσει τιμής				
Έρευνα /ανίχνευση προμηθευτή				

Πίνακας 25: Επιλογή της τεχνολογίας βάσει της στρατηγικής της επιχείρησης
 (πηγή: "electronic sourcing strategy", O.R. Koppius, M.J. Mol, E. van Heck and R.J.M. van Tulder (1999))

Από τη στιγμή που οι επιλογές της στρατηγικής έχουν καθοριστεί και οι αντίστοιχες τεχνολογίες έχουν επιλεγεί, πρέπει να εξεταστούν οι αλλαγές στη διαδικασία καθώς και οι

οργανωτικές αλλαγές που συνεπάγονται και απαιτούνται για να ενισχύσουν αυτές τις τεχνολογίες.

Όπως προαναφέρθηκε, η εφαρμογή ενός συστήματος ηλεκτρονικών προμηθειών επιβάλλει κατά κάποιο τρόπο στους οργανισμούς να πραγματοποιήσουν ένα ευρύ ανασχεδιασμό των διαδικασιών τους, πράγμα που συνήθως συνεπάγεται υψηλό κόστος και πολύ χρόνο.

Για τον ανασχεδιασμό αυτό, διακρίνουμε δύο προσεγγίσεις: α) η επιχείρηση μπορεί πρώτα να βελτιώσει τις διαδικασίες ή να τις ανασχεδιάσει και στη συνέχεια να προχωρήσει στην υλοποίησή τους με το e-procurement σύστημα και β) εναλλακτικά μπορεί να χρησιμοποιήσει τις ικανότητες του πακέτου πληροφορικής για να επιτύχει μια βελτίωση των διαδικασιών της.

Στη συνέχεια, αναφερόμαστε συνοπτικά σε μια μεθοδολογία που υπάγεται στη δεύτερη περίπτωση, δηλαδή εγκατάσταση συστήματος B2B e-procurement με παράλληλο ανασχεδιασμό, η οποία αποτελεί και την πιο περίπλοκη περίπτωση.

Η υλοποίηση του όλου έργου μπορεί να διαχωριστεί σε τρία βασικά τμήματα ως εξής: Το πρώτο τμήμα του έργου αναλύεται σε τέσσερις φάσεις. Η πρώτη φάση περιλαμβάνει την αποτύπωση του επιχειρηματικού περιβάλλοντος, την οριοθέτηση βασικών δραστηριοτήτων και τη διαγνωστική τους αξιολόγηση. Στη φάση αυτή γίνεται επίσης η αποσαφήνιση του εταιρικού προσανατολισμού και η λήψη βασικών στρατηγικών αποφάσεων. Στη δεύτερη φάση καθορίζεται το πλάνο υλοποίησης των βελτιωτικών παρεμβάσεων στη διαδικασία προμηθειών και στην εταιρική δομή. Στην τρίτη φάση γίνεται ο βασικός ανασχεδιασμός

των κρίσιμων επιχειρηματικών δραστηριοτήτων και η διαμόρφωση των απαιτήσεων και των λειτουργικών προδιαγραφών για την υποστήριξη της επιλογής πληροφοριακού συστήματος. Τέλος, στην τέταρτη φάση καθορίζονται οι απαιτούμενες παρεμβάσεις στην οργανωτική δομή καθώς και η αναδιοργάνωση του ρόλου των εμπλεκόμενων τμημάτων και επιχειρηματικών μονάδων.

Το δεύτερο τμήμα της υλοποίησης αναλύεται σε έξι φάσεις οι οποίες παρουσιάζονται στη συνέχεια. Η πρώτη φάση αναφέρεται στη σύσταση ανεξάρτητης ομάδας αξιολόγησης και επιλογής, εκτός του γενικού διευθυντή, των εκπροσώπων των σημαντικότερων λειτουργιών/δραστηριοτήτων ηλεκτρονικών προμηθειών. Στη δεύτερη φάση ελέγχεται η συμβατότητα διατιθέμενων λύσεων συστημάτων B2B e-procurement με τον εταιρικό προσανατολισμό και γίνεται η προεπιλογή των καταλληλότερων λογισμικών ή του καταλληλότερου μοντέλου marketplace. Στην τρίτη φάση διαμορφώνεται sort list με τα επικρατέστερα συστήματα με βάση τα τεχνικά και λειτουργικά χαρακτηριστικά τους, καθώς και των χαρακτηριστικών των προμηθευτών. Η τέταρτη φάση περιλαμβάνει μια αξιολόγηση δεύτερου επιπέδου προκειμένου να εξασφαλιστεί η λειτουργικότητα του συστήματος στο περιβάλλον της εταιρίας. Στη Πέμπτη φάση επιλέγεται η πιο συμφέρουσα προσφορά, αφού προηγηθεί πολυκριτηριακή αξιολόγηση. Τέλος, στην έκτη φάση διαμορφώνεται το χρονοπρόγραμμα του λεπτομερούς ανασχεδιασμού και της παράλληλης εγκατάστασης του συστήματος B2B e-procurement και ενσωματώνεται στο πλάνο του έργου η διαδικασία εγκατάστασης την οποία συνιστά η προμηθεύτρια εταιρία.

Το τρίτο τμήμα της υλοποίησης αναλύεται σε τέσσερις φάσεις. Η πρώτη φάση εμπεριέχει τη λεπτομερή αποτύπωση (business process mapping - "as is"), ανάλυση (process analysis)

και τον ανασχεδιασμό των υφιστάμενων διαδικασιών ("to be"). Η δεύτερη φάση περιλαμβάνει την εγκατάσταση του εξοπλισμού και λογισμικού, ενώ η τρίτη αναφέρεται στον έλεγχο και την αποδοχή του πιλοτικού περιβάλλοντος και στην προετοιμασία για πλήρη εφαρμογή. Στην τέταρτη και τελευταία φάση πραγματοποιείται η πλήρης εφαρμογή (live). Γενικότερα, αν και τυπικά το έργο έχει τελειώσει, συνίσταται η τεκμηρίωση των διαδικασιών και του συστήματος.

4.6. Προϋποθέσεις για την Επιτυχημένη Υλοποίηση Ηλεκτρονικών Προμηθειών

Πολλές επιχειρήσεις σήμερα προμηθεύονται ή προσπαθούν να προμηθευτούν ηλεκτρονικά διάφορα μέρη του προϊόντος, συστατικά, υλικά και τελικά προϊόντα. Πολλές όμως είναι οι επιχειρήσεις που δεν κατάφεραν μέχρι σήμερα να θέσουν σε εφαρμογή με επιτυχία μια ηλεκτρονική στρατηγική προμηθειών και οδηγήθηκαν στην καταστροφή των σχέσεων τους με "μακροχρόνιους" προμηθευτές στρατηγικής σημασίας όπως και στην απώλεια της ίδιας της επένδυσης.

Στις επόμενες παραγράφους παρατίθεται μια λίστα των θεμάτων που κρίνονται σημαντικά να διερευνηθούν από τη διοίκηση μιας επιχείρησης προκειμένου αυτή να υιοθετήσει με επιτυχία κάποια λύση ηλεκτρονικών προμηθειών. Η λίστα αυτή βασίζεται στα αποτελέσματα έρευνας που πραγματοποίησε η εταιρία συμβούλων Aberdeen το Δεκέμβριο του 2001. Τα θέματα που την απαρτίζουν αποτελούν τον κοινό παρανομαστή των πιο επιτυχημένων εφαρμογών ηλεκτρονικών προμηθειών σε επιχειρήσεις.

- *Η τεχνολογία δεν είναι στρατηγική.* Οι οργανισμοί που εφάρμοσαν με επιτυχία ηλεκτρονικές προμήθειες δεν χρησιμοποίησαν την ίδια την τεχνολογία για να

υποστηρίζουν μια ευρύτερη στρατηγική των προμηθειών. Πιο ειδικά, δεν είδαν τις ηλεκτρονικές προμήθειες ως την ίδια την στρατηγική.

- *Γνώση των εξόδων.* Πριν να προωθήσουν κάποια πρωτοβουλία ηλεκτρονικών προμηθειών, οι επιχειρήσεις πρέπει να συνειδητοποιήσουν πόσο ξοδεύουν, σε ποια προϊόντα και με ποιους προμηθευτές. Μια προκαταρκτική ανάλυση των εξόδων μπορεί να αναδείξει ευκαιρίες όπως είναι η σύναψη περισσότερων συμβολαίων και η αγορά στη συνέχεια περισσότερων προϊόντων βάσει συμβολαίου. Η ανάλυση των εξόδων μπορεί επίσης να υποδεικνύει την πιο αποτελεσματική μέθοδο για να εισαχθούν οι ηλεκτρονικές προμήθειες στην επιχείρηση.
- *Να υπάρχει ένα πλάνο.* Πριν την εγκατάσταση του πρώτου "byte" μιας τεχνολογίας ηλεκτρονικών προμηθειών, μια επιχείρηση θα πρέπει να δημιουργήσει ένα κατανοητό πλάνο για την εφαρμογή του συστήματος καθώς και να προσδιορίσει ευκρινώς τους στόχους της.
- *Ο ανασχεδιασμός είναι το πρώτο βήμα.* Όλες οι επιχειρήσεις που εφάρμοσαν με επιτυχία την τεχνολογία των ηλεκτρονικών προμηθειών ξεκίνησαν με την χαρτογράφηση των εσωτερικών τους διαδικασιών. Αυτή η εργασία αναγνωρίζει τις δραστηριότητες που δεν προσθέτουν αξία και που χρειάζεται να επανασχεδιαστούν ή να ελαχιστοποιηθούν πριν την υιοθέτηση κάποιας λύσης ηλεκτρονικών προμηθειών. Οι επιχειρήσεις που επιχειρούν να υιοθετήσουν στρατηγική ηλεκτρονικών προμηθειών, χωρίς να επανεξετάσουν τις δικές τους διαδικασίες προμηθειών, ρισκάρουν να αυτοματοποιήσουν ανεπαρκείς και δαπανηρές διαδικασίες.
- *Καθοδήγηση του έργου από την "κορυφή".* Όπως με κάθε επιχειρηματική πρωτοβουλία, το μέγεθος της επιτυχίας υιοθέτησης στρατηγικής ηλεκτρονικών προμηθειών είναι

άρρηκτα συνδεδεμένο με την υποστήριξη που λαμβάνει από τα υψηλόβαθμα διοικητικά στελέχη. Οι ηλεκτρονικές προμήθειες αγγίζουν κάθε πλευρά της επιχείρησης, απαιτώντας σημαντική διαχείριση της αλλαγής κατά μήκος της επιχείρησης.

- *Υποστήριξη από τους εργαζομένους.* Ενόσω η υποστήριξη από τα διοικητικά στελέχη της επιχείρησης είναι σημαντική, η αποδοχή της πρωτοβουλίας από τους χρήστες είναι απαραίτητη. Οι πιο επιτυχημένες εφαρμογές ηλεκτρονικών προμηθειών έχουν συμπεριλάβει προγράμματα εκπαίδευσης, επιδεικνύοντας συνεχώς την αξία του λογισμικού στους χρήστες.
- *Ανάδειξη ενός πρωταθλητή.* Οι πιο επιτυχημένες επιχειρήσεις έχουν αναδείξει έναν πρωταθλητή για να συντονίζει, να παρακολουθεί και να διαχειρίζεται την εφαρμογή της τεχνολογίας των ηλεκτρονικών προμηθειών. Ο εργαζόμενος αυτός θα πρέπει να γνωρίζει πολύ καλά την επιχείρηση και τις ανάγκες της. Θα πρέπει να έχει την δυνατότητα αντίληψης των νέων τάσεων και να μπορεί να επικοινωνήσει με τη διοίκηση ώστε να γνωρίζει τη στρατηγική αλλά και να την ενημερώνει για τις εξελίξεις. Ο εργαζόμενος αυτός (στέλεχος της επιχείρησης) θα πρέπει να είναι σε θέση να αναλάβει ευθύνες και να οργανώσει την ομάδα των στελεχών της εταιρείας αλλά και των προμηθευτών. Στη συνέχεια, όλοι μαζί θα αναλάβουν την καθοδήγηση της επιχείρησης στη "νέα οικονομία".
- *Η συμμετοχή των προμηθευτών απαιτεί τη συνεχή παρακίνησή τους.* Η συμμετοχή των προμηθευτών υπήρξε σε πολλές περιπτώσεις σημαντικό εμπόδιο στην εφαρμογή στρατηγικής ηλεκτρονικών προμηθειών. Οι πιο επιτυχημένες επιχειρήσεις ξεπέρασαν

αυτές τις προκλήσεις χρησιμοποιώντας ένα μίγμα από αιτήματα αλλά και ερεθίσματα προς τους προμηθευτές. Ορισμένες στρατηγικές περιλαμβάνουν την εκπαίδευση των προμηθευτών αναφορικά με την αξία των ηλεκτρονικών προμηθειών και την παροχή υπηρεσιών και εργαλείων για να διευκολύνουν τη συμμετοχή τους. Οι επιχειρήσεις αυτές επιβάλλουν ποινές στους μη συμμετέχοντες, οι οποίες κυμαίνονται από τη χρέωση του προμηθευτή βάσει του αριθμού των εγγράφων που αποστέλλει μέσω fax μέχρι τη μείωση του όγκου της εργασίας σε εκείνους που δεν "συμμορφώνονται" στα νέα δεδομένα.

- *Έναρξη με το "φρούτο" που βρίσκεται χαμηλότερα.* Για την αποδοχή και υιοθέτηση λύσεων ηλεκτρονικών προμηθειών, μια επιχείρηση χρειάζεται να επιδείξει αξία σε όλους τους συμμετέχοντες- από τους εργαζομένους στην "πρώτη γραμμή" μέχρι τα διοικητικά στελέχη και τους προμηθευτές. Οι επιχειρήσεις που εφάρμοσαν με επιτυχία ηλεκτρονικές προμήθειες κέρδισαν νωρίς την υποστήριξη όλων, αναγνωρίζοντας και ξεκινώντας από την περιοχή των εξόδων που θα μπορούσε να επιφέρει τα μεγαλύτερα πλεονεκτήματα και εξοικονομήσεις στο μικρότερο δυνατό χρονικό διάστημα.
- *Μέτρηση.* Είναι πραγματικά αλήθεια αυτό που υποστηρίζει η παροιμία: "δεν μπορείς να βελτιώσεις ότι δεν μπορείς να μετρήσεις". Για να επιτύχουν οι επιχειρήσεις συνεχείς βελτιώσεις, παρακολουθούν την προσαρμογή των χρηστών, την αγορά υλικών βάσει συμβολαίου, τις βελτιώσεις της διαδικασίας, τις εξοικονομήσεις κόστους και την απόδοση των προμηθευτών. Αυτές οι μετρήσεις μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να φανερώσουν την αξία των ηλεκτρονικών προμηθειών και να βοηθήσουν την εκάστοτε επιχείρηση να αναγνωρίσει περιοχές βελτίωσης.

Κάθε ένας από αυτούς τους τομείς εμπεριέχει ένα πλήθος από παράγοντες/κριτήρια επιτυχίας που πρέπει να κατανοηθούν και να αναλυθούν σε βάθος πριν από την οποιαδήποτε απόφαση της επιχείρησης να υιοθετήσει στρατηγική ηλεκτρονικών προμηθειών.

4.7. Ποσοτικοποίηση μιας "Επιτυχημένης" Εφαρμογής Ηλεκτρονικών Προμηθειών

Εκείνο που δεν γνωρίζουν σήμερα οι επιχειρήσεις είναι το μέγεθος της "επιτυχίας" υιοθέτησης λύσεων ηλεκτρονικών προμηθειών.

Όπως προαναφέρθηκε, η ποσοτικοποίηση της "επιτυχίας" αποτελεί ένα από τα σημεία "κλειδιά" καθώς στηρίζει την πραγμάτωση μελλοντικών διορθωτικών ή νέων καινοτόμων κινήσεων της επιχείρησης και αποτελεί το πιο απτό αποτέλεσμα της εφαρμογής λογισμικού ηλεκτρονικών προμηθειών.

Στην ενότητα αυτή παρουσιάζονται οι πιθανοί παράμετροι - δείκτες στους οποίους μπορεί να βασιστεί η αξιολόγηση της επιτυχημένης ή μη λειτουργίας μιας λύσης ηλεκτρονικών προμηθειών. Για την εξαγωγή συγκεκριμένων και ουσιαστικών συμπερασμάτων, σημειώνεται ότι η κάθε επιχείρηση θα πρέπει να επιλέγει και να χρησιμοποιεί από το σύνολο των δεικτών μόνο εκείνους τους δείκτες που εναρμονίζονται με τους στόχους της και στη συνέχεια να τους συγκρίνει με άλλους που αποτελούν μέρος της ίδιας θεματικής ενότητας και του ίδιου νοηματικού πλαισίου.

Οι δείκτες αυτοί είναι:

- αριθμός των συμμετεχόντων (το σύνολο των πωλητών και των αγοραστών)

- όγκος των συναλλαγών
- αριθμός των διαφορετικών τύπων των προϊόντων που συναλλάσσονται
- ικανότητα διεύρυνσης σε σχετικούς κλάδους ή υποκλάδους
- επίπεδα ρευστότητας της αγοράς
- ασφαλής ηλεκτρονική διακίνηση εμπιστευτικών πληροφοριών μεταξύ των εμπλεκομένων στην παραγωγική αλυσίδα
- έσοδα και τα (πραγματικά ή αναμενόμενα) κέρδη / εξοικονομήσεις κόστους
- αριθμός προμηθευτών που συναλλάσσονται με τον αγοραστή
- απόδοση του εκάστοτε προμηθευτή σε σύγκριση με τον "παραδοσιακό" τρόπο προμήθειας
- αριθμός και συχνότητα παραγγελιών
- μέσος χρόνος από αίτημα σε παραγγελία
- μέσος χρόνος κύκλου πώλησης (ενημέρωση-επίδειξη-προσφορά-παραγγελία-αποδοχή παραγγελίας-τροποποίηση- κλπ)
- μείωση αγοράς maverick (off-contract)
- βαθμός προσαρμογής χρηστών και προμηθευτών, κ.ά.

Όπως προαναφέρθηκε, η κάθε επιχείρηση θα πρέπει να επιλέξει και να χρησιμοποιήσει τους δείκτες εκείνους οι οποίοι εναρμονίζονται με τη στρατηγική της και τους στόχους της. Ανεξάρτητα όμως από τη φύση και τους στόχους του κάθε οργανισμού, η επιτυχία φανερώνεται και θα πρέπει να μετράται και από την απόδοση της επένδυσης.

Η απόδοση, λοιπόν, της επένδυσης στα συστήματα ηλεκτρονικών προμηθειών προσδιορίζεται με μια σειρά αναλύσεων και υπολογισμών που κατά βάση στηρίζονται στο μοντέλο:

$$A + B - C = V$$

όπου:

A = μείωση κόστους προμήθειας προϊόντων (hard savings)

B = μείωση κόστους λόγω διαδικασιών (soft savings)

C = κόστος υλοποίησης, λειτουργίας και συντήρησης του συστήματος

V = απόδοση της επένδυσης σε ορίζοντα χρόνου.

Η μείωση **A** είναι ευθέως μετρήσιμη με τη σύγκριση των τιμών αγοράς ομοειδών προϊόντων πριν και μετά την εφαρμογή του συστήματος (π.χ. μείωση κόστους λόγω μείωσης αγορών εκτός συμβολαίου, πρόσθετες εκπτώσεις λόγω βελτίωσης και αριστοποίησης της διαδικασίας, δημοπρασίες κ.λ.π.).

Η μείωση **B** είναι μετρήσιμη με βάση την αποτύπωση των διαδικασιών και περιλαμβάνει τους εξής βασικούς άξονες:

- ΣΤ Τη διαφορά του συνολικού διαχειριστικού κόστους ανά παραγγελία, όπως αυτό προκύπτει από το συνολικό χρόνο που δαπανάται από τα άτομα που εμπλέκονται σε κάθε φάση της διαδικασίας προμήθειας, επί τον αριθμό των παραγγελιών/συμβάσεων, τόσο για τη χειροκίνητη διαδικασία όσο και για την ηλεκτρονική.
- ΣΤ Την αποτίμηση της μείωσης της κερδοφορίας που οφείλεται στην καθυστέρηση ή/και την έλλειψη των προϊόντων, λόγω του συστήματος προμηθειών που εφαρμόζεται.
- ΣΤ Την αποτίμηση του κόστους χρήματος, στην οποία περιλαμβάνονται τα δεσμευμένα κεφαλαία της εταιρίας για προϊόντα που υπάρχουν στην αποθήκη ως stock (όταν πρόκειται για μαζικές αγορές), το κόστος απαξίωσής τους, καθώς και το κόστος μεταφοράς και διανομής τους στις επιχειρησιακές μονάδες από τις οποίες προέρχεται η αίτηση. Η αποτίμηση αυτή συγκρίνεται με παραγγελίες που αντιστοιχούν στην

τρέχουσα ζήτηση, χωρίς την ανάγκη αποθήκευσης, εξαιτίας της άμεσης παράδοσης στον τελικό χρήστη.

Τέλος, το κόστος C περιλαμβάνει την αρχική μελέτη σκοπιμότητας, τις υπηρεσίες υλοποίησης, τις υπηρεσίες λειτουργίας και τη συντήρηση των εφαρμογών.

Πανεπιστήμιο Πειραιώς

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ ΣΤΗΝ ΑΛΥΣΙΔΑ ΕΦΟΔΙΑΣΜΟΥ ΤΩΝ ΕΥΡΩΠΑΪΚΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ

Εξετάζοντας την υπάρχουσα βιβλιογραφία που σχετίζεται με το ζήτημα των ηλεκτρονικών προμηθειών καθώς και όσα αναφέρθηκαν στα προηγούμενα κεφάλαια (πλεονεκτήματα και περιορισμοί των ηλεκτρονικών προμηθειών), διαπιστώνει κανείς ότι μέχρι τώρα δεν έχουν εκτιμηθεί οι ποιοτικές αλλά κυρίως οι κοινωνικές (π.χ. ευκολότερη διεκπεραίωση των καθηκόντων των εργαζομένων, αλλαγές στο περιεχόμενο της εργασίας τους) επιπτώσεις – θετικές ή/και αρνητικές που τα συστήματα Ηλεκτρονικών Προμηθειών έχουν στις επιχειρήσεις.

Έχοντας ως στόχο την καλύτερη δυνατή αποτύπωση της αντίληψης και γνώμης των ήδη/μελλοντικών χρηστών συστημάτων ηλεκτρονικών προμηθειών, σχεδιάστηκε και απεστάλη ταχυδρομικά σε ένα μεγάλο αριθμό ευρωπαϊκών επιχειρήσεων σχετικό ερωτηματολόγιο.

Ο σχεδιασμός του ερωτηματολογίου έγινε από το Πανεπιστήμιο Πειραιώς σε συνεργασία με την Ελληνική Βιομηχανία Τηλεπικοινωνιών και Πληροφορικής INTRAKOM. Το ερωτηματολόγιο βασίστηκε στην προτεινόμενη από το κονσόρτσιουμ του ευρωπαϊκού έργου MAIN-E (Networked negotiation platform for Manufacturing & logistics INtegrated planning and control in SME in multi – enterprise Environment) λύση ηλεκτρονικών προμηθειών. Συγκεκριμένα, σκοπός του ερωτηματολογίου ήταν να μελετήσει την κοινωνικοοικονομική επίδραση της προτεινόμενης λύσης, αντιπροσωπευτικής των νέων συστημάτων ηλεκτρονικών προμηθειών.

Στις παραγράφους που ακολουθούν παρουσιάζονται αναλυτικά τα αποτελέσματα της έρευνας καθώς και μια σύντομη περιγραφή της προτεινόμενης λύσης MAIN-E.

Σημειώνεται ότι τα αποτελέσματα αυτά σε ορισμένες περιπτώσεις έρχονται να επιβεβαιώσουν τα όσα παρουσιάστηκαν μέχρι στιγμής βάσει της υπάρχουσας βιβλιογραφίας, ενώ σε άλλες περιπτώσεις συμπληρώνουν την εικόνα του αναγνώστη για την επίδραση ενός συστήματος ηλεκτρονικών προμηθειών στην επιχείρηση και τον εργαζόμενο.

5.1. Περιγραφή της Προτεινόμενης Λύσης MAIN-E

Η προτεινόμενη λύση του ευρωπαϊκού έργου MAIN-E αφορά τις διαπραγματεύσεις του εκάστοτε αγοραστή με τους προμηθευτές του. Πιο συγκεκριμένα, αναφέρεται στην αυτοματοποίηση της διαδικασίας αναζήτησης, αξιολόγησης και επιλογής προμηθευτών. Επιπρόσθετα, το σύστημα παρέχει τη δυνατότητα στο χρήστη, μετά την επιλογή ενός ή περισσότερων προμηθευτών και την υπογραφή κάποιου είδους συμφωνίας, να θέσει ηλεκτρονικά την παραγγελία και να την παρακολουθήσει σε όλη τη διάρκεια ζωής της. Δραστηριότητες όπως είναι η ανάλυση της αγοράς προμηθευτών και η έρευνα προμηθευτών δεν υποστηρίζονται από το MAIN-E. Το σύστημα, πιο αναλυτικά, έχει τα ακόλουθα λειτουργικά χαρακτηριστικά:

✓ *Επιλογή προμηθευτή και ανάθεση παραγγελίας*

- ηλεκτρονική φύλαξη πληροφοριών σχετικών με τους συνεργαζόμενους προμηθευτές και τις δραστηριότητές τους
 - δυνατότητα ηλεκτρονικής εγγραφής/συμμετοχής σε ένα δίκτυο συνεργαζόμενων εταιριών όπου οι συμμετέχοντες έχουν την δυνατότητα να υποβάλλουν τις προσφορές τους και να διαπραγματευτούν με τους αγοραστές (η συμμετοχή στο δίκτυο δεν απαιτεί τη συνεργασία – ολοκλήρωση των διαφορετικών συστημάτων, π.χ. τύπου ERP) Σημειώνεται όμως ότι ο χρήστης μπορεί να εισάγει δεδομένα από άλλα συστήματα που έχει ο προμηθευτής ή /και αγοραστής όπως είναι τα συστήματα ERP κ.ά.
 - αυτόματη επιλογή προμηθευτών κατάλληλων για την προμήθεια συγκεκριμένου υλικού και αυτόματη πρόσκληση αυτών για διαπραγματεύσεις
 - ηλεκτρονικές διαπραγματεύσεις για την ποσότητα, την τιμή και το χρόνο παράδοσης
 - υποστήριξη στην αξιολόγηση των προμηθευτών με βάση δείκτες απόδοσης όπως είναι η κατά μέσο όρο καθυστέρηση του προμηθευτή στις παραδόσεις κ.ά.
 - ηλεκτρονική ανάθεση παραγγελίας και επιβεβαίωση.
- ✓ *Υλοποίηση και παρακολούθηση παραγγελίας*
- δυνατότητα παρακολούθησης της προόδου της παραγγελίας και δημιουργία/ αποθήκευση αναφορών προόδου
 - ηλεκτρονική ειδοποίηση του προμηθευτή για έλεγχο και αναπροσδιορισμό (εάν απαιτείται) της ποσότητας ή/και του χρόνου παράδοσης. Στην περίπτωση αναπροσαρμογής του προγράμματος, ο αγοραστής ειδοποιείται μέσω e-mail προκειμένου να διαπραγματευτεί τα νέα δεδομένα. Αντίστοιχα, μπορεί ο αγοραστής να μεταβάλλει τα πλάνα του, να ειδοποιήσει και να διαπραγματευτεί ηλεκτρονικά.

- δυνατότητα ηλεκτρονικής ενημέρωσης του αγοραστή για κάθε φάση της φυσικής παράδοσης της παραγγελίας.

5.2. Κοινωνικοοικονομική Επίδραση των Εφαρμογών Ηλεκτρονικών Προμηθειών

5.2.1. Συνοπτική Παρουσίαση του Ερωτηματολογίου

Στις παραγράφους που ακολουθούν γίνεται συνοπτική παρουσίαση του ερωτηματολογίου για την απόκτηση της συνολικότερης εικόνας της έρευνας που διεξήχθη. Συγκεκριμένα, η δομή αυτού είναι η εξής:

Το *πρώτο (Α) μέρος* περιλαμβάνει ερωτήσεις που αφορούν τα γενικά χαρακτηριστικά της εταιρίας όπως είναι το όνομα, ο βιομηχανικός τομέας που ανήκει, ο αριθμός των εργαζομένων, το μέγεθος των πωλήσεων, κ.ά. Επιπλέον, περιέχει ερωτήσεις σχετικά με την χρήση ηλεκτρονικού υπολογιστή από την εταιρία καθώς και ερωτήσεις που σχετίζονται με την επάρκεια του νομικού πλαισίου της χώρας για την υιοθέτηση και πλήρη αποδοχή του διαδικτύου.

