



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ  
ΤΜΗΜΑ ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ

**ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ  
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΕΜΠΟΡΙΟΥ  
Η ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΩΝ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΠΩΛΗΣΕΩΝ ΣΕ  
ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΕΣ**

ΠΕΤΡΟΥ ΜΠΟΥΧΩΡΗ  
Υποψήφιου Διδάκτορα

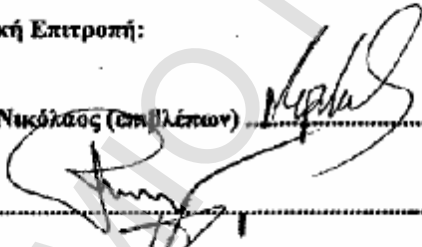
ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΗ ΔΙΑΤΡΙΒΗ  
που υποβλήθηκε στο Τμήμα Οργάνωσης και Διοίκησης Επιχειρήσεων του  
Πανεπιστημίου Πειραιώς

ΠΕΙΡΑΙΑΣ 2007

ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΕΜΠΟΡΙΟΥ

Πέτρος Μπουχώρης

Εξεταστική Επιτροπή:

Αν. Καθηγητής Γεωργόπουλος Νικόλαος (απ.βλ.έπων) 

Καθηγητής Αρτίκης Γεώργιος

Αν. Καθηγητής Σφακιανάκης Μιχαήλ 

Καθηγητής Ασημακόπουλος Νικήτας 

Καθηγητής Βασιλακόπουλος Γεώργιος

Καθηγητής Κουρεμένος Αθανάσιος 

Επικ. Καθηγητής Μακρής Αριστομένης 

*αφιερωμένο στη μνήμη του πατέρα μου,  
αλλά και στην εργονή του Νεφέλη-Κωνσταντίνα*

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΑ

## Ευχαριστίες

Στο τέλος αυτής της ερευνητικής και συγγραφικής προσπάθειας, νιώθω την ανάγκη να ευχαριστήσω όλους αυτούς που συνέβαλαν στην ολοκλήρωση της διδακτορικής αυτής διατριβής με την υποστήριξη τους,

Πρώτα και περισσότερο από όλους τον επιβλέποντα της παρούσας εργασίας, αναπληρωτή καθηγητή κ.Ν.Γεωργόπουλο, για τις κριτικές του παρατηρήσεις, για τις υποδείξεις και βελτιώσεις που πραγματοποίησε αλλά και για την υπομονή του και την ενθάρρυνση του σε όλο αυτό το χρονικό διάστημα.

Το μέλος της τριμελούς Επιτροπής, αναπληρωτή καθηγητή κ. Μ.Σφακιανάκη, για το χρόνο του, τις πολύτιμες συμβουλές του και τις κριτικές του παρατηρήσεις σε όλα τα θέματα που αφορούσαν τη στατιστική ανάλυση.

Το μέλος της τριμελούς Επιτροπής καθηγητή κ.Γ.Αρτίκη για την υποστήριξη του και όλη τη συμβολή του στη διδακτορική μου διατριβή αλλά και στις μεταπτυχιακές μου σπουδές.

Επίσης τα μέλη της επταμελούς εξεταστικής Επιτροπής καθηγητή κ. Ν.Ασημακόπουλο, καθηγητή κ.Γ.Βασιλακόπουλο, καθηγητή κ.Αθ.Κουρεμένο και επίκουρο καθηγητή κ. Αρ.Μακρή. Επίσης τη διοίκηση και το προσωπικό του Πανεπιστημίου Πειραιώς για τη βοήθεια και την υποστήριξη τους σε όλο το διάστημα εκπόνησης της διατριβής αυτής.

Τους σπουδαστές μου στα ΤΕΙ Πειραιώς και ΙΕΚ Ν.Ιωνίας που με τις ερωτήσεις και παρατηρήσεις τους με βοήθησαν να συγκεντρώσω όλο μου το υλικό και να εντοπίσω κρίσιμα ζητήματα του Ηλεκτρονικού Εμπορίου.

Τέλος, αλλά όχι και λιγότερο, τους φίλους και συμφοιτητές Ελένη, Παναγιώτη, Νέλλυ, Βανέσα και Κρίστη καθώς και τον αδερφό μου Πασχάλη για όλη τη συμπαράσταση, την ενθάρρυνση αλλά και την υπομονή τους σε όλο το διάστημα εκπόνησης της διατριβής αυτής.

## Πρόλογος

Το ηλεκτρονικό εμπόριο είναι ένα πρόσφατο φαινόμενο στον κόσμο των επιχειρήσεων και αντιπροσωπεύει μία από τις σημαντικότερες εξελίξεις. Σε παγκόσμια κλίμακα, ο αριθμός των επιχειρήσεων και των ατόμων που στρέφονται στο ηλεκτρονικό εμπόριο είναι εντυπωσιακός και αυτός ο αριθμός αυξάνεται διαρκώς. Οι ελληνικές επιχειρήσεις ακολούθησαν τη παγκόσμια τάση και ανέπτυξαν αντίστοιχη δραστηριότητα στο Διαδίκτυο.

Είναι φανερό πως σε αυτό το μεταβαλλόμενο περιβάλλον είναι αναγκαία η μελέτη της παρουσίας των ελληνικών επιχειρήσεων στο ηλεκτρονικό εμπόριο από τη σκοπιά της στρατηγικής. Παρόλο που η διεθνής βιβλιογραφία όσον αφορά τη δραστηριοποίηση στο ηλεκτρονικό εμπόριο και τις αντίστοιχες στρατηγικές είναι πλούσια, η αντίστοιχη ελληνική βιβλιογραφία είναι περιορισμένη. Ιδιαίτερα δε όσον αφορά τη στρατηγική χρησιμοποίηση του ηλεκτρονικού εμπορίου και των δυνατοτήτων που παρέχει η νέα τεχνολογία.

Η παρούσα μελέτη εξετάζει τις ελληνικές επιχειρήσεις που πραγματοποιούν ηλεκτρονικές πωλήσεις σε καταναλωτές (B2C) και εστιάζει στη στρατηγική τους στο ηλεκτρονικό εμπόριο. Εξετάζει επίσης πώς το επιχειρηματικό περιβάλλον επηρεάζεται από τη νέα τεχνολογία και εάν οι ελληνικές επιχειρήσεις γίνονται πιο ανταγωνιστικές υλοποιώντας ηλεκτρονικές εφαρμογές.

Στην κατεύθυνση αυτή πραγματοποιήθηκε ποσοτική έρευνα, αναζητώντας τους λόγους που δραστηριοποιούνται, τα οφέλη που αποκομίζουν, τα εμπόδια που αντιμετωπίζουν και μελετώνται οι δραστηριότητες τους σε σχέση με τα παραπάνω χαρακτηριστικά.

Μια επιπλέον δυσκολία για τη μελέτη αυτή, αποτελεί ο χαρακτήρας των ελληνικών επιχειρήσεων που έχουν αναπτύξει δραστηριότητα στο ηλεκτρονικό εμπόριο καθώς η πλειοψηφία των επιχειρήσεων ανήκουν στις μικρομεσαίες επιχειρήσεις, με αποτέλεσμα να μην υπάρχουν αρκετά ποσοτικά στοιχεία, ενώ ακόμα και η ακρίβεια των ποσοτικών τους στοιχείων ελέγχεται.

Στόχος της παρούσας μελέτης είναι να συνεισφέρει σημαντικά τόσο στις διοικήσεις των ελληνικών επιχειρήσεων που δραστηριοποιούνται ή σκοπεύουν να

δραστηριοποιηθούν στο ηλεκτρονικό εμπόριο, όσο και στη βαθύτερη κατανόηση και εμπλουτισμό των γνώσεων μας όσον αφορά την υιοθέτηση και εφαρμογή του στρατηγικού μανάτζμεντ στο ηλεκτρονικό εμπόριο.

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΑΣ

## Σύνοψη

Η μελέτη αυτή αναφέρεται στη στρατηγική των ελληνικών επιχειρήσεων που δραστηριοποιούνται στο ηλεκτρονικό εμπόριο, και πιο συγκεκριμένα στις επιχειρήσεις που έχουν αναπτύξει εφαρμογές ηλεκτρονικού εμπορίου για την πώληση προϊόντων σε καταναλωτές (B2C).

Στο πρώτο κεφάλαιο αναφέρονται οι βασικές έννοιες σχετικά με το Ηλεκτρονικό Εμπόριο, τα διάφορα είδη και οι εφαρμογές του καθώς και τα βασικά πλεονεκτήματα που προσφέρει όπως αυτά προκύπτουν από τη διεθνή βιβλιογραφία. Παράλληλα παρουσιάζεται η ανάπτυξη του σε παγκόσμιο, ευρωπαϊκό και εθνικό επίπεδο και αναλύεται η σημερινή κατάσταση στην Ελλάδα.

Στο δεύτερο κεφάλαιο παρουσιάζονται οι διαφορετικές στρατηγικές χρησιμοποίησης του Ηλεκτρονικού Εμπορίου από τις επιχειρήσεις. Γίνεται ανασκόπηση της βιβλιογραφίας όσον αφορά τη στρατηγική των επιχειρήσεων, τις στρατηγικές δημιουργίας ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος και τη μελέτη του ανταγωνιστικού πεδίου σύμφωνα με το μοντέλο των πέντε δυνάμεων του M.Porter. Δίνονται έτσι όλα τα απαραίτητα στοιχεία για τη μελέτη της συμβολής του ηλεκτρονικού εμπορίου στην ανταγωνιστική στρατηγική των επιχειρήσεων.

Στο τρίτο κεφάλαιο παρουσιάζονται τα σημαντικότερα επιχειρηματικά μοντέλα που έχουν αναπτύξει οι επιχειρήσεις ώστε να έχουν εκμεταλλευτούν εμπορικά το Διαδίκτυο. Μελετώντας τους τρόπους που οι επιχειρήσεις χρησιμοποιούν το Ηλεκτρονικό Εμπόριο γίνεται κατανοητή η οικονομία του Διαδικτύου και οι τρόποι που η νέα τεχνολογία αξιοποιείται επιχειρηματικά.

Στο τέταρτο κεφάλαιο παρουσιάζονται ορισμένες προδιαγραφές και χαρακτηριστικά που ένα ψηφιακό κατάστημα πρέπει να έχει ώστε να προσελκύει πελάτες, να τους καθοδηγεί στα προϊόντα που αναζητούν, να τους βοηθά να επιλέξουν, να τους πείθει να αγοράσουν, να χτίζει σχέση εμπιστοσύνης και αίσθημα ασφάλειας ώστε να δίνουν άφοβα τα προσωπικά τους και οικονομικά τους στοιχεία και τέλος και ίσως και πιο σημαντικό να τους κρατά ικανοποιημένους και ευχαριστημένους με στόχο να χτίσει πιστούς πελάτες που θα επισκέπτονται το ψηφιακό κατάστημα για κάθε τους αγορά αντίστοιχου προϊόντος.

Στο πέμπτο κεφάλαιο γίνεται μια αναλυτική παρουσίαση των στόχων, των υποθέσεων και του δειγματοληπτικού πλαισίου της έρευνας πεδίου που διενεργήθηκε στα πλαίσια της διατριβής καθώς και μια συνοπτική παρουσίαση των βασικότερων τεχνικών του τομέα της στατιστικής τα οποία χρησιμοποιήθηκαν στη παρούσα μελέτη. Επίσης παρουσιάζεται η μεθοδολογία και το ερωτηματολόγιο της έρευνας.

Το έκτο κεφάλαιο ασχολείται με την περιγραφική ανάλυση των ευρημάτων της έρευνας. Η ανάλυση επικεντρώνεται στην κατάλληλη παρουσίαση και επεξεργασία των στοιχείων που συλλέχθηκαν με απώτερο σκοπό να εξαχθούν διαισθητικά χρήσιμα συμπεράσματα για τους ευρύτερους πληθυσμούς, στους οποίους ανήκουν τα στοιχεία αυτά.

Το έβδομο κεφάλαιο ασχολείται με την εφαρμογή της τεχνικής της παραγοντικής ανάλυσης στα δεδομένα που έχουν παρουσιασθεί στα προηγούμενα κεφάλαια. Στόχος της ανάλυσης είναι να συγκεντρωθούν σε ομάδες οι μεταβλητές που έχουν παρουσιαστεί και να εκφραστούν σε κατάλληλους μετασχηματισμούς με ποιοτικό νόημα.

Το όγδοο κεφάλαιο αναφέρεται στην ανάλυση των κλιμάκων που προτάθηκαν μέσω του ερωτηματολογίου στους ερωτώμενους προς βαθμολόγηση με στόχο να ανιχνευθούν οι στάσεις τους και οι απόψεις τους σε θέματα σχετικά με το Ηλεκτρονικό Εμπόριο και την επιχείρησή τους. Παρουσιάζονται οι δείκτες που προέκυψαν από την εφαρμογή της τεχνικής της παραγοντικής ανάλυσης και αναφέρονται μιας σειρά ελέγχων υποθέσεων προκειμένου να διαπιστωθούν στατιστικώς αποδεδειγμένα συμπεράσματα για τις υποθέσεις της έρευνας πεδίου.

Στο ένατο κεφάλαιο γίνεται μια αναλυτική παρουσίαση των συμπερασμάτων της έρευνας πεδίου. Επίσης παρουσιάζονται οι υποθέσεις της έρευνας οι οποίες επαληθεύονται. Τα αποτελέσματα αυτά σε συνδυασμό πάντα με άλλες βιβλιογραφικές αναφορές και άλλες έρευνες και μελέτες συνθέτουν μια εικόνα όσον αφορά τις επιχειρηματικές στρατηγικές των επιχειρήσεων ηλεκτρονικού εμπορίου και ιδιαίτερα των ηλεκτρονικών καταστημάτων πωλήσεων προϊόντων σε καταναλωτές. Επίσης αναφέρονται ορισμένοι περιορισμοί της έρευνας και ένας αριθμός ερευνητικών κατευθύνσεων οι οποίες ίσως αποτελέσουν ένα ξεκίνημα για τη συνέχιση της παρούσας έρευνας.



## Περιεχόμενα

1.	ΒΑΣΙΚΕΣ ΕΝΝΟΙΕΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΕΜΠΟΡΙΟΥ	1
1.1	ΕΙΣΑΓΩΓΗ	1
1.2	ΟΡΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΕΜΠΟΡΙΟΥ	3
1.3	ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΕΜΠΟΡΙΟΥ	4
1.3.1	ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΕΜΠΟΡΙΟ	6
1.3.2	ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΕΜΠΟΡΙΟ ΜΕΤΑΞΥ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ	8
1.3.3	ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΕΜΠΟΡΙΟ ΜΕΤΑΞΥ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΩΝ	9
1.4	ΤΑ ΟΦΕΛΗ ΑΠΟ ΤΟ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΕΜΠΟΡΙΟ	10
1.4.1	ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ	10
1.4.2	ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ	14
1.4.3	ΑΛΛΑΓΗ ΠΡΟΤΥΠΩΝ	15
1.5	ΕΜΠΟΔΙΑ ΣΤΗΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΕΜΠΟΡΙΟΥ	20
1.6	Η ΠΑΡΟΥΣΑ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΟΙ ΠΡΟΟΠΤΙΚΕΣ ΤΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΕΜΠΟΡΙΟΥ	23
1.7	ΤΟ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΕΜΠΟΡΙΟ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ	31
2.	ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΟ ΜΑΝΑΤΖΜΕΝΤ ΣΤΟ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΕΜΠΟΡΙΟ	47
2.1	ΕΙΣΑΓΩΓΗ	47
2.2	ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΕΜΠΟΡΙΟ ΚΑΙ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ	47
2.3	Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΟΥ Η.Ε ΣΤΟ ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟ ΠΕΔΙΟ	50
2.3.1	ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΕΜΠΟΡΙΟ ΚΑΙ ΕΜΠΟΔΙΑ ΣΤΗΝ ΕΙΣΟΔΟ ΝΕΩΝ ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΩΝ	50
2.3.2	Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΕΜΠΟΡΙΟΥ ΣΤΙΣ ΣΧΕΣΕΙΣ ΜΕ ΤΟΥΣ ΑΓΟΡΑΣΤΕΣ	51
2.3.3	Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΕΜΠΟΡΙΟΥ ΣΤΙΣ ΣΧΕΣΕΙΣ ΜΕ ΤΟΥΣ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΕΣ	52
2.3.4	Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΕΜΠΟΡΙΟΥ ΣΤΗ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΝΕΩΝ ΥΠΟΚΑΤΑΣΤΑΤΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ	52

2.3.5	Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΕΜΠΟΡΙΟΥ ΣΤΟΝ ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΜΟ ΜΕΤΑΞΥ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ	53
2.4	ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΕΣ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ – ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟ ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑ	55
2.4.1	ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΗΓΕΣΙΑΣ ΚΟΣΤΟΥΣ	56
2.4.2	ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΔΙΑΦΟΡΟΠΟΙΗΣΗΣ	57
2.4.3	ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΕΣΤΙΑΣΗΣ	60
2.4.4	ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΩΝ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΩΝ	61
2.5	ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑΣ ΑΞΙΑΣ ΣΤΟ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΕΜΠΟΡΙΟ	62
3.	ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΑ ΜΟΝΤΕΛΑ ΣΤΟ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΕΜΠΟΡΙΟ	73
3.1	ΕΙΣΑΓΩΓΗ	73
3.2.	ΟΡΙΣΜΟΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΥ ΜΟΝΤΕΛΟΥ	73
3.3.	ΑΛΥΣΙΔΕΣ ΑΞΙΩΝ ΚΑΙ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΑ ΜΟΝΤΕΛΑ	74
3.4	ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΩΝ ΜΟΝΤΕΛΩΝ	75
3.4.1	ΨΗΦΙΑΚΟ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑ (E-SHOP)	75
3.4.2	ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΕΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΕΣ (E-PROCUREMENT)	77
3.4.3	ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΕΣ ΔΗΜΟΠΡΑΣΙΕΣ (E-AUCTION)	78
3.4.4	ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΕΣ ΑΓΟΡΕΣ (E-MALL)	79
3.4.5	ΑΓΟΡΑ ΤΡΙΤΩΝ ΜΕΡΩΝ (THIRD PARTY MARKETPLACE)	80
3.4.6	ΕΙΚΟΝΙΚΕΣ ΚΟΙΝΟΤΗΤΕΣ (VIRTUAL COMMUNITIES)	81
3.4.7	ΠΑΡΟΧΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΑΛΥΣΙΔΑΣ ΑΞΙΑΣ (VALUE CHAIN SERVICE PROVIDER)	82
3.4.8	ΕΝΟΠΙΟΗΣΗ ΑΛΥΣΙΔΑΣ ΑΞΙΑΣ (VALUE CHAIN INTEGRATORS)	82
3.4.9	ΣΥΝΕΡΓΑΤΙΚΕΣ ΠΛΑΤΦΟΡΜΕΣ (COLLABORATION PLATFORMS)	83
3.4.10	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗΣ (INFORMATION BROKERAGE, TRUST AND OTHER SERVICES)	83
4.	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΟΣ	88
4.1	ΕΙΣΑΓΩΓΗ	88
4.2	ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΕΜΠΟΡΙΟ ΚΑΙ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΕΣ	88
4.3	ΜΑΡΚΕΤΙΝΓΚ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΩΝ	90

4.4	ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΠΕΛΑΤΩΝ	93
4.5	ΠΛΟΗΓΗΣΗ ΣΤΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΤΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΟΣ	94
4.6	ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ	96
4.7	ΤΙΜΟΛΟΓΗΣΗ ΣΤΟ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΕΜΠΟΡΙΟ	97
4.8	ΕΜΠΙΣΤΟΣΥΝΗ	100
4.9	ΑΣΦΑΛΕΙΑ	101
5.	ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ	111
5.1.	ΕΙΣΑΓΩΓΗ	111
5.2.	ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ	112
5.2.1	ΕΡΕΥΝΑ ΜΑΡΚΕΤΙΝΓΚ	112
5.2.2	ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΚΑΙ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΩΝ	113
5.2.3	ΜΕΘΟΔΟΣ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΣ ΣΥΛΛΟΓΗΣ ΤΩΝ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ	115
5.2.4	ΔΟΜΗ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ	116
5.2.5	ΚΛΙΜΑΚΕΣ, ΔΕΙΚΤΕΣ ΚΑΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ	119
5.3	ΥΠΟΘΕΣΕΙΣ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ	120
6.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΩΝ ΕΥΡΗΜΑΤΩΝ	124
6.1	ΕΙΣΑΓΩΓΗ	124
6.2	ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ	125
6.3	ΧΡΗΣΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΕΜΠΟΡΙΟΥ ΑΠΟ ΤΙΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ	129
6.4	ΟΦΕΛΗ ΑΠΟ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΕΜΠΟΡΙΟΥ ΓΙΑ ΤΙΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ	132
6.5	Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΟΥ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟΥ ΣΤΙΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΣΤΟ ΣΥΓΧΡΟΝΟ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ	136
6.6	ΤΡΟΠΟΙ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΤΗΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΤΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΕΜΠΟΡΙΟΥ	139

6.7	ΒΑΘΜΟΣ ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΣΗΣ ΑΠΟ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΕΜΠΟΡΙΟΥ	141
6.8	ΒΑΘΜΟΣ ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑΣ ΤΗΣ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ – ΒΑΘΜΟΣ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ	142
6.9	ΕΜΠΟΔΙΑ ΣΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΕΜΠΟΡΙΟΥ	144
6.10	ΒΑΘΜΟΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΤΗΣ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ ΤΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ	146
6.11	ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ	148
7.	ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΤΗΣ ΠΑΡΑΓΟΝΤΙΚΗΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ	158
7.1	ΕΙΣΑΓΩΓΗ	158
7.2	Η ΠΑΡΑΓΟΝΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ (FACTOR ANALYSIS)	160
7.3	ΠΑΡΑΓΟΝΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΩΝ ΕΡΩΤΗΣΕΩΝ ΠΟΥ ΑΦΟΡΟΥΝ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΤΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΕΜΠΟΡΙΟΥ ΑΠΟ ΤΙΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ	163
7.4	ΠΑΡΑΓΟΝΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΩΝ ΕΡΩΤΗΣΕΩΝ ΠΟΥ ΑΦΟΡΟΥΝ ΤΑ ΟΦΕΛΗ ΑΠΟ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΕΜΠΟΡΙΟΥ ΓΙΑ ΤΙΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ	169
7.5	ΠΑΡΑΓΟΝΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΩΝ ΕΡΩΤΗΣΕΩΝ ΠΟΥ ΑΦΟΡΟΥΝ ΤΗΝ ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΟΥ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟΥ ΣΤΙΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΣΤΟ ΣΥΓΧΡΟΝΟ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ	178
7.6	ΠΑΡΑΓΟΝΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΩΝ ΕΡΩΤΗΣΕΩΝ ΠΟΥ ΑΦΟΡΟΥΝ ΤΟΥΣ ΤΡΟΠΟΥΣ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΤΗΣ ΑΞΙΟΠΙΣΤΙΑΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΤΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΕΜΠΟΡΙΟΥ	183
7.7	ΠΑΡΑΓΟΝΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΩΝ ΕΡΩΤΗΣΕΩΝ ΠΟΥ ΑΦΟΡΟΥΝ ΤΗΝ ΥΠΑΡΞΗ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΣΤΗ ΦΑΣΗ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΤΗΣ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ ΤΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΕΜΠΟΡΙΟΥ	187
7.8	ΠΑΡΑΓΟΝΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΩΝ ΕΡΩΤΗΣΕΩΝ ΠΟΥ ΑΦΟΡΟΥΝ ΤΑ ΕΜΠΟΔΙΑ ΠΟΥ ΣΥΝΑΝΤΗΣΑΝ ΟΙ ΕΡΩΤΩΜΕΝΟΙ ΚΑΤΑ ΤΗΣ ΦΑΣΗΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΗΣ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ	191

8.	ΕΛΕΓΧΟΙ ΥΠΟΘΕΣΕΩΝ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ – ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΥΠΑΡΞΗΣ ΣΥΣΧΕΤΙΣΕΩΝ	197
8.1	ΕΙΣΑΓΩΓΗ	197
8.2	ΕΛΕΓΧΟΙ ΣΧΕΤΙΚΟΙ ΜΕ ΤΗΝ ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΕΡΩΤΩΜΕΝΩΝ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΕΜΠΟΡΙΟΥ	201
8.3	ΕΛΕΓΧΟΙ ΣΧΕΤΙΚΟΙ ΜΕ ΤΗΝ ΣΤΗΡΙΞΗ ΤΩΝ ΕΡΩΤΩΜΕΝΩΝ ΣΤΗΝ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ	213
8.4	ΕΛΕΓΧΟΙ ΣΧΕΤΙΚΟΙ ΜΕ ΤΗΝ ΑΛΛΗΛΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΩΝ ΧΡΗΣΕΩΝ, ΤΩΝ ΩΦΕΛΕΙΩΝ, ΤΩΝ ΕΠΙΔΡΑΣΕΩΝ, ΤΩΝ ΤΡΟΠΩΝ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΤΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΤΟ ΒΑΘΜΟ ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑΣ ΤΗΣ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ ΤΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΕΜΠΟΡΙΟΥ	226
8.5	ΕΛΕΓΧΟΙ ΣΧΕΤΙΚΟΙ ΜΕ ΤΗΝ ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΩΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΚΑΙ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΩΝ ΤΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΕΠΙΛΩ ΣΤΟΥΣ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΤΟΥΣ	229
9.	ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	240
9.1	ΕΙΣΑΓΩΓΗ	240
9.2	ΕΠΑΛΗΘΕΥΟΜΕΝΕΣ ΥΠΟΘΕΣΕΙΣ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ – ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΩΣ ΣΗΜΑΝΤΙΚΑ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΑ	240
9.3	ΕΡΜΗΝΕΙΑ ΤΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ	250
9.4	ΧΡΗΣΙΜΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΓΙΑ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΡΕΥΝΑ	252
10.	ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	256

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1**

### **ΒΑΣΙΚΕΣ ΕΝΝΟΙΕΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΕΜΠΟΡΙΟΥ**

#### **1.1 Εισαγωγή**

Το Ηλεκτρονικό Εμπόριο αποτελεί ένα πρόσφατο φαινόμενο στον κόσμο των επιχειρήσεων και αντιπροσωπεύει μία από τις σημαντικότερες εξελίξεις στο χώρο της οικονομίας. Σε παγκόσμια κλίμακα, ο ρυθμός ανάπτυξης του ηλεκτρονικού εμπορίου είναι εντυπωσιακός, ενώ ο αριθμός των επιχειρήσεων και των καταναλωτών που το χρησιμοποιούν αυξάνεται διαρκώς.

Από μικρές προσωπικές εταιρείες μέχρι μεγάλους πολυεθνικούς ομίλους, οι επιχειρήσεις σε όλο τον κόσμο εντείνουν τις προσπάθειες τους για την εκμετάλλευση δυνατοτήτων που παρέχει το Διαδίκτυο (Internet) και οι νέες τεχνολογίες ώστε να αποκτήσουν ανταγωνιστικό πλεονέκτημα. Παρόλο που την απότομη άνοδο των ηλεκτρονικών επιχειρήσεων, βασισμένη κυρίως στη χρηματιστηριακή αγορά και στις υπερβολικές αποτιμήσεις, ακολούθησε η εξίσου απότομη πτώση λόγω κυρίως των πενιχρών οικονομικών αποτελεσμάτων, το Ηλεκτρονικό Εμπόριο δεν σταμάτησε ποτέ να αναπτύσσεται. Σύμφωνα με μελέτες των IDC και Forrester Research οι ηλεκτρονικές πωλήσεις σε παγκόσμιο επίπεδο θα φτάσουν τα \$750 δισ το 2007, με μέση ετήσια αύξηση 38,3%, ενώ η Ευρώπη έχει το μεγαλύτερο μερίδιο σε αυτές. Παράλληλα, ένα δισεκατομμύριο άνθρωποι αναμένεται να συνδεθούν στο Διαδίκτυο μέχρι το 2007 (Forrester, 2004)

Στην Ελλάδα σύμφωνα με έρευνα της Strategic International (E-commerce in Greece, 2001), οι ηλεκτρονικές πωλήσεις ήταν πάνω από €17 εκατ. το 2000 και αναμένεται να είναι πάνω από €174 εκατ. το 2004 ενώ σύμφωνα με έρευνα του “e-business forum” το 18,8% των ελληνικών επιχειρήσεων κάνουν ή προγραμματίζουν να κάνουν ηλεκτρονικές πωλήσεις μέσω Διαδικτύου.

Ακόμη, το κράτος αναπτύσσει διάφορα προγράμματα για να υποστηρίξει την ανάπτυξη του ηλεκτρονικού εμπορίου στις ελληνικές εταιρείες. Η υποστήριξη από κρατικούς φορείς είναι αναμενόμενη εάν λάβει κανείς υπόψη τις δυνατότητες που παρέχει η νέα τεχνολογία, ειδικά για την ελληνική επιχειρηματική κοινότητα, όπου το

μικρό σχετικά μέγεθος της αγοράς, η γεωγραφική θέση, καθώς και η γλώσσα αποτελούν περιοριστικούς παράγοντες για την ανάπτυξη της επιχειρηματικότητας, ιδιαίτερα εκτός συνόρων. Η νέα τεχνολογία επιτρέπει να ξεπεραστούν παρόμοια εμπόδια και προσφέρει την ευκαιρία στις ελληνικές επιχειρήσεις να ανταγωνιστούν αποτελεσματικά στην παγκόσμια αγορά.

Είναι γεγονός ότι η τεχνολογία του Διαδικτύου επιτρέπει στις επιχειρήσεις να υλοποιήσουν νέες, διαφορετικές στρατηγικές ώστε να γίνουν περισσότερο ανταγωνιστικές. Τα οφέλη από το Ηλεκτρονικό Εμπόριο έχουν μελετηθεί και καλά τεκμηριωθεί (Joseph et al, 2001, Bellman, 2001, Schneider και Perry, 2000). Η μεγαλύτερη όμως αλλαγή που επιφέρει η νέα τεχνολογία είναι ο ανασχηματισμός των υπάρχοντων κλάδων, οι οποίοι ήταν περιορισμένοι από τις υψηλές δαπάνες για, συγκέντρωση των πληροφοριών ή ολοκλήρωση των συναλλαγών (Porter, 2001).

Οι επιχειρήσεις δικαιολογούν συχνά την παρουσία τους στο Ηλεκτρονικό Εμπόριο αναφέροντας ως λόγους τις καλύτερες λειτουργίες προμηθειών, τη δυνατότητα για υψηλότερες υπηρεσίες εξυπηρέτησης πελατών και τα χαμηλότερα λειτουργικά έξοδα. Αποτελεί στρατηγική απόφαση ο τρόπος που θα εντάξουν οι επιχειρήσεις το Διαδίκτυο στις διαδικασίες τους, έτσι ώστε να παραμείνουν και να γίνουν πιο ανταγωνιστικές, στο νέο επιχειρηματικό περιβάλλον.

Η παρούσα μελέτη εξετάζει τις ελληνικές επιχειρήσεις που πραγματοποιούν ηλεκτρονικές πωλήσεις σε καταναλωτές (B-2-C) και εστιάζει στη στρατηγική τους στο Ηλεκτρονικό Εμπόριο. Εξετάζει επίσης πώς το επιχειρηματικό περιβάλλον επηρεάζεται από τη νέα τεχνολογία και εάν οι ελληνικές επιχειρήσεις γίνονται πιο ανταγωνιστικές υλοποιώντας ηλεκτρονικές εφαρμογές.

Στο κεφάλαιο αυτό εξετάζεται η σημαντικότητα του ηλεκτρονικού εμπορίου για τις επιχειρήσεις και την οικονομία συνολικά. Αναφέρονται τα διάφορα είδη του ηλεκτρονικού εμπορίου, οι διαφορετικές εφαρμογές του, τα οφέλη από τη χρήση τους και καταλήγει στην εξέταση της υφιστάμενης κατάστασης του ηλεκτρονικού εμπορίου αλλά και των προοπτικών του.

## 1.2 Ορισμός του ηλεκτρονικού εμπορίου

Η εμφάνιση του Διαδικτύου αποτέλεσε και αποτελεί βασικό και ουσιαστικό παράγοντα στην ανάπτυξη του ηλεκτρονικού εμπορίου και των αντίστοιχων εφαρμογών. Για πολλούς το σημαντικότερο επίτευγμα της επιστήμης μετά την τυπογραφία, το Διαδίκτυο προσέφερε στις επιχειρήσεις ένα νέο φάσμα δυνατοτήτων επικοινωνίας, διείσδυσης και ανάπτυξής τους (Hoque, 1999). Παράλληλα, η εξέλιξη της Πληροφοριακής Τεχνολογίας και ιδιαίτερα η ανάπτυξη του παγκόσμιου ιστού (World Wide Web), ενός γραφικού και εύχρηστου περιβάλλοντος, άνοιξε το δρόμο για την ανάπτυξη της ηλεκτρονικής επιχειρηματικότητας.

Στη βιβλιογραφία απαντώνται διάφοροι ορισμοί για το Ηλεκτρονικό Εμπόριο. Ένας γενικός ορισμός είναι ο ακόλουθος: «Ηλεκτρονικό Εμπόριο είναι η χρήση δικτύων ηλεκτρονικών υπολογιστών για τη βελτίωση της επίδοσης (performance) των οργανισμών» (Watson, 1996). Ένας ακόμη ορισμός του ηλεκτρονικού εμπορίου που αξίζει να αναφερθεί είναι ο εξής : «Το Ηλεκτρονικό Εμπόριο αποτελεί κάθε μορφή επιχειρηματικής συναλλαγής και επικοινωνίας που γίνεται με ηλεκτρονικά μέσα» (Δουκίδης, 1998). Αυτός είναι και ο ορισμός που έχει υιοθετηθεί από την Electronic Commerce Association. Τα οφέλη της εκμετάλλευσης του ηλεκτρονικού εμπορίου είναι σημαντικά και εντοπίζονται σε αρκετά πεδία. Ορισμένα από αυτά είναι η αύξηση της κερδοφορίας των επιχειρήσεων, η αύξηση του μεριδίου αγοράς, η βελτίωση των υπηρεσιών προς τους πελάτες, η βελτίωση της λειτουργικής αποτελεσματικότητας κ.ά. (Watson, 1996).

Όπως είναι φανερό και από τους παραπάνω ορισμούς του ηλεκτρονικού εμπορίου, αλλά και από τις επιδράσεις του στο επιχειρείν, είναι σαφές ότι όταν αναφερόμαστε στο Ηλεκτρονικό Εμπόριο δεν εννοείται στενά μια σελίδα στο Διαδίκτυο που διευκολύνει την αγορά προϊόντων, αλλά όλες εκείνες τις δραστηριότητες που διευκολύνουν την επικοινωνία καθώς και τις συναλλαγές της επιχείρησης με όλες τις ομάδες ενδιαφερομένων (Watson, 1996). Στις ομάδες ενδιαφερομένων περιλαμβάνονται εκτός από τους μετόχους, οι αγοραστές, οι προμηθευτές της επιχείρησης, τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα, το προσωπικό της επιχείρησης κ.ά. (Rayport, 2000).



Εδώ θα πρέπει να σημειωθεί πως ενώ ο ορισμός του ηλεκτρονικού εμπορίου περιλαμβάνει και τα τοπικά δίκτυα ή άλλους τρόπους ηλεκτρονικής επικοινωνίας και δεν περιορίζεται αποκλειστικά στο Διαδίκτυο, η παρούσα μελέτη θα επικεντρωθεί σε ότι αφορά το Διαδίκτυο και μόνο (Internet commerce). Αυτό γιατί αφενός αποτελεί τη συντριπτική πλειοψηφία των εφαρμογών και αφετέρου διότι είναι και το πιο ενδιαφέρον μέρος και αυτό με τις σημαντικότερες ευκαιρίες και προκλήσεις.

Η ιδιαίτερη σημασία του ηλεκτρονικού εμπορίου φαίνεται και από το ενδιαφέρον των κυβερνήσεων και των κρατικών φορέων για την ανάπτυξη, έλεγχο και προστασία του. Οι κυβερνήσεις αναγνωρίζουν το Ηλεκτρονικό Εμπόριο ως σημαντικό για τη βιωσιμότητα των επιχειρήσεων (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 1999). Η άποψη ότι σε λίγα χρόνια το να υπάρχει μια επιχείρηση χωρίς να χρησιμοποιεί το Ηλεκτρονικό Εμπόριο θα είναι τόσο σπάνιο φαινόμενο όσο το να βρει σήμερα κάποιος μια επιχείρηση χωρίς τηλέφωνο (Barth, Machill, 1999), ενδεχομένως να ακούγεται υπερβολική αλλά πριν 20 χρόνια θα μπορούσε να έχει πει κάποιος το ίδιο για τους ηλεκτρονικούς υπολογιστές. Εξάλλου, αν το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο (e-mail) θεωρηθεί ως μια εφαρμογή ηλεκτρονικού εμπορίου, τότε η άποψη αυτή ισχύει ακόμη και σήμερα.

### 1.3 Κατηγορίες ηλεκτρονικού εμπορίου

Το παρόν κεφάλαιο θα αναφέρεται στις μορφές και στα είδη του ηλεκτρονικού εμπορίου (Spiller, Lohse, 1998). Συγκεκριμένα, τέσσερα είναι τα συστατικά στοιχεία από τα οποία απαρτίζεται το Ηλεκτρονικό Εμπόριο (Kosiur, 1997):

- **Επιχειρήσεις:** το ηλεκτρονικό εμπόριο είναι η εφαρμογή της νέας τεχνολογίας προς την κατεύθυνση του αυτοματισμού των συναλλαγών και της ροής εργασιών.
- **Αγαθά και υπηρεσίες:** τα αγαθά που πωλούνται μπορεί να είναι υλικά όπως για παράδειγμα ένα βιβλίο, ένα έπιπλο, ή άυλα όπως το δικαίωμα χρήσης ενός προγράμματος ή μιας φωτογραφίας. Μερικές φορές είναι δύσκολο να διακρίνουμε αν κάτι είναι αγαθό ή υπηρεσία. Αυτό συμβαίνει συνήθως με τα νέα προϊόντα που πωλούνται στο Διαδίκτυο. Πολύ συχνά πωλείται ένα υβριδικό αγαθό-υπηρεσία όπως π.χ. αναλώσιμα που συνοδεύονται από τη στατιστική παρακολούθηση των αναλωσίμων της επιχείρησης αποδέκτη. Ο τελικός στόχος

του ηλεκτρονικού εμπορίου είναι να ικανοποιήσει την κοινή επιθυμία προμηθευτών και πελατών για καλύτερη ποιότητα αγαθών και υπηρεσιών, μεγαλύτερη ταχύτητα εκτέλεσης συναλλαγών και μικρότερο κόστος.

- **Απόσταση:** Το ηλεκτρονικό εμπόριο είναι η δυνατότητα αγοραπωλησίας προϊόντων και υπηρεσιών μέσω του Διαδικτύου ανεξάρτητα από τη γεωγραφική απόσταση.
- **Επικοινωνία:** Το ηλεκτρονικό εμπόριο είναι η δυνατότητα παροχής πληροφοριών, προϊόντων ή υπηρεσιών, και πληρωμών μέσα από δίκτυα ηλεκτρονικών υπολογιστών.

Είναι φανερό πως υπάρχουν πολλές μορφές ηλεκτρονικού εμπορίου. Διακρίνονται τρεις βασικές κατηγορίες (Kalakota et al., 1996).

- **Εσωτερικό ηλεκτρονικό επιχειρείν:** Αφορά τη χρήση της ηλεκτρονικής επικοινωνίας για τις εσωτερικές λειτουργίες μιας επιχείρησης με τη βοήθεια εσωτερικών δικτύων επικοινωνίας (Intranet).
- **Ηλεκτρονικό εμπόριο μεταξύ επιχειρήσεων (business-to-business ή B2B):** Αφορά τις αγοραπωλησίες μεταξύ επιχειρήσεων. Ένα παράδειγμα είναι οι παραγγελίες και οι αγορές ενός εργοστασίου από τους προμηθευτές του. Η διαδικασία είναι αμφίδρομη και συμπεριλαμβάνει την αγορά, την πώληση αλλά και στοιχεία που έχουν σημασία για τη λειτουργία της επιχείρησης όπως οι όροι πληρωμής, ο χρόνος παράδοσης, και τα τεχνικά χαρακτηριστικά των προμηθειών.
- **Ηλεκτρονικό εμπόριο μεταξύ επιχειρήσεων και καταναλωτών (business-to-consumer ή B2C):** Αφορά τις πωλήσεις από τις επιχειρήσεις στους καταναλωτές. Ένα παράδειγμα είναι οι πωλήσεις βιβλίων, υπολογιστών ή ακόμη και υπηρεσιών όπως η συνδρομή σε ένα ηλεκτρονικό περιοδικό ή ηλεκτρονικές τραπεζικές υπηρεσίες (e-banking).
- **Ηλεκτρονικό εμπόριο μεταξύ επιχειρήσεων και υπαλλήλων (business-to-employee ή B2E):** Αφορά τις συναλλαγές από τις επιχειρήσεις στους υπαλλήλους τους. Πολλές επιχειρήσεις αναπτύσσουν ηλεκτρονικές πλατφόρμες για να διαχειρίζονται ηλεκτρονικά τις συναλλαγές με τους υπαλλήλους και να προϊόντα και υπηρεσίες, Για παράδειγμα η διαχείριση των προγραμμάτων

ασφαλιστικής κάλυψης, η διαχείριση του χρόνου αδείας, η έκδοση διαφόρων πιστοποιητικών κ.ά, μπορούν να γίνονται ηλεκτρονικά με αμοιβαία οφέλη.

- **Ηλεκτρονικό εμπόριο μεταξύ δημόσιων φορέων και επιχειρήσεων (government-to-business ή G2B):** Αφορά τις συναλλαγές μεταξύ των δημοσίων φορέων (εφορία, ασφαλιστικοί οργανισμοί) και των επιχειρήσεων. Φορολογικές δηλώσεις και βεβαιώσεις από την αρμόδια εφορία ή τον ασφαλιστικό φορέα είναι δυνατό να γίνονται πλέον ηλεκτρονικά πολύ πιο γρήγορα, με πολύ μικρότερο κόστος και μεγαλύτερη ακρίβεια.
- **Ηλεκτρονικό εμπόριο μεταξύ δημόσιων φορέων και καταναλωτή (government-to-consumer ή G2C):** Αφορά τις συναλλαγές μεταξύ των δημοσίων φορέων (εφορία, ασφαλιστικοί οργανισμοί) και των καταναλωτών. Ένα παράδειγμα είναι η κατάθεση φορολογικής δήλωσης ή η έκδοση φορολογικής αίτησης με επίσκεψη στην ιστοσελίδα της εφορίας και την αποστολή της αντίστοιχης ηλεκτρονικής αίτησης.

### 1.3.1 Εσωτερικό ηλεκτρονικό εμπόριο

Η εσωτερική χρήση εφαρμογών του ηλεκτρονικού εμπορίου έχει ως στόχο την αποτελεσματικότερη λειτουργία των δραστηριοτήτων μιας επιχείρησης, ώστε να μπορεί να προσφέρει καλύτερα προϊόντα και υπηρεσίες στους πελάτες της. Οι εφαρμογές που συνήθως εντάσσονται στη λειτουργία ενός ενδο-δικτύου (εσωτερικού Διαδικτύου, intranet) μιας επιχείρησης είναι οι εξής (Rayport,2001):

- **Επικοινωνία μεταξύ ομάδων εργασίας.** Οι εφαρμογές αυτές, όπως ηλεκτρονικό ταχυδρομείο (email), κλειστές ομάδες συζήτησης (discussion groups) και βιντεοσυνδιάσκεψη (video conference), επιτρέπουν το συντονισμό και τη συνεχή πληροφόρηση των στελεχών της επιχείρησης, με αποτέλεσμα την αύξηση της ροής των πληροφοριών και τη βελτίωση της απόδοσης.
- **Ηλεκτρονική δημοσίευση.** Επιτρέπει την άμεση διανομή πληροφοριών όπως λειτουργικές διαδικασίες, προδιαγραφές προϊόντων, χρονοδιαγράμματα εργασιών και συναντήσεων, σε ηλεκτρονική μορφή, κυρίως μέσα από ιστοσελίδες (Savoie & Mahesh, 1999). Στόχος της δημοσίευσης είναι η ολοκληρωμένη τεκμηρίωση

των δραστηριοτήτων της επιχείρησης για την αποφυγή λαθών. Τα βασικά πλεονεκτήματα της ηλεκτρονικής δημοσίευσης είναι το μηδενικό κόστος, η ταχύτερη μετάδοση της πληροφορίας, καθώς και η συνεχής και αυτόματη ενημέρωσή της.

- **Παραγωγικότητα πωλήσεων.** Οι εφαρμογές αυτής της κατηγορίας βελτιώνουν τη ροή των πληροφοριών ανάμεσα στην επιχείρηση και το τμήμα πωλήσεων της, καθώς επίσης και ανάμεσα στην επιχείρηση και στους πελάτες της (Wymbs, 2000). Η επικοινωνία ανάμεσα στο τμήμα πωλήσεων και όλες τις άλλες δραστηριότητες της επιχείρησης προσφέρει διπλό όφελος: καλύτερη γνώση των πωλητών για τις δυνατότητες των προϊόντων και συγχρόνως ενημέρωση όλων των τμημάτων της επιχείρησης για τη συμπεριφορά της αγοράς και των ανταγωνιστών (Rayport, 1996). Οι πληροφορίες αυτές επιτρέπουν την ευέλικτη προσαρμογή της στρατηγικής και των προϊόντων της επιχείρησης στις ανάγκες και τις προτιμήσεις των καταναλωτών.

Το εσωτερικό ηλεκτρονικό εμπόριο έχει δώσει μεγάλη ώθηση στην ανάπτυξη ενδο-δικτύων (intranet) από επιχειρήσεις (Rayport et al., 2001). Τα ενδο-δίκτυα χρησιμοποιούν την τεχνολογία του Διαδικτύου για τη σύνδεση των ανεξάρτητων τοπικών δικτύων των διάφορων παραρτημάτων μιας επιχείρησης σε ένα ενιαίο κλειστό δίκτυο. Η παρουσία των ενδο-δικτύων επιτρέπει τη διακίνηση σημαντικών πληροφοριών για τη λειτουργία της επιχείρησης, όπως: στοιχεία διοίκησης προσωπικού, επικοινωνία στελεχών, δεδομένα για τα προϊόντα, εσωτερικοί κατάλογοι, στοιχεία υποστήριξης πωλήσεων, απογραφή εξοπλισμού και προμηθειών, και πρόσβαση σε εταιρικές βάσεις δεδομένων. Η ύπαρξη ενός ενδο-δικτύου διευκολύνει επίσης σε μεγάλο βαθμό την ανάπτυξη της παρουσίας μιας επιχείρησης στο Διαδίκτυο.

### **1.3.2 Ηλεκτρονικό εμπόριο μεταξύ επιχειρήσεων**

Το ηλεκτρονικό εμπόριο επιτρέπει σε επιχειρήσεις να βελτιώσουν τη μεταξύ τους συνεργασία, απλοποιώντας τις διαδικασίες των προμηθειών, το κόστος, την ταχύτερη αποστολή τους και τον αποτελεσματικότερο έλεγχο του επιπέδου αποθεμάτων. Επίσης

κάνει ευκολότερη την αρχειοθέτηση των σχετικών εγγράφων και την παροχή καλύτερης εξυπηρέτησης σε πελάτες (Rayport et al., 2001).

Η διαχείριση των επαφών με εταίρους (διανομείς, μεταπωλητές, μετόχους) της επιχείρησης γίνεται πολύ πιο αποτελεσματική. Κάθε αλλαγή μπορεί να επικοινωνείται μέσα από την επιχειρηματική ιστοσελίδα καθώς και από το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο, εκμηδενίζοντας την ανάγκη για ομαδικές επιστολές και άλλες μορφές ειδοποίησης που κοστίζουν περισσότερο και απαιτούν περισσότερο χρόνο.

Η δυνατότητα ηλεκτρονικής σύνδεσης με προμηθευτές και διανομείς, και η πραγματοποίηση ηλεκτρονικών πληρωμών, βελτιώνουν ακόμη περισσότερο την αποτελεσματικότητα: οι ηλεκτρονικές πληρωμές περιορίζουν το ανθρώπινο λάθος, αυξάνουν την ταχύτητα και μειώνουν το κόστος των συναλλαγών.

Πολλοί από τους παράγοντες αυτούς ισχύουν ανεξάρτητα από το μέγεθος της επιχείρησης, και έτσι οι μικρές επιχειρήσεις βαθμιαία αναγνωρίζουν τα πλεονεκτήματα του ηλεκτρονικού εμπορίου, ιδιαίτερα για τον περιορισμό του κόστους παραγωγής, διανομής και μάρκετινγκ (Wigand, Benjamin, 1995).

Με την ψηφιακή τεχνολογία τα περισσότερα έγγραφα που ανταλλάσσονται στα πλαίσια μιας συναλλαγής (παραγγελίες, τιμολόγια, επιταγές, εκθέσεις) μπορούν να αποθηκεύονται σε ηλεκτρονική μορφή και να εκτυπώνονται μόνο όταν είναι απαραίτητο. Το ηλεκτρονικό εμπόριο είναι μια ελκυστική εναλλακτική λύση απέναντι στην παραδοσιακή διαδικασία της δακτυλογράφησης, ταχυδρομικής αποστολής, επαναδακτυλογράφησης, που κοστίζει περισσότερο ενώ είναι και λιγότερο ασφαλής.

### **1.3.3 Ηλεκτρονικό εμπόριο μεταξύ επιχείρησης και καταναλωτών**

Οι καταναλωτές έχουν τη δυνατότητα να βρουν πληροφορίες για πολλά προϊόντα στο Διαδίκτυο, από ένα μεγάλο αριθμό επιχειρήσεων, να αγοράσουν προϊόντα με τη χρήση πιστωτικών καρτών, ακόμη και να παραλάβουν άμεσα τα προϊόντα από το Διαδίκτυο, σε περίπτωση που αυτά μπορούν να αποσταλούν σε ψηφιακή μορφή (Nielsen, 1999). Προς το παρόν το ηλεκτρονικό εμπόριο έχει μικρή διάδοση, αλλά με το σημερινό ρυθμό αύξησης των ηλεκτρονικών υπολογιστών και των συνδρομητών στο Διαδίκτυο σύντομα

θα υπάρχει μια σημαντική αγορά. Αυτό συμβαίνει ήδη στις Η.Π.Α όπως και στο μεγαλύτερο μέρος της Ευρώπης, όπου υπάρχει ένα υπολογίσιμο δυναμικό για τη δημιουργία μιας ηλεκτρονικής αγοράς, που επιτρέπει στους καταναλωτές να διαλέγουν προϊόντα και να πραγματοποιούν τις αγορές τους από το σπίτι (Consumers International, 1998).

Υπάρχουν πολλά παραδείγματα επιχειρήσεων που προσφέρουν τη δυνατότητα αγορών μέσω του Διαδικτύου, όπως σουπερμάρκετ, εμπορικά κέντρα και εταιρείες ταχυδρομικών παραγγελιών. Παρόλο που αρκετοί καταναλωτές είναι ακόμα διστακτικοί να πραγματοποιήσουν κάποια συναλλαγή στο Διαδίκτυο, οι περισσότεροι αναμένεται να υιοθετήσουν την ιδέα της ηλεκτρονικής αγοράς, τουλάχιστο σε κάποιο βαθμό και για ορισμένες κατηγορίες προϊόντων. Η εκτίμηση αυτή επιβεβαιώνεται από τις εξής διαπιστώσεις:

- *Οι καταναλωτές στρέφονται σε νέους τρόπους αγοράς, αρκεί να τους προσφέρουν σαφή πλεονεκτήματα.* Παράδειγμα είναι οι ταχυδρομικές αγορές μέσα από έντυπους καταλόγους προϊόντων (όπως ο κατάλογος ARGOS στη Βρετανία) που σε πολλές χώρες αποτελούν έναν εμπορικό κλάδο με πολύ μεγάλο κύκλο εργασιών (Dinlersoz, 2004).
- *Οι καταναλωτές επιδιώκουν πάντα μεγαλύτερη ευκολία και μικρότερες τιμές για τις αγορές τους.* Το ηλεκτρονικό εμπόριο και οι μέχρι σήμερα εφαρμογές του παρέχουν συνήθως πρόσθετες διευκολύνσεις όπως η ύπαρξη τιμοκαταλόγων, και η 24ωρη πρόσβαση σε τραπεζικούς λογαριασμούς, ενώ συγχρόνως μειώνεται το κόστος της φυσικής παρουσίας για την παροχή των αντίστοιχων υπηρεσιών με τα παραδοσιακά μέσα. Παράλληλα, το ηλεκτρονικό εμπόριο εξασφαλίζει στους παραγωγούς ορισμένες διευκολύνσεις, όπως η μείωση των ενδιάμεσων σταδίων στην αλυσίδα παραγωγής, η δυνατότητα συντονισμού των δραστηριοτήτων για τη μείωση του όγκου των αποθεμάτων, και ο περιορισμός του κόστους διανομής, που έχουν θετική επίπτωση στο κόστος της επιχείρησης και επομένως επιτρέπουν την προσφορά καλύτερων τιμών στους καταναλωτές. (Bakos, 1997; Janssen, 2000).

## 1.4 Τα οφέλη από το ηλεκτρονικό εμπόριο

Στη συνέχεια θα αναφερθούν τα σημαντικότερα πλεονεκτήματα του ηλεκτρονικού εμπορίου για τις επιχειρήσεις (Shaw et al., 2000, Zwass, 1998). Υπάρχουν πολλές δραστηριότητες και λειτουργίες της επιχείρησης όπου η χρήση του Διαδικτύου επιτρέπει τη βελτίωση της αποτελεσματικότητας της και τελικά την παραγωγή κερδών και αξίας. Το μάρκετινγκ, η πρόσβαση σε νέες αγορές, ο περιορισμός του άμεσου κόστους, η ταχύτερη παράδοση προϊόντων, η καλύτερη εξυπηρέτηση των πελατών, η βελτίωση της δημόσιας εικόνας της επιχείρησης, η εκμάθηση της νέας τεχνολογίας, οι νέες σχέσεις με τους πελάτες, οι νέες δυνατότητες προϊόντων και νέα λειτουργικά μοντέλα.

Οι αλλαγές που επιφέρει το Ηλεκτρονικό Εμπόριο και στη λειτουργία των επιχειρήσεων μπορούν να χωριστούν σε τρεις μεγάλες κατηγορίες: βελτίωση, μετασχηματισμός και αλλαγή προτύπων. Στη συνέχεια θα εξετάσουμε τις τρεις αυτές κατηγορίες πλεονεκτημάτων.

### 1.4.1 Βελτίωση της λειτουργίας των επιχειρήσεων

Το ηλεκτρονικό εμπόριο επιτρέπει τη βελτίωση πολλών πλευρών της λειτουργίας μιας επιχείρησης, σε τομείς όπως: το μάρκετινγκ, η πρόσβαση σε νέες αγορές, ο περιορισμός του άμεσου κόστους, η ταχύτερη παράδοση προϊόντων, η καλύτερη εξυπηρέτηση των πελατών, η βελτίωση της δημόσιας εικόνας της επιχείρησης. Στη συνέχεια εξετάζονται κάθε ένας από τους παραπάνω τομείς.

- **Μάρκετινγκ**

Η χρήση του ηλεκτρονικού εμπορίου είναι δυνατό να οδηγήσει σε πολύ πιο αποτελεσματική επικοινωνία και προώθηση των προϊόντων ή υπηρεσιών της επιχείρησης. Το Ηλεκτρονικό Εμπόριο θα επηρεάσει αυτά που είναι γνωστά μέχρι σήμερα για το μάρκετινγκ (Armstrong & Hagel, 1996). Πρώτον γιατί επιτρέπει την άμεση, πλούσια σε πληροφορίες και ταυτόχρονα αμφίδρομη επικοινωνία με τους πελάτες. Επιπλέον τα ψηφιακά δίκτυα επιτρέπουν στους πωλητές να προσφέρουν αναλυτικές πληροφορίες για τα προϊόντα τους μέσα από την ψηφιακή δημοσίευση οδηγιών και καταλόγων. Το πλεονέκτημα της ηλεκτρονικής δημοσίευσης σε σύγκριση με τα παραδοσιακά μέσα διαφήμισης είναι ότι το περιεχόμενο μπορεί να

είναι εξατομικευμένο και να καθορίζεται με βάση τους χειρισμούς του ίδιου του πελάτη (αλληλενεργό περιεχόμενο). Επίσης οι πληροφορίες μπορούν να αλλάζουν συχνά και είναι διαθέσιμες όλο το 24ωρο σε παγκόσμιο επίπεδο, με την προϋπόθεση ότι ο πελάτης διαθέτει πρόσβαση στο Διαδίκτυο. Τα χαρακτηριστικά αυτά είναι πολύ σημαντικά σε ένα κόσμο όπου οι υποψήφιοι πελάτες βομβαρδίζονται με διαφημιστικά μηνύματα, τα περισσότερα από τα οποία δεν τους ενδιαφέρουν και απλά τους ενοχλούν.

Σε αυτό το σημείο θα πρέπει να αναφερθεί ότι στη προσπάθεια να χτίσουν μακροχρόνιες σχέσεις με τους πελάτες τους πολλές επιχειρήσεις αναζητούν τρόπους να αποκτήσουν, διαχειριστούν και χρησιμοποιήσουν τα προσωπικά στοιχεία των πελατών τους (Peters & Fletcher, 1995). Η τεχνολογία έχει αλλάξει τα μέσα και τους τρόπους με τους οποίους η επιχείρηση διατηρούσε επαφή με τους πελάτες της. Η συλλογή πληροφοριών και ανάπτυξη βάσεων δεδομένων είναι σε πολλές περιπτώσεις προτεραιότητα για την επιχείρηση. Έτσι πολλές φορές οι επιχειρήσεις διατηρούν ευαίσθητα προσωπικά δεδομένα των πελατών τους (Gummesson, 1987, 1994, 1995).

- **Πρόσβαση σε νέες αγορές**

Χάρη στην παγκόσμια διάδοση των ψηφιακών δικτύων και τον αμφίδρομο χαρακτήρα της επικοινωνίας, το ηλεκτρονικό εμπόριο αντιπροσωπεύει ένα νέο κανάλι για την πώληση υπαρχόντων προϊόντων. (Janssen, 2002). Στην περίπτωση των υλικών προϊόντων αποτελεί μόνο ένα επιπλέον κανάλι, με αρκετές βέβαια επιπρόσθετες ιδιότητες. Στην περίπτωση των ψηφιακών προϊόντων που μπορούν διανεμηθούν μέσω του δικτύου (π.χ. πληροφορίες ή λογισμικό) παρέχει ακόμα τη δυνατότητα άμεσης παράδοσης (Swatman et al., 2006). Εδώ θα πρέπει να σημειωθεί ότι αυτό είναι ένα κομμάτι της αγοράς που συνεχώς αυξάνεται καθώς όλο και περισσότερα προϊόντα αποκτούν πλέον ψηφιακή μορφή (π.χ. μουσική, κινηματογράφος, βιβλία). Επιπλέον, στην περίπτωση των υπηρεσιών υπάρχει ένα ολόκληρο φάσμα από νέες υπηρεσίες και προϊόντα, όπως η ηλεκτρονική τραπεζική (e-banking), τα αεροπορικά εισιτήρια, τα πακέτα διακοπών, τα ασφαλιστικά προγράμματα κ.ά. (Wymbs, 2000).



- **Περιορισμός του άμεσου κόστους**

Η χρήση ενός ψηφιακού δικτύου 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 (Kamarainen, 2001). Ακόμη, η χρήση ενός δημόσιου δικτύου, όπως το Διαδίκτυο, έχει πολύ μικρότερο κόστος από τη δημιουργία και τη συντήρηση ενός ιδιωτικού δικτύου. Μερικοί τομείς όπου η μείωση του κόστους είναι άμεσα ορατή, είναι η ψηφιακή μετάδοση εγγράφων, η επικοινωνία μεταξύ τμημάτων της επιχείρησης όπως και μεταξύ της επιχείρησης και των προμηθευτών και συνεργατών της, καθώς και η υποστήριξη των πελατών σε 24ωρη βάση χωρίς την ανάγκη λειτουργίας ενός τηλεφωνικού κέντρου (Strader & Shaw, 1999).

- **Ταχύτερη παράδοση προϊόντων**

Χάρη στην αμεσότητα της πρόσβασης στις νέες πληροφορίες, το ηλεκτρονικό εμπόριο 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. Ειδικά στα μέσα ενημέρωσης, το ψηφιακό Διαδίκτυο είναι ένα χαρακτηριστικό παράδειγμα μαζικής παραγωγής εξατομικευμένων προϊόντων: οι ηλεκτρονικές εφημερίδες μπορούν να διαμορφώνουν το περιεχόμενό τους ανάλογα με τις προτιμήσεις που υποβάλλει κάθε συνδρομητής, και να αποστέλουν σε αυτόν μόνο τις πληροφορίες που τον ενδιαφέρουν, με αμεσότητα, πληρότητα και ακρίβεια (Shapiro & Varian, 1999).

- **Καλύτερη εξυπηρέτηση των πελατών**

Το ηλεκτρονικό εμπόριο μπορεί να βελτιώσει σε πολύ μεγάλο βαθμό την εξυπηρέτηση των πελατών (Anckar et al., 2002). Για παράδειγμα είναι πολύ εύκολη η αυτοματοποίηση ορισμένης διαδικασίας απάντησης για τις πιο συχνές και συνηθισμένες ερωτήσεις, επιτρέποντας έτσι στο ανθρώπινο δυναμικό της επιχείρησης να ασχοληθεί με τις περιπτώσεις που πραγματικά απαιτούν ιδιαίτερη

προσοχή. Η διαθεσιμότητα της υποστήριξης των πελατών σε 24-ωρη βάση και όλες τις ημέρες του χρόνου, είναι ένα πολύ ισχυρό ανταγωνιστικό εργαλείο.

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 είναι δυνατό να μειωθεί στο ελάχιστο (Bakos, 1997). Δεδομένης της δυνατότητας πρόσβασης στο Διαδίκτυο από οπουδήποτε στο κόσμο, μια μεγάλη επιχείρηση είναι δυνατό με μικρό αριθμό προσωπικού να διατηρεί ένα μόνο κέντρο υποστήριξης με 24-ωρη δυνατότητα άμεσης απάντησης στα ερωτήματα των πελατών.

Από την άλλη πλευρά, η προσφορά πληροφοριών και εκτεταμένης υποστήριξης στους πελάτες μέσα από το Διαδίκτυο, επιτρέπει στην επιχείρηση να αντλεί πληροφορίες σχετικά με τα ενδιαφέροντα και τη συμπεριφορά των πελατών (π.χ. μελετώντας τις ερωτήσεις που υποβάλλονται από διαφορετικές ομάδες πελατών, κάτι που είναι εξαιρετικά δύσκολο να γίνει στο παραδοσιακό εμπόριο). Η γνώση αυτή είναι πολύτιμη και μπορεί να βοηθήσει στην άμεση βελτίωση προϊόντων ή στην ταχύτερη ανάπτυξη νέων προϊόντων.

Ένα από τα πλεονεκτήματα του ηλεκτρονικού εμπορίου είναι η δυνατότητα του για τροποποίηση και προσωποποίηση (customization) των προϊόντων και των υπηρεσιών ανάλογα με τις ανάγκες των καταναλωτών. Παράδειγμα ο διαδικτυακός τόπος της εταιρείας NIKE ([www.nike.com](http://www.nike.com)) όπου είναι δυνατό να παραγγείλει κανείς αθλητικά παπούτσια με το συνδυασμό χρωμάτων που επέλεξε και με τυπωμένο πάνω ένα προσωπικό του μήνυμα. Θα πρέπει βέβαια να σημειωθεί πως ένα τέτοιο σύστημα, κοστίζει συνήθως περισσότερο, είναι περισσότερο πολύπλοκο και απαιτεί μεγαλύτερη προσπάθεια. Είναι επομένως σημαντικό η υπηρεσία ή το προϊόν που παρέχεται να είναι σχετικό. Να υπάρχει δηλαδή αγορά που να ενδιαφέρεται για αυτή ακριβώς την παραμετροποίηση και καταναλωτές που να είναι διατεθειμένοι να πληρώσουν παραπάνω για ένα "προσωπικό" προϊόν.

- **Βελτίωση της δημόσιας εικόνας της επιχείρησης**

Το ηλεκτρονικό εμπόριο μπορεί να αποτελέσει ένα εξαιρετικά θετικό στοιχείο της δημόσιας εικόνας μιας επιχείρησης, ιδιαίτερα όταν η επιχείρηση αυτή απευθύνεται σε τμήματα της αγοράς με ευνοϊκή στάση απέναντι στη νέα τεχνολογία. Η δημόσια εικόνα (ή επωνυμία) 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 εμπόριο μπορεί να αποτελέσει ένα τρόπο για την ενίσχυση της δημόσιας εικόνας μιας επιχείρησης με πολύ μικρό σχετικό κόστος.

#### **1.4.2 Μετασχηματισμός των επιχειρήσεων**

Εκτός από τη βελτίωση των παραπάνω δραστηριοτήτων, το ηλεκτρονικό εμπόριο παρέχει ευκαιρίες για μετασχηματισμό των επιχειρήσεων.

- **Εκμάθηση της νέας τεχνολογίας**

Η γρήγορη πρόοδος του ηλεκτρονικού εμπορίου θα υποχρεώσει πολλές επιχειρήσεις να προσαρμοστούν στη νέα τεχνολογία και να πειραματιστούν με τη χρήση νέων προϊόντων, υπηρεσιών και διαδικασιών (Brynjolfsson & Lorin, 2000). Η επιχείρηση είναι ένας οργανισμός που πρέπει συνεχώς να μαθαίνει. Αυτό δεν ισχύει μόνο για την εξελισσόμενη τεχνολογία, αλλά και για το γενικότερο επιχειρηματικό περιβάλλον, στο οποίο περιλαμβάνονται οι συνθήκες της αγοράς, οι οργανωτικές δομές και η διακίνηση των προϊόντων. Στην πραγματικότητα η μάθηση στους τομείς αυτούς είναι πολύ δυσκολότερη από την εκμάθηση της χρήσης νέων τεχνολογικών εφαρμογών. Έτσι, η τεχνολογία του ηλεκτρονικού εμπορίου μπορεί να αποτελέσει την ώθηση για τη συνειδητοποίηση και την έγκαιρη προσαρμογή σε εξωτερικούς παράγοντες που υπερβαίνουν τις διαστάσεις του ψηφιακού δικτύου, και που τελικά καθιστούν την επιχείρηση πιο ανταγωνιστική (Straub & Klein, 2001).

- **Νέες σχέσεις με τους πελάτες**

Το ηλεκτρονικό εμπόριο δημιουργεί ένα νέο τοπίο σχέσεων μεταξύ προμηθευτών και πελατών, με τη συχνή και άμεση επικοινωνία, την παροχή πλουσιότερων εξατομικευμένων πληροφοριών, και τη συλλογή στοιχείων για τις προτιμήσεις και τη συμπεριφορά των πελατών. Η σχέση με τους πελάτες είναι ένα από τα πρώτα χαρακτηριστικά μιας επιχείρησης που αλλάζουν με την εφαρμογή του ηλεκτρονικού εμπορίου (Rowley, 2004). Η εποχή που ο πελάτης έπρεπε να συμβιβαστεί με αυτά που διέθετε η επιχείρηση, έχει περάσει. Τώρα η επιχείρηση μπορεί να είναι πραγματικά ευαίσθητη στις ανάγκες και τις επιθυμίες των πελατών, και να προσαρμόζει την παραγωγή ή τα αποθέματά της στις διακυμάνσεις της ζήτησης, τις οποίες πληροφορείται άμεσα από τα στοιχεία που συλλέγει. Πρόκειται για μια δραστηριότητα που προσθέτει αξία στο μάρκετινγκ της επιχείρησης. Ένας πελάτης που έχει συνηθίσει σε μια τέτοια ικανότητα ανταπόκρισης είναι δύσκολο να αλλάξει προμηθευτή, επειδή τότε θα πρέπει να περιμένει μέχρι ο νέος προμηθευτής να «μάθει τις συνήθειές του». Έτσι, η σχέση αυτή αυξάνει την αφοσίωση των πελατών.

### **1.4.3 Αλλαγή προτύπων**

Οι βελτιώσεις και οι μετασχηματισμοί που είδαμε παραπάνω αφορούν μικρές ή μεγάλες αλλαγές μεμονωμένων δραστηριοτήτων μιας επιχείρησης. Η αλλαγή προτύπων αποτελεί μια εντελώς διαφορετική κλίμακα αλλαγών, που οδηγούν σε νέα προϊόντα και νέες λειτουργικές δομές.

- **Νέες δυνατότητες προϊόντων**

Η ροή και η επεξεργασία των πληροφοριών, που αποτελεί και την ουσία του Διαδικτύου, επιτρέπει τη σύλληψη νέων προϊόντων ή την εξειδίκευση υπαρχόντων προϊόντων με πρωτοποριακούς τρόπους. Το ηλεκτρονικό εμπόριο δεν προσφέρει μόνο την ευκαιρία πώλησης των υπαρχόντων προϊόντων από ένα νέο κανάλι διανομής, αλλά και τη δυνατότητα δημιουργίας και βελτίωσης προϊόντων. Η μαζική παραγωγή εξατομικευμένων προϊόντων είναι η μια πλευρά αυτής της δυνατότητας. Η δεύτερη είναι ότι ο πωλητής μπορεί να εμπλέξει τον αγοραστή πολύ νωρίς (μερικές φορές ακόμη και από το στάδιο του σχεδιασμού) στην αλυσίδα αξιών της επιχείρησης, με αποτέλεσμα την έγκαιρη προσαρμογή των υπαρχόντων προϊόντων

και τη δημιουργία νέων προϊόντων σύμφωνα με τις ανάγκες και τις επιθυμίες των πελατών. Το κλειδί στη δραστηριότητα αυτή είναι η αυξημένη ροή πληροφοριών μεταξύ πωλητή και αγοραστή.

- **Νέα επιχειρηματικά μοντέλα**

Το ηλεκτρονικό εμπόριο, 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 εμπόριο μπορεί να προσφέρει ευκαιρίες για την ανάπτυξη νέων προϊόντων, αλλά κυρίως μπορεί να οδηγήσει στην αναθεώρηση των μοντέλων που καθορίζουν τις επιχειρηματικές δραστηριότητες. Δεν υπάρχει ένα ενιαίο μοντέλο που να ισχύει για όλες τις επιχειρήσεις που εφαρμόζουν το ηλεκτρονικό εμπόριο. (Rayport, 1994). Αντίθετα, υπάρχει ένα διαφορετικό μοντέλο για κάθε τύπο επιχείρησης, (Walters, 2004). Το κέντρο βάρους όλων αυτών των μοντέλων είναι ο νέος ρόλος των ενδιάμεσων. Σε πολλούς κλάδους θα εξαφανιστούν οι παραδοσιακοί μεσάζοντες (disintermediation), ενώ θα εμφανιστούν νέες μορφές ενδιάμεσων, ιδιαίτερα σε σχέση με τη ψηφιακή υποδομή.

- **Χαμηλότερες τιμές προϊόντων**

Η μείωση των τιμών είναι ένα έμμεσο αποτέλεσμα του χαμηλότερου κόστους συναλλαγής. Σύμφωνα με τη θεωρία του κόστους συναλλαγών, για κάθε δραστηριότητα του συστήματος αξίας (value system), μια επιχείρηση πρέπει να αποφασίσει αν θα την αναθέσει σε εξωτερικό προμηθευτή ή αν θα την εκτελέσει η ίδια. Το κριτήριο της απόφασης αυτής είναι το σχετικό κόστος των δυο επιλογών. Το ηλεκτρονικό εμπόριο επιτρέπει την απλοποίηση και την αυτοματοποίηση πολλών δραστηριοτήτων, ιδίως αυτών που αφορούν την επικοινωνία με πελάτες ή προμηθευτές (Lal & Sarvary, 1999). 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 (Lee, 2001).

- **Αυξημένος ανταγωνισμός**

Το ηλεκτρονικό εμπόριο δεν γνωρίζει γεωγραφικά σύνορα. Ο καθένας μπορεί να δημιουργήσει μια «εικονική επιχείρηση», που μέσα από τη ψηφιακή υποδομή θα είναι προσιτή σε όλο τον κόσμο. Οι τοπικοί προμηθευτές κάθε περιοχής παύουν να προστατεύονται από τη γεωγραφική απόσταση, με αποτέλεσμα μια αύξηση του ανταγωνισμού, που συμπιέζει τις τιμές σύμφωνα με το νόμο της προσφοράς και της ζήτησης (Baye & Morgan, 2003). Βέβαια η τιμή κάθε προϊόντος έχει ένα κατώτατο όριο, που εξαρτάται από το κόστος παραγωγής του. Αν οι τιμές έχουν ήδη πλησιάσει αρκετά αυτό το όριο, ο ανταγωνισμός μπορεί να ωθήσει τους πωλητές να προσφέρουν προϊόντα αυξημένης αξίας. Η πρόσθετη αξία μπορεί να έχει τη μορφή βελτιωμένης ποιότητας ή δωρεάν υπηρεσιών υποστήριξης.

- **Αυξημένη αγοραστική παραγωγικότητα**

Το μέτρο της παραγωγικότητας ενός αγοραστή είναι το κόστος και ο χρόνος που απαιτούνται για την επιλογή προμηθευτή-προϊόντος και τη λήψη της απόφασης αγοράς. Αν ο αγοραστής είναι μια επιχείρηση που παράγει προστιθέμενη αξία, η αύξηση της αγοραστικής παραγωγικότητας μεταφράζεται άμεσα σε μείωση του κόστους των δικών της προϊόντων ή υπηρεσιών. Το ηλεκτρονικό εμπόριο διευκολύνει σε μεγάλο βαθμό τη διερεύνηση της αγοράς και τον εντοπισμό του κατάλληλου προϊόντος στην κατάλληλη τιμή σε συντομότερο χρόνο και με σχεδόν μηδενικό κόστος (Bakos, 1997; Brynjolfsson et al., 2002).

- **Καλύτερη διαχείριση των πληροφοριών**

Η απόφαση σχετικά με την ανάθεση μιας δραστηριότητας σε εξωτερικό προμηθευτή ή την εκτέλεσή της από την ίδια την επιχείρηση καθορίζεται κυρίως από τις πληροφορίες που είναι διαθέσιμες. Η ψηφιακή υποδομή αυξάνει σημαντικά τον όγκο αλλά και τη δυνατότητα οργάνωσης και χρήσης των πληροφοριών, επιτρέποντας έτσι την τεκμηρίωση παρόμοιων αποφάσεων με ακρίβεια και αξιοπιστία (Brynjolfsson, 2000). Πολλά διοικητικά στελέχη βλέπουν ευνοϊκά την προοπτική αυτή και προσπαθούν να ενσωματώσουν τις ηλεκτρονικές επικοινωνίες στην καθημερινή τους δουλειά.

- **Καλύτερος έλεγχος αποθεμάτων**

Οι ηλεκτρονικές επικοινωνίες επιταχύνουν την ολοκλήρωση των συναλλαγών, αυξάνοντας έτσι την ευελιξία στις προμήθειες των επιχειρήσεων. Πολλές

επιχειρήσεις αξιοποιούν τη δυνατότητα αυτή με την εφαρμογή του συστήματος JIT, περιορίζοντας έτσι σημαντικά το κόστος παραγωγής/διάθεσης των προϊόντων τους. Ο κρίσιμος παράγοντας, που επιτρέπει τον περιορισμό της ελάχιστης απαραίτητης ποσότητας αποθεμάτων, είναι ο χρόνος. Όσο λιγότερος χρόνος απαιτείται για την ολοκλήρωση μιας παραγγελίας, τόσο μικρότερο απόθεμα είναι υποχρεωμένη να κρατά μια επιχείρηση, ώστε να μην υπάρξει διακοπή στις δραστηριότητές της. Οι ηλεκτρονικές επικοινωνίες επιτρέπουν τη στιγμιαία επικοινωνία μεταξύ των τμημάτων μιας επιχείρησης και μεταξύ της επιχείρησης και των προμηθευτών της. Επίσης, η συνεχής παρακολούθηση των αποθεμάτων από το σύστημα μηχανογράφησης επιτρέπει την πραγματοποίηση προβλέψεων για το επίπεδο των αναγκών στο άμεσο μέλλον (Savoie & Mahesh, 1999).

Υπάρχει επιπλέον δυνατότητα σύνδεσης των συστημάτων της επιχείρησης με αυτά του προμηθευτή, ώστε ο προμηθευτής να χρησιμοποιεί τις προβλέψεις για τον έλεγχο των δικών του αποθεμάτων και να καλύπτει αυτόματα (και έγκαιρα) τις ανάγκες της επιχείρησης

Εκτός όμως από τα παραπάνω το ηλεκτρονικό εμπόριο, το Διαδίκτυο και οι νέες τεχνολογίες συνολικά καταργούν τους φυσικούς περιορισμούς με αποτέλεσμα να αλλάζουν τελείως οι δομές των αγορών. Τη νέα αυτή πραγματικότητα περιέγραψε καλύτερα ο Chris Anderson σε ένα άρθρο του στο περιοδικό Wired, “The Long Tail”. Η βασική σκέψη είναι ότι μέχρι σήμερα κάθε προϊόν, υπηρεσία, καλλιτεχνικό έργο ή ιδέα μπορούσε να έχει δύο πιθανότητες να γίνει επιτυχία και να το αγκαλιάσουν οι μεγάλες μάζες ή να αποτύχει, ενώ οι ενδιάμεσες καταστάσεις (να έχει μια μέτρια αποδοχή), δεν διαρκούσαν πολύ. Ο λόγος που συνέβαινε αυτό ήταν ότι υπάρχουν φυσικοί περιορισμοί όσον αφορά τη διανομή και τη διαθεσιμότητα των προϊόντων. Θα πρέπει να αναλογιστεί κανείς πως ακόμα και στο μεγαλύτερο δισκοπωλείο, για παράδειγμα του κόσμου, όσο μεγάλο κι αν είναι δεν μπορεί στα ράφια του να χωρέσει όλους τους τίτλους CDs που έχουν κυκλοφορήσει στην παγκόσμια αγορά. Αναγκαστικά, πρέπει να επιλεγθούν οι τίτλοι που θα μπουκ και αυτοί που θα αποκλειστούν. Επιλέγονται λοιπόν φυσικά οι πιο “πετυχημένοι” τίτλοι, μαζί με αυτούς που πιστεύεται ότι για κάποιο λόγο θα κάνουν επιτυχία, ώστε να διασφαλιστούν οι πωλήσεις του. Με αυτό τον τρόπο ορισμένα προϊόντα δεν βρίσκουν

το δρόμο προς στο κοινό τους, για τον απλούστατο λόγο ότι το κοινό αυτό είναι μικρό. Οι γνωστές μικρές, εξειδικευμένες αγορές (niche markets) τις οποίες δεν συμφέρει να εξυπηρετηθούν.

Κάποια άλλη επιχείρηση βέβαια, θα ανοίξει ένα δισκοπωλείο άλλου που θα εξυπηρετεί κάποια από αυτές τις εξειδικευμένες αγορές. Και μια άλλη θα εξυπηρετήσει κάποια άλλη αγορά. Εκείνη τη στιγμή η αγορά της μουσικής έχει γίνει πλέον μια κατακερματισμένη αγορά από διάσπαρτα mainstream (με επιτυχίες) ή niche δισκοπωλεία. Και ο καταναλωτής θα πρέπει να επιλέξει σε ποια να πάει και ποια να αφήσει. Το ίδιο συμβαίνει με όλες τις αγορές, υπάρχει περιορισμένος αριθμός τηλεοπτικών καναλιών, εφημερίδων κ.λ.π. Ο ψηφιακός κόσμος καταργεί αυτό το φυσικό περιορισμό.

Το μεγαλύτερο παραδοσιακό δισκοπωλείο του κόσμου, αυτό της Wal Mart, έχει στα ράφια του 40.000 τίτλους μουσικής σε CD. Το μεγαλύτερο ψηφιακό δισκοπωλείο του Internet, το Rhapsody, πουλάει 735.000 τίτλους μουσικής. Αντίστοιχα το κόστος που πληρώνει η Wal Mart για να κρατάει σε αποθήκη αυτούς τους 40.000 τίτλους είναι δεκάδες φορές πολλαπλάσιο από το κόστος της Rhapsody να συντηρεί στη βάση της τους 735.000 αυτούς τίτλους. Εάν αναλογιστεί κανείς αυτή την αλλαγή στα τηλεοπτικά κανάλια, στα ραδιόφωνα, στο γραπτό λόγο (blogs), στα βιβλία, στα DVD, στα Ηλεκτρονικά παιχνίδια, στο λογισμικό, στα πολιτικά κινήματα, στα χόμπι, είναι εμφανές ότι δημιουργείται μια νέα εποχή όπου ο καταναλωτής έχει πολύ περισσότερες επιλογές.

Όλη αυτή τη μετάβαση ο Chris Anderson την ονομάζει “Το Τέλος των Επιτυχιών” (The End of Hits). Έτσι θα υπάρχουν προϊόντα που θα έχουν μεγαλύτερη αποδοχή, άλλα μέτρια, άλλα μικρότερη. Πολλοί από τους επικριτές της ιδέας του Long Tail, λένε ότι δεν φέρνει κάτι νέο, ότι είναι η παλιά ιδέα των μικρών εξειδικευμένων αγορών (niche markets) που υπάρχει στο παγκόσμιο μάρκετινγκ. Η διαφορά είναι ότι στη νέα ψηφιακή εποχή οι μικρές εξειδικευμένες απομονωμένες αγορές παύουν να υπάρχουν και όλα τα προϊόντα ενσωματώνονται σε μια αγορά. Μία αγορά μάλιστα όπου το ένα προϊόν τροφοδοτεί τις πωλήσεις του άλλου μέσα από μηχανισμούς όπως οι συστάσεις (recommendations), οι κοινότητες



(communities) των χρηστών, και άλλους μηχανισμούς που χρησιμοποιεί η νέα τεχνολογία του Διαδικτύου.

Η ιδέα αυτή βασίστηκε στα αποτελέσματα έρευνας (Brynjolfsson, Yu Hu, Smith, 2003) όπου βρέθηκε πως ένα μεγάλο ποσοστό των πωλήσεων της Amazon.com προέρχεται από βιβλία που δεν είναι διαθέσιμα στα παραδοσιακά βιβλιοπωλεία. Στην έρευνα τους έδειξαν ότι ενώ η συζήτηση όσον αφορά την αξία του Διαδικτύου επικεντρώνεται στη μείωση των τιμών, το όφελος των καταναλωτών από την πρόσβαση σε μεγαλύτερη ποικιλία προϊόντων είναι δέκα φορές μεγαλύτερο. Σε επόμενη έρευνα (Brynjolfsson, Yu Hu, Simester, 2006) φάνηκε ότι η μείωση του κόστους αναζήτησης (search cost) στις διαδικτυακές αγορές μπορεί σημαντικά να οδηγήσει στην αύξηση των πωλήσεων δυσεύρετων προϊόντων, επηρεάζοντας με αυτό τον τρόπο τη συγκέντρωση της αγοράς.

### **1.5 Εμπόδια στην ανάπτυξη του ηλεκτρονικού εμπορίου**

Για την ευρύτερη υιοθέτηση του ηλεκτρονικού εμπορίου είναι απαραίτητο να ξεπεραστούν ορισμένοι φραγμοί (Shaw et al., 2000), (Zwass, 1998). Μερικοί από τους πιο σημαντικούς είναι οι ακόλουθοι:

- **Δυσκολία αναδιάρθρωσης επιχειρηματικών διαδικασιών**

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 υπαρχόντων 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. Μπορεί επίσης να υπάρξουν οργανωτικοί φραγμοί. Τα τεχνολογικά προβλήματα γενικά μπορούν να ξεπεραστούν, με την προϋπόθεση ότι θα διατεθούν οι αναγκαίοι πόροι. Τα προβλήματα που οφείλονται στον ανθρώπινο παράγοντα είναι δυσκολότερο να λυθούν. Οι άνθρωποι συχνά αντιδρούν στις αλλαγές, όχι μόνο το

προσωπικό της ίδιας της επιχείρησης, αλλά επίσης οι πελάτες και οι προμηθευτές της. Ακόμη όμως και αν υπάρξει αντίσταση στην αλλαγή, τα αναμενόμενα πλεονεκτήματα μπορεί να βαρύνουν πολύ περισσότερο από την προσπάθεια που θα απαιτηθεί για την υλοποίησή της.

- **Δυσκολία της χρήσης πολύπλοκων ηλεκτρονικών συστημάτων πληροφορικής**

Η εκθετική αύξηση της ποσότητας των πληροφοριών που είναι διαθέσιμες μέσα από την 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 στην ψηφιακή υποδομή αντιμετωπίζουν δυσκολίες στην επιλογή του κατάλληλου εξοπλισμού Η/Υ και λογισμικού, κάτι που όχι σπάνια οφείλεται στην απουσία ή στη συνεχή αλλαγή των προδιαγραφών. Επίσης, ακόμη και αν μια επιχείρηση έχει βρει τη «σωστή λύση», οι υποψήφιοι πελάτες της μπορεί να έχουν πρόβλημα να βρουν την επιχείρηση, μια τυπική περίπτωση φαύλου κύκλου.

- **Έλλειψη ασφάλειας στο δίκτυο Internet**

Μια πολύ σημαντική συνιστώσα του ηλεκτρονικού εμπορίου, 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 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 στις περισσότερες περιπτώσεις εύκολο να εκτιμηθεί, αλλά τα πλεονεκτήματα απαιτούν μακροπρόθεσμο σχεδιασμό και ξεκάθαρη στρατηγική (McCrohan, 2003). Πολλές φορές αυτό είναι εμπόδιο στο να δικαιολογηθεί η αρχική επένδυση. Επίσης, ορισμένα από τα οφέλη είναι περισσότερο ποιοτικά και λιγότερο ποσοτικά, όπως η καλύτερη εξυπηρέτηση των πελατών και η βελτίωση της αποτελεσματικότητας των υπαλλήλων.

Η σημαντικότητα αυτών των φραγμών μεταβάλλεται με τη πάροδο του χρόνου, λόγω της τεχνολογικής προόδου στους τομείς του ηλεκτρονικού εμπορίου και των συστημάτων πληροφορικής που αποτελούν την ψηφιακή υποδομή. Οι επιχειρήσεις βαθμιαία αναγνωρίζουν τα μακροπρόθεσμα πλεονεκτήματα, όπως το ότι η αυξημένη ικανοποίηση των πελατών που οδηγεί τελικά σε ευχαριστημένους και πιστούς πελάτες και επομένως σε υψηλότερα κέρδη.

- **Κουλτούρα**

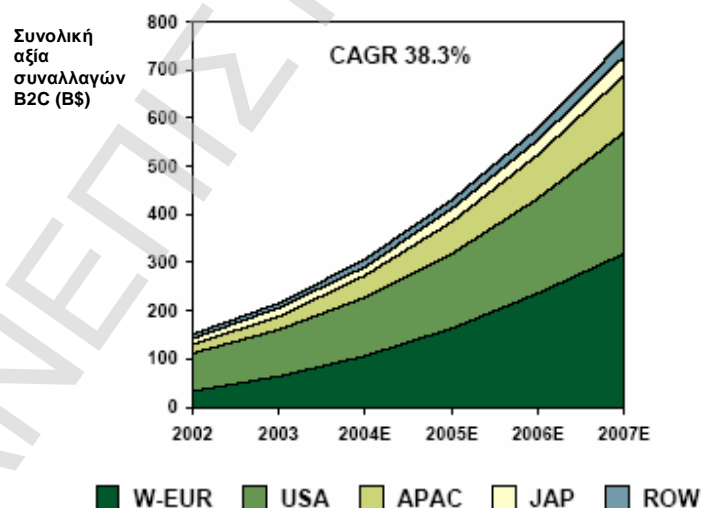
Τα παραπάνω, η ευελιξία στην αλλαγή, η αποδοχή και η εμπιστοσύνη στην τεχνολογία, η μακροπρόθεσμη πολιτική και στρατηγική αποτελούν την κουλτούρα μιας επιχείρησης. Είναι επομένως σημαντικό να καλλιεργηθεί η κατάλληλη επιχειρηματική κουλτούρα ώστε η επιχείρηση να είναι δεκτική στις αλλαγές που επιφέρει η νέα τεχνολογία σε όλα τα επίπεδα. Αντίστοιχα όμως δεκτική και θετική θα πρέπει να είναι και η κουλτούρα του κοινού όπου απευθύνεται η επιχείρηση, ιδιαίτερα δε στην περίπτωση όπου το κοινό της είναι καταναλωτές.

Επομένως ένα άλλο σημαντικό εμπόδιο στην ανάπτυξη του ηλεκτρονικού εμπορίου και στην αποδοχή των νέων τεχνολογιών αποτελεί η κουλτούρα κάθε τόπου. Κάθε διαφορετικός λαός ανάλογα με την ιστορία του, τις συνήθειες και τις παραδόσεις του τόπου, τη κοινωνική του δομή αλλά και το κλίμα και τη μορφολογία του τόπου όπου ζει, έχει αναπτύξει διαφορετικά χαρακτηριστικά που συνιστούν μια διαφορετική κουλτούρα (Gong, 2007). Υπάρχουν επομένως λαοί περισσότερο ή λιγότερο ανοιχτοί, επικοινωνιακοί, κοινωνικοί και κινητικοί. Αντίστοιχα υπάρχουν λαοί που είναι περισσότερο ή λιγότερο δεκτικοί στο νέο, το προοδευτικό, στη μόδα, στην καινοτομία, στην τεχνολογία κ.λ.π. Η κουλτούρα αυτή επηρεάζει και διαμορφώνει όλες τις αγοραστικές και καταναλωτικές συνήθειες και πρακτικές. Επομένως υπάρχουν

περιπτώσεις που χαρακτηριστικά του ηλεκτρονικού εμπορίου (συναλλαγές από απόσταση και από το σπίτι, απρόσωπο κλπ) έρχονται σε σύγκρουση με την κουλτούρα ενός τόπου. Αν και υπάρχουν πολλά κοινά χαρακτηριστικά και ιδιαίτερα στη δυτική κοινωνία υπάρχουν ελάχιστες διαφορές από χώρα σε χώρα, είναι ωστόσο σημαντικό η οποιαδήποτε επιχειρηματική εφαρμογή αναπτύσσεται να λαμβάνει υπόψη τη διαφορετικότητα αυτή και να προσαρμόζεται στις τοπικές συνήθειες και πρακτικές (Barnes, 2007). Αυτός είναι και ο λόγος σε ορισμένες περιπτώσεις, δοκιμασμένα και επιτυχημένα επιχειρηματικά σχήματα και ιδέες απέτυχαν όταν εφαρμόστηκαν σε διαφορετικές αγορές.

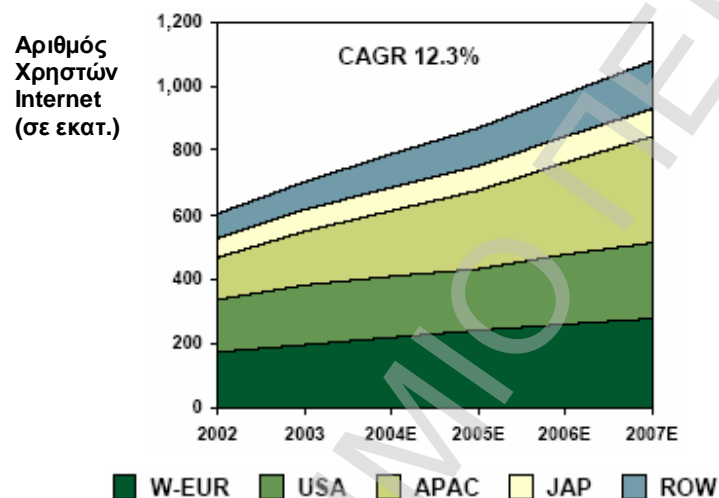
### 1.6 Η παρούσα κατάσταση και οι προοπτικές του ηλεκτρονικού εμπορίου

Η ανάπτυξη του ηλεκτρονικού εμπορίου την τελευταία δεκαετία θα μπορούσε να χαρακτηριστεί ως ραγδαία. Στο σημείο αυτό, αξίζει να αναφερθούν ορισμένα στοιχεία για το μέγεθος των συναλλαγών που πραγματοποιήθηκαν κατά τα προηγούμενα χρόνια. Το διάγραμμα 1.1 δείχνει την εξέλιξη της παγκόσμιας αξίας των συναλλαγών στο Ηλεκτρονικό Εμπόριο B2C από το 2002 και τις εκτιμήσεις για την ανάπτυξη του μέχρι το 2007.



Διάγραμμα 1.1, Συνολική αξία συναλλαγών B2C μεταξύ 2002 και 2007  
 Πηγή: IDC Worldwide Internet usage and commerce 2004-2007 forecast

Σύμφωνα με τη μελέτη αυτή το ύψος των συνολικών συναλλαγών θα φτάσει το 2007 τα \$750δισ. Είναι πλέον φανερό πως οι πωλήσεις μέσω Διαδικτύου αποτελούν πλέον ένα σημαντικό κανάλι. Παρατηρείται επιπλέον ο εξαιρετικά μεγάλος μέσος ετήσιος ρυθμός ανάπτυξης (Compound Annual Growth Rate) που είναι 38,3% , και που δεν συγκρίνεται με το ρυθμό ανάπτυξης των υπολοίπων καναλιών ή κάποιας άλλης αγοράς. Επιπλέον, παρατηρείται ότι το 2006 η Ευρώπη ξεπερνά τις Η.Π.Α, που οδηγούσε τις



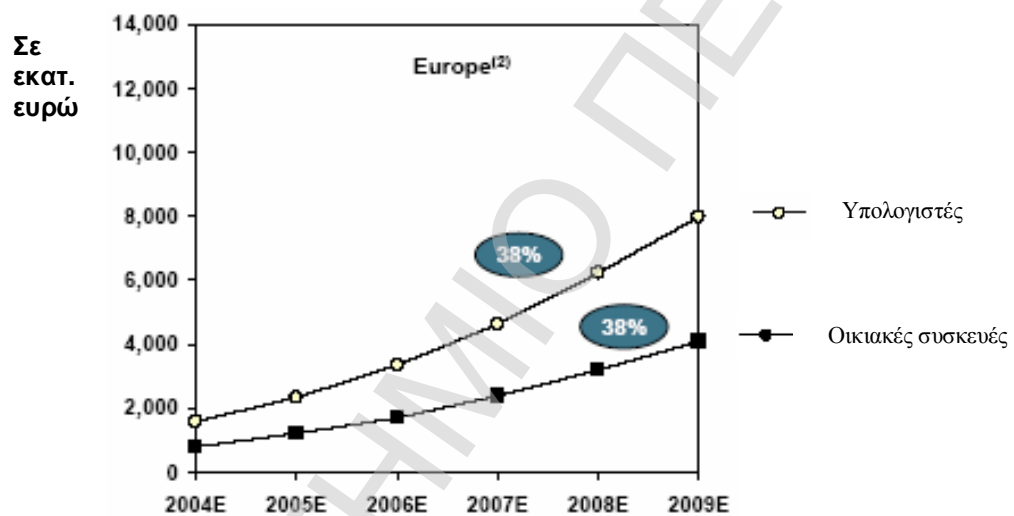
Διάγραμμα 1.2, 2002-2007 Αριθμός Χρηστών Internet  
 Πηγή: IDC Worldwide Internet usage and commerce 2004-2007 forecast

εξελιξείς στο χώρο του ηλεκτρονικού εμπορίου μέχρι σήμερα, σε συνολικές πωλήσεις.

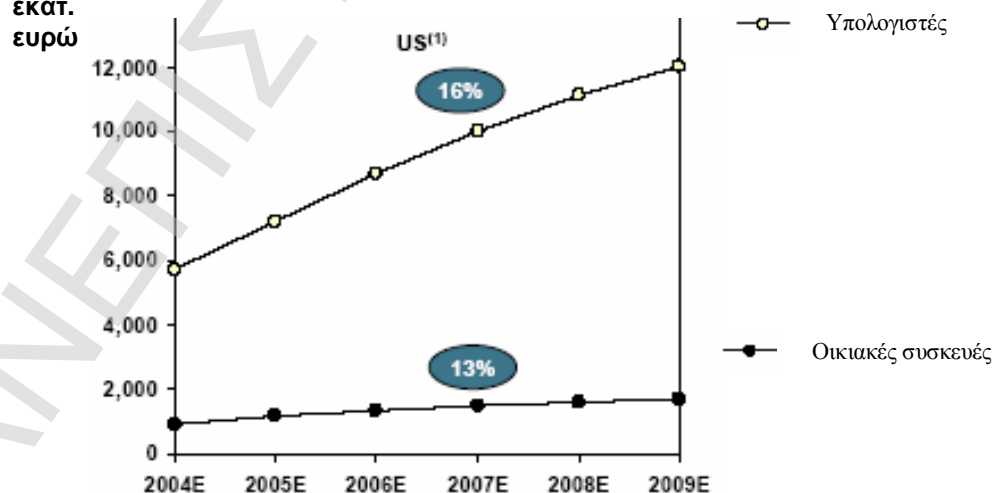
Στο διάγραμμα 1.2 εμφανίζεται ο αριθμός των χρηστών του Internet. Από το διάγραμμα 1.2 φαίνεται ότι το 2007 οι χρήστες του Internet θα ξεπεράσουν το 1.000.000.000 ενώ η μέση ετήσια ανάπτυξη είναι 12,3%. Είναι προφανές ότι όσο η προσβασιμότητα στο Διαδίκτυο αυξάνει τόσο θα αυξάνει και το μέγεθος της συνολικής αγοράς του ηλεκτρονικού εμπορίου. Θα πρέπει όμως να επισημανθεί ότι τα ποσοστά αύξησης της συνολικής αξίας των συναλλαγών είναι αρκετά μεγαλύτερα, ένδειξη ότι καταναλωτές που είναι ήδη χρήστες του Διαδικτύου, αρχίζουν να πραγματοποιούν ηλεκτρονικές συναλλαγές. Το επόμενο μεγάλο άλμα στην ανάπτυξη της παγκόσμιας αγοράς ηλεκτρονικού εμπορίου αναμένεται από τις αναπτυσσόμενες αγορές όπως η Κίνα, η Ρωσία και άλλες ταχύτατα αναπτυσσόμενες χώρες της Ασίας και του Ειρηνικού, (Ταϊβάν, Κορέα κ.λπ.). Το γεγονός αυτό αποτελεί ένδειξη της στενής σύνδεσης της

συνολικής οικονομικής ανάπτυξης με την τεχνολογία και τη χρήση και εκμετάλλευση του Διαδικτύου και του ηλεκτρονικού εμπορίου.

Στα διαγράμματα 1.3 και 1.4 φαίνεται η ανάπτυξη των ηλεκτρονικών πωλήσεων σε δύο κατηγορίες: τις υπολογιστικές συσκευές και τις μικρές οικιακές συσκευές για την Ευρώπη και την Αμερική. Φαίνεται η σταθερά μεγαλύτερη ανάπτυξη της Ευρώπης ενώ στα επόμενα πέντε χρόνια αναμένεται οι ηλεκτρονικές πωλήσεις στις ΗΠΑ να διπλασιαστούν, ενώ στην Ευρώπη να τριπλασιαστούν (Forrester,2004).

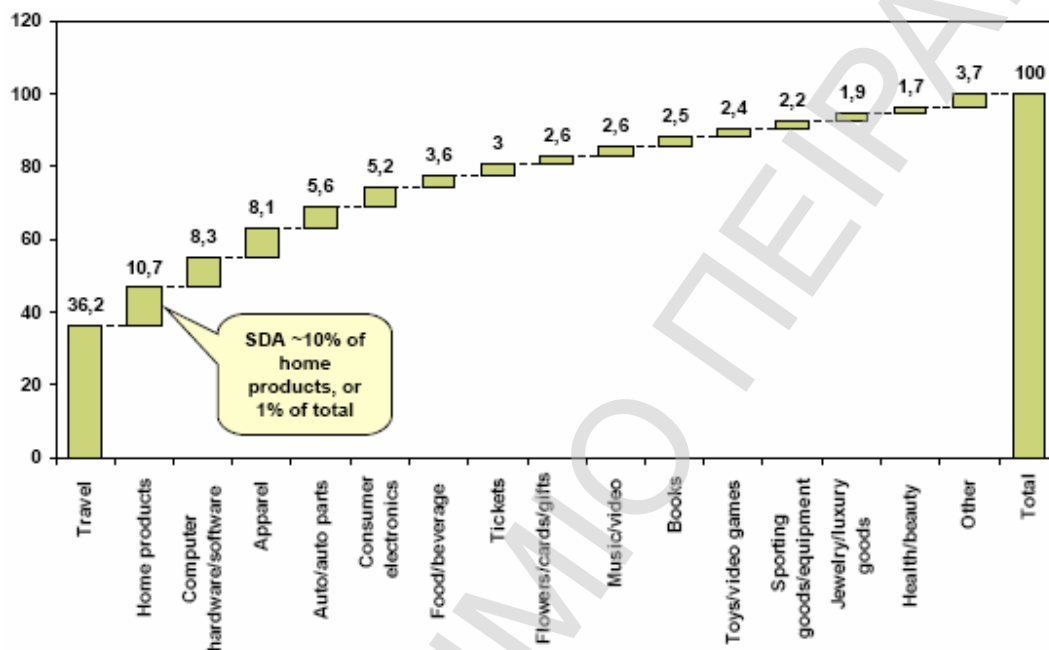


Διάγραμμα 1.3, Αξία ηλεκτρονικών πωλήσεων (Ευρώπη), Υπολογιστές και Οικιακές συσκευές  
 Σε εκατ. ευρώ Πηγή: Forrester, 2004



Διάγραμμα 1.4, Αξία ηλεκτρονικών πωλήσεων (EU), Υπολογιστές και Οικιακές συσκευές  
 Πηγή: Forrester, 2004

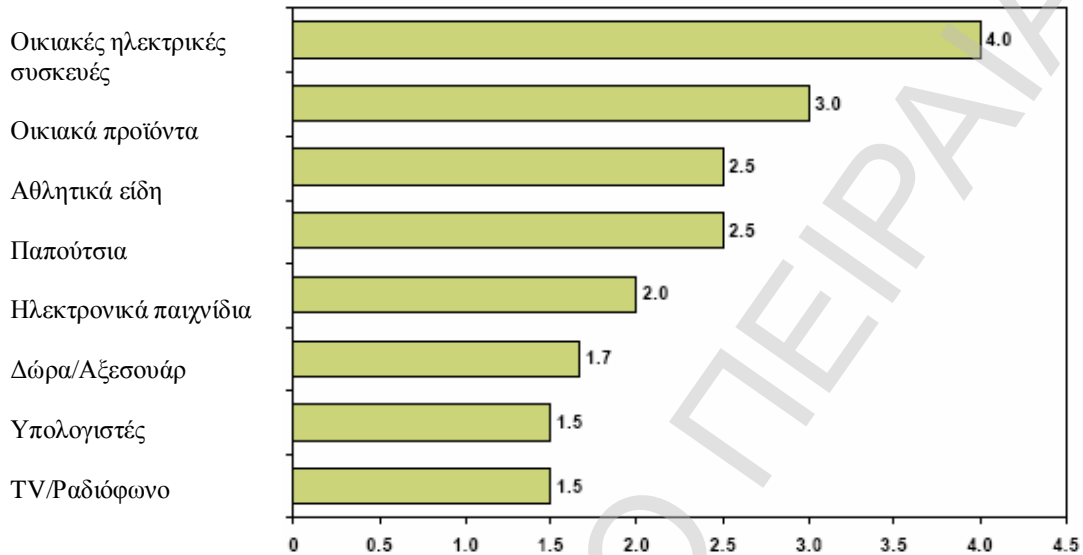
Το διάγραμμα 1.5 αναφέρεται σε στοιχεία των ΗΠΑ και φανερώνει πως το Διαδίκτυο ως κανάλι πώλησης δεν είναι το ίδιο σημαντικό για όλες τις κατηγορίες (Forrester,2004)



Διάγραμμα 1.5, Κατανομή των συνολικών online πωλήσεων ανά κλάδο, ΗΠΑ 2004  
Πηγή: Forrester, 2004

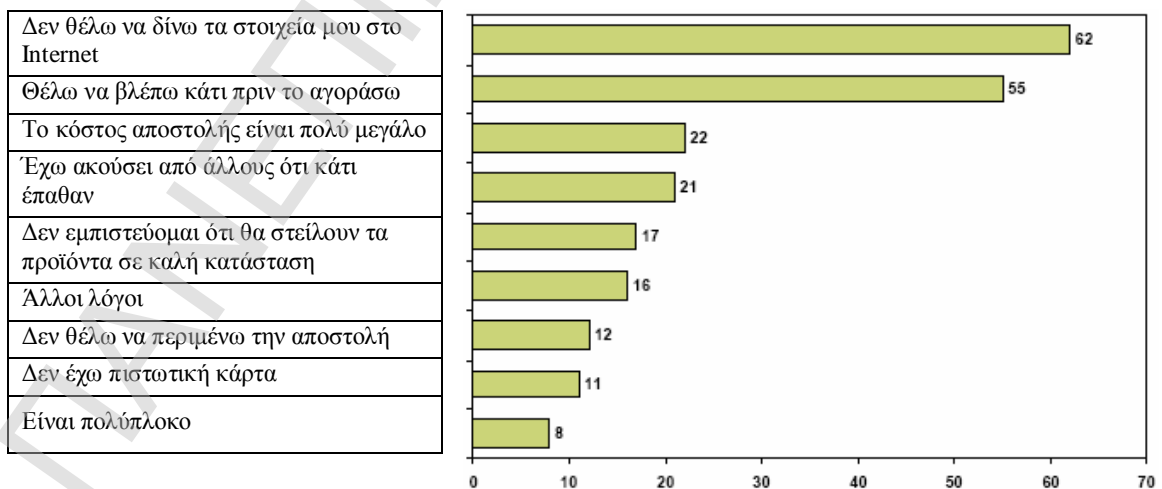
Όπως φαίνεται και στο διάγραμμα 1.5 το μεγαλύτερο κομμάτι των ηλεκτρονικών πωλήσεων αφορά ταξιδιωτικές υπηρεσίες (36,2%) ενώ ακολουθούν τα οικιακά προϊόντα (10,7%) και οι υπολογιστές (8,3%). Είναι χαρακτηριστικό πως αυτοί οι τρεις κλάδοι αποτελούν περισσότερο από το 50% των συνολικών πωλήσεων ηλεκτρονικού εμπορίου στις ΗΠΑ. Ανάλογη όμως είναι η εικόνα και στην ευρωπαϊκή αγορά. Ένα άλλο συμπέρασμα που προκύπτει από την ίδια μελέτη είναι ότι οι καταναλωτές που χρησιμοποιούν το Διαδίκτυο για να κάνουν έρευνα αγοράς, προτιμούν τα παραδοσιακά καταστήματα και όχι τα ηλεκτρονικά. Αυτό σημαίνει ότι η παρουσία μιας επιχείρησης στο Διαδίκτυο είναι σημαντική ανεξάρτητα από το εάν έχει ψηφιακό κατάστημα ή όχι και ένα διαθέτει τα προϊόντα της μέσω δικτύου. Οι καταναλωτές με τη βοήθεια του Internet αποφασίζουν τί θα επιλέξουν με τον ίδιο τρόπο που αποφασίζουν τι μάρκα θα

επιλέξουν μπροστά στο ράφι του σουπερμάρκετ. Τα παραπάνω φαίνονται στο διάγραμμα 1.6.



Διάγραμμα 1.6, Δείκτης αγορών offline, αφού έγινε έρευνα αγοράς στο δίκτυο (web research) για αγορά online  
Πηγή: Forrester, 2004

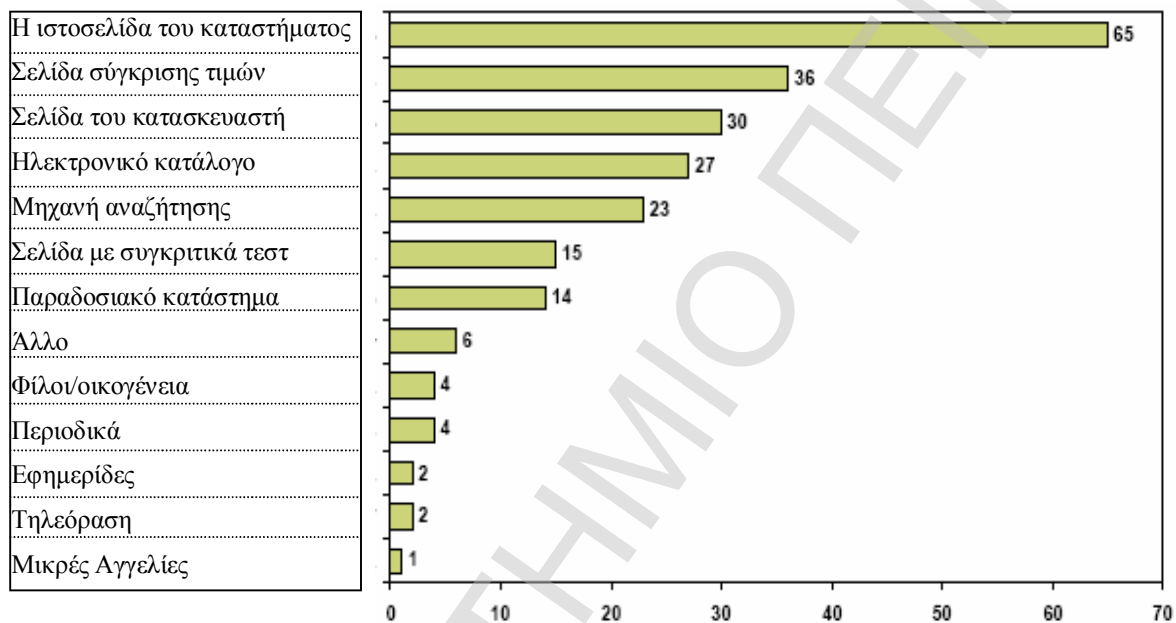
Οι βασικοί λόγοι που δεν πραγματοποιούν ηλεκτρονικές αγορές είναι ο φόβος να δώσουν στο Διαδίκτυο τα οικονομικά τους στοιχεία (αριθμός πιστωτικής κάρτας κλπ) καθώς και ζητήματα κουλτούρας. Οι βασικοί λόγοι που δεν επέλεξαν το Διαδίκτυο για τις αγορές τους τελικά φαίνονται στο διάγραμμα 1.7.





Διάγραμμα 1.7, Ποσοστό (%) ατόμων που συμφώνησαν με τη δήλωση  
 Πηγή: Forrester, 2004

Όπως φαίνεται παρόλη τη προσπάθεια που έχει γίνει και όλα τα συστήματα που έχουν αναπτυχθεί σχετικά με την ασφάλεια των συναλλαγών οι καταναλωτές δεν έχουν ακόμη πιστέψει ότι οι συναλλαγές τους είναι ασφαλείς. Πολλές μελέτες έχουν αναδείξει αυτό το γεγονός. Έτσι το περιβάλλον που προορίζεται για ένα σύστημα ηλεκτρονικού



Διάγραμμα 1.8, Πηγή πληροφόρησης, πριν τη πραγματοποίηση  
 ηλεκτρονικής αγοράς (ποσοστό (%) ατόμων που τη χρησιμοποιούν).

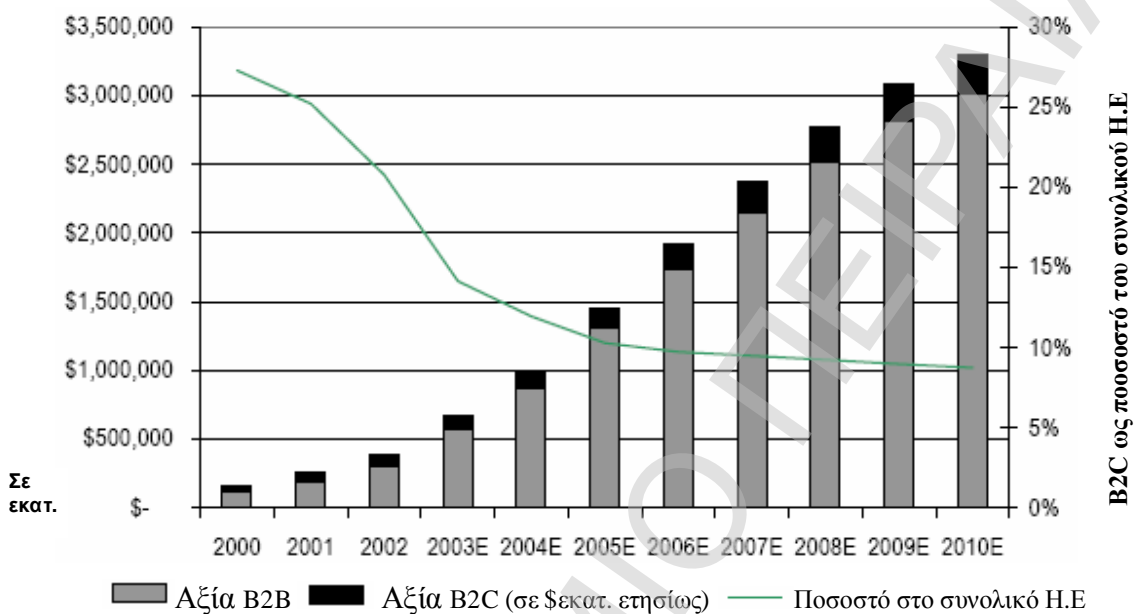
Πηγή: Forrester, 2004

εμπορίου θα πρέπει να έχει εξοπλιστεί με ένα εξελεγμένο πλέγμα στοιχείων που εγγυώνται την αξιοπιστία του και εξασφαλίζουν την ακεραιότητα των δεδομένων (Hertefeldt, 2000c, SDmagazine, 1999c, Zona Research, 1999).

Στο διάγραμμα 1.8, φαίνεται πως οι καταναλωτές πριν ολοκληρώσουν μία ηλεκτρονική αγορά συλλέγουν πληροφορίες κυρίως από το Διαδίκτυο, και ιδιαίτερα από τη σελίδα του ηλεκτρονικού καταστήματος αλλά και από σελίδες με συγκρίσεις τιμών αλλά και συγκριτικά τεστ μεταξύ των διαφορετικών προϊόντων.

Στο σημείο αυτό θα πρέπει να αναφερθεί ότι το Ηλεκτρονικό Εμπόριο από επιχείρηση σε καταναλωτή αποτελεί ένα μικρό ποσοστό μόνο της συνολικής αγοράς

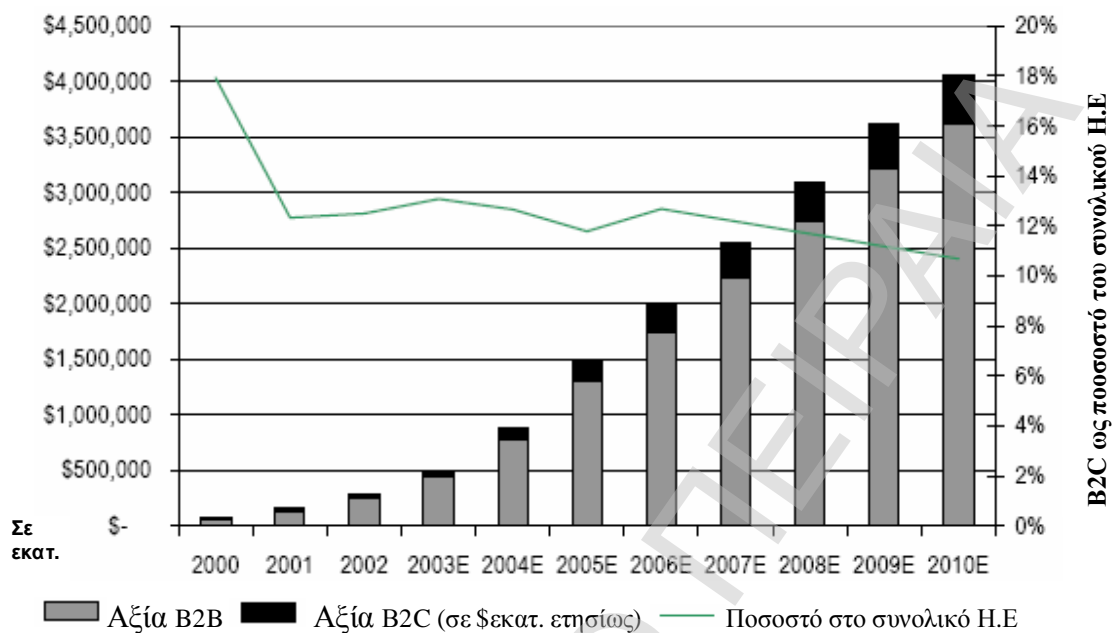
ηλεκτρονικού εμπορίου. Το μεγαλύτερο ποσοστό είναι αποτελεί το εμπόριο από επιχείρηση σε επιχείρηση (IDC, Bears,Stearns & Co).



Διάγραμμα 1.9, B2B και B2C Ηλεκτρονικό Εμπόριο (Η.Π.Α)

Πηγή: Forrester, 2004

Όπως φαίνεται και από το διάγραμμα 1.9, το B2C αποτελεί λιγότερο από το 30% της συνολικής αξίας του ηλεκτρονικού εμπορίου στις Η.Π.Α. Το ίδιο συμβαίνει και στην Ευρώπη όπως φαίνεται και στο διάγραμμα 1.10 που ακολουθεί. Η συνολικά αξία του ηλεκτρονικού εμπορίου θα ξεπεράσει το 2007 τα 2 δισ. δολάρια που είναι περίπου το 5% του παγκόσμιου ΑΕΠ. Στο μέλλον αναμένεται να αναπτυχθεί ακόμα περισσότερο καθώς η διεύθυνση του στη διεπιχειρησιακή αγορά αυξάνει συνεχώς, με τις επιχειρήσεις να αντικαθιστούν τις παραδοσιακές τις λειτουργίες με υιοθετούν με ηλεκτρονικές εφαρμογές βασισμένες στο Διαδίκτυο.



Διάγραμμα 1.10, B2B και B2C Ηλεκτρονικό Εμπόριο (Ευρώπη)  
 Πηγή: Forrester, 2004

Ένας ακόμη σημαντικός λόγος που συμβάλλει στην ανάπτυξη του ηλεκτρονικού εμπορίου είναι οι πρωτοβουλίες και τα προγράμματα που αναπτύσσουν οι εθνικές κυβερνήσεις αλλά και άλλοι κρατικοί και διεθνείς φορείς. Χρειάζεται επίσης να γίνει πολύ δουλειά στο θέμα της νομοθεσίας ώστε και οι καταναλωτές να είναι προστατευμένοι και οι επιχειρήσεις να λειτουργούν σε ένα σταθερό και ασφαλές περιβάλλον. Ταυτόχρονα είναι ανάγκη να ρυθμιστούν φορολογικά θέματα, όπως και θέματα σχετικά με την ασφαλή διακίνησης κεφαλαίων μέσω του Διαδικτύου.

Τέλος, έχει ήδη αναφερθεί και το θέμα της ασφάλειας των συναλλαγών μέσω του Διαδικτύου, το οποίο έχει κρίσιμη σημασία για την προσέλκυση νέων χρηστών και δυνητικών αγοραστών.

## 1.7 Το Ηλεκτρονικό Εμπόριο στην Ελλάδα.

Ανάλογη με τις εξελίξεις στη παγκόσμια αγορά είναι και η εξέλιξη του ηλεκτρονικού εμπορίου στην Ελλάδα. Φυσικά θα πρέπει να σημειωθεί, πως η ανάπτυξη όλων των αντίστοιχων ηλεκτρονικών εφαρμογών, προϋποθέτει τη παρουσία και καλή λειτουργία των αντίστοιχων τεχνολογικών υποδομών. Προϋποθέσεις λοιπόν είναι η κατοχή και χρήση Η/Υ τόσο από τους καταναλωτές, όσο και από τις επιχειρήσεις, η ύπαρξη σταθερών, ασφαλών και ικανοποιητικής ταχύτητας δικτύων, και φυσικά η σύνδεση στο Διαδίκτυο τόσο για τους καταναλωτές όσο και για τις επιχειρήσεις.

Διάφορες μελέτες (Bedi,1999; Gillespi et al., 2001; Kenny, 2002) έχουν δείξει ότι η ανάπτυξη της οικονομίας είναι άρρηκτα συνδεδεμένη με την ανάπτυξη των τεχνολογιών πληροφορικής και επικοινωνίας. Για το λόγο αυτό και δίνεται ιδιαίτερη προσοχή στην ανάπτυξη των τεχνολογιών αυτών από τις κυβερνήσεις και όλους τους υπεύθυνους φορείς. Οι κρατικοί φορείς παρουσιάζουν προγράμματα για την ενίσχυση των επιχειρήσεων και την εκπαίδευση των καταναλωτών και των στελεχών των επιχειρήσεων στις τεχνολογίες πληροφορικής και επικοινωνίας. Παράδειγμα αποτελούν τα εθνικά προγράμματα «ΗΡΩΝ», «ΕΛΕΥΘΩ», «ΔΙΚΤΥΩΘΕΙΤΕ», «ΜΕ.ΤΕ.ΧΩ» και «Επιχειρείτε Ηλεκτρονικά». Ιδιαίτερη σημασία δίνεται και στη παρακολούθηση των αντίστοιχων δεικτών, ώστε να φαίνονται οι τομείς υστέρησης και να λαμβάνονται οι αντίστοιχες πρωτοβουλίες.

Έτσι σε ευρωπαϊκό επίπεδο συντάσσεται το E-business w@tch και οι δείκτες eEurope όπου παρακολουθούνται όλοι οι δείκτες σχετικά με την υιοθέτηση ηλεκτρονικών εφαρμογών από τις επιχειρήσεις, ανά επιχειρηματικό κλάδο. Αντίστοιχους δείκτες παρακολουθεί και η Ευρωπαϊκή Στατιστική υπηρεσία Eurostat, και για την ελληνική περιφέρεια η αντίστοιχη Εθνική Στατιστική Υπηρεσία (Ε.Σ.Υ.Ε). Παράλληλα και όσον αφορά την Ελλάδα το Υπουργείο Ανάπτυξης που είναι ο εποπτεύων φορέας έχει αναπτύξει το επιχειρησιακό πρόγραμμα «Κοινωνία της Πληροφορίας». Στα πλαίσια του προγράμματος και από την Επιτροπή Πληροφορικής, το ανώτατο θεσμοθετημένο όργανο για την κατάρτιση της στρατηγικής και την ανάπτυξη της Πληροφορικής, καταρτίστηκε η Ψηφιακή Στρατηγική για την Ελλάδα, που αναφέρεται στα έτη 2006-2013 και παρουσιάζει τα προβλήματα που δυσχεραίνουν τη διάδοση των τεχνολογιών πληροφορικής και επικοινωνιών στην Ελλάδα, αναλύει τις

διεθνείς πολιτικές και πρακτικές αναφορικά με τις τεχνολογίες, μελετά τις διεθνείς και Ευρωπαϊκές εξελίξεις και διαμορφώνει τις βασικές κατευθύνσεις της ψηφιακής στρατηγικής για την περίοδο έως το 2013, συνεκτιμώντας τις ιδιαιτερότητες της Ελληνικής οικονομίας και κοινωνίας. Αντίστοιχα δημιουργήθηκε το Παρατηρητήριο για την ΚτΠ με σκοπό τη συλλογή και επεξεργασία ποιοτικών και ποσοτικών στοιχείων για τα θέματα που σχετίζονται με τις νέες τεχνολογίες στην Ελλάδα και διεθνώς. Επιπλέον δημιουργήθηκε το e-Business Forum ([www.ebusinessforum.gr](http://www.ebusinessforum.gr)), ένας μόνιμος μηχανισμός διαβούλευσης της Πολιτείας με την επιχειρηματική και ακαδημαϊκή κοινότητα με σκοπό την επεξεργασία θέσεων και προτάσεων που προάγουν την ηλεκτρονική επιχειρηματικότητα στην Ελλάδα, καθώς και τη διάδοση του ηλεκτρονικού επιχειρείν στις ελληνικές επιχειρήσεις. Σε αυτό συμμετέχουν στελέχη από όλους τους επιχειρηματικούς κλάδους με έμφαση στον κλάδο Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών, από Πανεπιστημιακά και Ερευνητικά Ιδρύματα, από τον Δημόσιο τομέα καθώς και εκπρόσωποι των κοινωνικών εταίρων και των καταναλωτών. Στο πλαίσιο του φόρουμ λειτουργούν ομάδες εργασίας όπου μελετούν διάφορες θεματικές ενότητες σχετικές με τις νέες τεχνολογίες και όσον αφορά τη θεσμική, τεχνική, επιχειρηματική, οικονομική, κοινωνιολογική και πολιτική τους πλευρά. Αποτέλεσμα όλης αυτής της διεργασίας είναι μεταξύ άλλων, η σύνταξη πρακτικών οδηγιών προς τις επιχειρήσεις και τους καταναλωτές, ενημερωτικών εντύπων, ενδεικτικών καταλόγων νομοθεσίας και άλλων.

Στο πλαίσιο του e-business forum (<http://www.ebusinessforum.gr>) το ΕΔΕΤ διεξάγει τρεις εθνικές έρευνες με θέμα τις νέες τεχνολογίες, οι οποίες χρηματοδοτούνται από το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Κοινωνία της Πληροφορίας» του υπουργείου Οικονομίας και Οικονομικών: την Εθνική Έρευνα για τις Νέες Τεχνολογίες και την «Κοινωνία της Πληροφορίας», (η έρευνα πραγματοποιήθηκε με προσωπικές συνεντεύξεις σε δείγμα 2802 νοικοκυριών, περιλαμβάνονται και 153 μετανάστες), την έρευνα για τη χρήση Τεχνολογιών Πληροφορικής & Επικοινωνιών (ΤΠΕ) από τις Μικρομεσαίες Επιχειρήσεις (ΜΜΕ), (η έρευνα πραγματοποιήθηκε με προσωπικές συνεντεύξεις σε δείγμα 2026 ΜΜΕ ) και την έρευνα για τη χρήση ΤΠΕ από τις μεγαλύτερες επιχειρήσεις της χώρας, (η οποία πραγματοποιήθηκε με προσωπικές συνεντεύξεις διευθυντικών στελεχών των τμημάτων πληροφορικής σε 500 από τις 1250 μεγαλύτερες επιχειρήσεις της χώρας, με

βάση τον κύκλο εργασιών τους). Αναλυτικά αποτελέσματα των ερευνών υπάρχουν στον κόμβο <http://www.ebusinessforum.gr>.

Όλες οι παραπάνω δράσεις αποκαλύπτουν τη σημασία που δίνει η πολιτεία στην ανάπτυξη των νέων τεχνολογιών γενικά και του ηλεκτρονικού επιχειρείν ειδικότερα. Είναι γεγονός, πως παρόλο που υπάρχει η πολιτική και κρατική βούληση, αλλά και η Ευρωπαϊκή υποστήριξη η Ελλάδα εμφανίζεται ως ουραγός σε αρκετούς δείκτες υιοθέτησης των νέων τεχνολογιών από τις επιχειρήσεις και τους πολίτες. Πιο συγκεκριμένα σύμφωνα με έρευνα της E.E στις 25 χώρες της Ένωσης, ο μέσος όρος χρηστών του Διαδικτύου ήταν στο 47%, με τις σκανδιναβικές χώρες πρωταθλήτριες (Δανία: 76%, Φινλανδία: 70% και Σουηδία: 82%), και την Ελλάδα τελευταία με 22%, όταν το αντίστοιχο ποσοστό για της Η.Π.Α ήταν 55%. Ανάλογη έρευνα του Παρατηρητηρίου για την ΚτΠ εκτιμά τη διείσδυση του Διαδικτύου στα ελληνικά νοικοκυριά 24% περίπου.

Αντίστοιχα σημαντική υστέρηση εμφανίζουν όλοι οι δείκτες οι σχετικοί με την διείσδυση των ηλεκτρονικών και δικτυακών τεχνολογιών στα νοικοκυριά αλλά και τις επιχειρήσεις. Παράδειγμα, αποτελεί ο βαθμός διείσδυσης της ευρυζωνικότητας, ο οποίος θεωρείται ιδιαίτερα σημαντικός για την ανάπτυξη του Διαδικτύου. Με τον όρο «ευρυζωνικότητα» ορίζεται η υποδομή σε δίκτυα ηλεκτρονικών επικοινωνιών για την ταχύτατη μεταφορά δεδομένων, πληροφορίας και γνώσης, με πολύ χαμηλό κόστος έτσι ώστε να παρέχεται σε προσιτή τιμή. Ο αντίστοιχος δείκτης ανήλθε σε 2,66% τον Ιούλιο του 2006 και παρουσιάζει μεγάλη ανάπτυξη με 27.000 αιτήσεις κάθε μήνα για νέες συνδέσεις και περίπου 300.000 ενεργές συνδέσεις σε ολόκληρη τη χώρα. Παρόλα αυτά όμως σύμφωνα με τη Συγκριτική Παρουσίαση των δεικτών eEurope, από το Παρατήριο για τη ΚτΠ, το αντίστοιχο ποσοστό το 2005 για την Ευρώπη των 25 ήταν 23%, ενώ για την Ευρώπη των 15 ήταν 25%, όταν για την Ελλάδα ήταν 1%. Αξίζει δε να παρατηρηθεί ότι η αύξηση της διείσδυσης είναι και για τις ευρωπαϊκές χώρες της τάξης του 50% (EU15:47%, EU25:53%).

Παρόλη την υστέρηση της χώρας σε υποδομές, υπάρχει ένα ποσοστό 5% του πληθυσμού που χρησιμοποιεί το Διαδίκτυο για παραγγελίες / αγορές προϊόντων ή υπηρεσιών (Δείκτες eEurope, 2005). Αντίστοιχα ενθαρρυντικά είναι και τα στοιχεία όσον αφορά τη χρήση του Διαδικτύου από τις επιχειρήσεις. Συγκεκριμένα στις

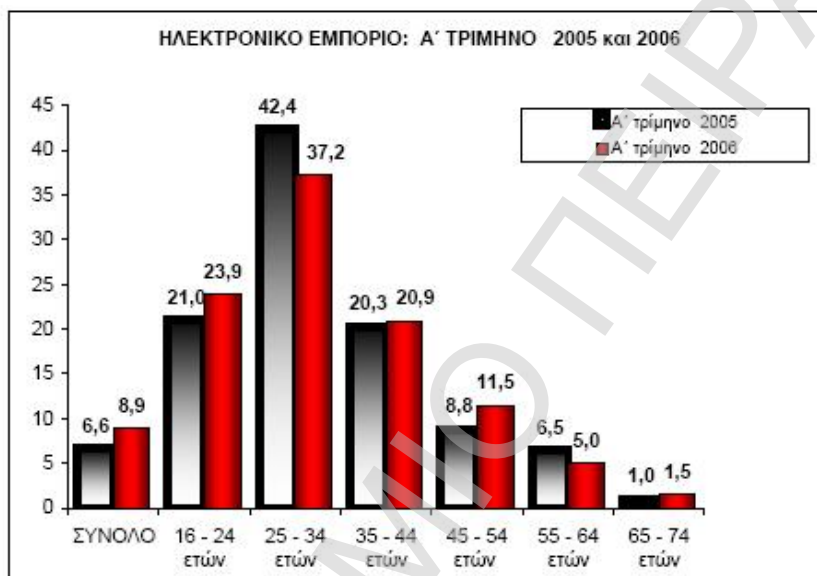
επιχειρήσεις που απασχολούν τουλάχιστο 10 υπαλλήλους οι τιμές όλων των δεικτών σχετικά με την πρόσβαση και χρήση του Διαδικτύου βρίσκονται πολύ κοντά στους ευρωπαϊκούς μέσους όρους. Θα πρέπει όμως να σημειωθεί ότι οι μικρές επιχειρήσεις που απασχολούν μέχρι 9 υπαλλήλους αποτελούν την πλειοψηφία των ελληνικών επιχειρήσεων. Για τον λόγο αυτό και παρουσιάζουν ιδιαίτερο ενδιαφέρον οι μελέτες που έχουν γίνει για το Ηλεκτρονικό Εμπόριο στις μικρομεσαίες επιχειρήσεις.

Η Γενική Γραμματεία της Εθνικής Στατιστικής Υπηρεσίας της Ελλάδος παρακολουθεί το βαθμό χρήσης των νέων τεχνολογιών από τα νοικοκυριά και τα μέλη τους. Τα στοιχεία προέρχονται από τη δειγματοληπτική Έρευνα Χρήσης Τεχνολογιών Πληροφόρησης και Επικοινωνίας από τα νοικοκυριά. Η τελευταία έρευνα διενεργήθηκε σε πανελλαδικό επίπεδο, σε τελικό δείγμα 4.896 ιδιωτικών νοικοκυριών και συγκεντρώθηκαν αναλυτικές πληροφορίες που αφορούν στην πρόσβαση των νοικοκυριών σε επιλεγμένες τεχνολογίες πληροφόρησης και επικοινωνίας, π.χ. ηλεκτρονικό υπολογιστή, κινητό τηλέφωνο, ψηφιακή τηλεόραση, Διαδίκτυο κλπ. Ακόμη, συγκεντρώθηκαν ατομικές πληροφορίες, οι οποίες αφορούν τη χρήση ηλεκτρονικού υπολογιστή, την πρόσβαση στο Διαδίκτυο (συναλλαγές με δημόσιες υπηρεσίες μέσω Διαδικτύου, εμπορικές συναλλαγές στο Διαδίκτυο κλπ.) και στις ηλεκτρονικές δεξιότητες (e-δεξιότητες). Τα αποτελέσματά της είναι πλήρως εναρμονισμένα με τα στοιχεία των υπόλοιπων κρατών μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης που διενεργούν την έρευνα, αφού αυτή πραγματοποιείται με κοινά αποδεκτό ερωτηματολόγιο.

Τα αποτελέσματα που προκύπτουν από την τελευταία έρευνα παρουσιάζονται στη συνέχεια και απεικονίζουν την κατάσταση του ηλεκτρονικού εμπορίου στην Ελλάδα σήμερα, χαρτογραφώντας με αυτό τον τρόπο το πεδίο δραστηριότητας όλων των επιχειρήσεων που δραστηριοποιούνται ηλεκτρονικά.

Σύμφωνα λοιπόν με την έρευνα αυτή το 28,9% του συνολικού πληθυσμού της είχε πρόσβαση στο Διαδίκτυο κατά το Α' τρίμηνο του 2006, ενώ το αντίστοιχο ποσοστό του πληθυσμού που έκανε οποτεδήποτε χρήση του Διαδικτύου ανέρχεται στο 35,0%. Τα αποτελέσματα που θα παρουσιαστούν παρακάτω αφορούν στο ηλεκτρονικό εμπόριο, δηλαδή, σε κάθε εμπορική συναλλαγή που πραγματοποιείται μέσω ηλεκτρονικού υπολογιστή ή κινητού τηλεφώνου, με τη χρήση του Διαδικτύου. Στις παραγγελίες / αγορές περιλαμβάνονται όσες έγιναν για προσωπική χρήση, ενώ δεν περιλαμβάνονται

αγορές ειδών ή υπηρεσιών που πραγματοποιήθηκαν στα πλαίσια της εργασίας των ερευνωμένων. Προϋπόθεση για την καταμέτρηση μιας αγοράς ήταν η καταβολή κάποιου αντίτιμου, ανεξάρτητα από τον τρόπο πληρωμής. Δεν περιλαμβάνονται αντίστοιχα αγαθά ή υπηρεσίες που αποκτήθηκαν δωρεάν, καθώς επίσης και αγορές / παραγγελίες που έγιναν μέσω e-mail και όχι on-line μέσα από την ιστοσελίδα.



Διάγραμμα 1.11, Ηλεκτρονικό Εμπόριο: Α' Τρίμηνο 2005 και 2006.  
 Πηγή: Έρευνα Χρήσης Τεχνολογιών Πληροφόρησης και Επικοινωνίας από τα Νοικοκυριά, Έτους 2006, Ε.Σ.Υ.Ε, 2006

Στο Διάγραμμα 1.11 παραπάνω, παρουσιάζεται το ηλεκτρονικό εμπόριο, κατά το Α' τρίμηνο των ετών 2005 και 2006, ανά ομάδα ηλικιών. Παρατηρείται ότι οι αγορές μέσω Διαδικτύου παρουσίασαν αύξηση κατά 2,3 ποσοστιαίες μονάδες ενώ το 61% των ηλεκτρονικών αγορών πραγματοποιείται από άτομα ηλικίας 16 – 34 ετών, και η πλειοψηφία όσων πραγματοποιούν ηλεκτρονικές αγορές είναι απόφοιτοι ανώτερης ή ανώτατης εκπαίδευσης (61,5%) και μισθωτοί (55%)..

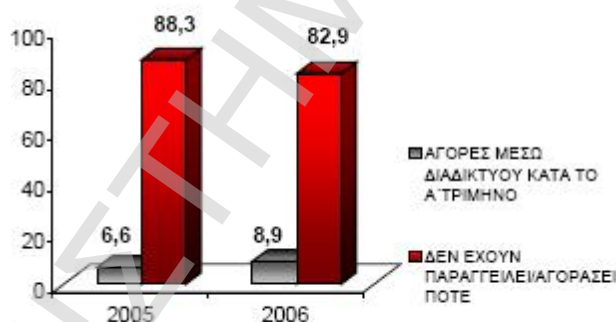
Στο Διάγραμμα 1.12, που ακολουθεί, παρουσιάζεται η διαχρονική εξέλιξη των ηλεκτρονικών αγορών, μέσω Διαδικτύου, για τα έτη 2002 – 2006, με περίοδο αναφοράς το Α' τρίμηνο κάθε έτους.





Διάγραμμα 1.12, Αγορές μέσω Διαδικτύου : Α' Τρίμηνο 2002 - 2006.  
 Πηγή: Έρευνα Χρήσης Τεχνολογιών Πληροφόρησης και Επικοινωνίας από τα Νοικοκυριά, Έτους 2006, Ε.Σ.Υ.Ε, 2006

Φαίνεται ότι κατά τα τελευταία χρόνια υπάρχει μια σταθερή αύξηση των αγορών μέσω Διαδικτύου. Αντίστοιχα στο Διάγραμμα 1.13 παρουσιάζεται το ποσοστό των ατόμων που δεν έχουν ποτέ πραγματοποιήσει ηλεκτρονικές αγορές.

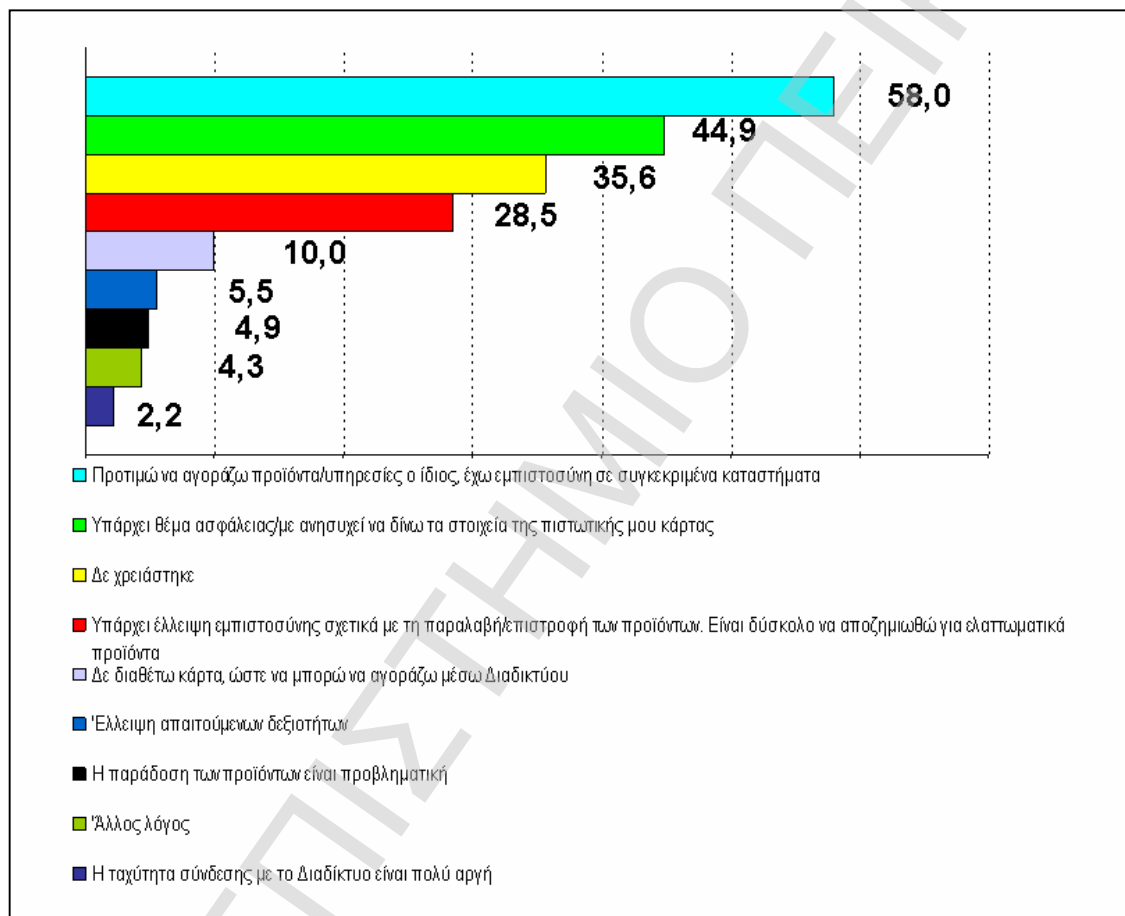


Διάγραμμα 1.13, Άτομα που δεν έχουν κάνει αγορές μέσω Διαδικτύου : 2005 και 2006.  
 Πηγή: Έρευνα Χρήσης Τεχνολογιών Πληροφόρησης και Επικοινωνίας από τα Νοικοκυριά, Έτους 2006, Ε.Σ.Υ.Ε, 2006

Το ποσοστό αυτό εμφανίζεται μειωμένο κατά 5,4 ποσοστιαίες μονάδες και αποτελεί άλλη μια ένδειξη της ανάπτυξης του ηλεκτρονικού εμπορίου και της αποδοχής του από το καταναλωτικό κοινό.

Στο Διάγραμμα 1.14, που ακολουθεί, παρουσιάζονται αναλυτικά οι λόγοι στους οποίους αποδίδεται η μικρή διείσδυση του ηλεκτρονικού εμπορίου στον πληθυσμό. Όπως φαίνεται οι κυριότεροι από αυτούς είναι οι καταναλωτικές συνήθειες των χρηστών

(58%), η έλλειψη ασφάλειας για κοινοποίηση προσωπικών στοιχείων στο Διαδίκτυο (44,9%) και η μη αναγκαιότητα για ηλεκτρονικές αγορές, το γεγονός ότι θεωρούν ότι δεν χρειάστηκε (35,6%). Το τελευταίο αυτό αποτέλεσμα φανερώνει ότι δεν έχουν αναδειχθεί τα πλεονεκτήματα του ηλεκτρονικού εμπορίου στους καταναλωτές, με αποτέλεσμα πολλοί να πιστεύουν ότι είναι κάτι που δεν τους αφορά και που ενδείκνυται μόνο για συγκεκριμένες περιπτώσεις.



Διάγραμμα 1.14, Λόγοι μη πραγματοποίησης ηλεκτρονικών παραγγελιών / αγορών  
 Πηγή: Έρευνα Χρήσης Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνίας από τα Νοικοκυριά, Έτους 2006, Ε.Σ.Υ.Ε, 2006

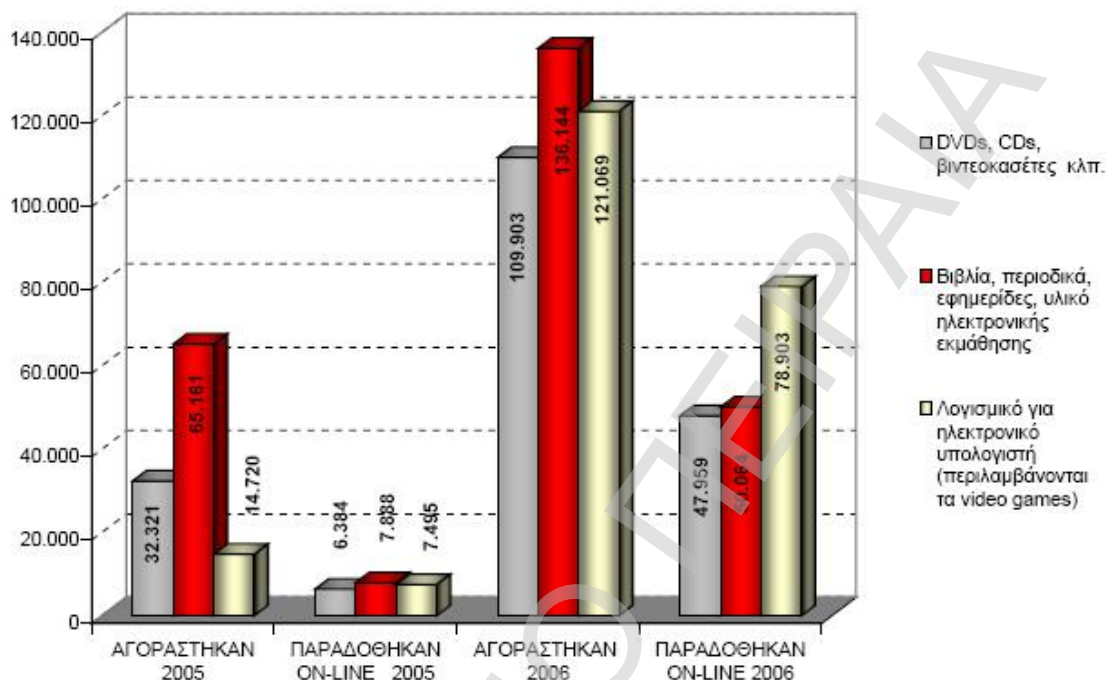
Τα προϊόντα ή οι υπηρεσίες που αγοράστηκαν ή παραγγέλθηκαν από το Διαδίκτυο, για προσωπική χρήση, κατά τη χρονική περίοδο Απριλίου 2005 – Μαρτίου 2006, είναι, κατά το πλείστον, βιβλία, περιοδικά, εφημερίδες, υλικό ηλεκτρονικής εκμάθησης (35%), λογισμικό για ηλεκτρονικούς υπολογιστές – συμπεριλαμβανομένων και των video games

– (31%) και DVDs, CDs, βιντεοκασέτες κλπ. (28,3%). Στον Πίνακα 1.1, που ακολουθεί, αναφέρονται, αναλυτικά, τα προϊόντα και οι υπηρεσίες που παραγγέλθηκαν ή αγοράστηκαν ηλεκτρονικά, κατά τους τελευταίους 12 μήνες.

Πίνακας 1.1, Προϊόντα ή Υπηρεσίες που αγοράστηκαν μέσω Διαδικτύου  
 Πηγή: Έρευνα Χρήσης Τεχνολογιών Πληροφόρησης και Επικοινωνίας από τα  
 Νοικοκυριά, Έτους 2006, Ε.Σ.Υ.Ε, 2006

<b>Προϊόντα / Υπηρεσίες</b>	<b>%</b>
Βιβλία, περιοδικά, εφημερίδες, υλικό ηλεκτρονικής εκμάθησης	35,0
Λογισμικό για Η/Υ (περιλαμβάνονται video games) και εξαρτήματα αναβάθμισης (π.χ. μνήμη, σκληρός δίσκος, κάρτες γραφικών κλπ.).	31,1
DVDs, CDs, βιντεοκασέτες κλπ.	28,3
Ταξίδια, εισιτήρια, διαμονή σε ξενοδοχεία	24,0
Ηλεκτρονικός εξοπλισμός (βιντεοκάμερες, φωτογραφικές μηχανές, κινητά τηλέφωνα, τηλεοράσεις, DVDs κλπ)	22,6
Εξοπλισμός (hardware) ηλεκτρονικού υπολογιστή (μόντεμ, εκτυπωτής κ.ά.)	19,3
Είδη ένδυσης και υπόδησης – αθλητικά είδη	16,9
Εισιτήρια για αναψυχή (συναυλιών, θεατρικών παραστάσεων, κινηματογράφου κλπ.)	10,3
Άλλα (π.χ. πληροφορίες από βάσεις δεδομένων)	6,9
Μετοχές, οικονομικές υπηρεσίες, ασφάλειες (πάσης φύσεως)	3,9
Είδη διατροφής και υπόδησης – αθλητικά είδη	3,4
Οικιακά είδη (έπιπλα, παιχνίδια, είδη τέχνης κλπ.)	3,0
Τυχερά παιχνίδια (λαχεία, στοιχήματα κλπ)	2,1

Από τις έρευνες των δύο τελευταίων ετών προκύπτει πολύ μεγάλη αύξηση στις αγορές των συγκεκριμένων προϊόντων, καθώς και στην on-line παραλαβή αυτών. Αυτό φαίνεται και στο Διάγραμμα 1.15, που ακολουθεί.



Διάγραμμα 1.15, Αγορές και online παράδοση προϊόντων: 2005 και 2006  
 Πηγή: Έρευνα Χρήσης Τεχνολογιών Πληροφόρησης και Επικοινωνίας από τα Νοικοκυριά, Έτους 2006, Ε.Σ.Υ.Ε, 2006

Αντίστοιχα όσον αφορά τα προβλήματα που αντιμετωπίστηκαν κατά τις ηλεκτρονικές αγορές το ποσοστό των ατόμων που προέβησαν σε αγορά προϊόντων ή υπηρεσιών, κατά τους τελευταίους 12 μήνες, και αντιμετώπισαν προβλήματα, είναι πολύ μικρό 4,8%. Τα κυριότερα προβλήματα που καταγράφηκαν είναι ο μεγαλύτερος, από τον αναφερόμενο, χρόνος παράδοσης (47,6%), η δυσκολία ή μη ικανοποιητική ανταπόκριση σε τυχόν παράπονα ή αποζημιώσεις (25,4%), και η δυσκολία εύρεσης πληροφοριών σχετικά με τις εγγυήσεις των προϊόντων (18,4%).

Ανάλογη έρευνα πραγματοποιεί και το Παρατηρητήριο για τη Κοινωνία της Πληροφορίας (Συγκριτική παρουσίαση αποτελεσμάτων για τους δείκτες eEurope, 2005) όπου παρουσιάζεται σε ποια θέση βρίσκεται η χώρα μας σε σχέση με την Ευρώπη των 25, την Ευρώπη των 15 και τις χώρες που βρίσκονται στην υψηλότερη και χαμηλότερη θέση στην κατάταξη. Σύμφωνα με την έρευνα αυτή η Ελλάδα αύξησε το ποσοστό των νοικοκυριών με πρόσβαση ευρείας ζώνης από 0,5% τον Ιανουάριο 2005 σε 1% τον Ιούνιο του ίδιου έτους. Παρ' όλα αυτά η χώρα μας υπολείπεται σημαντικά συγκρινόμενη με την τιμή του δείκτη για την Ευρώπη των 15 και την Ευρώπη των 25 για το 2005, η

οποία εκτιμάται σε ποσοστό 25 και 23 αντίστοιχα. (Αξίζει να τονισθεί ότι το ποσοστό μεταβολής για την Ευρώπη των 15 και την Ευρώπη των 25 από το έτος 2004 στο έτος 2005 ανέρχεται στο 47% και 53% αντίστοιχα). Αντίστοιχα τα ποσοστά αυτά έχουν σήμερα αυξηθεί περαιτέρω ως αποτέλεσμα της πτώσης των τιμών, της αύξησης της ταχύτητας των συνδέσεων (bandwith) αλλά και της διαφημιστικής πίεσης των παροχέων.

Το ποσοστό των νοικοκυριών με πρόσβαση στο Διαδίκτυο υπολογίστηκε ίσο με 24%, ενώ οι αντίστοιχες τιμές του δείκτη για την Ευρώπη των 15 και την Ευρώπη των 25 ανέρχεται σύμφωνα πάντα με την Eurostat σε ποσοστό 55% και 49% αντίστοιχα.

Ιδιαίτερα υψηλά είναι τα ποσοστά πρόσβασης και χρήσης του Διαδικτύου από τις επιχειρήσεις που απασχολούν τουλάχιστον 10 υπαλλήλους. Οι τιμές όλων των δεικτών βρίσκονται πολύ κοντά στη μέση τιμή της Ευρώπης των 25 και της Ευρώπης των 15. Εδώ θα πρέπει να αναφερθεί βέβαια ότι οι μικρές επιχειρήσεις που απασχολούν μέχρι 9 υπαλλήλους αποτελούν την πλειοψηφία των ελληνικών επιχειρήσεων.

Επίσης η έρευνα καταλήγει ότι το ποσοστό 5% του πληθυσμού που χρησιμοποιεί το Διαδίκτυο για παραγγελίες/αγορές προϊόντων ή υπηρεσιών αποτελεί την κρίσιμη μάζα για την ανάπτυξη και αποδοχή αυτού του εναλλακτικού δικτύου διανομής και πώλησης προϊόντων.

## Βιβλιογραφία 1<sup>ο</sup> Κεφαλαίου

Anckar B., Walden P., Jelassi T.,(2002), “Creating customer value in online grocery shopping ”, *International Journal of Retail & Distribution Management*, Volume 30, Issue 4, pp. 211 – 220

Anderson C., (2004), “The Long Tail”, *Wired*, Issue 12.10, October 2004

Anderson C., (2006), *The Long Tail: Why the Future of Business is Selling Less of More*, Hyperion, ISBN 1-4013-0237-8.

Armstrong, Hagel, (1996), “The real value of online communities”, *Harvard Business Review*, May-June, pp. 134-141

Bakos Y., (1997), “Reducing Buyer Search Costs: Implications for Electronic Marketplaces”, *Management Science*, 43 (12), pp.1676-1692.

Barnes S.J., Bauer H.H., Neumann M.M., Huber F., (2007), “Segmenting cyberspace: a customer typology for the internet”, *European Journal of Marketing*, Volume 41, Issue 1/2, pp.71-93

Barth, A., Machill, E.,(1999), "Electronic Commerce in Europe", *European Commission*

Baye M. and Morgan, J., (2003), “Competition in Internet Industries: Evidence from E-retailing”, *OII Internet Issues Brief No. 1.2*, November 2003

Bellman M.L., (2001), “Bricks and mortar: 21st century survival”, *Business Horizons*, Volume 44, Iss. 3, pp.21-28

Brynjolfsson, Erik, Astrid A. Dick, Michael D. Smith. 2002. Consumer heterogeneity and search costs on the Internet, Working Paper, MIT, Cambridge, MA

Brynjolfsson E., Lorin H., (2000), "Beyond Computation: Information Technology, Organizational Transformation and Business Practices", *Journal of Economic Perspectives*, 14 (4), Fall 2000, pp. 23-48.

Brynjolfsson, Erik, Yu (Jeffrey) Hu, and Michael D. Smith, "Consumer Surplus in the Digital Economy: Estimating the Value of Increased Product Variety at Online Booksellers", *Management Science*, Vol. 49, No. 11, November 2003,

Brynjolfsson, Erik, Yu (Jeffrey) Hu, and Duncan Simester, (2007), "Goodbye Pareto Principle, Hello Long Tail: The Effect of Search Costs on the Concentration of Product Sales", *Working Paper, Social Science Research Network*, February 2007

Brynjolfsson, Erik, Yu (Jeffrey) Hu, and Michael D. Smith, (2006), "From Niches to Riches: Anatomy of the Long Tail", *MIT Sloan Management Review*, Vol.47, No.4, pp.67-71

Dinlersoz E. and Pereira P., (2004), "On the Diffusion of Electronic Commerce.", *Working paper, University of Houston*, April 2004.

E-business Watch, (2005), *The European e-Business report*

ELTRUN, (2001), "E-business in the large enterprises", Athens 2001, Athens University of Economics and Business

Eurostat (2005), Ottens M., "Internet usage by individuals and enterprises 2004", *Statistics in focus*, 18/2005

Forrester Research, (2004), *US eCommerce overview*, August 2004

Forrester Research, (2004), *Europe's eCommerce overview*, March 2004

Gong W., Li Z.G., Stump R.L., (2007), "Global internet use and access: cultural considerations", *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*, Volume 19, Issue 1, pp. 57-74

Gummesson E.,(1987), "The New Marketing - Developing Long-Term Interactive Relationships", *Long Range Planning*, Volume 20, Iss. 4, pp. 10-20

Gummesson E., (1994), "Making Relationship Marketing Operational", *International Journal of Service Industry Management*, Volume 5, Iss. 5, pp. 5-20

Gummesson E., (1995), "Relationship Marketing (RM) and the Imaginary Organisation", *Proceedings of the European Marketing Academy Conference*, ESSEC, Paris

Janssen M., Sol H.G., (2000), "Evaluating the role of intermediaries in the electronic value chain", *Internet Research*, Volume 10, Issue 5, pp. 406-417.

Joseph W.B., Cook R.W., Javalgi R.G., (2001), "Marketing on the Web: how executives feel, what businesses do", *Business Horizons*, Volume 44, Iss. 4, pp. 32-45

Kalakota R., Whinston A. B., (1996), *Electronic commerce: A manager's guide*, Addison-Wesley

Kamarainen V., Smaros J., Holmstrom J., Jaakola T., (2001), "Cost-effectiveness in the e-grocery business", *International Journal of Retail & Distribution Management*, Volume 29, Issue 1, pp.41-48

Kosiur, D., (1997). "Understanding Electronic Commerce", Microsoft press.

Lal R., Sarvary M., (1999), "When and How is the Internet Likely to Decrease Price Competition?", *Marketing Science* , 18, pp. 485-503



Lee C-S., (2001), "An analytical framework for evaluating e-commerce business models and strategies", *Internet Research*, Volume 11, Issue 4, 349-359

McCrohan K.F., (2003), "Facing the threats to electronic commerce", *Journal of Business & Industrial Marketing*, Volume 18, Issue 2, pp.133-145

Peters, D.P. & Fletcher K.P., (1995), "The Role of Trust in Facilitating Information Exchange", *Proceedings of Marketing Educator's Group Conference*, University of Bradford

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

Rayport J., Jaworski B., (2000), *E-commerce*, McGraw-Hill/Irwin

Rayport J., Sviolka, J., (1994), "Managing in the marketspace", *Harvard Business Review*, Volume 6, pp.141-149

Rowley J.,(2004), "Just another channel? Marketing communications in e-business", *Marketing Intelligence & Planning*, Volume 22, Issue 1, pp.24-41

Savoie J.M., Mahesh S. R. (1999), "Identifying future trends in information technology", *Industrial Management & Data Systems*, Sep 1999, Volume 99, Issue 6, pp. 247 - 250

Schneider G.P., Perry J.T., (2000), *Electronic Commerce*, Course Technology, Cambridge, MA

Strader, T.J. and Shaw M.J, (1999), "Consumer Cost Differences for Traditional and Internet Markets", *Internet Research*, 9(2): 82-92.

Straub D., Klein R., (2001), “E-competitive transformations”, *Business Horizons*, Volume 44, Iss. 3, pp.3-12

Strategic International, (2001), “E-commerce in Greece. From fiction to reality”, Available: [www.strategic.gr](http://www.strategic.gr)

Walters D. (2004). “A business model for the new economy”, *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, Mar 2004 Volume: 34 Issue: 3/4 Page: 346 - 357

Watson, Richard T., Pierre Berthon, Leyland F. Pitt, George M. Zinkhan, (1996), ‘*Electronic Commerce: The Strategic Perspective*’, Harcourt editions.

Wigand R., Benjamin R., (1995), “Electronic Commerce: Effects on Electronic Markets”, *Journal of Computer-Mediated Communication*, Volume 1, Iss.3

Wymbs C., (2000), “How e-commerce is transforming and internationalizing service industries”, *Journal of Services Marketing*, Nov 2000, Volume 14, Issue 6, pp. 463 - 477

Zwass V., (1996), “Electronic Commerce: Structures and Issues”, *International Journal of Electronic Commerce*, 1,1 (Fall 1996) 3-23

Γενική Γραμματεία Εθνικής Στατιστικής Υπηρεσίας, *Έρευνα Χρήσης Τεχνολογιών Πληροφόρησης και Επικοινωνίας από τα Νοικοκυριά, Έτους 2006*, Δεκέμβριος 2006

Παρατηρητήριο για τη Κοινωνία της Πληροφορίας, *Συγκριτική Παρουσίαση Αποτελεσμάτων για τους Δείκτες e-Europe*, 2005

Παρατηρητήριο για τη Κοινωνία της Πληροφορίας, VPRC, *Εθνική Έρευνα για τις Νέες Τεχνολογίες και την «Κοινωνία της Πληροφορίας»*, 2003

Παρατηρητήριο για τη Κοινωνία της Πληροφορίας, Centrum, Έρευνα για τη χρήση Τεχνολογιών Πληροφορικής & Επικοινωνιών (ΤΠΕ) από τις Μικρομεσαίες Επιχειρήσεις (ΜΜΕ), 2003

Παρατηρητήριο για τη Κοινωνία της Πληροφορίας, Ο.Π.Α / Hitech / Hellanet, Έρευνα για τη Χρήση ΤΠΕ από τις μεγαλύτερες Επιχειρήσεις της χώρας, 2003

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΑΣ

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2**

### **ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΟ ΜΑΝΑΤΖΜΕΝΤ ΣΤΟ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΕΜΠΟΡΙΟ**

#### **2.1 Εισαγωγή**

Το προηγούμενο κεφάλαιο αναφέρθηκε στις βασικές έννοιες σχετικά με το Ηλεκτρονικό Εμπόριο και εξετάστηκε η ανάπτυξη του σε παγκόσμιο αλλά και εθνικό επίπεδο. Το κεφάλαιο αυτό ασχολείται με τη στρατηγική των επιχειρήσεων σε σχέση με το Ηλεκτρονικό Εμπόριο. Η μελέτη της προσαρμογής της επιχειρηματικής στρατηγικής στο νέο περιβάλλον έχει ιδιαίτερη αξία. Μια τεχνολογική εξέλιξη όπως αυτή του Διαδικτύου, αλλάζει συνολικά το επιχειρηματικό πεδίο ανεξάρτητα από το μέγεθος της επιχείρησης, τον κλάδο ή ακόμα και τον τόπο στον οποίο δραστηριοποιείται. Η στρατηγική προσέγγιση στις αποφάσεις για το Ηλεκτρονικό Εμπόριο γίνεται επομένως όλο και περισσότερο σημαντική καθώς εφαρμόζονται διαφορετικά σχέδια υιοθέτησης του ηλεκτρονικού εμπορίου που αντίστοιχα επηρεάζουν την ανταγωνιστικότητα των επιχειρήσεων (Evans και Wurster, 1999, Straub και Klein, 2001). Η προσαρμογή στις αλλαγές στην τεχνολογία είναι ένας βασικός παράγοντας που δημιουργεί ανταγωνιστικό πλεονέκτημα (Porter, 1980, Miles and Snow, 1978) και η συμβολή του ηλεκτρονικού εμπορίου στην ανταγωνιστική στρατηγική και στην υλοποίηση της θεωρείται και είναι βασική.

#### **2.2 Ηλεκτρονικό Εμπόριο και Στρατηγική**

Είναι γεγονός πως ιδιαίτερα κατά τα πρώτα χρόνια της εμφάνισης του ηλεκτρονικού εμπορίου και παράλληλα με τη μεγάλη άνοδο των χρηματιστηρίων, τις υπερβολικές αποτιμήσεις και προσδοκίες, το Ηλεκτρονικό Εμπόριο καθώς και οποιαδήποτε ηλεκτρονική εφαρμογή, χρησιμοποιήθηκε όλο και περισσότερο από τις επιχειρήσεις. Το αποτέλεσμα ήταν πολλές επιχειρήσεις, ιδιαίτερα στις Η.Π.Α αλλά και στην Ευρώπη, ακόμη δε και στην Ελλάδα να αναπτύξουν εφαρμογές που δεν ήταν επιχειρηματικά βιώσιμες, ενώ άλλες αγνόησαν επιδεικτικά όλη τη νέα τεχνολογία, με αποτέλεσμα να χάσουν σημαντικές ευκαιρίες για ανάπτυξη ή να αφήσουν πολύτιμο χώρο στους ανταγωνιστές τους.

Είναι φανερό πως είναι επιτακτική η εξέταση του ηλεκτρονικού εμπορίου μέσα στο πλαίσιο της στρατηγικής της επιχείρησης. Με την έννοια αυτή, δεν εννοείται μόνο η απόφαση για το εάν η επιχείρηση θα αναπτύξει κάποια συγκεκριμένη ηλεκτρονική εφαρμογή, όπως ένα ψηφιακό κατάστημα ή τη συμμετοχή της σε μια ηλεκτρονική αγορά προμηθειών. Δεν σημαίνει επίσης πως όλες οι επιχειρήσεις πρέπει να στραφούν στο Ηλεκτρονικό Εμπόριο. Σημαίνει πως επηρεάζονται από το τι θα κάνουν οι ανταγωνιστές, πως θα εξελιχθούν οι προμηθευτές, πως θα αλλάξουν οι συνήθειες των αγοραστών, τι νέες ευκαιρίες και δυνατότητες εμφανίζονται για μεγαλύτερες πωλήσεις, κέρδη και μερίδια αγοράς της επιχείρησης. Επίσης στο πλαίσιο της στρατηγικής της, η επιχείρηση πρέπει να διερευνήσει τη δυνατότητα χρήσης του ηλεκτρονικού εμπορίου για τη δημιουργία ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος και τη βελτίωση της ανταγωνιστικής της θέσης (Rohm et al, 2004).

Πριν αναπτυχθούν οι τρόποι που έχει η επιχείρηση, ώστε να χρησιμοποιήσει στρατηγικά το Ηλεκτρονικό Εμπόριο και να διερευνηθεί πώς και εάν μπορεί να το χρησιμοποιήσει για την επίτευξη ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος, είναι αναγκαίο να αναφερθούν ορισμένες βασικές έννοιες, όπως και τα συμπεράσματα, καθώς και οι απόψεις των ερευνητών που έχουν ασχοληθεί με το θέμα.

Ένας από τους πλέον επιφανείς ακαδημαϊκούς στον τομέα της ανταγωνιστικής στρατηγικής, ο Porter θεωρεί ότι η στρατηγική είναι κατά κύριο λόγο 'τοποθέτηση της επιχείρησης στο περιβάλλον της' (Porter, 1996), ενώ ο Hamel τείνει να ευνοεί τη διάσταση της στρατηγικής ως επανάσταση (Hamel, 1996). Είναι προφανές ότι υπάρχουν ακόμα διαφορετικές προσεγγίσεις όσον αφορά το τι πραγματικά σημαίνει ο όρος στρατηγική και κάτω από πιο πρίσμα πρέπει αυτή να μελετηθεί (Markides, 2000, Fisher, 2001, Coyne, 1996).

Συχνά υπάρχει σύγχυση μεταξύ των διαφόρων τεχνικών που οι επιχειρήσεις χρησιμοποιούν και της στρατηγικής. Τεχνικές όπως η συγκριτική προτυποποίηση (benchmarking), ο ανασχεδιασμός επιχειρηματικών δραστηριοτήτων (reengineering) ή εξωτερίκευση διαδικασιών (outsourcing) συνεισφέρουν στη βελτίωση της λειτουργικής αποτελεσματικότητας της επιχείρησης, δεν αποτελούν όμως στρατηγική. Ο στόχος της λειτουργικής αποτελεσματικότητας είναι να κάνει η επιχείρηση τα ίδια πράγματα

καλύτερα από τον ανταγωνιστή της. Αντίθετα, η στρατηγική συνίσταται στο να κάνει διαφορετικά πράγματα ή να κάνει τα ίδια πράγματα με διαφορετικό τρόπο (Porter, 1996).

Η διαφορά είναι ότι αυτές οι τεχνικές από μόνες τους δεν είναι ικανές να δώσουν ένα βιώσιμο ανταγωνιστικό πλεονέκτημα. Αντίθετα, όσο περισσότερο οι επιχειρήσεις χρησιμοποιούν παρόμοιες μεθόδους τόσο περισσότερο “ομογενοποιούνται” και τόσο περισσότερο οξύνουν τον μεταξύ τους ανταγωνισμό. Η στρατηγική, σύμφωνα με τον Porter, είναι αυτή η οποία αφ’ενός μεν αμβλύνει τον ανταγωνισμό, αφ’ετέρου δε προσφέρει στους εμπνευστές της μακροπρόθεσμα ανταγωνιστικά πλεονεκτήματα.

Στην παρούσα εργασία υιοθετείται ο παρακάτω ορισμός για τη στρατηγική (Johnson and Scholes, 1999): Στρατηγική είναι η κατεύθυνση και το εύρος δραστηριοτήτων μιας επιχείρησης μακροπρόθεσμα, η οποία της εξασφαλίζει ανταγωνιστικό πλεονέκτημα, μέσω της διάταξης των πόρων της σε ένα μεταβαλλόμενο περιβάλλον, με στόχο να ανταποκριθεί στις ανάγκες των αγορών και να ικανοποιήσει τις προσδοκίες των βασικών ομάδων ενδιαφερομένων (stakeholders).

Τα κύρια χαρακτηριστικά λοιπόν μιας στρατηγικής είναι:

- η προσαρμογή σε ένα μεταβαλλόμενο περιβάλλον,
- η δημιουργία ανταγωνιστικών πλεονεκτημάτων μέσω της διάταξης των πόρων,
- ο καθορισμός του εύρους δραστηριοτήτων αλλά και της κατεύθυνσης της επιχείρησης μακροπρόθεσμα,
- η ανταπόκριση στις ανάγκες των αγορών και η ικανοποίηση των προσδοκιών των βασικών ομάδων ενδιαφερομένων.

Η στρατηγική στο Ηλεκτρονικό Εμπόριο είναι ένα εξίσου σημαντικό στοιχείο όπως και στο παραδοσιακό εμπόριο. Οι ηλεκτρονικές επιχειρήσεις οφείλουν να έχουν σαφώς καθορισμένη στρατηγική εάν επιθυμούν να επιτύχουν στην ηλεκτρονική αγορά. Μια επιχείρηση χωρίς καθορισμένη στρατηγική είναι πολύ πιθανό να αποτύχει είτε γιατί θα προσελκύει μικρό αριθμό πελατών είτε γιατί θα έχει μικρή κερδοφορία ή απώλειες καθώς οι ανταγωνιστές θα είναι καλύτεροι.

## **2.3 Η επίδραση του ηλεκτρονικού εμπορίου στο ανταγωνιστικό πεδίο.**

Είναι φανερό πως το Ηλεκτρονικό Εμπόριο έχει μεταβάλλει δραστικά το επιχειρηματικό περιβάλλον. Για να μελετήσει κανείς τις αλλαγές που προκύπτουν στο επιχειρηματικό πεδίο με την εμφάνιση και ανάπτυξη του ηλεκτρονικού εμπορίου, θα πρέπει αρχικά να μελετήσει τους παράγοντες εκείνους που διαμορφώνουν την αξία ή κερδοφορία μιας επιχείρησης. Υπάρχουν δυο βασικοί παράγοντες που καθορίζουν την κερδοφορία μιας επιχείρησης (Porter, 2001)

- η δομή της αγοράς (industry structure), η οποία καθορίζει την κερδοφορία του μέσου ανταγωνιστή
- ένα διατηρήσιμο ανταγωνιστικό πλεονέκτημα, το οποίο επιτρέπει στην εκάστοτε επιχείρηση να υπερνικά τους ανταγωνιστές της

Αυτοί οι παράγοντες ισχύουν και καθορίζουν την επιτυχία μιας επιχείρησης ανεξάρτητα από τον κλάδο, τη χώρα ή το είδος της επιχείρησης. Είναι σημαντικό επομένως να μελετηθεί πως επηρεάζονται αυτοί οι παράγοντες από τη παρουσία του ηλεκτρονικού εμπορίου.

Τη δομή της αγοράς μελετά το υπόδειγμα των πέντε δυνάμεων (Porter, 1980). Σύμφωνα με το υπόδειγμα αυτό, η ελκυστικότητα της αγοράς (κλάδος) καθορίζεται από τη δυνατότητα εισόδου νέων ανταγωνιστών, από τη διαπραγματευτική δύναμη των αγοραστών, από τη διαπραγματευτική δύναμη των προμηθευτών, από τους ήδη υπάρχοντες ανταγωνιστές και από τα υποκατάστατα προϊόντα. Το ερώτημα επομένως είναι σε ποιο βαθμό μπορεί το Ηλεκτρονικό Εμπόριο να δώσει στην επιχείρηση ανταγωνιστικό πλεονέκτημα όσον αφορά κάθε μία από τις παραπάνω παραμέτρους.

Η μελέτη της παρούσας κατάστασης καταδεικνύει πως το Ηλεκτρονικό Εμπόριο είναι δυνατό να επηρεάσει όλες τις παραπάνω παραμέτρους και η μεταβολή αυτή να είναι θετική αλλά και αρνητική. Θα εξεταστούν αναλυτικά κάθε μια από τις παραπάνω παραμέτρους.

### **2.3.1 Ηλεκτρονικό Εμπόριο και εμπόδια στην είσοδο νέων ανταγωνιστών**

Ένα από τα χαρακτηριστικά του ηλεκτρονικού εμπορίου είναι το γεγονός ότι είναι πλέον πολύ πιο εύκολο για μια επιχείρηση να ξεκινήσει τη λειτουργία της. Από τη

στιγμή που δεν χρειάζεται φυσικό κατάστημα, όπως δεν χρειάζονται και πωλητές, ενώ είναι δυνατό να απευθυνθεί με μια ιστοσελίδα στην παγκόσμια αγορά είναι αναμενόμενο τα εμπόδια εισόδου να μειώνονται (Rayport, 2000). Είναι εξάλλου ενδεικτικό πως πλήθος νέων ηλεκτρονικών επιχειρήσεων έχουν εμφανιστεί σε όλους τους τομείς. Παράλληλα, καθώς η τεχνολογία γύρω από το Διαδίκτυο διαχέεται εξαιρετικά εύκολα και γρήγορα κάθε νέος επίδοξος ανταγωνιστής μπορεί σχετικά εύκολα και χωρίς ιδιαίτερες επενδύσεις να αναπτύξει κάποια ηλεκτρονική δραστηριότητα. Ιδιαίτερα δε σε ορισμένους κλάδους όπως είναι οι υπηρεσίες ή τα ψηφιακά προϊόντα (λογισμικό, μουσική, κινηματογράφος) όπου δεν υπάρχει διαχείριση φυσικών υλικών αγαθών (Lewis et al., 2005). Πρέπει παρόλα αυτά να αναλογιστεί κανείς πως αν και το τεχνολογικό κόστος έναρξης μιας επιχείρησης είναι σαφώς μικρότερο, το κόστος για την απόκτηση πελατών (marketing cost) ενδεχομένως να είναι υψηλότερο, καθώς η επιτυχημένη επικοινωνία ενός διαδικτυακού τόπου, η προσέλκυση πελατών, και η μετατροπή των επισκεπτών ενό; τόπου (visitors) σε πελάτες απαιτεί σημαντική επένδυση (Swann, 2000).

### **2.3.2 Η επίδραση του ηλεκτρονικού εμπορίου στις σχέσεις με τους αγοραστές**

Ένα από τα χαρακτηριστικά του Διαδικτύου είναι η ροή της πληροφορίας. Η ροή και διάχυση της πληροφορίας έχει σαν αποτέλεσμα οι πελάτες της επιχείρησης να είναι καλύτερα ενημερωμένοι (Dinlersoz & Yozukoglu, 2003). Η νέα τεχνολογία παρέχει τη δυνατότητα να διερευνήσουν εύκολα και γρήγορα την αγορά, να ενημερωθούν για όλα τα διαθέσιμα προϊόντα, τις διαθέσιμες τιμές και τα χαρακτηριστικά. Παράλληλα, δίνει τη δυνατότητα να μετακινηθεί κανείς άμεσα από ένα κατάσταση σε ένα άλλο. Επομένως το “κόστος μετακίνησης”, που ορίζεται ως το κόστος που αντιμετωπίζει ένας αγοραστής όταν αλλάζει προμηθευτές, στις περισσότερες περιπτώσεις μειώνεται (Klemperer, 1995; Chen & Hitt, 2002). Είναι φανερό από τα παραπάνω πως στις ηλεκτρονικές αγορές αυξάνεται η διαπραγματευτική δύναμη των πελατών (Pitt et al., 2002; Pires et al., 2006). Αντίστοιχα όμως και η επιχείρηση μπορεί να βρει τα τρόπους και να αναπτύξει συστήματα ώστε να αυξήσει το κόστος μετακίνησης. Συστήματα εγγραφής (registration) των πελατών, δημιουργίας λογαριασμού κ.α έχουν στόχο να αποθαρρύνουν το πελάτη να αναζητήσει έναν άλλο προμηθευτή. Παράλληλα όμως η επιχείρηση έχει πρόσβαση σε περισσότερους πελάτες. Ακόμα περισσότερο, δεν έχει πια την ανάγκη των καναλιών



διανομής. Ενδιάμεσοι όπως οι λιανέμποροι, είναι δυνατόν να καταργηθούν και σε κάθε περίπτωση ο ρόλος τους αλλάζει (Giaglis et al., 1999; Chircu & Kaufmann, 1999). Η Easyjet, για παράδειγμα δεν έχει ανάγκη τους ταξιδιωτικούς πράκτορες για να διαθέσει τα εισιτήρια των πτήσεων της. Με τον τρόπο αυτό εξοικονομεί όλη την προμήθεια των διαμεσολαβητών και ταυτόχρονα μπορεί να κάνει καλύτερο προγραμματισμό των πτήσεων της, ενώ μπορεί να εφαρμόζει συστήματα δυναμικής τιμολόγησης. Με τον τρόπο αυτό η διαπραγματευτική δύναμη των αγοραστών μειώνεται. Παρατηρείται πως η επίδραση του ηλεκτρονικού εμπορίου, μπορεί να είναι και προς τις δύο κατευθύνσεις. Εάν τελικά θα είναι αρνητική ή θετική εξαρτάται από το πώς θα χρησιμοποιήσει η επιχείρηση τις δυνατότητες της νέας τεχνολογίας και από άλλους παράγοντες του εσωτερικού και εξωτερικού περιβάλλοντός της.

### **2.3.3 Η επίδραση του ηλεκτρονικού εμπορίου στις σχέσεις με τους προμηθευτές**

Η επιχείρηση μπορεί να χρησιμοποιήσει το Διαδίκτυο για να αναζητήσει περισσότερους ή ακόμη και καλύτερους προμηθευτές. Μπορεί να συμμετέχει σε ηλεκτρονικές αγορές (e-marketplaces) όπου εύκολα και οικονομικά μπορεί να βάζει παραγγελίες για τα προϊόντα που την ενδιαφέρουν με αποτέλεσμα να πετυχαίνει και τη ζητούμενη ποιότητα και τις καλύτερες τιμές και τελικά να αποκτούν ανταγωνιστικό πλεονέκτημα (Rohm et al., 2004) Από την άλλη πλευρά όμως την ίδια τεχνολογία μπορούν να χρησιμοποιούν και οι προμηθευτές για να διαθέσουν τα προϊόντα τους. Οι ηλεκτρονικές αγορές και άλλα αντίστοιχα συστήματα μπορούν να λειτουργήσουν προς όφελος τόσο των επιχειρήσεων όσο και των προμηθευτών τους. Το αποτέλεσμα είναι να αποκτά μεγαλύτερη διαπραγματευτική δύναμη αυτός που θα χρησιμοποιήσει τη νέα τεχνολογία με τον αποτελεσματικότερο τρόπο.

### **2.3.4 Η επίδραση του ηλεκτρονικού εμπορίου στη δημιουργία νέων υποκατάστατων προϊόντων**

Το Ηλεκτρονικό Εμπόριο δημιούργησε ορισμένους νέους κλάδους όπως οι ηλεκτρονικές δημοπρασίες και οι ηλεκτρονικές αγορές. Το σημαντικότερο όμως είναι ότι μετασχημάτισε κλάδους που ήδη προϋπήρχαν αλλάζοντας τόσο τα επιχειρηματικά μοντέλα όσο και τα ίδια τα προϊόντα. Τις αλλαγές αυτές έκανε δυνατές συνολικά η

ψηφιακή τεχνολογία και όχι μόνο το Διαδίκτυο. Χαρακτηριστικό παράδειγμα η αγορά της μουσικής και όλες οι αλλαγές που σε αυτή έχουν επιφέρει εταιρείες όπως η Napster και όλα τα προγράμματα ανταλλαγής δεδομένων (Kazaa, Limewire, Bittorrent) αλλά ιδιαίτερα η Apple με συσκευές όπως το iPod και ηλεκτρονικές εφαρμογές όπως το iTunes (Swatman, 2006).

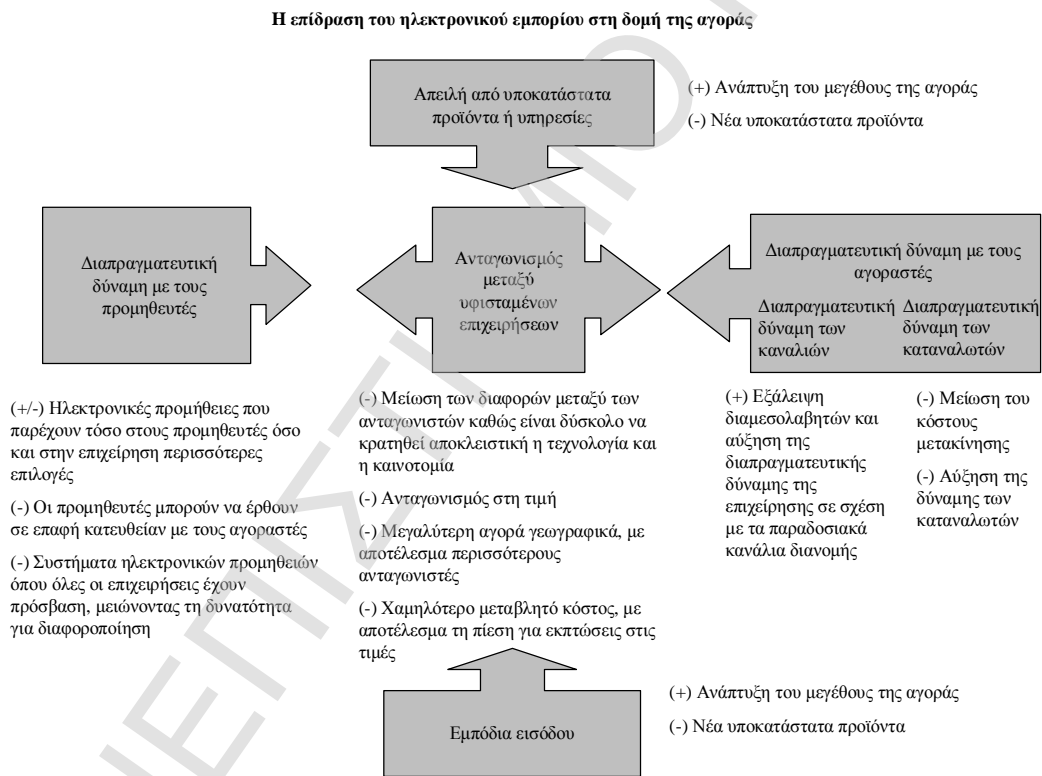
Η απόφαση για την υποκατάσταση ενός προϊόντος επηρεάζεται από τη μεταβολή του κόστους του προϊόντος και από τη μεταβολή των χαρακτηριστικών του προϊόντος. Η νέα τεχνολογία μετέβαλε δραστικά και τις δυο αυτές παραμέτρους. Νέα επιχειρηματικά μοντέλα, και οικονομικότερη παραγωγή, διανομή, διάθεση και επικοινωνία των προϊόντων είχαν αντίκτυπο στην τιμή, ενώ η ψηφιακή τεχνολογία προσέθεσε νέα χαρακτηριστικά στα προϊόντα και τις υπηρεσίες (Wymbs, 2000).

Σε αυτή την παράμετρο θα πρέπει να προστεθεί και η αύξηση του μεγέθους της αγοράς. Από τη στιγμή που δεν υπάρχουν σύνορα και οι γεωγραφικοί περιορισμοί της παραδοσιακής οικονομίας, προϊόντα που παλαιότερα αφορούσαν τοπικές αγορές, είναι πλέον δυνατόν να διατεθούν σε πολύ μεγαλύτερες αγορές. Φυσικά υπάρχουν ακόμα πλήθος νομικών, φορολογικών και πολιτικών περιορισμών, αλλά και περιορισμών από τη πρόσβαση στο Διαδίκτυο.

### **2.3.5 Η επίδραση του ηλεκτρονικού εμπορίου στον ανταγωνισμό μεταξύ υφισταμένων επιχειρήσεων**

Το Ηλεκτρονικό Εμπόριο έχει μεταβάλει ουσιαστικά τη δομή των εκάστοτε αγορών αλλά και την ανταγωνιστική θέση των επιχειρήσεων. Πρώτον γιατί έχει μεγαλώσει την αγορά, με αποτέλεσμα να υπάρχουν περισσότεροι ανταγωνιστές (Baye et al., 2003; Schmitz, 2002). Στην παραδοσιακή οικονομία το βιβλιοπωλείο Amazon.com θα ανταγωνιζόταν μόνο το βιβλιοπωλείο Barnes&Nobles! Στη σημερινή ψηφιακή οικονομία ανταγωνιστές μπορούν να θεωρηθούν το Amazon.com, ο Ελευθερουδάκης και τα audio books που μπορεί κανείς να κατεβάσει από το iTunes.com.

Επιπλέον, εάν μελετηθούν οι εφαρμογές του Διαδικτύου σε μια επιχείρηση, συνήθως μειώνεται περισσότερο το μεταβλητό κόστος σε σχέση με το σταθερό με αποτέλεσμα να ωθούνται οι επιχειρήσεις σε εκπτώσεις τιμών (Porter, 2001). Με τον τρόπο αυτό αλλά και συνεπικουρούμενης της «κουλτούρας» του Διαδικτύου που δημιουργήθηκε, ο ανταγωνισμός σε πολλές περιπτώσεις μεταφέρθηκε στην τιμή. Τέλος το γεγονός ότι το Διαδίκτυο είναι ένα ανοιχτό σύστημα, που χαρακτηρίζεται από τη ροή πληροφοριών και τεχνογνωσίας έχει σαν αποτέλεσμα να εξαλείφονται γρήγορα οι διαφορές των ανταγωνιστών, καθώς όλοι σύντομα υιοθετούν παρόμοια συστήματα και επομένως είναι δύσκολο μια επιχείρηση να εκμεταλλευτεί για πολύ την όποια τεχνολογική καινοτομία



**Σχήμα 1**

Διάγραμμα 2.1, “Η επίδραση του ηλεκτρονικού εμπορίου στη δομή της αγοράς”,  
Strategy and the Internet, M.Porter, HBR

και υπεροχή.

Είναι φανερό πως το κρίσιμο ερώτημα δεν είναι τι μπορεί να κάνει το Διαδίκτυο και ποιες είναι οι δυνατότητες της τεχνολογίας σήμερα, αλλά πως αυτές θα αξιοποιηθούν από την επιχείρηση ώστε να βελτιώσει την ανταγωνιστική της θέση.

Από την παραπάνω ανάλυση προκύπτει ότι στις περισσότερες διαστάσεις του ανταγωνισμού το Ηλεκτρονικό Εμπόριο έχει συμβάλει ώστε το επιχειρηματικό πεδίο να γίνει περισσότερο ανταγωνιστικό και επομένως λιγότερο ελκυστικό για την επιχείρηση. Οι δυνατές επιδράσεις του ηλεκτρονικού εμπορίου και στις πέντε δυνάμεις του υποδείγματος του Porter, φαίνονται συνοπτικά στο διάγραμμα 2.1. Η διαπίστωση αυτή δεν σημαίνει ότι οι επιχειρήσεις πρέπει να κρατήσουν αμυντική στάση απέναντι στο Διαδίκτυο. Σημαίνει αντίθετα ότι είναι αναγκαίο να αναπτύξουν τις στρατηγικές εκείνες που θα τους προσδώσουν ένα ανταγωνιστικό πλεονέκτημα.

#### **2.4 Ανταγωνιστικές στρατηγικές – ανταγωνιστικό πλεονέκτημα**

Η αύξηση του ανταγωνισμού έχει ως αποτέλεσμα τη μείωση της κερδοφορίας. Για να ανταπεξέλθει μια επιχείρηση στο σημερινό ανταγωνιστικό περιβάλλον θα πρέπει να αποκτήσει διατηρήσιμο ανταγωνιστικό πλεονέκτημα. Οι ανταγωνιστικές στρατηγικές που μπορεί να υιοθετήσει μια επιχείρηση που δραστηριοποιείται στο Ηλεκτρονικό Εμπόριο είναι οι ίδιες με αυτές που ισχύουν και στην παραδοσιακή οικονομία. Έτσι, και στο Ηλεκτρονικό Εμπόριο, χρησιμοποιώντας τον όρο ανταγωνιστικές στρατηγικές αναφερόμαστε στις στρατηγικές διαφοροποίησης, εστίασης και ηγεσίας κόστους (Porter, 1985). Η διαφορά είναι ότι οι στρατηγικές αυτές αποκτούν μια νέα προοπτική με τη συμβολή της νέας τεχνολογίας, καθώς η χρήση του Διαδικτύου και της σχετικής τεχνολογίας παρέχει επιπλέον δυνατότητες για τη δημιουργία και διατήρηση ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος για την επιχείρηση (Phan, 2003). Στη συνέχεια περιγράφονται οι στρατηγικές αυτές καθώς και τα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματά τους.

#### 2.4.1 Στρατηγική Ηγεσίας κόστους

Η πρώτη από τις ανταγωνιστικές στρατηγικές που μπορούν να ακολουθήσουν οι επιχειρήσεις είναι η ηγεσία κόστους (cost leadership). Η στρατηγική αυτή εστιάζει στην προσπάθεια περιορισμού του κόστους σε όλους τους κρίκους της αλυσίδας αξίας. Αποτέλεσμα της στρατηγικής αυτής είναι η δημιουργία προϊόντων και υπηρεσιών χαμηλού κόστους. Στα πλαίσια της στρατηγικής αυτής δεν δίνεται ιδιαίτερη προσοχή στη διαφοροποίηση των προϊόντων και υπηρεσιών σε σχέση με τα αντίστοιχα των ανταγωνιστών, αφού αυτό θα είχε σαν αποτέλεσμα την αύξηση του κόστους (Lumpkin, 2002).

Η χρήση του Διαδικτύου προσφέρει στις επιχειρήσεις νέες δυνατότητες για το περιορισμό του κόστους στην αλυσίδα αξίας, κυρίως μέσα από τη μείωση του κόστους των συναλλαγών με τους προμηθευτές και τους αγοραστές της επιχείρησης. Για παράδειγμα, οι διεπιχειρησιακές συναλλαγές B2B επαναπροσδιορίζουν καταλυτικά το περιβάλλον του κλάδου και αλλάζουν την ισορροπία διαπραγματευτικής δύναμης μεταξύ των προμηθευτών και των αγοραστών, οδηγούν συχνά στην εξάλειψη διαμεσολαβητών ή στην προσθήκη νέων μεσαζόντων, και στην αλλαγή του ανταγωνιστικού πεδίου. (Kaplan, 2000).

Ο περιορισμός του κόστους για την επιχείρηση μπορεί να προέρχεται από την αποτελεσματικότερη εκμετάλλευση των ικανοτήτων που απορρέουν από τους πόρους της επιχείρησης ("resource-based advantages"). Στο λιανικό εμπόριο για παράδειγμα, η Amazon.com έφερε επανάσταση στο τομέα της έκδοσης βιβλίων αντικαθιστώντας ή συνδυάζοντας δραστηριότητες στην αλυσίδα αξίας (χονδρικό εμπόριο, διανομή, λιανική πώληση) με αντίστοιχες ηλεκτρονικές.

Από την πρώτη στιγμή το Διαδίκτυο αποτέλεσε πεδίο για πειραματισμούς στον ανασχεδιασμό της αλυσίδας αξίας και στην ανάθεση σε τρίτους ορισμένων λειτουργιών ("outsourcing") προς ένα πρότυπο "εικονικής επιχείρησης". Μια άλλη δημοφιλής στρατηγική στο Ηλεκτρονικό Εμπόριο είναι το "Syndication" (Werbach, 2000). Μέσω αυτών των στρατηγικών οι επιχειρήσεις επιτυγχάνουν να εστιαστούν και να εκμεταλλευτούν καλύτερα τις ικανότητες τους ("core competencies") και να

ξανασχεδιάσουν την επιχειρηματική πρακτική τους στηριζόμενες σε συνεργάτες και συμμαχίες για την πραγματοποίηση μέρους των δραστηριοτήτων τους.

Ένας άλλος τρόπος για μια επιχείρηση να επιτύχει περιορισμό του κόστους είναι η καινοτομία. Η μείωση των λειτουργικών δαπανών είναι ο αρχικός λόγος που δραστηριοποιούνται στο Διαδίκτυο οι περισσότερες νέο-εισερχόμενες επιχειρήσεις στο Ηλεκτρονικό Εμπόριο. Για παράδειγμα, στον τομέα των τραπεζικών υπηρεσιών, το κόστος μιας συναλλαγής κατάθεσης μέσω Internet είναι περίπου το 1/5 μιας αντίστοιχης συναλλαγής στο ταμείο της τράπεζας.

Έτσι η εκμετάλλευση του Διαδικτύου και η χρήση του στις διάφορες λειτουργίες της επιχείρησης όπως η διαχείριση αποθεμάτων, η λήψη και επεξεργασία παραγγελιών κ.ά οδηγεί στο περιορισμό του κόστους.

Ωστόσο, η επίτευξη ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος στο Ηλεκτρονικό Εμπόριο, όπως ακριβώς και στο παραδοσιακό εμπόριο δεν είναι αρκετή. Η πρόκληση είναι η διατηρησιμότητα του ανταγωνιστικού αυτού πλεονεκτήματος, εφόσον είναι εφικτή η δυνατότητα αντιγραφής από τον ανταγωνισμό σε μικρό σχετικό χρονικό διάστημα (Lumpkin, 2002). Το Διαδίκτυο είναι από τη δημιουργία του ένα ανοιχτό σύστημα που χαρακτηρίζεται από τη ροή και την ανταλλαγή πληροφορίας. Σε ένα τέτοιο σύστημα οι καινοτομίες, οι νέες τεχνολογίες και τα νέα μοντέλα απαξιώνονται γρήγορα και η διατήρηση του πλεονεκτήματος που δίνουν στην επιχείρηση αποτελεί πρόκληση.

#### **2.4.2 Στρατηγική Διαφοροποίησης**

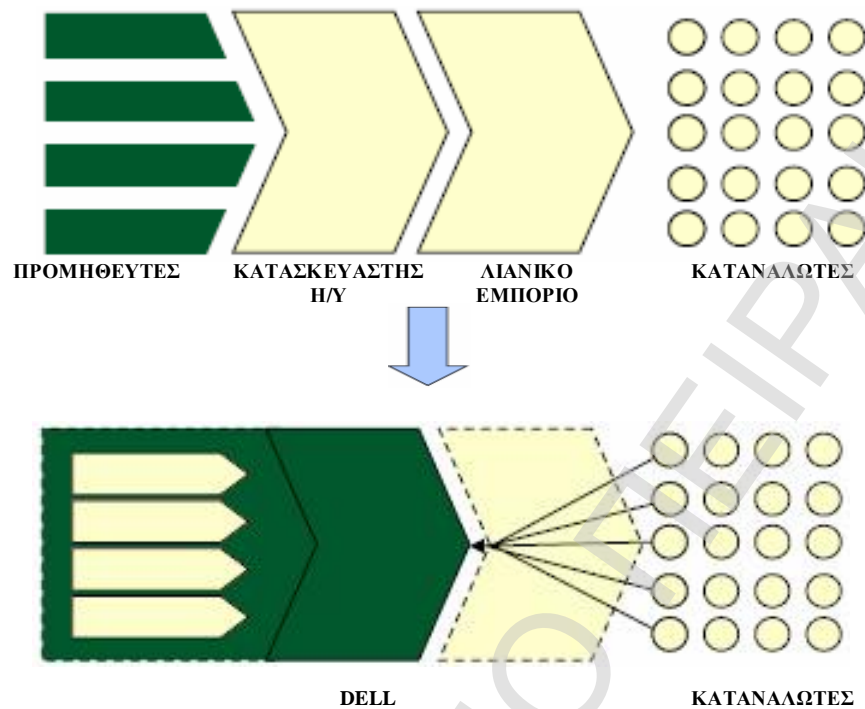
Μια άλλη ανταγωνιστική στρατηγική είναι αυτή της διαφοροποίησης. Με τον όρο στρατηγική διαφοροποίησης, εννοείται η παραγωγή και παροχή προϊόντων και υπηρεσιών που έχουν πραγματικά ή αντιληπτά χαρακτηριστικά που τα καθιστούν μοναδικά στους δυνητικούς αγοραστές. Το γεγονός αυτό επιτρέπει στην επιχείρηση να διαθέτει τα προϊόντα αυτά σε τιμές υψηλότερες από τον ανταγωνισμό, συνυπολογίζοντας φυσικά το κόστος που συνεπάγεται η διαφοροποίηση αυτή (Lumpkin, 2002).

Η διαφοροποίηση μέσω επιπρόσθετων υπηρεσιών είναι επίσης μια συνηθισμένη πρακτική των ηλεκτρονικών καταστημάτων. Σε αυτές τις επιπρόσθετες υπηρεσίες συχνά περιλαμβάνονται:

- Τοποθέτηση πληροφοριακού περιεχομένου στις σελίδες (ειδήσεις, σχετικά προϊόντα, συγκριτικά τιμών, ημερομηνίες παράδοσης, νέα προϊόντα, πληροφορίες λογαριασμού).
- Υπηρεσίες εξυπηρέτησης πελατών (συχνές ερωτήσεις, οδηγοί χρήσης, ομάδες συζήτησης πελατών).
- Προσωπικές υπηρεσίες (παρουσίαση προϊόντων προσαρμοσμένη στο προφίλ και τις ανάγκες του πελάτη, ενημέρωση με email για θέματα που τον ενδιαφέρουν, περιοδικές εκδόσεις (newsletters) κλπ).

Η ψηφιακή τεχνολογία παρέχει στις επιχειρήσεις νέους τρόπους αλληλεπίδρασης και σχέσης με τους πελάτες τους. Χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι η δυνατότητα να δημιουργούν προϊόντα λιγότερο τυποποιημένα και προσαρμοσμένα στις ανάγκες, τις επιθυμίες και τις επιλογές του κάθε καταναλωτή. Πολλές επιχειρήσεις εκμεταλλεύτηκαν αυτή τη δυνατότητα και ανέπτυξαν αντίστοιχες εφαρμογές. Δεν ήταν όμως όλες οι προσπάθειες επιτυχημένες (Fader, 2000). Η εμπειρία από τις διαφορετικές επιχειρηματικές προτάσεις που αναπτύχθηκαν, φανερώνει ότι η επιτυχία ενός τέτοιου μοντέλου εξαρτάται από τον κλάδο και το προϊόν ή την υπηρεσία. Πρώτον, διότι πρέπει πάντα να λαμβάνεται υπόψη το κόστος της διαφοροποίησης, και σε ορισμένα προϊόντα αυτό είναι απαγορευτικό ή έχει επίδραση στην ποιότητα και ασφάλεια του προϊόντος, δεύτερον γιατί πρέπει ο καταναλωτής να είναι διατεθειμένος να πληρώσει μια ακριβότερη τιμή. Για παράδειγμα η αυτοκινητοβιομηχανία προσπάθησε αρκετές φορές να προτείνει ένα παραμετροποιημένο αυτοκίνητο, με σημαντικότερο το πρόγραμμα της GM, Autonomy, χωρίς όμως ιδιαίτερη επιτυχία. Αντίθετα η DELL γνώρισε μεγάλη επιτυχία παρέχοντας τη δυνατότητα στους καταναλωτές να παραγγείλουν από τη σελίδα της υπολογιστές επιλέγοντας ένα-ένα όλα τα εξαρτήματα τους. Το νέο επιχειρηματικό μοντέλο της DELL απεικονίζεται σχηματικά στο Διάγραμμα 2.2.

Όπως φαίνεται η DELL ήρθε σε επαφή κατευθείαν με τον τελικό καταναλωτή προσφέροντας του ένα διαφοροποιημένο προϊόν, μια μοναδική για τη στιγμή εκείνη υπηρεσία, ενώ ταυτόχρονα παρέκαμψε τα κανάλια διανομής (Λιανικό εμπόριο).



Διάγραμμα 2.2, “Το νέο επιχειρηματικό μοντέλο της DELL”,  
 Πηγή: BCG, Internet Strategy for an International Conglomerate, July 2005

Με τον τρόπο αυτό κατάφερε να έχει καλύτερα προγραμματισμένη και οικονομικότερη παραγωγή (λιγότερα αποθέματα, ακρίβεια στη παραγγελία πρώτων υλών κ.λ.π). Το αποτέλεσμα της στρατηγικής αυτής ήταν να ανεβεί η αξία της κατά \$65δισ, ενώ έδωσε στους μετόχους της ετήσιες αποδόσεις της τάξης του 75% (1995-2000).

Ένας τρόπος που η επιχείρηση μπορεί να εντείνει το βαθμό διαφοροποίησης των προϊόντων της με τη χρήση του Διαδικτύου είναι η παροχή συνοδευτικών υπηρεσιών (after sales service) αλλά και παροχή πληροφοριών και απαντήσεις σε απορίες πελατών με μεγαλύτερη ταχύτητα από ότι στο παρελθόν. Το γεγονός αυτό συντελεί στη βελτίωση της εικόνας της επιχείρησης και αυξάνει την αντιλαμβανόμενη μοναδικότητά της από την πλευρά των πελατών. Ωστόσο, μετά από ορισμένο χρόνο, πολλές από αυτές τις πρόσθετες λειτουργίες παύουν να είναι στοιχεία διαφοροποίησης και αποτελούν απαραίτητες προδιαγραφές ενός ηλεκτρονικού καταστήματος. (Savoie & Mahesh, 1999)

Το κεφάλαιο 4 αναφέρεται στα χαρακτηριστικά που πρέπει να έχει μια ιστοσελίδα ηλεκτρονικού εμπορίου. Τα περισσότερα από αυτά τα χαρακτηριστικά αποτελούσαν στοιχεία διαφοροποίησης και επιπρόσθετης αξίας κατά την εμφάνιση του ηλεκτρονικού



εμπορίου. Είναι εμφανής ο μικρός χρόνος ζωής του ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος, και η δυσκολία για τη διατηρησιμότητα του (Lumpkin, 2002).

### **2.4.3 Στρατηγική Εστίασης**

Η τρίτη ανταγωνιστική στρατηγική που μπορεί να εφαρμοστεί στο Ηλεκτρονικό Εμπόριο είναι αυτή της εστίασης (focus). Βασικό χαρακτηριστικό της στρατηγικής αυτής είναι ότι η επιχείρηση απευθύνεται όχι στο σύνολο της αγοράς, αλλά σε ένα τμήμα αυτής. Επομένως κρίσιμος παράγοντας είναι η σωστή τμηματοποίηση της αγοράς και η επιλογή της αγοράς στόχου. Αναφορικά με τη στρατηγική εστίασης διακρίνονται δύο επιμέρους στρατηγικές, που προέρχονται από το συνδυασμό της επιλογής ενός τμήματος της αγοράς ως αγοράς στόχου και της επιλογής μιας από τις δύο πρώτες στρατηγικές για την αντιμετώπιση του ανταγωνισμού. Έτσι, προκύπτουν οι στρατηγικές εστίασης στη διαφοροποίηση και εστίαση στο κόστος. Το βασικότερο πλεονέκτημα της χρήσης του Διαδικτύου στην περίπτωση αυτή είναι ότι επιτρέπει τη δυνατότητα εισόδου και επιβίωσης επιχειρήσεων μικρού μεγέθους, μικρότερου από το κρίσιμο μέγεθος που θα απαιτούνταν σε συμβατικού τύπου επιχειρήσεις, λόγω της αδυναμίας εκμετάλλευσης των οικονομικών κλίμακας.

#### 2.4.4 Σύγκριση των διαφορετικών στρατηγικών

ΠΙΝΑΚΑΣ 2.1, “Πλεονεκτήματα & μειονεκτήματα στρατηγικών στο Ηλεκτρονικό Εμπόριο”,  
 Πηγή: ‘E-Commerce Strategies: Achieving sustainable competitive advantage and avoiding pitfalls’, 2002,  
 Organizational Dynamics, vol. 30, No. 4, Lumpkin, G.T., Scott B.Droege, Gregory G. Dess.

	Ηγεσία κόστους	Διαφοροποίηση	Εστίαση
<b>Πλεονεκτήματα</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Μείωση αποθεμάτων</li> <li>-Αποδοτικότερα συστήματα παράδοσης</li> <li>-Βελτιωμένη διαχείριση αποθηκών</li> <li>-Αυξημένη αγοραστική δύναμη</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Προσαρμοσμένα συστήματα διαχείρισης πελατών</li> <li>-Δυνατότητα των πελατών για προσαρμογή αγαθών</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Μικρό μέγεθος αγοράς αποθαρρύνει είσοδο νέων ανταγωνιστών</li> <li>-Υψηλή εξειδίκευση σε τμήμα της αγοράς</li> </ul>
<b>Μειονεκτήματα</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Σύγκρουση καναλιών</li> <li>-Μεγαλύτερες απειλές από υποκατάσταση και αντιγραφή</li> <li>-Μειωμένη ασυμμετρία πληροφόρησης κάνει εύκολη τη σύγκριση για τους πελάτες</li> <li>-Κίνδυνος αγνόησης των παραδοσιακού τύπου επιχειρήσεων</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Οι δυνητικοί πελάτες μπορεί να θεωρήσουν μικρή την παρεχόμενη αξία από τα προσαρμοζόμενα προϊόντα και υπηρεσίες</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Μεγέθυνση του τμήματος της αγοράς ενθαρρύνει υποκατάσταση και αντιγραφή</li> <li>-Ωστόσο, μικρό μέγεθος αγοράς οδηγεί σε μικρή ζήτηση για το προϊόν</li> </ul>

Για τη διευκόλυνση της σύγκρισης ανάμεσα στις στρατηγικές που αναφέρθηκαν, παρουσιάζεται ο πίνακας 2.1, όπου εμφανίζονται όλες οι ανταγωνιστικές στρατηγικές καθώς και τα πλεονεκτήματα και μειονεκτητά τους.

Από την αναφορά των παραπάνω στρατηγικών στο Ηλεκτρονικό Εμπόριο, καθώς και των πλεονεκτημάτων και μειονεκτημάτων που αυτές παρουσιάζουν, είναι προφανές ότι η επίτευξη διατηρήσιμου ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος είναι πολύ δύσκολη και απαιτεί συνεχή προσαρμογή των επιχειρήσεων στις ανταγωνιστικές συνθήκες. Η ταχύτητα αλλαγής του ανταγωνιστικού περιβάλλοντος και ιδιαίτερα σε ένα κλάδο που χαρακτηρίζεται από τις ραγδαίες τεχνολογικές εξελίξεις, κάνουν επιτακτική την ανάγκη για αποτελεσματικότερη χρήση του στρατηγικού σχεδιασμού (Porter, 2001). Ο ακαδημαϊκός και πρόεδρος της εταιρείας στρατηγικής “Strategos”, G.Hamel έχει πει ότι

*«Κάπου εκεί έξω υπάρχει ένας ανταγωνιστής, ανύπαρκτος και άγνωστος σήμερα, που θα κάνει το επιχειρηματικό σας μοντέλο ξεπερασμένο. Ο Bill Gates το γνωρίζει αυτό. Όταν λέει πως η Microsoft είναι δυο χρόνια πριν την αποτυχία, γνωρίζει ότι ο ανταγωνισμός σήμερα δεν είναι μεταξύ προϊόντων, είναι μεταξύ επιχειρηματικών μοντέλων. Και αυτό που ισχύει για τη Microsoft ισχύει για όλες τις επιχειρήσεις, τα πιο νέα και πιο επικίνδυνα επιχειρηματικά μοντέλα είναι στο Διαδίκτυο».*

## **2.5 Στρατηγικές δημιουργίας αξίας στο Ηλεκτρονικό Εμπόριο**

Οι ανταγωνιστικές στρατηγικές που αναφέρθηκαν στην προηγούμενη παράγραφο, και κυρίως αυτή της διαφοροποίησης, απαιτεί τη δημιουργία πρόσθετης αξίας στον πελάτη, με στόχο τη δημιουργία της αντίληψης ότι το προϊόν αυτό είναι μοναδικό και αναντικατάστατο (Amit, 2001). Οι μέθοδοι δημιουργίας αξίας στο Ηλεκτρονικό Εμπόριο μπορεί να διακριθούν σε δύο κατηγορίες. Την αύξηση της αποδοτικότητας των συναλλαγών και την απόκτηση και συγκράτηση των πελατών (stickiness) με σκοπό την πραγματοποίηση επαναλαμβανόμενων αγορών, καθώς όπως είναι γνωστό το κόστος απόκτησης νέων πελατών είναι πολλαπλάσιο (περίπου 5 φορές) του κόστους διατήρησης των υπαρχόντων πελατών (Zott, 2000).

Η πρώτη μέθοδος δημιουργίας αξίας στο Ηλεκτρονικό Εμπόριο είναι η αύξηση της αποδοτικότητας των συναλλαγών. Υπάρχουν αρκετοί τρόποι με τους οποίους η επιχείρηση μπορεί να δημιουργήσει αξία σε όλα τα μέρη που εμπλέκονται στις συναλλαγές. Ορισμένοι από αυτούς είναι: η ενίσχυση της εφοδιαστικής αλυσίδας με τη μείωση του κόστους προμηθευτών αλλά και η κάθετη ολοκλήρωση, η προσφορά μεγαλύτερου εύρους προϊόντων και υπηρεσιών, η διευκόλυνση της συναλλαγής με τον πελάτη, η μείωση του χρόνου που απαιτείται για τη συναλλαγή από την πλευρά του πελάτη καθώς και η μείωση της ασύμμετρης πληροφόρησης μεταξύ των εμπλεκόμενων μερών (Zott, 2000, Phan,2002).

Ένας σημαντικός παράγοντας που μπορεί να οδηγήσει σε μείωση του κόστους είναι η δυνατότητα ελαχιστοποίησης των αποθεμάτων της επιχείρησης λόγω της ευκολίας επίτευξης υψηλότερων ταχυτήτων πληροφόρησης σχετικά με τις πωλήσεις της επιχείρησης. Ωστόσο, για την αποδοτική διαχείριση των αποθεμάτων, οι επιχειρήσεις

πρέπει να δημιουργήσουν δεσμούς με τους προμηθευτές ή να προχωρήσουν σε κάθετη ολοκλήρωση προς τα πίσω, γεγονός που παρατηρείται συχνά στο Ηλεκτρονικό Εμπόριο. Η αναδιοργάνωση αυτή της εφοδιαστικής αλυσίδας των επιχειρήσεων έχει οδηγήσει και στη δημιουργία ενός νέου είδους επιχειρήσεων-μεσαζόντων, οι οποίες αναλαμβάνουν τη διανομή των αγαθών, τη δημιουργία του διαδικτυακού τόπου των επιχειρήσεων κ.λπ. (Zott, 2000).

Η δεύτερη μέθοδος δημιουργίας περιλαμβάνει την απόκτηση και διατήρηση πελατών. Η διατήρηση των πελατών είναι από τους βασικούς στόχους των επιχειρήσεων, καθώς, όπως αναφέρθηκε και παραπάνω, η συγκράτηση υπαρχόντων πελατών είναι σημαντικά οικονομικότερη από την απόκτηση νέων. Για το λόγο αυτό οι επιχειρήσεις χρησιμοποιούν ορισμένους τρόπους για να εξασφαλίσουν την αφοσίωση των υπαρχόντων πελατών. Ορισμένοι από αυτούς τους τρόπους είναι: η επιβράβευση των αφοσιωμένων πελατών, η εξατομίκευση των παρεχομένων προϊόντων ή υπηρεσιών, η δημιουργία εικονικών κοινωνιών (chat rooms κ.λπ.) για την επικοινωνία μεταξύ πελατών αλλά και μεταξύ επιχείρησης και πελατών καθώς και η δημιουργία εμπιστοσύνης όσον αφορά στις συναλλαγές (Zott, 2000).

Η επιβράβευση των αφοσιωμένων πελατών είναι μια πρακτική που έχει χρησιμοποιηθεί πολύ στο παραδοσιακό εμπόριο και στόχο έχει την αύξηση της συχνότητας πραγματοποίησης αγορών μακροπρόθεσμα. Ένα άλλο πλεονέκτημα της μεθόδου αυτής είναι η βελτίωση της σχέσης με τους πελάτες, αλλά και η δυνατότητα δημιουργίας βάσης δεδομένων με την περιγραφή της συμπεριφοράς των καταναλωτών (Zott, 2000).

Ένας άλλος σημαντικός τρόπος διατήρησης των πελατών είναι η εξατομίκευση των παρεχομένων προϊόντων ή υπηρεσιών, που οδηγεί σε μεγιστοποίηση της ικανοποίησης των πελατών της επιχείρησης και σε ευκολότερη διατήρησή τους. Η εξατομίκευση των παρεχομένων προϊόντων ή υπηρεσιών έχει σημαντικές δυσκολίες στο παραδοσιακό εμπόριο. Ωστόσο, στο Ηλεκτρονικό Εμπόριο, λόγω της φύσης της αλληλεπίδρασης μεταξύ πελάτη και επιχείρησης, αλλά και λόγω του σημαντικού ρόλου που διαδραματίζουν οι υπηρεσίες, η εξατομίκευση μπορεί να γίνει με πολλή μεγαλύτερη ευκολία και τα προβλήματα που μπορεί να αντιμετωπιστούν είναι κατά κύριο λόγο

τεχνικής φύσεως (αποθηκευτικές δυνατότητες, ταχύτητα επεξεργασίας δεδομένων κ.λπ.) (Zott, 2000).

Οι παραπάνω πρακτικές, που χρησιμοποιούνται ήδη από επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στο Ηλεκτρονικό Εμπόριο, αποτελούν ένα χρήσιμο οδηγό για τα στελέχη και τις επιχειρήσεις που επιθυμούν να εισέλθουν στον κλάδο του ηλεκτρονικού εμπορίου ή που ήδη δραστηριοποιούνται σε αυτό και επιθυμούν τη βελτίωση των αποτελεσμάτων τους. Αξίζει, τέλος, να αναφερθεί ότι ο κατάλογος των μεθόδων που αναφέρθηκαν παραπάνω είναι ενδεικτικός και θεωρείται ως ο κατάλογος των καλύτερων χρησιμοποιούμενων πρακτικών στην Ευρώπη και γι' αυτό το λόγο μπορεί σαφώς να εμπλουτισθεί και με πολλές άλλες πρακτικές.

Το Ηλεκτρονικό Εμπόριο και η χρήση δικτύων κάνει αναγκαία την αλλαγή των επιχειρηματικών διαδικασιών και τη διαχείριση αυτών. Σε όλους τους τομείς των επιχειρηματικών δραστηριοτήτων, όπως είναι η διαχείριση αποθεμάτων, η στελέχωση και ανάπτυξη του ανθρώπινου δυναμικού, η αλυσίδα αξίας της επιχείρησης, το στύλ ηγεσίας και άλλα ζητήματα που αφορούν στη διοίκηση των επιχειρήσεων, είναι αναγκαίο να πραγματοποιηθούν σημαντικές αλλαγές που θα καταστήσουν τις ηλεκτρονικές επιχειρήσεις ανταγωνιστικές και αποδοτικές. Παρακάτω αναφέρονται ορισμένοι τομείς της διοίκησης επιχειρηματικών διαδικασιών και οι αλλαγές που επιφέρει το Ηλεκτρονικό Εμπόριο σε αυτές.

Οι επιχειρήσεις εμφανίζονται να συμμετέχουν στο Ηλεκτρονικό Εμπόριο οδηγούμενες από τις ακόλουθες εκτιμήσεις στρατηγικής.

*Να ανταποκριθούν στις αλλαγές στον κλάδο τους που δημιουργούνται με την εμφάνιση του ηλεκτρονικού εμπορίου και τις τεχνολογίες του Internet.* Παράδειγμα, οι βασισμένες στο Διαδίκτυο χρηματιστηριακές εταιρείες (π.χ. E\*TRADE) όπως εξελίσσονται σε πλήρεις φορείς παροχής χρηματοοικονομικών υπηρεσιών γίνονται άμεσοι ανταγωνιστές μεγάλων χρηματοοικονομικών "πολυκαταστημάτων" όπως η Merrill Lynch. Επίσης, οι βασισμένες στο Διαδίκτυο επιχειρήσεις όπως η Wit Capital, η Epoch και τα βασισμένα στο Διαδίκτυο χρηματιστήρια παρέχουν στην επενδυτική τραπεζική εναλλακτικές λύσεις που τροποποιούν το καθεστώς, ενθαρρύνουν τις ρυθμιστικές μεταρρυθμίσεις και καταλύουν ουσιαστικά την αλλαγή του κλάδου.

*Να εκμεταλλευτούν τις ευκαιρίες στις νέες αγορές.* Το Ηλεκτρονικό Εμπόριο προσφέρει άφθονες ευκαιρίες για την ανάπτυξη των προϊόντων και της αγοράς: π.χ. είσοδος σε βοηθητικές / σχετικές υπηρεσίες. Επίσης από τη δημιουργία του το Διαδίκτυο παρουσιάστηκε ως όχημα ώστε να ξεπεραστούν τα σύνορα και να εξαλειφθούν γεωγραφικοί περιορισμοί (Savoie et al., 1999).

*Να μεγιστοποιήσουν τα κέρδη και την αξία για τους μετόχους.* Η πρόκληση εδώ είναι να καθιερωθούν οι προτεραιότητες και να καθοριστούν οι στόχοι μεγιστοποίησης κέρδους και αξίας (Grant, 1997). Τέτοιοι στόχοι μπορούν να είναι το συνολικό κέρδος ή το ποσοστό κέρδους, το λογιστικό ή οικονομικό κέρδος. Οι υπερασπιστές της διοίκησης με βάση τους πόρους (resource based management) έχουν αναπτύξει πλαίσια που είναι εξαιρετικά χρήσιμα για το σχεδιασμό της στρατηγικής σε αυτήν την περιοχή. (Donovan, 1998, Kaplan, 1996).

Επίσης ζητήματα σχετικά με την αποτίμηση των ψηφιακών νέων επιχειρήσεων (“Internet start ups”) πρέπει να μελετηθούν (Perkins, 1999). Ένα άλλο πεδίο επιστημονικής διερεύνησης είναι ο ρόλος των χρηματιστικών αγορών στη στρατηγική και τις αποφάσεις για το Ηλεκτρονικό Εμπόριο (Amram, 1999).

Οι παραδοσιακές επιχειρήσεις καθιερωμένες στο φυσικό εμπόριο ήταν αρχικά πιο διστακτικές απέναντι στις ηλεκτρονικές συναλλαγές. Καθώς οι νεοεισερχόμενοι παίκτες δημιουργούν νέα επιχειρηματικά πρότυπα και αναθεωρούν συχνά τους κανόνες του ανταγωνισμού, οι παραδοσιακές επιχειρήσεις πρέπει γρήγορα να εντάξουν το Ηλεκτρονικό Εμπόριο στη στρατηγική τους διαφορετικά υπάρχει ο κίνδυνος να υστερήσουν. Μερικές από τις παραδοσιακές επιχειρήσεις επιλέγουν να αγνοήσουν την ευκαιρία του ηλεκτρονικού εμπορίου συνολικά ή να τη χρησιμοποιήσουν μόνο ως μέσο προώθησης και διαφήμισης.

Υπάρχουν όμως αρκετοί ανασταλτικοί παράγοντες στην υιοθέτηση του ηλεκτρονικού εμπορίου από τις παραδοσιακές επιχειρήσεις, όπως:

- Φόβοι για τη μείωση των κερδών ή των εσόδων (π.χ. εξάλειψη των υψηλών περιθωρίων κέρδους από τη συνήθη πρακτική των ηλεκτρονικών καταστημάτων για μεγάλες εκπτώσεις και χαμηλές τιμές).

- Συγκρούσεις μεταξύ διαφορετικών καναλιών διανομής και πώλησης (π.χ. οι απευθείας ηλεκτρονικές πωλήσεις παρακάμπτουν τους διαμεσολαβητές που όμως παραμένουν σημαντικοί για τα παραδοσιακά κανάλια, το ίδιο και η σχέση μαζί τους)
- Έλλειψη ευελιξίας σε αλλαγές στις διεπιχειρησιακές συναλλαγές (Walters, 2004), (π.χ. ο φόβος να αναγκαστούν να περιοριστούν σε συγκεκριμένους προμηθευτές ή φορείς παροχής υπηρεσιών που έχουν αντίστοιχα συστήματα).
- Φόβοι για κανιβαλισμό με τα αντίστοιχα παραδοσιακά τους καταστήματα και υπηρεσίες (Tiernan, 2000).
- Ανησυχία για την υποτίμηση εμπορικών σημάτων (“brands”) (π.χ. πώληση με χαμηλότερη τιμή μέσω δικτύου μπορεί να έχει αρνητικό ρόλο στη συνολική εικόνα του σήματος).
- Ανησυχία για τις οργανωσιακές αλλαγές που απαιτούνται (λόγω μεταβολών στην αλυσίδα αξίας και στην επιχειρηματική πρακτική και λειτουργία).
- Ανησυχία για την αντίδραση του ανθρώπινου δυναμικού και την κουλτούρα της επιχείρησης (έλλειψη εξειδικευμένου προσωπικού, διαχείριση της αντίδρασης στις αλλαγές).
- Ανησυχία για τα τεχνολογικά συστήματα και την τεχνογνωσία που απαιτείται.

Επιπλέον, η ενσωμάτωση του ηλεκτρονικού εμπορίου στην υπάρχουσα επιχειρηματική δραστηριότητα αποτελεί από μόνη της μια πρόσθετη ανησυχία (Hamel, 1998). Ειδικότερα, πρόκληση αποτελεί η ανακατανομή των πόρων και της διακυβέρνησης της επιχείρησης και περιλαμβάνει αποφάσεις:

- Λειτουργικές (παραγωγή, προμήθειες, logistics, μάρκετινγκ, ανθρώπινο δυναμικό)
- Χρηματοδοτικές (λογική επένδυσης, πηγές χρηματοδότησης και κριτήρια απόδοσης)(Hamilton, 2001)

Ορισμένες επιχειρήσεις επιλέγουν να εντάξουν τη δραστηριότητα τους στο Ηλεκτρονικό Εμπόριο σε νέες ανεξάρτητες εταιρείες “spin off” (όπως η Barnes & Noble, η Walmart.com κ.α) αλλά έπειτα είναι δύσκολο να επιτύχουν συνέργειες (Gulati, 2000). Στον τομέα των χρηματοοικονομικών υπηρεσιών υπάρχουν παραδείγματα επιχειρήσεων που κράτησαν την ηλεκτρονική δραστηριότητα τους ενσωματωμένη στη παραδοσιακή επιχείρηση (LloydsTSB, Αγγλία) ή την έθεσαν σε ένα νέο επιχειρηματικό σχήμα (wingspan.com της BankOne, Greenfield.co.uk της Halifax).

Το κριτήριο μεταξύ αυτών των αποφάσεων συχνά αφορά τη χρηματοδότηση αυτών των δραστηριοτήτων και πιο συγκεκριμένα:

- Έκδοση νέων μετοχών μέσω εισαγωγής στο χρηματιστήριο της ξεχωριστής στο Ηλεκτρονικό Εμπόριο δραστηριότητας.
- Χρησιμοποίηση εξωτερικών κεφαλαίων συχνά από κεφάλαια επιχειρηματικών συμμετοχών ή άλλους συνεργάτες/συνεταίρους.

Σε πολλές περιπτώσεις αντί να υλοποιήσουν μια συγκεκριμένη στρατηγική αποφάσισαν αντ' αυτού να πειραματιστούν (Markides, 1999). Για παράδειγμα, η Procter&Gamble δημιούργησε μια επιχειρηματική μονάδα που αναπτύσσει καλλυντικά στις ανάγκες του κάθε πελάτη (reflect.com) αντίστοιχα με το παράδειγμα της Dell που συναρμολογεί συστήματα υπολογιστών όπως το παραγγέλνει κάθε πελάτης.



## **Βιβλιογραφία 2<sup>ο</sup> Κεφαλαίου**

Amit, R., Zott C., (2001), “Value Creation in E-Business.”, *Strategic Management Journal*, Issue 22, pp. 493-520

Amram M., Kulatilaka N., (1999), “Disciplined Decisions: Aligning Strategy with Financial Markets”, *Harvard Business Review*, Volume 77, Jan-Feb, pp.95-104

Amram M., Kulatilaka N. (1999), *Real Options: Managing Strategic Investments in an Uncertain World*, Harvard Business School Press

Baye M.R. and Morgan J. (2004). “Brand and Price Advertising in Online Markets”, *CPC Center, Working Paper No.CPC05-049*, University of California, Berkley

Chen, P., Hitt L., (2002), “Measuring switching costs and their determinants in internet enabled businesses: a study of the online brokerage industry”, *Information Systems Research*, Volume 13, Issue 3, pp.255-276

Chircu, A.M. and Kaufmann, R.J., (1999), “Strategies for Internet Middleman in the Intermediation/ Disintermediation/ Reintermediation Cycle”, *International Journal of Electronic Markets* , Volume 9, Issue 1&2, pp. 109-117

Dinlersoz E., Yorukoglu M., (2003), “The Impact of Declining Information Costs in a Competitive Industry”, *Working paper*, University of Houston, October 2003

Donovan, Tully, Wortman, (1998), *The Value Enterprise*, McGraw-Hill

Evans P., Wurster T.S., (1999), “Getting real about virtual commerce”, *Harvard Business Review*, November-December, pp.85-94

Giaglis, G., Klein, S., & O'Keefe, R. (1999), "Disintermediation, re-intermediation, or cyber-mediation? The future of intermediaries in electronic marketplaces", *Paper presented at the 12th Bled electronic commerce conference, 7-9 June 1999, Bled, Slovenia*

Grant R., (1998), *Contemporary Strategy Analysis*, 3<sup>rd</sup> edition, Blackwell Publishing, Malden

Hamel G., (1996), "Strategy as Revolution", *Harvard Business Review*, July-August, pp. 69-82

Hamilton R.H, (2001), "E-commerce new venture performance: how funding impacts culture", *Internet Research*, Volume 11, Issue 4, pp.277-285

Johnson G., Scholes K., (1999), *Exploring Corporate Strategy: Text and Cases*, London, 5<sup>th</sup> Edition, Prentice Hall Europe, 1999

Kaplan R.S., Norton D.P., (2000), "Having Trouble with your Strategy? Then Map It", *Harvard Business Review*, Sept-Oct., pp. 167-176

Klemperer P., (1995), "Competition when Consumers have Switching Costs: An Overview with Applications to Industrial Organization, Macroeconomics, and International Trade", *Review of Economic Studies*, Issue 62, pp.515-540.

Lewis J.G, Graham G., Hardaker G., (2005), "Evaluating the impact of the internet on barriers to entry in the music industry", *Supply Chain Management: An International Journal*, Volume 10, Issue 5

Lumpkin G.T., Scott B. Droege, Gregory G. Dess, (2002), "E-Commerce Strategies: Achieving sustainable competitive advantage and avoiding pitfalls", *Organizational Dynamics*, Volume 30, Iss. 4, pp. 325-340

Markides C.C., (1999), "A Dynamic View of Strategy" *Sloan Management Review*, Volume 40, Spring, pp 55-63

Markides C., (2000), *All the Right Moves: A Guide to Crafting Breakthrough Strategy*, Harvard Business School Press, Boston

Miles R., Snow C., (1978), *Organization Strategy, Structure, and Process*, McGraw Hill, New York, NY

Perkins A., Perkins M., (1999), *The Internet Bubble*, Harper Business

Phan, D.D., (2003), "E-business development for competitive advantages: a case study", *Information & Management*, Volume 40, pp.581-90

Pires G., Stanton J., Rita P., (2006), "The internet, consumer empowerment and marketing strategies", *European Journal of Marketing*, Volume 40, Issue 9/10, pp.936-949

Pitta .L.F., Berthonb P.R., Watson R.T., Zinkhan G.M., "The Internet and the birth of real consumer power", *Business Horizons*, Volume 45, Issue 4, pp.7-14.

Porter, M., (1980), *Competitive Strategy*, Free Press, New York, NY

Porter, M., (1985), *Competitive Advantage*, Free Press, New York, NY.

Porter M., (1996), "What is Strategy?", *Harvard Business Review*, Nov-Dec

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

Rayport J., Jaworski B., (2000), *E-commerce*, McGraw-Hill/Irwin

Rayport J., Sviolka, J., (1994), "Managing in the marketspace", *Harvard Business Review*, Volume 6, pp.141-149

Rohm J.A, Kashyap V., Brashear T.G., Milne R.G. (2004), "The use of online marketplaces for competitive advantage: a Latin American perspective", *Journal of Business & Industrial Marketing*, Oct 2004, Volume 19, Issue 6 pp. 372 - 385

Savoie J.M., Mahesh S. R. (1999), "Identifying future trends in information technology", *Industrial Management & Data Systems*, Sep 1999, Volume 99, Issue 6, pp. 247 - 250

Schmitz, S. W, Latzer M., (2002), "Competition in B2C eCommerce: Analytical Issues and Empirical Evidence", *Electronic Markets*, Issue 12, pp.163-174.

Straub D., Klein R., (2001), "E-competitive transformations", *Business Horizons*, Volume 44, Iss. 3, pp.3-12

Swann P., (2000), "Will the Internet Lead to Perfect Competition?", *The Business Economist*, Volume 32, No 2

Swatman C.M., Krueger C., Van der Beek K., (2006), "The changing digital content landscape: An evaluation of e-business model development in European online news and music", *Internet Research*, Volume 16, Issue 1, pp. 53 - 80 .

Tierman B., (2000), *E-tailing*, Dearborn Financial Publishing, Inc., Chicago,IL

Werbach K., (2000), "Syndication: The Emerging Model for Business in the Internet Era", *Harvard Business Review*, May-June

Wymbs C., (2000), "How e-commerce is transforming and internationalizing service industries", *Journal of Services Marketing*, Nov 2000, Volume 14, Issue 6, pp. 463 - 477

Zott C., Amit R., Donlevy J., (2000), “Strategies for value creation in E-commerce: Best practice in Europe”, *European management Journal*, Volume 18, Iss. 5, pp. 463-475

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΑΣ

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3**

### **ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΑ ΜΟΝΤΕΛΑ ΣΤΟ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΕΜΠΟΡΙΟ**

#### **3.1 Εισαγωγή**

Σε αυτό το κεφάλαιο θα παρουσιαστούν τα σημαντικότερα επιχειρηματικά μοντέλα που μπορούν να υιοθετήσουν οι επιχειρήσεις ώστε να έχουν εμπορική παρουσία στο Διαδίκτυο. Με την εμφάνιση του ηλεκτρονικού εμπορίου εμφανίστηκαν και πολλά καινούργια επιχειρηματικά μοντέλα. Ορισμένα από αυτά αποδείχθηκαν επιτυχημένα, ενώ αλλά όχι. Οι τρόποι με τους οποίους μια ψηφιακή επιχείρηση προσελκύει πελάτες, διαθέτει τα προϊόντα ή τις υπηρεσίες της και τελικά δημιουργεί κέρδη και παράγει αξία διαρκώς ανανεώνονται και εξελίσσονται. Επομένως τα μοντέλα που θα παρουσιαστούν παρακάτω δεν είναι στατικά και ούτε περιλαμβάνουν όλες τις πιθανές επιχειρηματικές ιδέες. Θα βοηθήσουν όμως στο να γίνει κατανοητή η αποδοτικότητα του Διαδικτύου και πώς η νέα τεχνολογία αξιοποιείται επιχειρηματικά.

Με τη ραγδαία ανάπτυξη του ηλεκτρονικού εμπορίου, και της τεχνολογίας του Διαδικτύου, εμφανίστηκαν νέοι τρόποι για τη διανομή των προϊόντων και των υπηρεσιών (Bakos, 1998, Malone et al., 1987). Η γρήγορη αυτή αναπτυξή είχε σαν αποτέλεσμα πολλές επιχειρήσεις να δραστηριοποιηθούν στο Ηλεκτρονικό Εμπόριο, χωρίς να έχουν αποφασίσει πως ακριβώς θα πραγματοποιούν τις επιχειρηματικές τους δραστηριότητες ψηφιακά. Έτσι το επιχειρηματικό μοντέλο που υιοθετούν περιλαμβάνει και την οργανωτική και λειτουργική πλευρά της επιχείρησης αλλά και τη στρατηγική στο Διαδίκτυο (Osterle et al., 1999). Αυτός είναι και ο λόγος που τα επιχειρηματικά μοντέλα (business models) είναι από τα πλέον μελετημένα κεφάλαια του ηλεκτρονικού εμπορίου.

#### **3.2. Ορισμός επιχειρηματικού μοντέλου**

Η βιβλιογραφία σχετικά με το Ηλεκτρονικό Εμπόριο δεν είναι σταθερή στη χρήση του όρου επιχειρηματικά μοντέλα (Raypport & Svioka, 1996, Rappa, 2001, Spiller, Lohse, 1997, Timmers, 1998). Σύμφωνα με τον Timmers ένα επιχειρηματικό μοντέλο είναι:

- μια αρχιτεκτονική για τα προϊόντα, τη ροή πληροφορίας και τις υπηρεσίες, ενώ περιλαμβάνει επίσης και μια περιγραφή των διαφόρων επιχειρηματικών παικτών καθώς και των ρόλων τους,
- μια περιγραφή των πιθανών πλεονεκτημάτων και ωφελειών για τους διάφορους επιχειρηματικούς παίκτες,
- μια περιγραφή των πηγών εσόδων.

Ένα επιχειρηματικό μοντέλο από μόνο του περιγράφει τον τρόπο που η επιχείρηση λειτουργεί και παράγει αξία, αλλά για να εκτιμηθεί η εμπορική βιωσιμότητα, είναι σημαντικό να απαντηθούν ερωτήματα αναφορικά με τη στρατηγική της επιχείρησης όπως:

- πώς δημιουργούνται ανταγωνιστικά πλεονεκτήματα;
- ποιος είναι ο καθορισμός των θέσεων;
- ποια στρατηγική πωλήσεων προϊόντων θα ακολουθηθεί;

### **3.3. Αλυσίδες αξιών και επιχειρηματικά μοντέλα**

Μια συστηματική προσέγγιση που επιτρέπει να αναγνωριστούν αρχιτεκτονικές επιχειρηματικών μοντέλων, μπορεί να βασιστεί στη μελέτη της αλυσίδας αξίας (value chains), δηλαδή στην αναγνώριση των επιμέρους στοιχείων της καθώς και των πιθανών τρόπων ενοποίησης των διαφόρων πληροφοριών. Επίσης λαμβάνει υπόψη τη δημιουργία πιθανών ηλεκτρονικών αγορών. Οι αγορές αυτές μπορεί να είτε πλήρως ανοικτές δηλαδή με αυθαίρετο αριθμό πωλητών και αγοραστών, είτε μερικώς ανοικτές με έναν αγοραστή και πολλαπλούς πωλητές (όπως συμβαίνει για παράδειγμα στις δημόσιες προμήθειες) και το αντίθετο. Το σχέδιο που ακολουθείται αποτελείται από:

- Τη μελέτη της αλυσίδας αξίας, η οποία περιλαμβάνει τον καθορισμό των στοιχείων της. Συγκεκριμένα, οι Porter και Millar (Porter, Millar, 1985) διέκριναν εννέα διαφορετικά στοιχεία που αποτελούν την αλυσίδα αξίας: διαχείριση εισροών, διαχείριση εκροών, πωλήσεις και μάρκετινγκ, υπηρεσίες, υποστήριξη δραστηριοτήτων ανάπτυξης τεχνολογιών, προμήθειες, διαχείριση ανθρώπινων πόρων και εταιρική υποδομή.

- Τα πρότυπα αλληλεπίδρασης, τα οποία μπορεί να είναι από ένα φορέα σε έναν άλλο, από έναν σε πολλούς, από πολλούς σε έναν και από πολλούς σε πολλούς. Στο σημείο αυτό το ένα-προς-ένα αναφέρεται στον αριθμό των εμπλεκόμενων φορέων και δεν έχει την έννοια του «ένα-προς-ένα» μάρκετινγκ. Επίσης το «πολλά» σημαίνει συνδυασμό πληροφοριών από διαφορετικούς συμμετέχοντες. (Janssen,2000; Walters, 2004)
- Τον επαναπροσδιορισμό της αλυσίδας αξίας, που σημαίνει την ενοποίηση της διαδικασίας πληροφόρησης κατά μήκος της. Σε μια τέτοια διαδικασία, οι συνδυασμοί γίνονται μεταξύ των στοιχείων που σχετίζονται με την αλυσίδα αξίας. Στη συνέχεια κατασκευάζονται πιθανές αρχιτεκτονικές επιχειρηματικών μοντέλων συνδυάζοντας πρότυπα αλληλεπίδρασης στη διαδικασία ενοποίησης της αλυσίδας αξίας. Για παράδειγμα, ένα ψηφιακό κατάστημα (e-shop) είναι ένα-προς-ένα μάρκετινγκ και πωλήσεις. Μια ηλεκτρονική αγορά (e-mall) που έχει μια διαδεδομένη επωνυμία προσφέρει πολλά-προς-ένα μάρκετινγκ και πωλήσεις (οι πληροφορίες σχετικά με την επωνυμία είναι κοινές για πολλούς προμηθευτές στην αγορά). Μια ηλεκτρονική δημοπρασία (e-auction) όπου πολλοί αγοραστές κάνουν προσφορές τιμής για προϊόντα ή υπηρεσίες ενός προμηθευτή, συνδυάζει πωλήσεις από έναν προμηθευτή κάθε φορά με τις προμήθειες πολλών αγοραστών, ενώ παράλληλα συνδυάζει τις πληροφορίες προσφορών όλων των αγοραστών (Peters, 1998).

### **3.4. Παρουσίαση επιχειρηματικών μοντέλων**

Σε αυτή την ενότητα θα παρουσιαστούν δέκα βασικά επιχειρηματικά μοντέλα. Θα πρέπει να σημειωθεί πως τόσο στη βιβλιογραφία όσο και στην επιχειρηματική σκηνή υπάρχουν και άλλα, ενώ νέες ιδέες συνεχώς υλοποιούνται (Lee, 2001; Stockdale & Standing, 2002). Παρουσιάζονται αυτά τα δέκα ως πιο αντιπροσωπευτικά των τρόπων που οι επιχειρήσεις δραστηριοποιούνται στο Διαδίκτυο.

#### **3.4.1 Ψηφιακό κατάστημα (e-shop)**



Πρόκειται για το δικτυακό μάρκετινγκ μιας εταιρείας ή ενός καταστήματος. Σε πρώτη φάση αυτό γίνεται για να μπορέσει η εταιρεία να προωθήσει τα προϊόντα και τις υπηρεσίες της. Στην πορεία προσθέτονται νέες δυνατότητες (π.χ. παραγγελία και αγορά προϊόντων ή υπηρεσιών) που συχνά συνδυάζονται με παραδοσιακά κανάλια μάρκετινγκ (Dickinson, 1998).

Τα άμεσα οφέλη για την εταιρεία είναι η αυξημένη ζήτηση, η παγκόσμια παρουσία με χαμηλό κόστος και η μείωση εξόδων για διαφήμιση και πωλήσεις. Για τους καταναλωτές τα οφέλη είναι οι χαμηλότερες τιμές σε σύγκριση με το παραδοσιακό εμπόριο, περισσότερες επιλογές, καλύτερη πληροφόρηση, διαθεσιμότητα 24 ώρες το 24ώρο και ευκολία στην επιλογή, αγορά και παραλαβή.

Στην περίπτωση επαναλαμβανόμενων επισκέψεων σε ένα ψηφιακό κατάστημα, το ένα-προς-ένα μάρκετινγκ βελτιώνει τη σχέση μεταξύ πελάτη και πωλητή και αυξάνει τα οφέλη και για τις δύο πλευρές. Τα έσοδα για τους πωλητές προέρχονται από τα μειωμένα έξοδα, τις αυξημένες πωλήσεις και από τη διαφήμιση. Οι περισσότεροι εμπορικοί διαδικτυακοί τόποι (web-sites) είναι «επιχείρηση-προς-καταναλωτή» ηλεκτρονικά καταστήματα όπως για παράδειγμα ανθοπωλεία, βιβλιοπωλεία, πωλήσεις εισιτηρίων, κλπ. Ο πίνακας 3.1 περιλαμβάνει μια ενδεικτική λίστα e-shops ανθοπωλείων και βιβλιοπωλείων της ελληνικής αγοράς.

Πίνακας 3.1

Ανθοπωλεία	Βιβλιοπωλεία
<a href="http://www.antonello.gr">http://www.antonello.gr</a>	<a href="http://www.greekbooks.gr">http://www.greekbooks.gr</a>
<a href="http://www.florist.gr">http://www.florist.gr</a>	<a href="http://www.paratiritis.gr">http://www.paratiritis.gr</a>
<a href="http://www.fiorellino.gr">http://www.fiorellino.gr</a>	<a href="http://www.books-in-greek.gr">http://www.books-in-greek.gr</a>
<a href="http://www.fiorissimo.gr">http://www.fiorissimo.gr</a>	<a href="http://bestseller.hypermart.net">http://bestseller.hypermart.net</a>
<a href="http://www.fleria.gr">http://www.fleria.gr</a>	<a href="http://www.bookstore.gr">http://www.bookstore.gr</a>
<a href="http://www.fleurop.gr">http://www.fleurop.gr</a>	<a href="http://www.greekbooksonline.gr">http://www.greekbooksonline.gr</a>
<a href="http://www.valentine.gr">http://www.valentine.gr</a>	<a href="http://www.ianos.gr">http://www.ianos.gr</a>
<a href="http://www.zevelakis.gr/zevelakis">http://www.zevelakis.gr/zevelakis</a>	<a href="http://www.helassbooks.gr">http://www.helassbooks.gr</a>
<a href="http://www.louloudia.gr">http://www.louloudia.gr</a>	<a href="http://www.mgiurdas.gr/store.htm">http://www.mgiurdas.gr/store.htm</a>
<a href="http://www.vintzileos.gr">http://www.vintzileos.gr</a>	<a href="http://www.leaderbooks.gr">http://www.leaderbooks.gr</a>

<a href="http://www.flowers.gr">http://www.flowers.gr</a>	<a href="http://www.stamoulis.gr/vivliognosia">http://www.stamoulis.gr/vivliognosia</a>
<a href="http://www.zerbera-flowers.com">http://www.zerbera-flowers.com</a>	<a href="http://www.vivliopolis.gr">http://www.vivliopolis.gr</a>
<a href="http://www.flowerstores.gr">http://www.flowerstores.gr</a>	<a href="http://www.diavlos.gr/zach/book.htm">http://www.diavlos.gr/zach/book.htm</a>
<a href="http://www.forthnet.gr/drivilas">http://www.forthnet.gr/drivilas</a>	<a href="http://greekbook.vitualave.net">http://greekbook.vitualave.net</a>
<a href="http://www.addgr.com/comp/petridis">http://www.addgr.com/comp/petridis</a>	<a href="http://www.papasotiriou.gr">http://www.papasotiriou.gr</a>
	<a href="http://www.forthnet.gr/ellgr">http://www.forthnet.gr/ellgr</a>
	<a href="http://www.defacto.gr/entospub/default.htm">http://www.defacto.gr/entospub/default.htm</a>
	<a href="http://www.melissabooks.gr">http://www.melissabooks.gr</a>
	<a href="http://www.livanis.gr">http://www.livanis.gr</a>
	<a href="http://www.ziti.gr">http://www.ziti.gr</a>
	<a href="http://www.greeceinprint.com">http://www.greeceinprint.com</a>
	<a href="http://www.katoptro.gr">http://www.katoptro.gr</a>
	<a href="http://www.malliaris.gr">http://www.malliaris.gr</a>
	<a href="http://www.infopelago.gr/books">http://www.infopelago.gr/books</a>
	<a href="http://www.protoporia.gr">http://www.protoporia.gr</a>
	<a href="http://www.forthnet.gr/skarm">http://www.forthnet.gr/skarm</a>

### 3.4.2 Ηλεκτρονικές προμήθειες (e-procurement)

Είναι η διαδικασία ηλεκτρονικής προσφοράς και προμήθειας αγαθών και υπηρεσιών. Μεγάλες εταιρείες και δημόσιες υπηρεσίες έχουν υλοποιήσει τέτοιες εφαρμογές στο Διαδίκτυο π.χ. PublicBuy.net, (<http://home.publicbuy.net/solutions/index.html>), Ariba.net ([http://www.ariba.net/solutions/procurement\\_overview.cfm](http://www.ariba.net/solutions/procurement_overview.cfm)), κλπ.

Στα οφέλη περιλαμβάνονται η δυνατότητα μεγαλύτερης επιλογής από προμηθευτές που μπορεί με τη σειρά της να οδηγήσει σε χαμηλότερα έξοδα, καλύτερη ποιότητα, βελτιωμένη διανομή και μειωμένα έξοδα προμηθειών (για παράδειγμα φυλλάδια προσφορών μπορούν να «κατεβάζονται» δικτυακά από τους προμηθευτές αντί να στέλνονται μέσω του συμβατικού ταχυδρομείου). Επιπλέον, οι ηλεκτρονικές διαπραγματεύσεις και συμβάσεις και ίσως και οι συνεργατικές εφαρμογές σε ορισμένες περιπτώσεις μπορεί να οδηγήσουν σε ακόμη μικρότερους χρόνους, έξοδα καθώς και αυξημένη ευχρηστία. Για τους προμηθευτές τα πλεονεκτήματα είναι οι μεγαλύτερες ευκαιρίες προσφορών (πιθανότατα σε παγκόσμια κλίμακα), τα χαμηλότερα έξοδα

υποβολής προσφορών και ίσως οι συνεργατικές προσφορές (Rayport, 2000). Η κύρια πηγή εσόδων προέρχεται από τη μείωση των εξόδων (αυτοματοποιημένη διαδικασία προσφορών, περισσότερο αποδοτικές προσφορές).

Οι βασικές λειτουργίες αυτού του επιχειρηματικού μοντέλου είναι οι ακόλουθες:

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

### 3.4.3 Ηλεκτρονικές δημοπρασίες (e- auction)

Αποτελούν υλοποίηση με ηλεκτρονικό τρόπο του μηχανισμού που είναι γνωστός από τις παραδοσιακές δημοπρασίες. Επιπλέον μπορεί να παρέχεται παρουσίαση των αγαθών με πολυμέσα (φωτογραφίες, βίντεο). Συνήθως αυτού του είδους οι δημοπρασίες δεν περιορίζονται μόνο σε αυτές τις λειτουργίες. Έτσι, είναι δυνατόν να προσφέρουν ενσωμάτωση της διαδικασίας δημοπρασίας με τις διαδικασίες συμβάσεων, πληρωμών και παράδοσης.

Οι πηγές εσόδων για τον διοργανωτή της δημοπρασίας σχετίζονται με την πώληση της πλατφόρμας τεχνολογιών, τις αμοιβές των συναλλαγών και τη διαφήμιση (Janssen, 2000). Τα οφέλη για τους προμηθευτές και τους αγοραστές αφορούν την αυξημένη αποδοτικότητα και την εξοικονόμηση χρόνου, τη μεγάλη ποικιλία ενώ δεν είναι απαραίτητη η φυσική μεταφορά των συναλλασσόμενων παρά μόνο όταν επιτευχθεί η συμφωνία μεταξύ τους. Λόγω των μειωμένων εξόδων γίνεται εφικτή η προσφορά πώλησης μικρότερων ποσοτήτων σε χαμηλές τιμές (π.χ. όταν υπάρχει πλεόνασμα αποθεμάτων). Οι προμηθευτές ωφελούνται καθώς ελαττώνεται το πλεονάζον απόθεμα τους, γίνεται καλύτερη χρησιμοποίηση του όγκου παραγωγής και μειώνονται τα γενικά τους έξοδα. Από την άλλη τα οφέλη για τους αγοραστές είναι η ελάττωση των γενικών εξόδων αγοράς καθώς και η μείωση των τιμών των προσφερόμενων αγαθών και υπηρεσιών. Παραδείγματα ηλεκτρονικών δημοπρασιών είναι οι ακόλουθες:

- <http://www.ebay.com>,
- <http://auctions.yahoo.com>,
- <http://www.3nsold.com>.

### 3.4.4 Ηλεκτρονικές αγορές (e- mall)

Μια ηλεκτρονική αγορά, στη βασική της μορφή αποτελείται από μια συλλογή από ηλεκτρονικά καταστήματα, συνήθως προσαρμοσμένα κάτω από την ίδια ομπρέλα, όπως είναι για παράδειγμα ένα πολύ γνωστό εμπορικό σήμα, ενώ είναι δυνατό να εμπλουτιστεί με μια διαδεδωμένη και εγγυημένη μέθοδο πληρωμών. Ένα παράδειγμα είναι η ηλεκτρονική αγορά Bodensee (<http://www.emb.ch>), που παρέχει πρόσβαση σε πολλά ανεξάρτητα ηλεκτρονικά καταστήματα. Όταν τέτοιες ηλεκτρονικές αγορές ειδικεύονται σε κάποιο συγκεκριμένο τομέα της αγοράς, μετατρέπονται σε βιομηχανικές αγορές, όπως η Industry.net (<http://www.industry.net>), προσφέροντας υπηρεσίες προστιθέμενης αξίας (FAQ, φόρουμ συζητήσεων, κλειστές ομάδες χρηστών, κλπ.).

Ο διαχειριστής της ηλεκτρονικής αγοράς είναι πιθανό να μην ενδιαφέρεται για μια ανεξάρτητη επιχείρηση που φιλοξενείται στην αγορά. Αντίθετα μπορεί να αναζητήσει οφέλη μέσα από τις βελτιωμένες πωλήσεις των τεχνολογιών υποστήριξης (π.χ. η IBM World Avenue). Εναλλακτικά οφέλη προκύπτουν μέσα από τις υπηρεσίες (π.χ. Barclays - BarclaySquare), από το διαφημιζόμενο χώρο και από τη χρήση του εμπορικού σήματος (Wymbs, 2000). Τέλος οφέλη προέρχονται από την ίδια τη φιλοξενία των ηλεκτρονικών καταστημάτων, δηλαδή από την αυξημένη δικτυακή κίνηση, με την προοπτική ότι η επίσκεψη ενός ηλεκτρονικού καταστήματος πιθανότατα θα οδηγήσει το χρήστη να επισκεφτεί και κάποιο από τα γειτονικά του καταστήματα στην ηλεκτρονική αγορά.

Τα οφέλη για τους πελάτες (πραγματικούς ή πιθανούς) είναι τα οφέλη για κάθε ανεξάρτητο ψηφιακό κατάστημα (βλέπε παραπάνω) με την προστιθέμενη άνεση και ευκολία στην πρόσβαση και άλλων καταστημάτων και την ευχρηστία ενός κοινού περιβάλλοντος αλληλεπίδρασης. Αν η ηλεκτρονική αγορά βρίσκεται κάτω από ένα διαδεδωμένο εμπορικό σήμα τότε επιτυγχάνεται μεγαλύτερη εμπιστοσύνη (e-trust) και επομένως αυξημένη ετοιμότητα για αγορές (Rowley, 1996).

Τα οφέλη για τα μέλη των ηλεκτρονικών αγορών (τα καταστήματα δηλαδή) είναι η μείωση στα έξοδα και σε πολυπλοκότητα που απαιτούνται για τη δικτυακή παρουσία, με σύνθετες υπηρεσίες όπως είναι οι ηλεκτρονικές πληρωμές. Επίσης σημαντική είναι η πρόσθετη κίνηση που δημιουργείται τόσο από τα γειτονικά καταστήματα στην όσο και από την εμπορική επωνυμία κάτω από την οποία φιλοξενούνται. Έσοδα προκύπτουν από

τις αμοιβές συμμετοχής (που μπορεί να συμπεριλάβουν μια συνεισφορά σε υλικό / λογισμικό καθώς και έξοδα εγκατάστασης και ελέγχου-service), από διαφημίσεις καθώς και από αμοιβές κατά τις συναλλαγές (αν η ηλεκτρονική αγορά υποστηρίζει ηλεκτρονικές πληρωμές).

Η εμπορική βιωσιμότητα του μοντέλου ηλεκτρονικών αγορών βρίσκεται υπό αμφισβήτηση και παραμένει υπό παρακολούθηση. Η IBM για παράδειγμα με την ηλεκτρονική της αγορά “World Avenue”, έχει αποτύχει. Ένας από τους πιθανούς λόγους μπορεί να είναι το γεγονός ότι η έννοια της «γειτονιάς» δεν μεταφράζεται σε φυσική απόσταση στον κυβερνοχώρο, όπου κάθε τοποθεσία βρίσκεται σε απόσταση ενός μόνο «κλικ». Έτσι δεν παρέχεται καμία πρόσθετη ευκολία κατά την αναζήτηση καταστημάτων. Υπάρχει βέβαια και η αντίθετη άποψη κατά την οποία το ανάλογο της απόστασης στο φυσικό κόσμο, είναι η «αναγνωρισιμότητα» μια ηλεκτρονικής διεύθυνσης στο Διαδίκτυο. Η απόσταση ενός «κλικ» ισχύει μόνο στην περίπτωση που ο υποψήφιος καταναλωτής γνωρίζει τη διεύθυνση του εναλλακτικού καταστήματος. (Haring, 2005). Υπάρχει δηλαδή ένα ανάλογο της τοποθεσίας στο φυσικό κόσμο που είναι η εικονική τοποθεσία (virtual location) και είναι το που ακριβώς στο Διαδίκτυο είναι το συγκεκριμένο κατάστημα ή η συγκεκριμένη πληροφορία.

Επιπλέον, ο έμπειρος χρήστης (όπως είναι η πλειοψηφία των δικτυακών χρηστών) είναι ικανός να διαχειριστεί τα διάφορα περιβάλλοντα αλληλεπίδρασης μεταξύ αγοραστών-χρηστών και επομένως δεν έλκεται περισσότερο από ένα σταθερό και ομοιόμορφο περιβάλλον αλληλεπίδρασης. Από την άλλη πλευρά ωστόσο, υπάρχουν ενδείξεις ότι ένας αυξημένος αριθμός από εταιρείες επιθυμούν να χρηματοδοτήσουν τις δικτυακές τους λειτουργίες γεγονός που μπορεί να οδηγήσει σε αύξηση των ηλεκτρονικών αγορών ή των 3rd Party Marketplaces (βλέπε ενότητα 4.5). Έτσι μπορεί να εξηγηθεί και η μετατόπιση των επιχειρήσεων από απλή σε μαζική χρήση του Διαδικτύου.

### **3.4.5 Αγορά Τρίτων Μερών (Third Party Marketplace)**

Πρόκειται για ένα ανερχόμενο μοντέλο που είναι κατάλληλο στις περιπτώσεις εκείνες που οι εταιρείες επιθυμούν να παραχωρήσουν το δικτυακό τους μάρκετινγκ σε ένα τρίτο φορέα (πιθανότατα σαν μια επιπρόσθετη υπηρεσία στα υπόλοιπα κανάλια τους) (Chung et al.,2001). Το κοινό τους σημείο είναι ότι προσφέρουν τουλάχιστον ένα

περιβάλλον αλληλεπίδρασης στους καταλόγους προϊόντων των προμηθευτών τους. Πολλά επιπρόσθετα χαρακτηριστικά όπως εμπορικό σήμα, πληρωμές, λογιστικά, παραγγελίες και σχεδόν όλα τα στοιχεία των ασφαλών συναλλαγών προστίθενται στις Third Party αγορές.

Ένα παράδειγμα στο χώρο του επιχείρηση-προς-καταναλωτή ηλεκτρονικού εμπορίου είναι η παροχή κοινής πρακτικής μάρκετινγκ σχετικά με ένα ιδιαίτερο γεγονός που περιγράφεται μέσα από διαδεδομένα εμπορικά σήματα, όπως το πείραμα e-Christmas, όπου 100 επιχειρήσεις από 9 διαφορετικές ευρωπαϊκές χώρες, δημιούργησαν ένα ηλεκτρονικό κατάστημα για τα χριστογεννιάτικα δώρα που υποστήριζε όλες τις ευρωπαϊκές γλώσσες και τα νομίσματα και έκανε παραδόσεις σε όλο τον κόσμο (Hedberg, 1998). Οι παροχείς δικτυακών υπηρεσιών μπορεί να χρησιμοποιήσουν το μοντέλο αυτό για επιχείρηση-προς-επιχείρηση Ηλεκτρονικό Εμπόριο χρησιμοποιώντας την τεχνογνωσία τους σε δικτυακό σχεδιασμό και υλοποίηση. Επίσης, μπορεί να κεντρίσει το ενδιαφέρον τραπεζών και άλλων φορέων στην αλυσίδα αξίας. Έσοδα δημιουργούνται από τις αμοιβές συμμετοχής, αμοιβές υπηρεσιών, συναλλαγών ή από ποσοστό επί της αξίας συναλλαγών. Τέτοια παραδείγματα είναι το TradeZone (<http://tradezone.onyx.net>) και το FedEx VirtualOrder (<http://www.fedex.com>).

### 3.4.6 Εικονικές Κοινότητες (Virtual Communities)

Η μεγαλύτερη αξία των εικονικών κοινοτήτων προέρχεται από τα μέλη τους (πελάτες ή συνεργάτες), οι οποίοι προσθέτουν τις πληροφορίες τους σε ένα βασικό περιβάλλον το οποίο παρέχεται από την εικονική κοινότητα. (Hagel, 1997). Οι αμοιβές συμμετοχής καθώς και οι διαφημίσεις δημιουργούν έσοδα. Επίσης οι εικονικές κοινότητες μπορούν να αποτελέσουν ένα επιπρόσθετο εργαλείο στις υπάρχουσες πρακτικές τους μάρκετινγκ έτσι ώστε να χτίσουν μια σχέση εμπιστοσύνης με τους πελάτες τους και να λάβουν πληροφορίες ανατροφοδότησης από αυτούς. Εικονικές κοινότητες βρίσκονται σε αφθονία σε εξειδικευμένους τομείς αγοράς όπως για παράδειγμα:

- Amazon.com (<http://www.amazon.com>),
- Apparel/garment (<http://apparelex.com/bbs/index.htm>),
- Steel industry (<http://www.indconnect.com/steelweb>),
- Nanotechnology (<http://www.nanothinc.com>) και πολλές άλλες.

Οι εικονικές κοινότητες έχουν εξελιχθεί σαν μια επιπρόσθετη λειτουργία που συμπληρώνει και καθιστά πιο ελκυστικά τα διάφορα άλλα επιχειρηματικά μοντέλα που καταγράφηκαν στην ενότητα (Farquhar & Rowley, 2006; Flavian, 2005).

Οι εικονικές κοινότητες αποκτούν όλο και μεγαλύτερη σημασία και επηρεάζουν όλο και περισσότερες κατηγορίες προϊόντων και υπηρεσιών τόσο στο ηλεκτρονικό όσο και στο παραδοσιακό εμπόριο. Σε αυτό συνετέλεσε η επιτυχία ιστοσελίδων όπως οι: [www.myspace.com](http://www.myspace.com), [www.utube.com](http://www.utube.com), [facebook.com](http://facebook.com), [www.hi5.com](http://www.hi5.com) και άλλων, όπου οι χρήστες μπορούν να δημιουργούν το δικό τους προφίλ, και να «ανεβάζουν» προσωπικά κείμενα, φωτογραφίες, βίντεο και αρχεία και να τα μοιράζονται με τους υπόλοιπους χρήστες (Raskin, 2006, Arthur et al., 2006). Δημιουργούνται έτσι διάλογοι επικοινωνίας όπου οι χρήστες-καταναλωτές ανταλλάσσουν απόψεις, γνώμες και εμπειρίες και καθοδηγούν και κατευθύνουν τους «φίλους» στους σε διάφορα προϊόντα. Με αυτό τον τρόπο όλο το παραδοσιακό “mouth to mouth” γίνεται πλέον ηλεκτρονικά και έξω από τα παραδοσιακά μέσα που οι εταιρείες γνωρίζουν και χρησιμοποιούν (Evans et al., 2001).

#### **3.4.7 Παροχέας υπηρεσιών αλυσίδας αξίας (Value Chain Service Provider)**

Το μοντέλο αυτό ειδικεύεται σε μια συγκεκριμένη λειτουργία της αλυσίδας αξιών, όπως είναι οι ηλεκτρονικές πληρωμές ή τα λογιστικά, με την πρόθεση να την καταστήσουν ένα ξεχωριστό και ανταγωνιστικό τους πλεονέκτημα. Οι τράπεζες για παράδειγμα ανήκουν σε αυτή την κατηγορία. Μπορούν όμως να βρουν νέες ευκαιρίες χρησιμοποιώντας τα δίκτυα. Επίσης νέες προσεγγίσεις αρχίζουν να αναδύονται στον τομέα διαχείρισης παραγωγής όπου η εξειδικευμένη τεχνογνωσία που απαιτείται για την ανάλυση και σωστή λειτουργία της παραγωγής προσφέρεται από νέους ενδιαμέσους.

#### **3.4.8 Ενοποίηση αλυσίδας αξίας (Value Chain Integrators)**

Το συγκεκριμένο μοντέλο εστιάζει στην ενοποίηση πολλαπλών βημάτων στην αλυσίδα αξίας με την προοπτική να εκμεταλλευτεί τη ροή πληροφορίας μεταξύ των βημάτων αυτών καθώς προστίθεται αξία. Κέρδη θα προκύψουν από αμοιβές συμβουλών και από αμοιβές που θα προέλθουν από πιθανές συναλλαγές. Παράδειγμα ενός Value

chain integrator είναι το πρόγραμμα ESPRIT TRANS2000 στην περιοχή πολλαπλών μεταφορών. Ο διαχειριστής προσφέρει στους πελάτες προστιθέμενη αξία από την ανταλλαγή πληροφοριών, όπως αυτή παρέχεται από ενδοδικτυακές λύσεις όπως είναι τα PartnerNet και MarshallNet. Ένα μέρος από τους παροχείς Third Party αγορών έχουν αρχίσει να μετακινούνται προς αυτή την κατεύθυνση.

### **3.4.9 Συνεργατικές πλατφόρμες (Collaboration Platforms)**

Οι πλατφόρμες συνεργασίας παρέχουν όλα τα απαραίτητα εργαλεία καθώς και το περιβάλλον πληροφοριών για τη συνεργασία μεταξύ των επιχειρήσεων. Αυτό μπορεί να γίνεται είτε για συγκεκριμένες λειτουργίες, όπως είναι το συνεργατικό σχέδιο, είτε παρέχοντας υποστήριξη μέσω μιας εικονικής ομάδας συμβούλων. Επιχειρηματικές δυνατότητες προκύπτουν κατά τη διαχείριση της πλατφόρμας (αμοιβές συμμετοχής και χρησιμοποίησης) και κατά την πώληση εξειδικευμένων εργαλείων (π.χ. για σχεδίαση, ροή πληροφοριών, διαχείριση κειμένων, κλπ.). Παραδείγματα υπάρχουν στα προϊόντα και υποπροϊόντα προγραμμάτων από Παγκόσμιο Δίκτυο Μηχανολογίας (Global Engineering Network) όπως είναι το Deutsche Telecom/Globana's ICS, το πρόγραμμα ESPRIT GENIAL και άλλα ερευνητικά προγράμματα για τρισδιάστατες συνεργατικές σχεδιάσεις και εξομοιώσεις.

### **3.4.10 Υπηρεσίες Πληροφόρησης (Information Brokerage, Trust and other Services)**

Ένα μεγάλος εύρος από νέες υπηρεσίες πληροφόρησης έχει δημιουργηθεί ώστε να προσθέσει αξία στα τεράστια ποσά δεδομένων που είναι διαθέσιμα στα ανοικτά δίκτυα, ή που προέρχονται από ενδοεπιχειρησιακές λειτουργίες όπως είναι η αναζήτηση πληροφοριών, η δημιουργία προφίλ πελατών, η παροχή συμβουλών για επενδύσεις, κλπ. Συχνά οι συμβουλές και πληροφορίες πρέπει να πληρώνονται άμεσα είτε μέσω συνδρομής ή με πληρωμή ανάλογη της χρήσης (pay-per-use), παρόλο που διαφημιστικά σχήματα είναι επίσης δυνατόν να υπάρξουν. Σε αυτό το σημείο θα πρέπει να αναφερθούν οι μηχανές αναζήτησης και οι παροχείς ηλεκτρονικού ταχυδρομείου όπως το



Hotmail της Microsoft ([www.hotmail.com](http://www.hotmail.com)), το Yahoo (<http://www.yahoo.com>) και η Google ([www.google.com](http://www.google.com)) η πιο πετυχημένη μηχανή αναζήτησης. Όσο περισσότερες γίνονται οι πληροφορίες στο Διαδίκτυο τόσο μεγαλύτερη αξία αποκτά η ταξινόμηση τους και η αναζήτηση τους. Σε αυτήν ακριβώς τη τάση στηρίχτηκε η μεγάλη επιτυχία της Google (Strategic Direction, 2004). Οι μηχανές αναζήτησης είναι μια ειδική κατηγορία υπηρεσιών πληροφόρησης, που βασίζονται στη διαφήμιση σαν βασική πηγή εσόδων

Μια πιο ειδική κατηγορία είναι η υπηρεσίες εμπιστοσύνης, όπως αυτές παρέχονται από διάφορες αρχές πιστοποίησης, από ηλεκτρονικούς συμβολαιογράφους και από έμπιστους τρίτους φορείς. Έσοδα προκύπτουν από συνδρομές και αμοιβές από τη χρήση των υπηρεσιών καθώς και από πωλήσεις λογισμικού ή ακόμα και συμβουλών. Παράδειγμα παροχέα έμπιστων υπηρεσιών είναι η Belsign (<http://www.belsign.be>). Διάφορες εταιρείες συμβούλων και έρευνας αγορών προσφέρουν σήμερα υπηρεσίες πληροφοριών για εμπορικές επιχειρήσεις μέσω Διαδικτύου.

### **Βιβλιογραφία 3<sup>ο</sup> Κεφαλαίου**

Arthur D., Sherman C., Appel D., Moore L., (2006), “Why young consumers adopt interactive technologies”, *Young Consumers: Insight and Ideas for Responsible Marketers*, Volume 7, Issue 3

Bakos Y., (1997), “Reducing Buyer Search Costs: Implications for Electronic Marketplaces”, *Management Science*, 43 (12), pp.1676-1692.

Chung A., Ephraim A., Hechmann P., Laseter T., Long B., Oliver K., Schwarting D., Von Der Decken T., (2001), *The e-Marketplace Revolution: Creating and Capturing the Value in B2B e-Commerce*, Booz Allen and Hamilton Inc.

Dickinson, K., (1998), "Keeping an Electronic Commerce Shop", *StandardView*, Volume 6, Issue 3, pp. 106-109

Evans M., Wedande G., Ralston L., Van't Hul S., (2001), “Consumer interaction in the virtual era: some qualitative insights”, *Qualitative Market Research: An International Journal*, Volume 4, Issue 3, pp.150-159

Farquhar J., Rowley J., (2006), “Relationships and online consumer communities”, *Business Process Management Journal*, Volume 12, Issue 2, pp.162-177

Flavian C., Guinaliu M., (2005), “The influence of virtual communities on distribution strategies in the internet”, *International Journal of Retail & Distribution Management*, Volume 33, Issue 6

Hagel, J.III, Armstrong A.G., (1997), “Net Gain: Expanding Markets through Virtual Communities”, *The McKinsey Quarterly*, (1)

Haring Julia, (2005), "The Virtual Location of e-tailers. Evidence from a B2C E-commerce market", *Discussion Paper No.05-52, Zew (Centre for European Economic Research)*, April 2005.

Hedberg S.R, (1998), "e-Christmass: seeding Europe's electronic commerce market", *IEEE*, Volume 6, Issue 1, pp.13-15.

Janssen M., Sol H.G., (2000), "Evaluating the role of intermediaries in the electronic value chain", *Internet Research*, Volume 10, Issue 5, pp. 406-417.

Lee C-S., (2001), "An analytical framework for evaluating e-commerce business models and strategies", *Internet Research*, Volume 11, Issue 4, 349-359

Lohse G.L., Spiller P.,(1998), "Electronic shopping", *Communications of the ACM*, Volume 41, Iss.7, pp.81-87

Peters L., (1998), "The new interactive media: one-to-one, but who to whom?", *Marketing Intelligence & Planning*, Volume 16, Issue 1, pp.22-30

Raskin R., (2006), "Facebook faces its future", *Young Consumers: Insight and Ideas for Responsible Marketers*, Volume 7, Issue 2

Rayport J., Jaworski B., (2000), *E-commerce*, McGraw-Hill/Irwin

Raskin R., (2006), "Facebook faces its future", *Young Consumers: Insight and Ideas for Responsible Marketers*, Volume 7, Issue 2

Rowley J., (1996), "Retailing and shopping on the Internet", *International Journal of Retail & Distribution Management*, Volume 24, No 3, pp. 26-37

Rowley J.,(2004), “Just another channel? Marketing communications in e-business”,  
*Marketing Intelligence & Planning*, Volume 22, Issue 1, pp.24-41

Spiller P., Lohse G.L., (1997), “A classification of Internet retail stores”, *International Journal of E-commerce*, Volume 2, Iss.2, pp.29

Stockdale R., Standing C., (2002), “A framework for the selection of electronic marketplaces: a content analysis approach”, *Internet Research*, Volume 12, Issue 3, pp.221-234

Strategic Direction, (2004), “eBay and Google march on: Flying the flag for hi-tech business”, Volume 20, Issue 2, pp. 16 – 19

Walters D. (2004). “A business model for the new economy”, *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, Mar 2004 Volume: 34 Issue: 3/4 Page: 346 - 357

Werbach K., (2000), “Syndication: The Emerging Model for Business in the Internet Era”, *Harvard Business Review*, May-June

Wymbs C., (2000), “How e-commerce is transforming and internationalizing service industries”, *Journal of Services Marketing*, Nov 2000, Volume 14, Issue 6, pp. 463 - 477

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4**

### **ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΟΣ**

#### **4.1. Εισαγωγή**

Σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι να παρουσιαστούν ορισμένες προδιαγραφές και χαρακτηριστικά που ένα ψηφιακό κατάστημα πρέπει να έχει ώστε να προσελκύει πελάτες, να τους καθοδηγεί στα προϊόντα που αναζητούν, να τους βοηθά να επιλέξουν, να τους πείθει να αγοράσουν, να χτίζει σχέση εμπιστοσύνης και αίσθημα ασφάλειας ώστε να δίνουν άφοβα τα προσωπικά τους και οικονομικά τους στοιχεία και τέλος και ίσως και πιο σημαντικό να τους κρατά ικανοποιημένους και ευχαριστημένους με στόχο να χτίσει πιστούς πελάτες που θα επισκέπτονται το ψηφιακό κατάστημα για κάθε αγορά του αντίστοιχου προϊόντος.

#### **4.2. Ηλεκτρονικό εμπόριο και καταναλωτές**

Επικρατεί η αντίληψη ότι η συμπεριφορά των αγοραστών στο Διαδίκτυο είναι σημαντικά διαφορετική από αυτή στο παραδοσιακό εμπόριο (Peterson, 1997). Ορισμένοι ερευνητές έχουν μελετήσει τη χρήση του Διαδικτύου για εμπορικούς σκοπούς. Σε έρευνα των ιστοσελίδων των επιχειρήσεων του δείκτη Fortune 500 (Liu et al., 1997) βρέθηκε ότι το 95% των ιστοσελίδων παρείχαν πληροφορίες για τα προϊόντα και τις υπηρεσίες της επιχείρησης, ενώ μόνο ένα 26% ήταν σχεδιασμένο για κάποια λειτουργία ηλεκτρονικού εμπορίου. Σε αντίστοιχη έρευνα (Hoffman et al., 1995) παρουσιάστηκαν 6 κατηγορίες εμπορικών ιστοσελίδων. Οι κατηγορίες στις οποίες ταξινομήθηκαν ήταν: ψηφιακό κατάστημα, παρουσία στο Διαδίκτυο, περιεχομένου, εμπορικό κέντρο, ιστοσελίδα κινήτρων και βοηθός αναζήτησης. Σε άλλη έρευνα (Spiller and Lohse, 1997) εστιασμένη σε καταστήματα ηλεκτρονικών αγορών παρουσιάστηκαν πέντε κατηγορίες: υπερκαταστήματα, προωθητικά καταστήματα, καταστήματα πωλήσεων, καταστήματα μίας σελίδας και κατάλογοι προϊόντων. Στην ίδια έρευνα μελέτησαν τις διάφορες λειτουργίες εμπορικών ιστοσελίδων και την ευκολία χρήσης τους από την πλευρά του χρήστη και πρότειναν διάφορες προδιαγραφές για την ανάπτυξη ενός ηλεκτρονικού B2C

καταστήματος. Άλλοι ερευνητές (Liu and Arnett, 1998) πρότειναν ένα πλαίσιο για τη σχεδίαση μιας ποιοτικής B2C ιστοσελίδας. Αντίστοιχες προτάσεις έκαναν και άλλοι ερευνητές (Hoffman and Novak, 2000) με στόχο πάντα τη δημιουργία ενός πιο αποτελεσματικού ηλεκτρονικού καταστήματος. Σε άλλες περιπτώσεις (Patrick and Joe, 1998) μελετήθηκε η αγοραστική συμπεριφορά των καταναλωτών στο Διαδίκτυο σε αντιστοιχία με τη συμπεριφορά τους στα παραδοσιακά κανάλια. Εδώ θα πρέπει να σημειωθεί πως υπάρχουν τρεις γενικές προσεγγίσεις στο θέμα της ανάπτυξης μίας αποτελεσματικής ιστοσελίδας. Η τεχνική προσέγγιση (Rose et al., 1999) που επικεντρώνεται στην υιοθέτηση της ιδανικής αρχιτεκτονικής, και στη χρησιμοποίηση των κατάλληλων λογισμικών και εργαλείων, ώστε η σελίδα να είναι τεχνολογικά άρτια. Μια άλλη προσέγγιση αναζητά η στρατηγική του καταστήματος και της ιστοσελίδας να είναι εναρμονισμένη και ευθυγραμμισμένη με τη συνολικότερη στρατηγική στο Ηλεκτρονικό Εμπόριο της επιχείρησης (Gulati and Gariono, 2000, Venkatraman, 2000). Τέλος, υπάρχει και η προσέγγιση από την πλευρά του καταναλωτή (Ho, 1997). Ένα ψηφιακό κατάστημα πρέπει να ικανοποιεί τις προσδοκίες των πελατών όπως και ένα αποδεκτό κατάστημα, ιδιαίτερα καθώς η συμπεριφορά των αγοραστών στο Διαδίκτυο είναι πολύ διαφορετική από αυτή των αγοραστών σε ένα παραδοσιακό κατάστημα (Donthu and Garcia, 1999).

Είναι ενδιαφέρον πως ενώ έχει μελετηθεί αρκετά και συνεχίζεται να διερευνάται η συμπεριφορά των καταναλωτών στο παραδοσιακό εμπόριο, δεν έχει αντίστοιχα μελετηθεί αρκετά πως καθορίζεται η συμπεριφορά των καταναλωτών στο Διαδίκτυο. Όσον αφορά το παραδοσιακό εμπόριο, υπάρχουν πολλές μελέτες για την αρχιτεκτονική ενός λιανικού καταστήματος, τη σωστή τοποθέτηση των προϊόντων στα ράφια, τη διαδρομή ενός πελάτη μέσα στο κατάστημα και τους παράγοντες που καθορίζουν την επιλογή και αγορά ενός προϊόντος. Είναι επομένως σημαντικό να αποκτηθεί η ανάλογη γνώση και όσον αφορά τα ηλεκτρονικά καταστήματα να μελετηθεί ιδιαίτερα ποια είναι εκείνα τα στοιχεία που ωθούν το καταναλωτή να αγοράσει ένα προϊόν ηλεκτρονικά (Javernpaa and Todd, 1997). Για να επιτευχθεί ο σχεδιασμός μίας αποτελεσματικής εμπορικής ιστοσελίδας θα πρέπει να ληφθεί υπόψη τι είναι πραγματικά σημαντικό για τον πελάτη του ψηφιακού καταστήματος.

Τα χαρακτηριστικά μιας ιστοσελίδας μπορούν να κατηγοριοποιηθούν σε αυτά που αφορούν το περιεχόμενο και σε αυτά που αφορούν το σχεδιασμό (Huizingh,2000). Το περιεχόμενο αναφέρεται στις πληροφορίες που παρέχει η ιστοσελίδα και ο σχεδιασμός στο τρόπο που αυτές οι πληροφορίες παρουσιάζονται στους επισκέπτες της ιστοσελίδας. Είναι προφανές πως δεν είναι αρκετό να υπάρχουν όλες οι απαραίτητες πληροφορίες για να πειστεί ο δυνητικός πελάτης να αγοράσει ένα προϊόν. Είναι εξίσου σημαντική η πλοήγηση μέσα στη σελίδα ώστε ο επισκέπτης να βρει τις συγκεκριμένες πληροφορίες που αναζητά και με τέτοιο τρόπο ώστε να πειστεί να προχωρήσει στην αγορά. Παράλληλα ο πελάτης πρέπει να καθοδηγείται σωστά ώστε να μην «χάνεται» σε πληροφορίες που δεν τον ενδιαφέρουν, να μην χάνει πολύ χρόνο και να βρίσκει αυτά τα οποία θεωρεί σημαντικά και είναι κρίσιμα για την τελική του απόφαση και επιλογή. Εξάλλου το Διαδίκτυο είναι εξ'ορισμού το μέσο όπου κάποιος αναζητά πληροφορίες και ο χρήστης μπορεί πιο εύκολα από κάθε άλλο κανάλι να βρεθεί σε ένα άλλο κατάστημα. Ταυτόχρονα, είναι γνωστό πως το Διαδίκτυο έχει αναδειχθεί σε κυρίαρχο μέσο για έρευνα αγοράς, ακόμα και από όσους δεν συνηθίζουν ή δεν σκοπεύουν να το χρησιμοποιήσουν για αγορές. Είναι προφανής η σημαντικότητα του να παρέχονται οι σωστές πληροφορίες και η πρόκληση να μετατραπούν οι απλοί αυτοί επισκέπτες σε αγοραστές.

#### **4.3. Μάρκετινγκ ηλεκτρονικών καταστημάτων**

Έχει γίνει αναφορά στις δυνατότητες που παρέχει το ηλεκτρονικό εμπόριο όσον αφορά την επικοινωνία και τη διαφήμιση προϊόντων και υπηρεσιών και πόσο σημαντική είναι η επίδραση στην επικοινωνιακή πολιτική και το μάρκετινγκ των επιχειρήσεων. Δεν έχει γίνει όμως ακόμα αναφορά στο μάρκετινγκ των ίδιων των ηλεκτρονικών καταστημάτων.

Όπως έχει ήδη αναφερθεί και στο προηγούμενο κεφάλαιο ένα κρίσιμο στοιχείο ενός ηλεκτρονικού καταστήματος είναι το πόσο εύκολα ή δύσκολα μπορεί κανείς να βρει την ηλεκτρονική του διεύθυνση και να φτάσει στην ιστοσελίδα του. Μπορεί θεωρητικά να είναι πολύ απλό να «μπει» ο πελάτης σε ένα ηλεκτρονικό κατάστημα αφού το μόνο που έχει να κάνει είναι να πληκτρολογήσει τη σωστή διεύθυνση, στην πράξη όμως

απαιτούνται μεγάλες επενδύσεις και σωστή στρατηγική ώστε να γνωρίζουν οι πελάτες-στόχος τη διεύθυνση αυτή. Έχει μάλιστα χρησιμοποιηθεί ο όρος εικονική τοποθεσία (virtual location) για να περιγράψει την τοποθεσία μιας ιστοσελίδας στο Διαδίκτυο κατ' αναλογία της τοποθεσίας ενός φυσικού καταστήματος (Hunter, 2003).

Αν αναλογιστεί κανείς το πλήθος των ιστοσελίδων και το μέγεθος του Διαδικτύου, αντιλαμβάνεται εύκολα ότι το να κάνεις γνωστή τη διεύθυνση ενός ηλεκτρονικού καταστήματος αποτελεί ιδιαίτερα δύσκολο εγχείρημα. Γίνεται επιπλέον φανερό και η σημαντικότητα των πυλών (portals) στο Διαδίκτυο καθώς και των διαφόρων σελίδων οδηγών, καταλόγων και περιεχομένου (content sites). Πολλοί ερευνητές έχουν μελετήσει το ζήτημα αυτό και έχουν καταλήξει σε ιδιαίτερα ενδιαφέροντα συμπεράσματα. Αρχικά, είναι φανερό πως υπάρχουν ιστοσελίδες που καθιστούν ορισμένους λιανέμπορους (retailers) και ηλεκτρονικά καταστήματα πιο εύκολο να τους βρει ο τελικός καταναλωτής (Smith, Bailey, Brynjolfsson, 2000), οι οποίοι μάλιστα αναφέρονται στα πολύ μεγάλα ποσά που επενδύονται σε πύλες του Διαδικτύου. Όπως ακριβώς μια επιχείρηση πρέπει να επενδύσει ένα ιδιαίτερα σημαντικό ποσό ώστε να διατηρεί ένα φυσικό κατάστημα σε έναν κεντρικό και πολυσύχναστο δρόμο, έτσι και το ηλεκτρονικό κατάστημα πρέπει να επενδύσει ώστε να βρεθεί σε πολυσύχναστους «οδούς» του Διαδικτύου όπως είναι οι μηχανές αναζήτησης (search engines) και οι διαδικτυακές πύλες (portals). Καθώς υπάρχουν μελέτες που υποδεικνύουν ότι οι περισσότεροι καταναλωτές χρησιμοποιούν απλές και όχι εξελιγμένες τεχνικές για τις αναζητήσεις τους στο Διαδίκτυο (Machill, Neuberger, Schweiger, Wirth, 2003), μια «καλή» εικονική τοποθεσία είναι κρίσιμος παράγοντας για την επιτυχία του ηλεκτρονικού καταστήματος. Μια άλλη μελέτη που διερευνά την αγορά μηχανών αναζήτησης στα γερμανικά (Machil et al., 2003) προτείνει ότι η απόκτηση μιας καλής τοποθεσίας στο Διαδίκτυο είναι κρίσιμος παράγοντας για την προσέλκυση πελατών στη ιστοσελίδα ενός καταστήματος.

Εδώ πρέπει να αναφερθεί η σημαντικότητα των μηχανών αναζήτησης καθώς και η τεχνολογία που χρησιμοποιούν. Είναι γνωστό πως πολλές μηχανές αναζήτησης χρησιμοποιούν την ίδια τεχνολογία, με αποτέλεσμα να φέρνουν και τα ίδια αποτελέσματα στις όποιες αναζητήσεις. Η σημαντικότερη από αυτές τις τεχνολογίες και αυτή με το μεγαλύτερο μερίδιο αγοράς είναι αυτή της Google.com, την οποία και χρησιμοποιούν πολλές μηχανές αναζήτησης. Έρευνες (Machill et al., 2003) φανερώνουν



πως το 70% των χρηστών φτάνουν μέχρι τη δεύτερη μόνο σελίδα των αποτελεσμάτων, δηλαδή τις 20 πρώτες αναφορές. Επιπλέον ελάχιστοι γνωρίζουν την κυριαρχία της Google.com στην αγορά της τεχνολογίας αναζήτησης αλλά και το γεγονός ότι προωθεί συγκεκριμένους συνδέσμους που τους εμφανίζει πάντα στα πρώτα αποτελέσματα (sponsored links). Από τα παραπάνω είναι φανερό πως το να εμφανίζεται ένα ηλεκτρονικό κατάστημα στις δυο πρώτες σελίδες αποτελεσμάτων σε μια σχετική αναζήτηση που γίνεται σε μια μηχανή αναζήτησης η οποία βασίζεται στη τεχνολογία της Google.com αποτελεί σημαντικό παράγοντα επιτυχίας. Για να επιτευχθεί δε αυτό η επιχείρηση πρέπει να ακολουθήσει συγκεκριμένες τεχνικές, αλλά και επενδύσεις ώστε να «αγοράσει» μια καλή θέση, καθώς και να αξιολογεί σε τακτά χρονικά διαστήματα τη θέση της στα αποτελέσματα των αναζητήσεων αλλά και σε ποιο βαθμό αναφέρεται σε σχετικές αναζητήσεις.

Στο θέμα της εικονικής τοποθεσίας έχουν αναφερθεί πολλές μελέτες και ιδιαίτερα στο πως αυτή σχετίζεται με την τιμολογιακή πολιτική των ηλεκτρονικών καταστημάτων. Συγκεκριμένα διερευνάται η διαφορετική τιμολογιακή πολιτική μεταξύ ηλεκτρονικών καταστημάτων με υψηλή αναγνωρισιμότητα (awareness) από τους καταναλωτές και καταστημάτων που είναι λίγο γνωστά (Smith, 2002). Άλλη μελέτη συνδέει την εικονική τοποθεσία με τη μάρκα (brand) του ηλεκτρονικού καταστήματος (Tang, Lu, 2001), ενώ έχει διερευνηθεί και οι επενδύσεις και τα κίνητρα που δίνουν οι επιχειρήσεις στις «ενδιάμεσες» (gatekeepers) ιστοσελίδες όπως οι διαδικτυακές πύλες και τα προγράμματα σύγκρισης τιμών (Baye και Morgan, 2001).

Από τα παραπάνω είναι φανερό πως τα ηλεκτρονικά καταστήματα έχουν ανάγκη την επικοινωνία και το μάρκετινγκ όσο και τα παραδοσιακά καταστήματα. Ενώ όμως μπορούν και πρέπει να χρησιμοποιούν όλες τις παραδοσιακές μεθόδους επικοινωνίας (τηλεόραση, ραδιόφωνο κ.α.) είναι ανάγκη να χρησιμοποιούν και νέα μέσα και μεθόδους, όπως να διασφαλίζουν ότι εμφανίζονται στα πρώτα αποτελέσματα των μηχανών αναζήτησης.

#### 4.4. Υποστήριξη πελατών

Είναι σημαντικό για ένα ψηφιακό κατάστημα, όπου δεν υπάρχει ο ανθρώπινος παράγοντας να επιτυγχάνεται η υποστήριξη του πελάτη σε κάθε του «βήμα», μέσα στο κατάστημα. Αυτό επιτυγχάνεται με παροχή πληροφοριών επικοινωνίας (τηλέφωνο, ηλεκτρονική διεύθυνση, “online chat” με εκπρόσωπο κ.α.) σε κάθε σελίδα του ηλεκτρονικού καταστήματος. Πολλές φορές οι πελάτες απλά χρειάζεται να επιβεβαιωθούν για την ύπαρξη ανθρώπινης παρουσίας πίσω από το ψηφιακό κατάστημα (Taylor & England, 2006; Aberg & Shahmehri, 2000).

Για αυτόν το λόγο όταν οι επιχειρήσεις εξασφαλίζουν μηχανισμούς επικοινωνίας τότε παρουσιάζουν και αυξημένες πωλήσεις (Lohse, Spiller, 1998). Συγκεκριμένα οι μηχανισμοί επικοινωνίας θα πρέπει να εξασφαλίζουν την ανάπτυξη μιας πολιτικής ή στρατηγικής για την απάντηση στα αιτήματα των πελατών σε λογικό χρόνο απόκρισης. Αποτυχία στο να απαντήσει έγκαιρα το ψηφιακό κατάστημα στις απαιτήσεις του πελάτη αθετεί μια υπόσχεση και είναι πολύ χειρότερα από την αποτυχία να προσφέρει μηχανισμούς επικοινωνίας (Semeijn et al., 2005).

Επιπλέον είναι σημαντικό να παρέχεται βοήθεια σε περίπτωση που οι χρήστες έχουν ξεχάσει το συνθηματικό τους, να δίνονται σαφή και περιεκτικά μηνύματα λαθών, όποτε αυτά προκύπτουν. Επίσης συνηθίζεται να υπάρχουν έτοιμες απαντήσεις σε προβλήματα και ερωτήματα (FAQ -Frequently Asked Questions). Με τον τρόπο αυτό μειώνεται το κόστος εξυπηρέτησης τους και εγκαθίσταται κλίμα εμπιστοσύνης (Cheskin, 1999). Επίσης είναι χρήσιμο να επεξηγούνται σημαντικοί όροι και να δίνονται απλοί ορισμοί, ώστε οι χρήστες να μπορούν να ενημερωθούν και να εξοικειωθούν με τα προϊόντα και τις υπηρεσίες του ηλεκτρονικού καταστήματος.

Το ψηφιακό κατάστημα μπορεί επιπλέον να βοηθάει τους πελάτες στην επιλογή των προϊόντων τα οποία καλύπτουν περισσότερο τις προσωπικές τους ανάγκες. Μια μέθοδος είναι η δημιουργία ενός συστήματος το οποίο αναλύει τις επιθυμίες του χρήστη και συνιστά προϊόντα βασισμένα σε αυτές τις επιθυμίες.

Είναι επίσης σημαντική η εξασφάλιση άμεσης και λεπτομερής βοήθειας για την καθοδήγηση των πελατών σε διαδικασίες όπως είναι η αγορά προϊόντων. Με το να προσφέρει η σελίδα τέτοιου είδους βοήθεια επιδεικνύει επαγγελματισμό και αφοσίωση

στην ικανοποίηση των αναγκών των πελατών πράγμα που σε αντάλλαγμα συνεισφέρει στην αμοιβαία εμπιστοσύνη (Chen & Barnes, 2007). Είναι γεγονός ότι οι πελάτες τείνουν να αγοράζουν από καταστήματα τα οποία εμπιστεύονται, οπότε η ενεργή βοήθεια θα μπορούσε να έχει αρκετά θετική επίδραση στο δείκτη πωλήσεων (Lohse & Spiller, 1998).

Ένα ψηφιακό κατάστημα πρέπει επίσης να παρέχει αναλυτική ενημέρωση για τα έξοδα μεταφοράς και τους χρόνους παράδοσης των προϊόντων. Στην περίπτωση που η σελίδα ενημερώνει τους πελάτες από την αρχή σχετικά με τους τρόπους και το χρόνο μεταφοράς τότε βοηθάει ουσιαστικά στην ανάπτυξη υγιών σχέσεων μεταξύ τους και προκαλεί την ικανοποίησή τους.

#### **4.5. Πλοήγηση στα προϊόντα του ηλεκτρονικού καταστήματος**

Η είσοδος (home page) στο ψηφιακό κατάστημα θα πρέπει να είναι σε διακεκριμένο σημείο και κεντρικά τοποθετημένη. Η δυσκολία εύρεσης του καταστήματος αποτελεί ένα από τα πιο σημαντικά προβλήματα (Microsoft, 1996). Αν η σελίδα του καταστήματος παρέχει πρόσβαση σε διάφορα άλλα καταστήματα, πρέπει να καθοριστούν ξεκάθαρα πώς τα καταστήματα αυτά διαφέρουν ώστε να μη μπερδεύονται οι χρήστες και να κατευθυνθούν σε λάθος κατάστημα.

Είναι επίσης σημαντικό να υπάρχει σωστή αρχιτεκτονική του καταστήματος και κατηγοριοποίηση των προϊόντων και να εξασφαλίζονται εύκολοι και σύντομοι δρόμοι από την αρχική σελίδα στη λεπτομερή περιγραφή των προϊόντων ώστε η πλοήγηση των χρηστών από την αρχική σελίδα στις σελίδες περιγραφής των προϊόντων να γίνεται όσο το δυνατόν πιο αποτελεσματικά (Taylor & England, 2006). Οι χρήστες μερικές φορές απογοητεύονται από το χρόνο που τους παίρνει να πραγματοποιήσουν μια αγορά (IBM, 1998). Για αυτό το λόγο είναι χρήσιμο να παρέχονται στους χρήστες ευκολίες αναζήτησης (μηχανές αναζήτησης κ.α.).

Είναι επίσης χρήσιμο να εξασφαλίζονται εναλλακτικοί τρόποι αναζήτησης για να ικανοποιηθούν οι διάφορες αγοραστικές στρατηγικές. Διαφορετικοί χρήστες χρησιμοποιούν διαφορετικές στρατηγικές αγοράς. Για παράδειγμα, για τον καθορισμό ενός προϊόντος που θα αγοραστεί, κάποιοι χρήστες θα ήθελαν να χρησιμοποιήσουν

έρευνα, άλλοι θα ήθελαν να καθορίσουν κατηγορίες προϊόντων και μερικοί άλλοι θα ήθελαν το ίδιο το κατάστημα να τους υποδείξει τα κατάλληλα προϊόντα.

Για την αύξηση της διακίνησης και των πωλήσεων, πρέπει να εξασφαλίζονται σύνδεσμοι από άλλες σελίδες και άλλες ιστοσελίδες στις εμπορικές σελίδες του ηλεκτρονικού καταστήματος (Lohse & Spiller, 1998). Η συνεργασία με άλλους δικτυακούς τόπους (π.χ. μηχανές αναζήτησης) για να διαθέτουν συνδέσμους στις σελίδες τους είναι μια πρακτική. Κίνητρα όπως χρηματικά ποσά ή ποσοστά από την αύξηση των πωλήσεων θα μπορούσαν να ενθαρρύνουν άλλους οργανισμούς να συμπεριλάβουν συνδέσμους για τις σελίδες του καταστήματος. Έτσι μπορεί να αυξηθεί η διακίνηση και οι πωλήσεις του καταστήματος, απλά αυξάνοντας τον αριθμό των συνδέσμων για τις δικές του σελίδες.

Το ψηφιακό κατάστημα είναι δυνατό να εξασφαλίζει μια λίστα με συντομεύσεις για τα περισσότερα εμπορεύσιμα προϊόντα του και / ή αυτά με τα οποία οι χρήστες ασχολούνται περισσότερο. Οι συντομεύσεις ελαχιστοποιούν το χρόνο και τις προσπάθειες των χρηστών κατά την πλοήγησή τους, επιτρέποντας τους να παρακάμψουν την ιεραρχία του site. Οι συντομεύσεις μπορούν επίσης να δείχνουν τι αγοράζουν περισσότερο οι άλλοι χρήστες. Η λίστα των συντομεύσεων μπορεί να εμφανίζεται στην αρχική σελίδα του διαδικτυακού τόπου (site) ή στις σελίδες της περιγραφής προϊόντων. Εναλλακτικά, μπορεί να τοποθετηθεί ένας απλός σύνδεσμος (link) για μία σελίδα αποκλειστικά με συντομεύσεις. Μπορεί να ονομαστούν αυτά τα links «Συντομεύσεις» ή όπου είναι απαραίτητο «Οι καλύτερες πωλήσεις».

Η σελίδα πρέπει να διευκολύνει όσο το δυνατόν περισσότερο τους χρήστες να ερευνούν και να επιλέγουν προϊόντα καθώς και να τους ενθαρρύνει να τα εξετάζουν πιο διεξοδικά. Οι Lohse και Spiller το 1998 βρήκαν ένα θετικό τρόπο δημιουργίας αποδοτικών λιστών προϊόντων και αυξημένων πωλήσεων. Αν ο χώρος το επιτρέπει, μπορούν να τοποθετηθούν σε λίστα όλα τα προϊόντα και να αποθηκευτούν στον κορμό μιας σελίδας παρά σε μια κυλιόμενη λίστα. Σε μια έρευνα της IBM σε δύο sites από εταιρείες ρούχων, οι χρήστες προτιμούσαν λίστες στις οποίες όλα τα προϊόντα ήταν εμφανή από τις κυλιόμενες λίστες (IBM, 1998). και τέσσερα αντικείμενα ταυτόχρονα.

Διασφάλιση ότι οι σελίδες του καταστήματος έχουν μια λειτουργική παρουσία. Αυτό επιτρέπει στους πιθανούς πελάτες να πλοηγηθούν μέσα στο site πιο αποδοτικά. Παροχή

ορθών προσανατολισμών σε κάθε σελίδα με χρησιμοποίηση επικεφαλίδων στην αρχή των σελίδων για να ξέρει ο πελάτης που βρίσκεται μέσα στο site. Πρέπει βέβαια οι επικεφαλίδες να ανταποκρίνονται στους συνδέσμους που χρησιμοποιήθηκαν για να φτάσει ο πελάτης στην αντίστοιχη σελίδα. Διασφάλιση ότι το περιεχόμενο είναι ευανάγνωστο στην οθόνη. Συνήθως χρησιμοποιείται σκουρόχρωμο κείμενο σε ανοιχτόχρωμο φόντο. Αν πρέπει να χρησιμοποιηθεί σκουρόχρωμο φόντο για εμπορικούς λόγους, πρέπει το μέγεθος της γραμματοσειράς να είναι αρκετά μεγάλο ώστε να είναι εύκολο το διάβασμα.

#### **4.6. Πληροφορίες σχετικά με τα προϊόντα**

Οι πληροφορίες σχετικά με τα προϊόντα πρέπει να είναι ακριβώς οι απαραίτητες για τους επισκέπτες ώστε να τους βοηθούν στο να επιλέξουν ένα προϊόν που ανταποκρίνεται στις ανάγκες τους. Χρειάζεται προσοχή τόσο να μην υπάρχουν λίγες πληροφορίες όσο και να μην υπάρχουν υπερβολικά πολλές, γιατί σε αυτή τη περίπτωση υπάρχει υπερφόρτωση πληροφοριών (information overload) (Keller & Staelin, 1987) και είναι αναμενόμενο ο χρήστης να εγκαταλείψει τη σελίδα.

Επίσης εξυπηρετεί πολύ η χρησιμοποίηση ξεκάθαρων και ενημερωτικών πινακίδων για την περιγραφή των online προϊόντων. Οι πελάτες δεν έχουν τη δυνατότητα να αποκτήσουν τις πληροφορίες που θα μπορούσαν να πάρουν βλέποντας, αγγίζοντας, ακούγοντας ή ακόμα και μυρίζοντας τα προϊόντα στον πραγματικό κόσμο (SDmagazine, 1999).

Οι τιμές πρέπει να συμπεριλαμβάνονται στην περιγραφή των προϊόντων και στις περισσότερες περιπτώσεις, στις λίστες των προϊόντων του καταστήματος. Η τιμή ενός αντικειμένου είναι ένα από τα πιο σημαντικά στοιχεία τα οποία επηρεάζουν την απόφαση για την αγορά, οπότε δεν θα πρέπει να απαιτείται από τους πελάτες να καταβάλουν προσπάθεια για να βρουν τις τιμές. Εξάλλου, οι χαμηλότερες τιμές είναι ένα από τα βασικά σημεία στα οποία βασίστηκε η ανάπτυξη των ψηφιακών πωλήσεων στους καταναλωτές.

Η νέα τεχνολογία διευκολύνει τη χρησιμοποίηση αγοραστικών τεχνικών όπως cross-selling και up-selling για να εξασφαλισθεί στους χρήστες εύκολη πρόσβαση σε προϊόντα

που μπορεί να θέλουν ή να χρειάζονται. Η τεχνική cross-selling συνίσταται στο γεγονός της επίδειξης προϊόντων που σχετίζονται με αυτά που βλέπει εκείνη τη στιγμή ο χρήστης. Η τεχνική up-selling συνίσταται στο γεγονός της επίδειξης κάτι πιο ακριβού από αυτό που έχει επιλέξει ο χρήστης.

Πριν από την εφαρμογή κάποιας από τις δύο αυτές τεχνικές, πρέπει να εξασφαλισθεί ότι θα ικανοποιούν τους χρήστες. Η τεχνική cross-selling είναι ωφέλιμη όταν δίνει στους χρήστες έναν εύκολο τρόπο να αγοράζουν πρόσθετα προϊόντα, τα οποία χρειάζονται ή επιθυμούν. Για παράδειγμα, αν οι χρήστες έχουν συμπεριλάβει μια ηλεκτρονική ατζέντα στην παραγγελία τους, ίσως να δεχθούν ευχάριστα ένα σύνδεσμο, το οποίο τους επιτρέπει να αγοράσουν ένα βαλιτσάκι μεταφοράς ή κάποιο άλλο αξεσουάρ. Η τεχνική up-selling μπορεί να βοηθήσει τους χρήστες να κατανοήσουν τι είναι διαθέσιμο στην επόμενη βαθμίδα τιμών και πόσο η πρόσθετη ποιότητα ή οι δυνατότητες θα κοστίσουν.

Διαφήμιση της αξίας των on-line αγορών. Οι πελάτες μπορεί να δελεαστούν να αγοράσουν on-line αν ένα κατάστημα τους προσφέρει προνόμια σε σχέση με τα φυσικά καταστήματα. Εξάλλου ένας από τους λόγους που οι καταναλωτές στρέφονται στο Ηλεκτρονικό Εμπόριο είναι η δυνατότητα για καλύτερη εξυπηρέτηση πελατών (Pitara, 1999). Αυτό εξαρτάται άμεσα από τον τύπο των προϊόντων που πωλούνται, αλλά μπορεί να συμπεριλάβει στοιχεία όπως κριτικές προϊόντων, βίντεο κ.α.

Πρέπει να είναι φανερή η ένδειξη της τελευταίας ενημέρωσης του site. Οι πελάτες απαιτούν άμεση ενημέρωση των πληροφοριών και η εμπιστοσύνη τους μπορεί να κλονιστεί από την παρουσία απαρχαιωμένων συνδέσμων ή αναφορών σε απαρχαιωμένες πληροφορίες.

#### **4.7. Τιμολόγηση στο Ηλεκτρονικό Εμπόριο**

Έχει αναφερθεί στην προηγούμενη παράγραφο η σημαντικότητα των τιμών σε ένα ηλεκτρονικό κατάστημα. Από την εμφάνιση του ηλεκτρονικού εμπορίου το επίπεδο τιμών ήρθε στην επικαιρότητα. Κατ' αρχάς γιατί το χαμηλότερο κόστος και η μεγαλύτερη αποτελεσματικότητα σε όλη την αλυσίδα αξίας επέτρεψε στις επιχειρήσεις να ορίσουν χαμηλότερες τιμές. Ταυτόχρονα, τα πρώτα ηλεκτρονικά καταστήματα ακολούθησαν ιδιαίτερα επιθετική εμπορική πολιτική σε μια προσπάθεια να αποκτήσουν μεγαλύτερο

μερίδιο αγοράς και να φέρουν κόσμο από το παραδοσιακό εμπόριο στο ηλεκτρονικό. Ακόμη, η νέα τεχνολογία επιτρέπει την άμεση σύγκριση τιμών και την εύκολη μετακίνηση του καταναλωτή από το ένα ψηφιακό κατάστημα στο άλλο ενώ επιτρέπει την ανάπτυξη συστημάτων δυναμικής τιμολόγησης όπου η τιμή μπορεί κάθε στιγμή να καθορίζεται από διάφορους παράγοντες όπως η ζήτηση, τα αποθέματα, τον τρόπο και το χρόνο παράδοσης, τον τρόπο πληρωμής κλπ. Σύμφωνα με διάφορες μελέτες η τεχνολογία του Διαδικτύου επιτρέπει τη μείωση του κόστους αναζήτησης για τους καταναλωτές (search cost) και αντίστοιχα το κόστος προβολής των προϊόντων (menu cost) για τις επιχειρήσεις (Smith et al., 2000; Shapiro & Varian, 1998, Varian, 2000). Παράλληλα όμως η μεγαλύτερη διαφάνεια στην αγορά και η μεγαλύτερη ευελιξία οδηγεί σε μεγαλύτερο ανταγωνισμό. Άλλες έρευνες έχουν δείξει ότι οι τιμές στο Διαδίκτυο παρουσιάζουν μεγαλύτερη διασπορά από ότι στο φυσικό εμπόριο (Friberg, 2001). Για την ερμηνεία του ευρήματος αυτού έχουν αναπτυχθεί δύο θεωρίες. Η πρώτη ότι η διασπορά αυτή οφείλεται στο γεγονός ότι η ψηφιακή αγορά είναι ακόμη ανώριμη και ότι οι διαφορές αυτές θα εξαλειφθούν στο μέλλον και η δεύτερη ότι οι διαφορές αυτές θα διατηρηθούν και αντικατοπτρίζουν την κάθετη διαφοροποίηση και την ετερογένεια στις υπηρεσίες που τα ψηφιακά καταστήματα παρέχουν (Brynjolfsson & Smith, 2000). Για παράδειγμα ορισμένα ψηφιακά καταστήματα έχουν καλύτερη φήμη και εκμεταλλεύονται το καλύτερο όνομα τους (brand) για να έχουν υψηλότερες τιμές.

Παράλληλα όλο και περισσότερα παραδοσιακά καταστήματα δραστηριοποιούνται στο Διαδίκτυο και γίνονται ψηφιακά καταστήματα (Zettelmeyer, 2000). Οι διαφορές στις τιμές αυτών των λιανεμπόρων είναι πιο σημαντικές τόσο από θεωρητική όσο και από πρακτική πλευρά καθώς επηρεάζουν την τιμολογιακή πολιτική του λιανεμπορίου γενικότερα. Προκύπτει φυσιολογικά το ερώτημα εάν υπάρχουν διαφορές ανάμεσα σε αυτά τα υβριδικά καταστήματα και στα αμιγώς ψηφιακά καταστήματα και εάν τα υβριδικά καταστήματα εκμεταλλεύονται την ύπαρξη και του παραδοσιακού καταστήματος, και των πλεονεκτημάτων που αυτό τους προσθέτει (φυσική παρουσία σε περίπτωση που υπάρχουν προβλήματα, επιστροφές προϊόντων, κλπ), ώστε να χρεώνουν υψηλότερες τιμές από τα αμιγώς ψηφιακά καταστήματα. Η φυσική παρουσία των υβριδικών καταστημάτων αυξάνει συνολικά την εμπιστοσύνη του καταναλωτή και στο αντίστοιχο ψηφιακό κατάστημα, ακόμα και αν δεν έχει πάει ποτέ στο φυσικό κατάστημα

της επιχείρησης, αλλά στο θέμα της εμπιστοσύνης θα γίνει αναλυτική αναφορά στην επόμενη παράγραφο.

Αντίστοιχα προκύπτει το ερώτημα εάν τα αμιγώς ψηφιακά καταστήματα πρέπει να χρεώνουν χαμηλότερες τιμές ώστε να προσελκύσουν πελάτες από το παραδοσιακό κανάλι. Τα παραπάνω θέματα δεν έχουν μελετηθεί αρκετά, υπάρχουν ωστόσο ορισμένες έρευνες που έχουν ασχοληθεί με τον ανταγωνισμό στις τιμές μεταξύ των ψηφιακών και των παραδοσιακών καταστημάτων. Σύμφωνα με μια μελέτη (Druehl & Porteus, 2001) τα ψηφιακά καταστήματα δεν μπορούν να αποκτήσουν δεσπόζουσα θέση στην αγορά ακόμη και εάν προσφέρουν τα προϊόντα σε χαμηλότερες τιμές. Παρόλο που πραγματοποιήθηκαν ορισμένες έρευνες που συγκρίνουν τις τιμές μεταξύ των ψηφιακών και των παραδοσιακών καταστημάτων, τα αποτελέσματά τους δεν καταλήγουν σε ένα συμπέρασμα. Σε σύγκριση των τιμών βιβλίων, CD μουσικής και λογισμικού σε ηλεκτρονικά και παραδοσιακά καταστήματα μεταξύ του 1996 και 1997, την πρώτη περίοδο ανάπτυξης του ηλεκτρονικού εμπορίου δηλαδή βρέθηκε ότι τα ηλεκτρονικά καταστήματα είχαν υψηλότερες τιμές σε όλα τα είδη προϊόντων (Bailey, 1998). Αντίστοιχα άλλοι ερευνητές δεν βρήκαν σημαντικές διαφορές μεταξύ των δυο καναλιών (Clay et al., 1999) ενώ άλλοι κατέληξαν ότι οι τιμές στα ψηφιακά καταστήματα είναι σημαντικά χαμηλότερες (Brynjolfsson & Smith, 2000). Αντίστοιχα όσον αφορά την επίδραση του ηλεκτρονικού εμπορίου στην επίπεδο τιμών της αγοράς, μελέτη της αγοράς των ασφαλειών ζωής έδειξε ότι οι τιμές έπεσαν λόγω της επίδρασης του Διαδικτύου (Brown and Goolsbee, 2002). Συνολικά, αν αναλογιστεί κανείς όλες τις συγκριτικές μελέτες που έχουν γίνει σε διάφορα προϊόντα και σε διάφορες αγορές σε Αμερική και Ευρώπη καταλήγει στο συμπέρασμα ότι οι τιμές στα ψηφιακά καταστήματα τείνουν να είναι χαμηλότερες από τα παραδοσιακά καταστήματα. Παρόλα αυτά οι παραπάνω μελέτες δεν εξετάζουν τις διαφορές μεταξύ των ψηφιακών καταστημάτων και των υβριδικών καταστημάτων, των επιχειρήσεων δηλαδή που έχουν και παραδοσιακό και ηλεκτρονικό κατάστημα. Αντίστοιχες έρευνες σε διάφορα είδη προϊόντων δείχνουν ότι οι τιμές στα αμιγώς ψηφιακά καταστήματα είναι γενικά χαμηλότερες από ότι στα υβριδικά καταστήματα (Tang and Xing, 2001; Pan, Ratchford & Shankar, 2002; Ancarani & Shankar, 2002).



#### 4.8. Εμπιστοσύνη

Ένας από τους σημαντικότερους παράγοντες για την επιτυχία ενός ψηφιακού καταστήματος είναι η δημιουργία αισθήματος εμπιστοσύνης. Η εμπιστοσύνη μεταξύ του πελάτη και του πωλητή είναι σημαντικός παράγοντας για την υλοποίηση συναλλαγών και τη δημιουργία πιστότητας στο κατάστημα (loyalty) και στο φυσικό εμπόριο (Doney & Cannon, 1997; Dwyer, Schurr & Oh, 1987; Ganesan, 1994; Kumar, 1996; Morgan & Hunt, 1994). Στο ηλεκτρονικό εμπόριο όπως είναι αναμενόμενο αποκτά μια ιδιαίτερη σημασία καθώς οι συναλλαγές γίνονται από απόσταση, δεν παρεμβάλλεται φυσικό πρόσωπο ενώ στις περισσότερες περιπτώσεις υπάρχει αρκετό χρονικό διάστημα μεταξύ της πληρωμής και της παραλαβής του προϊόντος ή της υπηρεσίας.

Έρευνες έχουν δείξει ότι η εμπιστοσύνη και θέματα ασφάλειας των συναλλαγών είναι από τους βασικούς παράγοντες που επηρεάζουν την καταναλωτική συμπεριφορά των χρηστών στο Διαδίκτυο (Parasuraman and Zinkhan, 2002). Πολλές έρευνες έχουν αναδείξει τη σημαντικότητα του παράγοντα εμπιστοσύνη στην απόφαση του χρήστη να πραγματοποιήσει μια ηλεκτρονική συναλλαγή (Rust et al., 2002). Αντίστοιχα, ο βαθμός στον οποίο ένα ψηφιακό κατάστημα δημιουργεί κλίμα εμπιστοσύνης επηρεάζει τη θέληση των καταναλωτών να κάνουν αγορές από αυτό (Mercuri, 2005; Saini and Johnson, 2005). Σε αυτή την κατεύθυνση είναι σημαντικό να υπάρχουν γραπτά πιστοποιητικά και διαβεβαιώσεις για όλα τα συστήματα ασφάλειας που το ψηφιακό κατάστημα εφαρμόζει. Έρευνα δείχνει ότι μία καλογραμμένη και εμφανής διαβεβαίωση για την κωδικοποίηση ασφάλειας (security encryption) ενισχύει την εμπιστοσύνη των καταναλωτών στο ψηφιακό κατάστημα (Grewal et al., 2003). Υπάρχουν αντίστοιχα πολλές έρευνες που φανερώνουν μια θετική συσχέτιση μεταξύ του αισθήματος εμπιστοσύνης και ασφάλειας που αντιλαμβάνονται οι καταναλωτές και της πιθανότητας να πραγματοποιήσουν ηλεκτρονικές συναλλαγές (Chellappa & Pavlou, 2002; Miyazaki & Fernandez, 2001; Udo, 2001). Μια άλλη μελέτη ανέδειξε τέσσερις τύπους καταναλωτών στο ηλεκτρονικό εμπόριο και τέσσερις τύπους μη-καταναλωτών και τα χαρακτηριστικά κάθε τύπου. Κοινό χαρακτηριστικό των μη-καταναλωτών είναι η ανησυχία για την ασφάλεια και την προστασία των προσωπικών τους δεδομένων, ενώ και για όλους τους τύπους των καταναλωτών η ασφάλεια αποτελεί εμπόδιο για την

πραγματοποίηση περισσότερων ηλεκτρονικών συναλλαγών (Swinyard & Smith, 2003). Παράλληλα, έχει γίνει ήδη αναφορά στη δυσκολία που έχει ένα ψηφιακό κατάστημα να προσελκύσει πελάτες τόσο από το παραδοσιακό όσο και από τα άλλα ψηφιακά καταστήματα και να αποκτήσει πιστούς πελάτες. Επομένως η πιστότητα (loyalty) στο ηλεκτρονικό εμπόριο είναι ακόμα πιο σημαντική από όσο στο παραδοσιακό εμπόριο και το πιο σημαντικό στοιχείο για να αποκτήσει πιστούς πελάτες είναι να κερδίσει την εμπιστοσύνη τους (Reichheld & Schefer, 2000).

Το ψηφιακό κατάστημα πρέπει να έχει ορισμένα χαρακτηριστικά ώστε να κερδίζει την εμπιστοσύνη του καταναλωτή. Πρώτον, είναι η ενημέρωση για την πολιτική ασφαλείας του ηλεκτρονικού καταστήματος, Η ενημέρωση αυτή δημιουργεί ένα κλίμα εμπιστοσύνης ειδικά αν η πολιτική του καταστήματος είναι να μη μοιράζεται προσωπικά στοιχεία των πελατών σε καμία περίπτωση με άλλους οργανισμούς χωρίς την άδεια τους (Hoffman et al., 1999). Επίσης πρέπει να επεξηγείται η χρήση των προσωπικών στοιχείων των πελατών όπως και τα οφέλη που λαμβάνουν οι χρήστες από τη συνεισφορά των προσωπικών στοιχείων τους. Επιπλέον πρέπει να χρησιμοποιείται ασφαλής διακομιστής για τη συγκέντρωση των πληροφοριών από τους χρήστες και την εκτέλεση των συναλλαγών. Είναι σημαντικό επίσης να ενημερώνονται οι πιθανοί πελάτες ότι η παραγγελία μέσω του δικτύου είναι ασφαλής. Σε αυτό χρειάζεται και η αναφορά των εγκρίσεων από διεθνείς οργανισμούς ώστε να δημιουργηθεί ένα κλίμα εμπιστοσύνης και ασφάλειας. Η αναφορά των εγκρίσεων από τρίτους οργανισμούς ή εταιρείες αυξάνει την αξιοπιστία του καταστήματος (Egger,2000). Η έρευνα έχει δείξει ότι σφραγίδες από αυτές τις εταιρείες βοηθούν για την εγκαθίδρυση αξιοπιστίας μεταξύ του ηλεκτρονικού καταστήματος και των καταναλωτών. Ομοίως, έγκριση των προϊόντων π.χ. από τρίτους, βραβεία, επαίνους και διαπιστώσεις πελατών σχετικά με αυτά είναι πολύ χρήσιμα για τη φήμη της ποιότητας τους (Wilson, 1997).

#### **4.9. Ασφάλεια**

Στην προηγούμενη παράγραφο αναφέρθηκε αναλυτικά πόσο σημαντικό είναι για ένα ψηφιακό κατάστημα να δημιουργήσει κλίμα εμπιστοσύνης. Μια παράμετρος συνυφασμένη με την εμπιστοσύνη είναι η ασφάλεια (Miyazaki & Fernandez, 2001). Με τον όρο ασφάλεια εννοούμε τόσο την ασφάλεια των συναλλαγών όσο και την ασφάλεια

των προσωπικών δεδομένων των πελατών του ψηφιακού καταστήματος και αυτοί οι δύο παράγοντες είναι αυτοί που δημιουργούν εμπιστοσύνη (Hoffman, Novak and Peralta, 1999). Πρέπει δηλαδή το κατάστημα να έχει λάβει όλα τα απαραίτητα μέτρα ώστε να μη μπορεί κάποιος να υποκλέψει τα στοιχεία των πιστωτικών καρτών των πελατών ή άλλες πληροφορίες γύρω από μια συναλλαγή, ενώ αντίστοιχα θα πρέπει να είναι αδύνατο να υποκλέψουν τα προσωπικά στοιχεία των καταναλωτών από τις βάσεις δεδομένων του καταστήματος. Όσο το ηλεκτρονικό εμπόριο αναπτύσσεται και το ύψος των συναλλαγών μεγαλώνει τόσο αυξάνεται και η ανάγκη για καλύτερα συστήματα ασφαλείας. Ο λόγος είναι προφανείς, αφενός αυξάνεται ο αριθμός των επιθέσεων, ενώ όσο αυξάνεται το ύψος των συναλλαγών αυξάνεται και η πιθανότητα λαθών ή παραλείψεων. Παράλληλα όσο η τεχνολογία εξελίσσεται οι επίδοξοι κλέφτες αποκτούν νέους τρόπους επίθεσης.

Για τους παραπάνω λόγους η ασφάλεια ενός συστήματος ηλεκτρονικού εμπορίου αποτελεί πρωταρχική προϋπόθεση για την επιτυχή λειτουργία του, αφού τα δεδομένα που ανταλλάσσονται στις διάφορες επιχειρηματικές δραστηριότητες είναι ιδιαίτερα ευαίσθητα (π.χ. στη διεκπεραίωση οικονομικών συναλλαγών). Για το λόγο αυτό αναπτύσσονται εφαρμογές και τεχνολογίες ηλεκτρονικού εμπορίου που πρέπει να αντιμετωπίζουν με επιτυχία τα θέματα αυτά. Τα συστήματα αυτά βασίζονται σε συστήματα απόκρυψης δεδομένων και σε συστήματα με χρήση κωδικών (password). Η δημιουργία ασφαλούς περιβάλλοντος ηλεκτρονικού εμπορίου σημαίνει προστασία των δικτυακών πόρων και οντοτήτων από ενδεχόμενες απειλές και εγγύηση τουλάχιστον του ίδιου επιπέδου ασφαλείας με το παραδοσιακό εμπόριο. Ακριβώς επειδή η ασφάλεια είναι πολύ σημαντικός παράγοντας πολλές φορές οι επιχειρήσεις απευθύνονται σε τρίτους που έχουν εξειδικευτεί στην ασφάλεια συναλλαγών όπως οι τράπεζες και οι χρηματοπιστωτικοί οργανισμοί. Πολλές τράπεζες έχουν αναπτύξει συστήματα ασφαλών ηλεκτρονικών συναλλαγών με πιστωτικές κάρτες, όπου όταν πελάτης του ηλεκτρονικού καταστήματος δηλώσει πρόθεση να προβεί σε αγορά, μεταφέρεται αυτόματα στο σύστημα της τράπεζας, όπου σε ασφαλές περιβάλλον συμπληρώνει τα απαραίτητα στοιχεία και η τράπεζα αναλαμβάνει την εκκαθάριση της συναλλαγής.

Επιπλέον υπάρχουν εξειδικευμένες διαδικτυακές επιχειρήσεις που αναλαμβάνουν να εξυπηρετήσουν τις ηλεκτρονικές συναλλαγές με πιστωτική κάρτα, έναντι προμήθειας.

Τέτοιες επιχειρήσεις είναι, μεταξύ άλλων, οι I-bill ([www.ibill.com](http://www.ibill.com)), PayPal ([www.paypal.com](http://www.paypal.com)), Charge ([www.charge.com](http://www.charge.com)) και Internet Secure ([www.internetsecure.com](http://www.internetsecure.com)). Το ηλεκτρονικό κατάστημα συνεργάζεται με μία από αυτές τις επιχειρήσεις και η εταιρία αυτή αναλαμβάνει τη διαχείριση των συναλλαγών με πιστωτικές κάρτες σε ασφαλές περιβάλλον.

## Βιβλιογραφία 4<sup>ο</sup> Κεφαλαίου

Aberg, J., Shahmehri N., (2000), “The Role of Human Web Assistants in E-commerce: An Analysis and Usability Study, *Internet Research*, Volume 10, Issue 2, pp. 114-125

Ancarani F., Shankar V., (2002), “Price Levels and Price Dispersion: A Comparison of Pure Play vs. Bricks-and-Mortar vs. Bricks-and-Clicks e-Tailers”, *Working Paper*, SDA Bocconi, Milan, Italy.

Bailey J.P., (1998), “Electronic Commerce: Prices and Consumer Issues for Three Products: Books, Compact Discs, and Software. Organization for Economic Co-Operation and Development”, OCDE/GD 98, Issue 4.

Baye M.R. and Morgan J. (2004). “Brand and Price Advertising in Online Markets”, *CPC Center, Working Paper No.CPC05-049*, University of California, Berkley

Brown, J.R., Goolsbee, A., (2002), “Does the Internet Make Markets More Competitive? Evidence from the Life Insurance Industry”, *The Journal of Political Economy*, Volume 110, Issue 3, pp.481-508.

Brynjolfsson E., Smith M., (2000), “Frictionless Commerce? A Comparison of Internet and Conventional Retailers”, *Management Science*, Volume 46, Issue 4, pp.563-585.

Chellappa, R.K. and Pavlou, P.A., (2002), “Perceived information security, financial liability and consumer trust in electronic commerce transactions”, *Logistics Information Management*, Volume 15, No 5/6, pp. 358-68.

Chen Yu-Hui, Barnes S., (2007), “Initial trust and online buyer behaviour”, *Industrial Management & Data Systems*, Volume 107, Issue 1, pp.21 - 36

Cheskin, (1991), “*eCommerce Trust Study*”, Research and Studio

Clay K. & Krishnan, Ramayya & Wolff E., (2001), "Prices and Price Dispersion on the Web: Evidence from the Online Book Industry," *Journal of Industrial Economics*, Blackwell Publishing, vol. 49(4), pages 521-39, December.

Doney, P.M., Canon J.P., (1997), "An Examination of the Nature of Trust in Buyer-Seller Relationships", *Journal of Marketing*, Issue 61 (April), pp.35-51.

Donthu N., Garcia A.,(1999), "The Internet shopper", *Journal of Advertising research* Volume 39, Iss.3, pp.52-58

Druehl, C. and Porteus E., (2001), "Price Competition between an Internet Firm and a Bricks and Mortar Firm", *Working Paper*, Stanford University.

Dwyer, R.F., Schurr P.H., and Sejo Oh, (1987), "Developing Buyer-Seller Relationships", *Journal of Marketing*, Issue 51, (April), pp.22-27.

Egger, F., (2000), "Towards a Model of Trust for Ecommerce System Design", IPO Center for User-System Interaction, Eindhoven University of Technology

Friberg R., Ganslandt M., Sandstrom M, (2001), "Pricing Strategies in E-commerce: Bricks vs. Clicks", *IUI Working paper*, No 559.

Ganesan, S., (1994), "Determinants of Long-term Orientation in Buyer-Seller Relationships", *Journal of Marketing*, Volume 58, pp. 1-19

Grewal D., Munger J.L., Iyer G.R. and Levy M., (2003), "The influence of internet-retailing factors on price expectations", *Psychology & Marketing*, Volume 20, No. 6, pp. 477-491.

Gulati R., Garino J., (2000) "Get the right mix of bricks and clicks", *Harvard Business Review*, May-June, pp.107-114

Ho J., (1997), "Evaluating the world wide web: a global study of e-commerce sites", *Journal of Computer Mediated Communications* Volume 3, Issue 1

Hoffman D.L., Novak T.P., Chatterjee P., (1995), "Commercial scenarios for the web: opportunities and challenges", *Journal of Computer Mediated Communication*, Volume 1 Iss. 3, pp.1-20

Hoffman D.L., Novak T.P., Peralta M., (1999), "Building consumer trust online", *Communications of the ACM*, Volume 42, Iss. 4, April, pp. 80-85

Hoffman D.L., Novak T.P., (2000), *How to acquire customers on the web*, Harvard Business Review, Harvard Business School Publishing

Huizingh E., (2000), "The content and design of websites: an empirical study", *Information and Management*, Volume 37, Iss. 3, pp.123-134

Hunter D. (2003). Cyberspace as Place and the Tragedy of Digital Anticommons, *California Law Review* 91(2):439-519.

Jarvenpaa S.L., Todd P.A., (1997), "Consumer reactions to electronic shopping on the world wide web", *International Journal of Electronic commerce*, Volume 1, Issue 2, pp.59-88

Keller K.L., Staelin R., (1987), "Effects of quality and quantity of information on decision effectiveness", *Journal of Consumer Research*, Volume 14, pp.200-213

Kumar, N., (1996), "The Power of Trust in Manufacturer-Retailer Relationships", *Harvard Business Review*, 74 (November-December), 92-106.

Liu C., Arnett K., (1998 ),“A proposed research model for appraisal and evaluation of the design of web sites in the context of electronic commerce”, *Proceedings of the America’s conference of Association of Information Systems*, Baltimore, Maryland, MD, August 1998

Liu et al.,1997

Lohse G.L., Spiller P.,(1998), “Electronic shopping: How Do Customer Interfaces Produce Sales on the Internet?”, *Communications of the ACM*, Volume 41, Iss.7, pp.81-87

Machill M., Neuberger C., Schweiger W., Wirth W. (2003). Wegweiser im Netz: Qualität und Nutzung von Suchmaschinen, in M.Machil and C.Welp (eds), *Wegweiser im Netz:Qualität und Nutzung von Suchmaschinen*, Verlag Bertelsmann Stiftung,Bielefeld, pp.13-490.

Mercuri, R.T. (2005), “Trusting in transparency”, *Association for Computing Machinery: Communications of the ACM*, Volume 48, p. 15.

Microsoft, 1996

Miyazaki A. and Fernandez A., (2001), “Consumer perceptions of privacy and security risks for online shopping”, *The Journal of Consumer Affairs*, Volume 35, No.1, pp. 27-44

Morgan, R.M., and S.D. Hunt, (1994), “The Commitment-Trust Theory of Relationship Marketing”, *Journal of Marketing*, 58 (July), 20-38.

Pan, X., Shankar, V., (2002), “On the Efficiency of Electronic Markets for Consumer Goods”, *Working Paper*, University of Maryland, College Park



Parasuraman, A. and Zinkhan, G.M., (2002), "Marketing to and serving customers through the internet: an overview and research agenda", *Journal of the Academy of Marketing Science*, Volume 30, pp. 286-295

Patrick B., Joe P., (1998), "Consumer purchasing on the Internet: processes and prospects", *European Management Journal*, Volume 16. Iss. 5, pp.600-610

Peterson R.A., Balasubramanian S., Bronnenberg B.J., (1997),"Exploring the implications of the Internet for consumer marketing", *Journal of the Academy of Marketing Science*, Volume 24, Iss. 4, pp.339-346

Pitera T., (1999), "Customer service may be missing link in e-commerce", *Electronic Engineering Times*, Volume 17, May, pp.106-109

Reichheld F., Schefter P., (2000), "E-Loyalty: Your Secret Weapon on the Web", *Harvard Business Review*, 4/2000, pp. 105-14.

Rose G., Khoo H., Straub D.W., (1999), "Current technological impediments to business to consumer e-commerce", *Communications of the Association for Information Systems*, Volume 1, Iss.16

Rust R.T., Kannan P.K. and Peng N., (2002), "The customer economics of internet privacy", *Journal of the Academy of Marketing Science*, Volume 30, pp. 455-64

Saini, A. and Johnson, J.L., (2005), "Organizational capabilities in e-commerce: an empirical investigation of e-brokerage service providers", *Academy of Marketing Science Journal*, Volume 33, pp. 360-375

SDmagazine, (1999), "Web Data Meets theDesktop",

Semeijn J., Allard C.R., van Riel, Marcel J.H., van Birgelen, Streukens S., (2005), "E-services and offline fulfilment: how e-loyalty is created", *Managing Service Quality*, Volume 15, Issue 2, pp.182-194

Shapiro, C. and H. Varian (1999), *Information rules*, Harvard Business School Press

Smith, M., Bailey, J., Brynjolfsson, E., (2000), "Understanding Digital Markets: Review and Assessment", in: Brynjolfsson, E., Kahin, B., (Eds.), *Understanding the Digital Economy*, MIT, Press, Cambridge, MA. p29

Smith M.D. (2002). The Law of One Price? The Impact of IT-enabled Markets on Consumer Search and Retailer Pricing, Working Paper 2002-35, H-John Heinz III School of Public Policy and Management, Carnegie Mellon University, Pittsburgh.

Spiller P., Lohse G.L., (1997), "A classification of Internet retail stores", *International Journal of E-commerce*, Volume 2, Iss.2, pp.29

Swinyard, W.R. and Smith, S.M., (2003), "Why people (don't) shop online: a lifestyle study of the internet", *Psychology & Marketing*, Vol. 20, pp. 567-76.

Tang F., Xing X., (2001), "Will the Growth of Multi-Channel Retailing Diminish the Pricing Efficiency of the Web?", *Journal of Retailing*, Volume 77, pp.319-333.

Tang F. and Lu D.(2001). *Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data*, MIT Press, Cambridge, MA.

Taylor M.J., England D., (2006), "Internet marketing: web site navigational design issues", *Marketing Intelligence & Planning*, Volume 24, Issue 1, pp.77-85

Udo, G.J., (2001), "Privacy and security concerns as major barriers for e-commerce: a survey study", *Information Management & Computer Security*, Vol. 9 No. 4, pp. 165-74

Varian, H.. "Buying, Sharing and Renting Information Goods." *Journal of Industrial Economics*, December 2000, Volume 48, Issue 4, pp. 473-488

Venkatraman N., (2000), "Five steps to a dotcom strategy: how to find your footing on the web", *Sloan Management Review*, Volume 41, Iss. 3, pp. 15-28

Wilson S., (1997), "Certificates and trust in electronic commerce", *Information Management & Computer Security*, Volume 5, pp. 175-181

Zettelmeyer F., (2000), "Expanding to the Internet: Pricing and Communication Strategies When Firms Compete on Multiple Channels", *Journal of Marketing Research*, Volume 37, Issue 3, pp.292-308.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

### ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

#### 5.1. Εισαγωγή

Σε προηγούμενο κεφάλαιο αναφέρθηκε η ανάγκη διαμόρφωσης στρατηγικής από τις επιχειρήσεις όσον αφορά το Ηλεκτρονικό Εμπόριο, ενώ έγινε ανασκόπηση της διεθνούς βιβλιογραφίας πάνω στην οποία βασίζεται η παρούσα διατριβή. Στο κεφάλαιο αυτό θα εξεταστεί ποια είναι η στρατηγική των ελληνικών επιχειρήσεων. Πιο συγκεκριμένα η παρούσα μελέτη θα περιοριστεί στο Ηλεκτρονικό Εμπόριο από επιχείρηση σε καταναλωτή (B2C). Όπως έχει ήδη αναφερθεί στο πρώτο κεφάλαιο το Ηλεκτρονικό Εμπόριο περιλαμβάνει την ηλεκτρονική συναλλαγή τόσο φυσικών προϊόντων (βιβλία, CDs, ηλεκτρονικούς υπολογιστές, λογισμικό, εισιτήρια, κλπ.) όσο και άλλων μορφών αγαθών (πληροφορίες, υπηρεσίες, κλπ.). Υπάρχουν πλήθος εφαρμογών που υποστηρίζουν και τους δυο κλάδους. Ιδιαίτερα δε για το κλάδο των υπηρεσιών όπου είναι δυνατό να γίνει ηλεκτρονικά όχι μόνο η πώληση αλλά και η διανομή της προσφερόμενης υπηρεσίας. Αυτός είναι και ο λόγος όπου κλάδοι όπως η ηλεκτρονική τραπεζική, τα ταξίδια και οι κρατήσεις εισιτηρίων, και η διανομή ψηφιακού περιεχομένου (μουσική, ταινίες, λογισμικό) είναι οι κλάδοι που οδηγούν την ανάπτυξη του ηλεκτρονικού εμπορίου. Αρκετά διαφορετική είναι η προσέγγιση στο εμπόριο υλικών πραγμάτων, όπου υπάρχει πάντα το στάδιο της διανομής/αποστολής του προϊόντος στο τελικό πελάτη. Η παρούσα έρευνα επικεντρώνεται στις επιχειρήσεις που πωλούν προϊόντα.

Στο κεφάλαιο αυτό, γίνεται μια αναλυτική παρουσίαση των στόχων και των υποθέσεων της έρευνας πεδίου που διενεργήθηκε στα πλαίσια της διατριβής.

## **5.2. Ερευνητική Μεθοδολογία**

### **5.2.1. Έρευνα Μάρκετινγκ**

Ανεξάρτητα από τον τύπο των προϊόντων και των υπηρεσιών που προσφέρουν, όλες οι επιχειρήσεις μοιράζονται ένα κοινό πρόβλημα: χρειάζονται πληροφορίες προκειμένου να στοχεύσουν με την μέγιστη δυνατή ακρίβεια στους πελάτες τους και να πετύχουν τους συνήθως «σκληρούς» στόχους τους (Churchill and Brown, 2004). Η έρευνα μάρκετινγκ αποτελεί δηλαδή, το κατάλληλο μεθοδολογικό εργαλείο προκειμένου να συλλεχθούν δεδομένα, τα οποία με την κατάλληλη στατιστική ανάλυση θα αποτελέσουν εργαλεία για την λήψη επιχειρηματικών αποφάσεων. Στα πλαίσια της διατριβής αυτής, ακολουθώντας τις βασικές αρχές των Churchill and Brown (2004) διενεργήσαμε μια αντίστοιχη έρευνα.

Σημείο εκκίνησης μιας έρευνας μάρκετινγκ όπως και κάθε έρευνας είναι η διαμόρφωση της ερευνητικής πρότασης, η οποία πρέπει να εμπεριέχει τα ακόλουθα στοιχεία: (1) Έναν βασικό τίτλο, (2) Την διατύπωση του ερευνητικού προβλήματος, (3) Την σκοπιμότητα της μελέτης, (4) Τις μεθόδους που θα χρησιμοποιηθούν, (5) Τις πηγές των δεδομένων, (6) Το σχεδιασμό του δείγματος, (7) Το προσωπικό που θα απαιτηθεί, (8) Ένα χρονοδιάγραμμα, (9) Το πλάνο της Στατιστικής ανάλυσης, (10) Μια εκτίμηση του κόστους.

Μια έρευνα μάρκετινγκ διαιρείται σε τρεις κύριες φάσεις: (1) στην φάση του σχεδιασμού, (2) στην φάση της διενέργειας και (3) στην φάση της αξιοποίησης των συλλεχθέντων στοιχείων. Η φάση του σχεδιασμού σχετίζεται με το σύνολο των στοιχείων τα οποία αναφέρονται στην ερευνητική πρόταση. Στην έρευνα μας ο τίτλος και το ερευνητικό ερώτημα είναι πλήρως συμβατά με τον τίτλο και τα ερωτήματα της διατριβής όπως αυτά έχουν παρουσιασθεί στα προηγούμενα κεφάλαια. Η σκοπιμότητα επίσης ανακύπτει στα πλαίσια της διατριβής και ιδιαίτερα μέσα από τα αναφερόμενα στο εισαγωγικό κεφάλαιο.

Μετά τα σχετικά με το αντικείμενο και τους σκοπούς της έρευνας πρέπει να προβούμε στον καθορισμό των μεθόδων που θα χρησιμοποιηθούν, των πηγών δεδομένων, το σχεδιασμό του δείγματος, το προσωπικό που θα απαιτηθεί και τέλος το χρονοδιάγραμμα. Σχετικά με τις πηγές, μια έρευνα, μπορεί να απαιτεί την συλλογή είτε

πρωτογενών είτε δευτερογενών στοιχείων. Στην περίπτωση απαιτήσεις πρωτογενών στοιχείων, για την συλλογή αυτών διαινεργείται στα πλαίσια της έρευνας μάρκετινγκ μια έρευνα πεδίου. Η διδακτορική αυτή μελέτη στηρήχθηκε σε πρωτογενή στοιχεία τα οποία προέκυψαν από την διενέργεια μιας εκτεταμένης έρευνας πεδίου στο χώρο των επιχειρήσεων οι οποίες κάνουν χρήση τεχνικών ηλεκτρονικού εμπορίου.

Ένα πολύ σημαντικό θέμα σε επίπεδο σχεδιασμού, είναι και οι χρησιμοποιούμενες μέθοδοι στατιστικής ανάλυσης των συλλεχθέντων δεδομένων και οι οποίες αντικατοπτρίζουν τον σκοπό αλλά και κατ' επέκταση τον τύπο της έρευνας. Οι τύποι των ερευνών είναι τρεις: (α) οι διερευνητικές έρευνες, (β) οι περιγραφικές έρευνες, και (γ) οι αιτιολογικές έρευνες (Churchill and Brown, 2004). Οι διερευνητικές έρευνες προσπαθούν να διερευνήσουν πτυχές και χαρακτηρισθικά του πληθυσμού που μελετούν, ενώ οι περιγραφικές ασχολούνται μόνο με την περιγραφή των χαρακτηρισθικών αυτών. Οι αιτιολογικές έρευνες έχουν ως κύριο σκοπό την διασύνδεση χαρακτηρισθικών και κατ' επέκταση την ερμηνεία φαινομένων συνδεόμενων με αυτά.

Η έρευνα μας μπορεί να χαρακτηρισθεί κατά κύριο λόγο ως διερευνητική δεδομένου ότι κύρια στοχεύει να κάνει μια αρχική μελέτη των μεγάλων προβλημάτων του χώρου και στην συνέχεια να διαμορφώσει ένα πλαίσιο περετέρω διεξοδικής μελέτης. Παρά το γεγονός αυτό μέσα από την μελέτη αυτή προέκυψαν και κατάλληλα υποδείγματα και ερμηνείες φαινομένων σχετικών με τις επενδύσεις και την συμπεριφορά των επιχειρήσεων. Η έρευνα πεδίου βασίσθηκε στην χρήση ενός κατάλληλου ερωτηματολογίου το οποίος κατασκευάστηκε σύμφωνα με τις βασικές αρχές που περιγράφονται στην επόμενη ενότητα. Συγκεκριμένα, πριν από την εκκίνηση της διαδικασίας κατασκευής του ερωτηματολογίου απαντήθηκε το βασικό ερώτημα «τι πληροφορία θέλουμε να καταγράψουμε με αυτό» (Boynton, 2004, Churchill, 1999, Gillham, 2000). Δευτερεύων ερώτημα που απαντήθηκε είναι ο τύπος του ερωτηματολογίου και ο τρόπος συλλογής των δεδομένων (Churchill and Brown, 2004).

### **5.2.2 Σχεδιασμός και Κατάρτιση Ερωτηματολογίων**

Το ερωτηματολόγιο της έρευνας αυτής δομήθηκε με τέτοιο τρόπο έτσι ώστε οι πληροφορίες που θα συλλέγονταν μέσω αυτού να είναι στατιστικά και ηλεκτρονικά

επεξεργάσιμες και να οδηγούν σε ουσιαστικά άρα και αξιοποιήσιμα αποτελέσματα. Το ερωτηματολόγιο σχεδιάστηκε σύμφωνα με ορισμένες γενικές απαιτήσεις. Δηλαδή, είναι σύντομο και εύκολο στην διαχείριση του, απλό και κατανοητό άρα και εύκολο στην απάντηση και τα διάφορα ερωτήματα έχουν μια λογική ακολουθία συμβατή με τον τρόπο σκέψης των περισσότερων Ελλήνων managers (αυτοί άλλωστε κλήθηκαν να απαντήσουν του ερωτηματολόγιο). Τέλος, είναι δομημένο με τρόπο που επιτρέπει την άμεση καταχώρηση και επεξεργασία των στοιχείων.

Όσον αφορά το περιεχόμενο των ερωτήσεων, αυτές διατυπώθηκαν λαμβάνοντας υπόψη τόσο την ικανότητα του ατόμου που θα ερωτηθεί όσο και τη θέλησή του να απαντήσει. Θεωρήθηκε δηλαδή ότι ο πληθυσμός που θα ερωτηθεί έχει τις κατάλληλες γνώσεις να απαντήσει, καθώς πολλές φορές για ψυχολογικούς συνήθως λόγους τα άτομα δε δηλώνουν άγνοια και φυσικά οι απαντήσεις δεν ανταποκρίνονται στην πραγματικότητα. Επιπλέον αποφεύχθηκαν ερωτήσεις που το περιεχόμενό τους θα μπορούσε να προξενήσει αντιδράσεις. Επίσης το ερωτηματολόγιο δομήθηκε με τέτοιο τρόπο ώστε τα ερωτήματα να είναι ομαδοποιημένα σε κατηγορίες, έτσι ώστε να διευκολύνεται η σκέψη του ερωτώμενου.

Στο ερωτηματολόγιο χρησιμοποιήθηκαν μόνο κλειστές ερωτήσεις οι οποίες οδηγούν σε ένα σύνολο συγκεκριμένων απαντήσεων, από τις οποίες ο ερωτώμενος επιλέγει αυτή που θεωρεί καταλληλότερη. Ιδιαίτερη έμφαση δόθηκε στην αξιοποίηση δεδομένων κλίμακας, οι οποίες χρησιμοποιήθηκαν ευρύτατα.

Συγκεκριμένα, χρησιμοποιήθηκαν αρκετές κλίμακες που ως στόχο είχαν να καταγράψουν τις απόψεις και τις σκέψεις των managers που το απαντούν με την μεγαλύτερη δυνατή ακρίβεια. Οι κλίμακες αυτές είναι στην πλειονότητα τους τύπου Likert. Το ερωτηματολόγιο που σχεδιάστηκε για τη συγκεκριμένη έρευνα, αποτελείται από κλίμακες με αντικείμενα:

- Προσδιορισμός ανταγωνισμού (τοπικός/διεθνής/παραδοσιακός/Internet)
- Χρήση εφαρμογών Ηλεκτρονικού Εμπόριου και σημαντικότητά τους
- Οφέλη από το Ηλεκτρονικό Εμπόριο
- Η επίδραση του Ηλεκτρονικού Εμπόριου στο μοντέλο των Πέντε δυνάμεων του Porter
- Μέτρηση της απόδοσης του Ηλεκτρονικού Εμπόριου

- Εμπόδια στην ανάπτυξη του Ηλεκτρονικού Εμπορίου
- Βήματα στρατηγικού σχεδιασμού για την είσοδο στο Ηλεκτρονικό Εμπόριο
- Η υποστήριξη της επιχείρησης στη καινοτομία
- Δείκτες απόδοσης (πωλήσεις, κέρδη, ηλεκτρονικές πωλήσεις, επενδύσεις στο Ηλεκτρονικό Εμπόριο)

Πριν γίνει η έρευνα, και για λόγους εξέτασης της λειτουργικότητας και της αποτελεσματικότητάς τους, τα ερωτηματολόγια πρέπει να υποβάλλονται σε ένα δείγμα πιλότο. Κατά τη δική μας πιλοτική έρευνα, με χρήση προσωπικής συνέντευξης συμπληρώθηκε ένας μικρός αριθμός ερωτηματολογίων. Η μέθοδος αυτή φανέρωσε ορισμένες ελλείψεις ως προς τη διατύπωση κάποιων ερωτήσεων όπως και ελλείψεις, από τη μεριά των συμμετεχόντων, κατά τη συμπλήρωση του ερωτηματολογίου. Τα παραπάνω συμπεράσματα, μας οδήγησαν στις παρακάτω ενέργειες: (α) Επαναδιατύπωση μικρού αριθμού ερωτήσεων και (β) Μείωση του μεγέθους του ερωτηματολογίου, αφαιρώντας κάποιες ερωτήσεις που κρίθηκαν όχι και τόσο σημαντικές.

### **5.2.3. Μέθοδος Επιλογής Επιχειρήσεων και Μέθοδος Συλλογής των Στατιστικών Στοιχείων**

Στη συγκεκριμένη περίπτωση χρησιμοποιήθηκε η απογραφική μέθοδος δεδομένου ότι το μέγεθος του στατιστικού πληθυσμού ήταν ιδιαίτερα εξειδικευμένο συνεπώς και περιορισμένο (Δαμιανού (2006), Παπάνης και Ρόντος (2006)). Στη συγκεκριμένη έρευνα δηλαδή, το δείγμα ταυτίζεται με τον υπό μελέτη πληθυσμό και επιλέχθηκε με χρήση του επιχειρηματικού καταλόγου της ICAP. Συγκεκριμένα, αρχικά επιλέχθηκαν οι επιχειρήσεις εκείνες του καταλόγου της ICAP που διαθέτουν ιστοσελίδα στο Διαδίκτυο, οι οποίες και στην συνέχεια ελέγχθηκαν διεξοδικά (Πετράκης (2006)). Συνολικά 407 ηλεκτρονικές διευθύνσεις ελέγχθηκαν και αξιολογήθηκαν. Από αυτές επιλέχθηκαν όσες παρείχαν τη δυνατότητα στους πελάτες να θέσουν ηλεκτρονικά την παραγγελία τους, ανεξάρτητα από εάν η πληρωμή γινόταν ηλεκτρονικά ή όχι. Τελικά, από την λίστα των 407 επιχειρήσεων ευρέθησαν 106 επιχειρήσεις οι οποίες παρείχαν τη δυνατότητα στους πελάτες να παραγγείλουν ηλεκτρονικά. Τα αποτελέσματα αναφέρονται σε 79 τελικά ερωτηματολόγια που αντιπροσωπεύουν το 74,5% του συνολικού πληθυσμού των



ψηφιακών καταστημάτων που υποστηρίζουν ηλεκτρονικές αγορές. Η έρευνα πραγματοποιήθηκε κύρια με προσωπικές συνεντεύξεις (όπου αυτό ήταν δυνατό) με υψηλόβαθμα στελέχη των επιχειρήσεων.

Στις λοιπές περιπτώσεις για τη διανομή των ερωτηματολογίων εκτός και συλλογή (Churchill and Brown, 2004) των απαντημένων ερωτηματολογίων:

- Τηλεφωνική επικοινωνία αρχικά και email στη συνέχεια.
- Τηλεφωνική επικοινωνία αρχικά και fax στη συνέχεια.
- Απευθείας email με προσωπική επιστολή (σε συγκεκριμένο άτομο).
- Απευθείας fax με προσωπική επιστολή (σε συγκεκριμένο άτομο).
- Τηλεφωνική επικοινωνία για ραντεβού και προσωπική συνάντηση.
- Προσωπική συνάντηση χωρίς ραντεβού και λήψη των απαντήσεων επιτόπου.
- Διανομή ερωτηματολογίου χέρι με χέρι χωρίς την επιτόπια συμπλήρωσή του και λήψη των απαντήσεων με φαξ ή ταχυδρομικά.

Η έρευνα είχε διάρκεια έξι μηνών (Οκτώβριος 2004 έως Απρίλιο 2005). Κάθε συμπληρωμένο ερωτηματολόγιο χρειάστηκε από μία έως και έξι ενέργειες υπενθύμισης (2<sup>η</sup> επιστολή, επανάληψη τηλεφωνικής επικοινωνίας, 2<sup>η</sup> επίσκεψη). Ευχαριστήρια επιστολή και / ή τηλεφώνημα ακολούθησε και τις 79 απαντήσεις.

#### 5.2.4. Δομή του Ερωτηματολογίου

Το ερωτηματολόγιο απευθύνεται σε επιχειρήσεις που διαθέτουν ψηφιακό κατάστημα στο Διαδίκτυο μέσω του οποίου δέχονται παραγγελίες, ενώ αποτελείται από διακριτά μέρη τα οποία διερευνούν συγκεκριμένες πτυχές της εφαρμογής του ηλεκτρονικού εμπορίου από τις ελληνικές επιχειρήσεις.

Συγκεκριμένα, διακρίνονται τα εξής μέρη:

- «*Ανταγωνιστικό Περιβάλλον της Επιχείρησης*»: Το μέρος αυτό αποτελείται ουσιαστικά από τέσσερις (4) ερωτήσεις, στις οποίες ο ερωτώμενος καλείται να απαντήσει σχετικά με τις αντιλήψεις του για τα χαρακτηριστικά του ανταγωνισμού στον κλάδο του.
  - ο Περιγραφικά οι τέσσερις (4) αυτές ερωτήσεις αναλύονται στην Παράγραφο 6.2. Οι ερωτήσεις αυτές θα χρησιμοποιηθούν ως παράγοντες διαφοροποίησης.

- **«Χρήση Εφαρμογών Ηλεκτρονικού Εμπορίου από την Επιχείρηση»:** Το μέρος αυτό αποτελείται από έντεκα (11) διαδοχικές ερωτήσεις (αναπαριστούν διακριτές πιθανές χρήσεις του ηλεκτρονικού εμπορίου σε μια επιχείρηση) στις οποίες ο ερωτώμενος καλείται να απαντήσει χρησιμοποιώντας δύο 7βάθμιες κλίμακες, σχετικά με τη χρήση που κάνει η επιχείρησή τους σε καθεμιά από αυτές τις χρήσεις αλλά και το πόσο σημαντικές τις θεωρεί για την ανάπτυξη της επιχείρησής του.
  - ο Περιγραφικά οι έντεκα (11) αυτές ερωτήσεις αναλύονται στην Παράγραφο 6.3. Οι ερωτήσεις αυτές θα χρησιμοποιηθούν ως δείκτες μετά από την εφαρμογή επάνω σε αυτές, της τεχνικής της παραγοντικής ανάλυσης.
- **«Οφέλη από το Ηλεκτρονικό Εμπόριο»:** Το μέρος αυτό αποτελείται από είκοσι τέσσερις (24) διαδοχικές ερωτήσεις, διαιρεμένες σε τρεις τομείς, οι οποίες αναπαριστούν διακριτά πιθανά οφέλη μιας επιχείρησης από την εφαρμογή σε αυτήν του ηλεκτρονικού εμπορίου. Σε αυτές ο ερωτώμενος καλείται να απαντήσει χρησιμοποιώντας μια 7βάθμια κλίμακα, ανάλογα με το βαθμό απόδοσης.
  - ο Περιγραφικά οι έντεκα (11) αυτές ερωτήσεις αναλύονται στην Παράγραφο 6.4. Οι ερωτήσεις αυτές θα χρησιμοποιηθούν ως δείκτες μετά από την εφαρμογή επάνω σε αυτές, της τεχνικής της παραγοντικής ανάλυσης.
- **«Επίδραση του Διαδικτύου στο Επιχειρηματικό Περιβάλλον»:** Το μέρος αυτό αποτελείται από δέκα (10) διαδοχικές ερωτήσεις, οι οποίες αναπαριστούν διακριτές απόψεις για την επίδραση του Διαδικτύου στο σύγχρονο επιχειρηματικό περιβάλλον. Σε αυτές ο ερωτώμενος καλείται να απαντήσει χρησιμοποιώντας μια 5βάθμια κλίμακα, ανάλογα με το βαθμό συμφωνίας του με κάθε μία άποψη.
  - ο Περιγραφικά οι δέκα (10) αυτές ερωτήσεις αναλύονται στην Παράγραφο 6.5. Οι ερωτήσεις αυτές θα χρησιμοποιηθούν ως δείκτες μετά από την εφαρμογή επάνω σε αυτές, της τεχνικής της παραγοντικής ανάλυσης.
- **«Τρόποι Μέτρησης της Αποτελεσματικότητας της Εφαρμογής του Ηλεκτρονικού Εμπορίου»:** Το μέρος αυτό αποτελείται από εννέα (9) διαδοχικές ερωτήσεις, οι οποίες αναπαριστούν διακριτούς τρόπους μέτρησης της αποτελεσματικότητας της εφαρμογής από την επιχείρηση ενός μοντέλου

- ηλεκτρονικού εμπορίου. Σε αυτές ο ερωτώμενος καλείται να απαντήσει χρησιμοποιώντας μια 5βάθμια κλίμακα, ανάλογα με το βαθμό συμφωνίας του με κάθε μία άποψη.
- ο Περιγραφικά οι δέκα (10) αυτές ερωτήσεις αναλύονται στην Παράγραφο 6.6. Οι ερωτήσεις αυτές θα χρησιμοποιηθούν ως δείκτες μετά από την εφαρμογή επάνω σε αυτές, της τεχνικής της παραγοντικής ανάλυσης.
  - **«Ικανοποίηση από την Απόδοση της Επένδυσης (Ανάπτυξη του Ηλεκτρονικού Εμπορίου)»:** Το μέρος αυτό αποτελείται από μόνο μια ερώτηση – κλίμακα βαθμού ικανοποίησης από την απόδοση της επένδυσης δημιουργίας ενός επιχειρηματικού μοντέλου ηλεκτρονικού εμπορίου. Σε αυτές ο ερωτώμενος καλείται να απαντήσει χρησιμοποιώντας μια 7βάθμια κλίμακα, ανάλογα με το βαθμό συμφωνίας του με κάθε μία άποψη.
    - ο Περιγραφικά η μια αυτή ερώτηση αναλύεται στην Παράγραφο 6.7. Η ερώτηση αυτή θα χρησιμοποιηθεί ως δείκτης ικανοποίησης των στελεχών από την επένδυση.
  - **«Βαθμός Προετοιμασίας της Επένδυσης της Εφαρμογής του Ηλεκτρονικού Εμπορίου»:** Το μέρος αυτό αποτελείται από οκτώ (8) διαδοχικές ερωτήσεις, οι οποίες αναπαριστούν διακριτούς τρόπους προετοιμασίας της επένδυσης (της εφαρμογής από την επιχείρηση ενός μοντέλου ηλεκτρονικού εμπορίου). Σε αυτές ο ερωτώμενος καλείται να απαντήσει χρησιμοποιώντας μια 7βάθμια κλίμακα, ανάλογα με το βαθμό συμφωνίας του με κάθε μία άποψη.
    - ο Περιγραφικά οι οκτώ (8) αυτές ερωτήσεις αναλύονται στην Παράγραφο 6.8. Οι ερωτήσεις αυτές θα χρησιμοποιηθούν ως δείκτες μετά από την εφαρμογή επάνω σε αυτές, της τεχνικής της παραγοντικής ανάλυσης.
  - **«Εμπόδια στην Εφαρμογή Μοντέλων Ηλεκτρονικού Εμπορίου»:** Το μέρος αυτό αποτελείται από δεκαεπτά (17) διαδοχικές ερωτήσεις, οι οποίες αναπαριστούν πιθανά εμπόδια στην εφαρμογή από την επιχείρηση ενός μοντέλου ηλεκτρονικού εμπορίου. Σε αυτές ο ερωτώμενος καλείται να απαντήσει χρησιμοποιώντας μια 7βάθμια κλίμακα, ανάλογα με το βαθμό σημαντικότητας που πιστεύουν ότι έχει κάθε ένα από αυτά τα πιθανά εμπόδια.

- Περιγραφικά οι δεκαεπτά (17) αυτές ερωτήσεις αναλύονται στην Παράγραφο 6.9. Οι ερωτήσεις αυτές θα χρησιμοποιηθούν ως δείκτες μετά από την εφαρμογή επάνω σε αυτές, της τεχνικής της παραγοντικής ανάλυσης.
- **«Βαθμός Στήριξης της Καινοτομίας»:** Το μέρος αυτό αποτελείται από μόνο μια ερώτηση – 7βάθμια κλίμακα βαθμού στήριξης της καινοτομίας από την επιχείρηση.
  - Περιγραφικά η μια αυτή ερώτηση αναλύεται στην Παράγραφο 2.10. Η ερώτηση αυτή θα χρησιμοποιηθεί ως δείκτης καινοτομίας μιας επιχείρησης.
- **«Στοιχεία και Χαρακτηριστικά Επιχείρησης»:** Το μέρος αυτό αποτελείται από ερωτήσεις σχετικές με χαρακτηριστικά (οικονομικά και άλλα) της επιχείρησης.
  - Περιγραφικά οι ερωτήσεις αυτές παρουσιάζονται στην Παράγραφο 6.11. Οι ερωτήσεις αυτές θα χρησιμοποιηθούν ως παράγοντες διαφοροποίησης.

Ανακεφαλαιώνοντας, το ερωτηματολόγιο περιελάμβανε ερωτήσεις στα παρακάτω θέματα:

- Προσδιορισμός ανταγωνισμού (τοπικός/διεθνής/παραδοσιακός/Internet)
- Χρήση εφαρμογών Ηλεκτρονικού Εμπόριου και σημαντικότητά τους
- Οφέλη από το Ηλεκτρονικό Εμπόριο
- Η επίδραση του Ηλεκτρονικού Εμπόριου στο μοντέλο των Πέντε δυνάμεων του Porter
- Μέτρηση της απόδοσης του Ηλεκτρονικού Εμπόριου
- Εμπόδια στην ανάπτυξη του Ηλεκτρονικού Εμπόριου
- Βήματα στρατηγικού σχεδιασμού για την είσοδο στο Ηλεκτρονικό Εμπόριο
- Η υποστήριξη της επιχείρησης στη καινοτομία
- Δείκτες απόδοσης (πωλήσεις, κέρδη, ηλεκτρονικές πωλήσεις, επενδύσεις στο Ηλεκτρονικό Εμπόριο)

### 5.2.5. Κλίμακες, Δείκτες και Παράγοντες

Η γενική τακτική που ακολουθήθηκε προκειμένου να γίνει η ανάλυση των ευρημάτων της έρευνας περιγράφεται ακολούθως. Όπως έχει ήδη αναφερθεί, το ερωτηματολόγιο αποτελείτο από διακριτά μέρη τα οποία διερευνούσαν συγκεκριμένες

πτυχές της εφαρμογής του ηλεκτρονικού εμπορίου από τις ελληνικές επιχειρήσεις. Επίσης, παρατηρήθηκε ότι τα διακριτά μέρη αποτελούνται από μεγάλο αριθμό απόψεων / στάσεων, τις οποίες ο ερωτώμενος βαθμολογούσε σε μια κλίμακα ανάλογα με το βαθμό συμφωνίας του με την κάθε άποψη. Έτσι, προκειμένου να συνοψιστούν τα αποτελέσματα των απαντήσεων των ερωτώμενων, σε ένα μικρό αριθμό μεταβλητών, οι οποίες μάλιστα θα έχουν κάποιο ποιοτικό νόημα, εφαρμόσαμε σε κάθε set απόψεων / στάσεων την πολυμεταβλητή τεχνική της Παραγοντικής Ανάλυσης. Το αποτέλεσμα που επιτεύχθηκε εφαρμόζοντας την τεχνική της Παραγοντικής Ανάλυσης σε κάθε διακριτό μέρος του ερωτηματολογίου, ήταν να συνοψιστούν η μεγαλύτερη δυνατή πληροφορία κάθε μέρους σε νέες μεταβλητές (παράγοντες / δείκτες) οι οποίες μάλιστα μπορούν να ερμηνευθούν ποιοτικά.

### **5.3. Υποθέσεις της Έρευνας**

Οι κυριότερες εκ των αρχικών υποθέσεων της έρευνας, ομαδοποιημένες κατάλληλα δίνονται ακολούθως:

#### **1. Ερευνητικά Ερωτήματα σχετικά με την Ικανοποίηση των επιχειρήσεων από την εφαρμογή του Ηλεκτρονικού Εμπορίου:**

- Ο βαθμός ικανοποίησης από την εφαρμογή του ηλεκτρονικού εμπορίου είναι μεγάλος.
- Οι εταιρείες με μεγαλύτερη διάρκεια δραστηριοποίησης στο χώρο είναι πιο ικανοποιημένες από τις αντίστοιχες με μικρή διάρκεια δραστηριοποίησης στο χώρο.
- Η ικανοποίηση των εταιρειών που δεν έχουν παραδοσιακό σημείο πώλησης είναι μεγαλύτερος.
- Η ικανοποίηση των επιχειρήσεων εξαρτάται από τη διασπορά των δραστηριοτήτων της επιχείρησης, καθώς και από τις απόψεις που έχουν οι επιχειρήσεις για τη γεωγραφία, την ένταση και τον τύπο του ανταγωνισμού.
- Η ικανοποίηση των επιχειρήσεων εξαρτάται από τα οικονομικά αποτελέσματα τους.

#### **2. Ερευνητικά Ερωτήματα σχετικά με τη στήριξη των επιχειρήσεων στην καινοτομία:**

- Ο βαθμός στήριξης της καινοτομίας είναι μεγάλος.
- Ο βαθμός στήριξης της καινοτομίας εξαρτάται από τη διάρκεια δραστηριοποίησης της επιχείρησης.
- Ο βαθμός στήριξης της καινοτομίας των εταιρειών που δεν έχουν παραδοσιακό σημείο πώλησης είναι μεγαλύτερος.
- Ο βαθμός στήριξης της καινοτομίας εξαρτάται από την διασπορά των δραστηριοτήτων της επιχείρησης, καθώς και από τις απόψεις που έχουν οι επιχειρήσεις για τη γεωγραφία, την ένταση και τον τύπο του ανταγωνισμού.
- Ο βαθμός στήριξης της καινοτομίας εξαρτάται από τα οικονομικά αποτελέσματα των επιχειρήσεων.

**3. Ερευνητικά ερωτήματα σχετικά με τη δυνατότητα δημιουργίας παραγόντων που συνοψίζουν τις ομάδες μεταβλητών των χρήσεων, των ωφελειών, των επιδράσεων, των τρόπων μέτρησης των αποτελεσμάτων, και το βαθμό προετοιμασίας της επένδυσης της εφαρμογής του ηλεκτρονικού εμπορίου:**

- Είναι δυνατόν με εφαρμογή της Παραγοντικής Ανάλυσης να δημιουργηθούν νέοι παράγοντες οι οποίοι συνοψίζουν τις ομάδες μεταβλητών των χρήσεων, των ωφελειών, των επιδράσεων, των τρόπων μέτρησης των αποτελεσμάτων, και το βαθμό προετοιμασίας της επένδυσης της εφαρμογής του ηλεκτρονικού εμπορίου και οι οποίες μπορούν να έχουν ένα ουσιαστικό ποιοτικό νόημα.

**4. Ερευνητικά ερωτήματα σχετικά με την αλληλεπίδραση των παραγόντων που συνοψίζουν τις ομάδες μεταβλητών των χρήσεων, των ωφελειών, των επιδράσεων, των τρόπων μέτρησης των αποτελεσμάτων, και το βαθμό προετοιμασίας της επένδυσης της εφαρμογής του ηλεκτρονικού εμπορίου:**

- Οι ερμηνευόμενοι ποιοτικοί παράγοντες, που θα προκύψουν από κάθε ομάδα μεταβλητών, αναμένεται να παρουσιάζουν μεγάλη συσχέτιση.

**5. Ερευνητικά ερωτήματα σχετικά με ελέγχους σχετικούς με την επίδραση των οικονομικών στοιχείων και χαρακτηριστικών των επιχειρήσεων επάνω στους παράγοντες**

- Οι ερμηνεύσιμοι ποιοτικοί παράγοντες, που θα προκύψουν από κάθε ομάδα μεταβλητών, αναμένεται να παρουσιάζουν εξάρτηση με τα οικονομικά στοιχεία.

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΑ

## Βιβλιογραφία 5<sup>ο</sup> Κεφαλαίου

Boynton, P. M (2004). “Administering, analysing, and reporting your questionnaire”. *BMJ* 328: 1372-1375

Churchill G. A. (1999). “Marketing Research: Methodological Foundations”. Dryden Press, Orlando, USA.

Churchill G. A. and Brown T.J. (2004). “Basic Marketing Research”. South-Western, OHIO, USA.

Gillham B. (2000), “Developing a questionnaire (real world research)”. London: Continuum.

Howitt D, Cramer D. (2000), “First steps in research and statistics”. London: Routledge, 2000.

Rea M. Louis, Parker A. Richard, (2005), “Designing and Conducting Survey Research: A Comprehensive Guide”, Jossey Bass Public Administration Series, J.Willey & sons, 3<sup>rd</sup> edition.

Δαμιανού Χ. (2006). “Μεθοδολογία δειγματοληψίας τεχνικές & εφαρμογές”, εκδόσεις Σοφία.

Πετράκης, Μιχάλης (2006). “Έρευνα μάρκετινγκ”, εκδόσεις Σταμούλη Α.Ε.

Παπάνης Ευστράτιος, Ρόντος Κωνσταντίνος, (2006), “Στατιστική Έρευνα”, Εκδόσεις Σιδέρης Ι., 2006



## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6

### ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΩΝ ΕΥΡΗΜΑΤΩΝ

#### 6.1. Εισαγωγή

Η ενότητα αυτή ασχολείται με την περιγραφική ανάλυση των ευρημάτων της έρευνας. Συγκεκριμένα, διερευνούνται διεξοδικά, οι σχετιζόμενες με το Ηλεκτρονικό Εμπόριο απόψεις των ερωτώμενων, για α) το ανταγωνιστικό περιβάλλον της επιχείρησης, β) τη χρήση των εφαρμογών Ηλεκτρονικού Εμπορίου, γ) τα οφέλη από το Ηλεκτρονικό Εμπόριο στους τομείς της οικονομικής ανάπτυξης, της αποτελεσματικότητας και τέλος της ανταγωνιστικότητας, δ) την επίδραση του Διαδικτύου στις σχέσεις της επιχείρησης με την αγορά, ε) τους τρόπους μέτρησης της αποτελεσματικότητας της εφαρμογής Ηλεκτρονικού Εμπορίου, στ) την ικανοποίηση από τις πιθανές επενδύσεις προς την εφαρμογή Ηλεκτρονικού Εμπορίου, ζ) το βαθμό στρατηγικού σχεδιασμού της επιχείρησης στην υλοποίηση εφαρμογής μεθόδων Ηλεκτρονικού Εμπορίου, η) τα εμπόδια της υιοθέτησης εφαρμογών Ηλεκτρονικού Εμπορίου, θ) την οργανωμένη και συστηματική υποστήριξη των νέων ιδεών και της καινοτομίας.

Η ανάλυση, στην ενότητα αυτή, θα επικεντρωθεί στην κατάλληλη παρουσίαση και επεξεργασία των συλλεχθέντων στοιχείων με απώτερο σκοπό να εξαχθούν διαισθητικά χρήσιμα συμπεράσματα για τους ευρύτερους πληθυσμούς, στους οποίους ανήκουν τα στοιχεία αυτά.

Για την ανάλυση της παρούσας ενότητας, χρησιμοποιήθηκαν τεχνικές της Περιγραφικής Στατιστικής (Κιντής, 1998, Κονδύλης, 1999, Κουνιάς, 2000, Χαλκιάς, 2003), η οποία αποτελεί ένα στατιστικό εργαλείο με σκοπό τη συγκέντρωση, ταξινόμηση και παρουσίαση πρωτογενών δεδομένων σε κατανοητή μορφή. Οι τεχνικές που χρησιμοποιεί είναι πίνακες, όπως πίνακες συχνοτήτων και πίνακες διπλής εισόδου, γραφήματα, όπως για παράδειγμα ραβδογράμματα και πίτες καθώς και στατιστικά μέτρα (μέτρα κεντρικής τάσης, μέτρα διασποράς) (Κιντής, 1998, Κονδύλης, 1999, Κουνιάς, 2000, Χαλκιάς, 2003). Οι μεταβλητές που θα αναλυθούν στο ερωτηματολόγιο αυτό είναι στην πλειονότητά τους ποιοτικές μεταβλητές, ενώ εκείνες που αφορούν οικονομικά στοιχεία είναι ποσοτικές.

## 6.2. Ανταγωνιστικό Περιβάλλον Επιχείρησης

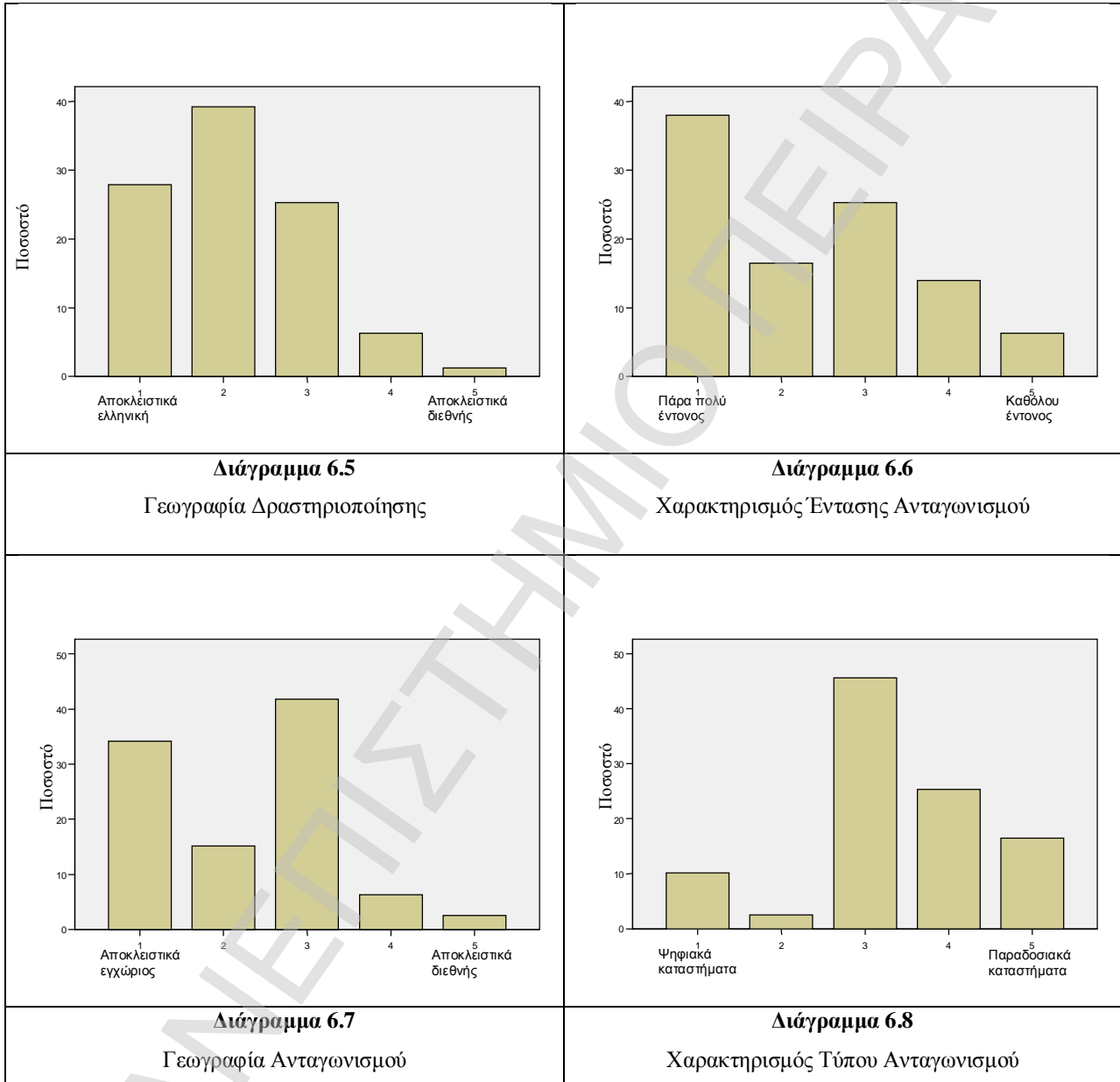
Η παράγραφος αυτή επικεντρώνεται στις απόψεις του ερωτώμενου για το ανταγωνιστικό περιβάλλον στο οποίο λειτουργεί η επιχείρηση.

Όπως φαίνεται στο Πίνακα 6.1 (Διάγραμμα 6.5), η γνώμη των ερωτώμενων, για τη γεωγραφική εξάπλωση των προς διάθεση προϊόντων και υπηρεσιών, περιορίζεται, στο μεγαλύτερο βαθμό (67,1%), στην ελληνική αγορά (1: Αποκλειστικά Ελληνική και 5: Αποκλειστικά Διεθνής). Όπως φαίνεται στο Πίνακα 6.2 (Διάγραμμα 6.6), η γνώμη των ερωτώμενων, για την ένταση του ανταγωνισμού, είναι ότι ο ανταγωνισμός εμφανίζεται ιδιαίτερα έντονος (1: Έντονος Ανταγωνισμός και 5: Μη Έντονος Ανταγωνισμός). Συγκεκριμένα, το 79,9% θεωρεί ότι ο ανταγωνισμός έχει από μέτρια έως έντονη χροιά.

<b>Πίνακας 6.1</b> Γεωγραφία Δραστηριοποίησης					<b>Πίνακας 6.2</b> Χαρακτηρισμός Έντασης Ανταγωνισμού				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Ελληνική 1	22	27,8	27,8	27,8	Πάρα πολύ έντονος 1	30	38,0	38,0	38,0
2	31	39,2	39,2	67,1	2	13	16,5	16,5	54,4
3	20	25,3	25,3	92,4	3	20	25,3	25,3	79,7
4	5	6,3	6,3	98,7	4	11	13,9	13,9	93,7
Διεθνής 5	1	1,3	1,3	100,0	Καθόλου έντονος 5	5	6,3	6,3	100,0
Total	79	100,0	100,0		Total	79	100,0	100,0	
<b>Πίνακας 6.3</b> Γεωγραφία Ανταγωνισμού					<b>Πίνακας 6.4</b> Χαρακτηρισμός Τύπου Ανταγωνισμού				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Εγχώριος 1	27	34,2	34,2	34,2	Ψηφιακά 1	8	10,1	10,1	10,1
2	12	15,2	15,2	49,4	2	2	2,5	2,5	12,7
3	33	41,8	41,8	91,1	3	36	45,6	45,6	58,2
4	5	6,3	6,3	97,5	4	20	25,3	25,3	83,5
Διεθνής 5	2	2,5	2,5	100,0	Παρα/κά 5	13	16,5	16,5	100,0
Total	79	100,0	100,0		Total	79	100,0	100,0	

Επίσης, από το Πίνακα 6.3 (Διάγραμμα 6.7) προκύπτει ότι το 91,1% των επιχειρήσεων πιστεύει ότι ο ανταγωνισμός είναι στο μεγαλύτερο βαθμό εγχώριος (1: Αποκλειστικά εγχώριος ανταγωνισμός και 5: Αποκλειστικά διεθνής ανταγωνισμός).

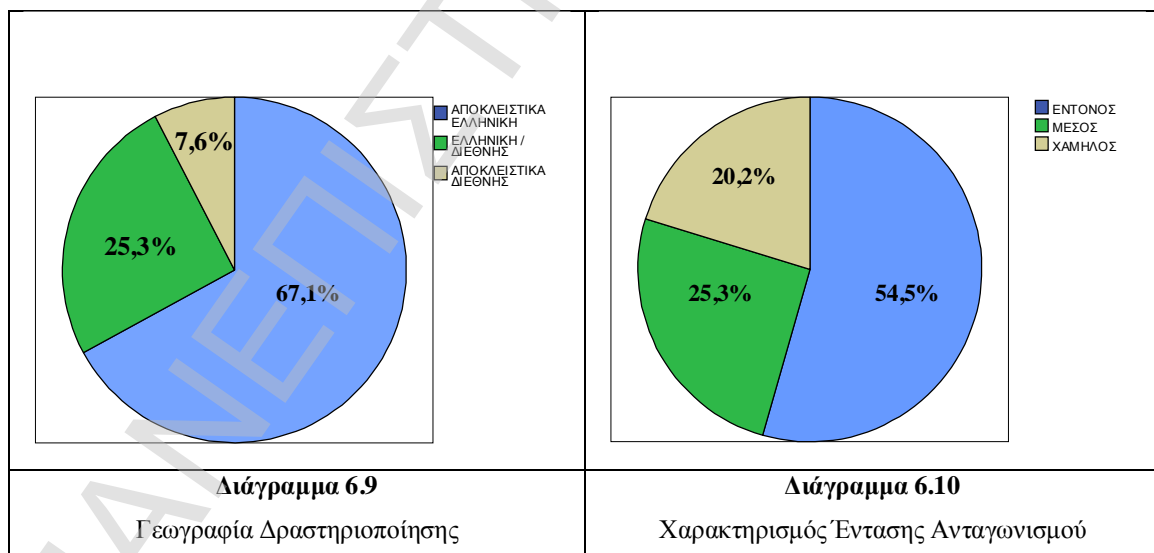
Τέλος, από το Πίνακα 6.4 (Διάγραμμα 6.8) προκύπτει ότι η πλειονότητα των επιχειρήσεων πιστεύει ότι ο ανταγωνισμός τους είναι κυρίως τα παραδοσιακά καταστήματα (1: Ψηφιακά καταστήματα και 5: Παραδοσιακά καταστήματα).

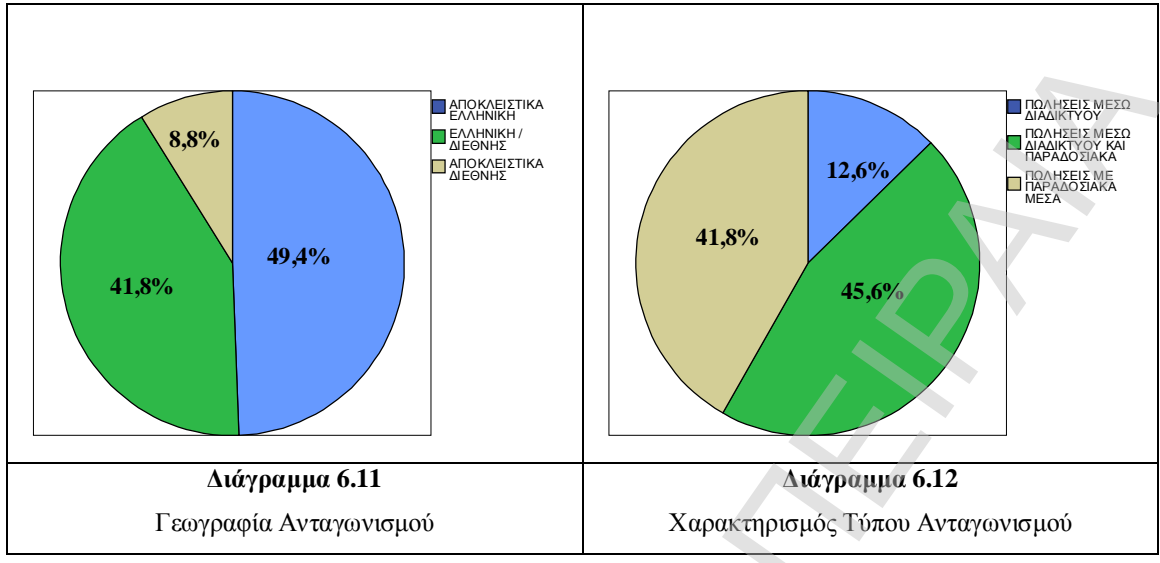


Επειδή οι τέσσερις αυτές ερωτήσεις, θα χρησιμοποιηθούν στο 8<sup>ο</sup> Κεφάλαιο ως παράγοντες διαφοροποίησης ορισμένων σημαντικών δεικτών / παραγόντων σχετικών με το Ηλεκτρονικό Εμπόριο, κατηγοριοποιήθηκαν εκ νέου. Έτσι ενοποιήθηκαν οι

μεταβλητές «Αποκλειστικά και Περισσότερο στην ελληνική αγορά», και αντίστοιχα οι μεταβλητές *Αποκλειστικά και περισσότερο στη διεθνή αγορά*» όσον αφορά τη γεωγραφία δραστηριοποίησης. Αναφορικά με την ένταση του ανταγωνισμού ενοικουήθηκαν οι μεταβλητές «Καθόλου και Λίγο έντονος ανταγωνισμός» και οι «Πολύ και πάρα πολύ έντονος ανταγωνισμός,» , όσον αφορά τη γεωγραφία του ανταγωνισμού οι μεταβλητές «Αποκλειστικά και Περισσότερο εγχώριος ανταγωνισμός,» και «Αποκλειστικά και Περισσότερο διεθνής ανταγωνισμός», και όσον τις επιχειρήσεις που θεωρούν ανταγωνιστικές οι μεταβλητές: «Αποκλειστικά και Περισσότερο τις παραδοσιακές επιχειρήσεις,» και «Αποκλειστικά και Περισσότερο τις αποκλειστικά ηλεκτρονικές επιχειρήσεις». Οι νέες μεταβλητές παρατίθενται στα Διάγραμματα 6.9 έως 6.12.

Σύμφωνα με τη νέα κατηγοριοποίηση η γεωγραφία δραστηριοποίησης ορίζεται ως *Αποκλειστικά ελληνική, Ελληνική/Διεθνής, Αποκλειστικά διεθνής.*, η ένταση ανταγωνισμού ορίζεται ως *Έντονη, Μέση, Χαμηλή*, η Γεωγραφία Ανταγωνισμού ορίζεται ως *Αποκλειστικά ελληνική, Ελληνική/διεθνής, Αποκλειστικά διεθνής* και ο τύπος ανταγωνισμού ως *Ψηφιακός* (πωλήσεις αποκλειστικά μέσω Διαδικτύου), *Ψηφιακός και Παραδοσιακός* (ταυτόχρονη ύπαρξη παραδοσιακού και ψηφιακού καταστήματος) και *Παραδοσιακός* (πωλήσεις αποκλειστικά μέσω παραδοσιακού καταστήματος).





ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ

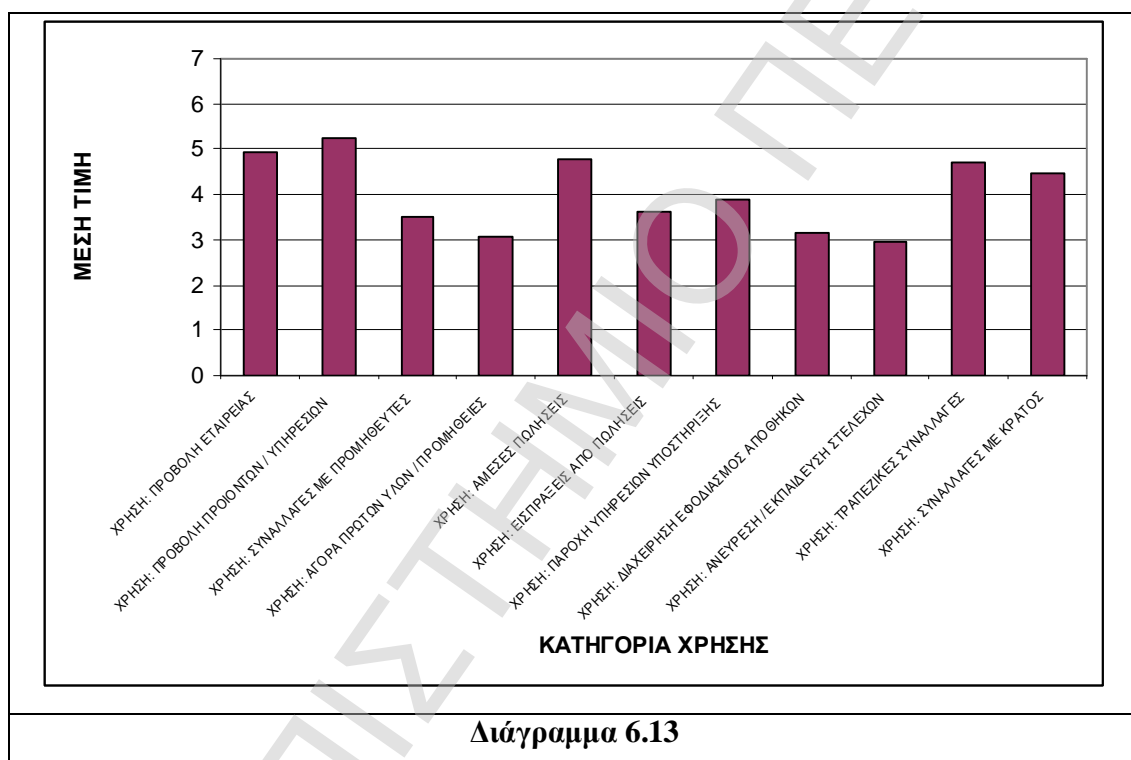
### 6.3. Χρήση Εφαρμογών Ηλεκτρονικού Εμπορίου από τις Επιχειρήσεις

Η παράγραφος αυτή επικεντρώνεται στις απαντήσεις του ερωτώμενου που αφορούν τη χρήση των εφαρμογών ηλεκτρονικού εμπορίου από τη μεριά της επιχείρησης.

Συγκεκριμένα, η ανάλυση στην παράγραφο αυτή, αφορά εκείνο το τμήμα του ερωτηματολογίου, στο οποίο οι ερωτώμενοι κλήθηκαν να βαθμολογήσουν μια σειρά από χρήσεις (οι οποίες αποτελούν συνιστώσες της συνολικής χρήσης του ηλεκτρονικού εμπορίου από την επιχείρηση) σε δύο διαστάσεις. Η πρώτη διάσταση αφορά το βαθμό χρήσης που κάνουν σε κάθε συνιστώσα και η δεύτερη διάσταση αφορά τη σημαντικότητα που δίνουν σε κάθε συνιστώσα. Οι βαθμολογήσεις που δόθηκαν αφορούν μια 7βάθμια κλίμακα τύπου Likert, όπου το 1 συμβολίζει το «Καθόλου Χρήση / Καθόλου Σημαντικό» και το 7 συμβολίζει το «Πάρα πολύ Χρήση / Σημαντικό». Κάθε μια από τις ερωτήσεις μιας ομάδας ερωτήσεων οι οποίες απαρτίζουν μια κλίμακα Likert, συνήθως αντιμετωπίζονται (σε θέματα στατιστικής ανάλυσης) ως ποιοτικές μεταβλητές (Μαυρομάτης, 1999). Στην περίπτωση όπου τα υποσύνολα των ερωτήσεων αθροίζονται δημιουργώντας νέες λανθάνουσες μεταβλητές, τότε αντιμετωπίζονται ως συνεχείς μεταβλητές ([http://en.wikipedia.org/wiki/Likert\\_scale](http://en.wikipedia.org/wiki/Likert_scale)).

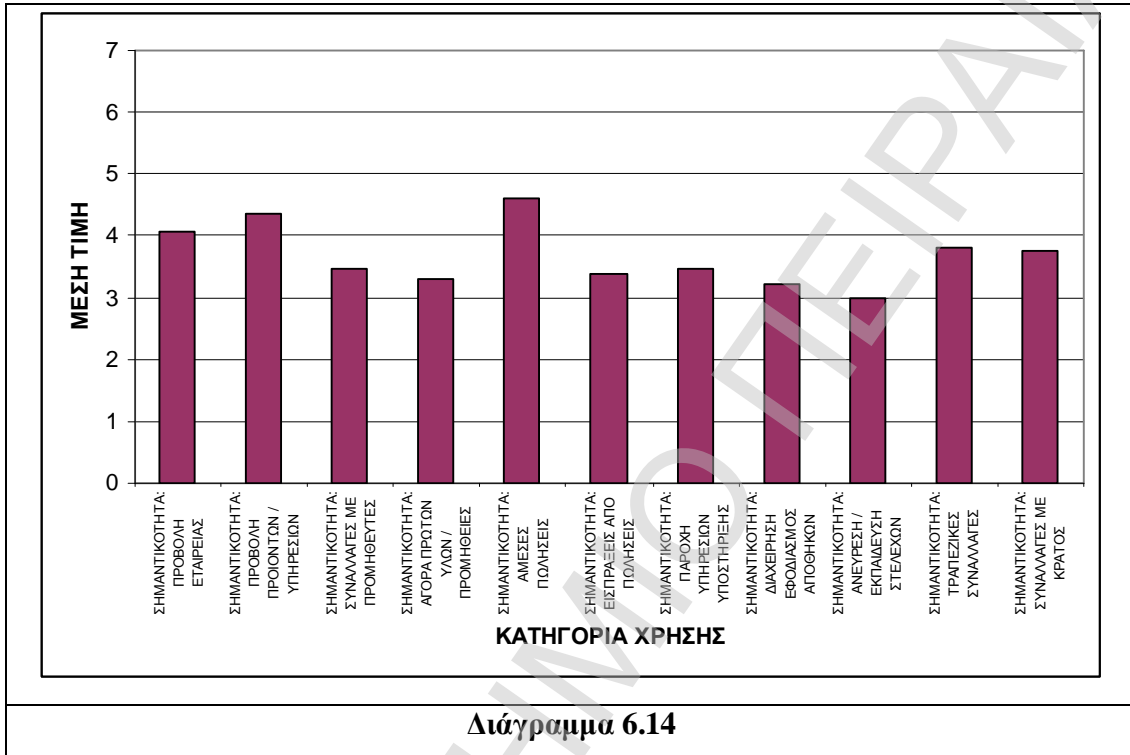
Χρήσεις του Ηλεκτρονικού Εμπορίου	Χρήση							Σημαντικότητα				
	Καθόλου				Πάρα Πολύ			Καθόλου		Απαραίτητο		
	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5
Προβολή προϊόντων / υπηρεσιών	2,6	5,2	13	10,4	15,6	20,8	32,5	1,4	1,4	16,4	23,3	57,5
Άμεσες πωλήσεις προϊόντων	3,9	10,4	15,6	11,7	16,9	15,6	26	6,8	9,6	17,8	20,5	45,2
Συναλλαγές με το κράτος	19,2	7,7	11,5	3,8	10,3	21,8	25,6	16,2	2,7	12,2	27	41,9
Προβολή εταιρείας	0	7,7	14,1	17,9	20,5	15,4	24,4	1,3	1,3	26,7	29,3	41,3
Τραπεζικές εργασίες	10,4	10,4	11,7	7,8	7,8	29,9	22,1	8,1	6,8	21,6	23	40,5
Συναλλαγές με προμηθευτές	28	17,3	9,3	12	6,7	8	18,7	16,7	8,3	22,2	16,7	36,1
Παροχή υπηρεσιών υποστήριξης	25	10,5	6,6	14,5	11,8	14,5	17,1	16,7	9,7	19,4	18,1	36,1
Εισπράξεις από πελάτες (online)	28,9	11,8	10,5	7,9	15,8	6,6	18,4	16,9	14,1	15,5	19,7	33,8
Διαχείριση εφοδιασμός	36,4	16,9	5,2	9,1	10,4	11,7	10,4	23,6	13,9	13,9	15,3	33,3
Αγορά προμηθειών – πρώτων υλών	32	16	17,3	9,3	9,3	6,7	9,3	16,9	11,3	23,9	21,1	26,8
Ανεύρεση / Εκπαίδευση στελεχών	36,4	14,3	7,8	19,5	7,8	7,8	6,5	23,3	13,7	21,9	21,9	19,2

Στον Πίνακα 6.5 εμφανίζονται οι απαντήσεις που έδωσαν οι ερωτώμενοι τόσο σε επίπεδο χρήσης κάθε συνιστώσας (του Ηλεκτρονικού Εμπορίου) από την επιχείρηση όσο και σε επίπεδο σημαντικότητας κάθε συνιστώσας, ταξινομημένους σε κατάλληλους πίνακες συχνοτήτων. Επίσης, στο Διάγραμμα 6.13 φαίνεται η μέση βαθμολογία σε κάθε μια από τις συνιστώσες (του Ηλεκτρονικού Εμπορίου) σε επίπεδο χρήσης ενώ στο Διάγραμμα 6.14 φαίνεται η μέση βαθμολογία σε κάθε μια από τις συνιστώσες σε επίπεδο σημαντικότητας.



Όπως προκύπτει από το συνυπολογισμό του Πίνακα 6.5 και των Σχημάτων 6.13 και 6.14 οι επιχειρήσεις στις οποίες εργάζονται οι ερωτώμενοι χρησιμοποιούν σε μεγάλο βαθμό το Διαδίκτυο α) για την προβολή των προϊόντων και των υπηρεσιών τους (μέση τιμή 5,23), β) για την προβολή της ίδιας της επιχείρησης (μέση τιμή 4,95). Σε μέσο βαθμό χρησιμοποιούν το Διαδίκτυο γ) για τις άμεσες πωλήσεις (μέση τιμή 4,78), δ) για τις συναλλαγές με τις τράπεζες (μέση τιμή 4,70) ε) για τις συναλλαγές με το κράτος (4,46). Αντίστοιχα, σχετικά με τη σημαντικότητα που δίνουν οι ερωτώμενοι φαίνεται ότι άνω του μετρίου σημαντικότητα παρουσιάζουν α) οι άμεσες πωλήσεις (4,60), β) η

προβολή των προϊόντων και των υπηρεσιών τους (4,34), καθώς και γ) η προβολή της ίδιας της επιχείρησης (4,08).



Τα αποτελέσματα αυτά συμφωνούν με τα αποτελέσματα άλλων ερευνών όπου εμφανίζεται πως ιδιαίτερα οι μικρές επιχειρήσεις χρησιμοποιούν το Διαδίκτυο για την προβολή τους και λιγότερο για ηλεκτρονικές αγορές (Rosen,2000). Επειδή μας ενδιαφέρει να συνοψιστούν, εάν αυτό είναι δυνατό, οι παραπάνω κατηγορίες χρήσης, στο 7<sup>ο</sup> Κεφάλαιο εφαρμόζεται η παραγοντική ανάλυση στα δεδομένα προκειμένου να ομαδοποιηθούν κατάλληλα οι χρήσεις σε πιο γενικές κατηγορίες.



#### 6.4. Οφέλη από τη Χρήση Εφαρμογών Ηλεκτρονικού Εμπορίου για τις Επιχειρήσεις

Η παράγραφος αυτή επικεντρώνεται στις απαντήσεις του ερωτώμενου που αφορούν τα οφέλη από τη χρήση των εφαρμογών ηλεκτρονικού εμπορίου από τη μεριά της επιχείρησης.

Συγκεκριμένα, η ανάλυση στην παράγραφο αυτή, αφορά εκείνο το τμήμα του ερωτηματολογίου, στο οποίο οι ερωτώμενοι κλήθηκαν να βαθμολογήσουν μια σειρά από πιθανά οφέλη για την επιχείρηση από τη χρήση του ηλεκτρονικού εμπορίου σε τρεις τομείς. Ο πρώτος τομέας αφορά πιθανά καθαρά οικονομικά οφέλη, ο δεύτερος τομέας αφορά την πιθανή βελτίωση της αποτελεσματικότητας ενώ ο τρίτος τομέας αφορά την πιθανή αύξηση της ανταγωνιστικότητας της επιχείρησης. Οι βαθμολογήσεις που δόθηκαν αφορούν, και πάλι, μια 7βάθμια κλίμακα τύπου Likert, για το πόσο απέδωσαν οι δραστηριότητες στο χώρο του ηλεκτρονικού εμπορίου, όπου το 1 συμβολίζει το «Καθόλου» και το 7 συμβολίζει το «Πάρα πολύ».

Στους Πίνακες 6.6, 6.7, 6.8 παρουσιάζεται η συχνότητα των βαθμολογιών που έδωσαν οι ερωτώμενοι στη σειρά από πιθανά οφέλη για την επιχείρηση από τη χρήση του ηλεκτρονικού εμπορίου στους τρεις τομείς.

Πίνακας 6.6							
Εκτίμηση για τι Πιθανά Οικονομικά Οφέλη από τη χρήση του Ηλεκτρονικού Εμπορίου							
Πιθανά Οικονομικά Οφέλη	Απόδοση						
	Καθόλου				Πάρα Πολύ		
	1	2	3	4	5	6	7
1. Αύξηση των πωλήσεων της επιχείρησης	2,6	16,7	21,8	23,1	17,9	9,0	9,0
2. Αύξηση της κερδοφορίας της επιχείρησης	6,4	23,1	17,9	20,5	20,5	6,4	5,1
3. Αύξηση του μεριδίου αγοράς	6,4	21,8	16,7	19,2	17,9	11,5	6,4
4. Μικρότερα λειτουργικά έξοδα	14,3	13,0	18,2	9,1	15,6	13,0	16,9
5. Μείωση του κόστους πώλησης των προϊόντων	16,9	15,6	16,9	10,4	16,9	14,3	9,1
6. Μείωση των διαφημιστικών εξόδων	18,4	17,1	18,4	13,2	18,4	9,2	5,3
7. Αύξηση περιθωρίων κέρδους	12,8	21,8	24,4	11,5	9,0	14,1	6,4
8. Μείωση του κόστους των συναλλαγών με τους πελάτες	14,7	14,7	18,7	17,3	8,0	16,0	10,7

**Πίνακας 6.7**

Εκτίμηση για τις Πιθανές Βελτιώσεις στην Αποτελεσματικότητα από τη χρήση του Η.Ε

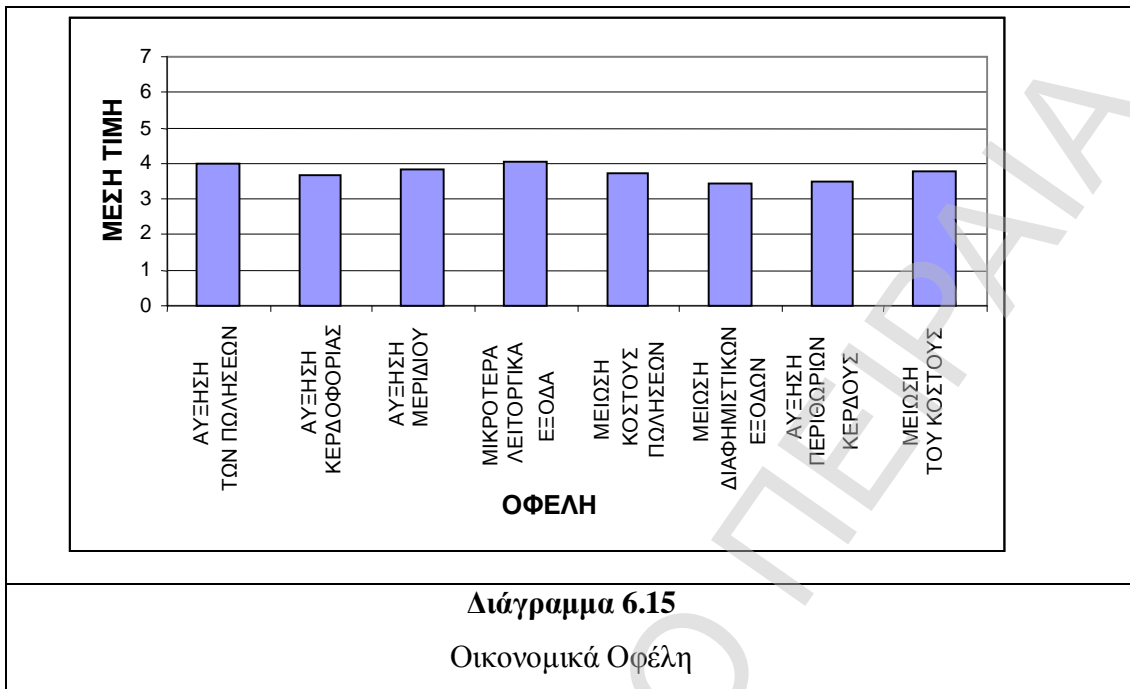
Πιθανές Βελτιώσεις στην Αποτελεσματικότητα	Απόδοση						
	Καθόλου				Πάρα Πολύ		
	1	2	3	4	5	6	7
Μείωση χρόνου διεκπεραίωσης παραγγελιών	6,5	13,0	9,1	14,3	19,5	23,4	14,3
Βελτίωση της απόδοσης της επιχείρησης	6,5	9,1	13,0	19,5	16,9	24,7	10,4
Αύξηση της ευελιξίας της επιχείρησης	1,3	10,3	11,5	14,1	26,9	19,2	16,7
Αποτελεσματικότερη διαφήμιση	2,6	7,7	14,1	26,9	17,9	19,2	11,5
Βελτίωση της ανταπόκρισης της επιχείρησης	2,6	11,5	12,8	17,9	19,2	24,4	11,5
Βελτίωση της ποιότητας εξυπηρέτησης του πελάτη	3,9	5,2	10,4	16,9	26,0	27,3	10,4
Βελτίωση της ανταπόκρισης της επιχείρησης σε αιτήματα	10,5	10,5	17,1	18,4	17,1	21,1	5,3
Βελτίωση της ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών	1,3	13,0	11,7	16,9	14,3	32,5	10,4
Αποτελεσματικότερη παρουσίαση των προϊόντων	1,3	1,3	9,0	12,8	20,5	30,8	24,4

**Πίνακας 6.8**

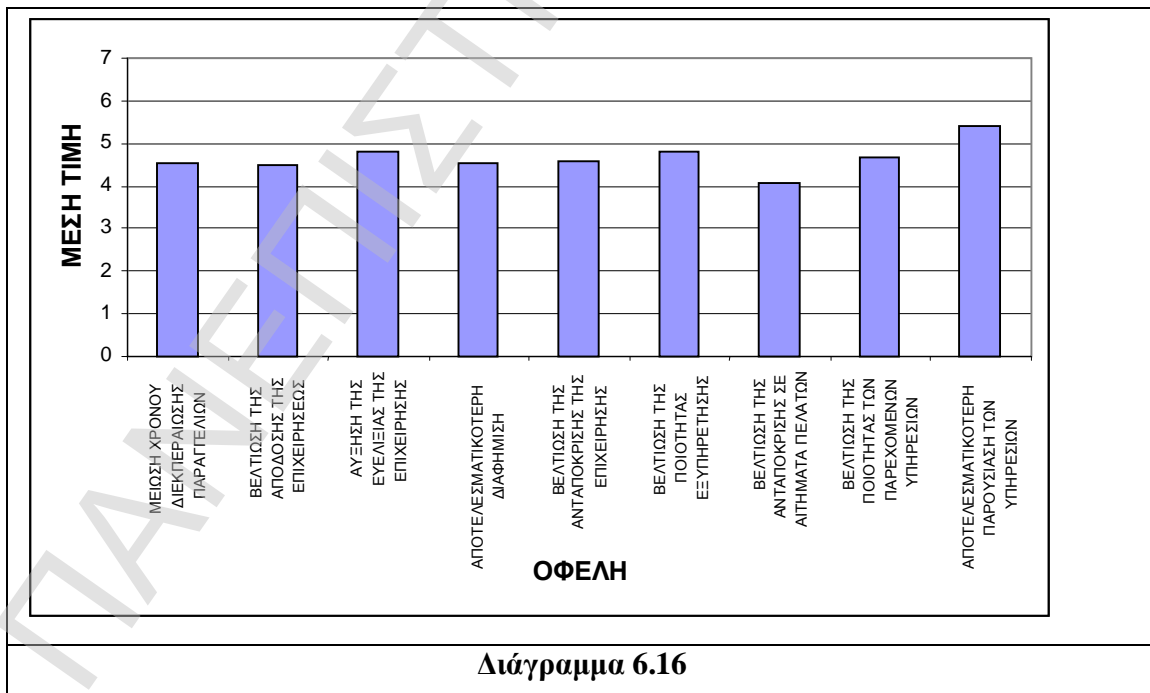
Εκτίμηση για τις Πιθανές Βελτιώσεις στην Ανταγωνιστικότητα από τη χρήση του Η.Ε

Πιθανές Βελτιώσεις στην Ανταγωνιστικότητα	Απόδοση						
	Καθόλου				Πάρα Πολύ		
	1	2	3	4	5	6	7
Βελτίωση της θέσης της επιχείρησης	1,3	16,7	10,3	14,1	23,1	20,5	14,1
Βελτίωση της ανταγωνιστικότητας	2,6	12,8	16,7	16,7	19,2	23,1	9,0
Ανάπτυξη καινοτομικού προφίλ της επιχείρησης	5,1	5,1	10,3	16,7	23,1	23,1	16,7
Είσοδος σε νέες αγορές	6,4	7,7	10,3	14,1	20,5	24,4	16,7
Προσέλκυση νέων πελατών	0,0	7,7	10,3	11,5	16,7	30,8	23,1
Δημιουργία επιπλέον καναλιού διανομής	2,6	3,8	3,8	14,1	17,9	26,9	30,8
Διαφοροποίηση από τον ανταγωνισμό	5,3	9,2	6,6	14,5	13,2	23,7	27,6

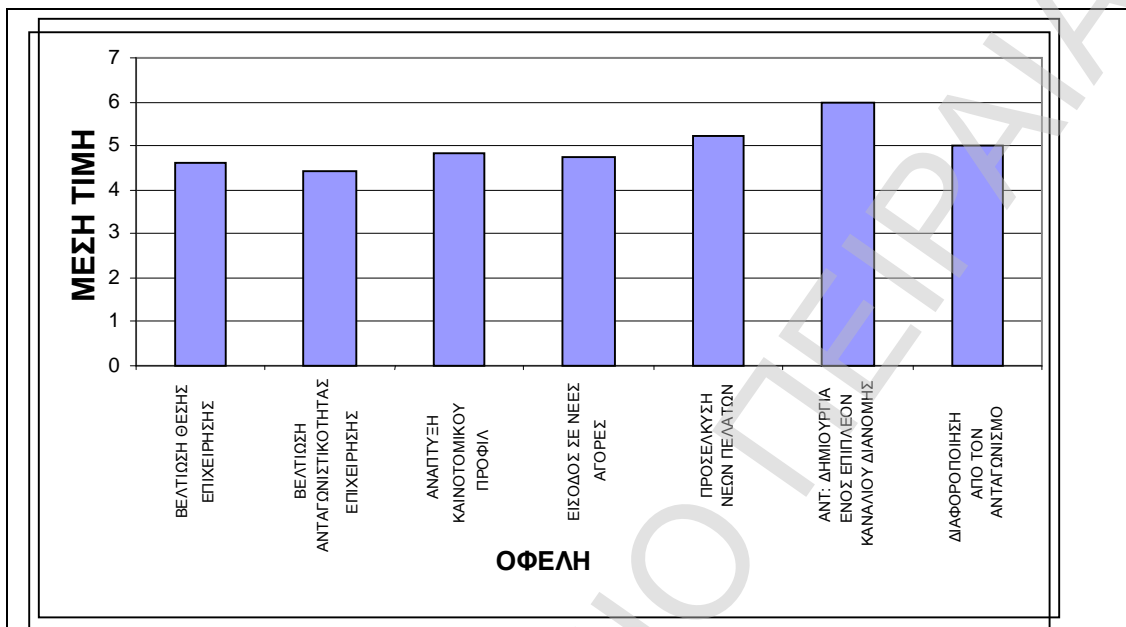
Στο Διάγραμμα 6.15 εμφανίζεται η μέση βαθμολογία σε κάθε ένα πιθανό όφελος του πρώτου τομέα, στο Διάγραμμα 6.16 η μέση βαθμολογία σε κάθε ένα πιθανό όφελος του δεύτερου τομέα, και τέλος στο Διάγραμμα 6.17 η μέση βαθμολογία σε κάθε ένα πιθανό όφελος του τρίτου τομέα.



Όπως προκύπτει από το συνυπολογισμό των Πινάκων 6.6 έως 6.8 καθώς και των Διαγραμμάτων 6.15 έως και 6.17 οι επιχειρήσεις στις οποίες εργάζονται οι ερωτώμενοι πιστεύουν ότι τα κυριότερα αποτελέσματα σχετίζονται με τη μείωση των λειτουργικών εξόδων, την αποτελεσματικότερη παρουσίαση των αποτελεσμάτων, και τέλος, τη δημιουργία ενός επιπλέον καναλιού διανομής.



## Οφέλη στην Αποτελεσματικότητα



Διάγραμμα 6.17

## Οφέλη στην Ανταγωνιστικότητα

Το αποτέλεσμα αυτό δεν αποτελεί έκπληξη. Άλλη εμπειρική μελέτη (Straub and Klein, 2001) έχει επισημάνει ότι υπάρχουν τρία επίπεδα στα οποία επικεντρώνονται οι επιχειρήσεις κατά την υλοποίηση της ηλεκτρονικής στρατηγικής τους. Αρχικά επικεντρώνονται στη μείωση των λειτουργικών εξόδων ή στην αύξηση της παραγωγικότητας. Στη συνέχεια προσπαθούν να αποκτήσουν νέους πελάτες και νέες αγορές και έπειτα να αποκτήσουν ένα ανταγωνιστικό πλεονέκτημα.

Επειδή ενδιαφέρει να συνοψιστούν, εάν αυτό είναι δυνατό, τα παραπάνω οφέλη, στη συνέχεια και στο 7<sup>ο</sup> Κεφάλαιο, θα εφαρμοστεί παραγοντική ανάλυση στα δεδομένα.

## **6.5. Η Επίδραση του Διαδικτύου στις Επιχειρήσεις και το Σύγχρονο Επιχειρηματικό Περιβάλλον.**

Στην παράγραφο αυτή εξετάζονται οι απαντήσεις που αφορούν την επίδραση της χρήσης των εφαρμογών ηλεκτρονικού εμπορίου στις επιχειρήσεις.

Συγκεκριμένα, η ανάλυση στην παράγραφο αυτή, αφορά εκείνο το τμήμα του ερωτηματολογίου, στο οποίο οι ερωτώμενοι κλήθηκαν να βαθμολογήσουν μια σειρά από πιθανές επιδράσεις για την επιχείρηση από τη χρήση του ηλεκτρονικού εμπορίου.

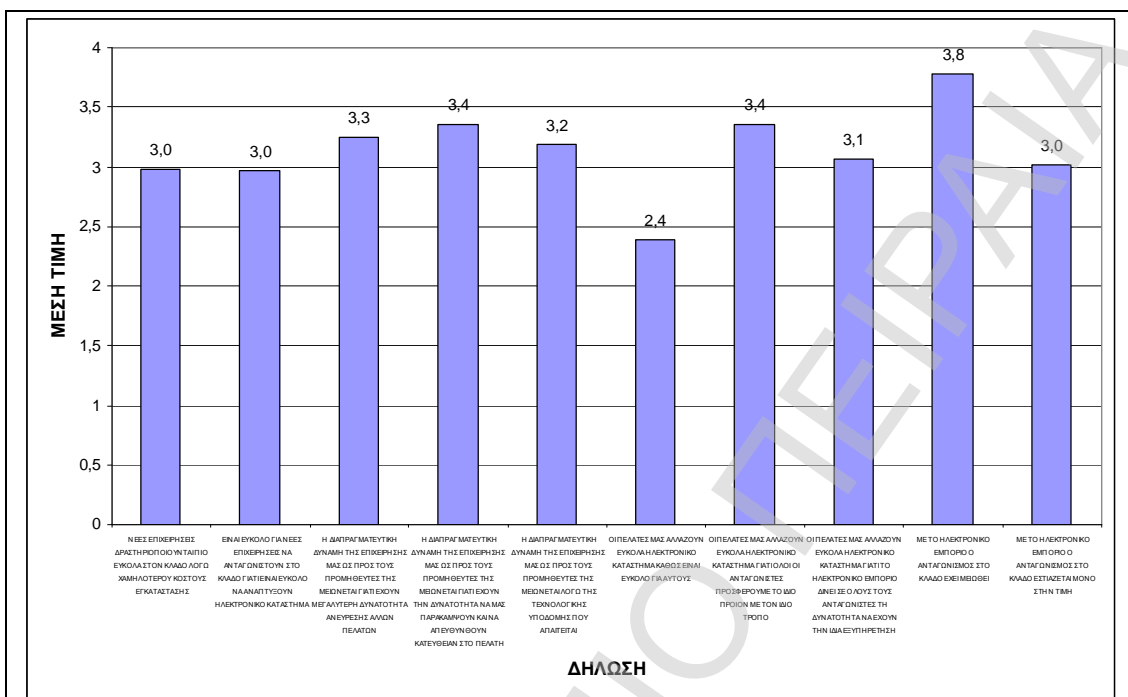
Οι βαθμολογήσεις που δόθηκαν αφορούν, μια 5βάθμια κλίμακα τύπου Likert, για το πόσο απέδωσαν οι δραστηριότητες στο χώρο του ηλεκτρονικού εμπορίου, όπου το 1 συμβολίζει βασική δήλωση (θετικής ή αρνητικής επίδρασης) και το 5 την αντίθετη δήλωση (δηλαδή την δήλωση που αντιστοιχεί αρνητική ή θετική επίδραση αντίστοιχα).

Οι δέκα στον αριθμό δηλώσεις θα μπορούσαν να τοποθετηθούν στην ίδια κατεύθυνση, δηλαδή οι θετικές δηλώσεις αριστερά και οι αρνητικές δηλώσεις δεξιά. Όμως επιλέχθηκε να τοποθετηθούν τυχαία ούτως ώστε να επιτευχθεί η μεγαλύτερη δυνατή αξιοπιστία των αποτελεσμάτων.

Έτσι, όπως μπορεί να διαπιστωθεί, σύμφωνα με τον Πίνακα 6.9, οι σκιαγραφημένες δηλώσεις παρουσιάζουν ανάστροφο ποιοτικό νόημα. Στον Πίνακα 6.9 εμφανίζεται η συχνότητα των βαθμολογιών που έδωσαν οι ερωτώμενοι στη σειρά από τις πιθανές επιδράσεις του Διαδικτύου για την επιχείρηση. Στο Διάγραμμα 6.18 δίνεται η μέση βαθμολογία σε κάθε μια από τις δέκα πιθανές επιδράσεις του Διαδικτύου στο σύγχρονο επιχειρηματικό περιβάλλον.

**Πίνακας 6.9**  
Οι επιδράσεις του Η.Ε στο ανταγωνιστικό πεδίο

Δήλωση	Βαθμολογία					Αντίθετη Δήλωση
	1	2	3	4	5	
Νέες επιχειρήσεις δραστηριοποιούνται πιο <b>εύκολα</b> στον κλάδο λόγω του χαμηλότερου κόστους εγκατάστασης (δεν απαιτούνται κτιριακές υποδομές, αποθήκες, κλπ)	14,3	19,5	33,8	18,2	14,3	Νέες επιχειρήσεις δραστηριοποιούνται πιο <b>δύσκολα</b> στον κλάδο λόγω του κόστους της τεχνολογικής υποδομής που απαιτείται. (Υπολογιστές, ανάπτυξη site, εκπαίδευση προσωπικού)
Είναι <b>εύκολο</b> για νέες επιχειρήσεις να ανταγωνιστούν στον κλάδο, γιατί είναι εύκολο να αναπτύξουν ψηφιακό κατάστημα, να αντιγράψουν κάποιο επιχειρηματικό μοντέλο κ.λ.π	15,2	22,8	22,8	22,8	11,4	Είναι <b>δύσκολο</b> για νέες επιχειρήσεις να ανταγωνισθούν στον κλάδο, γιατί είναι δύσκολο να αναπτύξουν ψηφιακό κατάστημα (απαιτείται τεχνογνωσία, διαφορετικό επιχ.μοντέλο από το φυσικό κ.λ.π)
Η διαπραγματευτική δύναμη της επιχείρησής μας ως προς τους προμηθευτές της <b>μειώνεται</b> γιατί έχουν μεγαλύτερη δυνατότητα ανεύρεσης άλλων πελατών.	7,6	12,7	43,0	20,3	16,5	Η διαπραγματευτική δύναμη της επιχείρησής μας ως προς τους προμηθευτές της <b>αυξάνεται</b> γιατί υπάρχει μεγαλύτερη δυνατότητα ανεύρεσης άλλων προμηθευτών.
Η διαπραγματευτική δύναμη της επιχείρησής μας ως προς τους προμηθευτές της <b>μειώνεται</b> γιατί έχουν τη δυνατότητα να μας παρακάμψουν και να απευθυνθούν κατευθείαν στους πελάτες μας.	5,1	15,2	35,4	27,8	16,5	Η διαπραγματευτική δύναμη της επιχείρησής μας ως προς τους προμηθευτές της <b>αυξάνεται</b> γιατί είναι περισσότερο απαραίτητο να διαθέσουν τα προϊόντα τους μέσω εμάς.
Η διαπραγματευτική δύναμη της επιχείρησής μας ως προς τους προμηθευτές της <b>μειώνεται</b> λόγω της τεχνολογικής υποδομής που απαιτείται. (Μόνο λίγοι προμηθευτές έχουν συστήματα συμβατά με τα δικά μας).	11,4	13,9	35,4	22,8	16,5	Η διαπραγματευτική δύναμη της επιχείρησής μας ως προς τους προμηθευτές της <b>αυξάνεται</b> λόγω της τεχνολογικής υποδομής που απαιτείται (μπορούμε γρήγορα και ανέξοδα να αλλάζουμε προμηθευτή).
Οι πελάτες μας αλλάζουν <b>εύκολα</b> ψηφιακό κατάστημα καθώς είναι εύκολο για αυτούς. (αρκεί κανείς να πληκτρολογήσει μια άλλη διεύθυνση)	36,7	17,7	26,6	7,6	11,4	Οι πελάτες μας αλλάζουν <b>δύσκολα</b> ψηφιακό κατάστημα καθώς είναι δύσκολο για αυτούς. (π.χ. πρέπει να «εγγραφούν» σε ένα άλλο κατάστημα ή να δώσουν ξανά τα στοιχεία τους. Αριθμούς καρτών, VISA κλπ)
Οι πελάτες μας αλλάζουν <b>εύκολα</b> ψηφιακό κατάστημα γιατί όλοι οι ανταγωνιστές προσφέρουμε το ίδιο προϊόν και με τον ίδιο τρόπο.	6,4	20,5	23,1	30,8	19,2	Οι πελάτες μας αλλάζουν <b>δύσκολα</b> ψηφιακό κατάστημα γιατί προσφέρουμε ένα μοναδικό, διαφοροποιημένο προϊόν. (ή με μοναδικό τρόπο)
Οι πελάτες μας αλλάζουν <b>εύκολα</b> ψηφιακό κατάστημα γιατί το Η.Ε δίνει σε όλους τους ανταγωνιστές τη δυνατότητα να έχουν την ίδια εξυπηρέτηση	10,1	16,5	40,5	22,8	10,1	Οι πελάτες μας αλλάζουν <b>δύσκολα</b> ψηφιακό κατάστημα γιατί το Η.Ε μας δίνει τη δυνατότητα να παρέχουμε αποτελεσματικότερη και ταχύτερη εξυπηρέτηση
Με το Η.Ε ο ανταγωνισμός στον κλάδο έχει <b>μειωθεί</b> .	5,1	6,3	26,6	29,1	32,9	Με το Η.Ε ο ανταγωνισμός στον κλάδο έχει <b>αυξηθεί</b> .
Με το Η.Ε ο ανταγωνισμός στον κλάδο εστιάζεται πλέον <b>μόνο στη τιμή</b>	12,8	21,8	29,5	23,1	12,8	Με το Η.Ε.μπόριο ο ανταγωνισμός στον κλάδο εστιάζεται σε καλύτερα, διαφοροποιημένα προϊόντα και <b>όχι</b> στη τιμή.



**Διάγραμμα 6.18**

Οι επιδράσεις του Η.Ε στο ανταγωνιστικό πεδίο

Όπως προκύπτει από το συνυπολογισμό του Πίνακα 6.9 και του Διαγράμματος 6.18 οι επιχειρήσεις στις οποίες εργάζονται οι ερωτώμενοι πιστεύουν ότι με τη χρήση του ηλεκτρονικού εμπορίου αυξάνεται ραγδαία ο ανταγωνισμός. Εδώ θα πρέπει να αναφερθεί πως το πλαίσιο για τη μελέτη της επίδρασης του ηλεκτρονικού εμπορίου στο ανταγωνιστικό πεδίο προσέφερε ο Porter (Porter, 2001). Ωστόσο υπήρχαν και συγγραφείς που άσκησαν κριτική στην αντίληψη του Porter για την επίδραση που έχει το Ηλεκτρονικό Εμπόριο στην ανταγωνιστικότητα των επιχειρήσεων (Tapskott, 2001). Άλλοι συγγραφείς προσέθεσαν στο προτεινόμενο υπόδειγμα και τον παράγοντα καινοτομία (Karagiannopoulos, 2005).

## 6.6. Τρόποι Μέτρησης της Αποτελεσματικότητας της Εφαρμογής του Ηλεκτρονικού Εμπορίου

Στην παράγραφο αυτή θα διερευνηθούν οι απαντήσεις του ερωτώμενου, οι οποίες αφορούν τους τρόπους με τους οποίους γίνεται η μέτρηση της αποτελεσματικότητας της χρήσης των εφαρμογών ηλεκτρονικού εμπορίου στις επιχειρήσεις. Για την ακρίβεια, η ανάλυση στην παράγραφο αυτή, αφορά εκείνο το τμήμα του ερωτηματολογίου, στο οποίο οι ερωτώμενοι κλήθηκαν να βαθμολογήσουν μια σειρά από εναλλακτικούς τρόπους μέτρησης της αποτελεσματικότητας της εφαρμογής και της χρήσης του ηλεκτρονικού εμπορίου από την επιχείρηση.

Οι βαθμολογήσεις που δόθηκαν αφορούν, μια 7βάθμια κλίμακα τύπου Likert, για το κατά πόσο χρησιμοποιείται κάποιος τρόπος για τη μέτρηση της αποτελεσματικότητας της εφαρμογής του ηλεκτρονικού εμπορίου. Συγκεκριμένα, κάθε ένας από τους τρόπους αξιολογείται ως προς τη χρήση του με το 1 να συμβολίζει τη μη χρήση ενός τρόπου και το 7 τη σημαντική χρήση ενός τρόπου από μεριάς της επιχείρησης.

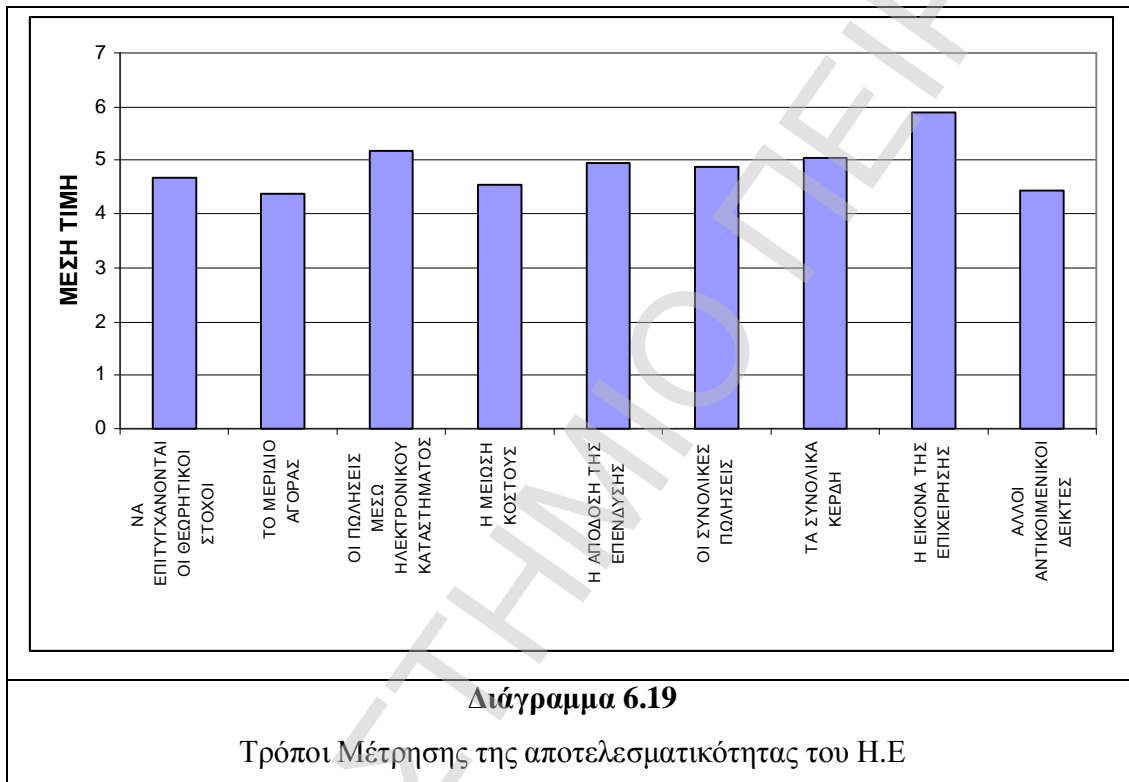
**Πίνακας 6.10**

### Εκτίμηση για τα πιθανά οικονομικά οφέλη από τη χρήση του Η.Ε

Εναλλακτικοί τρόποι μέτρησης της αποτελεσματικότητας του ηλεκτρονικού εμπορίου	ΚΑΘΟΛΟΥ			ΠΟΛΥ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ			
	1	2	3	4	5	6	7
Να επιτυγχάνονται οι ποιοτικοί στόχοι	3,9	3,9	19,5	13,0	24,7	22,1	13,0
Το μερίδιο αγοράς	5,2	14,3	13,0	15,6	22,1	18,2	11,7
Οι πωλήσεις μέσω του ηλεκτρονικού καταστήματος	2,6	6,5	6,5	16,9	16,9	23,4	27,3
Η μείωση κόστους	6,4	5,1	15,4	21,8	16,7	20,5	14,1
Η απόδοση της επένδυσης	3,8	2,6	5,1	25,6	20,5	30,8	11,5
Οι συνολικές πωλήσεις της επιχείρησης	6,5	3,9	13,0	13,0	19,5	22,1	22,1
Τα συνολικά κέρδη της επιχείρησης.	5,1	3,8	10,3	12,8	23,1	19,2	25,6
Η εικόνα της επιχείρησης	0,0	1,3	1,3	10,3	20,5	26,9	39,7
Άλλοι αντικειμενικοί δείκτες	10,3	6,9	13,8	20,7	13,8	13,8	20,7



Στο Πίνακα 6.10 δίνεται η συχνότητα των βαθμολογιών που έδωσαν οι ερωτώμενοι στη σειρά από τους εναλλακτικούς τρόπους μέτρησης της αποτελεσματικότητας της εφαρμογής και της χρήσης του ηλεκτρονικού εμπορίου από την επιχείρηση. Στο Διάγραμμα 6.19 φαίνεται η μέση βαθμολογία σε κάθε μια από τις εννέα διαδικασίες μέτρησης της αποτελεσματικότητας.



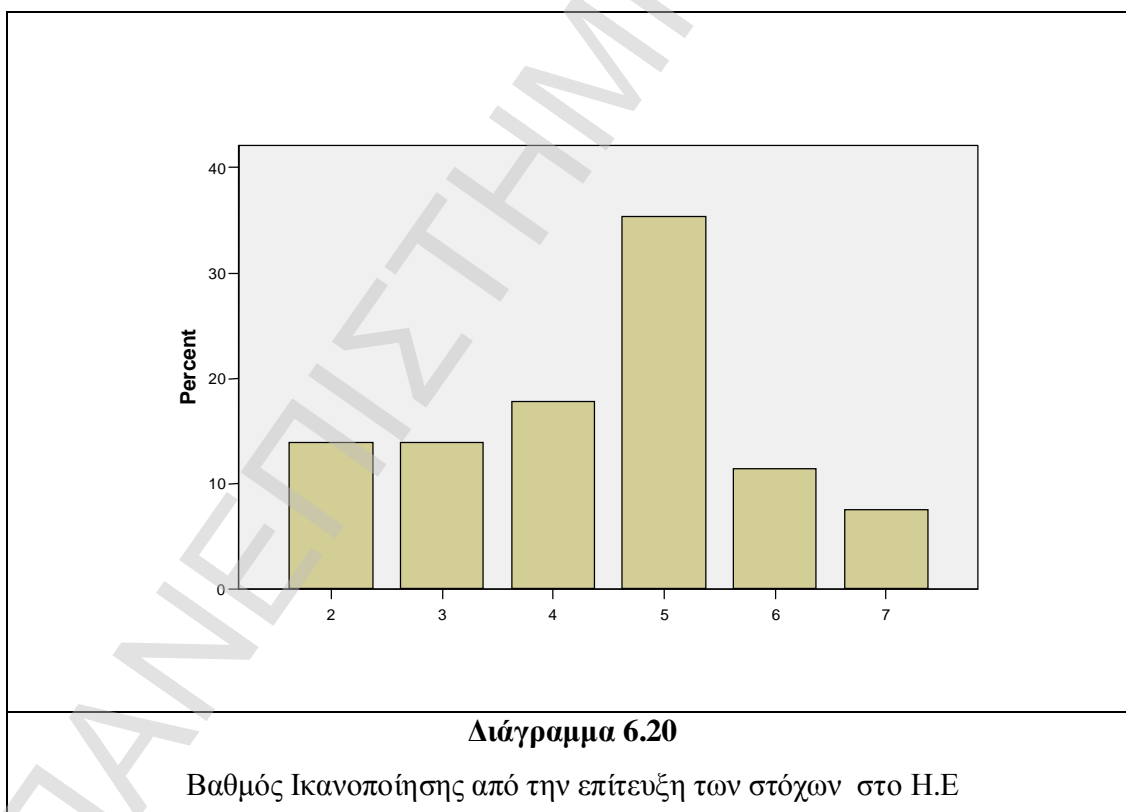
Όπως προκύπτει από το συνυπολογισμό του Πίνακα 6.10 και του Διαγράμματος 6.19, οι επιχειρήσεις στις οποίες εργάζονται οι ερωτώμενοι χρησιμοποιούν ως τρόπο μέτρησης της αποτελεσματικότητας του ηλεκτρονικού εμπορίου τη βελτίωση της εικόνας της επιχείρησης καθώς και το ύψος των πωλήσεων μέσω του ηλεκτρονικού καταστήματος. Το αποτέλεσμα αυτό είναι αναμενόμενο καθώς η συνολική προβολή της επιχείρησης και των προϊόντων της είναι και το προσδοκώμενο σημαντικότερο όφελος.

Στα δεδομένα θα εφαρμοστεί αργότερα η παραγοντική ανάλυση με σκοπό να ομαδοποιήσουμε τις παρατηρούμενες μεταβλητές σε κοινές συνιστώσες.

## 6.7. Βαθμός Ικανοποίησης από τη Χρήση του Ηλεκτρονικού Εμπορίου

Στη παράγραφο αυτή διερευνάται η απάντηση των ερωτώμενων στην ερώτηση «Σύμφωνα με τους στόχους σας από τη δραστηριότητά σας στο Ηλεκτρονικό Εμπόριο και την εξέλιξη της επένδυσής σας, θα θέλαμε να μας αξιολογήσετε πόσο ικανοποιημένοι είστε...».

Πίνακας 6.11						
Ικανοποίηση από το Η.Ε						
ΚΑΘΟΛΟΥ ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΜΕΝΟΙ				ΑΠΟΛΥΤΑ ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΜΕΝΟΙ		
1	2	3	4	5	6	7
0,0%	13,9%	13,9%	17,7%	35,4%	11,4%	7,6%



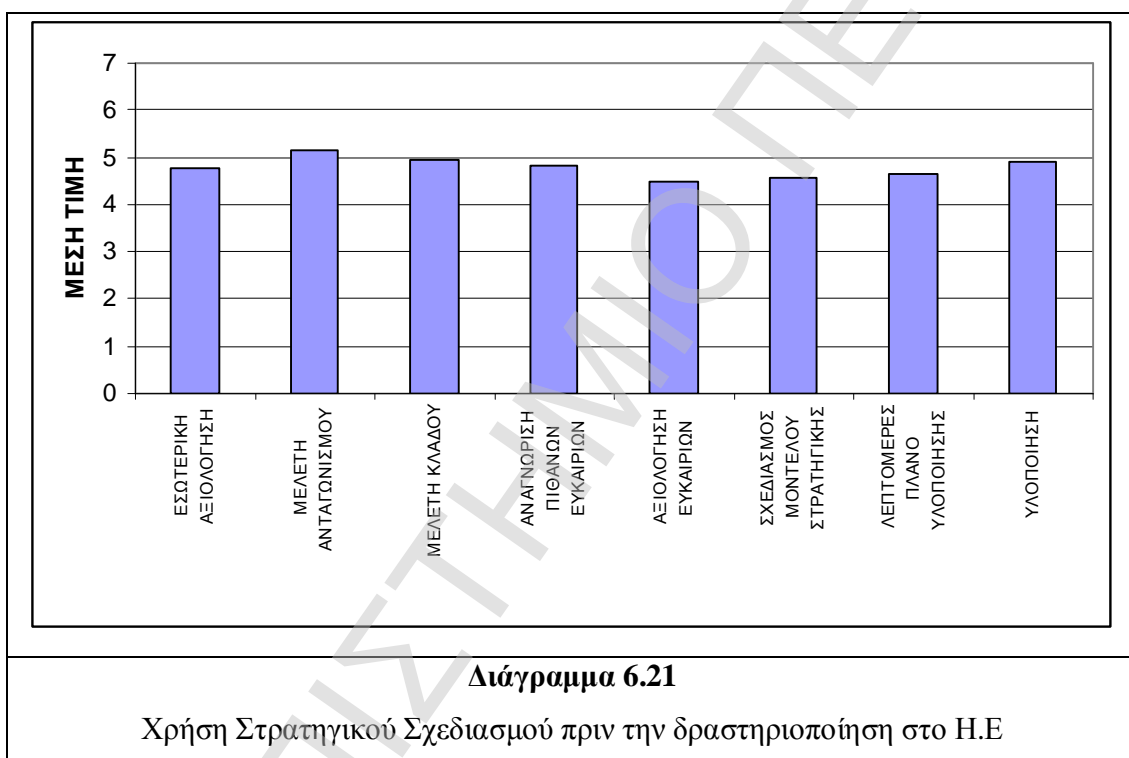
Όπως προκύπτει από τον έλεγχο του Πίνακα 6.11 και του Διαγράμματος 6.20, το 72,2% των ατόμων παρουσιάζεται να έχει ένα βαθμό ικανοποίησης άνω του μέσου. Επομένως οι επιχειρήσεις είναι αρχικά ικανοποιημένες από την εφαρμογή του Ηλεκτρονικού Εμπορίου ενώ φαίνεται πως έχουν επιτύχει τους αρχικούς στόχους τους σε ικανοποιητικό βαθμό. Είναι επομένως αναμενόμενο να συνεχίσουν να επενδύουν στο ηλεκτρονικό εμπόριο και να αναπτύξουν και άλλες ψηφιακές εφαρμογές.

### 6.8. Βαθμός Προετοιμασίας της Επένδυσης – Βαθμός Στρατηγικού Σχεδιασμού

Η παράγραφος αυτή εξετάζει τις απαντήσεις του ερωτώμενου, οι οποίες αφορούν το βαθμό προετοιμασίας της επένδυσης. Δηλαδή, διερευνάται αναλυτικά το μέρος εκείνο του ερωτηματολογίου στο οποίο οι ερωτώμενοι κλήθηκαν να βαθμολογήσουν μια σειρά από εναλλακτικούς τρόπους στρατηγικού σχεδιασμού που χρησιμοποίησαν ώστε να αποφασίσουν τη δραστηριοποίηση στο Ηλεκτρονικό Εμπόριο και τη δημιουργία ψηφιακού καταστήματος. Οι βαθμολογήσεις που δόθηκαν αφορούν, και πάλι, μια 7βάθμια κλίμακα τύπου Likert. Το 1 συμβολίζει τη μη χρήση ενός τρόπου στρατηγικού σχεδιασμού και το 7 τη σημαντική χρήση ενός τρόπου από μεριάς της επιχείρησης.

<b>Πίνακας 6.12</b>							
Βήματα Στρατηγικού Σχεδιασμού πριν την απόφαση υλοποίησης της εφαρμογής							
	ΚΑΘΟΛΟΥ				ΠΑΡΑ ΠΟΛΥ		
	1	2	3	4	5	6	7
Εσωτερική αξιολόγηση (ικανότητες επιχείρησης)	3,8	5,1	12,7	17,7	25,3	20,3	15,2
Μελέτη της δραστηριότητας του ανταγωνισμού στο Η.Ε	5,1	6,3	7,6	19,0	25,3	22,8	13,9
Μελέτη του κλάδου μας	3,8	5,1	10,3	17,9	23,1	17,9	21,8
Brainstorming (Αναγνώριση πιθανών ευκαιριών)	1,3	3,8	15,4	19,2	24,4	23,1	12,8
Αξιολόγηση ευκαιριών (ανάλυση, ποσοτικοποίηση)	3,9	11,7	13,0	18,2	15,6	29,9	7,8
Σχεδιασμός μοντέλου στρατηγικής για τη δραστηριότητα στο Η.Ε	7,7	7,7	5,1	16,7	34,6	16,7	11,5
Λεπτομερές πλάνο υλοποίησης	9,0	6,4	9,0	20,5	14,1	24,4	16,7
Υλοποίηση	2,6	9,0	11,5	14,1	17,9	25,6	19,2

Στον Πίνακα 6.12 δίνεται η συχνότητα των βαθμολογιών που έδωσαν οι ερωτώμενοι στη σειρά από τους εναλλακτικούς τρόπους στρατηγικού σχεδιασμού της εφαρμογής του ηλεκτρονικού εμπορίου από την επιχείρηση. Στο Διάγραμμα 6.21 δίνεται η μέση βαθμολογία σε κάθε ένα από τους οκτώ τρόπους στρατηγικού σχεδιασμού.



Όπως προκύπτει από το συνυπολογισμό του Πίνακα 6.11 και του Διαγράμματος 6.21, οι επιχειρήσεις στις οποίες εργάζονται οι ερωτώμενοι είχαν ομοιόμορφα χρησιμοποιήσει σχεδόν όλες τις τεχνικές στρατηγικού σχεδιασμού που αναφέρονταν ως εναλλακτικοί τρόποι στο ερωτηματολόγιο. Επομένως οι επιχειρήσεις πήραν την απόφαση να αναπτύξουν ένα ψηφιακό κατάστημα, έπειτα από μια διεργασία μελέτης τόσο των δικών τους ικανοτήτων όσο και των ανταγωνιστών αλλά και του κλάδου που δραστηριοποιούνται. Είναι γνωστό ότι πολλές επιχειρήσεις σε παγκόσμιο επίπεδο (Needle,2000) πήραν αντίστοιχη απόφαση όχι υλοποιώντας μια συγκεκριμένη

στρατηγική αλλά ακολουθώντας το παράδειγμα του ανταγωνισμού ή απλά τις τεχνολογικές εξελίξεις. Με δεδομένο αυτό είναι πολύ θετικό που οι ελληνικές επιχειρήσεις Ηλεκτρονικού Εμπορίου φαίνεται πως ακολούθησαν μια περισσότερο στρατηγική απόφαση. Στο Κεφάλαιο 7 στα δεδομένα θα εφαρμοστεί παραγοντική ανάλυση ώστε να ομαδοποιηθούν οι μεταβλητές.

### **6.9. Εμπόδια στην Εφαρμογή του Ηλεκτρονικού Εμπορίου**

Στην παράγραφο αυτή θα διερευνηθούν οι απαντήσεις του ερωτώμενου, οι οποίες αφορούν την αξιολόγηση των εμποδίων και των δυσκολιών στην ανάπτυξη και εφαρμογή του ηλεκτρονικού εμπορίου.

Δηλαδή, θα διερευνηθεί αναλυτικά το μέρος εκείνο του ερωτηματολογίου στο οποίο οι ερωτώμενοι κλήθηκαν να βαθμολογήσουν ανάλογα με τη σημαντικότητά τους μια σειρά από εμπόδια που αντιμετωπίζει μια επιχείρηση κατά τη φάση της εφαρμογής του ηλεκτρονικού εμπορίου.

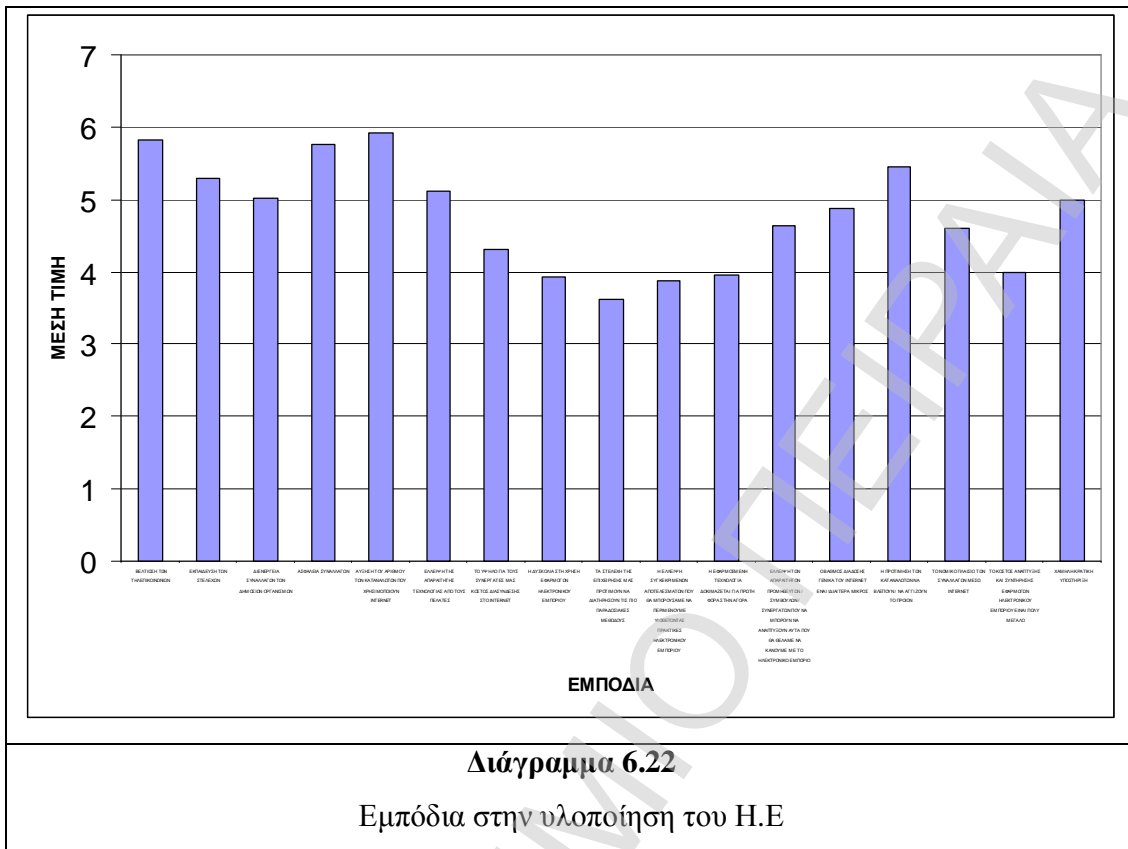
Οι βαθμολογήσεις που δόθηκαν αφορούν, και πάλι, μια 7βάθμια κλίμακα τύπου Likert ([http://en.wikipedia.org/wiki/Likert\\_scale](http://en.wikipedia.org/wiki/Likert_scale)). Το 1 συμβολίζει ένα μικρό εμπόδιο και το 7 ένα σημαντικό για την επιχείρηση εμπόδιο.

Στο Πίνακα 6.13 φαίνεται η συχνότητα των βαθμολογιών που έδωσαν οι ερωτώμενοι στη σειρά από εμπόδια στην εφαρμογή του ηλεκτρονικού εμπορίου από την επιχείρηση ενώ στο Διάγραμμα 6.22 φαίνεται η μέση βαθμολογία σε κάθε ένα από τα εμπόδια αυτά.

Όπως προκύπτει από το συνυπολογισμό του Πίνακα 6.13 και του Διαγράμματος 6.22, οι επιχειρήσεις στις οποίες εργάζονται οι ερωτώμενοι θεωρούν ως μεγαλύτερα εμπόδια κατά σειρά την αύξηση του αριθμού των καταναλωτών που χρησιμοποιούν το Διαδίκτυο, την ασφάλεια συναλλαγών, τη βελτίωση των τηλεπικοινωνιών, την εκπαίδευση των στελεχών των επιχειρήσεων γύρω από το Η.Ε και τέλος την προτίμηση των καταναλωτών να 'βλέπουν'/'αγγίζουν' το προϊόν. Η αύξηση των ατόμων που είναι συνδεδεμένοι στο Διαδίκτυο είναι λογικό να επηρεάζει άμεσα την ανάπτυξη του ηλεκτρονικού εμπορίου. Αντίστοιχα, τα προβλήματα ασφαλείας αποτελούν ένα από τα σημαντικότερα εμπόδια στην ανάπτυξη του (Patton and Josang,2004) Οι καταναλωτές

πέρα των άλλων παραγόντων είναι διστακτικοί να δώσουν τα στοιχεία των πιστωτικών τους καρτών στο Διαδίκτυο (Rennhar et al.,2004).

Πίνακας 6.13							
Εμπόδια στην υλοποίηση του Ηλεκτρονικού Εμπορίου							
	Κλίμακα Σημαντικότητας						
	Καθόλου Σημαντικός			Πολύ Σημαντικός			
	1	2	3	4	5	6	7
Αύξηση του αριθμού των καταναλωτών που χρησιμοποιούν το Διαδίκτυο	2,6	1,3	5,1	10,3	10,3	15,4	55,1
Ασφάλεια συναλλαγών	3,9	1,3	7,8	5,2	13	20,8	48,1
Βελτίωση των τηλεπικοινωνιών	2,6	3,8	1,3	7,7	16,7	21,8	46,2
Η προτίμηση των καταναλωτών να 'βλέπουν'/'αγγίζουν' το προϊόν	3,9	0	9,1	14,3	15,6	22,1	35,1
Ο βαθμός διάδοσης γενικά του INTEPNET είναι ιδιαίτερα μικρός	7,8	3,9	10,4	23,4	11,7	10,4	32,5
Διενέργεια συναλλαγών των Δημοσίων Οργανισμών	3,9	9,2	7,9	15,8	17,1	15,8	30,3
Εκπαίδευση των Στελεχών των Επιχειρήσεων γύρω από το Η.Ε	3,9	2,6	5,2	11,7	27,3	24,7	24,7
Έλλειψη της απαραίτητης τεχνολογίας /τεχνογνωσίας από τους πελάτες μας ώστε να αξιοποιήσουν τις ευκολίες που προσφέρει το Η.Ε	2,6	2,6	10,4	18,2	22,1	19,5	24,7
Χαμηλή κρατική υποστήριξη	9,1	3,9	3,9	15,6	18,2	28,6	20,8
Το υψηλό για τους συνεργάτες / ενδιάμεσους μας κόστος σύνδεσης με το INTEPNET	6,6	21,1	6,6	17,1	17,1	13,2	18,4
Το νομικό πλαίσιο των συναλλαγών μέσω INTEPNET είναι ασαφές	6,5	6,5	16,9	15,6	11,7	31,2	11,7
Έλλειψη των απαραίτητων προμηθευτών / συμβούλων / συνεργατών που να μπορούν να αναπτύξουν αυτά που θέλει η επιχείρηση να γίνουν με το Η.Ε	13	16,9	14,3	6,5	22,1	16,9	10,4
Τα στελέχη της επιχείρησής μας προτιμούν να διατηρήσουν τις πιο παραδοσιακές μεθόδους που χρησιμοποιούσαμε και παλαιότερα	16,9	19,5	10,4	23,4	7,8	13	9,1
Το κόστος ανάπτυξης και συντήρησης εφαρμογών Η.Ε είναι μεγάλο	9	16,7	15,4	16,7	17,9	15,4	9
Η εφαρμοζόμενη τεχνολογία δοκιμάζεται για πρώτη φορά στην αγορά	13,3	10,7	13,3	14,7	29,3	14,7	4
Η δυσκολία στη χρήση εφαρμογών Η.Ε	6,4	16,7	14,1	25,6	17,9	15,4	3,8
Η έλλειψη συγκεκριμένων αποτελεσμάτων που αναμένονται υιοθετώντας πρακτικές Η.Ε	9,5	14,9	14,9	18,9	27	12,2	2,7



**Διάγραμμα 6.22**

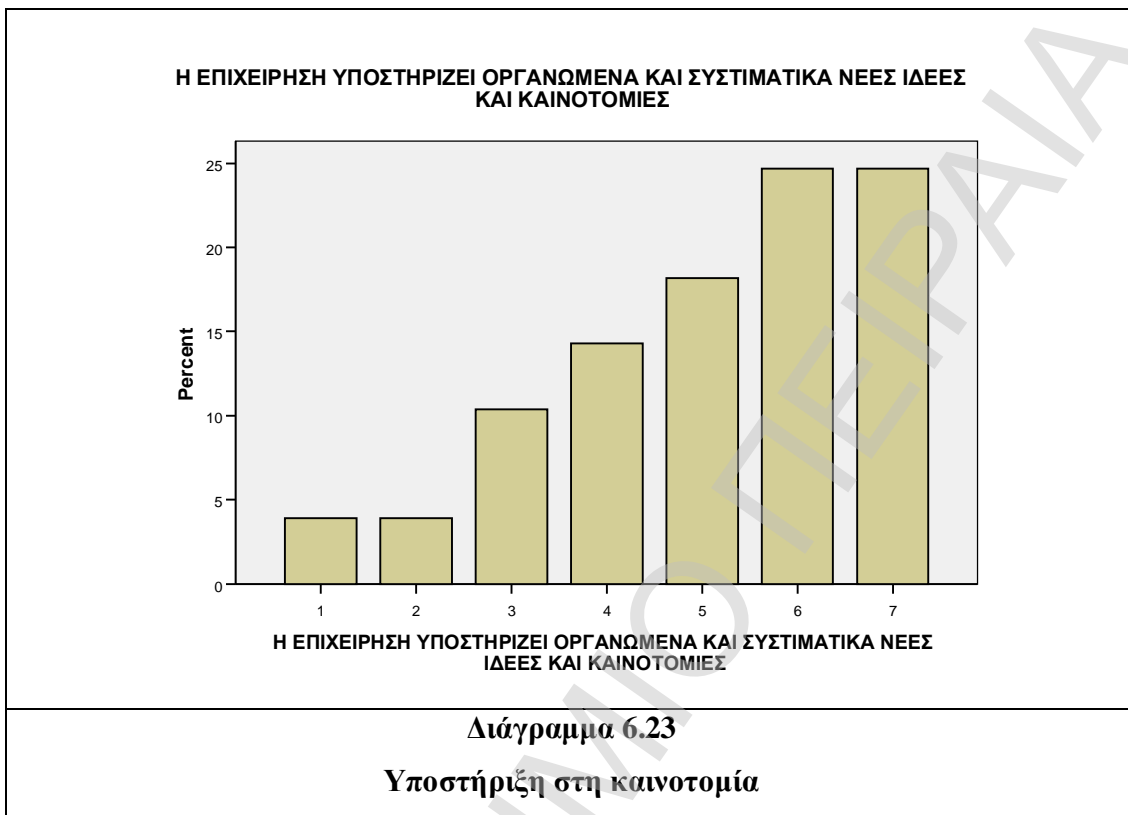
Εμπόδια στην υλοποίηση του Η.Ε

Το 7<sup>ο</sup> Κεφάλαιο εφαρμόζεται Παραγοντική ανάλυση στα δεδομένα ώστε τα εμπόδια στην υλοποίηση του ηλεκτρονικού εμπορίου προκειμένου να ομαδοποιηθούν σε κοινές συνιστώσες.

### 6.10. Βαθμός Υποστήριξης της Καινοτομίας της Επιχείρησης

Στην παράγραφο αυτή διερευνάται η απάντηση των ερωτώμενων στην ερώτηση «Θα θέλαμε επίσης να μας αναφέρετε, εάν η επιχείρησή σας υποστηρίζει οργανωμένα και συστηματικά νέες ιδέες και καινοτομίες....».

ΔΕΝ ΥΠΟΣΤΗΡΙΖΕΙ				ΟΡΓΑΝΩΜΕΝΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ		
1	2	3	4	5	6	7
3,9%	3,9%	10,4%	14,3%	18,2%	24,7%	24,7%



Όπως προκύπτει από τον έλεγχο του Πίνακα 6.14 και του Διαγράμματος 6.23, το 81,8% των ατόμων παρουσιάζεται να έχει ένα βαθμό στήριξης της καινοτομίας άνω του μέσου.



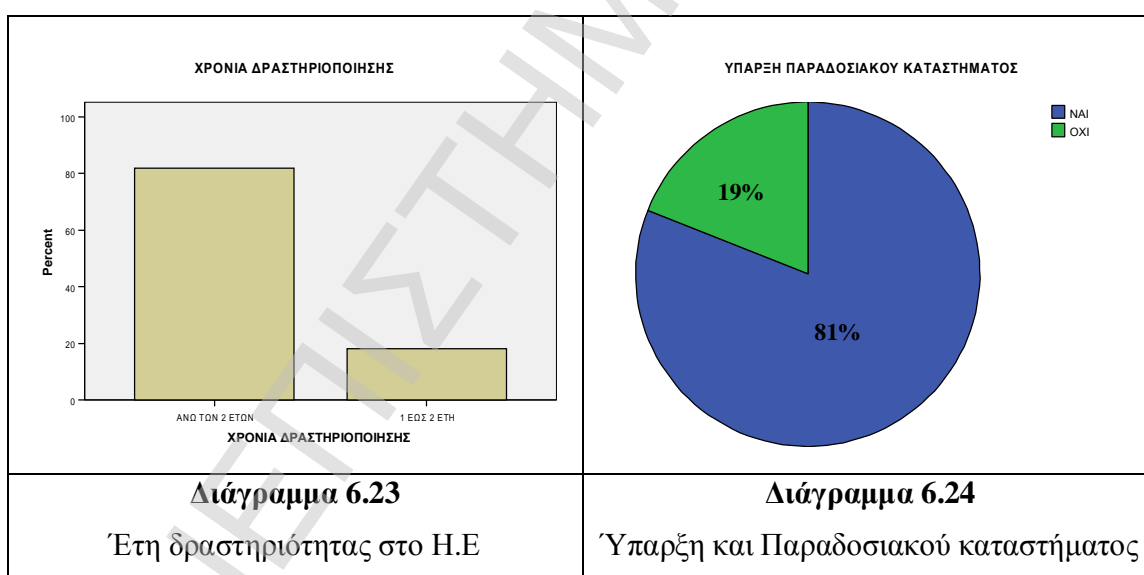
## 6.11. Γενικά Στοιχεία Επιχείρησης

Η ανάλυση που ακολουθεί σε αυτή την παράγραφο, αφορά την περιγραφή των χαρακτηριστικών των επιχειρήσεων που έλαβαν μέρος στην έρευνα. Οι συγκεκριμένες μεταβλητές είναι όλες ποιοτικές μεταβλητές (κατηγορικές και διατάξιμες).

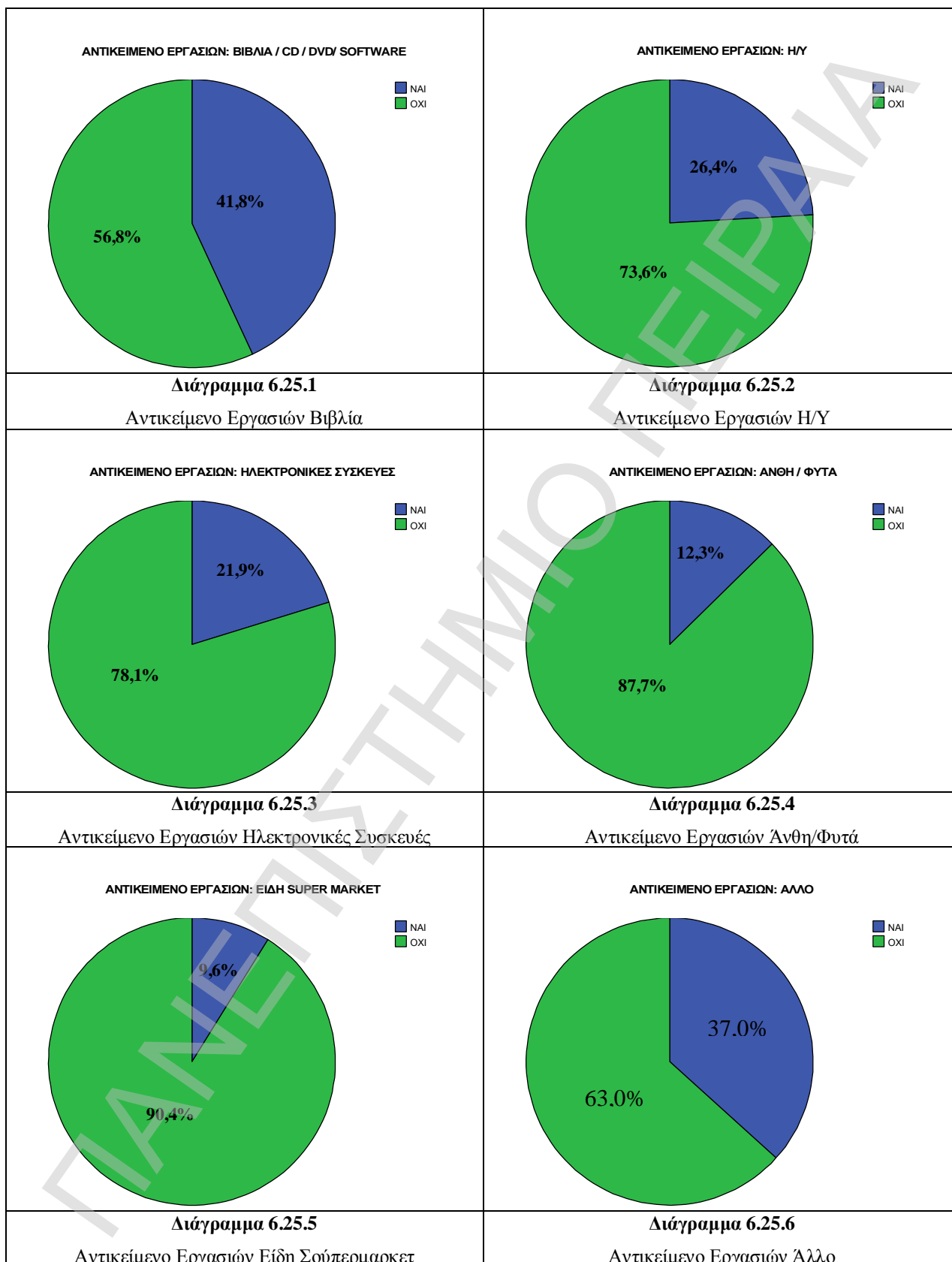
Αρχικά εξετάζονται τα χρόνια λειτουργίας. Έτσι, όπως φαίνεται στο Διάγραμμα 6.23, περίπου το 82% των επιχειρήσεων δραστηριοποιούνται περισσότερο από 2 χρόνια στο Ηλεκτρονικό Εμπόριο. Υπάρχει δηλαδή σχετική εμπειρία από τη δραστηριότητα αυτή.

Στο Διάγραμμα 6.24 παρατηρείται ότι η πλειοψηφία των επιχειρήσεων, ποσοστό της τάξης του 81% διαθέτουν και παραδοσιακό κατάστημα, ενώ 15 επιχειρήσεις (19%) διαθέτουν μόνο ψηφιακό.

Ως προς το αντικείμενο στο οποίο δραστηριοποιούνται οι επιχειρήσεις, προκύπτει ότι επιχειρήσεις είναι κατανεμημένες σε όλους τους κλάδους, όχι όμως ομοιόμορφα.

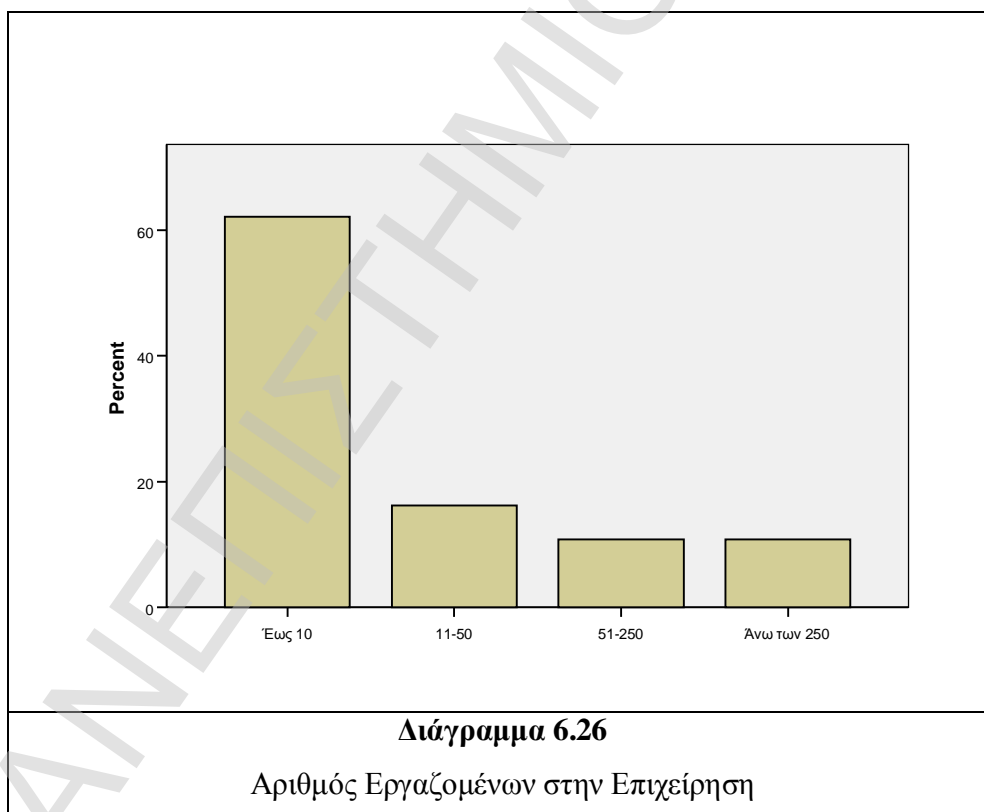


Συγκεκριμένα, όπως προκύπτει (Διάγραμμα 25.1) η πλειονότητα των επιχειρήσεων, δηλαδή το 43% δραστηριοποιείται στην πώληση «Βιβλία / CD/ DVD / Software / PC Games».



Επίσης, όπως προκύπτει από τα Διαγράμματα 25.2, 25.3 και 25.4, φαίνεται ότι ένα μεγάλο ποσοστό, το 24,1%, δραστηριοποιείται στην πώληση Η/Υ, Περιφερειακών και αναλώσιμων, επίσης ένα μεγάλο ποσοστό, το 20,3%, στην πώληση Ηλεκτρονικών και Ηλεκτρικών συσκευών και Κινητών τηλεφώνων, ένα μικρότερο ποσοστό, το 12,7%, στην πώληση Φυτών και Δώρων, ένα αρκετά μικρότερο ποσοστό, κυρίως από μεγάλες αλυσίδες, το 8,9%, στην πώληση Ειδών Super Market, Τροφίμων και Ποτών, και τέλος το 36,7% στην πώληση άλλων προϊόντων.

Η κατανομή του δείγματος ανάλογα με τον αριθμό των εργαζομένων στην επιχείρηση δίνεται στον Πίνακα 6.14 και το αντίστοιχο ραβδόγραμμα στο Διάγραμμα 6.26. Όπως φαίνεται το 62,2%, δηλαδή η πλειονότητα των επιχειρήσεων αποτελούνται από μικρό αριθμό εργαζομένων, έως και 10 άτομα.



Στη συνέχεια διερευνάται η οικονομική κατάσταση των επιχειρήσεων του δείγματος. Η διερεύνηση θα γίνει βάσει των ακόλουθων δεικτών: «Υψος συνολικών πωλήσεων για

τα τελευταία τρία χρόνια», «Υψος πωλήσεων μέσω του INTEPNET για τα τελευταία τρία χρόνια», «Υψος συνολικών κερδών για τα τελευταία τρία χρόνια» και τέλος «Το μέρος των συνολικών επενδύσεων που αποτελούν οι επενδύσεις στην ανάπτυξη εφαρμογών στο Ηλεκτρονικό Εμπόριο για τα τελευταία τρία χρόνια».

**Πίνακας 6.14**

ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΣΤΗΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Έως 10	46	58,2	62,2	62,2
	11-50	12	15,2	16,2	78,4
	51-250	8	10,1	10,8	89,2
	Άνω των 250	8	10,1	10,8	100,0
	Total	74	93,7	100,0	
Missing	System	5	6,3		
Total		79	100,0		

Τα οικονομικά χαρακτηριστικά δίνονται στο Πίνακα 15. Συγκεκριμένα, στον Πίνακα 15, φαίνεται για τα 3 τελευταία χρόνια η ελάχιστη τιμή κάθε δείκτη, η μέγιστη, η μέση τιμή και τέλος η τυπική απόκλιση κάθε δείκτη.

Από τον πίνακα αυτό εύκολα φαίνεται ότι υπάρχουν επιχειρήσεις με σημαντικά κέρδη αλλά και επιχειρήσεις με σημαντικές ζημιές. Όσον αφορά τις επενδύσεις των επιχειρήσεων στο Ηλεκτρονικό Εμπόριο έχουν υπολογιστεί ως ποσοστά των συνολικών τους επενδύσεων και παρατηρείται ότι δεν υπάρχει αύξηση του ποσοστού των επενδύσεων, όπως ήταν αναμενόμενο. Επίσης, ένα άλλο χαρακτηριστικό είναι ο μεγάλος αριθμός ελλειπουσών τιμών (missing values).

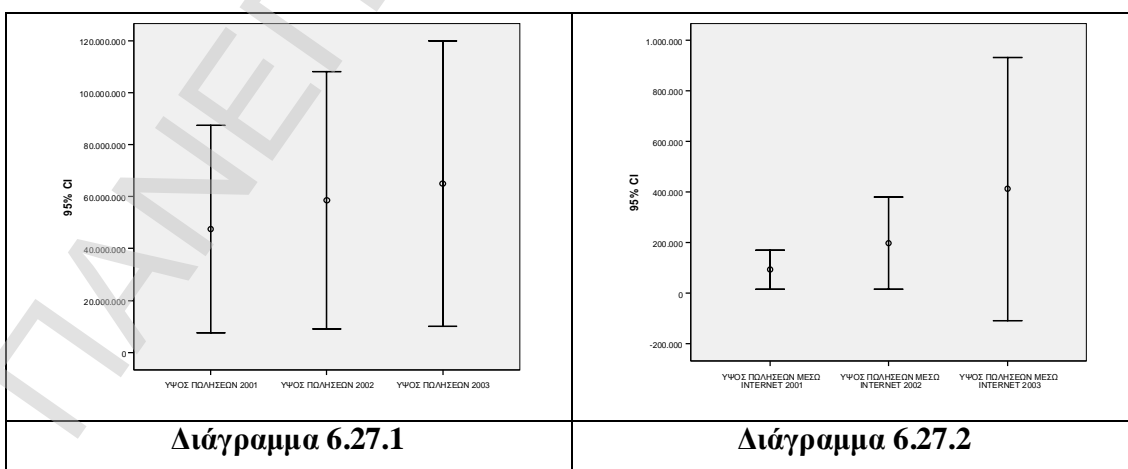
**Πίνακας 6.15**

**Οικονομικά Χαρακτηριστικά των επιχειρήσεων του δείγματος**

**Descriptive Statistics**

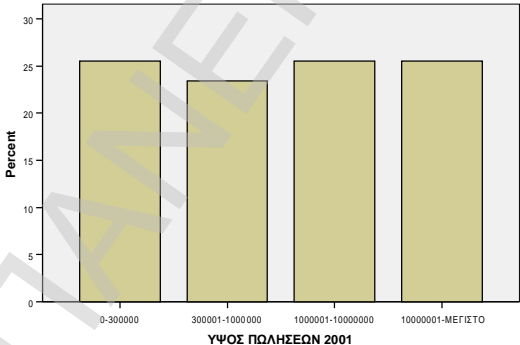
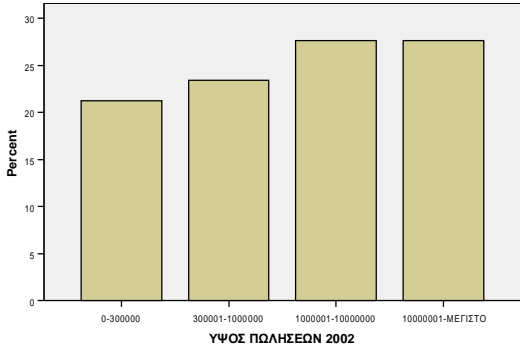
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
ΥΨΟΣ ΠΩΛΗΣΕΩΝ 2001	47	10000,00	620614280,00	47045570,28	132823500,48
ΥΨΟΣ ΠΩΛΗΣΕΩΝ 2002	47	20000,00	737982415,00	57922491,62	165045351,39
ΥΨΟΣ ΠΩΛΗΣΕΩΝ 2003	50	9000,00	803681508,00	59775071,54	178309406,17
ΥΨΟΣ ΠΩΛΗΣΕΩΝ ΜΕΣΩ INTERNET 2001	21	350,00	574863,00	93469,14	169148,99
ΥΨΟΣ ΠΩΛΗΣΕΩΝ ΜΕΣΩ INTERNET 2002	24	500,00	1723005,00	174346,29	379037,78
ΥΨΟΣ ΠΩΛΗΣΕΩΝ ΜΕΣΩ INTERNET 2003	29	150,00	5253361,00	302781,52	982953,52
ΥΨΟΣ ΣΥΝΟΛΙΚΩΝ ΚΕΡΔΩΝ 2001	43	-2031449,00	51967239,00	3043770,67	10210235,38
ΥΨΟΣ ΣΥΝΟΛΙΚΩΝ ΚΕΡΔΩΝ 2002	45	-2670500,00	106537841,00	4328749,96	17351741,79
ΥΨΟΣ ΣΥΝΟΛΙΚΩΝ ΚΕΡΔΩΝ 2003	45	-5065888,00	134961093,00	5430666,36	21550640,34
ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ ΣΤΟ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΕΜΠΟΡΙΟ 2001	18	1,00	80,00	18,72	24,58
ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ ΣΤΟ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΕΜΠΟΡΙΟ 2002	18	1,00	80,00	20,78	28,04
ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ ΣΤΟ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΕΜΠΟΡΙΟ 2003	20	1,00	80,00	17,60	22,97
Valid N (listwise)	8				

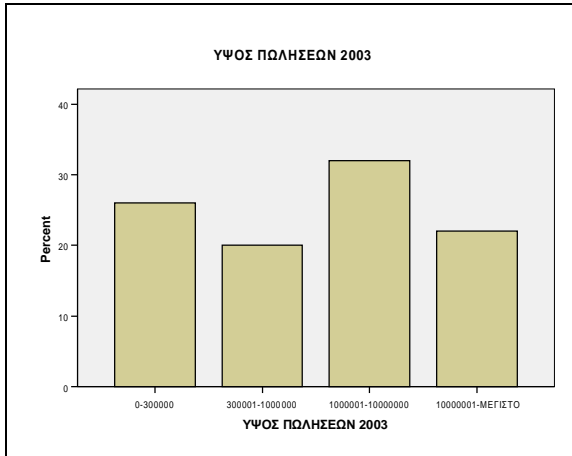
Στα Διαγράμματα 6.27.1, 6.27.2, 6.27.3 και 6.27.4 διακρίνονται τα διαστήματα εμπιστοσύνης για τη μέση τιμή κάθε δείκτη για την τελευταία τριετία. Όπως φαίνεται υπάρχει μια μη στατιστικώς αλλά διαισθητικώς σημαντική αύξηση σε όλους τους δείκτες πλην του σημαντικότερου για τη μελέτη μας δείκτη «*Το μέρος των συνολικών επενδύσεων που αποτελούν οι επενδύσεις στην ανάπτυξη εφαρμογών στο Ηλεκτρονικό Εμπόριο για τα τελευταία τρία χρόνια*» ο οποίος δείχνει σταθερός.



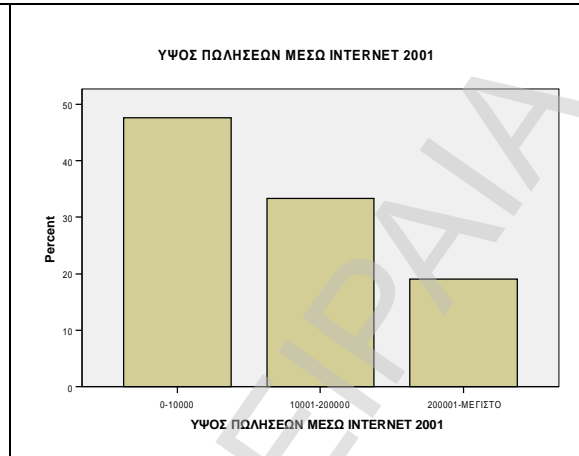
Πωλήσεις 2001-2003	Ηλεκτρονικές Πωλήσεις 2001-2003
	
<p align="center"><b>Διάγραμμα 6.27.3</b> Συνολικά Κέρδη 2001-2003</p>	<p align="center"><b>Διάγραμμα 6.27.4</b> Επενδύσεις στο Η.Ε 2001-2003</p>

Οι ερωτήσεις που παρουσιάστηκαν σε αυτή την παράγραφο, θα χρησιμοποιηθούν ως παράγοντες διαφοροποίησης κάποιων σημαντικών δεικτών σχετικών με το Ηλεκτρονικό Εμπόριο στο 8<sup>ο</sup> Κεφάλαιο (Κιντής (1998), Κονδύλης (1999), Κουνιάς (2000), Χαλκιάς (2003)). Έτσι, κρίθηκε σκόπιμο να κατηγοριοποιηθούν εκ νέου οι μεταβλητές, οι σχετικές με τα οικονομικά στοιχεία. Οι νέες μεταβλητές παρατίθενται στα Διαγράμματα 6.28.1, 6.28.2, 6.28.3 για το ύψος των συνολικών πωλήσεων, στα Διαγράμματα 6.29.1, 6.29.2, 6.29.3 για το ύψος των πωλήσεων μέσω Διαδικτύου, στα Διαγράμματα 6.30.1, 6.30.2, 6.30.3 για το ύψος των κερδών, και τέλος στα Διαγράμματα 6.31.1, 6.31.2, 6.31.3 για το ύψος των επενδύσεων στο Ηλεκτρονικό Εμπόριο.

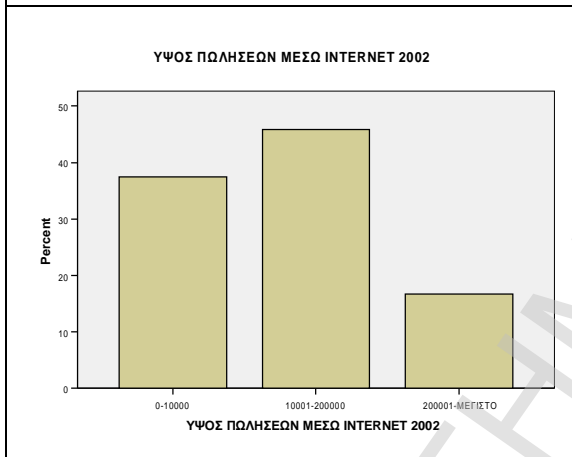
<p align="center"><b>ΥΨΟΣ ΠΩΛΗΣΕΩΝ 2001</b></p> 	<p align="center"><b>ΥΨΟΣ ΠΩΛΗΣΕΩΝ 2002</b></p> 
<p align="center"><b>Διάγραμμα 6.28.1</b></p>	<p align="center"><b>Διάγραμμα 6.28.2</b></p>



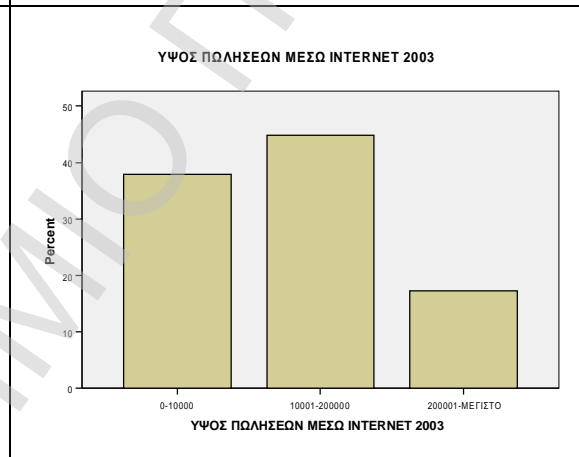
**Διάγραμμα 6.28.3**



**Διάγραμμα 6.29.1**



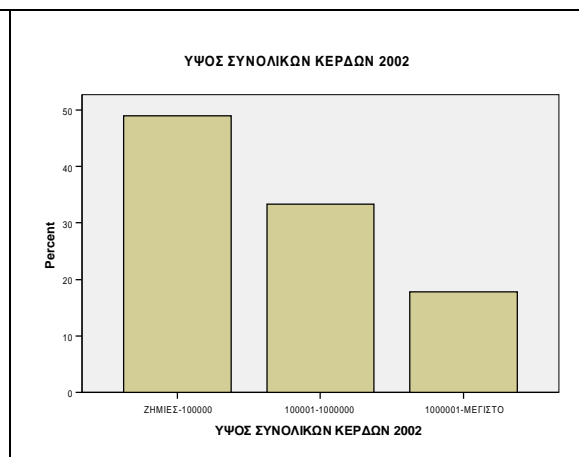
**Διάγραμμα 6.29.2**



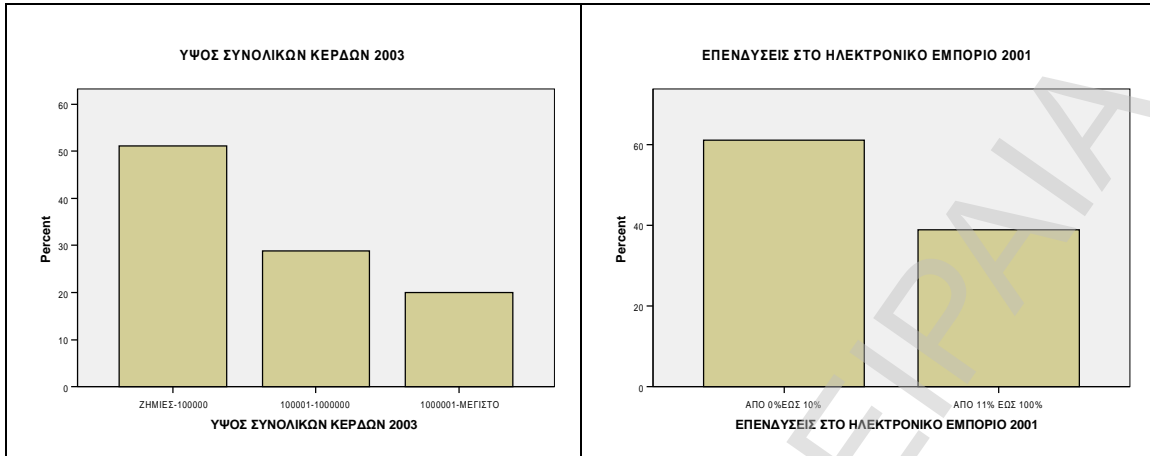
**Διάγραμμα 6.29.3**



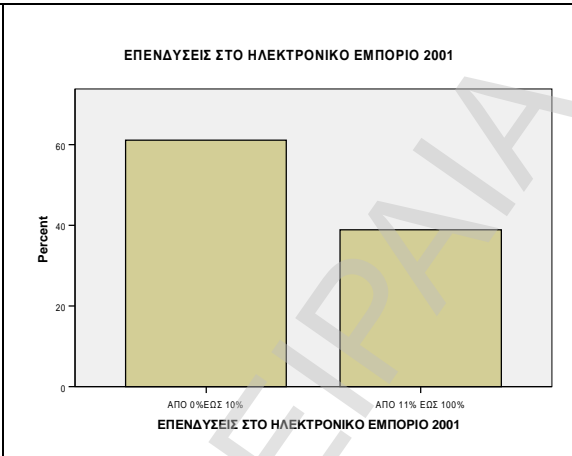
**Διάγραμμα 6.30.1**



**Διάγραμμα 6.30.2**



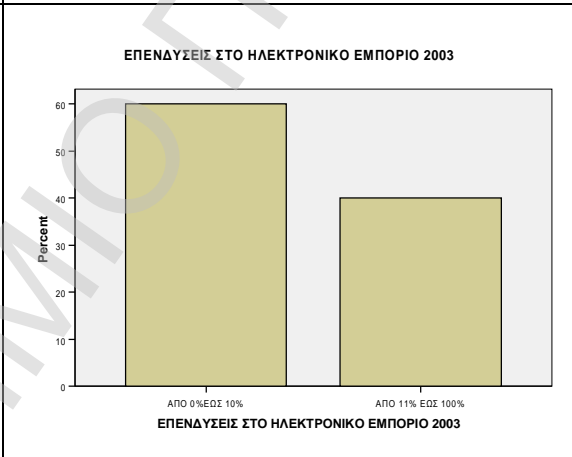
**Διάγραμμα 6.30.3**



**Διάγραμμα 6.31.1**



**Διάγραμμα 6.31.2**



**Διάγραμμα 6.31.3**



## Βιβλιογραφία 6<sup>ο</sup> Κεφαλαίου

Karagiannopoulos G., Georgopoulos N., Nikolopoulos K.,(2005), "Fathoming Porter's Five Forces Model in the Internet Era", INFO Journal, Volume 7, No.6.

Needle David, (2000), "The Myth of the First Mover Advantage", April 5, siliconvalley.internet.com

Patton, M.A., Jøsang, A., 2004, "Technologies for trust in electronic commerce", Electronic Commerce Research, 4, 9-21

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

Rennhard, M., Sandro, R., Laurent, M., Platter, B., Hutchison, D., 2004, "Towards pseudonymous e-commerce", Electronic Commerce Research, 4, 83-111.

Rosen A. (2000), "The commerce: A survival guide for Business Managers",AMA Publications, New York, NY.

Straub, D., Klein, R. (2001) "E-competitive transformations", Business Horizons, 44, 3, 3-12.

Tapscott Don, (2001), "Rethinking Strategy in a Networked World (or Why Michael Porter is Wrong about the Internet)", HBR, 3<sup>rd</sup> Quarter.

[http://en.wikipedia.org/wiki/Likert\\_scale](http://en.wikipedia.org/wiki/Likert_scale) ,1/9/2006

Howitt, Dennis, Cramer, Duncan (2006).Στατιστική με το SPSS 13 για Windows, εκδόσεις Κλειδάριθμος.

Κιντής, Ανδρέας Α. (1998). Σύγχρονη στατιστική ανάλυση, εκδόσεις Gutenberg

Κονδύλης, Εμμανουήλ Κ. (1999). Στατιστικές τεχνικές διοίκησης επιχειρήσεων, εκδόσεις Interbooks.

Μαυρομάτης, Γιώργος (1999). Στατιστικά μοντέλα και μέθοδοι ανάλυσης δεδομένων, εκδόσεις University Studio Press.

Χαλικιάς, Ιωάννης Γ. (2003). Στατιστική - Μέθοδοι ανάλυσης για επιχειρηματικές αποφάσεις, εκδόσεις Rosili.

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΑ

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7

### ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΤΗΣ ΠΑΡΑΓΟΝΤΙΚΗΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ

#### 7.1. Εισαγωγή

Η ενότητα αυτή ασχολείται με την εφαρμογή της τεχνικής της παραγοντικής ανάλυσης (Factor Analysis) στα δεδομένα που έχουν παρουσιασθεί στις παραγράφους 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.7, και 6.8.

Στόχος της ανάλυσης με το SPSS (Howitt and Cramer, (2003)) είναι να συγκεντρωθούν σε ομάδες οι μεταβλητές που παρουσιάζονται στις παραπάνω παραγράφους, εκφράζοντας αυτές σε κατάλληλους μετασχηματισμούς με ποιοτικό νόημα.

Η Παραγοντική ανάλυση είναι μια από τις τεχνικές που εφαρμόζονται προκειμένου να γίνει ελαχιστοποίηση της διαστασιμότητας (Data Reduction) σε πολυμετάβλητα σύνολα μεταβλητών τα οποία αναφέρονται ή διερευνούν το ίδιο φαινόμενο ή χαρακτηριστικό. Η παραγοντική ανάλυση έχει ως στόχο την εύρεση κάποιων κύριων παραγόντων που ερμηνεύουν ένα σημαντικό ποσοστό της συσχέτισης μιας ομάδας μεταβλητών. Οι παράγοντες που προκύπτουν είναι ασυσχέτιστοι μεταξύ τους και κατά συνέπεια, ο καθένας συνοψίζει μια διαφορετική πληροφορία των δεδομένων.

Όπως προαναφέρθηκε, η παραγοντική ανάλυση αναφέρεται σε μεγάλα σύνολα μεταβλητών, τα οποία διερευνούν ένα κοινό φαινόμενο, και αναζητά κοινούς παράγοντες, με τη βοήθεια των οποίων μπορούν να εκφραστούν οι αρχικές μεταβλητές. Οι κοινοί αυτοί παράγοντες μπορούν να ερμηνευθούν κατάλληλα, και να αποκτήσουν ένα ποιοτικό νόημα.

Πριν εφαρμοστεί η παραγοντική ανάλυση θα πρέπει να γίνουν μια σειρά από προκαταρτικούς ελέγχους επάνω στα δεδομένα που θα χρησιμοποιηθούν. Λόγω της φύσης των δεδομένων (όλες οι μεταβλητές αποτελούν ουσιαστικά μια 5βάθμια ή μια 7βάθμια ποιοτική κλίμακα), δεν μπορεί να υποθεθεί η κανονικότητα των μεταβλητών, συνεπώς θα πρέπει να επιλεγεί μια μη παραμετρική μέθοδο επίτευξης της παραγοντικής ανάλυσης. Επίσης, για να έχει νόημα η τεχνική της παραγοντικής ανάλυσης θα πρέπει οι

επιμέρους μεταβλητές που συνθέτουν το ερωτηματολόγιο, ανά ομάδα ερωτήσεων, να είναι ισχυρά συσχετισμένες μεταξύ τους.

Για την αξιολόγηση των συσχετίσεων χρησιμοποιήθηκε ο μη παραμετρικός συντελεστής συσχέτισης του Spearman δεδομένου ότι στα δεδομένα όπως ήδη αναφέρθηκε δεν μπορεί να γίνει η υπόθεση της κανονικότητας ([http://en.wikipedia.org/wiki/Likert scale](http://en.wikipedia.org/wiki/Likert_scale), Καρλής (2005), Σιάρδος (2005), Κονδύλης (1999), Μαυρομάτης (1999)). Ο συντελεστής συσχέτισης του Spearman, παίρνει τιμές από το -1 έως το +1 (όπως άλλωστε και ο αντίστοιχος των Pearson ο οποίος όμως προϋποθέτει κανονικότητα). Όταν ο συντελεστής πάρει τη τιμή 0, αυτό σημαίνει ότι δεν υπάρχει σχέση μεταξύ των μεταβλητών. Θετικός συντελεστής συσχέτισης σημαίνει ότι οι μεταβλητές μεταβάλλονται ομόρροπα, δηλαδή όταν αυξάνεται ή μειώνεται η μια τότε αυξάνεται ή μειώνεται και η άλλη. Αντίθετα, αρνητικός συντελεστής συσχέτισης σημαίνει ότι οι μεταβλητές μεταβάλλονται αντίρροπα, δηλαδή όταν αυξάνεται η μια μειώνεται η άλλη και αντίστροφα.

Ο έλεγχος ύπαρξης συσχετίσεων όπως προαναφέρθηκε θεωρείται απαραίτητος προκειμένου να εφαρμοστεί η τεχνική της παραγοντικής ανάλυσης, στη παράγραφο 7.2. Στις αναλύσεις της παρούσας εργασίας χρησιμοποιήθηκε η παραγοντική ανάλυση με τη μέθοδο εξαγωγής παραγόντων (Principal Component Analysis) και τη μέθοδο περιστροφής των παραγόντων αυτών Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization, με χρήση του πίνακα συνδιακυμάνσεων. Η χρήση του πίνακα συνδιακυμάνσεων προέκυψε ως η ενδεδειγμένη διότι οι διακυμάνσεις των μεταβλητών δεν έχουν ιδιαίτερες διαφορές λόγω της φύσης των κλιμάκων μέτρησης (Καρλής (2005), Σιάρδος (2005)).

Επίσης, ένα άλλο πρόβλημα που παρουσιάζεται συνήθως σε τέτοιες αναλύσεις είναι η παρουσία ελλειπουσών τιμών (missing values). Σε αυτή τη περίπτωση αρχικά χρησιμοποιήσαμε την μέθοδο Listwise (χρησιμοποιούνται μόνο οι πλήρεις γραμμές του data set), ενώ στη συνέχεια επαληθεύθηκαν τα αποτελέσματα χρησιμοποιώντας τη μέθοδο της αντικατάστασης των ελλειπουσών τιμών με τον μέσο όρο. Όπως προέκυψε (άλλωστε ήταν αναμενόμενο λόγω του γεγονότος ότι δεν υπήρχαν ελλειπούσες τιμές σε μεγάλη έκταση) τα αποτελέσματα και με τις δύο μεθόδους ήταν ταυτόσημα.

Στη συνέχεια θα δοθούν περισσότερες λεπτομέρειες για την τεχνική της παραγοντικής ανάλυσης.

## 7.2. Η Παραγοντική Ανάλυση (Factor Analysis)

Όπως προαναφέρθηκε η παραγοντική ανάλυση είναι μια στατιστική μέθοδος που έχει σκοπό να βρει την ύπαρξη κοινών παραγόντων ανάμεσα σε μια ομάδα πρωτογενών μεταβλητών, εκφράζοντας τις πρωτογενείς αυτές μεταβλητές σε ένα γραμμικό συνδυασμό νέων μη παρατηρούμενων ποιοτικών παραγόντων. Η παραγοντική ανάλυση ουσιαστικά χρησιμοποιείται για να αποκαλύψει τη δομή ενός συνόλου μεταβλητών.

Με την Παραγοντική ανάλυση επιτυγχάνεται:

- να μειωθούν οι διαστάσεις του προβλήματος. Έτσι αντί για τις αρχικές μεταβλητές δίνεται η δυνατότητα επεξεργασίας λιγότερων (μεταβλητών), αφού οι παράγοντες είναι έτσι κατασκευασμένοι ώστε να διατηρούν όσο γίνεται την πληροφορία που υπήρχε στις αρχικές μεταβλητές.
- να δημιουργηθούν νέες μεταβλητές, οι παράγοντες, οι οποίες μπορούν με έναν υποκειμενικό τρόπο να αναγνωριστούν ως κάποιες μη μετρήσιμες μεταβλητές όπως π. χ η ευφυΐα στην ψυχολογία
- να εξηγηθούν οι συσχετίσεις που υπάρχουν στα δεδομένα, για τις οποίες έχει υποθεθεί ότι οφείλονται αποκλειστικά στην ύπαρξη κάποιων κοινών παραγόντων που δημιούργησαν τα δεδομένα.

Η παραγοντική ανάλυση μπορεί να είναι δύο τύπων, «διερευνητική» ή «επικυρωτική». Η διερευνητική επιδιώκει να αποκαλύψει την ελλοχεύουσα δομή ενός σχετικά μεγάλου συνόλου μεταβλητών, ενώ η «επικυρωτική» επιδιώκει να καθορίσει εάν ο αριθμός των παραγόντων που προκύπτουν από την ανάλυση καθώς και το ποιοτικό περιεχόμενο αυτών προσαρμόζονται σε αυτό που αναμένεται βάσει κάποιας προδιατυπωμένης θεωρίας (Καρλής (2005), Σιάρδος (2005)).

Υπάρχουν διάφορες μέθοδοι εξαγωγής των παράγοντων από ένα σύνολο στοιχείων. Η μέθοδος που επιλέγεται επηρεάζεται περισσότερο, αν το δείγμα είναι μικρό, ή οι μεταβλητές είναι λίγες. Στην παρούσα εργασία χρησιμοποιείται η μέθοδος της Ανάλυσης κύριων συνιστωσών.

Η Ανάλυση κύριων συνιστωσών (Principal Component Analysis – PCA) είναι η πιο κοινή μορφή παραγοντικής ανάλυσης και ως επιδίωξη έχει την εύρεση εκείνων των γραμμικών συνδυασμών που ερμηνεύουν το μέγιστο ποσοστό της συνδιακύμανσης των αρχικών μεταβλητών. Χρησιμοποιείται ευρύτατα διότι δεν απαιτεί προϋποθέσεις για την κατανομή των δεδομένων (Gnanadesikan (1977)).

Εκτός από τις πλέον συχνότερα χρησιμοποιούμενες μεθόδους εξαγωγής των κύριων παραγόντων, δηλαδή της PCA και της PFA, υπάρχουν και πολλές άλλες λιγότερο χρησιμοποιούμενες, όπως, *image factoring*, *maximum likelihood factoring*, *alpha factoring*, *unweighted least squares factoring*, and *generalized or weighted least squares factoring*, *Canonical factor analysis* (Καρλής (2005)).

Στο ορθογώνιο μοντέλο της παραγοντικής ανάλυσης, το οποίο είναι και το πιο διαδεδομένο, υπάρχει η υπόθεση πως οι όποιες συσχετίσεις μεταξύ των μεταβλητών οφείλονται αποκλειστικά στην ύπαρξη κάποιων κοινών άγνωστων παραγόντων που πρέπει να εκτιμηθούν.

Σε αυτή την περίπτωση οι  $p$  μεταβλητές μπορούν να γραφτούν ως γραμμικός συνδυασμός των  $k$  παραγόντων, συγκεκριμένα:  $\mathbf{X}-\boldsymbol{\mu} = \mathbf{LF}+\boldsymbol{\varepsilon}$ , όπου,  $\mathbf{X}$  είναι το διάνυσμα των αρχικών μεταβλητών μεγέθους  $p \times 1$  (με την υπόθεση ότι υπάρχουν  $p$  μεταβλητές),  $\boldsymbol{\mu}$  είναι το διάνυσμα των μέσων μεγέθους  $p \times 1$ ,  $\mathbf{L}$  είναι ένας πίνακας  $p \times k$  όπου το  $L_{ij}$  είναι η επιβάρυνση (loading) του παράγοντα  $F_j$  στη μεταβλητή  $X_i$ ,  $\mathbf{F}$  είναι ένας  $k \times 1$  πίνακας με τους παράγοντες και  $\boldsymbol{\varepsilon}$  είναι το σφάλμα ή μοναδικός παράγοντας. Το σφάλμα  $\varepsilon_i$  είναι ο μοναδικός παράγοντας της  $i$  μεταβλητής και είναι το μέρος της μεταβλητής το οποίο δεν μπορεί να εξηγηθεί από τους παράγοντες. Να σημειωθεί ότι το παραπάνω μοντέλο αν και μοιάζει με ένα γραμμικό μοντέλο έχει μερικές διαφορές. Αφενός μεν τα  $X_i$  δεν είναι παρατηρήσεις αλλά μεταβλητές, αφετέρου το δεξί μέλος της εξίσωσης δεν είναι παρατηρήσιμο και έτσι πρέπει να εκτιμηθεί. Οι παράγοντες  $F_i$  μπορούν να γραφτούν και αυτοί σαν γραμμικός συνδυασμός των μεταβλητών. Αυτό είναι χρήσιμο να γίνεται όταν πρέπει να δημιουργηθούν νέες μεταβλητές (Καρλής (2005), Σιάρδος (2005)).

Ένα πολύ βασικό κομμάτι του παραγοντικού μοντέλου είναι οι υποθέσεις που πρέπει να γίνουν. Αυτές είναι:  $E(\mathbf{F})=0$ ,  $\text{Cov}(\mathbf{F})=1$ ,  $E(\boldsymbol{\varepsilon})=0$ ,  $\text{Cov}(\boldsymbol{\varepsilon})=\boldsymbol{\Psi}$  όπου  $\boldsymbol{\Psi}$  είναι ένας

διαγώνιος πίνακας της μορφής  $\boldsymbol{\Psi} = \begin{bmatrix} \Psi_1 & & & \\ & \Psi_2 & & \\ & & 0 & \\ & & & \Psi_p \end{bmatrix}$  και  $\text{Cov}(\boldsymbol{\varepsilon}_i, \mathbf{F}_j)=0$ , για κάθε  $i=j$ .

Ένα από τα βασικά ερωτήματα στην παραγοντική ανάλυση είναι ο καθορισμός του αριθμού των παραγόντων που θα χρησιμοποιηθούν. Αν και ο αριθμός αυτός δεν είναι γνωστός υπάρχουν διάφορες μέθοδοι για να εκτιμηθεί. Πολλά στατιστικά πακέτα, έτσι και το SPSS, το οποίο χρησιμοποιήθηκε στην ανάλυση επιτρέπουν στον ερευνητή να καθορίσει εκ των προτέρων τον αριθμό αυτό, αλλά γενικά αυτό γίνεται κυρίως για λόγους ευκολίας.

Για να βρεθεί ο αριθμός των παραγόντων στη συγκεκριμένη μελέτη χρησιμοποιήθηκαν δύο μέθοδοι: α) **Κριτήριο Kaiser:** Μια κοινή εμπειροτεχνική μέθοδος για τη ρύψη των λιγότερων σημαντικών παραγόντων από την ανάλυση. Ο κανόνας Kaiser είναι να ριχτούν όλα τα συστατικά με ιδιοτιμές (eigenvalues) κάτω από την τιμή της μέσης ιδιοτιμής (ή κάτω της μονάδες στις περιπτώσεις που γίνεται χρήση του πίνακα συσχετίσεων, Καρλής (2005)). β) **Scree Plot:** Το scree Plot του Cattell σχεδιάζει τους παράγοντες στον άξονα X και αντίστοιχα τις ιδιοτιμές στον άξονα Y. Όταν η πτώση των ιδιοτιμών παύει να είναι απότομη και η καμπύλη κάνει έναν αγκώνα προς τη μικρότερη ιδιοτιμή, ο έλεγχος scree Plot του Cattell προτείνει να ρίξει όλα τα περαιτέρω συστατικά μετά από αυτό που αρχίζει τον αγκώνα (Καρλής (2005)).

### **7.3. Παραγοντική Ανάλυση των ερωτήσεων που αφορούν τη χρήση των εφαρμογών Ηλεκτρονικού Εμπορίου από τις επιχειρήσεις**

Σε αυτή την παράγραφο συγκεντρώνονται οι χρήσεις του Ηλεκτρονικού Εμπορίου σε γενικότερες κατηγορίες. Αρχικά, πρέπει να ληφθεί υπόψη μια σημαντική παράμετρος. Κάθε χρήση είναι σταθμισμένη ως προς τη σημαντικότητα που της δίνουν οι ερωτώμενοι. Έτσι, προκειμένου να εκφραστεί σε μια μεταβλητή τόσο η χρήση όσο και η σημαντικότητα αυτής, πολλαπλασιάζεται ο βαθμός της χρήσης με τη σημαντικότητα αυτής. Αυτές οι νέες παράγωγες μεταβλητές θα χρησιμοποιηθούν στη συνέχεια της ανάλυσης.

Παρατηρώντας τον Πίνακα 7.1 φαίνεται ότι οι δείκτες συσχέτισης των περισσότερων εκ των μεταβλητών ανά δύο, της συγκεκριμένης ομάδας μεταβλητών, είναι στατιστικά σημαντικοί. Οι συντελεστές συσχέτισης Spearman's rho εμφανίζονται στην πρώτη γραμμή κάθε κελιού, ενώ η αντίστοιχη σημαντικότητα του ελέγχου εμφανίζεται ακριβώς από κάτω από τον αντίστοιχο έλεγχο (Καρλής (2005)). Στατιστικώς σημαντική συσχέτιση υφίσταται εάν και εφόσον η αντίστοιχη σημαντικότητα του ελέγχου είναι μικρότερη του 0,05 (επιβεβαίωση της σημαντικότητας επιβεβαιώνεται και από την ύπαρξη ενός ή δύο αστεριών δίπλα από τον αντίστοιχο συντελεστή συσχέτισης).

Πριν προχωρήσει η ανάλυση, πρέπει να ελεγχθεί η αξιοπιστία των απαντήσεων που λήφθηκαν στις 11 αυτές μεταβλητές. Με τον όρο αξιοπιστία κλίμακας εννοείται η ακρίβεια της μέτρησης, δηλαδή η σχετική ικανότητα στον προσδιορισμό της «πραγματικής» αξίας μιας μεταβλητής. Η εκτίμηση της αξιοπιστίας οποιασδήποτε διαδικασίας μέτρησης συνίσταται στον προσδιορισμό του βαθμού διακύμανσης της βαθμολογίας των ατόμων, ο οποίος οφείλεται σε πραγματικές διαφορές και του βαθμού ασυνέπειας της μέτρησης. Η αξιοπιστία αναφέρεται στη συνέπεια απόκτησης των ζητούμενων αποτελεσμάτων από το ερωτηματολόγιο.



**Πίνακας 7.1**

**Χρήσεις Η.Ε – Συντελεστές Συσχέτισης**

Correlations

	ΠΡΟΒΟΛΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ	ΠΡΟΒΟΛΗ ΠΡΟΙΟΝΤΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ	ΣΥΝΑΛΛΑΓΕΣ ΜΕ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΕΣ	ΑΓΟΡΑ ΠΡΩΤΩΝ ΥΛΩΝ / ΠΡΟΜΗΘΕΙΕΣ	ΑΜΕΣΕΣ ΠΩΛΗΣΕΙΣ	ΕΙΣΠΡΑΞΕΙΣ ΑΠΟ ΠΩΛΗΣΕΙΣ	ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ	ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΦΟΡΔΙΑΣΜΟΣ ΑΠΟΘΗΚΩΝ	ΑΝΕΥΡΕΣΗ / ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΣΤΕΛΕΧΩΝ	ΤΡΑΠΕΖΙΚΕΣ ΣΥΝΑΛΛΑΓΕΣ	ΣΥΝΑΛΛΑΓΕΣ ΜΕ ΚΡΑΤΟΣ
Spearman's rho	1,000	,676**	,076	,122	,426**	,258*	,157	,155	,159	,121	,124
Correlation Coefficient		,000	,534	,313	,000	,030	,196	,197	,181	,306	,294
Sig. (2-tailed)		,74	,69	,70	,72	,71	,70	,71	,72	,73	,73
N		73	69	70	72	71	70	71	72	73	73
ΠΡΟΒΟΛΗ ΠΡΟΙΟΝΤΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ	,676**	1,000	,142	,196	,370**	,194	,050	-,081	,026	-,009	,041
Correlation Coefficient		,000	,245	,104	,001	,105	,683	,503	,828	,938	,733
Sig. (2-tailed)		,73	,69	,70	,72	,71	,70	,71	,72	,73	,73
N		73	69	70	72	71	70	71	72	73	73
ΣΥΝΑΛΛΑΓΕΣ ΜΕ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΕΣ	,076	,142	1,000	,643**	,015	,350**	,217	,338**	,205	,128	,068
Correlation Coefficient		,534	,245	,000	,903	,004	,078	,005	,091	,291	,575
Sig. (2-tailed)		,69	,69	,70	,68	,69	,67	,67	,69	,70	,70
N		69	69	70	68	69	67	67	69	70	70
ΑΓΟΡΑ ΠΡΩΤΩΝ ΥΛΩΝ ΠΡΟΜΗΘΕΙΕΣ	,122	,196	,643**	1,000	,256*	,166	,365**	,322**	,390**	,018	,123
Correlation Coefficient		,313	,104	,000	,033	,177	,002	,007	,001	,882	,307
Sig. (2-tailed)		,70	,70	,68	,71	,70	,68	,70	,70	,71	,71
N		70	70	68	71	70	68	70	70	71	71
ΑΜΕΣΕΣ ΠΩΛΗΣΕΙΣ	,426**	,370**	,015	,256*	1,000	,479**	,265*	,147	,088	,030	-,042
Correlation Coefficient		,000	,001	,903	,033	,000	,027	,221	,460	,804	,723
Sig. (2-tailed)		,72	,72	,69	,70	,73	,70	,71	,72	,73	,73
N		72	72	69	70	73	70	71	72	73	73
ΕΙΣΠΡΑΞΕΙΣ ΑΠΟ ΠΩΛΗΣΕΙΣ	,258*	,194	,350**	,166	,479**	1,000	,288*	,319**	,178	,127	-,055
Correlation Coefficient		,030	,105	,004	,177	,000	,017	,008	,140	,292	,652
Sig. (2-tailed)		,71	,67	,68	,70	,71	,68	,69	,70	,71	,71
N		71	67	68	70	71	68	69	70	71	71
ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ	,157	,050	,217	,365**	,265*	,288*	1,000	,292*	,543**	,254*	,120
Correlation Coefficient		,196	,078	,002	,027	,017	,014	,014	,000	,033	,320
Sig. (2-tailed)		,70	,67	,68	,70	,68	,71	,70	,71	,71	,71
N		70	67	68	70	68	71	70	71	71	71
ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΕΦΟΔΙΑΣΜΟΣ ΑΠΟΘΗΚΩΝ	,155	-,081	,338**	,322**	,147	,319**	,292*	1,000	,524**	,256*	,217
Correlation Coefficient		,197	,005	,007	,221	,008	,014	,000	,000	,030	,067
Sig. (2-tailed)		,71	,69	,70	,71	,69	,70	,71	,71	,72	,72
N		71	69	70	71	69	70	71	71	72	72
ΑΝΕΥΡΕΣΗ / ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΣΤΕΛΕΧΩΝ	,159	,026	,205	,390**	,088	,178	,543**	,524**	1,000	,177	,131
Correlation Coefficient		,181	,828	,091	,001	,460	,140	,000	,000	,134	,268
Sig. (2-tailed)		,72	,72	,69	,70	,72	,70	,71	,71	,73	,73
N		72	72	69	70	72	70	71	71	73	73
ΤΡΑΠΕΖΙΚΕΣ ΣΥΝΑΛΛΑΓΕΣ	,121	-,009	,128	,018	,030	,127	,254*	,256*	,177	1,000	,800**
Correlation Coefficient		,306	,938	,291	,882	,004	,292	,033	,030	,134	,000
Sig. (2-tailed)		,73	,73	,70	,71	,73	,71	,71	,72	,73	,74
N		73	73	70	71	73	71	71	72	73	74
ΣΥΝΑΛΛΑΓΕΣ ΜΕ ΚΡΑΤΟΣ	,124	,041	,068	,123	-,042	-,055	,120	,217	,131	,800**	1,000
Correlation Coefficient		,294	,733	,575	,307	,723	,652	,320	,067	,268	,000
Sig. (2-tailed)		,73	,73	,70	,71	,73	,71	,72	,73	,74	,74
N		73	73	70	71	73	71	72	73	74	74

\*\* Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).  
\* Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Στη συγκεκριμένη περίπτωση, υπολογίστηκε ο συντελεστής αξιοπιστίας α-Cronbach (Καρλής (2005), Σιάρδος (2005)). Το σύνολο των μεταβλητών που χρησιμοποιήθηκε έχει συντελεστή αξιοπιστίας ίσο με 0,751 (Πίνακας 7.2). Αυτό σημαίνει ότι η μέτρηση είναι συνεπής, το ερωτηματολόγιο, κατά τεκμήριο, είναι πλήρως αξιοποιήσιμο και συνεπώς τα αποτελέσματα θα είναι ουσιαστικά.

**Πίνακας 7.2**

**Συντελεστής Αξιοπιστίας α-Cronbach.**

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
,751	11

Επίσης, από τον Πίνακα 7.3 και από τον έλεγχο του Bartlett υπάρχει μια επιπλέον ένδειξη ότι οι μεταβλητές παρουσιάζουν εξάρτηση.

Προκειμένου να ελεγχθεί η σημαντικότητα του μοντέλου που προέκυψε από την εφαρμογή της Παραγοντικής ανάλυσης, είναι δυνατό να ελεγχθεί τόσο ο anti-image correlation matrix όσο και ο anti-image covariance matrix. Ο anti-image correlation matrix περιέχει τους αρνητικούς συντελεστές μερικής συσχέτισης ενώ αντίστοιχα, ο anti-image covariance matrix περιέχει τους αρνητικούς συντελεστές μερικής συνδιακύμανσης. Σε ένα ικανοποιητικό μοντέλο το μεγαλύτερο μέρος των μη διαγώνιων στοιχείων πρέπει να είναι μικρό. Κάτι τέτοιο είναι πραγματικότητα στην περίπτωση μας (Καρλής (2005)).

<b>Πίνακας 7.3</b>		
<b>Έλεγχος Bartlett</b>		
<b>KMO and Bartlett's Test<sup>a</sup></b>		
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		,558
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	270,613
	df	55
	Sig.	,000
a. Based on correlations		

Στατιστικώς σημαντικοί προέκυψαν σύμφωνα με το κριτήριο της μέσης ιδιοτιμής (Πίνακας 7.4) οι πρώτοι 4 παράγοντες από τους 11 συνολικά.

**Πίνακας 7.4**  
**Κριτήριο Μέσης Ιδιοτιμής**

Total Variance Explained										
Component	Initial Eigenvalues <sup>a</sup>			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings			
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	
Raw	1	435,114	29,905	29,905	435,114	29,905	29,905	269,252	18,505	18,505
	2	285,136	19,597	49,502	285,136	19,597	49,502	291,734	20,050	38,556
	3	184,864	12,705	62,207	184,864	12,705	62,207	292,996	20,137	58,693
	4	150,334	10,332	72,540	150,334	10,332	72,540	201,467	13,847	72,540
	5	121,316	8,338	80,877						
	6	95,503	6,564	87,441						
	7	67,610	4,647	92,088						
	8	50,044	3,439	95,527						
	9	24,034	1,652	97,179						
	10	22,286	1,532	98,711						
	11	18,755	1,289	100,000						
Rescaled	1	435,114	29,905	29,905	3,196	29,056	29,056	2,145	19,501	19,501
	2	285,136	19,597	49,502	1,922	17,476	46,532	2,130	19,367	38,868
	3	184,864	12,705	62,207	1,512	13,747	60,279	1,894	17,215	56,083
	4	150,334	10,332	72,540	1,200	10,907	71,186	1,661	15,103	71,186
	5	121,316	8,338	80,877						
	6	95,503	6,564	87,441						
	7	67,610	4,647	92,088						
	8	50,044	3,439	95,527						
	9	24,034	1,652	97,179						
	10	22,286	1,532	98,711						
	11	18,755	1,289	100,000						

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a. When analyzing a covariance matrix, the initial eigenvalues are the same across the raw and rescaled solution.

Στους πρώτους 4 παράγοντες θα γίνει προσπάθεια ποιοτικής ερμηνείας. Οι 4 στατιστικώς σημαντικοί παράγοντες ερμηνεύουν σχεδόν το 72,54% της ολικής συνδιασποράς των 11 μεταβλητών (Πίνακας 7.4). Στο Πίνακα 7.5 δίνονται τα φορτία (Loadings) των στατιστικώς σημαντικών παραγόντων στις αρχικές μεταβλητές (στάσεις και συμπεριφορές), ενώ στον Πίνακα 7.6 δίνονται τα φορτία μετά την περιστροφή των αξόνων (Rotated Loadings) των στατιστικώς σημαντικών παραγόντων.

Με βάση τις τιμές του Πίνακα 7.6 θα επιχειρηθεί να δοθεί ένα όνομα ή χαρακτηρισμό (ετικέτα) σε κάθε παράγοντα. Η χρήση των Rotated Loadings για την ερμηνεία των παραγόντων προτιμάται λόγω της πιο ξεκάθαρης εικόνας που δίνουν.

Η ερμηνεία των παραγόντων δεν είναι εύκολη διαδικασία. Ένας παράγοντας για να χαρακτηρίζεται σημαντικός, πρέπει να συσχετίζεται σημαντικά με 3 και πάνω μεταβλητές (εμπειρικός κανόνας). Συγκεκριμένα, με βάση τον Πίνακα 7.6 επιχειρείται να αναδειχθούν ποιοι είναι οι κύριοι άξονες της χρήσης του ηλεκτρονικού εμπορίου, με βάση τις απαντήσεις των ερωτώμενων.

**Πίνακας 7.5**

Φορτία (Loadings) στατιστικά σημαντικών παραγόντων

**Component Matrix**

	Raw				Rescaled			
	Component				Component			
	1	2	3	4	1	2	3	4
ΠΡΟΒΟΛΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ	4,325	1,857	4,977	2,003	,450	,193	,518	,209
ΠΡΟΒΟΛΗ ΠΡΟΙΟΝΤΩΝ / ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ	2,695	3,362	5,275	3,410	,273	,340	,534	,345
ΣΥΝΑΛΛΑΓΕΣ ΜΕ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΕΣ	6,844	1,235	-3,535	7,194	,587	,106	-,303	,618
ΑΓΟΡΑ ΠΡΩΤΩΝ ΥΛΩΝ / ΠΡΟΜΗΘΕΙΕΣ	5,733	2,714	-2,858	6,071	,551	,261	-,275	,583
ΑΜΕΣΕΣ ΠΩΛΗΣΕΙΣ	5,666	7,269	4,854	-2,131	,473	,607	,405	-,178
ΕΙΣΠΡΑΞΕΙΣ ΑΠΟ ΠΩΛΗΣΕΙΣ	8,036	4,554	3,048	-4,018	,638	,361	,242	-,319
ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ	8,012	1,127	-4,673	-3,610	,655	,092	-,382	-,295
ΔΙΑΧΕΙΡΗΣΗ ΕΦΟΔΙΑΣΜΟΣ ΑΠΟΘΗΚΕΣ	7,544	-,529	-3,158	-2,169	,634	-,044	-,265	-,182
ΑΝΕΥΡΕΣΗ / ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΣΤΕΛΕΧΩΝ	5,984	-1,508	-4,710	-2,354	,563	-,142	-,443	-,221
ΤΡΑΠΕΖΙΚΕΣ ΣΥΝΑΛΛΑΓΕΣ	6,901	-8,512	3,179	-,711	,570	-,703	,263	-,059
ΣΥΝΑΛΛΑΓΕΣ ΜΕ ΚΡΑΤΟΣ	5,314	-10,566	3,829	1,271	,410	-,816	,296	,098

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a. 4 components extracted.

**Πίνακας 7.6**

Rotated Loadings

**Rotated Component Matrix**

	Raw				Rescaled			
	Component				Component			
	1	2	3	4	1	2	3	4
ΠΡΟΒΟΛΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ	6,469	-,584	2,144	2,036	,673	-,061	,223	,212
ΠΡΟΒΟΛΗ ΠΡΟΙΟΝΤΩΝ / ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ	6,644	-2,534	,490	2,686	,672	-,256	,050	,272
ΣΥΝΑΛΛΑΓΕΣ ΜΕ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΕΣ	1,165	2,750	1,000	10,133	,100	,236	,086	,870
ΑΓΟΡΑ ΠΡΩΤΩΝ ΥΛΩΝ / ΠΡΟΜΗΘΕΙΕΣ	1,929	2,283	-,530	8,720	,185	,219	-,051	,838
ΑΜΕΣΕΣ ΠΩΛΗΣΕΙΣ	10,011	2,730	-2,313	-,157	,836	,228	-,193	-,013
ΕΙΣΠΡΑΞΕΙΣ ΑΠΟ ΠΩΛΗΣΕΙΣ	8,507	6,166	,044	-,590	,675	,489	,004	-,047
ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ	1,244	9,772	,107	1,810	,102	,799	,009	,148
ΔΙΑΧΕΙΡΗΣΗ ΕΦΟΔΙΑΣΜΟΣ ΑΠΟΘΗΚΕΣ	1,167	7,871	2,009	2,123	,098	,661	,169	,178
ΑΝΕΥΡΕΣΗ / ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΣΤΕΛΕΧΩΝ	-1,176	7,667	1,635	1,723	-,111	,721	,154	,162
ΤΡΑΠΕΖΙΚΕΣ ΣΥΝΑΛΛΑΓΕΣ	1,077	3,172	10,930	-,054	,089	,262	,903	-,004
ΣΥΝΑΛΛΑΓΕΣ ΜΕ ΚΡΑΤΟΣ	-,370	,655	12,464	,503	-,029	,051	,963	,039

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

a. Rotation converged in 6 iterations.

Παρατηρώντας τον Πίνακα 7.6, μπορούμε να συμπεραίνεται:

- Κύρια συνεισφορά στον πρώτο παράγοντα έχουν από τις χρήσεις του ηλεκτρονικού εμπορίου αυτές που αφορούν α) την προβολή εταιρείας, β) την προβολή των προϊόντων ή των υπηρεσιών, γ) τις άμεσες πωλήσεις, δ) τις εισπράξεις από πωλήσεις.

- Ο δεύτερος παράγοντας αποτελείται από τις χρήσεις του ηλεκτρονικού εμπορίου για α) τη διαχείριση του εφοδιασμού της αποθήκης, β) την ανεύρεση προσωπικού και γ) την παροχή υποστήριξης στους πελάτες.
- Ο τρίτος παράγοντας αποτελείται από τις χρήσεις του ηλεκτρονικού εμπορίου για α) τραπεζικές συναλλαγές και β) συναλλαγές με το κράτος.
- Ο τέταρτος παράγοντας αποτελείται από τις χρήσεις του ηλεκτρονικού εμπορίου για α) συναλλαγές με προμηθευτές και β) τις αγορές πρώτων υλών και τις προμήθειες.

Κλείνοντας τη συγκεκριμένη παράγραφο ονομάζονται οι παραπάνω παράγοντες, ώστε να καθορίζουν τους κύριους άξονες χρήσης του Ηλεκτρονικού Εμπορίου, που θέλουν να αναπτύξουν οι επιχειρήσεις. Οι κύριοι άξονες λοιπόν είναι οι ακόλουθοι:

- Δι-επιχειρησιακές Συναλλαγές – Σχέση με πελάτες (Παράγοντας 1).
- Ένδο-επιχειρησιακές Συναλλαγές και Επικοινωνία (Παράγοντας 2).
- Δι-επιχειρησιακές Συναλλαγές – Σχέση με Κράτος και Τράπεζες (Παράγοντα 3).
- Δι-επιχειρησιακές Συναλλαγές – Σχέση με Προμηθευτές (Παράγοντας 4).

Στη συνέχεια θα γίνει περαιτέρω διερεύνηση των συγκεκριμένων παραγόντων.

#### **7.4. Παραγοντική Ανάλυση των ερωτήσεων που αφορούν τα οφέλη από τη χρήση εφαρμογών Ηλεκτρονικού Εμπορίου για τις επιχειρήσεις**

Στόχος της παραγράφου αυτής είναι να ομαδοποιηθούν τα οφέλη από τη χρήση του ηλεκτρονικού εμπορίου σε γενικότερες κατηγορίες. Στην περίπτωση αυτή της ανάλυσης δεν εμφανίζεται κάποια στάθμιση στα δεδομένα όπως και στις χρήσεις του Ηλεκτρονικού Εμπορίου.

Εδώ όμως εμφανίζεται το γεγονός ότι η συγκεκριμένη ομάδα μεταβλητών (διακριτά πιθανά οφέλη) είναι ήδη διαχωρισμένη σε τρεις τομείς. Ο πρώτος τομέας αφορά πιθανά καθαρά οικονομικά οφέλη, ο δεύτερος τομέας αφορά την πιθανή βελτίωση της αποτελεσματικότητας ενώ ο τρίτος τομέας αφορά την πιθανή αύξηση της ανταγωνιστικότητας της επιχείρησης. Οι βαθμολογήσεις που δόθηκαν είναι σε μια 7βάθμια κλίμακα τύπου Likert, για το πόσο απέδωσαν οι δραστηριότητες στο χώρο του ηλεκτρονικού εμπορίου. Εδώ θα εφαρμοστεί η παραγοντική ανάλυση σε κάθε τομέα ξεχωριστά.

Παρατηρώντας τους Πίνακες 7.8, 7.9 και 7.10 φαίνεται ότι οι δείκτες συσχέτισης των περισσότερων εκ των μεταβλητών ανά δύο, της συγκεκριμένης ομάδας μεταβλητών, είναι στατιστικώς σημαντικοί. Πρώτα, όπως έχει ήδη αναφερθεί πρέπει να ελεγχθεί η αξιοπιστία των απαντήσεων που λήφθηκαν στις τρεις ομάδες μεταβλητών.

Στη συγκεκριμένη περίπτωση, υπολογίσθηκε ο συντελεστής αξιοπιστίας  $\alpha$ -Cronbach. Τα τρία υποσύνολα μεταβλητών που χρησιμοποιήθηκαν έχουν συντελεστή αξιοπιστίας ίσο με 0,927, 0,917 και 0,750 αντίστοιχα (Πίνακες 7.11). Αυτό σημαίνει ότι η μέτρηση είναι συνεπής, το ερωτηματολόγιο (οι τρεις κλίμακες), κατά τεκμήριο, είναι πλήρως αξιοποιήσιμο και συνεπώς τα αποτελέσματα θα είναι ουσιαστικά.

Επίσης, από τους Πίνακες 24.1, 24.2 και 24.3 και από τον έλεγχο του Bartlett υπάρχει μια επιπλέον ένδειξη ότι οι μεταβλητές παρουσιάζουν εξάρτηση.

**Πίνακας 7.8**  
**Δείκτες συσχέτισης**

			Correlations							
			ΟΙΚ: ΑΥΞΗΣΗ ΤΩΝ ΠΩΛΗΣΕΩΝ	ΟΙΚ: ΑΥΞΗΣΗ ΚΕΡΔΟΦΟΡΙΑΣ	ΟΙΚ: ΑΥΞΗΣΗ ΜΕΡΙΔΙΟΥ	ΟΙΚ: ΜΙΚΡΟΤΕΡΑ ΛΕΙΤΟΡΓΙΚΑ ΕΞΟΔΑ	ΟΙΚ: ΜΕΙΩΣΗ ΚΟΣΤΟΥΣ ΠΩΛΗΣΕΩΝ	ΟΙΚ: ΜΕΙΩΣΗ ΔΙΑΦΗΜΙΣΤΙΚΩΝ ΕΞΟΔΩΝ	ΟΙΚ: ΑΥΞΗΣΗ ΠΕΡΙΘΩΡΙΩΝ ΚΕΡΔΟΥΣ	ΟΙΚ: ΜΕΙΩΣΗ ΤΟΥ ΚΟΣΤΟΥΣ
Spearman's rho	ΟΙΚ: ΑΥΞΗΣΗ ΤΩΝ ΠΩΛΗΣΕΩΝ	Correlation Coefficient	1,000	,859**	,875**	,554**	,516**	,296**	,428**	,453**
		Sig. (2-tailed)	.	,000	,000	,000	,000	,009	,000	,000
		N	78	78	78	77	77	76	78	75
	ΟΙΚ: ΑΥΞΗΣΗ ΚΕΡΔΟΦΟΡΙΑΣ	Correlation Coefficient	,859**	1,000	,837**	,593**	,531**	,385**	,573**	,499**
		Sig. (2-tailed)	,000	.	,000	,000	,000	,001	,000	,000
		N	78	78	78	77	77	76	78	75
	ΟΙΚ: ΑΥΞΗΣΗ ΜΕΡΙΔΙΟΥ	Correlation Coefficient	,875**	,837**	1,000	,694**	,629**	,478**	,523**	,559**
		Sig. (2-tailed)	,000	,000	.	,000	,000	,000	,000	,000
		N	78	78	78	77	77	76	78	75
ΟΙΚ: ΜΙΚΡΟΤΕΡΑ ΛΕΙΤΟΡΓΙΚΑ ΕΞΟΔΑ	Correlation Coefficient	,554**	,593**	,694**	1,000	,799**	,653**	,592**	,791**	
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	.	,000	,000	,000	,000	
	N	77	77	77	77	76	75	77	74	
ΟΙΚ: ΜΕΙΩΣΗ ΚΟΣΤΟΥΣ ΠΩΛΗΣΕΩΝ	Correlation Coefficient	,516**	,531**	,629**	,799**	1,000	,689**	,684**	,716**	
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	.	,000	,000	,000	
	N	77	77	77	76	77	76	77	75	
ΟΙΚ: ΜΕΙΩΣΗ ΔΙΑΦΗΜΙΣΤΙΚΩΝ ΕΞΟΔΩΝ	Correlation Coefficient	,296**	,385**	,478**	,653**	,689**	1,000	,700**	,565**	
	Sig. (2-tailed)	,009	,001	,000	,000	,000	.	,000	,000	
	N	76	76	76	75	76	76	76	74	
ΟΙΚ: ΑΥΞΗΣΗ ΠΕΡΙΘΩΡΙΩΝ ΚΕΡΔΟΥΣ	Correlation Coefficient	,428**	,573**	,523**	,592**	,684**	,700**	1,000	,569**	
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	.	,000	
	N	78	78	78	77	77	76	78	75	
ΟΙΚ: ΜΕΙΩΣΗ ΤΟΥ ΚΟΣΤΟΥΣ	Correlation Coefficient	,453**	,499**	,559**	,791**	,716**	,565**	,569**	1,000	
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	.	
	N	75	75	75	74	75	74	75	75	

\*\* Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

**Πίνακας 7.9**  
**Δείκτες Συσχέτισης**

			Correlations								
			ΑΠΟΤ: ΜΕΙΩΣΗ ΧΡΟΝΟΥ ΔΙΕΚΠΕΡΑΙΩΣΗΣ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΩΝ	ΑΠΟΤ: ΒΕΛΤΙΩΣ Η ΤΗΣ ΑΠΟΔΟΣ ΗΣ ΤΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΣ	ΑΠΟΤ: ΑΥΞΗΣΗ ΤΗΣ ΕΥΕΛΙΞΙΑΣ ΤΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ	ΑΠΟΤ: ΑΠΟΤΕΛΕΣΜ ΑΤΙΚΟΤΕΡΗ ΔΙΑΦΗΜΙΣΗ	ΑΠΟΤ: ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΗΣ ΑΝΤΑΓΟΚΡΙΣ ΗΣ ΤΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ	ΑΠΟΤ: ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΕΞΥΠΗΡΕΤ ΗΣΗΣ	ΑΠΟΤ: ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΗΣ ΑΝΤΑΓΟΚΡΙΣ ΡΙΣΗΣ ΣΕ ΑΙΤΗΜΑΤΑ ΠΕΛΑΤΩΝ	ΑΠΟΤ: ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΤΩΝ ΠΑΡΕΧΟΜΕ ΝΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ	ΑΠΟΤ: ΑΠΟΤΕΛΕΣΜ ΑΤΙΚΟΤΕΡΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣ Η ΤΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
Spearman's rho	ΑΠΟΤ: ΜΕΙΩΣΗ ΧΡΟΝΟΥ ΔΙΕΚΠΕΡΑΙΩΣΗΣ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΩΝ	Correlation Coefficient	1,000	,557**	,578**	,524**	,403**	,441**	,421**	,514**	,466**
		Sig. (2-tailed)	.	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
		N	77	77	77	77	77	76	76	77	77
	ΑΠΟΤ: ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΤΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΣ	Correlation Coefficient	,557**	1,000	,763**	,659**	,588**	,559**	,449**	,623**	,519**
		Sig. (2-tailed)	,000	.	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
		N	77	77	77	77	77	76	76	77	77
	ΑΠΟΤ: ΑΥΞΗΣΗ ΤΗΣ ΕΥΕΛΙΞΙΑΣ ΤΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ	Correlation Coefficient	,578**	,763**	1,000	,705**	,668**	,609**	,391**	,610**	,593**
		Sig. (2-tailed)	,000	,000	.	,000	,000	,000	,000	,000	,000
		N	77	77	78	78	78	77	76	77	78
	ΑΠΟΤ: ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΕΡΗ ΔΙΑΦΗΜΙΣΗ	Correlation Coefficient	,524**	,659**	,705**	1,000	,548**	,451**	,415**	,517**	,611**
		Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	.	,000	,000	,000	,000	,000
		N	77	77	78	78	78	77	76	77	78
	ΑΠΟΤ: ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΗΣ ΑΝΤΑΓΟΚΡΙΣΗΣ ΣΕ ΑΙΤΗΜΑΤΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ	Correlation Coefficient	,403**	,588**	,668**	,548**	1,000	,804**	,511**	,651**	,582**
		Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	.	,000	,000	,000	,000
		N	77	77	78	78	78	77	76	77	78
ΑΠΟΤ: ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ	Correlation Coefficient	,441**	,559**	,609**	,451**	,804**	1,000	,553**	,648**	,522**	
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	,000	.	,000	,000	,000	
	N	76	76	77	77	77	77	75	76	77	
ΑΠΟΤ: ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΗΣ ΑΝΤΑΓΟΚΡΙΣΗΣ ΣΕ ΑΙΤΗΜΑΤΑ ΠΕΛΑΤΩΝ	Correlation Coefficient	,421**	,449**	,391**	,415**	,511**	,553**	1,000	,610**	,430**	
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	.	,000	,000	
	N	76	76	76	76	76	75	76	76	76	
ΑΠΟΤ: ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΤΩΝ ΠΑΡΕΧΟΜΕΝΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ	Correlation Coefficient	,514**	,623**	,610**	,517**	,651**	,648**	,610**	1,000	,623**	
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	.	,000	
	N	77	77	77	77	77	76	76	77	77	
ΑΠΟΤ: ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΕΡΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ	Correlation Coefficient	,466**	,519**	,593**	,611**	,582**	,522**	,430**	,623**	1,000	
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	.	
	N	77	77	78	78	78	77	76	77	78	

\*\* Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

**Πίνακας 7.10**  
**Δείκτες Συσχέτισης**

			Correlations						
			ANT: ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΘΕΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ	ANT: ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙ ΚΟΤΗΤΑΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ	ANT: ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΚ ΟΥ ΠΡΟΦΙΛ	ANT: ΕΙΣΟΔΟΣ ΣΕ ΝΕΕΣ ΑΓΟΡΕΣ	ANT: ΠΡΟΣΕΛΚΥ ΣΗ ΝΕΩΝ ΠΕΛΑΤΩΝ	ANT: ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΕΝΟΣ ΕΠΙΠΛΕΟΝ ΚΑΝΑΛΙΟΥ ΔΙΑΝΟΜΗΣ	ANT: ΔΙΑΦΟΡΟ ΠΟΙΗΣΗ ΑΠΟ ΤΟΝ ΑΝΤΑΓΩΝ ΙΣΜΟ
Spearman's rho	ANT: ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΘΕΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ	Correlation Coefficient Sig. (2-tailed) N	1,000 . 78	,904** ,000 78	,642** ,000 78	,609** ,000 78	,720** ,000 78	,621** ,000 78	,608** ,000 76
	ANT: ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ	Correlation Coefficient Sig. (2-tailed) N	,904** ,000 78	1,000 . 78	,640** ,000 78	,604** ,000 78	,693** ,000 78	,583** ,000 78	,560** ,000 76
	ANT: ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΚΟΥ ΠΡΟΦΙΛ	Correlation Coefficient Sig. (2-tailed) N	,642** ,000 78	,640** ,000 78	1,000 . 78	,748** ,000 78	,609** ,000 78	,655** ,000 78	,658** ,000 76
	ANT: ΕΙΣΟΔΟΣ ΣΕ ΝΕΕΣ ΑΓΟΡΕΣ	Correlation Coefficient Sig. (2-tailed) N	,609** ,000 78	,604** ,000 78	,748** ,000 78	1,000 . 78	,820** ,000 78	,760** ,000 78	,639** ,000 76
	ANT: ΠΡΟΣΕΛΚΥΣΗ ΝΕΩΝ ΠΕΛΑΤΩΝ	Correlation Coefficient Sig. (2-tailed) N	,720** ,000 78	,693** ,000 78	,609** ,000 78	,820** ,000 78	1,000 . 78	,708** ,000 78	,571** ,000 76
	ANT: ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΕΝΟΣ ΕΠΙΠΛΕΟΝ ΚΑΝΑΛΙΟΥ ΔΙΑΝΟΜΗΣ	Correlation Coefficient Sig. (2-tailed) N	,621** ,000 78	,583** ,000 78	,655** ,000 78	,760** ,000 78	,708** ,000 78	1,000 . 78	,670** ,000 76
	ANT: ΔΙΑΦΟΡΟΠΟΙΗΣΗ ΑΠΟ ΤΟΝ ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΜΟ	Correlation Coefficient Sig. (2-tailed) N	,608** ,000 76	,560** ,000 76	,658** ,000 76	,639** ,000 76	,571** ,000 76	,670** ,000 76	1,000 . 76

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

**Πίνακας 7.11**

Συντελεστές Αξιοπιστίας α-Cronbach

Reliability Statistics		Reliability Statistics		Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items	Cronbach's Alpha	N of Items	Cronbach's Alpha	N of Items
,927	8	,917	9	,750	7

Προκειμένου να ελεγχθεί η σημαντικότητα του μοντέλου που προέκυψε από την εφαρμογή της παραγοντικής ανάλυσης, είναι δυνατό να ελεγχθεί τόσο ο anti-image correlation matrix όσο και ο anti-image covariance matrix. Ο anti-image correlation matrix περιέχει τους αρνητικούς συντελεστές μερικής συσχέτισης ενώ αντίστοιχα, ο anti-image covariance matrix περιέχει τους αρνητικούς συντελεστές μερικής συνδιακύμανσης. Σε ένα ικανοποιητικό μοντέλο το μεγαλύτερο μέρος των μη διαγώνιων στοιχείων πρέπει να είναι μικρό.



Στατιστικώς σημαντικοί προέκυψαν σύμφωνα με το κριτήριο της μέσης ιδιοτιμής (Πίνακες 7.12, 7.13 και 7.14) οι πρώτοι δύο παράγοντες από τους οκτώ για το πρώτο υποσύνολο μεταβλητών (αυτές που αναφέρονται σε οικονομικά οφέλη), ο πρώτος παράγοντας από τους εννιά για το δεύτερο υποσύνολο μεταβλητών (αυτές που αναφέρονται σε οφέλη στην αποτελεσματικότητα) και τέλος οι πρώτοι δύο παράγοντες από τους επτά για το τρίτο υποσύνολο μεταβλητών (αυτές που αναφέρονται σε οφέλη σχετικά με τον ανταγωνισμό).

**Πίνακας 7.12**

**KMO and Bartlett's Test<sup>a</sup>**

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		,862
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	519,623
	df	28
	Sig.	,000

a. Based on correlations

**Πίνακας 7.13**

**KMO and Bartlett's Test<sup>a</sup>**

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		,899
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	415,209
	df	36
	Sig.	,000

a. Based on correlations

**Πίνακας 7.14**

**KMO and Bartlett's Test<sup>a</sup>**

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		,818
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	373,586
	df	21
	Sig.	,000

a. Based on correlations

Σε αυτούς τους τέσσερις συνολικά παράγοντες θα γίνει προσπάθεια ποιοτικής ερμηνείας. Οι τέσσερις στατιστικώς σημαντικοί παράγοντες ερμηνεύουν αντίστοιχα για κάθε υποσύνολο μεταβλητών το 80%, 60% και το 87% της ολικής συνδιασποράς αντίστοιχα (Πίνακες 7.15, 7.16 και 7.17).

Στους Πίνακες 7.18, 7.19, 7.20 δίνονται τα φορτία των τεσσάρων στατιστικώς σημαντικών παραγόντων μετά την περιστροφή των αξόνων (Rotated Loadings) των στατιστικώς σημαντικών παραγόντων (μετά την διαδοχική εφαρμογή των τριών παραγοντικών αναλύσεων).

Με βάση τις τιμές από τους Πίνακες 7.18, 7.19, 7.20 επιχειρείται να δοθεί ένα όνομα (ετικέτα) σε κάθε παράγοντα. Η ερμηνεία των παραγόντων δεν είναι εύκολη διαδικασία, καθώς έχει αναφέρει ότι ένας παράγοντας για να χαρακτηρίζεται σημαντικός, πρέπει να συσχετίζεται σημαντικά με τρεις και πάνω μεταβλητές (εμπειρικός κανόνας).

**Πίνακας 7.15**

**Total Variance Explained**

Component	Initial Eigenvalues <sup>a</sup>			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
Raw	1	17,180	67,047	17,180	67,047	67,047	12,080	47,143	47,143
	2	3,328	12,989	3,328	12,989	80,036	8,428	32,893	80,036
	3	1,941	7,575	87,610					
	4	1,090	4,256	91,866					
	5	,902	3,520	95,386					
	6	,599	2,337	97,722					
	7	,314	1,227	98,949					
	8	,269	1,051	100,000					
Rescaled	1	17,180	67,047	5,263	65,788	65,788	3,462	43,277	43,277
	2	3,328	12,989	1,202	15,021	80,809	3,003	37,532	80,809
	3	1,941	7,575	87,610					
	4	1,090	4,256	91,866					
	5	,902	3,520	95,386					
	6	,599	2,337	97,722					
	7	,314	1,227	98,949					
	8	,269	1,051	100,000					

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a. When analyzing a covariance matrix, the initial eigenvalues are the same across the raw and rescaled solution.

**Πίνακας 7.16**

**Total Variance Explained**

Component	Initial Eigenvalues <sup>a</sup>			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
Raw 1	14,188	60,181	60,181	14,188	60,181	60,181
2	2,465	10,454	70,635			
3	2,008	8,517	79,152			
4	1,276	5,413	84,565			
5	1,016	4,310	88,875			
6	,990	4,198	93,074			
7	,612	2,596	95,670			
8	,564	2,392	98,063			
9	,457	1,937	100,000			
Rescaled 1	14,188	60,181	60,181	5,439	60,438	60,438
2	2,465	10,454	70,635			
3	2,008	8,517	79,152			
4	1,276	5,413	84,565			
5	1,016	4,310	88,875			
6	,990	4,198	93,074			
7	,612	2,596	95,670			
8	,564	2,392	98,063			
9	,457	1,937	100,000			

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a. When analyzing a covariance matrix, the initial eigenvalues are the same across the raw and rescaled solution.

**Πίνακας 7.17**

**Total Variance Explained**

Component	Initial Eigenvalues <sup>a</sup>			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
Raw 1	22,017	57,632	57,632	22,017	57,632	57,632	12,213	31,969	31,969
2	11,261	29,478	87,110	11,261	29,478	87,110	21,065	55,141	87,110
3	1,843	4,824	91,934						
4	1,437	3,761	95,695						
5	1,038	2,716	98,411						
6	,367	,960	99,371						
7	,240	,629	100,000						
Rescaled 1	22,017	57,632	57,632	1,594	22,771	22,771	4,253	60,763	60,763
2	11,261	29,478	87,110	3,695	52,782	75,553	1,035	14,790	75,553
3	1,843	4,824	91,934						
4	1,437	3,761	95,695						
5	1,038	2,716	98,411						
6	,367	,960	99,371						
7	,240	,629	100,000						

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a. When analyzing a covariance matrix, the initial eigenvalues are the same across the raw and rescaled solution.

Συγκεκριμένα, με βάση τους Πίνακες 7.18, 7.19, 7.20 γίνεται προσπάθεια να ανιχνευθούν οι δομές που υπάρχουν μέσα στα δεδομένα μας και να διαπιστωθούν οι ομάδες αποτελεσμάτων ή οφελών από τη χρήση του ηλεκτρονικού εμπορίου.

**Πίνακας 7.18**

<b>Rotated Component Matrix<sup>a</sup></b>				
	Raw		Rescaled	
	Component		Component	
	1	2	1	2
ΟΙΚ: ΑΥΞΗΣΗ ΤΩΝ ΠΩΛΗΣΕΩΝ	,338	1,466	,215	,934
ΟΙΚ: ΑΥΞΗΣΗ ΚΕΡΔΟΦΟΡΙΑΣ	,477	1,399	,303	,888
ΟΙΚ: ΑΥΞΗΣΗ ΜΕΡΙΔΙΟΥ	,646	1,455	,386	,870
ΟΙΚ: ΜΙΚΡΟΤΕΡΑ ΛΕΙΤΟΡΓΙΚΑ ΕΞΟΔΑ	1,572	,958	,774	,472
ΟΙΚ: ΜΕΙΩΣΗ ΚΟΣΤΟΥΣ ΠΩΛΗΣΕΩΝ	1,602	,720	,827	,372
ΟΙΚ: ΜΕΙΩΣΗ ΔΙΑΦΗΜΙΣΤΙΚΩΝ ΕΞΟΔΩΝ	1,551	,139	,872	,078
ΟΙΚ: ΑΥΞΗΣΗ ΠΕΡΙΘΩΡΙΩΝ ΚΕΡΔΟΥΣ	1,334	,550	,740	,305
ΟΙΚ: ΜΕΙΩΣΗ ΤΟΥ ΚΟΣΤΟΥΣ	1,448	,670	,764	,353

Extraction Method: Principal Component Analysis.  
 Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.  
 a. Rotation converged in 3 iterations.

**Πίνακας 7.19**

<b>Component Matrix<sup>a</sup></b>		
	Raw	Rescaled
	Component	Component
	1	1
ΑΠΟΤ: ΜΕΙΩΣΗ ΧΡΟΝΟΥ ΔΙΕΚΠΕΡΑΙΩΣΗΣ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΩΝ	1,259	,696
ΑΠΟΤ: ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΤΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΣ	1,417	,830
ΑΠΟΤ: ΑΥΞΗΣΗ ΤΗΣ ΕΥΕΛΙΞΙΑΣ ΤΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ	1,358	,851
ΑΠΟΤ: ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΕΡΗ ΔΙΑΦΗΜΙΣΗ	1,165	,756
ΑΠΟΤ: ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΗΣ ΑΝΤΑΠΟΚΡΙΣΗΣ ΤΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ	1,334	,815
ΑΠΟΤ: ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ	1,171	,774
ΑΠΟΤ: ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΗΣ ΑΝΤΑΠΟΚΡΙΣΗΣ ΣΕ ΑΙΤΗΜΑΤΑ ΠΕΛΑΤΩΝ	1,175	,685
ΑΠΟΤ: ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΤΩΝ ΠΑΡΕΧΟΜΕΝΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ	1,335	,825
ΑΠΟΤ: ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΕΡΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ	1,038	,747

Extraction Method: Principal Component Analysis.  
 a. 1 components extracted.

**Πίνακας 7.20**

<b>Rotated Component Matrix<sup>a</sup></b>				
	Raw		Rescaled	
	Component		Component	
	1	2	1	2
ANT: ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΘΕΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ	1,484	,052	,878	,031
ANT: ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ	1,414	,060	,868	,037
ANT: ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΚΟΥ ΠΡΟΦΙΛ	1,341	,153	,812	,093
ANT: ΕΙΣΟΔΟΣ ΣΕ ΝΕΕΣ ΑΓΟΡΕΣ	1,506	,222	,854	,126
ANT: ΠΡΟΣΕΛΚΥΣΗ ΝΕΩΝ ΠΕΛΑΤΩΝ	1,320	,130	,852	,084
ANT: ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΕΝΟΣ ΕΠΙΠΛΕΟΝ ΚΑΝΑΛΙΟΥ ΔΙΑΝΟΜ	,420	4,576	,091	,996
ANT: ΔΙΑΦΟΡΟΠΟΙΗΣΗ ΑΠΟ ΤΟΝ ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΜΟ	1,423	,182	,779	,100

Extraction Method: Principal Component Analysis.  
 Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.  
 a. Rotation converged in 3 iterations.

Παρατηρώντας τον Πίνακα 7.18, μπορούν να εξαχθούν τα ακόλουθα συμπεράσματα:

- Κύρια συνεισφορά στον πρώτο παράγοντα έχουν τα α) Μικρότερα λειτουργικά έξοδα, β) Μείωση του κόστους πώλησης των προϊόντων, γ) Μείωση των διαφημιστικών εξόδων, δ) Αύξηση περιθωρίων κέρδους, ε) Μείωση του κόστους των συναλλαγών με τους πελάτες.

- Ο δεύτερος παράγοντας αποτελείται από α) Αύξηση των πωλήσεων της επιχείρησης, β) Αύξηση της κερδοφορίας της επιχείρησης, 3) Αύξηση του μεριδίου αγοράς.

Παρατηρώντας τον Πίνακα 7.19, μπορούν να εξαχθούν τα ακόλουθα συμπεράσματα:

- Ο πρώτος παράγοντας αποτελείται από το σύνολο των μεταβλητών δημιουργώντας έναν σταθμισμένο μέσο όλων.

Παρατηρώντας τον Πίνακα 7.20, συμπεραίνεται ότι:

- Ο πρώτος παράγοντας αποτελείται από το σύνολο των μεταβλητών εκτός της μεταβλητής που αφορά τη δημιουργία ενός επιπλέον καναλιού προώθησης των προϊόντων και των υπηρεσιών των επιχειρήσεων.
- Ο δεύτερος παράγοντας αποτελείται μόνο από τη μεταβλητή που αφορά τη δημιουργία ενός επιπλέον καναλιού προώθησης των προϊόντων και των υπηρεσιών των επιχειρήσεων.

Ονομάζοντας τους παραπάνω παράγοντες καθορίζονται οι κύριοι άξονες των πιθανών ωφελειών από τη χρήση του ηλεκτρονικού εμπορίου. Οι κύριοι άξονες λοιπόν μπορούν να ονομασθούν ως:

- Οικονομικά Οφέλη - Αύξηση Εσόδων (Παράγοντας 1 – Οικονομικά Οφέλη).
- Οικονομικά Οφέλη - Μείωση Εξόδων (Παράγοντας 2 – Οικονομικά Οφέλη).
- Οφέλη από τη Βελτίωση της Αποτελεσματικότητας (Παράγοντας 1 – Αποτελεσματικότητα).
- Βελτίωση της Ανταγωνιστικότητας (Παράγοντας 1 - Ανταγωνιστικότητα).
- Νέες Δυνατότητες στην Προώθηση των Προϊόντων και των Υπηρεσιών (Παράγοντας 2 - Ανταγωνιστικότητα).

Οι παράγοντες αυτοί θα διερευνηθούν περαιτέρω σε επόμενη παράγραφο.

## 7.5. Παραγοντική Ανάλυση των ερωτήσεων που αφορούν την επίδραση του Διαδικτύου στις επιχειρήσεις και στο σύγχρονο επιχειρηματικό περιβάλλον

Στην παράγραφο αυτή θα εφαρμοστεί η παραγοντική ανάλυση ώστε να συνοψιστούν οι πιθανές επιδράσεις της χρήσης του Διαδικτύου στις επιχειρήσεις του σήμερα. Όπως σε κάθε περίπτωση αρχικά γίνεται έλεγχος στατιστικής σημαντικότητας των συσχετίσεων. Εδώ πρέπει να σημειωθεί ότι κάποιες από τις μεταβλητές αυτές έχουν θετική σημασία ενώ κάποιες από τις μεταβλητές αρνητική.

Παρατηρώντας τον Πίνακα 7.21, φαίνεται ότι οι δείκτες συσχέτισης των περισσότερων εκ των μεταβλητών ανά δύο, της συγκεκριμένης ομάδας μεταβλητών, είναι στατιστικώς σημαντικοί. Πριν προχωρήσει η ανάλυση, πρέπει να ελεγχθεί η αξιοπιστία των απαντήσεων που λήφθηκαν στις 10 αυτές μεταβλητές. Υπολογίστηκε πάλι το συντελεστής αξιοπιστίας  $\alpha$ -Cronbach. Το σύνολο των μεταβλητών που χρησιμοποιήθηκε έχει συντελεστή αξιοπιστίας ίσο με 0,525 (Πίνακας 7.22), το οποίο δεν είναι ιδιαίτερα ικανοποιητικό.

Επίσης, από τον Πίνακα 7.23 και από τον έλεγχο του Bartlett φαίνεται μια επιπλέον ένδειξη ότι οι μεταβλητές παρουσιάζουν εξάρτηση. Προκειμένου να ελεγχθεί η σημαντικότητα του μοντέλου που προέκυψε από την εφαρμογή της παραγοντικής ανάλυσης, μπορεί να χρησιμοποιηθεί τόσο ο anti-image correlation matrix όσο και ο anti-image covariance matrix.

Στατιστικώς σημαντικοί προέκυψαν σύμφωνα με το κριτήριο της μέσης ιδιοτιμής (Πίνακας 7.24) οι πρώτοι τέσσερις παράγοντες από τους δέκα συνολικά. Στους πρώτους τέσσερις παράγοντες θα γίνει προσπάθεια ποιοτικής ερμηνείας. Οι τέσσερις στατιστικώς σημαντικοί παράγοντες ερμηνεύουν σχεδόν το 66% της ολικής συνδιασποράς των δέκα μεταβλητών (Πίνακας 30).

**Πίνακας 7.21**  
**Δείκτες Συσχέτισης**

Correlations			ΝΕΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΠΟΙΟΥΝΤΑΙ ΠΙΟ ΕΥΚΟΛΑ ΣΤΟΝ ΚΛΑΔΟ ΧΑΜΗΛΟΤΕΡΟΥ ΚΟΣΤΟΥΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ	ΕΙΝΑΙ ΕΥΚΟΛΟ ΓΙΑ ΝΕΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ ΝΑ ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΟΥΝ ΣΤΟ ΚΛΑΔΟ ΓΙΑΤΙ ΕΙΝΑΙ ΕΥΚΟΛΟ ΝΑ ΑΝΑΠΤΥΞΟΥΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑ	Η ΔΙΑΠΡΑΓΜΑΤΕΥΤΙΚΗ ΔΥΝΑΜΗ ΤΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ ΜΑΣ ΟΣ ΠΡΟΣ ΤΟΥΣ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΕΣ ΤΗΣ ΜΕΙΟΝΕΤΑΙ ΓΙΑΤΙ ΕΧΟΥΝ ΤΗΝ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΝΑ ΜΑΣ ΠΑΡΑΚΑΜΟΥΝ ΚΑΙ ΝΑ ΑΠΕΥΘΥΝΘΟΥΝ ΚΑΤΕΥΘΕΙΑΝ ΣΤΟ ΠΕΛΑΤΗ	Η ΔΙΑΠΡΑΓΜΑΤΕΥΤΙΚΗ ΔΥΝΑΜΗ ΤΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ ΜΑΣ ΟΣ ΠΡΟΣ ΤΟΥΣ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΕΣ ΤΗΣ ΜΕΙΟΝΕΤΑΙ ΛΟΓΩ ΤΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΗΣ ΥΠΟΔΟΜΗΣ ΠΟΥ ΑΡΧΙΖΕΙΤΑΙ	ΟΙ ΠΕΛΑΤΕΣ ΜΑΣ ΑΛΛΑΖΟΥΝ ΕΥΚΟΛΑ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑ ΚΑΘΩΣ ΕΙΝΑΙ ΕΥΚΟΛΟ ΓΙΑ ΑΥΤΟΥΣ	ΟΙ ΠΕΛΑΤΕΣ ΜΑΣ ΑΛΛΑΖΟΥΝ ΕΥΚΟΛΑ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑ ΓΙΑΤΙ ΟΙ ΟΙ ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΕΣ ΠΡΟΣΒΕΡΟΥΝ ΜΕ ΤΟ ΙΔΙΟ ΠΡΟΪΟΝ ΜΕ ΤΟΝ ΙΔΙΟ ΤΡΟΠΟ	ΟΙ ΠΕΛΑΤΕΣ ΜΑΣ ΑΛΛΑΖΟΥΝ ΕΥΚΟΛΑ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑ ΓΙΑΤΙ ΟΙ ΟΙ ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΕΣ ΕΣΤΙΝ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΝΑ ΕΧΟΥΝ ΤΗΝ ΙΔΙΑ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗ	ΜΕ ΤΟ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΕΜΠΟΡΙΟ ΜΟΣ ΣΤΟ ΚΛΑΔΟ ΕΣΤΙΑΖΕΤΑΙ ΜΟΝΟ ΣΤΗΝ ΤΜΗ	ΜΕ ΤΟ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΕΜΠΟΡΙΟ Ο ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΗΣ ΜΟΣ ΣΤΟ ΚΛΑΔΟ ΕΣΤΙΑΖΕΤΑΙ ΜΟΝΟ ΣΤΗΝ ΤΜΗ	
Spearman's rho	NEES ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΠΟΙΟΥΝΤΑΙ ΠΙΟ ΕΥΚΟΛΑ ΣΤΟΝ ΚΛΑΔΟ ΧΑΜΗΛΟΤΕΡΟΥ ΚΟΣΤΟΥΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ	Correlation Coefficient Sig. (2-tailed) N	1,000 ,398** 77	,398** 1,000 ,000 77	,085 ,464 ,563 77	,111 ,338 ,084 79	-,120 ,300 ,151 79	,267* ,019 ,743 79	,227* ,049 ,151 78	,161 ,161 ,747 79	-,213 ,063 ,328 79	,037 ,749 ,76 78
	ΕΙΝΑΙ ΕΥΚΟΛΟ ΓΙΑ ΝΕΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ ΝΑ ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΟΥΝ ΣΤΟ ΚΛΑΔΟ ΓΙΑΤΙ ΕΙΝΑΙ ΕΥΚΟΛΟ ΝΑ ΑΝΑΠΤΥΞΟΥΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑ	Correlation Coefficient Sig. (2-tailed) N	,398** 1,000 ,000 77	1,000 ,066 ,563 79	,085 ,464 ,563 77	,111 ,338 ,084 79	-,120 ,300 ,151 79	,267* ,019 ,743 79	,227* ,049 ,151 78	,161 ,161 ,747 79	-,213 ,063 ,328 79	,037 ,749 ,76 78
	Η ΔΙΑΠΡΑΓΜΑΤΕΥΤΙΚΗ ΔΥΝΑΜΗ ΤΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ ΜΑΣ ΟΣ ΠΡΟΣ ΤΟΥΣ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΕΣ ΤΗΣ ΜΕΙΟΝΕΤΑΙ ΓΙΑΤΙ ΕΧΟΥΝ ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΗ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΑΝΕΥΡΕΣΗΣ ΑΛΛΩΝ ΠΕΛΑΤΩΝ	Correlation Coefficient Sig. (2-tailed) N	,085 ,464 77	,066 ,563 79	1,000 ,247* ,028 79	,111 ,338 ,084 79	-,120 ,300 ,151 79	,267* ,019 ,743 79	,227* ,049 ,151 78	,161 ,161 ,747 79	-,213 ,063 ,328 79	,037 ,749 ,76 78
	Η ΔΙΑΠΡΑΓΜΑΤΕΥΤΙΚΗ ΔΥΝΑΜΗ ΤΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ ΜΑΣ ΟΣ ΠΡΟΣ ΤΟΥΣ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΕΣ ΤΗΣ ΜΕΙΟΝΕΤΑΙ ΓΙΑΤΙ ΕΧΟΥΝ ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΗ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΑΝΕΥΡΕΣΗΣ ΑΛΛΩΝ ΠΕΛΑΤΩΝ	Correlation Coefficient Sig. (2-tailed) N	,111 ,338 77	,196 ,084 79	,247* ,028 79	,111 ,338 ,084 79	-,120 ,300 ,151 79	,267* ,019 ,743 79	,227* ,049 ,151 78	,161 ,161 ,747 79	-,213 ,063 ,328 79	,037 ,749 ,76 78
	Η ΔΙΑΠΡΑΓΜΑΤΕΥΤΙΚΗ ΔΥΝΑΜΗ ΤΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ ΜΑΣ ΟΣ ΠΡΟΣ ΤΟΥΣ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΕΣ ΤΗΣ ΜΕΙΟΝΕΤΑΙ ΓΙΑΤΙ ΕΧΟΥΝ ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΗ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΑΝΕΥΡΕΣΗΣ ΑΛΛΩΝ ΠΕΛΑΤΩΝ	Correlation Coefficient Sig. (2-tailed) N	-,120 ,300 77	-,163 ,031 79	,247* ,028 79	-,120 ,300 ,151 79	1,000 ,267* ,018 79	-,088 ,439 79	-,042 ,716 78	,010 ,333 79	,018 ,876 79	,026 ,822 78
	ΟΙ ΠΕΛΑΤΕΣ ΜΑΣ ΑΛΛΑΖΟΥΝ ΕΥΚΟΛΑ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑ ΚΑΘΩΣ ΕΙΝΑΙ ΕΥΚΟΛΟ ΓΙΑ ΑΥΤΟΥΣ	Correlation Coefficient Sig. (2-tailed) N	,267* ,019 77	-,037 ,743 79	,111 ,141 79	-,120 ,300 ,151 79	1,000 ,382** ,001 78	-,088 ,439 79	-,042 ,716 78	,010 ,333 79	,018 ,876 79	,026 ,822 78
	ΟΙ ΠΕΛΑΤΕΣ ΜΑΣ ΑΛΛΑΖΟΥΝ ΕΥΚΟΛΑ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑ ΚΑΘΩΣ ΕΙΝΑΙ ΕΥΚΟΛΟ ΓΙΑ ΑΥΤΟΥΣ	Correlation Coefficient Sig. (2-tailed) N	,227* ,049 76	,164 ,151 78	,111 ,141 78	-,120 ,300 ,151 79	1,000 ,382** ,001 78	-,088 ,439 79	-,042 ,716 78	,010 ,333 79	,018 ,876 79	,026 ,822 78
	ΟΙ ΠΕΛΑΤΕΣ ΜΑΣ ΑΛΛΑΖΟΥΝ ΕΥΚΟΛΑ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑ ΚΑΘΩΣ ΕΙΝΑΙ ΕΥΚΟΛΟ ΓΙΑ ΑΥΤΟΥΣ	Correlation Coefficient Sig. (2-tailed) N	,161 ,063 77	,037 ,328 79	,111 ,141 79	-,120 ,300 ,151 79	1,000 ,382** ,001 78	-,088 ,439 79	-,042 ,716 78	,010 ,333 79	,018 ,876 79	,026 ,822 78
	ΜΕ ΤΟ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΕΜΠΟΡΙΟ Ο ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΗΣ ΜΟΣ ΣΤΟ ΚΛΑΔΟ ΕΣΤΙΑΖΕΤΑΙ ΜΟΝΟ ΣΤΗΝ ΤΜΗ	Correlation Coefficient Sig. (2-tailed) N	-,213 ,063 77	-,112 ,328 79	,111 ,141 79	-,120 ,300 ,151 79	1,000 ,382** ,001 78	-,088 ,439 79	-,042 ,716 78	,010 ,333 79	,018 ,876 79	,026 ,822 78
	ΜΕ ΤΟ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΕΜΠΟΡΙΟ Ο ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΗΣ ΜΟΣ ΣΤΟ ΚΛΑΔΟ ΕΣΤΙΑΖΕΤΑΙ ΜΟΝΟ ΣΤΗΝ ΤΜΗ	Correlation Coefficient Sig. (2-tailed) N	,037 ,749 76	,354 ,923 78	,111 ,141 78	-,120 ,300 ,151 79	1,000 ,382** ,001 78	-,088 ,439 79	-,042 ,716 78	,010 ,333 79	,018 ,876 79	,026 ,822 78

\*\*. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).  
\*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

**Πίνακας 7.22**  
**Συντελεστής αξιοπιστίας**

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
,525	10

**Πίνακας 7.23**  
**Έλεγχος Bartlett**

KMO and Bartlett's Test		
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		,633
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	124,917
	df	45
	Sig.	,000

a. Based on correlations



Στο Πίνακα 7.25 δίνονται τα φορτία (Loadings) των στατιστικώς σημαντικών παραγόντων στις αρχικές μεταβλητές (στάσεις και συμπεριφορές) ενώ στον Πίνακα 7.26 δίνονται τα φορτία μετά την περιστροφή των αξόνων (Rotated Loadings) των στατιστικώς σημαντικών παραγόντων. Η ερμηνεία των παραγόντων δεν είναι εύκολη διαδικασία. Έχει ήδη αναφερθεί ότι ένας παράγοντας για να χαρακτηρίζεται σημαντικός, πρέπει να συσχετίζεται σημαντικά με τρεις και πάνω μεταβλητές (εμπειρικός κανόνας). Με βάση τις τιμές του Πίνακα 7.27 επιχειρείται να δοθεί ένα όνομα (ετικέτα) σε κάθε παράγοντα (Η χρήση των Rotated Loadings για την ερμηνεία των παραγόντων προτιμάται λόγω της πιο ξεκάθαρης εικόνας που δίνουν).

**Πίνακας 7.24**

Total Variance Explained									
Component	Initial Eigenvalues <sup>a</sup>			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
Raw									
1	3,675	25,919	25,919	3,675	25,919	25,919	3,177	22,408	22,408
2	2,070	14,599	40,518	2,070	14,599	40,518	1,982	13,982	36,390
3	1,894	13,359	53,877	1,894	13,359	53,877	2,265	15,974	52,365
4	1,602	11,300	65,177	1,602	11,300	65,177	1,817	12,812	65,177
5	1,332	9,392	74,569						
6	,929	6,553	81,122						
7	,813	5,731	86,854						
8	,773	5,453	92,306						
9	,644	4,545	96,851						
10	,446	3,149	100,000						
Rescaled									
1	3,675	25,919	25,919	2,527	25,274	25,274	2,108	21,076	21,076
2	2,070	14,599	40,518	1,389	13,893	39,167	1,508	15,082	36,158
3	1,894	13,359	53,877	1,354	13,539	52,707	1,482	14,817	50,975
4	1,602	11,300	65,177	1,090	10,899	63,606	1,263	12,631	63,606
5	1,332	9,392	74,569						
6	,929	6,553	81,122						
7	,813	5,731	86,854						
8	,773	5,453	92,306						
9	,644	4,545	96,851						
10	,446	3,149	100,000						

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a. When analyzing a covariance matrix, the initial eigenvalues are the same across the raw and rescaled solution.

Συγκεκριμένα, με βάση τον Πίνακα 7.26 θα επιχειρείται να καθοριστούν οι επιδράσεις του Διαδικτύου στις σχέσεις της επιχείρησης με την αγορά. Σύμφωνα λοιπόν με τον Πίνακα 7.26, και ονομάζοντας τους παραπάνω παράγοντες, οι κύριοι άξονες που καθορίζουν τις επιδράσεις του Διαδικτύου στις σχέσεις της επιχείρησης με την αγορά είναι οι ακόλουθοι:

- Επίδραση του Διαδικτύου στην Αύξηση του Ανταγωνισμού λόγω Αύξησης της Κινητικότητας Πελατών (Παράγοντας 1).

- Επίδραση του Διαδικτύου στην Αύξηση του Ανταγωνισμού λόγω Μείωσης της Διαπραγματευτικής Δύναμης των επιχειρήσεων σε σχέση με τους προμηθευτές (Παράγοντας 2).
- Επίδραση του Διαδικτύου στην Αύξηση του Ανταγωνισμού λόγω της Αύξησης των Ανταγωνιστικών Επιχειρήσεων (Παράγοντας 3).
- Επίδραση του Διαδικτύου στην Αύξηση του Ανταγωνισμού λόγω της Επικέντρωσης του Ανταγωνισμού στην τιμή και μόνο (Παράγοντας 4).

Παρατηρείται ουσιαστικά ότι επαληθεύονται οι 4 από τις 5 δυνάμεις που ορίζουν τον ανταγωνισμό στο Ηλεκτρονικό Επιχειρείν κατά τον Μ. Porter, ενώ η 5<sup>η</sup> παραμένει κρυμμένη. Σε επόμενη παράγραφο θα ασχοληθούμε με την περαιτέρω διερεύνηση των συγκεκριμένων παραγόντων.

**Πίνακας 7.25**

**Φορτία (Loadings) στατιστικώς σημαντικών παραγόντων**

	Component Matrix <sup>a</sup>							
	Raw Component				Rescaled Component			
	1	2	3	4	1	2	3	4
ΝΕΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΠΟΙΟΥΝΤΑΙ ΠΙΟ ΕΥΚΟΛΑ ΣΤΟΝ ΚΛΑΔΟ ΛΟΓΩ ΧΑΜΗΛΟΤΕΡΟΥ ΚΟΣΤΟΥΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ	,665	-,582	,215	-,394	,543	-,475	,175	-,322
ΕΙΝΑΙ ΕΥΚΟΛΟ ΓΙΑ ΝΕΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ ΝΑ ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΟΥΝ ΣΤΟ ΚΛΑΔΟ ΓΙΑΤΙ ΕΙΝΑΙ ΕΥΚΟΛΟ ΝΑ ΑΝΑΠΤΥΞΟΥΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑ	,408	-,851	,645	,079	,324	-,675	,511	,063
Η ΔΙΑΠΡΑΓΜΑΤΕΥΤΙΚΗ ΔΥΝΑΜΗ ΤΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ ΜΑΣ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΟΥΣ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΕΣ ΤΗΣ ΜΕΙΩΝΕΤΑΙ ΓΙΑΤΙ ΕΧΟΥΝ ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΗ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΑΝΕΥΡΕΣΗΣ ΑΛΛΩΝ ΠΕΛΑΤΩΝ	,197	,322	,556	-,443	,177	,289	,499	-,397
Η ΔΙΑΠΡΑΓΜΑΤΕΥΤΙΚΗ ΔΥΝΑΜΗ ΤΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ ΜΑΣ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΟΥΣ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΕΣ ΤΗΣ ΜΕΙΩΝΕΤΑΙ ΓΙΑΤΙ ΕΧΟΥΝ ΤΗΝ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΝΑ ΜΑΣ ΠΑΡΑΚΑΜΦΟΥΝ ΚΑΙ ΝΑ ΑΠΕΥΘΥΝΘΟΥΝ ΚΑΤΕΥΘΕΙΛΑ ΣΤΟ ΠΕΛΑΤΗ	,402	,260	,630	-,040	,370	,239	,580	-,037
Η ΔΙΑΠΡΑΓΜΑΤΕΥΤΙΚΗ ΔΥΝΑΜΗ ΤΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ ΜΑΣ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΟΥΣ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΕΣ ΤΗΣ ΜΕΙΩΝΕΤΑΙ ΛΟΓΩ ΤΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΗΣ ΥΠΟΔΟΜΗΣ ΠΟΥ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ	-,170	,784	,666	,010	-,141	,648	,550	,008
ΟΙ ΠΕΛΑΤΕΣ ΜΑΣ ΑΛΛΑΖΟΥΝ ΕΥΚΟΛΑ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑ ΚΑΘΩΣ ΕΙΝΑΙ ΕΥΚΟΛΟ ΓΙΑ ΑΥΤΟΥΣ	,971	,338	-,446	-,428	,717	,250	-,329	-,316
ΟΙ ΠΕΛΑΤΕΣ ΜΑΣ ΑΛΛΑΖΟΥΝ ΕΥΚΟΛΑ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑ ΓΙΑΤΙ ΟΛΟΙ ΟΙ ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΕΣ ΠΡΟΣΦΕΡΟΥΜΕ ΤΟ ΙΔΙΟ ΠΡΟΪΟΝ ΜΕ ΤΟΝ ΙΔΙΟ ΤΡΟΠΟ	,926	,140	-,072	,349	,780	,118	-,061	,294
ΟΙ ΠΕΛΑΤΕΣ ΜΑΣ ΑΛΛΑΖΟΥΝ ΕΥΚΟΛΑ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑ ΓΙΑΤΙ ΤΟ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΕΜΠΟΡΙΟ ΔΙΝΕΙ ΣΕ ΟΛΟΥΣ ΤΟΥΣ ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΕΣ ΤΗ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΝΑ ΕΧΟΥΝ ΤΗΝ ΙΔΙΑ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗ	,808	,281	-,170	,020	,733	,255	-,155	,018
ΜΕ ΤΟ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΕΜΠΟΡΙΟ Ο ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΜΟΣ ΣΤΟ ΚΛΑΔΟ ΕΧΕΙ ΜΕΙΩΘΕΙ	-,418	,044	,183	,076	-,370	,039	,162	,067
ΜΕ ΤΟ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΕΜΠΟΡΙΟ Ο ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΜΟΣ ΣΤΟ ΚΛΑΔΟ ΕΣΤΙΑΖΕΤΑΙ ΜΟΝΟ ΣΤΗΝ ΤΙΜΗ	,459	,073	,127	,965	,378	,060	,105	,795

Extraction Method: Principal Component Analysis.  
a. 4 components extracted.

**Πίνακας 7.26**  
**Rotated Loadings**

	Rotated Component Matrix <sup>a</sup>							
	Raw Component				Rescaled Component			
	1	2	3	4	1	2	3	4
ΝΕΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΠΟΙΟΥΝΤΑΙ ΠΙΟ ΕΥΚΟΛΟ ΣΤΟΝ ΚΛΑΔΟ ΛΟΓΩ ΧΑΜΗΛΟΤΕΡΟΥ ΚΟΣΤΟΥΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ	.438	.045	.873	-.165	.357	.036	.713	-.135
ΕΙΝΑΙ ΕΥΚΟΛΟ ΓΙΑ ΝΕΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ ΝΑ ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΟΥΝ ΣΤΟ ΚΛΑΔΟ ΓΙΑΤΙ ΕΙΝΑΙ ΕΥΚΟΛΟ ΝΑ ΑΝΑΠΤΥΞΟΥΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑ	-.130	.080	1.109	.244	-.103	.064	.880	.194
Η ΔΙΑΠΡΑΓΜΑΤΕΥΤΙΚΗ ΔΥΝΑΜΗ ΤΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ ΜΑΣ ΦΟΡΤΙΖΕΤΑΙ ΠΡΟΣ ΤΟΥΣ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΕΣ ΤΗΣ ΜΕΙΩΝΕΤΑΙ ΓΙΑΤΙ ΕΧΟΥΜΕ ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΗ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΑΝΕΥΡΕΣΗΣ ΑΛΛΩΝ ΠΕΛΑΤΩΝ	.116	.748	.130	-.242	.104	.671	.116	-.217
Η ΔΙΑΠΡΑΓΜΑΤΕΥΤΙΚΗ ΔΥΝΑΜΗ ΤΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ ΜΑΣ ΦΟΡΤΙΖΕΤΑΙ ΠΡΟΣ ΤΟΥΣ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΕΣ ΤΗΣ ΜΕΙΩΝΕΤΑΙ ΓΙΑΤΙ ΕΧΟΥΜΕ ΤΗΝ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΝΑ ΜΑΣ ΠΑΡΑΚΑΜΨΟΥΝ ΚΑΙ ΝΑ ΑΓΕΥΘΟΥΝ ΚΑΤΕΥΘΕΙΑΝ ΣΤΟ ΠΕΛΑΤΗ	.151	.713	.233	.206	.139	.656	.214	.190
Η ΔΙΑΠΡΑΓΜΑΤΕΥΤΙΚΗ ΔΥΝΑΜΗ ΤΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ ΜΑΣ ΦΟΡΤΙΖΕΤΑΙ ΠΡΟΣ ΤΟΥΣ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΕΣ ΤΗΣ ΜΕΙΩΝΕΤΑΙ ΛΟΓΩ ΤΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΗΣ ΥΠΟΔΟΜΗΣ ΠΟΥ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ	-.243	.926	-.397	.114	-.201	.766	-.328	.095
ΟΙ ΠΕΛΑΤΕΣ ΜΑΣ ΑΛΛΑΖΟΥΝ ΕΥΚΟΛΑ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑ ΚΑΘΩΣ ΕΙΝΑΙ ΕΥΚΟΛΟ ΓΙΑ ΑΥΤΟΥΣ	1.187	.099	-.029	-.141	.877	.073	-.022	-.104
ΟΙ ΠΕΛΑΤΕΣ ΜΑΣ ΑΛΛΑΖΟΥΝ ΕΥΚΟΛΑ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑ ΓΙΑΤΙ ΟΛΟΙ ΟΙ ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΕΣ ΠΡΟΣΦΕΡΟΥΝ ΤΟ ΙΔΙΟ ΠΡΟΙΟΝ ΜΕ ΤΟΝ ΙΔΙΟ ΤΡΟΠΟ	.768	.096	.163	.615	.647	.081	.137	.518
ΟΙ ΠΕΛΑΤΕΣ ΜΑΣ ΑΛΛΑΖΟΥΝ ΕΥΚΟΛΑ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑ ΓΙΑΤΙ ΤΟ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΕΜΠΟΡΙΟ ΔΙΝΕΙ ΣΕ ΟΛΟΥΣ ΤΟΥΣ ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΕΣ ΤΗ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΝΑ ΕΧΟΥΝ ΤΗΝ ΙΔΙΑ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗ	.817	.153	.010	.266	.741	.138	.009	.241
ΜΕ ΤΟ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΕΜΠΟΡΙΟ Ο ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΜΟΣ ΣΤΟ ΚΛΑΔΟ ΕΧΕΙ ΜΕΙΩΘΕΙ	-.439	.081	-.127	-.029	-.389	.071	-.112	-.026
ΜΕ ΤΟ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΕΜΠΟΡΙΟ Ο ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΜΟΣ ΣΤΟ ΚΛΑΔΟ ΕΣΤΙΑΖΕΤΑΙ ΜΟΝΟ ΣΤΗΝ ΤΙΜΗ	.129	-.005	.035	1.071	.106	-.004	.029	.882

Extraction Method: Principal Component Analysis.  
Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.  
a. Rotation converged in 5 iterations.

## **7.6. Παραγοντική Ανάλυση των ερωτήσεων που αφορούν τους τρόπους μέτρησης της αξιοπιστίας και της αποτελεσματικότητας των εφαρμογών Ηλεκτρονικού Εμπορίου**

Στην παράγραφο αυτή θα συγκεντρωθούν οι τρόποι μέτρησης της αποτελεσματικότητας της χρήσης του Διαδικτύου στις επιχειρήσεις του σήμερα. Όπως σε κάθε περίπτωση αρχικά γίνεται έλεγχος στατιστικής σημαντικότητας των συσχετίσεων. Εδώ πρέπει να σημειωθεί ότι κάποιες από τις μεταβλητές αυτές έχουν θετική σημασία ενώ κάποιες από τις μεταβλητές αρνητική.

Παρατηρώντας των Πίνακα 7.27 φαίνεται ότι οι δείκτες συσχέτισης των περισσότερων εκ των μεταβλητών ανά δύο, της συγκεκριμένης ομάδας μεταβλητών, είναι στατιστικώς σημαντικοί. Πριν προχωρήσει η ανάλυσή, πρέπει να ελεγχθεί η αξιοπιστία των απαντήσεων.

Υπολογίστηκε ο συντελεστής αξιοπιστίας  $\alpha$ -Cronbach για τον οποίο βρέθηκε τιμή 0,828 (Πίνακας 7.28), το οποίο είναι ιδιαίτερα ικανοποιητικό. Επίσης, από τον Πίνακα 7.29 και από τον έλεγχο του Bartlett υπάρχει μια επιπλέον ένδειξη ότι οι μεταβλητές παρουσιάζουν εξάρτηση.

Στατιστικώς σημαντικοί προέκυψαν σύμφωνα με το κριτήριο της μέσης ιδιοτιμής (Πίνακας 7.30) οι πρώτοι δύο παράγοντες από τους εννέα συνολικά. Στους πρώτους δύο παράγοντες θα γίνει προσπάθεια ποιοτικής ερμηνείας. Οι δύο στατιστικώς σημαντικοί παράγοντες ερμηνεύουν σχεδόν το 60% της ολικής συνδιασποράς των εννέα μεταβλητών (Πίνακας 7.30).

**Πίνακας 7.27**  
**Δείκτες συσχέτισης**

			Correlations									
			ΝΑ ΕΠΙΤΥΓΧΑΝΟΝΤΑΙ ΟΙ ΘΕΩΡΗΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΤΟ ΜΕΡΙΔΙΟ ΑΓΟΡΑΣ	ΟΙ ΠΩΛΗΣΕΙΣ ΜΕΣΩ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΟΣ	Η ΜΕΙΩΣΗ ΚΟΣΤΟΥΣ	Η ΑΠΟΔΟΣΗ ΤΗΣ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ	ΟΙ ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΠΩΛΗΣΕΙΣ	ΤΑ ΣΥΝΟΛΙΚΑ ΚΕΡΔΗ	Η ΕΙΚΟΝΑ ΤΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ	ΆΛΛΟΙ ΑΝΤΙΚΟΙΜΕΝΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ	
Spearman's rho	ΝΑ ΕΠΙΤΥΓΧΑΝΟΝΤΑΙ ΟΙ ΘΕΩΡΗΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	Correlation Coefficient	1,000	,456**	,129	,273*	,460**	,384**	,345**	,343**	,177	
		Sig. (2-tailed)	.	,000	,269	,016	,000	,001	,002	,002	,184	
		N	77	76	75	77	76	77	77	77	58	
	ΤΟ ΜΕΡΙΔΙΟ ΑΓΟΡΑΣ	Correlation Coefficient	,456**	1,000	,431**	,446**	,350**	,500**	,428**	,367**	,449**	
		Sig. (2-tailed)	,000	.	,000	,000	,002	,000	,000	,001	,000	
		N	76	77	75	77	76	76	77	77	57	
	ΟΙ ΠΩΛΗΣΕΙΣ ΜΕΣΩ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΟΣ	Correlation Coefficient	,129	,431**	1,000	,224	,368**	,357**	,276*	,232*	,247	
		Sig. (2-tailed)	,269	,000	.	,052	,001	,002	,016	,043	,061	
		N	75	75	77	76	77	76	76	76	58	
	Η ΜΕΙΩΣΗ ΚΟΣΤΟΥΣ	Correlation Coefficient	,273*	,446**	,224	1,000	,491**	,413**	,407**	,288*	,563**	
		Sig. (2-tailed)	,016	,000	,052	.	,000	,000	,000	,011	,000	
		N	77	77	76	78	77	77	78	78	58	
	Η ΑΠΟΔΟΣΗ ΤΗΣ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ	Correlation Coefficient	,460**	,350**	,368**	,491**	1,000	,459**	,430**	,183	,221	
		Sig. (2-tailed)	,000	,002	,001	,000	.	,000	,000	,112	,096	
		N	76	76	77	77	78	77	77	77	58	
	ΟΙ ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΠΩΛΗΣΕΙΣ	Correlation Coefficient	,384**	,500**	,357**	,413**	,459**	1,000	,924**	,535**	,460**	
		Sig. (2-tailed)	,001	,000	,002	,000	,000	.	,000	,000	,000	
		N	76	76	76	77	77	77	77	77	58	
	ΤΑ ΣΥΝΟΛΙΚΑ ΚΕΡΔΗ	Correlation Coefficient	,345**	,428**	,276*	,407**	,430**	,924**	1,000	,487**	,384**	
		Sig. (2-tailed)	,002	,000	,016	,000	,000	,000	,000	,000	,003	
		N	77	77	76	78	77	77	78	78	58	
	Η ΕΙΚΟΝΑ ΤΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ	Correlation Coefficient	,343**	,367**	,232*	,288*	,183	,535**	,487**	1,000	,445**	
		Sig. (2-tailed)	,002	,001	,043	,011	,112	,000	,000	.	,000	
		N	77	77	76	78	77	77	78	78	58	
	ΆΛΛΟΙ ΑΝΤΙΚΟΙΜΕΝΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ	Correlation Coefficient	,177	,449**	,247	,563**	,221	,460**	,384**	,445**	1,000	
		Sig. (2-tailed)	,184	,000	,061	,000	,096	,000	,003	,000	.	
		N	58	57	58	58	58	58	58	58	58	

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

\* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Πίνακας 7.28 Συντελεστής αξιοπιστίας	Πίνακας 7.29 Έλεγχος Bartlett																
<b>Reliability Statistics</b> <table border="1"> <tr> <td>Cronbach's Alpha</td> <td>N of Items</td> </tr> <tr> <td align="center">,828</td> <td align="center">9</td> </tr> </table>	Cronbach's Alpha	N of Items	,828	9	<b>KMO and Bartlett's Test<sup>a</sup></b> <table border="1"> <tr> <td colspan="2">Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.</td> <td align="center">,738</td> </tr> <tr> <td>Bartlett's Test of Sphericity</td> <td>Approx. Chi-Square</td> <td align="center">237,514</td> </tr> <tr> <td></td> <td>df</td> <td align="center">36</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Sig.</td> <td align="center">,000</td> </tr> </table> <p>a. Based on correlations</p>	Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		,738	Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	237,514		df	36		Sig.	,000
Cronbach's Alpha	N of Items																
,828	9																
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		,738															
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	237,514															
	df	36															
	Sig.	,000															

Στο Πίνακα 7.31 δίνονται τα φορτία (Loadings) των στατιστικώς σημαντικών παραγόντων στις αρχικές μεταβλητές (στάσεις και συμπεριφορές) ενώ στον Πίνακα 7.32 δίνονται τα φορτία μετά την περιστροφή των αξόνων (Rotated Loadings) των στατιστικώς σημαντικών παραγόντων. Η ερμηνεία των παραγόντων δεν είναι εύκολη

διαδικασία. Ένας παράγοντας για να χαρακτηρίζεται σημαντικός, πρέπει να συσχετίζεται σημαντικά με τρεις και πάνω μεταβλητές (εμπειρικός κανόνας). Με βάση τις τιμές του Πίνακα 7.32 θα επιχειρείται να δοθεί ένα όνομα (ετικέτα) σε κάθε παράγοντα.

**Πίνακας 7.30**

Total Variance Explained										
Component		Initial Eigenvalues <sup>a</sup>			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
		Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
Raw	1	11,060	47,624	47,624	11,060	47,624	47,624	7,198	30,998	30,998
	2	2,618	11,273	58,897	2,618	11,273	58,897	6,479	27,899	58,897
	3	2,438	10,498	69,395						
	4	2,330	10,031	79,427						
	5	1,741	7,496	86,923						
	6	1,366	5,884	92,807						
	7	,904	3,895	96,701						
	8	,554	2,384	99,086						
	9	,212	,914	100,000						
Rescaled	1	11,060	47,624	47,624	4,112	45,684	45,684	2,730	30,338	30,338
	2	2,618	11,273	58,897	,994	11,047	56,730	2,375	26,393	56,730
	3	2,438	10,498	69,395						
	4	2,330	10,031	79,427						
	5	1,741	7,496	86,923						
	6	1,366	5,884	92,807						
	7	,904	3,895	96,701						
	8	,554	2,384	99,086						
	9	,212	,914	100,000						

Extraction Method: Principal Component Analysis.  
a. When analyzing a covariance matrix, the initial eigenvalues are the same across the raw and rescaled solution.

Συγκεκριμένα, με βάση τον Πίνακα 7.32 διαπιστώνεται ποιοι είναι οι κύριοι άξονες μέτρησης της αποτελεσματικότητας του ηλεκτρονικού εμπορίου. Σύμφωνα λοιπόν με τον Πίνακα 7.32, ονοματίζονται οι παραπάνω παράγοντες και καθορίζονται οι κύριοι τρόποι μέτρησης της αποτελεσματικότητας του ηλεκτρονικού εμπορίου. Έτσι, υπάρχουν τα ακόλουθα:

Ο πρώτος παράγοντας μπορεί να χαρακτηριστεί ως ο άξονας μετρήσεων στηριζόμενος στους γενικούς οικονομικούς δείκτες της επιχείρησης, ενώ ο δεύτερος παράγοντας μπορεί να χαρακτηριστεί ως ο άξονας μετρήσεων στηριζόμενος στους οικονομικούς δείκτες της επιχείρησης οι οποίοι σχετίζονται αποκλειστικά με το Ηλεκτρονικό Εμπόριο. Οι συγκεκριμένοι παράγοντες θα αναλυθούν περαιτέρω σε επόμενη παράγραφο.

**Πίνακας 7.31****Component Matrix<sup>a</sup>**

	Raw		Rescaled	
	Component		Component	
	1	2	1	2
ΝΑ ΕΠΙΤΥΓΧΑΝΟΝΤΑΙ ΟΙ ΘΕΩΡΗΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	,899	-,873	,569	-,553
ΤΟ ΜΕΡΙΔΙΟ ΑΓΟΡΑΣ	1,294	-,034	,748	-,019
ΟΙ ΠΩΛΗΣΕΙΣ ΜΕΣΩ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΟΣ	,817	,318	,499	,194
Η ΜΕΙΩΣΗ ΚΟΣΤΟΥΣ	1,127	,567	,663	,334
Η ΑΠΟΔΟΣΗ ΤΗΣ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ	,878	-,424	,610	-,294
ΟΙ ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΠΩΛΗΣΕΙΣ	1,558	-,235	,886	-,133
ΤΑ ΣΥΝΟΛΙΚΑ ΚΕΡΔΗ	1,424	-,282	,833	-,165
Η ΕΙΚΟΝΑ ΤΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ	,669	,048	,581	,042
ΑΛΛΟΙ ΑΝΤΙΚΟΙΜΕΝΙΚΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ	,982	1,056	,592	,637

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a. 2 components extracted.

**Πίνακας 7.32****Rotated Component Matrix<sup>a</sup>**

	Raw		Rescaled	
	Component		Component	
	1	2	1	2
ΝΑ ΕΠΙΤΥΓΧΑΝΟΝΤΑΙ ΟΙ ΘΕΩΡΗΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	1,253	-,035	,793	-,022
ΤΟ ΜΕΡΙΔΙΟ ΑΓΟΡΑΣ	,976	,851	,564	,491
ΟΙ ΠΩΛΗΣΕΙΣ ΜΕΣΩ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΟΣ	,387	,787	,236	,480
Η ΜΕΙΩΣΗ ΚΟΣΤΟΥΣ	,447	1,180	,263	,694
Η ΑΠΟΔΟΣΗ ΤΗΣ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ	,933	,282	,648	,196
ΟΙ ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΠΩΛΗΣΕΙΣ	1,307	,881	,743	,501
ΤΑ ΣΥΝΟΛΙΚΑ ΚΕΡΔΗ	1,240	,755	,726	,442
Η ΕΙΚΟΝΑ ΤΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ	,460	,487	,400	,424
ΑΛΛΟΙ ΑΝΤΙΚΟΙΜΕΝΙΚΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ	,009	1,442	,005	,870

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

a. Rotation converged in 3 iterations.

### **7.7. Παραγοντική Ανάλυση των ερωτήσεων που αφορούν την ύπαρξη στρατηγικού σχεδιασμού στη φάση σχεδιασμού της επένδυσης της εφαρμογής Ηλεκτρονικού Εμπορίου**

Στην παράγραφο αυτή θα συνοψιστούν οι πιθανές επιδράσεις της χρήσης του Διαδικτύου στις επιχειρήσεις του σήμερα. Όπως σε κάθε περίπτωση ξεκινούμε με τον έλεγχο στατιστικής σημαντικότητας των συσχετίσεων. Εδώ πρέπει να σημειωθεί ότι κάποιες από τις μεταβλητές αυτές έχουν θετική σημασία ενώ κάποιες από τις μεταβλητές αρνητική.

Παρατηρώντας των Πίνακα 7.33 φαίνεται ότι οι δείκτες συσχέτισης των περισσότερων εκ των μεταβλητών ανά δύο, της συγκεκριμένης ομάδας μεταβλητών, είναι στατιστικώς σημαντικοί. Αρχικά γίνεται έλεγχος των απαντήσεων στις μεταβλητές αυτές. Στη συγκεκριμένη περίπτωση, υπολογίσθηκε ο συντελεστής αξιοπιστίας  $\alpha$ -Cronbach. Το σύνολο μεταβλητών που χρησιμοποιήθηκε έχει συντελεστή αξιοπιστίας ίσο με 0,525 (Πίνακας 7.34), το οποίο δεν είναι ιδιαίτερα ικανοποιητικό.

Επίσης, από τον Πίνακα 7.35 και από τον έλεγχο του Bartlett υπάρχει μια επιπλέον ένδειξη ότι οι μεταβλητές παρουσιάζουν εξάρτηση. Στατιστικώς σημαντικοί προέκυψαν σύμφωνα με το κριτήριο της μέσης ιδιοτιμής (Πίνακας 7.36) οι πρώτοι τέσσερις παράγοντες από τους δέκα συνολικά. Στους πρώτους τέσσερις παράγοντες θα γίνει προσπάθεια ποιοτικής ερμηνείας. Οι τέσσερις στατιστικώς σημαντικοί παράγοντες ερμηνεύουν σχεδόν το 66% της ολικής συνδιασποράς των δέκα μεταβλητών (Πίνακας 7.36).



**Πίνακας 7.33**

		Correlations									
		ΑΞΙΟΛΟΓΗΤ Ε ΤΗΝ ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΣ Η ΣΑΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΠΙΤΕΥΞΗ ΤΩΝ ΣΤΟΧΩΝ ΠΟΥ ΘΕΣΑΤΕ ΜΕ ΤΗΝ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΠ ΟΙΗΣΗ ΣΤΟ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚ Ο ΕΜΠΟΡΙΟ	ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΜΕΛΕΤΗ ΑΝΤΑΓΩΝ ΙΣΜΟΥ	ΜΕΛΕΤΗ ΚΛΑΔΟΥ	ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΠΙΘΑΝΩΝ ΕΥΚΑΙΡΙΩΝ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΕΥΚΑΙΡΙΩΝ	ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΜΟΝΤΕΛΟΥ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ	ΛΕΠΤΟΜΕΡΕ Σ ΠΛΑΝΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ	
Spearman's rho	Correlation Coefficient	1,000	,331**	,264*	,369**	,375**	,412**	,458**	,513**	,580**	
	Sig. (2-tailed)	.	,003	,019	,001	,001	,000	,000	,000	,000	
	N	79	79	79	78	78	77	78	78	78	
ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ	Correlation Coefficient	,331**	1,000	,600**	,640**	,432**	,471**	,454**	,403**	,481**	
	Sig. (2-tailed)	,003	.	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	
	N	79	79	79	78	78	77	78	78	78	
ΜΕΛΕΤΗ ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΜΟΥ	Correlation Coefficient	,264*	,600**	1,000	,629**	,379**	,493**	,442**	,463**	,460**	
	Sig. (2-tailed)	,019	,000	.	,000	,001	,000	,000	,000	,000	
	N	79	79	79	78	78	77	78	78	78	
ΜΕΛΕΤΗ ΚΛΑΔΟΥ	Correlation Coefficient	,369**	,640**	,629**	1,000	,606**	,630**	,527**	,671**	,626**	
	Sig. (2-tailed)	,001	,000	,000	.	,000	,000	,000	,000	,000	
	N	78	78	78	78	78	77	78	77	77	
ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΠΙΘΑΝΩΝ ΕΥΚΑΙΡΙΩΝ	Correlation Coefficient	,375**	,432**	,379**	,606**	1,000	,849**	,662**	,524**	,606**	
	Sig. (2-tailed)	,001	,000	,001	,000	.	,000	,000	,000	,000	
	N	78	78	78	78	78	77	78	77	77	
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΕΥΚΑΙΡΙΩΝ	Correlation Coefficient	,412**	,471**	,493**	,630**	,849**	1,000	,728**	,612**	,664**	
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	,000	.	,000	,000	,000	
	N	77	77	77	77	77	77	77	76	76	
ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΜΟΝΤΕΛΟΥ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ	Correlation Coefficient	,458**	,454**	,442**	,527**	,662**	,728**	1,000	,785**	,688**	
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	.	,000	,000	
	N	78	78	78	78	78	77	78	77	77	
ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΣ ΠΛΑΝΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Correlation Coefficient	,513**	,403**	,463**	,671**	,524**	,612**	,785**	1,000	,746**	
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	.	,000	
	N	78	78	78	77	77	76	77	78	78	
ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ	Correlation Coefficient	,580**	,481**	,460**	,626**	,606**	,664**	,688**	,746**	1,000	
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	.	
	N	78	78	78	77	77	76	77	78	78	

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

\*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Reliability Statistics		KMO and Bartlett's Test <sup>a</sup>		
Cronbach's Alpha	N of Items	Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		,823
,831	9	Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	442,433
			df	36
			Sig.	,000
		a. Based on correlations		
<b>Πίνακας 7.34</b>		<b>Πίνακας 7.35</b>		

Στον Πίνακα 7.37 δίνονται τα φορτία (Loadings) των στατιστικώς σημαντικών παραγόντων στις αρχικές μεταβλητές (στάσεις και συμπεριφορές) ενώ στον Πίνακα 44 δίνονται τα φορτία μετά την περιστροφή των αξόνων (Rotated Loadings) των στατιστικώς σημαντικών παραγόντων. Όπως έχει αναφερθεί ένας παράγοντας για να

χαρακτηρίζεται σημαντικός, πρέπει να συσχετίζεται σημαντικά με τρεις και πάνω μεταβλητές . Με βάση τις τιμές του Πίνακα 7.38 θα επιχειρείται να δοθεί ένα όνομα σε κάθε παράγοντα, ενώ προτιμάται η χρήση των Rotated Loadings για την ερμηνεία των παραγόντων λόγω της πιο ξεκάθαρης εικόνας που δίνουν.

Total Variance Explained										
Component	Initial Eigenvalues <sup>a</sup>			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings			
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	
Raw	1	14,416	43,678	43,678	14,416	43,678	43,678	13,720	41,568	41,568
	2	11,350	34,388	78,066	11,350	34,388	78,066	12,046	36,498	78,066
	3	2,046	6,200	84,265						
	4	1,579	4,785	89,050						
	5	1,308	3,963	93,014						
	6	,908	2,750	95,763						
	7	,734	2,224	97,988						
	8	,378	1,146	99,134						
	9	,286	,866	100,000						
Rescaled	1	14,416	43,678	43,678	4,431	49,239	49,239	5,091	56,562	56,562
	2	11,350	34,388	78,066	1,699	18,875	68,114	1,040	11,552	68,114
	3	2,046	6,200	84,265						
	4	1,579	4,785	89,050						
	5	1,308	3,963	93,014						
	6	,908	2,750	95,763						
	7	,734	2,224	97,988						
	8	,378	1,146	99,134						
	9	,286	,866	100,000						

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a. When analyzing a covariance matrix, the initial eigenvalues are the same across the raw and rescaled solution.

**Πίνακας 7.36**

Συγκεκριμένα, με βάση τον Πίνακα 7.38 θα φαίνεται ποιοι είναι οι κύριοι άξονες σχεδιασμού της στρατηγικής της εφαρμογής του ηλεκτρονικού εμπορίου από τις επιχειρήσεις.

Component Matrix <sup>a</sup>				
	Raw		Rescaled	
	Component		Component	
	1	2	1	2
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΤΕ ΤΗΝ ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΣΗ ΣΑΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΠΙΤΕΥΞΗ ΤΩΝ ΣΤΟΧΩΝ ΠΟΥ ΘΕΣΑΤΕ ΜΕ ΤΗΝ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΠΟΙΗΣΗ ΣΤΟ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΕΜΠΟΡΙΟ	,692	,496	,482	,345
ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ	1,029	,332	,646	,208
ΜΕΛΕΤΗ ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΜΟΥ	1,775	-2,968	,513	-,858
ΜΕΛΕΤΗ ΚΛΑΔΟΥ	1,267	,476	,769	,289
ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΠΙΘΑΝΩΝ ΕΥΚΑΙΡΙΩΝ	,997	,567	,693	,394
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΕΥΚΑΙΡΙΩΝ	1,301	,590	,791	,358
ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΜΟΝΤΕΛΟΥ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ	1,303	,614	,785	,370
ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΣ ΠΛΑΝΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	1,433	,693	,782	,378
ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ	1,298	,658	,771	,391

Extraction Method: Principal Component Analysis.  
a. 2 components extracted.

**Πίνακας 7.37**

Rotated Component Matrix <sup>a</sup>				
	Raw		Rescaled	
	Component		Component	
	1	2	1	2
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΤΕ ΤΗΝ ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΣΗ ΣΑΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΠΙΤΕΥΞΗ ΤΩΝ ΣΤΟΧΩΝ ΠΟΥ ΘΕΣΑΤΕ ΜΕ ΤΗΝ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΠΟΙΗΣΗ ΣΤΟ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΕΜΠΟΡΙΟ	,845	-,106	,588	-,074
ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ	1,063	,199	,667	,125
ΜΕΛΕΤΗ ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΜΟΥ	,147	3,455	,042	,999
ΜΕΛΕΤΗ ΚΛΑΔΟΥ	1,340	,185	,814	,112
ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΠΙΘΑΝΩΝ ΕΥΚΑΙΡΙΩΝ	1,147	-,023	,797	-,016
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΕΥΚΑΙΡΙΩΝ	1,425	,102	,866	,062
ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΜΟΝΤΕΛΟΥ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ	1,438	,081	,866	,049
ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΣ ΠΛΑΝΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	1,590	,073	,868	,040
ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ	1,455	,040	,864	,024

Extraction Method: Principal Component Analysis.  
Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.  
a. Rotation converged in 3 iterations.

**Πίνακας 7.38**

Σχετικά με το σχεδιασμό της επένδυσης διακρίνονται δύο άξονες: Ο πρώτος άξονας ταυτίζεται αποκλειστικά με τη μελέτη του ανταγωνισμού ενώ ο δεύτερος άξονας αποτελεί την εσωτερική προετοιμασία της επιχείρησης για την επένδυση. Σε επόμενη παράγραφο θα διερευνηθούν περαιτέρω οι συγκεκριμένοι παράγοντες.

## **7.8. Παραγοντική Ανάλυση των ερωτήσεων που αφορούν τα εμπόδια που συνάντησαν οι ερωτώμενοι κατά τη φάση υλοποίησης της επένδυσης**

Σε αυτή τη παράγραφο θα επαναληφθεί η ίδια διαδικασία ώστε να ομαδοποιηθούν τα εμπόδια που βρίσκουν οι επιχειρήσεις στην εφαρμογή του Ηλεκτρονικού Εμπορίου.

Όπως σε κάθε περίπτωση πρώτα διενεργείται έλεγχος στατιστικής σημαντικότητας των συσχετίσεων. Εδώ πρέπει να σημειωθεί ότι κάποιες από τις μεταβλητές αυτές έχουν θετική σημασία ενώ κάποιες από τις μεταβλητές αρνητική.

Στον Πίνακα 7.39 φαίνεται ότι οι δείκτες συσχέτισης των περισσότερων εκ των μεταβλητών ανά δύο, της συγκεκριμένης ομάδας μεταβλητών, είναι στατιστικώς σημαντικοί. Αρχικά γίνεται έλεγχος της αξιοπιστίας των απαντήσεων στις μεταβλητές αυτές. Υπολογίστηκε πάλι ο συντελεστής αξιοπιστίας  $\alpha$ -Cronbach. Το σύνολο μεταβλητών που χρησιμοποιήθηκε έχει συντελεστή αξιοπιστίας ίσο με 0,727 (Πίνακας 7.40), το οποίο είναι ικανοποιητικό.

Επίσης, από τον Πίνακα 7.41 και από τον έλεγχο του Bartlett φαίνεται ότι οι μεταβλητές παρουσιάζουν εξάρτηση. Στατιστικώς σημαντικοί προέκυψαν σύμφωνα με το κριτήριο της μέσης ιδιοτιμής (Πίνακας 7.42) οι πρώτοι τρεις παράγοντες. Στους τρεις αυτούς παράγοντες γίνεται προσπάθεια ποιοτικής ερμηνείας. Οι τρεις στατιστικώς σημαντικοί παράγοντες ερμηνεύουν σχεδόν το 68% της ολικής συνδιασποράς των μεταβλητών (Πίνακας 7.42).

		Correlations																			
		ΒΕΛΤΩΣΗ ΤΩΝ ΠΑΡΑΓΟΝΤΩΝ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΤΩΝ ΣΤΕΛΕΧΩΝ	ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΣΥΝΑΛΛΑΓΩΝ ΤΩΝ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΟΡΓΑΝΩΝ	ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΣΥΝΑΛΛΑΓΩΝ	ΑΥΞΗΣΗ ΤΟΥ ΑΡΙΘΜΟΥ ΤΩΝ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΩΝ ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΝ ΤΗΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΕ	ΕΛΛΗΝΗ ΤΗ ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΕ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΣΤΟ ΠΕΛΑΤΕΣ	ΤΟ ΥΨΗΛΟ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΜΑΖ ΚΟΣΤΟΣ ΔΙΑΣΥΜΒΕΣΗΣ ΣΤΟ ΙΝΤΕΡΝΕΤ	Η ΔΥΣΚΟΛΙΑ ΣΤΗ ΧΡΗΣΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΕΜΠΟΡΙΟΥ	ΤΑ ΣΤΕΛΕΧΗ ΤΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ ΜΑΖ ΠΡΟΤΙΜΟΥΝ ΝΑ ΔΙΑΤΗΡΗΣΟΥΝ ΤΗ ΤΕ ΠΡΟΣΑΡΑΔΟΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΥΣ	Η ΕΛΛΗΝΗ ΣΥΓΚΡΕΜΕΝΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΠΟΥ ΒΑ ΜΠΟΡΟΥΣΑΜΕ ΝΑ ΠΕΡΙΜΕΝΟΥΜΕ ΝΗ ΥΠΟΒΕΒΩΝΤΕ Σ ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΕΜΠΟΡΙΟΥ	ΕΛΛΗΝΗ ΤΗ ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΕ Ν ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗΝ / ΣΥΜΒΟΥΛΗΝ / ΣΥΝΕΡΓΑΤΗΝ ΠΟΥ ΝΑ ΜΠΟΡΟΥΝ ΝΑ ΑΝΑΠΤΥΞΟΥΝ ΑΥΤΑ ΠΟΥ ΒΑ ΓΕΛΛΑΜΕ ΝΑ ΚΑΝΟΥΜΕ ΜΕ ΤΗ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ	Ο ΒΑΘΜΟΣ ΔΙΔΟΣΗΣ ΤΗΝ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΗΝ ΣΤΟ ΝΟΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΤΩΝ ΣΥΝΑΛΛΑΓΩΝ ΜΕΣΟ ΙΝΤΕΡΝΕΤ	Η ΠΡΟΤΙΜΗΣΗ ΤΩΝ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΩΝ Ν ΝΑ ΒΛΕΠΟΥΝ ΝΑ ΙΚΤΕΣΟΥΝ ΤΟ ΠΕΡΙΣΤΟ	ΤΟ ΚΟΣΤΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΕΜΠΟΡΙΟΥ ΜΕΓΑΛΟ	ΧΑΜΗΛΗ ΚΡΑΤΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ					
Spearman's rho		1,000	,457*	,444*	,416*	,559*	,358**	,209	-,057	-,029	,054	,041	,018	,395**	,262	,093	,02	-,0			
	ΒΕΛΤΩΣΗ ΤΩΝ ΠΑΡΑΓΟΝΤΩΝ		,78	,77	,76	,77	,77	,78	,78	,77	,74	,75	,77	,77	,77	,77	,77	,77	,77		
	ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΤΩΝ ΣΤΕΛΕΧΩΝ	Correlation Coefficient Sig. (2-tailed) N	,457**	1,000	,454**	,255*	,368**	,362**	,256*	,200	,179	,168	,218	,208	,356**	,249*	,250*	,030	,18	,1	
	ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΣΥΝΑΛΛΑΓΩΝ ΤΩΝ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΟΡΓΑΝΩΝ	Correlation Coefficient Sig. (2-tailed) N	,444**	,454**	1,000	,324**	,332**	,428**	,068	,071	,066	,068	,107	,328**	,161	,262*	,15	,15	,1	,3	
	ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΣΥΝΑΛΛΑΓΩΝ	Correlation Coefficient Sig. (2-tailed) N	,416**	,255*	,324**	1,000	,478**	,242*	,368**	,175	,234*	,182	-,023	,040	,212	,130	,208	-,11	,1	,1	
	ΑΥΞΗΣΗ ΤΟΥ ΑΡΙΘΜΟΥ ΤΩΝ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΩΝ ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΝ	Correlation Coefficient Sig. (2-tailed) N	,559**	,368**	,478**	,478**	1,000	,530**	,230*	-,102	-,166	-,142	-,073	-,090	,436**	,114	,017	-,08	,0	,0	
	ΕΛΛΗΝΗ ΤΗ ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΕ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΣΤΟ ΠΕΛΑΤΕΣ	Correlation Coefficient Sig. (2-tailed) N	,358**	,209	,332**	,428**	,530**	1,000	,114	,058	,015	,310**	-,048	,604**	,209	-,093	-,03	,1	,1	,1	
	Η ΔΥΣΚΟΛΙΑ ΣΤΗ ΧΡΗΣΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΕΜΠΟΡΙΟΥ	Correlation Coefficient Sig. (2-tailed) N	-,057	-,029	,068	,107	,328**	,428**	1,000	,401**	,216	,304**	,281*	,148	,309*	,376**	,31	,1	,1	,1	
	ΤΑ ΣΤΕΛΕΧΗ ΤΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ ΜΑΖ ΠΡΟΤΙΜΟΥΝ ΝΑ ΔΙΑΤΗΡΗΣΟΥΝ ΤΗ ΤΕ ΠΡΟΣΑΡΑΔΟΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΥΣ	Correlation Coefficient Sig. (2-tailed) N	-,029	,054	,068	,107	,328**	,428**	,401**	1,000	,500**	,421**	,420**	,131	,303**	,240*	,03	,1	,1	,1	
	Η ΕΛΛΗΝΗ ΣΥΓΚΡΕΜΕΝΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΠΟΥ ΒΑ ΜΠΟΡΟΥΣΑΜΕ ΝΑ ΠΕΡΙΜΕΝΟΥΜΕ ΝΗ ΥΠΟΒΕΒΩΝΤΕ Σ ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΕΜΠΟΡΙΟΥ	Correlation Coefficient Sig. (2-tailed) N	,054	,041	,068	,107	,328**	,428**	,401**	,500**	1,000	,397**	,209	,294*	,421**	,296*	,12	,1	,1	,1	
	ΕΛΛΗΝΗ ΤΗ ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΕ Ν ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗΝ / ΣΥΜΒΟΥΛΗΝ / ΣΥΝΕΡΓΑΤΗΝ ΠΟΥ ΝΑ ΜΠΟΡΟΥΝ ΝΑ ΑΝΑΠΤΥΞΟΥΝ ΑΥΤΑ ΠΟΥ ΒΑ ΓΕΛΛΑΜΕ ΝΑ ΚΑΝΟΥΜΕ ΜΕ ΤΗ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ	Correlation Coefficient Sig. (2-tailed) N	,041	,018	,068	,107	,328**	,428**	,401**	,397**	,397**	1,000	,336**	,1000	,085	,272*	,253*	,27	,2	,2	
	Ο ΒΑΘΜΟΣ ΔΙΔΟΣΗΣ ΤΗΝ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΗΝ ΣΤΟ ΝΟΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΤΩΝ ΣΥΝΑΛΛΑΓΩΝ ΜΕΣΟ ΙΝΤΕΡΝΕΤ	Correlation Coefficient Sig. (2-tailed) N	,395**	,262*	,328**	,428**	,530**	,230*	,114	,058	,015	,310**	,224	,336**	1,000	,188	,360**	,227*	,19	,0	,0
	Η ΠΡΟΤΙΜΗΣΗ ΤΩΝ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΩΝ Ν ΝΑ ΒΛΕΠΟΥΝ ΝΑ ΙΚΤΕΣΟΥΝ ΤΟ ΠΕΡΙΣΤΟ	Correlation Coefficient Sig. (2-tailed) N	,262*	,093	,428**	,530**	,230*	,114	,058	,015	,310**	,224	,336**	,188	,360**	1,000	,364**	,10	,0	,0	,0
	ΤΟ ΚΟΣΤΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΕΜΠΟΡΙΟΥ ΜΕΓΑΛΟ	Correlation Coefficient Sig. (2-tailed) N	,093	,18	,428**	,530**	,230*	,114	,058	,015	,310**	,224	,336**	,364**	,364**	,364**	1,000	,28	,0	,0	,0
	ΧΑΜΗΛΗ ΚΡΑΤΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ	Correlation Coefficient Sig. (2-tailed) N	,02	,1	,428**	,530**	,230*	,114	,058	,015	,310**	,224	,336**	,28	,28	,28	,28	1,000	,26	,2	,2

\*\* Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).  
 \* Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

**Πίνακας 7.39**

<b>Reliability Statistics</b>		<b>KMO and Bartlett's Test<sup>†</sup></b>			
Cronbach's Alpha	N of Items	Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		,764	
,727	17	Bartlett's Test of Sphericity		Approx. Chi-Square	377,241
				df	136
				Sig.	,000
a. Based on correlations					
<b>Πίνακας 7.40</b>			<b>Πίνακας 7.41</b>		

Στο Πίνακα 7.43 δίνονται τα φορτία (Loadings) των στατιστικώς σημαντικών παραγόντων στις αρχικές μεταβλητές (στάσεις και συμπεριφορές) ενώ στον Πίνακα 50 δίνονται τα φορτία μετά την περιστροφή των αξόνων (Rotated Loadings) των

στατιστικώς σημαντικών παραγόντων. Με βάση τις τιμές του Πίνακα 7.44 θα επιχειρείται να δοθεί ένα όνομα σε κάθε παράγοντα, ενώ προτιμάται η χρήση των Rotated Loadings για την ερμηνεία των παραγόντων λόγω της πιο ξεκάθαρης εικόνας που δίνουν.

Total Variance Explained										
Component	Initial Eigenvalues <sup>a</sup>			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings			
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	
Raw	1	36,553	44,979	44,979	36,553	44,979	44,979	10,147	12,486	12,486
	2	12,670	15,590	60,569	12,670	15,590	60,569	10,866	13,371	25,857
	3	5,908	7,270	67,839	5,908	7,270	67,839	34,118	41,982	67,839
	4	4,115	5,064	72,903						
	5	3,519	4,330	77,233						
	6	3,169	3,899	81,132						
	7	2,733	3,363	84,496						
	8	2,086	2,567	87,063						
	9	1,747	2,150	89,213						
	10	1,610	1,981	91,194						
	11	1,521	1,871	93,065						
	12	1,371	1,687	94,752						
	13	1,159	1,426	96,179						
	14	,963	1,185	97,364						
	15	,765	,941	98,305						
	16	,728	,896	99,201						
	17	,649	,799	100,000						
Rescaled	1	36,553	44,979	44,979	1,470	8,647	8,647	3,701	21,768	21,768
	2	12,670	15,590	60,569	4,428	26,049	34,695	3,201	18,827	40,595
	3	5,908	7,270	67,839	2,066	12,152	46,847	1,063	6,252	46,847
	4	4,115	5,064	72,903						
	5	3,519	4,330	77,233						
	6	3,169	3,899	81,132						
	7	2,733	3,363	84,496						
	8	2,086	2,567	87,063						
	9	1,747	2,150	89,213						
	10	1,610	1,981	91,194						
	11	1,521	1,871	93,065						
	12	1,371	1,687	94,752						
	13	1,159	1,426	96,179						
	14	,963	1,185	97,364						
	15	,765	,941	98,305						
	16	,728	,896	99,201						
	17	,649	,799	100,000						

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a. When analyzing a covariance matrix, the initial eigenvalues are the same across the raw and rescaled solution.

**Πίνακας 7.42**

Component Matrix<sup>a</sup>

	Raw			Rescaled		
	Component			Component		
	1	2	3	1	2	3
ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΩΝ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ	,034	,858	-,723	,022	,569	-,479
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΤΩΝ ΣΤΕΛΕΧΩΝ	,227	,975	-,317	,150	,642	-,209
ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΣΥΝΑΛΛΑΓΩΝ ΤΩΝ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΟΡΓΑΝΙΣΜΩΝ	,114	1,080	-,577	,063	,602	-,321
ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΣΥΝΑΛΛΑΓΩΝ	-,012	,908	-,235	-,008	,562	-,145
ΑΥΞΗΣΗ ΤΟΥ ΑΡΙΘΜΟΥ ΤΩΝ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΩΝ ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΝ INTERNET	-,235	,879	-,848	-,153	,572	-,552
ΕΛΛΕΙΨΗ ΤΗΣ ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΑΠΟ ΤΟΥΣ ΠΕΛΑΤΕΣ ΤΟ ΥΨΗΛΟ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΜΑΣ ΚΟΣΤΟΣ ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗΣ Σ INTERNET	-,234	,934	-,572	-,152	,605	-,370
Η ΔΥΣΚΟΛΙΑ ΣΤΗ ΧΡΗΣΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΕΜΠΟΡΙΟΥ ΤΑ ΣΤΕΛΕΧΗ ΤΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ ΜΑΣ ΠΡΟΤΙΜΟΥΝ ΝΑ ΔΙΑΤΗΡΗΣΟΥΝ ΤΙΣ ΠΙΟ ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΥΣ	,243	,697	,857	,153	,439	,540
Η ΕΛΛΕΙΨΗ ΣΥΓΚΕΚΡΙΜΕΝΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΠΟΥ ΘΑ ΜΠΟΡΟΥΣΑΜΕ ΝΑ ΠΕΡΙΜΕΝΟΥΜΕ ΥΙΟΘΕΤΟΝΤΑΣ ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΕΜΠΟΡΙΟΥ	,632	,878	,987	,332	,461	,519
Η ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΔΟΚΙΜΑΖΕΤΑΙ ΓΙΑ ΠΡΩΤΗ ΦΟΡΑ ΣΤΗΝ ΑΓΟΡΑ	,299	,837	,447	,191	,535	,286
Η ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΔΟΚΙΜΑΖΕΤΑΙ ΓΙΑ ΠΡΩΤΗ ΦΟΡΑ ΣΤΗΝ ΑΓΟΡΑ	,484	,700	,579	,285	,412	,341
ΕΛΛΕΙΨΗ ΤΩΝ ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΩΝ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΩΝ / ΣΥΜΒΟΥΛΩΝ / ΣΥΝΕΡΓΑΤΩΝ ΠΟΥ ΝΑ ΜΠΟΡΟΥΝ ΝΑ ΑΝΑΠΤΥΞΟΥΝ ΑΥΤΑ ΠΟΥ ΘΑ ΘΕΛΑΜΕ ΝΑ ΚΑΝΟΥΜΕ ΜΕ ΤΟ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΕΜΠΟΡΙΟ	5,927	-,368	-,356	,996	-,062	-,060
Ο ΒΑΘΜΟΣ ΔΙΑΔΟΣΗΣ ΓΕΝΙΚΑ ΤΟΥ INTERNET ΕΝΑΙ ΙΔΙΑΙΤΕΡΑ ΜΙΚΡΟΣ	-,006	1,258	-,558	-,003	,664	-,295
Η ΠΡΟΤΙΜΗΣΗ ΤΩΝ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΩΝ ΝΑ ΒΛΕΠΟΥΝ / ΝΑ ΑΓΓΙΖΟΥΝ ΤΑ ΠΡΟΪΟΝ	,269	,830	,281	,169	,522	,177
ΤΟ ΝΟΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΤΩΝ ΣΥΝΑΛΛΑΓΩΝ ΜΕΣΩ INTERNET ΤΟ ΚΟΣΤΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΕΜΠΟΡΙΟΥ ΕΙΝΑΙ ΠΟΛΥ ΜΕΓΑΛΟ	,391	,765	,667	,224	,439	,383
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΕΜΠΟΡΙΟΥ ΕΙΝΑΙ ΠΟΛΥ ΜΕΓΑΛΟ	,454	,454	,740	,253	,252	,412
ΧΑΜΗΛΗ ΚΡΑΤΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ	,004	,717	,307	,002	,402	,172

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a. 3 components extracted.

Πίνακας 7.43

Rotated Component Matrix <sup>a</sup>						
	Raw			Rescaled		
	Component			Component		
	1	2	3	1	2	3
ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΩΝ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ	1,119	-,014	,090	,742	-,010	,059
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΤΩΝ ΣΤΕΛΕΧΩΝ	,952	,414	,156	,627	,273	,103
ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΣΥΝΑΛΛΑΓΩΝ ΤΩΝ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΟΡΓΑΝΙΣΜΩΝ	1,200	,251	,098	,669	,140	,054
ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΣΥΝΑΛΛΑΓΩΝ	,860	,366	-,084	,532	,227	-,052
ΑΥΞΗΣΗ ΤΟΥ ΑΡΙΘΜΟΥ ΤΩΝ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΩΝ ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΝ INTERNET	1,224	-,173	-,139	,796	-,112	-,090
ΕΛΛΕΙΨΗ ΤΗΣ ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΑΠΟ ΤΟΥΣ ΠΕΛΑΤΕΣ	1,097	,067	-,216	,710	,043	-,140
ΤΟ ΥΨΗΛΟ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΜΑΣ ΚΟΣΤΟΣ ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗΣ ΣΤΟ INTERNET	,807	,761	,009	,421	,397	,005
Η ΔΥΣΚΟΛΙΑ ΣΤΗ ΧΡΗΣΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΕΜΠΟΡΙΟΥ	,010	1,128	-,084	,006	,710	-,053
ΤΑ ΣΤΕΛΕΧΗ ΤΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ ΜΑΣ ΠΡΟΤΙΜΟΥΝ ΝΑ ΔΙΑΤΗΡΗΣΟΥΝ ΤΙΣ ΠΙΟ ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΥΣ	,055	1,445	,230	,029	,759	,121
Η ΕΛΛΕΙΨΗ ΣΥΓΚΕΚΡΙΜΕΝΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΠΟΥ ΘΑ ΜΠΟΡΟΥΣΑΜΕ ΝΑ ΠΕΡΙΜΕΝΟΥΜΕ ΥΙΟΘΕΤΟΝΤΑΣ ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΕΜΠΟΡΙΟΥ	,370	,921	,053	,237	,589	,034
Η ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΔΟΚΙΜΑΖΕΤΑΙ ΓΙΑ ΠΡΟΦΟΡΑ ΣΤΗΝ ΑΓΟΡΑ	,172	,991	,216	,102	,584	,127
ΕΛΛΕΙΨΗ ΤΩΝ ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΩΝ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΩΝ / ΣΥΜΒΟΥΛΩΝ / ΣΥΝΕΡΓΑΤΩΝ ΠΟΥ ΝΑ ΜΠΟΡΟΥΝ ΝΑ ΑΝΑΠΤΥΞΟΥΝ ΑΥΤΑ ΠΟΥ ΘΑ ΘΕΛΑΜΕ ΝΑ ΚΑΝΟΥΜΕ ΜΕ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΕΜΠΟΡΙΟ	-,325	1,213	5,815	-,055	,204	,977
Ο ΒΑΘΜΟΣ ΔΙΑΔΟΣΗΣ ΓΕΝΙΚΑ ΤΟΥ INTERNET ΕΝΑΙ ΙΔΙΑΙΤΕΡΑ ΜΙΚΡΟΣ	1,334	,337	-,047	,704	,178	-,025
Η ΠΡΟΤΙΜΗΣΗ ΤΩΝ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΩΝ ΝΑ ΒΛΕΠΟΥΝ / ΝΑ ΑΓΓΙΖΟΥΝ ΤΟ ΠΡΟΙΟΝ	,468	,785	,067	,294	,494	,042
ΤΟ ΝΟΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΤΩΝ ