



ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ
ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΣΠΑΡΤΗΣ
ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ Τ.Ε.

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΕΠΙΧΕΙΡΕΙΝ
ΟΦΕΛΗ, ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΚΑΙ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ



Φοιτητής: Κωνσταντίνος Ακριβούλης

Επιβλέπουσα: Κουτσούκου Ελένη

Σπάρτη 2014

1000
1000
1000

Copyright © Κωνσταντίνος Ακριβούλης

Με επιφύλαξη παντός δικαιώματος

Απαγορεύεται η αντιγραφή, αποθήκευση και διανομή της παρούσας εργασίας, εξ ολοκλήρου ή τμήματος αυτής, για εμπορικό σκοπό. Επιτρέπεται η ανατύπωση, αποθήκευση και η 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 αυτήν την εργασία εκφράζουν τον συγγραφέα και δεν πρέπει να ερμηνευτεί ότι αντιπροσωπεύουν τις επίσημες θέσεις του ΤΕΙ Πελοποννήσου

Εγκρίθηκε από την τριμελή εξεταστική επιτροπή

Επιτροπή αξιολόγησης

Υπογραφές

1.

2.

3.

Υπεύθυνη δήλωση

Βεβαιώνω ότι είμαι ο συγγραφέας αυτής της πτυχιακής εργασίας και ότι κάθε βοήθεια την οποία είχα για την προετοιμασία της είναι πλήρως αναγνωρισμένη και αναφέρεται στην πτυχιακή εργασία.

Επίσης έχω αναφέρει τις όποιες πηγές από τις οποίες έκανα χρήση δεδομένων, ιδεών ή λέξεων, είτε αυτές αναφέρονται ακριβώς είτε προσαρμοσμένες.

Επίσης βεβαιώνω ότι αυτή η πτυχιακή εργασία προετοιμάστηκε από μένα προσωπικά ειδικά για τις απαιτήσεις του προγράμματος σπουδών του Τμήματος Μηχανικών Τ.Ε. του ΤΕΙ Πελοποννήσου.

Ο συγγραφέας
Κωνσταντίνος Ακριβούλης

Ευχαριστίες

Θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά
την ειδικεύουσα της ιατρικής μου εργασίας
κυρία Κουτσοπούλου Ελένη
του Τ.Ε.Ι. Πελοποννήσου
για την καλύτερη βοήθεια
στη ολοκλήρωση της παρούσας εργασίας

«Επειδή ο ρυθμός της αλλαγής και ο βαθμός της
αβεβαιότητας στο αυριανό ανταγωνιστικό περιβάλλον
αναμένεται να μεγαλώσουν,
Οι οργανισμοί θα λειτουργούν κάτω
από αυξανόμενες πιέσεις για
παραγωγή υπερβότερων εργασιών
και ταχύτερα,
χρησιμοποιώντας λιγότερο πόρους.»
(Turban et al, 2002)

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Το ηλεκτρονικό επιχειρείν έχει ήδη αναδυθεί σε ανερχόμενη τεχνολογία, η οποία βασίζεται σε ιδέες, που προσφέρουν νέες πρακτικές σχετικά με τον τρόπο, με τον οποίο άνθρωποι επικοινωνούν, ανταλλάζουν ιδέες και συναλλάσσονται.

Η παρούσα πτυχιακή εργασία αναφέρεται στις διάφορες μορφές του e-επιχειρείν, τις αλλαγές που έφερε στην παγκόσμια οικονομία, τις εφαρμογές του, τα πλεονεκτήματα και τα οφέλη από την χρήση του, την τεχνολογία στην οποία στηρίζεται και την εφαρμογή που έχει μέχρι σήμερα στην Ελληνική και την Ευρωπαϊκή καθημερινότητα. Σκοπός της μελέτης αυτής είναι να προσδιοριστεί το νέο οικονομικό περιβάλλον και ειδικότερα πώς μπορούν οι επιχειρήσεις να αναπτυχθούν μέσα σε αυτό.

Το πρώτο κεφάλαιο αναφέρεται στο διαδίκτυο και αναλύεται ο αριθμός των χρηστών του διαδικτύου, οι λόγοι χρήσης του, καθώς και τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα. Σημαντικό θέμα είναι η ασφάλεια των συναλλαγών, της οποίας αναλύονται οι βασικές αρχές. Επειδή είναι πλέον αντιληπτό ότι έχουμε εισέλθει σε μια νέα φάση επιχειρηματικής δραστηριότητας, περιγράφεται η επίδραση της νέας τεχνολογίας στην οικονομία.

Στο δεύτερο κεφάλαιο αναλύεται το ηλεκτρονικό επιχειρείν. Γίνεται αναφορά στην ιστορική του εξέλιξη, στα μοντέλα και στις εφαρμογές του στις επιχειρηματικές δραστηριότητες, καθώς και στην εξέλιξή του στην ελληνική πραγματικότητα.

Στο τρίτο κεφάλαιο, ο στρατηγικός σχεδιασμός διευκρινίζει τι θα πρέπει να κάνει ή πού θα πρέπει να εστιάσει ένα πρόγραμμα ηλεκτρονικού επιχειρείν.

Στο τέταρτο κεφάλαιο προσδιορίζονται τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα του ηλεκτρονικού επιχειρείν, τα οφέλη, οι κίνδυνοι και τα εμπόδια. Επιπλέον προσδιορίζονται οι μηχανισμοί ασφάλειας των συναλλαγών.

Λέξεις Κλειδιά

Διαδίκτυο, Ηλεκτρονικό Επιχειρείν, e-business Επιχειρηματικά Μοντέλα,

ABSTRACT

E-business has already emerged in emerging technology, which is based on ideas, offering new practices regarding the way in which people communicate, exchange ideas and do business.

This thesis discusses various forms of e-business, the changes brought to the world economy, its applications, the advantages and benefits of the use of the technology underlying and implementation that has until today in the Greek and European everyday life. The purpose of this study is to determine the new economic environment and, more specifically, how can businesses to grow within it

The first chapter refers on the internet, and analyzed the number of internet users, the reasons for use, as well as the pros and cons. An important issue is the security of transactions, which elaborates on the basic principles. Because it is now clear that we have entered a new phase of business, described the effect of new technology on the economy.

The second chapter discusses the e-business. Reference is made to the historical development, models and applications of business activities, as well as the evolution in the Greek reality.

In the third chapter, strategic planning clarifies what should do or where you need to focus an e-business programme.

In the fourth chapter are determined, the advantages and disadvantages of e-business, the benefits, risks and obstacles. Additional security mechanisms identified transactions.

keywords

Internet, e-Business, Business Models.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΕΡΙΛΗΨΗ	2
ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΕΙΚΟΝΩΝ	6
ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ	6
ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΠΙΝΑΚΩΝ	6
ΕΙΣΑΓΩΓΗ	7
1^ο ΚΕΦΑΛΑΙΟ	
ΚΟΙΝΩΝΙΑ ΤΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ	8
1.1 Διαδίκτυο	8
1.2 Ο αριθμός των χρηστών του διαδικτύου στην Ελλάδα	9
1.3 Λόγοι χρήσης του Διαδικτύου	10
1.4 Πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα από τη χρήση του διαδικτύου	12
1.4.1 Πλεονεκτήματα	12
1.4.2 Μειονεκτήματα	13
1.5 Βασικές αρχές ασφάλειας στο διαδίκτυο	13
1.6 Η επίδραση της νέας τεχνολογίας της πληροφορίας στην οικονομία	15
2^ο ΚΕΦΑΛΑΙΟ	
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΕΠΙΧΕΙΡΕΙΝ (E-BUSINESS)	16
2.1 Εννοιολογική προσέγγιση του ηλεκτρονικού επιχειρείν	16
2.2 Ιστορική εξέλιξη	17
2.3 Μοντέλα ηλεκτρονικού επιχειρείν	18
2.4 Εφαρμογές του ηλεκτρονικού επιχειρείν	20
2.4.1 Ηλεκτρονικό εμπόριο (e-commerce)	21
2.4.2 Ηλεκτρονικές προμήθειες (e-procurement)	24
2.4.3 Ηλεκτρονικό μάρκετινγκ (e-marketing)	24
2.4.4 Ηλεκτρονική Τραπεζική (e-banking)	26
2.4.5 Ηλεκτρονικές Δημοπρασίες (e-auction)	28
2.4.6 Ηλεκτρονικά εμπορικά κέντρα (e-mall)	30
2.4.7 Ηλεκτρονική αγορά (e-marketplace)	31
2.4.8 Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση (e-Government)	32
2.5 Ευκαιρίες στο ηλεκτρονικό επιχειρείν	33
2.6 Το περιβάλλον του ηλεκτρονικού επιχειρείν	35
2.6.1 Οι φορείς	35
2.6.2 Τα προϊόντα και οι εφαρμογές	37
2.6.3 Οι επιχειρηματικές διαδικασίες	38
2.7 Το ηλεκτρονικό επιχειρείν και ελληνική πραγματικότητα	39
3^ο ΚΕΦΑΛΑΙΟ	
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ	42
3.1 Παράγοντες για μια επιτυχημένη ηλεκτρονική επιχείρηση	42
3.2 Στρατηγική στο ηλεκτρονικό επιχειρείν	43
3.3 Τα χαρακτηριστικά του επιχειρηματικού σχεδίου	44
3.4 Λιωμόρφωση στρατηγικής	45
3.4.1 Ανάλυση περιβάλλοντος	47

3.4.2	Ανάλυση πόρων	48
3.5	Σχεδιασμός ηλεκτρονικού επιχειρείν	49
3.5.1	Ηλεκτρονικό σχέδιο δράσης.....	49
3.6	Δημιουργία αξίας για την επιχείρηση	52
3.7	Αξιολόγηση αποτελέσματος	54
4^ο ΚΕΦΑΛΑΙΟ		
ΟΦΕΛΗ, ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΚΑΙ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ		56
4.1	Πλεονεκτήματα και επιδράσεις του ηλεκτρονικού επιχειρείν	56
4.2	Οφέλη.....	59
4.2.1	Οφέλη για τις επιχειρήσεις και οργανισμούς	60
4.2.2	Οφέλη για τους καταναλωτές	62
4.2.3	Κοινωνικά οφέλη.....	63
	Το ηλεκτρονικό επιχειρείν:.....	63
4.3	Κίνδυνοι και εμπόδια στο e-επιχειρείν.....	64
4.3.1	Εμπόδια.....	64
4.3.2	Κίνδυνοι των ηλεκτρονικών συναλλαγών	66
4.4	Οι επιπτώσεις του e-επιχειρείν στην εργασία και την απασχόληση	69
4.5	Ηλεκτρονικό επιχειρείν και ασφάλεια	70
4.5.1	Μηχανισμοί και τεχνολογίες ασφάλειας.....	71
4.5.1.1	Κρυπτογράφηση	71
4.5.1.2	Ψηφιακές υπογραφές.....	73
4.5.1.3	Ψηφιακά πιστοποιητικά.....	74
4.5.1.4	Firewall (Τοίχος Προστασίας).....	75
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....		78
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....		79
	Ελληνική.....	79
	Ξενόγλωσση	80

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΕΙΚΟΝΩΝ

Εικόνα 1: Έρευνα της e-metrics για τη διείσδυση του διαδικτύου στην Ελλάδα	11
Εικόνα 2: E-business και e-commerce	23
Εικόνα 3: Οι συμμετέχοντες στο περιβάλλον e-επιχειρείν	36
Εικόνα 4: Στρατηγικός σχεδιασμός ηλεκτρονικού επιχειρείν	47
Εικόνα 5: Στρατηγική ανάλυση ηλεκτρονικού επιχειρείν.....	48
Εικόνα 6: Χάρτης Διαμόρφωσης του Ηλεκτρονικού Σχεδίου Δράσης.....	51
Εικόνα 7: Πηγές δημιουργίας αξίας στο ηλεκτρονικό επιχειρείν	53
Εικόνα 8: Σύστημα κρυπτογράφησης – αποκρυπτογράφησης.....	72
Εικόνα 9: Διάταξη Firewall	75

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ

Διάγραμμα 1: Φάσεις ωρίμανσης του Ηλεκτρονικού Επιχειρείν.....	18
Διάγραμμα 2: : Μορφή ηλεκτρονικού καταστήματος (e-shop)	22
Διάγραμμα 3: Μορφή Ηλεκτρονικής Δημοπρασίας.....	28
Διάγραμμα 4: Ηλεκτρονικό Εμπορικό Κέντρο (e-mall)	31
Διάγραμμα 5: Εμπόδια για την ανάπτυξη των on-line τεχνολογιών	64
Διάγραμμα 6: Διάγραμμα χρήσης ψηφιακής υπογραφής.....	73

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΠΙΝΑΚΩΝ

Πίνακας 1: Παράλληλα οφέλη ηλεκτρονικού επιχειρείν	60
Πίνακας 2: Ηλεκτρονικό επιχειρείν και εμπιστοσύνη.....	66
Πίνακας 3: Οι βασικότερες επιθέσεις στο ηλεκτρονικό επιχειρείν	69

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Είναι γεγονός ότι στην εποχή μας έχουμε εισέλθει σε μια νέα φάση επιχειρηματικής δραστηριότητας. Η στοιχειώδης υποδομή των Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών, όπως τα απλά δίκτυα υπολογιστών και η πρόσβαση στο Διαδίκτυο αποτελεί πλέον βασικό αγαθό για τις περισσότερες επιχειρήσεις ανεξαρτήτως τομέα. Οι τεχνολογίες αυτές χρησιμοποιούνται ευρέως σε βαθμό ώστε να θεωρούνται βασικές για τη λειτουργία των επιχειρήσεων. Οι νέες Τεχνολογίες της Πληροφορικής και των Τηλεπικοινωνιών και κυρίως οι Τεχνολογίες του Διαδικτύου, έχουν αλλάξει δραματικά όχι μόνο τους παραδοσιακούς τρόπους επιχειρείν, αλλά και γενικότερα τις περισσότερες ανθρώπινες δραστηριότητες. Οργανισμοί, επιχειρήσεις αλλά και μεμονωμένα άτομα, όλο και περισσότερο δραστηριοποιούνται μέσω του διαδικτύου, προκειμένου να εκμεταλλευτούν την ταχύτητα και την αυξημένη αποτελεσματικότητα που προσφέρει. Αυτού του είδους η επιχειρηματική δραστηριότητα με ηλεκτρονικά μέσα και κυρίως με χρήση του διαδικτύου, αναφέρεται ως "Ηλεκτρονικό Επιχειρείν" (e-Business).

Το ηλεκτρονικό επιχειρείν (e-business) αποσκοπεί στην ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας μιας επιχείρησης ή ενός οργανισμού, με την ανάπτυξη καινοτόμων τεχνολογιών πληροφορικής και επικοινωνιών σε όλη την οργάνωση και πέρα από αυτή, μέσω των συνδέσεων με τους συνεργάτες τους προμηθευτές και τους πελάτες. Δεν περιλαμβάνει απλά τη χρήση της τεχνολογίας για την αυτοματοποίηση των υφιστάμενων διαδικασιών, αλλά και την επίτευξη του μετασχηματισμού της διαδικασίας, με την εφαρμογή της τεχνολογίας, ώστε να αλλάξουν αυτές οι διαδικασίες. Για να είναι επιτυχής η διαχείριση e-business, απαιτείται ένα εύρος γνώσης από διαφορετικές επιχειρηματικές διαδικασίες και δραστηριότητες από ολόκληρη την αλυσίδα αξίας, όπως το μάρκετινγκ και οι πωλήσεις, μέσα από την ανάπτυξη νέων προϊόντων και υπηρεσιών.

Από τον ορισμό αυτό, είναι προφανές ότι το ηλεκτρονικό επιχειρείν περιλαμβάνει την εξέταση πώς ηλεκτρονικών επικοινωνιών μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την ενίσχυση όλων των πτυχών της διαχείρισης της εφοδιαστικής αλυσίδας μιας οργάνωσης.

Σήμερα, μέσα από το διαδίκτυο δίδεται η δυνατότητα λειτουργίας πολλών πρακτικών ηλεκτρονικού επιχειρείν, όπως το ηλεκτρονικό εμπόριο (e-Commerce), η Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση (e-Government), η Ηλεκτρονική Μάθηση (e-Learning), η Ηλεκτρονική Τραπεζική (e-Banking) και το Ηλεκτρονικό Μάρκετινγκ (e-Marketing).

1^ο ΚΕΦΑΛΑΙΟ

ΚΟΙΝΩΝΙΑ ΤΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ

1.1 Διαδίκτυο

Το Διαδίκτυο ή Internet όπως είναι γνωστό, είναι ένα παγκόσμιο δίκτυο επικοινωνίας. Είναι ένας πολύπλοκος ιστός που αποτελείται από τη διασύνδεση μικρότερων, τοπικών δικτύων όπως τα LAN's (Local Area Networks) σε ένα μεγάλο δίκτυο. Το δίκτυο αυτό εκτείνεται παγκόσμια και παρέχει υπηρεσίες σε εκατομμύρια χρήστες, ανεξάρτητα από το χώρο και το χρόνο. Το μέγεθος του δεν είναι συγκεκριμένο και εξαρτάται κάθε φορά από τον αριθμό των υπολογιστών που συνδέονται σ' αυτό.

Το Internet, δίνει τη δυνατότητα πρόσβασης σε πληροφορίες και βάσεις δεδομένων σε παγκόσμια κλίμακα, επιτρέπει τη χρήση πολλών και διαφορετικών εφαρμογών, που έχουν ως στόχο την επικοινωνία, όπως είναι το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο (e-mail), οι ηλεκτρονικές ομάδες συζητήσεων (newsgroups), οι ηλεκτρονικές λίστες ανακοινώσεων (mailing lists), η επικοινωνία σε πραγματικό χρόνο (chat), οι τηλεδιασκέψεις (net-meeting) κ.ά. Όσον αφορά σε επιχειρησιακές εφαρμογές το Internet δίνει τη δυνατότητα για ηλεκτρονικό εμπόριο (e-commerce), εκπαίδευση και επιμόρφωση από απόσταση (e-learning & e-training), καθώς και εργασία από απόσταση (teleworking).

Κάθε χρήστης, οποιουδήποτε Η/Υ και οποιουδήποτε συνδεδεμένου δικτύου, μπορεί να έχει πρόσβαση σε άλλους Η/Υ συνδεδεμένους στο Internet σε όλο τον πλανήτη. Ένα ακόμη βασικό χαρακτηριστικό του Internet είναι ότι μπορεί να συνδέει υπολογιστές διαφορετικού τύπου, δηλ. υπολογιστές που μπορεί να διαφέρουν όσον αφορά την αρχιτεκτονική του υλικού (hardware), το λειτουργικό σύστημα που χρησιμοποιούν και το πρωτόκολλο δικτύωσης που εφαρμόζεται στο τοπικό τους δίκτυο. Επιπλέον, το Internet είναι αποκεντρωμένο και αυτοδιαχειριζόμενο. Με αυτό τον τρόπο επιτυγχάνεται η απόλυτα ελεύθερη διακίνηση ιδεών καθώς και ο τεράστιος πλούτος του Internet σε πληροφορίες (Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, 2003)

Από τη δεκαετία του 1960, όπου στα πανεπιστήμια των ΗΠΑ οι ερευνητές ξεκινούν να πειραματίζονται με τη διασύνδεση απομακρυσμένων υπολογιστών μεταξύ τους ως το 1993, όπου το εργαστήριο CERN στην Ελβετία παρουσιάζει το World Wide Web (www), και τη χρήση του ποντικιού, το περιβάλλον του Internet γίνεται προσιτό στον απλό χρήστη.

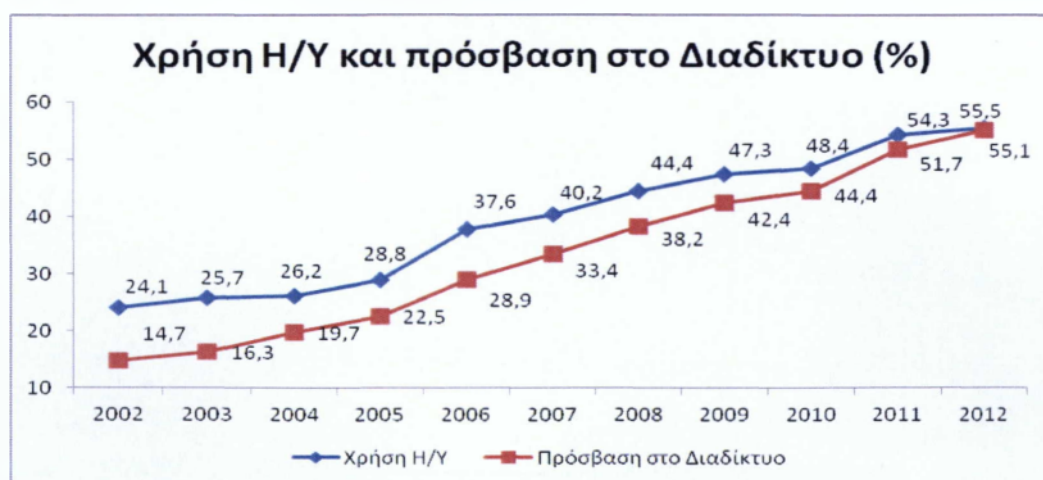
Το 1994 με τη δημιουργία του Netscape Navigator του πρώτου browser που διευκόλυνε τις εμπορικές συναλλαγές στο Internet, σηματοδοτήθηκε η εμπορική χρήση του World Wide Web. Την ίδια χρονιά, εμφανίζονται και τα πρώτα ηλεκτρονικά καταστήματα, εγκαινιάζοντας έτσι το e-commerce. Η ανακάλυψη του www σε συνδυασμό με την ευκολία απόκτησης πρόσβασης στο Internet προσέλκυσε έναν μεγάλο αριθμό καινούργιων χρηστών και έφερε την έκρηξη των τελευταίων ετών.

1.2 Ο αριθμός των χρηστών του διαδικτύου στην Ελλάδα

Το Internet στην Ελλάδα διαδόθηκε αργότερα από ότι στις μεγάλες Ευρωπαϊκές χώρες. Οι παράγοντες που συνέβαλαν, ήταν η έλλειψη εμπειρίας και γνώσης, το υψηλό κόστος απόκτησης του απαιτούμενου εξοπλισμού, τα τηλεπικοινωνιακά τέλη, αλλά και η έλλειψη κατάλληλων υποδομών. Τα τελευταία χρόνια η Ελλάδα είχε θεαματική ανάπτυξη και άρχισε να συγκλίνει προς τον ευρωπαϊκό μέσο, μειώνοντας το ψηφιακό χάσμα.

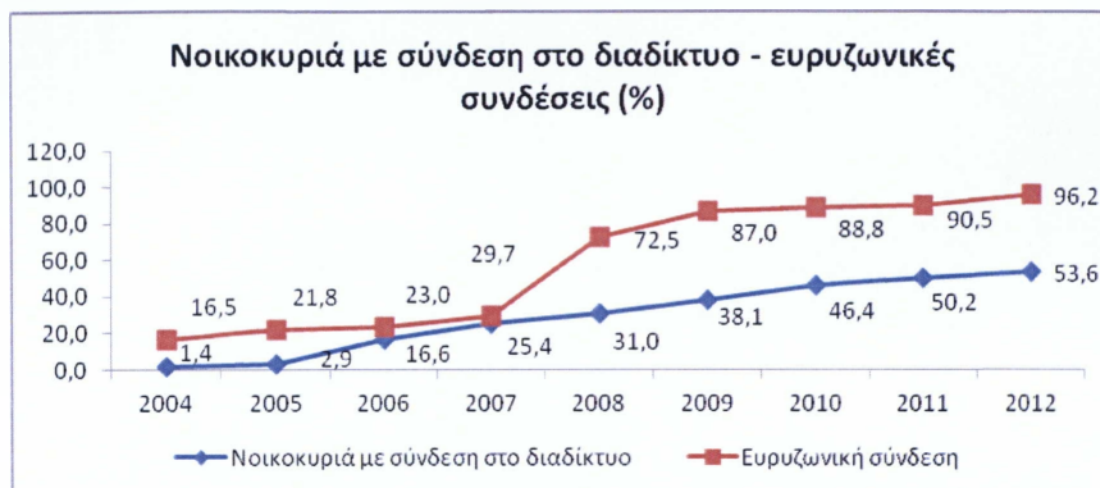
Αναλυτικότερα, πριν από το 1993, όταν δόθηκε συνδρομητική πρόσβαση στο Internet για το ευρύ κοινό, χρήστες ήταν πολύ λίγα άτομα, κυρίως μέλη της ακαδημαϊκής κοινότητας και φοιτητές που είχαν πρόσβαση μέσω των Πανεπιστημιακών Ιδρυμάτων. Τον Ιανουάριο του 1998 ο αριθμός των χρηστών στην Ελλάδα έφτασε τους 111.000 (1% του πληθυσμού). Από εκεί και πέρα ο ρυθμός αύξησης ήταν ραγδαίος, φτάνοντας το 5,5% του πληθυσμού το 1999, και το 10,1% του 2001.

Στη συνέχεια με βάση τα στοιχεία της ΕΛΣΤΑΤ, τα επόμενα έτη, η αύξηση είναι ραγδαία, όπως φαίνεται στο παρακάτω γράφημα 1.



Γράφημα 1: Διαχρονικά ποσοστά χρήσης Η/Υ και πρόσβασης στο διαδίκτυο
Πηγή: ΕΛΣΤΑΤ

Πάνω από τα μισά νοικοκυριά της χώρας (53,6%), με ένα τουλάχιστον μέλος ηλικίας διαθέτουν σύνδεση στο διαδίκτυο από την κατοικία τους. Στην συντριπτική τους πλειοψηφία (96,2%) οι συνδέσεις αυτές είναι ευρυζωνικές. Διαχρονικά η εξέλιξη απεικονίζεται στο γράφημα 2 που ακολουθεί:



Γράφημα 2: Διαχρονικά ποσοστά νοικοκυριών με σύνδεση στο διαδίκτυο – ευρυζωνικές συνδέσεις
 Πηγή: ΕΛΣΤΑΤ

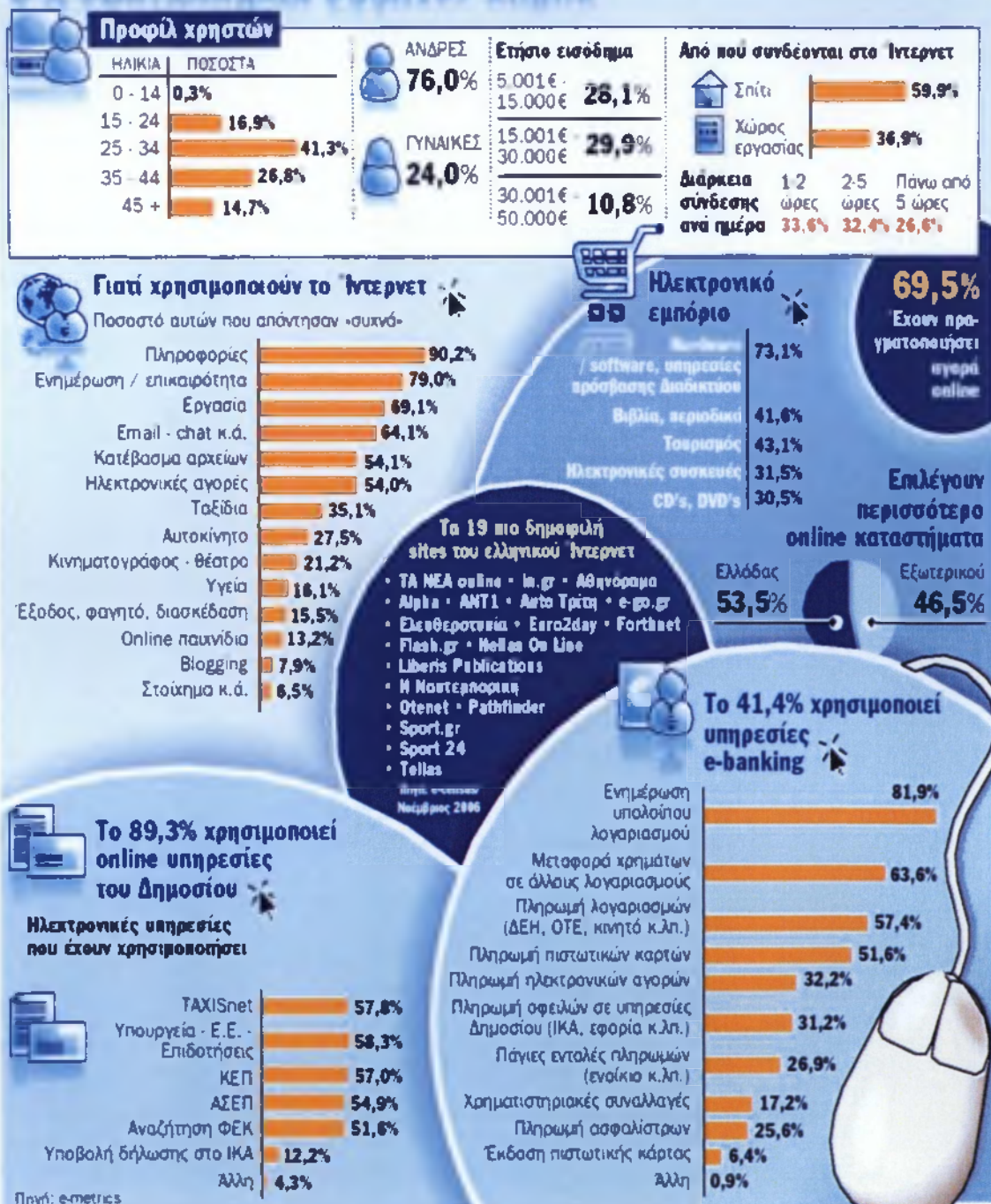
1.3 Λόγοι χρήσης του Διαδικτύου

Έως το 2007, η εικόνα ήταν ομοιόμορφη ως προς τους λόγους χρήσης του διαδικτύου. Από το 2008, σύμφωνα με νεότερες έρευνες, οι λόγοι χρήσης μεταβάλλονται, και έτσι παράλληλα με τις παραδοσιακές δραστηριότητες, όπως είναι η αναζήτηση πληροφοριών στο διαδίκτυο και η αποστολή/λήψη email, οι Έλληνες χρήστες, στρέφονται πλέον και αξιοποιούν τις νέες δυνατότητες επικοινωνίας και ψυχαγωγίας που προσφέρονται μέσω διαδικτύου. Σημαντική μεταβολή σε σχέση με τα προηγούμενα έτη έχει σημειωθεί στο ποσοστό των Ελλήνων που χρησιμοποιούν το διαδίκτυο για να διαβάσουν ηλεκτρονικές εφημερίδες και περιοδικά (45%). Περίπου το 40% των χρηστών του διαδικτύου το αξιοποιούν για χρήση υπηρεσιών σχετικά με ταξίδια, το 30% για την απόκτηση λογισμικού και περίπου 20% για την πραγματοποίηση τηλεφωνικών κλήσεων μέσω διαδικτύου και αναζήτηση εργασίας.

Στην τελευταία θέση της κατάταξης έρχονται οι υπηρεσίες ηλεκτρονικής τραπεζικής με διείσδυση μόλις 12%, παρόλο που αποτελούν έναν ιδιαίτερα προσιτό και

αποτελεσματικό τρόπο για την πραγματοποίηση ηλεκτρονικών συναλλαγών με τράπεζες και σειρά λοιπών φορέων (Βέργη, 2010).

2,5 εκατομμύρια Έλληνες online



Εικόνα 1: Έρευνα της e-metrics για τη διεξόδυση του διαδικτύου στην Ελλάδα

1.4 Πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα από τη χρήση του διαδικτύου

Το διαδίκτυο σταδιακά εξελίχθηκε σε ένα πολύτιμο εργαλείο για τις επιχειρήσεις και τους οργανισμούς.

1.4.1 Πλεονεκτήματα

1. Η πρόσβαση στο διαδίκτυο παρέχει νέες ευκαιρίες και χρήσιμα εργαλεία, σημαντικότερο των οποίων, είναι η ηλεκτρονική αλληλογραφία (e-mail), η οποία μπορεί να επεκταθεί στην παροχή ηλεκτρονικής ανταλλαγής δεδομένων μεταξύ των επιχειρήσεων, όπου ο συνδυασμός με το χαμηλό κόστος, συμβάλει στην ταχύτερη διεκπεραίωση των παραγγελιών και στην αύξηση του κύκλου εργασιών των επιχειρήσεων που την χρησιμοποιούν.
2. Το διαδίκτυο μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως φθηνό μέσο μάρκετινγκ, καθώς με τη δημιουργία ιστοσελίδων μια επιχείρηση μπορεί να παρέχει υποστήριξη για τα προϊόντα της και παγκόσμια πρόσβαση στις υπηρεσίες της. Παράλληλα το διαδίκτυο παρέχει και δυνατότητες πραγματοποίησης οικονομικών συναλλαγών.
3. Το διαδίκτυο προσφέρει τη δυνατότητα πρόσβασης σε πολλή μεγάλη βάση δεδομένων. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί για πληροφόρηση σχετικά με τις δραστηριότητες των ανταγωνιστών, καθώς και για τις νέες επιχειρηματικές τάσεις της αγοράς.
4. Το διαδίκτυο παρέχει γρήγορη και φθηνή πρόσβαση σε μια βιβλιοθήκη εξειδικευμένων πληροφοριών, χρήσιμων για την ανάπτυξη προϊόντων και υπηρεσιών. Για τις μικρές επιχειρήσεις που λειτουργούν σε μια εξειδικευμένη αγορά, το διαδίκτυο δίνει τη δυνατότητα να εντοπίσουν και να εξυπηρετήσουν πολύ μικρά και εξειδικευμένα τμήματα της αγοράς, αποκτώντας παγκόσμια πρόσβαση σε πελάτες με βάση τα κοινά ενδιαφέροντα και τις προτιμήσεις που παρουσιάζουν.
5. Το διαδίκτυο δίνει στις εταιρείες τη δυνατότητα δημιουργίας on-line κοινοτήτων στις οποίες πελάτες με κοινά ενδιαφέροντα επικοινωνούν μεταξύ τους ή με τις ίδιες τις εταιρείες. Η τακτική αυτή παρέχει το πλεονέκτημα της πρώτης κίνησης στις επιχειρήσεις που σπεύδουν να την υιοθετήσουν, εμποδίζοντας έτσι τους ανταγωνιστές τους να προσελκύσουν πελάτες αυτών των εταιρειών.

6. Το διαδίκτυο είναι από τη φύση του ένα διεθνές δίκτυο που προσφέρει τη δυνατότητα παγκόσμιας παρουσίας και ευρείας κάλυψης.
7. Η χρήση του είναι εύκολη καθώς διευκολύνεται από διάφορες δυνατότητες επικοινωνίας (εικόνα, ήχος, video κ.λπ.) που προσφέρει, συνδυάζοντας την άριστη απεικόνιση της πληροφορίας με τις προηγμένες δυνατότητες φιλικής προς το χρήστη αλληλεπίδρασης. Αποτέλεσμα των παραπάνω χαρακτηριστικών είναι η γρήγορη εξοικείωση των νέων χρηστών με το περιβάλλον του.
8. Το κόστος χρήσης του διαδικτύου είναι χαμηλό, όπως το κόστος ανάπτυξης, λειτουργίας και συντήρησης ενός κόμβου στο διαδίκτυο (web site). Επιπλέον η αύξηση του αριθμού των χρηστών ωθεί νέες επιχειρήσεις να ασχοληθούν με τον τομέα της παροχής υπηρεσιών Internet, με συνέπεια ο αυξανόμενος ανταγωνισμός να αποβαίνει σε όφελος το τελικού χρήστη.

1.4.2 Μειονεκτήματα

Τα κυριότερα μειονεκτήματα αναφέρονται επιγραμματικά παρακάτω

1. Απομόνωση
2. Αλόγιστη χρήση προκαλεί αύξηση των τηλεφωνικών λογαριασμών
3. Εθισμός
4. Κίνδυνος προσβολής από ιούς
5. Ανασφάλεια για χρήση πιστωτικών καρτών
6. Πιθανότητα κλοπής πνευματικών δικαιωμάτων και ιδιοκτησίας
7. Αβεβαιότητα για την εγκυρότητα των πληροφοριών

1.5 Βασικές αρχές ασφάλειας στο διαδίκτυο

Στα προβλήματα ασφάλειας του διαδικτύου περιλαμβάνονται, η ετερογένεια των δικτύων που συνδέονται μεταξύ τους, η εύκολη και χωρίς περιορισμούς πρόσβαση που προσφέρει σε εκατομμύρια χρήστες, και η μη ύπαρξη συνολικής πολιτικής ελέγχου προσπέλασης.

Η αλματώδης εξέλιξη του διαδικτύου με την ανάπτυξη του ηλεκτρονικού εμπορίου τόσο σε λειτουργικότητα όσο και στην πραγματοποίηση συναλλαγών μέσω ανοιχτών δικτύων, κάνουν ακόμη πιο επιτακτική την ανάγκη για ασφάλεια όχι μόνο στα προσωπικά δεδομένα αλλά και στην διεκπεραίωση ασφαλών συναλλαγών.

Οι βασικές απαιτήσεις για την ασφάλεια των πληροφοριακών συστημάτων είναι:

- 1 Εμπιστευτικότητα (confidentiality): Η αρχή της εμπιστευτικότητας προστατεύει κάθε ευαίσθητη πληροφορία από μη εξουσιοδοτημένη πρόσβαση ή υποκλοπή της. Η πληροφορία πρέπει να είναι εμφανής μόνο μεταξύ των νόμιμων άκρων μιας επικοινωνίας και όχι και σε αυτούς που πιθανά βρίσκονται μέσα στο το κανάλι της επικοινωνίας.
- 2 Ακεραιότητα (integrity): Η αρχή της ακεραιότητας εξασφαλίζει ότι η πληροφορία ή το λογισμικό είναι πλήρες, σωστό και αυθεντικό, δηλαδή δεν έχει υποστεί οποιαδήποτε αλλαγή με κάποιον παράνομο τρόπο.
- 3 Διαθεσιμότητα (availability): Η αρχή της διαθεσιμότητας εξασφαλίζει ότι η πληροφορία ή οι υπηρεσίες, είναι προσπελάσιμες και λειτουργικές, όταν ζητηθούν από κάποιον ο οποίος είναι εξουσιοδοτημένος για πρόσβαση σε αυτές. Με την αρχή αυτή σχετίζεται και η έννοια της εμπιστοσύνης.
- 4 Ιδιωτικότητα (Privacy): Η αρχή της ιδιωτικότητας εξασφαλίζει πως η πληροφορία που ανταλλάσσεται μεταξύ των χρηστών είναι απόρρητη και εμφανής μόνο στους νόμιμους χρήστες. Για να μπορεί κάποιος να ισχυρισθεί πως είναι ασφαλής, θα πρέπει να εξασφαλίζεται και το απόρρητο της επικοινωνίας.
- 5 Πιστοποίηση (Authentication): είναι η διαδικασία που εξασφαλίζει πως ένας χρήστης είναι νόμιμος για κάποιο σύστημα. Για να γίνει η πιστοποίηση απαιτείται τα διαπιστευτήρια του χρήστη να αντιστοιχούν με αυτά του συστήματος στο οποίο ο χρήστης θέλει να αποκτήσει πρόσβαση. Η πιο συχνή μορφή πιστοποίησης είναι με τη χρήση κάποιου μυστικού κωδικού, συνήθως σε συνδυασμό με ένα όνομα χρήστη. Συνήθως χρησιμοποιείται σε συνδυασμό με άλλες τεχνικές οι οποίες αυξάνουν κατά πολύ το βαθμό ασφαλείας της όλης διαδικασίας.
- 6 Εξουσιοδότηση (Authorization): Η διαδικασία της εξουσιοδότησης εξασφαλίζει τα κατάλληλα δικαιώματα για τον πιστοποιημένο χρήστη, δηλαδή καθορίζει τις ενέργειες τις οποίες επιτρέπεται να εκτελέσει στο σύστημα και τα δεδομένα που μπορεί να προσπελάσει. Η διαδικασία της εξουσιοδότησης είναι από τις πλέον σημαντικές σε ένα σύστημα, καθώς λανθασμένες ρυθμίσεις στον λογαριασμό ενός χρήστη, ενδέχεται να του δώσουν πρόσβαση σε λειτουργίες ή δεδομένα που δε θα έπρεπε να μπορεί να διαχειριστεί (Χονδροκούκης, 2005).

1.6 Η επίδραση της νέας τεχνολογίας της πληροφορίας στην οικονομία

Η οικονομία του διαδικτύου, περιλαμβάνει τομείς υλικού και λογισμικού, μέσα ενημέρωσης και τηλεπικοινωνίες. Οι παραδοσιακές επιχειρήσεις βασίζονται πλέον μεγάλο μέρος της δραστηριότητάς τους στο Διαδίκτυο, το οποίο εξελίχθηκε ήδη σε ισχυρό εργαλείο ενημέρωσης και σημαντικό πεδίο επιχειρηματικής δραστηριότητας. σύνολο εκείνων των επιχειρηματικών δραστηριοτήτων οι οποίες υλοποιούνται βασισμένες πάνω στην αμφίδρομη ψηφιακή επικοινωνία. Η νέα φιλοσοφία είναι η απλούστευση των διαδικασιών και η εξοικονόμηση πολύτιμων πόρων, ώστε να επιτευχθεί μεγαλύτερη αποδοτικότητα και χαμηλότερο κόστος με μικρότερη αρχική επένδυση. Έτσι με βάση τα παραπάνω η νέα μορφή της οικονομίας στηρίζεται στη γνώση, στην ψηφιακή τεχνολογία των πληροφοριών επικοινωνιών, στην καινοτομία και την αμεσότητα και έχει ως βάση της το διαδίκτυο.

2^ο ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΕΠΙΧΕΙΡΕΙΝ (E-BUSINESS)

2.1 Εννοιολογική προσέγγιση του ηλεκτρονικού επιχειρείν

Το Ηλεκτρονικό Επιχειρείν αποτελεί οποιαδήποτε μορφή επιχειρηματικής συναλλαγής και στρατηγικής που υποστηρίζεται από τις νέες τεχνολογίες δικτύων και ιδιαίτερα του Διαδικτύου. Περιγράφει τις διαδικασίες διεκπεραίωσης αγορών-πωλήσεων προϊόντων, υπηρεσιών και πληροφοριών με χρήση προηγμένων ηλεκτρονικών μέσων. Είναι δηλαδή, ένα προσαρμοσμένο μείγμα από τεχνολογίες οι οποίες βασίζονται στο Διαδίκτυο και που σχεδιάστηκαν για να βοηθήσουν τις σχέσεις των επιχειρήσεων.

Ο Timmers θεωρεί ότι «Ηλεκτρονικό Επιχειρείν είναι η διανομή επιχειρησιακής πληροφορίας και η διεξαγωγή επιχειρησιακών συναλλαγών με τα μέσα των τηλεπικοινωνιακών δικτύων: συμπεριλαμβάνει όχι μόνο την αγορά και πώληση αγαθών, αλλά επίσης και ποικίλες διαδικασίες μέσα στους προσωπικούς οργανισμούς οι οποίοι υποστηρίζουν αυτόν το σκοπό» (Timmers, 1998).

Σύμφωνα με την προσέγγιση των Πολλάλη, Γιαννακόπουλου (2007), η ερμηνεία του Ηλεκτρονικού Επιχειρείν σήμερα έχει δύο διαστάσεις:

1. ως προς τη χρήση της τεχνολογίας για την αυτοματοποίηση των λειτουργιών μιας επιχείρησης με τη χρήση δικτύων (Intranet, Extranet, Internet), οι οποίες είναι κυρίως εσωτερικές στην επιχείρηση,
2. ως προς τη σχέση της επιχείρησης με το εξωτερικό της περιβάλλον και συγκεκριμένα με τους πελάτες της, με τη διαχείριση αποθεμάτων και παραγγελιών και την ολοκληρωμένη διαχείριση των επιχειρηματικών πόρων.

Σύμφωνα με τον διευθυντή της IBM Loy Gerstner, το «e-business αναφέρεται στον χρόνο κύκλου, στην ταχύτητα, στην παγκοσμιοποίηση, στην βελτιωμένη παραγωγικότητα, στην προσέγγιση νέων πελατών και στο μοίρασμα γνώσης ανάμεσα σε οργανισμούς για την επίτευξη του ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος».

Με βάση τους παραπάνω ορισμούς, γίνεται αντιληπτό, το Ηλεκτρονικό Επιχειρείν αποτελεί μια ευρεία έννοια η οποία αναφέρεται όχι μόνο στις αγορές και πωλήσεις, αλλά και στην εξυπηρέτηση πελατών, στη δημιουργία ολοκληρωμένου επιχειρησιακού περιβάλλοντος, στην συνεργασία με επιχειρηματικούς εταίρους και προσφορά υπηρεσιών προστιθέμενης αξίας.

2.2 Ιστορική εξέλιξη

Το ηλεκτρονικού επιχειρείν εμφανίζεται στην δεκαετία του 1970, με τη χρήση των συστημάτων ηλεκτρονικής μεταφοράς κεφαλαίων μεταξύ τραπεζών, όπου χρησιμοποιούνται ασφαλή ιδιωτικά δίκτυα και αλλάζουν τη μορφή των αγορών.

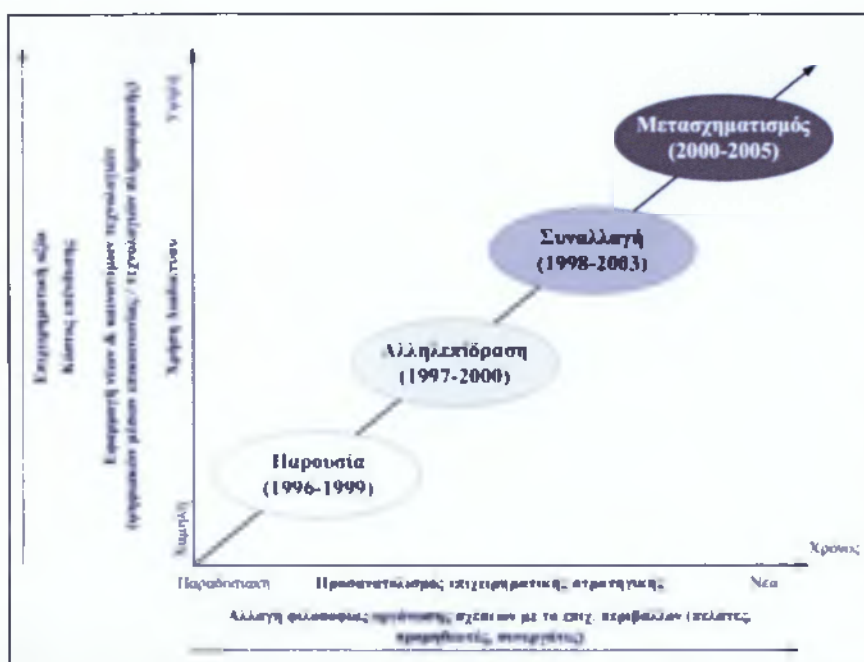
Στη συνέχεια, την δεκαετία του 1980, εμφανίζονται οι τεχνολογίες ηλεκτρονικής επικοινωνίας που βασίζονται στην αρχιτεκτονική της ανταλλαγής μηνυμάτων (συστήματα EDI και ηλεκτρονικό ταχυδρομείο), και διαδίδονται ταχύτατα. Έτσι αρκετές δραστηριότητες, που παραδοσιακά διεκπεραιώνονταν χειρόγραφα, μπορούν πλέον να γίνονται με μεγαλύτερη ταχύτητα και μικρότερο κόστος. Οι συναλλαγές, όπως παραγγελίες, τιμολογήσεις, συνοδευτικά έγγραφα και επιταγές πληρωμής, μπορούν να γίνουν κατά ένα μεγάλο μέρος ή στο σύνολό τους ηλεκτρονικά, χάρη στα συστήματα EDI ή μέσω του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου.

Στην αρχή της δεκαετίας του 1990, τα συνεχώς εξελισσόμενα ηλεκτρονικά δίκτυα προσφέρουν μια νέα μορφή κοινωνικής επικοινωνίας, με μεγάλες και πρωτόγνωρες δυνατότητες όπως το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο (e-mail), η ηλεκτρονική διάσκεψη (conferencing) και ηλεκτρονική συνομιλία (IRC), ομάδες συζήτησης (newsgroups, forums), μεταφορά αρχείων (FTP) κτλ. καθιστώντας παράλληλα την πρόσβαση στο δίκτυο φθηνότερη λόγω της διεθνούς απελευθέρωσης της αγοράς των τηλεπικοινωνιών.

Η εμφάνιση του Παγκόσμιου Ιστού (www) στο INTERNET και η επικράτηση των προσωπικών ηλεκτρονικών υπολογιστών (PC) που χρησιμοποιούν λειτουργικά συστήματα τύπου Windows, προσφέρουν μεγάλη ευκολία χρήσης λύνοντας το πρόβλημα της δημοσίευσης και της εύρεσης πληροφοριών στο διαδίκτυο. Το ηλεκτρονικό εμπόριο εμφανίζεται ως ένας πολύ φθηνός τρόπος για την πραγματοποίηση μεγάλου όγκου συναλλαγών, διευκολύνοντας την παράλληλη λειτουργία πολλών διαφορετικών επιχειρηματικών δραστηριοτήτων και επιτρέποντας σε μικρές επιχειρήσεις να ανταγωνιστούν μεγαλύτερες, με πολύ ευνοϊκότερες προϋποθέσεις.

Στα τέλη της δεκαετίας του 1990 με την καθιέρωση μεθόδων κρυπτογράφησης του περιεχομένου και εξακρίβωσης της ταυτότητας του αποστολέα ηλεκτρονικών μηνυμάτων, αλλά και τη σχετική προσαρμογή της νομοθεσίας στους τομείς των εισαγωγών-εξαγωγών και των επικοινωνιών, γίνεται δυνατή η πραγματοποίηση ασφαλών διεθνών ηλεκτρονικών συναλλαγών.

Οι φάσεις ωρίμανσης του ηλεκτρονικού επιχειρείν, σύμφωνα με την Gartner Group (2000), δηλαδή η μετάβαση από τις πρώτες αποσπασματικές εφαρμογές Ηλεκτρονικού Εμπορίου στην υιοθέτηση μιας ολοκληρωμένης στρατηγικής e-business, περνά μέσα από τέσσερα στάδια ωριμότητας που προσδιορίζονται με βάση τις τεχνικές και τεχνολογίες που υιοθετούνται.



Διάγραμμα 1: Φάσεις ωρίμανσης του Ηλεκτρονικού Επιχειρείν
 Πηγή: Gartner Group

2.3 Μοντέλα ηλεκτρονικού επιχειρείν

Τα επιχειρηματικά μοντέλα είναι ίσως η πιο πολυσυζητημένη και λιγότερο κατανοητή πτυχή του διαδικτύου. Στην πιο βασική έννοια, ένα επιχειρηματικό μοντέλο είναι η μέθοδος της επιχειρηματικής δραστηριότητας με την οποία μια εταιρεία μπορεί να δημιουργήσει έσοδα.

Οι επιχειρηματικά μοντέλα κατηγοριοποιούνται με πολλούς διαφορετικούς τρόπους. Παρακάτω παρουσιάζεται μια ολοκληρωμένη και πειστική ταξινόμηση των επιχειρηματικών μοντέλων που παρατηρούνται στο διαδίκτυο.

Τα κύρια μοντέλα ηλεκτρονικού επιχειρείν είναι:

- **brokerage model (χρηματομεσιτικό μοντέλο):** Οι χρηματομεσίτες φέρνουν σε επικοινωνία τους αγοραστές και τους καταναλωτές ώστε να διευκολύνουν τις

συναλλαγές. Συχνά διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στις αγορές επιχείρησης προς επιχείρηση (business to business) , επιχείρησης προς πελάτη (business to customer) και πελάτη προς πελάτη (customer to customer). Συνήθως ο χρηματομεσίτης χρεώνει ένα ποσό για τις υπηρεσίες που προσφέρει.

- **advertising model (διαφημιστικό μοντέλο):** Το διαφημιστικό μοντέλο του Internet αποτελεί προέκταση του παραδοσιακού διαφημιστικού μοντέλου εκπομπής μέσου. Το μέσο που εκπέμπει, η ιστοσελίδα στη προκειμένη περίπτωση, προβάλλει περιεχόμενο και υπηρεσίες σε συνδυασμό με διαφημιστικά μηνύματα. Οι διαφημίσεις αποτελούν ένα από τους κυριότερους, αν όχι τον κυριότερο, φορέα εισοδήματος στην επιχείρηση.
- **infomediary model (πληροφοριακό μοντέλο):** Τα δεδομένα σχετικά με τους πελάτες και τις καταναλωτικές τους συνήθειες είναι απαραίτητα για την επιχείρηση, ειδικά στη περίπτωση που η πληροφορία έχει αναλυθεί με προσοχή και χρησιμοποιείται σε διαφημιστικές καμπάνιες. Δεδομένα τα οποία συλλέχθηκαν ανεξάρτητα σχετικά με τους παραγωγούς και τα προϊόντα τους είναι χρήσιμα στους πελάτες όταν ενδιαφέρονται για μία αγορά. Κάποιες εταιρίες λειτουργούν ως διαμεσολαβητές βοηθώντας αγοραστές και πωλητές να κατανοήσουν την υπάρχουσα αγορά.
- **merchant model (εμπορικό μοντέλο):** Το μοντέλο αυτό περιλαμβάνει τους πωλητές χονδρικής και λιανικής προϊόντων και υπηρεσιών. Οι πωλήσεις μπορούν να γίνουν με βάση συγκεκριμένες τιμές ή και μέσω δημοπρασιών.
- **manufacturer model (κατασκευαστικό μοντέλο):** Το κατασκευαστικό μοντέλο (ή αλλιώς και άμεσο μοντέλο) στηρίζεται στη δύναμη του Internet να επιτρέπει στον κατασκευαστή να επικοινωνεί άμεσα με τον πελάτη και να συμπίεσει το κανάλι διανομής.
- **affiliate model (εταιρικό μοντέλο):** Το εταιρικό μοντέλο παρέχει την δυνατότητα στον πελάτη να πραγματοποιήσει τις αγορές του οποιαδήποτε ώρα είναι συνδεδεμένος στο internet. Αυτό το καταφέρνει προσφέροντας οικονομικά κίνητρα ώστε να συνδέσει θυγατρικές ιστοσελίδες.
- **community model (κοινοτικό μοντέλο):** Ο χρόνος ζωής του κοινοτικού μοντέλου βασίζεται στη πίστη των πελατών του. Το εισόδημα βασίζεται στην πώληση

βοηθητικών προϊόντων και υπηρεσιών ή σε εθελοντικές συνεισφορές, ακόμα και σε διαφημίσεις ή συνδρομές για πρωοδοτούμενες υπηρεσίες.

- **subscription model (συνδρομητικό μοντέλο):** Οι χρήστες πληρώνουν ένα περιοδικό ποσό (κάθε μέρα/μήνα/έτος) για την συνδρομή τους στην υπηρεσία. Οι συνδρομές αυτές πραγματοποιούνται ανεξαρτήτως της πραγματικής χρήσης της υπηρεσίας από τους χρήστες.
- **utility model (μοντέλο χρηστικότητα):** Το μοντέλο χρηστικότητα (ή αλλιώς μοντέλο ζήτησης) βασίζεται τη μέτρηση χρήσης της υπηρεσίας ή σε μία προσέγγιση τύπου «πληρώνεις-όσο-χρησιμοποιείς» . Αντιθέτως, με τις συνδρομητικές υπηρεσίες, οι υπηρεσίες υπολογισμού πραγματοποιούνται αναλόγως της χρήσης της υπηρεσίας. Παραδοσιακά, οι μετρήσεις χρησιμοποιήθηκαν για υπηρεσίες ζωτικής σημασίας. Σε κάποια μέρη του κόσμου, οι πάροχοι υπηρεσιών Internet λειτουργούν ως πάροχοι υπηρεσιών κοινής ωφέλειας, χρεώνοντας τον πελάτη σύμφωνα με τα λεπτά σύνδεσής του, σε αντίθεση με το συνδρομητικό μοντέλο το οποίο χρησιμοποιείται ευρέως στην Αμερική.

2.4 Εφαρμογές του ηλεκτρονικού επιχειρείν

Σύμφωνα με τον ορισμό, Ηλεκτρονικό Επιχειρείν σημαίνει να επιχειρείς ηλεκτρονικά. Επομένως στην εφαρμογή του, μπορούν να περιληφθούν πολλοί και διαφορετικοί τύποι συναλλαγών όπως:

- Ηλεκτρονική προσφορά αγαθών/υπηρεσιών: Η προώθηση και διαφήμιση προϊόντων/υπηρεσιών συμπεριλαμβανόμενης και της δυνατότητας για ανταπόκριση.
- Ηλεκτρονική κράτηση/επιβεβαίωση: Η δυνατότητα των πελατών να κρατήσουν και να παραλάβουν επιβεβαίωση προϊόντων/υπηρεσιών, χωρίς να εκτελέσουν απαραίτητα την παραγγελία αυτών.
- Ηλεκτρονική παραγγελία: Η δυνατότητα πελατών να παραγγείλουν και να παραλάβουν τα επιθυμητά προϊόντα/υπηρεσίες χωρίς απαραίτητα να πληρώσουν ηλεκτρονικά.