Το *δεύτερο (Β) τμήμα* του ερωτηματολογίου αποτελείται από ερωτήσεις που αφορούν την υιοθέτηση διαφόρων πολιτικών, διαδικασιών και συστημάτων από την επιχείρηση σχετικά με τις δραστηριότητες της αλυσίδας εφοδιασμού της.

Στο *τρίτο (Γ) μέρος* του ερωτηματολογίου γίνεται συνοπτική παρουσίαση των βασικών χαρακτηριστικών της προτεινόμενης από το κονσόρτσιουμ του Ευρωπαϊκού έργου MAIN-E λύσης ηλεκτρονικών προμηθειών. Αυτή η περιγραφή ακολουθείται από μια σειρά από

ερωτήσεις οι οποίες στοχεύουν στην αποτύπωση της οικονομικής και ποιοτικής επίδρασης που αναμένεται να έχει το προτεινόμενο σύστημα στην διαδικασία προμηθειών μιας επιχείρησης.

Παρομοίως με το τρίτο μέρος, ο σκοπός του τέταρτου (Δ) μέρους είναι να αποτυπώσει την αναμενόμενη επίδραση που θα έχει η προτεινόμενη λύση στον παράγοντα "ικανοποίηση των πελατών".

Το τελευταίο (Ε) μέρος του ερωτηματολογίου αναφέρεται στην επίδραση των συστημάτων ηλεκτρονικών προμηθειών στους εργαζόμενους και στην οργάνωση της επιχείρησης.

Αντίγραφο του ερωτηματολογίου που περιγράφηκε παραπάνω επισυνάπτεται στο *Παράρτημα* της εργασίας.

5.2.2. Θεωρητικό Υπόβαθρο Ανάλυσης των Αποτελεσμάτων

Η ανάλυση των αποτελεσμάτων και κατ' επέκταση η εξαγωγή των συμπερασμάτων, τα οποία παρουσιάζονται στις επόμενες παραγράφους, βασίστηκε σε στατιστικές μεθόδους και τεχνικές. Για την μεθοδικότερη ανάλυση των απαντήσεων, χρησιμοποιήθηκαν δυο κατηγορίες ερωτήσεων:

- Ερωτήσεις που απαιτούσαν απάντηση τύπου Ναι – Όχι. Οι ερωτήσεις αυτές αποσκοπούσαν στο να διαπιστωθεί εάν η επιχείρηση έχει κάποιες συγκεκριμένες δραστηριότητες, χρησιμοποιεί διάφορα συστήματα, έχει υιοθετήσει συγκεκριμένες πολιτικές, κ.ά. που σχετίζονται με την αλυσίδα εφοδιασμού (π.χ. χρησιμοποιείτε το διαδίκτυο για την προμήθεια των πρώτων υλών; Ναι – Όχι). Η στατιστική απεικόνιση

των απαντήσεων σε αυτές τις ερωτήσεις έγινε μέσω της χρήσης ονοματικών μεταβλητών (nominal variables).

- Ερωτήσεις που απαιτούσαν την επιλογή ενός επιπέδου κατηγοριοποίησης για κάποιο συγκεκριμένο χαρακτηριστικό. Αυτές οι ερωτήσεις είχαν στόχο την αξιολόγηση ενός χαρακτηριστικού σύμφωνα με μια συγκεκριμένη κλίμακα και, κατ' επέκταση, τον προσδιορισμό της μεταβολής του μετά την εφαρμογή και υιοθέτηση του εξεταζόμενου συστήματος (π.χ. αξιολογήστε, βάσει της παρακάτω κλίμακας, την επίπτωση που θα έχει η εφαρμογή του προτεινόμενου συστήματος στη βελτίωση των αμοιβών των εργαζομένων. Πολύ Χαμηλή, Χαμηλή, Μέτρια, Υψηλή, Πολύ Υψηλή). Η στατιστική απεικόνιση των απαντήσεων σε αυτές τις ερωτήσεις έγινε μέσω της χρήσης μεταβλητών κλίμακας διαστημάτων (interval scale variables).

Διαμέσου του συνδυασμού των μεταβλητών που αναφέρθηκαν -ονοματικές και κλίμακας διαστημάτων- και ανάλογα με την περίπτωση, διενεργήθηκαν αρχικά για όλες τις μεταβλητές οι παρακάτω αναλύσεις:

- *Πινακοποίηση*, όπου μια μεταβλητή λαμβάνεται ως βασική και εξετάζεται κάθε φορά η συσχέτιση αυτής με άλλες μεταβλητές. Τα αποτελέσματα μια τέτοιας ανάλυσης υποδεικνύουν τα διαφορετικά ποσοστά της βασικής μεταβλητής έναντι των υπολοίπων καθώς και τα συνολικά ποσοστά (π.χ. 18,9% των ελληνικών, 70,3% των ιταλικών και 23,5% των υπόλοιπων επιχειρήσεων απασχολούν 1-300 εργαζόμενους).
- *Σύγκριση των μέσων*, όπου εξετάζεται μια εξαρτημένη μεταβλητή σε σχέση με μια ανεξάρτητη. Τα αποτελέσματα μιας τέτοιας ανάλυσης, αποκαλύπτουν την ταξινόμηση της εξαρτημένης μεταβλητής με βάση την ανεξάρτητη (π.χ. ο κίνδυνος απόλυσης

εργαζομένων από την υιοθέτηση του προτεινόμενου συστήματος θεωρείται υψηλός από τις ελληνικές επιχειρήσεις, χαμηλός από τις ιταλικές και τις επιχειρήσεις των υπόλοιπων χωρών, ενώ, κατά μέσο όρο, ο κίνδυνος απόλυσης των εργαζομένων θεωρείται μέτριος).

Στη συνέχεια, λόγω του μεγάλου αριθμού των μεταβλητών του ερωτηματολογίου, κρίθηκε αναγκαία η ομαδοποίησή τους. Ειδικότερα, για το σύνολο των μεταβλητών που απαρτίζουν το μέρος Γ, Δ και Ε καθώς και για μερικές μεταβλητές του μέρους Α πραγματοποιήθηκε παραγοντική ανάλυση (factor analysis). Τα αποτελέσματα, (παράγοντες) που προέκυψαν είναι τα ακόλουθα:

Χαρακτηριστικά του διαδικτύου

Στο πρώτο (Α) μέρος του ερωτηματολογίου ζητήθηκε από τις επιχειρήσεις να αξιολογήσουν, μέσω πέντε ερωτήσεων, σε κλίμακα 1-5 τα χαρακτηριστικά του internet. Στη συνέχεια, έγινε παραγοντική ανάλυση των απαντήσεων με την μεθοδολογία varimax rotation. Από την ανάλυση προέκυψαν δυο παράγοντες, οι οποίοι βασίζονται σε παραγοντικά βάρη (factor loadings) άνω του 0,50. Οι παράγοντες αυτοί ερμηνεύονται εύκολα και εξηγούν μαζί το 56,6% της απόκλισης των πέντε αρχικών μεταβλητών. Οι παράγοντες αυτοί παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα.

Χαρακτηριστικά του διαδικτύου	
<i>Χαρακτηριστικά του διαδικτύου που συνδέονται με την επιχείρηση</i>	<i>Γενικά χαρακτηριστικά του διαδικτύου</i>
<ul style="list-style-type: none">• Ευαισθησία του διαδικτύου σε διακοπές λειτουργίας	<ul style="list-style-type: none">• Αξιοπιστία του διαδικτύου
<ul style="list-style-type: none">• Κάλυψη του συνόλου των επικοινωνιακών αναγκών από το διαδίκτυο	<ul style="list-style-type: none">• Ασφάλεια του διαδικτύου
<ul style="list-style-type: none">• Συμβατότητα του διαδικτύου με υπάρχοντα πληροφοριακά συστήματα που χρησιμοποιεί η επιχείρηση	

Πίνακας 26: Αποτελέσματα παραγοντικής ανάλυσης: χαρακτηριστικά του διαδικτύου

Ο πρώτος παράγοντας, *χαρακτηριστικά του διαδικτύου που συνδέονται με την επιχείρηση*, περιλαμβάνει την ευαισθησία του διαδικτύου σε διακοπές λειτουργίας, την κάλυψη του συνόλου των επικοινωνιακών αναγκών από το διαδίκτυο και την συμβατότητα του διαδικτύου με υπάρχοντα πληροφοριακά συστήματα που χρησιμοποιεί η επιχείρηση. Ο δεύτερος παράγοντας, *γενικά χαρακτηριστικά του διαδικτύου*, περιλαμβάνει την αξιοπιστία και την ασφάλεια του internet.

Η εσωτερική αξιοπιστία των δύο παραγόντων αξιολογήθηκε βάσει του συντελεστή Cronbach's alpha. Ο συντελεστής για τον πρώτο παράγοντα είναι 0,46 και για τον δεύτερο παράγοντα 0,49.

Επίδραση του προτεινόμενου πληροφοριακού συστήματος στο κόστος προμηθειών

Στοχεύοντας στην μελέτη της επίδρασης του προτεινόμενου συστήματος στο κόστος προμηθειών, ζητήθηκε από τις επιχειρήσεις να βαθμολογήσουν με κλίμακα από 1-5 την

αναμενόμενη μείωση κόστους αγοράς υλικών, διεκπεραίωσης παραγγελιών και διατήρησης αποθεμάτων εξαιτίας της εφαρμογής του συστήματος. Στην συνέχεια, έγινε παραγοντική ανάλυση των απαντήσεων με την μεθοδολογία varimax rotation, από την οποία προέκυψε ο εξής παράγοντας:

<i>Επίδραση του προτεινόμενου πληροφοριακού συστήματος στο κόστος προμηθειών</i>
<i>Επίδραση στο κόστος προμηθειών</i>
• Μείωση κόστους αγοράς υλικών
• Μείωση κόστους διεκπεραίωσης παραγγελιών
• Μείωση κόστους διατήρησης αποθεμάτων

Πίνακας 27: Αποτελέσματα παραγοντικής ανάλυσης: επίδραση του προτεινόμενου πληροφοριακού συστήματος στο κόστος προμηθειών

Ο παράγοντας αυτός βασίζεται σε παραγοντικά βάρη άνω του 0,50 και εξηγεί το 69,5% της απόκλισης των τριών αρχικών μεταβλητών. Ο συντελεστής εσωτερικής αξιοπιστίας Cronbach's alpha υπολογίστηκε σε 0,78.

Επίδραση του προτεινόμενου πληροφοριακού συστήματος στην αλυσίδα εφοδιασμού

Προκειμένου να αξιολογηθεί η επίδραση του προτεινόμενου συστήματος στην αλυσίδα εφοδιασμού, ζητήθηκε από τις επιχειρήσεις να βαθμολογήσουν, χρησιμοποιώντας κλίμακα 1-5, οκτώ μεταβλητές. Στην συνέχεια, έγινε παραγοντική ανάλυση των απαντήσεων με την μεθοδολογία varimax rotation, από την οποία προέκυψαν τρεις παράγοντες. Οι παράγοντες αυτοί βασίζονται σε παραγοντικά βάρη άνω του 0,50, ερμηνεύονται εύκολα και εξηγούν μαζί το 76,9% της απόκλισης των οκτώ αρχικών μεταβλητών. Οι παράγοντες αυτοί παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα.

<i>Επίδραση του προτεινόμενου πληροφοριακού συστήματος στην αλυσίδα εφοδιασμού</i>		
<i>Επίδραση στην διαδικασία επιλογής προμηθευτών</i>	<i>Επίδραση στην αγοραστική διαδικασία</i>	<i>Επίδραση στις σχέσεις αγοραστή/προμηθευτή</i>
Εντοπισμός μεγαλύτερου αριθμού δυνητικών προμηθευτών	Μείωση χρόνου ανοχής	Ενδυνάμωση των σχέσεων αγοραστή-προμηθευτή
Μείωση του χρόνου εντοπισμού δυνητικών προμηθευτών	Μείωση χρόνου διεκπεραίωσης παραγγελιών	
Σαφής καθορισμός κριτηρίων αξιολόγησης προμηθευτών	Μείωση ύψους αποθεμάτων	
Απλοποίηση της διαδικασίας αξιολόγησης των προμηθευτών		

Πίνακας 28: Αποτελέσματα παραγοντικής ανάλυσης: επίδραση του προτεινόμενου πληροφοριακού συστήματος στην αλυσίδα εφοδιασμού

Ο πρώτος παράγοντας, *επίδραση στην διαδικασία επιλογής προμηθευτών*, περιλαμβάνει τον εντοπισμό μεγαλύτερου αριθμού δυνητικών προμηθευτών, την μείωση του χρόνου εντοπισμού δυνητικών προμηθευτών, τον σαφή καθορισμό των κριτηρίων αξιολόγησης προμηθευτών και την απλοποίηση της διαδικασίας αξιολόγησης των προμηθευτών. Ο δεύτερος παράγοντας, *επίδραση στην αγοραστική διαδικασία*, περιλαμβάνει την μείωση του χρόνου ανοχής, την μείωση του χρόνου διεκπεραίωσης παραγγελιών και την μείωση του ύψους αποθεμάτων. Τέλος, ο τρίτος παράγοντας, *επίδραση στις σχέσεις αγοραστή/προμηθευτή*, περιλαμβάνει την ενδυνάμωση των σχέσεων μεταξύ των δύο μερών. Η εσωτερική αξιοπιστία των τριών παραγόντων αξιολογήθηκε βάσει του συντελεστή Cronbach's alpha. Ο συντελεστής για τον πρώτο παράγοντα είναι 0,83 και για τον δεύτερο

παράγοντα 0,84. Ο τρίτος παράγοντας συμπεριλαμβάνει μόνο μια μεταβλητή, γεγονός που καθιστά αδύνατο τον υπολογισμό του ανωτέρω συντελεστή.

☑ Επίδραση του προτεινόμενου πληροφοριακού συστήματος στην ικανοποίηση των πελατών

Για την μελέτη της επίδρασης του προτεινόμενου συστήματος στην ικανοποίηση των πελατών χρησιμοποιήθηκαν επτά μεταβλητές, οι οποίες αξιολογήθηκαν βάσει κλίμακας 1-5. Στην συνέχεια, έγινε παραγοντική ανάλυση των απαντήσεων με την μεθοδολογία varimax rotation, από την οποία προέκυψε ο εξής παράγοντας:

<i>Επίδραση του προτεινόμενου πληροφοριακού συστήματος στην ικανοποίηση των πελατών</i>
<i>Επίδραση στην ικανοποίηση των πελατών</i>
• Ακρίβεια παραδόσεων
• Έγκαιρη πληροφόρηση σχετικά με την ύπαρξη stock
• Ελαχιστοποίηση χρόνων παράδοσης
• Άμεση ενημέρωση για τυχόν καταστροφές και αλλοιώσεις στο προϊόν
• Άμεση ενημέρωση για την κατάσταση της παραγγελίας
• Άμεσος χειρισμός επιστροφών
• Άμεση διευθέτηση παραπόνων

Πίνακας 29: Αποτελέσματα παραγοντικής ανάλυσης: επίδραση του προτεινόμενου πληροφοριακού συστήματος στην ικανοποίηση των πελατών

Ο παράγοντας αυτός βασίζεται σε παραγοντικά βάρη άνω του 0,50 και εξηγεί το 54,8% της απόκλισης των επτά αρχικών μεταβλητών. Ο συντελεστής εσωτερικής αξιοπιστίας Cronbach's alpha υπολογίστηκε σε 0,86.

☑ Επίδραση της προτεινόμενης λύσης στην επιχείρηση

Για την μελέτη της επίδρασης του προτεινόμενου πληροφοριακού συστήματος στην επιχείρηση ως οντότητα ζητήθηκε από τις επιχειρήσεις να αξιολογήσουν, χρησιμοποιώντας κλίμακα 1-5, δεκαεννέα μεταβλητές. Στην συνέχεια, έγινε παραγοντική ανάλυση των απαντήσεων με την μεθοδολογία varimax rotation, από την οποία προέκυψαν πέντε παράγοντες. Οι παράγοντες αυτοί βασίζονται σε παραγοντικά βάρη άνω του 0,50, ερμηνεύονται εύκολα και εξηγούν μαζί το 66,8% της απόκλισης των δεκαεννέα αρχικών μεταβλητών. Οι παράγοντες που προέκυψαν παρουσιάζονται στον πίνακα που ακολουθεί.

Ο πρώτος παράγοντας, *επίδραση στην ικανοποίηση των εργαζομένων*, περιλαμβάνει την μεγαλύτερη αυτονομία και καθορισμό ρόλων, την μεγαλύτερη τυποποίηση διαδικασιών, την μεγαλύτερη δύναμη των χρηστών, τον κίνδυνο απολύσεων προσωπικού και τη βελτίωση των αμοιβών τους. Ο δεύτερος παράγοντας, *επίδραση στη εργασία*, περιέχει την μείωση του φόρτου εργασίας, την ευκολότερη διεκπεραίωση των καθηκόντων, τις αλλαγές στο περιεχόμενο της εργασίας, την μεγαλύτερη ικανοποίηση από την εργασία και την μείωση του άγχους των εργαζομένων κατά την εκτέλεση των καθηκόντων τους.

<i>Επίδραση της προτεινόμενης λύσης στην επιχείρηση</i>				
<i>Επίδραση στην ικανοποίηση των εργαζομένων</i>	<i>Επίδραση στην εργασία</i>	<i>Επίδραση στις παροχές εκ μέρους της επιχείρησης</i>	<i>Επίδραση στην επικοινωνία και στην συνεργασία</i>	<i>Επίδραση στην ευελιξία της εργασίας</i>
Μεγαλύτερη αυτονομία & καθορισμός ρόλων	Μείωση φόρτου εργασίας	Πιο αποτελεσματική διεκπεραίωση καθηκόντων	Βελτίωση της ενδο-επιχειρησιακής επικοινωνίας	Μείωση της ευελιξίας κατά την εκτέλεση των καθηκόντων

Μεγαλύτερη τυποποίηση διαδικασιών	Ευκολότερη διεκπεραίωση καθηκόντων	Απόκτηση νέων δεξιοτήτων	Βελτίωση της δι-επιχειρησιακής επικοινωνίας	Κίνδυνος αδράνειας εργαζομένων
Μεγαλύτερη δύναμη των χρηστών	Αλλαγές στο περιεχόμενο της εργασίας	Υιοθέτηση νέας τεχνολογίας	Αύξηση των συνεργασιών μεταξύ των επιχειρήσεων	
Κίνδυνος απολύσεων προσωπικού	Μεγαλύτερη ικανοποίηση από την εργασία	Μεγαλύτερη δυνατότητα εξέλιξης		
Βελτίωση των αμοιβών	Μείωση άγχους			

Πίνακας 30: Αποτελέσματα παραγοντικής ανάλυσης: επίδραση της προτεινόμενης λύσης στην επιχείρηση

Ο τρίτος παράγοντας, επίδραση στις παροχές εκ μέρους της επιχείρησης, περιλαμβάνει την αποτελεσματικότερη διεκπεραίωση των καθηκόντων, την απόκτηση νέων δεξιοτήτων, την υιοθέτηση νέας τεχνολογίας και την μεγαλύτερη δυνατότητα εξέλιξης των εργαζομένων. Ο τέταρτος παράγοντας, επίδραση στην επικοινωνία και στην συνεργασία, περιέχει τη βελτίωση της ενδοεπιχειρησιακής επικοινωνίας, τη βελτίωση της διεπιχειρησιακής επικοινωνίας και την αύξηση των συνεργασιών μεταξύ των επιχειρήσεων. Τέλος, ο πέμπτος παράγοντας, επίδραση στην ευελιξία της εργασίας, περιλαμβάνει την μείωση ευελιξίας κατά την εκτέλεση των καθηκόντων και τον κίνδυνο αδράνειας των εργαζομένων. Η εσωτερική αξιοπιστία των πέντε παραγόντων αξιολογήθηκε βάσει του συντελεστή Cronbach's alpha. Οι τιμές του συντελεστή κυμαίνονται από 0,61 μέχρι 0,85.

5.2.3. Γενικά Χαρακτηριστικά των Επιχειρήσεων του Δείγματος

📖 Γεωγραφική περιοχή

Με στόχο την εξαγωγή όσο το δυνατόν περισσότερο αξιόπιστων συμπερασμάτων, το ερωτηματολόγιο απεστάλη ταχυδρομικά σε ένα μεγάλο αριθμό ευρωπαϊκών μικρών, μεσαίων και μεγάλων επιχειρήσεων που ανήκουν σε διαφορετικούς βιομηχανικούς κλάδους. Πιο συγκεκριμένα, σύμφωνα με τον παρακάτω πίνακα, απεστάλησαν 585 ερωτηματολόγια σε έξι ευρωπαϊκές χώρες. Οι επιχειρήσεις που επέστρεψαν συμπληρωμένο ερωτηματολόγιο ήταν 81 (ποσοστό ανταπόκρισης 13,8%), το οποίο είναι υπερδιπλάσιο από το μέσο ποσοστό (5%) ανταπόκρισης σε παρόμοιες έρευνες.

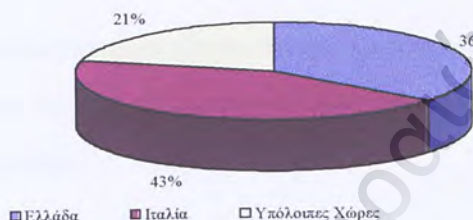
Χώρα	Αριθμός απεσταλμένων ερωτηματολογίων	Αριθμός συμπληρωμένων ερωτηματολογίων	Ποσοστό ανταπόκρισης
Ιταλία	150	35	23,3%
Ελλάδα	120	29	24,1%
Γερμανία	150	9	6%
Γαλλία	15	6	40%
UK, Αυστρία	150	2	1,3%
Σύνολο	585	81	13,8%

Πίνακας 31: Μέγεθος της έρευνας

(πηγή: MAIN-E Consortium, D1.2:Socio – Economic Impact Assessment Study)

Ο αριθμός των συμπληρωμένων ερωτηματολογίων από τη Γερμανία, τη Γαλλία, την Αγγλία και την Αυστρία ήταν πολύ μικρότερος από τον αριθμό των ερωτηματολογίων που ελήφθησαν από την Ιταλία και την Ελλάδα. Για την δημιουργία σχετικά παρόμοιου μεγέθους δειγμάτων, οι προαναφερθείσες τέσσερις χώρες ομαδοποιήθηκαν σε μια κατηγορία που στο εξής θα αναφέρεται ως "Υπόλοιπες Χώρες". Έτσι, τελικά

δημιουργήθηκαν τρεις ομάδες χωρών, η Ιταλία, η Ελλάδα και οι Υπόλοιτες Χώρες. Ο καταμερισμός αυτών των χωρών σε ποσοστά φαίνεται στο διάγραμμα που ακολουθεί.



Σχήμα 19: Χώρες που συμμετείχαν στην έρευνα

(πηγή: MAIN-E Consortium, D1.2:Socio – Economic Impact Assessment Study)

Βιομηχανικός κλάδος

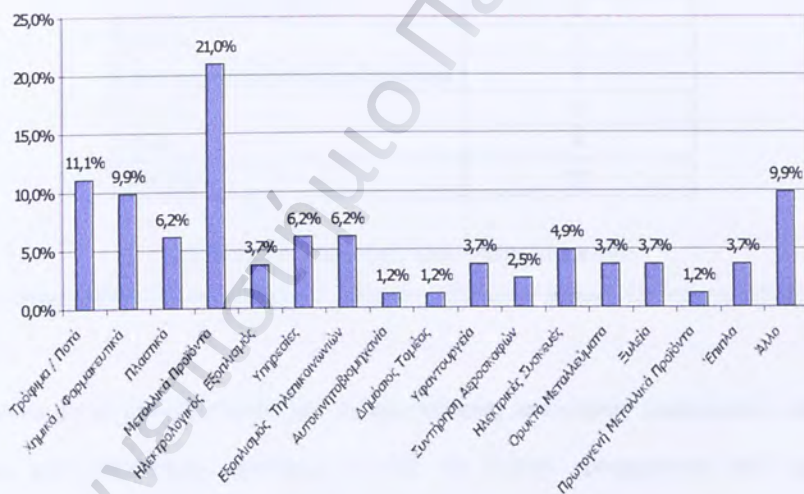
Λαμβάνοντας υπόψη ότι κάθε βιομηχανικός κλάδος έχει ιδιαίτερα χαρακτηριστικά, το ερωτηματολόγιο που σχεδιάστηκε διανεμήθηκε σε επιχειρήσεις που ανήκουν σε διαφορετικούς βιομηχανικούς κλάδους. Οι κλάδοι στους οποίους διανεμήθηκε το ερωτηματολόγιο είναι οι ακόλουθοι:

1. Τρόφιμα-Ποτά	2. Χημικά / Φαρμακευτικά	3. Πλαστικά
4. Μεταλλικά Προϊόντα	5. Ηλεκτρικές Συσκευές	6. Υπηρεσίες
7. Εξοπλισμός Τηλ/νιών	8. Συντήρηση Αεροσκαφών	9. Δημόσιος Τομέας
10. Υφαντουργία	11. Αυτοκινητοβιομηχανία	12. Ξυλεία
13. Ορυκτά Μεταλλεύματα	14. Ηλεκτρολογικός Εξοπλισμός	15. Πρωτογενή Μεταλλικά Προϊόντα
16. Έπιπλα	17. Άλλο	

Πίνακας 32: Κλάδοι που συμμετείχαν στην έρευνα (πηγή: MAIN-E Consortium, D1.2:Socio – Economic Impact Assessment Study)

Σε αυτό το σημείο θα πρέπει να τονισθεί ότι αρχικά το ερωτηματολόγιο περιλάμβανε 10 κατηγορίες βιομηχανικών κλάδων. Παρ' όλα αυτά, η ποικιλία των απαντήσεων οδήγησε στην εισαγωγή επιπρόσθετων κατηγοριών βιομηχανικών κλάδων.

Το γράφημα που ακολουθεί παρουσιάζει τα ποσοστά των διάφορων βιομηχανικών κλάδων που ανταποκρίθηκαν, ενώ ο πίνακας παρουσιάζει τον αριθμό των ερωτηματολογίων που ελήφθησαν από τους διάφορους κλάδους.



Σχήμα 20: Κλάδοι που συμμετείχαν στην έρευνα σε ποσοστά
(πηγή: MAIN-E Consortium, D1.2:Socio – Economic Impact Assessment Study)

Βιομηχανικός Κλάδος	Απαντημένα Ερωτηματολόγια
Τρόφιμα – Ποτά	9
Χημικά / Φαρμακευτικά	8
Πλαστικά	5
Μεταλλικά προϊόντα	17
Ηλεκτρολογικός Εξοπλισμός	3
Υπηρεσίες	5
Εξοπλισμός Τηλεπικοινωνιών	5
Αυτοκινητοβιομηχανία	1
Δημόσιος Τομέας	1
Υφαντουργεία	3
Συντήρηση Αεροσκαφών	2
Electrical Appliances	4
Ορυκτά Μεταλλεύματα	3
Ξυλεία	3
Πρωτογενή Μεταλλικά Προϊόντα	1
Έπιπλα	3
Άλλο	8
Σύνολο	81

Πίνακας 33: Αηθθείσες απαντήσεις ανά κλάδο
 (πηγή: MAIN-E Consortium, D1.2:Socio – Economic Impact Assessment Study)

Σύμφωνα με το ανωτέρω γράφημα, οι περισσότερες απαντήσεις προέρχονται από τον κλάδο των μεταλλικών προϊόντων (21%). Οι κλάδοι τρόφιμα/ποτά και χημικά/φαρμακευτικά ακολουθούν με ποσοστό 11,1% και 9,9% αντίστοιχα. Τα ποσοστά αυτά αποκαλύπτουν το ενδιαφέρον αυτών των κλάδων για παρόμοιες λύσεις με αυτή που προτείνεται στα πλαίσια του MAIN-E.

Οι επιχειρήσεις που ανήκουν στην κατηγορία "άλλο" αντιπροσωπεύουν το 9,9% του συνόλου εκείνων που απάντησαν. Αυτή η κατηγορία περιλαμβάνει διαφορετικά είδη

επιχειρήσεων όπως είναι έμποροι αερίων, κατασκευαστές, εταιρία γυαλικών -glass-company, βιομηχανίες χάρτου, engineering and constructor contractor, mechanics, hydraulic hoses and fittings. Οι υπόλοιποι κλάδοι ακολουθούν (π.χ.: δημόσιος τομέας, υφαντουργία, κ.ά.) με συμμετοχή από 1,2% έως 6,2%. Πρέπει να σημειωθεί ότι για μερικούς κλάδους ο αριθμός απαντήσεων ήταν πολύ μικρός (π.χ. μόνο μία επιχείρηση ανήκει στο κλάδο της αυτοκινητοβιομηχανίας). Τα δείγματα αυτά θεωρήθηκαν ανεπαρκή για να χαρακτηρίσουν ολόκληρο τον βιομηχανικό κλάδο και για το λόγο αυτό αγνοήθηκαν κατά τη διάρκεια της ανάλυσης των αποτελεσμάτων.

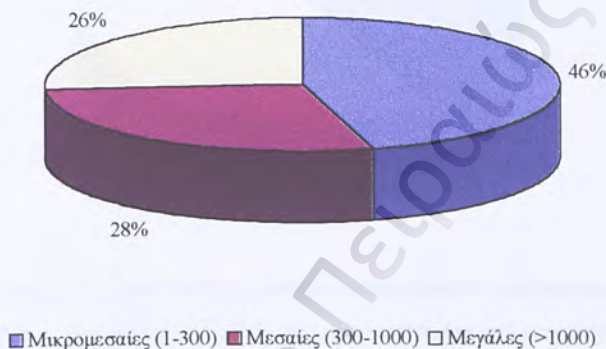
Αριθμός εργαζομένων

Είναι γεγονός ότι η αποτελεσματική υιοθέτηση μιας λύσης τεχνολογίας πληροφοριών επηρεάζεται σημαντικά από τον αριθμό των εργαζομένων της επιχείρησης. Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι ο αριθμός των εργαζομένων δείχνει το μέγεθος μιας επιχείρησης που κατ' επέκταση αποκαλύπτει τις διαστάσεις των δυνατοτήτων και των αναγκών της. Λαμβάνοντας υπόψη τα παραπάνω, ορίστηκαν τρεις αντιπροσωπευτικές κατηγορίες επιχειρήσεων, οι οποίες είναι οι ακόλουθες:

- Μικρομεσαίες επιχειρήσεις (1-300 εργαζόμενοι)
- Μεσαίες επιχειρήσεις (301-1000 εργαζόμενοι)
- Μεγάλες επιχειρήσεις (άνω των 1000 εργαζομένων).

Με βάση τα ερωτηματολόγια που ελήφθησαν, 46% των επιχειρήσεων που απάντησαν χαρακτηρίζονται ως μικρομεσαίες, 28% ως μεσαίου μεγέθους και 26% ως μεγάλες. Το

παρακάτω διάγραμμα απεικονίζει την ταξινόμηση των επιχειρήσεων βάσει του αριθμού των εργαζομένων.



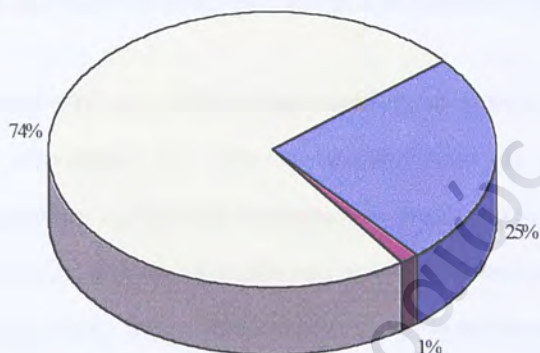
Σχήμα 21: Ταξινόμηση των επιχειρήσεων βάσει του αριθμού των εργαζομένων
(πηγή: MAIN-E Consortium, D1.2:Socio – Economic Impact Assessment Study)

📖 Θέση των επιχειρήσεων στην αλυσίδα εφοδιασμού

Το ερωτηματολόγιο, αποσκοπώντας να αποτυπώσει τις απόψεις και των προμηθευτών και των αγοραστών σχετικά με την επίδραση του προτεινόμενου συστήματος στην αλυσίδα εφοδιασμού, απευθύνθηκε και στους δυο βασικούς συμμετέχοντες σε αυτήν.

Συγκεκριμένα, όπως γίνεται φανερό από το ακόλουθο διάγραμμα, η πλειοψηφία (74%) των επιχειρήσεων που απάντησαν ενεργούν και ως προμηθευτές και ως αγοραστές. Μόνο το 1% των επιχειρήσεων λειτουργούν ως μόνο προμηθευτές και το 25% ως μόνο αγοραστές.

■ Αγοραστής ■ Προμηθευτής □ Αγοραστής & Προμηθευτής



Σχήμα 22: Θέση των επιχειρήσεων στην αλυσίδα εφοδιασμού
(πηγή: MAIN-E Consortium, D1.2:Socio – Economic Impact Assessment Study)

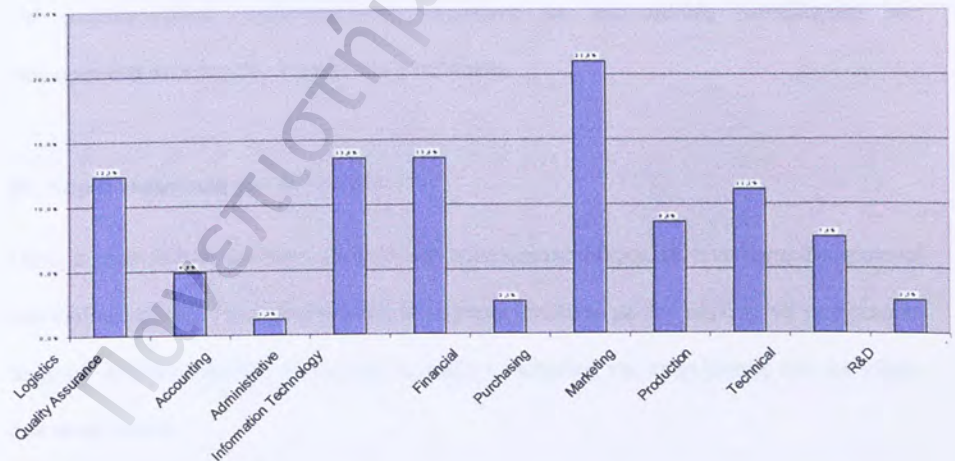
Το ποσοστό των επιχειρήσεων που δρουν ως μόνο προμηθευτές είναι πολύ μικρό και για το λόγο αυτό δεν λήφθηκε υπόψη στις περαιτέρω στατιστικές αναλύσεις.

📖 Θέση εργασίας αποκριθέντων

Η ερώτηση "θέση στην επιχείρηση" απευθύνεται στον άνθρωπο που απαντάει το ερωτηματολόγιο και αποσκοπεί στην αναγνώριση των ανθρώπων/ρόλων που εμπλέκονται στις δραστηριότητες της αλυσίδας εφοδιασμού. Όπως φαίνεται και από το παρακάτω διάγραμμα, οι εργαζόμενοι που εμπλέκονται στην αλυσίδα εφοδιασμού έχουν διαφορετικούς ρόλους/θέσεις εργασίας. Αυτό δικαιολογείται από το γεγονός ότι οι περισσότερες επιχειρήσεις διαφοροποιούνται ως προς τα χαρακτηριστικά τους και τις διαδικασίες τους λόγω του μεγέθους τους ή/και του κλάδου που ανήκουν. Σε αυτό το σημείο κρίνεται σημαντικό να τονισθεί ότι η δομή της επιχείρησης και, κατ' επέκταση, το

ποιος (θέση εργασίας) χειρίζεται την εφαρμογή ενός συστήματος ηλεκτρονικών προμηθειών, κρίνει σε σημαντικό βαθμό την επιτυχή ή μη υιοθέτησή του.

Το γράφημα που ακολουθεί απεικονίζει τις διαφορετικές θέσεις και τα αντίστοιχα ποσοστά στο σύνολο των απαντήσεων που δόθηκαν. Διαπιστώνουμε ότι οι δραστηριότητες ηλεκτρονικών προμηθειών της αλυσίδας εφοδιασμού διαχειρίζονται σε ποσοστό 21% από το τμήμα προμηθειών και σε ποσοστό 13,6% από το τμήμα διοικητικών λειτουργιών και από το τμήμα πληροφορικής. Σημειώνεται ότι μόνο το 12,3% των επιχειρήσεων – σε όλη την Ευρώπη – φαίνεται να έχει αναθέσει στο τμήμα logistics τον χειρισμό των ηλεκτρονικών προμηθειών. Το ποσοστό αυτό δείχνει ότι οι επιχειρήσεις δεν έχουν συμπεριλάβει -σε μεγάλο ποσοστό- στην δομή τους ξεχωριστό τμήμα που ασχολείται με την λειτουργία των logistics.



Σχήμα 23: Θέση εργασίας αποκριθέντων

(πηγή: MAIN-E Consortium, DI.2:Socio – Economic Impact Assessment Study)

5.2.4. Αποτελέσματα της Στατιστικής Ανάλυσης

Στις παραγράφους που ακολουθούν παρουσιάζονται τα αποτελέσματα - στατιστικά σημαντικά και μη - που προέκυψαν από την ανάλυση των απαντήσεων μέσω της πινακοποίησης, της σύγκρισης των μέσων και της εξαγωγής συχνοτήτων. Σημειώνεται ότι με την έννοια στατιστικά σημαντικά αποτελέσματα αναφερόμαστε σε εκείνα τα οποία διαφοροποιούνται και επηρεάζονται ανάλογα με την γεωγραφική περιοχή ή/και το μέγεθος της επιχείρησης ή/και τον κλάδο που ανήκει. Τα συμπεράσματα αυτά κρίνονται ιδιαίτερα σημαντικά για επιχειρήσεις που θέλουν να υιοθετήσουν αποτελεσματικά ή έχουν ήδη εφαρμόσει λύσεις ηλεκτρονικών προμηθειών. Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζουν τα αποτελέσματα και για τις επιχειρήσεις ανάπτυξης λύσεων ηλεκτρονικών προμηθειών.

Τα συμπεράσματα παρουσιάζονται σύμφωνα με τις ομάδες μεταβλητών που διαμορφώθηκαν κατά την παραγοντική ανάλυση.

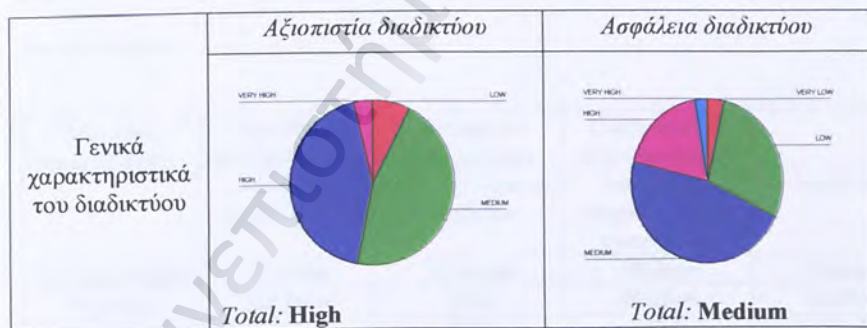
Χαρακτηριστικά του διαδικτύου

Όπως διαπιστώθηκε από την ανάλυση που πραγματοποιήθηκε, τα γενικά χαρακτηριστικά του διαδικτύου δεν διαφοροποιούνται σημαντικά ανάλογα με τον παράγοντα γεωγραφική περιοχή (Ελλάδα, Ιταλία, Υπόλοιπες Χώρες), το μέγεθος της επιχείρησης και τον κλάδο που αυτή ανήκει.

Μικρή διαφοροποίηση παρατηρείται στο πώς χαρακτηρίζουν οι μικρές, μικρομεσαίες και μεγάλες επιχειρήσεις την αξιοπιστία του διαδικτύου. Πιο συγκεκριμένα, οι επιχειρήσεις μεσαίου και μεγάλου μεγέθους χαρακτηρίζουν την αξιοπιστία του διαδικτύου υψηλή, ενώ

οι μικρές την χαρακτηρίζουν ως μέτρια. Όπως είναι γνωστό η αξιοπιστία του διαδικτύου είναι συνάρτηση μεταξύ άλλων και του εξοπλισμού που η επιχείρηση διαθέτει για την υποστήριξή του. Είναι γεγονός ότι οι μεσαίοι και μεγάλο μεγέθους επιχειρήσεις έχουν τους πόρους και από την άλλη πλευρά το μέγεθος τους επιβάλλει σε μερικές περιπτώσεις να διαθέτουν εξοπλισμό υψηλής τεχνολογίας.

Συνολικά, όπως φαίνεται και από τα παρακάτω γραφήματα, η αξιοπιστία του διαδικτύου χαρακτηρίζεται ως υψηλή από την πλειοψηφία των επιχειρήσεων, ανεξάρτητα του μεγέθους τους, του κλάδου που ανήκουν και της γεωγραφικής περιοχής που εδρεύουν. Ενώ, η ασφάλεια διαδικτύου χαρακτηρίζεται από την πλειοψηφία των επιχειρήσεων ως μέτρια.



Σχήμα 24: Γενικά χαρακτηριστικά του διαδικτύου σε ποσοστά – αποτελέσματα έρευνας



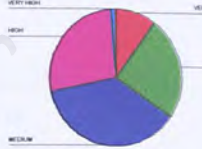
Όπως παρουσιάστηκε στην προηγούμενη ενότητα, τα χαρακτηριστικά του διαδικτύου εκτός από τα γενικά χαρακτηριστικά περιλαμβάνουν και τα χαρακτηριστικά του διαδικτύου που συνδέονται με την επιχείρηση (ευαισθησία σε διακοπές λειτουργίας, κάλυψη του συνόλου των επικοινωνιακών αναγκών και συμβατότητα του διαδικτύου με

υπάρχοντα πληροφοριακά συστήματα που χρησιμοποιεί η επιχείρηση). Η στατιστική ανάλυση έδειξε ότι ο παράγοντας αυτός διαφοροποιείται στατιστικά σημαντικά ανάλογα με το μέγεθος της επιχείρησης. Είναι γεγονός ότι το μέγεθος της επιχείρησης αποκαλύπτει το μέγεθος των απαιτήσεων των πελατών της και το μέγεθος των πωλήσεων της. Επιπλέον, το μέγεθος φανερώνει την ικανότητα/ανάγκη της εκάστοτε επιχείρησης να καλύψει τις διάφορες τεχνολογικές και μη απαιτήσεις της για την ομαλή διεξαγωγή των δραστηριοτήτων της. Οι επιχειρήσεις με μεγαλύτερες ανάγκες και πόρους επενδύουν περισσότερο στην τεχνολογία, στοχεύοντας στον εκσυγχρονισμό και στην μεγαλύτερη ικανοποίηση των πελατών τους. Τα όσα αναφέρθηκαν παραπάνω, δικαιολογούν την σημαντική διαφοροποίηση των χαρακτηριστικών του διαδικτύου που συνδέονται με την επιχείρηση ανάλογα με το μέγεθος. Όπως φαίνεται από τον ακόλουθο πίνακα, η μεγαλύτερη διαφοροποίηση εμφανίζεται στις μεγάλες επιχειρήσεις σε σχέση με τις υπόλοιπες.

Μέγεθος επιχείρησης	Ευσθησία του internet σε διακοπές λειτουργίας	Κάλυψη του συνόλου των επικοινωνιακών αναγκών	Συμβατότητα του internet με υπάρχοντα πληροφοριακά συστήματα	Συνολικά
Μικρομεσαίες	<i>Medium</i>	<i>Medium</i>	<i>Medium</i>	<i>Medium</i>
Μεσαίες	<i>Medium</i>	<i>High</i>	<i>Medium</i>	<i>Medium</i>
Μεγάλες	<i>Medium</i>	<i>High</i>	<i>High</i>	<i>High</i>

Πίνακας 34: Χαρακτηριστικά του διαδικτύου που συνδέονται με την επιχείρηση βάσει του μεγέθους της – αποτελέσματα έρευνας

Τα συνολικά αποτελέσματα που προέκυψαν (ανεξάρτητα από το μέγεθος, τον κλάδο, κ.λ.π.) παρουσιάζονται στα διαγράμματα που ακολουθούν.

	Εναισθησία του διαδικτύου	Κάλυψη του συνόλου των επικοινωνιακών αναγκών	Συμβατότητα του διαδικτύου με υπάρχοντα πληροφοριακά συστήματα
Χαρακτηριστικά του διαδικτύου που συνδέονται με την επιχείρηση	 <p>Total: Medium</p>	 <p>Total: High</p>	 <p>Total: Medium</p>

Σχήμα 25: Χαρακτηριστικά του διαδικτύου που συνδέονται με την επιχείρηση σε ποσοστά – αποτελέσματα έρευνας

☑ Επίδραση του προτεινόμενου πληροφοριακού συστήματος στο κόστος προμηθειών

Η στατιστική ανάλυση έδειξε ότι η επίδραση που θα έχει το προτεινόμενο πληροφοριακό σύστημα στους τρεις παράγοντες του κόστους προμηθειών αναμένεται να διαφοροποιείται από χώρα σε χώρα. Από τον κάτωθι πίνακα γίνεται φανερό ότι στην Ελλάδα η επίδραση ενός παρόμοιου συστήματος θα είναι υψηλή, στην Ιταλία θα είναι μέτρια και στις Υπόλοιτες Χώρες από χαμηλή έως μέτρια. Το γεγονός αυτό εξηγείται τόσο από την διαφορετική κουλτούρα των παραπάνω χωρών όσο και από την διαφορετική πρόοδο που έχουν κάνει οι παραπάνω χώρες στο τομέα των ηλεκτρονικών προμηθειών. Με τον όρο κουλτούρα εννοούμε το σύνολο των αντιλήψεων που “κυβερνούν” τις ανθρώπινες αλληλεπιδράσεις σε μια κοινωνία. Οι άνθρωποι μαθαίνουν αυτές τις αντιλήψεις από πολύ νωρίς. Πιο ειδικά, αυτές έρχονται από το σχολείο, από ιδεολογικές πηγές και από

ανεπίσημες επιρροές όπως είναι η οικογένεια και οι φίλοι. Οι ιδεολογικές πηγές περικλείουν το πολιτικό, οικονομικό, θρησκευτικό και άλλα ηθικά συστήματα. Οι προαναφερθείσες αντιλήψεις οδηγούν σε δυο μεγάλες περιοχές διαφορών. Η μια είναι οι αξίες, ο τρόπος που οι άνθρωποι σκέπτονται και η άλλη είναι η συμπεριφορά., ο τρόπος με τον οποίο οι άνθρωποι ενεργούν.

<i>Χώρα</i>	<i>Μείωση κόστους διεκπεραίωσης παραγγελιών</i>	<i>Μείωση Κόστους διατήρησης αποθεμάτων</i>	<i>Μείωση κόστους αγοράς υλικών</i>
<i>Ελλάδα</i>	High	High	Medium
<i>Ιταλία</i>	Medium	High	Medium
<i>Υπόλοιπες Χώρες</i>	Medium	Low	Medium – High

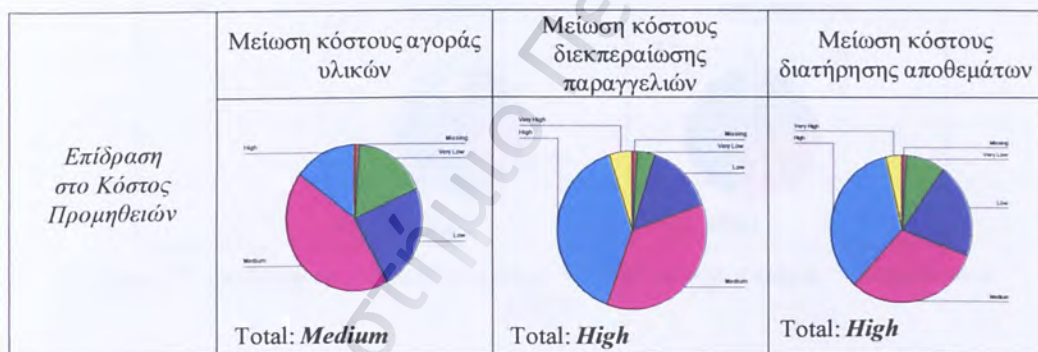
Πίνακας 35: Κόστος προμηθειών βάσει της χώρας – αποτελέσματα έρευνας

Γενικότερα, η επίδραση που αναμένεται να έχει ένα σύστημα ηλεκτρονικών προμηθειών στο κόστος προμηθειών φαίνεται να μην διαφοροποιείται σημαντικά ανάλογα με το μέγεθος της επιχείρησης και το βιομηχανικό κλάδο που αυτή ανήκει. Πιο συγκεκριμένα, η επίδραση στις μικρομεσαίες επιχειρήσεις αναμένεται να είναι μέτρια, ενώ στις μεσαίες και μεγάλες επιχειρήσεις αναμένεται να είναι υψηλή. Δεδομένου ότι οι μεγάλες επιχειρήσεις προμηθεύονται και διακινούν μεγαλύτερο αριθμό υλικών, το κόστος αγοράς υλικών με την υποστήριξη του πληροφοριακού συστήματος επιμερίζεται.

Επιπλέον, από την ανάλυση των αποτελεσμάτων διαπιστώθηκε ότι η επίδραση του προτεινόμενου συστήματος στο κόστος προμηθειών δεν διαφοροποιείται σημαντικά ανάλογα με το βιομηχανικό κλάδο που ανήκει η επιχείρηση. Οι επιχειρήσεις που ανήκουν στο τομέα των υπηρεσιών θα επηρεαστούν θετικότερα από τους υπόλοιπους κλάδους. Λιγότερο θετικά θα επηρεαστούν τα πλαστικά, ο τομέας του ηλεκτρολογικού εξοπλισμού,

ο τομέας των τηλεπικοινωνιών και οι κλάδοι που ανήκουν στην κατηγορία "άλλο". Τέλος, ελάχιστα φαίνεται ότι θα επηρεαστεί ως προς το κόστος προμηθειών ο κλάδος των επίπλων.

Συνολικά, οι επιχειρήσεις αναμένεται να επηρεαστούν θετικά όσον αφορά το κόστος προμηθειών από την εφαρμογή του προτεινόμενου συστήματος, ανεξάρτητα από το βιομηχανικό κλάδο που ανήκουν και το μέγεθός τους, όπως φαίνεται στα παρακάτω διαγράμματα.

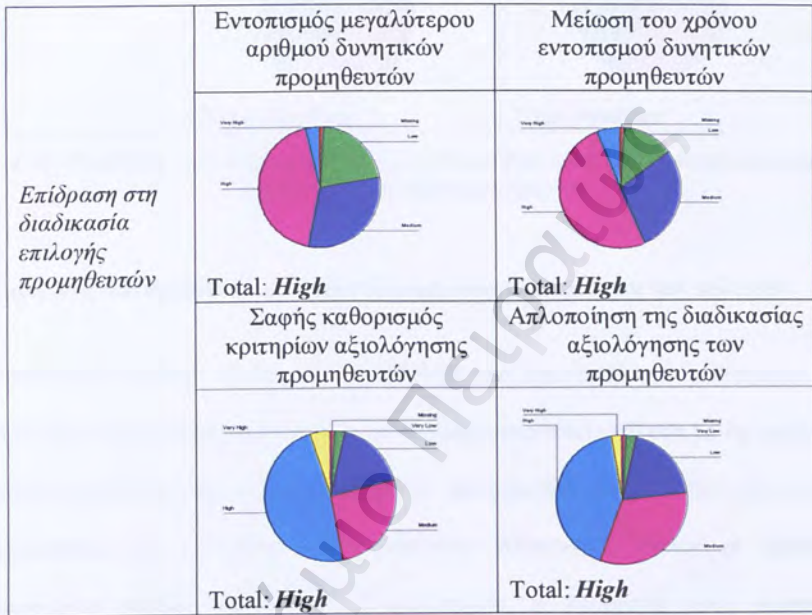


Σχήμα 26: Επίδραση στο κόστος προμηθειών σε ποσοστά – αποτελέσματα έρευνας

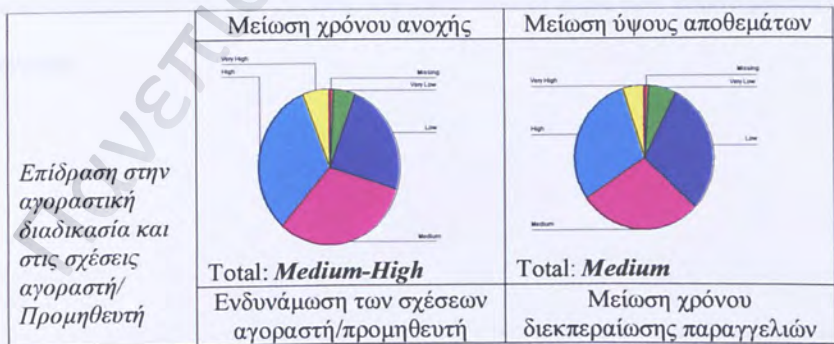
Επίδραση του προτεινόμενου συστήματος στην αλυσίδα εφοδιασμού

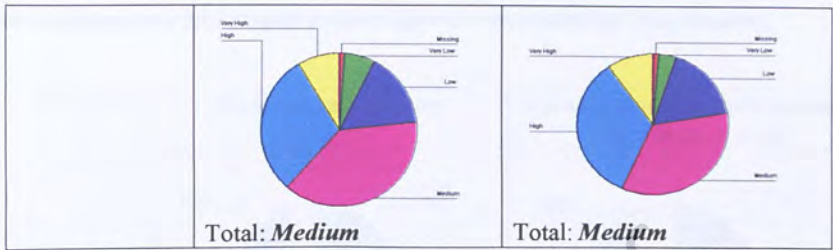
Όπως προαναφέρθηκε, η επίδραση στην αλυσίδα εφοδιασμού εξετάζεται μέσω της επίδρασης στην διαδικασία επιλογής προμηθευτών, στην αγοραστική διαδικασία και στις σχέσεις αγοραστή/προμηθευτή. Από την στατιστική ανάλυση προέκυψε ότι η επίδραση του συστήματος ηλεκτρονικών προμηθειών στην αλυσίδα εφοδιασμού δεν αναμένεται να διαφοροποιηθεί σημαντικά ανάλογα με τον κλάδο, τη γεωγραφική περιοχή και το μέγεθος της επιχείρησης.

Τα αποτελέσματα που προέκυψαν παρουσιάζονται στα παρακάτω διαγράμματα.



Σχήμα 27: Επίδραση στη διαδικασία επιλογής προμηθευτών σε ποσοστά – αποτελέσματα έρευνας



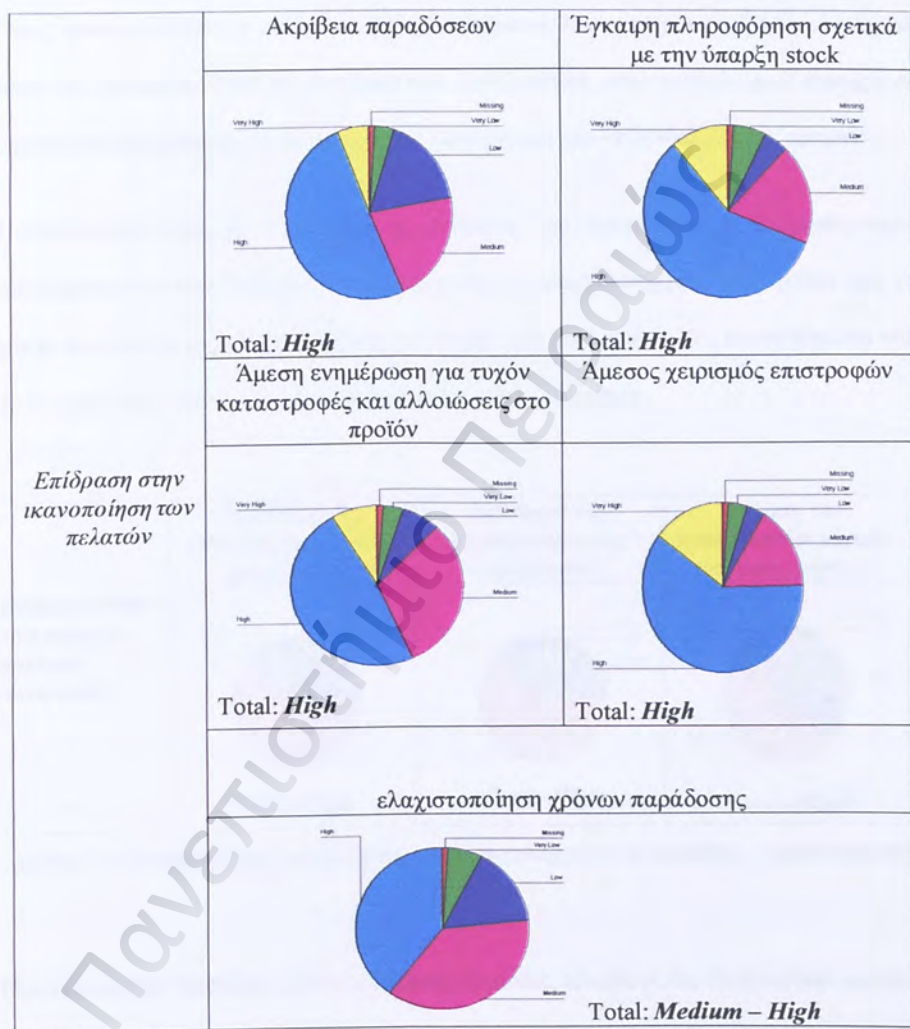


Σχήμα 28: Επίδραση στην αγοραστική διαδικασία και στις σχέσεις αγοραστή/προμηθευτή σε ποσοστά – αποτελέσματα έρευνας

Επίδραση του προτεινόμενου συστήματος στην ικανοποίηση των πελατών

Η στατιστική ανάλυση έδειξε ότι η επίδραση του προτεινόμενου συστήματος στην ικανοποίηση των πελατών δεν αναμένεται να διαφοροποιηθεί ανάλογα με τη γεωγραφική περιοχή, το μέγεθος της επιχείρησης και το βιομηχανικό κλάδο. Παρ' όλα αυτά, τα αποτελέσματα της ανάλυσης έχουν ιδιαίτερο ενδιαφέρον, καθώς οι απαντήσεις παρουσιάζουν υψηλή ομοιογένεια. Συγκεκριμένα, η εφαρμογή ενός συστήματος παρόμοιου με αυτό του MAIN-E αναμένεται να επιδράσει θετικά στην ικανοποίηση των πελατών ανεξάρτητα από το μέγεθος, τον κλάδο και τη χώρα που δραστηριοποιείται η επιχείρηση.

Τα αποτελέσματα που προέκυψαν παρουσιάζονται στα παρακάτω διαγράμματα.

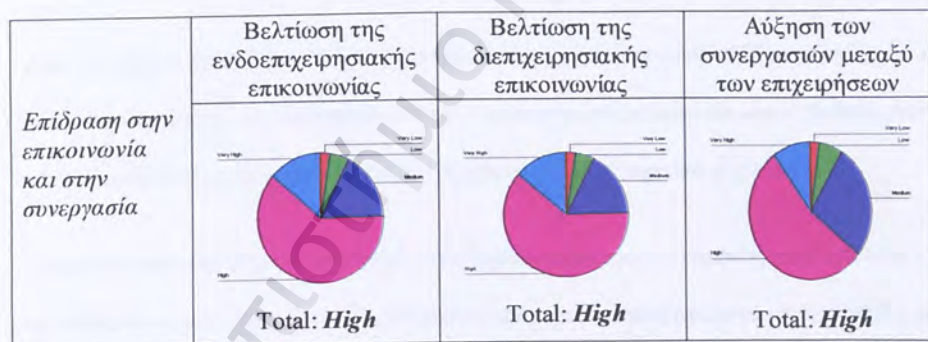


Σχήμα 29: Επίδραση στην ικανοποίηση των πελατών σε ποσοστά – αποτελέσματα έρευνας

☑ Επίδραση της προτεινόμενης λύσης στην επιχείρηση

Όπως προαναφέρθηκε, η επίδραση της προτεινόμενης λύσης στην επιχείρηση εξετάζεται μέσω της επίδρασης στην ικανοποίηση των εργαζομένων, στην εργασία, στις παροχές εκ μέρους της επιχείρησης, στην επικοινωνία/συνεργασία και στην ευελιξία της εργασίας.

Η στατιστική ανάλυση έδειξε ότι η επίδραση του προτεινόμενου πληροφοριακού συστήματος θα είναι ιδιαίτερα θετική στην επικοινωνία/συνεργασία ανεξάρτητα από τη χώρα, το μέγεθος της επιχείρησης και τον κλάδο που αυτή ανήκει. Τα αποτελέσματα που προέκυψαν παρουσιάζονται στα διαγράμματα που ακολουθούν.



Σχήμα 30: Επίδραση στην επικοινωνία και στην συνεργασία σε ποσοστά – αποτελέσματα έρευνας

Όσον αφορά την επίδραση στην ευελιξία της εργασίας, προέκυψε ότι αυτή διαφοροποιείται ελάχιστα μεταξύ των χωρών που συμμετείχαν στην έρευνα. Αυτό ερμηνεύεται από την διαφορετική κουλτούρα των χωρών. Όπως είναι γνωστό, η εργασία, ο τρόπος και οι κανόνες της, ακόμη και στις περιπτώσεις που αναφερόμαστε σε εργασίες με το ίδιο περιεχόμενο, διαφοροποιούνται από χώρα σε χώρα, βάσει της κουλτούρας της χώρας, της

νομοθεσίας και άλλων παραγόντων. Μια εικόνα των διαφοροποιήσεων που προέκυψαν δίνεται στον ακόλουθο πίνακα όπου παρουσιάζονται οι κατηγοριοποιήσεις που έλαβαν τα μεγαλύτερα ποσοστά.

<i>Χώρα</i>	<i>Μείωση της ευελιξίας κατά την εκτέλεση των καθηκόντων</i>	<i>Κίνδυνος αδράνειας εργαζομένων</i>
<i>Ελλάδα</i>	Medium	Medium
<i>Ιταλία</i>	Low	Medium
<i>Υπόλοιπες Χώρες</i>	Low	Low
<i>Σύνολο</i>	<i>Low</i>	<i>Medium</i>

Πίνακας 36: Επίδραση στην ευελιξία της εργασίας βάσει της χώρας – αποτελέσματα έρευνας

Από τον πίνακα γίνεται φανερό, ανεξάρτητα από τη χώρα, ότι η ευελιξία των εργαζομένων κατά την εκτέλεση των καθηκόντων τους αναμένεται να μειωθεί σε μικρό βαθμό, ενώ ο κίνδυνος αδράνειας των εργαζομένων αναμένεται να είναι σχετικά χαμηλός.

Επιπλέον, παρατηρήθηκε ότι η επίδραση του προτεινόμενου συστήματος στην ευελιξία της εργασίας και ο κίνδυνος αδράνειας διαφοροποιούνται ελαφρώς ανάλογα με το μέγεθος της επιχείρησης. Πιο ειδικά, όσο το μέγεθος της επιχείρησης αυξάνεται η μείωση της ευελιξίας των εργαζομένων αυξάνεται και αυτή, ενώ όσο το μέγεθος της επιχείρησης αυξάνεται, ο κίνδυνος της αδράνειας των εργαζομένων μειώνεται. Συγκεκριμένα, στις μεγάλες επιχειρήσεις η μείωση της ευελιξίας είναι μεγαλύτερη καθώς σε αυτές υιοθετούνται συστήματα τα οποία προκαθορίζουν σε αρκετά μεγάλο ποσοστό τις δραστηριότητες των εργαζομένων. Από την άλλη πλευρά, παρά την τυποποίηση των εργασιών, η ποσότητα των δραστηριοτήτων παραμένει αυξημένη για τις μεγάλες επιχειρήσεις "οδηγώντας" την αδράνεια των εργαζομένων τους σε χαμηλά επίπεδα.

Στον πίνακα που ακολουθεί, παρουσιάζονται αναλυτικά οι κατηγοριοποιήσεις που έλαβαν τα μεγαλύτερα ποσοστά.

<i>Μέγεθος</i>	<i>Μείωση της ευελιξίας κατά την εκτέλεση των καθηκόντων</i>	<i>Κίνδυνος αδράνειας εργαζομένων</i>
<i>Μικρομεσαίες</i>	Low	Medium
<i>Μεσαίες</i>	Medium & Low	Low
<i>Μεγάλες</i>	Medium	Very Low
<i>Σύνολο</i>	<i>Low</i>	<i>Medium</i>

Πίνακας 37: Επίδραση στην ευελιξία της εργασίας βάσει του μεγέθους της επιχείρησης – αποτελέσματα έρευνας

Γενικότερα, τα αποτελέσματα φανέρωσαν ότι η επίδραση στην ευελιξία της εργασίας κυμαίνεται σε χαμηλά επίπεδα ανεξαρτήτως της χώρας και του μεγέθους της επιχείρησης.



Σχήμα 31: Επίδραση στην ευελιξία της εργασίας σε ποσοστά – αποτελέσματα έρευνας

Όσον αφορά την επίδραση στις παροχές εκ μέρους της επιχείρησης, αυτή διαφοροποιείται ανάλογα με τη χώρα και το μέγεθος της επιχείρησης. Πιο συγκεκριμένα, παρατηρήθηκε ότι η Ελλάδα και Ιταλία τηρούν κοινή στάση στις επιπτώσεις ενός τέτοιου συστήματος. Οι υπόλοιπες χώρες εκτιμούν πιο συντηρητικά τις επιπτώσεις, γεγονός που δικαιολογείται από την διαφορετική κουλτούρα αυτών των χωρών. Επιπλέον, σημειώνεται ότι στοιχεία όπως η απόκτηση νέων δεξιοτήτων και η υιοθέτηση νέας τεχνολογίας, τα οποία εμπεριέχονται στην επίδραση στις παροχές εκ μέρους της επιχείρησης, εξαρτώνται από τις εργασιακές συνθήκες, τη νομοθεσία και άλλα θέματα, τα οποία διαφοροποιούνται από χώρα σε χώρα.

Η στατιστική επεξεργασία των δεδομένων έδειξε ότι η επίδραση του προτεινόμενου συστήματος στις παροχές εκ μέρους της επιχείρησης διαφοροποιείται σημαντικά ανάλογα με το μέγεθος της επιχείρησης. Όπως προαναφέρθηκε, το μέγεθος της επιχείρησης συνεπάγεται τους πόρους (ανθρώπινους και μη) που έχει η επιχείρηση καθώς και την ποσότητα των εργασιών της. Συγκεκριμένα, μεγαλύτερη επίδραση εμφανίζεται στις μεσαίου και μικρού μεγέθους επιχειρήσεις. Αυτό εξηγείται από το γεγονός ότι οι περισσότερες μεγάλες επιχειρήσεις ήδη διαθέτουν την τεχνολογία, απλά εκσυγχρονίζουν κάποιες δραστηριότητές τους και επομένως η επίδραση ενός πληροφοριακού συστήματος ηλεκτρονικών προμηθειών στην υιοθέτηση νέας τεχνολογίας δεν εκτιμάται υψηλή. Το ίδιο ισχύει και για την παράμετρο "αποτελεσματικότερη διεκπεραίωση των καθηκόντων". Επιπλέον, η πλειοψηφία του ανθρώπινου δυναμικού των τελευταίων είναι γνώστες της νέας τεχνολογίας και η απόκτηση νέων δεξιοτήτων αξιολογείται ως "μεσαία". Οι δυνατότητες εξέλιξης των εργαζομένων στις μεγάλες επιχειρήσεις δεν αναμένεται να επηρεαστούν σημαντικά από την εφαρμογή ενός συστήματος ηλεκτρονικών προμηθειών, καθώς ένα τέτοιο σύστημα σε αυτές έρχεται κατά κύριο λόγο να

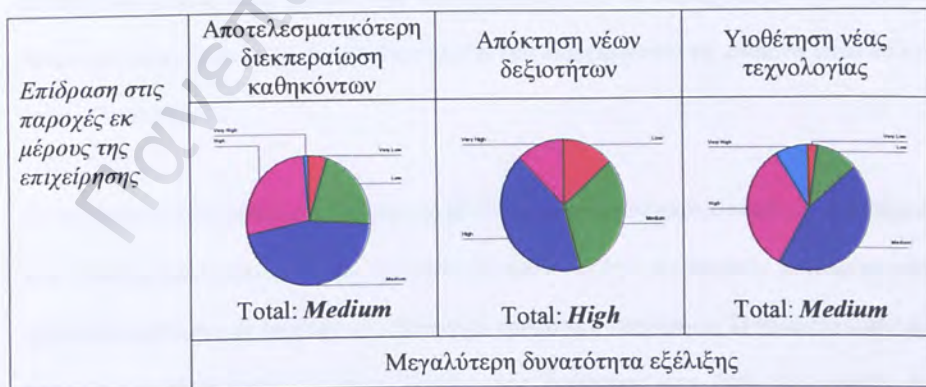
αυτοματοποιήσει κάποιες δραστηριότητες και όχι να μεταβάλλει ριζικά τους ρόλους των εργαζομένων. Από την άλλη πλευρά, οι παροχές εκ μέρους των μικρών και μεσαίου μεγέθους επιχειρήσεων στους εργαζομένους αναμένεται να είναι υψηλές, καθώς στην δική τους περίπτωση πρόκειται κατά κάποιο τρόπο για "ριζική" αλλαγή.

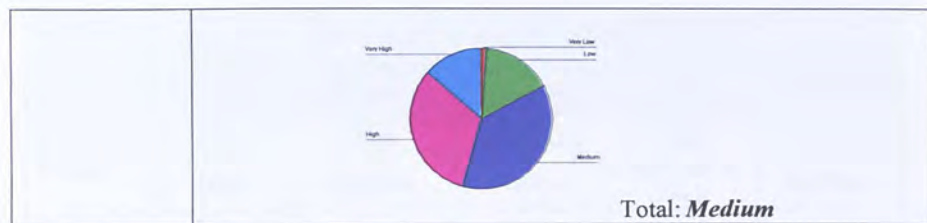
Ο πίνακας που ακολουθεί καταγράφει αυτές τις διαφοροποιήσεις.

Μέγεθος	Αποτελεσματικότερη διεκπεραίωση καθηκόντων	Απόκτηση νέων δεξιοτήτων	Υιοθέτηση νέας τεχνολογίας	Μεγαλύτερη δυνατότητα εξέλιξης
Μικρομεσαίες	High	High	Medium	Medium – High
Μεσαίες	Medium	High	High	High
Μεγάλες	Medium	Medium	Medium	Medium

Πίνακας 38: Επίδραση στις παροχές εκ μέρους της επιχείρησης βάσει του μεγέθους της – αποτελέσματα έρευνας

Τα συνολικά αποτελέσματα που προέκυψαν, ανεξάρτητα από το μέγεθος και τη χώρα που ανήκει η εκάστοτε επιχείρηση, παρουσιάζονται στα διαγράμματα που ακολουθούν.





Σχήμα 32: Επίδραση στις παροχές εκ μέρους της επιχείρησης σε ποσοστά – αποτελέσματα έρευνας

Αναφορικά με την επίδραση των συστημάτων ηλεκτρονικών προμηθειών στη εργασία, από την έρευνα που έγινε φανερόνεται ότι ανεξάρτητα από το μέγεθος της επιχείρησης αυτή αξιολογείται ως θετική. Η μόνη διαφοροποίηση παρατηρείται στις μεγάλες επιχειρήσεις και πιο ειδικά στον παράγοντα “αλλαγές στο περιεχόμενο της εργασίας”. Συγκεκριμένα, η επίδραση στον παράγοντα αυτόν - από τις μεγάλου μεγέθους επιχειρήσεις - εκτιμάται ως “μεσαία”, ενώ οι υπόλοιπες επιχειρήσεις την χαρακτηρίζουν “υψηλή”. Όπως προαναφέρθηκε, ένα σύστημα ηλεκτρονικών προμηθειών στις μεγάλες επιχειρήσεις έρχεται κατά κύριο λόγο να αυτοματοποιήσει κάποιες δραστηριότητες και όχι να μεταβάλλει ριζικά τους ρόλους των εργαζομένων και το περιεχόμενο της εργασίας. Άλλωστε, είναι γνωστό ότι το μέγεθος αυτών των επιχειρήσεων τις καθιστά κατά κάποιο τρόπο “δυσκίνητες”.

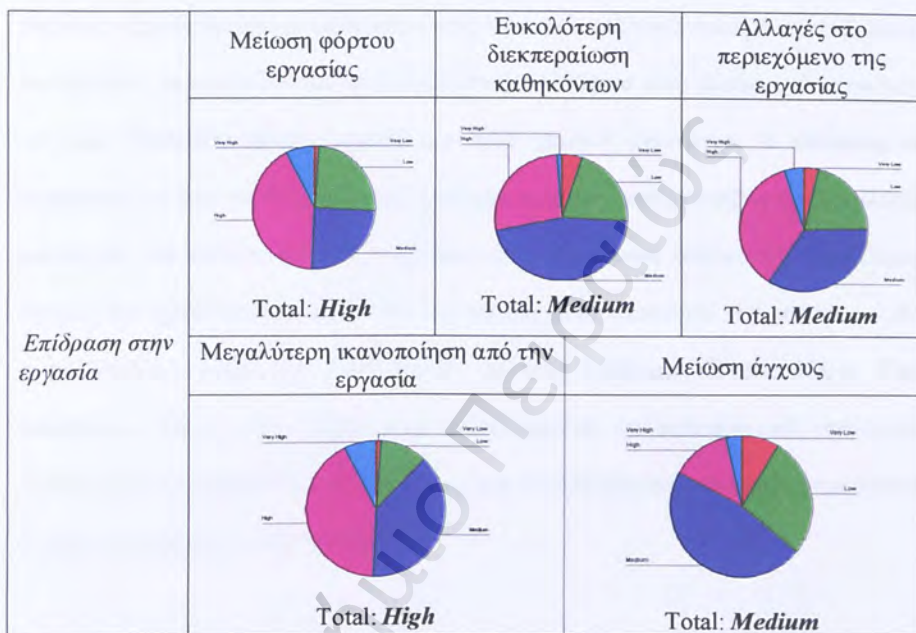
Σε συνέχεια των παραπάνω και σύμφωνα με την ανάλυση των αποτελεσμάτων, η επίδραση των συστημάτων ηλεκτρονικών προμηθειών στον παράγοντα εργασία διαφοροποιείται σημαντικά ανάλογα με τη χώρα που δραστηριοποιείται η επιχείρηση. Ο παρακάτω πίνακας παρουσιάζει συνοπτικά τα αποτελέσματα της ανάλυσης και δίνει μια εικόνα των διαφοροποιήσεων που προέκυψαν.

<i>Χώρα</i>	<i>Μείωση φόρτου εργασίας</i>	<i>Ευκολότερη διεκπεραίωση καθηκόντων</i>	<i>Αλλαγές στο περιεχόμενο εργασίας</i>	<i>Μεγαλύτερη ικανοποίηση από την εργασία</i>	<i>Μείωση άγχους</i>
<i>Ελλάδα</i>	High	High	Medium	High	Medium
<i>Ιταλία</i>	High	Medium	Medium	Medium to High	Medium
<i>Υπόλοιπες Χώρες</i>	Low-Medium	Low	High	Medium	Low
<i>Σύνολο</i>	High	High	High	High	Medium

Πίνακας 39: Επίδραση στην εργασία βάσει της χώρας – αποτελέσματα έρευνας

Όπως γίνεται φανερό, η Ελλάδα και η Ιταλία δεν διαφοροποιούνται ως προς τις εκτιμήσεις τους για την πλειοψηφία των μεταβλητών. Όπως και στους προηγούμενους παράγοντες, και εδώ οι υπόλοιπες χώρες τηρούν μια πιο συντηρητική στάση σε σχέση με την Ελλάδα και την Ιταλία. Οι απόψεις για την ευκολότερη διεκπεραίωση των καθηκόντων των εργαζομένων διαφοροποιούνται από χώρα σε χώρα. Αυτό εξηγείται από το γεγονός ότι τα καθήκοντα των εργαζομένων εξαρτώνται σε ένα βαθμό από τις υποχρεωτικές -π.χ. από τη νομοθεσία του κράτους- δραστηριότητες για την διεκπεραίωση μιας συγκεκριμένης διαδικασίας, π.χ. προμήθειες.

Τα συνολικά αποτελέσματα που προέκυψαν, ανεξάρτητα από την χώρα, το μέγεθος και τον κλάδο που ανήκει η επιχείρηση, παρουσιάζονται στα διαγράμματα που ακολουθούν.



Σχήμα 33: Επίδραση στην εργασία σε ποσοστά – αποτελέσματα έρευνας

Τέλος, η επίδραση του προτεινόμενου συστήματος στην ικανοποίηση των εργαζομένων διαφοροποιείται σημαντικά ανάλογα με τη γεωγραφική περιοχή και το μέγεθος της επιχείρησης. Πιο συγκεκριμένα, υψηλές διαφοροποιήσεις υπάρχουν μεταξύ των χωρών όσον αφορά τον κίνδυνο απολύσεων του προσωπικού και την αναμενόμενη βελτίωση των αμοιβών. Ο κίνδυνος απολύσεων στην Ελλάδα είναι υψηλός, στην Ιταλία χαμηλός και στις Υπόλοιπες Χώρες πολύ χαμηλός. Για την Ελλάδα, ο υψηλός κίνδυνος απολύσεων των εργαζομένων δικαιολογείται, μερικώς, από το γεγονός ότι πολλές επιχειρήσεις επιλέγουν να απολύσουν τους εργαζομένους τους και να προσλάβουν νέους– εξειδικευμένους παρά

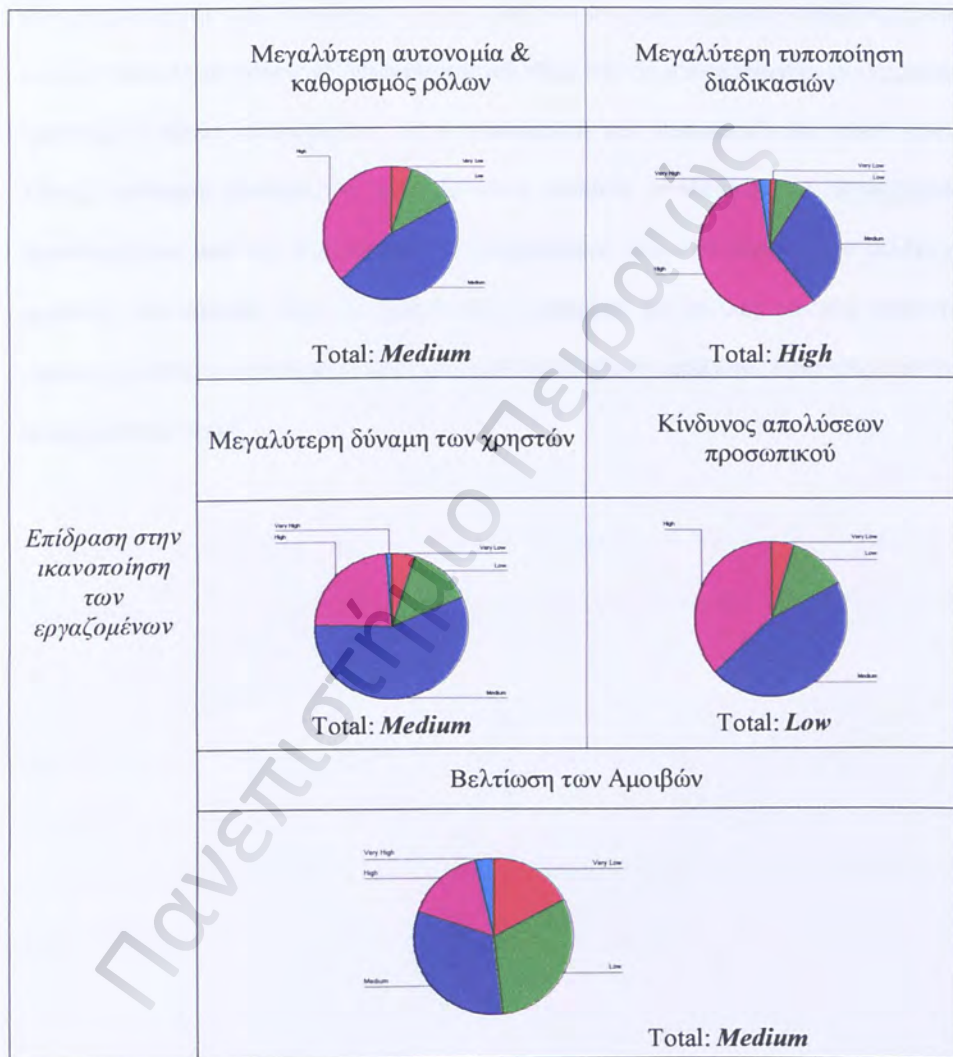
να εκπαιδεύσουν τους ήδη υπάρχοντες στο νέο σύστημα και διαδικασίες. Στις υπόλοιπες χώρες, ο κίνδυνος φαίνεται να είναι πιο μικρός, διότι πιθανόν έχουν ήδη υιοθετήσει λύσεις της νέας τεχνολογίας και το προσωπικό τους είναι γνώστες του αντικειμένου. Η βελτίωση των αμοιβών των εργαζομένων αναμένεται στην Ελλάδα να είναι μέτρια, ενώ στην Ιταλία και στις Υπόλοιπες Χώρες χαμηλή και πολύ χαμηλή αντίστοιχα. Η επίδραση που αναμένεται να έχει το πληροφοριακό σύστημα στις υπόλοιπες μεταβλητές (μεγαλύτερη αυτονομία και καθορισμός ρόλων, μεγαλύτερη τυποποίηση διαδικασιών, μεγαλύτερη δύναμη των χρηστών) που συνιστούν τον εξεταζόμενο παράγοντα αναμένεται να είναι στην Ελλάδα υψηλή, ενώ στην Ιταλία και στις Υπόλοιπες Χώρες μέτρια. Όπως αναφέρθηκε ήδη, το πώς η κάθε χώρα αντιλαμβάνεται την επίδραση ενός συστήματος ηλεκτρονικών προμηθειών είναι συνάρτηση της κουλτούρας της και φυσικά των τοπικών άτυπων και επίσημων κανόνων της.

Σε συνέχεια των παραπάνω, ο πίνακας που ακολουθεί παρουσιάζει αναλυτικά την αναμενόμενη επίδραση του MAIN-E στην ικανοποίηση των εργαζομένων βάσει του μεγέθους της επιχείρησης. Όπως γίνεται φανερό, η επίδραση του προτεινόμενου συστήματος στην ικανοποίηση των εργαζομένων θα είναι μεγαλύτερη στις μεσαίου μεγέθους επιχειρήσεις, λόγω ίσως της μεγαλύτερης ευελιξίας σε αλλαγές που τις χαρακτηρίζει.

Μέγεθος	Μεγαλύτερη αυτονομία και καθορισμός ρόλων	Μεγαλύτερη τυποποίηση διαδικασιών	Μεγαλύτερη δύναμη των χρηστών	Κίνδυνος απολύσεων προσωπικού	Βελτίωση των αμοιβών
Μικρομεσαίες	Medium	Medium	Medium	Medium	Low
Μεσαίες	High	High	High	High	Medium
Μεγάλες	Medium	Medium	Medium	Low	Low

Πίνακας 40: Επίδραση στην ικανοποίηση των εργαζομένων βάσει του μεγέθους της επιχείρησης – αποτελέσματα έρευνας

Τα συνολικά αποτελέσματα που προέκυψαν, ανεξάρτητα από τη χώρα που δραστηριοποιούνται οι επιχειρήσεις, τον κλάδο και το μέγεθος, είναι τα ακόλουθα.



Σχήμα 34: Επίδραση στην ικανοποίηση των εργαζομένων σε ποσοστά – αποτελέσματα έρευνας

Από τα ανωτέρω διαγράμματα, διαπιστώνεται ότι η βελτίωση των αμοιβών αναμένεται να είναι ούτε πολύ υψηλή αλλά ούτε και χαμηλή όπως και το μέγεθος της αυτονομίας και της δύναμης των χρηστών. Επιπλέον, τα όσα ειπώθηκαν στα προηγούμενα κεφάλαια σχετικά με την τυποποίηση υποστηρίζονται σημαντικά τώρα από τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας, τα οποία αποκαλύπτουν ότι η τυποποίηση των διαδικασιών θα είναι υψηλή. Τέλος, εντύπωση προκαλεί το γεγονός ότι ο κίνδυνος απολύσεων των εργαζομένων χαρακτηρίζεται από την πλειοψηφία των επιχειρήσεων που απάντησαν στην μελέτη ως χαμηλός, ενώ αρκετά είναι τα άρθρα που αναφέρουν ότι πολλές εταιρίες κατά την εφαρμογή κάποιου συστήματος ηλεκτρονικών προμηθειών απέλυσαν αρκετούς από τους εργαζομένους τους.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6: ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Στην παρούσα εργασία επιχειρήθηκε να παρουσιαστεί συνολικά η έννοια των ηλεκτρονικών προμηθειών.

Οι ηλεκτρονικές προμήθειες είναι ένα σχετικά νέο θέμα τόσο για τους ερευνητές όσο και για τους μάνατζερ των επιχειρήσεων. Σήμερα, όλο και περισσότερες επιχειρήσεις υιοθετούν στρατηγική ηλεκτρονικών προμηθειών. Οι σχετικές εφαρμογές έχουν προσελκύσει ένα σημαντικό ποσοστό των επιχειρηματιών - το οποίο συνεχώς αυξάνεται - μιας και τα πλεονεκτήματα που αποκομίζουν οι οργανισμοί είναι σημαντικά και όχι μόνο από πλευράς κόστους.

Η τεχνολογία των ηλεκτρονικών προμηθειών αναπτύσσεται για να υποστηρίξει την λειτουργία των προμηθειών, η οποία όπως παρουσιάστηκε διαπερνάει την επιχείρηση από άκρη σε άκρη.

Συνοψίζοντας τα όσα αναφέρθηκαν στα προηγούμενα κεφάλαια, συμπεραίνουμε ότι οι εφαρμογές των ηλεκτρονικών προμηθειών συμβάλλουν θετικά στην στρατηγική και στις λειτουργίες της επιχείρησης. Πιο ειδικά, τα κυριότερα οφέλη από την υιοθέτηση ενός τέτοιου συστήματος είναι τα εξής:

Στρατηγικά οφέλη	Λειτουργικά οφέλη
Καθορισμός και παγίωση των πρακτικών της λειτουργίας των προμηθειών	Βελτίωση του οικονομικού ελέγχου
Επιτάχυνση της ροής της σημαντικής πληροφορίας μεταξύ προμηθευτών και αγοραστών	Μείωση της εργασίας με χαρτί και του κόστους που συνεπάγεται
Μείωση της διοικητικής εργασίας και κόστους, ελευθερώνοντας το προσωπικό να ασχοληθεί με άλλες εργασίες	Μείωση του κύκλου προμήθεια-ολοκλήρωση της παραγγελίας
Γρήγορη απόκριση σε νέες υψηλά ανταγωνιστικές αγορές	Μείωση του επιπέδου του αποθέματος
Έλεγχος ανεξέλεγκτων αγορών (μείωση των αγορών maverick)	Βελτίωση της αποτελεσματικότητας σε κάθε στάδιο και σημαντική μείωση των λαθών
Αύξηση των επιχειρηματικών ευκαιριών	Διαφάνεια στις συναλλαγές και γενικότερα στην αλυσίδα εφοδιασμού
Βελτίωση της εικόνας της επιχείρησης και των εταιρικών σχέσεων	Μείωση στις τιμές αγοράς αγαθών και υπηρεσιών
Μεγαλύτερη ακρίβεια π.χ. στην πληροφορία	

Σε αυτό το σημείο, κρίνεται σημαντικό να ειπωθεί ότι, βάσει της υπάρχουσας βιβλιογραφίας αλλά και σχετικών ερευνών, η ικανοποίηση των πελατών εκτιμάται ότι θα επηρεαστεί θετικά αλλά όχι σε πολύ μεγάλο βαθμό.

Ποιες είναι όμως οι κοινωνικές επιπτώσεις ενός συστήματος ηλεκτρονικών προμηθειών; Τι πρέπει να περιμένουν οι εργαζόμενοι και τι η επιχείρηση;

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας που παρουσιάστηκε στο προηγούμενο κεφάλαιο, η επίδραση στην εργασία αναμένεται να είναι υψηλή, ενώ η ικανοποίηση των εργαζομένων αξιολογείται ότι θα επηρεαστεί, αλλά όχι εξαιρετικά θετικά. Παράλληλα,

σχεδόν ανεπηρέαστη θα παραμείνει η ευελιξία των εργαζομένων κατά την εκτέλεση της εργασίας τους. Τέλος, οι παροχές στους εργαζομένους εκ μέρους της επιχείρησης δεν αναμένεται να αυξηθούν σημαντικά. Πιο αναλυτικά, τα αποτελέσματα που προέκυψαν παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα.

Επίδραση στην ικανοποίηση των εργαζομένων	Επίδραση στην εργασία	Επίδραση στις παροχές εκ μέρους της επιχείρησης	Επίδραση στην ευελιξία της εργασίας
Medium	High	Medium	Low
Μεγαλύτερη αυτονομία & καθορισμός ρόλων: Medium	Μείωση φόρτου εργασίας: High	Πιο αποτελεσματική διεκπεραίωση καθηκόντων: Medium	Μείωση της ευελιξίας κατά την εκτέλεση των καθηκόντων: Low
Μεγαλύτερη τυποποίηση διαδικασιών: High	Ευκολότερη διεκπεραίωση καθηκόντων: Medium	Απόκτηση νέων δεξιοτήτων: High	Κίνδυνος αδράνειας εργαζομένων: Medium
Μεγαλύτερη δύναμη των χρηστών: Medium	Αλλαγές στο περιεχόμενο της εργασίας: Medium	Υιοθέτηση νέας τεχνολογίας: Medium	
Κίνδυνος απολύσεων προσωπικού: Low	Μεγαλύτερη ικανοποίηση από την εργασία: High	Μεγαλύτερη δυνατότητα εξέλιξης: Medium	
Βελτίωση των αμοιβών: Medium	Μείωση άγχους: Medium		

Από την εμπειρία της εφαρμογής νέων τεχνολογιών, οι επιχειρήσεις δεν απολαμβάνουν μόνο πλεονεκτήματα. Αρκετοί είναι οι περιορισμοί που συναντώνται και αποτελούν τροχοπέδη στην πρωτοβουλία των επιχειρήσεων. Αυτοί οι περιορισμοί μπορούν να ενταχθούν σε τρεις κατηγορίες:

- ✓ οργάνωση των επιχειρήσεων
- ✓ ανθρώπινοι πόροι
- ✓ τεχνολογικός εξοπλισμός και μεθοδολογίες που ακολουθούνται
- ✓ υφιστάμενο νομικό και θεσμικό πλαίσιο.

Λαμβάνοντας υπόψη τα όσα αναφέρθηκαν στις προηγούμενες ενότητες για την επίδραση ενός συστήματος ηλεκτρονικών προμηθειών στο σύνολο της επιχείρησης καθώς και τους περιορισμούς που το σημερινό περιβάλλον θέτει, αναφέρεται ότι οι εταιρίες πληροφορικής θα πρέπει να σχεδιάζουν διαφορετικές λύσεις ηλεκτρονικών προμηθειών ή εφαρμογές που διαφοροποιούνται ελαφρώς βάσει του μεγέθους της επιχείρησης. Όπως φανερώθηκε από τα παραπάνω, οι προσδοκίες των μεγάλων, μικρομεσαίων και μικρού μεγέθους επιχειρήσεων διαφοροποιούνται. Μέχρι σήμερα, οι λύσεις που σχεδιάζονταν απευθύνονταν κατά κύριο λόγο στις μεγάλες επιχειρήσεις, με αποτέλεσμα οι εφαρμογές αυτές να υπερκαλύπτουν τις ανάγκες των μικρότερων επιχειρήσεων αλλά και να είναι απαγορευτικά ακριβές για αυτές. Επιπρόσθετα, οι επιχειρήσεις IT που δραστηριοποιούνται σε πάνω από μια χώρες, θα πρέπει να μελετήσουν και να λάβουν υπόψη την διαφορετική κουλτούρα των χωρών που δραστηριοποιούνται, προκειμένου να προσεγγίσουν με τον καταλληλότερο δυνατό τρόπο τους δυνητικούς τους πελάτες αλλά και να συμπεριλάβουν σχετικά χαρακτηριστικά στο λογισμικό που αναπτύσσουν. Τέλος, βάσει των όσων παρουσιάστηκαν, ιδιαίτερα σημαντική κρίνεται η εκπαίδευση των χρηστών και των ανώτερων στελεχών από τις επιχειρήσεις παροχής λύσεων ηλεκτρονικών προμηθειών. Οι

λύσεις αυτές είναι σχετικά νέες και ακόμη, όπως γίνεται φανερό, οι επιχειρήσεις δεν έχουν πεισθεί για τα οφέλη τους. Για το λόγο αυτό, απαιτείται πρόσθετη προσπάθεια από τους οργανισμούς παροχής τέτοιων λύσεων, πριν ακόμη ίσως προβούν στην πώληση του λογισμικού.

Αντίστοιχα, οι επιχειρήσεις που υιοθετούν λύσεις ηλεκτρονικών προμηθειών θα πρέπει και εκείνες να καταβάλουν μια πρόσθετη προσπάθεια για να πείσουν και να εκπαιδεύσουν τους προμηθευτές τους, οι οποίοι συχνά εναντιώνονται, πιστεύοντας ότι οι λύσεις αυτές εφαρμόζονται για να διαλύσουν τις σχέσεις τους με τους αγοραστές τους. Επιπρόσθετα, ιδιαίτερη προσοχή απαιτεί το ανθρώπινο δυναμικό της επιχείρησης το οποίο τείνει να αντιτίθεται σε οτιδήποτε καινούργιο, έχοντας την πεποίθηση ότι οδηγεί σε απολύσεις και αύξηση του φόρτου εργασίας. Και σε αυτή την περίπτωση συνιστάται η εκάστοτε εταιρία να οργανώσει σεμινάρια με θέμα τις ηλεκτρονικές προμήθειες και την επίδραση στην επιχείρηση και παράλληλα να προβεί σε εκτενείς εκπαιδεύσεις, προκειμένου οι εργαζόμενοι να εξοικειωθούν με την νέα έννοια και το λογισμικό.

Αυτό που βλέπουμε είναι μόνο η κορυφή του παγόβουνου. Σε μερικά χρόνια που η πλειοψηφία των επιχειρήσεων θα έχει ολοκληρώσει την υιοθέτηση λύσεων ηλεκτρονικών προμηθειών, θα επιβεβαιωθούν μερικά από όσα αναφέρθηκαν και άλλα θα αναιρεθούν, αποκαλύπτοντας νέες περιοχές που πρέπει και πάλι να μελετηθούν.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Α. ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ
ΕΡΕΥΝΑ ΤΗΣ ΟΜΑΔΑΣ ΕΡΕΥΝΗΣ ΕΚΧΕΙΡΙΣΤΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ
ΤΟΥ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ
ΕΚΧΕΙΡΙΣΤΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΠΕΙΡΑΙΩΣ



ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

ΕΡΕΥΝΑ ΤΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ
ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ MAIN-E ΣΤΗΝ ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗ ΑΛΥΣΙΔΑ
ΤΩΝ ΕΥΡΩΠΑΪΚΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ

<http://160.80.86.212/main-e>

A. ΓΕΝΙΚΕΣ ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ

1. Αναφέρατε την πλήρη επωνυμία της επιχείρησής σας.

.....

2. Σε ποιον από τους παρακάτω κλάδους εντάσσεται η επιχείρησή σας;

- | | | |
|--|--|---|
| <input type="checkbox"/> Τρόφιμα – Ποτά | <input type="checkbox"/> Χημικά / Φαρμακευτικά | <input type="checkbox"/> Πλαστικά |
| <input type="checkbox"/> Μεταλλικά προϊόντα | <input type="checkbox"/> Ηλεκτρολογικός Εξοπλισμός | <input type="checkbox"/> Υπηρεσίες |
| <input type="checkbox"/> Εξοπλισμός
Τηλεπικοινωνιών | <input type="checkbox"/> Αυτοκινητοβιομηχανία | <input type="checkbox"/> Δημόσιος
Τομέας |
| <input type="checkbox"/> Άλλο (παρακαλώ αναφέρατε) | | |

.....

3. Ποιος είναι ο αριθμός των εργαζομένων στην επιχείρησή σας;

- | | | |
|---|--|--|
| <input type="checkbox"/> 1 – 100 άτομα | <input type="checkbox"/> 101 – 300 άτομα | <input type="checkbox"/> 301 – 500 άτομα |
| <input type="checkbox"/> 501 – 1000 άτομα | <input type="checkbox"/> > 1000 άτομα | |

4. Ποιος ήταν ο κύκλος εργασιών της επιχείρησής σας τον περασμένο χρόνο;

- | | | |
|--|---|---|
| <input type="checkbox"/> < 1 δις δρχ. | <input type="checkbox"/> 1 – 3 δις δρχ. | <input type="checkbox"/> 3 – 5 δις δρχ. |
| <input type="checkbox"/> 5 – 10 δις δρχ. | <input type="checkbox"/> > 10 δις δρχ. | |

5. Ποια είναι η θέση σας στην επιχείρηση; Παρακαλώ συμπληρώστε τα ακόλουθα στοιχεία.

Τίτλος Θέσης:

% τηλέφωνο:

fax:.....

web address:.....

e-mail:.....

6. Ποιες από τις παρακάτω υπηρεσίες παρέχονται στους χρήστες από τον ηλεκτρονικό υπολογιστή;

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Σύνταξη αναφορών | <input type="checkbox"/> Άμεση ενδοεπιχειρησιακή επικοινωνία |
| <input type="checkbox"/> Έλεγχος διαδικασιών (π.χ. παραγωγή, προμήθειες, έλεγχος αποθεμάτων) | <input type="checkbox"/> Επεξεργασία δεδομένων (π.χ. ποσοτήτων αγοραζόμενων υλικών, τιμών) |
| <input type="checkbox"/> Άλλο (παρακαλώ αναφέρατε) | |
-

7. Χρησιμοποιείτε το διαδίκτυο για την διεκπεραίωση διαφόρων επιχειρησιακών λειτουργιών (π.χ. εντοπισμός πηγών προμήθειας, διαπραγματεύσεις με προμηθευτές, ανάθεση παραγγελίας, πώληση προϊόντων);

- Ναι Όχι

8. Πως αξιολογείτε τα παρακάτω χαρακτηριστικά του διαδικτύου;

3 Αξιοπιστία

- Πολύ Μικρή Μικρή Μέτρια Μεγάλη Πολύ Μεγάλη

3 Ασφάλεια

- Πολύ Μικρή Μικρή Μέτρια Μεγάλη Πολύ Μεγάλη

3 Συμβατότητα με υπάρχοντα πληροφοριακά συστήματα που χρησιμοποιείτε

- Πολύ Μικρή Μικρή Μέτρια Μεγάλη Πολύ Μεγάλη

3 Κάλυψη του συνόλου των επικοινωνιακών αναγκών

- Πολύ Μικρή Μικρή Μέτρια Μεγάλη Πολύ Μεγάλη

3 Ευαισθησία σε διακοπές λειτουργίας

- Πολύ Μικρή Μικρή Μέτρια Μεγάλη Πολύ Μεγάλη

9. Πιστεύετε ότι το υπάρχον νομικό πλαίσιο είναι επαρκές σχετικά με την υιοθέτηση του διαδικτύου για τη διεκπεραίωση διαφόρων επιχειρησιακών λειτουργιών (π.χ. ανάθεση παραγγελίας, έκδοση τιμολογίων) ;

Ναι Όχι

B. ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΑΝΑΦΟΡΙΚΑ ΜΕ ΤΗΝ ΑΓΟΡΑΣΤΙΚΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ

1. Έχετε υιοθετήσει πολιτική πιστοποίησης προμηθευτών;

Ναι Όχι

- 1.1 Εάν Ναι, τι ποσοστό των επιλεγθέντων προμηθευτών προέρχεται από πιστοποιημένους προμηθευτές;

< 10% 10% – 30% 30% – 50%
 50% – 80% > 80%

2. Έχετε υιοθετήσει πολιτική αξιολόγησης προμηθευτών μετά την ολοκλήρωση της παραγγελίας;

Ναι Όχι

Εάν Ναι, αναφέρετε συνοπτικά την πολιτική σας

.....
.....
.....

3. Χρησιμοποιείτε το διαδίκτυο για την προμήθεια των υλικών σας;

Ναι Όχι

3.1 Εάν Ναι, για την προμήθεια ποιών από τις παρακάτω κατηγορίες υλικών χρησιμοποιείτε το διαδίκτυο;

- | | | |
|--|---|---------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Πρώτες ύλες | <input type="checkbox"/> Μέρη τελικού προϊόντος | <input type="checkbox"/> Εργαλεία |
| <input type="checkbox"/> Υλικά συντήρησης | <input type="checkbox"/> Βοηθητικά υλικά | <input type="checkbox"/> Υπηρεσίες |
| <input type="checkbox"/> Υλικά συσκευασίας | <input type="checkbox"/> Πάγιος εξοπλισμός | <input type="checkbox"/> Ανταλλακτικά |
| <input type="checkbox"/> Άλλο (παρακαλώ αναφέρατε) | | |

4. Ποία από τα παρακάτω υποστηρικτικά μέσα χρησιμοποιείτε για τη διεκπεραίωση των σταδίων της διαδικασίας επιλογής προμηθευτή και ανάθεσης παραγγελίας είτε ως αγοραστής είτε ως προμηθευτής (σημειώστε με Χ); Σε περίπτωση που έχετε και τους δύο ρόλους απαντήστε αναλόγως.

ΑΓΟΡΑΣΤΗΣ

ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΥΠΟΣΤΗΡΙΚΤΙΚΑ ΜΕΣΑ						
	Τηλ/vo	fax	Ταχ/μείο	e-mail	Internet	DSS *	Άλλο
Εντοπισμός δυνητικών προμηθευτών							
Συλλογή πληροφοριών και σύνταξη αίτησης προσφοράς							
Υποβολή αίτησης προσφοράς							
Αξιολόγηση προσφορών							
Διαπραγματεύσεις με προμηθευτές							
Αξιολόγηση Προμηθευτών							
Τελική επιλογή προμηθευτή							
Ανάθεση Παραγγελίας							

*DSS: Decision Support System

ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗΣ

ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΥΠΟΣΤΗΡΙΚΤΙΚΑ ΜΕΣΑ						
	Τηλ/vo	fax	Ταχ/μείο	e-mail	Internet	ERP* *	Άλλο
Εντοπισμός δυνητικών πελατών							
Συλλογή Πληροφοριών και σύνταξη προσφοράς							
Έλεγχος αποθεμάτων							
Υποβολή προσφοράς							
Διαπραγματεύσεις με αγοραστή							
Αποδοχή Παραγγελίας							

**ERP: Enterprise Resource Planning

5. Ποια από τα παρακάτω υποστηρικτικά μέσα χρησιμοποιείτε για τη διεκπεραίωση των σταδίων της διαδικασίας παρακολούθησης και υλοποίησης της παραγγελίας είτε ως αγοραστής είτε ως προμηθευτής (σημειώστε με Χ); Σε περίπτωση που έχετε και τους δύο ρόλους απαντήστε αναλόγως.

ΑΓΟΡΑΣΤΗΣ

ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΥΠΟΣΤΗΡΙΚΤΙΚΑ ΜΕΣΑ							
	Τηλ/vo	fax	Ταχ/μείο	e-mail	Internet	MRP	ERP* *	Άλλο
Παρακολούθηση παραγγελίας								
Έλεγχος αποκλίσεων πλάνου παραγωγής								

Διορθωτικές ενέργειες (π.χ. επιλογή εναλλακτικού προμηθευτή, αλλαγή χρόνου ή / και ποσότητας παράδοσης)									
Παραλαβή / επιβεβαίωση παραλαβής									

**ERP: Enterprise Resource Planning

ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗΣ

ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΥΠΟΣΤΗΡΙΚΤΙΚΑ ΜΕΣΑ								
	Τηλ/vo	fax	Ταχ/μείο	e-mail	Internet	MRP	Σύστημα ροής Εργασίας	ERP**	Άλλο
Παρακολούθηση διεκπεραίωσης Παραγωγίας									
Έλεγχος αποκλίσεων πλάνου παραγωγής									
Ενημέρωση αγοραστή για την πρόοδο των εργασιών									
Διορθωτικές ενέργειες (π.χ. αλλαγή ποσότητας ή /και χρόνου παράδοσης)									
Έλεγχος φυσικής μεταφοράς της παραγωγίας στον αγοραστή									
Ενημέρωση για την τελική ημερομηνία παράδοσης σε σχέση με την προγραμματισμένη									

**ERP: Enterprise Resource Planning

Γ. ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΤΗΣ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗΣ ΛΥΣΗΣ ΣΤΗΝ ΑΓΟΡΑΣΤΙΚΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ

Εάν είχατε την δυνατότητα ως χρήστης της προτεινόμενης λύσης να συμμετάσχετε σ' ένα δίκτυο συνεργαζόμενων εταιριών με τα ακόλουθα λειτουργικά χαρακτηριστικά, πως θα αξιολογούσατε τις οικονομικές και ποιοτικές επιπτώσεις του;

Χαρακτηριστικά Προτεινόμενης Λύσης

Επιλογή Προμηθευτή και Ανάθεση Παραγγελίας:

- ηλεκτρονική φύλαξη πληροφοριών σχετικών με τους συνεργαζόμενους προμηθευτές και τις δραστηριότητές τους.
- δυνατότητα ηλεκτρονικής εγγραφής/συμμετοχής σε ένα δίκτυο συνεργαζόμενων εταιριών όπου οι συμμετέχοντες θα έχουν την δυνατότητα να υποβάλλουν τις προσφορές τους και να διαπραγματευτούν με τους αγοραστής. (Η συμμετοχή στο δίκτυο δεν απαιτεί τη συνεργασία των διαφορετικών συστημάτων, π.χ. τύπου ERP).
- αυτόματη επιλογή προμηθευτών κατάλληλων για την προμήθεια συγκεκριμένου υλικού και αυτόματη πρόσκληση αυτών για διαπραγματεύσεις.
- ηλεκτρονικές διαπραγματεύσεις για την ποσότητα, την τιμή και τον χρόνο παράδοσης.
- υποστήριξη στην αξιολόγηση των προμηθευτών με βάση δείκτες απόδοσης όπως είναι η κατά μέσο όρο καθυστέρηση του προμηθευτή στις παραδόσεις κ.α.
- ηλεκτρονική ανάθεση παραγγελίας και επιβεβαίωση.

Υλοποίηση και Παρακολούθηση Παραγγελίας

- δυνατότητα παρακολούθησης της προόδου της παραγγελίας και δημιουργία/αποθήκευση αναφορών προόδου.
- ηλεκτρονική ειδοποίηση του προμηθευτή για έλεγχο και αναπροσδιορισμό (εάν απαιτείται) της ποσότητας ή/και του χρόνου παράδοσης. Στην περίπτωση αναπροσαρμογής του προγράμματος ο αγοραστής ειδοποιείται μέσω e-mail προκειμένου να διαπραγματευτεί τα νέα δεδομένα. Αντίστοιχα, μπορεί ο αγοραστής να μεταβάλλει τα πλάνα του, να ειδοποιήσει και να διαπραγματευτεί ηλεκτρονικά.
- δυνατότητα ηλεκτρονικής ενημέρωσης του αγοραστή για κάθε φάση της φυσικής παράδοσης της παραγγελίας

Οικονομικές και Ποιοτικές Επιπτώσεις της Προτεινόμενης Λύσης

1. Πώς αξιολογείτε τις ακόλουθες **οικονομικές** επιπτώσεις από την υιοθέτηση του πληροφοριακού συστήματος που περιγράφηκε παραπάνω (σελ. 7), στην αγοραστική διαδικασία της επιχείρησής σας;
- ✓ *Μείωση κόστους αγοράς υλικών*
 - Πολύ Μικρή
 - Μικρή
 - Μέτρια
 - Μεγάλη
 - Πολύ Μεγάλη
 - ✓ *Μείωση κόστους διεκπεραίωσης των παραγγελιών*
 - Πολύ Μικρή
 - Μικρή
 - Μέτρια
 - Μεγάλη
 - Πολύ Μεγάλη
 - ✓ *Μείωση κόστους διατήρησης αποθεμάτων*
 - Πολύ Μικρή
 - Μικρή
 - Μέτρια
 - Μεγάλη
 - Πολύ Μεγάλη
2. Πώς αξιολογείτε τις παρακάτω **ποιοτικές** επιπτώσεις από την υιοθέτηση του πληροφοριακού συστήματος που περιγράφηκε προηγούμενα (σελ.7), στην αγοραστική διαδικασία της επιχείρησής σας;
- ✓ *Εντοπισμός μεγαλύτερου αριθμού δυνητικών προμηθευτών*
 - Πολύ Μικρή
 - Μικρή
 - Μέτρια
 - Μεγάλη
 - Πολύ Μεγάλη
 - ✓ *Μείωση του χρόνου εντοπισμού δυνητικών προμηθευτών*
 - Πολύ Μικρή
 - Μικρή
 - Μέτρια
 - Μεγάλη
 - Πολύ Μεγάλη
 - ✓ *Σαφής καθορισμός κριτηρίων αξιολόγησης προμηθευτών*
 - Πολύ Μικρή
 - Μικρή
 - Μέτρια
 - Μεγάλη
 - Πολύ Μεγάλη
 - ✓ *Απλοποίηση της διαδικασίας αξιολόγησης των προμηθευτών*
 - Πολύ Μικρή
 - Μικρή
 - Μέτρια
 - Μεγάλη
 - Πολύ Μεγάλη

- ✓ Μείωση χρόνου διεκπεραίωσης και παράδοσης των παραγγελιών
 - Πολύ Μικρή
 - Μικρή
 - Μέτρια
 - Μεγάλη
 - Πολύ Μεγάλη

- ✓ Μείωση χρόνου ανοχής
 - Πολύ Μικρή
 - Μικρή
 - Μέτρια
 - Μεγάλη
 - Πολύ Μεγάλη

- ✓ Μείωση ύψους αποθεμάτων
 - Πολύ Μικρή
 - Μικρή
 - Μέτρια
 - Μεγάλη
 - Πολύ Μεγάλη

- ✓ Άμεση αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας της λειτουργίας των προμηθειών
 - Πολύ Μικρή
 - Μικρή
 - Μέτρια
 - Μεγάλη
 - Πολύ Μεγάλη

- ✓ Ενδυνάμωση των σχέσεων αγοραστή-προμηθευτή
 - Πολύ Μικρή
 - Μικρή
 - Μέτρια
 - Μεγάλη
 - Πολύ Μεγάλη

- ✓ Μεγαλύτερη ευελξία του συστήματος παραγωγής στις μεταβαλλόμενες προτιμήσεις της αγοράς
 - Πολύ Μικρή
 - Μικρή
 - Μέτρια
 - Μεγάλη
 - Πολύ Μεγάλη

Δ. ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΤΗΣ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗΣ ΛΥΣΗΣ ΣΤΗΝ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗ ΤΩΝ ΠΕΛΑΤΩΝ

1. Πώς αξιολογείτε τις ακόλουθες επιπτώσεις της υιοθέτησης του πληροφοριακού συστήματος που περιγράφηκε παραπάνω (σελ. 7), στο επίπεδο εξυπηρέτησης των πελατών σας;
 - ✓ Ακρίβεια παραδόσεων
 - Πολύ Μικρή
 - Μικρή
 - Μέτρια
 - Μεγάλη
 - Πολύ Μεγάλη

 - ✓ Έγκαιρη πληροφόρηση σχετικά με την ύπαρξη stock
 - Πολύ Μικρή
 - Μικρή
 - Μέτρια
 - Μεγάλη
 - Πολύ Μεγάλη

- ✓ *Ελαχιστοποίηση χρόνων παράδοσης*
 - Πολύ Μικρή
 - Μικρή
 - Μέτρια
 - Μεγάλη
 - Πολύ Μεγάλη

- ✓ *Ενημέρωση για τυχόν καταστροφές και αλλοιώσεις στο προϊόν*
 - Πολύ Μικρή
 - Μικρή
 - Μέτρια
 - Μεγάλη
 - Πολύ Μεγάλη

- ✓ *Άμεση πληροφόρηση των πελατών για την κατάσταση της παραγγελίας*
 - Πολύ Μικρή
 - Μικρή
 - Μέτρια
 - Μεγάλη
 - Πολύ Μεγάλη

- ✓ *Άμεσος χειρισμός επιστροφών*
 - Πολύ Μικρή
 - Μικρή
 - Μέτρια
 - Μεγάλη
 - Πολύ Μεγάλη

- ✓ *Άμεση επίλυση παραπόνων*
 - Πολύ Μικρή
 - Μικρή
 - Μέτρια
 - Μεγάλη
 - Πολύ Μεγάλη

E. ΚΟΙΝΩΝΙΚΕΣ ΚΑΙ ΟΡΓΑΝΩΤΙΚΕΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΤΗΣ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗΣ ΛΥΣΗΣ ΣΤΗΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ

1. Πώς αξιολογείτε τις ακόλουθες επιπτώσεις της υιοθέτησης του πληροφοριακού συστήματος που περιγράφηκε παραπάνω (σελ. 7), στους εργαζόμενους της επιχείρησής σας;
 - ✓ *Ευκολότερη διεκπεραίωση των καθηκόντων τους*
 - Πολύ Μικρή
 - Μικρή
 - Μέτρια
 - Μεγάλη
 - Πολύ Μεγάλη

 - ✓ *Μείωση φόρτου εργασίας*
 - Πολύ Μικρή
 - Μικρή
 - Μέτρια
 - Μεγάλη
 - Πολύ Μεγάλη

 - ✓ *Μείωση του άγχους των εργαζομένων στην εκτέλεση των καθηκόντων τους*
 - Πολύ Μικρή
 - Μικρή
 - Μέτρια
 - Μεγάλη
 - Πολύ Μεγάλη

- ✓ *Αλλαγές στο περιεχόμενο της εργασίας τους*
 Πολύ Μικρή Μικρή Μέτρια Μεγάλη Πολύ Μεγάλη

- ✓ *Απόκτηση νέων δεξιοτήτων και ικανοτήτων*
 Πολύ Μικρή Μικρή Μέτρια Μεγάλη Πολύ Μεγάλη

- ✓ *Μεγαλύτερη ικανοποίηση από την εργασία τους*
 Πολύ Μικρή Μικρή Μέτρια Μεγάλη Πολύ Μεγάλη

- ✓ *Αποτελεσματικότερη εκτέλεση των καθηκόντων τους*
 Πολύ Μικρή Μικρή Μέτρια Μεγάλη Πολύ Μεγάλη

- ✓ *Βελτίωση των αμοιβών τους*
 Πολύ Μικρή Μικρή Μέτρια Μεγάλη Πολύ Μεγάλη

- ✓ *Περισσότερες δυνατότητες εξέλιξης*
 Πολύ Μικρή Μικρή Μέτρια Μεγάλη Πολύ Μεγάλη

- ✓ *Σημαντική προσπάθεια υιοθέτησης της νέας τεχνολογίας*
 Πολύ Μικρή Μικρή Μέτρια Μεγάλη Πολύ Μεγάλη

- ✓ *Κίνδυνος αδράνειας εργαζομένων*
 Πολύ Μικρή Μικρή Μέτρια Μεγάλη Πολύ Μεγάλη

- ✓ *Κίνδυνος απολύσεων προσωπικού*
 Πολύ Μικρή Μικρή Μέτρια Μεγάλη Πολύ Μεγάλη

2. Πώς αξιολογείτε τις ακόλουθες επιπτώσεις της υιοθέτησης του πληροφοριακού συστήματος που περιγράφηκε παραπάνω (σελ. 7), στη γενικότερη οργάνωση της επιχείρησής σας;

- ✓ Μεγαλύτερη αυτονομία – καθορισμός ρόλων
 Πολύ Μικρή Μικρή Μέτρια Μεγάλη Πολύ Μεγάλη
- ✓ Μεγαλύτερη τυποποίηση διαδικασιών
 Πολύ Μικρή Μικρή Μέτρια Μεγάλη Πολύ Μεγάλη
- ✓ Μεγαλύτερη δύναμη των χρηστών
 Πολύ Μικρή Μικρή Μέτρια Μεγάλη Πολύ Μεγάλη
- ✓ Μεγαλύτερο αίσθημα ιδιοκτησίας
 Πολύ Μικρή Μικρή Μέτρια Μεγάλη Πολύ Μεγάλη
- ✓ Βελτίωση της ενδοεπιχειρησιακής επικοινωνίας
 Πολύ Μικρή Μικρή Μέτρια Μεγάλη Πολύ Μεγάλη
- ✓ Βελτίωση της διεπιχειρησιακής επικοινωνίας
 Πολύ Μικρή Μικρή Μέτρια Μεγάλη Πολύ Μεγάλη
- ✓ Αύξηση των διεπιχειρησιακών συνεργασιών
 Πολύ Μικρή Μικρή Μέτρια Μεγάλη Πολύ Μεγάλη
- ✓ Μείωση ευελιξίας κατά την εκτέλεση των καθηκόντων
 Πολύ Μικρή Μικρή Μέτρια Μεγάλη Πολύ Μεγάλη
3. Θεωρείτε ότι το υπάρχον προσωπικό της επιχείρησής σας διαθέτει τα προσόντα που απαιτούνται για την αποτελεσματική υιοθέτηση του πληροφοριακού συστήματος που περιγράφηκε παραπάνω (σελ. 7);
- Ναι Όχι

3.1 Εάν Όχι, πώς προτίθεστε να αντιμετωπίσετε το πρόβλημα που ανακύπτει;

- Εκπαίδευση του υπάρχοντος προσωπικού Πρόσληψη εξειδικευμένου προσωπικού Συνδυασμός και των δύο
4. Θεωρείτε ότι η συμμετοχή σ' ένα δίκτυο εταιριών όπως αυτό που περιγράφεται θα ασκούσε θετική επιρροή στην επιχείρησή σας;

Πολύ Μικρή Μικρή Μέτρια Μεγάλη Πολύ Μεγάλη

Επιθυμώ αντίγραφο της περίληψης των αποτελεσμάτων της έρευνας

ΕΥΧΑΡΙΣΤΟΥΜΕ ΓΙΑ ΤΟΝ ΧΡΟΝΟ ΣΑΣ

B. ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ

✓ i2 Supplier Relationship Management

Product Summary

Mode of Delivery:	Available as either a Packaged Application or Hosted Application (ASP)
Solution Classification:	Strategic Sourcing Solutions Requisitioning and Procurement Quotation, Order Entry and Order Processing Contract Management Supply Chain Management Partnership Relationship Management
Distinguishing Features:	<p>Experience. Rolled out first deployments in strategic sourcing in 1997, with documented savings of millions.</p> <p>Content. i2 has been working for over a decade on the difficult issue of content that underlies sourcing systems. Without a foundation of good information, companies can't realize the full savings from their sourcing and procurement systems.</p> <p>Complex Computing Environments. i2 systems work in complex computing environments, simultaneously taking data feeds from dozens of different MRP and ERP systems. i2 systems work with existing systems; they don't replace them.</p> <p>Convergence of SCM with SRM. Some companies are realizing that SRM is converging with Supply Chain Management (SCM). i2 is the acknowledged leader in SCM. Bridge. Only i2 SRM enables procurement departments with a bridge to product design and operations (for MRO), ensuring compliance with sourcing strategies.</p>
Target business size:	Less than 100 users
Pricing details:	<p>\$250,000 to more than \$1,000,000</p> <p>Whether your company is trying to prove rapid value through one of i2's Fast Track service/software packages, or you want to create millions of dollars in savings and revenue across your supply chain, i2 Solutions are built to meet the needs of today's business.</p>

Operating Environment

Operating Systems Supported:	Windows NT/2000 HP/UX AIX Solaris/Sun OS
OS Notes:	Please contact i2 for more information on supported hardware/software stacks.
Databases Supported:	IBM DB2 Oracle
Database Notes:	Please contact i2 for more information on supported hardware/software stacks.
Networks Supported:	(Not Applicable)
Programming Languages Supported:	JavaScript Java HTML C/C++ (Proprietary) XML Perl Script VBScript

✓ Sourcing Events

Product Summary

Mode of Delivery:	Packaged Application
Solution Classification:	Strategic Sourcing Solutions Requisitioning and Procurement Quotation, Order Entry and Order Processing Services Procurement Supply Chain Management Purchasing
Distinguishing Features:	Sourcing (e-Procurement) Features: <ul style="list-style-type: none"> - Demand Aggregation - Supplier Qualification - Collaborative RFx (RFI, RFP, RFQ) - Structured Negotiations - Auctions / Reverse Auctions - Bid Analysis - Analyze sourcing event performance

	<p>Sourcing Benefits:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lower costs of goods sold - Higher gross margins - Lower indirect materials costs - From compliance with approved suppliers and negotiated contracts - Increased process efficiencies - Reduced general & administrative expenses - Faster Sourcing cycles - Accelerate realization of savings and provide more time to think strategically - Rationalized supplier base - Better relationships with selected, key suppliers - Reduced Inventory - Faster inventory turns - Measure suppliers - Take action against non-performers - Measure the sourcing organization - Identify and share best practices across the enterprise - Identification of new sources of supply
Target business size:	<p>Greater than 500 users</p> <p>100-500 users</p> <p>Less than 100 users</p>
Pricing details:	<p>\$250,000 to Indefinite</p> <p>Software is sold as enterprise license that varies based on functionality required. Professional services and maintenance are additional.</p>

Environment

Operating Systems Supported:	<p>Windows NT/2000</p> <p>OS/2 Warp</p> <p>Windows 95/98/ME/XP</p> <p>Macintosh</p> <p>HP/UX</p> <p>AIX</p> <p>Solaris/Sun OS</p>
OS Notes:	<p>No software is required for users. Software is accessed through a standard web-browser and thus works on any desktop operating system.</p>
Databases Supported:	<p>Oracle</p> <p>Microsoft SQL Server</p>
Networks Supported:	<p>TCP/IP</p>

Programming Languages Supported:	JavaScript Java HTML XML VBScript
----------------------------------	---

✓ *Order Management*

Summary

Mode of Delivery:	Packaged Application
Solution Classification:	Strategic Sourcing Solutions Requisitioning and Procurement Quotation, Order Entry and Order Processing Supply Chain Management Purchasing Maintenance, Repair and Operating Supplies (MRO)
Distinguishing Features:	<p>Sales departments require accurate information to commit to delivery times; supply chain and logistics managers require accurate fulfillment information; Customer Service departments require complete customer order information to manage post-sales activities. However, this information often resides on different internal systems, or worse yet, on the systems of your strategic partners. You spend valuable time reconciling and mapping information to capture all the required data, trying to make up for the inabilities of legacy systems. Verticalnet® Order Management provides all customer-facing functions with a complete view of customer order history and supplier availability, providing you with higher levels of service, increased revenue, and greater customer satisfaction.</p> <p>Features:</p> <p>Manage orders</p> <ul style="list-style-type: none"> - Manage and approve requisitions - Manage purchase orders - Manage sales orders - Manage acknowledgements - Manage change orders - Manage contracts <p>Track logistics</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - Manage shipments - Manage receipts - Manage returns - Manage transfers <p>Manage financial settlements</p> <ul style="list-style-type: none"> - Manage invoices - Manage debit & credit memos - Manage deductions - Manage payments - Analyze order performance <p>Benefits:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reduced inventory and cycle time—Key suppliers can see and respond to orders that pertain to them as they are entered, rather than waiting until the order works its way through the chain. Safety stock and buffers can be reduced at every step in the chain due to improved order management and inventory tracking capabilities - Lower Costs—Save money on material costs by leveraging the purchase volumes of your key suppliers - Better visibility and coordination with outsourced production and logistics providers - Reduced supply chain complexity—Save time and paperwork from automated activities - Improved contract management - Increased customer fill rate—leading to customer satisfaction
<p>Target business size:</p>	<p>Greater than 500 users</p> <p>100-500 users</p> <p>Less than 100 users</p>
<p>Pricing details:</p>	<p>\$250,000 to Indefinite</p> <p>Software is sold as enterprise license that varies based on functionality required. Professional services and maintenance are additional.</p>

Operating Environment

Operating Systems Supported:	Windows NT/2000 Linux OS/2 Warp Windows 95/98/ME/XP Macintosh HP/UX AIX Solaris/Sun OS
OS Notes:	No software is required for users. Software is accessed through a standard web-browser and thus works on any desktop operating system.
Databases Supported:	Oracle Microsoft SQL Server
Networks Supported:	TCP/IP
Programming Languages Supported:	JavaScript Java HTML XML VBScript

✓ QAD eQ

Product Summary

Mode of Delivery:	Packaged Application
Solution Classification:	Strategic Sourcing Solutions Requisitioning and Procurement Distribution and Warehousing (Integrated) Supply Chain Management Manufacturing Solutions (Integrated) Partnership Relationship Management
Distinguishing Features:	QAD eQ Sell-Side Features: Negotiation Credit: One credit limit for all divisions/sites regardless of their back office. Pricing: One price master for all divisions/sites regardless of their back office system. Complex pricing structure... pricing policies, list price

agreements, discount agreements.
Multi-currency and exchange rate sets
Capture
Selling organization determination based on customer and product information.
Multiple ways to capture a sales order
Traditional Internal CSR Order Capture
High Volume Complex Sales Orders
Customer Self-Service via Web Entry
Electronic Order Capture ... PDA
Internet Orders ... XML Order
EDI
Central Sales Orders extending multiple back end ERP systems
Global Inventory Visibility
Routing
Order fulfilment site determination based on source network:
Fixed source network
Dynamic source network
Preferred warehouse list by available inventory
Independent order transactions based on roles, and policies defined for the supply chain.
Fulfilment
Global inventory visibility
Real-Time event based messaging interface to inventory management applications
Tracking
Order Life Cycle Management
Process state visibility of every step in the order life cycle
Initial, Confirm, Shipped, Invoiced, Closed
Carrier Link
Delivery Conformation
Electronic order status notification for various order life cycle stages
Settlement
Invoicing
Grouping
Consolidation
Electronic Billing
Payment Visibility
Credit card authorization
Financial Distribution
Accounting transactions

OAD eO Replenishment Features:

Inventory Interfaces
On-Hand Balances
Manual Update
Interface to Inventory Mgmt Applications
Point of Sale systems
Barcode
Replenishment Calculations
Fixed Re-order point
Dynamic Re-order point
Kanban one and two card
Equivalent products
Sourcing Network
Fixed source network
By part, grouping, receiving site
Lead time calculations
Dynamic source network
Preferred warehouse list by available inventory
Ownership and Cross Border Accounting
Invoicing based on supply chain roles
Replenishment Signal
Creation of Replenishment Order
Manual, Batch, or Continuous
Lean Controls
Replenishment metrics. Lean controls cockpit
Visualization
Kanban visualization

QAD eQ Buy-Side Features:

Strategic Sourcing

Inherent in QAD eQ is the ability to normalize key strategic sourcing information across an enterprise for analytical and reporting purposes. Aggregated data such as item and commodity demand, usage and pricing, as well as supplier performance is meaningful, because it can be summarized at the enterprise level regardless of whether the item numbers or supplier names are identical across various sites or systems.

Negotiation

Contract call-off and supplier performance alerts with automated tracking features, give buyers real-time information to use during supplier negotiations and relationship problem solving.

Contracting

	<p>Centralized contract management tools, incorporating workflow and alert capabilities, gives a buyer exception based visibility to the activity on a contract — including purchase call-offs — during all phases of the contract life cycle.</p> <p>Automated purchase call-off assignment and tracking ensures each order takes advantage of volume triggered pricing and terms.</p> <p>Placement</p> <p>Central purchase orders with de-central call-offs</p> <p>Supplier schedules</p> <p>EDI</p> <p>Punch out integration to public exchanges</p> <p>Automatic generation of purchase orders</p>
Target business size:	<p>Greater than 500 users</p> <p>100-500 users</p> <p>Less than 100 users</p>
Pricing details:	\$1 to Indefinite

Operating Environment

Operating Systems Supported:	OS/400 Windows AIX	NT/2000
Databases Supported:	IBM DB2	
Networks Supported:	(Not Applicable)	
Programming Languages Supported:	(Not Applicable)	

✓ *Purchasing plus + Purchasing, Requisitioning and e-Procurement Software*

Product Summary

Mode of Delivery:	Packaged Application
Solution Classification:	<p><u>Requisitioning and Procurement</u></p> <p><u>Quotation, Order Entry and Order Processing</u></p> <p><u>Supply Chain Management</u></p>

	<u>Purchasing Inventory Management</u>
Distinguishing Features:	<ul style="list-style-type: none"> - Affordable (systems start at under \$4,000 and range up to around \$90k). - Very easy to use and maintain. - Windows and web-based options. - Powerful (over 10 years of development). - Hundreds of clients and thousands of users in companies of all sizes and virtually all industry sectors. - Free demos available - to receive your copy, visit www.palmasdev.com or select the link in the "Collateral and Market Research" section at the bottom of this page.
Target business size:	Greater than 500 users 100-500 users Less than 100 users Individual user product
Pricing details:	\$5000 to \$100,000 PURCHASING plus+ provides the same benefits as much larger and more expensive e-procurement systems, but remains much more affordable and therefore far easier to cost justify. Basic Purchasing Systems start under \$2,000 and full-featured e-procurement solutions range up to \$100k. Pricing is based on: <ol style="list-style-type: none"> 1) number of concurrent users (not total users) 2) modules required 3) database technology (ie. Classic vs. Client/Server version) 4) additional/optional services (eg. maintenance, training, etc.)

Operating Environment

Operating Systems Supported:	Windows NT/2000 Windows 95/98/ME/XP
Databases Supported:	(Not Applicable)
Database Notes:	Classic (file/server) and Client/Server versions are available depending on concurrent user level and speed of network connection.

Networks Supported:	Token Ring TCP/IP Novell MS-NT Server MS-LAN Manager IBM LAN Server Ethernet Banyan Vines
Network Notes:	Most PC-based networks are supported including Windows NT and 2000 Server, Novell NetWare, Banyan Vines, OS2 LAN Server, etc.

✓ *eBuy & eRequest – Purchasing Requisitioning and e-Procurement Software*

Summary

Mode of Delivery:	Packaged Application
Solution Classification:	Requisitioning and Procurement Quotation, Order Entry and Order Processing Supply Chain Management Purchasing
Distinguishing Features:	<p>Fast, Efficient PO Entry- Purchase order entry is simple and quick. Order data defaults automatically from the Supplier record. Standard paragraphs, shipping instructions and other information are automatically added to the order. Pricing, accounting, freight and tax calculations are also automatic. For repetitive purchases, reference a shopping list and simply select the items you wish to order. Or, selectively copy products from a recent order.</p> <p>Customized Purchase Approval Routines- eBuy allows you to design your own approval routines. A purchase, which did not result from a requisition, may require multiple approvals, depending on the amount of the purchase, or the items purchased. When an order is complete approval requests are automatically emailed to approvers, who reply to the email to confirm it has been approved. When all required approvals are in, the order is automatically forwarded to the supplier.</p> <p>Automatic PO Creation- Integration with the ePlan module allows for automatic creation of purchase orders to satisfy current and forecast</p>

demand. Inventory requirements are projected by "netting" demand with current and future supply. Planned purchases are maintained continuously for the exact quantities and dates required. These orders can be opened manually or automatically by ePlan at the optimal time.

Unlimited Order Text-

An unlimited amount of free form text can be applied to purchase orders for internal or supplier notes. Standard paragraphs can be set up, for any suppliers or product, to be automatically copied to purchase orders as they are entered.

Integration Across the Supply Chain-

Purchase orders can be transmitted to suppliers instantly via EDI, XML, facsimile, email or regular mail as requisitions are completed and approved. Suppliers may acknowledge orders, provide a promised delivery date and send an advance shipping notice when the goods are shipped. If this information is received in EDO or XML format, eBuy will automatically update the purchase order and, if required, email a notice to the buyer or any other interested party.

Estimated arrival dates can also be updated electronically via XML or EDI transactions received from suppliers or carriers. Order status is always available in request. And for critical purchases, interested parties can be notified automatically via email when the status of the order changes or the delivery date is adjusted.

Multiple Supplier Addresses-

Each supplier can have an unlimited number of Order Form, Pay To and Ship From addresses. Information defaults from the Supplier record to the purchase order automatically to speed the entry process and eliminate errors.

Product Catalog-

An on-line product catalog can be easily created, with each product placed in hierarchical order for quick selection. The catalog can contain an unlimited amount of descriptive text, and an image of each product. eBuy's search engine makes it easy to find the right item, using the hierarchy or product description. eBuy also provides convenient punch-thru-access to your preferred on-line supplier catalogs.

Supplier Performance Statistics-

Supplier performance statistics are automatically tabulated

	<p>for each purchase, with automatic logging of exceptions such as late shipments, early shipments, back orders, off-specification product and inaccurate invoices. Based on the performance log, eBay maintains a performance score on each supplier to allow you to monitor and report on Supplier Performance.</p> <p>Integrated Invoice Matching- Facilities receiving document created by Slingshot's eStock module are automatically sent to eBay for invoice matching. Accounts Payable personnel can register invoices, and use them to close unapproved receipts. eBay generates a set of voucher transactions, which can be forwarded to your accounting system for payment processing.</p>
Target business size:	<p>Greater than 500 users</p> <p>100-500 users</p> <p>Less than 100 users</p>
Pricing details:	<p>\$50,000 to \$250,000</p> <p>Pricing range represents average "all in" cost (software license, consulting, implementation, and annual support fees.) Actual pricing will vary based on licensing and implementation service profile desired.</p>

Operating Environment

Operating Systems Supported:	<p>Windows NT/2000</p> <p>Windows 95/98/ME/XP</p> <p>Windows CE</p>
OS Notes:	<p>The eCity applications suite is based on a 3 tier "adaptive web" architecture. The client tier supports any operating system, as it only requires a web browser. The database tier supports any operating system and is open to any ADO compliant database. The application tier supports a Windows NT/2000 operating system. RF device support for Windows CE/Pocket PC environments is optionally available.</p>
Databases Supported:	<p>Oracle</p> <p>Microsoft SQL Server</p>
Database Notes:	<p>The database tier supports any operating system and is open to any ADO compliant database. Currently versions are available</p>

	for the most popular databases.
Networks Supported:	TCP/IP Novell MS-NT Server MS-LAN Manager Ethernet
Programming Languages Supported:	JavaScript Java HTML C/C++ XML VBScript
Programming Languages Notes:	VB, Active Server Pages.

✓ *Comm - Plete - To - Pay*

Product Summary

Mode of Delivery:	Hosted Application (ASP)
Solution Classification:	Purchasing Requisitioning and Procurement Quotation, Order Entry and Order Processing Supply Chain Management Purchasing
Distinguishing Features:	\$0 setup costs. Comm-Plete Procure-To-Pay Internet-based purchasing service (not an ASP model) can be up and running in 45 days or less with seamless interfaces to your legacy systems. It will pay for itself in 6-9 months, saving you thousands, possibly millions of dollars over the next three years. Our solution is always current, never outdated and has the latest in security protections. We automate your processes, eliminate duplicate data entry, and create a near paperless environment. Prorizon has optional upgrades that use wireless handheld scanners that are fully functional PDA's to provide asset tracking and reporting, including mobile help desk, break/ fix, warranty and custody transfer.
Target business size:	Greater than 500 users 100-500 users

	Less than 100 users
Pricing details:	\$10,000 to \$250,000 \$0 Set up costs! Volume-based, fixed transaction fee per PO with monthly minimum (no hardware, software, maintenance, upgrade, or support fees charged whatsoever)

Operating Environment

Operating Systems Supported:	Windows NT/2000 Windows 95/98/ME/XP MSDOS Windows CE (Proprietary) Palm Solaris/Sun OS
OS Notes:	Prorizon can interface with most operating systems.
Databases Supported:	Versant Dbase (Proprietary) HP Allbase/SQL Borland InterBase Sybase Oracle IBM DB2 Oracle Appliance Server Btrieve/Pervasive SQL UniSQL/M
Database Notes:	Prorizon has never failed to create an interface with any database.
Networks Supported:	(Not Applicable)
Network Notes:	Prorizon can work with most networks.
Programming Languages Supported:	JavaScript Java HTML C/C++ COBOL XML Basic
Programming Languages Notes:	Prorizon can interface with systems written in most any language.

✓ *FastForward Procurement*

Product Summary

Mode of Delivery:	Packaged Application
Solution Classification:	Purchasing
Other Editions of this solution:	Application Design & Development Oracle Consulting Oracle Consulting Services Oracle Database Consulting Services Oracle Software Product Sales Systems and Applications End-to-End Integration
Target business size:	100-500 users Less than 100 users
Pricing details:	\$100,000 to \$250,000 The pricing for licensing, support and education is \$175,270 for 25 named users/500 employees. Implementation services, billed on a time and materials basis, are priced at approximately \$164,830.

Operating Environment

Operating Systems Supported:	SCO UNIX/PC UNIX Windows NT/2000 HP/UX DEC UNIX
------------------------------	--

✓ *Online Commerce Services*

Summary

Mode of Delivery:	Hosted Application (ASP)
Solution Classification:	Requisitioning and Procurement Supply Chain Management Business to Business Web Commerce Purchasing Maintenance, Repair and Operating Supplies (MRO)
Distinguishing Features:	Our Online Commerce Services can help you:

	Create a stronger customer bond Expand your business Provide a better service Save money and cut costs Promote your brand Integrate your business systems
Target business size:	Greater than 500 users 100-500 users Less than 100 users
Pricing details:	\$1 to Indefinite Hosted application service priced for monthly subscription.

Operating Environment

Operating Systems Supported:	(Not Applicable)
OS Notes:	Hosted Solution
Databases Supported:	(Not Applicable)
Networks Supported:	(Not Applicable)
Programming Languages Supported:	(Not Applicable)

✓ mySAP™ E-Procurement

Product Summary

Mode of Delivery:	Hosted Application (ASP)
Solution Classification:	Community Management Requisitioning and Procurement Services Procurement Supply Chain Management Purchasing Partnership Relationship Management
Distinguishing Features:	mySAP™ E-Procurement offers significantly increased purchasing efficiency by lowering costs, finding new sources of value, and meeting the challenges of increased competition

	<p>and global markets. Key capabilities include:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Simplified procurement of indirect materials -- mySAP E-Procurement streamlines requisitioning and purchasing of indirect, or non-production goods and services, including maintenance, repair, and operations (MRO) items, as well as such items as office supplies, machine parts, janitorial goods, repair services, professional services, travel services, and training and education. -Enhanced efficiency of direct procurement -- mySAP E-Procurement allows for strategic sourcing of production materials, raw and auxiliary materials, parts (metal fittings, speedometers), and other supplies. -Electronic tendering -- mySAP E-Procurement supports both public and non-public bid invitations as well as reverse auctions. The solution creates simple, direct links to marketplaces, enabling real-time communications with suppliers. -Integrated analytics -- The integrated analytical functions of mySAP E-Procurement allow purchasers and managers to perform both operational and strategic analysis. -Mobile access -- Integrated wireless application protocol (WAP) support allows for strategic procurement of goods and services from almost any mobile device -- enabling access anywhere, anytime. <p>mySAP E-Procurement includes the following components: Enterprise Buyer Professional Edition (EBP) SAP Business Information Warehouse (SAP BW)</p>
<p>Target business size:</p>	<p>Greater than 500 users</p> <p>100-500 users</p> <p>Less than 100 users</p>
<p>Pricing details:</p>	<p>\$1 to Indefinite</p> <p>Our solutions are customized to the individual needs of our clients.</p>

Operating Environment

Operating Systems Supported:	Windows NT/2000
OS Notes:	<p>System Platform</p> <p>NT 4.0 with MS SQL Server System Prerequisites</p> <p>One single server machine NT 4.0 installed (US-English) Min. 2 CPU and 2 GB RAM system (please contact your hardware vendor for detailed sizing) R/3 system Release 3.1H or higher e-Commerce Starter Pack Components</p> <p>The following components will be automatically installed and prepared for connecting to existing SAP systems</p> <p>SAP Business-to-Business Procurement 1.0B Requisite catalog (optional) mySAP.com Workplace 2.00 Multiple instances of SAP Internet Transaction Server SAP Business Connector</p>
Databases Supported:	Informix IBM DB2 Oracle (Proprietary) Microsoft SQL Server
Database Notes:	SAP DB
Networks Supported:	TCP/IP MS-NT Server

✓ *Ariba Buyer*

Summary

Mode of Delivery:	Available as either a Packaged Application or Hosted Application (ASP)
Solution Classification:	Requisitioning and Procurement Business to Business Web Commerce Purchasing
Distinguishing Features:	Ariba Buyer: -Significantly lowers the costs of goods and services by

	<p>directing spending to preferred suppliers and leveraging economies of scale</p> <ul style="list-style-type: none"> -Reduces maverick spending and increases contract compliance by delivering enterprise-wide visibility and controls -Lowers procurement costs by streamlining and automating the simplest to the most complex buying processes -Provides access to centralized commerce services such as supplier content, sourcing, liquidation, logistics, and payment -Delivers an open architecture that allows buying organizations to connect with thousands of trading partners worldwide, while providing one single foundation that rapidly adapts to changing business needs -Provides extreme ease of use for all employees, from novices to power users -Rapidly tracks requisitions allowing end-users immediate visibility into the procurement process -Provides approachable 'Walk-up' user interfaces: Wizard interface for less experienced or infrequent users, Organizer interface for power users -Includes powerful analysis and reporting tools that allow employees and managers to make informed decisions at Internet speed.
Other Editions of this solution:	Ariba Marketplace
Solution is a plug-in or module for:	Application Development Emergis™ Buyer Solutions eProcurement InterWorld SupplyLink™ ProcureEdge
Pricing details:	\$1 to Indefinite

Operating Environment

Operating Systems Supported:	SCO UNIX/PC UNIX Windows NT/2000 HP/UX DEC UNIX SCO UnixWare Solaris/Sun OS
Databases Supported:	Sybase Oracle

✓ PeopleSoft Purchasing

Product Summary

Mode of Delivery:	Available as either a Packaged Application or Hosted Application (ASP)
Solution Classification:	Purchasing Purchasing
Other Editions of this solution:	PeopleSoft Materials Management PeopleSoft Procurement PeopleSoft Project Management PeopleSoft Service Revenue Management
Solution is a plug-in or module for:	Client-Focused Consulting Merkur Merkur Pulse PeopleSoft Implementations, Upgrades and Conversions
Target business size:	Greater than 500 users 100-500 users
Pricing details:	\$1 to Indefinite PeopleSoft works primarily with Fortune 500 companies. A typical installation usually falls in the six figure range.

Operating Environment

Operating Systems Supported:	SCO UNIX/PC UNIX Windows NT/2000 Linux Windows 95/98/ME/XP HP/UX
------------------------------	--

	DEC UNIX SCO UnixWare Solaris/Sun OS
Databases Supported:	Informix IBM DB2 HP Allbase/SQL Sybase Oracle Microsoft SQL Server
Networks Supported:	Token Ring TCP/IP Novell MS-NT Server IBM LAN Server
Programming Languages Supported:	(Not Applicable)

✓ *Purchase Order*

Product Summary

Mode of Delivery:	Available as either a Packaged Application or Hosted Application (ASP)
Solution Classification:	Purchasing
Target business size:	Greater than 500 users 100-500 users
Pricing details:	\$1 to Indefinite Our solutions are customized to the specific needs of our clients. The license fee for our software includes access to our source code.

Operating Environment

Operating Systems Supported:	SCO UNIX/PC UNIX OS/400 Windows NT/2000 HP/UX DEC UNIX AIX
Databases Supported:	Informix IBM DB2

	Sybase Oracle Microsoft SQL Server
--	--

✓ *Contract Management Software – Upside Contract*

Product Summary

Mode of Delivery:	Available as either a Packaged Application or Hosted Application (ASP)
Solution Classification:	Customer Relationship Management Document Management Systems Sales Management Requisitioning and Procurement Services Procurement Supply Chain Management
Distinguishing Features:	<p>General Features:</p> <ul style="list-style-type: none"> - End-to-end solution that allows for the creation, issuance, performance management, and renewal of a contract. - Extremely flexible with user defined business rules and customized workflow - Ability to manage various types of contracts - Corporate repository of clauses, templates, and management indicator - Completely Web-based - Ensures contract and RFx (i.e. RFP, RFI, RFQ, etc.) visibility, monitoring, & reporting for all stakeholders - Personal 'Dashboard' <p>RFP / RFI / RFQ (RFx) Creation and Management:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Template-based RFx creation - Structured RFx management - Vendor access and participation <p>Contract Creation:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Template-based contract creation - Related documents can be scanned and attached - Dynamic workflow to manage contract creation - Online negotiation <p>Contract Management:</p>

- Notification and alerts for required tasks and events
- Performance monitoring
- Compliance monitoring
- Renewal, amendments and change management

Financial & Budget Monitoring and Management:

- Manage contract commitments
- Automate payments
- Manage holdbacks
- Integration with UpsideBilling

Integration with Other Systems:

- Interface with any ERP/Financial system
- Fills in the gap between ERP and CRM systems
- Integrates other systems used in business processes

Management Information:

- Business Intelligence Support
- Management Reporting

Technology Overview:

- Built on a solid enterprise grade architecture that allows organizations to integrate our software with their back-end systems, including ERP, CRM, E-Procurement, Document Imaging and Legacy systems.
- Designed as an "n" tier, distributed, collaborative application that is truly a zero-footprint solution accessed by a browser. There are NO plug-ins' or applets that reside on the client desktop.
- Leverage industry-leading platforms for each architectural layer (application server, web server, database server).

Integration Framework:

- XML based integration framework allows for seamless integration with other company back-end systems (e.g. ERP, CRM, E-Procurement, Document Imaging and Legacy systems)
- Designed to easily integrate with major ERP (e.g. PeopleSoft, SAP, Oracle, JD Edwards, BAAN, etc.) systems, using industry approved middleware products or API's.

	<ul style="list-style-type: none"> - User configurable business rules & workflow, fields (including new user defined fields), screen field/label naming and other like features allows for product configuration by the customer instead of product customization (which has a negative effect on maintenance costs and future upgrades) - Provision of core data dictionary allows for external reporting using third party tools. Also allows for easy integration to company data warehouses and business intelligence data marts.
<p>Target business size:</p>	<p>Greater than 500 users</p> <p>100-500 users</p> <p>Less than 100 users</p>
<p>Pricing details:</p>	<p>\$25,000 to more than \$1,000,000</p> <p>Upside Software offers the best value proposition of any comparative solution. Our strategy for pricing takes into account the direct value our solutions provide and targets a full return on investment (ROI) within one year of deployment. To do this we offer flexibility in our license fee approach.</p> <p>Flexibility is offered by licensing Upside Software's products on a per-seat basis to get our benefits in the hands of those staff that need it, or through an enterprise license approach, which has no restrictions or limits on the numbers of users or transactions.</p> <p>Further flexibility is provided by licensing through a one-time charge or deferred fees based on a transaction or subscription basis - all to ensure our customers get the most value possible out of our solutions.</p> <p>Upside Software also offers hosted solutions. Since hosting requirements are as varied as our customers, we request you contact one of our sales representatives to learn more about our hosted solutions and their prices.</p> <p>Upside Software's solutions have been built with the sophisticated functionality and high performance that are required for large corporations and public sector organizations. To get the most out of our solutions we strongly recommend the enterprise license approach to remove any restrictions in</p>

	<p>numbers of users, transactions, interfaces, etc. Unrestricted enterprise licenses for Upside Software products start as low as US\$100,000</p> <p>With solutions that start as low as US\$25,000, Upside Software can cater to small and medium size businesses as well. By restricting the number of users and/or the transaction volumes the system will process, we are able to offer the full functionality of our systems for a fraction of the cost.</p> <p>Deployment costs, including customizations, integration and implementation, are additional and will be based on the requirements of each specific case. Typical deployment costs can start as low as \$10,000 (for an out of the box deployment of UpsideExpense) and grow depending on the requirements for customization, integration with other systems, number and complexity of vendor interfaces and the number of users.</p>
--	--

Operating Environment

Operating Systems Supported:	SCO UNIX/PC UNIX Windows NT/2000 Linux Windows 95/98/ME/XP Macintosh HP/UX AIX SCO UnixWare
OS Notes:	Server software (main installation) must run on Windows 2000. Client only needs a browser (ZERO footprint) and can run on any environment.
Databases Supported:	Oracle Microsoft SQL Server
Database Notes:	Primary supported database is SQL Server 2000. Other databases (e.g. Oracle) are supported with additional configuration.
Networks Supported:	TCP/IP MS-NT Server Ethernet
Programming Languages Supported:	C/C++ XML Basic VBScript

Programming Languages Notes:	As well as Microsoft .NET architecture and toolset.
------------------------------	---

✓ *ECS/Order Management Services*

Product Summary

Mode of Delivery:	Hosted Application (ASP)
Solution Classification:	E-Commerce Middleware Supply Chain Management Business to Business Web Commerce EDI Integrated E-Commerce Solutions Partnership Relationship Management
Distinguishing Features:	<p>ECS/Order Management System (OMS) provides an integrated order handling process from receipt of order, to casing, to sending an advance ship notice and invoice. The integration of this process ensures accuracy, which results in fewer returns and charge backs as well as an expedited payment. Full data translation services, including EDI-to-fax and fax-to-EDI, achieves 100% EDI compliance and adherence to customer mandates. OMS can translate to and from any format of electronic or hard copy document type. Whether your requirement is a "flavor" of XML or EDI, or both, OMS can perform the necessary translation and deliver the resulting document to the recipient using its interconnected value-added network, NetVAN.</p> <p>OMS supports UCC-128 Case Label Printing. The case label printing process is integrated with OMS to insure consistent information throughout the order handling process. Customer specific labels are printed with casing information so they can identify what's in the case without opening it, saving time and effort on receipt of the order.</p> <p>Advance Ship Notices (ASNs) are created using information gathered through the order handling process. Integrating the preparation of this important response document with the front-end of the process reduces human errors. Once the ASN is complete, it is automatically placed in the system's "outbox" for delivery to the customer in his desired format.</p> <p>No software to download or install means the trading relationship can begin quickly and without a major disruption. The services are delivered entirely using a standard Internet browser. The interface is intuitive and requires minimal instruction for anyone familiar with browser applications.</p>

	<p>Data Archiving. Documents are kept available so that they can be reused when necessary without re-keying them.</p> <p>The ECS Service bureau offers conversion of hard copy transaction to a standards-based electronic format (e.g. ANSI X12 EDI). Just fax over your documents and we'll take care of the rest. We also take care of EDI-to-fax services so return documents can be easily routed to your fax machine.</p> <p>The OMS Service Bureau supports UPC label printing for "floor-ready" EDI capability. Once defined, labels are printed and sent via next-day shipping to you for use the next day.</p>
Target business size:	Less than 100 users
Pricing details:	<p>\$500 to \$10,000</p> <p>Pricing is based on the number of transactions processed through the service and the number of trading partners connected.</p>

Operating Environment

Operating Systems Supported:	(Not Applicable)
OS Notes:	OMS is browser-based from any operating system environment.
Databases Supported:	(Not Applicable)
Database Notes:	OMS is browser-based and is therefore database independent.

✓ B2B Commerce - eTailrep™

Product Summary

Mode of Delivery:	Available as either a Packaged Application or Hosted Application (ASP)
Solution Classification:	<p>Electronic Catalogs and Storefronts</p> <p>Business to Business Web Commerce</p> <p>Distribution Management</p> <p>Integrated E-Commerce Solutions</p> <p>Partnership Relationship Management</p> <p>Electronic Marketplaces</p>
Distinguishing Features:	<p>FEATURES</p> <p>- Customizes products, prices, promotions and product availability by customer or customer group (ie trade channel,</p>

- geographic region, sales territory, etc.)
- Updates product availability, pricing, promotions and inventory instantly.
 - Offers volume discounts (trade customers up to larger purchase size).
 - Automates reorders to avoid out-of-stocks and manage inventory
 - Provides option of reporting sales and inventory by distributors or major customers.
 - Distributes products to multiple production sites.
 - Provides clients' customers with visibility to order history and sales volume.
 - Generates real-time sales data to track business.
 - Provides customers with order status (email and account updates).
 - Manages back-end business operations: inventory, shipping options, pricing, order approval and fulfillment.
 - Reports sales and inventory of wholesale customers.
 - Automates aggregation of orders for international freight containers or for trucks on shipping routes.
 - Offers exception reporting to identify which customers have not ordered certain SKUs.
 - Sends broadcast promotion and product alerts.
 - eTailrep Handheld option so salespeople can review sales numbers while in the field.
 - Integration with EDI

CUSTOMER BENEFITS

Your customers share the following benefits:

- Buy anytime, from anywhere.
- Enjoy simplified ordering - no more faxes or phone calls.
- View most current product styles, promotions and product availability.
- Improve communication with supplier.
- Track order status - customers notified via email and account updates.
- Use automated reorders to avoid out-of-stocks.
- Access order history.
- Track SKU performance current year vs. year ago.

Target business size

Greater than 500 users
 100-500 users
 Less than 100 users

Pricing details:

\$10,000 to Indefinite
 eTailrep is available as either a licensed product or ASP. Prices vary depending upon your level of service and desired

functions.

Operating Environment

Operating Systems Supported:	SCO UNIX/PC UNIX Windows NT/2000 Linux DEC UNIX SCO UnixWare Solaris/Sun OS
OS Notes:	We can also customize eTailrep to work with your current Operating System.
Databases Supported:	Informix IBM DB2 Sybase Oracle Microsoft SQL Server
Database Notes:	We can also customize eTailrep to work with your current database structure.
Networks Supported:	(Not Applicable)
Programming Languages Supported:	(Not Applicable)

✓ *Movex Partner Relationship Management*

Product Summary

Mode of Delivery:	Packaged Application
Solution Classification:	Partnership Relationship Management
Distinguishing Features:	<p>The Movex PRM applications:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Procurement Movex Procurement provides a comprehensive range of functionality for streamlining and integrating all of your procurement processes. -Supply Chain Collaboration Movex Supply Chain Collaboration (SCC) is a complete set of tools for integrating Movex into the supply chain, thereby extending Movex's internal integration to cover all business partners' environments and your common business processes. Regardless of the degree of partner integration, the tools enable a dynamic foundation for business collaboration.

	<p>- e-PRM</p> <p>e-Partner Relationship Management (e-PRM) transform the purchasing process from a labor- and paperwork-intensive process into a self-service application. In addition to reducing administration costs, the e-PRM improves order-tracking accuracy, better enforces purchasing policies, provides superior supplier service, reduces inventories and empowers more leverage when negotiating exclusive or volume discount contracts.</p>
Target business size:	Less than 100 users Individual user product
Pricing details:	\$1 to Indefinite

Operating Environment

Operating Systems Supported:	Windows NT/2000 Windows 95/98/ME/XP
Databases Supported:	IBM DB2 Microsoft SQL Server
Networks Supported:	(Not Applicable)
Programming Languages Supported:	Java

✓ i2 Supply Chain Management

Product Summary

Mode of Delivery:	Available as either a Packaged Application or Hosted Application (ASP)
Solution Classification:	Requisitioning and Procurement Material Requirements Planning (MRP) Production Scheduling Operations Planning Production Planning Supply Chain Management
Distinguishing Features:	An integrated suite of solutions, tied together by industry-standard i2 Content and an open infrastructure, allow enterprises to generate new levels of value and performance.
Target business size:	Greater than 500 users 100-500 users
Pricing details:	\$100,000 to more than \$1,000,000

Whether your company is trying to prove rapid value through one of i2's Fast Track service/software packages, or you want to create millions of dollars in savings and revenue across your supply chain, i2 Solutions are built to meet the needs of today's business.

Operating Environment

Operating Systems Supported:	OS/400 Windows NT/2000 HP/UX AIX Solaris/Sun OS
OS Notes:	Please contact i2 for more information on supported hardware/software stacks.
Databases Supported:	Informix IBM DB2 Sybase Oracle Microsoft SQL Server
Database Notes:	Please contact i2 for more information on supported hardware/software stacks.
Networks Supported:	(Not Applicable)
Programming Languages Supported:	JavaScript Java HTML C/C++ (Proprietary) XML Perl Script VBScript

✓ *eCity - Supply Chain Management Software eBusiness Suite*

Product Summary

Mode of Delivery:	Packaged Application
Solution Classification:	Warehouse Management Systems Requisitioning and Procurement Manufacturing Execution Systems (MES) Quotation, Order Entry and Order Processing Supply Chain Management Inventory Management
Distinguishing Features:	Slingshot's eCity solution enables true global collaboration.

uniting the enterprise and all of its trading partners. The scalability and simplicity of Slingshot's advanced "adaptive web" application platform empowers customers to outperform their competitors for years to come. The Slingshot eCity application suite delivers tighter supplier integration, optimal inventory investment, improved customer service and higher operational efficiency resulting in direct and measureable bottom-line benefits.

- eSell - a component of the eCity CRM offering, simplifies and expedites complex business-to-business order management by enabling sales order entry, inquiry and management from any web browser.

- ePlan - is the engine of the eCity Supply Chain Collaboration offering. ePlan continuously synchronizes the enterprise supply chain plan with those of all its trading partners via the Internet. By enabling information sharing in real time, ePlan supports true "inter-enterprise" collaboration.

- eMake - a component of the eCity Inventory Resource Management offering, controls the assembly of components into finished items. Work orders can be opened to satisfy an immediate requirement or as a part of the supply plan managed automatically by ePlan. eMake provides transaction support for internal assembly operations and outside contractors.

- eBuy - a component of the eCity Procurement offering, uses the power of the Internet to dramatically improve purchasing efficiency. Purchase orders can be entered, maintained and tracked by authorized individuals from any point on the Internet.

- eRequest - a component of the eCity Procurement offering, uses the power of the Internet to automate the collection, approval and fulfillment of requisitions. Requisitions are automatically routed for approval to the necessary parties. Approved requisitions are routed to eBuy- for purchase, eStock- for issue from inventory, or eMake- for manufacture.

- eStock - is the hub of the Slingshot eCity Enterprise e-Business Supply Chain Management offering. eStock provides global inventory visibility, valuation and transaction control across multiple warehouses and organizations.

- eTools - are the keys that unlock the eCity eMpower

	technology environment. The eTools adaptive web technology workbench accelerates a customer fit deployment of eCity and reduces ongoing system maintenance costs. eTools can also extend your applications by quickly creating and deploying entire web applications and add-on modules. This unique non-proprietary technology protects your software investment against rapid Technology and business climate changes.
Solution is a plug-in or module for:	eMake - Manufacturing Execution (MES) eSell - Sales Order Management Software eStock - Inventory & Warehouse Management Software
Target business size:	Greater than 500 users 100-500 users Less than 100 users
Pricing details:	\$50,000 to \$500,000 Pricing range represents average "all in" cost (software license, consulting, implementation, and annual support fees.) Actual pricing will vary based on licensing and implementation service profile desired.

Operating Environment

Operating Systems Supported:	Windows NT/2000 Linux Windows CE HP/UX DEC UNIX AIX Solaris/Sun OS
OS Notes:	The eCity applications suite is based on a 3 tier "adaptive web" architecture. The client tier supports any operating system, as it only requires a web browser. The database tier supports any operating system and is open to any ADO compliant database. The application tier supports a Windows NT/2000 operating system. RF device support for Windows CE/Pocket PC environments is optionally available.
Databases Supported:	Oracle RDB Oracle Microsoft SQL Server
Database Notes:	The database tier supports any operating system and is open to any ADO compliant database. Currently versions are available for the most popular databases.
Networks Supported:	TCP/IP Novell MS-NT Server

	MS-LAN Manager Ethernet
Programming Languages Supported:	JavaScript Java HTML C/C++ XML VBScript
Programming Languages Notes:	Active Server Pages

✓ *Extensity Procurement*

Product Summary

Mode of Delivery:	Packaged Application
Solution Classification:	Requisitioning and Procurement
Distinguishing Features:	<p>Streamlined Procurement</p> <ul style="list-style-type: none"> -cXML supplier integration -Multi-vendor requisitions -Configurable requisition forms -Scalable catalog server -Internal and supplier-managed catalogs -Desktop receiving -Central receiving -xCBL supplier integration -Product search across vendors -Keyword catalog search -Purchase requisition templates -Easy template creation -Sourcing requests -Procurement card integration -Intelligent personalization -Smart-fill rapid data entry -Project and cost center allocations -Default shipment locales -Notepad information capture -Real-time policy enforcement -Proxy user creation -External document attachment -Intelligent document routing -Manual document routing -Automated PO generation <p>Enterprise Connectivity</p>

	<ul style="list-style-type: none"> -Integration with HR and purchasing systems (ERP) -Integration across all Extensity applications -Integration with online marketplaces -Integration with online suppliers <p>Extensive Management Tools</p> <ul style="list-style-type: none"> -Exceptions-based approvals -Multi-level approvals -Catalog maintenance tools -Configurable workflow and business rules -Electronic signatures -Standard and customized reports -Standard business rule templates -Configurable catalog load tools
Target business size:	Greater than 500 users
Pricing details:	\$1 to Indefinite

Operating Environment

Operating Systems Supported:	Windows NT/2000 Windows 95/98/ME/XP Macintosh Solaris/Sun OS
Databases Supported:	IBM DB2 Sybase Oracle Microsoft SQL Server
Networks Supported:	TCP/IP MS-NT Server Ethernet
Programming Languages Supported:	(Not Applicable)

✓ *Buying Advantage*

Product Summary

Mode of Delivery:	Packaged Application
Solution Classification:	Requisitioning and Procurement Supply Chain Management

Distinguishing Features:	<p>Provides a company the ability to select and consolidate its supplier base, increase buying leverage across multiple sites, and manage its contracts and subcontracts on a global basis. It allows a company to manage supplier information and supplier commodity lists, creates and processes purchase requisitions, requests for quotations, bid lists, quotations, strategic agreements, and purchase orders with suppliers.</p> <p>Buying Advantage reduces the administrative costs associated with the procurement process by automating tasks based on configurable business rules - allowing buyers to focus more of their time on value-added activities such as supplier sourcing, development, and management.</p> <p>Buying Advantage allows the global enterprise to implement a standard, enterprise-wide shared procurement service – regardless of the number or type of ERP applications installed at its divisions! It enables an organization to leverage its existing investment in enterprise information infrastructure by smoothly integrating Buying Advantage's strategic procurement functions with its various ERP environments. This is done by the use of Standard ERP Integration Kits that facilitate rapid integration with existing COTS or heritage ERP systems and other enterprise information systems.</p> <p>Electronic Commerce with Suppliers via Trading Exchanges</p> <p>In addition to traditional supplier communication methods, Buying Advantage is also designed to fully leverage the power of the Internet now, and as new Internet services evolve, by integrating buyers and suppliers via Exostar or any other public or private trading exchange.</p> <p>Comprehensive Support for Aerospace & Defense Requirements</p> <p>Buying Advantage helps ensure strict adherence to A&D regulatory, traceability, and data requirements by providing all necessary contractual and configuration information as well as automated, rules-based processes for relating that information to specific procurement documents and activities.</p>
Other Editions of this solution:	CompassENTERPRISE - MRO CompassENTERPRISE - OEM
Target business size:	Greater than 500 users 100-500 users Less than 100 users

Pricing details:	\$1 to Indefinite
------------------	-------------------

Operating Environment

Operating Systems Supported:	Windows NT/2000 Windows 95/98/ME/XP HP/UX Solaris/Sun OS
OS Notes:	Supported Operating Systems for the server-side of our product are HP-UX, Sun Solaris, DEC UNIX. Supported Operating Systems for the client-side of our product are Windows 95/98 and Windows NT/2000.
Databases Supported:	Oracle
Networks Supported:	TCP/IP
Programming Languages Supported:	JavaScript Java HTML C/C++ COBOL

✓ InterWorld SupplyLink™

Product Summary

Mode of Delivery:	Packaged Application
Solution Classification:	Requisitioning and Procurement Supply Chain Management Electronic Marketplaces
Distinguishing Features:	SupplyLink for Ariba: <ul style="list-style-type: none">- Integrates all channels: Web, sales, call centers, and fulfillment to streamline the supply chain and increase overall efficiency.- Improves order entry and accuracy to help eliminate errors that occur in the manual processing of purchase orders.- Provides instant visibility into the buying cycle – from requisition and order placement to fulfillment and payment.- Offers seamless cXML integration throughout the order process to quickly connect suppliers to the Ariba B2B Commerce Platform and the Ariba Commerce Services Network.

	<p>- Supports both CIF and Internet-based catalogs to provide more flexible ways to service customers based on their specific requirements.</p> <p>InterWorld SupplyLink for Commerce One offers:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Streamlined 'closed-loop' solution provides deep integration and visibility into the demand and supply chains to maximize the efficiency of the entire buying cycle. - Seamless integration throughout the entire order process supports internal procurement processes for both buyers and sellers. - Full support for xCBL quickly connects suppliers and buyers together to the Commerce One MarketSite without having to develop costly proprietary interfaces. - Upload catalogs directly into the Commerce One Market Site right out the box, saving time and improving overall efficiency. - Seamless support of multiple selling channels such as call centers, marketplaces and buyer networks eases the transition into e-business.
Target business size:	Greater than 500 users
Pricing details:	\$1 to Indefinite SupplyLink. must be purchased with Commerce Exchange. See product for pricing information.

Operating Environment

Operating Systems Supported:	Windows NT/2000 Solaris/Sun OS
Databases Supported:	Oracle Microsoft SQL Server
Networks Supported:	(Not Applicable)
Programming Languages Supported:	JavaScript Java HTML C/C++ XML Perl Script VBScript

✓ *Baan E-Procurement*

Product Summary

Description:	<p>Benefits of Baan E-Procurement:</p> <ul style="list-style-type: none"> %2ABetter information to identify spending trends and negotiate better contracts %2ARealize volume discounts %2AMinimize maverick buying %2AEnforce purchasing policies and control spending %2AReduce purchase order costs as much as 80 percent %2ASpeed approvals and order-to-delivery cycles
Mode of Delivery:	Available as either a Packaged Application or Hosted Application (ASP)
Solution Classification:	Requisitioning and Procurement Supply Chain Management
Distinguishing Features:	<ul style="list-style-type: none"> %2AUser/department personalization for custom storefronts based on role, department and business profiles %2AMulti-vendor catalog with third party content that supports text, graphics, audio and video %2AIntegration with BaanERP for workflow approval processing %2AREquisition management handles repeat orders, tracks multiple orders and enables invoice matching %2ASelf-service lookups to manage profiles, monitor status, review past orders and track budget balance
Target business size:	<p>Greater than 500 users 100-500 users</p>
Pricing details:	<p>\$1 to Indefinite We customize all solutions to the specific needs of the customer.</p>

Operating Environment

Operating Systems Supported:	Windows XP/2000/NT
Databases Supported:	Microsoft SQL Server

✓ *PeopleSoft eProcurement*

Product Summary

Description:	<p>With PeopleSoft's eProcurement solution, organizations benefit from the Internet on nearly every maintenance, repairs, and operations (MRO) purchase.</p> <p>Integrated into the PeopleSoft eBusiness Backbone and developed with Commerce One, PeopleSoft eProcurement is a Web-based electronic procurement application providing a single interface for thousands of users across the enterprise to manage all types of MRO goods and services activity.</p>
Mode of Delivery:	Available as either a Packaged Application or Hosted Application (ASP)
Solution Classification:	Requisitioning and Procurement Business to Business Web Commerce
Distinguishing Features:	<p>Workflow and order tracking:</p> <ul style="list-style-type: none">-Create sophisticated workflow rules for approval or notification within your organization.-Control requisition authorizations through workflow-enabled approvals. <p>Globalization:</p> <ul style="list-style-type: none">-Gain multilingual and multi-currency functionalities.-Support multiple tax methods, including value-added tax (VAT) and sales/use tax. <p>Commitment control:</p> <ul style="list-style-type: none">-Enable budget checking and encumbrance accounting during the procurement process.-Determine availability of funds during the procurement process at requisition. <p>Comprehensive catalog information:</p> <ul style="list-style-type: none">-Reduce the cost of integration and the hassles of content management with MarketPlace.-Capture and maintain complete records of the products and services you purchase.-Leverage delivered UNSP/SC item categorization to evaluate your purchasing activity. <p>Procurement card management and online receiving:</p> <ul style="list-style-type: none">-Reduce the cost of invoice processing by charging

	<p>eProcurement requests to a procurement card. -Perform a receipt transaction either by a requestor from their desktop or from a central receiving area.</p> <p>Robust exception processing: -Process returns of inventory or expensed items for replacement or credit. -Issue change request after issuing a purchase order.</p> <p>Data analysis and reporting: -Consolidate data from multiple purchasing systems into one database for enterprise analytics. -Use PeopleSoft analytics to negotiate better pricing and to identify preferred suppliers.</p> <p>Integration with other PeopleSoft applications: -Seamlessly connect to Commerce One's Global Trading Web--a B2B trading community of regional and vertical eCommerce portals. -Manage requestors from PeopleSoft Human Resources.</p>
Solution is a plug-in or module for:	Client-Focused Consulting PeopleSoft Implementations, Upgrades and Conversions
Target business size:	Greater than 500 users 100-500 users
Pricing details:	\$1 to Indefinite PeopleSoft works primarily with Fortune 500 companies. A typical installation usually falls in the six figure range.

Operating Environment

Operating Systems Supported:	<p>SCO UNIX/PC UNIX Windows NT/2000 Linux Windows 95/98/ME/XP HP/UX DEC UNIX SCO UnixWare Solaris/Sun OS</p>
Databases Supported:	<p>Informix IBM DB2 HP Allbase/SQL Sybase Oracle Microsoft SQL Server</p>

Networks Supported:	Token Ring TCP/IP Novell MS-NT Server IBM LAN Server
Programming Languages Supported:	(Not Applicable)

✓ *e-procurement*

Product Summary

Description:	Procurement's paperless workflow will propel your organizational receiving back into the fast lane. Utilizing Procurement's browser interface, users at the point of receipt can instantly call outstanding purchase orders to the screen for review and receipt processing. Once recorded, this receipt information is then immediately accessible on-line by the accounts payable department for invoice processing.
Mode of Delivery:	Packaged Application
Solution Classification:	Requisitioning and Procurement
Target business size:	100-500 users
Pricing details:	\$1 to Indefinite

Operating Environment

Operating Systems Supported:	SCO UNIX/PC UNIX Windows NT/2000 DEC UNIX
Databases Supported:	Informix IBM DB2 Microsoft SQL Server
Networks Supported:	TCP/IP Novell MS-NT Server MS-LAN Manager
Programming Languages Supported:	XML TCL Script

✓ *Procurement*

Product Summary

Description:	<p>Lawson's solutions leverage Internet Procurement by establishing a virtual marketplace while still retaining corporate controls, encouraging adherence to purchasing policies, increasing procurement efficiencies, negotiating optimum pricing, reducing material and service costs, and improving inventory practices.</p> <p>From requisitioning to payment, Lawson's comprehensive integrated front and back-office solutions are designed to provide self-evident ways to maximize procurement resources and obtain a competitive advantage for your organization.</p>
Mode of Delivery:	Available as either a Packaged Application or Hosted Application (ASP)
Solution Classification:	Requisitioning and Procurement
Solution is a plug-in or module for:	Accounts Payable Asset Management Inventory Control Purchase Order Requisitions
Target business size:	Greater than 500 users 100-500 users
Pricing details:	\$1 to Indefinite Our solutions are customized to the specific needs of our clients. The license fee for our software includes access to our source code.

Operating Environment

Operating Systems Supported:	SCO UNIX/PC UNIX OS/400 Windows NT/2000 HP/UX DEC UNIX AIX
Databases Supported:	Informix IBM DB2 Sybase Oracle Microsoft SQL Server

✓ eCity Buy & Request - Purchasing, Requisitioning & e-Procurement Software

Product Summary

Mode of Delivery:	Packaged Application
Solution Classification:	Requisitioning and Procurement Quotation, Order Entry and Order Processing Supply Chain Management Purchasing
Distinguishing Features:	<p>Fast, Efficient PO Entry- Purchase order entry is simple and quick. Order data defaults automatically from the Supplier record. Standard paragraphs, shipping instructions and other information are automatically added to the order. Pricing, accounting, freight and tax calculations are also automatic. For repetitive purchases, reference a shopping list and simply select the items you wish to order. Or, selectively copy products from a recent order.</p> <p>Customized Purchase Approval Routines- eBuy allows you to design your own approval routines. A purchase, which did not result from a requisition, may require multiple approvals, depending on the amount of the purchase, or the items purchased. When an order is complete approval requests are automatically emailed to approvers, who reply to the email to confirm it has been approved. When all required approvals are in, the order is automatically forwarded to the supplier.</p> <p>Automatic PO Creation- Integration with the eCity-Plan module allows for automatic creation of purchase orders to satisfy current and forecast demand. Inventory requirements are projected by "netting" demand with current and future supply. Planned purchases are maintained continuously for the exact quantities and dates required. These orders can be opened manually or automatically by eCity-Plan at the optimal time.</p> <p>Unlimited Order Text- An unlimited amount of free form text can be applied to purchase orders for internal or supplier notes. Standard paragraphs can be set up, for any suppliers or product, to be automatically copied to purchase orders as they are entered.</p> <p>Integration Across the Supply Chain- Purchase orders can be transmitted to suppliers instantly via EDI, XML, facsimile, email or regular mail as requisitions are</p>

completed and approved. Suppliers may acknowledge orders, provide a promised delivery date and send an advance shipping notice when the goods are shipped. If this information is received in EDO or XML format, eBuy will automatically update the purchase order and, if required, email a notice to the buyer or any other interested party.

Estimated arrival dates can also be updated electronically via XML or EDI transactions received from suppliers or carriers. Order status is always available in request. And for critical purchases, interested parties can be notified automatically via email when the status of the order changes or the delivery date is adjusted.

Multiple Supplier Addresses-

Each supplier can have an unlimited number of Order Form, Pay To and Ship From addresses. Information defaults from the Supplier record to the purchase order automatically to speed the entry process and eliminate errors.

Product Catalog-

An on-line product catalog can be easily created, with each product placed in hierarchical order for quick selection. The catalog can contain an unlimited amount of descriptive text, and an image of each product. eCity-Buy's search engine makes it easy to find the right item, using the hierarchy or product description. eCity-Buy also provides convenient punch-thru-access to your preferred on-line supplier catalogs.

Supplier Performance Statistics- Supplier performance statistics are automatically tabulated for each purchase, with automatic logging of exceptions such as late shipments, early shipments, back orders, off-specification product and inaccurate invoices. Based on the performance log, eCity-Buy maintains a performance score on each supplier to allow you to monitor and report on Supplier Performance.

Integrated Invoice Matching-

Facilities receiving document created by Slingshot's eCity-Stock module are automatically sent to eBuy for invoice matching. Accounts Payable personnel can register invoices, and use them to close unapproved receipts. eCity-Buy generates a set of voucher transactions, which can be forwarded to your accounting system for payment processing.

Target business size:

Greater than 500 users
100-500 users

	Less than 100 users
Pricing details:	\$50,000 to \$250,000 Pricing range represents average "all in" cost (software license, consulting, implementation, and annual support fees.) Actual pricing will vary based on licensing and implementation service profile desired.

Operating Environment

Operating Systems Supported:	Windows XP/2000/NT Windows 95/98/ME Windows CE
OS Notes:	The eCity applications suite is based on a 3 tier "adaptive web" architecture. The client tier supports any operating system, as it only requires a web browser. The database tier supports any operating system and is open to any ADO compliant database. The application tier supports a Windows NT/2000 operating system. RF device support for Windows CE/Pocket PC environments is optionally available.
Databases Supported:	Oracle Microsoft SQL Server
Database Notes:	The database tier supports any operating system and is open to any ADO compliant database. Currently versions are available for the most popular databases.
Networks Supported:	TCP/IP Novell MS-NT Server MS-LAN Manager Ethernet
Programming Languages Supported:	JavaScript Java HTML C/C++ XML VBScript
Programming Languages Notes:	VB, Active Server Pages.

✓ *eCity Sell - Sales Order Management Software*

Product Summary

Mode of Delivery:	Packaged Application
Solution Classification:	Customer Relationship Management Electronic Catalogs and Storefronts Sales Management Distribution and Warehousing (Integrated) Quotation, Order Entry and Order Processing Supply Chain Management
Distinguishing Features:	<p>eCity-Sell simplifies and expedites complex business-to-business order management by enabling sales order entry, inquiry and management from any web browser. Delivery status can be checked instantly. Customers, suppliers and other stakeholders can be notified automatically as the order progresses from entry to fulfillment. The Internet also provides an inexpensive and secure method for capturing orders electronically. eCity-Sell accepts EDI and XML order documents, easily integrating with your customer's Internet procurement systems.</p> <p>eCity-Sell simplifies and expedites complex business-to-business order management by enabling sales order entry, inquiry and management from any web browser. Delivery status can be checked instantly. Customers, suppliers and other stakeholders can be notified automatically as the order progresses from entry to fulfillment. The Internet also provides an inexpensive and secure method for capturing orders electronically. ESell accepts EDI and XML order documents, easily integrating with your customer's Internet procurement systems.</p> <p>- Comprehensive Product Catalog An unlimited amount of descriptive information and a picture can be entered for each product. Each product can be placed in a hierarchy, which is also used to produce a printed catalog. Powerful search capabilities enable users to instantly pinpoint any product, using the hierarchy or product description. - Fast Order Entry</p> <p>Shopping lists can be set up for repetitive sales. eCity Sell's history feature allows a recent order to also serve as a template. Multiple Pricing Schemes Price lists can be associated with each individual customer, or with a group of customers. Multiple quantity discount breaks can be</p>

established and applied flexibly by customer or group. Support for Promotions

- Promotional discounts can also be applied automatically by customer or buying group. Promotion reports are available, giving you the ability to track the bottom-line results of promotions in real time.

- Multiple Pricing Schemes

Price lists can be associated with each individual customer, or with a group of customers. Multiple quantity discount breaks can be established and applied flexibly by customer or group.

- Integrated Email and XML Support

Each sales order typically has a number of interested parties or stakeholders including: customer, sales rep, management, carrier and others. Each stakeholder can be automatically notified via email, EDI, XML, fax, or paper document when the order is entered, changed, rescheduled, shipped or billed.

- Instant Available to Promise

Authorized customer can verify product availability from any web browser. eSell checks availability and issues a delivery promise as items are entered on a sales order, based on both on-hand inventory and due-in supply.

Blackout calendars by warehouse are also considered. If the inventory is not available, alternate sources and substitute items can be located and viewed instantly.

- Integrated Credit Management

eCity-Sell includes a facility for collecting and validating credit card information, and automatically checking for "on account" customers. The credit check considers the current balance as well as recent payment trends. If necessary, the order is flagged for credit review and the credit manager is notified immediately. The credit manager can link to Edgar On-line for financial filings, or to D&B, TRW and other credit bureaus for an independent assessment.

- Automatic Tax and Freight Calculations

	<p>eCity-Sell automatically assigns each Sales Order an appropriate tax scheme and computes US, Canadian (GST and PST) or European (VAT) sales tax. Freight is also calculated, based on the carrier and type of service.</p> <p>- Automatic Cost Accrual</p> <p>The expenses associated with a sale can be entered on an order or merged to the order automatically. These expenses can be absorbed or accrued. Accrued expenses are automatically fed to an invoice-matching table in the eCity-Buy system.</p>
Target business size:	<p>Greater than 500 users 100-500 users Less than 100 users</p>
Pricing details:	<p>\$50,000 to \$250,000 Pricing range represents average "all in" cost (software license, consulting, implementation, and annual support fees.) Actual pricing will vary based on licensing and implementation service profile desired.</p>

Operating Environment

Operating Systems Supported:	<p>Windows XP/2000/NT Windows CE</p>
OS Notes:	<p>The eCity applications suite is based on a 3 tier "adaptive web" architecture. The client tier supports any operating system, as it only requires a web browser. The database tier supports any operating system and is open to any ADO compliant database. The application tier supports a Windows NT/2000 operating system. RF device support for Windows CE/Pocket PC environments is optionally available.</p>
Databases Supported:	<p>Oracle Microsoft SQL Server</p>
Database Notes:	<p>The database tier supports any operating system and is open to any ADO compliant database. Currently versions are available for the most popular databases.</p>
Networks Supported:	<p>TCP/IP Novell MS-NT Server MS-LAN Manager Ethernet</p>

Programming Languages Supported:	JavaScript Java HTML C/C++ XML VBScript
Programming Languages Notes:	VB, Active Server Pages.

✓ *BrainBank Idealink Supplier*

Product Summary

Mode of Delivery:	Available as either a Packaged Application or Hosted Application (ASP)
Solution Classification:	Idea Management Supply Chain Management
Distinguishing Features:	Idealink Supplier has customizable Idea Templates™ that enable your suppliers to develop and submit their improvement ideas for many aspects of your operations. Idealink Supplier management tools enable collaboration with internal subject matter experts, so that ideas can be developed and implemented with success. Financially-focused results and metrics provide real-time process performance, while task chasers keep deliverables from various process roles players on schedule.
Target business size:	Greater than 500 users 100-500 users Less than 100 users
Pricing details:	\$25,000 to Indefinite Pricing varies based on customization and whether the solution is client installed or hosted on BrainBank ASP server. Measurable results usually pay for implementation in 1 quarter or less. We've seen full ROI on the first approved idea after implementation.

Operating Environment

Operating Systems Supported:	Windows NT/2000 Windows 95/98/ME/XP Windows CE
Databases Supported:	Borland InterBase Sybase

	Microsoft Access Oracle Microsoft SQL Server
Networks Supported:	Token Ring TCP/IP Novell MS-NT Server MS-LAN Manager ISDN Ethernet Cisco
Programming Languages Supported:	XML SmallTalk TCL Script Perl Script VBScript JavaScript C/C++ COBOL Basic

✓ *SCM/e Procurement*

Product Summary

Description:	<p>eProcurement is an eProcess software applications by AquiTec, aimed at providing businesses with cost saving collaborative business tools using the Internet.</p> <p>The AquiTec eProcurement solution optimizes the direct replenishment purchasing for the wholesale and retail industries. eProcurement enables your organization to provide the desired customer service levels while maintaining minimum inventory investments through a powerful forecasting and suggested order application. It is a fully integrated system that empowers users and management to control replenishment purchasing functions, increase productivity, generate shorter lead times and improve bottom line results.</p> <p>Our web-architecture enables businesses to deploy the system centrally and run multiple departments and locations from one host.</p>
Mode of Delivery:	Packaged Application
Solution Classification:	Supply Chain Management

Operating Environment

Operating Systems Supported:	OS/400 Windows NT/2000 MVS(OS/390) AIX
Databases Supported:	IBM DB2 Oracle Microsoft SQL Server
Programming Languages Supported:	JavaScript Java HTML COBOL XML Korn Shell

✓ mySAP™ Supply Chain Management

Product Summary

Mode of Delivery:	Available as either a Packaged Application or Hosted Application (ASP)
Solution Classification:	Supply Chain Management
Distinguishing Features:	<p>mySAP™ Supply Chain Management powers e-business processes across every element of your supply chain. By enabling you, your partners, and your customers to communicate directly and share key information. This can have a dramatic impact on costs, assets, revenue, and strategy.</p> <p>Impact on Costs:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Increased automation, maximizing the efficiency of order processes and other administration functions - Integration with e-marketplaces, allowing you to quickly and easily compare suppliers on a global basis - Cost-effective matching of supply and demand through integrated planning tools <p>Impact on Assets:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reduced order cycle times, speeding the conversion of materials into revenue - Reduced inventories -- without reduced ability to meet unexpected demand; instead of investing in material, you can invest in your company's future

	<p>Impact on Revenue:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Greater planning accuracy and real-time location of products across the globe, enabling improved customer service - Detailed and accurate order status information, resulting in higher customer satisfaction - Faster responsiveness to unanticipated demand - Higher utilization of manufacturing capacity <p>Impact on Strategy:</p> <ul style="list-style-type: none"> - The ability to react to changing market conditions and customer requirements fast and efficiently - The insight to move from a supply-centric to a customer-centric demand chain, in which actual customer demand drives production and replenishment - The power to collaborate with partners and optimize supply planning and execution across enterprise boundaries
Solution is a plug-in or module for:	<u>SAP Advanced Planner and Optimizer</u>
Target business size:	Greater than 500 users 100-500 users Less than 100 users
Pricing details:	\$1 to Indefinite Our solutions are customized to the individual needs of our clients.

Operating Environment

Operating Systems Supported:	Windows NT/2000 HP/UX DEC UNIX AIX Solaris/Sun OS
OS Notes:	The technology architecture of mySAP Supply Chain Management includes presentation clients, application servers, and database servers. Presentation clients support Windows, HTML, or Java environments. Application and database servers support operating systems, such as Microsoft Windows 2000, Microsoft NT/Intel, Sun Solaris, IBM AIX, Compaq Tru64 UNIX, and HP-UX, as well as databases, such as SQL Server, IBM DB2, Informix, SAP DB, and Oracle.
Databases Supported:	Informix

	IBM DB2 Oracle (Proprietary) Microsoft SQL Server
Database Notes:	SAP DB
Networks Supported:	(Not Applicable)
Programming Languages Supported:	Java HTML XML

✓ *PeopleSoft Supplier Portal*

Product Summary

Mode of Delivery:	Available as either a Packaged Application or Hosted Application (ASP)
Solution Classification:	Enterprise Resource Planning (ERP) Supply Chain Management Portal Management
Solution is a plug-in or module for:	Client-Focused Consulting PeopleSoft Implementations, Upgrades and Conversions
Target business size:	Greater than 500 users 100-500 users
Pricing details:	\$1 to Indefinite PeopleSoft works primarily with Fortune 500 companies. A typical installation usually falls in the six figure range.

Operating Environment

Operating Systems Supported:	SCO UNIX/PC UNIX Windows NT/2000 Linux Windows 95/98/ME/XP HP/UX DEC UNIX SCO UnixWare Solaris/Sun OS
Databases Supported:	Informix IBM DB2 HP Allbase/SQL Sybase

	Oracle Microsoft SQL Server
Networks Supported:	Token Ring TCP/IP Novell MS-NT Server IBM LAN Server
Programming Languages Supported:	(Not Applicable)

✓ *PeopleSoft eSupplier Collaboration*

Product Summary

Mode of Delivery:	Available as either a Packaged Application or Hosted Application (ASP)
Solution Classification:	Supply Chain Management Integrated Groupware Solutions
Solution is a plug-in or module for:	Client-Focused Consulting PeopleSoft Implementations, Upgrades and Conversions
Target business size:	Greater than 500 users 100-500 users
Pricing details:	\$1 to Indefinite PeopleSoft works primarily with Fortune 500 companies. A typical installation usually falls in the six figure range.

Operating Environment

Operating Systems Supported:	SCO UNIX/PC UNIX Windows NT/2000 Linux Windows 95/98/ME/XP HP/UX DEC UNIX Solaris/Sun OS
Databases Supported:	Informix IBM DB2 HP Allbase/SQL Sybase Oracle Microsoft SQL Server
Networks Supported:	Token Ring TCP/IP

	Novell MS-NT Server IBM LAN Server
Programming Languages Supported:	(Not Applicable)

✓ Product Change Server

Product Summary

Mode of Delivery:	Available as either a Packaged Application or Hosted Application (ASP)
Solution Classification:	Supply Chain Management
Distinguishing Features:	<p>Key Benefits:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Sharing product information with supply chain partners, instantly -On-line access to all product data -Creation and graphical viewing of Bills of Material -Product data reports -Graphical user interface -Redlining of BOMs -Automatic incorporation of BOM redlines -Access to pending and past changes -Viewing of images and files -'Where-Used' analysis for a part or document -Bulk change of assemblies -Import and export of BOMs -Transaction logging -Flexible, complete security through privileges -Modification privilege down to the field level -Secured data transfer using proven encryption technology from RSA Data Security
Target business size:	Greater than 500 users 100-500 users Less than 100 users
Pricing details:	\$1 to Indefinite

Operating Environment

Operating Systems Supported:	Silicon Graphics IRIX Windows NT/2000
------------------------------	--

	Windows 95/98/ME/XP HP/UX Solaris/Sun OS
Programming Languages Supported:	XML

✓ *Product Definition Server*

Product Summary

Mode of Delivery:	Available as either a Packaged Application or Hosted Application (ASP)
Solution Classification:	<u>Supply Chain Management</u>
Distinguishing Features:	<p>Key Benefits:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Sharing product information with supply chain partners, instantly -On-line access to all product data -Creation and graphical viewing of Bills of Material -Product data reports -Graphical user interface -Redlining of BOMs -Automatic incorporation of BOM redlines -Access to pending and past changes -Viewing of images and files -'Where-Used' analysis for a part or document -Bulk change of assemblies -Import and export of BOMs -Transaction logging -Flexible, complete security through privileges -Modification privilege down to the field level -Secured data transfer using proven encryption technology from RSA Data Security
Target business size:	Greater than 500 users 100-500 users Less than 100 users
Pricing details:	\$1 to Indefinite

Operating Environment

Operating Systems Supported:	Silicon Graphics IRIX Windows NT/2000 Windows 95/98/ME/XP HP/UX Solaris/Sun OS
------------------------------	--

Programming Languages Supported:	XML
----------------------------------	-----

✓ *Agile Buyer*

Product Summary

Mode of Delivery:	Available as either a Packaged Application or Hosted Application (ASP)
Solution Classification:	Supply Chain Management Business to Business Web Commerce
Distinguishing Features:	<p>Features:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Quickly establish a supplier extranet, standardizing communication methods across suppliers -Prepare and send RFQs quickly and easily -Receive supplier responses in one template for quick analysis -Create orders, contract awards or a costed BOM from quoted materials -Manage contracts and contract awards -Track supplier performance <p>Benefits:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Faster procurement cycle speeds time to market -Significantly lower costs for direct materials -Eliminates tedious faxing and compiling work -Fine tune supply chain for maximum efficiency
Target business size:	Greater than 500 users 100-500 users Less than 100 users
Pricing details:	\$1 to Indefinite

Operating Environment

Operating Systems Supported:	MSDOS Windows CE Palm OS2200 Sequent DYNIX HP MPE/ix DEC OpenVMS Silicon Graphics IRIX SVR4 Solaris/Sun OS
------------------------------	---

	SCO UNIX/PC UNIX OS/400 OS/2 Warp Netware MVS(OS/390) HP/UX DEC UNIX AIX Windows NT/2000 Windows 95/98/ME/XP NeXT Mach Linux Macintosh VM/VSE SCO UnixWare
--	--

✓ *ExchangeWORKS*

Product Summary

Mode of Delivery:	Packaged Application
Solution Classification:	Supply Chain Management Business to Business Web Commerce
Distinguishing Features:	Features & Benefits: Plug-and-play integration: Enables best-of-breed solutions with leading technology providers Intelligence component: Provides tangible benefits that impact your top and bottom line Domain expertise: Delivers valuable knowledge around process and network technologies Proven implementation track record: Ensures cost effectiveness and speed-to-market
Target business size:	Greater than 500 users 100-500 users Less than 100 users Individual user product
Pricing details:	\$1 to Indefinite Please contact vendor for pricing information.

Operating Environment

Operating Systems Supported:	Windows NT/2000 Linux HP/UX DEC UNIX AIX Solaris/Sun OS
Programming Languages Supported:	Java C/C++

✓ e-SCOR

Product Summary

Description:	<p>e-SCOR, developed by Gensym and based on the Supply-Chain Council's SCOR standard, enables you take those crucial test flights. All types of businesses can use e-SCOR to model, simulate, and evaluate alternative supply-chain structures, policies and practices.</p> <p>e-SCOR enables businesses to simulate various configurations, test the robustness of their supply chain and identify the service levels required of partners. It can help identify the weak links and areas for improvement in the supply chain, thereby saving the company time and money. e-SCOR is highly flexible and is ideal for performing what-if analyses.</p>
Mode of Delivery:	Packaged Application
Solution Classification:	Supply Chain Management Needs Analysis Systems Decision Support Systems
Pricing details:	\$1 to Indefinite

Operating Environment

Operating Systems Supported:	Windows NT/2000
------------------------------	-----------------

✓ *NetWORKS Procurement*

Product Summary

Mode of Delivery:	Packaged Application
Solution Classification:	Purchasing Supply Chain Management
Distinguishing Features:	Features and Benefits: User-defined supplier allocation logic: Decreases supply variability Purchase optimization and order building: Reduces purchasing, transportation, and storage costs Internet-enabled supplier connectivity: Provides real-time response User-defined flex ranges: Decreases purchasing errors Simultaneous alternate supplier and multi-supplier sourcing: Improves purchase flexibility
Target business size:	Greater than 500 users 100-500 users Less than 100 users Individual user product
Pricing details:	\$1 to Indefinite

Operating Environment

Operating Systems Supported:	Windows NT/2000
OS Notes:	WinNT 4.0 + SP4, SP5 and Win95b
Databases Supported:	Microsoft SQL Server
Database Notes:	SQL Server 6.5, 7.0
Network Notes:	We can support any of the Network Operating Systems as long as they provide a TCP/IP transport.
Programming Languages Supported:	Java C/C++

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

ΞΕΝΟΓΛΩΣΣΗ

- ✓ Donald W. Dobler, David N. Burt, "Purchasing and Supply Chain Management, Text & Cases", sixth edition, 1996
- ✓ Dick Locke, "Global Supply Management. A Guide to International Purchasing", 1996
- ✓ Martin Christopher, "Logistics and Supply Chain Management", second edition, 1992
- ✓ Dawn R. Deeter-Schmelz, Aric Bizzari, Rebecca Graham, Catherine Howdysshell, "Business-to-Business Online Purchasing: Suppliers' Impact on Buyers Adoption and Usage Intent", The Journal of Supply Chain Management, Winter 2001
- ✓ Financial Times, "Understanding e-procurement", Winter 2000
- ✓ Aberdeen Group, "Best Practices in e-Procurement – EMEA", The Abridged Report, December 2001
- ✓ Professor M. Quayle, "The (real) Managerial Implications of E-procurement", IPSERA 2002
- ✓ Katarina Arbin, "E-Procurement Maturity in Industry", IPSERA 2002
- ✓ Richard A. Lancioni, Michael F. Smith, Terence A. Oliva, "The Role of the Internet in Supply Chain Management", Industrial Marketing Management, 2000
- ✓ Jeroen Harink, Gijs van Rooijen, "Framework for the application of e-procurement theoretical framework properly models situation at Dutch rail ways", IPSERA 2002
- ✓ Daniel Knudsen, "Uncovering the Strategic Domain of E-Procurement", IPSERA 2002

- ✓ Practix, "Best Practices in Purchasing & Supply Chain Management", CAPS RESEARCH, September 2001
- ✓ Practix, "Best Practices in Purchasing & Supply Chain Management", CAPS RESEARCH, March 2001
- ✓ International Trade Center, "Secrets of Electronics Commerce", 2000
- ✓ MAIN-E Consortium, "D1.2: Socio-Economic Impact Assessment Study", 2001
- ✓ Douglas M. Lambert, James R. Stock, Lisa M. Ellarm, "Fundamentals of Logistics Management", 1998
- ✓ Industrial Management, May / June 2002
- ✓ Alan R. Raedels, "Value-Focused Supply Management. Getting the most out of the supply function", 1995

ΕΛΛΗΝΙΚΗ

- ✓ Περιοδικό "Plant Management", τεύχος 167, Απρίλιος – Μάιος 2001
- ✓ Ετήσια Ειδική Έκδοση Περιοδικού "Plant Management" Πληροφορική 2002
- ✓ Ετήσια Έκδοση Περιοδικού "Plant Management" Ανάπτυξη 2001- 2002
- ✓ ΣΕΠΕ News, Τεύχος 2, Απρίλιος – Ιούνιος 2002
- ✓ E-Business Forum, "e-Marketplace προοπτικές, η στάση της Πολιτείας", Ιούλιος 2002
- ✓ E-Business Forum, "Η χρήση νέων Τεχνολογιών Πληροφορικής & Επικοινωνιών (ΤΠΕ) από τις Μικρομεσαίες Επιχειρήσεις (ΜΜΕ)", Μάρτιος 2002

- ✓ Dr. Γρηγόρης Χονδροκούκης, "Εισαγωγή στο Ηλεκτρονικό Εμπόριο, e-επιχειρείν", Νοέμβριος 2001
- ✓ Πέτρος Γ. Μάλλιαρης, "Εισαγωγή στο Μάρκετινγκ", Β' Έκδοση, 1990
- ✓ Λ. Λάιος, Σημειώσεις Παραδόσεων Μαθήματος: Διαχείριση Υλικών & Βιομηχανικές Προμήθειες", Μάιος 1998
- ✓ Σ.Ε. Κόνταρης, Σημειώσεις Παραδόσεων Μαθήματος: Διοίκηση Προμηθειών " στο Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών στην Οργάνωση και Διοίκηση Βιομηχανικών Συστημάτων, Μάρτιος 2001
- ✓ "ΧΡΗΜΑ Files", Τεύχος 4, Οκτώβριος 2002
- ✓ E-Business Forum, "Επιχειρηματική Δικτύωση και Ηλεκτρονικό Εμπόριο", Ιούλιος 2001
- ✓ E-Business Forum, "Η περιφερειακή προσέγγιση της πολιτικής για την μετάβαση των επιχειρήσεων στην ψηφιακή οικονομία ", Ιούλιος 2001

ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΕΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΕΙΣ

- ✓ www.aberdeen.com
- ✓ www.sepe.gr
- ✓ www.knowledgestorm.com
- ✓ <http://wings.bufallo.edu/academic>
- ✓ www.cosmoone.gr
- ✓ www.ism.ws
- ✓ www.manufacturing.net

- ✓ www.mckinseyquarterly.com
- ✓ www.cio.com
- ✓ www.eltrun.aueb.gr/seminars/eprocurement/presentations
- ✓ www.plant-management.gr
- ✓ www.napm.com

Πανεπιστήμιο Πειραιώς