



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

ΤΜΗΜΑ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ & ΤΡΑΠΕΖΙΚΗΣ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗΣ
ΠΜΣ ΣΤΗ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΚΑΙ ΤΡΑΠΕΖΙΚΗ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ

Διπλωματική Εργασία

Η ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟΥ ΓΙΑ ΤΗ
ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΗΣ ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
ΚΑΙ ΤΗ ΜΕΙΩΣΗ ΤΟΥ ΚΟΣΤΟΥΣ

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ : ΜΑΚΡΥΔΑΚΗΣ Σ.

ΕΠΙΤΡΟΠΗ : Γ. ΣΚΙΑΔΟΠΟΥΛΟΣ , Δ. ΚΥΡΙΑΖΗΣ

ΕΙΣΗΓΗΤΗΣ: ΒΑΣΙΛΑΚΗΣ ΕΜΜΑΝΟΥΗΛ
Μ.Χ 0305

ΠΕΙΡΑΙΑΣ

ΙΟΥΛΙΟΣ 2005

Περιεχόμενα

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ	4
1.1 Δομή Εργασίας	4
1.2 Πρόλογος	4
2. ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑΣ	8
2.1 Τεχνολογία Πληροφοριών (IT) και Ανταγωνιστικό Πλεονέκτημα	8
2.2 Αλυσίδα Αξίας	15
2.2.1 Εισαγωγή στην Αλυσίδα Αξίας	15
2.2.2 Λειτουργίες της Αλυσίδας Αξίας	18
2.2.3 Αντίκτυπος της Τεχνολογίας των Πληροφοριών (IT) στην Αλυσίδα Αξίας ...	20
2.3 Πως το Internet επηρεάζει τις 5 Ανταγωνιστικές Δυνάμεις του Porter	27
2.4 Κύκλος Ζωής Πελάτη-Προμηθευτή (Customer-Supplier Life Cycle, C-SLC)	29
2.4.1 Ενοποίηση Εσωτερικών και Εξωτερικών Διαδικασιών	31
3. INTERNET ΚΑΙ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ	32
3.1 Χρησιμοποίηση του Διαδικτύου	32
3.2 Τύποι Ηλεκτρονικού Εμπορίου	34
3.3 Αντίκτυπος από την Εισαγωγή του Internet	35
3.4 Στρατηγική και Internet	43
3.4.1 Μείωση Κόστους	44
3.4.2 Διαφοροποίηση	44
3.4.3 Εστίαση	44
3.4.4 Πιθανοί Κίνδυνοι	45
3.5 Πως το Internet Προσθέτει Αξία	45
3.6 Επιχειρηματικά Μοντέλα στο Internet	46
4. ΜΕΛΕΤΕΣ ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΩΝ	48
4.1 Net Impact Study	48
4.2 Μεθοδολογία	49
4.3 Network Readiness Index	50
4.4 Βαθμός Υιοθέτησης IBS	52
4.5 Χρηματοοικονομικά Αποτελέσματα	54
4.5.1 Αντίκτυπος στο κόστος πωληθέντων (COGS)	62
4.5.2 Αντίκτυπος στα SGA(Sales, General and Administrative) κόστη	63
4.6 Θέματα που Αφορούν την Εφαρμογή των IBS	65
4.7 Βαθμός Ικανοποίησης από την Εφαρμογή των IBS	67
4.8 Best Practices Net Impact Study 2003 USA	68
5. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	71
5.1 Οι Επιπτώσεις για της Ελληνικές Επιχειρήσεις	71
5.2 Συμπεράσματα και Μελλοντικές Κατευθύνσεις	73

Ευρετήριο Εικόνων

Εικόνα 1-1 Πορεία NASDAQ	6
Εικόνα 2-1 An Expanded E-commerce Competitive Advantage Options Matrix (Chaston, 2001)	12
Εικόνα 2-2 Porter's Generic Value Chain (Porter, 1998)	17

Εικόνα 2-3 An adaptation of Revised Value Chain by Deise et al. (2000)	18
Εικόνα 2-4 Virtual Value Chain (Porter, 2001).....	22
Εικόνα 2-5 Building the Virtual Value Chain Model (Rayport and Sviokla 1995)	25
Εικόνα 2-6 Information in Value Chain (Adapted from Bhatt et al. 2001).....	26
Εικόνα 2-7 Porter's Competitive Forces	29
Εικόνα 2-8 Kettinger and Hackbarth (2000).....	30
Εικόνα 2-9 Interactions between the C-SLC and the e-business value chain.....	31
Εικόνα 3-1 Decoupled Network	36
Εικόνα 3-2 Ζήτηση για Ηλεκτρονικά Συστήματα International Data Corp.	40
Εικόνα 4-1 Network Readiness Index 2002	51
Εικόνα 4-2 Βαθμός Υιοθέτησης IBS	53
Εικόνα 4-3 Βαθμός Υιοθέτησης IBS ανά Τομέα.....	54
Εικόνα 4-4 Χρηματοοικονομικά Αποτελέσματα.....	55
Εικόνα 4-5 Χρηματοοικονομικά Αποτελέσματα % αύξηση	56
Εικόνα 4-6 Αποτελέσματα με κριτήριο το μέγεθος.....	57
Εικόνα 4-7 Λόγοι εφαρμογής IBS	59
Εικόνα 4-8 Μέγεθος και Παράγοντες.....	60
Εικόνα 4-9 COGS	63
Εικόνα 4-10 SGA.....	64
Εικόνα 4-11 Adopters vs Non Adopters.....	67
Εικόνα 4-12 Βαθμός Ικανοποίησης.....	67

Περίληψη

Η παρούσα διπλωματική διατριβή, εξετάζει τη χρήση του διαδικτύου για τη βελτίωση της αποδοτικότητας και τη μείωση του κόστους, στις επιχειρήσεις. Το internet έχει αρχίσει να επηρεάζει κάθε πτυχή της ζωής μας, πόσο μάλλον την οικονομική. Αν και είναι εμφανές ότι το internet και οι νέες τεχνολογίες, έχουν θετικά αποτελέσματα στον τρόπο λειτουργίας των επιχειρήσεων, δεν υπάρχουν πολλές μελέτες, που να αναδεικνύουν τα οφέλη από τη χρησιμοποίηση του internet και των συναφών εφαρμογών. Στην παρούσα μελέτη, έγινε μία προσπάθεια να συγκεντρωθούν όσο το δυνατόν περισσότερα στοιχεία, που να υποστηρίζουν τον θετικό αντίκτυπο του internet στις επιχειρήσεις.

Όπως είναι φυσικό, πήραμε τα αναμενόμενα αποτελέσματα. Το internet βελτιώνει πολλούς δείκτες, όχι μόνο καθαρά χρηματοοικονομικούς και αποτελεί το παρόν και σίγουρα, το μέλλον των επιχειρήσεων. Το internet είναι ένα δημοκρατικό μέσο, που δίνει την ευκαιρία στις επιχειρήσεις να συναγωνιστούν με ίσους όρους, ανεξάρτητα μεγέθους και γεωγραφικής περιοχής. Απομένει οι ίδιες οι επιχειρήσεις να υιοθετήσουν το internet και τις εφαρμογές του, προσέχοντας βέβαια να καλύπτουν πραγματικές ανάγκες.

1.ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1.1 Δομή Εργασίας

Στο πρώτο κεφάλαιο, γίνεται μία μικρή εισαγωγή , για το πώς έχει κινηθεί ο χώρος του Internet τα τελευταία χρόνια.

Στο δεύτερο κεφάλαιο, κάνουμε μία ανασκόπηση της βιβλιογραφίας, πάνω στο θέμα του Internet, της τεχνολογίας της πληροφορίας και γενικά εξετάζουμε το θέμα πιο σφαιρικά, παίρνοντας ως βάση της αλυσίδες αξίας που έχει εισάγει ο Porter και που έχουν επεκταθεί έτσι ώστε να συμπεριλαμβάνουν και τις νέες τεχνολογίες. Επίσης παρουσιάζονται ορισμένα εναλλακτικά μοντέλα.

Στο τρίτο κεφάλαιο, κάνουμε μία αναφορά του πως επηρεάζει το internet τις επιχειρήσεις,

Στο τέταρτο κεφάλαιο έχουμε τις πιο πρόσφατες δημοσιευμένες μελέτες περιπτώσεων, όσο αφορά τις επιπτώσεις του internet στις επιχειρήσεις και παρουσιάζουμε τα κύρια συμπεράσματα τους.

Τέλος ,στο πέμπτο κεφάλαιο, κάνουμε μία αναφορά στην ελληνική πραγματικότητα και κλείνουμε με μία ανασκόπηση των γενικών συμπερασμάτων και προτείνουμε κάποιους τρόπους περαιτέρω εξέλιξης της παρούσας εργασίας.

1.2 Πρόλογος

Κατά τη διάρκεια των τελευταίων δεκαετιών, οι επιχειρήσεις έχουν επενδύσει δισεκατομμύρια δολάρια στην τεχνολογία πληροφοριών (IT), συμπεριλαμβανομένου του λογισμικού, του hardware, εξοπλισμού δικτύωση και των υποδομών τηλεπικοινωνιών. Έχουν εστιάσει πρώτιστα στην αυτοματοποίηση εσωτερικών

διαδικασιών όπως η μισθοδοσία, η λογιστική, η χρηματοδότηση, το ανθρώπινο δυναμικό, και η παραγωγή. Στη δεκαετία του '90 είδαμε την γιγάντωση του Διαδικτύου και των σχετικών με αυτό τεχνολογιών, τα οποία μαζί δημιουργούν μία σφαιρική, παγκόσμια, και οικονομικώς αποδοτική πλατφόρμα για τις επιχειρήσεις, μέσω της οποίας μπορούν να επικοινωνήσουν και να διεξάγουν συναλλαγές. Αυτή η πλατφόρμα τώρα παρέχει την ευκαιρία για μεσαίες και μεγάλες επιχειρήσεις να χρησιμοποιήσουν τις επενδύσεις που έχουν κάνει στον τομέα του IT (informational technology) και να ανασχεδιάσουν τον τρόπο με τον οποίο κάνουν τις δουλειές τους και να αλληλεπιδράσουν με τους πελάτες, τους προμηθευτές, και τους συνεργάτες τους. Επιπλέον, αυτό επιτρέπει και στις μικρότερες επιχειρήσεις να επωφεληθούν από την αύξηση της αποδοτικότητας και τη μείωση κόστους που παλιότερα ήταν διαθέσιμα μόνο στις μεγαλύτερες επιχειρήσεις.

Ζούμε στην εποχή της ψηφιακής επανάστασης. Την τελευταία δεκαετία οι νέες τεχνολογίες μεταβάλλουν την καθημερινή ζωή μας: τον τρόπο με τον οποίο ζούμε, κάνουμε τις αγορές μας, εργαζόμαστε, επικοινωνούμε, ενημερωνόμαστε. Το internet βρίσκεται στην κορυφή της πυραμίδας των εξελίξεων και μετασχηματίζει ριζικά τον τρόπο λειτουργίας των επιχειρήσεων.

Στις αρχές της δεκαετίας του '90, όλοι γίναμε μάρτυρες της επιτυχίας νεοσύστατων εταιρειών, που με λίγα χρήματα και μία καινοτόμο ιδέα δραστηριοποιούνταν στο χώρο του διαδικτύου. Οι επιχειρήσεις που συστάθηκαν για να χρησιμοποιήσουν το Διαδίκτυο ως πρωταρχική πλατφόρμα εμπορικών συναλλαγών τους έγιναν γνωστές ως ".coms", ένας αμερικανικός όρος που αναφέρεται στο .com που έρχεται συνήθως στο τέλος της διεύθυνσης μίας ιστοσελίδας. Με την υποστήριξη επιχειρηματικών κεφαλαίων (venture capitals, κτλ), οι επιχειρήσεις αυτές γνώρισαν μία πρωτοφανή άνοδο στην αξία τους, δημιουργώντας την ψευδαίσθηση ότι όποιος επένδυε σ' αυτές τις επιχειρήσεις θα αποκόμιζε σημαντικά οφέλη.



Εικόνα 1-1 Πορεία NASDAQ

Οι πολιτικοί και τα μέσα μαζικής ενημέρωσης υποστήριζαν ότι αυτό ήταν το μέλλον των επιχειρήσεων και ενθάρρυναν όλο και περισσότερους ανθρώπους να επενδύσουν στο φαινόμενο dot.com. Πολλοί επενδυτές είδαν μια ευκαιρία να αποκτήσουν χρήματα πολύ γρήγορα, επενδύοντας σε κάθε είδους επιχείρηση αρκεί να είχε την κατάληξη “dot.com” στον τίτλο της. Αυτοί οι επενδυτές έπαιξαν το ρόλο τους στη γιγάντωση του φαινομένου dot.com, οδηγώντας τις ήδη μη ρεαλιστικές τιμές των μετοχών σε ακόμα μεγαλύτερα ύψη.

Η όλη κατάσταση που δημιουργήθηκε, μπορεί να συγκριθεί με τον “πυρετό” του χρυσού που χτύπησε την Αμερική το 1849. Λίγοι άνθρωποι έκαναν περιουσίες, αλλά η μεγάλη πλειοψηφία έχασε ό,τι είχε. Οι άνθρωποι που έκαναν χρήματα ήταν, κυρίως, εκείνοι που πουλούσαν χάρτες, εργαλεία και προμήθειες. Έτσι έγινε και με τις εταιρείες τύπου “dot.com”. Καλύτερα αποτελέσματα παρουσίασαν οι εταιρείες “software” και “hardware”, αν και αντιμετώπισαν κάποιες δυσκολίες όταν η κρίση εξαπλώθηκε σε όλη την αγορά των νέων τεχνολογιών.

Φυσικά, δεν απέτυχαν όλες οι εταιρείες τύπου “dot.com”. Αρκετές αυτές κατόρθωσαν να ξεπεράσουν την κρίση.

Το σημαντικό από όλη αυτή άνοδο και την πτώση είναι ότι το διαδίκτυο(internet) μπορεί να αποτελέσει μέσο για την βελτίωση της αποδοτικότητας και την μείωση του κόστους για μία επιχείρηση. Αν και οι επιχειρήσεις τύπου “dot.com” χρησιμοποιούσαν κυρίως το διαδίκτυο, σαν εναλλακτικό ή μοναδικό δίκτυο πώλησης των προϊόντων τους, σήμερα το διαδίκτυο μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε κάθε πτυχή της επιχείρησης.

2.ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑΣ

2.1 Τεχνολογία Πληροφοριών (IT) και Ανταγωνιστικό Πλεονέκτημα

Οι Porter και Millar (1985) αναφέρουν ότι η επανάσταση στο χώρο της πληροφορικής επηρεάζει και την οικονομία. Καμία επιχείρηση δεν μπορεί να αγνοήσει τα αποτελέσματά της. Η δραματική μείωση του κόστους απόκτησης, επεξεργασίας, και μετάδοση πληροφοριών, αλλάζει τον τρόπο με τον οποίο γίνονται οι δουλειές. Η τεχνολογία μεταμορφώνει τη φύση των προϊόντων, των διαδικασιών, των επιχειρήσεων, της βιομηχανίας, ακόμα και του ίδιου του ανταγωνισμού. Κάθε επιχείρηση πρέπει να καταλάβει τις επιπτώσεις των νέων τεχνολογιών και τον τρόπο να δημιουργήσει ουσιαστικά και βιώσιμα ανταγωνιστικά πλεονεκτήματά. Ο Kalling(1999) εξηγεί ότι η τεχνολογία της πληροφορικής, είναι οικονομικό και κοινωνικό γνώρισμα, και βασικός οδηγός αλλαγών στην κοινωνική και οικονομική ζωή εδώ και δεκαετίες. Οι άνθρωποι χρησιμοποιούν την άμεση μορφή της όταν περιηγούνται στο Internet, όταν στην εργασία τους, ελέγχουν την παραγωγική διαδικασία, γράφοντας κείμενα ή κάνοντας υπολογισμούς. Τη χρησιμοποιούν στην έμμεση μορφή της, όταν οδηγούν αυτοκίνητα ή απλώς βλέπουν τηλεόραση. Είναι ένα πολύ καλό εργαλείο για τον έλεγχο των πληροφοριών. Είναι εύκολο να δούμε τη λογική από μέρους των επιχειρήσεων να επενδύουν και να χρησιμοποιούν τις εφαρμογές και εργαλεία της τεχνολογίας των πληροφοριών. Σε σύγκριση με τη χειρωνακτική επεξεργασία πληροφοριών, η τεχνολογία των πληροφοριών έχει εμφανείς πλεονεκτήματα. Σύμφωνα με τον Phan (2001) όσο η τεχνολογία των πληροφοριών αναπτύσσεται, νέοι τρόποι επανασχεδιασμού των επιχειρησιακών λειτουργιών (BPR) εμφανίζονται. Σήμερα, είναι σύνηθες για τους διάφορους οργανισμούς, να χρησιμοποιούν τεχνολογίες βασισμένες στο Internet, για τον ανασχεδιασμό των διαδικασιών τους, ώστε να αποκτούν ανταγωνιστικό πλεονέκτημα. Ο Porter (2001) αναφέρει ότι ο μεγαλύτερος αντίκτυπος του Internet είναι το γεγονός, ότι επέτρεψε τον επανασχεδιασμό των υφιστάμενων επιχειρήσεων που είχαν πολλούς περιορισμούς από τις υψηλές δαπάνες για επικοινωνίες,

συγκέντρωση πληροφοριών και διεξαγωγή συναλλαγών. Ο Davydon (2001) τονίζει ότι το να εφαρμόζουμε μια τέτοια πρακτική στις σημερινές τεχνολογίες του Internet, είναι πολύ σημαντικό διότι με αυτό τον τρόπο, οι άνθρωποι τίθενται σε επιφυλακή προκειμένου να αντιμετωπίσουν απροσδόκητες εξελίξεις. Πολλοί οργανισμοί είναι σε θέση να ενσωματώσουν τις δραστηριότητες της αλυσίδας αξίας τους, ώστε να καλύπτουν τους προμηθευτές, τους πελάτες και τα κανάλια διανομής μέσα στον οργανισμό. Επίσης, οι Hartman et al. (2000) υποστηρίζουν ότι με το ρυθμό των τεχνολογικών αλλαγών που λαμβάνουν χώρα στην παγκόσμια οικονομία, η τεχνολογία των πληροφοριών έχει γίνει τόσο σημαντικός παράγοντας όπως είναι το κεφάλαιο, η έρευνα και ανάπτυξη, το μάρκετινγκ στην επιτυχία μιας επιχείρησης. Οι επιχειρήσεις που αναπτύσσονται και επιβιώνουν στις παγκόσμιες αγορές είναι βασισμένες στις πληροφορίες. Ο Hartman et al. (2000) θεωρούν ότι οργανισμοί μπορούν εύκολα και συχνά να υιοθετούν νέες εφαρμογές χωρίς να χρειάζεται να δικαιολογήσουν το κόστος των επενδύσεων στις νέες υποδομές, για κάθε πρωτοβουλία που προσθέτει αξία. Με την τυποποίηση και τα πρότυπα, οι επιχειρήσεις, το βρίσκουν ευκολότερο, φτηνότερο και γρηγορότερο να υιοθετούν τις νέες εφαρμογές. Κάθε επόμενο βήμα είναι ευκολότερο να γίνει, μιας και υπάρχει έτοιμη η υποδομή από πριν. Επίσης είναι φτηνότερο μιας και τα διάφορα πρότυπα συνήθως διατηρούν τη συμβατότητα προς τα πίσω και γρηγορότερο γιατί τα πρότυπα, επιτρέπουν σε μια επιχείρηση να προσαρμοστεί στις μεταβαλλόμενες επιχειρησιακές ανάγκες, χωρίς μεγάλες αλλαγές.

Επίσης , ο Hartman et al. (2000) υποστηρίζουν ότι το ενδιαφέρον έχει τώρα στραφεί, στο πώς οι επιχειρήσεις θα επιτύχουν περισσότερα ανταγωνιστικά πλεονεκτήματα αξιοποιώντας την τεχνολογία του Διαδικτύου. Με τη βοήθεια της τεχνολογίας του Διαδικτύου, ο Porter (2001) ορίζει ότι η επιχείρηση μπορεί να επιτύχει ένα βιώσιμο ανταγωνιστικό πλεονέκτημα με δύο τρόπους. Ο ένας είναι μέσω της επιχειρησιακής αποτελεσματικότητας και ο άλλος τρόπος είναι η στρατηγική τοποθέτηση. Το Διαδίκτυο επιδρά στην επιχειρησιακή αποτελεσματικότητα και τη στρατηγική τοποθέτηση, με πολλούς διαφορετικούς τρόπους. Κάνει δυσκολότερο για τις επιχειρήσεις να διατηρήσουν ένα επιχειρησιακό πλεονέκτημα, αλλά αυτό δημιουργεί νέες ευκαιρίες για την επίτευξη ή ενδυνάμωση μιας στρατηγικής τοποθέτησης. Το Διαδίκτυο είναι

αναμφισβήτητα το ισχυρότερο εργαλείο που είναι διαθέσιμο σήμερα, για την ενίσχυση της επιχειρησιακής αποτελεσματικότητας. Αλλά, απλώς βελτιώνοντας την επιχειρησιακή αποτελεσματικότητα, δεν εξασφαλίζεται η ύπαρξη ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος. Οι επιχειρήσεις αποκομίζουν πλεονεκτήματα, μόνο εάν είναι σε θέση να επιτύχουν και να διατηρήσουν πιο υψηλά επίπεδα επιχειρησιακής αποτελεσματικότητας από τους ανταγωνιστές τους. Αυτό είναι όλο και πιο δύσκολο να επιτευχθεί, ακόμα και αν υπάρχουν οι καλύτερες προϋποθέσεις. Μόλις μια επιχείρηση δημιουργήσει μια νέα καλύτερη πρακτική, οι ανταγωνιστές τείνουν να την αντιγράψουν πολύ γρήγορα. Ο ανταγωνισμός για τις καλύτερες πρακτικές, οδηγεί τελικά σε σύγκλιση του ανταγωνισμού, αφού πολλές επιχειρήσεις κάνουν τα ίδια πράγματα με τους ίδιους ακριβώς τρόπους. Η φύση των εφαρμογών του Διαδικτύου, καθιστά δυσκολότερη την προσπάθεια για την διατήρηση των επιχειρησιακών πλεονεκτημάτων στο διηνεκές. Σε προηγούμενες γενιές της τεχνολογίας των πληροφοριών, η ανάπτυξη εφαρμογών ήταν συχνά μια πολύπλοκη διαδικασία, που απαιτούσε πολύ χρόνο και χρήμα. Αυτά τα γνωρίσματα έκαναν δυσκολότερη την αποκόμιση πλεονεκτήματος στην τεχνολογία των πληροφοριών, αλλά έκαναν επίσης δύσκολη και τη προσπάθεια των ανταγωνιστών να μιμηθούν αυτά τα συστήματα. Η ανοιχτή αρχιτεκτονική του Διαδικτύου, σε συνδυασμό με τις προόδους στο λογισμικό και τα εργαλεία ανάπτυξης εφαρμογών, και την τυποποίηση στον τομέα του hardware, κάνουν πολύ ευκολότερο για τις επιχειρήσεις να σχεδιάσουν και να υλοποιήσουν νέες εφαρμογές. Πολλές επιχειρήσεις έχουν ξεχάσει τι πραγματικά κάνουν και σπεύδουν να εφαρμόσουν τις τελευταίες καυτές εφαρμογές του διαδικτύου, αντιγράφοντας τις επιχειρήσεις τύπου dot.com.

Οι Porter και Millar (1985) ορίζουν μια σημαντική έννοια που δίνει έμφαση στο ρόλο της τεχνολογίας των πληροφοριών και αυτή είναι η "αλυσίδα αξίας". Για την αποκόμιση ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος σε βάρος των ανταγωνιστών μίας επιχείρησης, αυτή θα πρέπει είτε να εκτελέσει τις δραστηριότητες της με χαμηλότερο κόστος είτε να τις εκτελέσει με έναν τρόπο που οδηγεί στην διαφοροποίηση της. Σύμφωνα με τους Porter και Millar (1985), σε οποιαδήποτε επιχείρηση, η τεχνολογία πληροφοριών έχει ισχυρή επίδραση στο ανταγωνιστικό πλεονέκτημα είτε στη πλευρά του κόστους είτε της διαφοροποίησης. Η τεχνολογία επηρεάζει τις δραστηριότητες των επιχειρήσεων και

επιτρέπει την απόκτηση ανταγωνιστικών πλεονεκτημάτων με την εκμετάλλευση των αλλαγών στο πεδίο του ανταγωνισμού

- Μείωση του κόστους

Η τεχνολογία των πληροφοριών μπορεί να αλλάξει τα κόστη μιας επιχείρησης σε οποιοδήποτε μέρος της αλυσίδας αξίας. (Porter και Millar 1985)

- Ενίσχυση της διαφοροποίησης

Οι Porter και Millar (1985) συνεχίζουν λέγοντας, ότι ο αντίκτυπος της τεχνολογίας των πληροφοριών στις στρατηγικές διαφοροποίησης είναι εξίσου σημαντικός. Ο ρόλος μιας επιχείρησης και του προϊόντος της, στην αλυσίδα αξίας του αγοραστή, είναι ο βασικός καθοριστικός παράγοντας της διαφοροποίησης. Η νέα τεχνολογία πληροφοριών κάνει δυνατή την προσαρμογή του προϊόντος στον πελάτη.

Ο Porter (2001) προσθέτει ότι το Διαδίκτυο παρέχει μια καλύτερη τεχνολογική πλατφόρμα από τις προηγούμενες γενιές τεχνολογικών συστημάτων -- όταν μιλάμε για την ενίσχυση μιας διακριτής στρατηγικής και την προσαρμογή των δραστηριοτήτων. Πράγματι, στο παρελθόν, η τεχνολογία των πληροφοριών λειτούργησε ως εμπόδιο στη στρατηγική. Το λογισμικό ήταν δύσκολο να προσαρμοστεί στις ανάγκες μιας επιχείρησης και συχνά η επιχείρηση έπρεπε να προσαρμόσει τις λειτουργίες της, στο λογισμικό! Ήταν επίσης εξαιρετικά δύσκολο να συνδεθούν δύο διαφορετικές εφαρμογές. Η ανοιχτή αρχιτεκτονική του Διαδικτύου, μαζί με άλλες βελτιώσεις στο λογισμικό, έχουν μετατρέψει την τεχνολογία των πληροφοριών σε ένα δυνατό και χρήσιμο εργαλείο για την στρατηγική.

Είναι πολύ πιο εύκολο να προσαρμοστεί μία εφαρμογή που στηρίζεται στο Internet στην μοναδικότητα της επιχείρησης και της στρατηγικής της. Παρέχοντας μία κοινή πλατφόρμα σε όλη την αλυσίδα αξίας, η αρχιτεκτονική του διαδικτύου και τα πρότυπα(standards) κάνουν δυνατή την δημιουργία πραγματικά ολοκληρωμένων και παραμετροποιήσιμων συστημάτων, που ενισχύουν τη συνοχή των δραστηριοτήτων στην αλυσίδα αξίας.

- Μεταβαλλόμενο ανταγωνιστικό περιβάλλον

Η τεχνολογία αυξάνει τις δυνατότητες μιας επιχείρησης να συντονίζει τις δραστηριότητες της σε τοπικό, εθνικό και παγκόσμιο επίπεδο. Ο Chaston θεωρεί ότι με την εμφάνιση του Internet , έγινε δυνατό για τις επιχειρήσεις να αναπτύξουν νέους, πιο αποδοτικούς τρόπους για να ανταποκριθούν στις ανάγκες των πελατών τους. Έτσι, όσες δραστηριοποιούνται στο χώρο των ηλεκτρονικών αγορών , μπορούν να αυξήσουν τον διαθέσιμο αριθμό των ανταγωνιστικών πλεονεκτημάτων τους, αξιοποιώντας τις ευκαιρίες που προσφέρουν οι δυνατότητες συνδυασμού της ηγεσίας κόστους με διαφοροποίηση και της προσαρμογής των προϊόντων τους.

PRODUCT BENEFIT

		Single competitive advantage		Combined competitive advantage
		Cost Leadership	Differentiation	Value and superior performance
MARKET COVERAGE	Mass market	Cost Leadership	Differentiation	Value and superior performance
	Mass customization	Customized cost leadership	Customized differentiation	Customized value and differentiation
	Niche market	Focused cost leadership	Focused differentiation	Focused value and focused differentiation
	Micro-Niche Market	Personalized focused cost leadership	Personalized focused differentiation	Personalized focused value and focused differentiation

Εικόνα 2-1 An Expanded E-commerce Competitive Advantage Options Matrix (Chaston, 2001)

Ο Porter (2001) θεωρεί ότι δεν υπάρχει καμία αμφιβολία ότι οι πραγματικές ανταλλαγές μπορούν να υπάρξουν μεταξύ Διαδικτύου και των παραδοσιακών δραστηριοτήτων. Συνολικά, εντούτοις, οι ανταλλαγές είναι μέτριες στους περισσότερους οικονομικούς τομείς. Αν και το Διαδίκτυο θα αντικαταστήσει ορισμένα στοιχεία των αλυσίδων αξίας των επιχειρήσεων, η πλήρης κατάργηση της αλυσίδα αξίας θα είναι εξαιρετικά δύσκολο να συμβεί. Οι εικονικές δραστηριότητες δεν εξαλείφουν την ανάγκη για φυσικές δραστηριότητες, αλλά συχνά ενισχύουν τη σημασία τους.

Περαιτέρω εξηγεί ότι οι περισσότερες εφαρμογές Διαδικτύου έχουν κάποια ανεπάρκεια σε σύγκριση με τις συμβατικές μεθόδους. Ενώ η τεχνολογία του Διαδικτύου μπορεί να κάνει πολλά χρήσιμα πράγματα σήμερα και σίγουρα θα βελτιωθεί ακόμα περισσότερο στο μέλλον, δεν μπορεί να κάνει όλα. Τα όριά του που μπορούμε, για την ώρα, να διακρίνουμε είναι τα εξής:

- Οι πελάτες δεν μπορούν να εξετάσουν από κοντά τα προϊόντα, να τα αγγίξουν ή να πάρουν άμεση βοήθεια για το πως χρησιμοποιούνται ή επισκευάζονται.
- Επίσης, η μεταφορά γνώσης είναι περιορισμένη σε κωδικοποιημένες μορφές, θυσιάζοντας έτσι τον αυθορμητισμό που μπορεί να προκύψει από μια επαφή με ειδικευμένο προσωπικό.
- Η δυνατότητα για μία επιχείρηση, να μάθει για τους προμηθευτές και πελάτες της (εκτός από τις αγοραστικές τους συνήθειες), είναι περιορισμένη από την έλλειψη προσωπικής επαφής.
- Η έλλειψη ανθρώπινης επαφής με τον πελάτη αφαιρεί ένα ισχυρό εργαλείο για την ενθάρρυνση αγορών, ανταλλάσσοντας αυτή την επαφή, με όρους και διατάξεις ,παροχή συμβουλών και διαβεβαιώσεων.
- Υπάρχουν καθυστερήσεις στην πλοήγηση στο Internet και στη συλλογή πληροφοριών και εισάγονται από την απαίτηση για άμεση αποστολή.
- Επιπλέον λογιστικές πράξεις απαιτούνται για τη συγκέντρωση, συσκευασία και διακίνηση μικρών αποστολών.

- Οι επιχειρήσεις δεν μπορούν να εκμεταλλευτούν κάποιες χαμηλού κόστους αλλά υψηλής προστιθέμενης αξίας υπηρεσίες, όπως η διενέργεια περιορισμένης συντήρησης στο χώρο του πελάτη.
- Η προσέλκυση νέων πελατών δυσκολεύει λαμβάνοντας υπ όψιν τις διαθέσιμες πληροφορίες και των αγοραστικών επιλογών (Porter, 2001)

Οι παραδοσιακές δραστηριότητες, συχνά τροποποιημένες με κάποιο τρόπο, μπορούν να αντισταθμίσουν αυτά τα όρια, ακριβώς όπως και οι ανεπάρκειες των παραδοσιακών μεθόδων - όπως η έλλειψη πληροφόρησης σε πραγματικό χρόνο και το υψηλό κόστος της προσωπικής επαφής – μπορούν να αντισταθμιστούν από το Διαδίκτυο . Συχνά, στην πραγματικότητα, μια εφαρμογή Internet και μια παραδοσιακή μέθοδος, μπορούν να ωφεληθούν μεταξύ τους. Η συνοχή των δραστηριοτήτων μιας επιχείρησης, ένας ακρογωνιαίος λίθος της στρατηγικής τοποθέτησης, ενισχύεται κατ' αυτό τον τρόπο από την εφαρμογή της τεχνολογίας του Διαδικτύου. (Porter, 2001)

Καθώς όλο και περισσότερες επιχειρήσεις θα διαθέτουν το Internet αυτό θα πάψει να αποτελεί πηγή πλεονεκτήματος. Οι βασικές εφαρμογές του Internet θα γίνουν απαραίτητες, και οι επιχειρήσεις δεν θα μπορούν να επιβιώσουν χωρίς αυτές, αλλά ούτε θα μπορούν να αποκομίσουν κάποιο πλεονέκτημα από τη χρησιμοποίησή τους. Τα πιο σημαντικά ανταγωνιστικά πλεονεκτήματα θα προκύψουν από τις παραδοσιακές λειτουργίες, όπως η μοναδικότητα των προϊόντων, η ανώτερη γνώση των προϊόντων, η προσωπική εξυπηρέτηση και οι διαπροσωπικές σχέσεις. Η τεχνολογία του Internet θα μπορεί να ενισχύσει αυτά τα πλεονεκτήματα, ενοποιώντας τις λειτουργίες της επιχείρησης. Οι τεχνολογίες του Internet παρέχουν καλύτερες ευκαιρίες στις επιχειρήσεις για την καθιέρωση διακριτών στρατηγικών τοποθέτησης, από ότι προηγούμενα τεχνολογικά συστήματα. (Porter,2001)

2.2 Αλυσίδα Αξίας

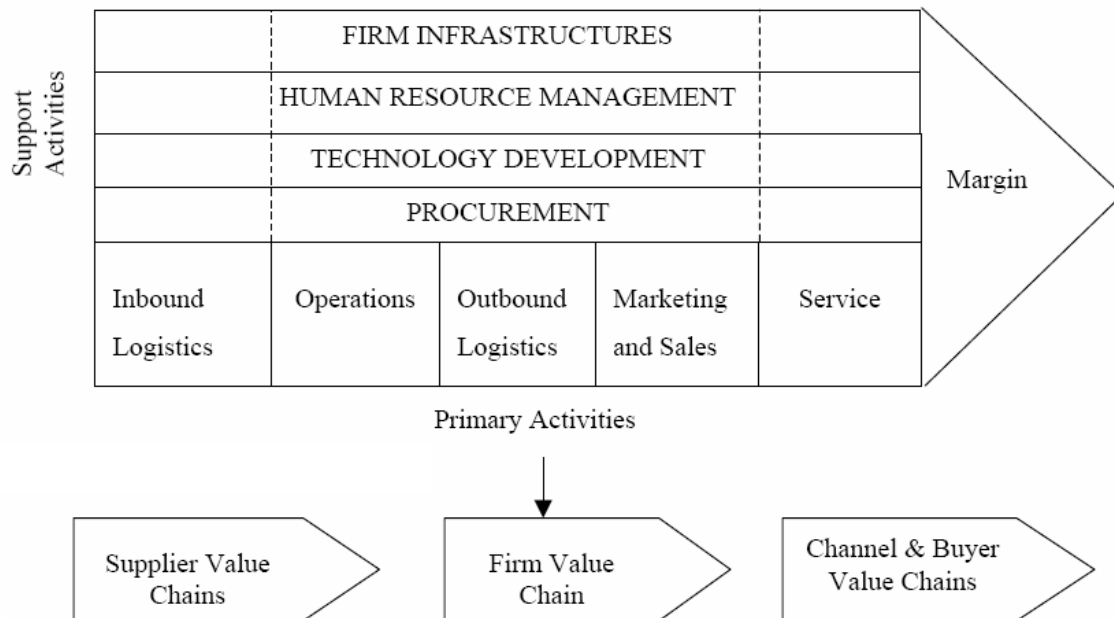
Παρουσιάζουμε μια επισκόπηση της αλυσίδας αξίας (Porter 1998), ως το βασικό εργαλείο για την αναγνώριση ανταγωνιστικών πλεονεκτημάτων. Ο Payne (1993) επίσης, υποστηρίζει ότι μια τεχνική για την αναγνώριση ανώτερης αξία είναι η αλυσίδα αξίας. Ο σκοπός της αλυσίδας αξίας είναι να προσδιορίσει με συστηματικό τρόπο, τα μέσα διαφοροποίησης μιας επιχείρησης, έτσι ώστε να μπορέσει να παρέχει ανώτερη αξία στους πελάτες της. Ο Porter (2001), επαναλαμβάνει ότι η αλυσίδα αξίας είναι το βασικό εργαλείο για την κατανόηση της επιρροής της τεχνολογίας των πληροφοριών στις επιχειρήσεις. Είναι το σύνολο των δραστηριοτήτων μέσω του οποίου ένα προϊόν δημιουργείται και παραδίδεται στους πελάτες. Όταν η επιχείρηση ανταγωνίζεται μέσα σε ένα κλάδο, εκτελεί μια σειρά διακριτών άλλα αλληλοσυνδεδεμένων δραστηριοτήτων δημιουργίας αξίας, όπως η λειτουργία του τμήματος πωλήσεων, η παραγωγή και η παράδοση προϊόντων και αυτές οι δραστηριότητες έχουν σημεία επαφής με τις δραστηριότητες προμηθευτών, πελατών και καναλιών διανομής. Η αλυσίδα αξίας είναι ένα πλαίσιο για τον προσδιορισμό όλων αυτών των δραστηριοτήτων και ανάλυσης τους, ως προς τον τρόπο που επηρεάζουν τα κόστη της επιχείρησης και της αξίας που μεταφέρεται στους πελάτες.

2.2.1 Εισαγωγή στην Αλυσίδα Αξίας

Ο Porter στο βιβλίο του Competitive Advantage (1998), αναφέρει ότι η αλυσίδα αξίας, είναι το βασικό εργαλείο για την ανεύρεση ανταγωνιστικών πλεονεκτημάτων και εύρεσης τρόπου για την ενίσχυση τους. Η αλυσίδα αξίας χωρίζει την εταιρεία στις διάφορες δραστηριότητες που έχει, έτσι ώστε να καταλάβουμε τη συμπεριφορά του κόστους και τις υπάρχουσες και μελλοντικές πηγές διαφοροποίησης της επιχείρησης. Μια εταιρεία αποκτά ανταγωνιστικά πλεονεκτήματα εκτελώντας αυτές τις βασικές δραστηριότητες, πιο φτηνά ή καλύτερα από τους ανταγωνιστές της (Porter,1998). Αφού

δύο επιχειρήσεις, ακόμα και στον ίδιο τομέα να δραστηριοποιούνται, δεν ανταγωνίζονται ακριβώς στις ίδιες αγορές, με ακριβώς τους ίδιους προμηθευτές, η συνολική αλυσίδα αξίας της κάθε επιχείρησης θα είναι διαφορετική (Shank and Govindarajan, 1993). Η αλυσίδα αξίας είναι μέρος ενός μεγαλύτερου συστήματος αξίας, που ενσωματώνει όλη την προστιθέμενη αξία των δραστηριοτήτων της επιχείρησης από τις πρώτες ύλες και την τελική συναρμολόγηση, μέχρι τα κανάλια διανομής (Lawton and Michaels, 2001). Οι προμηθευτές έχουν αλυσίδες αξίας που δημιουργούν και μεταφέρουν τις αγορασμένες εισροές στην αλυσίδα αξίας της επιχείρησης-αγοραστή. Οι προμηθευτές όχι μόνο μεταφέρουν ένα προϊόν, αλλά επηρεάζουν και την απόδοση της άλλης επιχείρησης με ποικίλους τρόπους. Επίσης, πολλά προϊόντα περνάνε μέσα στην αλυσίδα αξίας των καναλιών διανομής. Στα κανάλια διανομής διενεργούνται επιπλέον δραστηριότητες που επηρεάζουν τον αγοραστή, όπως επηρεάζουν και τις δραστηριότητες της ίδιας της επιχείρησης. Το προϊόν μιας επιχείρησης, τελικά γίνεται μέρος της αλυσίδας αξίας του αγοραστή (Porter, 1998). Μια επιχείρηση μπορεί να βελτιώσει την κερδοφορία της και να αποκτήσει ανταγωνιστικό πλεονέκτημα, όχι μόνο καταλαβαίνοντας τη δικιά της αλυσίδα αξίας, από το σχεδιασμό έως τη διανομή, αλλά, καταλαβαίνοντας πως οι δραστηριότητες της αλληλεπιδρούν με τις αλυσίδες αξίας των προμηθευτών και των πελατών της (Shank and Govindarajan, 1993).

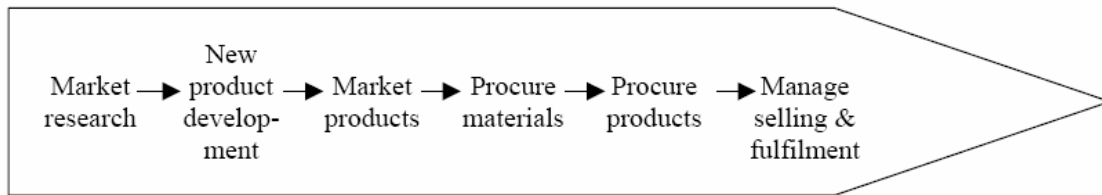
Εικόνα 02-2 Porter's Generic Value Chain (Porter, 1998)



Η ανάλυση της αλυσίδας αξίας επιτρέπει σε μια επιχείρηση να κατανοήσει καλύτερα ποιες λειτουργίες, κανάλια διανομής, κέντρα κόστους, θα επιφέρουν και τη καλύτερη διαφοροποίηση και επομένως, θα της αποφέρουν τα μεγαλύτερα ανταγωνιστικά πλεονεκτήματα. Είναι ένας τρόπος για την αξιολόγηση των ανταγωνιστικών πλεονεκτημάτων, προσδιορίζοντας τα στρατηγικά πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα της πλήρους γκάμας των δραστηριοτήτων που διαμορφώνουν το τελικό προϊόν της. Με άλλα λόγια, η εταιρεία αντιμετωπίζεται ως μέρος μιας μεγαλύτερης αλυσίδας δημιουργίας αξίας με επίκεντρο τον πελάτη.

Οι Deise et al. (2000) επαναπροσδιόρισαν το παραδοσιακό μοντέλο αξίας, με την εμφάνιση των παγκόσμιων ηλεκτρονικών επικοινωνιών, και αναθεώρησαν τη μορφή της αλυσίδας αξίας. Αυτή η αλυσίδα αξίας ξεκινά από την διαδικασία της έρευνας αγοράς, υπογραμμίζοντας τη σημασία της δυνατότητας για έρευνα του περιβάλλοντος σε πραγματικό χρόνο, που έγινε εφικτό με τις νέες τεχνολογίες και το internet. Για παράδειγμα, βλέπουμε επιχειρήσεις που βρίσκονται στην αιχμή της τεχνολογίας και δραστηριοποιούνται στο διαδίκτυο, να έχουν την δυνατότητα να παρακολουθούν, σε

συνεχή βάση, τις αντιδράσεις των πελατών τους στις προσφορές που κάνουν στην ιστοσελίδα τους, να αξιολογούν τις προσφορές των ανταγωνιστών τους και να αντιδρούν άμεσα. Με παρόμοιο τρόπο, κάποιος κατασκευαστής μπορεί μέσω φορμών αξιολόγησης στην ιστοσελίδα του, να συλλέγει πληροφορίες από πελάτες και άλλους συνεργάτες του, που μπορούν να χρησιμοποιηθούν άμεσα για την παραγωγή νέων προϊόντων. Μέσω της ανάλυσης της αλυσίδας αγοράς και παρατηρώντας πως οι ηλεκτρονικές τηλεπικοινωνίες μπορούν να επισπεύσουν αυτή τη διαδικασία, οι κατασκευαστές έχουν μειώσει σημαντικά τον χρόνο που χρειάζεται από τον σχεδιασμό ενός προϊόντος μέχρι την τελική του εμφάνιση στην αγορά.



Εικόνα 2-3 An adaptation of Revised Value Chain by Deise et al. (2000)

2.2.2 Λειτουργίες της Αλυσίδας Αξίας

Στο μοντέλο της αλυσίδας αξίας του, ο Porter (1998) υποστηρίζει ότι κάθε δραστηριότητα αξίας χρησιμοποιεί αγορασμένες εισροές, ανθρώπινο δυναμικό και κάποια μορφή τεχνολογίας για να εκτελέσει τη λειτουργία της. Επίσης, κάθε δραστηριότητα αξίας χρησιμοποιεί και δημιουργεί πληροφορίες, όπως στοιχεία αγοραστών και στατιστικές αποτυχίας των προϊόντων. Οι δραστηριότητες αξίας μπορούν να δημιουργήσουν και οικονομικά στοιχεία ενεργητικού όπως αποθέματα, λογαριασμούς εισπρακτέους, ή στοιχεία του παθητικού όπως λογαριασμούς πληρωτέους. Ο Porter κάνει διάκριση μεταξύ των κύριων και υποστηρικτικών δραστηριοτήτων, από τις οποίες οι κύριες δραστηριότητες είναι άμεσα συνδεδεμένες με τη φυσική δημιουργία των προϊόντων, τις πωλήσεις και την παράδοση ενός προϊόντος ή υπηρεσίας. Υπάρχουν πέντε γενικές κατηγορίες κύριων δραστηριοτήτων:

- Inbound Logistics: δραστηριότητες που συνδέονται με τη λήψη και την αποθήκευση, τον έλεγχο των αποθεμάτων, τον προγραμματισμό των οχημάτων και τις επιστροφές στους προμηθευτές.
- Operations: δραστηριότητες που συνδέονται με το μετασχηματισμό των εισροών σε τελικά προϊόντα, όπως κατεργασία, συσκευασία, συναρμολόγηση, συντήρηση εξοπλισμού, δοκιμές, εκτύπωση κτλ.
- Outbound logistics: δραστηριότητες που συνδέονται με τη συλλογή, την αποθήκευση και τη διανομή τελικών προϊόντων στον αγοραστή.
- Μάρκετινγκ και πωλήσεις: δραστηριότητες που περιλαμβάνουν διαφήμιση, πωλήσεις, τιμολόγηση κτλ.
- Service: δραστηριότητες που συνδέονται με την παροχή υπηρεσίας για την ενίσχυση ή διατήρηση της αξία του προϊόντος, όπως η εγκατάσταση, οι επισκευές, η εκπαίδευση κτλ.

Κάθε μια από αυτές τις δραστηριότητες μπορεί να είναι ζωτικής σημασίας για την επίτευξη ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος ανάλογα με τον τομέα στον οποίο δραστηριοποιείται η επιχείρηση. Σε οποιαδήποτε εταιρία, όλες οι κατηγορίες κύριων δραστηριοτήτων είναι παρούσες σε κάποιο βαθμό και διαδραματίζουν κάποιο ρόλο στην επίτευξη ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος.

Οι υποστηρικτικές δραστηριότητες, στηρίζουν τις κύριες δραστηριότητες και η μια την άλλη και επομένως βοηθούν, στη βελτίωση της αποτελεσματικότητας και της αποδοτικότητας των κύριων δραστηριοτήτων. Οι δραστηριότητες υποστήριξης μπορούν να διαιρεθούν σε τέσσερις γενικές κατηγορίες:

- Υποδομή: Η υποδομή αποτελείται από διάφορες δραστηριότητες συμπεριλαμβανομένης της γενικής διαχείρισης, του προγραμματισμού, της χρηματοδότησης, τις νομικές υπηρεσίες και την διαχείριση ποιότητας. Η υποδομή, υποστηρίζει συνήθως ολόκληρη την αλυσίδα αξίας και όχι μεμονωμένες δραστηριότητες. Αντιμετωπίζεται συχνά ως «λειτουργικά έξοδα», αλλά μπορεί να είναι μια ισχυρή πηγή ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος.

• Διαχείριση ανθρώπινου δυναμικού: Η διαχείριση του ανθρώπινου δυναμικού αποτελείται από τις δραστηριότητες της στρατολόγησης, των προσλήψεων, της κατάρτισης, την ανάπτυξης, και την αποζημίωση όλων των τύπων προς το προσωπικό. Η διαχείριση του ανθρώπινου δυναμικού υποστηρίζει από μεμονωμένες κύριες και υποστηρικτικές δραστηριότητες (π.χ. πρόσληψη μηχανικών), μέχρι ολόκληρη την αλυσίδα αξίας (π.χ. συλλογικές διαπραγματεύσεις εργασίας). Η διαχείριση του ανθρώπινου δυναμικού έχει επιπτώσεις στο ανταγωνιστικό πλεονέκτημα κάθε εταιρίας, μέσω του ρόλου της στον καθορισμό των δεξιοτήτων και την παροχή κινήτρων για τους υπαλλήλους.

• Ανάπτυξη τεχνολογίας: Η ανάπτυξη τεχνολογίας αποτελείται από ένα φάσμα δραστηριοτήτων που μπορούν να ομαδοποιηθούν στις προσπάθειες να βελτιωθεί το προϊόν και η διαδικασία παραγωγής.

• Προμήθειες: αναφέρεται στη λειτουργία της αγοράς των εισροών (inputs) που χρησιμοποιούνται στην αλυσίδα αξίας της εταιρίας, και όχι στις ίδιες τις αγορασμένες εισροές. Περιλαμβάνονται πρώτες ύλες, προμήθειες, και άλλα αναλώσιμα είδη καθώς επίσης και πάγια όπως μηχανήματα, εξοπλισμός γραφείων, ακόμα και κτήρια.

Η αλυσίδα αξίας δεν είναι ένα άθροισμα μεμονωμένων δραστηριοτήτων. Όλες οι παραπάνω δραστηριότητες είναι αλληλοσυνδεόμενες. Υπάρχουν πολλοί σύνδεσμοι, και οι πιο προφανείς είναι αυτοί ανάμεσα στις κύριες και τις υποστηρικτικές δραστηριότητες.

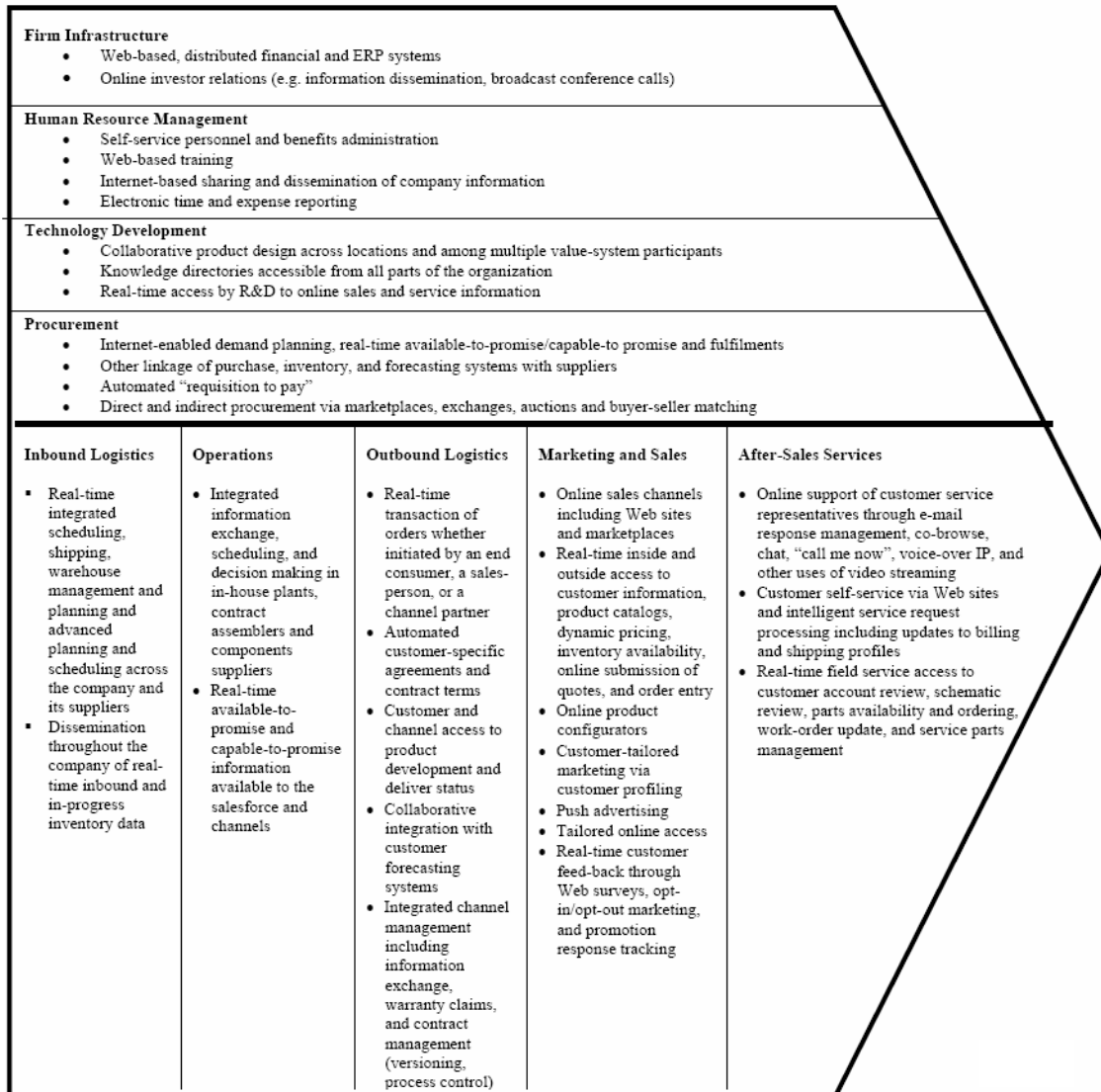
2.2.3 Αντίκτυπος της Τεχνολογίας των Πληροφοριών (IT) στην Αλυσίδα Αξίας

Η τεχνολογία των πληροφοριών αλλάζει τον τρόπο με τον οποίο λειτουργούν οι επιχειρήσεις (Porter and Millar, 1985). Οι Rayport και Sviokla (1995) δηλώνουν ότι σήμερα κάθε επιχείρηση ανταγωνίζεται σε δύο κόσμους: σε έναν φυσικό κόσμο που τα στελέχη μπορούν να δουν και να αγγίξουν και σε έναν εικονικό κόσμο φτιαγμένο από πληροφορίες. Αυτός ο τελευταίος κόσμος έχει δώσει μια ώθηση στο ηλεκτρονικό εμπόριο, είναι ένας νέος τρόπος δημιουργίας αξίας. Τα ανώτερα στελέχη πρέπει να

δώσουν την απαραίτητη προσοχή στο πως οι επιχειρήσεις τους, θα δημιουργήσουν αξία και στο φυσικό και στον εικονικό κόσμο. (Rayport και Sviokla, 1995)

Ο Mougayar (1998) στο βιβλίο του παρουσιάζει τρία σενάρια για αυτό που θα συμβεί στην παλαιά αλυσίδα αξίας, καθώς οδεύουμε προς τον ψηφιακό κόσμο. Ένα προφανές σενάριο είναι ότι η παλαιά αλυσίδα αξίας καθώς συρρικνώνετε, θα γίνεται αποδοτικότερη. Αυτό σημαίνει ότι οι επιχειρήσεις μπορούν τώρα να φθάσουν στους πελάτες παρακάμπτοντας ένα ή δύο στρώματα της παλαιάς αλυσίδας αξίας. Ένα άλλο σενάριο είναι ότι η αλυσίδα αξίας επαναπροσδιορίζεται. Σε μερικές περιπτώσεις έχουμε αποδιαμεσολάβηση. Σε άλλες, εμφανίζονται νέοι μεσάζοντες, οι οποίοι γίνονται αναπόσπαστο τμήμα της νέας αλυσίδας αξίας. Το τρίτο σενάριο είναι ότι η αλυσίδα αξίας γίνεται εικονική.

Μια σημαντική έννοια που δίνει έμφαση στο ρόλο της τεχνολογίας των πληροφοριών στον ανταγωνισμό είναι η αλυσίδα αξίας (Porter and Millar, 1985).. Η τεχνολογία των πληροφοριών είναι ιδιαίτερα αισθητή στην αλυσίδα αξίας, δεδομένου ότι κάθε δραστηριότητα αξίας περιλαμβάνει τη δημιουργία, την επεξεργασία και την διακίνηση πληροφοριών (Porter, 1998). Όπως μπορεί να φανεί και στο παρακάτω σχήμα, η τεχνολογία των πληροφοριών, έχει επιπτώσεις, όχι μόνο στην πλευρά πωλήσεων της επιχείρησης, αλλά έχει και τη δυνατότητα να επηρεάσει όλες τις κύριες και υποστηρικτικές δραστηριότητες. (Porter, 2001).



Εικόνα 2-4 Virtual Value Chain (Porter, 2001)

Το ειδικό πλεονέκτημα του διαδικτύου ,είναι η δυνατότητα να συνδέει τη μια δραστηριότητα με τις άλλες και να κάνει σε πραγματικό χρόνο τα στοιχεία που δημιουργούνται σε μια δραστηριότητα ευρέως διαθέσιμα, και στην επιχείρηση αλλά και σε προμηθευτές, κανάλια διανομής και πελάτες. Ενσωματώνοντας ένα κοινό, ανοικτό πρωτόκολλο επικοινωνίας ,οι τεχνολογίες του διαδικτύου παρέχουν μια τυποποιημένη υποδομή, ένα περιβάλλον για την πρόσβαση στις πληροφορίες , την αμφίδρομη επικοινωνία, και την ευκολία συνδεσιμότητας – και όλα αυτά με πολύ χαμηλότερο

κόστος από τα ιδιωτικά δίκτυα και την ηλεκτρονική ανταλλαγή δεδομένων (EDI). (Porter, 2001)

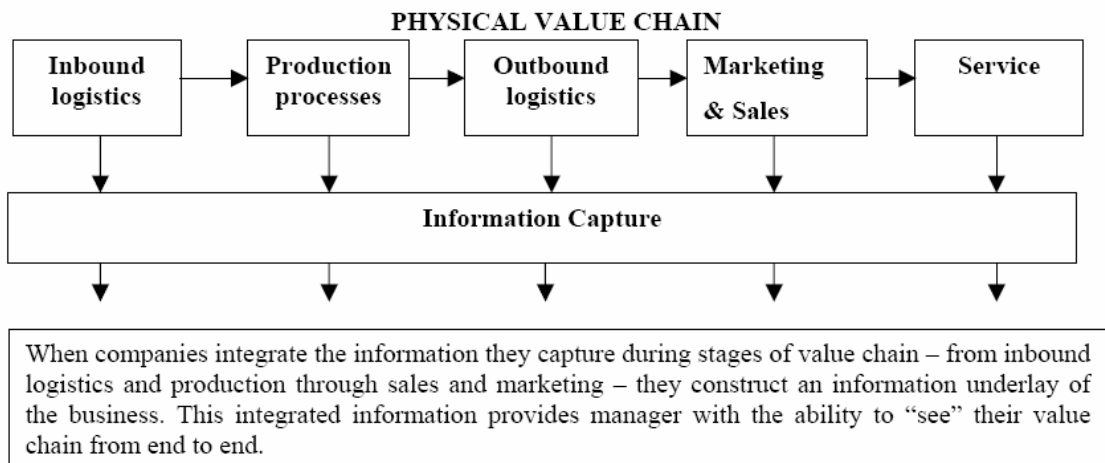
Παρόλα αυτά , το Διαδίκτυο δεν αντιπροσωπεύει μία σημαντική καινοτομία σε σχέση με το παρελθόν, αλλά είναι το τελευταίο στάδιο στην τρέχουσα εξέλιξη της τεχνολογίας των πληροφοριών. Πράγματι, οι τεχνολογικές δυνατότητες που είναι διαθέσιμες σήμερα προέρχονται, όχι μόνο από την αρχιτεκτονική του Διαδικτύου αλλά και από συμπληρωματικές τεχνολογικές πρόοδοι όπως ο αντικειμενοστραφής προγραμματισμός, οι σχεσιακές βάσεις δεδομένων και οι ασύρματες επικοινωνίες. (Porter, 2001)

Για να δούμε πώς αυτές οι τεχνολογικές βελτιώσεις θα επιδράσουν τελικά στην αλυσίδα αξίας, μερικές ιστορικές παρατηρήσεις μπορούν να μας διαφωτίσουν . Η εξέλιξη της τεχνολογίας των πληροφοριών στις επιχειρήσεις μπορεί να αναλυθεί μέσα από πέντε επικαλυπτόμενα στάδια, κάθε ένα από τα οποία εξελίχθηκε μέσα από τους περιορισμούς που παρουσιάστηκαν στο αμέσως προηγούμενο. Τα πρώτα συστήματα IT αυτοματοποίησαν συναλλαγές ,όπως οι παραγγελίες και η λογιστική. Το επόμενο στάδιο περιέλαβε την πληρέστερη αυτοματοποίηση και τη λειτουργική αύξηση ξεχωριστών δραστηριοτήτων, όπως η διαχείριση του ανθρώπινου δυναμικού, οι πωλήσεις και ο σχεδιασμός των προϊόντων. Το τρίτο στάδιο, που επιταχύνεται από το Διαδίκτυο, περιλαμβάνει την ολοκλήρωση των δραστηριοτήτων, όπως η σύνδεση των πωλήσεων με τις παραγγελίες. Πολλαπλές δραστηριότητες συνδέονται μέσω εργαλείων όπως η διαχείριση πελατειακών σχέσεων (CRM), η διαχείριση της εφοδιαστικής αλυσίδας (SCM), και τα συστήματα ERP. Το τέταρτο στάδιο επιτρέπει την ολοκλήρωση της αλυσίδας αξίας και ολόκληρου του συστήματος αξίας, δηλαδή το σύνολο αλυσίδων αξίας σε μια ολόκληρη βιομηχανία, που καλύπτει προμηθευτές, κανάλια διανομής και πελάτες. Τα συστήματα SCM και CRM αρχίζουν να συγχωνεύονται. Επίσης, η ανάπτυξη προϊόντων ενσωματώνεται στα παραπάνω, η οποία νωρίτερα ήταν κατά ένα μεγάλο μέρος ανεξάρτητη διαδικασία. Στο πέμπτο στάδιο, η τεχνολογία των πληροφοριών δεν χρησιμοποιείται μόνο για να συνδέσει τις διάφορες δραστηριότητες και τους φορείς στο σύστημα αξίας, αλλά και για να βελτιστοποιήσει τις δραστηριότητες σε πραγματικό χρόνο. Η λήψη αποφάσεων βασίζεται σε πληροφορίες από πολλαπλές

δραστηριότητες και εξωτερικές πηγές. Αποφάσεις παραγωγής, παραδείγματος χάριν, αυτόματα υπολογίζουν τη διαθέσιμη παραγωγική δυναμικότητα σε διάφορες εγκαταστάσεις και τα αποθέματα σε διάφορους προμηθευτές.

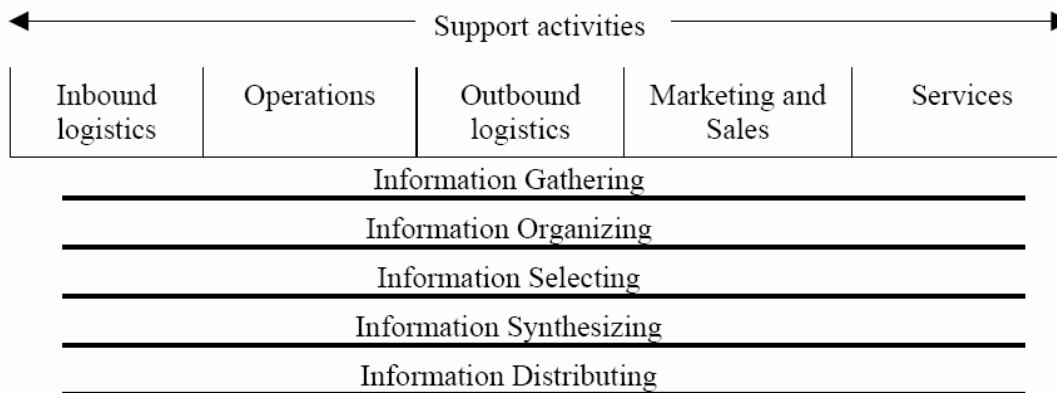
Η δύναμη του διαδικτύου στην αλυσίδα αξίας, εντούτοις, πρέπει να μελετηθεί προσεκτικά. Ενώ οι εφαρμογές του διαδικτύου, έχουν σημαντική επιρροή στο κόστος και την ποιότητα των δραστηριοτήτων, δεν είναι οι μόνες, ούτε οι πιο σημαντικές επιρροές. Συμβατικοί παράγοντες όπως οι οικονομίες κλίμακας, οι δεξιότητες του προσωπικού, το προϊόν και η τεχνολογία παραγωγής, και οι επενδύσεις σε περιουσιακά στοιχεία, διαδραματίζουν σημαντικούς ρόλους. Το διαδίκτυο παίζει σημαντικό ρόλο, αλλά πολλές παραδοσιακές πηγές ανταγωνιστικών πλεονεκτημάτων παραμένουν άθικτες. (Porter, 2001)

Για τους διευθυντές αυτό σημαίνει ότι πρέπει συνειδητά να εστιάσουν την προσοχή τους, στις αρχές που δημιουργούν αξία και στους δύο διαφορετικούς κόσμους(φυσικό και εικονικό) – και στις δύο διαφορετικές αλυσίδες αξίας (Rayport και Sviokla, 1995). Στο ηλεκτρονικό εμπόριο, οι επιχειρήσεις καλούνται να ενσωματώσουν δύο είδη δραστηριοτήτων: αυτών που ενσωματώνονται στις φυσικές αλυσίδες αξίας και στις άλλες που ανήκουν στην εικονική αλυσίδα (Bhatt και Emded, 2001). Οι Rayport και Sviokla (1995) διαχώρισαν την φυσική αλυσίδα αξίας από την εικονική αλυσίδα αξίας, περιγράφοντας τη φυσική αλυσίδα αξίας ως "μια γραμμική ακολουθία δραστηριοτήτων με καθορισμένα σημεία εισροών και εκροών", ενώ μια εικονική αλυσίδα αξίας είναι "μια μη γραμμική, μια μήτρα των πιθανών εισροών και εκροών που μπορούν να είναι προσβάσιμα και να διανέμονται μέσω μιας ποικιλίας καναλιών". Έχουμε ήδη αναφερθεί στην αλυσίδα αξίας του Porter. Η προφανέστερη διαφορά μεταξύ παραδοσιακού και ηλεκτρονικού εμπορίου είναι ότι ένα ή περισσότερα μέρη της αλυσίδας αξίας του ηλεκτρονικού εμπορίου, είναι συνεχώς online. Κάθε στάδιο της εικονικής αλυσίδας αξίας προσφέρει νέες ευκαιρίες για τη χρησιμοποίηση των πληροφοριών, προκειμένου να δημιουργηθεί ένα νέο προϊόν ή υπηρεσία. Προκειμένου να γίνει αυτό, οι διαδικασίες θα πρέπει να οργανωθούν έτσι ώστε σε κάθε στάδιο να συγκεντρώνουν τις πληροφορίες, να τις οργανώνουν, να επιλέγουν τις χρήσιμες και να τις διανέμουν.



Εικόνα 2-5 Building the Virtual Value Chain Model (Rayport and Sviokla 1995)

Το μοντέλο της αλυσίδας αξίας θεωρεί τις πληροφορίες ως συμπληρωματικό στοιχείο της διαδικασίας προσθήκης αξίας και όχι πηγή αξίας (Rayport και Sviokla, 1995). Παρόλα αυτά, στο ηλεκτρονικό εμπόριο, οι πληροφορίες δεν θεωρούνται ως υποπροϊόν των στρατηγικών δραστηριοτήτων, αλλά αρχίζουν να διαδραματίζουν από μόνες τους έναν στρατηγικό ρόλο. Μια μελέτη που πραγματοποιήθηκε από τους Lawton και Michaels (2001) έδειξε ότι η εξέλιξη της αλυσίδας αξίας, που διευκολύνεται από τα ERP συστήματα και το διαδίκτυο, έχει οδηγήσει σε μεγάλη αποδοτικότητα σε επίπεδο χρόνου και κόστους, καθώς και σε υψηλά επίπεδα ικανοποίησης των πελατών για εκείνες τις επιχειρήσεις που είναι πρόθυμες και ικανές να προσαρμοστούν. Η εικονική αλυσίδα αξίας είναι ιδιαίτερα ευέλικτη και έχει εξαιρετικά ανταγωνιστική δομή, αλλά αποδίδει αποτελέσματα μόνο εάν η ροή των πληροφοριών είναι ελεύθερη, μεταξύ όλων των εταιρών (Lawton και Michaels, 2001). Επομένως οι στρατηγικές δραστηριότητες στην εικονική αλυσίδα αξίας εκτελούνται, με και γύρω από τις πληροφορίες (Bhatt και Emded, 2001). Για να δημιουργήσουν αξία μέσω των πληροφοριών, τα στελέχη θα πρέπει να στρέψουν το βλέμμα τους στον εικονικό κόσμο. Η δημιουργία αξίας σε οποιοδήποτε στάδιο μιας εικονικής αλυσίδας αξίας αποτελείται από τη συλλογή, οργάνωση, επιλογή, σύνθεση και διανομή των πληροφοριών. (Rayport και Sviokla, 1995) Επομένως είναι επιτακτικό για τις επιχειρήσεις να ενσωματώνουν τις εικονικές δραστηριότητες της αλυσίδας αξίας με τις φυσικές δραστηριότητες τους, για να προσφέρουν custom made προϊόντα και των υπηρεσίες.



Εικόνα 2-6 Information in Value Chain (Adapted from Bhatt et al. 2001)

Σύμφωνα με τους Rayport και Sviokla (1995), υπάρχουν τρία στάδια στην εικονική αλυσίδα αξίας. Το πρώτο στάδιο είναι η διαφάνεια. Σε αυτό το στάδιο οι επιχειρήσεις αποκτούν την δυνατότητα "να δουν" τις φυσικές διαδικασίες περισσότερο αποτελεσματικά μέσω των πληροφοριών. Σε αυτή τη φάση, χρησιμοποιούν μεγάλης κλίμακας τεχνολογικά συστήματα, για να συντονίσουν τις δραστηριότητες τους στις φυσικές αλυσίδες αξίας και στη διαδικασία αυτή θέτουν τα θεμέλια για μια εικονική αλυσίδα αξίας. Το δεύτερο στάδιο, αντανακλά την ικανότητα των επιχειρήσεων να αντικαταστήσουν τις φυσικές δραστηριότητες με εικονικές, δηλ. αρχίζουν να δημιουργούν μια παράλληλη αλυσίδα αξίας. Το τρίτο, και τελευταίο, στάδιο χρησιμοποιεί τις πληροφορίες για να καθιερώσει νέες σχέσεις με τους πελάτες. Κάθε ένα από αυτά τα τρία στάδια αντιπροσωπεύει μια ιδιαίτερη ευκαιρία για τις επιχειρήσεις. Εάν τα στελέχη θέλουν να εκμεταλλευτούν τις ευκαιρίες, θα πρέπει να οργανώσουν διαδικασίες για τη συγκέντρωση των πληροφοριών, την οργάνωση τους και τη διανομή τους στον πελάτη. Τα στελέχη θα πρέπει να συνεχίσουν να επιτηρούν και τη φυσική αλυσίδα αξίας, αλλά πρέπει επίσης να χτίσουν και να εκμεταλλευτούν και μια εικονική αλυσίδα αξίας.

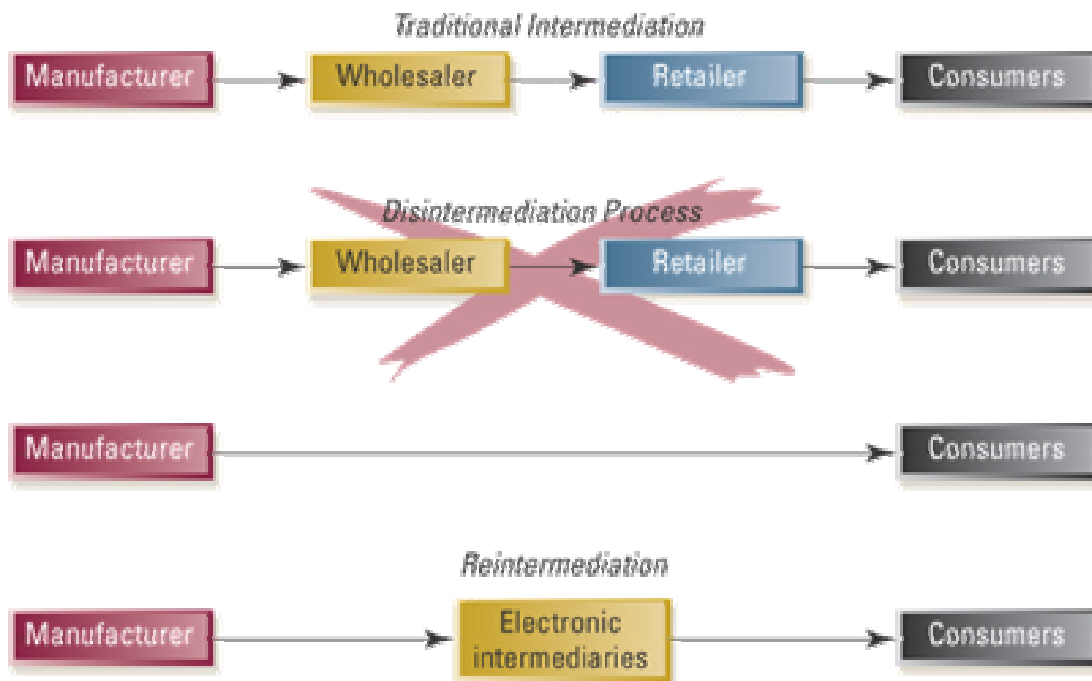
Κάθε επιχείρηση χρειάζεται ένα επιθετικό πρόγραμμα για να εφαρμόσει το διαδίκτυο σε όλη την αλυσίδα αξίας της, χρησιμοποιώντας την τεχνολογία για να ενισχύσει τα παραδοσιακά ανταγωνιστικά πλεονεκτήματα της. Το κλειδί δεν είναι η αντιγραφή των

ανταγωνιστών, αλλά η προσαρμογή των εφαρμογών του διαδικτύου στην στρατηγική της επιχείρησης, με τρόπο που ενισχύει τα ανταγωνιστικά της πλεονεκτήματα.

2.3 Πως το Internet επηρεάζει τις 5 Ανταγωνιστικές Δυνάμεις του Porter

Νέοι ανταγωνιστές: Το Internet χαμηλώνει ή καταργεί τους φραγμούς εισόδου. Οι νέοι ανταγωνιστές μπορούν να εισέλθουν σε μια αγορά, με μικρότερα αρχικά κεφάλαια. Οι επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται αποκλειστικά on-line έχουν μικρότερα έξοδα.

Διαπραγματευτική δύναμη αγοραστών: Το internet ειδικά στο B2C κομμάτι αυξάνει την αγοραστική δύναμη των αγοραστών-τελικών καταναλωτών, καθώς τους δίνει την δυνατότητα να έχουν περισσότερη πληροφόρηση και να μικρότερα κόστη αλλαγής. Το ίδιο αν και σε μικρότερο βαθμό συμβαίνει και στο B2B κομμάτι, μόνο που εδώ το κόστος αλλαγής από ένα προμηθευτή σε άλλον μπορεί να έχει μεγαλύτερο κόστος, ειδικά σε μη τυποποιημένα προϊόντα. Τα ενδιάμεσα κανάλια αγοραστών (χονδρέμποροι, λιανοπωλητές) χάνουν κάποια από τη δύναμη τους καθώς είναι ευκολότερο για την επιχείρηση να προσεγγίσει τους τελικούς καταναλωτές, χωρίς ενδιάμεσους.



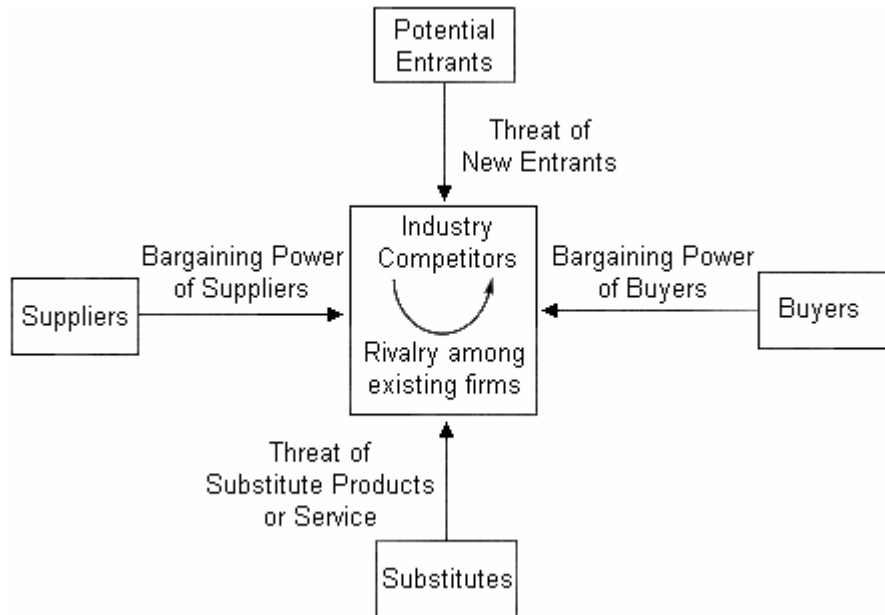
Σε αυτό το σημείο αξίζει να σταθούμε λίγο παραπάνω. Αρχικά η έρευνα είχε δείξει ότι με τις ηλεκτρονικές αγορές και τις online συναλλαγές, θα είχαμε μικρότερα κόστη τόσο για τους αγοραστές όσο και για τους πωλητές και θα οδηγούμασταν στην εξάλειψη των μεσαζόντων. Μία πιο προσεκτική θεώρηση των ηλεκτρονικών αγορών, μας αποκαλύπτει μία διαφορετική εικόνα. Οι μεσάζοντες σε αυτές τις αγορές προσφέρουν πολλές υπηρεσίες που δημιουργούν προστιθέμενη αξία και που είναι δύσκολο να υποκατασταθούν σε μία άμεση σχέση αγοραστή-προμηθευτή. Επομένως οι μεσάζοντες, με διαφορετική κάπως μορφή από τις συμβατικές αγορές, θα συνεχίσουν να διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο.

Διαπραγματευτική δύναμη προμηθευτών: Εδώ μιλάμε αποκλειστικά και μόνο για τον κλάδο B2B. Τα πλεονεκτήματα από την εισαγωγή του internet είναι ότι οι προμηθευτές μπορούν να έχουν πρόσβαση σε άλλες επιχειρήσεις με μικρότερο κόστος από ότι μέσω των παραδοσιακών καναλιών. Οι υλοποιήσεις των ηλεκτρονικών αγορών κάνουν τις αγορές πιο εύκολες και παράλληλα αποθαρρύνουν τους πελάτες από το ν' αλλάξουν προμηθευτή, με την προϋπόθεση ότι είναι ανταγωνιστικοί. Επίσης, οι προμηθευτές μπορούν να πωλούν χωρίς ενδιάμεσους. Βέβαια υπάρχουν και μειονεκτήματα όπως το ότι οι αγοραστές μπορούν να διαπραγματεύονται καλύτερες τιμές μέσω της καλύτερης πληροφόρησης που διαθέτουν και τις πληθώρας των εναλλακτικών επιλογών. Βεβαίως υπάρχουν και νέες ευκαιρίες για τη δημιουργία ενδιάμεσων δικτύων (ηλεκτρονικές αγορές)

Απειλή αντικαταστατών: Το internet δημιουργεί νέους τρόπους για να γίνουν τα ίδια έργα, όπως για παράδειγμα on-line έρευνες αγοράς, εναλλακτικούς τρόπους για συμμετοχή σε συνέδρια (video conferencing) κτλ.

Ένταση ανταγωνισμού: Ο ανταγωνισμός αναμένεται να ενταθεί, καθώς αναπτύσσονται νέα εργαλεία και μέσα για ν' ανταγωνιστεί μία επιχείρηση. Οι νέες τεχνολογίες μπορούν πιο εύκολα και γρήγορα ν' αντιγραφούν, ο ανταγωνισμός στο internet είναι πιο εύκολος

και ανταγωνιστικός και η ευκολία πληροφόρησης αυξάνει την σπουδαιότητα της τιμολόγησης.

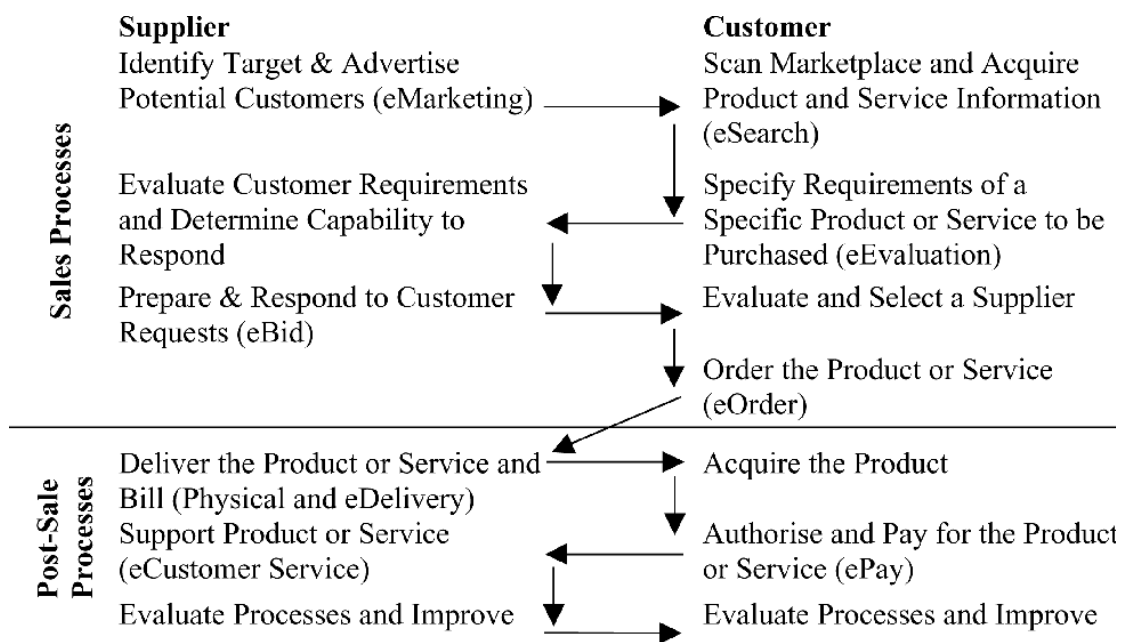


Εικόνα 2-7 Porter's Competitive Forces

2.4 Κύκλος Ζωής Πελάτη-Προμηθευτή (Customer-Supplier Life Cycle, C-SLC)

Χρησιμοποιώντας τη θεωρία των Kettinger και Hackbarth (1997), θα εξετάσουμε τις εξωτερικές προς την επιχείρηση λειτουργίες. Οι Kettinger και Hackbarth σχεδίασαν τον λεγόμενο κύκλο ζωής πελάτη / προμηθευτή (C-SLC) για να εισάγουν ένα τρόπο να απομονώσουν τις δραστηριότητες αγοράς και πώλησης της επιχείρησης για να κατανοήσουν καλύτερα τις σχέσεις της επιχείρησης με τους πελάτες και τους προμηθευτές της. Το C-SLC πλαίσιο είναι πολύ χρήσιμο εργαλείο για την αξιολόγηση των υπάρχοντων διαδικασιών και το μετασχηματισμό τους σε ηλεκτρονικές διαδικασίες (e-processes). Λόγω του γεγονότος ότι μία επιχείρηση είναι ταυτόχρονα προμηθευτής και πελάτης, το παραπάνω μοντέλο μπορεί να χρησιμοποιηθεί και στις δύο αυτές περιπτώσεις. Από την πλευρά του προμηθευτή, είναι σημαντικό η επιχείρηση να

επικεντρωθεί σε μια συγκεκριμένη αγορά, να αξιολογήσει τις απαιτήσεις των υπαρχόντων ή μελλοντικών πελατών όσο αφορά τις απαιτήσεις τους για προϊόντα και υπηρεσίες, για να μπορέσει να ανταποκριθεί, μέσα σε καθορισμένα χρονικά περιθώρια και να μπορέσει να προσφέρει υποστήριξη μετά την πώληση. Την ίδια στιγμή, οι επιχειρήσεις πελάτες, ψάχνουν προϊόντα και υπηρεσίες που να ανταποκρίνονται όσο το δυνατόν καλύτερα στις απαιτήσεις τους. Αξιολογούν και επιλέγουν προμηθευτές και τελικά παραγγέλνουν και λαμβάνουν προϊόντα και υπηρεσίες (Kettinger and Hackbarth, 2000). Όλες αυτές οι διαδικασίες φαίνονται στο παρακάτω σχεδιάγραμμα:

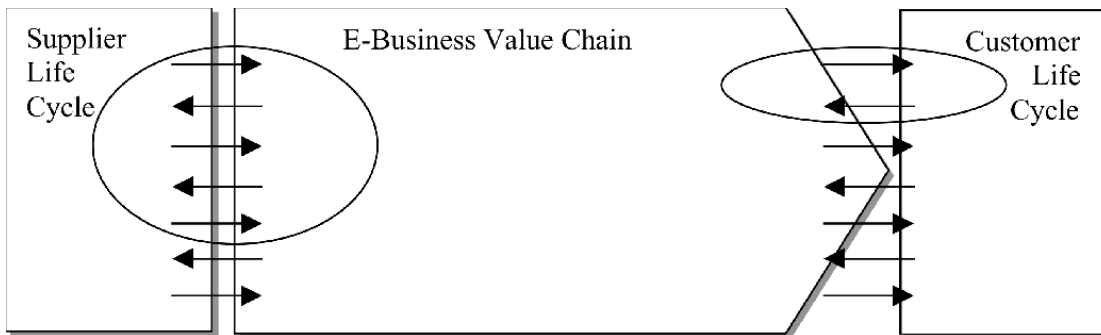


Εικόνα 2-8 Kettinger and Hackbarth (2000)

Αξιολογώντας τον υπάρχον κύκλο ζωής του πελάτη, μπορούμε να εντοπίσουμε τα σημεία που μπορούμε να αναλάβουμε πρωτοβουλία για την βελτίωση της αξίας προς τον πελάτη. Αντίστοιχα, στον κύκλο ζωής του προμηθευτή, μέσω συνεννόησης μεταξύ της επιχείρησης και των προμηθευτών της, μπορούμε να βελτιώσουμε την αλληλεπίδραση τους.

2.4.1 Ενοποίηση Εσωτερικών και Εξωτερικών Διαδικασιών

Οι εσωτερικές και εξωτερικές διαδικασίες είναι αλληλοσυνδεόμενες. Για παράδειγμα, η αυτοματοποίηση των προμηθειών (e-procurement) προϋποθέτει την εύρεση προμηθευτών αλλά και την εμπλοκή εσωτερικών διαδικασιών και συστημάτων. Έτσι, όχι μόνο οι διαδικασίες αλλά και η ολοκλήρωση και αυτοματοποίηση των e-business γίνεται θέμα έρευνας, όπως φαίνεται και στο παρακάτω διάγραμμα.



Εικόνα 0-9 Interactions between the C-SLC and the e-business value chain

Τα βέλη ανάμεσα σε προμηθευτές, πελάτες και την επιχείρηση δείχνουν την αλληλεπίδραση που υπάρχει, χωρίς αυτή να είναι απαραίτητα αυτοματοποιημένη. Οι κύκλοι γύρω από κάποια από αυτά τα βέλη δείχνει την αυτοματοποίηση μερικών διαδικασιών μέσω e-business τεχνολογιών. Για παράδειγμα, στην αριστερή πλευρά (προμηθευτής), αυτό μπορεί να είναι ηλεκτρονικό σύστημα προμηθειών, που αυτοματοποιεί τις διαδικασίες παραγγελιών. Στην πλευρά των πελατών, μπορούμε να έχουμε ένα σύστημα που να βοηθάει τον πελάτη να βρίσκει πληροφορίες για τα προϊόντα και τις υπηρεσίες της επιχείρησης, στο internet, στο δικτυακό τόπο της επιχείρησης.

Δείξαμε ότι οι σχέσεις της επιχείρησης (εσωτερικές και εξωτερικές) επηρεάζονται από την εφαρμογή ηλεκτρονικών εφαρμογών. Όταν αποφασιστεί που θα δώσει έμφαση μία επιχείρηση στο C-SLC, θα πρέπει να εξεταστεί ο αντίκτυπος τα υπάρχοντα συστήματα και διαδικασίες. Η e-business αλυσίδα αξίας, μπορεί να μας βοηθήσει σε αυτή την αξιολόγηση. Χρησιμοποιώντας το παράδειγμα των ηλεκτρονικών προμηθειών, βλέπουμε ότι ένα τέτοιου είδους σύστημα επηρεάζει ταυτόχρονα και την υποστηρικτική προμήθειες) και την κύρια (inbound logistics) λειτουργία.

3. INTERNET ΚΑΙ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ

3.1 Χρησιμοποίηση του Διαδικτύου

Μία πρώτου είδους ανάλυση που μπορούμε να κάνουμε, είναι το πώς μία επιχείρηση χρησιμοποιεί το διαδίκτυο για την βελτιστοποίηση των λειτουργιών της. Μπορούμε να διακρίνουμε έξι καταστάσεις:

- 0) Καθόλου χρησιμοποίηση
- 1) Χρησιμοποίηση e-mail και W.W.W
- 2) Βασική ιστοσελίδα (basic web site)
- 3) Αποτελεσματική ιστοσελίδα (effective web site)
- 4) On-line κατάστημα
- 5) Ολοκλήρωση
- 6) Προχωρημένο ηλεκτρονικό εμπόριο

Αρχικά, μία επιχείρηση δεν χρησιμοποιεί καθόλου το διαδίκτυο. Μπορεί να χρησιμοποιεί κάποιον ηλεκτρονικό υπολογιστή για κάποιες άλλες λειτουργίες (π.χ λογιστική) αλλά δεν αξιοποιεί το διαδίκτυο. Δυστυχώς, στην Ελλάδα αυτή η κατάσταση αποτελεί τον κανόνα.

Στο πρώτο στάδιο η επιχείρηση αποκτάει πρόσβαση στο διαδίκτυο και συγχρόνως πρόσβαση στις πληροφορίες και τις υπηρεσίες του διαδικτύου. Ακόμα δεν έχει κάποια ιστοσελίδα. Η επιχείρηση αρχίζει να εξερευνά τις δυνατότητες του internet.

Στο δεύτερο στάδιο, η εταιρεία χρησιμοποιεί ένα συνδυασμό υπηρεσιών ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, του διαδικτύου και του δικής της ιστοσελίδας. Οι υποψήφιοι πελάτες μπορούν να πληροφορηθούν για τη φύση των λειτουργιών της επιχείρησης, καθώς και το πώς θα επικοινωνήσουν με την επιχείρηση. Δεν υπάρχει ακόμα δυνατότητα για on-line αλληλεπίδραση.

Στο τρίτο στάδιο, το διαδίκτυο χρησιμοποιείται σαν αποτελεσματικό μέσο επικοινωνίας και μάρκετινγκ. Η ιστοσελίδα χρησιμοποιείται για την αμφίδρομη επικοινωνία της επιχείρησης με τους πελάτες και τους προμηθευτές της. Δεν υπάρχει ακόμα σύνδεσμος ανάμεσα στις διαδικτυακές λειτουργίες και το back-office της εταιρείας. Το διαδίκτυο χρησιμοποιείται για την συλλογή πληροφοριών για τους ανταγωνιστές και τους μελλοντικούς προμηθευτές της επιχείρησης. Το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο χρησιμοποιείται ευρύτατα για την επικοινωνία με τους συνεργάτες της επιχείρησης.

Στο τέταρτο στάδιο, η επιχείρηση προσφέρει υπηρεσίες πληρωμής ή άλλες on-line δυνατότητες μέσω του δικτυακού της τόπου, που έχει εξελιχθεί σ' ένα on-line κατάστημα. Πολλές επιχειρήσεις δεν προχωράνε σε ολοκλήρωση με τα συστήματα back-office, που πραγματοποιείται στο αμέσως επόμενο στάδιο.

Στο πέμπτο βήμα, οι τεχνολογίες internet χρησιμοποιούνται για την ολοκλήρωση (integration) των λειτουργιών της επιχείρησης. Όλες οι λειτουργίες της επιχείρησης από το on-line κατάστημα έως την παραγωγή, ενοποιούνται και είναι δυνατή η συλλογή πληροφοριών από όλους τους τομείς της επιχείρησης.

Στο έκτο και τελευταίο στάδιο, σε μία B2B κατάσταση η επιχείρηση μπορεί να συμμετέχει σε on-line συναλλαγές μέσω ειδικών δικτυακών τόπων εκτέλεσης αυτοματοποιημένων συναλλαγών. Αν μια επιχείρηση δραστηριοποιείται στο χώρο B2C, μπορεί μέσω του διαδικτύου να προσφέρει custom made υπηρεσίες στους πελάτες της και προηγμένα συστήματα διαχείρισης πελατών.

Φυσικά, δεν είναι απαραίτητο για μία επιχείρηση να περάσει από όλα τα παραπάνω στάδια, αλλά μπορεί ανάλογα με τις ανάγκες της να επιλέξει το μοντέλο που θα χρησιμοποιήσει.

3.2 Τύποι Ηλεκτρονικού Εμπορίου

Υπάρχουν τρεις τύποι ηλεκτρονικού εμπορίου, στους οποίους μπορεί να δραστηριοποιηθεί μία επιχείρηση:

- Business-to-Consumer (B2C)
- Business-to-Business (B2B)

Η έννοια του ηλεκτρονικού εμπορίου, στον χώρο των επιχειρήσεων, δεν είναι και τόσο καινούρια. Αρκετά πιο πριν υπήρχε η έννοια του EDI (Electronic Data Interchange). Κυρίως μεγάλες επιχειρήσεις χρησιμοποίησαν συστήματα EDI και ιδιωτικά επικοινωνιακά δίκτυα, για την επικοινωνία με τους προμηθευτές τους, αλλά λόγω του υψηλού τους κόστους και τις περιορισμένες δυνατότητες που πρόσφεραν, παραγκωνίστηκαν. Εφαρμογές βασισμένες στο internet μπορούν να κάνουν πιο προσιτά τα συστήματα EDI.

- Business-to-Administration(B2A)

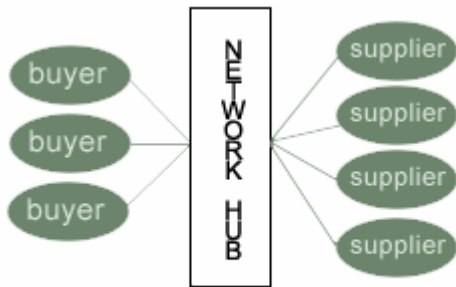
Οι δύο πρώτοι τομείς είναι αρκετά ξεκάθαροι, και οι επιχειρήσεις προσφέρουν τις υπηρεσίες τους προς τελικούς καταναλωτές στην πρώτη περίπτωση και σε άλλες επιχειρήσεις στη δεύτερη. Βεβαίως, τίποτα, δεν αποκλείει την περίπτωση μία επιχείρηση να δραστηριοποιείται και στους δύο χώρους. Η τρίτη κατηγορία παρουσιάζει ιδιαίτερο ενδιαφέρον, αν και βρίσκεται ακόμα σε αρχικό στάδιο, με τις επιχειρήσει ν' αλληλεπιδρούν με το δημόσιο τομέα με διάφορους τρόπους, όπως την υποβολή διαφόρων αιτήσεων μέσω του διαδικτύου, την υποβολή του Φ.Π.Α, τις δηλώσει εισοδήματος κτλ.

3.3 Αντίκτυπος από την Εισαγωγή του Internet

Η εισαγωγή του internet έχει αντίκτυπο στις διάφορες λειτουργίες της επιχείρησης. Κάθε επιχείρηση μπορεί να είναι οργανωμένη με διαφορετικό τρόπο, αλλά υπάρχουν κάποιες λειτουργίες που είναι κοινές σε όλες τις επιχειρήσεις ανεξάρτητα του μεγέθους τους ή του τομέα στον οποίο δραστηριοποιούνται. Έτσι μπορούμε να διακρίνουμε τις επιπτώσεις του internet στις βασικές λειτουργίες της επιχείρησης:

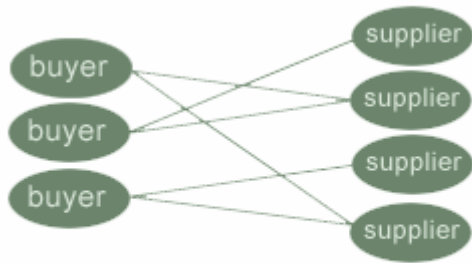
- 1) **Επικοινωνία :** Ο αντίκτυπος του internet στον τρόπο επικοινωνιών της επιχείρησης είναι πολύ μεγάλος. Το internet προσφέρει νέες και εναλλακτικές μεθόδους επικοινωνίας που είναι πολύ πιο αποδοτικές και αποτελεσματικές από όπως το τηλέφωνο και η τηλεμοιοτυπία (fax). Όλα τα παραδοσιακά μέσα επικοινωνίας όπως οι διαπροσωπικές συναντήσεις, οι τηλεφωνικές συνδιαλέξεις, η εμπορική αλληλογραφία μπορούν ν' αντικατασταθούν από τεχνολογίες που στηρίζονται στο internet, όπως είναι το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο (e-mail), η τηλεφωνία μέσω τεχνολογίας ip (voice-over-ip), η τηλεδιάσκεψη, κτλ. Με τις παραπάνω τεχνολογίες η επικοινωνία γίνεται φθηνότερη και ταχύτερη, και περισσότερο αποδοτική. Εκτός της φωνής, μπορούμε να διακινούμε και δεδομένα σε κάθε μορφή: εικόνες, μουσική, βίντεο.
- 2) **Προμήθειες:** Ο τομέας των προμηθειών, αποτελεί την αιχμή του δόρατος του ηλεκτρονικού εμπορίου (eCommerce) και ειδικά στον τομέα του B2B. Ιστορικά, ο τομέας των προμηθειών παρουσιάζει αρκετές αδυναμίες. Μπορούμε να διακρίνουμε δύο ειδών αγορών που γίνονται σε επιχειρηματικό επίπεδο: οι “στρατηγικές” αγορές αγαθών και υπηρεσιών που έχουν άμεση σχέση με το κύριο αντικείμενο της επιχείρησης, όπως είναι η παραγωγή και η διανομή. Οι αγορές αυτού του είδους έχουν άμεση σχέση με την εφοδιαστική αλυσίδα και την λειτουργία συντήρησης. Οι μη “στρατηγικές” αγορές αφορούν κυρίως τα λειτουργικά έξοδα, όπως είναι τα είδη γραφείου, έξοδα ταξιδιών κτλ. Αρχικά, οι επιχειρήσεις χρησιμοποίησαν το internet για να μειώσουν το κόστος αυτών των αγορών είτε επιτυγχάνοντας χαμηλότερες τιμές είτε να βελτιστοποιήσουν τον τρόπο με τον οποίο γίνονταν οι παραγγελίες. Με το internet ο έλεγχος και η μείωση του κόστους των δαπανών αυτού του είδους γίνεται

αρκετά εύκολα. Για μεγάλες επιχειρήσεις, αυτό μπορεί να συνεπάγεται μεγάλη μείωση του κόστους, με τον δείκτη ROI να είναι 20 φορές και περισσότερο από το κόστος εφαρμογής ενός ηλεκτρονικού συστήματος προμηθειών. Σύμφωνα με μία έρευνα τα οφέλη από την στροφή μίας επιχείρησης στο internet για τις προμήθειες της, μπορεί να μειώσει τα συναλλακτικά κόστη κατά 75% και να επιφέρει μία μείωση από 5% έως 10% στην τιμή αγοράς. (πηγή Aberdeen Group ,www.aberdeen.com). Σύμφωνα με μία ακόμα έρευνα που διενεργήθηκε από την McKinsey, η στροφή προς τις ηλεκτρονικές προμήθειες μπορεί να μειώσει ως και 85% το κόστος παραγγελίας, να μειώσει ως και 75% τον χρόνο από τη στιγμή που γίνεται η παραγγελία μέχρι την τελική παράδοση των προϊόντων και να επιφέρει μία μείωση 20% στο κόστος των αγορών. Τα τελευταία χρόνια έχει αρχίσει να αναπτύσσεται σημαντικά και το κομμάτι των “στρατηγικών” αγορών. Σε αυτό καταλυτικό ρόλο παίζει και η δημιουργία δικτύων. Έχουν δημιουργηθεί στο internet κόμβοι, που σαν σκοπό έχουν να φέρουν σε επαφή αγοραστές και πωλητές μέσω μίας κοινής πλατφόρμας.

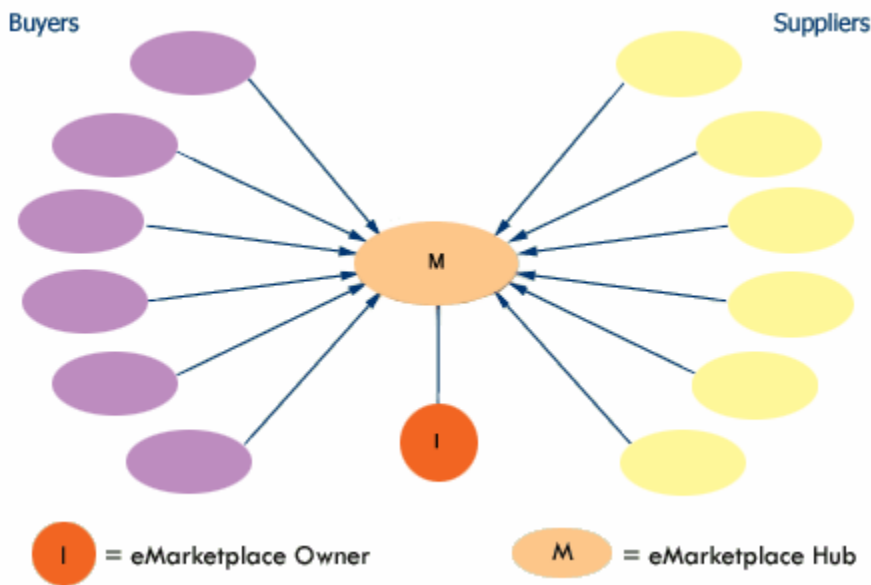


Εικόνα 3-1 Decoupled Network

Η δημιουργία αυτών των δικτυακών τόπων βοηθάει πολύ στην διενέργεια συναλλαγών καθώς χρησιμοποιείται μία μόνο κοινή πλατφόρμα. Σε αντίθετη περίπτωση, αν δηλαδή ο κάθε αγοραστής επικοινωνούσε ξεχωριστά με κάθε πωλητή, θα έπρεπε να δημιουργηθούν ξεχωριστές πλατφόρμες για κάθε επαφή, πράγμα που συνεπάγεται υψηλό κόστος και περιορισμένες δυνατότητες επιλογής.



Η πιο εξελιγμένη μορφή αυτού του συστήματος είναι οι ηλεκτρονικές αγορές (eMarketplace), όπου οι παραδοσιακές συναλλαγές εκτελούνται με ηλεκτρονικό τρόπο και με τις ευκολίες που αυτό συνεπάγεται. Συνήθως δημιουργούνται για την κάλυψη οριζόντιων ή κάθετων αγορών.



Μία κάθετη ηλεκτρονική αγορά (EMarketplace) εστιάζει σ' ένα κλάδο της οικονομίας. Παρατίθεται μία ενδεικτική λίστα κάθετων ηλεκτρονικών αγορών. Φυσικά, σχεδόν καθημερινά δημιουργούνται νέες αγορές για να καλύψουν όλο και περισσότερους κλάδους.

Industry	Company	Site	Description
Advertising	Adauction.com HyperBanner	www.adauction.com www.hyperbanner.com	On-line, print and broadcast inventory for media buyers Operates an on-line advertising banner exchange
Agriculture	AgWeb.com e-markets.com	www.agweb.com www.emarkets.com	Content includes management tools for agriculture and livestock Connects buyers and sellers of agricultural products
Auto/Industrial Parts	Autovia e-Filtration	www.autovia.net www.efiltration.com	B2B site for the automotive parts and repair industry B2B site exchange for fluid and air filtration systems and products
Construction	Buzzsaw.com ContractorHub.com	www.buzzsaw.com www.contractorhub.com	Building, design and construction industry hub B2B exchange for the construction industry
	Internos	www.internoscorp.com	Builder SupplyNet offers a wide range of services to participants in the construction industry
Chemicals	ChemConnect	www.chemconnect.com	Provides an open and neutral market for chemical and plastic manufacturers, buyers, and intermediaries
	CheMatch.com	www.chematch.com	Commerce site for bulk commodity chemicals, plastics, and
Computers	BizBuyer	www.bizbuyer.com	Provides business related products and services with price quotes and information about prospective vendors
	TechSmart	www.techsmart.com	On-line auction site for technology-related services and preowned assets
Electricity/Energy	FuelSpot.com	www.fuelspot.com	A trading exchange with content and community for the refined petroleum products industry
	WorldOil.com	www.worldoil.com	B2B portal that will serve the oil and gas services equipment industry
Electronic Parts	FastParts.com USBid.com	www.fastparts.com www.usbid.com	Marketplace for B2B transactions of electronic parts Auction place for the electronic components industry
Employment	Ants.com ImproveNet	www.ants.com www.improvenet.com	International marketplace for freelance workers and employers On-line contractor-matching service
Food Service	Drinks.com ProduceOnline.com	www.drinks.com www.produceonline.com	An on-line marketplace for wine, spirits, and beer On-line market for fresh food wholesalers
Healthcare	eDentalStore.com	www.edentalstore.com	Provides B2B eCommerce services for the dental supply and equipment market
	Medibuy.com	www.medibuy.com	On-line provider of medical supplies and equipment
Information/Professional Services	BuyerZone.com	www.buyerzone.com	On-line marketplace for business products and services used by small and home offices
	ShortCycles	www.shortcycles.com	On-line exchange for business information
Information Technology	TechnologyNet	www.technologynet.com	Neutral on-line exchange where IT suppliers and their customers can interact
Paper	Fibermarket.com PaperExchange.com	www.fibermarket.com www.paperexchange.com	B2B procurement of materials in the forest products industry Provides a marketplace forum for buyers and sellers
Real Estate	Costar Group.com StoreTrax.com	www.costargroup.com www.storetrax.com	Database for tracking available office space On-line matching of available space to interested buyers in selected cities
Telecom	Arbinet	www.arbinet.com	Global clearing network that allows for real-time trading floor for telecom minutes and bandwidth
	CarrierChoice.com	www.carrierchoice.com	B2B market for buyers and sellers of data and Internet services
	Telezoo	www.telezoo.com	Matches a company or individual user's requirements with products/systems/services best suited to their specifications
Trucking	CarrierPoint Transplace.com	www.carrierpoint.com www.transplace.com	On-line marketplace for the trucking and shipping industries Logistics portal formed by six transportation companies

Μία ηλεκτρονική αγορά μπορεί να είναι ιδιωτική ή δημόσια. Οι ιδιωτικές είναι καλύτερες στη δημιουργία στενών σχέσεων ανάμεσα στους συναλλασσόμενους. Τα κύρια έσοδα για αυτές τις ηλεκτρονικές αγορές προέρχονται από κάποια προμήθεια επί των συναλλαγών που λαμβάνουν χώρα. Υπάρχει διαφοροποίηση από αγορά σε αγορά , για το ύψος και τον τύπο της προμήθειας, αν είναι κάποιο σταθερό ποσό ή ένα ποσοστό επί του ύψους της συναλλαγής, καθώς και ποιος από τον πωλητή ή τον αγοραστή πληρώνει την προμήθεια . Στον παρακάτω πίνακα, φαίνονται ενδεικτικά κάποιες από τις χρεώσεις.

Εταιρεία	Επιβάρυνση	Χρέωση
Commerce One	Προμηθευτής	\$1 transaction fee per PO on average
VerticalNet	Προμηθευτής	5% of total transaction value
e-Steel	Προμηθευτής	Approximately 1% fee of total transaction value
MetalSite	Προμηθευτής	Approximately 1% - 2% fee of total transaction value
PaperExchange	Προμηθευτής	3% fee of total transaction value
Chemdex	Αγοραστής	Approximately 5% - 6% transaction fee
Oracle	Προμηθευτής	Approximately 1.0% - 1.5% of total transaction value

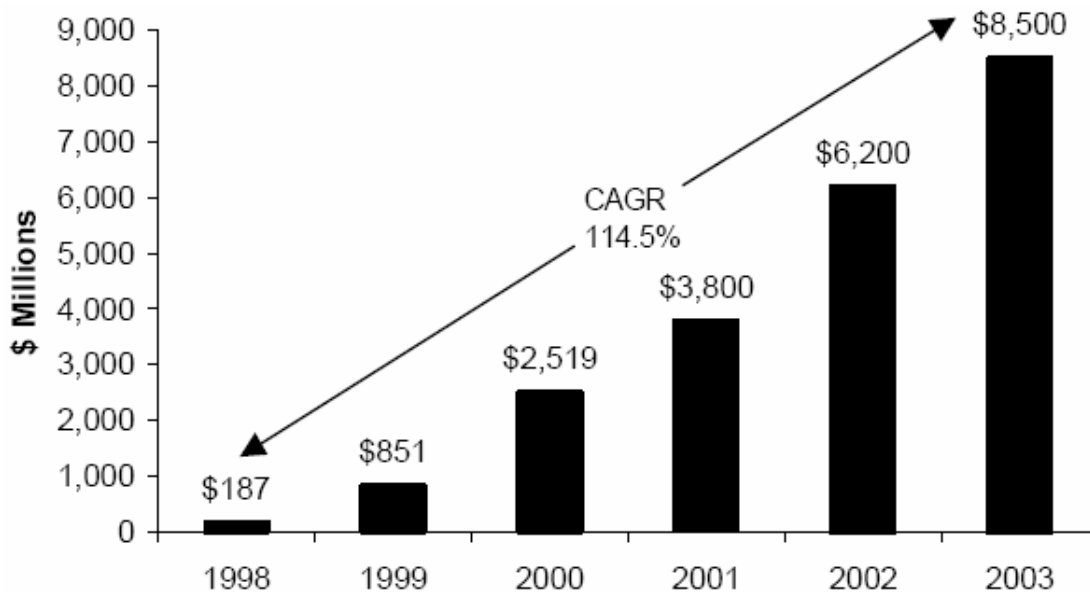
Πηγή: Στοιχεία Εταιρειών

Το τελικό στάδιο σ' αυτή την διαδικασία είναι οι πληροφορίες για αγορές από το ERP (Enterprise Resource Planning) σύστημα της επιχείρησης να πηγαίνουν αυτόματα στο σύστημα της ηλεκτρονικής αγοράς και να διεκπεραιώνονται από μία λίστα επιλεγμένων προμηθευτών. Οι ηλεκτρονικές προμήθειες (eProcurement) έχουν σημαντικό αντίκτυπο στα οικονομικά αποτελέσματα των εταιριών που τις εφαρμόζουν. Ενδεικτικά, βλέπουμε στον παρακάτω πίνακα τις μειώσεις που μπορούν να επιτευχθούν από τέτοιου είδους διαδικασίες:

Company	Customer	Comments
Ariba	Visa	Cut administrative handling of purchases of computer hardware from 3 days to 32 minutes; reduced administrative costs by an average of \$100 per order- a 50% to 90% reduction
Commerce One	Eastman Chemicals	Realized a 5% reduction in MRO supplies; reduced order cycles from one week to 24 hours; realized a 126% ROI in 10 months
Clarus	MasterCard	Slashed average time required to fill a purchase order by 70% (3.98 days to 1.24); cut the cost of processing purchase orders from \$125 to \$40

Πηγή: Στοιχεία εταιρειών, Aberdeen Group Case Study

Η παγκόσμια ζήτηση για ηλεκτρονικά συστήματα αναμένεται να αυξηθεί κατακόρυφα, και από 187 εκ.\$ το 1998, να ανέλθει στα 8,5 δις. \$ το 2003, που ισούται με GAGR (compound annual growth rate) ίση με 114,5%, με συνεχώς αυξητικές τάσεις.



Εικόνα 3-2 Ζήτηση για Ηλεκτρονικά Συστήματα International Data Corp.

3) Μάρκετινγκ: Το internet δεν είναι ένα απλό κανάλι επικοινωνίας. Είναι και ένα κανάλι διανομής μηδενικού κόστους. Πολλά προϊόντα και υπηρεσίες που παραδοσιακά είχαν φυσική υπόσταση, τώρα μπορούν να παραδοθούν σε ψηφιακή μορφή. Βιβλία, μουσική, βίντεο, εκπαίδευση, software, πληροφορίες, διασκέδαση, υποστήριξη πελατών μπορούν να μετασχηματιστούν σε δεδομένα και να παραδοθούν μέσω του internet σε οποιοδήποτε σημείο του κόσμου. Παραδοσιακά εμπόδια, όπως ο χρόνος, η απόσταση και το κόστος είτε καταργούνται είτε μειώνεται η σημασία τους. Φυσικά όλα τα προϊόντα δεν είναι δυνατόν να διανέμονται ψηφιακά. Παρόλα αυτά μία επιχείρηση θα πρέπει να λάβει υπόψη της τα νέα δεδομένα. Για παράδειγμα, το μάρκετινγκ, οι πωλήσεις, και η εξυπηρέτηση πελατών είναι τομείς που μπορούν να επωφεληθούν από το internet. Αν μία επιχείρηση δεν επωφεληθεί από αυτές τις αλλαγές, υπάρχουν πολλές άλλες που θα το κάνουν.

- 4) Έρευνα και ανάπτυξη: Όλες οι επιχειρήσεις μπορούν να έχουν πρόσβαση μέσω του διαδικτύου σε απεριόριστο όγκο πληροφοριών. Επίσης, με την ευκολία επικοινωνίας που προσφέρει το διαδίκτυο είναι πολύ εύκολο να μοιραστούμε τη γνώση. Επιστημονικά άρθρα είναι είτε ελεύθερα διαθέσιμα είτε με κάποια πληρωμή.
- 5) Εφοδιαστική αλυσίδα: για πολύ καιρό η επικρατούσα άποψη ήταν ότι η ειδοποιός διαφορά ανάμεσα στους ανταγωνιζόμενους προμηθευτές, ήταν η ποιότητα. Με την πάροδο των ετών όμως η ποιότητα των παρεχόμενων προϊόντων και υπηρεσιών έχει ανέβει σε υψηλά στάνταρ και ο ανταγωνισμός έχει περάσει σε νέο επίπεδο. Η πρόκληση τώρα είναι οι προμηθευτές να ανταποκριθούν στα συγκεκριμένες ανάγκες παράδοσης των αγαθών. Στο παρελθόν, οι προμηθευτές όριζαν κατά κάποιο τρόπο τον ρυθμό παραγωγής. Σήμερα, οι τελικοί παραγωγοί έχουν τον πρώτο λόγο, καθώς οι απαιτήσεις τους για γρήγορη λήψη παραγγελιών, παράδοση και επιπλέον δυνατότητες έχουν οδηγήσει σε μεγάλο ανταγωνισμό τους προμηθευτές. Πολλοί από αυτούς δημιουργούν νέες εγκαταστάσεις, δίπλα στα εργοστάσια που προμηθεύουν, για να ανταποκριθούν στις νέες απαιτήσεις και τον ανταγωνισμό. Το internet προσφέρει μεγάλη ευκολία και ευελιξία στους αγοραστές, και αύξησε τις απαιτήσεις τους. Τώρα απαιτούν χαμηλότερες τιμές, να έχουν on-line πρόσβαση σε δεδομένα των προμηθευτών τους, που τους ενδιαφέρουν (ύψος αποθεμάτων προϊόντων που τους ενδιαφέρουν), αξιόπιστο σύστημα παραγγελιών, και γρήγορη και αξιόπιστη παράδοση των προϊόντων. Και φυσικά είναι πιο εύκολο να βρεθεί κάποιος άλλος προμηθευτής, για να τα προσφέρει. Για όλα αυτά δεν είναι απαραίτητο, να υπάρχουν πολύπλοκα On-line συστήματα: η συχνή ανταλλαγή e-mail με στοιχεία για το απόθεμα και την πρόβλεψη της παραγωγής ωφελεί και τα δύο μέρη σε μία συναλλαγή. Βλέπουμε, ότι και μία μικρή επιχείρηση μπορεί να επωφεληθεί, χωρίς να προχωρήσει από την αρχή σε μεγάλες επενδύσεις στην πληροφοριακή της υποδομή. Τα ευρήματα μίας έρευνας που πραγματοποιήθηκε από την InformationWeek Research, (<http://www.informationweek.com/841/ebusiness.htm>) είναι αποκαλυπτικά : αν ενοποιηθεί το εσωτερικό δίκτυο (Intranet) μίας επιχείρησης με τους συνεργάτες της (πελάτες, προμηθευτές), αυτή η ενέργεια βελτιώνει τα έσοδα στο 73% των περιπτώσεων, αυξάνει τον βαθμό ικανοποίησης των πελατών στο 79% των περιπτώσεων. Το 55% αναφέρει ότι μειώνει τα κόστη του και το 50% των

συμμετεχόντων στην έρευνα αναφέρει ότι απολαμβάνει υψηλότερα περιθώρια κέρδους.

- 6) Πωλήσεις: το internet είναι ένα επιπλέον κανάλι διανομής, πέρα από τα παραδοσιακά. Η ιστοσελίδα μίας επιχείρησης είναι ένα κατάστημα που είναι ανοιχτό όλη μέρα, κάθε μέρα και είναι προσιτό στον οποιοδήποτε. Μία επιχείρηση μπορεί να χρησιμοποιήσει την ιστοσελίδα της για απευθείας πωλήσεις, χωρίς μεσάζοντες, επιτρέποντας την άμεση επικοινωνία με τους πελάτες. Μία άλλη επιλογή είναι η ιστοσελίδα της επιχείρησης να μην επιτρέπει την απευθείας αγορά προϊόντων, αλλά να προσφέρει πληροφορίες γι' αυτά, καθώς και για το που μπορεί κάποιος να τα προμηθευτεί.
- 7) Logistics: το internet έχει επίπτωση και σε αυτό τον τομέα της επιχείρησης. Μπορούμε να το δούμε καλύτερα εξετάζοντας πως μερικές εταιρίες χρησιμοποιούν το νέο μέσο για να επιφέρουν βελτιώσεις σε αυτό τον τομέα. Η Menlo-Logistics στις ΗΠΑ, χρησιμοποιεί την έννοια της κινούμενης αποθήκης. Στέλνει τα προϊόντα φορτηγά της, σύμφωνα με τις παραγγελίες που έχουν ήδη γίνει, αλλά υπάρχει η δυνατότητα αν μεταβληθεί η ζήτηση στα σημεία παράδοσης, να ειδοποιηθεί ηλεκτρονικά μέσω δορυφόρου ο οδηγός ώστε να μεταβάλει τις ποσότητες που θα παραδώσει σε κάθε αποθήκη ανάλογα με τις νέες οδηγίες που θα λάβει. Η γνωστή σε όλους Benetton, χρησιμοποιεί μία παρόμοια μέθοδο στην παραγωγή των πουλόβερ της. Πρώτα παράγονται, χωρίς να βαφτούν. Μία μικρή παρτίδα στέλνεται χρωματισμένη στα καταστήματα της και ανάλογα με τη ζήτηση που έχει κάθε χρώμα, στη συνέχεια χρωματίζονται και τα υπόλοιπα. Με αυτό τον τρόπο έχει καλύτερη γνώση της ζήτησης. Η πληροφόρηση είναι άμεση μέσω των πληροφοριακών συστημάτων της επιχείρησης και του internet. Μία άλλη εταιρία η Synchronet, λειτουργεί μία ηλεκτρονική αγορά (eMarketplace) για την ανταλλαγή εμπορευματοκιβωτίων(containers). Στην πιο απλή του μορφή το σύστημα λειτουργεί ως εξής: αν η «Α» εταιρεία θέλει να κάνει μία αποστολή από το Τόκιο, αλλά έχει διαθέσιμα containers μόνο στον Πειραιά, θα ανταλλάξει κάποιο container με μία άλλη εταιρεία «Β» που έχει κάποιο διαθέσιμο στο Τόκιο και αναζητά κάποιο στον Πειραιά.

3.4 Στρατηγική και Internet

Είναι πολύ σημαντικό για μία επιχείρηση να σχεδιάσει τη στρατηγική της όσο αφορά το internet και να την εφαρμόσει όσο το δυνατόν πιο γρήγορα. Όσο πιο γρήγορα μία επιχείρηση εισέλθει στον χώρο, αποκτά ανταγωνιστικά πλεονεκτήματα έναντι των υπολοίπων. Η χρησιμοποίηση του internet και των δικτύων από μία επιχείρηση, την κάνει πιο ανταγωνιστική με δύο τρόπους: α) βελτιώνοντας την αποδοτικότητα και την παραγωγικότητα στο εσωτερικό της επιχείρησης και β) βελτιώνοντας την αποτελεσματικότητα των συναλλαγών της επιχείρησης με τους διάφορους συνεργάτες της (πελάτες, προμηθευτές). Συνήθως, μία επιχείρηση ξεκινάει από το εσωτερικό της να εφαρμόζει τις διάφορες τεχνολογίες του internet. Μπορούμε να διακρίνουμε κάποια στάδια σε όλη αυτή τη διαδικασία: στο πρώτο στάδιο, η επιχείρηση εστιάζει στη μείωση του κόστους. Για παράδειγμα, εισάγοντας τη χρήση του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου ή κάποιου προγράμματος άμεσης επικοινωνίας (instant messaging) η ακόμα αντικαθιστώντας ακριβά ειδικής κατασκευής δίκτυα με VPN (virtual private networks) βασισμένα στο internet. Τα παραπάνω έχουν άμεσο και σημαντικό αντίκτυπο στην μείωση του κόστους επικοινωνίας. Το αμέσως επόμενο βήμα είναι η δημιουργία intranets για τη διάχυση των πληροφοριών σε ολόκληρη την επιχείρηση, καθώς και η δημιουργία υποδομής, που θα επιτρέπει την συνεργασία χωρίς γεωγραφικούς περιορισμούς (υποκαταστήματα, θυγατρικές κτλ). Το τρίτο βήμα είναι η εστίαση στις κύριες λειτουργίες της επιχείρησης. Για παράδειγμα, ένα σύστημα αυτοματοποίησης, χτισμένο στο internet, που να μπορεί να βελτιστοποιήσει το σύστημα προμηθειών της εταιρίας. Η ηλεκτρονική ανταλλαγή στοιχείων με τους προμηθευτές της επιχείρησης, σε πραγματικό χρόνο, μπορεί να μειώσει την ανάγκη για μεγάλα αποθέματα και ακόμα περισσότερο την καθυστέρηση της παραγωγής λόγω έλλειψης πρώτων υλών. Το τελευταίο στάδιο είναι η πλήρης χρησιμοποίηση του internet, που συνεπάγεται ότι το δίκτυο θα χρησιμοποιηθεί και ως εναλλακτικό κανάλι διανομής των προϊόντων της επιχείρησης.

3.4.1 Μείωση Κόστους

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

3.4.2 Διαφοροποίηση

Το internet δημιουργεί νέους τρόπους διαφοροποίησης επιτρέποντας τη *μαζική εξατομίκευση* (όσο οξύμωρο και να ακούγεται), αυξάνοντας ταυτόχρονα, τον έλεγχο που μπορεί να ασκεί ο πελάτης. Μπορούμε να πετύχουμε μείωση των χρόνων αντίδρασης της επιχείρησης και επιτάχυνση της μάθησης, μέσω συστημάτων διαχείρισης που στηρίζονται στο internet και συνδέονται με όλους τους τομείς του οργανισμού. Μέσω online πρόσβασης οι πελάτες μπορούν να βλέπουν τις παραγγελίες τους και σε τι στάδιο βρίσκονται. Επίσης, βελτιώνει τις προσπάθειες του τμήματος μάρκετινγκ, με την γρήγορη Online ανταπόκριση σε αιτήματα πελατών.

3.4.3 Εστίαση

Το internet επιτρέπει τη προσέγγιση των αγορών με μικρότερο κόστος και παρέχει περισσότερες υπηρεσίες και χαρακτηριστικά. Μπορούμε να εστιάσουμε σε συγκεκριμένους πελάτες ή να δημιουργήσουμε κοινότητες/ υπηρεσίες για πελάτες με κοινά ενδιαφέροντα.

3.4.4 Πιθανοί Κίνδυνοι

Για τις τρεις παραπάνω στρατηγικές που αναφέραμε ,υπάρχουν και κάποιοι κίνδυνοι. Στην πρώτη περίπτωση, την μείωση του κόστους, όσες επιχειρήσεις υιοθετήσουν τη στρατηγική αυτή, θα πρέπει να γνωρίζουν ότι είναι εύκολο να αντιγραφούν από ανταγωνιστές. Οι καταναλωτές μπορούν να συγκρίνουν τα προϊόντα πολύ εύκολα και τρίτο, είναι εύκολο να δοθεί μεγάλη έμφαση σε μία δραστηριότητα και να αγνοηθούν οι υπόλοιπες.

Στην περίπτωση της διαφοροποίησης, μπορεί να καταλήξουμε σε υπερτιμημένα προϊόντα και υπηρεσίες και επίσης, τα οφέλη από την χρησιμοποίηση του Internet μπορούν να χαθούν αν τα διαφοροποιημένα χαρακτηριστικά δεν ζητούνται από τους καταναλωτές.

Τέλος στην στρατηγική της εστίασης, θα πρέπει να δοθεί προσοχή στο να μην ερμηνευθούν λάθος τα ενδιαφέροντα και οι απαιτήσεις των στοχευόμενων αγορών.

3.5 Πως το Internet Προσθέτει Αξία

Μπορούμε να διακρίνουμε τέσσερις δραστηριότητες του διαδικτύου που προσθέτουν/δημιουργούν αξία. Αυτές είναι η έρευνα, η αξιολόγηση, η λύση προβλημάτων και τέλος οι συναλλαγές.

Έρευνα: Η διαδικασία συλλογής πληροφοριών και η αναγνώριση ευκαιριών. Το Internet προσφέρει μεγάλη ταχύτητα πληροφόρησης(σε αγοραστές και προμηθευτές).Προσφέρει μεγαλύτερη ποικιλία πληροφοριών, μικρότερο κόστος πληροφόρησης και τέλος, πιο εύκολη προσπελασιμότητα (για τους προμηθευτές).

Αξιολόγηση: Η διαδικασία εναλλακτικών επιλογών και σύγκρισης του κόστους και των πλεονεκτημάτων από τις διάφορες επιλογές. Το internet επιτρέπει την σύγκριση για τις διάφορες αγορές μας, αξιολογήσεις για διάφορα προϊόντα και επιτρέπει την πρόσβαση σε αξιολογήσεις των ίδιων των χρηστών των διαφόρων προϊόντων και υπηρεσιών.

Λύση προβλημάτων: Η διαδικασία αναγνώρισης προβλημάτων ή αναγκών και η δημιουργία ιδεών και ενεργειών για την αντιμετώπιση τους. Το internet δίνει την δυνατότητα για παροχή απαντήσεων σε πραγματικό χρόνο, δίνει την δυνατότητα για την παράδοση νέων προϊόντων και υπηρεσιών και τέλος δίνει την δυνατότητα για την εξατομικευμένη αντιμετώπιση των προβλημάτων.

Συναλλαγές: Η διαδικασία ολοκλήρωσης των συναλλαγών, που περιλαμβάνει την διαπραγμάτευση, τις πληρωμές και την παράδοση των αγαθών ή υπηρεσιών. Το internet μειώνει τα κόστη των συναλλαγών, επιτρέπει πιο γρήγορες πωλήσεις και τη διενέργεια πιο αξιόπιστων συναλλαγών.

3.6 Επιχειρηματικά Μοντέλα στο Internet

Μπορούμε να προσδιορίσουμε μία σειρά από επιχειρηματικά μοντέλα στο χώρο του διαδικτύου. Το πρώτο στηρίζεται στις προμήθειες. Συνήθως προσφέρονται υπηρεσίες διαμεσολάβησης ή μεσιτείας, που προσφέρουν εξειδικευμένες γνώσεις ή εναλλακτικά δίκτυα. Τα μοντέλα αυτού του είδους προσφέρουν ανταγωνιστικά πλεονεκτήματα σε όλες τις κατηγορίες όπου το διαδίκτυο προσθέτει αξία.(έρευνα, αξιολόγηση ,επίλυση προβλημάτων, συναλλαγές)

Ένα δεύτερο μοντέλο, είναι αυτό των διαφημίσεων. Το περιεχόμενο προσφέρεται από διαφημιζόμενους, είτε δωρεάν είτε σε πολύ χαμηλή τιμή και απευθύνεται είτε σε ευρύ κοινό είτε σε κάποιο μικρό και εξειδικευμένο. Εδώ πλεονέκτημα μπορούμε να έχουμε στην έρευνα και την αξιολόγηση.

Ένα τρίτο μοντέλο στηρίζεται στην έννοια του markup. Εδώ έχουμε την επαναπώληση προϊόντων. Η αξία δημιουργείται από την κατάλληλη επιλογή και την αποτελεσματική διανομή. Πλεονέκτημα έχουμε στην έρευνα και τις συναλλαγές

Ένα άλλο μοντέλο στηρίζεται στην παραγωγή. Εδώ έχουμε την πώληση προϊόντων και υπηρεσιών και η πρόσθετη αξία, προέρχεται από την αύξηση της παραγωγικότητας και την βελτίωση της εξυπηρέτησης πελατών. Πλεονέκτημα έχουμε στην έρευνα και την επίλυση προβλημάτων.

Ένα επιπλέον μοντέλο στηρίζεται στις συνδρομές. Με μία χρέωση έχουμε απεριόριστη πρόσβαση σε μία υπηρεσία ή περιεχόμενο. Η πρόσθετη αξία προέρχεται από την παροχή υψηλού επιπέδου πληροφοριών σε εξειδικευμένες αγορές (ναυτιλιακά, χρηματοοικονομικά, κτλ), παρέχοντας πρόσβαση σε ουσιώδεις υπηρεσίες (π.χ.Reuters).

4. ΜΕΛΕΤΕΣ ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΩΝ

4.1 Net Impact Study

Η μεταβολή των παραδοσιακών λειτουργιών των επιχειρήσεων με λύσεις που στηρίζονται στο Internet (Internet Business Solutions) , πραγματοποιείται με γοργούς ρυθμούς. Επιχειρήσεις και κυβερνητικοί οργανισμοί χρησιμοποιούν το internet για την βελτίωση της απόδοσης τους.

Η βελτίωση των αποτελεσμάτων μίας επιχείρησης από την χρησιμοποίηση IBS είναι αρκετά σημαντική, και σε ορισμένες περιπτώσεις μπορεί βελτιώσει τα καθαρά κέρδη της έως και 150%.

Οι επιχειρήσεις που παρουσίασαν τις μεγαλύτερες βελτιώσεις είχαν ορισμένα κοινά στοιχεία:

1. Επενδύουν σε δικτυακή υποδομή περισσότερο από τα απολύτως απαραίτητα
2. Υιοθετούν εφαρμογές βασισμένες στο internet που αυτοματοποιούν τις λειτουργίες τις επιχείρησης
3. Ανασχεδιάζουν τις λειτουργίες τους σύμφωνα με τις νέες τεχνολογίες
4. Σχεδιάζουν προσεκτικά τις επενδύσεις τους σε δικτυακή υποδομή, εφαρμογές διαδικτύου
5. Χρησιμοποιούν συστήματα για την μέτρηση και την βελτίωση της επιχειρησιακής τους δυνατότητας

Για να μπορέσουμε να δούμε τα οφέλη που προκύπτουν από την εφαρμογή IBS σε έναν οργανισμό, θα εξετάσουμε τα συμπεράσματα τριών ερευνών , που πραγματοποιήθηκαν στις ΗΠΑ¹, στον Καναδά² και τρεις ευρωπαϊκές χώρες (Ηνωμένο Βασίλειο, Γαλλία και Γερμανία). Σκοπός και των τριών ερευνών ήταν να μετρηθούν το τρέχοντα και το αναμενόμενα κέρδη και οι μειώσεις κόστους, που προκύπτουν από την εφαρμογή IBS.

¹ Varian, H., R.E. Litan, A. Elder, J. Shutter. The Net Impact Study: The Projected Economic Benefits of the Internet in the United States, United Kingdom, France and Germany. V2.0, January 2002. www.netimpactstudy.com.

² McClean, R.J., D.A. Johnston, M.Wade, Net Impact Study Canada: The SME Experience, November 2002, www.cebi.ca.

4.2 Μεθοδολογία

Για τους σκοπούς της έρευνας ορίστηκαν τα παρακάτω: Ως Internet Business Solution (IBS) μπορούμε να ορίσουμε τον συνδυασμό του Internet με το κατάλληλο λογισμικό, hardware, και δικτυακή υποδομή, για την βελτίωση ή την αναβάθμιση των υπαρχόντων επιχειρησιακών διαδικασιών ή τη δημιουργία νέων. Αυτές τις λύσεις μπορούμε να τις εντάξουμε στις παρακάτω κατηγορίες

- Ανάπτυξη πελατειακών σχέσεων και e-μάρκετινγκ (Customer Development and e-Marketing)
- Υποστήριξη και εξυπηρέτηση πελατών (Customer Service and Support)
- Ηλεκτρονικό εμπόριο (e-Commerce)
- Χρηματοοικονομική και Λογιστική (Finance and Accounting)
- Ανθρώπινο Δυναμικό (Human Resources)
- Προμήθειες και Συντήρηση, Επισκευές και Λειτουργία (procurement and Maintenance, Repair and Operation-MRO-)
- Αυτοματοποίηση πωλήσεων (Sales Force Automation)
- Διαχείριση εφοδιαστικής αλυσίδας (Supply Chain Management)

Αν και οι μελέτες για τις ΗΠΑ και την Ευρώπη(Ηνωμένο Βασίλειο, Γαλλία και Γερμανία) είναι πιο γενικές όσο αφορά το μέγεθος των επιχειρήσεων και τους τομείς της οικονομίας στους οποίους ανήκουν, από ότι η αντίστοιχη канаδική έρευνα, για τους σκοπούς της εργασίας μας, έχουμε κάνει μία μείωση των δεδομένων από τις δύο πρώτες έρευνες, για να έχουμε άμεσα συγκρίσιμα στοιχεία. Έτσι έχουμε συμπεριλάβει επιχειρήσεις από 50 ως 500 υπαλλήλους που προέρχονται από τους παρακάτω τομείς:

- Βιομηχανία (Manufacturing)
- Χρηματοοικονομικές Υπηρεσίες (Financial Services)
- Λιανική, Χονδρική και διανομή (Retail, Wholesale and distribution)
- Επικοινωνίες και παροχή υπηρεσιών Internet (Communications and Internet Service providers)
- Δημόσιος τομέας (Public Service)

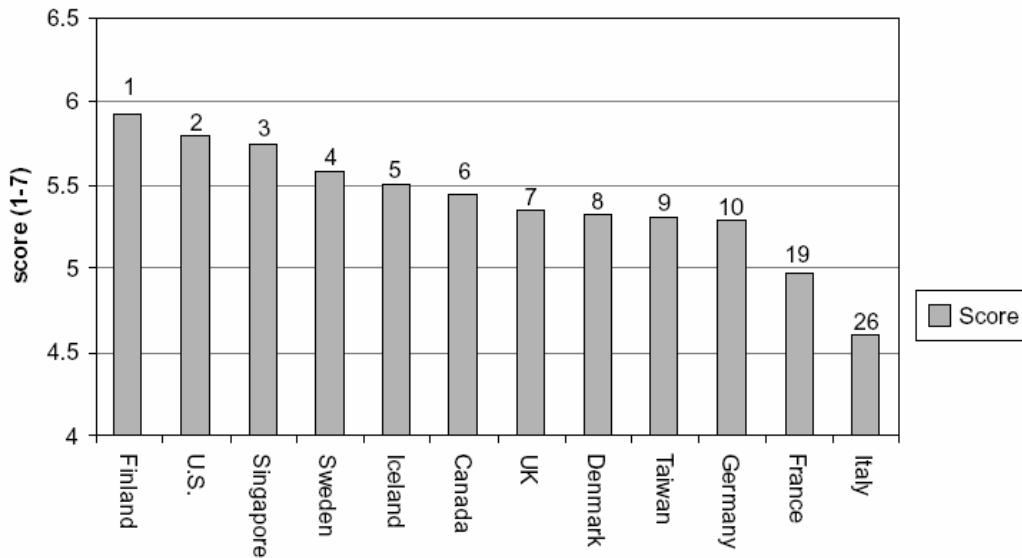
Έτσι περιλαμβάνονται 1011 οργανισμοί από τις ΗΠΑ, 257 Ευρωπαϊκοί και 398 από τον Καναδά, με προσωπικό από 50 ως 500 υπαλλήλους. Αν και τα ευρωπαϊκά στοιχεία προέρχονται από τρεις χώρες, με κίνδυνο να παραβλέψουμε σημαντικές διαφορές ανάμεσα σε αυτές τις χώρες, αυτό γίνεται για να έχουμε ένα αρκετά στοιχεία για να μπορούμε να πραγματοποιήσουμε τις συγκρίσεις μας.

Τα περισσότερα στοιχεία δείχνουν σχετικές διαφορές, παρά απόλυτα νούμερα. Με αυτό τον τρόπο είναι πιο εύκολο να κάνουμε συγκρίσεις ανάμεσα στις τρεις περιοχές, παρόλο που έχουν μεγάλες διαφορές στα οικονομικά μεγέθη. Επίσης, χρησιμοποιήθηκαν διάφορα στατιστικά τεστ για να προσδιορίσουν ένα 95% διάστημα εμπιστοσύνης. Σε μερικές περιπτώσεις, το μικρό δείγμα δεν επέτρεπε τη διεξαγωγή στατιστικών τεστ.

4.3 Network Readiness Index

Ξεκινώντας, αναφέρουμε μία έρευνα που πραγματοποιήθηκε στο INSEAD³, με την οποία ενοποιήθηκαν μία σειρά από δείκτες, για να δημιουργηθεί ένας νέος δείκτης με την ονομασία Network Readiness Index (NRI). Μερικές από τις μεταβλητές που χρησιμοποιούνται στην κατάρτιση αυτού του δείκτη, είναι η χρήση του διαδικτύου, το ηλεκτρονικό εμπόριο, η τεχνολογική υποδομή και άλλοι. Αν και με την πάροδο του χρόνου σημειώνονται μεγάλες αλλαγές σε αυτό το δείκτη, μας δίνει μία ιδέα για την δικτυακή ετοιμότητα μίας χώρας. Στο παρακάτω διάγραμμα φαίνονται τα στοιχεία του 2002 για τις χώρες που εξετάζουμε:

³ Dutta, S. and A. Jain, The Network Readiness of Nations, INSEAD, 2002.



Εικόνα 4-01 Network Readiness Index 2002

Βλέπουμε ότι προηγούνται οι ΗΠΑ, με τον Καναδά να ακολουθεί και πιο μακριά τις ευρωπαϊκές χώρες.

Αξίζει να δούμε πως έχει κινηθεί ο δείκτης NRI τα τελευταία χρόνια, αφού τα στοιχεία είναι διαθέσιμα.

Country	Networked Readiness Index 2004-2005	Networked Readiness Index 2003-2004
Singapore	1	2
Iceland	2	10
Finland	3	3
Denmark	4	5
United States	5	1
Sweden	6	4
Hong Kong	7	18
Japan	8	12
Switzerland	9	7
Canada	10	6
Australia	11	9
United Kingdom	12	15
Norway	13	8
Germany	14	11
France	20	19

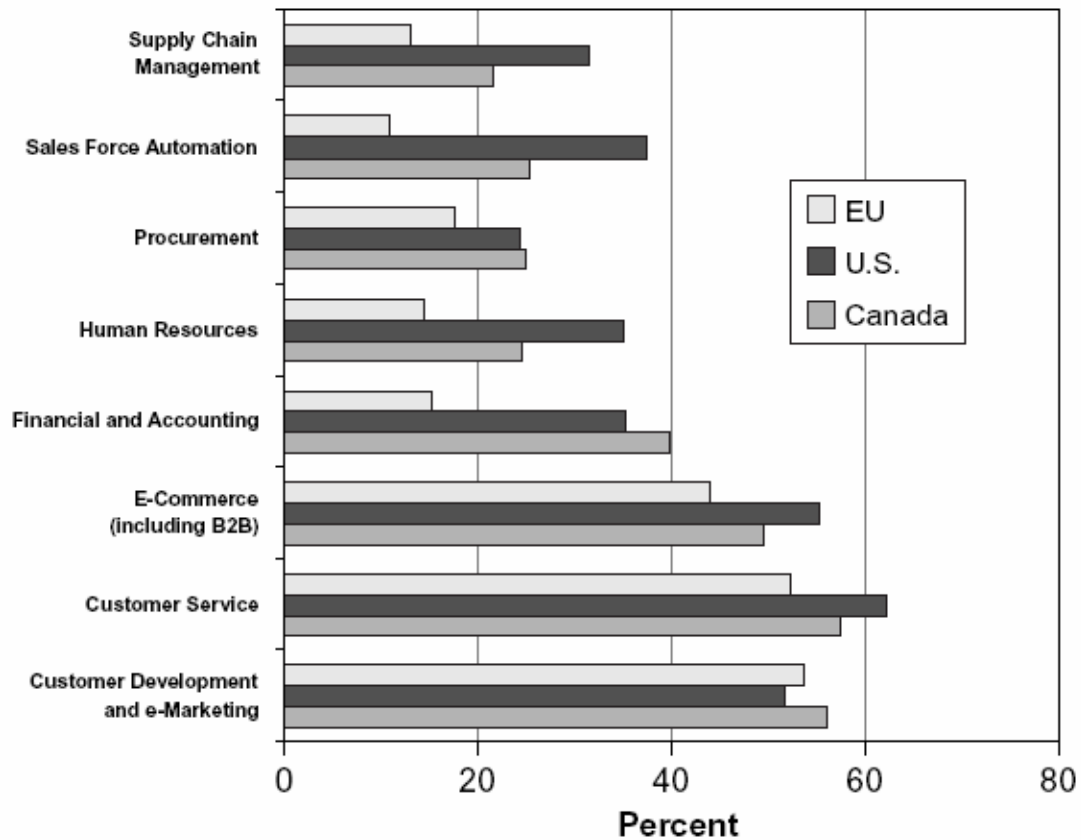
Πηγή: World Economic Forum, Global Information Technology Report 04/05

Από τον παραπάνω πίνακα βλέπουμε ότι όλες οι χώρες που εξετάζουμε έχουν σημειώσει, πτώση, σε σχέση με έτος 2002, που πραγματοποιήθηκε η έρευνα. Ενδεικτικά αναφέρουμε, ότι όσο αφορά τη χώρα μας, την περίοδο 2003-2004 κατατασσόταν στην τριακοστή τέταρτη θέση, στην επόμενη χρονική περίοδο 2004-2005, έπεσε στην τεσσαρακοστή δεύτερη.

4.4 Βαθμός Υιοθέτησης IBS

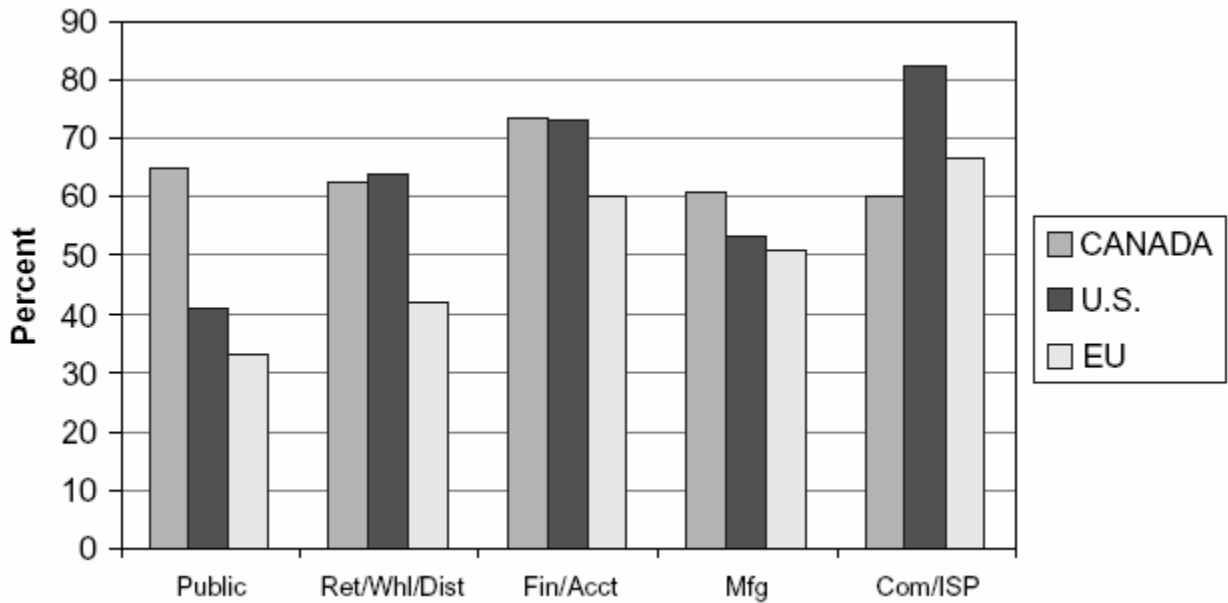
Περνώντας σε ποιο ειδικά στοιχεία και συγκεκριμένα αν εξετάσουμε τον βαθμό υιοθέτησης των διαφόρων IBS, μπορούμε να δούμε ότι οι οργανισμοί με βάση τις ΗΠΑ είναι πρωτοπόροι σχεδόν σε όλες τις κατηγορίες IBS που είχαμε ορίσει νωρίτερα. Οι ευρωπαϊκοί οργανισμοί εμφανίζονται ουραγοί, στις περισσότερες από τις κατηγορίες. Ένα επίσης ενδιαφέρον εύρημα προκύπτει αν κάνουμε ένα επιπλέον διαχωρισμό στις ήδη υπάρχουσες κατηγορίες που έχουμε ορίσει. Ορίζουμε δύο νέες υποκατηγορίες: τις πελατοκεντρικές λύσεις και αυτές που εστιάζονται στο εσωτερικό της επιχείρησης. Στις πελατοκεντρικές λύσεις εντάσσονται η ανάπτυξη πελατειακών σχέσεων και το e-μάρκετινγκ (Customer Development and e-Marketing), η υποστήριξη και εξυπηρέτηση πελατών (Customer Service and Support) και τέλος το ηλεκτρονικό εμπόριο. Στις λύσεις που εστιάζονται στο εσωτερικό της επιχείρησης περιλαμβάνονται οι εφαρμογές της χρηματοοικονομικής και λογιστικής (Finance and Accounting), στο ανθρώπινο δυναμικό (Human Resources), στις προμήθειες και συντήρηση, τις επισκευές και τη λειτουργία (Procurement and Maintenance, Repair and Operation-MRO-), στην αυτοματοποίηση των πωλήσεων (Sales Force Automation) και τη διαχείριση της εφοδιαστικής αλυσίδας (Supply Chain Management). Οι πελατοκεντρικές λύσεις υποστηρίζουν την επαφή με τον πελάτη, όπως είναι οι πωλήσεις, το μάρκετινγκ και η υποστήριξη πελατών. Οι λύσεις που εστιάζονται στον ίδιο τον οργανισμό, είναι αυτές που υποστηρίζουν τις λειτουργίες του back office και της εφοδιαστικής αλυσίδας. Και στις τρεις περιοχές, τα πελατοκεντρικά συστήματα υιοθετούνται σε μεγαλύτερο βαθμό από τους οργανισμούς από ότι τα εσωτερικά συστήματα. Αυτό μας δείχνει ότι οι οργανισμοί χρησιμοποιούν τις IBS περισσότερο για να βελτιώσουν την πρόσβαση τους στις αγορές, παρά για να

βελτιώσουν τις λειτουργίες τους, μειώνοντας τα κόστη τους και βελτιώνοντας την εφοδιαστική τους αλυσίδα.



Εικόνα 4-2 Βαθμός Υιοθέτησης IBS

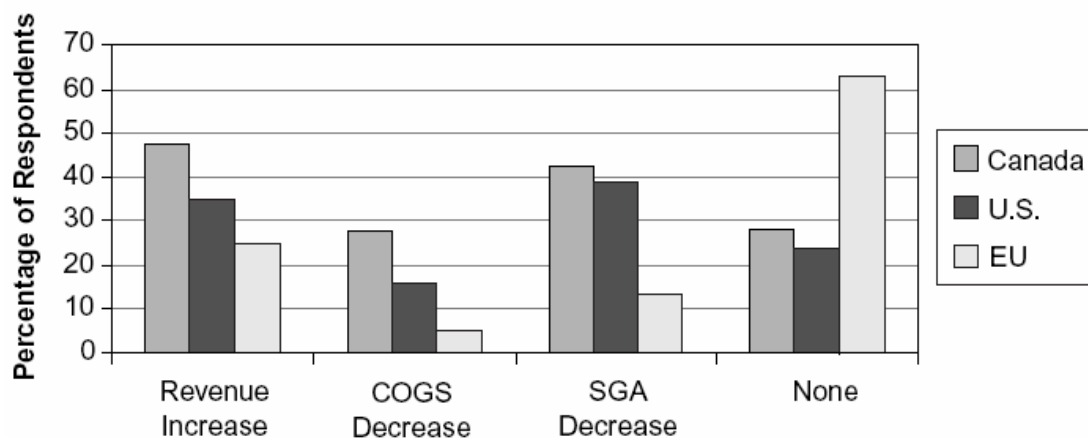
Όσο αφορά την υιοθέτηση IBS ανάλογα με τον τομέα της οικονομίας που εξετάζουμε, βλέπουμε ότι οι μικρότερες διαφορές παρουσιάζονται στην βιομηχανία και της χρηματοοικονομικές υπηρεσίες. Στους περισσότερους τομείς οι ευρωπαϊκοί οργανισμοί φαίνονται να υστερούν σημαντικά. Αξιοσημείωτη είναι η διαφορά που παρατηρείται στον δημόσιο τομέα. Εδώ η διείσδυση των IBS είναι πολύ μεγάλη στον Καναδά με το ποσοστό να πλησιάζει το 65%.



Εικόνα 4-3 Βαθμός Υιοθέτησης IBS ανά Τομέα

4.5 Χρηματοοικονομικά Αποτελέσματα

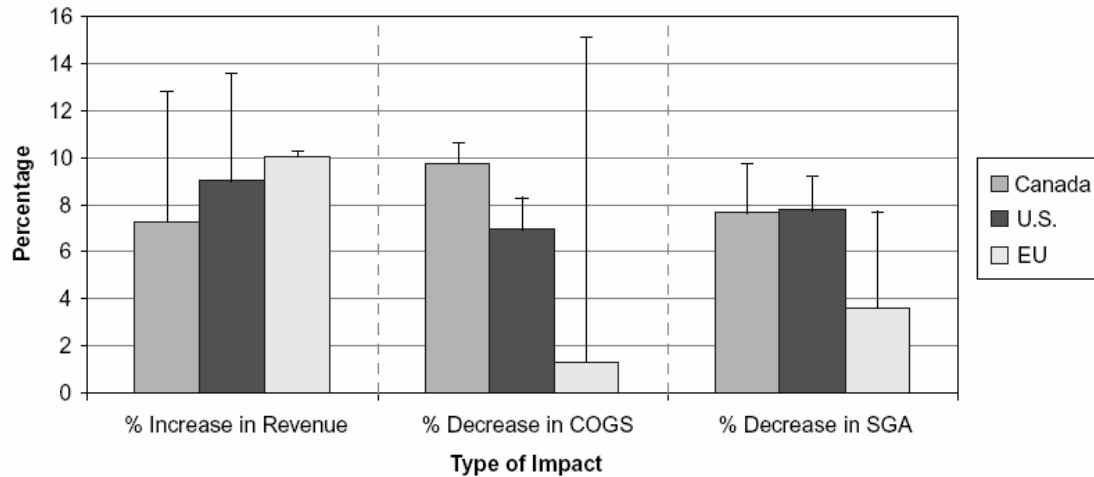
Περνώντας στα χρηματοοικονομικά αποτελέσματα που έχει η εφαρμογή των IBS, βλέπουμε ότι υπάρχουν σημαντικά οφέλη. Παρόλα αυτά, υπάρχουν σημαντικές διαφορές ανάμεσα στις τρεις περιοχές που εξετάζουμε ως προς τη συχνότητα και το ύψος αυτών των κερδών. Οι канаδικές ΜΜΕ, είναι αναλογικά πιο πιθανό να παρουσιάσουν αυξημένα έσοδα και μείωση του κόστους πωληθέντων (cost of goods sold) από την υιοθέτηση IBS. Οι ευρωπαϊκές επιχειρήσεις μένουν για άλλη μία φορά πίσω παρουσιάζοντας μικρότερη αύξηση εσόδων, μικρότερη μείωση στο κόστος πωληθέντων και μικρότερη μείωση στα SGA(Sales, General and Administrative) κόστη. Αξιοσημείωτο είναι, ότι λίγο περισσότερο από 60% των ευρωπαϊκών οργανισμών, απαντάει το ότι δεν αποκομίζει οικονομικά οφέλη από την εφαρμογή IBS. Στον Καναδά και τις ΗΠΑ το ποσοστό αυτό ήταν λίγο κάτω από 30%.



Εικόνα 4-04 Χρηματοοικονομικά Αποτελέσματα

Δυστυχώς, δεν μπορούμε να εντυφώσουμε παραπάνω σε αυτές τις παρατηρήσεις λόγω του μικρού μεγέθους του δείγματος. Επίσης, λόγω της ταυτόχρονης εισαγωγής περισσότερα του ενός IBS είναι δύσκολο να γίνει πλήρης ανάλυση για την κάθε λύση ξεχωριστά.

Πιο αναλυτικά και στις τρεις γεωγραφικές περιοχές, παρουσιάζεται αύξηση των εσόδων λόγω των IBS, που κυμαίνεται από 7,2% στις канаδικές επιχειρήσεις έως 10% στις ευρωπαϊκές. Οι канаδικές και αμερικάνικες επιχειρήσεις εμφανίζονται πιο αισιόδοξες για τα μελλοντικά έσοδα τους. Αυτό απεικονίζεται με τις γραμμές στο παρακάτω διάγραμμα. Οι γραμμές δείχνουν τις αναμενόμενες αυξήσεις ή μειώσεις από την αναμενόμενη εφαρμογή των IBS.

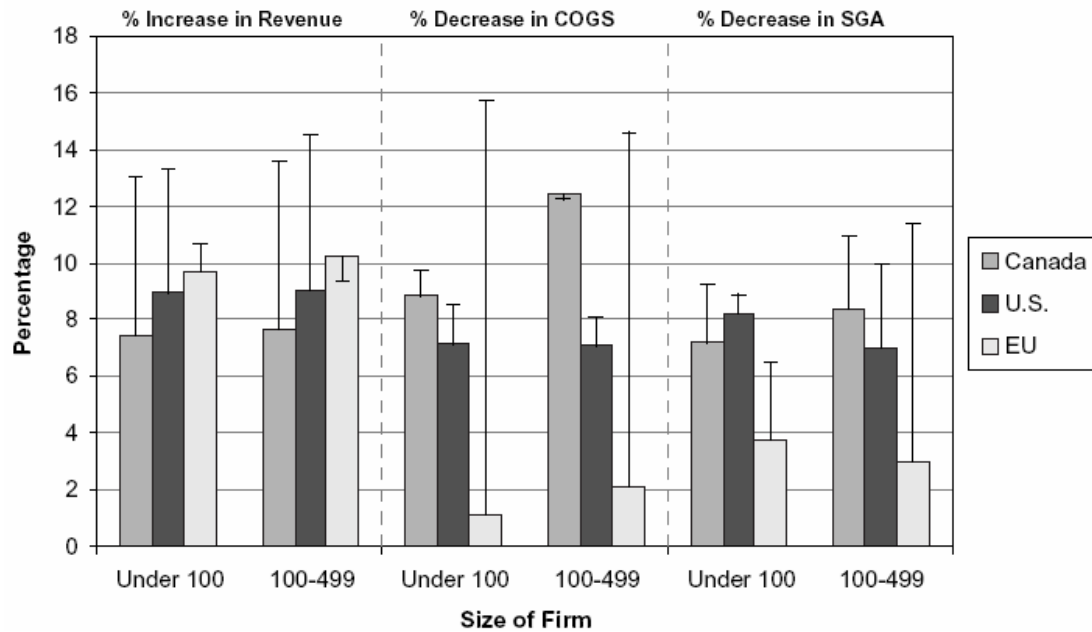


Εικόνα 4-05 Χρηματοοικονομικά Αποτελέσματα % αύξηση

Canada		U.S.	EU
% Revenue Increase	7.2	9.0	10.0
% COGS Decrease	9.8	6.9	1.3
% SGA Decrease	7.7	7.8	3.6

Παρατηρούμαι, ότι το κόστος πωληθέντων (COGS) μειώνεται αρκετά στις καναδικές επιχειρήσεις. Συγκεκριμένα κατά 9,8% , στις ΗΠΑ κατά 6,9% και μόνο 1,3% στις ευρωπαϊκές επιχειρήσεις.

Αν εξετάσουμε το πώς επηρεάζει το μέγεθος της επιχείρησης τα χρηματοοικονομικά οφέλη από την εισαγωγή των IBS, παρατηρούμαι ότι δεν υπάρχει διαφορά όσο αφορά στα έσοδα. Όσο αφορά τα κόστη SGA(Sales, General and Administrative) οι μεσαίου μεγέθους επιχειρήσεις, εμφανίζουν μεγαλύτερες μειώσεις από τις επιχειρήσεις μικρού μεγέθους.



Εικόνα 4-6 Αποτελέσματα με κριτήριο το μέγεθος

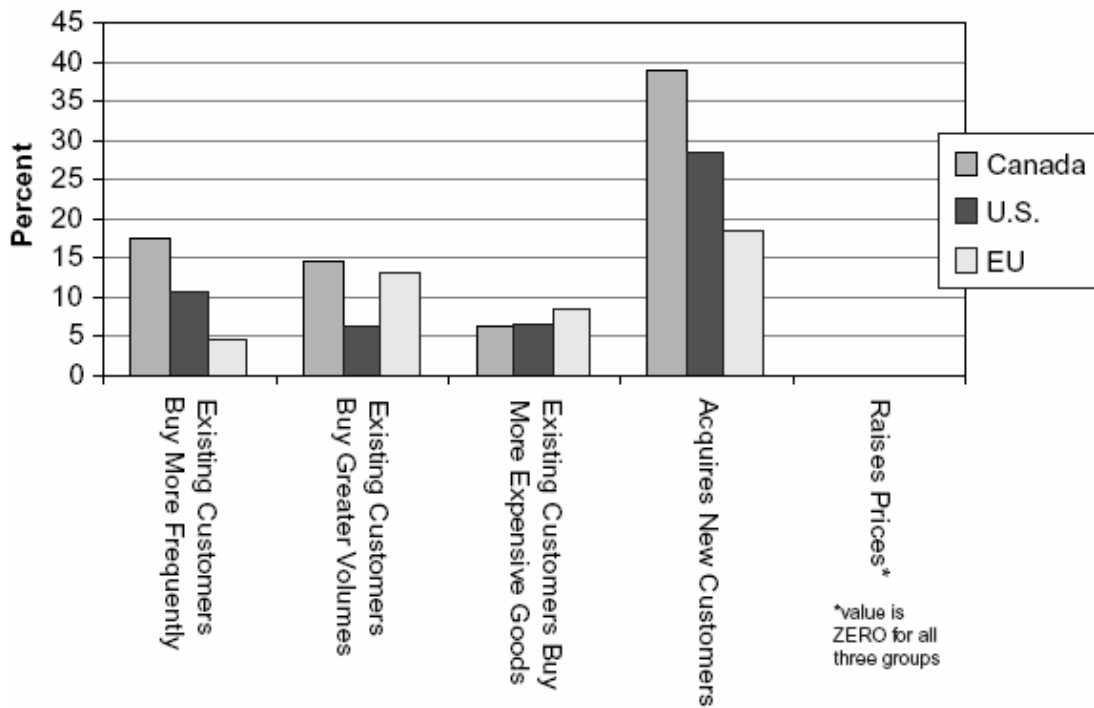
Οι ευρωπαϊκές επιχειρήσεις αναμένουν μεγαλύτερες μειώσεις στα κόστη τους, αλλά θα πρέπει να μην ξεχνάμε ότι ίσως τα στοιχεία να μην είναι ενδεικτικά λόγω του μικρού μεγέθους του δείγματος

Ο τύπος των IBS που χρησιμοποιούνται μπορεί να μας βοηθήσει στο να ερμηνεύσουμε τις διαφορές που παρατηρούμε στα χρηματοοικονομικά αποτελέσματα. Τα πελατοκεντρικά IBS (e-marketing, εξυπηρέτηση πελατών, και ηλεκτρονικό εμπόριο) βαθμολογούνται υψηλά, όσο αφορά την συμβολή τους στην άνοδο των εσόδων και τη μείωση του κόστους. Εντύπωση προκαλεί το γεγονός, ότι οι επιχειρήσεις βαθμολογούνται υψηλά τα πελατοκεντρικά συστήματα και στη συμβολή τους στη μείωση του κόστους, αν και θα περιμέναμε τα συστήματα που εστιάζουν στο εσωτερικό της επιχείρησης (χρηματοοικονομικά, ανθρώπινο δυναμικό κτλ) να λάβουν υψηλή βαθμολογία.

	Revenue Increase			COGS Decrease			SGA Decrease		
	Canada	U.S.	EU	Canada	U.S.	EU	Canada	U.S.	EU
Customer Devt. and e-Marketing	2	2	2	2	3	-	5	4	2
Customer Service	1	3	2	1	1	-	1	1	-
E-Commerce (including B2B)	3	1	1	3	2	1	2	2	1
Financial and Accounting	4	4	-	3	-	-	3	-	-
Human Resources	-	-	-	5	-	-	-	-	-
Procurement	-	-	-	4	-	-	-	4	-
Sales Force Automation	5	5	4	-	5	-	4	3	-
Supply Chain Management	5	5	3	5	4	-	-	5	-

Αν και υπήρχε χαμηλό ποσοστό απαντήσεων στο πως η εφαρμογή των IBS συμβάλει στην βελτίωση της απόδοσης, παρόλα αυτά βγήκαν κάποια χρήσιμα συμπεράσματα. Αξίζει να αναφέρουμε το γεγονός ότι από παρόμοιες έρευνες βγαίνει το συμπέρασμα ότι υπάρχει μία σύγχυση στις επιχειρήσεις όσο αφορά το μηχανισμό με το τον οποίο η υλοποίηση IBS οδηγεί σε αυξημένη απόδοση. Έτσι υπάρχει μία γενικότερη έλλειψη εργαλείων για την ακριβή μέτρηση του αντίκτυπου της υιοθέτησης IBS.

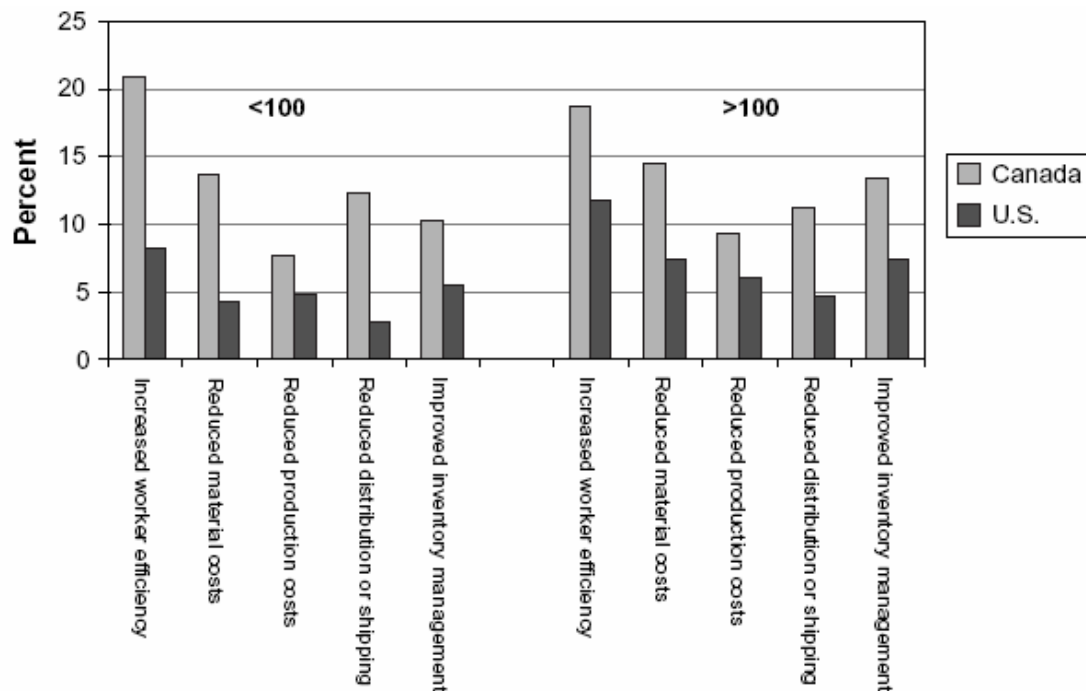
Όλες οι επιχειρήσεις αναφέρουν ότι η απόκτηση νέων πελατών, είναι ο πρωταρχικός λόγος για την αύξηση των εσόδων που παρατηρείται λόγω της υιοθέτησης των IBS. Οι επιχειρήσεις αναφέρουν και άλλους λόγους, αλλά με μικρότερα ποσοστά. Όλες οι επιχειρήσεις απάντησαν αρνητικά στο αν η υιοθέτηση των IBS οδηγεί σε άνοδο της τιμής των προϊόντων ή υπηρεσιών τους. Μπορούμε λοιπόν να συμπεράνουμε ότι τα χρηματοοικονομικά οφέλη από την υιοθέτηση των IBS προέρχονται είτε από την αύξηση της αποδοτικότητας λόγω της μείωσης του κόστους είτε λόγω των αυξημένων εσόδων που φέρνει η προσέλκυση νέων πελατών.



Εικόνα 4-7 Λόγοι εφαρμογής IBS

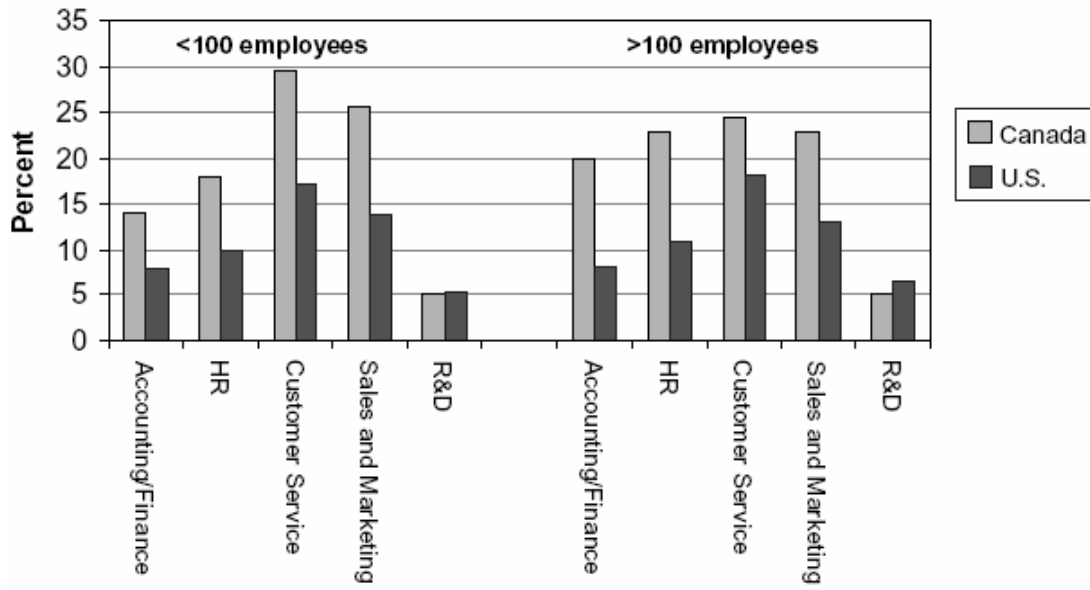
Λόγω του μικρού αριθμού απαντήσεων εκ μέρους των ευρωπαϊκών οργανισμών, δεν έχουν συμπεριληφθεί στους παρακάτω πίνακες.

Έτσι λοιπόν για τις канаδικές και αμερικάνικες επιχειρήσεις, οι παράγοντες για της μείωση του κόστους πωληθέντων είναι ποικίλοι. Η πιο συχνή απάντηση είναι η αυξημένη αποδοτικότητα των εργαζομένων και μετά ακολουθούν το μειωμένο κόστος των πρώτων υλών και η βελτιωμένη διαχείριση του αποθέματος



Εικόνα 4-08 Μέγεθος και Παράγοντες

Οι λόγοι για την μείωση των SGA(Sales, General and Administrative) είναι οι αλλαγές στην εξυπηρέτηση των πελατών και στον τομέα των πωλήσεων και του μάρκετινγκ. Αξίζει να αναφέρουμε ειδικά στις μεσαίες καναδικές επιχειρήσεις, οι αλλαγές στις εσωτερικές λειτουργίες (χρηματοοικονομικά, ανθρώπινο δυναμικό) θεωρείται ότι συνεισφέρουν περισσότερο. Αυτό είναι μία ένδειξη μιας διαφορετικής στρατηγικής υιοθέτησης των IBS, ανάλογα με το μέγεθος του οργανισμού. Είναι πιθανό οι επιχειρήσεις μεσαίου μεγέθους να χρησιμοποιούν τα IBS για να διαχειριστούν την αυξανόμενη πολυπλοκότητα των εσωτερικών τους διαδικασιών.



Το μέγεθος των χρηματοοικονομικών βελτιώσεων, διαφέρει από τομέα σε τομέα. Αν και τα αποτελέσματα διαφέρουν σημαντικά από επιχείρηση σε επιχείρηση, δεν παύουν να αποτελούν ένα γενικό δείκτη. Το βασικό συμπέρασμα, είναι ότι η υιοθέτηση των IBS σε όλους τους τομείς, οδηγεί σε σημαντικά χρηματοοικονομικά οφέλη και σε υψηλές προσδοκίες για μελλοντικά οφέλη.

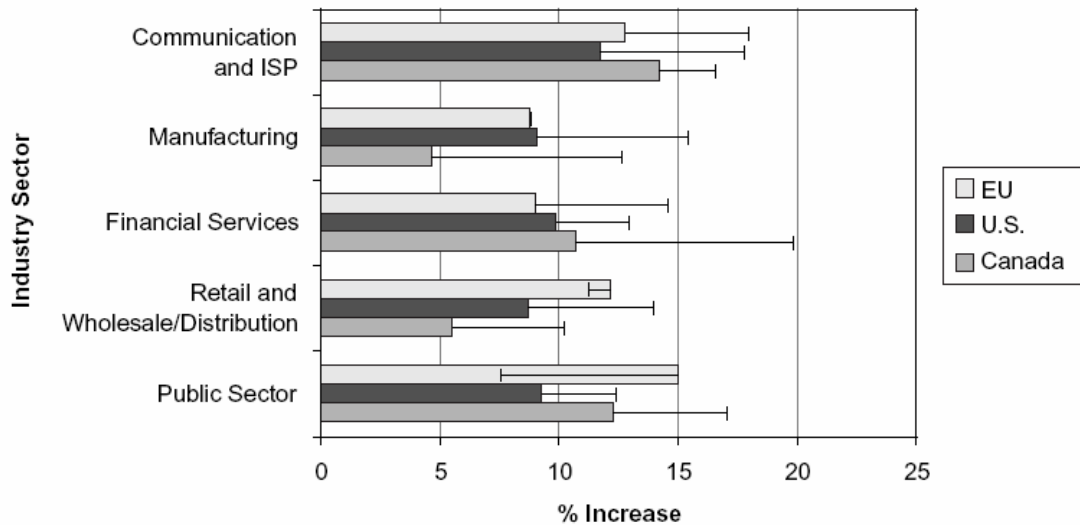
Υπάρχουν σημαντικές διαφορές όσο αφορά το μέγεθος της αύξησης των εσόδων, ανάλογα με τον εξεταζόμενο τομέα. Η μεγαλύτερη αύξηση εσόδων, παρουσιάζεται στον τομέα των επικοινωνιών και του δημόσιου τομέα. Τα μικρότερα ποσοστά αύξησης εμφανίζονται στην βιομηχανία και την λιανική.

Είναι αναμενόμενο, στον τομέα των επικοινωνιών να παρουσιάζονται υψηλά ποσοστά αυξήσεων, καθώς παραδοσιακά βρίσκεται στην αιχμή των τεχνολογικών εξελίξεων.

Στον δημόσιο τομέα, οι συγκρίσεις ανάμεσα στις τρεις περιοχές είναι δύσκολο να γίνουν καθώς υπάρχουν σημαντικές διαφορές σε αρκετές περιπτώσεις, στο τι θεωρείται δημόσιος ή ιδιωτικός τομέας.

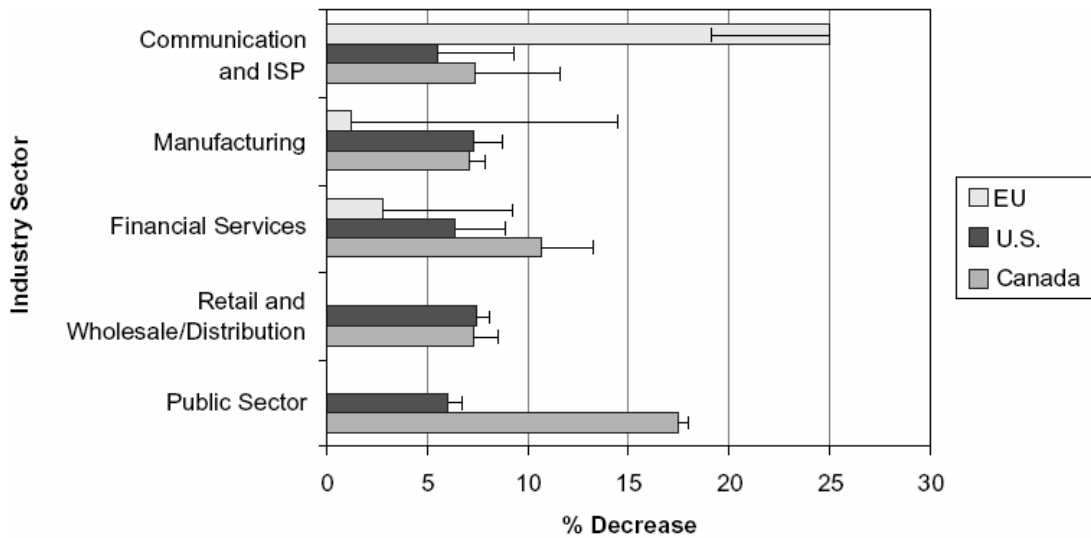
Στον χρηματοοικονομικό τομέα δεν εμφανίζονται σημαντικές διαφοροποιήσεις στην αύξηση των εσόδων. Όμως, οι канаδικές επιχειρήσεις αναμένουν πολύ μεγαλύτερη αύξηση των εσόδων τους μετά την πλήρη εφαρμογή των IBS. (οι γραμμές στο γράφημα αντιπροσωπεύουν τις μελλοντικές αποδόσεις μετά την πλήρη εφαρμογή των IBS)

Στην βιομηχανία οι αμερικανικές επιχειρήσεις εμφανίζουν μεγαλύτερη αύξηση των εσόδων τους σε ποσοστό 9%, ακολουθούν οι ευρωπαϊκές με αύξηση 8,7% και τέλος οι канаδικές με αύξηση 4,7%.



4.5.1 Αντίκτυπος στο κόστος πωληθέντων (COGS)

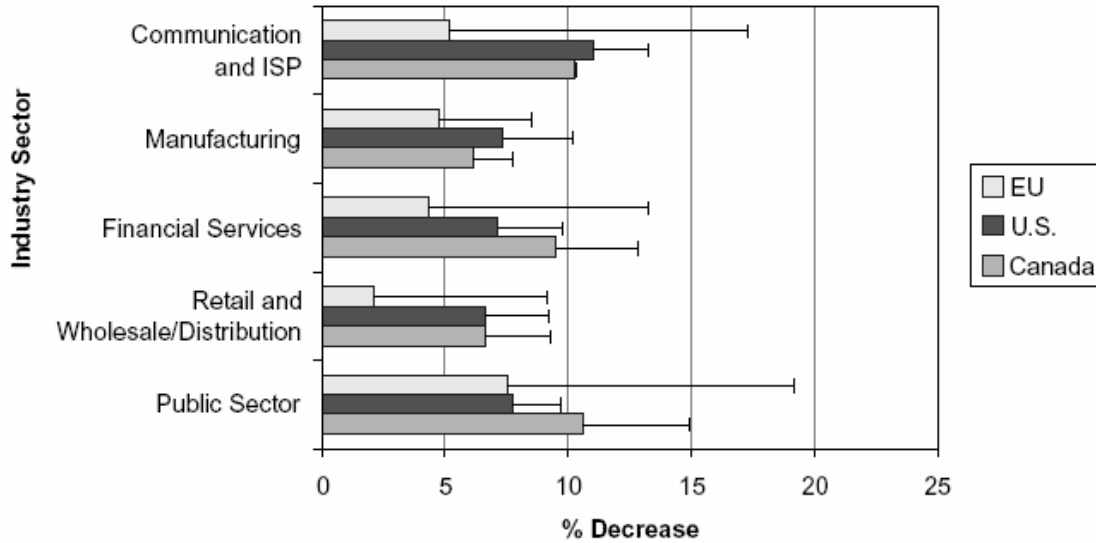
Οι αμερικανικές εταιρίες σε κάθε τομέα που εξετάζουμε, αναφέρουν παρόμοια μείωση στο κόστος πωληθέντων. Επίσης, σε γενικές γραμμές, αναμένουν το ίδιο ποσοστό μείωσης μετά την εισαγωγή όλων των IBS.



Εικόνα 4-9 COGS

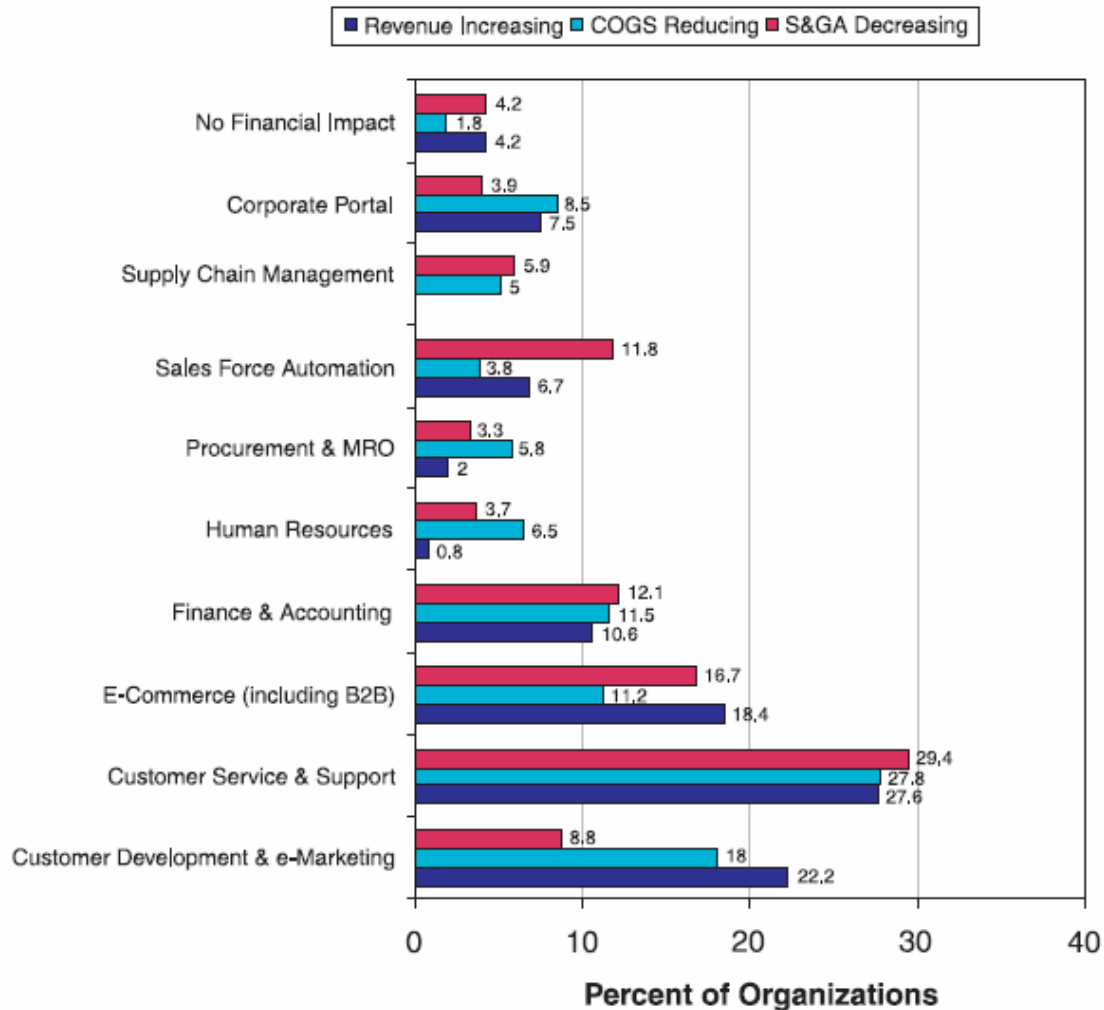
4.5.2 Αντίκτυπος στα SGA (Sales, General and Administrative) κόστη

Ο αντίκτυπος από την εισαγωγή IBS στα SGA κόστη είναι παρόμοιος με αυτά που παρατηρήσαμε στα κόστη πωληθέντων. Για τις αμερικανικές επιχειρήσεις οι τρέχουσες και αναμενόμενες μειώσεις είναι παρόμοιες σε όλους τους τομείς εκτός των επικοινωνιών. Οι канаδικές επιχειρήσεις στους τομείς των χρηματοοικονομικών υπηρεσιών και του δημόσιου τομέα παρουσιάζουν τις μεγαλύτερες μειώσεις, αυτή τη φορά σε μικρότερο ποσοστό από ότι στα κόστη πωληθέντων. Στην Ευρώπη μόνο ο δημόσιος τομέας παρουσιάζει τη μεγαλύτερη μείωση στα κόστη SGA.



Εικόνα 4-10 SGA

Στο παρακάτω διάγραμμα, μπορούμε να δούμε πως επηρεάζει η εφαρμογή των IBS, κάποια χρηματοοικονομικά αποτελέσματα (αύξηση εσόδων, μείωση κόστους πωληθέντων, μείωση SGA κοστών) τις κατηγορίες που έχουμε ορίσει. Τα δεδομένα αναφέρονται αποκλειστικά στις канаδικές επιχειρήσεις, μιας και δεν στάθηκε δυνατό να βρεθούν συγκρίσιμα στοιχεία για τις άλλες δύο περιοχές. Παρατηρούμε ότι τα μεγαλύτερα οφέλη, παρουσιάζονται στις πελατοκεντρικές λύσεις. Περίπου το 30% των επιχειρήσεων αναφέρουν αύξηση των εσόδων τους, και μείωση στα κόστη πωληθέντων και SGA από συστήματα εξυπηρέτησης πελατών. Ένας σχετικά υψηλός αριθμός επιχειρήσεων αναφέρει οφέλη από εφαρμογές ηλεκτρονικού εμπορίου, ανάπτυξης πελατών και εφαρμογών e-μάρκετινγκ.



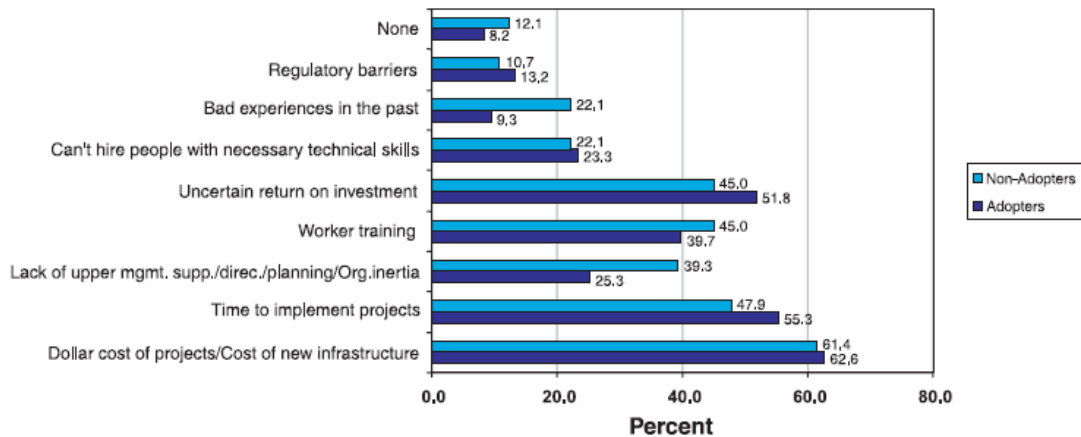
4.6 Θέματα που Αφορούν την Εφαρμογή των IBS

Το κόστος ήταν το σημαντικότερο εμπόδιο για την υλοποίηση IBS, όπως αναφέρανε οι επιχειρήσεις που τα έχουν εφαρμόσει στην πράξη. Η πρόσληψη νέων υπαλλήλων με τις απαραίτητες τεχνικές δεξιότητες και η εκπαίδευση των υφιστάμενων εργαζομένων ήταν μικρότερο πρόβλημα για τις канаδικές επιχειρήσεις από ότι ήταν στις αμερικανικές ή τις ευρωπαϊκές. Οι ευρωπαϊκές και οι αμερικανικές επιχειρήσεις σαν δεύτερο πιο σημαντικό εμπόδιο θεωρούν την εκπαίδευση του προσωπικού τους. Σημαντικό είναι και το εύρημα το ότι σαν τρίτο περιοριστικό παράγοντα κατά την εισαγωγή των IBS στον ευρωπαϊκό χώρο, είναι η έλλειψη υποστήριξης από τα ανώτερα στελέχη των επιχειρήσεων.

	Canada	U.S.	EU
1. Dollar cost of projects/Cost of new infrastructure	1	1	1
2. Time to implement projects	2	5 (tie)	4
3. Uncertain return on investment	3	6	5
4. Worker training	4	2	2
5. Lack of upper mgmt. supp./direc./planning/Org. inertia	5	4	3
6. Can't hire people with necessary technical skills	6	3	-
7. Bad experiences in the past	7	7	6
8. Regulatory barriers		5 (tie)	7

Για τις καναδικές επιχειρήσεις και μόνο, είναι ενδιαφέρον να δούμε ένα επιπλέον στοιχείο. Το ποια θεωρούν τα πιο σημαντικά εμπόδια, επιχειρήσεις που έχουν εφαρμόσει συστήματα IBS και αυτές που δεν έχουν προχωρήσει στην υλοποίησή τους. Για τις επιχειρήσεις που έχουν εφαρμόσει συστήματα IBS, τα εμπόδια που αναφέρουν είναι αυτά που αντιμετώπισαν κατά την εφαρμογή των IBS, ενώ οι για τις υπόλοιπες είναι τα εμπόδια που νομίζουν ότι θα αντιμετωπίσουν όταν αποφασίσουν να προχωρήσουν στην υλοποίηση τέτοιου είδους συστημάτων. Γενικά, υπάρχει συμφωνία στους ερωτηθέντες για τα εμπόδια, εκτός δύο σημείων. Οι επιχειρήσεις που δεν έχουν ακόμα προχωρήσει στην υλοποίηση, επηρεάζονται σε μεγαλύτερο ποσοστό από προηγούμενες κακές εμπειρίες από αυτές που έχουν ήδη προχωρήσει στην υλοποίηση. Επίσης, οι επιχειρήσεις που έχουν προχωρήσει στην υλοποίηση IBS, είναι λιγότερο πιθανό να επηρεαστούν από την έλλειψη υποστήριξης εκ μέρους της ανώτερης διοίκησης.

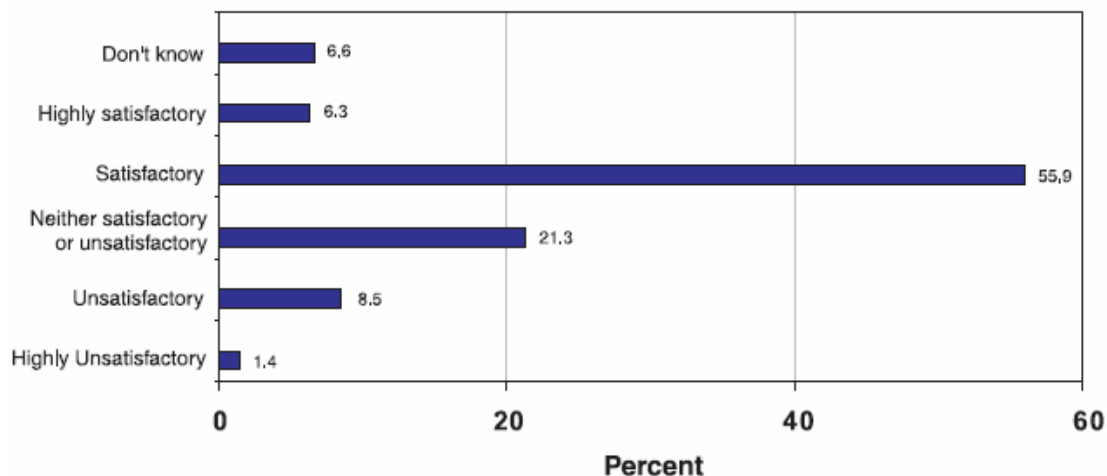
Ένα ποσοστό κοντά στο 50% και από τις δύο κατηγορίες, θεωρεί σημαντικό την αβεβαιότητα για τα μελλοντικά οικονομικά αποτελέσματα από την εισαγωγή των IBS.



Εικόνα 4-11 Adopters vs Non Adopters

4.7 Βαθμός Ικανοποίησης από την Εφαρμογή των IBS

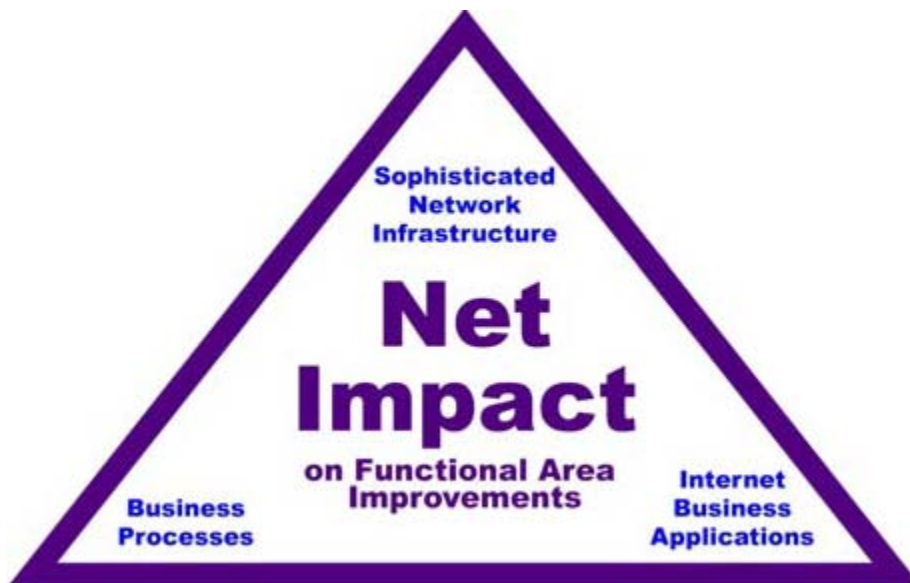
Τα στοιχεία αφορούν και πάλι μόνο τις канаδικές επιχειρήσεις και δείχνουν ότι το 62,2% που έχουν εφαρμόσει IBS είναι είτε ικανοποιημένες είτε πολύ ικανοποιημένες από τις επενδύσεις τους. Λιγότερο από το ένα έκτο των επιχειρήσεων(9,9%) αναφέρουν ότι δεν είναι πολύ ή απλώς ανικανοποίητες. Ένα σχετικά υψηλό ποσοστό των ερωτηθέντων (21,3%) εκφράζουν ουδέτερη στάση, γεγονός που δείχνει ότι τα αποτελέσματα από την εφαρμογή των IBS δεν έχουν ακόμα πλήρως προσδιοριστεί.



Εικόνα 4-12 Βαθμός Ικανοποίησης

4.8 Best Practices Net Impact Study 2003 USA

Αξίζει να αναφέρουμε τα αποτελέσματα της μελέτης Net Impact 2003, που έλαβε χώρας στις ΗΠΑ και είχε ως σκοπό, να αναδείξει τις καλύτερες πρακτικές σε συγκεκριμένες λειτουργίες της επιχείρησης: τις πωλήσεις και την εξυπηρέτηση πελατών. Η μελέτη δημοσιεύτηκε το Μάιο του 2003 (<http://www.netimpactstudy.com>) και πήραν μέρος 300 επιχειρήσεις. Μία από τις υποθέσεις της έρευνας είναι ότι η παραγωγικότητα ενός τομέα της επιχείρησης, είναι συνδυασμός τριών παραγόντων: της τεχνολογικής υποδομής, των εφαρμογών του διαδικτύου και των επιχειρησιακών διαδικασιών.



Κύρια υπόθεση της έρευνας είναι ότι η βελτίωση των δεικτών σε κάθε τμήμα προέρχεται από ένα συνδυασμό των τριών παραπάνω παραγόντων.

Ξεκινώντας από τον τομέα της εξυπηρέτησης πελατών, και χρησιμοποιώντας σαν μέτρο τον αριθμό των περιπτώσεων που αντιμετωπίζονται από το τμήμα εξυπηρέτησης πελατών στη διάρκεια μιας ορισμένης μονάδας χρόνου (ώρα, ημέρα, μήνας), αν μία επιχείρηση συνδυάσει την εφαρμογή ενός συστήματος CRM(application), την χρησιμοποίηση VoIP(Voice over IP)(infrastructure) και αυτοματοποιήσει την υπηρεσία διαχείρισης των λογαριασμών των πελατών της (business processes), τα αποτελέσματα

από τον παραπάνω συνδυασμό μπορεί να οδηγήσουν σε αύξηση από 25% έως 35% στον αριθμό των περιπτώσεων που μπορούν να αντιμετωπιστούν.

Χρησιμοποιώντας ως μέτρο το ποσοστό των περιπτώσεων που λύνονται μόνες τους από τους ίδιους τους πελάτες, παρατηρούμε ότι με την εφαρμογή VPN (Virtual Private Networks) που είναι ασφαλή σε κακόβουλες επιθέσεις, ικανά να αντεπεξέλθουν στην επιπλέον διακίνηση δεδομένων (infrastructure), την εισαγωγή συστημάτων ERP και επιπλέον εφαρμογών που στηρίζονται στο διαδίκτυο (applications), και την πεποίθηση η χρησιμοποίηση των εφαρμογών του διαδικτύου, προσφέρει ανταγωνιστικά πλεονεκτήματα (process/culture), οι επιχειρήσεις μπορούν να δουν το ποσοστό των πελατών τους που αυτοεξυπηρετούνται να ανεβαίνει από 15% έως 20%.

Όσο αφορά το κόστος για την αντιμετώπιση της κάθε περίπτωσης, αυτό θα μειωθεί από 30% έως 40% , αν πάλι χρησιμοποιηθεί VoIP τηλεφωνία, online μηχανισμοί εντοπισμού εισβολέων,(infrastructure) και αυτοματοποιηθούν τα εργαλεία μάθησης του τμήματος (Συστήματα διαχείρισης γνώσης και συνεργασίας των εργαζομένων).

Άλλος ένας δείκτης που μας δείχνει το μέσα έσοδα ανά υπάλληλο, μπορεί να βελτιωθεί σε ποσοστά από 25% έως 30%, αν το εσωτερικό δίκτυο (intranet) της επιχείρησης χρησιμοποιηθεί σαν το κύριο μέσο πληροφόρησης για τους υπαλλήλους της εταιρείας, αν χρησιμοποιείται VoIP τηλεφωνία (infrastructure), αν χρησιμοποιηθούν προγράμματα διαχείρισης περιεχομένου (applications) και αν τα προγράμματα επένδυσης σε τεχνολογικό εξοπλισμό, πραγματοποιούνται όταν έχει αναγνωριστεί η επιχειρηματική ανάγκη που πρόκειται να καλύψουν

Προχωρώντας, στην έρευνα που εστιάζεται το τμήμα των πωλήσεων και εδώ τα συμπεράσματα που προκύπτουν δείχνουν μεγάλες βελτιώσεις από τις αλλαγές στο τρίπτυχο υποδομές, εφαρμογές και διαδικασίες.

Πιο συγκεκριμένα, μία επιχείρηση μπορεί να μειώσει τα έξοδα πωλήσεων σε ποσοστό από 10% έως 15%, με την υιοθέτηση VPN, εφαρμογή πολιτικών ποιότητας των

υπηρεσιών (Quality of Service), εφαρμογή συστημάτων ασφαλείας (infrastructure), την ανάπτυξη αυτοματοποιημένου συστήματος Πωλήσεων για την διαχείριση του προσωπικού και των δεδομένων πωλήσεων και τον επανασχεδιασμό των διαδικασιών πωλήσεων πριν τεθούν σε εφαρμογή νέες εφαρμογές.

Και ο δείκτης έσοδα προς προσωπικό πωλήσεων, μπορεί να βελτιωθεί σε ποσοστό από 20% έως 30%, αν αναπτυχθεί ένα αυτοματοποιημένο σύστημα διαχείρισης των πωλητών, (applications) αν αυτοματοποιηθούν οι διαδικασίες εκπαίδευσης των πωλητών και μουν σε προτεραιότητα οι προσπάθειες πωλήσεων με βάση την οικονομική αξία που αντιπροσωπεύει ο κάθε πελάτης.

Και το κόστος για την απόκτηση νέων πελατών μειώνεται σε ποσοστό 15% έως 20%, με την εφαρμογή content caching (infrastructure) και την ευθυγράμμιση των επιχειρησιακών διαδικασιών, των εφαρμογών και της τεχνολογικής υποδομής.

5. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

5.1 Οι Επιπτώσεις για της Ελληνικές Επιχειρήσεις

Όλες οι μέχρι τώρα έρευνες συνηγορούν στο γεγονός ότι το internet οδηγεί σε μείωση του κόστους των επιχειρήσεων και αυξάνει την αποδοτικότητα τους σε όλα τα επίπεδα. Οι ελληνικές επιχειρήσεις, εκτός κάποιων εξαιρέσεων έχουν μείνει αρκετά πίσω στο κομμάτι της υιοθέτησης λύσεων που στηρίζονται στο διαδίκτυο. Φυσικά, υπάρχουν κάποιοι περιορισμοί (μικρό μέγεθος ελληνικής αγοράς και επιχειρήσεων, μικρή διείσδυση της χρήσης Internet στον ελληνικό πληθυσμό κτλ) αλλά αυτό δεν μπορεί να αποτελεί πλέον δικαιολογία. Τουλάχιστον όχι στο σημερινό, επιχειρηματικό περιβάλλον, που μιλάμε για παγκοσμιοποίηση των αγορών και την διάχυση των τεχνολογιών σε κάθε γωνιά του πλανήτη. Οι επιχειρήσεις έχουν πλέον την δυνατότητα να δραστηριοποιηθούν σε ένα παγκόσμια ενοποιημένο χώρο, το διαδίκτυο. Τους δίνεται η ευκαιρία να απευθύνουν σε μία τεράστια αγορά χωρίς γεωγραφικούς και χρονικούς περιορισμούς, τόσο για την εύρεση πελατών όσο και προμηθευτών. Επίσης, η διάδοση των τεχνολογικών καινοτομιών, γίνεται ολοένα και πιο εύκολη, καθώς αυξανόμενη σημασία αποκτά το λογισμικό.

Ακόμα και αν οι ελληνικές επιχειρήσεις δεν αναζητήσουν πελάτες μέσω του διαδικτύου, έξω από τα σύνορα της χώρας μας, δεν πρέπει να απορρίψουν το διαδίκτυο και τις εφαρμογές που το συνοδεύουν. Με τις εφαρμογές που είναι βασισμένες στο διαδίκτυο θα μπορέσουν να οργανωθούν πιο αποδοτικά, να βελτιώσουν την εξυπηρέτηση των πελατών τους και να μειώσουν τα κόστη τους.

Τα παραπάνω αποτελούν μία θαυμάσια ευκαιρία αλλά και μία πρωτόγνωρη απειλή για τις ελληνικές επιχειρήσεις.

Ευκαιρία, διότι ανοίγεται ένας κόσμος γεμάτος προοπτικές, για αυτούς που μπορούν να προσφέρουν ανταγωνιστικά προϊόντα και υπηρεσίες, σε μία παγκοσμιοποιημένη αγορά.

Επίσης, όλες οι επιχειρήσεις ανεξαρτήτως μεγέθους (μην ξεχνάμε ότι η πλειονότητα των ελληνικών επιχειρήσεων ,θεωρείται μικρή για τα ευρωπαϊκά, πόσο μάλλον για τα παγκόσμια δεδομένα) μπορούν να προσφέρουν τα προϊόντα ή της υπηρεσίες τους. Μάλιστα, μέσω του διαδικτύου και των εφαρμογών μία μεγάλη επιχείρηση μπορεί να φαίνεται μικρή (να προσφέρει custom-made υπηρεσίες, πληροφορίες, αντιμετώπιση στους πελάτες) και αντίστοιχα μία μικρή μπορεί να περάσει ως σαν μεγαλύτερου μεγέθους. Επιπλέον, οι περισσότερες εφαρμογές που στηρίζονται στο διαδίκτυο, μπορούν εύκολα να εφαρμοστούν πολύ εύκολα και με σχετικά μικρό κόστος. Με αυτό τον τρόπο μία επιχείρηση, μπορεί σχετικά εύκολα και με μικρό κόστος να καλύψει το ψηφιακό χάσμα, που δυστυχώς, μας χωρίζει από αυτό που ονομάζουμε αναπτυγμένο κόσμο.

Τα παραπάνω, μπορεί να είναι ευκαιρίες αλλά μπορούν πολύ εύκολα να μετατραπούν σε απειλές αν οι επιχειρήσεις αποφασίσουν να τα αγνοήσουν. Αν μία επιχείρηση είτε λόγω άγνοιας είτε άλλων λόγων, αποφασίσει να μην περάσει στην νέα ψηφιακή εποχή, οι προοπτικές της δεν είναι ιδιαίτερα ευοίωνες. Θα έχει να ανταγωνιστεί όχι μόνο τις ήδη υπάρχουσες επιχειρήσεις, αλλά και τους συνεχώς αυξανόμενους επίδοξους ανταγωνιστές από χώρες που μέχρι τώρα δεν έχουν μεγάλη παρουσία στη νέα εποχή, αλλά συνεχώς βελτιώνουν τις υποδομές τους.

5.2 Συμπεράσματα και Μελλοντικές Κατευθύνσεις

Η παρούσα μελέτη, προσπάθησε να καλύψει ένα μεγάλο θέμα, που μέρα με την ημέρα, προστίθενται σε αυτό καινούρια δεδομένα, υπηρεσίες και προϊόντα. Αν και καταβλήθηκε κάθε δυνατή προσπάθεια για την συλλογή ενημερωμένων στοιχείων, αυτό στάθηκε αρκετά δύσκολο, μιας και το internet είναι ένα μέσο που μεταβάλλεται συνεχώς. Έτσι μελέτες ή βιβλία προηγούμενων ετών, μπορεί να μην έχουν σήμερα απολύτως καμία χρηστική σημασία. Η αγορά κινείται πολύ γρήγορα και είναι δύσκολο ακόμα και για τους ειδικούς του χώρου να βρίσκονται στην κορυφή της ενημέρωσης.

Τα ευρήματα, ήταν αναμενόμενα και υπήρχε μία ταύτιση των συμπερασμάτων, όλων των ερευνών που εξετάστηκαν στα πλαίσια της εργασίας μας. Το internet, πράγματι οδηγεί σε αύξηση της αποδοτικότητας και μείωση του κόστους, σε ποικίλους τομείς μίας επιχείρησης ανεξαρτήτως μεγέθους..

Μία μελλοντική έρευνα, θα πρέπει να περιλαμβάνει και τη συλλογή πρωτογενών δεδομένων, για να διασφαλίζεται ότι τα στοιχεία θα είναι πρόσφατα. Επίσης, θα πρέπει να περιλαμβάνει και δείκτες, που να μπορούν να είναι άμεσα συγκρίσιμοι με ήδη δημοσιευμένους, ακόμα και παλαιότερων ετών, ώστε να μπορούμε να δούμε και τις γενικότερες τάσεις, όσο αυτό είναι δυνατόν, με τόσο περιορισμένα στοιχεία.

Τέλος, χρήσιμο θα ήταν, να μπορέσει να γίνει συλλογή στοιχείων και από ελληνικές επιχειρήσεις, για να έχουμε και μία άποψη για το ποια ακριβώς είναι η θέση των ελληνικών επιχειρήσεων, απέναντι στους υποψήφιους ανταγωνιστές τους.

Βιβλιογραφία

- Baker M., Ben-Akiva M. et al. 'Factors Affecting The Impact Of E-Economy On Transport *Aegean*', *Working Papers Issue 1, December 2003*
- Barua A., Konana P., Whinston A., Yin F, 'An empirical investigation of net-enabled business value', *MIS Quarterly* Vol.28, No.4, pp. 585-620, December 2004
- Bhatt G. D. and Emdad A. (2001) 'An analysis of the virtual value chain in electronic commerce', *Logistics Information Management*, 14:1, 78-85.
- Canadian e-Business Initiative, 'Net Impact Study Canada. The international Experience' Interim Report May 2003
- Chaffey, Dave (2002) '*E-Business and E-Commerce management*'; Pearson Education Limited
- Chaffey D. (2002) '*E-business and E-commerce Management: Strategy, Implementation and Practice*', London, Financial Times Prentice Hall.
- Deise, M., Nowikow, C., King, P. and Wright, A. (2000) '*Executives Guide to E-business. From Tactics to Strategy*', John Wiley and Sons
- Floris P., Steqwee R., 'E-business strategy: how to benefit from hype' *Logistics Information Management*; 14: 1 2001; pp. 44-54
- Giagis G., S. Klein and R.M O'Keefe. 'The role of intermediaries in electronic marketplaces: Developing a contingency model.' *Information Systems Journal*, pages 231-246, 2002

Kannan P, Rust R., 'E-Service: A New Paradigm For Business In The Electronic Environment', *Communications Of The Acm* June 2003/Vol. 46, No. 6

Lawton, T. and Michaels, K. (2001) 'Advancing to the virtual value chain: Learning from the Dell model', *Irish Journal of Management*, Vol.22, Issue 1

Lin B., Patrikakis C.Z, Nikolopoulos K., 'Forecasting systems for e-government' *Electronic Government, Vol. 1, No. 4, 2004.*

Momentum Research Group, 'Net IMPACT:Driving Networked Business Productivity'

Momentum Research Group, 'Net Impact. From Connectivity to Productivity' 2004

Mougayar W. (1998) '*Opening Digital Markets—Battle Plans and Business Strategies for Internet Commerce*(2nd edn)', McGraw-Hill.

OECD 2004, 'The Economic Impact of ICT.Measurement, Evidence And Implications'

Novak T., Hoffman D. 'Profitability on the Web: Business Models and Revenue Streams' eLab Position Paper, 2001

Payne A. (1993) '*The Essence of Services Marketing*', UK, Prentice Hall.

Phan D. D. (2003) 'E-business development for competitive advantages: a case study', *Information and Management*, 40, 581-590.

Phan D. 'E-business success at Intel: an organization ecology and resource dependence perspective' *Industrial Management & Data Systems* 102/4 [2002]

Porter M.E. (2001) 'Strategy and the internet', *Harvard Business Review*, 79:3, 59-78.

Porter M. E. (1998) '*Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*', New York, Simon & Schuster Inc.

Porter M. (1996) '*On Competition*', Boston, Harvard Business School Publishing.

Porter M. E. and Millar V. E. (1985) 'How information gives you competitive advantage', *Harvard Business Review*, 63:4, 149-161.

Porter M.E. (1980) '*Competitive Strategy: Techniques for Analysing Industries and Competitors*', The Free Press, New York

Rayport J. F. and Sviokla J. J. (1995) 'Exploiting the virtual value chain', *Harvard Business Review*, 73:6, 75-86.

Shank, John K. and Govindarajan, Vijay (1993) '*Strategic cost management, the new tool for competitive advantage*', The Free Press

<http://www.opportunitywales.co.uk> :A non-profit partnership supporting the development of eCommerce in small and medium-sized businesses.