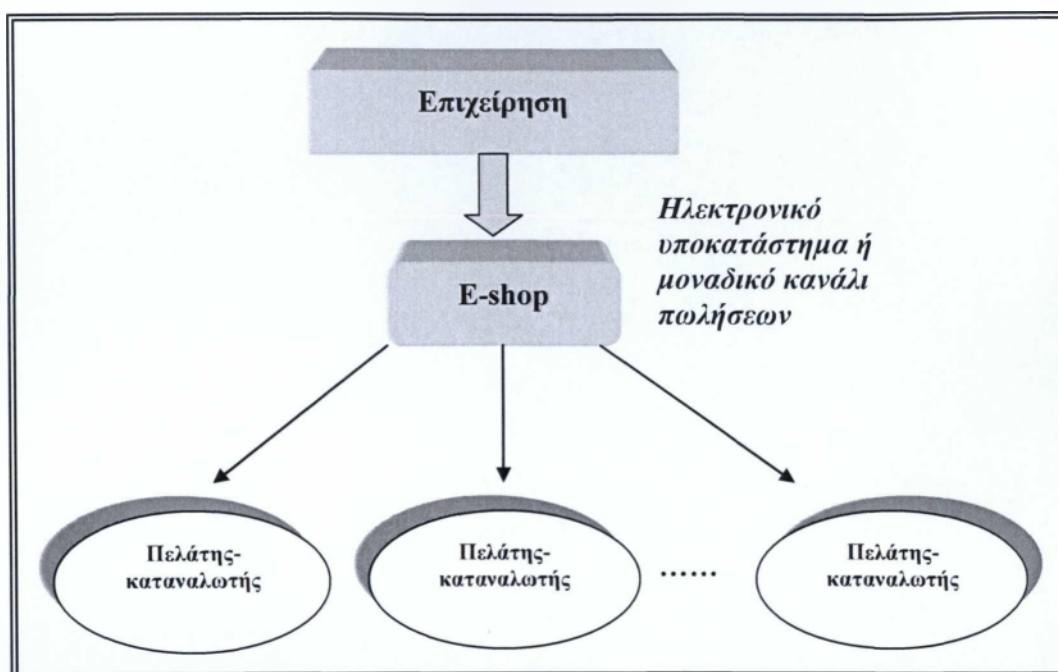
- Ηλεκτρονική σύμβαση: Η δυνατότητα για τελειοποίηση νομικών συμφωνιών ηλεκτρονικά (π.χ. ηλεκτρονικές υπογραφές).
- Ηλεκτρονική παράδοση: Η δυνατότητα παροχής υπηρεσιών/προϊόντων ηλεκτρονικά (π.χ. προϊόντα παροχής επενδυτικών συμβουλών).
- Ηλεκτρονική πληρωμή: Η δυνατότητα μεταφοράς χρημάτων ηλεκτρονικά μετά από αγορά προϊόντων/υπηρεσιών.

2.4.1 Ηλεκτρονικό εμπόριο (e-commerce)

Μία από τις πιο σημαντικές εφαρμογές του ηλεκτρονικού επιχειρείν είναι το ηλεκτρονικό εμπόριο που πραγματοποιείται, μέσω των ηλεκτρονικών καταστημάτων (e-shops). Το ηλεκτρονικό εμπόριο αποτελεί μια κοινή πρακτική σε παγκόσμιο επίπεδο, που διέπει τις σχέσεις: επιχείρησης προς επιχείρηση (business to business), επιχείρησης προς καταναλωτή (business to consumer), και τις σχέσεις επιχειρήσεων και καταναλωτών, μέσω συναλλαγών με ηλεκτρονικούς υπολογιστές. Αντικαθιστώντας τις διαδικασίες που βασίζονται σε έγγραφα, με ηλεκτρονικές εναλλακτικές λύσεις, και χρησιμοποιώντας τις ροές πληροφοριών με νέους δυναμικούς τρόπους, το ηλεκτρονικό εμπόριο μπορεί να επιταχύνει την παραγγελία, παράδοση και πληρωμή αγαθών και υπηρεσιών, ενώ μειώνει το λειτουργικό κόστος και τα αποθέματα των εταιρειών.

Ηλεκτρονικά καταστήματα: Τα Ηλεκτρονικά Καταστήματα αποτελούν σημεία προώθησης και πώλησης αγαθών μέσω του Διαδικτύου, και λειτουργούν είτε ως υποκαταστήματα των υφιστάμενων φυσικών καταστημάτων, είτε ως μοναδικά σημεία πώλησης των προϊόντων μιας επιχείρησης. Κάθε χρήστης του διαδικτύου μπορεί μέσα από την οθόνη του υπολογιστή του να βλέπει τα προϊόντα ενός καταστήματος και να αγοράζει αυτά που τον ενδιαφέρουν, πληρώνοντας το ανάλογο αντίτιμο.

Η μορφή του Ηλεκτρονικού καταστήματος (e-shop) φαίνεται στο παρακάτω διάγραμμα 2



Διάγραμμα 2: : Μορφή ηλεκτρονικού καταστήματος (e-shop)

Οι βασικές λειτουργίες που υλοποιούνται σε Ηλεκτρονικά Καταστήματα είναι:

- Ηλεκτρονική προβολή και διαφήμιση
- Δυναμική αναζήτηση προϊόντων
- Ηλεκτρονική υποβολή παραγγελιών
- Ηλεκτρονικές πληρωμές
- Ηλεκτρονική παράδοση προϊόντων (όπου αυτό εφαρμόζεται) ή ηλεκτρονική αποστολή των λεπτομερειών παράδοσης
- Παρακολούθηση της κατάστασης της παραγγελίας
- Ολοκληρωμένες υπηρεσίες εξυπηρέτησης των πελατών (customer service).

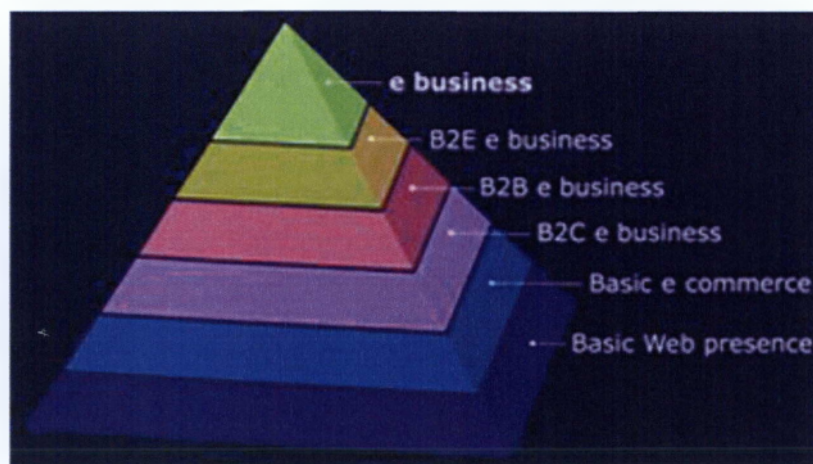
Τα οφέλη της επιχείρησης είναι σημαντικά:

- βελτίωση φήμης και ενίσχυση της εταιρικής ταυτότητας της επιχείρησης, με σχετικά μειωμένο κόστος,
- ανάπτυξη νέων επιχειρηματικών δραστηριοτήτων και αυξημένη πιθανότητα νέων αγορών με σχετικά πιθανά έσοδα,
- δυνατότητα ολοκλήρωσης συναλλαγών 24 ώρες το εικοσιτετράωρο,

- ανάλυση συμπεριφοράς καταναλωτών και δυνατότητα παροχής προσαρμοζόμενων προϊόντων και υπηρεσιών.
- Αυξημένη ζήτηση
- Η παγκόσμια παρουσία με χαμηλό κόστος
- Μείωση εξόδων για διαφήμιση.

Η διαφορά μεταξύ Ηλεκτρονικού Εμπορίου και Ηλεκτρονικού Επιχειρείν: Είναι αναγκαίο να διαχωρίσουμε τους όρους «ηλεκτρονικό εμπόριο» (e-commerce) και «ηλεκτρονικό επιχειρείν» (e business). Αυτοί οι δύο όροι συχνά προκαλούν σύγχυση, λόγω της δημοσιότητας και της αύξησης της χρήσης του ηλεκτρονικού εμπορίου σε σχέση με άλλους τομείς οι οποίοι αποτελούν το ηλεκτρονικό επιχειρείν. Αρκετά συχνά ο όρος ηλεκτρονικό εμπόριο τείνει να αντικαθίσταται από τον όρο ηλεκτρονικό επιχειρείν, που υιοθετείται όλο και περισσότερο καθώς καλύπτει μια ευρύτερη έννοια, η οποία περιλαμβάνει την εξυπηρέτηση των πελατών και τη συνεργασία με επιχειρηματικούς εταίρους, διενεργώντας ηλεκτρονικές συναλλαγές.

Ο όρος «ηλεκτρονικό επιχειρείν» συμπεριλαμβάνει όλες τις οικονομικές λειτουργίες και δράσεις που υποστηρίζονται με τη χρήση ηλεκτρονικών μέσων. Αντιθέτως ο όρος «ηλεκτρονικό εμπόριο» αποτελεί μέρος του παραπάνω συνόλου σε πιο ευρύ αγοραστικό κοινό με σκοπό να συμβάλει στην επικοινωνία αγοραστών και επιχειρήσεων (εικόνα 1).



Εικόνα 2: E-business και e-commerce

2.4.2 Ηλεκτρονικές προμήθειες (e-procurement)

Οι Ηλεκτρονικές Προμήθειες αποτελούν εφαρμογές που υλοποιούνται κυρίως από μεγάλες εταιρίες ή δημόσιους οργανισμούς για την αυτοματοποίηση της διαδικασίας των προμηθειών τους μέσω του Διαδικτύου ή ιδιωτικών εξωτερικών δικτύων (extranets).

Οι λειτουργίες αυτού του επιχειρηματικού μοντέλου είναι:

- Παρουσίαση καταλόγων προϊόντων
- Διαχείριση παραγγελιών
- Διαχείριση πληρωμών
- Μηχανισμός αξιολόγησης προσφορών

Τα οφέλη που αποκομίζει η επιχείρηση είναι:

- Μεγαλύτερη δυνατότητα επιλογής προμηθευτών που μπορεί με τη σειρά της να οδηγήσει σε χαμηλότερα έξοδα
- Χαμηλότερο κόστος, καλύτερη ποιότητα και βελτιωμένη διανομή και μειωμένα έξοδα προμηθειών για παράδειγμα φυλλάδια προσφορών μπορούν να «κατεβάζονται» δικτυακά από τους προμηθευτές αντί να στέλνονται μέσω του συμβατικού ταχυδρομείου
- Μείωση του χρόνου και του κόστους της ίδιας της διαδικασίας εύρεσης προμηθευτών.

2.4.3 Ηλεκτρονικό μάρκετινγκ (e-marketing)

Το Ηλεκτρονικό Μάρκετινγκ ή e-marketing, είναι το μάρκετινγκ στο χώρο του Internet, το οποίο χρησιμοποιεί την τεχνολογία πληροφορικής με σκοπό να αυξήσει την αποδοτικότητα και να μεταφορτώσει τις στρατηγικές Μάρκετινγκ για να δημιουργήσει επιχειρηματικά μοντέλα που αυξάνουν την αξία για τον πελάτη και την κερδοφορία για την επιχείρηση.

Το διαδίκτυο μπορεί να θεωρηθεί για τις εταιρίες ως ένα αναπόσπαστο κομμάτι του μοντέρνου marketing και αυτό συμβαίνει γιατί :

- Μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την πλήρη κάλυψη των λειτουργιών της εταιρίας και των διαδικασιών διανομής προϊόντων και υπηρεσιών.

- Είναι ένα πανίσχυρο μέσο επικοινωνιών που μπορεί να ενώσει ακόμα και εντελώς διαφορετικά κομμάτια της επιχείρησης, όσον αφορά την λειτουργία τους.
- Διευκολύνει την διαχείριση πληροφοριών, η οποία πλέον θεωρείται ως ένα από τα πιο σημαντικά εργαλεία marketing για την διαμόρφωση στρατηγικών και υλοποιήσεων.
- Η μελλοντική εξέλιξη του διαδικτύου θα αποτελέσει σημαντικό ρόλο στο οραματισμό των επιχειρήσεων. Χωρίς επαρκής πληροφορίες, οι επιχειρήσεις θα βρίσκονται σε μειονεκτική θέση όσον αφορά τους ανταγωνιστές της και το εξωτερικό περιβάλλον της. Οπότε η έγκυρη και σωστά χρονισμένη πληροφόρηση για την βιομηχανία, την αγορά, την νέα τεχνολογία, τους ανταγωνιστές και τους πελάτες είναι ένας σημαντικός παράγοντας στην ικανότητα μιας επιχείρησης που καταστρώνει στρατηγικές και ανταγωνίζεται σε μια τέτοια αγορά.

Το e-Marketing περιλαμβάνει τη χρήση ηλεκτρονικών δεδομένων και εφαρμογών για τον σχεδιασμό και την υλοποίηση:

- της σύλληψης της επιχειρηματικής ιδέας για νέα αγαθά, υπηρεσίες, ή ιδέες
- της διανομής
- της προβολής και
- της τιμολόγησης των νέων αυτών αγαθών, υπηρεσιών, ή ιδεών, με σκοπό να δημιουργηθούν ανταλλαγές οι οποίες θα ικανοποιούν αμοιβαία τους σκοπούς τόσο των αγοραστών όσο και της επιχείρησης.

Το e-Marketing μπορεί να εκπληρώσει πέραν της αύξησης των πωλήσεων και της μείωσης του κόστους διάφορες λειτουργίες όπως:

- Έρευνα αγοράς (καθορισμός αναγκών καταναλωτών, ανάλυση ανταγωνιστών).
- Ανάπτυξη προϊόντων (μέτρηση αντιδράσεων καταναλωτών για τα προϊόντα, λειτουργία επαναπληροφόρησης).
- Εισαγωγή νέου προϊόντος, δοκιμή προϊόντος.
- Διαφοροποίηση, αλλαγή προϊόντος (βάσει επανατροφοδότησης πληροφοριών από τους καταναλωτές, customer feedback).

- Σχεδιασμό προγράμματος marketing και διαφήμισης.
- Αναβάθμιση της εικόνας της επιχείρησης και του προϊόντος.
- Προσέλκυση της προσοχής, του ενδιαφέροντος και ανάπτυξη της αγοραστικής πρόθεσης του πελάτη με την παρουσίαση των αναγκαίων πληροφοριών και των συγκριτικών πλεονεκτημάτων για τα προϊόντα (οι παραδοσιακές τεχνικές στην προβολή της επανάληψης και της πειθούς αντικαθίστανται στο Internet με αυτές της προσέλκυσης και της ωφέλειας).
- Υποστήριξη του πελάτη πριν την πώληση (ενημέρωση μέσω του διαδικτύου).
- Υποστήριξη μετά την πώληση (επίλυση προβλημάτων, συνεχής παροχή υπηρεσιών σέρβις).

2.4.4 Ηλεκτρονική Τραπεζική (e-banking)

Η ιστορία της ηλεκτρονικής τραπεζικής (e-banking), είναι σχετικά μεγάλη, συγκρίνοντάς την με τις άλλες εφαρμογές ηλεκτρονικού επιχειρείν. Αποσκοπεί στην εξυπηρέτηση των συναλλασσομένων ώστε να πραγματοποιούν συναλλαγές, χωρίς την υποχρέωση της φυσικής τους παρουσίας στην τράπεζα. Τα τελευταία χρόνια σχεδόν όλες οι τράπεζες στην Ελλάδα παρέχουν την δυνατότητα σε κατόχους λογαριασμών να κάνουν όλες τις συναλλαγές τους διαδικτυακά μέσα από φυλλομετρητές.

Κύριο χαρακτηριστικό της ηλεκτρονικής τραπεζικής είναι η ανάπτυξη του πελατοκεντρικού μοντέλου (client-centric). Οι νέες τεχνολογίες επιτρέπουν στον καταναλωτή να διαμορφώνει αυτός το προϊόν που θα λάβει και όχι η τράπεζα. Ο καταναλωτής παύει να είναι πιστός στο όνομα μιας τράπεζας (brand-loyalty) και επιδιώκει την διευκόλυνσή του με όσο το δυνατόν μικρότερο κόστος προμήθειας και την προσαρμογή στις ανάγκες του. Η διαμόρφωση του πελατοκεντρικού μοντέλου επηρεάζει όλο τον τρόπο διεξαγωγής της τραπεζικής, τόσο στους τομείς εξοπλισμού και τεχνολογίας όσο και στους τομείς οργάνωσης.

Οι κυριότεροι λόγοι που συνηγορούν στην υιοθέτηση του διαδικτύου σε αντίθεση με τους παραδοσιακούς τρόπους ηλεκτρονικής τραπεζικής είναι οι εξής:

- Είναι από τη φύση του παγκόσμιο.
- Παρέχει καθιερωμένο τρόπο επικοινωνίας.

- Για τη χρήση του αρκεί η χρήση κωδικού πρόσβασης χωρίς εγκατάσταση ειδικού λογισμικού της τράπεζας.
- Επιτρέπει έλεγχο δραστηριοτήτων.
- Άμεση διάθεση στους πελάτες των νέων προϊόντων και υπηρεσιών.
- Μέσα από το ίδιο κανάλι προωθούνται όλα τα προϊόντα της τράπεζας.
- Επιτρέπει την άμεση επικοινωνία με πελάτες μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (e-mail).

Η τεχνολογία πρέπει να έχει ως στόχο να ικανοποιηθούν όσο γίνεται περισσότεροι πελάτες μέσα από τα συστήματα αυτόματης εξυπηρέτησης. Τα δεδομένα μεταφέρονται μέσω ηλεκτρονικών δικτύων επικοινωνίας και δημιουργούν κατάλληλες χρεώσεις, πιστώσεις και ελέγχους. Με αυτόν τον τρόπο αρκετές συναλλαγές δε χρειάζονται προσωπικό διεκπεραίωσης. Οι συναλλαγές μέσω διαδικτύου εξασφαλίζουν στον πολίτη την άνεση που επιθυμεί, χωρίς να συνωστίζεται στο τραπεζικό κατάστημα αλλά και στις τράπεζες ένα πολύ μικρό κόστος συναλλαγών.

Το e-Banking «μεταφέρει» την ίδια την τράπεζα στην οθόνη του υπολογιστή μέσω διαδικτύου με άμεση πρόσβαση στους τραπεζικούς λογαριασμούς. Οι υπηρεσίες αυτές προσφέρονται δωρεάν σε ιδιώτες και επιχειρήσεις για την καλύτερη δυνατή εξυπηρέτηση του πελάτη 24 ώρες το 24ωρο, 7 μέρες την εβδομάδα.

Οι βασικότερες υπηρεσίες που προσφέρονται μέσω του e-banking είναι:

- Μεταφορές χρημάτων
- Υπόλοιπα λογαριασμών
- Συναλλαγές λογαριασμών
- Παραγγελία βιβλιαρίου επιταγών
- Παραγγελία κατάστασης λογαριασμών
- Εντολή για μη πληρωμή επιταγής
- Πληρωμή λογαριασμών κοινής ωφελείας
- Μισθοδοσίες εταιρειών

Χαρακτηριστικά των υπηρεσιών που προσφέρονται μέσω του e-Banking:

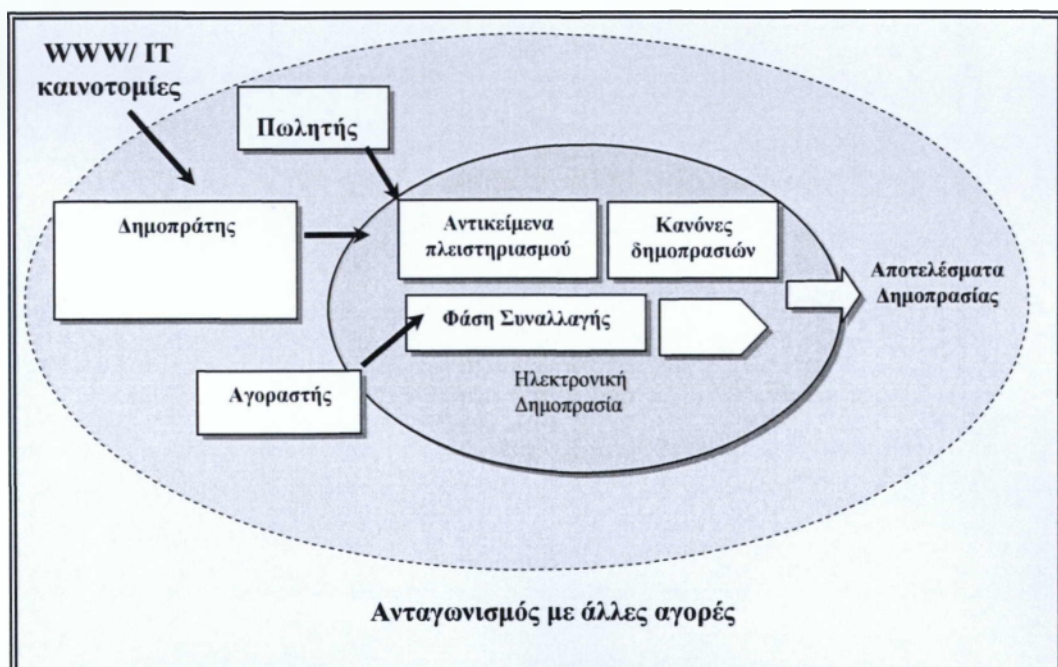
- Αξιοπιστία και Ασφάλεια
- Προσφέρονται την ώρα που ο πελάτης τις έχει ανάγκη
- Έγκαιρη και έγκυρη πληροφόρηση του πελάτη
- Υπηρεσίες με χαμηλότερο κόστος
- Προϊόντα με καλύτερα επιτόκια

2.4.5 Ηλεκτρονικές Δημοπρασίες (e-auction)

Αποτελούν υλοποίηση με ηλεκτρονικό τρόπο του μηχανισμού που είναι γνωστός από τις παραδοσιακές δημοπρασίες. Επιπλέον μπορεί να παρέχεται και μια πολυμεσική παρουσίαση των αγαθών. Οι Ηλεκτρονικές Δημοπρασίες αποτελούν μια νέα μορφή ηλεκτρονικής αγοράς και παρέχουν στον πωλητή τη δυνατότητα προσφοράς των προϊόντων του και στον αγοραστή τη δυνατότητα οικονομικής προσφοράς για τα προϊόντα αυτά μέσω του Διαδικτύου.

Η μορφή μιας Ηλεκτρονικής Δημοπρασίας παρουσιάζεται στο παρακάτω διάγραμμα

3



Διάγραμμα 3: Μορφή Ηλεκτρονικής Δημοπρασίας

Η διαφορά των διαδικτυακών δημοπρασιών από τις πραγματικές έγκειται στο γεγονός ότι, ενώ σε μία φυσική δημοπρασία το είδος διεκδικείται διαδοχικά από τους ενδιαφερόμενους χωρίς χρονικούς περιορισμούς μέχρι να επικρατήσει ο πλειοδότης, στις εικονικές δημοπρασίες ορίζεται ένας μέγιστος χρόνος δημοπράτησης. Έτσι όταν καταχωρείται το είδος μπορεί κανείς να επιλέξει μεταξύ προκαθορισμένων χρόνων για τη διάρκεια της δημοπρασίας.

Ο επιλεγμένος χρόνος δίνει τη δυνατότητα στους ενδιαφερόμενους να ενημερωθούν για το είδος και να πλειοδοτήσουν. Ο πωλητής περιγράφει το προσφερόμενο είδος με τη συνοδεία φωτογραφιών, ορίζει την τιμή έναρξης της δημοπρασίας, καθώς και, αν επιθυμεί, την τιμή κάτω της οποίας δεν είναι διατεθειμένος να πουλήσει το προϊόν. Ο τρόπος της πλειοδοσίας επίσης διαφέρει στις εικονικές δημοπρασίες από τις φυσικές. Στη φυσική δημοπρασία ο κάθε ενδιαφερόμενος ακούει το ποσό που έχει προσφερθεί και αναλόγως αποφασίζει αν θα πλειοδοτήσει. Στην εικονική δημοπρασία εφαρμόζεται κατά κανόνα η διαδικασία της «πλειοδοσίας δι' αντιπροσώπου». Αυτό σημαίνει ότι ο ενδιαφερόμενος πληκτρολογεί την ανώτατη τιμή που επιθυμεί να προσφέρει για το προϊόν και το σύστημα αναλαμβάνει να πλειοδοτεί σε διαδοχικά βήματα μέχρι του ορίου αυτού.

Μια δημοπρασία στο Διαδίκτυο μπορεί να προσφέρει ολοκλήρωση του μηχανισμού προσφοράς τιμής (bidding mechanism) με την ηλεκτρονική υπογραφή συμβολαίων, την παροχή εγγυημένων υπηρεσιών συναλλαγών καθώς και την παράδοση του αγαθού στον αγοραστή.

Τα έσοδα για την επιχείρηση-ενδιάμεσο που παρέχει τις υπηρεσίες της ηλεκτρονικής δημοπρασίας προέρχονται από

- την πώληση της τεχνολογικής πλατφόρμας.
- την εγγραφή και των δύο εμπλεκόμενων μερών στο σύστημα,
- από το ποσοστό ανά συναλλαγή καθώς και
- από τη διαφήμιση των προϊόντων των πωλητών.

Ηλεκτρονικές δημοπρασίες λαμβάνουν χώρα μεταξύ ιδιωτών, μεταξύ επιχειρήσεων και ιδιωτών, ή μεταξύ επιχειρήσεων.

Αντικείμενα πλειστηριασμού αποτελούν:

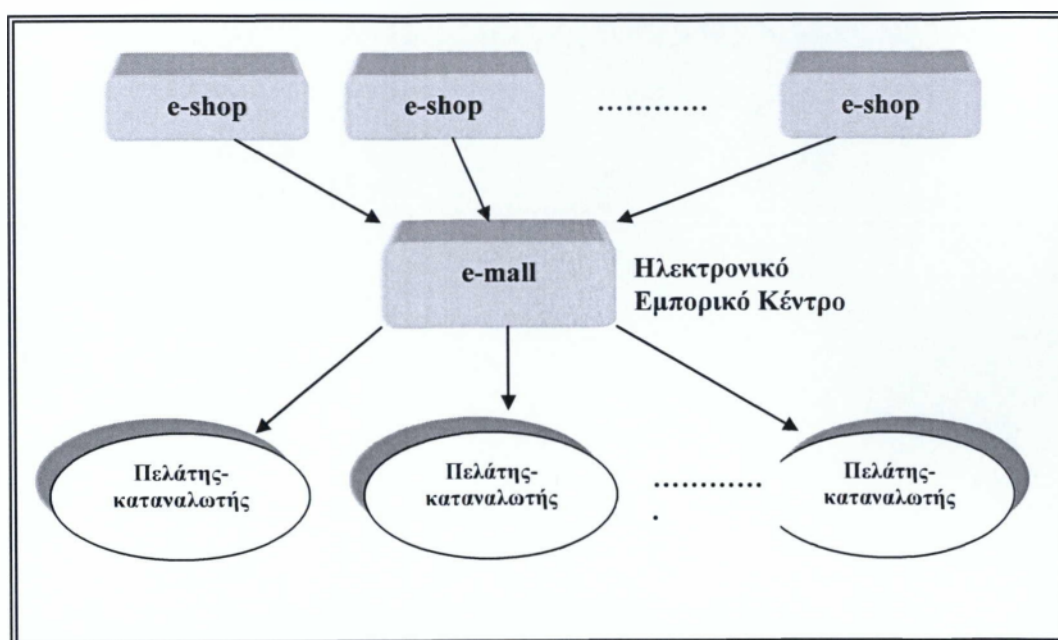
- Αγαθά, για τα οποία οι δημοπρασίες διευκολύνουν τον καθορισμό της τιμής και βελτιώνουν τη διαφάνεια της αγοράς.

- Αλλοιώσιμα προϊόντα με την ευρεία έννοια (π.χ. αεροπορικά εισιτήρια, προϊόντα από αποθέματα), για τα οποία οι δημοπρασίες προσελκύουν πιθανούς αγοραστές και αποτελούν σαφή κανάλια που επιτρέπουν στους πωλητές να διατηρούν ένα διαφορετικό επίπεδο τιμής στα παραδοσιακά κανάλια αγορών.
- Προϊόντα με περιορισμένη διαθεσιμότητα (π.χ. συλλεκτικά αντικείμενα, συχνότητες επικοινωνίας), για τα οποία οι δημοπρασίες είναι θεσμοθετημένες διαδικασίες για καθορισμό της τιμής

2.4.6 Ηλεκτρονικά εμπορικά κέντρα (e-mall)

Μια ηλεκτρονική αγορά, στη βασική της μορφή αποτελείται από μια συλλογή από ηλεκτρονικά καταστήματα, συνήθως προσαρμοσμένα κάτω από την ίδια ομπρέλα. Δηλαδή το Ηλεκτρονικό Εμπορικό Κέντρο όπως φαίνεται στο παρακάτω διάγραμμα 4, είναι μια ανοιχτή ηλεκτρονική αγορά η οποία αποτελείται από διαφορετικά ηλεκτρονικά καταστήματα που βρίσκονται στον ίδιο ιδεατό χώρο, και προσφέρεται από κάποιον ενδιάμεσο διαχειριστή (mall operator) που παρέχει τις υπηρεσίες. Οι υπηρεσίες αυτές είναι:

- Ηλεκτρονικοί κατάλογοι
- Εξελιγμένος μηχανισμός αναζήτησης προϊόντων και καταστημάτων
- Δυναμική ενημέρωση καλαθιού
- Ολοκληρωμένος μηχανισμός πληρωμών
- Παρακολούθηση παραγγελιών
- Μηχανισμοί διαφημίσεων.



Διάγραμμα 4: Ηλεκτρονικό Εμπορικό Κέντρο (e-mall)

Τα σημαντικότερα πλεονεκτήματα για τα καταστήματα-μέλη του εμπορικού κέντρου είναι:

- το μειωμένο κόστος και
- η μειωμένη πολυπλοκότητα χρήσης του Διαδικτύου για εμπορική δραστηριότητα

2.4.7 Ηλεκτρονική αγορά (e-marketplace)

Το e-marketplace είναι χώροι "ηλεκτρονικής συνάντησης" μέσω των οποίων δίνεται η δυνατότητα στα συναλλασσόμενα μέρη να έρθουν σε επαφή και να διαπραγματευτούν μεταξύ τους. Στους χώρους αυτούς δημοσιεύονται αγγελίες προσφοράς και ζήτησης προϊόντων και υπηρεσιών. Είναι στην ουσία μια αυτοματοποιημένη ηλεκτρονική διαδικασία παραγγελιών η οποία συνδέει άμεσα τους πελάτες με τους προμηθευτές και επιτρέπει στους συμμετέχοντες αγοραστές και πωλητές να ανταλλάσσουν πληροφορίες για τιμές και προσφορές προϊόντων και να συνεργάζονται μεταξύ τους μέσω πληροφοριακών portals και εργαλείων εμπορικής συνεργασίας. Τα εμπλεκόμενα μέρη στις ηλεκτρονικές αγορές είναι τρία: οι προμηθευτές, οι αγοραστές και αυτός που έχει δημιουργήσει την πλατφόρμα της ηλεκτρονικής αγοράς.

Οι υπηρεσίες που προσφέρει μια ηλεκτρονική αγορά είναι:

- Αναζήτηση προϊόντων σε ηλεκτρονικούς καταλόγους με βάση τη μάρκα, το όνομα του κατασκευαστή, το όνομα του προμηθευτή, τον κωδικό του προϊόντος ή ένα συνδυασμό των παραπάνω και αγορών αυτών. Ο εμπορικός αυτός κατάλογος είναι μια περιεκτική και ολοκληρωμένη πηγή πληροφοριών, διαθέσιμη σε όλες τις επιχειρήσεις που κάνουν χρήση των εφαρμογών marketplaces.
- Συμμετοχή σε δημοπρασίες.
- Παροχή υπηρεσιών προστιθέμενης αξίας, όπως: προσαρμογή της λίστας επαφών σύμφωνα με τις ανάγκες του ενδιαφερόμενου πελάτη, διαφήμιση και προώθηση, χρηματοοικονομικές υπηρεσίες και υπηρεσίες εφοδιαστικής αλυσίδας, διαχείριση προσωπικού και μισθοδοσίας, "στοχευόμενη" και "προσωποποιημένη" πληροφόρηση, απαντήσεις σε συχνές ερωτήσεις, ασφάλειες, συμβουλευτικές υπηρεσίες και άλλες.
- Μετά από κάθε αγοραπωλησία γίνεται ενημέρωση των τμημάτων της επιχείρησης τόσο του αγοραστή όσο και του προμηθευτή.
- Διαπραγματευτικό σύστημα. Επιτρέπει τη διαπραγμάτευση της τιμής, ποσότητας και των χαρακτηριστικών των προϊόντων με βάση κάποιες παραμέτρους.
- Συμβουλευτικές υπηρεσίες. Παρέχει εξειδικευμένη πληροφόρηση και αξιολόγηση σχετικά με προϊόντα και υπηρεσίες που ενδιαφέρουν τα μέλη του.
- Πρόσβαση σε πληροφορίες για τα προϊόντα και τους προμηθευτές με φωτογραφίες, ολοκληρωμένες περιγραφές, γενικά ή τεχνικά χαρακτηριστικά, ανταγωνιστικά πλεονεκτήματα.

2.4.8 Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση (e-Government)

Μία σημαντική επίδραση που είχε το διαδίκτυο στις κυβερνήσεις των χωρών είναι η αλλαγή προσέγγισης και αντιμετώπισης των πολιτών και των ζητημάτων που τους απασχολούν.

Η ηλεκτρονική διακυβέρνηση (e-Government) σύμφωνα με τον επίσημο ορισμό της Ευρωπαϊκής Ένωσης είναι «η χρήση των τεχνολογιών της πληροφορικής και των τηλεπικοινωνιών στη δημόσια διοίκηση σε συνδυασμό με οργανωτικές αλλαγές και νέες δεξιότητες του προσωπικού, με σκοπό τη βελτίωση της εξυπηρέτησης του κοινού, την ενδυνάμωση της δημοκρατίας και την υποστήριξη των δημόσιων πολιτικών».

Η προώθηση από την Ευρωπαϊκή Ένωση έγινε με σχεδιασμό και υλοποίηση των προγραμμάτων Δράσης 2002 και 2005, τα οποία αποσκοπούσαν στην ανάπτυξη των εφαρμογών στα κράτη-μέλη. Τον Ιούνιο του 2005 εγκαινιάστηκε η i2010(η ευρωπαϊκή κοινωνία της πληροφορίας 2010) που αποτελεί το νέο στρατηγικό πλαίσιο της Ευρωπαϊκής επιτροπής για την κοινωνία της πληροφορίας και των μέσων επικοινωνίας.

Βασικές προτεραιότητες είναι:

- Η υλοποίηση ενός ενιαίου ευρωπαϊκού χώρου της πληροφορίας που θα ενθαρρύνει μια ανοιχτή και ανταγωνιστική εσωτερική αγορά για την κοινωνία της πληροφορίας και των μέσων ενημέρωσης
- Την ενίσχυση της καινοτομίας και των επενδύσεων στην έρευνα στις τεχνολογίες της πληροφορίας και επικοινωνίας (ΤΠΕ) Μια ευρωπαϊκή κοινωνία της πληροφορίας χωρίς αποκλεισμούς, η οποία δίνει προτεραιότητα στην αναβάθμιση των δημόσιων υπηρεσιών και της ποιότητας ζωής.

Σήμερα οι κυβερνήσεις δηλώνουν ότι η ηλεκτρονική διακυβέρνηση δεν περιορίζεται στην αυτοματοποίηση των διαδικασιών, αλλά αποτελεί το πιο σημαντικό εργαλείο για μια ευρεία διοικητική μεταρρύθμιση όπου οι νέες τεχνολογίες διαδραματίζουν ένα νέο ρόλο. Ο όρος ηλεκτρονική διακυβέρνηση περιέχει:

- Μια δικτυακή πύλη (portal) με πολλαπλά κανάλια παροχής ηλεκτρονικών υπηρεσιών στους πολίτες και τις επιχειρήσεις και όχι απλώς μια ιστοσελίδα ανά δημόσιο φορέα.
- Την ανάπτυξη, τον εκσυγχρονισμό και τη βελτίωση της αποτελεσματικότητας της δημόσιας διοίκησης μέσω της διαλειτουργικότητας των συστημάτων
- Την αυτοεξυπηρέτηση των χρηστών όπου μέσα από ψηφιακές πρακτικές και ηλεκτρονικές διαδικασίες παρέχεται η δυνατότητα να ενεργούν μόνοι προσπερνώντας χρονοβόρες και γραφειοκρατικές διαδικασίες.

2.5 Ευκαιρίες στο ηλεκτρονικό επιχειρείν

Το ηλεκτρονικό επιχειρείν εισήγαγε νέες ευκαιρίες για τις επιχειρήσεις όσον αφορά στον ανταγωνισμό στην εγχώρια και παγκόσμια αγορά, οι οποίες μπορεί να επαναπροσδιορίσουν ολόκληρη τη δομή της επιχείρησης. Σύμφωνα με τους Πολλάλης Γ.

et all, (2007), υπάρχουν δύο ευρύτερες κατηγορίες διαδικτυακών ευκαιριών (e-opportunities) για έναν οργανισμό :

1. αυτές που θέτουν το ζήτημα του εκσυγχρονισμού, κατά τις οποίες μια εταιρεία μπορεί να ανασχεδιάσει το υπάρχον μοντέλο λειτουργίας της, ώστε να γίνει αποτελεσματικότερη.
2. οι λεγόμενες επαναστατικές ευκαιρίες που βασίζονται σε καινοτόμες ιδέες και θέτουν την πρόκληση νέων στόχων, που μπορούν να επιτευχθούν μόνο μέσα από την αναδόμηση της εταιρείας, είτε από τη θέσπιση νέων κανόνων λειτουργίας της.

Μια από τις μεγαλύτερες αλλαγές που επήλθαν με τις ηλεκτρονικές επικοινωνίες, είναι πώς οι προσεγγίσεις διάδοσης και μεταμόρφωσης των πληροφοριών, μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως ανταγωνιστικό πλεονέκτημα. Όπως υποστηρίζουν οι Evans και Wurster (1997), υπάρχουν τρία χαρακτηριστικά πληροφοριών τα οποία, όταν συνδυαστούν με τις επαναστατικές διαδικτυακές τεχνολογίες, μπορεί να έχουν μεγάλο αντίκτυπο σε μια αγορά. Αυτά τα χαρακτηριστικά είναι:

- i. Η Εμβέλεια, η οποία αναφέρεται στον πιθανό αριθμό πελατών με τους οποίους η επιχείρηση μπορεί να έρθει σε επαφή. Το διαδίκτυο επιτρέπει την επέκταση της εμβέλειας αυτής σε εθνικό και παγκόσμιο επίπεδο με χαμηλό κόστος με την διάθεση του περιεχομένου μέσω των μηχανών αναζήτησης. Η εμβέλεια αναφέρεται επίσης και στον αριθμό των διαφόρων κατηγοριών και προϊόντων που μπορεί να καλύψει ένα περιβάλλον διασύνδεσης με τους πελάτες (π.χ. κατάστημα, κατάλογος ή ιστότοπος).
- ii. Η Αφθονία, η οποία αποτελεί χαρακτηριστικό των ίδιων των πληροφοριών, καθώς το διαδίκτυο δίνει τη δυνατότητα διάθεσης λεπτομερών περιγραφών των προϊόντων, των τιμών και της διαθεσιμότητας. Επιπλέον επιτρέπει περισσότερη αλληλεπίδραση και προσαρμογή των προϊόντων για την προσέλκυση πελατών και την παροχή πιο ενημερωμένων πληροφοριών.
- iii. Οι Δεσμοί, οι οποίοι αναφέρονται στην αποτελεσματικότητα των συνδέσμων με συνεργάτες. Σε ένα περιβάλλον δικτύου, μια επιχείρηση που διαθέτει τους περισσότερους και πλουσιότερους συνδέσμους με άλλες συμβατές επιχειρήσεις, θα είναι σε θέση να αποκτήσει μεγαλύτερη εμβέλεια και επιρροή.

Υπάρχουν επίσης σημαντικές ευκαιρίες για πολλές επιχειρήσεις να αναπτύξουν πιο στενές σχέσεις με τους υπάρχοντες πελάτες τους και προμηθευτές τους, μέσω δικτύου για

να πετύχουν συγκράτηση της πελατείας τους. Με την παροχή υψηλής ποιότητας υπηρεσιών μέσω δικτύου, οι οργανισμοί μπορούν να εδραιώσουν μακροχρόνιες σχέσεις με όλα τα ενδιαφερόμενα μέρη. Αυτό σημαίνει ότι ένας πελάτης ή προμηθευτής εξακολουθεί να χρησιμοποιεί μια υπηρεσία καθώς θεωρεί την υπηρεσία πολύτιμη και έχει επίσης επενδύσει πολύ χρόνο στην εκμάθηση της υπηρεσίας ή την ενσωμάτωσή της στο σύστημά του και η αλλαγή της θα σήμαινε επιπλέον κόστος.

2.6 Το περιβάλλον του ηλεκτρονικού επιχειρείν

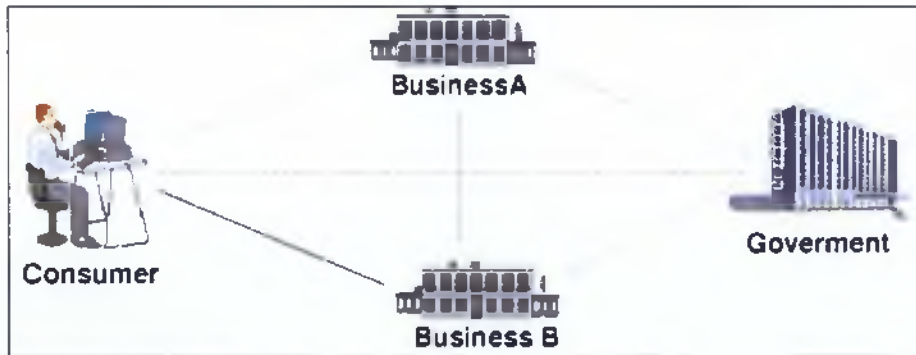
2.6.1 Οι φορείς

Στο περιβάλλον του Ηλεκτρονικού Επιχειρείν συμμετέχουν επιχειρήσεις, δημόσιοι οργανισμοί και καταναλωτές. Στα πλαίσια αυτά, οι εφαρμογές του, μπορούν να διαχωριστούν στις παρακάτω κατηγορίες:

- **Δημόσιος Φορέας προς επιχείρηση.** Η κατηγορία εφαρμογών επιχείρηση προς Δημόσιους Οργανισμούς καλύπτει κάθε μορφή ηλεκτρονικής επικοινωνίας μεταξύ ιδιωτικών εταιριών και των αρμοδίων αρχών, τόσο για την διεκπεραίωση φορολογικών ή άλλων υποχρεώσεων, όσο και για την αυτοματοποίηση της διαδικασίας των δημόσιων προμηθειών. Οι συναλλαγές των επιχειρήσεων με τους δημόσιους φορείς αφορούν συνήθως τέσσερις περιπτώσεις
 - φορολογία
 - εισαγωγές-εξαγωγές μέσω τελωνείων
 - δημόσιες προμήθειες
 - προηγμένες ηλεκτρονικές υπηρεσίες (π.χ. έκδοση βεβαιώσεων-πιστοποιητικών).

Σε χώρες του εξωτερικού όπως οι Η.Π.Α., υπάρχει πληθώρα εφαρμογών της μορφής αυτής, επιτυγχάνοντας μείωση των λειτουργικών εξόδων, καλύτερες υπηρεσίες, αποτελεσματικότερο έλεγχο των εισόδων και διαφανή δημόσια διοίκηση. Στην χώρα μας τα τελευταία χρόνια, αναπτύσσονται ταχύτατα εφαρμογές όπως η ηλεκτρονική υποβολή και διεκπεραίωση των φορολογικών δηλώσεων, Φ.Π.Α κ.λ.π.

- **Δημόσιος Φορέας προς Πολίτες-Καταναλωτές.** Στις περισσότερες εφαρμογές της μορφής αυτής, οι πολίτες-φορολογούμενοι συναλλάσσονται με τους δημόσιους οργανισμούς χρησιμοποιώντας εφαρμογές ηλεκτρονικού επιχειρείν είτε για να ολοκληρώσουν τις φορολογικές τους υποχρεώσεις, είτε για να προμηθευτούν με τα απαραίτητα πιστοποιητικά ή βεβαιώσεις είτε ακόμη για να εξασφαλίσουν τις απαραίτητες πληροφορίες που χρειάζονται.



Εικόνα 3: Οι συμμετέχοντες στο περιβάλλον e-επιχειρείν

- **Επιχείρηση προς Επιχείρηση.** Οι εφαρμογές της μορφής αυτής στοχεύουν στην απλοποίηση των διαδικασιών των επιχειρήσεων, στον έλεγχο και τη μείωση του αποθέματος, στην αυτοματοποιημένη αντικατάσταση των προϊόντων κ.α.. Απαραίτητη προϋπόθεση για την επιτυχία των εφαρμογών της κατηγορίας αυτής είναι η συνεργασία και ο συντονισμός των επιχειρήσεων. Ένα παράδειγμα εφαρμογής Ηλεκτρονικού Εμπορίου μεταξύ επιχειρήσεων είναι η χρήση τηλεπικοινωνιακών δικτύων για να διεκπεραιωθούν ηλεκτρονικά καίριες λειτουργίες, όπως για παράδειγμα παραγγελιοδοσία και η τιμολόγηση.
- **Επιχείρηση προς Καταναλωτή.** Η κατηγορία εφαρμογών επιχείρηση προς καταναλωτή παρουσιάζει αυξανόμενη χρήση σε διεθνές επίπεδο, λόγω της ευρείας χρήσης των δυνατοτήτων του internet, το οποίο ενδείκνυται για την αποτελεσματική προώθηση προϊόντων και υπηρεσιών σε μεγάλο εύρος πιθανών πελατών. Οι επιχειρήσεις εκμεταλλευόμενες τα στρατηγικά οφέλη που προσφέρει το ηλεκτρονικό εμπόριο και ειδικότερα η παγκοσμιοποίηση της αγοράς μέσω της οικονομίας του διαδικτύου, δημιουργούν καινοτομικά προϊόντα και υπηρεσίες και τα προωθούν στους καταναλωτές. Έτσι έχει αναπτυχθεί μια ατελείωτη σειρά εφαρμογών που περιλαμβάνει μεταξύ των άλλων και:

- Υποστήριξη πελατών
- Ηλεκτρονική δημοσιογραφία (π.χ. εφημερίδες)
- Ηλεκτρονική διανομή προϊόντων (π.χ. πληροφορίες, εφημερίδες)
- Διαφήμιση
- Ηλεκτρονικά καταστήματα-ηλεκτρονικές αγορές,
- Ηλεκτρονικές πληρωμές
- Ηλεκτρονικές τράπεζες κ.α.

2.6.2 Τα προϊόντα και οι εφαρμογές

Οι εφαρμογές του ηλεκτρονικού επιχειρείν, παρέχουν τη δυνατότητα εύρεσης και ανάκτησης πληροφοριών, καθώς επίσης και συναλλαγές αγαθών, εργασιών, υπηρεσιών και άυλων αγαθών, κάθε ένα από τα οποία έχει ιδιαίτερα χαρακτηριστικά

- **Αγαθά.** Φυσικά αντικείμενα, που έχουν παραχθεί σύμφωνα με συγκεκριμένες προδιαγραφές. Συνήθως συμπεριλαμβάνεται στην έννοιά τους και η μεταφορά από τον τόπο παραγωγής στον τόπο πώλησης.
- **Εργασίες.** Ανάπτυξης ή κατασκευής αγαθών σύμφωνα με προδιαγραφές που θέτει ο πελάτης, όπως π.χ. προϊόντα λογισμικού, ηλεκτρικές-υδραυλικές εγκαταστάσεις, κατασκευές χώρων κλπ.
- **Άυλα αγαθά.** Η αξία αυτών των προϊόντων δεν συνδέεται άμεσα με το κόστος παραγωγής τους αλλά με το περιεχόμενο και τη χρήση τους. Επιπλέον η διανομή τους εξαρτάται άμεσα από κάποιο μέσο επικοινωνίας, ενώ συνδέονται άρρηκτα με την έννοια των δικαιωμάτων χρήσης. Παραδείγματα αυτής της κατηγορίας περιλαμβάνονται οι κινηματογραφικές ταινίες, προϊόντα μουσικής, πακέτα λογισμικού, σχέδια διαφόρων ειδών κλπ. Επιχειρηματικές διαδικασίες που σχετίζονται με αυτή την κατηγορία περιλαμβάνουν την αναπαραγωγή των προϊόντων κατόπιν σχετικής άδειας και όλες τις επικοινωνιακές διεργασίες που πρέπει να συντελεστούν για αυτό το σκοπό.

- **Υπηρεσίες.** Η διάθεση και πώληση υπηρεσιών είναι συνήθως διαδικασίες αλληλοεξαρτώμενες. Π.χ. δημόσιες, τουριστικές, χρηματοοικονομικές, ψυχαγωγικές, συμβουλευτικές υπηρεσίες και υπηρεσίες υγείας.

2.6.3 Οι επιχειρηματικές διαδικασίες

Οι βασικότερες επιχειρηματικές διαδικασίες που εκτελούνται στα πλαίσια του ηλεκτρονικού επιχειρείν περιλαμβάνουν:

- **Πρώθηση προϊόντος (*marketing*).** Δραστηριότητες τόσο από τη πλευρά του πωλητή προϊόντων και υπηρεσιών (π.χ. έρευνα αγοράς, σχεδιασμός προϊόντος, προώθηση, διαφήμιση προϊόντος κλπ.) όσο και από την πλευρά του πιθανού αγοραστή (π.χ. επιλογή κατάλληλου προϊόντος, συλλογή πληροφοριών, επιλογή βέλτιστης προσφοράς κλπ.).
- **Επιβεβαίωση Συνεργασίας (*contracting*).** Για τη διεκπεραίωση αυτής της διαδικασίας απαιτούνται:
 - από την πλευρά του αγοραστή, η συλλογή των προδιαγραφών του προϊόντος καθώς και άλλων όρων που σχετίζονται με τη συνεργασία με προμηθευτές
 - από την πλευρά του πωλητή, η διαπραγμάτευση για τους όρους συνεργασίας, η επεξεργασία των παραγγελιών σύμφωνα με τους συμφωνηθέντες όρους συνεργασίας κλπ.
- **Διαχείριση Αποθεμάτων (*logistics*).** Όλες οι λειτουργίες που στοχεύουν στη διάθεση των παραγγελθέντων προϊόντων στον αγοραστή σύμφωνα με τους όρους συνεργασίας. Λειτουργίες που περιλαμβάνονται στα πλαίσια αυτά αφορούν:
 - τη ζήτηση προϊόντων
 - τη μεταφορά
 - την υποδοχή και κατηγοριοποίηση των προϊόντων στην αποθήκη κ.λ.π.

- **Διακανονισμός (settlement).** Στη διαδικασία αυτή περιλαμβάνεται η τιμολόγηση προϊόντων και υπηρεσιών και η πληρωμή τους. Δεν πρόκειται απλώς για οικονομικό διακανονισμό αλλά για γενικότερο διακανονισμό των όρων συνεργασίας και εμπορικών εταιρών (π.χ. μπορεί να μη συντελείται μία απλή πληρωμή τιμολογίων αλλά και ο αμοιβαίος συμβιβασμός τους).
- **Επικοινωνία με Δημόσιους Φορείς (interfacing with administration).** Όλα τα μέρη που συμμετέχουν στα πλαίσια του διεθνούς επιχειρηματικού περιβάλλοντος πρέπει σε κάποια σημεία του εμπορικού κύκλου να έρθουν σε επαφή με δημόσιους φορείς, για διάφορους λόγους (π.χ. διεκπεραίωση εισαγωγών / εξαγωγών, εξόφληση φόρων κλπ.).

2.7 Το ηλεκτρονικό επιχειρείν και ελληνική πραγματικότητα

Για τις περισσότερες εταιρείες και οργανισμούς της σημερινής εποχής του Διαδικτύου, το ηλεκτρονικό επιχειρείν αντιπροσωπεύει πολλά περισσότερα πράγματα από το να αγοράζουν ή να πωλούν με ηλεκτρονικό τρόπο. Συνήθως περιλαμβάνει ολόκληρη την on line διαδικασία της εξυπηρέτησης των πελατών, την εύρεση και συνεργασία με εταίρους, τη δημιουργία νέων προϊόντων/υπηρεσιών, την ηλεκτρονική τιμολόγηση και τις ηλεκτρονικές πληρωμές, και τη δημιουργία νέας επιχειρηματικής δραστηριότητας.

Σύμφωνα με τα στοιχεία της ΕΛΣΤΑΤ, το 2012 στην Ελλάδα πάνω από 5.000 επιχειρήσεις χρησιμοποιούν το Διαδίκτυο για την καθημερινή τους λειτουργία, 5 εκατομμύρια Έλληνες έχουν πρόσβαση στο Διαδίκτυο και περίπου 2 εκατομμύρια καταναλωτές πραγματοποιούν ηλεκτρονικές συναλλαγές, η αξία των οποίων ετησίως μεταξύ επιχειρήσεων και μεταξύ επιχειρήσεων και καταναλωτών προσεγγίζει τα 10 δισ. Ευρώ.

Το πιο σημαντικό όμως είναι ότι έχουν πλέον καλύτερες επιχειρηματικές πρακτικές που αποδεικνύουν ότι και οι ελληνικές επιχειρήσεις μπορούν να επιτύχουν ηλεκτρονικά και να γίνουν περισσότερο παραγωγικές, εξωστρεφείς και καινοτόμες. Οι βασικές αυτές πρακτικές είναι:

- Μείωση του κόστους δημιουργίας, επεξεργασίας, διανομής, αποθήκευσης και ανάκτησης πληροφοριών.

- Εξυπηρέτηση πελατών με βάση μενού βοήθειας και εκπαιδευτικού υλικού. Επιπλέον, η υλοποίηση ομάδων συνομιλίας και chat rooms βοηθάει στη δημιουργία μιας πιο προσωπικής σχέσης, η οποία παρέχει ανεκτίμητη υποστήριξη στους πελάτες και ταυτόχρονα χτίζει την εμπιστοσύνη τους.
- Νέα προϊόντα και υπηρεσίες, με βάση συνδυασμούς φυσικών προϊόντων με υπηρεσίες και πληροφορίες, ώστε να διαφοροποιηθεί από το προϊόν που προσφέρεται από τους ανταγωνιστές.
- Νέα επιχειρηματικά μοντέλα. Το ηλεκτρονικό επιχειρείν βοηθάει στη δημιουργία νέας επιχειρηματικής δραστηριότητας με αναβάθμιση παλαιών επιχειρηματικών μοντέλων (π.χ. διανομέας) ή δημιουργία νέων (π.χ. ηλεκτρονική αγορά).
- Εύκολη επέκταση στις διεθνείς αγορές. Το ηλεκτρονικό εμπόριο βοηθάει στην εύκολη και φθηνή παγκόσμια online προώθηση ελληνικών προϊόντων/υπηρεσιών και στην ταχεία αποστολή τους, ειδικά αν είναι ψηφιοποιημένα.

Είναι επομένως αντιληπτό ότι η επιτυχία στο ηλεκτρονικό επιχειρείν γίνεται πλέον ιδιαίτερα σημαντικός παράγοντας για την τυπική ελληνική επιχείρηση, ιδιαίτερα σε περιόδους ύφεσης. Οι βασικοί παράγοντες για να επιτευχθεί η επιτυχία αυτή στην online δραστηριότητα μιας τυπικής επιχείρησης είναι:

- Προστιθέμενη αξία (value for money). Ελκυστικές ανταγωνιστικές τιμές προϊόντων, εγγυήσεις ικανοποίησης απαιτήσεων και υποστήριξη των online καταναλωτών μετά την πώληση.
- Απόδοση και εξυπηρέτηση. Γρήγορη και εύκολη πλοήγηση στο site,
- Εμφάνιση και αισθητική. Ελκυστικό ηλεκτρονικό κατάστημα με υψηλή αισθητική, με διακριτές περιοχές/κατηγορίες αγορών, κατάλογοι με πολυμεσική και δυναμική παρουσίαση προϊόντων. Online αγορές με εύκολες και απλές διαδικασίες
- Διαφήμιση και κίνητρα. Τοποθετημένες ψηφιακές προωθητικές διαφημίσεις (π.χ. e-mail), πρόνοια για υψηλή θέση στις μηχανές αναζήτησης, προώθηση σε δημοφιλή sites, εκπτώσεις και ειδικές προσφορές.
- Προσωπική εξυπηρέτηση. Προσωποποιημένες ιστοσελίδες για μεγάλους πελάτες, εξατομικευμένες συστάσεις προϊόντων, προσωπικές ειδοποιήσεις προσφορών, διαδραστική υποστήριξη για όλους τους πελάτες.

- Σχέσεις εικονικής κοινότητας. Εικονικές κοινότητες πελατών/ προμηθευτών/ συνεργατών μέσω discussion lists, social media κ.λπ. Δυνατότητα για online κριτική και αξιολόγηση των προσφερόμενων προϊόντων/ υπηρεσιών.
- Ασφάλεια και αξιοπιστία. Προστασία των δεδομένων των πελατών και των συναλλαγών τους, ασφαλή συστήματα πληρωμών, αξιόπιστες πληροφορίες για προϊόντα και εκπλήρωση της παραγγελίας.

3^ο ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ

3.1 Παράγοντες για μια επιτυχημένη ηλεκτρονική επιχείρηση

Ένα επιτυχημένο επιχειρηματικό σχέδιο, οδηγεί σε μια επιτυχημένη ηλεκτρονική επιχείρηση. Σύμφωνα με τους Turban, Lee, Warkentin, Chung, (2002) και Raisch, (2001), η επιτυχία οφείλεται σε αρκετούς παράγοντες:

- Η πλήρης ενσωμάτωση της τεχνολογίας του διαδικτύου στη γενική στρατηγική της επιχείρησης.
- Η διατήρηση του ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος τόσο στη λειτουργική αποδοτικότητα της επιχείρησης όσο και στο διακριτικό στρατηγικό προσδιορισμό θέσης της.
- Η διατήρηση της στρατηγικής θέσης της επιχειρηματικής μονάδας.
- Η ύπαρξη έντονης υποστήριξης από την κορυφαία διοικητικά στελέχη.
- Η συνεχής προσπάθεια εξατομίκευσης των πελατειακών αναγκών.
- Η επιδίωξη:
 - Της γρήγορης πρόσβασης στην αγορά.
 - Η υποδομή με σωστά και συμβατά συστήματα.
 - Ο καλός έλεγχος δαπανών.
 - Η καλή εκπαίδευση και κατάρτιση των τεχνολογιών του ηλεκτρονικού εμπορίου στους υπαλλήλους.
 - Οι προσδοκίες του πελάτη και των συνεργατών να ρυθμίζονται καλά.
 - Η προσφορά ποιοτικών προϊόντων και υπηρεσιών.
 - Η επέκταση των τρεχόντων συστημάτων ηλεκτρονικού επιχειρείν για να καλύπτουν ολόκληρη την αλυσίδα εφοδιασμού.
 - Η συνεχής παρακολούθηση των ανταγωνιστών και η είσοδος νέων.
 - Η παροχή ιστοχώρου υψηλής ποιότητας που να ικανοποιεί ή ακόμα και να υπερβαίνει τις προσδοκίες χρηστών

3.2 Στρατηγική στο ηλεκτρονικό επιχειρείν

Η στρατηγική καθορίζει τη μελλοντική κατεύθυνση και τις δράσεις μιας οργάνωσης ή μέρος ενός οργανισμού. Οι Johnson και Scholes (2006) ορίζουν την εταιρική στρατηγική, ως την κατεύθυνση και το πεδίο εφαρμογής ενός οργανισμού κατά τη διάρκεια της ζωής του η οποία επιτυγχάνει πλεονέκτημα για τον οργανισμό μέσω της διαμόρφωσης των πόρων μέσα σε ένα μεταβαλλόμενο περιβάλλον, ώστε να ανταποκρίνονται στις ανάγκες των αγορών και να εκπληρώνουν τις προσδοκίες των ενδιαφερομένων μερών.

Ο Lynch (2000) σημειώνει ότι σκοπός από μόνος του δεν είναι στρατηγική. Τα σχέδια ή ενέργειες είναι επίσης αναγκαία.

Οι στρατηγικές E-business μοιράζονται πολλά κοινά με την εταιρική στρατηγική των επιχειρήσεων και τις στρατηγικές μάρκετινγκ.

Οι στρατηγικές αυτές:

- Καθορίζονται με βάση τις τρέχουσες επιδόσεις στην αγορά.
- Καθορίζουν πώς θα επιτύχουμε τους στόχους μας
- Ορίζουν την κατανομή των πόρων για την επίτευξη των στόχων
- Επιλέγουν στρατηγικές για τον ανταγωνισμό της αγοράς.
- Παρέχουν ένα μακροπρόθεσμο σχέδιο για την ανάπτυξη του οργανισμού.
- Αναγνωρίζουν ανταγωνιστικό πλεονέκτημα μέσω της ανάπτυξης της κατάλληλης θέσης που καθορίζει μια πρόταση αξίας που παραδίδεται σε τμήματα του πελάτη.

Οι Johnson και Scholes (2006) σημειώνουν ότι οι οργανισμοί έχουν διαφορετικά επίπεδα στρατηγικής, ιδίως οι μεγαλύτερες ή οι παγκόσμιοι οργανισμοί. Εντοπίζουν δε τρεις στρατηγικές: την εταιρική στρατηγική, η οποία ασχολείται με το γενικό σκοπό και το πεδίο εφαρμογής της οργάνωσης, και της στρατηγικής της επιχειρηματικής μονάδας που καθορίζει πώς να ανταγωνιστούν με επιτυχία σε μια συγκεκριμένη αγορά και τις επιχειρησιακές στρατηγικές οι οποίες ασχολούνται με την επίτευξη των εταιρικών στρατηγικών και επιχειρηματικών μονάδων.

Τα βασικά βήματα της επιχειρηματικής στρατηγικής είναι:

- Επιχειρηματικό σχέδιο (business plan):
 - Εσωτερική ανάλυση επιχείρησης και εξωτερική ανάλυση αγοράς.
 - Επιλογή, προσδιορισμός και υλοποίηση στρατηγικής.
 - Οικονομικό πλάνο.
- Επιλογή επιχειρηματικού μοντέλου.
- Υποδομή & εξοπλισμός, διασύνδεση με το Internet.
- Κατασκευή δικτυακού τόπου.
- Ηλεκτρονική ολοκλήρωση και διασύνδεση διαδικασιών με τις υποδομές της επιχείρησης π.χ. βάσεις δεδομένων, ERP (enterprise resource planning systems), CRM (customer relationship management systems), κλπ.
- Συμμετοχή σε ηλεκτρονικές αγορές, διαφήμιση.

Οι συνέπειες αν η στρατηγική στο ηλεκτρονικό επιχειρείν δεν είναι σαφώς καθορισμένες, μπορούν να οδηγήσουν:

1. Χαμένες ευκαιρίες από την έλλειψη αξιολόγησης των ευκαιριών ή ανεπαρκούς στελέχωσης των επιχειρηματικών πρωτοβουλιών, με συνέπεια οι ανταγωνιστές να αποκτήσουν ανταγωνιστικό πλεονέκτημα
2. Ακατάλληλη κατεύθυνση της στρατηγικής του ηλεκτρονικού επιχειρείν π.χ. ανεπαρκώς καθορισμένοι στόχοι
3. Περιορισμένη ενσωμάτωση του ηλεκτρονικού επιχειρείν σε τεχνικό επίπεδο
4. Σπατάλη πόρων

3.3 Τα χαρακτηριστικά του επιχειρηματικού σχεδίου

Προκειμένου το επιχειρηματικό σχέδιο να μην απορριφθεί και να μπορεί η επιχείρηση να επικοινωνήσει το επιχειρηματικό όραμά της, θα πρέπει να συγκεντρώνει τα παρακάτω ποιοτικά χαρακτηριστικά (Βουδούρη, 2011):

- ταιριάζει στην επιχειρηματική ανάγκη που επικαλείται,
- επιδιώκει μετριοπαθές, ρεαλιστικό ποσό επένδυσης,
- είναι ρεαλιστικό, πρακτικό, και να είναι υλοποιήσιμο

- θέτει ορόσημα και προθεσμίες για παρακολούθηση της υλοποίησης,
- είναι φιλόδοξο, αλλά όχι υπερ-αισιόδοξο,
- είναι πλήρες και συγκεκριμένο,
- έχει αξιόπιστες προβλέψεις,
- υποστηρίζεται από αξιόπιστη τεχνολογία,
- έχει αφοσιωμένη και άξια εμπιστοσύνης διοικητική ομάδα,
- έχει σαφήνεια στο διαμερισμό ευθυνών και εργασιών.
- γραφή που συνδυάζει πάθος και λογική.
- συντομία χωρίς περιττές λεπτομέρειες,
- ευκολία στην ανάγνωση, με χρήση απλής γλώσσας
- είναι γραμματικά και συντακτικά ορθό.

Όσα περισσότερα από τα παραπάνω χαρακτηριστικά συγκεντρώνει το επιχειρηματικό σχέδιο, τόσο αυξάνονται οι πιθανότητες να παράγει θετικά αποτελέσματα. Ουσιαστικά, ένα επιχειρηματικό σχέδιο είναι κομμάτι της συνολικής διαδικασίας παραγωγής αποτελεσμάτων. Ένα απλό, συγκεκριμένο, ρεαλιστικό και πλήρες επιχειρηματικό σχέδιο προδιαγράφει τις επιχειρηματικές ενέργειες και την παρακολούθηση της υλοποίησής τους προς το στόχο της επίτευξης θετικών αποτελεσμάτων.

3.4 Διαμόρφωση στρατηγικής

Το κυρίως πρόβλημα που αντιμετωπίζουν τα στελέχη των επιχειρήσεων είναι το πώς να μετατρέψουν την παλιά επιχείρηση σε μια νέα που βασίζεται στις ψηφιακές απαιτήσεις του αύριο. Οι απαιτήσεις της παραδοσιακής επιχείρησης τείνουν να επικεντρώνονται στη μείωση του κόστους και στις βελτιώσεις της εσωτερικής λειτουργίας. Οι απαιτήσεις της νέας επιχείρησης, που είναι βασισμένη στην ψηφιακή τεχνολογία, επικεντρώνονται στην αύξηση των εσόδων και στη βελτίωση των σχέσεων της με τους πελάτες και πιο συγκεκριμένα, στο να βρεθούν νέοι τρόποι πωλήσεων που θα βοηθήσουν την αύξηση των κερδών και θα διευκολύνουν το marketing των προϊόντων, στο να αξιοποιηθούν πλήρως τα δεδομένα των πελατών και στο να ρυθμιστούν οι σχέσεις της εταιρείας με τους προμηθευτές και τους καταναλωτές.

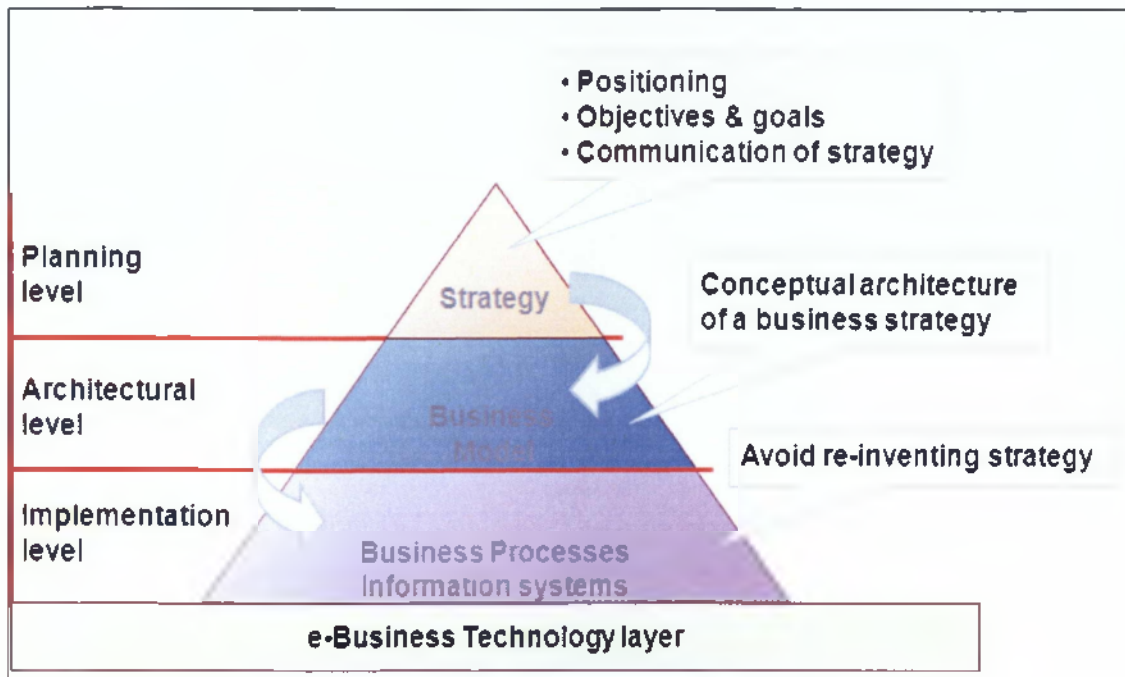
Τα στελέχη των επικερδών επιχειρήσεων πρέπει να προβλέπουν την ανάγκη για αλλαγή και να την πραγματοποιούν, όταν μπορούν και όχι όταν είναι πλέον αναγκασμένοι από τις περιστάσεις. Η άρνηση της επιχείρησης να αλλάξει, μπορεί να σημαίνει στασιμότητα και απώλεια της δυνατότητας να δημιουργήσει νέα αξία μέσα από κάτι καινούργιο. Το ηλεκτρονικό επιχειρείν είναι απλώς άλλη μια τεχνική επαναπροσδιορισμού της επιχείρησης, κατάλληλη σε κάποιες συγκεκριμένες συνθήκες και όχι σε όλες.

Ο στρατηγικός σχεδιασμός διευκρινίζει τι θα πρέπει να κάνει ή που θα πρέπει να εστιάσει ένα σχέδιο ηλεκτρονικού επιχειρείν, σχετικά με την αποστολή της επιχείρησης και το δεδομένο επιχειρησιακό περιβάλλον. Η διαδικασία του σχεδιασμού του ηλεκτρονικού επιχειρείν συχνά φαίνεται απλή, αλλά προκειμένου να γίνει σωστά απαιτεί μια συνεχή και σταθερή δαπάνη χρόνου και προσπάθειας

Αρχικά η επιχείρηση πρέπει να αντιληφθεί τι συμβαίνει στην αγορά και να καταστρώσει κατάλληλο σχέδιο, ώστε να δημιουργήσει νέα αξία για τον πελάτη. Για να επιτευχθεί αυτό, πρέπει να είναι γνωστό το ποιές είναι οι ανάγκες του πελάτη και τι επιθυμεί να αποκτήσει.

Αυτό που είναι βασικό, είναι η κατανόηση των απαιτήσεων προκειμένου να εκπληρωθούν οι ανάγκες του πελάτη. Ταυτόχρονα θα πρέπει να εξεταστεί προσεκτικά και η ίδια η εταιρεία. Η διαμόρφωση της στρατηγικής του ηλεκτρονικού επιχειρείν περιλαμβάνει τις παρακάτω φάσεις

- Την απόκτηση γνώσεων, ώστε η εταιρεία να κατανοήσει τις επιθυμίες του πελάτη, αλλά και προς τα πού στρέφεται ο κλάδος.
- Την αξιολόγηση των ικανοτήτων της επιχείρησης, ώστε να προσδιοριστούν οι σημερινές της ικανότητες και οι μελλοντικές. Αυτή η φάση επιτρέπει στις επιχειρήσεις να αναρωτηθούν αν διαθέτουν ότι απαιτείται, ώστε να εξυπηρετήσουν τις μεταβαλλόμενες προτεραιότητες των πελατών.
- Το σχεδιασμό του ηλεκτρονικού επιχειρείν που εξετάζει ποιές αξίες πρέπει να προσφέρει η εταιρεία, ώστε να εκμεταλλευτεί τις ψηφιακές δυνατότητες. Αυτή η φάση περιλαμβάνει την ανάπτυξη ενός συνολικού σχεδίου, ώστε να εκπληρώνονται οι νέες ανάγκες του πελάτη. Αυτό το σχέδιο αποτελεί έναν χάρτη που θα βοηθήσει την εταιρεία να φτάσει εκεί που πρέπει.



Εικόνα 4: Στρατηγικός σχεδιασμός ηλεκτρονικού επιχειρείν
 Πηγή: Chaffey, 2009

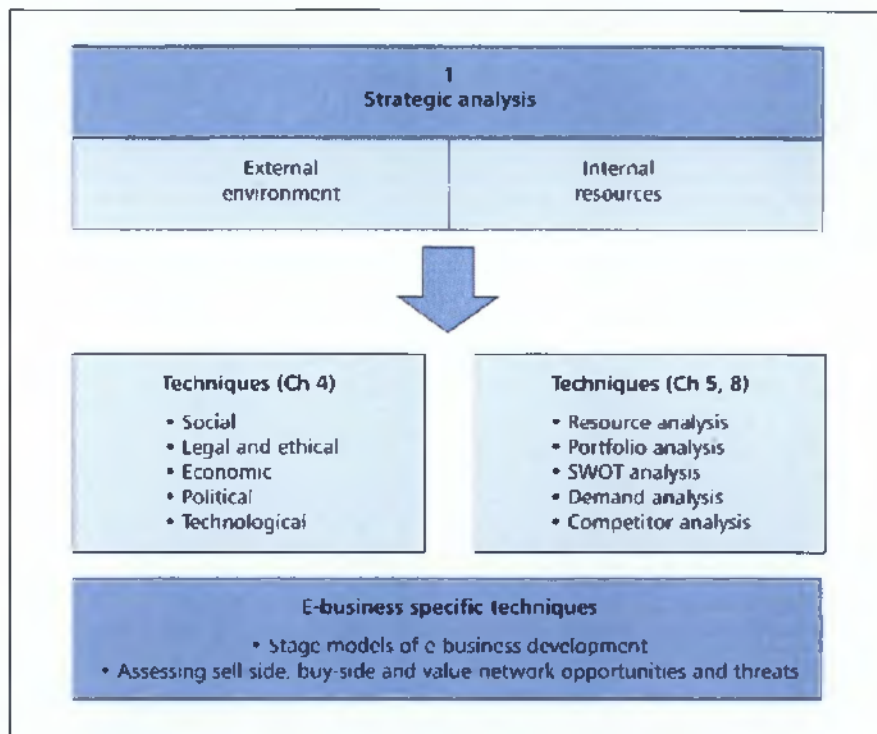
3.4.1 Ανάλυση περιβάλλοντος

Η μεγαλύτερη πρόκληση που αντιμετωπίζουν οι εταιρείες στην προσπάθειά τους να αναπτύξουν τη στρατηγική τους στο ηλεκτρονικό επιχειρείν είναι το πώς θα εφαρμόσουν μια στρατηγική που βασίζεται σε στοιχεία κι όχι σε απόψεις. Η προσέγγιση που θα βασίζεται σε γεγονότα περιλαμβάνει τις ακόλουθες κύριες δραστηριότητες: παραγωγή ιδεών, συλλογή, αξιολόγηση και φιλτράρισμα.

Η στρατηγική ανάλυση ή ανάλυση του περιβάλλοντος περιλαμβάνει επισκόπηση:

- Των εσωτερικών πόρων και διαδικασιών της εταιρείας για την αξιολόγηση των δυνατοτήτων του ηλεκτρονικού επιχειρείν και τα αποτελέσματα μέχρι σήμερα στο πλαίσιο της αναθεώρησης των δραστηριοτήτων της στην αγορά.
- το άμεσο ανταγωνιστικό περιβάλλον (μικρο-περιβάλλον), συμπεριλαμβανομένων των πελατών της ζήτησης και τη συμπεριφοράς των καταναλωτών, τη δραστηριότητα των ανταγωνιστών, τη δομή αγοράς και τις σχέσεις με προμηθευτές, συνεργάτες και διαμεσολαβητές.

- το ευρύτερο περιβάλλον (μακρο-περιβάλλον) στο οποίο δραστηριοποιείται η εταιρεία. Αυτό περιλαμβάνει την οικονομική ανάπτυξη της χώρας, τους νόμους και τους φόρους, καθώς και τους κοινωνικούς και ηθικούς περιορισμούς.



Εικόνα 5: Στρατηγική ανάλυση ηλεκτρονικού επιχειρείν
 Πηγή: Chaffey, 2009

3.4.2 Ανάλυση πόρων

Η ανάλυση των πόρων στο ηλεκτρονικό επιχειρείν κατά κύριο λόγο ασχολείται με τις δυνατότητες του ηλεκτρονικού επιχειρείν, δηλαδή ο βαθμός στον οποίο η επιχείρηση έχει θέσει σε εφαρμογή την κατάλληλη τεχνολογία, τις κατάλληλες εφαρμογές, υποδομές και οικονομικούς και ανθρώπινους πόρους για να το υποστηρίξει. Οι πόροι αυτοί θα πρέπει να αξιοποιηθούν μαζί, ώστε να είναι αποτελεσματικές οι επιχειρηματικές διαδικασίες.

Οι Jelassi και Enders (2008) διακρίνουν μεταξύ της ανάλυσης των πόρων και των δυνατοτήτων:

- Οι πόροι είναι υλικά και άυλα περιουσιακά στοιχεία τα οποία μπορούν να χρησιμοποιηθούν στη δημιουργία αξίας. Οι υλικοί πόροι περιλαμβάνουν την υποδομή πληροφορικής, τα κτίρια και το χρηματιστικό κεφάλαιο.

- Οι άυλοι πόροι περιλαμβάνουν τη μάρκα και την αξιοπιστία της εταιρείας, τη γνώση των εργαζομένων, την κατοχή αδειών και διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας.
- Οι δυνατότητες αντιπροσωπεύουν την ικανότητα μιας επιχείρησης να χρησιμοποιεί αποτελεσματικά τους πόρους για τη δημιουργία στήριξη της χρηματιστηριακής αξίας. Εξαρτώνται από τη δομή και τις διαδικασίες που χρησιμοποιούνται για τη διαχείριση του ηλεκτρονικού επιχειρείν.

3.5 Σχεδιασμός ηλεκτρονικού επιχειρείν

Η ανάπτυξη μια στρατηγικής ηλεκτρονικού επιχειρείν απαιτεί μια συγχώνευση των υφιστάμενων προσεγγίσεων στην επιχείρηση, το μάρκετινγκ, τη διαχείριση της εφοδιαστικής αλυσίδας και την ανάπτυξη στρατηγικής πληροφόρησης συστημάτων. Εκτός από τις παραδοσιακές προσεγγίσεις της στρατηγικής, οι ερευνητές έχουν παροτρύνει τις επιχειρήσεις να εφαρμόζουν καινοτόμες τεχνικές για την επίτευξη ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος.

Εφόσον η εταιρεία έχει ολοκληρώσει την αποτίμηση των ικανοτήτων της, πρέπει να καθορίσει τον σχεδιασμό του ηλεκτρονικού επιχειρείν. Η εταιρεία πρέπει να καθορίσει τις συγκεκριμένες ενέργειες που θα ακολουθήσει, ώστε να διασφαλίσει ότι μεγιστοποιεί την αξία του πελάτη και ότι η πορεία θα είναι κερδοφόρα. Σ' αυτό το στάδιο πρέπει να καθοριστούν οι βασικοί μακροχρόνιοι στόχοι για την εκπλήρωση των σκοπών της επιχείρησης καθώς και οι μέθοδοι πραγματοποίησής τους. Το στρατηγικό σχέδιο συνδέει τα συγκριτικά πλεονεκτήματα της επιχείρησης με τις ευκαιρίες του περιβάλλοντος και εκφράζει την στρατηγική της επιχείρησης.

Θα πρέπει να εξετάσει και να αναλύσει το περιβάλλον της, να καταστρώσει στρατηγική, να προσδιορίσει στόχους και μέτρα πολιτικής, να δημιουργήσει ένα πλήρες επιχειρηματικό σχέδιο και να αξιολογήσει την εφαρμογή του. Όλα αυτά όμως θα διενεργηθούν λαμβάνοντας υπόψη παράλληλα τα νέα δεδομένα της νέας ψηφιακής πραγματικότητας και τις ιδιαιτερότητές της και έχοντας ως κύριο άξονα τον πελάτη, καθώς είναι το επίκεντρο της νέας οικονομίας.

3.5.1 Ηλεκτρονικό σχέδιο δράσης

Η διαμόρφωση του ηλεκτρονικού σχεδίου δράσης συνδέει την στρατηγική του ηλεκτρονικού επιχειρείν με την τεχνολογία, τους πόρους και τις εταιρικές ικανότητες που

απαιτούνται, ώστε να υλοποιηθεί η στρατηγική. Καθώς αυξάνονται τα έξοδα που αφορούν την τεχνολογία, η διαμόρφωση του ηλεκτρονικού σχεδίου δράσης γίνεται περισσότερο σημαντική και δύσκολη για τους εξής λόγους (Πολλάλης Γ. et all, 2007):

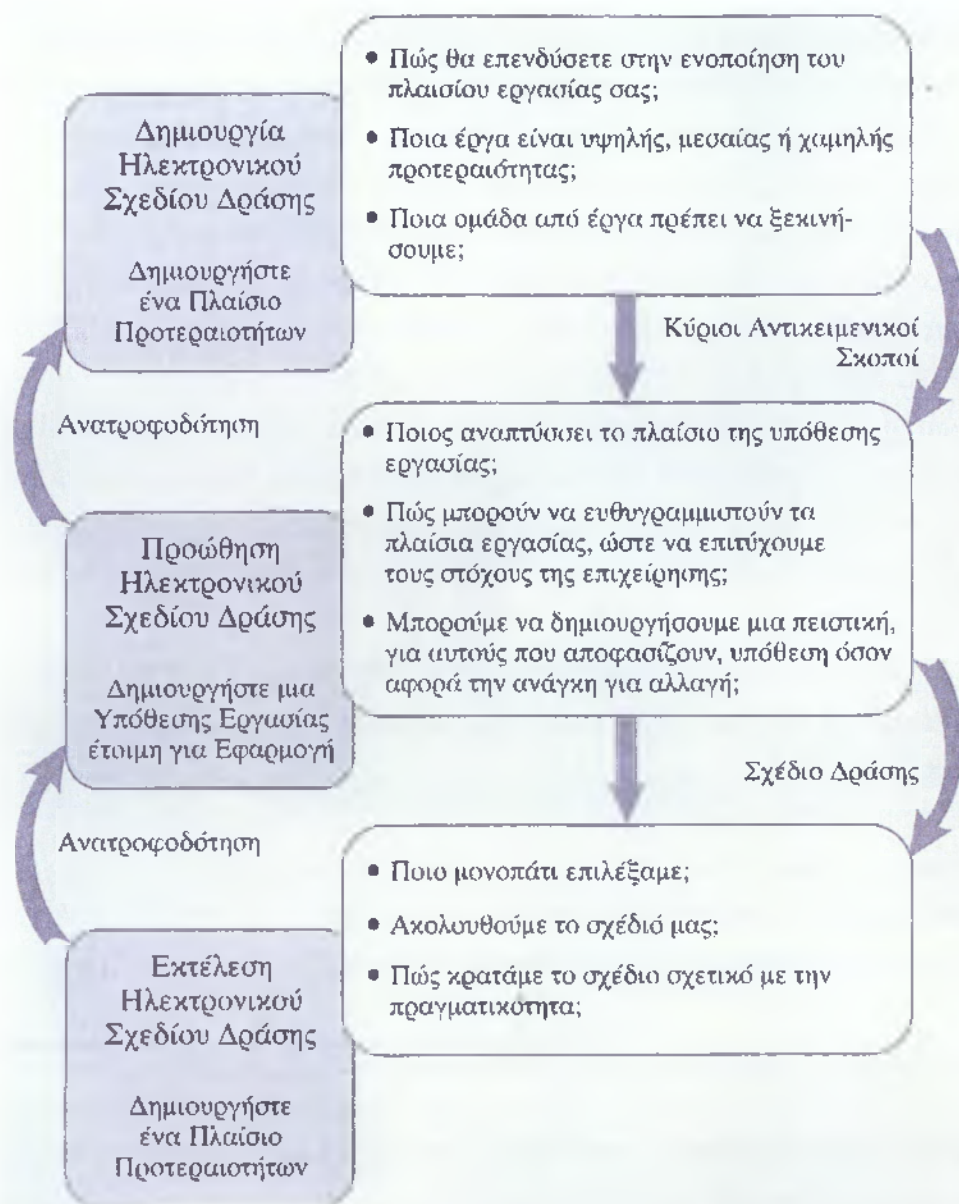
- Χωρίς σχέδιο δράσης, πολύ συχνά οι τεχνολογικές επενδύσεις δε συνδέονται με μια καλά προσδιορισμένη ηλεκτρονική στρατηγική. Ο επιχειρηματικός κίνδυνος αυξάνεται, καθώς λανθασμένες επενδυτικές αποφάσεις μπορεί να κοστίσουν πολύ και να αποβούν καταστροφικές για την ανταγωνιστική θέση του οργανισμού.
- Η στρατηγική χρήση της τεχνολογίας, η διεύρυνση του ορίζοντα και η πολυπλοκότητα της λήψης αποφάσεων, καθώς και η ταχύτητα της καινοτομίας δυσκολεύουν τους οργανισμούς να λάβουν αποφάσεις που συνδέονται αποτελεσματικά με την τεχνολογία.
- Η επιτυχής ανάλυση και εφαρμογή των τεχνολογικών έργων που ανταποκρίνονται σε καθορισμένους στόχους, είναι σπάνια. Η αποτυχία, από την άλλη πλευρά, μπορεί να είναι καταστροφική.
- Η μεγαλύτερη τεχνική πολυπλοκότητα και ο πολλαπλασιασμός των προμηθευτών που προσφέρουν πληθώρα λύσεων, έχουν κάνει πιο δύσκολη την κατανόηση της νέας τεχνολογίας και την πρόβλεψη των επιδράσεών της.

Ο σκοπός του σχεδίου δράσης είναι να χαρτογραφήσει την πορεία, ώστε να δημιουργήσει ένα ολοκληρωμένο σχέδιο και να αποφευχθούν τα αδιέξοδα που είναι συνηθισμένα όταν δεν έχουμε προγραμματίσει τους στόχους προς επίτευξη.

Το σχέδιο δράσης για το ηλεκτρονικό επιχειρείν θέτει σε εφαρμογή τη στρατηγική. Η ενσωμάτωση των παρακάτω δυνάμεων σε ένα ευρύ πλαίσιο εφαρμογών αποτελεί την ουσία της διαμόρφωσης του σχεδίου δράσης:

- Οργανωτικές, όπως η ανάγκη για λειτουργική αποδοτικότητα.
- Επιχειρηματικές, όπως συγχωνεύσεις και εξαγορές, νέες επιχειρηματικές πρωτοβουλίες.
- Πελατών, όπως οι αλλαγές των προτεραιοτήτων των πελατών.
- Τεχνολογικές, όπως η διαθεσιμότητα νέας τεχνολογίας και οι ήδη υπάρχουσες εφαρμογές.

Ένα επιχειρηματικό σχέδιο δράσης συντίθεται από πολλά έργα. Τα έργα πρέπει να εξεταστούν και συμπεριληφθούν στο επιχειρηματικό σχέδιο. Στη συνέχεια αξιολογούνται σταθμίζοντας το ευνοϊκότερο επενδυτικό μείγμα κινδύνου και απόδοσης, τη μείωση κόστους σε σχέση με την ανάπτυξη και τους βραχυπρόθεσμους στόχους σε σχέση με τους μακροπρόθεσμους.



Εικόνα 6: Χάρτης Διαμόρφωσης του Ηλεκτρονικού Σχεδίου Δράσης
 Πηγή: Πολλάλης Γ. et all, 2007

Στην παραπάνω εικόνα 6, διακρίνονται οι τρεις φάσεις της διαμόρφωσης ενός σχεδίου δράσης:

- Δημιουργία Σχεδίου Δράσης. Καθορίζει τη στρατηγική του ηλεκτρονικού σχεδίου δράσης και των σχετικών ενεργειών. Το βήμα αυτό επιλέγει έργα που επικεντρώνονται στο στόχο και στον πελάτη παρά στα μέσα και στο προϊόν.
- Προώθηση Σχεδίου Δράσης. Δημιουργείται η υπόθεση εργασίας για τα έργα και καθορίζει ποιά από αυτά αξίζει να επιδιωχθούν.
- Εκτέλεση Σχεδίου Δράσης. Σ' αυτή τη φάση δημιουργείται ένα πλάνο τακτικής εκτέλεσης για το ηλεκτρονικό σχέδιο δράσης και καθορίζεται ο τρόπος με τον οποίο τα εγκεκριμένα έργα εκτελούνται και φτάνουν στην αγορά.

3.6 Δημιουργία αξίας για την επιχείρηση

Οι Chaffey και Wood (2004) τονίζουν ότι της οργανωτικής αξία που δημιουργείται από e-business οφείλεται στην αποτελεσματικότερη χρήση των πληροφοριών.

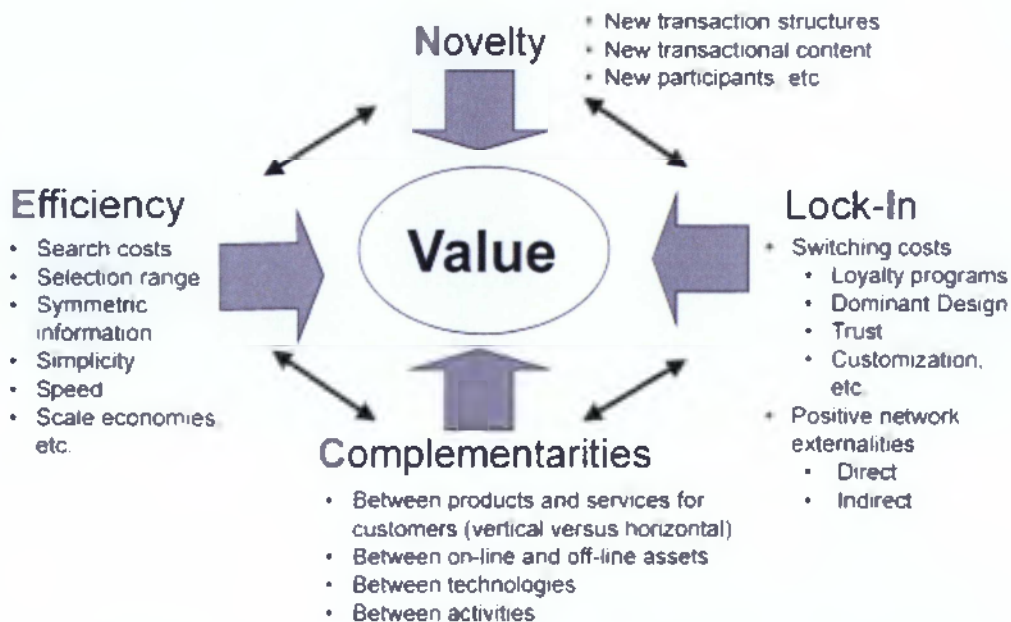
Το αναλυτικό εργαλείο, που επινοήθηκε από τον καθηγητή Don Marchand, παρουσιάζει τους διαφορετικούς τρόπους με τους οποίους οι πληροφορίες μπορούν να δημιουργήσουν αξία για τους οργανισμούς.

Οι κύριες μέθοδοι είναι:

1. Αύξηση της προστιθέμενης αξίας. Οι πληροφορίες μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την καλύτερη κατανόηση των χαρακτηριστικών των πελατών και των αναγκών τους, καθώς και το επίπεδο ικανοποίησής τους από τις υπηρεσίες. Πληροφορίες σχετικά με τις τάσεις, τις απαιτήσεις, και τα προϊόντα των ανταγωνιστών πρέπει να παρακολουθούνται, ώστε οι οργανισμοί μπορούν να αναπτύξουν στρατηγικές για να ανταγωνιστούν την αγορά.
2. Μείωση του κόστους. Η μείωση του κόστους μέσω των πληροφοριών επιτυγχάνεται μέσω της χρησιμοποίησης πληροφοριών για την πηγή, τη δημιουργία, την αγορά και την παροχή υπηρεσιών, χρησιμοποιώντας λιγότερους πόρους από ό, τι στο παρελθόν. Επιπλέον, πληροφορίες για την τεχνολογία που εφαρμόζεται για την μείωση της γραφειοκρατίας, τη μείωση των ανθρώπινων πόρων που απαιτούνται για τη λειτουργία, για τις διαδικασίες μέσω της αυτοματοποίησης και πληροφορίες για τη βελτίωση της εσωτερικής και εξωτερικής επικοινωνίας.

3. Διαχείριση κινδύνων. Η διαχείριση των κινδύνων γίνεται με χρήση των πληροφοριών στο εσωτερικό των επιχειρήσεων. Ο Marchand (1999) σημειώνει πως η διαχείριση κινδύνων εντός των οργανισμών έχει δημιουργήσει διαφορετικές λειτουργίες και επαγγέλματα, όπως η λογιστική, ο έλεγχος και η εταιρική απόδοση διαχείρισης.
4. Δημιουργία νέας πραγματικότητας. Ο Marchand χρησιμοποιεί την έκφραση «να δημιουργήσει νέα πραγματικότητα», προκειμένου να δώσει έμφαση στο πώς οι πληροφορίες και οι νέες τεχνολογίες μπορούν να χρησιμοποιηθούν, ώστε η επιχείρηση να καινοτομήσει, να δημιουργήσει νέους τρόπους με τους οποίους τα προϊόντα ή οι υπηρεσίες μπορούν να αναπτυχθούν.

Οι πηγές που δημιουργούν αξία σε μια ηλεκτρονική επιχείρηση, εμφανίζονται στην παρακάτω εικόνα 7.



Εικόνα 7: Πηγές δημιουργίας αξίας στο ηλεκτρονικό επιχειρείν

Πηγή: Amit et al., 2001

Ο όρος «αξία» αναφέρεται στη συνολική αξία που δημιουργείται στις ηλεκτρονικές επιχειρηματικές συναλλαγές, ανεξάρτητα από το αν είναι η επιχείρηση, ο πελάτης, ή οποιοσδήποτε άλλος συμμετέχων στη συναλλαγή.

Οι τέσσερεις σημαντικότεροι μοχλοί αξίας που εντοπίστηκαν είναι ασφάλεια, καινοτομία, αλληλεπίδραση και απόδοση .

3.7 Αξιολόγηση αποτελέσματος

Τα κριτήρια μέτρησης των αποτελεσμάτων είναι πολύ σημαντικό στοιχείο για κάθε νέα διαδικασία ηλεκτρονικού επιχειρείν. Αυτό που αντικατοπτρίζει καλύτερα την επιτυχία ενός ιστότοπου είναι ο αριθμός των μελών που προσελκύει και η μετατροπή των μελών αυτών σε πελάτες. Ωστόσο, το να προσελκύει μέλη με μεγάλο κόστος, δεν είναι καλό για την επιχείρηση.

Μερικοί δείκτες απόδοσης είναι:

- **Δείκτης Ρίσκου:** Μετρά τους πελάτες που είναι ενεργοί στο διαδίκτυο και χρησιμοποιούν το ηλεκτρονικό κανάλι διανομής της εταιρείας;
- **Οικονομικός Δείκτης:** Μετρά την αύξηση των εσόδων που προέρχεται από το Ηλεκτρονικό Επιχειρείν;
- **Δείκτης Πίστης:** Μετρά τους πιο επικερδείς και πιο τακτικούς πελάτες του ιστότοπου.
- **Δείκτης Εκπλήρωσης:** Μετρά την αποτελεσματικότητα στη διαδικασία παραγγελιών και παράδοσης των προϊόντων στους πελάτες; Πόσες παραγγελίες εκπληρώνονται επακριβώς, στην ώρα τους και με τη σωστή ποσότητα.
- **Δείκτης Ικανοποίησης του πελάτη:** Μετρά τους επαναλαμβανόμενους οι πελάτες και την αύξηση του όγκου των συναλλαγών τους.

Η σωστή αξιολόγηση ενός δικτυακού τόπου είναι εξίσου σημαντική διαδικασία όσο και η σωστή ανάπτυξη και προώθησή του. Η ερώτηση αν επιτεύχθηκαν οι στόχοι ενός δικτυακού τόπου μπορεί να απαντηθεί μόνο από τη συμπεριφορά και τη δραστηριότητα των επισκεπτών του. Για το λόγο αυτό έχουν αναπτυχθεί κάποιες τεχνικές μέτρησης αξιολόγησης του ηλεκτρονικού Επιχειρείν, τα λεγόμενα web metrics (ή e-metrics).

Η τεχνολογία του Διαδικτύου σήμερα επιτρέπει τη συγκέντρωση και ανάλυση πλήθους δεδομένων που αφορούν τις δραστηριότητες των χρηστών. Η πιο απλή μορφή των web metrics είναι τα στατιστικά χρήσης (επισκεψιμότητας) ενός δικτυακού τόπου. Στα στατιστικά αυτά υπάρχουν δείκτες όπως ο συνολικός αριθμός επισκέψεων που δέχθηκε ο δικτυακός τόπος μέσα σε ορισμένο χρονικό διάστημα (views) ή ποιες

ιστοσελίδες του φορτώνουν πρώτα οι επισκέπτες (top entry pages) ή από ποιες μηχανές αναζήτησης βρήκαν οι επισκέπτες το δικτυακό τόπο.

Τα στοιχεία αυτά μπορούν να δώσουν μια σαφή εικόνα για το τι ενδιαφέρει τον επισκέπτη, το πόσο εύκολα βρίσκει αυτό που θέλει, το πόσο συχνά επισκέπτεται το site κ.ά. Με λίγα λόγια τα στατιστικά χρήσης ενός δικτυακού τόπου βοηθούν σημαντικά τους διαχειριστές του να εντοπίσουν δυνατά και αδύνατα σημεία του και να τον αξιολογήσουν σωστά. Αυτή τη στιγμή υπάρχουν αρκετά ειδικά λογισμικά στο εμπόριο που δίνουν τέτοιου είδους μετρήσεις για την αγοραστική συμπεριφορά των επισκεπτών ενός δικτυακού τόπου.

4^ο ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΟΦΕΛΗ, ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΚΑΙ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ

4.1 Πλεονεκτήματα και επιδράσεις του ηλεκτρονικού επιχειρείν

Το ηλεκτρονικό επιχειρείν επιδρά σε πολλές πλευρές της λειτουργίας μιας επιχείρησης, σε τομείς όπως: μάρκετινγκ και η προώθηση νέων προϊόντων, η πρόσβαση σε νέες αγορές, η δημιουργία νέων καναλιών επικοινωνίας, περιορισμός του άμεσου κόστους, ταχύτερη παράδοση προϊόντων, η μείωση του χρόνου κύκλου σε ψηφιοποιημένα προϊόντα και σε διοικητικές εργασίες, η καλύτερη εξυπηρέτηση των πελατών, η βελτίωση της δημόσιας εικόνας των προϊόντων, των υπηρεσιών και κατ' επέκταση της επιχείρησης.

Όλα αυτά τα πλεονεκτήματα πορούν να χωριστούν σε τρεις μεγάλες κατηγορίες:

1. Βελτίωση της λειτουργίας των επιχειρήσεων,
2. μετασχηματισμός
3. Επανορισμός και αλλαγή προτύπων.

1. Βελτίωση της λειτουργίας των επιχειρήσεων

- **Μάρκετινγκ:** Το ηλεκτρονικό επιχειρείν βελτιώνει σε μεγάλο βαθμό την προώθηση των προϊόντων μέσα από την άμεση και αμφίδρομη επικοινωνία με τους καταναλωτές. Η ηλεκτρονική δημοσίευση σε σύγκριση με τα παραδοσιακά μέσα διαφήμισης διαφέρει ως προς το περιεχόμενο το οποίο εξατομικευμένο και καθορίζεται με βάση τους χειρισμούς του ίδιου του πελάτη. Οι πληροφορίες για τα προϊόντα και τις υπηρεσίες που προσφέρονται, μπορούν να αλλάζουν συχνά και είναι διαθέσιμες όλο το 24ωρο σε όλο τον πλανήτη.
- **Περιορισμός του άμεσου κόστους:** Η χρήση του διαδικτύου για τη δημοσίευση και τη μετάδοση πληροφοριών σε ηλεκτρονική μορφή μπορεί να μειώσει το κόστος σε σύγκριση με την επικοινωνία και τη δημοσίευση σε έντυπη μορφή. Παράλληλα, ένα μεγάλο μέρος της δραστηριότητας για την υποστήριξη των πελατών περνά στην ευθύνη των ίδιων των πελατών, που έχουν τη δυνατότητα να μελετήσουν τις ηλεκτρονικά δημοσιευμένες οδηγίες και προδιαγραφές των προϊόντων, ή να πάρουν αυτόματα απαντήσεις στις περισσότερες ερωτήσεις τους. Έτσι, μια σημαντική πηγή κόστους πρακτικά παύει να υπάρχει.
- **Χαμηλότερες τιμές προϊόντων:** Η μείωση των τιμών είναι ένα έμμεσο αποτέλεσμα του χαμηλότερου κόστους συναλλαγής. Το ηλεκτρονικό επιχειρείν

επιτρέπει την απλοποίηση και την αυτοματοποίηση πολλών δραστηριοτήτων, ιδίως αυτών που αφορούν την επικοινωνία με πελάτες ή προμηθευτές. Έτσι, ο συνολικός κύκλος από τη σχεδίαση του προϊόντος ως την παράδοση στον τελικό καταναλωτή απλοποιείται, πολλά στάδια που περιλάμβαναν τη χρήση ενδιάμεσων καταργούνται ή ενοποιούνται, και το κόστος παραγωγής και διάθεσης των προϊόντων μειώνεται.

- **Πρόσβαση σε νέες αγορές:** Με τη διάδοση του διαδικτύου και εξαιτίας του αμφίδρομου χαρακτήρα της επικοινωνίας, το ηλεκτρονικό επιχειρείν αποτελεί ένα νέο κανάλι για την προώθηση και πώληση υπαρχόντων προϊόντων και υπηρεσιών.
- **Αυξημένος ανταγωνισμός:** Το ηλεκτρονικό επιχειρείν δεν έχει γεωγραφικά σύνορα, με αποτέλεσμα μια αύξηση του ανταγωνισμού, που συμπιέζει τις τιμές σύμφωνα με το νόμο της προσφοράς και της ζήτησης.
- **Ταχύτερη παράδοση προϊόντων:** Η άμεση πρόσβαση στις νέες πληροφορίες, επιτρέπει τη συντόμευση του χρόνου που απαιτείται για την παραγωγή και την παράδοση πληροφοριών και υπηρεσιών. Αυτό είναι ιδιαίτερα σημαντικό σε κλάδους που εξαρτώνται από την έγκαιρη παράδοση κρίσιμων πληροφοριών, όπως τα μέσα ενημέρωσης και η χρηματιστηριακή αγορά.
- **Καλύτερη εξυπηρέτηση των πελατών:** Το ηλεκτρονικό εμπόριο μπορεί να βελτιώσει σε πολύ μεγάλο βαθμό την εξυπηρέτηση των πελατών, αυτοματοποιώντας τη διαδικασία απάντησης στις πιο συχνές και συνηθισμένες ερωτήσεις. Επιπλέον, η προσφορά πληροφοριών και εκτεταμένης υποστήριξης στους πελάτες μέσα από το δίκτυο, επιτρέπει στην επιχείρηση να αντλεί πληροφορίες σχετικά με τα ενδιαφέροντα και τη συμπεριφορά των πελατών. Η γνώση αυτή είναι πολύτιμη και μπορεί να οδηγήσει στη βελτίωση ή στην ανάπτυξη νέων προϊόντων και υπηρεσιών.
- **Βελτίωση της δημόσιας εικόνας της επιχείρησης:** Η δημόσια εικόνα είναι ένα από τα πολυτιμότερα άυλα κεφάλαια μιας επιχείρησης. Πολλές επιχειρήσεις επενδύουν τεράστια κεφάλαια για την καλλιέργεια και τη διατήρηση μιας ισχυρής επωνυμίας. Αυτό ισχύει κυρίως στις ανταγωνιστικές αγορές, όπου οι διαφορές μεταξύ των προϊόντων είναι βασικά μικρές και δεν επαρκούν για να κερδίσουν την προτίμηση των καταναλωτών. Το ηλεκτρονικό επιχειρείν επιδρά θετικά και ενισχύει τη δημόσια εικόνα μιας επιχείρησης με πολύ μικρό σχετικό κόστος.

2. Μετασχηματισμός των επιχειρήσεων

Όταν η επιχείρηση επιχειρεί ηλεκτρονικά, προσφέρεται η δυνατότητα μετασχηματισμού της καθώς οι υπάλληλοι γίνονται πιο ευέλικτοι και εξοικειώνονται με τη νέα τεχνολογία και η επιχείρηση μπορεί να πειραματιστεί με νέα προϊόντα υπηρεσίες και διαδικασίες

- **Εκμάθηση της νέας τεχνολογίας:** Η γρήγορη πρόοδος του ηλεκτρονικού επιχειρείν υποχρεώνει πολλές επιχειρήσεις να προσαρμοστούν στη νέα τεχνολογία και να πειραματιστούν με τη χρήση νέων προϊόντων, υπηρεσιών και διαδικασιών. Η επιχείρηση είναι ένας οργανισμός που πρέπει συνεχώς να μαθαίνει και να εξελίσσεται. Αυτό ισχύει και για την τεχνολογία, αλλά και για το γενικότερο επιχειρηματικό περιβάλλον, στο οποίο περιλαμβάνονται οι συνθήκες της αγοράς, οι οργανωτικές δομές και η διακίνηση των προϊόντων.
- **Νέες σχέσεις με τους πελάτες - καταναλωτές:** Το ηλεκτρονικό επιχειρείν δημιουργεί ένα νέο τοπίο σχέσεων μεταξύ προμηθευτών και πελατών, αξιοποιώντας τη συχνή και άμεση επικοινωνία, την παροχή εξατομικευμένων πληροφοριών, και τη συλλογή στοιχείων για τις προτιμήσεις και τη συμπεριφορά των πελατών. Η επιχείρηση ευαισθητοποιείται στις ανάγκες και τις επιθυμίες των πελατών, και προσαρμόζει την παραγωγή και τα αποθέματά της, στις διακυμάνσεις της ζήτησης, τις οποίες πληροφορείται άμεσα από τις ερωτήσεις των πελατών μέσω του δικτύου.
- **Καλύτερη διαχείριση των πληροφοριών:** Η ψηφιακή υποδομή αυξάνει τρομακτικά τον όγκο αλλά και τη δυνατότητα οργάνωσης και χρήσης των πληροφοριών, επιτρέποντας έτσι την τεκμηρίωση παρόμοιων αποφάσεων με ακρίβεια και αξιοπιστία.
- **Καλύτερος έλεγχος αποθεμάτων:** Οι ηλεκτρονικές επικοινωνίες επιταχύνουν την ολοκλήρωση των συναλλαγών, αυξάνοντας έτσι την ευελιξία στις προμήθειες των επιχειρήσεων.

3. Αλλαγή και επανορισμός προτύπων

Η αλλαγή προτύπων αποτελεί μια εντελώς διαφορετική κλίμακα αλλαγών, που οδηγούν σε νέα προϊόντα και νέες λειτουργικές δομές.

- **Νέα προϊόντα:** Η ροή και επεξεργασία νέων πληροφοριών, επιτρέπει τη σύλληψη νέων προϊόντων ή την εξειδίκευση υπαρχόντων προϊόντων με πρωτοποριακούς τρόπους. Το ηλεκτρονικό επιχειρείν προσφέρει μεν την ευκαιρία πώλησης των

υπαρχόντων προϊόντων από ένα νέο κανάλι διανομής, αλλά επιπλέον και τη δυνατότητα δημιουργίας και βελτίωσης προϊόντων. Η μαζική παραγωγή εξατομικευμένων προϊόντων είναι η μια πλευρά αυτής της δυνατότητας. Επιπλέον η επιχείρηση μπορεί να στοχεύσει στο αγοραστικό κοινό αρκετά νωρίς, με αποτέλεσμα την έγκαιρη προσαρμογή των υπαρχόντων προϊόντων και υπηρεσιών και τη δημιουργία νέων, σύμφωνα με τις ανάγκες και τις επιθυμίες των πελατών.

- **Νέα λειτουργικά μοντέλα:** Το ηλεκτρονικό επιχειρείν, σε συνδυασμό με την αλλαγή των δομών της αγοράς, οδηγεί στην εμφάνιση νέων μοντέλων για τη λειτουργία επιχειρήσεων, που βασίζονται στην αφθονία των πληροφοριών και την άμεση διανομή τους στους πελάτες. Το ηλεκτρονικό επιχειρείν προσφέρει ευκαιρίες για την ανάπτυξη νέων προϊόντων, αλλά κυρίως μπορεί να οδηγήσει στην αναθεώρηση των μοντέλων που καθορίζουν τις επιχειρηματικές δραστηριότητες. Σε πολλούς κλάδους θα εξαφανιστούν οι παραδοσιακοί μεσάζοντες, ενώ θα εμφανιστούν νέες μορφές ενδιαμέσων, ιδιαίτερα σε σχέση με τη ψηφιακή υποδομή.

4.2 Οφέλη

Τα οφέλη που αποκομίζουν οι επιχειρήσεις αντικατοπτρίζονται και στους καταναλωτές. Κάθε επιχειρηματική ευκαιρία που παρέχει η χρήση του ηλεκτρονικού επιχειρείν, σε έναν προμηθευτή, μπορεί στις περισσότερες περιπτώσεις να μεταφραστεί και σε ένα αντίστοιχο όφελος για τους πελάτες του. Με την έννοια αυτή, το ηλεκτρονικό επιχειρείν αποτελεί επιχειρηματική καινοτομία, αφού για να αποδώσει καρπούς δεν στηρίζεται στον ανταγωνισμό (win-lose επιχειρηματικές σχέσεις), αλλά στη συνεργασία μεταξύ των εμπλεκόμενων με σκοπό το αμοιβαίο τους κέρδος..

Το ηλεκτρονικό επιχειρείν εφαρμόζεται σε ένα ευρύ πεδίο δραστηριοτήτων, πυρήνα των οποίων αποτελεί ο κύκλος των εμπορικών συναλλαγών. Κατά συνέπεια μιλάμε για την ηλεκτρονική εμπορευματοποίηση των φυσικών αγαθών και υπηρεσιών, τη διαφήμιση και προώθηση αυτών, την διευκόλυνση της επικοινωνίας μεταξύ των εμπόρων, την υποστήριξη πελάτη πριν και μετά την πώληση, την εξαγγελία δημόσιας προμήθειας και την υποστήριξη κοινών επιχειρηματικών διαδικασιών.

Στον παρακάτω πίνακα 1 παρουσιάζονται σε αντιστοιχία μερικά μόνο από τα οφέλη και τις ευκαιρίες που μπορεί να δημιουργήσει το ηλεκτρονικό επιχειρείν, τόσο για τους προμηθευτές όσο και για τους αγοραστές προϊόντων και υπηρεσιών

Πίνακας 1: Παράλληλα οφέλη ηλεκτρονικού επιχειρείν

Οφέλη για τους προμηθευτές	Οφέλη για τους αγοραστές
«Παγκόσμια» παρουσία	«Παγκόσμια» επιλογή
Βελτιωμένη ανταγωνιστικότητα	Βελτιωμένη ποιότητα υπηρεσιών
Παροχή εξειδικευμένων υπηρεσιών στους πελάτες	Λήψη εξειδικευμένων υπηρεσιών στους προμηθευτές
Σμίκρυνση (ή και πλήρης απάλειψη) της προμηθευτικής αλυσίδας	Άμεση κάλυψη αναγκών
Ελαχιστοποίηση κόστους παραγωγής	Ελαχιστοποίηση τιμών
Νέες επιχειρηματικές ευκαιρίες	Νέα προϊόντα και υπηρεσίες

4.2.1 *Οφέλη για τις επιχειρήσεις και οργανισμούς*

- Επέκταση της θέσης της αγοράς σε εθνικές και διεθνείς αγορές
- Μείωση του κόστους της δημιουργίας, επεξεργασίας, διανομής, αποθήκευσης και ανάκτησης πληροφοριών που βρίσκονται σε χαρτί, μειώνει τον όγκο χαρτιού
- Ταχύτερη πρόσβαση στις πληροφορίες
- Μείωση αποθεμάτων και εξόδων, διευκολύνοντας τη διαχείριση αλυσίδας προμηθειών τύπου έλξης
- Η επεξεργασία τύπου έλξης επιτρέπει προσαρμογή προϊόντων και υπηρεσιών, ένα σημαντικό ανταγωνιστικό πλεονέκτημα
- Μείωση του χρόνου ανάμεσα στη διάθεση του κεφαλαίου και στη λήψη των προϊόντων και των υπηρεσιών, μειώνει το χρόνο παραγωγής και παράδοσης
- Δυνατότητα δημιουργίας άκρως εξειδικευμένων επιχειρήσεων
- Εκκίνηση επιχειρηματικών διαδικασιών έργων ανασχεδίασης με σκοπό την απλοποίηση διαδικασιών και την αύξηση της παραγωγικότητας
- Βελτίωση της εικόνας της επιχείρησης και της εξυπηρέτηση πελατών
- εύρεση νέων επιχειρηματικών εταίρων,

- μείωση κόστους μεταφοράς
 - αυξημένη ευελιξία.
-
- **«Παγκόσμια» Παρουσία:** Το ηλεκτρονικό επιχειρείν παρέχει σε όλους τη δυνατότητα να δραστηριοποιηθούν στην παγκόσμια αγορά, ανεξάρτητα από μέγεθος και τις οικονομικές τους δυνατότητες. Μέχρι σήμερα κάτι τέτοιο ήταν εφικτό μόνο για τις μεγάλες πολυεθνικές επιχειρήσεις, ενώ οι μικρότερες επιχειρηματικές μονάδες ήταν υποχρεωμένες να κινούνται σε μικρές τοπικές αγορές που προσδιορίζονταν από γεωγραφικούς, εθνικούς, χρηματοοικονομικούς, ή άλλους περιορισμούς.
 - **Βελτιωμένη ανταγωνιστικότητα:** Η ηλεκτρονική επικοινωνία επιτρέπει στους προμηθευτές προϊόντων και υπηρεσιών να γίνουν πιο ανταγωνιστικοί, κυρίως προσφέροντας προς τους πελάτες τους υπηρεσίες που πριν ήταν αδύνατο ή πολύ δύσκολο να προσφερθούν. Η υποστήριξη του πελάτη πριν και μετά την αγορά ήταν με πολύ μεγάλο κόστος για πολλές επιχειρήσεις. Αντίθετα, με τη χρήση μεθόδων ηλεκτρονικής επικοινωνίας, ο προμηθευτής έρχεται «κοντά» στον πελάτη προσφέροντάς του έτσι υπηρεσίες υψηλής ποιότητας με πολύ μικρό επιπλέον κόστος.
 - **Παροχή εξειδικευμένων υπηρεσιών.** Με τη χρήση του ηλεκτρονικού επιχειρείν, οι προμηθευτές μπορούν να παρακολουθούν πιο αποτελεσματικά το προφίλ του αγοραστικού κοινού τους. Με τον τρόπο αυτό, μπορούν να σχεδιάζουν και να προσφέρουν προϊόντα που απευθύνονται στους μεμονωμένους πελάτες τους, αλλά σε τιμές της μαζικής αγοράς.
 - **Διευκόλυνση της διαχείρισης της προμηθευτικής αλυσίδας.** Ένα από τα πλέον συχνά αναφερόμενα οφέλη του ηλεκτρονικού επιχειρείν, είναι η συμβολή του στην «εξάλειψη» των μη απαραίτητων μεσαζόντων στις εμπορικές συναλλαγές. Κάτι τέτοιο συνεπάγεται αυτόματα τη σμίκρυνση της προμηθευτικής αλυσίδας με τέτοιο τρόπο που ο προμηθευτής έρχεται σε απευθείας επικοινωνία με τον πελάτη χωρίς την παρεμβολή τρίτων.
 - **Ελαχιστοποίηση κόστους Παραγωγής.** Το ηλεκτρονικό επιχειρείν μειώνει το λειτουργικό κόστος για τους προμηθευτές, με τα αντίστοιχα οφέλη και για τους

πελάτες. Κάθε φυσική επικοινωνία που ήταν απαραίτητη για μια εμπορική συναλλαγή κοστίζει και διαρκεί λιγότερο αν πραγματοποιηθεί ηλεκτρονικά (π.χ. ηλεκτρονικό ταχυδρομείο αντί για τηλέφωνο ή συναντήσεις).

- **Νέες επιχειρηματικές ευκαιρίες.** Το ηλεκτρονικό επιχειρείν ανοίγει μια τελείως νέα εποχή στις εμπορικές συναλλαγές και προσφέρει παράλληλα την ευκαιρία δημιουργίας εντελώς νέων προϊόντων και υπηρεσιών και μια σειρά από επιχειρηματικές ευκαιρίες στις πρωτοπόρες επιχειρήσεις

4.2.2 . Οφέλη για τους καταναλωτές

- Επιτρέπει σε πελάτες να αγοράζουν ή να κάνουν άλλες συναλλαγές 24 ώρες τη μέρα, όλο το έτος, από σχεδόν οποιοδήποτε μέρος
 - Προσφέρει περισσότερες επιλογές (προμηθευτών ή/και προϊόντων)
 - Παρέχει συχνά, λιγότερο ακριβά προϊόντα και υπηρεσίες, επιτρέποντάς τους να κάνουν γρήγορες συγκρίσεις και να ψωνίζουν από πολλά μέρη
 - Επιτρέπει πολύ γρήγορη παράδοση, κυρίως με ψηφιοποιημένα προϊόντα
 - Οι πελάτες μπορούν να πάρουν σχετικές και λεπτομερείς πληροφορίες σε δευτερόλεπτα και όχι σε μέρες ή σε εβδομάδες
 - Κάνει δυνατή τη συμμετοχή σε εικονικές δημοπρασίες
 - Επιτρέπει σε πελάτες να αλληλεπιδρούν με άλλους πελάτες σε ηλεκτρονικές κοινότητες, να ανταλλάσσουν ιδέες και να συγκρίνουν εμπειρίες
 - Διευκολύνει τον ανταγωνισμό, κάτι που οδηγεί σε σημαντικές εκπτώσεις
-
- **Παγκόσμια επιλογή.** Αυτή ακριβώς η δυνατότητα δίνει απεριόριστες επιλογές στους πελάτες που δεν είναι πλέον υποχρεωμένοι να επιλέξουν προϊόντα και υπηρεσίες μόνο από τους προμηθευτές με τους οποίους μπορούν να έρθουν σε φυσική επαφή
 - **Άμεση ικανοποίηση των πελατών.** Για ορισμένα προϊόντα η τεχνολογία επιτρέπει την άμεση παράδοση. Ο αγοραστής μπορεί ν' απολαύσει το προϊόν ακόμη και την ίδια στιγμή. Αυτό αυξάνει την πιθανότητα να κάνουν οι πελάτες σας αγορές «της στιγμής», γιατί δεν χρειάζεται να μετακινηθούν. Το όφελος για τον πελάτη είναι η

άμεση κάλυψη των αναγκών του, καθώς μπορεί να παραλάβει το προϊόν/ υπηρεσία που επιθυμεί χωρίς τις χρονικές καθυστερήσεις που αναπόφευκτα εισάγουν στον κύκλο διανομής τα ενδιάμεσα μέρη. Η πλέον ακραία περίπτωση σμίκρυνσης της προμηθευτικής αλυσίδας επέρχεται στην περίπτωση που το ίδιο το προϊόν έχει τέτοια φύση που μπορεί να μεταφερθεί ηλεκτρονικά. Στην περίπτωση αυτή μιλάμε για πλήρη εξάλειψη της προμηθευτικής αλυσίδας, καθώς δεν χρειάζεται καμία φυσική επαφή για να πραγματοποιηθεί η εμπορική πράξη.

- **Διευρυμένες επιλογές για τους πελάτες σε ανταγωνιστικότερες τιμές.** Τα δίκτυα και το ηλεκτρονικό επιχειρείν δίνουν τη δυνατότητα σε όλες τις επιχειρήσεις - ανεξαρτήτως μεγέθους - να δραστηριοποιηθούν στην παγκόσμια αγορά. Από την άλλη πλευρά, οι αγοραστές των προϊόντων έχουν περισσότερες επιλογές, ακριβώς γιατί οι «προμηθευτές» των προϊόντων είναι περισσότεροι ανά γεωγραφική αγορά. Αυτό συμβαίνει, γιατί το κόστος έναρξης και συντήρησης ενός ηλεκτρονικού καταστήματος είναι πολύ μικρό. Το αποτέλεσμα του αυξημένου ανταγωνισμού είναι είτε η βελτίωση της ποιότητας είτε η μείωση των τιμών.
- **Εξατομίκευση των υπηρεσιών σύμφωνα με τις ανάγκες κάθε πελάτη.** Το ηλεκτρονικό επιχειρείν επιτρέπει την παρακολούθηση και καταγραφή του αγοραστικού προφίλ των πελατών σας με λεπτομέρεια. Έτσι, παρέχονται σε κάθε πελάτη εξατομικευμένα προϊόντα.

4.2.3 Κοινωνικά οφέλη

Το ηλεκτρονικό επιχειρείν:

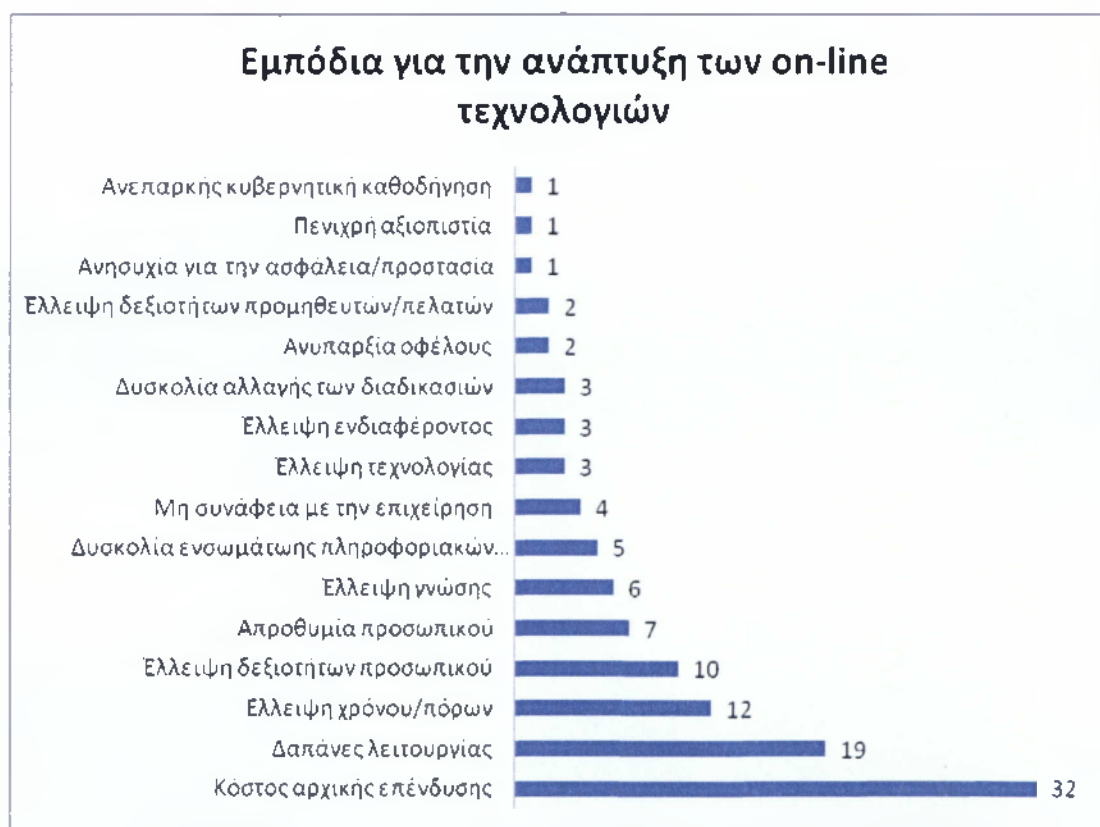
- Επιτρέπει σε περισσότερα άτομα να εργάζονται στο σπίτι και να κάνουν λιγότερες μετακινήσεις για αγορές, με αποτέλεσμα να υπάρχει λιγότερη κίνηση στους δρόμους και μικρότερη μόλυνση του περιβάλλοντος
- Επιτρέπει σε μερικά εμπορεύματα να πωλούνται σε χαμηλότερες τιμές, οπότε λιγότερο πλούσιοι άνθρωποι μπορούν να αγοράσουν περισσότερα και έτσι να αυξήσουν το βιοτικό τους επίπεδο
- Επιτρέπει σε ανθρώπους από χώρες του τρίτου κόσμου και από αγροτικές περιοχές, να απολαμβάνουν προϊόντα και υπηρεσίες που αλλιώς δε θα ήταν διαθέσιμα σε αυτούς

- Διευκολύνει τη διανομή δημόσιων υπηρεσιών, όπως υγεία-εκπαίδευση-κοινωνικές παροχές, με μειωμένο κόστος και/ή με βελτιωμένη ποιότητα

4.3 Κίνδυνοι και εμπόδια στο e-επιχειρείν

4.3.1 Εμπόδια

Η μελέτη της DTI (2002), αξιολόγησε μερικά από τα εμπόδια για το ηλεκτρονικό επιχειρείν. Όπως φαίνεται από το παρακάτω διάγραμμα, το κόστος ήταν ο πιο σημαντικός παράγοντας. Αυτό δείχνει τη σημασία που δίνουν οι επιχειρήσεις στην ανάλυση κόστους-οφέλους που θα κρίνει τόσο το κόστος της αρχικής επένδυσης όσο και τις τρέχουσες δαπάνες, προκειμένου να προωθήσουν το ηλεκτρονικό επιχειρείν.



Διάγραμμα 5: Εμπόδια για την ανάπτυξη των on-line τεχνολογιών
Πηγή: DTI (2002)

Τεχνικά εμπόδια του ηλεκτρονικού επιχειρείν

- Έλλειψη ασφάλειας και αξιοπιστίας προτύπων και πρωτοκόλλων επικοινωνίας στο δίκτυο internet: Μια πολύ σημαντική συνιστώσα του

ηλεκτρονικού επιχειρείν, σε σχέση με τη ψηφιακή υποδομή, είναι η δυνατότητα αποστολής ευαίσθητων πληροφοριών, όπως οι αριθμοί πιστωτικών καρτών, με ασφάλεια. Είναι επίσης απαραίτητο να μπορεί να επιβεβαιωθεί η ταυτότητα του αποστολέα ενός μηνύματος, ώστε ο αποδέκτης να είναι σίγουρος πως το μήνυμα προέρχεται πράγματι από αυτόν που το υπογράφει και δεν έχει παραποιηθεί ή πλαστογραφηθεί από κάποιον τρίτο.

- **Δυσκολία της χρήσης πολύπλοκων ηλεκτρονικών συστημάτων πληροφορικής:** Η αύξηση της ποσότητας των πληροφοριών που είναι διαθέσιμες μέσα από τη ψηφιακή υποδομή, κάνει διαρκώς δυσκολότερο το διαχωρισμό και την ανεύρεση συγκεκριμένων πληροφοριών. Οι χρήστες επιθυμούν να μπορούν να βρουν πληροφορίες με την ελάχιστη δυνατή προσπάθεια, αλλά συχνά δεν διαθέτουν τα εργαλεία και τις γνώσεις που απαιτούνται για μια αποτελεσματική αναζήτηση. Οι επιχειρήσεις που επιθυμούν να στηρίξουν τις δραστηριότητές τους πάνω στη ψηφιακή υποδομή αντιμετωπίζουν δυσκολίες στην επιλογή του κατάλληλου εξοπλισμού Η/Υ και λογισμικού.
- Ανεπαρκές εύρος ζώνης τηλεπικοινωνιών

Μη Τεχνικά εμπόδια

- **Κόστος και δικαιολόγηση:** Το κόστος ανάπτυξης ηλεκτρονικού επιχειρείν, μέσα στην εταιρία μπορεί να είναι πολύ ψηλό, και λάθη λόγω έλλειψης εμπειρίας μπορούν να προκαλέσουν καθυστερήσεις. Η προετοιμασία μιας επιχείρησης για την υιοθέτηση του ηλεκτρονικού εμπορίου είναι χρονοβόρα και δύσκολη. Η αντίσταση προς το ηλεκτρονικό εμπόριο συχνά είναι μια ένδειξη για τους πόρους που είναι αναγκαίο να επενδυθούν. Η μετατροπή σε ηλεκτρονική μορφή των υπάρχοντων εντύπων και διαδικασιών μπορεί να αποτελέσει ένα σημαντικό φραγμό για την υιοθέτηση του ηλεκτρονικού εμπορίου. Οι μεγαλύτερες επιχειρήσεις είναι επίσης πιθανό να διαπιστώσουν πως ο υπάρχων εξοπλισμός τους σε Η/Υ και λογισμικό, οι τύποι αρχείων και οι προδιαγραφές τους, δεν είναι συμβατά με τη νέα τεχνολογία.
- **Έλλειψη εμπιστοσύνης και αντίσταση χρηστών:** Οι πελάτες δεν εμπιστεύονται έναν άγνωστο και απρόσωπο πωλητή, τις συναλλαγές χωρίς χαρτιά, και τα ηλεκτρονικά χρήματα. Έτσι η μετάβαση από τα φυσικά στα εικονικά (*virtual*) καταστήματα μπορεί να είναι δύσκολη (Πίνακας 2).

Πίνακας 2: Ηλεκτρονικό επιχειρείν και εμπιστοσύνη

Παραδοσιακό περιβάλλον	Ηλεκτρονικό επιχειρείν
Νομικό πλαίσιο για την επιχειρηματικότητα	Ασαφές νομικό πλαίσιο
Συμβόλαια, παραστατικά, προσωπική επαφή	<p>Δοσοληψίες μεταξύ αγνώστων από απόσταση</p> <ul style="list-style-type: none"> • Έλλειψη έμπιστης πληροφόρησης για την ταυτότητα του άλλου μέρους • Έλλειψη έμπιστης πληροφόρησης για την επαλήθευση της ταυτότητας του

- **Δυσκολία εκτίμησης των πλεονεκτημάτων έναντι του κόστους των νέων εφαρμογών :** Πολλές επιχειρήσεις εμφανίζονται αρνητικές ή διστακτικές όταν εξετάζουν τις δυνατότητες επέκτασής τους, και λαμβάνουν υπόψη μόνο το άμεσο κόστος και τα άμεσα πλεονεκτήματα, αποτυγχάνοντας να δουν τα μακροπρόθεσμα οφέλη. Το κόστος της απαιτούμενης επένδυσης είναι γενικά ευδιάκριτο, αλλά τα πλεονεκτήματα μπορεί να απαιτούν ένα πιο μακροπρόθεσμο ορίζοντα. Έτσι είναι δυσκολότερο να εκτιμηθούν, και κατά συνέπεια είναι δύσκολο να δικαιολογηθεί η αρχική επένδυση.

Η σημασία αυτών των φραγμών αλλάζει με την πάροδο του χρόνου, λόγω της τεχνολογικής προόδου στους τομείς του ηλεκτρονικού επιχειρείν και των συστημάτων πληροφορικής που χρησιμοποιούνται ως ψηφιακή υποδομή. Οι επιχειρήσεις βαθμιαία αναγνωρίζουν τα μακροπρόθεσμα πλεονεκτήματα, όπως η αυξημένη ικανοποίηση των πελατών που οδηγεί σε υψηλότερα κέρδη.

4.3.2 Κίνδυνοι των ηλεκτρονικών συναλλαγών

Πολλές φορές παρατηρούνται περιπτώσεις παραβίασης της εμπιστευτικότητας και της ακεραιότητας των συστημάτων επικοινωνίας καθώς τα προσωπικά δεδομένα των χρηστών αποσπώνται από την συναλλασσόμενη επιχείρηση ή παραποιούνται χωρίς την άδεια της, με διάφορα αθέμιτα μέσα.

Σύμφωνα με το FBI, μια έρευνα από το ίδρυμα ασφάλειας υπολογιστών (CSI) σε 500 επιχειρήσεις των Η.Π.Α., ανέφερε ότι 42% των εναγομένων είχαν εκθέσει την αναρμόδια

χρήση των συστημάτων πληροφοριών τους. Επιπλέον, 32% των εναγομένων δήλωσαν ότι έχασαν πάνω από \$100 εκατομμύρια λόγω των ηλεκτρονικών παραβιάσεων ασφάλειας.

Τα βασικότερα είδη επιθέσεων είναι:

1. **Παράνομη υποκλοπή των βάσεων δεδομένων των επιχειρήσεων μέσω των ηλεκτρονικών επικοινωνιών.** Η παράνομη υποκλοπή μπορεί να προξενήσει βλάβη, τόσο ως παραβίαση της ιδιωτικής ζωής των ατόμων, όσο και μέσω της εκμετάλλευσης των δεδομένων που έχουν υποκλαπεί, όπως συνθηματικών ή στοιχείων πιστωτικών καρτών για εμπορικό κέρδος ή δολιοφθορά.
2. **Μη εξουσιοδοτημένη πρόσβαση σε υπολογιστές και δίκτυα υπολογιστών (hacking, cracking, phishing).** Η μη εξουσιοδοτημένη πρόσβαση σε έναν υπολογιστή ή σε ένα δίκτυο υπολογιστών πραγματοποιείται συνήθως κακόβουλα με την πρόθεση αντιγραφής, τροποποίησης ή καταστροφής δεδομένων. Μπορεί να γίνει με διάφορους τρόπους, όπως με βίαιες επιθέσεις εκμεταλλεόμενες την τάση των χρηστών να επιλέγουν προβλέψιμα συνθηματικά, είτε με χειραγώγηση εκμεταλλεόμενη την τάση των χρηστών να αποκαλύπτουν πληροφορίες σε φαινομενικά αξιόπιστα άτομα, είτε με την υποκλοπή συνθηματικών.
3. **Διατάραξη δικτύων.** Είναι η πρόκληση κατάρρευσης ενός δικτύου λόγω υπερφόρτωσης. Οι περισσότερες επιθέσεις εκμεταλλεύονται τις αδυναμίες των συστατικών στοιχείων του δικτύου και των λειτουργικών συστημάτων, των δρομολογητών, εξυπηρετητών ονομάτων. Οι διακοπές που προκαλούνται είναι επιζήμιες για ορισμένες ιστοσελίδες, καθώς οι επιχειρήσεις βασίζονται ολοένα και περισσότερο στη συνεχή διάθεση των δικτυακών τους τόπων για τις εμπορικές τους συναλλαγές.
4. **Εκτέλεση κακόβουλου λογισμικού που τροποποιεί ή καταστρέφει δεδομένα (ιοί – viruses, σκουλήκια – worms, δούρειοι ίπποι – Trojan horses).** Ο ιός είναι μια μορφή κακόβουλου λογισμικού. Πρόκειται για ένα πρόγραμμα που αναπαράγει τον κώδικα του, προσκολλώμενου σε άλλα προγράμματα, με τρόπο ώστε ο κώδικας του ιού να εκτελείται κατά την εκτέλεση προγράμματος του υπολογιστή που έχει προσβληθεί. Υπάρχουν πολλοί άλλοι τύποι κακόβουλου λογισμικού. Υπάρχουν προγράμματα που παραμένουν αδρανή μέχρι την ενεργοποίησή τους από κάποιο γεγονός, όπως μια συγκεκριμένη ημερομηνία. Άλλα προγράμματα εμφανίζονται ως καλοήθη, όπως γίνεται με τους Δούρειους

ίππους (Trojan horses), όταν όμως ανοίγουν εκδηλώνουν κακόβουλη επίθεση. Άλλα προγράμματα, όπως τα σκουλήκια (worms) δεν προσβάλλουν άλλα προγράμματα όπως ο ιός, αλλά δημιουργούν αντίγραφα τους, τα οποία με τη σειρά τους αναπαράγονται, κατακλύζοντας τελικά ολόκληρο σύστημα.

5. **Παραπλάνηση / ψευδής δήλωση.** Με την αποκατάσταση μιας δικτυακής σύνδεσης ή την παραλαβή δεδομένων, ο χρήστης συνάγει την ταυτότητα του συνομιλητή του με τη βάση το περιεχόμενο (context) της επικοινωνίας. Το δίκτυο παρέχει ορισμένες ενδείξεις ως προς αυτό. Όταν ένας χρήστης επιλέγει έναν αριθμό ή έναν τύπο ηλεκτρονικής διεύθυνσης στον υπολογιστή, αναμένει ότι θα φθάσει στον επιθυμητό προορισμό. Αυτό αρκεί για πολλές εφαρμογές, όχι όμως για σημαντικές επαγγελματικές συναλλαγές ή για ιατρικές, οικονομικές ή επίσημες επικοινωνίες, όπου απαιτείται υψηλότερος βαθμός ελέγχου ταυτότητας, ακεραιότητας και τήρησης απορρήτου. Η παραπλάνηση ατόμων ή φορέων είναι επιζήμια κατά διαφορετικούς τρόπους. Οι πελάτες ενδέχεται να φορτώσουν (download) κακόβουλο λογισμικό από δικτυακό τόπο που προσομοιώνει έμπιστη πηγή. Ενδέχεται να δοθούν εμπιστευτικές πληροφορίες σε λάθος άτομα όπως κωδικοί πιστωτικών καρτών, ή τραπεζικών λογαριασμών καθώς χρησιμοποιείται ψευδής δήλωση συχνά για να μιμηθούν URL τραπεζών, αεροπορικών εταιρειών. Η μεγαλύτερη ίσως ζημιά είναι το γεγονός ότι η έλλειψη επαλήθευσης ταυτότητας αποτρέπει δυνητικούς πελάτες και δυσφημεί την εν λόγω εταιρεία ή οργανισμό.
6. **Άλλα γεγονότα.** Η ασφάλεια των δικτύων μπορεί να πληγεί και από άλλα γεγονότα. Τέτοιου είδους είναι οι φυσικές καταστροφές (καταιγίδες, πλημμύρες, πυρκαγιές, σεισμοί), τρίτα μέρη που δεν έχουν συμβατική σχέση με το φορέα εκμετάλλευσης ή το χρήστη (διακοπή παροχής υπηρεσίας εξαιτίας οικοδομικών έργων) και τρίτα μέρη που έχουν συμβατική σχέση με το φορέα εκμετάλλευσης ή προγράμματα που έχουν παραδοθεί). Τα ανθρώπινα σφάλματα και η περίπτωση κακής διαχείρισης εκ μέρους του φορέα εκμετάλλευσης μπορούν να προκαλέσουν προβλήματα ασφάλειας.

Πίνακας 3: Οι βασικότερες επιθέσεις στο ηλεκτρονικό επιχειρείν

Οι επιθέσεις περιληπτικά					
Κατηγορία	Πηγή	Γνώστος	Επιπλοκότητα	Κίνδυνοι	Αντιμετώπιση
Επιθέσεις σε διακομιστές και εταιρικά δίκτυα	Κράκερ από το Internet	Διακομιστές	Υψηλή	Απώλεια δεδομένων, διακοπή υπηρεσιών	Εγκατάσταση firewall, χρήση κωδικών πρόσβασης, επιτήρηση λογισμικού
Μη εξουσιοδοτημένη πρόσβαση	Τοπικό δίκτυο, Internet	Όλοι οι χρήστες	Υψηλή	Κατάληψη μηχανημάτων, παραβίαση του απορρήτου, μηχανήματα εκτιθενται στο τοπικό δίκτυο	Εγκατάσταση firewall, φειδωλή χρήση των κοινόχρηστων φορητών και εκτυπωτών, χρήση «κωλών» κωδικών
Ιοί, ακουλήκια (worms) και δαυρειοί ίπποι (Trojan horses)	Ηλεκτρονική οδήγηση-λογραφία, λογισμικό που κατεβάζουμε από το Internet	Όλοι οι χρήστες	Μέτρια έως και υψηλή	Παρακολούθηση ενεργειών, απώλεια δεδομένων	Χρήση «αντιβιοτικών» και firewall
Παραποίηση e-mail	Κράκερ από το Internet ή το τοπικό δίκτυο	Όλοι οι χρήστες	Μέτρια έως και υψηλή	Μη εξουσιοδοτημένοι χρήστες μπορούν να διαβάσουν το e-mail από ενδιάμεσους διακομιστές	Κρυπτογράφηση μηνυμάτων, χρήση «κωλών» κωδικών, περιορισμός της φυσικής πρόσβασης σε μηχανήματα
Παρακολούθηση ηλεκτρολόγητων	Δαυρειοί ίπποι, χρήστες που έχουν φυσική πρόσβαση στα μηχανήματα	Όλοι οι χρήστες	Υψηλή	Παρακολουθείται σιδήπασε ηλεκτρολόγηται, έτσι γίνονται γνωστοί διάφοροι κωδικοί πρόσβασης	Χρήση προγραμμάτων για τον εντοπισμό δαυρειων ίππων, έλεγχος της φυσικής πρόσβασης

4.4 Οι επιπτώσεις του e-επιχειρείν στην εργασία και την απασχόληση

Η επίτευξη νέων επιχειρηματικών δομών συνεπάγεται αλλαγή των ρόλων και της συμπεριφοράς. Ως εκ τούτου χρειάζεται να υιοθετηθούν διακριτά πρότυπα τυπικών προσόντων και υποκίνησης.

Οι γνώσεις όσον αφορά τα κίνητρα της ανθρώπινης συμπεριφοράς, την ικανοποίηση από την εργασία, καθώς και τη σύνδεση μεταξύ των εργασιακών ρυθμίσεων και των επιδόσεων των εργαζομένων, θα αποτελέσουν ουσιαστικά κριτήρια για την επιτυχή ένταξη και την καθοδήγηση του ανθρώπινου δυναμικού στην εποχή του Η.Ε. Η εργασία με ουσιαστικό περιεχόμενο, το σαφές εργασιακό περιβάλλον, η ταχεία ανατροφοδότηση των αποτελεσμάτων της εργασίας, καθώς και η επαρκής ειδικευση, η αυτονομία και η υπευθυνότητα, παρέχουν στο άτομο τη δυνατότητα αυτοπραγμάτωσης και αυξάνουν την προθυμία του να βελτιώσει τις επιδόσεις του.

Ένα τέτοιο εργασιακό πλαίσιο παρέχει στους εργαζόμενους και την απαραίτητη υποκίνηση να δεσμευτούν προσωπικά στην κατεύθυνση επίτευξης των επιχειρηματικών στόχων. Το ηλεκτρονικό επιχειρείν σημαίνει για τους υπαλλήλους σταθερά αύξηση των επιπέδων των δεξιοτήτων επειδή καταργεί επαναλαμβανόμενες και μονότονες εργασίες και παρέχει πολύ πλουσιότερη βάση πληροφοριών για την εκτέλεση της εργασίας

Τα καθήκοντα των εργαζομένων σε περιβάλλον ηλεκτρονικού επιχειρείν εστιάζονται σε τρία είδη δραστηριοτήτων:

- διαχείριση της προώθησης και της εμπορίας των προϊόντων και παρακολούθηση των ανταγωνιστών.
- διαχείριση της επικοινωνίας μεταξύ της επιχείρησης και των πελατών και προμηθευτών της, και
- διαχείριση των υποδομών της τεχνολογίας των πληροφοριών και των επικοινωνιών

Έτσι η ηλεκτρονική προώθηση προϊόντων, μέσω του Διαδικτύου, δημιουργεί ένα νέο είδος θέσης, του υπευθύνου προώθησης προϊόντων στον παγκόσμιο ιστό (web promoter).

Η επέκταση του ηλεκτρονικού εμπορίου μελλοντικά θα απαιτήσει εύκαμπτες ρυθμίσεις εργασίας λόγω της ανάγκης για εξυπηρέτηση των πελατών σε 24ωρη βάση, της εξάλειψης ορισμένων θέσεων εργασίας, της ανακατανομής των υπαλλήλων και της αποσύνδεσης ορισμένων θέσεων εργασίας από τη γεωγραφική θέση της επιχείρησης.

4.5 Ηλεκτρονικό επιχειρείν και ασφάλεια

Η ραγδαία διάδοση του Διαδικτύου (Internet) προσέφερε στις επιχειρήσεις αλλά και στους καταναλωτές μια μοναδική ευκαιρία επικοινωνίας τόσο σε εθνικό όσο και σε παγκόσμιο επίπεδο. Ωστόσο, από πολύ νωρίς φάνηκαν και τα προβλήματα τα οποία συνδέονται με το ηλεκτρονικό εμπόριο και τα οποία πρέπει να αντιμετωπισθούν αποτελεσματικά για την περαιτέρω εξέλιξή του. Ο πιο σημαντικός φραγμός για την υιοθέτηση του ηλεκτρονικού εμπορίου είναι η ασφάλεια των συναλλαγών. Καθένας που χρησιμοποιεί το διαδίκτυο για τις συναλλαγές του, ενδιαφέρεται να τις διασφαλίσει και να αποφύγει τους κινδύνους. Προκειμένου λοιπόν να εξουδετερωθούν αυτές οι απειλές έχει αναπτυχθεί ένας ικανός αριθμός πρωτοκόλλων και εφαρμογών βασισμένων κυρίως σε τεχνικές κρυπτογράφησης.

Οι στόχοι της ασφάλειας στο ηλεκτρονικό επιχειρείν είναι:

- Εμπιστευτικότητα (confidentiality): Διασφάλιση της προσπελασιμότητας της πληροφορίας μόνο από όσους έχουν τα απαραίτητα δικαιώματα.

- Ακεραιότητα (integrity): Διαφύλαξη της ακρίβειας και της πληρότητας της πληροφορίας και των μεθόδων επεξεργασίας αυτής.
- Διαθεσιμότητα (availability): Διασφάλιση της προσπελασιμότητας της πληροφορίας σε εξουσιοδοτημένους χρήστες όποτε απαιτείται.
- Έλεγχος αυθεντικότητας (authentication): Εξακρίβωση της ταυτότητας του χρήστη είτε με passwords είτε με προσωπικούς αριθμούς αναγνώρισης (Personal Identification Numbers - PIN's) και διάφορα άλλα.
- Μη αποποίηση της ευθύνης (non – repudiation): Ολοκλήρωση συναλλαγής όπου κάποιος μετά δεν μπορεί να ισχυρισθεί ότι δεν συμμετείχε σ' αυτήν.
- Εξουσιοδότηση (authorization): Παραχώρηση δικαιωμάτων στο χρήστη από τον ιδιοκτήτη.

Για αυτούς τους λόγους η ασφάλεια ενός συστήματος στα πλαίσια του ηλεκτρονικού επιχειρείν είναι ένα μείζον θέμα και ορόσημο στην ανάπτυξη των ηλεκτρονικών συναλλαγών και αποτελεί πρωταρχική προϋπόθεση για την επιτυχή λειτουργία του. Η ανάγκη προστασίας είναι αρκετά μεγάλη και φαίνεται από τον αριθμό των συστημάτων ασφαλείας που έχουν ήδη αναπτυχθεί.

4.5.1 Μηχανισμοί και τεχνολογίες ασφάλειας

4.5.1.1 Κρυπτογράφηση

Η εμπιστευτικότητα και το απόρρητο των μηνυμάτων στο διαδίκτυο, μπορούν να επιβεβαιωθούν, όταν ακόμη και αν πέσουν σε λάθος χέρια, δεν θα μπορούν να αναγνωστούν.

Η κρυπτογράφηση είναι ένας τρόπος ενίσχυσης της ασφάλειας ενός μηνύματος ή ενός αρχείου κατά τον οποίο τα περιεχόμενα ανακατεύονται ώστε να μπορεί να τα διαβάσει μόνο κάποιος που έχει το κατάλληλο κλειδί κρυπτογράφησης για να τα βάλει στη σωστή σειρά. Βασίζεται σε ευφυείς μαθητικούς τύπους και αλγορίθμους υπολογιστών και έχει τέσσερα βασικά μέρη:

1. **Καθαρό Κείμενο:** Το πρωτότυπο μήνυμα σε μορφή που μπορεί να διαβάζεται από ανθρώπους.
2. **Κρυπτογραφημένο Κείμενο:** Τα καθαρό κείμενο αφού κρυπτογραφηθεί σε

μορφή που να μην μπορεί να αναγνωσθεί.

3. **Αλγόριθμος κρυπτογράφησης:** ο μαθηματικός τύπος που χρησιμοποιείται για κρυπτογράφηση του καθαρού κειμένου σε κρυπτογραφημένο κείμενο και το αντίστροφο.
4. **Κλειδί:** τα μυστικό κλειδί που χρησιμοποιείται για κρυπτογράφηση και αποκρυπτογράφηση ενός μηνύματος. Διαφορετικά κλειδιά παράγουν διαφορετικό κρυπτογραφημένο κείμενο, όταν χρησιμοποιούνται με τον ίδιο αλγόριθμο. Το κλειδί , μια σειρά από bits συγκεκριμένου μήκους , είναι στοιχειώδες συστατικό ενός συστήματος κρυπτογράφησης.

Η αντίστροφη διαδικασία όπου από το κρυπτογραφημένο κείμενο παράγεται το αρχικό μήνυμα ονομάζεται **αποκρυπτογράφηση (decryption)**.

- **Κρυπτογραφικός αλγόριθμος (cipher):** είναι η μέθοδος μετασχηματισμού δεδομένων σε μία μορφή που να μην επιτρέπει την αποκάλυψη των περιεχομένων τους από μη εξουσιοδοτημένα μέρη. Κατά κανόνα ο κρυπτογραφικός αλγόριθμος είναι μία πολύπλοκη μαθηματική συνάρτηση.
- **Αρχικό κείμενο (plaintext):** είναι το μήνυμα το οποίο αποτελεί την είσοδο σε μία διεργασία κρυπτογράφησης.
- **Κλειδί (key):** είναι ένας αριθμός αρκετών bit που χρησιμοποιείται ως είσοδος στη συνάρτηση κρυπτογράφησης.
- **Κρυπτογραφημένο κείμενο (ciphertext):** είναι το αποτέλεσμα της εφαρμογής ενός κρυπτογραφικού αλγόριθμου πάνω στο αρχικό κείμενο.

Η διαδικασία της κρυπτογράφησης και της αποκρυπτογράφησης φαίνεται στην παρακάτω εικόνα 8.



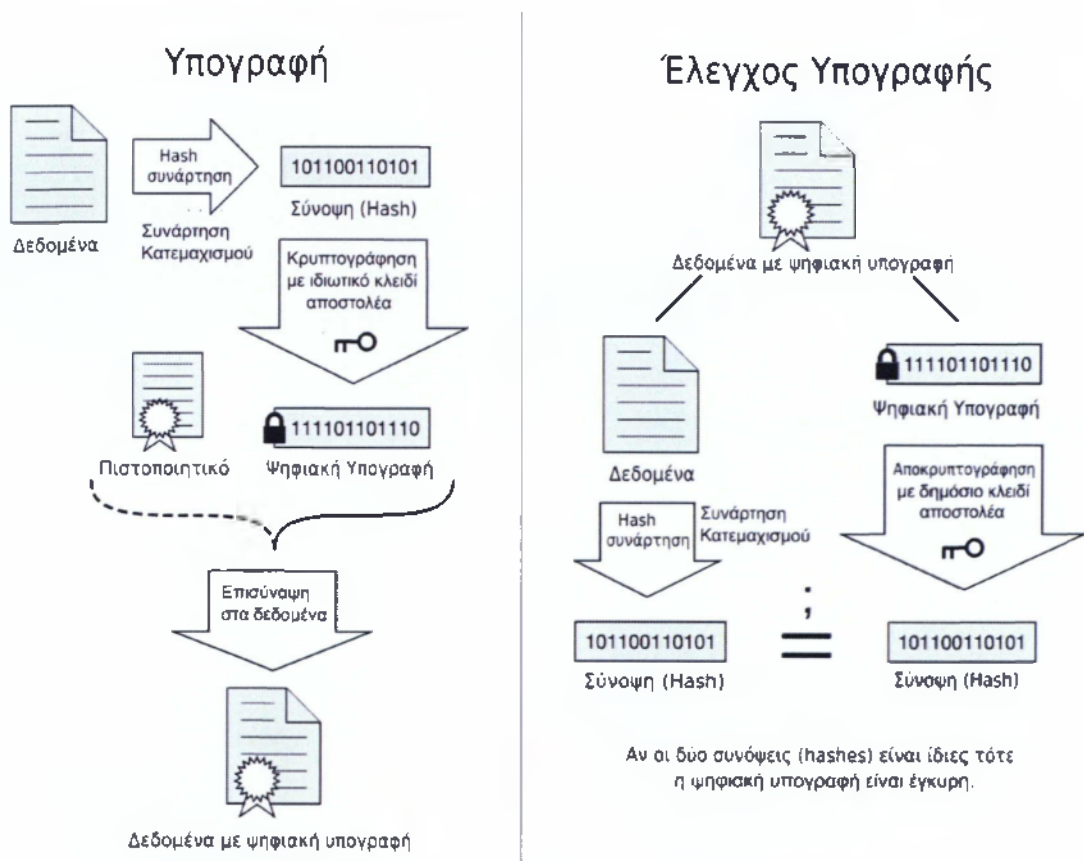
Εικόνα 8: Σύστημα κρυπτογράφησης – αποκρυπτογράφησης
Πηγή: wikipedia

Η κρυπτογραφία επιτρέπει την κρυπτογράφηση όχι μόνο κειμένου, αλλά επίσης και δυαδικών πληροφοριών - βίντεο, ήχου και εκτελέσιμων λειτουργικών μονάδων λογισμικού - για ασφαλή μετάδοση μέσω του Internet.

4.5.1.2 Ψηφιακές υπογραφές

Η Ψηφιακή Υπογραφή είναι ένα μαθηματικό σύστημα που χρησιμοποιείται για την απόδειξη της γνησιότητας ενός ψηφιακού μηνύματος ή εγγράφου. Μια έγκυρη ψηφιακή υπογραφή δίνει στον παραλήπτη την πιστοποίηση ότι το μήνυμα που δημιουργήθηκε ανήκει στον αποστολέα που το υπέγραψε ψηφιακά και ότι δεν αλλοιώθηκε-παραποιήθηκε κατά την μεταφορά.

Οι ψηφιακές υπογραφές χρησιμοποιούν συνδυασμό μιας κρυπτογραφικής συνάρτησης κατατεμαχισμού (hash function) για δημιουργία της σύνοψης (hash) σε συνδυασμό με ασυμμετρική κρυπτογραφία για κρυπτογράφηση/αποκρυπτογράφηση σύνοψης.



Διάγραμμα 6: Διάγραμμα χρήσης ψηφιακής υπογραφής
Πηγή: wikipedia

Η ψηφιακή υπογραφή είναι η σύνοψη του μηνύματος κωδικοποιημένη με το ιδιωτικό κλειδί του αποστολέα. Μαζί με την ψηφιακή υπογραφή μπορεί να επισυναπτεί και το πιστοποιητικό (από έμπιστη/ο αρχή-οργανισμό) το οποίο πιστοποιεί τον ιδιοκτήτη του δημόσιου κλειδιού (το πιστοποιητικό μπορεί να χρησιμοποιηθεί αργότερα στον έλεγχο της υπογραφής).

Σε μερικές χώρες όπως τις ΗΠΑ και κάποιες χώρες της Ευρωπαϊκής ένωσης, οι ψηφιακές υπογραφές έχουν και νομική υπόσταση. Οι ψηφιακές υπογραφές σε ψηφιακά έγγραφα είναι παρόμοιες με τις αντίστοιχες χειρόγραφες υπογραφές σε έντυπα έγγραφα. Όταν οι ψηφιακές υπογραφές υλοποιούνται - εφαρμόζονται σωστά (με χρήση ασφαλών κρυπτογραφικών αλγορίθμων), είναι πολύ δυσκολότερο να πλαστογραφηθούν σε σχέση με τις αντίστοιχες χειρόγραφες.

Η ψηφιακή υπογραφή έρχεται να προστεθεί σαν επιμέρους δικλείδα στην μέθοδο της κρυπτογράφησης (Wikipedia).

4.5.1.3 Ψηφιακά πιστοποιητικά

Τα ψηφιακά πιστοποιητικά είναι ηλεκτρονικά έγγραφα που χρησιμοποιούνται για να πιστοποιήσουν ότι το άτομο που στέλνει πληροφορίες ή έναν αριθμό πιστωτικής κάρτας ή ένα μήνυμα ή οτιδήποτε άλλο στο Internet είναι πραγματικά αυτό που δηλώνει ότι είναι. Τα πιστοποιητικά τοποθετούν τις πληροφορίες στον σκληρό δίσκο του χρήστη και χρησιμοποιούν τεχνολογία απόκρυψης για να δημιουργήσουν ένα μοναδικό ψηφιακό πιστοποιητικό για κάθε χρήστη. Όταν κάποιος που διαθέτει ένα ψηφιακό πιστοποιητικό επισκεφθεί κάποιο site ή στείλει e-mail το πιστοποιητικό αυτό παρουσιάζεται στο site ή επισυνάπτεται στο e-mail και πιστοποιεί ότι ο χρήστης είναι αυτός που ισχυρίζεται ότι είναι. Τα ψηφιακά πιστοποιητικά είναι αρκετά ασφαλή επειδή χρησιμοποιούν πολύ ισχυρή τεχνολογία απόκρυψης.

Στην πραγματικότητα είναι πιο ασφαλή ακόμη και από τις υπογραφές. Στην πραγματική ζωή μία υπογραφή μπορεί να πλαστογραφηθεί. Αντιθέτως, στο Internet δεν μπορεί να πλαστογραφηθεί το ψηφιακό πιστοποιητικό. Τα ψηφιακά πιστοποιητικά εκδίδονται έναντι χρέωσης από ιδιωτικές εταιρίες που ονομάζονται Digital Authorities. Μία τέτοια εταιρία είναι η πολύ γνωστή VeriSign. Τα ψηφιακά πιστοποιητικά περιλαμβάνουν διάφορες πληροφορίες όπως το όνομα του χρήστη, το όνομα της εταιρίας

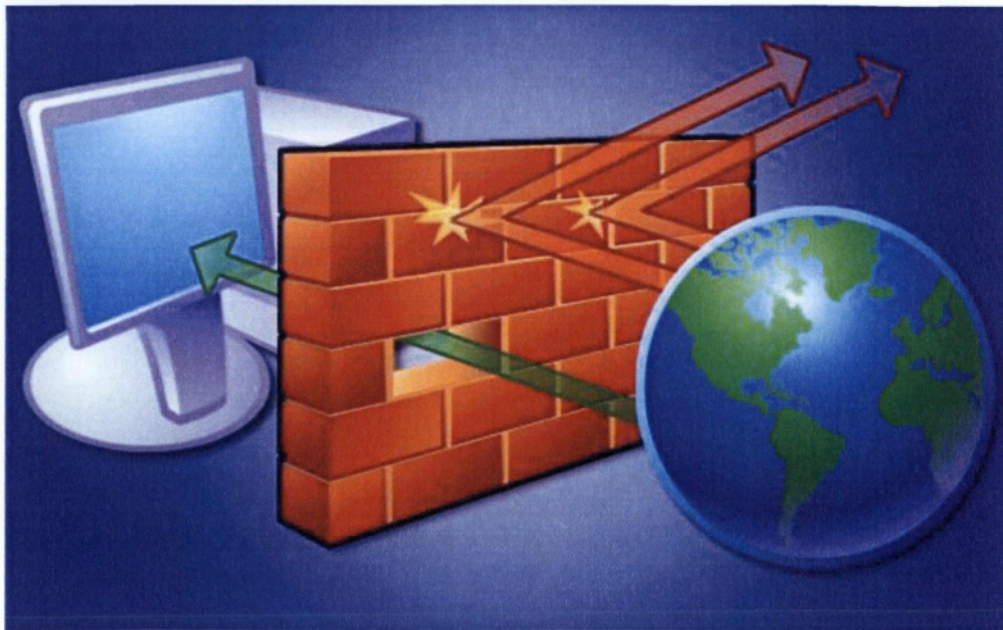
που το εκδίδει, έναν σειριακό αριθμό και άλλες παρόμοιες πληροφορίες. Οι πληροφορίες έχουν κωδικοποιηθεί μ' έναν τρόπο που τις κάνει μοναδικές για τον κάθε χρήστη.

4.5.1.4 Firewall (Τοίχος Προστασίας)

Το Firewall, είναι ένα ανάχωμα ασφαλείας, δηλαδή μια διάταξη εξειδικευμένου μηχανισμού ασφάλειας, που ελέγχει την πρόσβαση και τη μετακίνηση της πληροφορίας, μεταξύ δύο δικτύων - όπως μεταξύ ενός ιδιωτικού τοπικού LAN και του επισφαλούς δημόσιου Διαδικτύου. Επίσης καθορίζει ποιες εσωτερικές υπηρεσίες μπορούν να προσεγγιστούν από το εξωτερικό περιβάλλον, και αντίστροφα. Τα μέσα με τα οποία αυτό ολοκληρώνεται ποικίλλουν, αλλά σε γενικές γραμμές, το firewall μπορεί να θεωρηθεί ως ένα ζεύγος μηχανισμών: ένας για να εμποδίσει και ένας για να επιτρέψει την κυκλοφορία.

Χρησιμοποιείται για να

- ελέγχει όλες τις συνδέσεις δικτύου που γίνονται σε έναν οργανισμό.
- απαγορεύει μερικές από αυτές
- κρατάει αρχεία όλης της κίνησης, όπου προσπάθειες για παραβιάσεις μπορούν να καταγραφούν.



Εικόνα 9: Διάταξη Firewall
Πηγή: www.thewindowsclub.com

Εξ' αιτίας της θέσης τους στη τομή δύο δικτύων, μπορούν να εξυπηρετήσουν και άλλους σκοπούς, όπως να εμποδίσουν την πρόσβαση σε συγκεκριμένες τοποθεσίες του Διαδικτύου ή τη χρήση κάποιων εξυπηρετών ή υπηρεσιών. Ένα firewall αποτελείται από τρεις ομάδες συνιστωσών:

- φίλτρα για μπλοκάρισμα και/ή παρακολούθηση μετάδοσης συγκεκριμένου είδους μηνυμάτων (καθορισμένα από τον τύπο, τον προορισμό τους ή συνδυασμό και των δύο),
- gateways για προώθηση των αποδεκτών μηνυμάτων από τη μια μεριά του firewall στην άλλη,
- application proxies που εκτελούν έλεγχο ειδικής πρόσβασης σε εφαρμογές, παρακολούθηση και αναφορά.

Η τεχνολογία του firewall εμφανίστηκε στα τέλη της δεκαετίας του 1980, όταν ακόμη το Διαδίκτυο ήταν σε πρώιμα στάδια. Εκείνη την εποχή είχαν παρατηρηθεί αρκετές «τρύπες» ασφαλείας στο Διαδίκτυο οπότε έπρεπε να βρεθεί μία λύση. Η λύση αυτή ήταν η δημιουργία της τεχνολογίας firewall.

Υπάρχουν δύο είδη firewalls :

- αυτά που λαμβάνουν αποφάσεις στο επίπεδο της μεταγωγής πακέτων (packet filters) και
- αυτά που ενεργούν στο επίπεδο των εφαρμογών (proxies).

Πολλά firewall που υπάρχουν στην αγορά, καλύπτουν και τις δύο κατηγορίες αλλά ο διαχωρισμός εξακολουθεί να υπάρχει μια και τα κριτήρια ασφαλείας είναι διαφορετικά για κάθε κατηγορία

Τα packet filters είναι κανόνες που μπορούν να δεχθούν ή να απορρίψουν εισερχόμενα πακέτα. Ένα packet filter ενεργεί σαν ένας συνηθισμένος δρομολογητής (router) με τη διαφορά ότι έχει άποψη για το αν ένα πακέτο δεδομένων πρέπει να περάσει από το ένα δίκτυο στο άλλο. Έτσι μπορούμε να απαγορεύσουμε τη διέλευση διαφόρων κατηγοριών πακέτων.

Βασισμένοι σ' αυτή τη λογική μπορούμε να διαμορφώσουμε την πολιτική ασφαλείας μας , έτσι ώστε να :

- Απαγορεύσουμε όλες τις εισερχόμενες συνδέσεις με συστήματα εκτός του τοπικού

δικτύου, με εξαίρεση τις συνδέσεις στο port 25 (SMTP) ώστε να περνάει το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο.

- Πραγματοποιήσουμε συνδέσεις μόνο με συστήματα εμπιστοσύνης.
- Πραγματοποιήσουμε συνδέσεις HTTP (web) ορισμένες ώρες της μέρας.

Η δεύτερη κατηγορία των firewalls είναι αυτή που ενεργεί στο επίπεδο των εφαρμογών (proxies). Εάν τα packet filters λαμβάνουν αποφάσεις στο επίπεδο της μεταγωγής πακέτων και είναι περιορισμένα σε αποφάσεις που καλύπτουν τα πρωτόκολλα και όχι τη χρήση πρωτοκόλλων, οι proxies ενεργούν στο επίπεδο των εφαρμογών. Οι proxies είναι ειδικά προγράμματα λογισμικού. Υπάρχει ένας proxy για κάθε υπηρεσία Internet που παρέχει μια εταιρεία.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Στον τεχνολογικό τομέα οι ραγδαίες εξελίξεις που πραγματοποιήθηκαν στην διάρκεια των τελευταίων χρόνων ήταν όχι απλά σημαντικές αλλά συντέλεσαν στην αλλαγή της ζωής όλων μας. Η εφαρμογή και κατ' επέκταση η χρήση του ηλεκτρονικού επιχειρείν είναι πλέον κομμάτι της ζωής όλων μας και συνεχώς κερδίζει όλο και περισσότερο έδαφος στην καθημερινές μας δραστηριότητες. Η εξέλιξη αυτή, παρέσυρε και τον επιχειρηματικό κλάδο, καθώς η διεύρυνση της αγοράς, η στροφή προς την παγκοσμιοποίηση και οι αυξημένες πελατειακές προσδοκίες, ώθησαν τις επιχειρήσεις σε μεγάλες μεταβολές, ευελιξία και αντοχή. Η σύγχρονη επιχείρηση πρέπει να επικοινωνεί άμεσα με άλλες επιχειρήσεις σε επίπεδο προμηθειών, πωλήσεων, κοινών ερευνών καθώς και με τραπεζικά και ασφαλιστικά ιδρύματα και κυβερνητικούς οργανισμούς. Με άλλα λόγια, καλείται να εμπλακεί σε διαδικασίες ηλεκτρονικού επιχειρείν (e-business).

Το ηλεκτρονικό επιχειρείν καθώς αποτελεί βασικό μοχλό ανάπτυξης της αλυσίδας αξιών μιας επιχείρησης, εισήγαγε πολλές νέες ευκαιρίες για μικρές και μεγάλες επιχειρήσεις, όσον αφορά τον ανταγωνισμό στην παγκόσμια αγορά. Οι μεγάλες επιχειρήσεις είναι σε θέση να υιοθετήσουν και να αναπτύξουν με μεγαλύτερη ευκολία τα μοντέλα του ηλεκτρονικού επιχειρείν, ενώ οι μικρότερες θα πρέπει να τις φθάσουν, αλλιώς, κινδυνεύουν να αντιμετωπίσουν πολύ σύντομα μεγάλα προβλήματα, εξαιτίας του αποκλεισμού τους.

Παρόλο που οι Τεχνολογίες Πληροφορίας και Επικοινωνιών, εξακολουθούν να αποτελούν έναν αποτελεσματικό πόρο για την μείωση των υφιστάμενων εξόδων, λογίζονται ολοένα και περισσότερο ως ένα εργαλείο καινοτομίας και αύξησης των εισοδημάτων μέσω της δημιουργίας νέων υπηρεσιών και τρόπων εργασίας σε αλυσίδες και δίκτυα αξίας. Όσο εξαπλώνονται αυτές οι νέες δραστηριότητες υψηλής έντασης γνώσεων (όχι μόνο στον τομέα των υπηρεσιών αλλά και των κατασκευών), βλέπουν το φως νέοι εξειδικευμένοι μεσάζοντες, οι οποίοι αναλαμβάνουν τις μη βασικές επιχειρηματικές διαδικασίες άλλων εταιρειών δίνοντάς τους τη δυνατότητα να εστιάσουν στις κύριες δραστηριότητές τους.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Ελληνική

1. Βελεγράκης Γ. (2007). *Ανάπτυξη οντολογίας για το ηλεκτρονικό επιχειρείν (e-business ontology)*. Διπλωματική Εργασία. ΕΜΠ. Αθήνα. <http://artemis-new.cslab.ece.ntua.gr:8080/jsrui/handle/123456789/4417?mode=full>
2. Βέργη Ε. (2010). *Ταυτότητα χρηστών Internet στην Ελλάδα*. Παρατηρητήριο για την κοινωνία της πληροφορίας. Αθήνα
http://www.observatory.gr/files/meletes/Y14EEU_A100312_TX_%CE%A0%CF%81%CE%BF%CF%86%CE%AF%CE%BB%20%CF%87%CF%81%CE%B7%CF%83%CF%84%CF%8E%CE%BD%20Internet.pdf
3. Γεωργιάδης Χ. (2004). *E-Επιχειρείν*. Σημειώσεις Μαθήματος. Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας. Τμήμα Μηχανικών Η/Υ, Τηλεπικοινωνιών και δικτύων. Λάρισα.
http://portfoliosforless.com/files/SHMEIOSEIS_HL_EMPORIO.pdf
4. Γιαγκλής Μ. (2004). *Κινητό και ασύρματο επιχειρείν*. Τεχνολογίες, Επιχειρηματικά θέματα – Καινοτόμες εφαρμογές στην Ελλάδα. Εκδόσεις Σιδέρη. Αθήνα.
5. Γκιτσάκη Μ. (2003). *Η χρήση του INTERNET στην καταναλωτική αγοριστική διαδικασία*. ΟΠΑ. Αθήνα.
6. Γρηγόρη Δ. (2014). *Ηλεκτρονικό επιχειρείν και εφαρμογές στον τουρισμό*. Πτυχιακή Εργασία. ΤΕΙ Πειραιά. Σχολή Διοίκησης και Οικονομίας.
https://oceanis.lib.teipir.gr/xmlui/bitstream/handle/123456789/1324/de_00154_prousi asi.pdf?sequence=2.
7. ΕΛΣΤΑΤ (2012). Έρευνα χρήση τεχνολογιών πληροφόρησης και επικοινωνίας. Δελτίο Τύπου. Αθήνα http://www.statistics.gr/portal/page/portal/ESYE/PAGE-themes?p_param=A1901&r_param=SFA20&γ_param=2012_00&mytabs=0
8. Ηλιάδης Γ. (2010). *Ασφάλεια και ηλεκτρονικό επιχειρείν*.
www.securnet.gr/more/.../ασφαλεια-ηλεκτρονικο-επιχειρειν/download
9. Κουργιαντάκης Μ. (2013). *Οδηγός Ηλεκτρονικού Επιχειρείν*. Επιμελητήριο Χανίων. Χανιά. www.chania-cci.gr/website/images/stories/.../E-business_Guide_2013.pdf
10. Μαρκέλλου Π. (2008). *E-Εμπόριο και e-Επιχειρείν*. Εισαγωγικές έννοιες και προβληματισμοί. Σημειώσεις Μαθήματος. <http://www.ebusiness-course.gr/>
11. Μπελίδης Α., Καργίδης Θ., Χατζηπουλίδης Α. (2009). *Το ηλεκτρονικό επιχειρείν σε μια περίοδο κρίσης. Η ασφάλεια σε κίνδυνο*. ΤΕΙ Λάρισας
<http://esdo.teilar.gr/files/proceedings/2009/ORAL/BELIDHS-KARGIDHS-HATZIPOULIDIS.pdf>.
12. Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας (2003). *Η ιστορία του INTERNET*. <http://www.uth.gr>
13. Παπαθανασίου Ε. (χ.χ). *Εισαγωγή στις νέες τεχνολογίες και το ηλεκτρονικό εμπόριο*. Οικονομικό Πανεπιστήμιο Αθηνών. Τμήμα Οργάνωσης και Διοίκησης Επιχειρήσεων.
14. Πολέμη Δ. (2010). *Σημειώσεις για το μάθημα Ηλεκτρονικό Επιχειρείν*. Πανεπιστήμιο Πειραιώς. <http://thalis.cs.unipi.gr/~dpolemi/e-commerce/index.htm>
15. Πολλάλης Γ., Γιαννακόπουλος Δ., (2007) *ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ Επιχειρείν (Θεωρία & Μελέτες Περίπτωσης): Τεχνολογίες & Στρατηγικές Ψηφιακής Οικονομίας*. Εκδόσεις Αθ. Σταμούλης, Αθήνα.

16. Σπύρογλου Οδ. (2006). *Η επιχείρηση μετά τα e. Τεχνολογία, Καινοτομία και ανάπτυξη με νέα εργαλεία*. Εμπορικό και Βιομηχανικό Επιμελητήριο Θεσσαλονίκης. Θεσσαλονίκη www.sigmanet.gr/dat/9E3004B1/file11fl.pdf?634769961186471525
17. Τομεακό Παρατηρητήριο Ηλεκτρονικού Επιχειρείν. *Οι τάσεις ΤΠΕ και ηλεκτρονικού επιχειρείν (e-business) για το 2008*. <http://ebusiness-watch.org>
18. Τσακαλίδης Α., Συρμακέσης Σ., Μαρκέλλου Π., Ρήγκου Μ., Μαρκέλλος Κ., Ψαρά-Χατζηγεωργίου Α., Κολοκούρης Ε.. (Σημειώσεις προπτυχιακού μαθήματος «E-Επιχειρείν» Πανεπιστήμιο Πατρών, Πολυτεχνική Σχολή, Τμήμα Μηχανικών Ηλεκτρονικών Υπολογιστών & Πληροφορικής). <http://nemis.cti.gr/ebusiness/default.htm>
19. Χονδροκούκης Γ. (2005). *Εισαγωγή στο ηλεκτρονικό εμπόριο*. Πανεπιστήμιο Πειραιώς, Πειραιάς.
20. Χρυσοστόμου Σ. (2008). *E-business and supply chain management. Εφαρμογή στη διαχείριση της αλυσίδας προμηθειών*. Διπλωματική Εργασία. ΑΠΘ. Θεσσαλονίκη <http://invenio.lib.auth.gr/record/107045?ln=el>

Ξενόγλωσση

-
1. Daring W.E. (2004). *Explaining e-business adoption*. M.van der Veen, Enschede. http://doc.utwente.nl/50751/1/thesis_van_der_Veen.pdf
 2. DTI (2002) *Business in the Information Age – International Benchmarking Study 2002*. UK Department of Trade and Industry.
 3. Burke J. (2008). *E-business models*. Prudens Information Resources for the Internet. <http://www.prudens.com/patens/ebusiness/busmodel.html>
 4. Chaffey D. (2009). *E-business and e-commerce management. Strategy, information and practice*. Pearson Education, 4th Edition. Essex, England. <http://jvn2k07.files.wordpress.com>
 5. Rappa M. (2010). *Business models on the WEB*. Institute for Advanced Analytics. North Carolina State University. USA. <http://digitalenterprise.org/models/models.html>