



**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ  
ΤΜΗΜΑ ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ  
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ ΣΤΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ  
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ – ΟΛΙΚΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑ  
(MBA – TQM)**

**ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ**

**«ΤΟ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΕΜΠΟΡΙΟ ΚΑΙ ΟΙ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ  
ΣΤΟ ΚΟΣΤΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ»**

**ΡΗΓΑ Π. ΑΓΓΕΛΙΚΗ**

**Πειραιάς, 2014**

Copyright © Αγγελική Ρήγα, 2014.

Με επιφύλαξη παντός δικαιώματος. All rights reserved.

Απαγορεύεται η αντιγραφή, αποθήκευση και διανομή της παρούσας εργασίας, εξ ολοκλήρου ή τμήματος αυτής, για εμπορικό σκοπό. Επιτρέπεται η ανατύπωση, αποθήκευση και διανομή για σκοπό μη κερδοσκοπικό, εκπαιδευτικής ή ερευνητικής φύσης, υπό την προϋπόθεση να αναφέρεται η πηγή προέλευσης και να διατηρείται το παρόν μήνυμα. Ερωτήματα που αφορούν τη χρήση της εργασίας για κερδοσκοπικό σκοπό πρέπει να απευθύνονται προς τον συγγραφέα. Οι απόψεις και τα συμπεράσματα που περιέχονται σε αυτό το έγγραφο εκφράζουν τον συγγραφέα και δεν πρέπει να ερμηνευθεί ότι αντιπροσωπεύουν τις επίσημες θέσεις του Πανεπιστημίου Πειραιώς.

*Την αφιερώνω  
στους γονείς και στα αδέρφια μου  
που πάντα με στηρίζουν...*

Πανεπιστήμιο Πειραιώς

## Περίληψη

Στόχος της παρούσα εργασίας είναι η μελέτη της πρακτικής του ηλεκτρονικού εμπορίου και οι επιπτώσεις της στα οικονομικά αποτελέσματα της επιχείρησης. Θα επιχειρηθεί να συνδεθεί με το κόστος λειτουργίας των επιχειρήσεων και να διαπιστωθεί το μέγεθος με το οποίο μπορεί να επηρεάσει και να διαμορφώσει την κερδοφορία τους.

Αρχικά θα δοθεί ένας ορισμός του ηλεκτρονικού εμπορίου και στη συνέχεια θα αναζητηθούν οι μορφές και οι επιμέρους κατηγορίες του. Θα εξετασθούν μεμονωμένα τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα του, λαμβάνοντας υπόψη όλες τις εμπλεκόμενες πλευρές, ενώ θα πραγματοποιηθεί μια σύντομη αναφορά στις τεχνολογίες που καθιστούν τη συγκεκριμένη μέθοδο λειτουργική και ασφαλή.

Στη συνέχεια της εργασίας θα αναλυθούν οι επιδράσεις του ηλεκτρονικού εμπορίου στην επιχείρηση, τι αντίκτυπο έχει στο διεθνές εμπόριο αλλά και στην απασχόληση. Πως οι άνθρωποι το εμπιστεύονται για τις συναλλαγές αλλά και ποιες απειλές κρύβει. Τέλος, παρουσιάζονται λύσεις για ασφαλή συναλλαγές και πως ο νόμος προστατεύει αυτές τις συναλλαγές.

Τέλος, επικεντρώνεται στη B2B μορφή ηλεκτρονικού εμπορίου γιατί πολλές έρευνες έχουν γίνει για τη μέτρηση και τον προσδιορισμό της αξίας του ηλεκτρονικού εμπορίου σε επίπεδο λιανικής πώλησης ή B2C, αλλά πολύ λιγότερες έρευνες και βιβλιογραφία έχει δημιουργηθεί για τη μέτρηση της αξίας του ηλεκτρονικού εμπορίου μεταξύ των επιχειρήσεων. Έτσι συγκρίνονται οι δύο μέθοδοι προμηθειών (Χειρόγραφη – Ηλεκτρονική), εστιάζοντας στις Ηλεκτρονικές Προμήθειες διότι μέσω μείωσης του κόστους απόκτησης των υλικών και των προϊόντων επηρεάζονται τα οικονομικά αποτελέσματα των επιχειρήσεων.

Θεωρείται αναγκαίο για να μην «εγκλωβιστεί» η εργασία σε θεωρίες και γενικότητες, αλλά να πραγματοποιηθεί εμπειριστατωμένη μελέτη με βάσει πραγματικές ποσοτικές έρευνες, διεθνώς αναγνωρισμένων εταιριών και να επιχειρηθεί με αριθμούς αποτύπωση της θεωρίας στην πράξη, αποδίδοντας την αλλαγή που επέρχεται στα οικονομικά αποτελέσματα των επιχειρήσεων κατά την μετάβαση στην χρήση του ηλεκτρονικού εμπορίου.

Επίκεντρο της παρούσας μελέτης θα είναι η ελληνική αγορά. Κατά πόσο οι ελληνικές επιχειρήσεις κάνουν χρήση των ηλεκτρονικών μεθόδων, σε τι οφείλεται η μη πιθανή ευρεία χρήση και το κατά πόσο διαφέρει η παρούσα μέθοδος και πρακτική σε σχέση με την εξεταζόμενη. Μέσω της σύγκρισης των δύο μεθόδων θα επιχειρηθεί να διαπιστωθεί και η αλλαγή που επέρχεται στο ζητούμενο εν τέλει, που δεν είναι άλλο από τη μείωση του κόστους λειτουργίας και την παράλληλη αύξηση του κέρδους.

**Λέξεις κλειδιά:** Ηλεκτρονικό Εμπόριο, Ηλεκτρονικές Προμήθειες, Κόστος λειτουργίας



## ***Ευχαριστίες***

*Θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά τον επιβλέποντα καθηγητή κ. Σώρρο Ιωάννη για την άρτια συνεργασία, την πολύτιμη καθοδήγηση και τη βοήθεια που μου προσέφερα καθ' όλη τη διάρκεια εκπόνησης της παρούσας διπλωματικής εργασίας.*

*Επιπλέον, θα ήθελα να ευχαριστήσω τους φίλους μου που μου στάθηκαν σε κάθε στάδιο των σπουδών μου.*

*Ιδιαίτερα, θα ήθελα να εκφράσω τη βαθιά μου αγάπη και τις ταπεινές ευχαριστίες στους γονείς μου και στα αδέρφια μου, Βάσω και Λουκά. Είναι πάντα δίπλα μου, συμπαραστάτες και υποστηρικτές σε όλα τα βήματα της προσωπικής και ακαδημαϊκής ζωής μου.*

*Τέλος, ευχαριστώ πολύ τον φίλο μου Μάκη για την ηθική και ψυχολογική συμπαράσταση σε όλη αυτή την προσπάθεια.*

## **ΤΟ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΕΜΠΟΡΙΟ ΚΑΙ ΟΙ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΟ ΚΟΣΤΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ**

### ***ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ***

<b>ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΙΝΑΚΩΝ.....</b>	<b>9</b>
<b>ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΧΗΜΑΤΩΝ .....</b>	<b>10</b>
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....</b>	<b>11</b>
1.1 Από το Διαδίκτυο στην Ηλεκτρονική επιχειρηματικότητα .....	11
1.2 Τι είναι το Ηλεκτρονικό Εμπόριο.....	13
1.3 Ιστορικό ανάπτυξης Ηλεκτρονικού Εμπορίου .....	14
1.4 Κατηγορίες Ηλεκτρονικού Εμπορίου .....	16
1.4.1 Ηλεκτρονικό εμπόριο Επιχείρησης προς Επιχείρηση (B2B) .....	17
1.4.2 Ηλεκτρονικό εμπόριο Επιχείρησης προς Καταναλωτή (B2C).....	17
1.4.3 Ηλεκτρονικό εμπόριο Επιχείρησης προς Δημόσια Διοίκηση και Καταναλωτή προς Δημόσια Διοίκηση (B2G) - (C2G).....	18
1.5 Πλεονεκτήματα Ηλεκτρονικού Εμπορίου .....	18
1.5.1 Πλεονεκτήματα για καταναλωτές.....	18
1.5.2 Πλεονεκτήματα για επιχειρήσεις.....	20
1.5.3 Πλεονεκτήματα για την Κοινωνία .....	21
1.6 Προβλήματα Ηλεκτρονικού Εμπορίου .....	22
1.6.1 Προβλήματα για τους καταναλωτές.....	22
1.6.2 Προβλήματα για τις επιχειρήσεις.....	23
1.6.3 Προβλήματα στην κοινωνία .....	24
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΟΙ ΕΠΙΔΡΑΣΕΙΣ ΚΑΙ Ο ΑΝΤΙΚΤΥΠΟΣ ΤΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΕΜΠΟΡΙΟΥ .....</b>	<b>24</b>
2.1 Οι Επιδράσεις του Ηλεκτρονικού Εμπορίου.....	24

2.2 Ο αντίκτυπος του Ηλεκτρονικού Εμπορίου στο διεθνές εμπόριο και στην απασχόληση .....	26
2.2.1 Ηλεκτρονικό Εμπόριο και Διεθνές Εμπόριο .....	26
2.2.2 Ηλεκτρονικό Εμπόριο και Απασχόληση .....	33
2.3 Εξυπηρέτηση πελατών μέσω ΗΕ.....	35
2.4 Εμπιστοσύνη και Ασφάλεια .....	37
2.4.1 Εμπιστοσύνη μέσω Ηλεκτρονικού Εμπορίου.....	37
2.4.2 Αναπτύσσοντας εμπιστοσύνη μέσω του ηλεκτρονικού εμπορίου.....	39
2.4.3 Ασφάλεια Ηλεκτρονικού Εμπορίου.....	41
2.5 Οι απειλές του Ηλεκτρονικού Εμπορίου .....	43
2.6 Λύσεις που διασφαλίζουν την ηλεκτρονική συναλλαγή .....	45
2.7 Νομικές πτυχές του Ηλεκτρονικού Εμπορίου.....	48
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΙΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΕΣ.....</b>	<b>50</b>
3.1 Η σημασία των προμηθειών για τις επιχειρήσεις .....	51
3.2 Η εξέλιξη των Προμηθειών.....	55
3.3 Παραδοσιακή μέθοδος προμηθειών .....	57
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΕΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΕΣ (E-Procurement).....</b>	<b>61</b>
4.1 Εισαγωγή.....	61
4.2 Ορισμός Ηλεκτρονικών Προμηθειών .....	63
4.3 Αξιολόγηση των οφελών και των αδυναμιών των Ηλεκτρονικών προμηθειών .....	65
4.3.1 Τα οφέλη των Ηλεκτρονικών προμηθειών.....	65
4.3.2 Αδυναμίες των Ηλεκτρονικών Προμηθειών .....	69
4.4 Ο ρόλος των Ηλεκτρονικών Προμηθειών.....	70
4.5 Οικονομική Προστιθέμενη Αξία (EVA).....	72
4.5.1 Επίδραση της Οικονομικής προστιθέμενης αξίας στις Ηλεκτρονικές Προμήθειες.....	74
4.5.1.1 Επίδραση στα έσοδα.....	74

4.5.1.2 Επίδραση στα κόστη .....	75
4.6 Προμήθειες και κόστος .....	75
4.7 Ηλεκτρονικές προμήθειες στην Ελλάδα .....	80
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ: 5 ΣΥΜΕΡΑΣΜΑΤΑ .....</b>	<b>84</b>
<b>ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....</b>	<b>89</b>

### ***ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΙΝΑΚΩΝ***

**Πίνακας 2.1:** Η ποσοστιαία αύξηση της Παγκόσμιας Χρήσης του Διαδικτύου, 2000-2010

**Πίνακας 4.1:** Σχέση μείωσης κόστους προμηθειών και αξίας πωλήσεων

**Πίνακας 4.2:** Σύγκριση διαδικασίας προμηθειών χειρόγραφης και ηλεκτρονικής μεθόδου

**Πίνακας 4.3:** Μείωση τιμής μέσω Ηλεκτρονικών Προμηθειών, Ιδιωτικός Τομέας, Ελλάδα

## ***ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΧΗΜΑΤΩΝ***

**Σχήμα 1.1:** e-Business οι μορφές και οι επιπτώσεις στην αλυσίδα εφοδιασμού

**Σχήμα 1.2:** Σχέση των εμπλεκόμενων πλευρών

**Σχήμα 2.1:** Διαγραμματική απεικόνιση των online πωλήσεων στις ΗΠΑ

**Σχήμα 2.2:** Διαγραμματικά οι 5 πρώτες χώρες σε ηλεκτρονικές πωλήσεις

**Σχήμα 2.3:** Όγκος Παγκόσμιου Εμπορίου, 2000-2010, ετήσιες ποσοστιαίες αλλαγές

**Σχήμα 2.4:** Επίθεση DOS

**Σχήμα 3.1:** Ροή προϊόντων

**Σχήμα 3.2:** Σχέσεις Προμηθειών με άλλα Τμήματα

**Σχήμα 3.3:** Τυπικό σενάριο προμηθειών

**Σχήμα 3.4:** Διαδικασία προμηθειών International Service

**Σχήμα 3.5:** Προμηθευτικός κύκλος

**Σχήμα 4.1:** Κύκλοι εργασιών στο κλάδο της κλωστοϋφαντουργίας της εφοδιαστικής αλυσίδας

**Σχήμα 4.2:** Οικονομική Προστιθέμενη Αξία

**Σχήμα 4.3:** Επίδραση της μείωσης του κόστους αγορών στην απόδοση της επένδυσης

**Σχήμα 4.4:** Ύπαρξη εταιρικής ιστοσελίδας στο Διαδίκτυο – Λόγοι Ύπαρξης

**Σχήμα 4.5:** Αξία Ηλεκτρονικών Παραγγελιών

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΕΙΣΑΓΩΓΗ

### 1.1 Από το Διαδίκτυο στην Ηλεκτρονική επιχειρηματικότητα

Η εξέλιξη της τεχνολογίας και η ανάπτυξη της πληροφορικής έχουν αλλάξει τη μορφή του κόσμου, σε σχέση με τα χρόνια πριν το 1970. Η βιομηχανική εποχή αναμορφώνεται και την θέση της παίρνει ένας νέος τεχνολογικός πολιτισμός, επιφέροντας πρωτόγνωρες αλλαγές, όχι μόνο στην παραγωγική διαδικασία, στις εργασιακές σχέσεις, στις συναλλαγές αλλά και στην καθημερινότητα και στην ανθρώπινη επαφή.

Οι νέες τεχνολογίες πληροφοριών και επικοινωνιών (ΤΠΕ) είναι πια κομμάτι της καθημερινότητας. Χρησιμοποιούνται κάθε φορά που γίνεται με τη χρήση του κινητού τηλεφώνου ή της πιστωτικής κάρτας, όταν στο ταμείο του σούπερ μάρκετ σαρώνονται οι κωδικοί των προϊόντων ή όταν χρησιμοποιείται ένα από τα χιλιάδες προϊόντα και υπηρεσίες που ενσωματώνονται στις νέες τεχνολογίες (Πολλάρης & Γιαννακόπουλος, 2007). Με περισσότερο ή λιγότερο ορατό τρόπο αυτές αλλάζουν τον τρόπο ζωής, τη δουλειά, τον τρόπο της διασκέδασης, τον τρόπο μάθησης αλλά και επιχειρηματικότητας.

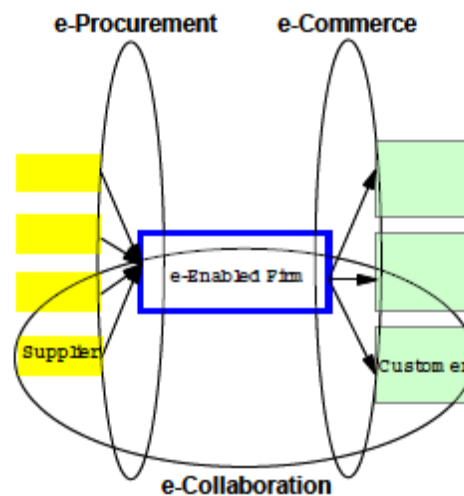
Είναι πλέον γεγονός ότι έχουμε εισέλθει για τα καλά σε μια νέα φάση επιχειρηματικής δραστηριότητας. Οργανισμοί, επιχειρήσεις, αλλά και άτομα, ολοένα και περισσότερο δραστηριοποιούνται επιχειρηματικά μέσω του Διαδικτύου, προκειμένου να εκμεταλλευτούν την ταχύτητα και την αυξημένη αποτελεσματικότητα που προσφέρεται. Η επιχειρηματική δραστηριότητα με ηλεκτρονικά μέσα, κυρίως μέσα από το Διαδίκτυο, συχνά αναφέρεται σαν «Ηλεκτρονικό Επιχειρείν» (Πολλάρης & Γιαννακόπουλος, 2007).

Το διαδίκτυο έχει μια σημαντική επίδραση στο πώς οι επιχειρήσεις αλληλεπιδρούν μεταξύ τους και με τους πελάτες. Σημαντική είναι και η επίδραση του διαδικτύου στην ανάπτυξη επιχειρηματικών δραστηριοτήτων (Πολλάρης & Γιαννακόπουλος, 2007). Έτσι, σήμερα παρατηρείται οι παραδοσιακού τύπου επιχειρήσεις να στρέφονται ολοένα και περισσότερο σε ηλεκτρονικές μεθόδους

Το Ηλεκτρονικό Εμπόριο και οι επιπτώσεις στο κόστος λειτουργίας των επιχειρήσεων επιχειρηματικής δραστηριότητας (Ηλεκτρονικό Επιχειρείν), με στόχο την αύξηση των πωλήσεων και της κερδοφορίας τους.

Η διάδοση του Ηλεκτρονικού Επιχειρείν (e-Επιχειρείν ή e-Business) (Πολλάρης & Γιαννακόπουλος, 2007), μέσω της ανάπτυξης του ηλεκτρονικού εμπορίου και άλλων εφαρμογών στο διαδίκτυο, διευρύνεται παγκόσμια με γοργούς ρυθμούς. Πολλές νεοϊδρυθείσες επιχειρήσεις, ανεξαρτήτως μεγέθους και τομέα δραστηριοποίησης, αναπτύσσουν δραστηριότητες μέσω διαδικτύου με στόχο τόσο την ποιοτικότερη εξυπηρέτηση του πελάτη όσο και την εξασφάλιση στρατηγικού πλεονεκτήματος σε σχέση με τους ανταγωνιστές.

Σύμφωνα με τους Johnson & Whang (2002), το Ηλεκτρονικό Επιχειρείν διαιρείται σε τρεις κατηγορίες – στο Ηλεκτρονικό Εμπόριο (e-Commerce), στις Ηλεκτρονικές Προμήθειες (e-Procurement) και στις Ηλεκτρονικές Συνεργασίες (e-Collaboration) όπως φαίνεται και στο Σχήμα 1.1.



Σχήμα 1.1

e-Business οι μορφές και οι επιπτώσεις στην αλυσίδα εφοδιασμού

(Johnson & Whang 2002)

Συνοπτικά, σύμφωνα με τους Johnson & Whang (2002), το Ηλεκτρονικό Εμπόριο βοηθάει το δίκτυο των συνεργατών στην αλυσίδα εφοδιασμού, να αναγνωρίσουν και να ανταποκρίνονται γρήγορα στις μεταβαλλόμενες απαιτήσεις της ζήτησης των πελατών μέσω του διαδικτύου. Οι Ηλεκτρονικές Προμήθειες επιτρέπουν



Το Ηλεκτρονικό Εμπόριο και οι επιπτώσεις στο κόστος λειτουργίας των επιχειρήσεων

στις επιχειρήσεις να χρησιμοποιούν το διαδίκτυο για την προμήθεια άμεσων ή έμμεσων υλικών, καθώς και για το χειρισμό των υπηρεσιών προστιθέμενης αξίας, όπως μεταφορά, αποθήκευση, εκτελωνισμό, πληρωμή και επαλήθευση της ποιότητας. Οι Ηλεκτρονικές Συνεργασίες διευκολύνουν στον συντονισμό των διαφόρων αποφάσεων και δραστηριοτήτων πέρα από τις συναλλαγές μεταξύ των εταίρων της εφοδιαστικής αλυσίδας, τους προμηθευτές και τους πελάτες, μέσω του διαδικτύου. Ορίζονται ως οι αλληλεπιδράσεις επιχείρησης με επιχείρηση που διευκολύνονται μέσω του Διαδικτύου. Αυτές οι αλληλεπιδράσεις ξεπερνούν μια απλή συναλλαγή αγοράς/πώλησης και μπορούν να περιγραφούν καλύτερα ως σχέσεις. Αυτές περιλαμβάνουν δραστηριότητες όπως την ανταλλαγή πληροφοριών και ενσωμάτωσης, την ανταλλαγή αποφάσεων, την διαδικασία της ανταλλαγής, και τη κατανομή των πόρων.

## 1.2 Τι είναι το Ηλεκτρονικό Εμπόριο

Το Ηλεκτρονικό Εμπόριο, γνωστό ως «E-Commerce», με έναν απλό ορισμό θα μπορούσαμε να πούμε ότι είναι η αγοραπωλησία προϊόντων και υπηρεσιών μέσω του διαδικτύου. Είναι ένα υποσύνολο της στρατηγικής «Ηλεκτρονικού Επιχειρείν (e-Business)» μιας επιχείρησης και συχνά χρησιμοποιείται με σκοπό να προσθέσει ροές εισοδήματος. Για να είμαστε πιο συγκεκριμένοι το ηλεκτρονικό εμπόριο είναι μια αναδυόμενη περιοχή που περιλαμβάνει άμεσα και έμμεσα τις διαδικασίες που σχετίζονται με την αγορά, πώληση και εμπορία των προϊόντων, υπηρεσιών και πληροφοριών μέσω δικτύων ηλεκτρονικών υπολογιστών (Gunasekaran et al., 2002).

Για την πραγματοποίηση μιας τέτοιας συναλλαγής χρησιμοποιείται κατάλληλο λογισμικό και πολύπλοκοι προγραμματιστικοί μηχανισμοί οι οποίοι επιτρέπουν την ηλεκτρονική ανταλλαγή δεδομένων ανάμεσα στις δύο πλευρές (μεταξύ επιχειρήσεων αλλά και μεταξύ επιχειρήσεων και καταναλωτών) που εμπλέκονται στην κάθε συναλλαγή. Με άλλα λόγια, η συγκεκριμένη μορφή συναλλαγής πραγματοποιείται παρακάμπτοντας τον ανθρώπινο παράγοντα, ελαχιστοποιώντας ταυτόχρονα την πιθανότητα λάθους ή την κακόβουλη χρήση στοιχείων.

Ο πιο συχνά αναφερόμενος και αποδεκτός ορισμός του ηλεκτρονικού εμπορίου είναι από τους Kalakota & Whinston (1997) που το ορίζουν ως *«την αγορά και την πώληση πληροφοριών, προϊόντων και υπηρεσιών μέσω δικτύων ηλεκτρονικών*

Το Ηλεκτρονικό Εμπόριο και οι επιπτώσεις στο κόστος λειτουργίας των επιχειρήσεων υπολογιστών». Ωστόσο, ο Gregory *et al.* (2007) έχει αναπτύξει περαιτέρω αυτόν τον ορισμό του Ηλεκτρονικού Εμπορίου, όπως: «η αγορά, η πώληση, η ανταλλαγή προϊόντων, υπηρεσιών και πληροφοριών μέσω δικτύων ηλεκτρονικών υπολογιστών, όπως το Διαδίκτυο».

Η έννοια του ηλεκτρονικού εμπορίου δεν ταυτίζεται μεμονωμένα με αυτή του διαδικτύου ή με την ηλεκτρονική ανταλλαγή δεδομένων (Electronic Data Interchange – EDI). Όλα τα παραπάνω είναι επιμέρους τεχνολογίες ή δίκτυα τα οποία αποτελούν ένα μέρος των εργαλείων, συστημάτων, τεχνολογιών, τεχνικών, επιχειρηματικών μοντέλων και πρακτικών που συνθέτουν την έννοια του ηλεκτρονικού εμπορίου. Ηλεκτρονικό εμπόριο με άλλη θεώρηση είναι η αγορά και πώληση προϊόντων και υπηρεσιών με την χρήση του διαδικτύου ειδικά με το σύστημα world wide web (www) (Ketel & Nelson, 2005).

### 1.3 Ιστορικό ανάπτυξης Ηλεκτρονικού Εμπορίου

Η έννοια του ηλεκτρονικού εμπορίου έχει αλλάξει σημαντικά κατά την διάρκεια των τελευταίων 30 ετών. Ουσιαστικά το ηλεκτρονικό εμπόριο έκανε την εμφάνισή του στα **τέλη της δεκαετίας του 1970** με την διευκόλυνση των εμπορικών συναλλαγών ηλεκτρονικώς όταν υιοθετήθηκαν τα συστήματα της ηλεκτρονικής ανταλλαγής δεδομένων (EDI) και της ηλεκτρονικής μεταφοράς χρηματικών πόρων (EFT), με την χρήση όχι του internet αλλά ασφαλών ιδιωτικών δικτύων σαν Εικονικά Ιδιωτικά Δίκτυα (VPN). Αυτά τα επαναστατικά συστήματα είχαν σαν αποτέλεσμα την αλλαγή της μορφής των αγορών, επιτρέποντας στις επιχειρήσεις να στέλνουν εμπορικά έγγραφα όπως εντολές αγοράς ή ηλεκτρονικά τιμολόγια ([www.go-e.mcit.gov.cy](http://www.go-e.mcit.gov.cy)). Παράλληλα, η ταχεία ανάπτυξη της χρήσης αλλά και της εξοικείωσης και της αποδοχής (τόσο από τους καταναλωτές όσο και από τις επιχειρήσεις) των πιστωτικών καρτών, των αυτομάτων ταμειακών μηχανών (ATM) και της τηλεφωνικής τραπεζικής εξυπηρέτησης έθεσε τις βάσεις για την εξέλιξη του φαινομένου όπως το αντιλαμβανόμαστε και το βιώνουμε σήμερα.

**Κατά την διάρκεια της δεκαετίας του 1980** οι τεχνολογίες ηλεκτρονικής επικοινωνίας που βασίζονται στην αρχιτεκτονική της ανταλλαγής μηνυμάτων (συστήματα EDI και ηλεκτρονικό ταχυδρομείο) αποκτούν σημαντική διάδοση. Πολλές

Το Ηλεκτρονικό Εμπόριο και οι επιπτώσεις στο κόστος λειτουργίας των επιχειρήσεων

δραστηριότητες που παραδοσιακά διεκπεραιώνονταν με βασικό μέσο το χαρτί μπορούν πλέον να γίνουν ταχύτερα και με μικρότερο κόστος. Οι συναλλαγές, που παλαιότερα απαιτούσαν έντυπα, όπως παραγγελίες αγοράς, συνοδευτικά έγγραφα και επιταγές πληρωμής, μπορούν να γίνουν κατά ένα μέρος ή στο σύνολό τους ηλεκτρονικά, με δομημένο τρόπο, χάρη στα συστήματα EDI ή μέσω του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου. ([www.go-e.mcit.gov.cy](http://www.go-e.mcit.gov.cy))

Η μεγάλη άνθηση του ηλεκτρονικού εμπορίου ήρθε στο **τέλος της δεκαετίας του 1980** και στην **αρχή της δεκαετίας του 1990** με την ραγδαία εξάπλωση του διαδικτύου. Με τα ηλεκτρονικά δίκτυα να προσφέρουν μια νέα μορφή κοινωνικής επικοινωνίας, με δυνατότητες, όπως: ηλεκτρονικό ταχυδρομείο (e-mail), ηλεκτρονική διάσκεψη (e-conferencing) και ηλεκτρονική συνομιλία (IRC), ομάδες συζήτησης (newsgroups, forums), μεταφορά αρχείων (FTP), κτλ. κάθε επιχείρηση σχεδόν αρχίζει να χρησιμοποιεί πτυχές του ηλεκτρονικού εμπορίου. Έτσι η πρόσβαση στο δίκτυο γίνεται φτηνότερη λόγω της διεθνούς απελευθέρωσης της αγοράς τηλεπικοινωνιών.

Προς αυτήν την κατεύθυνση βοηθάει σημαντικά η εύκολη απόκτηση και χρήση των προσωπικών ηλεκτρονικών υπολογιστών (PC) με την εμφάνιση του Παγκόσμιου Ιστού (www) στο Internet που χρησιμοποιούν λειτουργικά συστήματα τύπου Windows λύνοντας το πρόβλημα της δημοσίευσης και της εύρεσης πληροφοριών στο διαδίκτυο. ([www.go-e.mcit.gov.cy](http://www.go-e.mcit.gov.cy))

Επιπλέον στα **τέλη της δεκαετίας του 1990** καθιερώνονται μέθοδοι κρυπτογράφησης του περιεχομένου και εξακρίβωσης της ταυτότητας του αποστολέα ηλεκτρονικών μηνυμάτων, καθώς και της σχετικής προσαρμογής της νομοθεσίας στους τομείς των εισαγωγών-εξαγωγών και των επικοινωνιών καθιστώντας έτσι την πραγματοποίηση διεθνών ηλεκτρονικών συναλλαγών ασφαλέστερη ([www.go-e.mcit.gov.cy](http://www.go-e.mcit.gov.cy)). Έτσι το ηλεκτρονικό εμπόριο γίνεται ένας πολύ φτηνότερος τρόπος για την πραγματοποίηση μεγάλου όγκου συναλλαγών, ενώ συγχρόνως διευκολύνει την παράλληλη λειτουργία πολλών διαφορετικών επιχειρηματικών δραστηριοτήτων επιτρέποντας σε μικρές επιχειρήσεις να ανταγωνιστούν μεγαλύτερες, με πολύ ευνοϊκότερες προϋποθέσεις.

**Μέχρι τις αρχές του 2000**, οι περισσότερες επιχειρήσεις στην Ευρώπη και τις ΗΠΑ από ένα μέγεθος και πάνω είχαν κάποια τουλάχιστον στοιχειώδη διαδικτυακή

Το Ηλεκτρονικό Εμπόριο και οι επιπτώσεις στο κόστος λειτουργίας των επιχειρήσεων παρουσία, όπως για παράδειγμα τον δικό τους ιστότοπο ενώ ένα σημαντικό τμήμα από αυτές υποστήριζαν κάποιες διαδικτυακές υπηρεσίες, μεταξύ αυτών και αγορές.

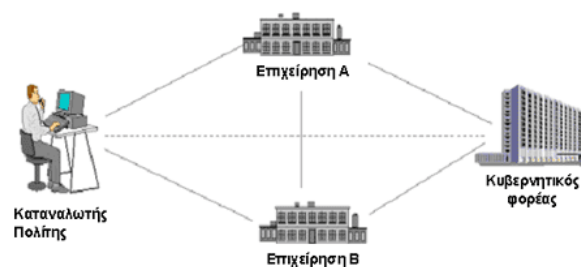
**Σήμερα** είναι εύκολο για κάθε απλό χρήστη να συνδεθεί σε online σύστημα ηλεκτρονικού εμπορίου και να πραγματοποιήσει τις συναλλαγές που επιθυμεί. **Στο μέλλον** αναμένεται ακόμη μεγαλύτερη πρόοδος και χρήση, καθώς τα πλεονεκτήματα είναι περισσότερα από τα προβλήματα, τα οποία αντιμετωπίζονται και τείνουν να εξαφανιστούν.

#### 1.4 Κατηγορίες Ηλεκτρονικού Εμπορίου

Το ηλεκτρονικό εμπόριο διακρίνεται σε τέσσερις βασικές κατηγορίες οι οποίες διαμορφώνονται ανάλογα με το ποια είναι τα συναλλασσόμενα μέρη. Οι κατηγορίες αυτές είναι:

- Ηλεκτρονικό εμπόριο Επιχείρησης προς Επιχείρηση  
(Business to Business - B2B)
- Ηλεκτρονικό εμπόριο Επιχείρησης προς Καταναλωτή  
(Business to Customer - B2C)
- Ηλεκτρονικό εμπόριο Επιχείρησης προς Δημόσια διοίκηση  
(Business to Government - B2G)
- Ηλεκτρονικό εμπόριο Καταναλωτή προς Δημόσια διοίκηση  
(Customer to Government - C2G)

Διαγραμματικά η σχέση των εμπλεκόμενων πλευρών αποτυπώνεται ως εξής:



Σχήμα 1.2

Σχέση των εμπλεκόμενων πλευρών

#### **1.4.1 Ηλεκτρονικό εμπόριο Επιχείρησης προς Επιχείρηση (B2B)**

Το ηλεκτρονικό εμπόριο αυτής της μορφής αφορά επιχειρήσεις οι οποίες ασχολούνται με την ηλεκτρονική πώληση προϊόντων ή υπηρεσιών σε άλλες επιχειρήσεις ( Baghdadí Y., 2004). Επίσης εκτός από τις κλασσικές λειτουργίες πώλησης και αγοράς, οι εφαρμογές B2B είναι ευρέως διαδεδομένες σε λειτουργίες προμηθειών και για αυτό ονομάζονται και Συστήματα Ηλεκτρονικών Προμηθειών (e-procurement). Ένα παράδειγμα B2B επιχείρησης είναι ένας κατασκευαστής αυτοκινήτων ο οποίος κάνει διάφορες συναλλαγές B2B όπως αγορά ελαστικών, γυαλί για τους υαλοπίνακες και εύκαμπτους σωλήνες από καουτσούκ για το όχημα. Σύμφωνα με τους Subramaniam C. και Shaw M., (2002), με τις εφαρμογές B2B βελτιώνονται οι σχέσεις μεταξύ των επιχειρήσεων που συμμετέχουν, με αποτέλεσμα να αυξάνεται η ασφάλεια και η εμπιστοσύνη των συναλλαγών. Επιπλέον, μειώνοντας τα κόστη συναλλαγής εμφανίζονται περισσότερες ανταγωνιστικές ευκαιρίες προμήθειας που είναι τα δύο σημαντικά πλεονεκτήματα της διαδικασίας B2B.

#### **1.4.2 Ηλεκτρονικό εμπόριο Επιχείρησης προς Καταναλωτή (B2C)**

Η κατηγορία επιχείρησης προς καταναλωτή σε ένα μεγάλο βαθμό αντιστοιχεί στην παραδοσιακή μέθοδο του λιανικού εμπορίου, η κύρια διαφορά όμως, είναι το μέσο που χρησιμοποιείται για τη διεξαγωγή των συναλλαγών - το διαδίκτυο (Wen-Yau Liang et al., 2012). Στην κατηγορία αυτή ανήκουν όλες οι εφαρμογές ηλεκτρονικού εμπορίου, με στόχο την πώληση προϊόντων απευθείας στους τελικούς καταναλωτές. Έτσι μειώνεται ο αριθμός των μεσαζόντων με αποτέλεσμα οι εταιρείες να πετυχαίνουν υψηλότερα κέρδη ενώ οι τιμές των προϊόντων μειώνονται (Wen-Yau Liang et al., 2012). Η κατηγορία αυτή εξαπλώθηκε γρήγορα με την ανάπτυξη του παγκόσμιου ιστού και των τεχνολογιών πληρωμής μέσω διαδικτύου. Τώρα υπάρχουν εμπορικά κέντρα σε όλο το διαδίκτυο, τα οποία προσφέρουν κάθε είδους καταναλωτικά αγαθά, από γλυκά και κρασί μέχρι Η/Υ και βιβλία. Ειδικότερα, η κατηγορία B2C περιλαμβάνει από την μία ένα μεγάλο αριθμό εμπόρων που ενδιαφέρονται να προσφέρουν τα προϊόντα τους χρησιμοποιώντας ένα βολικό μέσο μαζικής ενημέρωσης και από την άλλη μεριά πελάτες οι οποίοι επιθυμούν να αγοράσουν αυτά τα προϊόντα. Στο πλαίσιο αυτό, οι

Το Ηλεκτρονικό Εμπόριο και οι επιπτώσεις στο κόστος λειτουργίας των επιχειρήσεων πελάτες και οι έμποροι μπορούν να εκμεταλλευτούν διάφορες ευκαιρίες όπως είναι η αναζήτηση προϊόντων, η διαπραγμάτευση καλύτερης τιμής κ.α. (Rosaci D. & Sarnè G.M.L, 2014).

### **1.4.3 Ηλεκτρονικό εμπόριο Επιχείρησης προς Δημόσια Διοίκηση και Καταναλωτή προς Δημόσια Διοίκηση (B2G) - (C2G)**

Οι κατηγορίες αυτές αφορούν όλες τις συναλλαγές ανάμεσα σε εταιρείες ή ιδιώτες και φορείς της δημόσιας διοίκησης. Ένα παράδειγμα που αφορά συναλλαγή επιχείρησης προς δημόσια διοίκηση είναι μια εταιρεία που χρησιμοποιεί ένα δίκτυο παραγγελίας για τους προμηθευτές της, λαμβάνοντας τιμολόγια και κάνοντας πληρωμές. Στην περίπτωση δε συναλλαγής μεταξύ καταναλωτή και δημόσιας διοίκησης χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι το πρόγραμμα TAXIS το οποίο λειτουργεί τα τελευταία χρόνια στην Ελλάδα και μέσω του οποίου μπορεί να γίνει η υποβολή φορολογικών δηλώσεων, δηλώσεων Φ.Π.Α. κλπ. Αυτή η κατηγορία βρίσκεται σε συνεχή άνοδο καθώς όλο και περισσότερες δημόσιες λειτουργίες πραγματοποιούνται ηλεκτρονικά. Με αυτόν τον τρόπο εκμηδενίζεται ο χρόνος παραμονής στις ουρές των δημόσιων υπηρεσιών, ενώ οι ανάγκες για γραφική ύλη και χαρτί μειώνονται σημαντικά.

## **1.5 Πλεονεκτήματα Ηλεκτρονικού Εμπορίου**

### **1.5.1 Πλεονεκτήματα για καταναλωτές**

Υπάρχουν πάρα πολλά πλεονεκτήματα για έναν καταναλωτή που επιθυμεί να αποκτήσει αγαθά και υπηρεσίες μέσω του Διαδικτύου. Ενδεικτικά όμως αναφέρουμε τα σημαντικότερα τα οποία είναι:

- **Αγορές 24 ώρες το 24ωρο:** Το ηλεκτρονικό εμπόριο μπορεί να επιτρέψει σε περισσότερους ανθρώπους να έχουν πρόσβαση σε προϊόντα και υπηρεσίες που κάποτε δεν ήταν διαθέσιμα. Επιπλέον, τα ηλεκτρονικά καταστήματα είναι διαθέσιμα 24 ώρες την ημέρα, 7 ημέρες την εβδομάδα, δίνοντας τη δυνατότητα στον καθένα να κάνει συναλλαγές οποιαδήποτε ώρα επιθυμεί (Lubbe S. & Heerden J.M., 2003). Με άλλα



Το Ηλεκτρονικό Εμπόριο και οι επιπτώσεις στο κόστος λειτουργίας των επιχειρήσεων

λόγια οποιαδήποτε στιγμή ο οποιοσδήποτε μπορεί να αγοράσει π.χ. ένα CD, ένα αεροπορικό εισιτήριο, ή ακόμα και ρούχα.

- **Η αγορά είναι παγκόσμια:** Οι καταναλωτές μπορούν να επωφεληθούν από το ηλεκτρονικό εμπόριο διότι μπορούν να αγοράσουν τα προϊόντα που θα μπορούσε να βρει κανείς μόνο σε μεγάλες κοσμοπολίτικες πόλεις. Το ηλεκτρονικό εμπόριο μπορεί να γεφυρώσει το χάσμα μεταξύ των χωρών που έχουν ευρεία διαθεσιμότητα των προϊόντων με άτομα με περιορισμένη διαθεσιμότητα (Lubbe S. & Heerden J.M., 2003).

- **Μειωμένες τιμές προϊόντων:** Προσφέρει τη δυνατότητα εύρεσης χαμηλών τιμών στα προϊόντα και στις υπηρεσίες καθώς επιτρέπει και γρήγορη σύγκριση τιμών. Άμεσο αποτέλεσμα της μείωσης του κόστους παραγωγής είναι η μείωση των τιμών χωρίς να υπάρχει επίπτωση στην ποιότητα. Επομένως, τα ίδια προϊόντα πωλούνται φθηνότερα μέσω του διαδικτύου από ότι στα φυσικά καταστήματα, αφού ένα ηλεκτρονικό κατάστημα είναι απαλλαγμένο από μεγάλο μέρος του λειτουργικού κόστους ενός πραγματικού καταστήματος (ενοικίαση χώρου και «αέρα», ηλεκτρικό ρεύμα, νερό κλπ) και γενικά απαιτεί λιγότερο υπαλληλικό προσωπικό.

- **Γρήγορη και εύκολη συναλλαγή:** Ένας σημαντικός λόγος που κάνει το ηλεκτρονικό εμπόριο όλο και πιο διαδεδομένο είναι η γρήγορη και εύκολη συναλλαγή. Με άλλα λόγια, από τη στιγμή που ολοκληρώνεται η παραγγελία, το αργότερο σε 3-4 ημέρες έχει αποσταλθεί, ακόμα και αν εκείνη τη στιγμή το προϊόν βρισκόταν στην άλλη άκρη του πλανήτη. Το ηλεκτρονικό εμπόριο διευκολύνει επίσης την παράδοση των δημόσιων και κοινωνικών υπηρεσιών, όπως υγειονομική περίθαλψη και την εκπαίδευση, με μειωμένο κόστος (Lubbe S. & Heerden J.M., 2003).

- **Εξάλειψη της φυσικής παρουσίας στο κατάστημα:** Η αναζήτηση και η αγορά του προϊόντος πραγματοποιείται από τον χώρο που επιθυμεί ο πελάτης, χωρίς να χρειαστεί να μετακινηθεί σε κάποιο κατάστημα, αφού μετά την παραγγελία πακετάρεται και μεταφέρεται στον χώρο του ή αν είναι δυνατόν μεταφέρεται απευθείας ηλεκτρονικά. Με αυτόν τον τρόπο εκτός του κόστους μειώνεται και ο χρόνος που απαιτείται για την αγορά.

### 1.5.2 Πλεονεκτήματα για επιχειρήσεις

Τα κυριότερα πλεονεκτήματα για μια επιχείρηση να δραστηριοποιηθεί και στον Διαδικτυακό χώρο είναι οι εξής:

- **Μείωση λειτουργικού κόστους:** Η μείωση του λειτουργικού κόστους οφείλεται στο γεγονός ότι οι επιχειρήσεις μπορούν να εξυπηρετήσουν τους πελάτες με ελάχιστο κόστος. Επίσης, όσο αυξάνεται ο αριθμός των πελατών ενός ηλεκτρονικού καταστήματος, τόσο μειώνεται το συνολικό κόστος εξυπηρέτησής τους.

- **Καλύτερη διαχείριση αποθεμάτων & διευκόλυνση προγραμματισμού:** Η διατήρηση αποθεμάτων είναι ένα θέμα για όλες τις επιχειρήσεις καθώς απαιτεί την δέσμευση ενός κεφαλαίου. Με την χρήση του e-commerce, το απόθεμα αυτό ελαχιστοποιείται και μειώνεται το κεφάλαιο που πρέπει να δεσμεύσει ο επιχειρηματίας.

- **Ευκολότερη προώθηση επιχείρησης και προϊόντων:** Μέσω της χρήσης του Διαδικτύου διευκολύνεται η προώθηση μιας επιχείρησης και των προϊόντων της μειώνοντας τα κόστη για διαφήμιση και μάρκετινγκ. Κάνοντας την πρόσβαση για το κοινό και για άλλες επιχειρήσεις πιο εύκολη. (Anumba C.J. & Ruikar K., 2002)

- **Ευρεία γεωγραφική κάλυψη:** Οι επιχειρήσεις έχουν τη δυνατότητα να απευθυνθούν σε πελάτες που βρίσκονται παντού, χωρίς τη σύσταση τοπικού υποκαταστήματος ([www.go-e.mcit.gov.cy](http://www.go-e.mcit.gov.cy)). Ακόμη και μια μικρή επιχείρηση μπορεί πολύ εύκολά να δραστηριοποιηθεί σε άλλη χώρα με διαφορετική γλώσσα, με μια απλή μετάφραση της σελίδας στην αντίστοιχη γλώσσα, με ελάχιστο κόστος. Με την επέκταση σε νέες αγορές εκτός από την αύξηση των εσόδων επωφελείται και το κύρος και η αξιοπιστία της επιχείρησης.

- **Αύξηση της ανταγωνιστικότητας:** Οι επιχειρήσεις για να αντιμετωπίσουν τον ανταγωνισμό τους στην τοπική αγορά επεκτείνουν την δραστηριότητά τους και στον Παγκόσμιο Ιστό ενισχύοντας έτσι την ανταγωνιστική τους θέση έτσι ώστε να βρίσκονται κοντά στους πελάτες βελτιώνοντας τις πελατειακές σχέσεις, για να επιβιώσουν στον ανταγωνισμό μακροχρόνια (Piris L. et al., 2004).

- **Ελαχιστοποίηση της προμηθευτικής αλυσίδας:** Ο προμηθευτής μπορεί να απευθυνθεί απευθείας στον πελάτη, χωρίς την ανάμειξη «ενδιάμεσων» ([www.go-e.mcit.gov.cy](http://www.go-e.mcit.gov.cy)). Οι διάφοροι μεσάζοντες για μια επιχείρηση δεν είναι και τόσο εξυπηρετικοί επειδή δεν έχουν άμεση επαφή με τον καταναλωτή. Μέσω της



Το Ηλεκτρονικό Εμπόριο και οι επιπτώσεις στο κόστος λειτουργίας των επιχειρήσεων

ηλεκτρονικής αγοράς μπορεί να ελέγχει τις ποσότητες των προϊόντων που πρέπει να εμπορεύεται με σκοπό να ικανοποιεί τους πελάτες της και να μην μένει τεράστιο απόθεμα στις αποθήκες της. Επιπλέον η πρακτική αυτή προστατεύει τους καταναλωτές από την αύξηση των τιμών των προϊόντων

- **Άλλα πλεονεκτήματα** είναι: η βελτίωση της δημόσιας εικόνας μίας επιχείρησης, η βελτίωση του επιπέδου εξυπηρέτησης των πελατών, νέες συνεργασίες, απλοποίηση διαδικασιών, συμπίεση του χρόνου, αύξηση της παραγωγικότητας, μείωση της χρήσης χαρτιού, αμεσότητα στην πληροφόρηση, μείωση των μεταφορικών δαπανών, αύξηση της ευελιξίας κ.α.

### 1.5.3 Πλεονεκτήματα για την Κοινωνία

Εκτός από τα πολλά οφέλη που προσφέρει το Ηλεκτρονικό Εμπόριο στους καταναλωτές και στις επιχειρήσεις που το χρησιμοποιούν, πολλαπλά είναι και τα οφέλη σε ολόκληρη την κοινωνία. Κάποια από τα σημαντικότερα πλεονεκτήματα είναι τα εξής:

- **Μείωση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης:** Το ηλεκτρονικό εμπόριο προσφέρει την δυνατότητα σε όλο και περισσότερα άτομα να ψωνίζουν από το σπίτι και να κυκλοφορούν λιγότερο, περιορίζοντας έτσι την κίνηση στους δρόμους και τη μείωση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης.

- **Βελτίωση του επιπέδου διαβίωσης:** Επιτρέπει την πώληση προϊόντων και υπηρεσιών σε μειωμένες τιμές και έτσι συντελεί στη βελτίωση του επιπέδου διαβίωσης λιγότερο ευνοημένων κοινωνικών ομάδων.

- **Προσιτά προϊόντα και υπηρεσίες σε όλους:** Δίνει τη δυνατότητα σε κατοίκους απομακρυσμένων και αγροτικών περιοχών να απολαμβάνουν προϊόντα και υπηρεσίες που αλλιώς δεν θα τους ήταν προσιτά. Παράδειγμα, η δυνατότητα επαγγελματικής κατάρτισης και η απόκτηση διπλωμάτων Πανεπιστημίων.

- **Παροχή δημοσίων υπηρεσιών:** Διευκολύνει την παροχή δημοσίων υπηρεσιών στους πολίτες, όπως ιατρική περίθαλψη, εκπαίδευση κλπ

## 1.6 Προβλήματα Ηλεκτρονικού Εμπορίου

Σύμφωνα με τον Ισαάκ Νεύτωνα «Για κάθε δράση υπάρχει μια ίση και αντίθετη αντίδραση» υποδηλώνοντας ότι, εκτός από τα οφέλη που υπάρχουν, υπάρχουν και περιορισμοί στο ηλεκτρονικό εμπόριο. Έτσι κάποια από τα σημαντικότερα προβλήματα για τους καταναλωτές, τις επιχειρήσεις και την κοινωνία είναι τα εξής:

### 1.6.1 Προβλήματα για τους καταναλωτές

Σύμφωνα με έρευνα της Παγκόσμιας Οργάνωσης Καταναλωτών, η ασφάλεια φαίνεται να είναι ο αδύναμος κρίκος του ηλεκτρονικού εμπορίου, στοιχείο που λειτουργεί ανασταλτικά για τους υποψήφιους αγοραστές (<http://informationsociety.wikispaces.com>). Πανευρωπαϊκή έρευνα κατέληξε στο συμπέρασμα ότι οι Ευρωπαίοι, δύσκολα εμπιστεύονται το διαδίκτυο για τις αγορές τους, και οι κύριοι λόγοι είναι οι εξής:

- **Έλλειψη ασφάλειας και ιδιωτικότητας των προσωπικών δεδομένων:** Στις συναλλαγές μέσω διαδικτύου δεν υπάρχει πραγματικός έλεγχος στα προσωπικά δεδομένα που συλλέγονται. Οι νόμοι για την προστασία των δεδομένων δεν είναι ίδιοι για όλες τις χώρες του κόσμου και έτσι ιστοσελίδες που φιλοξενούνται σε διάφορες χώρες μπορεί να έχουν ή μη νόμους που προστατεύουν το απόρρητο των προσωπικών δεδομένων (Tassabehji R., 2003).
- **Έλλειψη εμπιστοσύνης:** Οι απρόσωποι υπολογιστές και οι άγνωστοι πωλητές εμποδίζουν τις αγορές (Tassabehji R., 2003)
- **Υψηλό κόστος εξοπλισμού internet:** Ο εξοπλισμός είναι απαραίτητος για τα άτομα να συμμετάσχουν στη νέα « ψηφιακή » οικονομία , πράγμα που σημαίνει ένα υψηλό αρχικό κόστος κεφαλαίου για τους καταναλωτές. Το κόστος αυτό αφορά τόσο στον εξοπλισμό όσο και στο κόστος πρόσβασης στο Διαδίκτυο και στο κόστος διασφάλισης της κατάλληλης τεχνολογίας με τακτικές ενημερώσεις ώστε να είναι συμβατές με τις μεταβαλλόμενες απαιτήσεις του Διαδικτύου. (Tassabehji R., 2003)

Το Ηλεκτρονικό Εμπόριο και οι επιπτώσεις στο κόστος λειτουργίας των επιχειρήσεων

- **Η σωματική επαφή και οι ανθρώπινες σχέσεις αντικαθίστανται από ηλεκτρονικές διαδικασίες.** Οι πελάτες δεν είναι σε θέση να αγγίξουν και να αισθανθούν τα εμπορεύματα που πωλούνται on-line.

### 1.6.2 Προβλήματα για τις επιχειρήσεις

Ενώ το Ηλεκτρονικό Εμπόριο είναι σε θέση να δημιουργεί αρκετές ευκαιρίες, από την άλλη μεριά μπορεί να αποτελεί και απειλή για τις επιχειρήσεις και τα διευθυντικά στελέχη που πρέπει να αναγνωρίζουν όλους τους παράγοντες (όπως οικονομικές και κοινωνικές επιπτώσεις) που επηρεάζουν το ηλεκτρονικό εμπόριο. Ορισμένα προβλήματα είναι τα εξής:

- **Έλλειψη επαρκούς ασφάλειας, αξιοπιστίας, πρότυπων και πρωτόκολλων επικοινωνίας:** Υπάρχουν πολλές αναφορές σε ιστοσελίδες και σε βάσεις δεδομένων για διασπορά ιών ή για τρύπες ασφαλείας στο λογισμικό. Για παράδειγμα, η Microsoft εκδίδει ανακοινώσεις ασφάλειας για το λογισμικό της.

- **Ταχέως εξελισσόμενη και μεταβαλλόμενη τεχνολογία:** Οι επιχειρήσεις πρέπει να καλύψουν τις ανάγκες τους για τεχνολογία έτσι ώστε να μην μένουν πίσω στη συνεχώς εξελισσόμενη και μεταβαλλόμενη τεχνολογία.

- **Αυξημένος ανταγωνισμός:** Οι επιχειρήσεις αντιμετωπίζουν αυξημένο ανταγωνισμό τόσο από εθνικούς όσο και από διεθνείς ανταγωνιστές που συχνά οδηγεί σε πόλεμο τιμών και σε μη ανεκτές απώλειες για την επιχείρηση.

- **Προβλήματα με τη συμβατότητα των παλαιότερων και των νέων τεχνολογιών:** Υπάρχουν προβλήματα όπου παλαιότερα συστήματα των επιχειρήσεων δεν μπορούν να επικοινωνήσουν με προγράμματα καινούργιων τεχνολογιών. Αυτό συχνά οδηγεί στο πρόβλημα να χρειάζεται να επενδύουν σε νέα συστήματα ή υποδομές, έτσι ώστε να γεφυρωθούν οι διαφορές στα διάφορα συστήματα. Και στις δύο περιπτώσεις αυτό είναι ιδιαίτερα δαπανηρό, καθώς έτσι διαταράσσεται η αποτελεσματική λειτουργία των επιχειρήσεων (Tassabehji R., 2003).

Το Ηλεκτρονικό Εμπόριο και οι επιπτώσεις στο κόστος λειτουργίας των επιχειρήσεων

### 1.6.3 Προβλήματα στην κοινωνία

- **Κοινωνική διαίρεση:** Ένας πιθανός κίνδυνος που θα υπάρξει είναι μια αύξηση στο κοινωνικό χάσμα μεταξύ των ανθρώπων που έχουν τις τεχνικές δεξιότητες και αυτών που δεν τις έχουν.
- **Σπατάλη πόρων:** Καθώς η τεχνολογία αλλάζει γρήγορα υπάρχει σπατάλη πόρων σε ότι έχει σχέση με τους παλαιούς υπολογιστές, ηλεκτρολόγια, οθόνες, ηχεία και άλλο υλικό ή λογισμικό.
- **Δυσκολία στην αστυνόμευση του Διαδικτύου:** Καθημερινά διαπράττονται πολυάριθμα εγκλήματα που μπορεί να περνούν απαρατήρητα. Υπάρχει επίσης μια δυσάρεστη αύξηση της διαθεσιμότητας και ευκολότερης πρόσβασης σε άσεμνο υλικό από παιδεραστές και άλλους που παγιδεύουν παιδιά σε «μεταμφιεσμένα» δωμάτια συνομιλίας (Tassabehji R., 2003).

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΟΙ ΕΠΙΔΡΑΣΕΙΣ ΚΑΙ Ο ΑΝΤΙΚΤΥΠΟΣ ΤΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΕΜΠΟΡΙΟΥ

### 2.1 Οι Επιδράσεις του Ηλεκτρονικού Εμπορίου

Όσο είναι αλήθεια ότι το ηλεκτρονικό εμπόριο μπορεί να είναι ένα πολύτιμο εργαλείο στα χέρια μιας επιχείρησης, άλλο τόσο αληθεύει το γεγονός ότι η χρήση του δεν μπορεί να προσδώσει τα ίδια οφέλη σε κάθε τύπο επιχείρησης. Γι' αυτό και η κάθε επιχείρηση θα πρέπει να αξιολογήσει προσεκτικά κάθε προσπάθεια προτού προβεί σε οποιαδήποτε ενέργεια δέσμευσης των πόρων της.

Είναι αναμφισβήτητο ότι η εφαρμογή μεθόδων ηλεκτρονικού εμπορίου μπορεί να έχει σημαντικές επιδράσεις στη λειτουργία μιας επιχείρησης σε βασικά επιχειρηματικά μεγέθη:

- Λειτουργικός κόστος (κόστος διατήρησης αποθέματος, κόστος παραγωγής, κόστος διαφήμισης και προώθησης, κ.α.).
- Παραγωγικότητα, αποτελεσματικότητα και κερδοφορία.

Το Ηλεκτρονικό Εμπόριο και οι επιπτώσεις στο κόστος λειτουργίας των επιχειρήσεων

- Στρατηγική θέση της επιχείρησης στην αγορά.
- Διαπραγματευτική ικανότητα της επιχείρησης.
- Επίδραση πολιτικών marketing και προώθησης προϊόντων.

Αυτό που σίγουρα απαιτείται είναι μία επιχείρηση να μπορεί να αξιολογεί σωστά τις ευκαιρίες και τους κινδύνους που μπορεί να συνεπάγεται η υιοθέτηση του ηλεκτρονικού εμπορίου, αλλά και να επιλέξει τη σωστή στρατηγική και το πλάνο εφαρμογής του. Κάτι τέτοιο όμως είναι εξαιρετικά δύσκολο για πολλούς λόγους.

Το ηλεκτρονικό εμπόριο είναι μια σχετικά καινούργια έννοια και για το λόγο αυτό δεν υπάρχει ακόμη διαθέσιμη σε ευρεία βάση πρακτική εμπειρία που θα βοηθούσε στην αξιολόγηση και στην ασφαλή εξαγωγή συμπερασμάτων. Έτσι, ο πειραματισμός και η επιχειρηματική διαίσθηση είναι τις περισσότερες φορές οι βασικότεροι μηχανισμοί υιοθέτησης του ηλεκτρονικού εμπορίου, ειδικά σε τεχνολογικά "ανώριμα" επιχειρηματικά περιβάλλοντα, όπως αυτό της Ελλάδας.

Η αξιολόγηση των ευκαιριών, των δυνατοτήτων αλλά και των κινδύνων που συνεπάγεται η υιοθέτηση μεθόδων ηλεκτρονικού εμπορίου είναι εξαιρετικά δυσχερής γιατί εξαρτάται από μία πληθώρα παραγόντων όπως το είδος της επιχειρηματικής δραστηριότητας της επιχείρησης, το μέγεθος της, ο βαθμός εξοικείωσης της με τη χρήση νέων τεχνολογιών και μοντέρνων μεθόδων management, η γενικότερη στρατηγική και θέση της στην αγορά, και πολλοί άλλοι.

Το ηλεκτρονικό εμπόριο όμως δεν είναι μελλοντικό όνειρο. Συμβαίνει τώρα, με πολλές καλό-εγκαθιδρυμένα επιτυχημένα παραδείγματα. Συμβαίνει τώρα παγκοσμίως-καθώς οι Η.Π.Α, η Ιαπωνία και η Ευρώπη καθοδηγούν τον δρόμο, και έτσι το ηλεκτρονικό εμπόριο είναι κατά βάση παγκόσμιο στην έννοιά και στη σύνθεσή του. Συμβαίνει γρήγορα. Και με την ωρίμανση του EDI και τη γρήγορη ανάπτυξη του Internet και του WWW, είναι ιδιαίτερα επιταχυνόμενο.

Η επίδραση του ηλεκτρονικού εμπορίου θα είναι διεισδυτική στις εταιρίες και στην κοινωνία συνολικά. Για εκείνες τις εταιρίες που διαρκώς εκμεταλλεύονται τη δυναμικότητά του, το ηλεκτρονικό εμπόριο προσφέρει την πιθανότητα ριζοσπαστικών αλλαγών – αλλαγές που ριζικά μεταποιοούν τις προσδοκίες των πελατών, που αναπροσδιορίζουν την αγορά ή δημιουργούν εξολοκλήρου νέες αγορές. Όλες οι άλλες εταιρίες συμπεριλαμβανομένου και εκείνων που προσπαθούν να αγνοήσουν τις νέες τεχνολογίες, θα επηρεαστούν από αυτές τις αλλαγές στις αγορές και στις προσδοκίες

Το Ηλεκτρονικό Εμπόριο και οι επιπτώσεις στο κόστος λειτουργίας των επιχειρήσεων των πελατών. Εξίσου, ιδιαίτερα μέλη της κοινωνίας θα εμφανιστούν με εξ ολοκλήρου νέους τρόπους αγοράς αγαθών, πρόσβασης στις πληροφορίες και στις υπηρεσίες και με νέους τρόπους αλληλεπίδρασης με τους κλάδους της κυβέρνησης. Η επιλογή μπορεί να επεκταθεί πολύ και οι περιορισμοί της γεωγραφίας και του χρόνου θα εξαφανιστούν. Η συνολική επίδραση στον τρόπο ζωής θα μπορούσε πολύ καλά να είναι ανάλογη, μ' αυτού του είδους την ανάπτυξη.

## **2.2 Ο αντίκτυπος του Ηλεκτρονικού Εμπορίου στο διεθνές εμπόριο και στην απασχόληση**

Το ηλεκτρονικό εμπόριο προσφέρει σημαντικές ευκαιρίες τόσο για τις αναπτυσσόμενες όσο και τις ανεπτυγμένες χώρες. Η ανάπτυξη του ηλεκτρονικού εμπορίου είναι πιθανόν να έχει άμεσες και έμμεσες επιπτώσεις στο διεθνές εμπόριο καθώς και στην αγορά εργασίας.

### **2.2.1 Ηλεκτρονικό Εμπόριο και Διεθνές Εμπόριο**

Με την εξέλιξη στον τομέα των τεχνολογιών και επικοινωνιών μειώνονται σημαντικά οι δαπάνες που συνδέονται με τη συγκέντρωση και επεξεργασία των πληροφοριών (ECLAC, 2002). Η χρήση των ηλεκτρονικών μέσων και του διαδικτύου μπορεί να κάνει τη διαδικασία του εμπόριο ευκολότερη, ταχύτερη και λιγότερο δαπανηρή. Διότι, η συλλογή των πληροφοριών είναι μια δαπανηρή δραστηριότητα ιδιαίτερα όταν πρόκειται για την απόκτηση πληροφορίας πέραν των εθνικών συνόρων. Στην πραγματικότητα, οι δαπάνες αυτές μπορεί να είναι τόσο υψηλές ώστε να αποτελεί ένα σημαντικό εμπόδιο στην ανάπτυξη του εμπορίου. Η εύρεση του σωστού προμηθευτή, η εύρεση της κατάλληλης ποιότητα του προϊόντος, η διαπραγμάτευση της τιμής, η οργάνωση των παραδόσεων και η εμπορία των προϊόντων είναι επίσης πολύ δαπανηρές διαδικασίες. Με το διαδίκτυο και τις εφαρμογές του Ηλεκτρονικού Εμπορίου, μια ολόκληρη σειρά από αυτές τις δραστηριότητες μπορούν να πραγματοποιηθούν χωρίς να χρειάζεται ο αγοραστής και ο πωλητής να έχουν στενή φυσική σχέση. Από αυτή την άποψη, το Διαδίκτυο βοηθάει να καταργηθούν όσο το δυνατόν περισσότεροι εμπορικοί φραγμοί (Terzi N.,2011). Κάνοντας τις πληροφορίες άμεσα διαθέσιμες σε όλους τους



Το Ηλεκτρονικό Εμπόριο και οι επιπτώσεις στο κόστος λειτουργίας των επιχειρήσεων

οικονομικούς παράγοντες, μειώνονται οι δαπάνες που συνδέονται με το εμπόριο βοηθώντας έτσι να τονωθεί η αγοραστική δύναμη, τόσο σε τοπικό όσο και σε διεθνές επίπεδο (ECLAC, 2002).

Ο χρόνος συνίσταται εξαιρετικά πολύτιμο αγαθό στο ηλεκτρονικό εμπόριο. Η εξοικονόμηση του αγαθού αυτού (το Διαδίκτυο είναι από τη φύση του το ταχύτερο κανάλι συναλλαγών) αποτελεί για αρκετούς καταναλωτές τόσο σημαντική προτεραιότητα, που συχνά είναι διατεθειμένοι να πληρώσουν περισσότερο για ένα προϊόν με αντάλλαγμα την ταχύτητα διεκπεραίωσης και παράδοσής του, συνέπεια του οποίου είναι και η διατήρηση της τιμολογιακής διασποράς (Πολλάρης & Γιαννακόπουλος, 2007).

Στοιχεία όπως προφίλ καταναλωτών, συνήθειες και προτιμήσεις προσθέτουν αξία στις ηλεκτρονικές συναλλαγές, πέραν του βραχυπρόθεσμου χρηματικού οφέλους, καθώς συμβάλλουν στην παραγωγή εξατομικευμένων αγαθών, υπηρεσιών και διαφημίσεων από τους προμηθευτές. Κατά κάποιον τρόπο, οι καταναλωτές συμμετέχουν στη διαδικασία τόσο ως πελάτες όσο και ως «παραγωγοί» πληροφοριών που ενσωματώνονται στην προμήθεια αγαθών και υπηρεσιών (Πολλάρης & Γιαννακόπουλος, 2007). Στις θετικές συνέπειες μιας τέτοιας αλληλεπίδρασης εστιάζει και ο D.Quah στο *Weightless Economy in Economic Development* (1999): «*Την αρχική έμφαση στην αγοραστική μόνο διάσταση του ηλεκτρονικού εμπορίου διαδέχθηκε η ευρύτερη αναγνώριση της σημασίας των εφαρμογών business-to-business. Γι' αυτό και η συνειδητοποίηση της δυναμικής επίδρασης των online τεχνολογιών στις επιχειρηματικές διαδικασίες «πίσω από τη βιτρίνα» δεν άργησε να επικρατήσει. Αλλά και από πλευράς τζίρου, οι συναλλαγές B2B αντιπροσωπεύουν μακράν το μεγαλύτερο κομμάτι της αγοράς του ηλεκτρονικού εμπορίου».*

Το Διαδίκτυο, ειδικά όταν οργανώνεται μέσα από ηλεκτρονικές αγορές μέσω των εφαρμογών του ηλεκτρονικού εμπορίου, μειώνει το κόστος της πληροφορίας και επιτρέπει στους καταναλωτές και τους πωλητές να επικοινωνούν ηλεκτρονικά, μειώνοντας κατά αυτό τον τρόπο τη γεωγραφική απόσταση και τα παραδοσιακά δίκτυα των επιχειρήσεων (ECLAC, 2002).

Ωστόσο, εάν το ηλεκτρονικό εμπόριο βοηθήσει στην προώθηση του διεθνές εμπορίου θα εξαρτηθεί από τη φύση του αγαθού. Από τη μία πλευρά, προϊόντα που παραδοσιακά απαιτούσαν φυσική παράδοση, μπορούν τώρα να παραδοθούν σε έναν

Το Ηλεκτρονικό Εμπόριο και οι επιπτώσεις στο κόστος λειτουργίας των επιχειρήσεων

πελάτη μέσω ενός δικτύου σε ψηφιακή μορφή. Παραδείγματα τέτοιων προϊόντων μπορεί να είναι, κείμενα, ταινίες και λογισμικά συστήματα ηλεκτρονικών υπολογιστών. Από την άλλη πλευρά όμως, τα περισσότερα από τα προϊόντα που διαπραγματεύονται διεθνώς δεν είναι παραδοτέα σε ψηφιακή μορφή και συνεπώς το κόστος μεταφοράς συνεχίζει να διαδραματίζει έναν σημαντικό ρόλο (Terzi N.,2011).

Κατά καιρούς έχουν δημοσιευτεί αντιφατικά ευρήματα εμπειρικών ερευνών σχετικά με την αποτελεσματικότητα της αγοράς του Διαδικτύου (επίπεδα και ελαστικότητα τιμών και αντίστοιχο κόστος για τις επιχειρήσεις) σε σύγκριση με αυτόν των συμβατικών καναλιών λιανεμπορίου, όσον αφορά σε έναν αριθμό αγαθών όπως CD, βιβλία λογισμικό, μεταχειρισμένα αυτοκίνητα και αεροπορικά εισιτήρια (Πουλλάλης & Γιαννακόπουλος, 2007). Εντούτοις η τιμολογιακή διασπορά στις online αγορές δε βρίσκεται σε χαμηλότερα επίπεδα, αλλά θα λέγαμε ότι είναι μάλλον υψηλότερη (μεταξύ 20 και 33%) για προϊόντα όπως βιβλία, CD και αεροπορικά εισιτήρια. Αρκετοί είναι οι παράγοντες που ωθούν έναν καταναλωτή να προσανατολιστεί στο Διαδίκτυο και να πραγματοποιήσει συγκεκριμένες αγορές. Οι τιμές είναι ένας από αυτούς, χωρίς αυτό να συνεπάγεται ότι η χαμηλότερη τιμή αποτελεί πάντοτε ύψιστη προτεραιότητα (Πουλλάλης & Γιαννακόπουλος, 2007)

Παράλληλα, σύμφωνα με τους Πουλλάλης & Γιαννακόπουλος (2007) η δυνατότητα διεξόδου στην παγκόσμια αγορά με μια σχέση ένας προς έναν (καταναλωτής με παραγωγό και αντίστροφα) θέτει σε κίνδυνο το ρόλο των παραδοσιακών μεσαζόντων, ιδιαίτερα στους κλάδους του λιανεμπορίου και του χονδρεμπορίου, ταυτόχρονα όμως δημιουργεί την ανάγκη σε ένα μεγάλο κομμάτι του πληθυσμού της ύπαρξης νέων σε ανοιχτή σύνδεση (online) μεσαζόντων (πάροχοι εξοπλισμού και υπηρεσιών πρόσβασης στο διαδίκτυο, online υπηρεσιών, αποθηκών δεδομένων (data warehouses), υπηρεσιών διαχείρισης περιεχομένου (content management), εργαλείων και υπηρεσιών οικονομικής διαχείρισης για online συναλλαγές, marketing, διαφήμισης και συμβουλευτικών υπηρεσιών).

Το ηλεκτρονικό εμπόριο φαίνεται να έχει σημαντικές επιπτώσεις και στις συναλλαγές στον τομέα των υπηρεσιών. Πράγματι, έχει υπολογιστεί ότι μέχρι το 2008 οι ηλεκτρονικές υπηρεσίες άξιζαν πάνω από μισό τρισεκατομμύριο δολάρια σε παγκόσμιο επίπεδο, καθιστώντας αυτόν τον τομέα το ταχύτερα αναπτυσσόμενο τμήμα του διεθνούς εμπορίου (Terzi N.,2011).

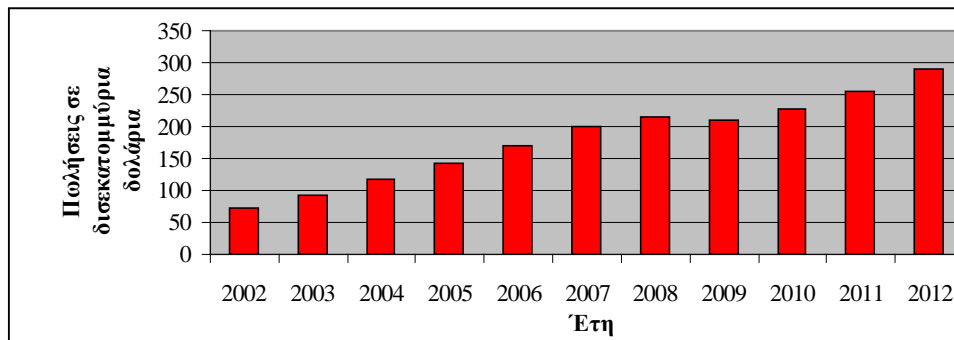


Η σημαντικότερη αλλαγή του εμπορίου στον τομέα των υπηρεσιών είναι η ικανότητα του ηλεκτρονικού εμπορίου να μετατρέπει τις μη εμπορεύσιμες υπηρεσίες σε εμπορεύσιμες. Δηλαδή, δραστηριότητες που προηγουμένως ήταν μη εμπορεύσιμες, όπως οι έρευνα και ανάπτυξη (R&D), η πληροφορική, η διαχείριση των αποθεμάτων, ο έλεγχος της ποιότητας, η λογιστική, η διαχείριση του προσωπικού, η γραμματειακή υποστήριξη, το μάρκετινγκ, η διαφήμιση, η διανομή, και οι νομικές υπηρεσίες, μπορούν τώρα να διαπραγματεύονται με τη χρήση του ηλεκτρονικού εμπορίου. Τα μόνο που απαιτούνται είναι η ποιότητα, η ταχύτητα και το κόστος της επικοινωνίας μεταξύ αγοραστή και πωλητή να είναι τα κατάλληλα. (ECLAC, 2002).

Παρατηρούμε ότι το Internet ανοίγει αποτελεσματικά τις αγορές που ήταν προηγουμένως κλειστές. Είναι λογικό να χαρακτηριστεί ως μια μορφή απελευθέρωσης του εμπορίου. Πράγματι, η μείωση του κόστους συναλλαγών αυξάνει τα οφέλη από την ελευθέρωση του εμπορίου σε πολλούς τομείς των υπηρεσιών. Καθώς το επικοινωνιακό κόστος μειώνεται, και τα δίκτυα επικοινωνίας επεκτείνονται και εξελίσσονται για να προσελκύσουν ένα μεγάλο αριθμό ανθρώπων, οι ανάγκες για διεθνή εξωτερική ανάθεση (outsourcing) μεγαλώνει. Ως εκ τούτου, η διαχείριση εξωτερικής ανάθεσης και οι δραστηριότητες παραγωγής θα γίνουν πιο σημαντικές. (Terzi N.,2011).

Τα πιθανά οφέλη από το διεθνές ηλεκτρονικό εμπόριο σε μια αναπτυσσόμενη χώρα μπορεί να προκύψουν από τη μείωση του κόστους των εισαγωγών και από την αύξηση της τιμής, στα προϊόντα, που εισπράττονται από τις εξαγωγές. Ακόμη και αν σε μια χώρα δεν εξάγουν υπηρεσίες, θα μπορούν να επωφεληθούν από τις εισαγωγές υπηρεσιών, μέσω της καταβολής τους υπό την μορφή αγαθών. Φθηνότερη διαθεσιμότητα των ιατρικών, των μηχανικών και αρχιτεκτονικών υπηρεσιών, της μάθησης σε μεγάλες αποστάσεις (long-distance learning) και της μείωσης του κόστους των συναλλαγών μπορούν να αποφέρουν οφέλη, ακόμη και αν η χώρα δεν εξάγει άμεσα υπηρεσίες που αποτελούν αντικείμενο διαπραγμάτευσης μέσω του Διαδικτύου (Panagariya, A, 2000).

Σύμφωνα με έρευνα από το statista δείχνει ότι οι online πωλήσεις για τις Ηνωμένες Πολιτείες από το 2000 στο 2012 εκτοξεύτηκαν. Συγκεκριμένα το 2009, οι δαπάνες B2C στις λιανικές πωλήσεις ανήλθαν σε 209 δισεκατομμύρια δολάρια, ένα 2% απώλεια από το προηγούμενο έτος. Οι Online πωλήσεις B2C παρουσιάζουν μια ανάκαμψη κατά το έτος 2010 και στη συνέχεια αυξάνονται σε 256 δισεκατομμύρια δολάρια το 2011 όπως φαίνεται και στο Σχήμα 2.1. (<http://www.statista.com>)

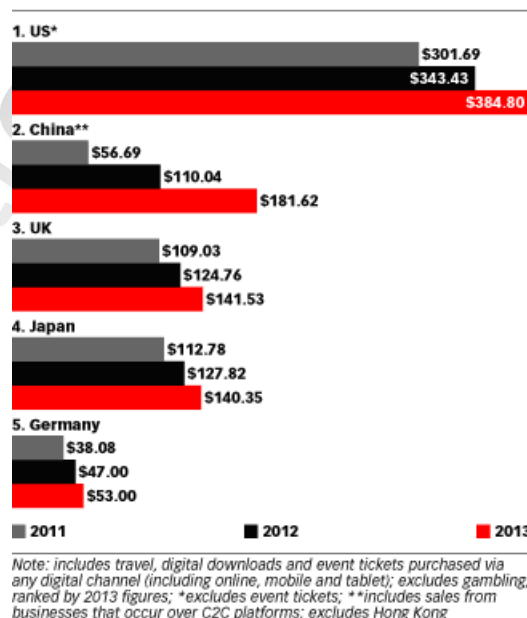


Σχήμα 2.1

Διαγραμματική απεικόνιση των online πωλήσεων στις ΗΠΑ

(<http://www.statista.com>)

Καθιστώντας στις Ηνωμένες Πολιτείες στην πρώτη θέση των χωρών με το μεγαλύτερο μερίδιο των παγκοσμίων δαπανών B2C για τα έτη 2011-2013, από το 29,6% το 2013 – κάτω από το 31,5% που είχε το 2012, όπως φαίνεται στο Σχήμα 2.2, παρά την σχετικά ισχυρή ανάπτυξη. Η Κίνα παρατηρούμε ότι βρίσκεται στην δεύτερη θέση με διαφορά από τις ΗΠΑ, αλλά το χάσμα φαίνεται να γεφυρώνεται με τα προγνωστικά να δείχνουν ότι το 2016 να κατέχει το 22,6% της παγκόσμιας αγοράς, έναντι 26,5% στις ΗΠΑ (<http://www.emarketer.com>).



Σχήμα 2.2

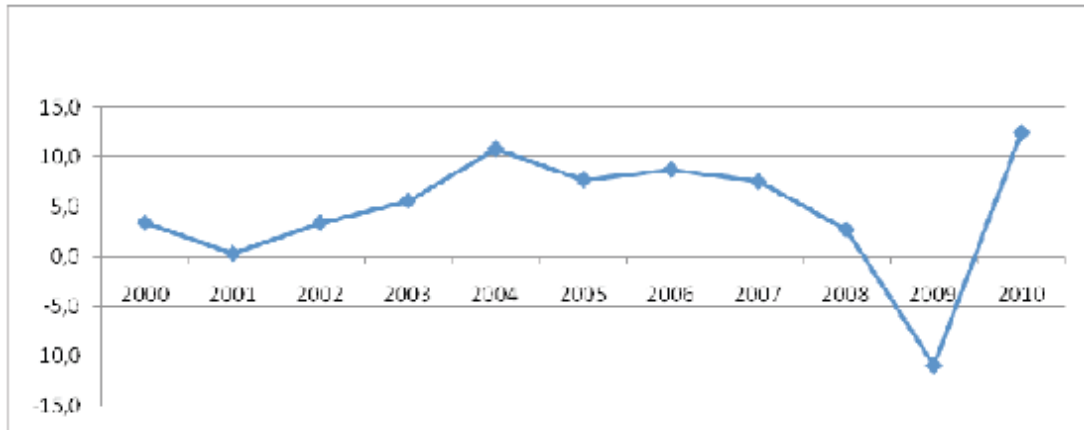
Διαγραμματικά οι 5 πρώτες χώρες σε ηλεκτρονικές πωλήσεις

(<http://www.emarketer.com>, 2013)

Στην Ευρώπη μέσα σε ένα μόλις έτος η αξία των ηλεκτρονικών αγορών αυξήθηκε κατά 19%, παρά την κρίση που μαστιάζει πολλά ευρωπαϊκά κράτη. Οι χώρες με το μεγαλύτερο ύψος ηλεκτρονικών αγορών ήταν το Ηνωμένο Βασίλειο με 96,193 δις ευρώ, ακολουθούμενο από τη Γερμανία με 50 δις ευρώ και τη Γαλλία με 45 δις ευρώ. Την πρώτη πεντάδα συμπληρώνουν η Ισπανία με 12,969 δις ευρώ και η Ρωσία με 10,302 δις ευρώ. Όσο για την Ελλάδα, ανήκει στις χώρες με τη μεγαλύτερη αύξηση των διαδικτυακών συναλλαγών, φθάνοντας το ποσοστό του 61% και τα επόμενα χρόνια, μάλιστα, αναμένεται περαιτέρω αύξηση των ηλεκτρονικών αγορών. Κι αυτό γιατί από τα 820 εκατομμύρια κατοίκους της Ευρώπης, τα 529 εκατομμύρια χρησιμοποιούν το διαδίκτυο, ενώ ηλεκτρονικές αγορές πραγματοποιούν περίπου οι μισοί, δηλαδή 250 εκατομμύρια. Επομένως, υπάρχουν άλλα 279 εκατομμύρια εν δυνάμει αγοραστές. (Ecommerce Europe position paper e – logistics, Report 2013)

Στην περίπτωση της Ελλάδας, καθοριστικό ρόλο διαδραματίζει, επίσης, το γεγονός ότι πλέον ολοένα και περισσότερα νοικοκυριά διαθέτουν σύνδεση Internet, ενώ ραγδαία είναι η διείσδυση των λεγόμενων «έξυπνων κινητών» (smartphones) και εν συνεχεία και των ταμπλετών (tablets). Σύμφωνα με τα στοιχεία της αγοράς, η διείσδυση των smartphones στην Ελλάδα ανήλθε το 2012 σε περίπου 30%, ενώ το 44% των συσκευών κινητής τηλεφωνίας που πωλήθηκαν ανήκει σε αυτήν την κατηγορία. Για να αντιληφθεί κανείς τη σημασία των smartphones στην ανάπτυξη του ηλεκτρονικού εμπορίου, αρκεί να πούμε ότι βάσει των στοιχείων της έρευνας του Ecommerce Europe, ο τζίρος που γίνεται από τις ηλεκτρονικές αγορές μέσω της χρήσης «έξυπνου κινητού» υπολογίζεται ότι ανήλθε το 2012 σε όλη την Ευρώπη σε 17 δισ. ευρώ, στο 5,5% των συνολικών ηλεκτρονικών αγορών. Σύμφωνα με τις εκτιμήσεις της έρευνας το 2016 το ύψος των ηλεκτρονικών αγορών θα γνωρίζει αύξηση άνω του 100% (Ecommerce Europe position paper e-logistics, Report 2013).

Αρκετές πρόσφατες μελέτες έχουν δείξει ότι η χρήση του διαδικτύου τονώνει το εμπόριο.



**Σχήμα 2.3**

**Όγκος Παγκόσμιου Εμπορίου, 2000-2010, ετήσιες ποσοστιαίες αλλαγές**

(Terzi N.,2011)

**Πίνακας 2.1**

**Η ποσοστιαία αύξηση της Παγκόσμιας Χρήσης του Διαδικτύου, 2000-2010**

(Terzi N.,2011)

Γεωγραφικά διαμερίσματα	Ανάπτυξη (2000-2010)
Αφρική	2.357,3%
Ασία	621,8%
Ευρώπη	352,0%
Μέση Ανατολή	1.825,3%
Βόρεια Αμερική	146,3%
Λατινική Αμερική	1.032,8%
Ωκεανία / Αυστραλία	179,0%

Το Σχήμα 2.3 και ο Πίνακας 2.1 δείχνουν τον όγκο του διεθνούς εμπορίου και την αύξηση της παγκόσμιας χρήσης του Διαδικτύου. Σύμφωνα με το Σχήμα 2.3, ο όγκος του διεθνούς εμπορίου που κυμάνθηκε μεταξύ του 2000 και του 2010, είχε μέχρι το 2008 μια θετική κατάσταση. Μετά το 2008, μειώθηκε λόγω της παγκόσμιας

Το Ηλεκτρονικό Εμπόριο και οι επιπτώσεις στο κόστος λειτουργίας των επιχειρήσεων

χρηματοπιστωτικής κρίσης και στη συνέχεια άρχισε να αυξάνεται και πάλι. Η χρήση του διαδικτύου αυξήθηκε σε όλες τις περιοχές μεταξύ 2000 και 2010 (Terzi N.,2011).

Σε γενικές γραμμές, σύμφωνα με τους He Yong et al. (2011), το Ηλεκτρονικό εμπόριο έχει επίδραση στο διεθνές εμπόριο, η οποία επηρεάζει την παραγωγή των προϊόντων, τις τιμές των προϊόντων, τα κέρδη της επιχείρησης, τις εισαγωγές και εξαγωγές και στο συνολικό παγκόσμιο εμπόριο εμπορευμάτων. Με την ανάπτυξη του ηλεκτρονικού εμπορίου, οι μεταβολές στην ποσότητα των προϊόντων που πωλούνται στη χώρα και το εξωτερικό, οι εισαγωγές και οι εξαγωγές των προϊόντων καθορίζονται από την έκταση των επιπτώσεων του ηλεκτρονικού εμπορίου στις διάφορες αγορές. Η συνολική παραγωγή του προϊόντος αυξάνεται σημαντικά. Οι εισαγωγές και οι εξαγωγές των εμπορικών συναλλαγών αυξάνονται και τα κέρδη των επιχειρήσεων μειώνεται σταδιακά στην αρχή και αυξάνονται με την ανάπτυξη του Ηλεκτρονικού Εμπορίου.

### **2.2.2 Ηλεκτρονικό Εμπόριο και Απασχόληση**

Σημαντική είναι η συμβολή του ηλεκτρονικού εμπορίου και στην απασχόληση. Οι επιπτώσεις στην απασχόληση είναι τόσο η δημιουργία νέων θέσεων εργασίας – άμεσα ή έμμεσα – όσο και η υποκατάσταση θέσεων εργασίας. Άμεσα επηρεάζεται ο τομέας των προμηθειών - για παράδειγμα επιχειρήσεις που προσφέρουν φορτηγά, υλικά συσκευασίας, υπηρεσίες αποθήκευσης, και διαχείριση υπηρεσιών - δεδομένου ότι το ηλεκτρονικό εμπόριο παρέχει ένα νέο κανάλι προμηθειών και διανομής των προϊόντων και υπηρεσιών (De Vera Roberto E., 2006). Άλλοι τομείς που επηρεάζονται είναι της ψυχαγωγίας, του λογισμικού και των ψηφιακών προϊόντων. Έμμεση δημιουργία θέσεων εργασίας συμβαίνει μέσω της αύξησης της ζήτησης και της παραγωγικότητας. Οι θέσεις που χάνονται είναι από την υποκατάσταση των παραδοσιακών θέσεων εργασίας από αυτές του ηλεκτρονικού εμπορίου. Οι θέσεις που πιθανότατα επηρεάζονται, όπως προκύπτει από προκαταρκτικά στοιχεία, είναι εκείνες στο λιανικό τομέα, στα ταχυδρομικά και στα ταξιδιωτικά πρακτορεία. Αρκετοί είναι μάλιστα αυτοί που υποστηρίζουν ότι οι θέσεις εργασίας αυτές δεν χάνονται από το παραδοσιακό λιανεμπόριο, καθώς οι δύο τομείς λειτουργούν κυρίως συμπληρωματικά και όχι ανταγωνιστικά. Ωστόσο, αυτές οι επιπτώσεις δεν κατανέμονται ομοιόμορφα σε όλες τις χώρες, τις γεωγραφικές περιοχές, τους κλάδους ή τις ομάδες δεξιοτήτων (ECLAC, 2002). Σύμφωνα με έρευνα που δημοσίευσε ο οργανισμός E-commerce Europe

Το Ηλεκτρονικό Εμπόριο και οι επιπτώσεις στο κόστος λειτουργίας των επιχειρήσεων

αποτυπώνεται ο αριθμός των επιχειρήσεων που δραστηριοποιούνται ηλεκτρονικά, με 550.000 επιχειρήσεις να έχουν διαδικτυακή παρουσία και να διαθέτουν τα προϊόντα τους μέσω των e-shop. Παράλληλα, 2.200.000 θέσεις εργασίας έχουν δημιουργηθεί άμεσα ή έμμεσα μέσω του ηλεκτρονικού εμπορίου, γεγονός που μπορεί να επηρεάσει θετικά το ζήτημα της ανεργίας (Ecommerce Europe position paper e-logistics, Report 2013).

Εκτός από τη δημιουργία καθώς και τις απώλειες θέσεων απασχόλησης, το ηλεκτρονικό εμπόριο έχει επίδραση και στη ζήτηση ορισμένων δεξιοτήτων. Τα στοιχεία δείχνουν ότι το ηλεκτρονικό εμπόριο απαιτεί μια ολόκληρη σειρά νέων δεξιοτήτων όπου οι αρμοδιότητες και η λήψη των αποφάσεων γίνονται με βάση τις πληροφορίες. Αυτή η "εξειδικευμένη τεχνική" δημιουργεί ζήτηση για άτομα με δεξιότητες και ταλέντα προκειμένου να διαχειριστούν όχι μόνο τις πληροφορίες που έχουν σχέση με την τεχνολογία αλλά και να αξιοποιήσουν τις μεγάλες ποσότητες πληροφοριών σχετικά με τη ζήτηση των πελατών και των παραγωγών διαδικασιών (Terzi N., 2011).

Αυτή η αυξημένη ζήτηση για εργαζόμενους υψηλής ειδίκευσης, με αυξημένες διοικητικές και διευθυντικές ευθύνες απαιτεί και υψηλότερες αμοιβές. Κάποια στοιχεία για τις ΗΠΑ δείχνουν ότι η ζήτηση έχει μετατοπιστεί από τα επαγγέλματα χαμηλών και μεσαίων μισθών και δεξιοτήτων προς τις υψηλά αμειβόμενες εργασίες και τις εργασίες που απαιτούν ειδικό ταλέντο, δεξιότητα ή ικανότητα διαχείρισης. (Bresnahan T.F et al., 2002)

Το Ηλεκτρονικό Εμπόριο όπως αναφέραμε προηγουμένως, έχει άμεσες και έμμεσες επιπτώσεις στην απασχόληση. Πρώτον, οι άμεσες επιπτώσεις στην απασχόληση του ηλεκτρονικού εμπορίου είναι η ισορροπία ανάμεσα στην συμπληρωματικότητα, την υποκατάσταση και στις επιπτώσεις σχετικά με το μέγεθος της αγοράς. Για παράδειγμα, το ηλεκτρονικό εμπόριο δημιουργεί θέσεις εργασίας σε online δραστηριότητες - όπως σχεδιαστές ιστοσελίδων και λογισμικού, τηλεφωνική υποστήριξη πελατών - που λειτουργούν συμπληρωματικά και υποστηρίζουν τις παραδοσιακές δραστηριότητες βραχυπρόθεσμα. Σε μακροπρόθεσμη βάση, αυτές οι online θέσεις εργασίας ίσως υποκαταστήσουν τις παραδοσιακές θέσεις εργασίας όταν οι δραστηριότητες μετατρέπονται ολοκληρωτικά σε on-line. Ειδικά στην περίπτωση των υπηρεσιών και των ψηφιακών προϊόντων: όπως βίντεο, μουσικά CD, λογισμικό και αεροπορικά εισιτήρια. Ωστόσο, σε άλλες βιομηχανίες, όπως οι αυτοκινητοβιομηχανίες και οι βιομηχανίες ηλεκτρικών συσκευών, στις οποίες αυτοκίνητα και ηλεκτρικές



Το Ηλεκτρονικό Εμπόριο και οι επιπτώσεις στο κόστος λειτουργίας των επιχειρήσεων

συσκευές ακόμη διανέμονται και επισκευάζονται παραδοσιακά, οι θέσεις εργασίας του ηλεκτρονικού εμπορίου συμπληρώνονται και δεν υποκαθιστούν ολοκληρωτικά τις παραδοσιακές δραστηριότητες (De Vera Roberto E., 2006).

Έμμεσες επιπτώσεις στην απασχόληση προκύπτουν από τις διασυνδέσεις των δραστηριοτήτων του ηλεκτρονικού εμπορίου με την υπόλοιπη οικονομία. Για παράδειγμα, μια επιχείρηση ηλεκτρονικού εμπορίου για να λειτουργήσει ξοδεύει αρκετά για τις κατάλληλες υποδομές όπως μια online πλατφόρμα πληρωμών, εκτυπώσεις και διαφήμιση για να προσελκύσει καταναλωτές στην ιστοσελίδα, όπως επίσης υπηρεσίες παράδοσης και υπηρεσίες αποθήκευσης που παρέχονται από μια εταιρεία ανεφοδιασμών. Η εν λόγω δαπάνη θα δημιουργήσει έμμεσα θέσεις εργασίας που θα εξαρτηθούν από την επίδραση του όγκου των ηλεκτρονικών συναλλαγών. Ο όγκος της επίδρασης των συναλλαγών ηλεκτρονικού εμπορίου σχετικά με την ζήτηση για τα προϊόντα όπως υπηρεσίες λογισμικού, οπτικοακουστικής μουσικής και των εκδόσεων θα εξαρτηθεί από την ελαστικότητα των τιμών (De Vera Roberto E., 2006).

### **2.3 Εξυπηρέτηση πελατών μέσω ΗΕ**

Κατά την τελευταία δεκαετία υπάρχει ένα αυξημένο ενδιαφέρον για τη χρήση του διαδικτύου για αγορές απευθείας σύνδεσης (online) ( Levenburg & Klein , 2006). Αυτό το αυξημένο ενδιαφέρον έχει δημιουργήσει μια αντίστοιχη ανάγκη σχετικά με την παροχή πρόσθετων υπηρεσιών που σχετίζονται με τον πελάτη μέσω του ηλεκτρονικού εμπορίου. Οι επιχειρήσεις έχουν παρουσιάσει ενδιαφέρον για τη χρήση του ηλεκτρονικού εμπορίου ως μέσο αλληλεπίδρασης με τους πελάτες, προκειμένου να δημιουργηθούν στενότερες σχέσεις (Yasin et al., 2010). Προσφέροντας υπηρεσίες, όπου οι πελάτες έχουν τη δυνατότητα να παρακολουθήσουν την διαδικασία παράδοσης, αυξάνεται η συμμετοχή του πελάτη με αποτέλεσμα να επωφελείται η επιχείρηση (Daniel & Grimshaw, 2002). Σύμφωνα με τον Bardhan et al. ( 2010 ), η εξυπηρέτηση των πελατών μέσω του ηλεκτρονικού εμπορίου δεν βασίζεται κυρίως στην μείωση του κόστους μέσω της αυτοματοποίησης και της προσφοράς περισσότερων υπηρεσιών πιο αποτελεσματικά. Αλλά μάλλον εστιάζει περισσότερο, στη δημιουργία υψηλότερων εσόδων μέσω της βελτίωσης των υπηρεσιών και της οικοδόμησης κερδοφόρων σχέσεων με τους πελάτες. Η εξυπηρέτηση των πελατών μέσω του ηλεκτρονικού

Το Ηλεκτρονικό Εμπόριο και οι επιπτώσεις στο κόστος λειτουργίας των επιχειρήσεων

εμπορίου έχει ως σκοπό να βοηθήσει τις επιχειρήσεις να είναι πιο εξωστρεφής, δίνοντας έμφαση στην κατανόηση των αναγκών του πελάτη.

Το online περιβάλλον και το ηλεκτρονικό εμπόριο έχουν κάνει τις επιχειρήσεις πιο πελατοκεντρικές δίνοντας λιγότερη έμφαση στο μάρκετινγκ υπηρεσιών (Bardhan et al., 2010). Οι επιχειρήσεις σήμερα σκοπεύουν να βοηθήσουν τους πελάτες, αντί να εστιάζουν στα εμπορεύματα ή στα προϊόντα. Το ηλεκτρονικό εμπόριο επίσης, προσφέρει τη δυνατότητα στις επιχειρήσεις να μειώσουν το κόστος που συνδέεται με την παροχή της εξυπηρέτησης πελατών, ενώ ταυτόχρονα προσφέρει περισσότερες υπηρεσίες σε περισσότερους πελάτες (Levenburg & Klein, 2006).

Πριν από την αγορά, οι χρήστες του Διαδικτύου αναμένουν να βρουν πληροφορίες σχετικά με τα προϊόντα, καθώς και πληροφορίες όσον αφορά τη φήμη της επιχείρησης (Levenburg & Klein, 2006). Μάλιστα, το τελευταίο συχνά χρησιμοποιείται ως μέτρο για την ποιότητα. Η εξυπηρέτηση των πελατών κατά την διάρκεια αλλά και μετά την αγορά πρέπει να περιλαμβάνεται στην προσφορά, και σύμφωνα με τους Levenburg & Klein (2006), μέσω της εξυπηρέτησης πελατών μια επιχείρηση μπορεί να επιτύχει υψηλότερη αξία. Είναι σημαντικό οι επιχειρήσεις να προσφέρουν μια επιτυχημένη υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών μέσω του ηλεκτρονικού εμπορίου προκειμένου να αυξηθεί η αξία για τον πελάτη (Piccoli et al., 2004). Ωστόσο, πρέπει να σημειωθεί ότι η όλο και αυξανόμενη χρήση του ηλεκτρονικού εμπορίου, ίσως θέσει επιπλέον απαιτήσεις στην επιχείρηση (Levenburg & Klein, 2006). Υπάρχουν ενδείξεις ότι αυξάνοντας την χρήση τεχνολογιών που βασίζονται στο διαδίκτυο, αυξάνονται οι προσδοκίες των πελατών όσον αφορά τη διαθεσιμότητα και τη φύση των εν λόγω απαιτήσεων.

Σύμφωνα με τον Chaston et al. (2003) οι επιχειρήσεις πρέπει να οικοδομήσουν ισχυρές σχέσεις με τους πελάτες προκειμένου να πραγματοποιούν επαναλαμβανόμενες αγορές. Είναι σημαντικό να αναπτυχτεί κάποιου είδους εμπιστοσύνης για την οικοδόμηση σχέσεων με τους πελάτες (Kotha et al., 2004). Οι Chaston et al. (2003) υποστηρίζουν ότι οι καλές σχέσεις κάνουν τον πελάτη περισσότερο προσηλωμένο στην εταιρεία. Ως εκ τούτου, είναι σημαντικό να παρέχει τεχνολογικές λύσεις ώστε να καταστεί δυνατό να επικοινωνούν μέσω του δικτυακού τόπου (Kotha et al. 2004). Οι λύσεις αυτές μπορούν να είναι σε απευθείας σύνδεση φόρουμ όπου είναι δυνατή η επικοινωνία πελάτη σε πελάτη. Φόρουμ, που μπορούν να βελτιώσουν την αγορά και να αυξήσουν την εμπιστοσύνη στο προϊόν και στο εμπορικό σήμα της εταιρείας.



## 2.4 Εμπιστοσύνη και Ασφάλεια

### 2.4.1 Εμπιστοσύνη μέσω Ηλεκτρονικού Εμπορίου

Η εμπιστοσύνη και η ασφάλεια θεωρούνται δύο άρρηκτα συνδεδεμένοι όροι, καθώς χωρίς την υφιστάμενη παρουσία ενός εκ των δύο δεν μπορεί να υπάρξει καμία στοιχειώδης συναλλαγή. Οι καταναλωτές θεωρούν τον παγκόσμιο Ιστό ως ένα κόσμο του χάους, που προσφέρει ταυτόχρονα ευκαιρίες και απειλές. Οι παράγοντες που έχουν επίδραση στην έννοια της εμπιστοσύνης στο ηλεκτρονικό εμπόριο για τους καταναλωτές, περιλαμβάνουν τους κινδύνους ασφαλείας, τα ζητήματα ιδιωτικότητας και την έλλειψη αξιοπιστίας στις διαδικασίες ηλεκτρονικού εμπορίου γενικά.

Οι ηλεκτρονικές συναλλαγές απαιτούν περισσότερη εμπιστοσύνη, δεδομένου ότι η διαδικασία της αγοράς είναι πιο πολύπλοκη σε σχέση με αυτή σε ένα παραδοσιακό περιβάλλον. Η έλλειψη εμπιστοσύνης είναι, σύμφωνα με τους Yang et al. (2009), ένας από τους πιο συχνά αναφερόμενους λόγους για τους οποίους οι καταναλωτές δεν επιθυμούν να αγοράσουν online. Σε ένα δημόσιο δίκτυο, όπως το Internet, δεν είναι εύκολο να δημιουργηθεί εμπιστοσύνη μεταξύ του αγοραστή και του πωλητή. Η εμπιστοσύνη γενικά, είναι ένας σημαντικός παράγοντας σε πολλές κοινωνικές αλληλεπιδράσεις, που περιλαμβάνει την αβεβαιότητα και την εξάρτηση.

Μία ομάδα ερευνητών διαπίστωσε ότι: «Οι ηλεκτρονικές συναλλαγές και οι σχέσεις ανταλλαγής όχι μόνο χαρακτηρίζονται από αβεβαιότητα, αλλά επίσης από ανωνυμία, έλλειψη ελέγχου και πιθανή καιροσκοπία (οπορτουνισμό), καθιστώντας τον κίνδυνο, και την εμπιστοσύνη τα βασικά στοιχεία του ηλεκτρονικού εμπορίου» (Petrovic et al., 2003).

Η αγορά στο διαδίκτυο παρουσιάζει πολυάριθμους κινδύνους για τους καταναλωτές καθώς και η ίδια η διαδικασία συναλλαγής γίνεται αντιληπτή ως επικίνδυνη.

Οι καταναλωτές φαίνεται να έχουν πρόβλημα στο να εμπιστεύονται το άγνωστο, τους απρόσωπους πωλητές και τις συναλλαγές χωρίς προσωπική επαφή. Οι online καταναλωτές δεν μπορούν προσωπικά να επιθεωρήσουν τα προϊόντα ή τις υπηρεσίες και δεν είναι σε θέση να γνωρίζουν τι θα κάνει ο λιανοπωλητής με τις προσωπικές πληροφορίες που συλλέγονται κατά τη διάρκεια της διαδικασίας αγοράς. Επιπλέον δεν

Το Ηλεκτρονικό Εμπόριο και οι επιπτώσεις στο κόστος λειτουργίας των επιχειρήσεων

διαβεβαιώνεται ότι ο πελάτης θα πάρει αυτό που βλέπει στην οθόνη του υπολογιστή, σε έναν ορισμένο χρόνο και στην ποσότητα που επιθυμεί. Έχοντας μόνο περιορισμένα αποθέματα γνώσης διαθέσιμα, οι καταναλωτές επιδιώκουν να μειώσουν την αβεβαιότητα και την πολυπλοκότητα των συναλλαγών και των σχέσεων στις ηλεκτρονικές αγορές με την εφαρμογή διανοητικών διαδικασιών και διαδρομών. Στην ουσία, οι καταναλωτές απλά δεν εμπιστεύονται τους περισσότερους προμηθευτές ηλεκτρονικού εμπορίου αρκετά για να επιδοθούν σε σχέσεις συναλλαγών (Petrovic et al., 2003).

Υπάρχουν διαφορές μεταξύ των επιχειρήσεων για την οικοδόμηση εμπιστοσύνης που σχετίζονται με τις online αγορές. Η διαφορά μεταξύ των μικρότερων επιχειρήσεων σε σχέση εκείνων που έχουν χτίσει το δικό τους όνομα ευρέως θα πρέπει να σημειωθεί. Μεγάλες μάρκες επωφελούνται από την αναγνώριση και τη φήμη και έχουν λιγότερο ή ακόμη και καθόλου ανάγκη να υποστηρίξουν την αξιοπιστία τους με πρόσθετες υποδείξεις όπως σήματα εμπιστοσύνης (European Parliament, 2012).

Τα σήματα εμπιστοσύνης για το ηλεκτρονικό εμπόριο είναι ηλεκτρονικές ετικέτες που σκοπό έχουν να σηματοδοτήσουν την προσκόλληση σε ένα σύνολο κανόνων (κώδικας δεοντολογίας) προκειμένου να αυξηθεί η εμπιστοσύνη των καταναλωτών στο ηλεκτρονικό εμπόριο (European Parliament, 2012).

Στην Ευρωπαϊκή Ένωση, έχει παρατηρηθεί μια γενική έλλειψη εμπιστοσύνης για τις ηλεκτρονικές επιχειρήσεις, με τα προβλήματα να παρουσιάζονται κυρίως όσον αφορά την ασφάλεια των πληρωμών, την προστασία της ιδιωτικής ζωής, την παραλαβή ή την επιστροφή προϊόντων και την αποκατάσταση των ελαττωματικών προϊόντων. Σύμφωνα με έρευνα του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου (2012) του 2011 σχετικά με την αγορά των καταναλωτών μέσω του ηλεκτρονικού εμπορίου μόνο το 18% δήλωσε ότι δεν είχαν οποιαδήποτε πρόβλημα με τις online αγορές στην χώρα τους, ενώ κάποιοι άλλοι έχουν ανησυχίες, μεταξύ άλλων, για την επιστροφή των προϊόντων, τα λάθος ή κατεστραμμένα προϊόντα που παραδίδονται, τα προβλήματα με την αντικατάσταση ή επισκευή ενός ελαττωματικού προϊόντος, τα προϊόντα που δεν παραδίδεται καθόλου, τα προσωπικά δεδομένα που καταχρούνται και τα στοιχεία της κάρτας πληρωμής που υποκλέβονται. Η ίδια μελέτη έδειξε ότι το ποσοστό των καταναλωτών που εμπιστεύονται τις online αγορές σε άλλη χώρα της ΕΕ είναι σαφώς μικρότερο μόνο 12% (European Parliament, 2012).

#### 2.4.2 Αναπτύσσοντας εμπιστοσύνη μέσω του ηλεκτρονικού εμπορίου

Σύμφωνα με τους Bart et al. (2005), υπάρχει πρόβλημα στο να δημιουργηθεί εμπιστοσύνη χωρίς οποιαδήποτε προσωπική αλληλεπίδραση. Οι εταιρείες που χρησιμοποιούν ιστοσελίδες για να προωθήσουν τα προϊόντα ή τις υπηρεσίες τους, πρέπει να πείσουν τους πελάτες ότι είναι ασφαλή, προκειμένου να κερδίσουν την εμπιστοσύνη τους. Σύμφωνα με Kotha et al. (2004), οι εταιρείες μπορούν να κερδίσουν την εμπιστοσύνη παρέχοντας ρητά τις δηλώσεις πολιτικής προστασίας της ιδιωτικότητας, δημιουργώντας αξιόπιστες ιστοσελίδες, εμφανίζοντας πληροφορίες σχετικά με τη πολιτική επιστροφής και προσφέροντας δυνατότητες υποστήριξης των πελατών μέσω τηλεφώνου ή ηλεκτρονικού ταχυδρομείου. Όλα τα παραπάνω μπορούν να επηρεάσουν την απόφαση αγοράς των πελατών και να αυξήσουν την εμπιστοσύνη προς την εταιρεία.

Οι Kotha et al. (2004) αναφέρουν ότι η παροχή αυτών των υπηρεσιών οδηγεί στο να διατηρούν τους πελάτες οι εταιρείες, να προσελκύουν νέους πελάτες και για να αυξήσουν στο μέλλον τα κέρδη τους. Ωστόσο, οι Bart et al., (2005) αναφέρουν ότι οι διαχειριστές των ιστοσελίδων πρέπει να σκέφτονται πέρα από την διασφάλιση των προσωπικών δεδομένων και της ασφάλειας και να επικεντρωθούν περισσότερο σε παράγοντες όπως την εύκολη πλοήγηση, την παρουσίαση, την παροχή συμβουλών και τη δύναμη του εμπορικού σήματος προκειμένου να ενισχυθεί η εμπιστοσύνη των ιστοσελίδων τους. Η διαπίστωση αυτή ενισχύεται από διαπιστώσεις που έγιναν από Belanger et al. (2002), οι οποίοι δείχνουν λιγιστή υποστήριξη ότι τα προσωπικά δεδομένα και η ασφάλεια είναι αρκετά για να αυξηθεί η εμπιστοσύνη προς τις ιστοσελίδες. Ωστόσο, η μελέτη έδειξε ότι η φήμη, ο σχεδιασμός των ιστοσελίδων και άλλες ιδιότητες φαίνεται να ενθαρρύνουν περισσότερο την εμπιστοσύνη.

Οι Lowry et al. (2008) αναφέρουν ότι ο σχεδιασμός και η ποιότητα της ιστοσελίδας αυξάνουν την εμπιστοσύνη ως προς το εμπορικό σήμα και τα προϊόντα. Μια ιστοσελίδα φιλική προς το χρήστη και με καλή παρουσίαση των προϊόντων ή των υπηρεσιών παρέχει επίσης, μια αξιόπιστη εικόνα της εταιρείας (Urban et al., 2009). Σύμφωνα με τους Urban et al. (2009), ένα άλλο σημαντικό στοιχείο για να δοθεί μια αξιόπιστη εντύπωση είναι η χρησιμοποίηση διαδραστικών εργαλείων. Αυτά τα εργαλεία βοηθούν τους πελάτες να αναζητούν ευκολότερα πληροφορίες για το προϊόν ή την υπηρεσία σε μία ιστοσελίδα. Παράδειγμα ενός διαδραστικού εργαλείου είναι τα

Το Ηλεκτρονικό Εμπόριο και οι επιπτώσεις στο κόστος λειτουργίας των επιχειρήσεων

συστήματα προτάσεων/συστάσεων (recommender systems), τα οποία προτείνουν προϊόντα στον πελάτη βάσει των προτιμήσεων του. Οι Urban et al. (2009) τονίζουν επίσης ότι οι πελάτες που περιηγούνται σε μια ιστοσελίδα φιλική προς το χρήστη και καλά σχεδιασμένα τείνουν να παραμένουν για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα στην ιστοσελίδα κερδίζοντας έτσι την εμπιστοσύνη των πελατών. Επίσης, μια καλά σχεδιασμένη ιστοσελίδα που δίνει μια επαγγελματική εμφάνιση αυξάνει το αίσθημα εμπιστοσύνης.

Το επίπεδο εμπιστοσύνης ανάμεσα στις κατηγορίες των προϊόντων και των χαρακτηριστικών που δημιουργούν εμπιστοσύνη μπορεί να διαφέρει (Bart et al., 2005). Για παράδειγμα, μια ταξιδιωτική ιστοσελίδα δίνει έμφαση στην προστασία των προσωπικών δεδομένων και την εκπλήρωση της επιθυμίας του πελάτη, ενώ μια ιστοσελίδα αυτοκινήτων επικεντρώνει στους χρηματοοικονομικούς κινδύνους, στην ικανοποίηση του πελάτη και στην παροχή συμβουλευτικών πληροφοριών. Επιπλέον, η ανησυχία του πελάτη για τα πρότυπα ασφαλείας στο ηλεκτρονικό εμπόριο έχει αποδειχθεί ότι είναι ένας παράγοντας που συμβάλλει στην αύξηση της εμπιστοσύνης σε online συναλλαγές (Thompson & Shirish, 2009). Η δύναμη του σήματος είναι επίσης, ένας παράγοντας που συμβάλλει στην αύξηση της εμπιστοσύνης, πριν ο καταναλωτής προβεί σε κάποια αγορά. Σύμφωνα με τον Lowry et al. (2008) οι καταναλωτές βρίσκουν την εικόνα του σήματος (brand image) σημαντικότερη σε σχέση με την αναγνωσιμότητα του σήματος (brand awareness). Ως εκ τούτου, παρέχοντας γνωστές μάρκες ή κατεύθυνση σε κάποια γνωστή μάρκα αυξάνεται ο παράγοντας της εμπιστοσύνης.

Ο Yoon (2002) συνοψίζει ότι η εμπιστοσύνη μπορεί να αναπτυχθεί μέσα από έξι διαφορετικούς παράγοντες, που με την πάροδο του χρόνου αυξάνουν την εμπιστοσύνη προς την εταιρεία.

- Διασφάλιση της ασφάλειας: παρέχοντας διαβεβαίωση ασφάλειας στο διαδίκτυο βελτιώνεται το αίσθημα εμπιστοσύνης.
- Μάρκα: το εμπορικό σήμα της εταιρείας επηρεάζει την αντιληπτή της εμπιστοσύνης του πελάτη. Αυτό βασίζεται κυρίως στην φήμη και την εμπειρία των επισκεπτών σχετικά με το συγκεκριμένη σελίδα.
- Αναζήτηση: μια λειτουργία αναζήτησης καθιστά ευκολότερο για τον πελάτη να βρει αυτό που ψάχνει και, ως εκ τούτου, αυξάνει τον παράγοντα εμπιστοσύνης.

Το Ηλεκτρονικό Εμπόριο και οι επιπτώσεις στο κόστος λειτουργίας των επιχειρήσεων

- Εκτέλεση εργασιών: παρέχοντας ακριβείς πληροφορίες σχετικά με τα προϊόντα, τις υπηρεσίες και τη διαδικασία παραγγελίας, αυξάνεται η αντίληψη για την εμπιστοσύνη των πελατών.
- Παρουσίαση: τα χαρακτηριστικά του σχεδιασμού και η αίσθηση της ποιότητας αυξάνει την αντίληψη της εμπιστοσύνης.
- Τεχνολογία: έχοντας μια ενημερωμένη ιστοσελίδα, παρέχοντας εμπιστοσύνη διασφαλίζοντας την τεχνολογία αυξάνεται ο παράγοντα της εμπιστοσύνης. Η διασφάλιση της εμπιστοσύνης μέσω της τεχνολογίας μπορεί να πραγματοποιηθεί για παράδειγμα με λειτουργίες πληρωμών Pay Pal ή με διαδραστικά εργαλεία.

### 2.4.3 Ασφάλεια Ηλεκτρονικού Εμπορίου

Σε ένα συνεχώς διευρυνόμενο μέσο, όπως το Διαδίκτυο, με τα κεφάλαια για επενδύσεις του ηλεκτρονικού επιχειρείν να ρέουν άφθονα και συνεχώς, υπάρχει μεγάλο περιθώριο για κέρδος αλλά και για χάσιμο. Μέσα σ' αυτό το κλίμα, όπου αυξάνονται και οι ευκαιρίες για (ηλεκτρονική) απάτη, οι επιτήδριοι δεν λείπουν ποτέ. Η ασφάλεια έχει γίνει ένα από τα πιο σημαντικά ζητήματα που πρέπει να επιλυθεί πρώτα, προκειμένου να εξασφαλιστεί η επιτυχία του ηλεκτρονικού εμπορίου (Lu & Lei, 2007).

Το ηλεκτρονικό εμπόριο έχει σημειώσει σημαντική πρόοδο όσον αφορά τη παροχή μιας άνετης, γρήγορης και ασφαλούς αγοράς για τους καταναλωτές. Ωστόσο, εξακολουθεί να υπάρχει μια σημαντική μερίδα αγοραστών των οποίων οι φόβοι για ασφάλεια επιδρά σημαντικά στο πως θα ξοδεύουν τα χρήματά τους σε on-line αγορές. Δεδομένου ότι η ασφάλεια των ιστοσελίδων μπορεί να επηρεάζει αρνητικά την επιτυχία του ηλεκτρονικού καταναλωτισμού, είναι επιτακτική η ανάγκη για εκπαίδευση τόσο για τους καταναλωτές όσο και για τις επιχειρήσεις σχετικά με θέματα ασφάλειας για το πώς να εξαλειφθούν ή να ελαχιστοποιηθούν οι κίνδυνοι παραβίασης της ασφάλειας σε ένα περιβάλλον ηλεκτρονικού εμπορίου (Hatoon & Qigang, 2012).

Σε γενικές γραμμές, οι κύριες απειλές του ηλεκτρονικού εμπορίου είναι ότι οι πληροφορίες σχετικά με τις συναλλαγές μπορούν να υποκλαπούν, σημαντικές πληροφορίες μπορεί να είναι ψευδείς κ.ο.κ.. Ως εκ τούτου, προκειμένου να διασφαλιστεί η ασφάλεια, τα επόμενα στοιχεία είναι συνήθεις απαιτήσεις ασφάλειας



Το Ηλεκτρονικό Εμπόριο και οι επιπτώσεις στο κόστος λειτουργίας των επιχειρήσεων

ενός συστήματος ηλεκτρονικών εμπορικών συναλλαγών, που καταδεικνύουν τις ιδιαιτερότητες του ηλεκτρονικού σε σχέση με το συμβατικό εμπόριο (Ge et al., 2009) :

- Αυθεντικότητα και εγκυρότητα (Authenticity and validity): Η διαδικασία αυτή αφορά την εξακρίβωση της ταυτότητας των συναλλασσόμενων μερών σε μια ηλεκτρονική συναλλαγή. Είναι αναγκαίο για τον έλεγχο της αστοχίας του δίκτυο, του λάθους ή του σφάλματος του λογισμικού και του hardware, την προστασία από επίθεση από ιούς ή από κακόβουλο περιεχόμενο κ.ο.κ., τα οποία μπορούν όχι μόνο να εγγυώνται την αυθεντικότητα και την εγκυρότητα του ηλεκτρονικού εμπορίου, αλλά επίσης, μπορεί να παρέχουν ασφάλεια για τα εθνικά και ατομικά συμφέροντα. Πριν την έναρξη της ηλεκτρονικής συναλλαγής, τα συναλλασσόμενα μέρη παρέχουν πληροφορίες για την ταυτότητα τους, οι οποίες συγκρίνονται με αυτές που είναι καταχωρημένες στο χρησιμοποιούμενο πληροφοριακό σύστημα. Εφόσον υπάρχει ταύτιση των πληροφοριών, το σύστημα αναγνωρίζει τον συμβαλλόμενο και τον πιστοποιεί ως μέλος του συστήματος με τα συγκεκριμένα στοιχεία. Συνήθως οι μέθοδοι αυθεντικότητας και εγκυρότητας περιλαμβάνουν συνδυασμούς χαρακτηριστικών, όπως passwords, προσωπικούς αριθμούς αναγνώρισης, κάποιο είδος "κλειδιού" κ.α. (Ge et al., 2009).

- Ακεραιότητα (Integrity): Αναφέρεται στην ασφαλή μεταφορά δεδομένων στο δίκτυο, που σημαίνει ότι δεν θα πρέπει να υπάρξει μη εξουσιοδοτημένη τροποποίηση των δεδομένων αυτών. Εξαιτίας κάποιου λάθους ή μιας κακόβουλης τροποποίησης κατά τη διάρκεια της διαδικασίας εισαγωγής δεδομένων και της μεταφοράς, εύκολα προκαλείται κάποια διαφοροποίηση και μη συμμόρφωση πληροφοριών μεταξύ των συμβαλλόμενων (Ge et al., 2009). Στις συναλλαγές του ηλεκτρονικού εμπορίου είναι καθολικής σημασίας, η εφαρμογή μεθόδων που διασφαλίζουν ότι τα δεδομένα φτάνουν στον προορισμό τους αναλλοίωτα, χωρίς προσθήσεις, αφαιρέσεις ή οποιαδήποτε άλλη τροποποίηση.

- Εμπιστευτικότητα (Confidentiality): Αναφέρεται στην αποφυγή μη εξουσιοδοτημένης πρόσβασης και τροποποίησης στοιχείων και πληροφοριών της συναλλαγής. Θεωρείται απαραίτητο στοιχείο της ιδιωτικότητας των εμπλεκόμενων μερών. Η διαδικασία της εμπιστευτικότητας αξιοποιείται επίσης και στην περίπτωση της προστασίας πληροφοριών, στις οποίες η πρόσβαση δεν επιτρέπεται για ένα χρονικό διάστημα. Με λίγα λόγια, τα δεδομένα προστατεύονται και δεν μπορεί να υπάρξει πρόσβαση κατά τη διάρκεια της μετάβασης (Hatoon & Qigang, 2012).



Το Ηλεκτρονικό Εμπόριο και οι επιπτώσεις στο κόστος λειτουργίας των επιχειρήσεων

- Αξιοπιστία και μη αποποίηση της ευθύνης (Reliability and non-repudiation): Τα συναλλασσόμενα μέρη πρέπει να είναι διασφαλισμένα όσον αφορά την ολοκλήρωση της συναλλαγής τους. Η ηλεκτρονική διαδικασία συναλλαγών δεν μπορεί να αποτρέψει την αποποίηση των στοιχείων μέσω των παραδοσιακών χειρογράφων ή της σφραγίδας. Κατά συνέπεια, είναι αναγκαίο να χρησιμοποιηθεί μια νέα τεχνική για την διασφάλιση της πρόσβασης των επικυρωμένων χρηστών στις πληροφορίες και τους πόρους. Αυτό σημαίνει απλά, ότι δεν θα πρέπει να δίνεται η δυνατότητα σε κάποιον συναλλασσόμενο να ισχυριστεί, ότι δεν συμμετείχε σε συγκεκριμένη ηλεκτρονική συναλλαγή. Επομένως, ο αποστολέας δεν μπορεί να αρνηθεί τις πληροφορίες που μεταδίδει, ενώ ο αποδέκτης δεν μπορεί να αρνηθεί τις λαμβανόμενες πληροφορίες (Ge et al., 2009).

Είναι κατανοητό λοιπόν ότι κάθε μεταφορά πληροφορίας, θα πρέπει σαφώς να είναι ασφαλής και αξιόπιστη. Ειδικότερα, οι χρήστες του διαδικτύου δεν θα έχουν την πεποίθηση ότι η επικοινωνία τους και τα δεδομένα που ανταλλάσσουν, είναι ασφαλή, γεγονός που αποτελεί ανασταλτικό παράγοντα στο να χρησιμοποιούν το διαδίκτυο ευρύτερα ως μέσο διακίνησης κρίσιμων πληροφοριών (όπως αριθμούς πιστωτικών καρτών κ.α.)

## 2.5 Οι απειλές του Ηλεκτρονικού Εμπορίου

Ένας χάκερ μπορεί να στοχεύσει σε διάφορα σημεία κατά την διάρκεια μιας ηλεκτρονικής συναλλαγής όπως:

Εξαπάτηση σε απευθείας σύνδεση συναλλαγή: Οι χάκερς συχνά έχουν πρόσβαση σε ευαίσθητες πληροφορίες. Προσπαθούν να έχουν πρόσβαση στις πληροφορίες κατά τη διάρκεια της εισόδου του χρήστη (θύματος) παραβιάζοντας το σύστημα. Τα δεδομένα που συνήθως υποκλέβουν περιλαμβάνουν το όνομα του χρήστη και τους κωδικούς πρόσβασης, εισβολή σε βάσεις δεδομένων πελατών μεγάλων επιχειρήσεων, καθώς και τη χρήση εμπιστευτικών και προσωπικών πληροφοριών που ανήκουν στο χρήστη (Hatoon & Qigang, 2012).

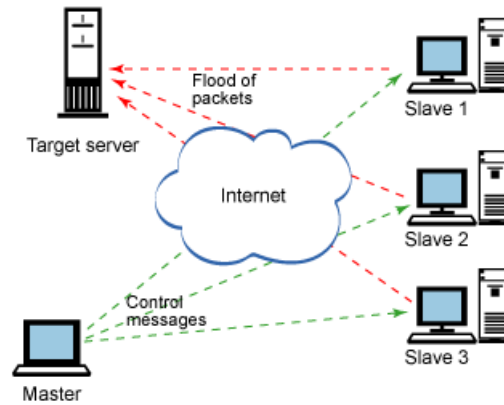
Το phishing σύμφωνα με τους Hatoon & Qigang (2012) είναι μια κοινή μέθοδος για να εξαπατήσουν τον χρήστη. Ο επιτιθέμενος στέλνει ένα e-mail που προσποιείται ότι είναι από μια αξιόπιστη ιστοσελίδα. Το μήνυμα συνδέει τον παραλήπτη σε άλλη ιστοσελίδα, η οποία είναι «πλαστή» και μοιάζει με την αρχική ιστοσελίδα αλλά δεν

Το Ηλεκτρονικό Εμπόριο και οι επιπτώσεις στο κόστος λειτουργίας των επιχειρήσεων

είναι γνήσια. Από τον χρήστη ζητείται να ενημερώσει τα στοιχεία σύνδεσής του και τα προσωπικά δεδομένα του, όπως στοιχεία του τραπεζικού λογαριασμού του πελάτη, τη διεύθυνση χρέωσης κ.α. Με τον τρόπο αυτό, κακόβουλα άτομα είναι σε θέση να κλέψουν πληροφορίες πίστωσης.

Ανιχνευτές του Δικτύου (Sniffing the Network): Οι ανιχνευτές πακέτων είναι κομμάτια του λογισμικού που παρακολουθούν την κίνηση του δικτύου. Όταν τα δεδομένα μεταφέρονται από τον υπολογιστή του αγοραστή στην ιστοσελίδα ηλεκτρονικού καταστήματος, πρέπει να περάσουν μέσα από πολλαπλές συνδέσεις. Ως εκ τούτου, τα δεδομένα μπορούν να διαβαστούν από οποιονδήποτε υπολογιστή που περνά μέσα και ένας εισβολέας μπορεί να ανιχνεύσει το δίκτυο εύκολα και να κλέψει προσωπικές πληροφορίες, όπως αριθμούς πιστωτικών καρτών και τους κωδικούς πρόσβασης (Hatoon & Qigang, 2012).

Επίθεση σε δικτυακό διακομιστή (Attack a Website's Server): Επιθέσεις άρνησης της εξυπηρέτησης (Denial of Service - DoS) και διανεμημένη άρνηση της εξυπηρέτησης (Distributed Denial of Service - DDoS) είναι γενικά οι επιθέσεις εναντίον ενός υπολογιστή ή μιας υπηρεσίας που παρέχεται, οι οποίες έχουν ως σκοπό να καταστήσουν τον υπολογιστή ή την υπηρεσία ανίκανη να δεχτεί άλλες συνδέσεις και έτσι να μην μπορεί να εξυπηρετήσει άλλους πιθανούς πελάτες. Είναι μια γνωστή στρατηγική εισβολής στο ηλεκτρονικό εμπόριο με κακόβουλες προθέσεις. Το λογισμικό συνδέεται ταυτόχρονα με μια ιστοσελίδα διακομιστή. Ο αριθμός των ταυτόχρονων συνδέσεων είναι τόσο μεγάλος ώστε να επιβαρύνει τους διακομιστές του ηλεκτρονικού εμπορίου και καθιστά δύσκολο για αυτούς, να αντιμετωπίσουν τα προβλήματα και τελικά αποτυγχάνουν, όπως απεικονίζεται και στην εικόνα 2.1 (Hatoon & Qigang, 2012). Ένα τέτοιο παράδειγμα είναι επιθέσεις που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να αχρηστεύσουν την ηλεκτρονική αλληλογραφία. Για παράδειγμα μπορεί κάποιος να στήσει έναν μηχανισμό ο οποίος θα αποστέλλει γράμματα γεμίζοντας το γραμματοκιβώτιό και απαγορεύοντας, με αυτόν τον τρόπο, την παραλαβή χρήσιμης αλληλογραφίας.



**Σχήμα 2.4**  
**Επίθεση DOS,**  
(Hatoon & Qigang, 2012)

## 2.6 Λύσεις που διασφαλίζουν την ηλεκτρονική συναλλαγή

Όταν συνδεόμαστε με το διαδίκτυο, είτε ανήκουμε σε κάποια ηλεκτρονική εταιρεία, είτε ως απλοί χρήστες, συνδεόμαστε με εκατομμύρια άλλα δίκτυα και δισεκατομμύρια άλλους χρήστες. Η σύνδεση αυτή μας επιτρέπει να είναι κοινή μια μεγάλη ποσότητα πληροφοριών. Το πρόβλημα τίθεται, διότι υπάρχουν πληροφορίες που πρέπει να είναι εμπιστευτικές, δηλαδή να μην διατίθενται σε όλους. Παρόλο αυτά πολλοί χρήστες βρίσκουν τρόπους για να καρπώνονται την κάθε πληροφορία, έστω και αν αυτή είναι απόρρητη.

Σύμφωνα με τους Hatoon & Qigang (2012), σε επίπεδο εταιρείας η κατανόηση των χαρακτηριστικών της ασφάλειας και των απειλών του ηλεκτρονικού εμπορίου, βοηθάει τόσο τους χρήστες όσο και τους διαχειριστές να εμπιστευτούν το σύστημα με το οποίο εργάζονται. Αν αυτές οι μέθοδοι χρησιμοποιούνται για τη διασφάλιση του συστήματος, είναι σχεδόν αδύνατο για έναν μη εξουσιοδοτημένο χρήστη να αποκτήσει πρόσβαση. Ταυτόχρονα, η πλειάδα των εισβολέων και των "ρωγμών" στις εφαρμογές που είναι διαθέσιμες μπορούν να προκαλέσουν μια σοβαρή απειλή στις εφαρμογές του ηλεκτρονικού εμπορίου. Ως εκ τούτου είναι σημαντικό να κατανοηθούν οι κίνδυνοι που έχουν σχέση με την ασφάλεια και να βρεθεί η καλύτερη λύση για την ελαχιστοποίηση των απειλών (Hatoon & Qigang, 2012).

Υπάρχει μια σειρά χρήσιμων τεχνολογιών ασφάλειας για το ηλεκτρονικό εμπόριο αλλά δεν είναι γνωστές ή καλά διανεμημένες. Οι τεχνολογίες αυτές αυξάνουν την επίδρασή τους στην ασφάλεια του ηλεκτρονικού εμπορίου. Εκτός από τα φυσικά μέτρα ασφάλειας, όπως είναι οι ειδικές συνδέσεις επικοινωνίας και οι μηχανικές κλειδαριές, οι τεχνολογίες ασφάλειας δικτύου αφορούν συνήθως τον έλεγχο της πρόσβασης και της ασφάλειας των επικοινωνιών (Lu & Lei, 2007).

Ο σκοπός οποιαδήποτε λύσης ασφάλειας, είναι να εμποδίσει οποιονδήποτε να κλέψει, να καταστρέψει, ή να φτάσει σε ευαίσθητες πληροφορίες. Η ασφάλεια μιας εταιρείας είναι διπλής όψης: εμπιστευτικές πληροφορίες και ακεραιότητα. Με άλλα λόγια ένα σύστημα ασφάλειας χρησιμεύει για να εμποδίσουμε κάποιον που επιτίθεται να αποσπάσει ή να καταστρέψει τα δεδομένα που ενυπάρχουν σε ένα δίκτυο και να σταματήσει κάποιον που επιτίθεται προκειμένου να προσβάλει την υπόληψη της εταιρείας.

Παρακάτω είναι οι διαθέσιμες άμυνες ενάντια σε επιθέσεις του ηλεκτρονικού εμπορίου:

- Επίπεδο Ασφαλών Συνδέσεων (SSL – Secure Sockets Layer): Αυτή είναι η πιο κοινή μέθοδος ασφάλειας. Το SSL χρησιμοποιεί "κλειδί" δημόσιας κρυπτογράφησης, με σκοπό να προστατεύει τα δεδομένα καθώς "ταξιδεύουν" μέσα στο Διαδίκτυο. Εξασφαλίζοντας με αυτό τον τρόπο την εμπιστευτικότητα, την αυθεντικότητα, την ακεραιότητα των δεδομένων και τη μη αποποίηση της ευθύνης (Sanayei A. & Rajabion L., 2008). Η τεχνολογία που χρησιμοποιείται περικλείει τις συναλλαγές σε κρυπτογραφημένους φακέλους και ηλεκτρονικές σφραγίδες όπου μόνο οι άνθρωποι με το κρυπτογραφημένο κλειδί μπορούν να δουν το περιεχόμενο των φακέλων που στέλνονται με ασφάλεια μέσω του Διαδικτύου. Ωστόσο, οι εταίροι πρέπει να έχουν εγκαταστήσει το ίδιο λογισμικό στο σύστημα τους (Hatoon & Qigang, 2012).

- Ασφαλείς Ηλεκτρονικές Συναλλαγές (SET – Secure Electronic Transactions): είναι ένα επαγγελματικό πρότυπο που δημιουργήθηκε από την American Visa και τη MasterCard τις δύο μεγάλες εταιρείες πιστωτικών καρτών και τυγχάνει μεγάλης αποδοχής από την τραπεζική κοινότητα (Ge et al., 2009). Στην ουσία είναι ένα είδος ηλεκτρονικού συστήματος πληρωμών που χρησιμοποιείται για συναλλαγές μέσω Διαδικτύου που βασίζεται στο σύστημα πιστωτικών καρτών. Σκοπός του είναι να διασφαλίσει την ασφάλεια των συναλλαγών, τις πληροφορίες ασφαλείας και τον έλεγχο

Το Ηλεκτρονικό Εμπόριο και οι επιπτώσεις στο κόστος λειτουργίας των επιχειρήσεων ταυτότητας των πιστωτικών καρτών στις συναλλαγές ηλεκτρονικού εμπορίου (Ge et al., 2009).

Κατά συνέπεια, από άποψη πολυπλοκότητας και πολλαπλών μερών, είναι καλύτερα να υιοθετήσουν SSL και SET μαζί.

- Ηλεκτρονική Ανταλλαγή Δεδομένων (EDI – Electronic Data Interchange): Δημιουργήθηκε στις αρχές της δεκαετίας του '70. Η EDI είναι μια κοινή δομή αρχείων που σχεδιάστηκε ώστε να επιτρέψει σε μεγάλους οργανισμούς να μεταδίδουν πληροφορίες μέσα από μεγάλα ιδιωτικά δίκτυα. Πρόκειται για την ηλεκτρονική ανταλλαγή εμπορικών και διοικητικών δεδομένων από υπολογιστή σε υπολογιστή, με την ελάχιστη παρέμβαση χειρόγραφων διαδικασιών ([www.go-e.mcit.gov.cy](http://www.go-e.mcit.gov.cy)). Τα δεδομένα αυτά είναι οργανωμένα σε αυτοτελή μηνύματα (τιμολόγια, παραγγελίες, τιμοκατάλογοι, φορτωτικές κλπ.), το περιεχόμενο και η δομή των οποίων καθορίζονται από κάποιο κοινώς αποδεκτό πρότυπο. Τα πρότυπα που χρησιμοποιούνται σε παγκόσμιο επίπεδο προέρχονται από τον Οργανισμό Ηνωμένων Εθνών και καλύπτουν ένα ευρύ φάσμα επικοινωνιακών αναγκών των εμπορικών εταιρειών. Το πρότυπο αυτό είναι το EDIFACT (EDI For Administration, Commerce and Transportation) ([www.go-e.mcit.gov.cy](http://www.go-e.mcit.gov.cy)).

- Προσωπικός Αριθμός Αναγνώρισης (PIN – Personal Identification Number): Αυτή είναι μια άλλη τεχνική που χρησιμοποιείται στο σύστημα πληρωμών για τους χρήστες του Διαδικτύου. Χρησιμοποιείται ένα πρωτόκολλο υψηλού επιπέδου αντί να χρησιμοποιείται η κρυπτογράφηση. Αυτό συνεπάγεται ότι ψάχνει έναν προσωπικό αριθμό αναγνώρισης (PIN) στη βάση δεδομένων προκειμένου να βρει τη διεύθυνση του e-mail του καταναλωτή. Ένα μήνυμα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, στη συνέχεια, αποστέλλεται ζητώντας από τον καταναλωτή να επιβεβαιώσει τη δέσμευση αν θα πληρώσει με ένα "ναι", "όχι" ή είναι "απάτη". Μόνο όταν επιβεβαιωθεί το «ναι» των χρηματοπιστωτικών συναλλαγών τότε στην πραγματικότητα ξεκινήσει η συναλλαγή. Προσωπικά και ευαίσθητα δεδομένα, όπως πληροφορίες πιστωτικών καρτών δεν εμφανίζεται σε μηνύματα του διαδικτύου και συνδέεται με το εικονικό PIN μετά την ανάκτηση από τη βάση δεδομένων (Hatoon & Qigang, 2012).

- Τείχος προστασίας (Firewall): Όταν ένας υπολογιστής είναι συνδεδεμένος με ένα δίκτυο, γίνεται ευάλωτος σε επιθέσεις. Για την ασφάλεια των ηλεκτρονικών συναλλαγών χρησιμοποιούνται ευρέως τα firewalls. Το firewall αποτελεί λογισμικό ή υλικό, που επιτρέπει μόνο στους εξωτερικούς χρήστες που έχουν τα κατάλληλα

Το Ηλεκτρονικό Εμπόριο και οι επιπτώσεις στο κόστος λειτουργίας των επιχειρήσεων

δικαιώματα, να προσπελάσουν το προστατευόμενο δίκτυο. Ένα firewall επιτρέπει στους εσωτερικούς χρήστες να έχουν πλήρη πρόσβαση στις παρεχόμενες υπηρεσίες, ενώ οι εξωτερικοί χρήστες πρέπει να πιστοποιηθούν. Υπάρχουν πολλοί τύποι firewalls, καθένας από τους οποίους παρέχει διαφορετικά επίπεδα προστασίας ([www.gov.cy](http://www.gov.cy)).

- Ψηφιακές υπογραφές (Digital Signatures): Οι ψηφιακές υπογραφές παρέχουν την απαίτηση για αυθεντικότητα και ακεραιότητα. Η βασική ιδέα είναι ότι τα μηνύματα που κρυπτογραφούνται με ένα ιδιωτικό κλειδί μπορούν να αποκρυπτογραφηθούν μόνο με ένα δημόσιο κλειδί. Στην ουσία, ο αποστολέας δημιουργεί μια φράση (π.χ., John J.Jones) και την κρυπτογραφεί με το ιδιωτικό του κλειδί. Ένα σταλμένο μήνυμα διέρχεται μέσω της συνάρτησης κατακερματισμού και νέα τιμή παράγεται που είναι γνωστή ως σύνοψη μηνύματος. Η φράση υπογραφής αποκρυπτογραφείται με το δημόσιο κλειδί του αποστολέα. Αν η φράση αποκρυπτογραφηθεί με επιτυχία, τότε ο παραλήπτης ξέρει ότι το μήνυμα μπορεί να έχει σταλεί μόνο από τον κάτοχο το ιδιωτικού κλειδιού του αποστολέα (Yasin et al., 2012).

## 2.7 Νομικές πτυχές του Ηλεκτρονικού Εμπορίου

Σκοπός της οδηγίας για το ηλεκτρονικό εμπόριο είναι να ενισχύσει τη νομική ασφάλεια του ηλεκτρονικού εμπορίου ούτως ώστε να αυξηθεί η εμπιστοσύνη των χρηστών του Διαδικτύου. Η οδηγία καθορίζει ένα ισχυρό νομικό πλαίσιο, υποτάσσοντας τις υπηρεσίες της πληροφορίας στις αρχές της εσωτερικής αγοράς (ελεύθερη κυκλοφορία και ελευθερία εγκατάστασης) και θεσπίζοντας περιορισμένο αριθμό εναρμονισμένων μέτρων.

Συνοπτικά σε σχέση με το νομικό πλαίσιο μπορούμε να αναφέρουμε συνοπτικά κάποιες σημαντικές παρατηρήσεις:

Οποιαδήποτε αγορά μέσω του Διαδικτύου εμπίπτει στις διατάξεις των νόμων για την προστασία του καταναλωτή (Νόμος 2251/94). Αυτό σημαίνει ότι ο καταναλωτής έχει δικαίωμα να επιστρέψει το προϊόν (στην κατάσταση που το παρέλαβε) ακόμη και στις περισσότερες περιπτώσεις χωρίς να δώσει εξηγήσεις, μέσα σε δέκα εργάσιμες ημέρες. Για τα αγαθά από την ημερομηνία παραλαβής τους και για τις υπηρεσίες από την ημερομηνία παραλαβής των εγγράφων που ενημερώνουν ότι έχει συναφθεί η



Το Ηλεκτρονικό Εμπόριο και οι επιπτώσεις στο κόστος λειτουργίας των επιχειρήσεων

σύμβαση αγοροπωλησίας. Βέβαια το δικαίωμα αυτό το έχει μόνον εφόσον ο καταναλωτής αγοράζει από τις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή χώρες του ευρωπαϊκού οικονομικού χώρου.

Σε περίπτωση κρατήσεων δωματίων σε ξενοδοχεία με ηλεκτρονικό τρόπο, ο πελάτης έχει δικαίωμα να ακυρώσει την κράτηση αζημίωτα είκοσι μία μέρες τουλάχιστον πριν την χρήση τους και το ξενοδοχείο είναι υποχρεωμένο να επιτρέψει στον καταναλωτή την προκαταβολή που τυχόν εισέπραξε. Διαφορετικά ο καταναλωτής οφείλει να αποζημιώσει το ξενοδοχείο στο μισό του συμφωνηθέντος τιμήματος για όλη ή μέρος της περιόδου που δεν τα χρησιμοποίησε.

Όσον αφορά την πληροφόρηση του καταναλωτή, σύμφωνα με την Οδηγία 2000/31/EK ο φορέας παροχής υπηρεσιών υποχρεούται να προσφέρει στους αποδέκτες του και στις αρμόδιες αρχές εύκολη, άμεση και συνεχή πρόσβαση στις ακόλουθες τουλάχιστον πληροφορίες:

- την επωνυμία του
- τη γεωγραφική διεύθυνση όπου είναι εγκατεστημένος
- την ηλεκτρονική του διεύθυνση (e-mail) ή και άλλα στοιχεία για άμεση και ουσιαστική επικοινωνία με αυτόν
- εφόσον ο φορέας είναι εγγεγραμμένος σε εμπορικό μητρώο ή παρόμοιο δημόσιο μητρώο, το οικείο μητρώο και τον αριθμό εγγραφής του σε αυτό, ή ισοδύναμο τρόπο αναγνώρισης στο μητρώο αυτό
- εφόσον η δραστηριότητα υπόκειται σε καθεστώς έγκρισης, τα στοιχεία της σχετικής εποπτικής αρχής
- όσον αφορά τα νομοθετικώς κατοχυρωμένα επαγγέλματα: επαγγελματική ένωση ή παρόμοιο όργανο στο οποίο είναι εγγεγραμμένος ο φορέας παροχής υπηρεσιών, επαγγελματικό τίτλο και το κράτος μέλος όπου έχει χορηγηθεί, μνεία των επαγγελματικών κανόνων που ισχύουν στο κράτος μέλος εγκατάστασης, καθώς και του τρόπου πρόσβασης σ' αυτούς
- εφόσον η δραστηριότητα που ασκεί ο φορέας υπόκειται σε ΦΠΑ, τον αριθμό αναγνώρισης

Το Ηλεκτρονικό Εμπόριο και οι επιπτώσεις στο κόστος λειτουργίας των επιχειρήσεων

- σαφή και επακριβή αναγραφή των τιμών, αναφορά αν περιλαμβάνονται στις τιμές έξοδα αποστολής και φόροι

Όσον αφορά τα προσωπικά δεδομένα το νομικό πλαίσιο αναφέρει ότι «κάθε πρόσωπο που έχει πρόσβαση σε δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα, μπορεί να τα επεξεργασθεί μόνο κατ' εντολή του υπευθύνου της επεξεργασίας. Για την ασφάλειά της προβλέπει ότι ο υπεύθυνος της επεξεργασίας πρέπει να λαμβάνει τα κατάλληλα τεχνικά και οργανωτικά μέτρα για την προστασία από τυχαία ή παράνομη καταστροφή, τυχαία απώλεια, αλλοίωση, απαγορευμένη διάδοση ή πρόσβαση, ιδίως, εάν η επεξεργασία συμπεριλαμβάνει και διαβίβαση των δεδομένων μέσω δικτύου, και από κάθε άλλη μορφή αθέμιτης επεξεργασίας δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα» (Οδηγία 1995/46/ΕΚ).

### **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΙΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΕΣ**

Στην Ελλάδα του 2014, υπό το βλέμμα του διεθνούς νομισματικού ταμείου, οι προβλέψεις για την κατάσταση και τα οικονομικά αποτελέσματα των επιχειρήσεων δεν καθίστανται ευοίωνες. Συνεπώς έχοντας μελετήσει σε προηγούμενο κεφάλαιο τα είδη του ηλεκτρονικού εμπορίου, η συγκράτηση του κόστους δεν μπορεί να επέλθει από τη σχέση «επιχείρηση - καταναλωτή», με δεδομένη τη μείωση της αγοραστικής δύναμης των καταναλωτών μέσω της μείωσης μισθών και των συντάξεων καθίσταται αυτονόητο ότι δεν μπορούν να διαφοροποιηθούν σε μεγάλο βαθμό οι τιμές πώλησης των προϊόντων.

Ο αντικειμενικός σκοπός κάθε επιχείρησης είναι η μεγιστοποίηση του κέρδους. Μαθηματικά αυτό εκφράζεται με την απλή εξίσωση:

$$\text{Κέρδος} = \text{Έσοδα} - \text{Έξοδα}$$

Η μεγιστοποίηση του κέρδους επιτυγχάνεται με την μεγιστοποίηση της διαφοράς των εξόδων από τα έσοδα. Αυτό είναι εφικτό με την μεγιστοποίηση των εσόδων και την ελαχιστοποίηση των εξόδων. Η αύξηση των εσόδων συνδέεται με την αύξηση των πωλήσεων και της τιμής και κυρίως εξαρτάται από εξωγενείς παράγοντες όπως είναι ο ανταγωνισμός και η συνθήκες της αγοράς. Τα έξοδα όμως της επιχείρησης μπορούν να διαμορφωθούν από τις εσωτερικές διαδικασίες, τον τρόπο οργάνωσης και λειτουργίας

Το Ηλεκτρονικό Εμπόριο και οι επιπτώσεις στο κόστος λειτουργίας των επιχειρήσεων

και η μείωσή τους προϋποθέτει καλό μάνατζμεντ. Δεν είναι τυχαίο ότι όλο και περισσότερες επιχειρήσεις εφαρμόζουν τεχνικές και μέθοδοι μείωσης του κόστους. Μια από τις μεθόδους μείωσης κόστους είναι μέθοδος απόκτησης των υλικών και των προϊόντων.

Συνεπώς, πρέπει να δοθεί έμφαση στην μείωση του κόστους απόκτησης των υλικών και των προϊόντων από τις επιχειρήσεις και να διερευνηθεί το μέγεθος που επηρεάζει η μείωση του κόστους αυτού, του κόστους των προμηθειών πιο σωστά, τα οικονομικά αποτελέσματα των επιχειρήσεων.

Συμπερασματικά, θα μελετηθεί η μορφή «επιχείρηση - επιχείρηση» του ηλεκτρονικού εμπορίου και θα συγκριθεί με την κλασική εναλλακτική χειρόγραφη μέθοδο, διερευνώντας παράλληλα την σημαντικότητα των προμηθειών, για να μπορέσουν να γίνουν και πρακτικά μέσω των αριθμών κατανοητές οι διαφοροποιήσεις που θα επέλθουν στη κερδοφορία των επιχειρήσεων. Σημειώνεται ότι ως χειρόγραφη μέθοδος λογίζεται η εναλλακτική της ηλεκτρονικής και ως μέθοδος προμήθειας η διαδικασία αγοράς των υλικών και των εμπορευμάτων που διαχειρίζεται η κάθε επιχείρηση.

### **3.1 Η σημασία των προμηθειών για τις επιχειρήσεις**

Η σημερινή επιχείρηση αγωνίζεται να επιβιώσει σε ένα περιβάλλον που χαρακτηρίζεται από έντονο ανταγωνισμό, συνεχές μη αναμενόμενες οικονομικοπολιτικές αλλαγές και από χείμαρρο τεχνολογικών καινοτομιών οι οποίες σε σύντομο χρονικό διάστημα απαξιώνουν γραμμές παραγωγής και μηδενίζουν μερίδια αγοράς επιτυχημένων προϊόντων. Είναι φυσικό κάτω από αυτές τις συνθήκες οι διοικήσεις να επιζητούν στρατηγικές επιβίωσης που μειώνουν τον οικονομικό κίνδυνο των επιχειρηματικών τους πρωτοβουλιών μέσω ευέλικτων παραγωγικών σχημάτων και δεσμών με πελάτες και προμηθευτές χαρακτηριζόμενων από ισχυρές σχέσεις αλληλεξαρτήσεων και αμοιβαιότητας (Λάιος Λ., 1995).

Οι εταιρείες στις ιδιαίτερα ανεπτυγμένες οικονομίες μπορούν να καταφύγουν σε μια διαφοροποιημένη αγορά προμηθειών. Κατά συνέπεια, η διαδικασία των προμηθειών διαδραματίζει σημαντικό ρόλο σε μια επιχείρηση. Πάνω απ' όλα, περιλαμβάνει την αξιολόγηση των ικανοτήτων των παρεχόμενων υπηρεσιών των

Το Ηλεκτρονικό Εμπόριο και οι επιπτώσεις στο κόστος λειτουργίας των επιχειρήσεων

προμηθειών και της σωστής οργάνωσης (Large et al., 2013). Η σωστή οργάνωση του τμήματος προμηθειών επηρεάζει άμεσα τον χρόνο και τις διαδικασίες όλης της λειτουργίας της επιχείρησης. Τα υλικά που απαιτούνται ή τα εμπορεύματα προς μεταπώληση πρέπει να βρίσκονται στην διάθεση της επιχείρησης εντός του συντομότερου χρονικά δυνατού διαστήματος και με το λιγότερο κόστος (Large et al., 2013). Έτσι, οι προμήθειες αποτελούν τον συνδετικό κρίκο της παραγωγικής διαδικασίας όπως φαίνεται και στο Σχήμα 3.1.



Σχήμα 3.1

#### Ροή προϊόντων

(logistics.org.gr)

Οι επιχειρήσεις παγκοσμίως έχουν αναγνωρίσει τη σημασία της λειτουργίας των προμηθειών και προσαρμόζονται στην επιβεβλημένη πλέον οργάνωση που προσφέρει η μέθοδος των προμηθειών. Στην Ελλάδα χρόνο με το χρόνο οι επιχειρήσεις που εισάγουν ή καλύτερα επιθυμούν να εισάγουν τη μέθοδο αυτή, ολοένα και αυξάνονται με πολύ γοργούς ρυθμούς. Κατά την Ελληνική Εταιρεία Logistics, τα logistics (λογιστική των υλικών), είναι μια σύγχρονη επιστήμη που έχει ως αντικείμενο την ολοκληρωμένη μελέτη και την ανάλυση των θεμάτων που σχετίζονται με τον σχεδιασμό, την οργάνωση και το προγραμματισμό της φυσικής ροής των αγαθών, την βελτίωση της ποιότητας των εργασιών και της πληροφορίας και την παρακολούθηση και βελτίωση του κόστους των λειτουργιών που συμμετέχουν σ' αυτή την ροή από τον προμηθευτή μέχρι τον πελάτη (αγορές, μεταφορές, αποθήκευση, αποθέματα, διακίνηση, εξυπηρέτηση του πελάτη) (logistics.org.gr).

Κρατώντας μόνο τον ορισμό των logistics, μη εισχωρώντας σε περαιτέρω αναλύσεις, επιβεβαιώνεται ότι το κομμάτι των προμηθειών αποτελεί βασικό κομμάτι της μεθόδου και θα πρέπει να αντιμετωπιστεί με μεγάλη προσοχή, για να λειτουργεί με

Το Ηλεκτρονικό Εμπόριο και οι επιπτώσεις στο κόστος λειτουργίας των επιχειρήσεων τον καλύτερο δυνατό τρόπο και να μην δημιουργούνται προβλήματα καθυστερήσεων και σωστής λειτουργίας ολόκληρης της μεθόδου.

Σημειώνεται ότι οι λειτουργικές απαιτήσεις των logistics είναι οι εξής:

- Ταχύτερος χρόνος ανταπόκρισης
- Ακριβής χρόνος παράδοσης
- Αξίопιστες πληροφορίες
- Μείωση κόστους
- Αυξημένη ευελιξία
- Καλύτερος έλεγχος υλικών
- Ευρύτερη γεωγραφική κάλυψη
- Καλύτερη υποστήριξη σε όλο τον κύκλο ζωής των υλικών

Στις μέρες μας και δεδομένου ότι η εξέλιξη του τεχνολογικού εξοπλισμού έχει φτάσει σε ένα υψηλό επίπεδο, αυτό που επιβαρύνει κυρίως τις επιχειρήσεις είναι το κόστος των πρώτων υλών από τα οποία αποτελούνται τα τελικά προϊόντα. Σύμφωνα με τους Ghodsypour και O' Brien, (2001), είναι χαρακτηριστικό ότι στις περισσότερες επιχειρήσεις, το κόστος των πρώτων υλών και των εξαρτημάτων αποτελεί το κύριο κόστος σε ένα προϊόν, έτσι ώστε σε ορισμένες περιπτώσεις μπορεί να αντιπροσωπεύει έως και το 70% της τιμής του τελικού προϊόντος. Σε προϊόντα υψηλής τεχνολογίας, το κόστος αυτό αντιπροσωπεύει έως και το 80% του συνολικού κόστους των προϊόντων. Αυτό ακριβώς το γεγονός καθιστά το τμήμα προμηθειών ζωτικής σημασίας για κάθε επιχείρηση αφού με τη σωστή λειτουργία του μπορεί να μειωθεί το κόστος, να αυξηθεί η ευελιξία και τελικά να αυξηθεί το κέρδος της επιχείρησης (Ghodsypour & O' Brien, 2001).

Η αναβάθμιση του ρόλου των προμηθειών και της διαχείρισης υλικών απεδόθη σε οικονομικούς λόγους εφόσον οι προμήθειες διαχειρίζονται το 60-70% των εσόδων μιας επιχείρησης, επομένως η ύπαρξη ανωτάτου στελέχους που εισηγείται τρόπους μείωσης του συνολικού κόστους αγοραζομένων υλικών είναι απαραίτητη (Λάιος Λ., 1995).

Σύμφωνα με τον Κόνταρη Σ. (2003), το τμήμα των προμηθειών αποτελεί σημαντικό για μια επιχείρηση για τους εξής λόγους:

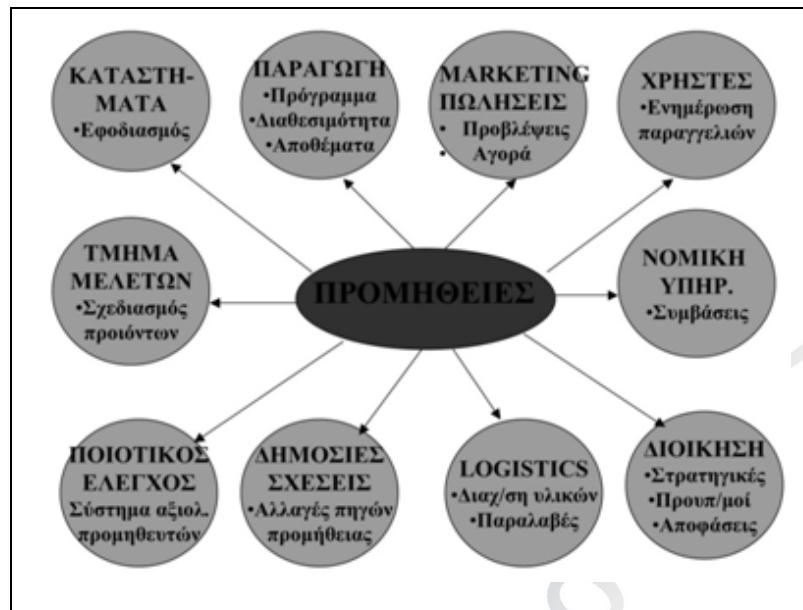
Το Ηλεκτρονικό Εμπόριο και οι επιπτώσεις στο κόστος λειτουργίας των επιχειρήσεων

- Τεράστιο ποσό δαπανώνται, τα οποία μειώνουν δραστικά τα έσοδα των επιχειρήσεων. Οι βιομηχανικές επιχειρήσεις δαπανούν πάνω από 60% των εσόδων τους για προμήθειες. Στις αναπτυσσόμενες χώρες το ποσοστό αυτό είναι μεγαλύτερο.
- Το μερίδιο του εργατικού κόστους στο συνολικό κόστος συνεχώς μειώνεται, λόγω εισαγωγής νέων τεχνολογιών, ενώ αντίστοιχα αυξάνεται το κόστος των εισροών.
- Το τμήμα Προμηθειών μπορεί να συνεισφέρει στον σχεδιασμό βελτιωμένων, πιο ανταγωνιστικών προϊόντων.
- Διαρκής βελτίωσης της ποιότητας και αύξηση της ποικιλίας των παραγόμενων προϊόντων.
- Διεθνοποίηση των αγορών και ανάγκη για δημιουργία πλέγματος σχέσεων με παγκόσμια δίκτυα αξιόπιστων προμηθευτών.
- Στενότητας κεφαλαίων και υψηλό κόστος χρήματος.
- Βελτίωση της ανταγωνιστικής θέσης της επιχείρησης.
- Πλήρη ικανοποίηση του πελάτη.

Η επιλογή προμηθευτή είναι μια από τις πιο σημαντικές δραστηριότητες της διοίκησης προμηθειών, στην οποία το κόστος, η ποιότητα, η παράδοση, κλπ., θα πρέπει να εξετάζονται στην επιλογή του κατάλληλου προμηθευτή. Η ανεπάρκεια προμηθευτών καθιστά το πρόβλημα δύσκολο, και λαμβάνοντας υπόψη το συνολικό κόστος της αγοράς καθιστά την διαδικασία της επιλογής προμηθευτή πιο περίπλοκη (Ghodsypour & O' Brien, 2001).

Το τμήμα προμηθειών είναι εκείνο που κατά την καθημερινή λειτουργία της επιχείρησης, αποδεδειγμένα, συνδέεται με τα περισσότερα τμήματα και συνεπώς μπορεί να ειπωθεί ότι αποτελεί την «καρδιά» της λειτουργίας τους. Στο παρακάτω διάγραμμα επιχειρείται μια ενδεικτική χαρτογράφηση της σχέσεως του τμήματος προμηθειών με τα άλλα τμήματα της επιχείρησης, μέσα από την οποία συνεπάγεται και η σημαντικότητα της όσο το δυνατόν καλύτερης λειτουργίας του.





Σχήμα 3.2

Σχέσεις Προμηθειών με άλλα Τμήματα

(logistics.org.gr)

Παρόλα αυτά η σημασία των προμηθειών φαίνεται να μην έχει εκτιμηθεί επαρκώς από τις διοικήσεις των ελληνικών επιχειρήσεων, καθώς τα τμήματα προμηθειών δεν αναμειγνύονται στα σημεία ανάπτυξης και σχεδιασμού απαιτήσεων, καθώς δεν υπάρχουν στελέχη με ειδική εκπαίδευση στις προμήθειες και τη διαχείριση υλικών (Λάιος Λ., 1995).

### 3.2 Η εξέλιξη των Προμηθειών

Ένας σημαντικός τομέας εξέλιξης των προμηθειών είναι από τις παραδοσιακές αγορές και τις αλλαγές στην παραδοσιακή κεντρική αγορά στις αποκεντρωμένες στρατηγικές αγορές. Οι αλλαγές αυτές έχουν σαν αποτέλεσμα την κατάργηση του εργατικού δυναμικού και την μείωση του χρόνου εργασιών, που αποφέρει εξοικονόμηση πόρων στην επιχείρηση (Neef D., 2001).

Ένα πράγμα είναι σίγουρο· ο ρόλος των προμηθειών έχει αλλάξει σημαντικά τα τελευταία χρόνια. Οδηγώντας από την παραδοσιακή χειρόγραφη μέθοδο (paper-based procurement) στην νέα εποχή των ηλεκτρονικών προμηθειών (e-procurement), που σκοπό έχουν να βελτιώσουν την εσωτερική οργάνωση, οδηγώντας σε μείωση του



Το Ηλεκτρονικό Εμπόριο και οι επιπτώσεις στο κόστος λειτουργίας των επιχειρήσεων κόστους συναλλαγής και σε ανταγωνιστικές δυνατότητες προμήθειας της επιχείρησης - αγοραστή.

Τα παραδοσιακά συστήματα προμηθειών έχουν επικριθεί για τις αναποτελεσματικές διαδικασίες τους, την έλλειψη της έγκαιρης πληροφόρησης και την υπερβολική πολυπλοκότητα τους, όλοι αυτοί οι παράγοντες οδηγούν σε χάσιμο χρόνου και χρήματος (Tatsis et al., 2006). Οι ηλεκτρονικές προμήθειες επιδιώκουν να λυθούν αυτά τα προβλήματα μέσω του εξορθολογισμού των διαδικασιών, της έγκαιρης παροχής πληροφοριών και της βελτίωσης του συντονισμού και της συνεργασίας, που οδηγεί σε εξοικονόμηση κόστους και μείωση του κύκλου προμηθειών (Tatsis et al., 2006).

Οι προμήθειες είναι μια πολύπλοκη διαδικασία που έχει τόσο άμεσες όσο και έμμεσες λειτουργίες. Σε γενικές γραμμές, **έμμεσες προμήθειες** περιγράφονται οι προμήθειες για όλα τα υλικά ή οι υπηρεσίες που χρησιμοποιούνται στις καθημερινές ανάγκες στο χώρο εργασίας όπως συρραπτικά, χαρτί, έπιπλα, υπολογιστές, μολύβια, υπηρεσιακά ταξίδια – τα οποία είναι χαμηλής αξίας, συνήθως αγοράζονται σε μεγάλες ποσότητες και δεν οδηγούν άμεσα στο τελικό προϊόν. Οι έμμεσες προμήθειες μπορούν να διαιρεθούν σε δύο υποκατηγορίες: στην Λειτουργία Διαχείρισης Πόρων (ORM - Operating Resource Management), όπου ανήκουν προϊόντα γραφείου και υπηρεσίες όπου η επιχείρηση αγοράζει σχεδόν καθημερινά. Και στην υποκατηγορία Συντήρηση, Επισκευή και Λειτουργίες (MRO - Maintenance, Repair and Operations). Οι αγορές MRO τείνουν να περιλαμβάνουν είδη μικρού όγκου και μεγάλης συχνότητας (Harrigan et al., 2008). Συνήθως η έμμεση διαδικασία προμηθειών αντιπροσωπεύει το 60% έως 80% των συναλλαγών αγοράς (Neef D., 2001).

Στις **άμεσες προμήθειες** περιλαμβάνονται τα υλικά εκείνα που εμπλέκονται στην εφοδιαστική αλυσίδα παραγωγής και είναι χρήσιμα για την παραγωγή των τελικών προϊόντων. Τα υλικά αυτά τείνουν να αγοράζονται σε μεγάλες ποσότητες και να σχετίζονται με το επίπεδο πρόβλεψης και την ικανότητα προγραμματισμού της επιχείρησης. Η προμήθεια άμεσων υλικών, είναι ανησυχητική μόνο στις κατασκευαστικές, στις εταιρείες διανομής, και στις λιανικές εταιρείες, αυτές δηλαδή που δημιουργούν, συναρμολογούν, ή κινούν μεγάλους αριθμούς των τελικών ή αναλώσιμων προϊόντων. Εξαιτίας της προβλεψιμότητας και του μεγάλου όγκου, η προμήθεια των άμεσων υλικών αντιπροσωπεύει πολύ λιγότερες συναλλαγές αγορών

Το Ηλεκτρονικό Εμπόριο και οι επιπτώσεις στο κόστος λειτουργίας των επιχειρήσεων (μεταξύ 20% και 40 %), αλλά μπορεί να αντιπροσωπεύουν έως και το 60 % των συνολικών δαπανών στις προμήθειες μιας εταιρείας ( Neef D., 2001).

### 3.3 Παραδοσιακή μέθοδος προμηθειών

Παραδοσιακά, οι περισσότερες επιχειρήσεις εστιάζουν το ενδιαφέρον τους σε λειτουργίες τμημάτων όπως της παραγωγής, των πωλήσεων και των χρηματοοικονομικών. Η διαδικασία των προμηθειών (προσφορές, επιλογή προϊόντων και προμηθευτών, αρχικές διαπραγματεύσεις και προγραμματισμός παραλαβής των υλικών των παραγγελιών) ρυθμίζεται κυρίως από τους παραπάνω φορείς, ενώ το τμήμα προμηθειών περιορίζεται σε ένα ρόλο δευτερεύουσας σημασίας, περισσότερο διεκπεραιωτικού χαρακτήρα.

Πριν την εισαγωγή του Internet στους οργανισμούς, οι διαδικασίες των προμηθειών για πολλούς ήταν από τις πιο επίμαχες και ανιαρές στο σύνολο του οργανισμού. Πολλοί οργανισμοί είχαν διαχωρίσει τα τμήματα προμηθειών ή ανέθεταν σε εργαζόμενους ξεχωριστών τμημάτων τις διαδικασίες αγορών. Πρωταρχικό καθήκον των εργαζομένων που ασχολούνταν με τις προμήθειες ήταν η αναζήτηση προϊόντων και υπηρεσιών που χρειάζονταν ο οργανισμός, η διαχείριση ενός τεράστιου αριθμού λεπτομερειών σχετικά με την απόκτησή τους, την έγκρισή τους, την πληρωμή τους και γενικά ήταν υπεύθυνοι για την απόκτηση όλων των προϊόντων που μπορεί να γνώριζαν ή όχι ([www.cosmo-one.gr](http://www.cosmo-one.gr)).

Επιπρόσθετα, η διαδικασία ήταν περισσότερο καθοδηγούμενη από τους εργαζόμενους (labor-intensive), κυριαρχούσε σωρός χαρτιών, ήταν συχνά κεντροκοιμημένη και υπέβαλλε δαπανηρές ανεπάρκειες.

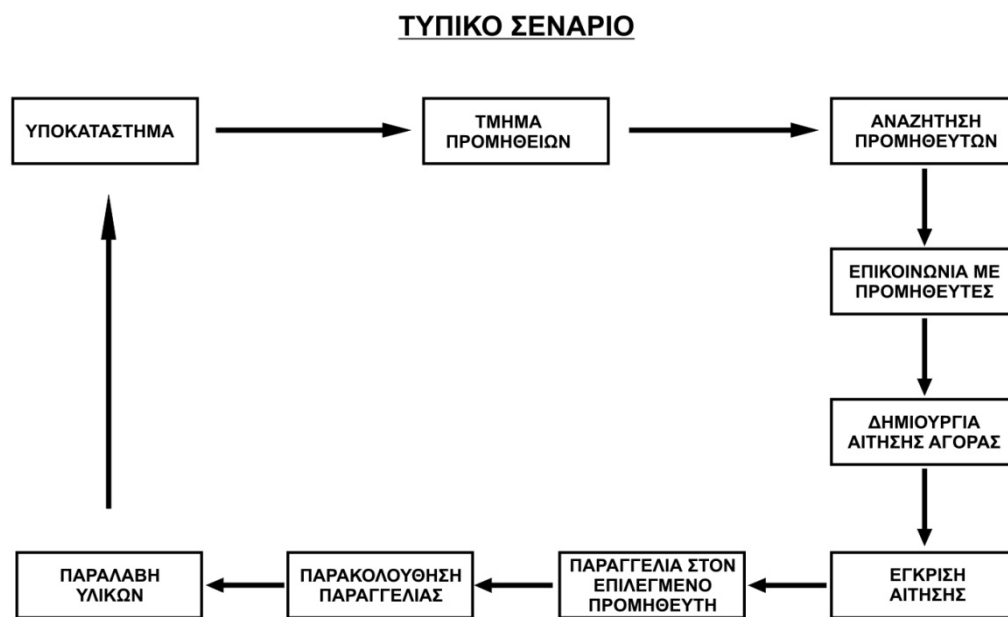
Ένα τυπικό σενάριο χειρόγραφων προμηθειών (Πραματάρη Κ., 2004), έχει από την πράξη αποδειχθεί ότι περιλαμβάνει τα παρακάτω βήματα:

1. Επιλογή προϊόντος: αναζήτηση καταλόγων προμηθευτών ή επικοινωνία με πωλητή του προμηθευτή.
2. Έλεγχος διαθεσιμότητας/τιμής: επικοινωνία (τηλεφωνήματα, Fax, κλπ.), με κάθε προμηθευτή.

Το Ηλεκτρονικό Εμπόριο και οι επιπτώσεις στο κόστος λειτουργίας των επιχειρήσεων

3. Δημιουργία και έγκριση αίτησης αγοράς: αίτηση αγοράς με σωστές ποσότητες και τιμές χρειάζεται έγκριση από τη διοίκηση.
4. Δημιουργία παραγγελίας: πολλές φορές η αίτηση αγοράς σπάει σε διαφορετικές παραγγελίες, ανάλογα με τον προμηθευτή των υλικών.
5. Αποστολή παραγγελίας στον προμηθευτή και επιβεβαίωση από εκείνον: μέσω Fax, e-mail, κλπ.
6. Παρακολούθηση κατάστασης παραγγελίας: αν υπάρχουν ελλείψεις, ημερομηνία παράδοσης, κλπ.
7. Παραλαβή προϊόντων.

Η παραπάνω διαδικασία, όπου φαίνεται και χαρτογραφημένη στο Σχήμα 3.3, είναι μια πολύ χρονοβόρα διαδικασία.



Σχήμα 3.3

### Τυπικό σενάριο προμηθειών

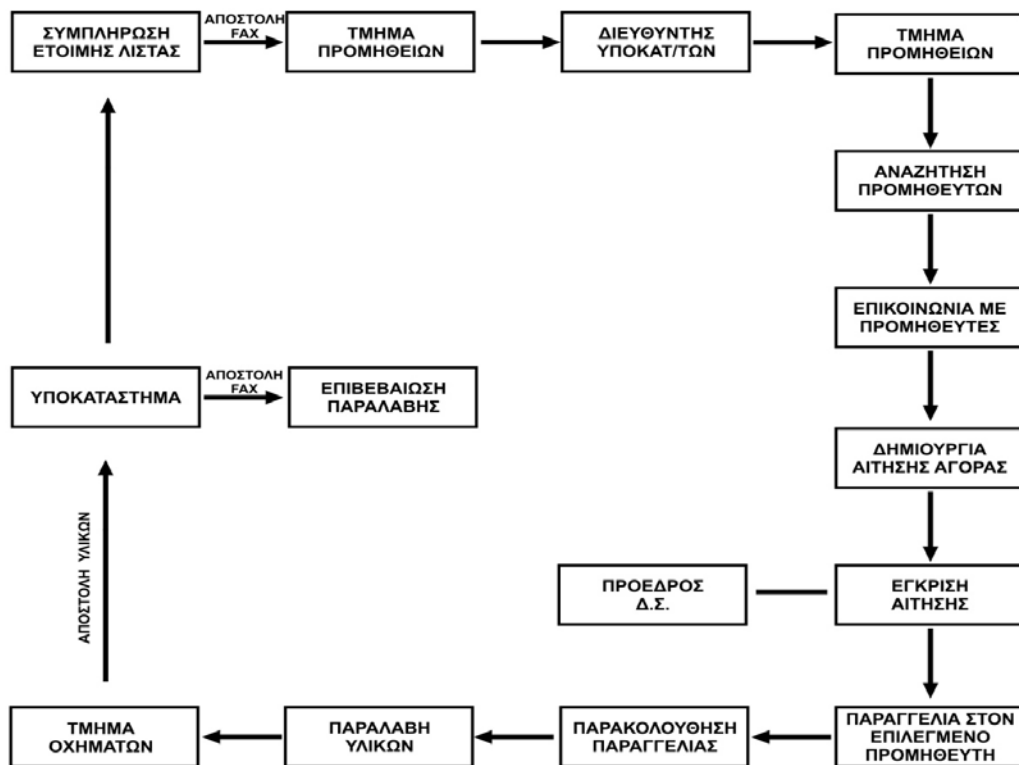
Παρά το γεγονός ότι στις περισσότερες επιχειρήσεις η διαδικασία των προμηθειών είναι συχνά μια βασική λειτουργία, η διαδικασία αγοράς άμεσων υλικών για πολλές επιχειρήσεις είναι απογοητευτικά παρόμοια με εκείνη των έμμεσων υλικών. Και αυτό γιατί η αγορά άμεσων υλικών παραγωγής είναι, πρώτα απ' όλα, ευαίσθητη ως προς το χρόνο και επικεντρώνεται στις απαιτήσεις της γραμμής συναρμολόγησης.

Το Ηλεκτρονικό Εμπόριο και οι επιπτώσεις στο κόστος λειτουργίας των επιχειρήσεων

Ωστόσο, επειδή η διαδικασία είναι βασισμένη σε χειρόγραφα έντυπα και ως εκ τούτου είναι επιρρεπής σε λάθη, ακόμη και οι πιο αποτελεσματικοί εργαζόμενοι προμηθειών βιώνουν μια έλλειψη ενσωμάτωσης μεταξύ των τμημάτων, τις πολλές λάθος παραγγελίες, και τα κενά στην παράδοση των υλικών (Neef D., 2001).

Στην πράξη μάλιστα, κατά την εφαρμογή του παραπάνω μοντέλου, έχει αποδειχθεί ότι οι διαδικασίες διευρύνονται ακόμη περισσότερο λόγω της ιεραρχίας του οργανογράμματος. Στο Σχήμα 3.4 παρουσιάζεται η διαδικασία που ακολουθείται από ένα πολύ οργανωμένο τμήμα προμηθειών όπως είναι αυτό της πολυεθνικής εταιρείας πετρελαίων και εξυπηρέτησης πολυκατοικιών International Service (International Service, τμήμα προμηθειών, 2010).

#### ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΤΑΙΡΙΑΣ



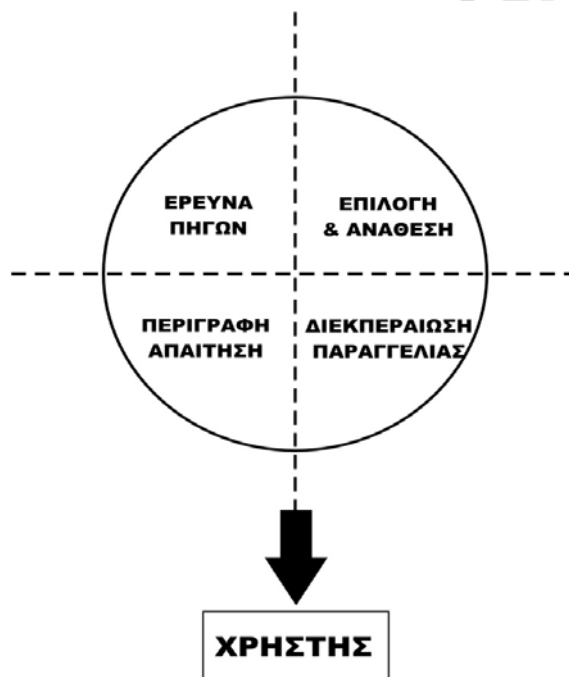
Σχήμα 3.4

#### Διαδικασία προμηθειών International Service

Κοιτάζοντας στην παραδοσιακή μέθοδο απόκτησης αγαθών και υπηρεσιών, οι μάνατζερς έμειναν έκπληκτοι με τον αριθμό βημάτων (τόσο χειρωνακτικά όσο και αυτοματοποιημένα) που έκαναν για να επιλέξουν, να εγκρίνουν και να παράγουν ένα

Το Ηλεκτρονικό Εμπόριο και οι επιπτώσεις στο κόστος λειτουργίας των επιχειρήσεων

αγαθό. Ο αυξανόμενος ρυθμός βημάτων και η σχετική καθυστέρηση, προκαλεί ακόμη και τον πιο αποδοτικό αγοραστή να δουλέψει σκληρότερα και γρηγορότερα ώστε να συμβαδίζει με τις αλλαγές στον όγκο και να απαιτεί μικρότερους χρόνους (short lead times). Όπως έγινε γνωστό η αποδοτικότητα της μέχρι στιγμής διαδικασίας προμηθειών δεν έχει τα επιθυμητά αποτελέσματα. Ο μέσος χρόνος πραγματοποίησης μιας προμήθειας μέχρι και τη στιγμή της παραλαβής των υλικών από τον αιτούντα είναι αυτή τη στιγμή 5 εργάσιμες ημέρες, για προμήθειες που αφορούν το κεντρικό κτίριο της εταιρίας και 7 εργάσιμες ημέρες για τα υποκαταστήματα. Χρόνος ο οποίος ξεπερνά κατά πολύ τα ιδανικά του προμηθευτικού κύκλου (Σχήμα 3.5).



Σχήμα 3.5  
Προμηθευτικός κύκλος

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΕΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΕΣ (E-Procurement)

### 4.1 Εισαγωγή

Τα τελευταία χρόνια, τόσο το εμπόριο, όσο και ο βιομηχανικός κλάδος, αρχίζουν να χρησιμοποιούν τη τεχνολογία ώστε να συνεργάζονται αρμονικά όλα τα τμήματα της εταιρείας και η παραγωγική διαδικασία να αποκρίνεται στις όλο και αυξανόμενες ανάγκες των πελατών με ταχύτητα και ευελιξία. Οι τεχνολογικές εξελίξεις στην ηλεκτρονική διαχείριση και διαβίβαση αγοραστικών πληροφοριών (Electronic Data Interchange) καθώς και στην παραγωγή, διακίνηση και αποθήκευση προϊόντων συνεισφέρουν στην εξάπλωση ενοποιημένων τμημάτων διαχείρισης υλικών. Δεδομένου ότι, η εισαγωγή τέτοιων συστημάτων συμπιέζει τις εργασίες ρουτίνας απελευθερώνει χρόνο για δημιουργικές αγοραστικές εργασίες (Λάιος Λ., 1995). Πράγματι, το διαδίκτυο έχει αναδειχθεί ως ένα από τα πιο αποδοτικά μέσα για την ολοκλήρωση της εφοδιαστικής αλυσίδας. Επιτρέποντας στις επιχειρήσεις να χρησιμοποιούν το διαδίκτυο για την προμήθεια άμεσων ή έμμεσων υλικών, καθώς και το χειρισμό υπηρεσιών προστιθέμενης αξίας της επιχείρησης, όπως μεταφορά, αποθήκευση, εκτελωνισμό, πληρωμή, και την επικύρωση της ποιότητας.

Αν και τα Μέσα Μαζικής Ενημέρωσης τείνουν, κυρίως, να προβάλλουν τις εξελίξεις στο χώρο του Ηλεκτρονικού Εμπορίου μεταξύ των επιχειρήσεων με τους καταναλωτές (B2C), στην πραγματικότητα, όμως, αυτό που ενδιαφέρει τις περισσότερες επιχειρήσεις είναι οι σχέσεις τους με άλλες επιχειρήσεις (B2B).

Σύμφωνα με έρευνα της Ευρωπαϊκής Επιτροπής το 80% των ηλεκτρονικών αγορών αφορά μεταξύ επιχειρήσεων και το υπόλοιπο 20% το λιανικό ηλεκτρονικό εμπόριο με τους καταναλωτές. Η αιτία αυτής της μεγάλης ανάπτυξης είναι τα πραγματικά πλεονεκτήματα που έχει τόσο ο αγοραστής όσο και ο πωλητής σε μια εμπορική πράξη που διενεργείται με ηλεκτρονικά μέσα.

Μέσα από τις συνεχώς αυξανόμενες ανταγωνιστικές πιέσεις, οι επιχειρήσεις ωθούνται από τους επενδυτές και τους μετόχους για την επιδίωξη καλύτερων χρηματοοικονομικών αποτελεσμάτων. Αυτή η ανάγκη συνδέεται με την διερεύνηση νέων πιθανών λύσεων προκειμένου να βελτιωθούν τα αποτελέσματα και να

Το Ηλεκτρονικό Εμπόριο και οι επιπτώσεις στο κόστος λειτουργίας των επιχειρήσεων

διατηρηθεί σε υψηλά επίπεδα η εταιρική απόδοση από έτος σε έτος. Ένας τρόπος για να το επιτύχει και για να φτάσει μια επιχείρηση σε βελτίωση των δεικτών της είναι φυσικά, με την μείωση των δαπανών.

Σύμφωνα με τον Neef D., (2001), για μια επιχείρηση που κατέχει 10% περιθώριο κέρδους μια γενική μείωση δαπανών της τάξεως του 5% , μπορεί να βελτιώσει το τελικό αποτέλεσμα κατά 20%. Μια τέτοια βελτίωση προσδίδει ανταγωνιστικό πλεονέκτημα στην επιχείρηση.

Δεδομένου ότι οι επιχειρήσεις ξοδεύουν υψηλό ποσοστό των εσόδων τους για προμήθειες, ακόμη και μια μικρή βελτίωση του κόστους μπορεί γρήγορα να παράγει σημαντικό όφελος στην κερδοφορία.

Οι ηλεκτρονικές προμήθειες δεν μειώνουν μόνο το κόστος αγοράς, αλλά βοηθούν τις επιχειρήσεις να εξελιχτούν σε εκτεταμένες επιχειρήσεις, όπου η αλυσίδα εφοδιασμού γίνεται με μια συνεχή και αδιάκοπη διαδικασία που εκτείνεται από τον αγοραστή μέσω της πώλησης στον παραγωγό (Neef D., 2001).

Η πλειοψηφία των επιχειρήσεων στον βιομηχανικό κλάδο, ως πρώτο βήμα εισαγωγής σε εφαρμογές ηλεκτρονικού εμπορίου, προσανατολίζονται σε βελτιώσεις της εφοδιαστικής αλυσίδας και των διαδικασιών προμηθειών. Αυτό προϋποθέτει ότι η διαδικασία προμηθειών αποκτά ένα ρόλο στρατηγικής σημασίας και αυτό γιατί μια τέτοια εφαρμογή προσδίδει ανταγωνιστικό πλεονέκτημα στην επιχείρηση που την εφαρμόζει, απλοποιεί την προμηθευτική διαδικασία, εξασφαλίζει μείωση του λειτουργικού κόστους, αύξηση του ελέγχου των εξόδων και βελτιώνει την συνεργασία με τους προμηθευτές.

Ένας λόγος για τη σύγχυση γύρω από τις ηλεκτρονικές προμήθειες είναι διότι συχνά ταξινομούνται όλες οι προμήθειες σε μια ενιαία ομάδα, σαν όλα τα προϊόντα ή οι υπηρεσίες απαιτούνται τα ίδια συστήματα και την ίδια προσέγγιση. Γι αυτό τον λόγο θα πρέπει να γίνουν αρκετές βασικές διαφοροποιήσεις όταν εξετάζεται η στρατηγική των προμηθειών της επιχείρησης (Neef D., 2001).

Η χρήση των ηλεκτρονικών προμηθειών στις επιχειρηματικές συναλλαγές δεν είναι μια απλή μετάβαση από τα συστήματα που βασίζονται στο χαρτί σε ηλεκτρονικά. Τα ηλεκτρονικά συστήματα θα πρέπει να έχουν τη δυνατότητα να δώσουν κρίσιμες βελτιώσεις στην αποδοτικότητα των επιμέρους αγορών, στη γενική διοίκηση και στη λειτουργία των αγορών. Έτσι οι ηλεκτρονικές προμήθειες θεωρούνται ένα στρατηγικό



Το Ηλεκτρονικό Εμπόριο και οι επιπτώσεις στο κόστος λειτουργίας των επιχειρήσεων εργαλείο για τη βελτίωση της ανταγωνιστικότητας των επιχειρήσεων και τις οικονομίες κλίμακας τόσο για τους προμηθευτές όσο και για τους αγοραστές (Alvarez- Rodríguez et al., 2014).

#### 4.2 Ορισμός Ηλεκτρονικών Προμηθειών

Για τις Ηλεκτρονικές Προμήθειες υπάρχουν διαφορετικοί ορισμοί από διάφορους μελετητές. Για παράδειγμα, οι Wu et al., (2007) ορίζουν τις ηλεκτρονικές προμήθειες, ως μια μέθοδο προμηθειών χρησιμοποιώντας την τεχνολογία της πληροφορικής για τη διευκόλυνση των συναλλαγών μεταξύ των επιχειρήσεων για την αγορά υλικών και υπηρεσιών. Σύμφωνα με τους Min και Galle, (2003), οι ηλεκτρονικές προμήθειες αναφέρονται ως οι επιχειρηματικές πρακτικές αγοράς μεταξύ επιχειρήσεων (B2B) που χρησιμοποιούν το ηλεκτρονικό εμπόριο για να εξασφαλίσουν πιθανές πηγές εφοδιασμού με το χαμηλότερο κόστος, για την αγορά αγαθών και υπηρεσίες, διασφαλίζοντας παράλληλα την ποιότητα.

Το διαδίκτυο έχει ευρέως υιοθετηθεί από πολλές εταιρείες με στόχο τη βελτίωση της επίδοσης, τόσο στις εσωτερικές όσο και στις εξωτερικές διαδικασίες (Bartezzaghi και Ronchi, 2005). Οι ηλεκτρονικές προμήθειες είναι μέρος μιας ευρύτερης έννοιας που ονομάζεται τεχνολογία των πληροφοριών (IT) που παρέχει στις επιχειρήσεις τεράστιες δυνατότητες για να λειτουργούν πέρα από τα παραδοσιακά φυσικά τους όρια (McGregor και Vrazalic, 2005).

Ειδικότερα, με την χρήση των συστημάτων τεχνολογίας αυξάνεται ο επαγγελματισμός στην διαδικασία προμηθειών και παρέχεται στην επιχείρηση πιο αποτελεσματικές λύσεις που αυξάνουν σημαντικά την αξία της επιχείρησης (Neef D., 2001).

Παρά το γεγονός ότι οι συναλλαγές B2B δεν είναι τόσο διαδεδομένες όσο οι B2C τα οφέλη των ηλεκτρονικών προμηθειών σε ένα περιβάλλον B2B είναι σημαντικά.

Πράγματι, ένας από τους σημαντικότερους υποστηρικτές του διαδικτύου σχετικά με τις στρατηγικές των επιχειρήσεων, ο Michael Porter (2001), υποστηρίζει ότι «οι επιχειρήσεις που θέλουν να παραμείνουν ανταγωνιστικές θα πρέπει να προσαρμόσουν τα επιχειρηματικά τους μοντέλα προκειμένου να δεχτούν πιο

Το Ηλεκτρονικό Εμπόριο και οι επιπτώσεις στο κόστος λειτουργίας των επιχειρήσεων

αποτελεσματικές και αποδοτικές επιχειρηματικές προσεγγίσεις. Μια τέτοια προσαρμογή έχει ωστόσο, τόσο θετικές όσο και αρνητικές συνέπειες για τις επιχειρήσεις σε σχέση με τις εμπορικές σχέσεις και την ανάπτυξη των ηλεκτρονικών προμηθειών. Για εκείνες τις επιχειρήσεις που έχουν καταφέρει να αναπτύξουν μία στρατηγική βασισμένη στο διαδίκτυο, οι προσαρμογές των επιχειρηματικών διαδικασιών μπορεί να οδηγήσουν σε αύξηση της αποτελεσματικότητας τόσο στο εσωτερικό όσο και μεταξύ των επιχειρήσεων (MacGregor & Vrazalic, 2005).

Ο αντίκτυπος αυτής της επίδρασης, έχει οδηγήσει σε μια κατάσταση όπου πολλές επιχειρήσεις αισθάνονται υποχρεωμένες να εστιάσουν την προσοχή τους, για τον ορθολογισμό των εσωτερικών και εξωτερικών οργανωτικών λειτουργιών των προμηθειών. Το μειονέκτημα είναι για εκείνες τις επιχειρήσεις που αγνοούν τον θετικό αντίκτυπο που μπορούν να παρέχουν οι ηλεκτρονικές προμήθειες.

Αυτό συμβαίνει παρά το γεγονός ότι οι ηλεκτρονικές προμήθειες μπορούν, μεταξύ άλλων να συμβάλλουν στον εκσυγχρονισμό των επιχειρηματικών διαδικασιών, δημιουργώντας πιο ανταγωνιστικά κόστη αγοράς και προσφέροντας ένα μέσο διαφοροποίησης στον διαρκές αγώνα για το ανταγωνιστικό πλεονέκτημα.

Οι στρατηγικοί παράγοντες, όπου μια επιχείρηση μπορεί να υιοθετήσει ηλεκτρονικές τεχνολογίες ως μέρος της ευρύτερης στρατηγικής της, συμβάλλουν στη βελτίωση των επιδόσεων της επιχείρησης και στην αύξηση του ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος. Διάφοροι μελετητές έχουν ασχοληθεί με την στρατηγική του ηλεκτρονικού επιχειρείν και με το πως το ηλεκτρονικό επιχειρείν ευθυγραμμίζεται με την κυρίαρχη επιχειρηματική στρατηγική μιας επιχείρησης. Το διαδίκτυο θα γίνει μια ισχυρή πηγή ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος μόνο αν ενταχτεί στις γενικές στρατηγικές της επιχείρησης (Porter M., 2001). Ο ρόλος της πληροφορικής έχει εξελιχθεί από ένα εργαλείο παραγωγικότητας σε ένα εργαλείο στρατηγικής (Wu et al., 2007). Μια στρατηγική ηλεκτρονικού επιχειρείν πρέπει να καθορίζει τους στόχους, τους σκοπούς και το πλαίσιο της εφαρμογής (Soliman & Youssef, 2001). Αυτό σημαίνει ότι αν μια επιχείρηση υιοθετήσει μια στρατηγική ηλεκτρονικών προμηθειών θα πρέπει να ευθυγραμμίζεται με την ευρύτερη επιχειρηματική στρατηγική της επιχείρησης.

Οι ηλεκτρονικές προμήθειες είναι πιθανόν να έχουν επιπτώσεις στην εμπιστοσύνη των σχέσεων της αλυσίδας εφοδιασμού (Gattiker et al., 2007). Η αδράνεια

Το Ηλεκτρονικό Εμπόριο και οι επιπτώσεις στο κόστος λειτουργίας των επιχειρήσεων των μεγάλων οργανισμών στις αλυσίδες εφοδιασμού μπορεί να αποτελέσει αντικίνητρο για την εφαρμογή του ηλεκτρονικού επιχειρείν (Zhu H. , 2006). Από επιχείρηση σε επιχείρηση παρουσιάζονται διαφορετικές τάσεις υιοθέτησης των ηλεκτρονικών προμηθειών, που σχετίζονται με τη χρήση των υφιστάμενων υποδομών ανταλλαγής πληροφοριών πριν από τον ερχομό του διαδικτύου. Το μεγαλύτερο όφελος του ηλεκτρονικού επιχειρείν υφίσταται όταν η εφαρμογή του είναι πλήρως ενσωματωμένη σε όλη την αλυσίδα εφοδιασμού μιας επιχείρησης.

### **4.3 Αξιολόγηση των οφελών και των αδυναμιών των Ηλεκτρονικών προμηθειών**

#### **4.3.1 Τα οφέλη των Ηλεκτρονικών προμηθειών**

Υπάρχουν πολλά οφέλη που συνδέονται με τις ηλεκτρονικές προμήθειες. Οι ηλεκτρονικές προμήθειες υπόσχονται σημαντικές αυξήσεις της παραγωγικότητας σε πολλούς κλάδους της οικονομίας. Τα περισσότερα συχνά αναφερόμενα πλεονέκτημα δίνουν την δυνατότητα μείωσης του κόστους των αγορασθέντων αγαθών και υπηρεσιών. Το φαινόμενο της μείωσης του κόστους, με την χρήση των ηλεκτρονικών προμηθειών, βασίζεται στις νέες διαδικασίες που μειώνουν όλα τα έξοδα που συνδέονται με την αγορά, δηλαδή, το κόστος των αγαθών και υπηρεσιών που αγοράζονται, το κόστος της παραγγελίας, και το κόστος που προκύπτει από την συγκράτηση των αποθεμάτων (Ageshin, 2001). Τα οφέλη περιγράφονται συνοπτικά παρακάτω για τους προμηθευτές αλλά και για τους αγοραστές:

- Μείωση διοικητικών δαπανών: Κάθε χρόνο οι επιχειρήσεις ασχολούνται με μεγάλο αριθμό αγορών, πολλές από τις οποίες αναφέρονται σε αντικείμενα χαμηλής αξίας. Παραδοσιακά αυτές οι διαδικασίες ήταν βασισμένες στο χαρτί και απαιτούσαν σημαντική χειρωνακτική εργασία και άλλες δαπάνες, όπως ενδοεταιρικό ηλεκτρονικό ταχυδρομείο, τηλεφωνικές χρεώσεις, ταχυδρομικά τέλη, φωτοτυπίες και αποθήκευση. Με τις ηλεκτρονικές προμήθειες αυτοματοποιείται όλη η διαδικασία αγοράς, αυξάνοντας την αποτελεσματικότητα και την εξάλειψη περιττών εξόδων (Tatsis et al., 2006). Επιπλέον, το αυτοματοποιημένο σύστημα μπορεί επίσης να μειώσει τις δαπάνες

Το Ηλεκτρονικό Εμπόριο και οι επιπτώσεις στο κόστος λειτουργίας των επιχειρήσεων αυτές που σχετίζονται με τα σφάλματα των δεδομένων και με ανακρίβειες που ενυπάρχουν στο εγχειρίδιο διαδικασιών (Smart & Harrison., 2003).

Εκτιμήσεις που έγιναν από την Goldman Sachs, μια τράπεζα επενδύσεων, αποκαλύπτουν ότι η εξοικονόμηση του κόστους παραγγελιών που σχετίζονται με τις ηλεκτρονικές προμήθειες αντιπροσωπεύει το 2% έως το 39% του κόστους των αγαθών και υπηρεσιών που αγοράστηκαν. Η έγκαιρη υιοθέτηση των ηλεκτρονικών προμηθειών μειώνει κατά 70% τα έξοδα διαχείρισης που συνδέονται με την επεξεργασία της αίτησης αγοράς. Η Cisco ισχυρίζεται ότι έχει ήδη μειώσει το κόστος από \$ 130 έως \$ 25 ανά παραγγελία, και η Microsoft, από \$ 60 έως \$ 5 ανά παραγγελία (Ageshin, 2001).

- Μείωση κόστους εργατικού δυναμικού: Είναι ένας από τους λόγους που το κόστος των συναλλαγών μειώθηκε με τις ηλεκτρονικές προμήθειες. Επιδιώκοντας μείωση κόστους διαχείρισης και συντονισμού προσωπικού, με τελικό αποτέλεσμα την διάθεση προσωπικού σε πιο αποδοτικές εργασίες.

Σε μια αγορά υψηλής έντασης εργατικού δυναμικού, που βασίζεται στη χειρόγραφη μέθοδο προμηθειών, το κόστος των συναλλαγών μπορεί να κυμαίνεται από \$70 έως \$300 ανά παραγγελία. Η General Electric παρατήρησε ότι το εν λόγω κόστος μπορεί να μειωθεί έως 30% με τις ηλεκτρονικές προμήθειες. Άλλες εταιρείες έχουν βιώσει ακόμη μεγαλύτερες μειώσεις, φθάνοντας σχεδόν το 65% (Presutti W., 2003).

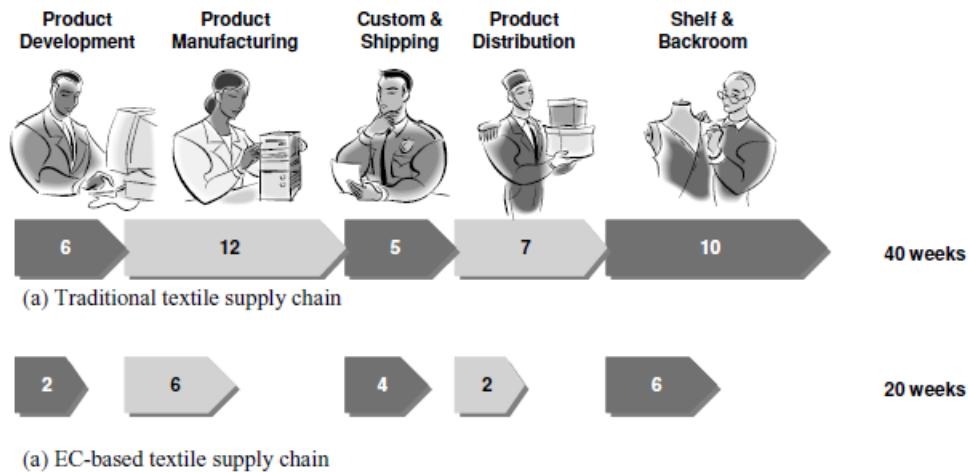
- Μείωση τιμών: Στα παραδοσιακά συστήματα προμηθειών, αγοράζοντας από μη εγκεκριμένους προμηθευτές, γνωστό ως "maverick buying", μειώνεται η διαπραγματευτική δύναμη των επιχειρήσεων (Tatsis et al., 2006). Οι ηλεκτρονικές προμήθειες μπορούν να αυξήσουν την διαπραγματευτική δύναμη με τη σύναψη συμβάσεων με εγκεκριμένους προμηθευτές, οδηγώντας σε μείωση των τιμών (Tatsis et al., 2006). Οι τιμές, επίσης, μειώνονται μέσω της συνολικής αγοράς που επιτρέπει σε πολλούς αγοραστές που συγκροτούν μια επιχείρηση να αγοράζουν σαν ένας πελάτης καθιστώντας ευκολότερη την παρακολούθηση των δαπανών στο πλαίσιο μιας επιχείρησης (Harrigan et al., 2008).

Σύμφωνα με τους Smart & Harrison, (2003) οι πιθανές μειώσεις της τιμής μπορεί να φτάσουν μέχρι το 20% της συνολικής τιμής. Ενώ, μια έρευνα που πραγματοποιήθηκε από το Aberdeen Group, το 1998 απέδειξε ότι στις πρώτες εφαρμογές των ηλεκτρονικών προμηθειών πραγματοποιήθηκε μείωση τιμών της τάξης του 5%-20% που καταβάλλονται για λειτουργικούς πόρους (Ageshin, 2001).

- Μείωση των αποθεμάτων: Στην παραδοσιακή διαχείριση προμηθειών, η απογραφή των πρώτων υλών ήταν μια κοστοβόρα όσο και χρονοβόρα διαδικασία, που επηρέαζε τη ροή των κεφαλαίων. Μετά την υλοποίηση του ηλεκτρονικών προμηθειών, η ταχύτητα του ανεφοδιασμού και της απογραφή έχει βελτιωθεί (Guo & Chen, 2010). Οι ηλεκτρονικές προμήθειες καθώς και άλλες τεχνολογίες του Διαδικτύου, παρέχουν την δυνατότητα για πιο αποτελεσματική ενσωμάτωση των αλυσίδων εφοδιασμού. Χάρη στο χαμηλό κόστος απόκτησης και εφαρμογής, οι ηλεκτρονικές προμήθειες ξεπερνούν παρόμοιες εφαρμογές πρόβλεψης πόρων (ERP), όσον αφορά το κόστος απόκτησης και την ταχύτητα εφαρμογής, επιτρέποντας ακόμη και τις μικρές επιχειρήσεις να επωφεληθούν από την ενσωμάτωση τους στην εφοδιαστική αλυσίδα (Ageshin, 2001). Η ενσωμάτωση στην αλυσίδα εφοδιασμού δημιουργεί συνθήκες που ενδυναμώνουν την εφαρμογή σύγχρονων Just-in-Time (JIT) εφαρμογών, στην γραμμή παραγωγής. Με την εφαρμογή των παραπάνω τεχνολογιών επέρχεται μείωση των αναγκών αποθήκευσης, μείωση των αποθεμάτων και του κόστους που συνδέεται με αυτά. Αυτή η μείωση των αποθεμάτων μπορεί επίσης να έχει σημαντικές θετικές επιπτώσεις στις ταμειακές ροές, δεδομένου ότι τα χρήματα που προορίζονταν για τα αποθέματα μπορούν να διατεθούν για την κάλυψη άλλων αναγκών της επιχείρησης (Tatsis et al., 2006). Οι επιχειρήσεις που έχουν υιοθετήσει τις ηλεκτρονικές προμήθειες έχουν ήδη παρουσιάσει 25% - 50% μείωση του κόστους των αποθεμάτων (Ageshin, 2001).

- Μικρότεροι κύκλοι εργασιών: Ένα άλλο σημαντικό αποτέλεσμα της εφαρμογής των ηλεκτρονικών προμηθειών είναι οι βραχύτεροι κύκλοι ανάπτυξης του προϊόντος. Η αυτοματοποίηση της εργασίας και η εγκατάσταση των εφαρμογών ηλεκτρονικών προμηθειών επιτρέπει στις επιχειρήσεις να μειώσουν το χρόνο του κύκλου αγορών, βελτιώνοντας τη συνολική ευελιξία και ανταπόκριση του συστήματος και μειώνει τα λάθη μεταξύ των επιχειρήσεων (Morris et al., 2000). Οι Yen & Ng, (2003) επιβεβαιώνουν την μείωση του κύκλου εργασιών στον κλάδο της κλωστοϋφαντουργίας. Με τις ηλεκτρονικές προμήθειες ο χρόνος ανάπτυξης του προϊόντος μπορεί να μειωθεί από έξι εβδομάδες σε δύο. Ο ανεφοδιασμός προϊόντων μπορεί να μειωθεί από 17 εβδομάδες σε ένα μέσο όρο 6 έως 8 εβδομάδες ενώ ο συνολικός χρόνος της διαδικασίας παραγγελιών μπορεί να μειωθεί 40-20 εβδομάδων, όπως φαίνεται στο Σχήμα 4.1 .





Σχήμα 4.1

Κύκλοι εργασιών στο κλάδο της κλωστοϋφαντουργίας της εφοδιαστικής αλυσίδας  
( Yen & Ng, 2003)

- Βελτίωση της επικοινωνίας και της ροής πληροφοριών: Σύμφωνα με έρευνα, εξετάζοντας τα οφέλη των ηλεκτρονικών προμηθειών (Croom et al., 2000) περίπου το 46% των ερωτηθέντων πιστεύουν ότι οι ηλεκτρονικές προμήθειες θα συμβάλουν στη βελτίωση της μετάδοσης της πληροφορίας, και το 41% πιστεύουν ότι οι ηλεκτρονικές προμήθειες βοηθούν στην καλύτερη εσωτερική και εξωτερική επικοινωνία.

- Βελτίωση του σχεδιασμού και ελέγχου: Τα συστήματα ηλεκτρονικών προμηθειών παρέχουν λεπτομέρειες για τις πραγματικές δαπάνες σε προμηθευτή και σε κάθε κατηγορία προϊόντος, τα οποία αποτελούν απαραίτητα στοιχεία για τον προγραμματισμό και τον έλεγχο της διαδικασίας προμηθειών. Επιπλέον, έρευνες έχουν δείξει ότι οι επιχειρήσεις που συμμετέχουν στις ηλεκτρονικές προμήθειες, οι υπάλληλοι στο τμήμα αγορών δαπανούν λιγότερο χρόνο σε λειτουργικά θέματα και περισσότερο χρόνο σε θέματα στρατηγικής (Tatsis et al., 2006). Ακόμα, σε έρευνα των Croom et al. (2000) έδειξε ότι πάνω από το 40% των ερωτηθέντων πιστεύουν ότι οι ηλεκτρονικές προμήθειες θα οδηγήσουν σε βελτιώσεις του προγραμματισμού των προμηθειών.

- Βελτιωμένη συνεργασία με τους προμηθευτές: Σύμφωνα με τους Tatsis et al. (2006) οι εφαρμογές των ηλεκτρονικών προμηθειών επιτρέπουν στις επιχειρήσεις να δημιουργούν και να διαχειρίζονται μακροχρόνιες σχέσεις με τους προμηθευτές. Αυτό μπορεί να οδηγήσει σε περαιτέρω βελτιώσεις από την άποψη της τήρησης των συμβάσεων και της συνεργασίας. Οι ηλεκτρονικές προμήθειες έχουν την δυνατότητα να



Το Ηλεκτρονικό Εμπόριο και οι επιπτώσεις στο κόστος λειτουργίας των επιχειρήσεων

βελτιώσουν την αναποτελεσματική διαδικασία προμηθειών με την αφαίρεση της χειρόγραφης μεθόδου προμηθειών, που βασίζεται στο χαρτί και των γραφειοκρατικών στοιχείων που εμπεριέχονται στα παραδοσιακά συστήματα προμηθειών (Bartezzaghi & Ronchi, 2005), βελτιώνοντας τελικά την απόδοση των επιχειρήσεων για επενδύσεις (Min & Galle, 2003). Η άμεση σύνδεση με τον πελάτη και η συνεργασία εξασφαλίζοντας ακριβή και έγκαιρη παράδοση, οδηγεί σε καλύτερη εξυπηρέτηση και χαμηλότερο συνολικό κόστος, βελτιώνοντας την επικοινωνία μεταξύ αγοραστή και πωλητή. Εάν ο προμηθευτής ή ο αγοραστής προβλέπουν τις απαιτήσεις του αγοραστή, τότε ο προμηθευτής μπορεί να προετοιμάζει τις ατομικές ανάγκες του αγοραστή εκ των πρότερων (Neef D., 2001). Τέλος, οι Min & Galle (2003) υποστηρίζει ότι οι ηλεκτρονικές προμήθειες προσφέρουν αρκετά οφέλη σε μια επιχείρηση για να θεωρηθεί μια στρατηγική για ανταγωνιστικό πλεονέκτημα.

#### 4.3.2 Αδυναμίες των Ηλεκτρονικών Προμηθειών

Παρά τα παραπάνω οφέλη, οι επιχειρήσεις μπορούν να παρουσιάσουν μια σειρά από αδυναμίες κατά την εφαρμογή των ηλεκτρονικών προμηθειών. Διότι, οι ηλεκτρονικές προμήθειες όπως και κάθε άλλη πρωτοβουλία βελτίωσης συνοδεύεται και από διάφορες προκλήσεις. Παρακάτω περιγράφονται μερικά από τα κύρια εμπόδια:

- Χάσμα προσδοκιών: Ένα από τα μεγαλύτερα εμπόδια από την γρήγορη υιοθέτηση των ηλεκτρονικών προμηθειών είναι το χάσμα μεταξύ των προσδοκιών των δύο πλευρών της συναλλαγής — τους προμηθευτές και τους αγοραστές — για τον τρόπο που θα τους επηρεάσουν οι B2B αγορές.

- Τεχνολογική αβεβαιότητα: Ένα σημαντικό εμπόδιο είναι η ανωριμότητα της τεχνολογίας. Αυτό αντικατοπτρίζεται σε ορισμένες ανησυχίες, όπως είναι η ασφάλεια, η αξιοπιστία, η διαλειτουργικότητα και η ενοποίηση με άλλα συστήματα (Tatsis et al., 2006). Τα τεχνικά ζητήματα θα πρέπει να αντιμετωπιστούν, προκειμένου να υπάρξει ο σωστός συντονισμός των διαδικασιών σε ένα ετερογενές περιβάλλον στο οποίο η ενσωμάτωση και η διαλειτουργικότητα αποτελούν κλειδιά-καταλύτες για την ανάπτυξη και τη διαχείριση των ροών εργασίας των ηλεκτρονικών προμηθειών (Alvarez-Rodríguez et al., 2014). Από τη μία πλευρά, οι αγοραστές υιοθετώντας την τεχνολογία των ηλεκτρονικών προμηθειών, εξαρτώνται όλο και περισσότερο από τους

Το Ηλεκτρονικό Εμπόριο και οι επιπτώσεις στο κόστος λειτουργίας των επιχειρήσεων

προμηθευτές, διότι με την ευρύτερη υιοθέτηση των πρακτικών JIT, ο κύκλος των παραγγελιών μειώνεται, αυξάνεται η συμμετοχή των προμηθευτών για την ανάπτυξη του προϊόντος, και ούτω καθεξής. Από την άλλη, οι προμηθευτές μπορεί να είναι απρόθυμοι στο να υιοθετήσουν την ιδέα των ηλεκτρονικών προμηθειών εξαιτίας της αναγκαιότητας να ασχολούνται με περισσότερες από μία περιοχές αγοράς, υψηλότερα κόστη εκπαίδευσης που συνδέονται με την μετάβαση από τις παραδοσιακές στις ηλεκτρονικές προμήθειες και υψηλό κίνδυνο ανταλλαγής ευαίσθητων δεδομένων. Ορισμένοι προμηθευτές θα πρέπει να κάνουν μια πλήρης οργανωτική αναδιάρθρωση που συνδέεται με τις τεχνολογικές αλλαγές που σχετίζονται με τις ηλεκτρονικές προμήθειες (Ageshin, 2001). Έτσι, οι συνήθεις αλλαγές στην διαχείριση δεν μπορούν να υποτιμηθούν.

- Έλλειψη αισθήματος ασφάλειας: Ένα από τα θέματα που αναφέρονται συχνότερα από τους ειδικούς για τις ηλεκτρονικές προμήθειες ως σημαντικό πρόβλημα είναι εκείνο της ασφάλειας. Υπάρχουν δύο ευρείς τομείς ανησυχίας. Πρώτον, το ίδιο το Internet είναι από τη φύση του, εγγενώς ανασφαλές. Δεύτερον, για να είναι αποτελεσματική μια πρωτοβουλία ηλεκτρονικών προμηθειών απαιτεί την ανταλλαγή συχνά κρίσιμων (και ως εκ τούτου, πολύ αποκαλυπτικών) δεδομένων μεταξύ αγοραστών και πωλητών. Για τις περισσότερες επιχειρήσεις, τα στοιχεία που συνδέονται με την διαδικασία των προμηθειών – οικονομικά δεδομένα, μοντέλα τιμολόγησης, στρατηγικά σχέδια, ανακοινώσεις νέου προϊόντος – μπορεί εύκολα να χρησιμοποιηθούν από τους ανταγωνιστές για να καταλάβουν την θέση της εταιρείας και την στρατηγική της. Επιπλέον, σύμφωνα με έρευνα των Ευρωπαϊκών Ειδικών Προμηθειών αποκαλύπτεται, μια διστακτικότητα στο να ολοκληρωθούν ευαίσθητες συναλλαγές μέσω διαδικτύου λόγω πολιτιστικής νοοτροπίας από ότι λόγω προβλημάτων τεχνικές κρυπτογράφησης (Neef D., 2001).

#### **4.4 Ο ρόλος των Ηλεκτρονικών Προμηθειών**

Οι Προμηθειών είναι ένα τμήμα της επιχείρησης που μπορεί να συμβάλει σημαντικά στην αποδοτικότητα και αποτελεσματικότητα της επιχείρησης. Εάν το τμήμα των προμηθειών αγόραζε ότι απαιτούνταν, τη σωστή στιγμή, τιμή, τόπο, ποσότητα και ποιότητα, τα υπόλοιπα τμήματα της επιχείρησης εντός του οργανισμού θα αποκομίσουν

Το Ηλεκτρονικό Εμπόριο και οι επιπτώσεις στο κόστος λειτουργίας των επιχειρήσεων

μεγάλα οφέλη και έτσι θα ήταν σε θέση να εξυπηρετήσουν τους πελάτες (εσωτερικούς και εξωτερικούς) καλύτερα (Snider & Rendon, 2001).

Εάν η λειτουργία του τμήματος προμηθειών είναι αναποτελεσματική, όσον αφορά στην απόκτηση των αγαθών και των υπηρεσιών, τα υπόλοιπα τμήματα θα επηρεαστούν και μερικές φορές οι συνέπειες μπορεί να είναι σοβαρές. Δεδομένου ότι οι ηλεκτρονικές προμήθειες είναι ένας τρόπος μέσω του Διαδικτύου για να καταστεί ευκολότερη, ταχύτερη και λιγότερο δαπανηρή η απόκτηση των αγαθών και των υπηρεσιών που απαιτούνται, το βασικό ερώτημα είναι, μπορούν οι ηλεκτρονικές προμήθειες να ενισχύσουν την οργανωτική απόδοση της επιχείρησης;

Οι ηλεκτρονικές προμήθειες απλοποιούν τις προμήθειες και την αγοραστική διαδικασία σε έναν οργανισμό. Αν δημιουργούν αξία στη διαδικασία προμηθειών, πώς και ποια είναι τα οφέλη της αλλαγής από την παραδοσιακή διαδικασία προμηθειών στις ηλεκτρονικές προμήθειες;

Κάποιες μελέτες που έχουν γίνει για τις ηλεκτρονικές προμήθειες. Ο Batenburg (2007) διεξήγαγε μελέτη σχετικά με την υιοθέτηση των ηλεκτρονικών προμηθειών από τις ευρωπαϊκές επιχειρήσεις. Η μελέτη κατέληξε στο συμπέρασμα ότι υπάρχουν διαφορές μεταξύ των χωρών στην υιοθέτηση των ηλεκτρονικών προμηθειών, και ότι οι επιχειρήσεις από χώρες με χαμηλό βαθμό αβεβαιότητας, όπως η Γερμανία και το Ηνωμένο Βασίλειο είναι οι πρώτες που υιοθέτησαν τις εφαρμογές των ηλεκτρονικών προμηθειών, ενώ οι χώρες που είναι λιγότερο πρόθυμες να αλλάξουν, όπως η Ισπανία και η Γαλλία έχουν χαμηλότερα ποσοστά υιοθέτησης. Μία άλλη μελέτη που διεξήχθη από τους Greunen et al. (2010) σχετικά με την εφαρμογή των κανονισμών που βασίζονται στις ηλεκτρονικές προμήθειες στη Νότια Αφρική, έδειξε ότι τα οφέλη της διαχείρισης της εφοδιαστικής αλυσίδας δεν έχουν ακόμη υλοποιηθεί εξαιτίας της περιορισμένης κατανόησης του πώς η έννοια της διαχείρισης της εφοδιαστικής αλυσίδας λειτουργεί.

Σύμφωνα με μελέτη των Mose et al. (2013), όσον αφορά τις ηλεκτρονικές προμήθειες στις παραγωγικές επιχειρήσεις στην Κένυα, έδειξε ότι η πλειοψηφία των επιχειρήσεων που ερωτήθηκαν έχουν υιοθετήσει κάποια στιγμή τις ηλεκτρονικές προμήθειες. Αυτό είναι μια ένδειξη ότι οι επιχειρήσεις που συμμετείχαν σε αυτή τη μελέτη έχουν γνώση του τι είναι τα συστήματα ηλεκτρονικών προμηθειών. Μάλιστα το 72,7% των επιχειρήσεων έχει υιοθετήσει τις ηλεκτρονικές προμήθειες για διάστημα από

Το Ηλεκτρονικό Εμπόριο και οι επιπτώσεις στο κόστος λειτουργίας των επιχειρήσεων

1-5 χρόνια. Αυτό είναι μια ένδειξη ότι η πλειοψηφία των επιχειρήσεων που συμμετείχαν στην έρευνα δεν έχουν υιοθετήσει τα συστήματα πληροφοριών για μεγάλο χρονικό διάστημα, επομένως δεν έχουν μια λεπτομερή κατανόηση της χρήσης των συστημάτων ηλεκτρονικών προμηθειών.

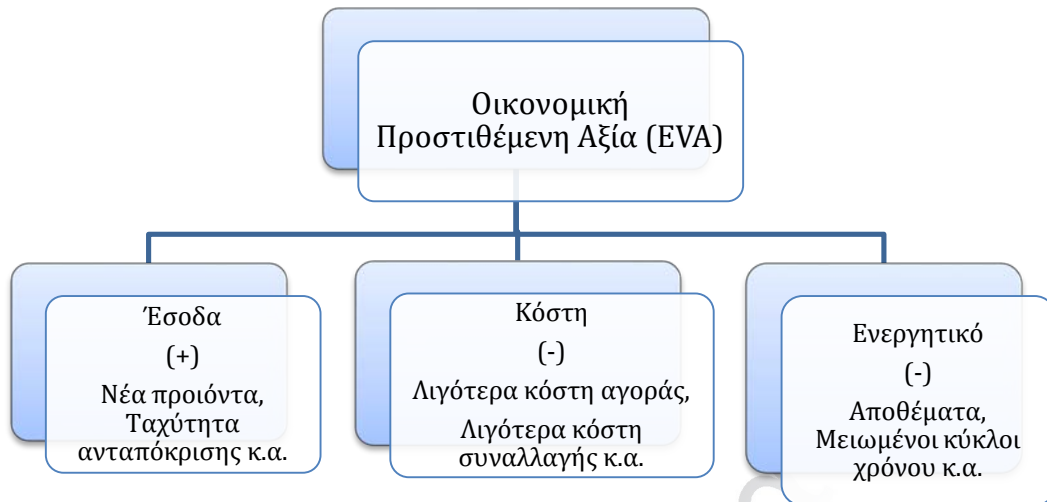
Κάποια στοιχεία από την μελέτη των Gunasekaran & Ngai (2008) σχετικά με τις ηλεκτρονικές προμήθειες στις επιχειρήσεις στο Χόνγκ Κόνγκ, έδειξε ότι περίπου το 77% των επιχειρήσεων θεωρούν τις ηλεκτρονικές προμήθειες σημαντικές. Όμως το 79% των επιχειρήσεων δεν έχουν εφαρμόσει τα συστήματα αυτά. Οι λόγοι τις μη εφαρμογής των ηλεκτρονικών προμηθειών είναι οι εξής: (1) οι πελάτες είναι ικανοποιημένοι με τις τρέχουσες πρακτικές, (2) η έλλειψη επαρκών πόρων, (3) πολύ δαπανηρές για την εφαρμογή τους, (4) δεν τις αντιλαμβάνονται ως πλεονέκτημα, (5) υπάρχουν ανησυχίες για την ασφάλεια και ανώριμη τεχνολογία και (6) ανεπαρκής γνώση της εφαρμογής του συστήματος.

#### 4.5 Οικονομική Προστιθέμενη Αξία (EVA)

Η οικονομική προστιθέμενη αξία, αναγνωρίζεται ως ένα ολοκληρωμένο μέτρο δημιουργίας αξίας, που αναπτύχθηκε από την εταιρεία συμβούλων της Νέας Υόρκης “Stern Stewart and Company”. Παρέχει μια πιο ολοκληρωμένη μέτρηση της κερδοφορίας σε σχέση με τα παραδοσιακά μέτρα, γιατί η EVA εκτιμά το ποσό κατά το οποίο υπερέχουν ή απέχουν τα κέρδη της εταιρείας από το ανάλογο που θα προέκυπτε από την τοποθέτηση των κεφαλαίων σε εναλλακτικές επενδύσεις ανάλογου ρίσκου (Prober L.M., 2001). Η EVA μπορεί να εκφραστεί ως εξής:

***EVA = καθαρά λειτουργικά κέρδη – κόστος ευκαιρίας κεφαλαίου που επενδύεται***

Το πλεονέκτημα που έχει η EVA σε σχέση με άλλα μέτρα οικονομικής επίδοσης είναι ότι δίνει έμφαση και απομονώνει τις δραστηριότητες που δημιουργούν αξία. Οι δραστηριότητες αυτές μπορεί γενικά να κατηγοριοποιούνται ως έσοδα, κόστη, και περιουσιακά στοιχεία όπως φαίνεται στο σχήμα. 4.2. Η συνειδητοποίηση της σημαντικότητας της EVA αυξάνει της εκτίμησης της διοίκησης για τον αντίκτυπο της καινοτομίας, την μείωση του κόστους, τη βελτίωση της τεχνολογίας, και τις προσπάθειες για τη μείωση της κεφαλαιακής βάσης στη δημιουργία αξίας.



Σχήμα 4.2

**Η επίδραση της Διοίκησης Προμηθειών στην Οικονομική Προστιθέμενη Αξία**  
(Presutti W., 2003).

Οι δράσεις που μπορούν να βελτιώσουν την αποδοτικότητα και να δημιουργήσουν αξία είναι γενικά κάτω από τον έλεγχο της επιχείρησης. Καλύτερη διαχείριση των εργασιών θα έχει σημαντική επίπτωση στην αύξηση των εσόδων, στη μείωση του κόστους, καθώς και στους κύκλους εργασιών των περιουσιακών στοιχείων. Ωστόσο, το κόστος ευκαιρίας του κεφαλαίου της EVA είναι διαφορετικό. Καθορίζεται σε μεγάλο βαθμό από εξωτερικές δυνάμεις και είναι ουσιαστικά ένα στοιχείο πάνω στο οποίο η διοίκηση έχει περιορισμένο έλεγχο (Ray R., 2001).

Ως εκ τούτου, είναι σημαντικό να γίνει αντιληπτό ότι το κλειδί για την ενίσχυση της EVA είναι η επιχείρηση να αυξήσει την απόδοση των κεφαλαίων μέσω της αύξησης της παραγωγικότητας, γενικά, ο λόγος της αξίας του έργου που παράγεται προς το κόστος των εισροών. Η παραγωγικότητα μπορεί να αυξηθεί με τρεις τρόπους: (1) αυξάνοντας τις εκροές διατηρώντας τις εισροές σταθερές, (2) με την παραγωγή του ίδιου επίπεδο εκροών με ταυτόχρονη μείωση του κόστους των εισροών και ιδανικά (3) με την αύξηση των εκροών με ταυτόχρονη μείωση εισροών, γνωστό ως " κάνουμε περισσότερα με λιγότερα".

Οποιοσδήποτε τρόπος ακολουθείται για την αύξηση της παραγωγικότητας, δεν υπάρχει καμία διαφυγή στην υλοποίηση της σύνδεσης μεταξύ EVA και παραγωγικότητα (Ray R., 2001).

#### **4.5.1 Επίδραση της Οικονομικής προστιθέμενης αξίας στις Ηλεκτρονικές Προμήθειες**

Ο λόγος για τον οποίο η διοίκηση του εφοδιασμού πρέπει να κατανοήσει τον ρόλο της EVA ως βασικό οικονομικό μέτρο για τις ηλεκτρονικές προμήθειες είναι εξαιτίας των εμφανών επιπτώσεων στα έσοδα, στο κόστος και στο ενεργητικό της επιχείρησης. Το συνολικό αποτέλεσμα είναι η θετική επίδραση στα έσοδα, ενώ μειώνοντας τα κόστη των εισροών και του ενεργητικού οδηγεί σε αύξηση της παραγωγικότητας της επιχείρησης.

##### **4.5.1.1 Επίδραση στα έσοδα**

Ένα από τα οφέλη της στρατηγικής των Ηλεκτρονικών προμηθειών που επικαλείται είναι η μείωση του χρόνου διάθεσης στην αγορά των προϊόντων κατά 10-15%. Ο ηλεκτρονικός σχεδιασμός και οι στενές σχέσεις με τους προμηθευτές μπορεί να έχει αντίκτυπο στη μείωση των κύκλων εργασιών και, στη συνέχεια, να επηρεάσει θετικά την συνιστώσα των εσόδων της EVA.

Μια σημαντική μείωση του χρόνου διάθεσης στην αγορά είναι αρκετή για να αυξηθούν τα έσοδα από την κυκλοφορία του προϊόντος. Ωστόσο, το πλεονέκτημα αυτό δεν περιορίζεται μόνο σε νέα προϊόντα. Εάν μια επιχείρηση μπορεί να διαθέσει τα υπάρχοντα προϊόντα της γρηγορότερα στους πελάτες της, η ικανότητα αυτή μπορεί να συμβάλει στη μείωση των επιπέδων των αποθεμάτων, επηρεάζοντας θετικά τη δημιουργία αξίας για τους καταναλωτές. Αυτή η ικανότητα μπορεί να επιφέρει περισσότερα έσοδα μέσω μεγαλύτερου μεριδίου της αγοράς δημιουργώντας έτσι ανταγωνιστικό πλεονέκτημα από τη μείωση του χρόνου διάθεσης στην αγορά (Presutti W., 2003).

Μια μείωση κατά 15% του χρόνου διάθεσης στην αγορά αυξάνει τα έσοδα κατά 1% για τον μέσο όρο των S & P βιομηχανικών εταιρειών. Η μελέτη εκτιμά ότι για τον κατασκευαστή, ο αντίκτυπος στην EVA (που η μελέτη αποκαλεί οικονομικό κέρδος) προσεγγίζει το 100% (Timme S. G. & Williams-Timme C., 2000).



Το Ηλεκτρονικό Εμπόριο και οι επιπτώσεις στο κόστος λειτουργίας των επιχειρήσεων

#### 4.5.1.2 Επίδραση στα κόστη

Η επίδραση των ηλεκτρονικών προμηθειών στο κόστος των υλικών και στο κόστος συναλλαγών είναι δραματική, όπως έχουμε δει. Η μείωση του κόστους των υλικών μπορεί να κυμαίνεται από 5% έως 20%, ενώ το κόστος συναλλαγής μπορεί να μειωθεί ακόμη περισσότερο κατά 65%. Η επίδραση της EVA είναι εμφανή. Αυτές οι μειώσεις του κόστους συνέβησαν άμεσα, δίνοντας μια σημαντική ώθηση στα λειτουργικά κέρδη της EVA.

Ας υποθέσουμε ότι μια επιχείρηση έχει \$ 20 εκατ. έσοδα πωλήσεων και δαπανά \$ 10 εκατομμύρια στη λειτουργία διαχείρισης προμηθειών, που αφορά τα αγορασθέντα υλικά. Το λειτουργικό περιθώριο κέρδους της επιχείρησης είναι 10%. Εάν η επιχείρηση υιοθετήσει μια στρατηγική ηλεκτρονικών προμηθειών μπορεί να μειώσει το κόστος των υλικών κατά 5%.

Δεδομένου του σεναρίου, η επιχείρηση θα πρέπει να δημιουργήσει \$ 5 εκατομμύρια δολάρια επιπλέον έσοδα πωλήσεων (αύξηση 25%) για να πραγματοποιήσει μια αύξηση \$ 500,000 σε κέρδη που βασίζονται στο 10% του λειτουργικού περιθωρίου κέρδους. Αυτό το 1/5 της αύξησης των εσόδων των πωλήσεων έχει πραγματικές συνέπειες για τα έσοδα της EVA, επειδή η μείωση του κόστους έχει τον ίδιο αντίκτυπο με την αύξηση της εσόδων κατά 25%. Παρόλο που η μέγιστη αύξηση των εσόδων είναι συχνά το κύριο μέλημα των στελεχών, αυτή η αύξηση δεν είναι πάντα εφικτή, σε ένα μη-αναπτυσσόμενο οικονομικό περιβάλλον. Ως εκ τούτου, τα στοιχεία του κόστους, που ουσιαστικά επηρεάζονται από την στρατηγική των ηλεκτρονικών προμηθειών, μπορεί να είναι το κλειδί για την δημιουργία αξίας (Presutti W., 2003).

#### 4.6 Προμήθειες και κόστος

Όλοι οι οικονομικοί διευθυντές, με βάση πλέον και τη λογιστική των υλικών (logistics), θέλουν να βελτιώσουν την αποδοτικότητα των επιχειρήσεων τους (Sussams, 1969). Σύμφωνα με τους Dobbler et al. (1990), κάθε δολάριο που εξοικονομείται από τις προμήθειες είναι για την επιχείρηση ένα νέο δολάριο κέρδος. Μία μείωση κατά 5% στις δαπάνες υλικών ισοδυναμεί με 29% αύξηση πωλήσεων ως προς τις επιπτώσεις στα περιθώρια κέρδους. Το παρακάτω παράδειγμα αποτυπώνει με αριθμούς το πόσο μπορεί

Το Ηλεκτρονικό Εμπόριο και οι επιπτώσεις στο κόστος λειτουργίας των επιχειρήσεων να επηρεάσει τα λειτουργικά κέρδη της επιχείρησης μια σωστή διαχείριση των προμηθειών και ένα οργανωμένο σύστημα προμηθειών.

Έστω ότι μια επιχείρηση έχει την παρακάτω διάρθρωση κόστους και κερδών:

Πωλήσεις	1.000.000€
Κόστος πωληθέντων:	
- Αγοραζόμενα Υλικά	500.000€
- Άμεση εργασία	250.000€
- Γενικά έξοδα	<u>200.000€</u>
Συνολικό κόστος	950.000€
<b>Λειτουργικό κέρδος</b>	<b>50.000€</b>

Αν η επιχείρηση έχει θέσει ως στόχο να διπλασιάσει τα κέρδη της σε 100.000€ τότε έχει τις εξής διεξόδους για να επιλέξει πως θα το πετύχει:

1. Αύξηση Πωλήσεων	100%
2. Αύξηση Τιμών	5%
3. Μείωση Εργατικών	20%
4. Μείωση Γενικών Εξόδων	25%
5. Μείωση Κόστους Αγοραζόμενων Υλικών	10%

Επομένως λογική εξέλιξη των παραπάνω για το σύνολο σχεδόν των ελληνικών επιχειρήσεων είναι να θεωρείται πιο εφικτή η μείωση του κόστους των υλικών κατά 10% χωρίς όμως να μειωθεί η ποιότητα των υλικών, παρά το ενδεχόμενο να διπλασιαστούν οι πωλήσεις, να μειωθούν τα εργατικά κατά 20%, να ελαττωθούν τα γενικά έξοδα κατά 25% ή να αυξηθούν οι τιμές κατά 5% σε μια άκρως ανταγωνιστική αγορά.

Στα παραπάνω σημειώνεται ότι βάση ερευνών το κόστος των προμηθειών αποτελεί κατά προσέγγιση το 57% του συνολικού κόστους της επιχείρησης, γεγονός

Το Ηλεκτρονικό Εμπόριο και οι επιπτώσεις στο κόστος λειτουργίας των επιχειρήσεων που ενισχύει ακόμη περισσότερο την ανάγκη για όσο το δυνατόν σωστότερη διαχείριση του συστήματος προμηθειών.

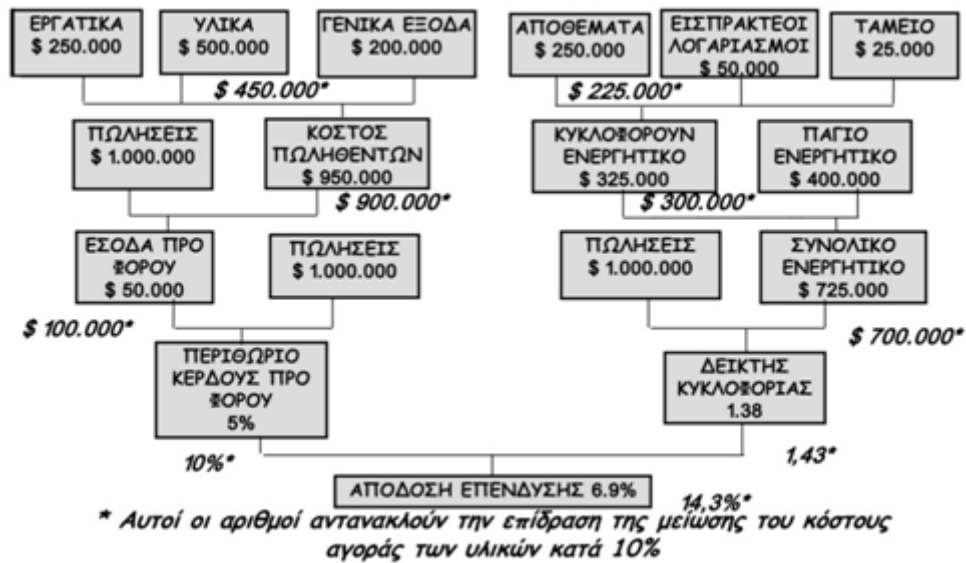
Η σωστή λειτουργία των προμηθειών επηρεάζει άμεσα και τις πωλήσεις. Το πόσο σημαντική είναι η σχέση μείωσης κόστους προμηθειών και αξίας πωλήσεων εμφανίζεται ξεκάθαρα στον πίνακα παρακάτω.

**Πίνακας 4.1**  
**Σχέση μείωσης κόστους προμηθειών και αξίας πωλήσεων**

<b>Εάν κέρδος προ φόρων</b>	<b>Τότε σε 1.000€ μείωσης κόστους προμηθειών αντιστοιχούν πωλήσεις</b>
10%	10.000€
8%	12.500€
6%	16.667€
4%	25.000€
2%	50.000€

Χαρακτηριστικά για τις προμήθειες, στέλεχος της Thomas A. Edison Inc. αναφέρει: «Αν το κέρδος μιας επιχείρησης είναι 10% και η επιχείρηση δαπανά το 50% των εσόδων της σε αγορές, το στέλεχος των προμηθειών, που εξοικονομεί το 2% σε κάθε 50 cents που ξοδεύει, αυξάνει τα κέρδη της εταιρείας σε 11 cents ανά 1€ εσόδων, δηλαδή αύξηση κερδών κατά 10%».

Διαγραμματικά, η επίδραση της μείωσης του κόστους των αγορών στην απόδοση μιας επένδυσης έχει ως εξής (Κόνταρης Σ., 2003).



Σχήμα 4.3

Επίδραση της μείωσης του κόστους αγορών στην απόδοση της επένδυσης  
(Κόνταρης Σ., 2003)

Με δεδομένο τώρα ότι βάσει των παραπάνω στοιχείων έχει γίνει αντιληπτή η αναγκαιότητα για σωστή λειτουργία του τμήματος προμηθειών και του πως η μείωση του κόστους των αγοραζόμενων υλικών αντανακλά στα οικονομικά αποτελέσματα της εταιρείας, στον πίνακα 4.2 παρουσιάζεται έρευνα της NAPM (National Association of Purchasing Management), η οποία συγκρίνει κομμάτι - κομμάτι τις δύο μεθόδους προμηθειών και καταλήγει σε αριθμητικά συμπεράσματα για το χρόνο και το κόστος που προσφέρει καθεμία από αυτές

Πίνακας 4.2

Σύγκριση διαδικασίας προμηθειών χειρόγραφης και ηλεκτρονικής μεθόδου  
(NAPM)

Βήματα Διαδικασίας	Χειρόγραφη μέθοδος (Λεπτά)	Ηλεκτρονική μέθοδος (Λεπτά)
Επιλογή προϊόντος	20	3
Διαθεσιμότητα / Έλεγχος τιμής	10	1

Δημιουργία Απαίτησης	11	2
Έγκριση Απαίτησης	21	3
Δημιουργία Εντολής Αγοράς	11	0
Έγκριση Εντολής Αγοράς	3	0
Αποστολή Εντολή Αγοράς προς Προμηθευτή	14	0
Επιβεβαίωση Εντολή Αγοράς	4	0
Έλεγχος κατάστασης	11	1
Λήψη Αποστολής	12	2
Αντιστοιχία Τιμολόγιου, Απόδειξη. κλπ.	8	5
Παρεκκλίσεις Διαδικασία	8	3
Έγκριση πληρωμής	4	3
Πληρωμή	8	5
Διαδικασία Επιστροφής	5	3
<i>Συνολικά Λεπτά / Κύκλος Προμηθειών</i>	<i>150</i>	<i>31</i>
<i>Κόστος/Cycle Time(Avg.0.50€/Min)</i>	<i>75€</i>	<i>15.50€</i>
<b><i>Εξοικονόμηση ανά Αγορά</i></b>	<b><i>Σχεδόν 60€!</i></b>	

Βάσει λοιπόν της έρευνας αυτής, προκύπτει μια τεράστια διαφορά στο χρόνο που απαιτείται για την ολοκλήρωση της διαδικασίας με την χειρόγραφη μέθοδο, σε

Το Ηλεκτρονικό Εμπόριο και οι επιπτώσεις στο κόστος λειτουργίας των επιχειρήσεων

σχέση με τη μέθοδο των ηλεκτρονικών προμηθειών. Η διαφορά αυτή επεκτείνεται εύκολα και στο κόστος αγοράς, κάνοντας ακόμα πιο αναγκαία την περαιτέρω διερεύνηση των λόγων για τους οποίους οι ελληνικές επιχειρήσεις επιλέγουν να κάνουν χρήση μιας μεθόδου, η οποία βάσει των στοιχείων που υπάρχουν λειτουργεί εις βάρος των οικονομικών τους αποτελεσμάτων.

#### **4.7 Ηλεκτρονικές προμήθειες στην Ελλάδα**

Σύμφωνα με την ετήσια έρευνα του Εργαστηρίου Ηλεκτρονικού Εμπορίου και Επιχειρείν (ELTRUN) του Οικονομικού Πανεπιστημίου Αθηνών υπολογίζεται ότι πάνω από 15.000 ελληνικές επιχειρήσεις αξιοποιούν οργανωμένα το Διαδίκτυο για τις ηλεκτρονικές τους συναλλαγές. Οι βασικές εφαρμογές (drivers) είναι οι Ηλεκτρονικές Πωλήσεις B-C, η Ηλεκτρονική Τιμολόγηση και οι Ηλεκτρονικές Προμήθειες, ενώ λόγω των πρόσφατων κυβερνητικών πρωτοβουλιών και της οικονομικής ύφεσης για μείωση κόστους και αύξηση της ανταγωνιστικότητας αναμένεται μια αύξηση (σε αξία συναλλαγών αριθμό εμπλεκόμενων εταιρειών) για το 2014 της τάξης του 30-40% σε σχέση με το 2013.

Ανάπτυξη του ηλεκτρονικού εμπορίου στην Ελλάδα και αύξηση των επενδύσεων σε ηλεκτρονικές υπηρεσίες από τις ελληνικές επιχειρήσεις, εν μέσω οικονομικής κρίσης, κατέγραψε πρόσφατη έρευνα του Παρατηρητηρίου της Κοινωνίας της Πληροφορίας κατά τη διάρκεια του α' τριμήνου του 2013. Οι ελληνικές επιχειρήσεις απαντούν καταφατικά στη χρήση του διαδικτύου. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας, η πρόσβασή τους στο διαδίκτυο έχει πλέον φτάσει το 91%, μία στις τέσσερις χρησιμοποιεί πια το Facebook και τα άλλα κοινωνικά δίκτυα για την προβολή της, ενώ ένα ανάλογο ποσοστό (24%) παρέχει στο προσωπικό εταιρικές φορητές συσκευές (έξυπνο κινητό, τάμπλετ, λάπτοπ κ.ά.). Η μελέτη διαπίστωσε ότι οι επιχειρήσεις στην Ελλάδα θεωρούν απαραίτητη τόσο τη χρήση όσο και την παρουσία τους στο διαδίκτυο.

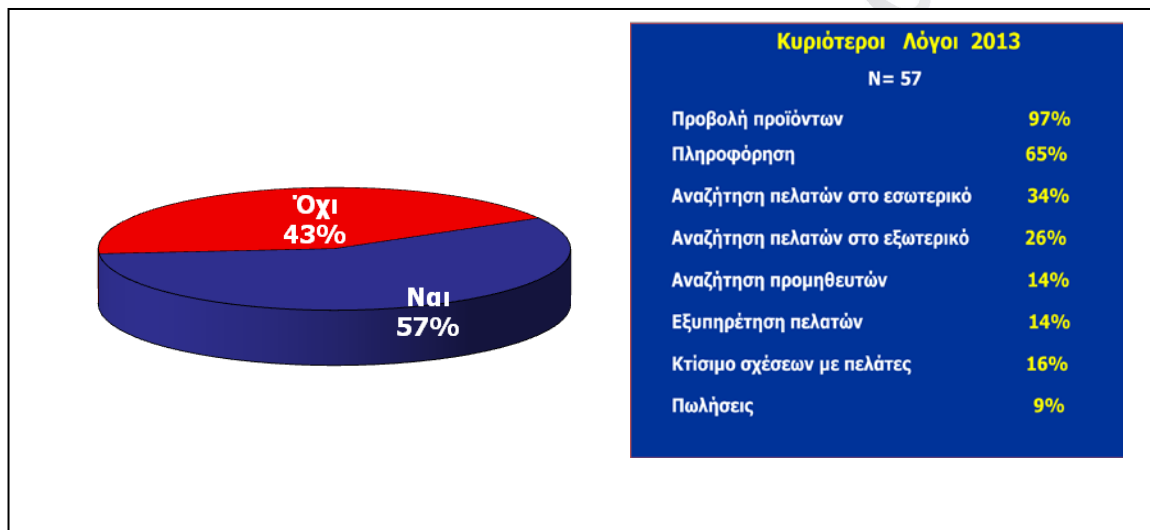
Ειδικότερα παρατηρείται σημαντική διεύρυνση της χρήσης του διαδικτύου στις συναλλαγές των εγχώριων επιχειρήσεων με το δημόσιο (επτά στις δέκα υποβάλλουν ηλεκτρονικά τις εργοδοτικές εισφορές και τις δηλώσεις ΦΠΑ), ενώ παράλληλα η



Το Ηλεκτρονικό Εμπόριο και οι επιπτώσεις στο κόστος λειτουργίας των επιχειρήσεων

προώθηση των επιχειρήσεων μέσα από τα κοινωνικά δίκτυα είναι σε συνεχή ανοδική πορεία.

Έξι στις δέκα εταιρείες ανεξαρτήτως μεγέθους (ποσοστό 57%) στην αρχή του 2013 είχαν δική τους ιστοσελίδα προβάλλοντας τα προϊόντα και τις υπηρεσίες τους, ποσοστό το οποίο αγγίζει το 78% για τις επιχειρήσεις που απασχολούν πάνω από δέκα άτομα, ενώ μία στις δύο μικρότερες εταιρείες (ποσοστό 52,4%) έχει πια την ιστοσελίδα της.



Σχήμα 4.4  
Υπαρξη εταιρικής ιστοσελίδας στο Διαδίκτυο – Λόγοι Υπαρξης  
([www.eltrun.gr](http://www.eltrun.gr))

Τον Ιανουάριο το 96,5% των ελληνικών εταιρειών με πάνω από δέκα εργαζόμενους είχαν πρόσβαση στο ίντερνετ, ενώ το αντίστοιχο ποσοστό για τις εταιρείες με λιγότερα από δέκα άτομα ήταν 88,1% (από όπου προκύπτει μέσο ποσοστό 90,9% στο σύνολο της χώρας). Το 3,7% των εταιρειών είχαν εταιρικό ιστολόγιο (blog). Το 37,8% των μεγαλύτερων εταιρειών (με περισσότερους από δέκα υπαλλήλους) παρέχει για εταιρικούς σκοπούς φορητές συσκευές στο προσωπικό, ενώ το ποσοστό αυτό πέφτει στο 17% για τις μικρότερες επιχειρήσεις (με λιγότερους από δέκα υπαλλήλους), από όπου προκύπτει μέσο ποσοστό 24% για το σύνολο της χώρας. Όσον αφορά τις επενδύσεις σε νέες τεχνολογίες στην Ελλάδα, ο κλάδος «ενημέρωσης - επικοινωνίας» ξεχωρίζει (με ποσοστό 65%). Γενικότερα περισσότερες από μία στις τρεις εταιρείες οποιουδήποτε κλάδου (σχεδόν το 37%) επένδυσαν πέρυσι σε νέες τεχνολογίες ([www.sepe.gr](http://www.sepe.gr)).

Το Ηλεκτρονικό Εμπόριο και οι επιπτώσεις στο κόστος λειτουργίας των επιχειρήσεων

Όπως προκύπτει από τα αποτελέσματα της έρευνας, το 2013 το 6,1% των ελληνικών επιχειρήσεων δέχτηκαν online παραγγελίες που αντιπροσώπευαν το 7,5% του συνολικού τζίρου τους. Το μεγαλύτερο ποσοστό (40%) αφορούσε τον κλάδο ξενοδοχείων-εστίασης. Από την άλλη, οι ελληνικές επιχειρήσεις έκαναν οι ίδιες ηλεκτρονικές παραγγελίες σε ποσοστό 12,5%. Οι περισσότερες αφορούν τον κλάδο επιστημονικών, επαγγελματικών και τεχνικών δραστηριοτήτων. Την ίδια στιγμή, η προώθηση των επιχειρήσεων μέσα από τα κοινωνικά δίκτυα είναι σε συνεχή ανοδική πορεία ([www.eltrun.gr](http://www.eltrun.gr)).

Σήμερα στην Ελλάδα διακινούνται περίπου 200 εκατ. τιμολόγια που αφορούν συναλλαγές μεταξύ επιχειρήσεων. Ένας σημαντικός αριθμός επιχειρήσεων αξιοποιεί τα η-τιμολόγια κυρίως μέσω παρόχων υπηρεσιών η-τιμολόγησης. Εκτιμάται ότι το 2013 περίπου 20.000 επιχειρήσεις διακίνησαν σχεδόν 12 εκατ. ηλεκτρονικά τιμολόγια ετησίως συνολικής αξίας 5 δις. €. Επιπλέον, παρατηρείται αύξηση στη χρήση των ηλεκτρονικών τιμολογίων στον κλάδο των υπηρεσιών (όπου δεν απαιτείται έκδοση δελτίου αποστολής), ενώ χαρακτηριστική είναι η περίπτωση του αεροδρομίου «Ελ. Βενιζέλος» το οποίο χρησιμοποιεί 100% ηλεκτρονικά τιμολόγια για τον ευρωπαϊκό χώρο ([www.eltrun.gr](http://www.eltrun.gr)).

Τα συστήματα ηλεκτρονικών προμηθειών έχουν αξιοποιηθεί τόσο από ιδιωτικές επιχειρήσεις όσο και από δημόσιους οργανισμούς. Στην Ελλάδα, πάνω από 1,2 εκ. παραγγελίες έχουν εκτελεστεί μέσω αναγνωρισμένων ηλεκτρονικών συστημάτων προμηθειών την τελευταία δεκαετία, συνολικής αξίας άνω των €3,5 δις με συμμετοχή 3.500 εταιριών. Σημειώνεται, ότι το πλήθος των εγγεγραμμένων εταιριών σε service providers που προσφέρουν υπηρεσίες ηλεκτρονικών προμηθειών ξεπερνά τις 5.000 ([www.eltrun.gr](http://www.eltrun.gr)).

Τα τελευταία χρόνια υπάρχει σταθερή ανοδική πορεία όσον αφορά την αξία των ηλεκτρονικών παραγγελιών, μέσω των service providers ηλεκτρονικών προμηθειών. Η τάση αυτή αναμένεται να συνεχιστεί τα επόμενα έτη τόσο λόγω οικονομικής κρίσης που δημιουργεί την επιτακτική ανάγκη για μείωση των δαπανών (λειτουργικών και κόστους προμηθειών) αλλά και εξαιτίας της τάσης για αξιοποίηση ηλεκτρονικών συστημάτων στις δημόσιες προμήθειες (ΕΣΗΔΠ) καθώς και τη συνεχή αύξηση της χρήσης η-τιμολόγησης, η οποία αποτελεί στάδιο της διαδικασίας προμηθειών.



Σχήμα 4.5

Αξία Ηλεκτρονικών Παραγγελιών

([www.eltrun.gr](http://www.eltrun.gr))

Ο παρακάτω Πίνακας περιλαμβάνει ενδεικτικές μειώσεις ανά κατηγορία προϊόντων που επιτυγχάνονται μέσω συστημάτων ηλεκτρονικών προμηθειών. Η σημαντική αυτή μείωση σχετίζεται με τις παραδοσιακές τεχνικές που ακόμη χρησιμοποιούμε στην Ελλάδα για τις προμήθειες στον ιδιωτικό τομέα αλλά και την έλλειψη οργανωμένων τμημάτων προμηθειών στις τυπικές Ελληνικές επιχειρήσεις.

Πίνακας 4.3

Μείωση τιμής μέσω Ηλεκτρονικών Προμηθειών, Ιδιωτικός Τομέας, Ελλάδα

([www.eltrun.gr](http://www.eltrun.gr))

Τύπος Κατηγορίας Προϊόντων	Συνολική Μείωση Τιμής %
Προμήθειες κουζίνας – εξοπλισμός	33,0%
Προμήθειες κουζίνας – στερεά τροφή	8,8%
Προμήθειες γραφείου – γραφική ύλη	12,9%
Προμήθειες γραφείου – έπιπλα	51,5%
Ηλεκτρολογικός – ενεργειακός εξοπλισμός	12,3%
Έργα κατασκευαστικά – υποδομών	21,6%

Μηχανολογικός εξοπλισμός – αυτοκίνητα	11,7%
Πληροφορική – προμήθειες PC	24,3%
Πληροφορική – Hardware	22,5%
Πληροφορική – έργα	72,5%
Πληροφορική – λογισμικό	48,5%
Τηλεπικοινωνιακός – δικτυακός εξοπλισμός	17,4%
Τηλεπικοινωνιακός εξοπλισμός – καλώδια	25,5%
Υπηρεσίες – μεταφορά/αποθήκευση	29,3%
Υπηρεσίες – εγκαταστάσεις	17,9%
Συμβουλευτικές υπηρεσίες	30,8%
Σύνολο	21,01%

Τα πλεονεκτήματα στην μείωση του κόστους προμηθειών μέσω ηλεκτρονικών συστημάτων στο ιδιωτικό τομέα μπορεί να ξεπεραστούν στο Ελληνικό Δημόσιο και να φθάσουν μέχρι της μείωσης 30-35% (που μεταφράζεται σε εξοικονόμηση από τα έξοδα του δημοσίου εκατοντάδων εκατομμυρίων ετησίως). Ήδη οι πρώτες προμήθειες μέσω ηλεκτρονικών προμηθειών που πραγματοποιήθηκαν στο χώρο της δημόσιας υγείας το 2011 επέφεραν εξοικονομήσεις στο κόστος αγορών πάνω από 50%.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ: 5 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Ζούμε σε μια εποχή που θα μπορούσε να περιγραφεί ως η εποχή της πληροφορικής επανάστασης και η οποία αλλάζει ριζικά την όλη δομή της μεταβιομηχανικής κοινωνίας, οδηγώντας μας προς την κοινωνία των πληροφοριών.

Το Ηλεκτρονικό Εμπόριο και οι επιπτώσεις στο κόστος λειτουργίας των επιχειρήσεων

Το διαδίκτυο θα μπορούσε να χαρακτηριστεί ως ένα κοινωνικό ή ακόμα και πολιτισμικό φαινόμενο, αφού μέσα σε αυτό διακινούνται πληροφορίες που καλύπτουν κάθε δραστηριότητα πάνω σε αυτόν τον πλανήτη. Το διαδίκτυο έχει καταφέρει να αλλάξει ριζικά την μορφή της επικοινωνίας. Πρόκειται λοιπόν για ένα μέσο που βοηθάει τόσο τους καταναλωτές όσο και τις επιχειρήσεις που το χρησιμοποιούν να βγουν κερδισμένοι. Οι επιχειρήσεις που χρησιμοποιούν το διαδίκτυο για τις εμπορικές τους συναλλαγές έχουν επιπτώσεις στο κόστος λειτουργίας τους.

Σκοπός της παρούσας μελέτης είναι να γίνει κατανοητό πως το ηλεκτρονικό εμπόριο συμβάλλει στη μείωση του λειτουργικού κόστους και στην αύξηση της κερδοφορίας των επιχειρήσεων. Δεδομένου του μεγάλου αριθμού των εμπειρικών ερευνών του ηλεκτρονικού εμπορίου B2C, στην παρούσα εργασία εστιάζουμε την προσοχή στο πόσο αποτελεσματικές είναι οι ηλεκτρονικές προμήθειες σε σχέση με τις χειρόγραφες προμήθειες.

Έχοντας μελετήσει τα είδη του ηλεκτρονικού εμπορίου, τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα του, στη συνέχεια εστίασαμε στο είδος «επιχείρηση – επιχείρηση» και μελετήσαμε βαθύτερα τα είδη και την λειτουργία των ηλεκτρονικών αγορών (προμηθειών), κάνοντας μια απαραίτητη σύγκριση με την εναλλακτική χειρόγραφη μέθοδο για να διαπιστώσουμε το πώς η μετάβαση από τη μία μέθοδο στην άλλη μπορεί να επηρεάσει τα οικονομικά αποτελέσματα των επιχειρήσεων.

Η εφαρμογή του ηλεκτρονικού εμπορίου μπορεί να έχει επίδραση στη λειτουργία των επιχειρήσεων σε επιχειρηματικά μεγέθη όπως είναι: το λειτουργικό κόστος, την παραγωγικότητα, αποτελεσματικότητα και κερδοφορία, στη στρατηγική θέση των επιχειρήσεων στην αγορά, στην διαπραγματευτική ικανότητα της επιχείρησης στην αγορά καθώς και στην επίδραση πολιτικών μάρκετινγκ και προώθησης των προϊόντων. Βασικό μέλημα της κάθε επιχείρησης πριν την εφαρμογή πρακτικών ηλεκτρονικού εμπορίου είναι η αξιολόγηση των ευκαιριών και των κινδύνων που μπορεί να συνεπάγεται η εφαρμογή του.

Όπως έγινε αντιληπτό το διαδίκτυο έχει βοηθήσει σημαντικά τον εμπορικό κόσμο καθώς μόλις το 2013 οι ηλεκτρονικές αγορές αυξήθηκαν κατά 19% σε σχέση με το 2012 στην Ευρώπη.

Σημαντική είναι και η συμβολή του στην απασχόληση τόσο με την δημιουργία νέων θέσεων εργασίας άμεσα ή έμμεσα όσο και η υποκατάσταση θέσεων εργασίας, καθώς 2.200.000 θέσεις εργασίας δημιουργήθηκαν γεγονός που μπορεί να επηρεάσει θετικά στο ζήτημα της ανεργίας.

Το Ηλεκτρονικό Εμπόριο και οι επιπτώσεις στο κόστος λειτουργίας των επιχειρήσεων

Ένας ακόμη παράγοντας που επηρεάζει την εξέλιξη των διαδικτυακών αγορών (τόσο στις B2C αγορές όσο και στις B2B) είναι η εμπιστοσύνη στα ηλεκτρονικά καταστήματα. Καθώς σύμφωνα με έρευνα μόλις το 18% των ερωτηθέντων δήλωσαν ότι δεν είχαν πρόβλημα με online αγορές στην χώρα τους. Ενώ μόνο 12% εμπιστεύονται αγορές από άλλες χώρες της Ευρώπης.

Ουσιαστικό προβάδισμα έχουν όσες επιχειρήσεις είναι «επώνυμες», δηλαδή το όνομα τους είναι αναγνωρίσιμο στο ευρύ κοινό και αξιόπιστο στη διάρκεια του χρόνου. Σε αυτή την περίπτωση οι μελλοντικοί αγοραστές δείχνουν μεγαλύτερη οικειότητα και εμπιστοσύνη.

Για την μελέτη του κόστους λειτουργίας μελετήσαμε τη σχέση «επιχείρηση – επιχείρηση» διότι η συγκράτηση του κόστους δεν μπορεί να επέλθει από τη σχέση «επιχείρηση - καταναλωτή», με δεδομένη τη μείωση της αγοραστικής δύναμης των καταναλωτών μέσω της μείωσης μισθών και των συντάξεων καθίσταται αυτονόητο ότι δεν μπορούν να διαφοροποιηθούν σε μεγάλο βαθμό οι τιμές πώλησης των προϊόντων.

Δεν είναι τυχαίο ότι όλο και περισσότερες επιχειρήσεις εφαρμόζουν τεχνικές και μέθοδοι μείωσης του κόστους. Μια από τις μεθόδους μείωσης κόστους είναι μέθοδος απόκτησης των υλικών και των προϊόντων. Συνεπώς, πρέπει να δοθεί έμφαση στην μείωση του κόστους απόκτησης των υλικών και των προϊόντων από τις επιχειρήσεις και να διερευνηθεί το μέγεθος που επηρεάζει η μείωση του κόστους αυτού, του κόστους των προμηθειών πιο σωστά, τα οικονομικά αποτελέσματα των επιχειρήσεων.

Με την σωστή διαχείριση των προμηθειών και με ένα οργανωμένο σύστημα προμηθειών η επιχείρηση μπορεί να βελτιώσει τα οικονομικά της αποτελέσματα. Μία μείωση κατά 5% στις δαπάνες υλικών ισοδυναμεί με 29% αύξηση πωλήσεων ως προς τις επιπτώσεις στα περιθώρια κέρδους. Μια μείωση του κόστους των υλικών κατά 10% χωρίς όμως να μειωθεί η ποιότητα των υλικών, έχει σαν ενδεχόμενο να διπλασιαστούν οι πωλήσεις, να ελαττωθούν τα γενικά έξοδα κατά 25% ή να αυξηθούν οι τιμές κατά 5% σε μια άκρως ανταγωνιστική αγορά.

Παραδοσιακά, οι περισσότερες επιχειρήσεις εστιάζουν το ενδιαφέρον τους σε λειτουργίες τμημάτων όπως της παραγωγής, των πωλήσεων και των χρηματοοικονομικών. Το τμήμα προμηθειών όμως είναι εκείνο που κατά την καθημερινή λειτουργία της επιχείρησης, αποδεδειγμένα, συνδέεται με τα περισσότερα τμήματα και συνεπώς μπορεί να ειπωθεί ότι αποτελεί την «καρδιά» της λειτουργίας τους. Οδηγώντας από την παραδοσιακή χειρόγραφη μέθοδο (paper-based procurement)



Το Ηλεκτρονικό Εμπόριο και οι επιπτώσεις στο κόστος λειτουργίας των επιχειρήσεων

στην νέα εποχή των ηλεκτρονικών προμηθειών (e-procurement), που σκοπό έχουν να βελτιώσουν την εσωτερική οργάνωση, οδηγώντας σε μείωση του κόστους συναλλαγής και σε ανταγωνιστικές δυνατότητες προμήθειας της επιχείρησης - αγοραστή.

Έχει παρατηρηθεί ότι οι δυο μέθοδοι προμηθειών διαφέρουν τόσο στο χρόνο όσο και στο κόστος. Χαρακτηριστικά είναι τα αποτελέσματα από έρευνα της NAPM που έδειξε ότι πραγματοποιώντας προμήθειες με την παραδοσιακή χειρόγραφη μέθοδο απαιτούνται 150 λεπτά ανά κύκλο προμήθειας που ισοδυναμεί σε 75 € ενώ με τις ηλεκτρονικές προμήθειες ο χρόνος αυτός περιορίζεται σε 31 λεπτά δηλαδή 15,50 €, που σημαίνει εξοικονόμηση ανά αγορά 60 €.

Σύμφωνα με έρευνες στην Ευρώπη οι αναπτυγμένες χώρες είναι περισσότερο δεχτικές σε εφαρμογές ηλεκτρονικών προμηθειών από τις αναπτυσσόμενες χώρες. Στην Νότια Αφρική δεν είναι ευρέως διαδεδομένες. Ενώ στη Κένυα το 72,7% έχουν υιοθετήσει κάποια στιγμή τις ηλεκτρονικές προμήθειες για διάστημα από 1-5 χρόνια. Στο Χόνγκ-Κόνγκ το 77% θεωρούν ότι είναι σημαντικές όμως το 79% από αυτές δεν τις έχουν υιοθετήσει ακόμη.

Ξεδιπλώνοντας λοιπόν την ανάλυση των στοιχείων για την Ελλάδα το έτος 2013, εντύπωση προκαλεί το εξαιρετικά υψηλό ποσοστό του 90,9% των ελληνικών επιχειρήσεων έχουν πρόσβαση στο διαδίκτυο, ενώ το 57% έχουν δική τους ιστοσελίδα. Οπότε από την αρχή ακόμα της έρευνας αρχίζει να διαφαίνεται ότι οι ελληνικές επιχειρήσεις έχουν σχέση με την τεχνολογία.

Όσον αφορά τις ηλεκτρονικές πωλήσεις που κάνουν οι ελληνικές επιχειρήσεις βάσει της συγκεκριμένης, πανελλαδικής έρευνας, μόνο το 6,1% των επιχειρήσεων δέχτηκε online παραγγελίες που αντιπροσωπεύει το 7,5% του τζίρου. Το μεγαλύτερο ποσοστό 40%, αφορούσε τον κλάδο των ξενοδοχείων – εστίασης. Από την άλλη πλευρά ηλεκτρονικές προμήθειες έκανε το 12,5%, που αυτομάτως δείχνει ότι το υπόλοιπο ποσοστό κάνει χρήση της χειρόγραφης μεθόδου. Υπάρχει βέβαια μια ανοδική τάση που αναμένεται να συνεχίσει και στο μέλλον, λόγω της οικονομικής κρίσης και της επιτακτικής ανάγκης για μείωση των δαπανών.

Το γεγονός ότι οι περισσότερες ελληνικές επιχειρήσεις είναι πιστές στην χειρόγραφη μέθοδο προμηθειών χρήζει απορίας και περαιτέρω διερεύνησης για τους λόγους οι οποίοι οδηγούν τη χώρα μας σε αυτή την τάση τεχνοφοβίας, εμμένοντας σε

Το Ηλεκτρονικό Εμπόριο και οι επιπτώσεις στο κόστος λειτουργίας των επιχειρήσεων

μία μέθοδο τις οποίας τα αποτελέσματα θα πρέπει να εξεταστούν σε μεγαλύτερο βάθος αν είναι υπέρ των ελληνικών επιχειρήσεων.

Πανεπιστήμιο Πειραιώς

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

### ΕΛΛΗΝΙΚΗ

Κόνταρης Σ., (2002), Παραδόσεις Μεταπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών στην Οργάνωση και Διοίκηση Βιομηχανικών Συστημάτων, Μάθημα: Διοίκηση Συστημάτων Εφοδιασμού, κεφάλαιο: Logistics

Λάιος Λ., (1995), "Προμήθειες και Διαχείριση Υλικών : Το Παρελθόν, το Παρόν και το Μέλλον μιας Κρίσιμης Λειτουργίας", Σύγχρονη Διοίκηση Προμηθειών, Εκδόσεις Παπαζήση, σελ. 29, Αθήνα

Πολλάλης Γ., Γιαννακόπουλος Δ., (2007), "Ηλεκτρονικό Επιχειρείν: Τεχνολογίες και Στρατηγικές Ψηφιακής Οικονομίας", Εκδόσεις Αθ. Σταμούλη, Αθήνα

Πραματάρη Κ., (2004), Παραδόσεις μαθήματος: Διαχείριση Προμηθειών και Ζήτησης, Οικονομικό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Τμήμα Διοικητικής Επιστήμης και Τεχνολογίας.

### ΞΕΝΟΓΛΩΣΣΗ

Ageshin E., (2001), *E-procurement at work: A case study*, Production and Inventory Management Journal

Alvarez - Rodríguez J. M., Labra-Gayo J. E., Pablos de P. O., (2014), *New trends on e-Procurement applying semantic technologies*, Computers in Industry, Vol. 65, pp. 797-799

Anumba C.J., Ruikar K., (2002), *Electronic commerce in construction—trends and prospects*, Automation in Construction, Vol.11, pp. 265–275

Baghdadi Y., (2004), *ABBA: an architecture for deploying business-to-business electronic commerce applications*, Electronic Commerce Research and Applications Vol.3, pp. 190–212

Bardhan I. R., Demirkan H., Kannan P. K., Kauffman R. J., Sougstad R. (2010), *An Interdisciplinary Perspective on IT Services Management and Service Science*, Journal of Management Information Systems, Vol.26, pp. 13-64

Bart Y., Venkatesh S., Fareena S., Glen L. Urban (2005), *Are the Drivers and Role of Online Trust the Same for All Web Sites and Consumers?*, "A Large-Scale Exploratory Empirical Study, Journal of Marketing, Vol. 4, pp.133–152

Bartezzaghi E., Ronchi S., (2005), *E-sourcing in a Buyer-operator-seller Perspective: Benefits, Criticalities*, Production Planning, Control, Vol.16, pp.405-412

Batenburg R., (2007), *E-procurement adoption by European firms: a quantitative analysis*, Journal of Purchasing and Supply Management, Vol.13, pp.182-192

Belanger F., Hiller J.S., Smith W.J., (2002), *Trustworthiness in electronic commerce: the role of privacy, security, and site attributes*, Journal of Strategic Information Systems Vol. 11, pp. 245–270

Bresnahan T. F., Brynjolfsson E., Hitt L. M., (2002), *Information Technology, Workplace Organization and the Demand for Skilled Labor: Firm-Level Evidence* , Quarterly Journal of Economics, Vol. 117, pp. 339-376

Chaston I., Badger B., Mangles T., Sadler-Smith E., (2003), *Relationship Marketing Knowledge Management Systems and E-commerce Operations in Small UK Accountancy Practices*, Journal of Marketing Management, Vol.19, pp. 109-129

Croom S., Romano P., Giannakis M., (2000), *Supply Chain Management: an Analytical Framework for Critical Literature Review*, European Journal of Purchasing & Supply Management, Vol.6, pp. 67-83

Daniel E. M., Grimshaw D. J. (2002), *An exploratory comparison of electronic commerce adoption in large and small enterprises*, Journal of Information Technology, Vol. 17, pp. 133-147.

Dobler D., Burt D., Lee L., Jr., (1990), *Purchasing and Materials Management*, McGraw-Hill, New York

ECLAC, (2002) *Electronic Commerce, International Trade and Employment: Review of The Issues*. UN, Economic commission for Latin America and the Caribbean ECLAS, Washington Office, pp 1-30, LC/WAS/R. 22

Ecommerce Europe, (2013), *A Need for Integrated European E-Logistics Solutions*, Position Paper Cross Border e-Logistics, Report

European Union (2012), *Pan-European Trustmark for E-Commerce: Possibilities and Opportunities*, Directorate General For internal policies policy: Economic and Scientific Policy

Gattiker T.F, Huang X., Scharz J.L, (2007), *Negotiation, email, and internet reverse auctions: how sourcing mechanisms deployed by buyers affect suppliers' trust*, Journal of Operations Management, Vol. 5 pp. 184-202

Ge Q., Feng L., Yang L., (2009), *Probe into E-commerce Security Technology*, International Forum on Computer Science-Technology and Applications Economics, Vol. 75, pp. 185–197

Ghodsypour S.H., O'Brien C., (2001), *The total cost of logistics in supplier selection, under conditions of multiple sourcing, multiple criteria and capacity constraint*, International Journal of Production Economics, Vol. 73, pp.15-27

Gregory, G., Karavdic, M., Zou, S. (2007), *The Effects of E-Commerce Drivers on Export Marketing Strategy*, Journal of International Marketing, Vol.15, pp. 30-57.

Greunen D., Herselman ME, Niekerk J.,(2010), *Implementation of regulation-based e-procurement in the Eastern Cape provincial administration*, African Journal of Business Management, Vol.4, pp. 3655-3665

Gunasekaran A., Marri H.B., McGaughey R.E., Nebhwani M.D, (2002), *E-commerce and its impact on operations management*, International Journal of Production

Gunasekaran A., Ngai E.W.T., (2008), *Adoption of e-procurement in Hong Kong: An empirical research*, International Journal Production Economics, Vol.113, pp. 159–175

Guo P. and Chen Z.,(2010), *Application of E-commerce in Procurement Management of Enterprise*, International Conference on Future Information Technology and Management Engineering

Harrigan P.O., Boyd M., Ramsey E., Ibbotson P., Bright M., (2008), *The development of e-procurement within the ICT manufacturing industry in Ireland*, Management Decision, Vol. 46, pp. 481-500

Hatoon M. & Qigang G., (2012), *An Overview on Web Security Threats and Impact to E-Commerce Success*, International Conference on Information Technology and e-Services

HE Yong, LI Jun-yang, WU Xue-pin, and JIANG Jiao-jiao, (2011), *Impact of e-Commerce on International Trade—Based on a Iceberg Cost Model*, International Journal of Trade, Vol. 2, pp 175-178

Johnson M. E., Whang S. (2002), *e-Business and Supply Chain Management: An Overview and Framework*, Production and Operations Management, Vol. 11

Kalakota R., Whinston A., (1997), *Electronic Commerce: A Manager's Guide*, London, Addison-Wesley.

Ketel M., Nelson T. (2005) *E-Commerce CIO Definitions*  
[http://searchcio.techtarget.com/sDefinition/0,,sid182\\_gci212029,00.html](http://searchcio.techtarget.com/sDefinition/0,,sid182_gci212029,00.html)

Kotha S., Rajgopal S., Venkatachalam M., (2004), *The Role of On-line Buying Experience as a Competitive Advantage Evidence from Thirf-Party Ratings for E-commerce Firms*, The journal of Business, Vol. 77, pp. 109-133

Large R. O., Kramer N., Hartmann R. K., (2013), *Procurement of logistics services and sustainable development in Europe: Fields of activity and empirical results*, Journal of Purchasing & Supply Management, Vol.19, pp.122–133

Lee H.L., Whang S. (2002), *Supply Chain Integration over the Internet” in Supply Chain Management: Models, Applications, and Research Directions*, Editions P. Geunes, M. Pardalos, and H. E. Romeijn

Levenburg N. M., & Klein, H. A. (2006), *Delivering customer services online: identifying best practices of medium sized enterprises*, Information Systems Journal, Vol. 16, pp. 135-155

Lowry P. B., Vance A., Moody G., Beckman B., Read A., (2008), *Explaining and Predicting the Impact of Branding Alliances and Web site Quality on Initial Consumer Trust of E-commerce Web site*, Journal of Management information System, Vol. 24, pp. 199-224

Lu T., Lei X., (2007), *Study on Security Framework in E-Commerce*, IEEE

Lubbe S., Heerden J.M., (2003), *The Economic and Social Impacts of E-Commerce*, Εκδόσεις Idea Group Inc, South Africa

Macgregor R.C., Vrazalic L., (2005), *The effects of strategic alliance membership on the disadvantages of electronic-commerce adoption: a comparative study of Swedish*



Το Ηλεκτρονικό Εμπόριο και οι επιπτώσεις στο κόστος λειτουργίας των επιχειρήσεων

*and Australian regional small business*, Journal of global Information Management, Vol.13, pp. 1-19

Min H., Galle W.P, (2003), *E-purchasing profiles of adopters and non adopters*, Industrial marketing Management, Vol. 13, pp 227-233

Morris A., Stahl A., Herbert R., 2000, *E-Procurement: Streamlining Processes to maximize Effectiveness*, Luminant Worldwide Corporation, USA

Mose J.M., Njihia J.M., Magutu P.O., (2013), *The critical success factors and challenges in E-procurement adoption among large scale manufacturing firms in Nairobi, Kenya*, European Scientific Journal, Vol.9, No.13

Neef D., (2001), *E-procurement: From Strategy to Implementation*, financial times Praticce Hall, Harlow

Panagariya, A. (2000), *E-Commerce, WTO, and Developing Countries*, Policy issues in international trade and commodities study Series, Vol.2, pp. 1-33

Petrovic O., Ksela M., Fallenbock M., Kittl C., (2003), *Trust the Network Economy*, Wien: Springer

Piccoli G., Brohman K. M., Watson R. T., Parasuraman, A., (2004), *Net-Based Customer Service Systems: Evolution and Revolution in Web Site Functionalities*, Decision Sciences, Vol. 35

Piris L., Fitzgerald G., Serrano A., (2004), *Strategic motivators and expected benefits from e-commerce in traditional organizations*, International Journal of Information Management, Vol. 24, pp. 489–506

Porter M., (2001), *Strategy and the Internet*, Harvard Business Review

Presuti W. (2003), *Supply Management and e-procurement: creating value added in the supply chain*, Industrial Marketing, Vol. 32, pp. 219-227

Prober L. M., (2001), *EVA: A Better Financial Reporting Tool*, Pennsylvania CPA Journal, Vol.71, pp. 27-33

Quah D., (1999), *The Weightless Economy in Economic Development*, Working paper, LSE Economics Department, London

Ray R., (2001), *Economic Value Added: Theory, Evidence, a Missing Link*, Review of Business, Vol. 22, pp. 66-70

Rosaci D., Sarnè G.M.L., (2014), *Multi-agent technology and ontologies to support personalization in B2C E-Commerce*, Electronic Commerce Research and Applications, Vol. 13, pp. 13-23

Sanayei A. & Rajabion L. (2008), *E-Commerce and Security Governance in Developing*, Communications in Computer and Information Science, Vol. 12, pp. 288-296

Smart A., Harrison A., (2003), *Online reverse auctions and their role in buyer-supplier relationships*, Journal of Purchasing & Supply Management, Vol. 9, pp. 257-268

Snider K. & Rendon R. (2001), *Public Procurement: Public Administration and Public Service Perspectives*, Journal of Public Affairs Education, Vol. 18, pp.327-348

Soliman F., Youcef M. , (2001), *The impact of some recent developments in E-business on the management of the next generation manufacturing*, International Journal of Operations and Production Management, Vol.21, pp. 538-564

Subramaniam C., Shaw M., (2002) *A study of the Value of B2B E-Commerce: The Case of Web-based Procurement*, International Journal of Electronic Commerce, Vol. 6, pp. 19-40.

Sussams J.E. (1969), *Industrial Logistics*, Gower Press, London

Tassabehji R., (2003), *Applying E-Commerce in Business*, Εκδόσεις The Gromwell press, Ltd, Great Britain

Tatsis V., Mena C., Wassenhove L.N.V., Whicker L., (2006), *E-procurement in the Greek food and drink industry: Drivers and impediments*, Journal of Purchasing & Supply Management, Vol.12, pp. 63-74

Terzi N., (2011), *The impact of e-commerce on international trade and employment*, Procedia Social and Behavioral Sciences, Vol. 24 pp. 745-753

Thompson T. S., & Shirish S. C., (2009), *Citizen Trust Development for E-Government Adoption and Usage: Insights from Young Adults in Singapore*, Communications of the Association for Information Systems, Vol 25, pp. 359-378

Timme S. G. & Williams-Timme C. (2000), *The financial-SCM Connection*, Supply Chain Management Review

Urban G. L., Amyx C., Lorenzon A., (2009), *Online Turst: State of the Art, New Frontiers, and Reserach Potential*, Journal of Interactive Marketing, Vol .23, pp. 179-190

Wen-Yau Liang, Chun-Che Huang, Tzu-Liang (Bill) Tseng, Yin-Chen Lin, Juotzu Tseng, (2012), *The evaluation of intelligent agent performance — An example of B2C e-commerce negotiation*, Computer Standards & Interfaces, Vol. 34, pp. 439–446

Wu F., Zsidisin G. A., Ross A.D, (2007) ,*Antecedents and outcomes of e-procurement adoption; an integrative model*, IEEE transactions on Engineering management, Vol. 54, pp. 576-587

Yang M.-H., Chandrees N., Lin B., Chao H.-Y., (2009), *The Effect of perceived Ethical Performance of Shopping Websites on Consumer Trust*, Journal of Computer Information Systems , Vol. 1, pp. 15-24

Yasin M., Augusto M., Czuchry A., Lisboa, J. (2010), *Effect of Implementation Reasons, Implementation Plans and System Modifications on E-commerce Outcomes: A Structural Equation Approach*, International Journal of Management, Vol. 27, pp. 303-319

Yasin S., Haseeb K., Qureshi R. J., (2012), *Cryptography Based E-Commerce Security: A Review* , International Journal of Computer Science Issues, Vol. 9, No 1

Yen B. & Ng E., (2003), *The Impact of Electronic Commerce on Procurement*, Journal of Organizational Computing and Electronic Commerce Vol. 13, pp. 167–189

Yoon S.-J., (2002), *The Antecedents and consequences of trust in online-purchase decisions*. Journal of Interactive Marketing , Vol. 16 , pp. 47-63

Zhu H., (2006), *A framework for service-oriented testing of web services*, Computer Software and Applications Conference, Vol. 2, pp. 145-150

Το Ηλεκτρονικό Εμπόριο και οι επιπτώσεις στο κόστος λειτουργίας των επιχειρήσεων

## ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΕΣ ΠΗΓΕΣ

Ελληνική Εταιρεία Logistics: [www.logistics.org.gr](http://www.logistics.org.gr)

Σύνδεσμος Επιχειρήσεων Πληροφορικής και Επικοινωνιών Ελλάδας: [www.sepe.gr](http://www.sepe.gr)

Institute for Supply Management (ISM) (2001-2003), ISM/Forrester Report on E-Business (Released Quarterly), from [www.napm.org/ISMReport/Forrester/](http://www.napm.org/ISMReport/Forrester/)

[www.cosmo-one.gr](http://www.cosmo-one.gr)

<http://informationsociety.wikispaces.com>

[www.eltrun.gr](http://www.eltrun.gr)

[www.go-e.mcit.gov.cy](http://www.go-e.mcit.gov.cy)

[www.wto.org](http://www.wto.org)

[www.statista.com](http://www.statista.com)

[www.emarketer.com](http://www.emarketer.com)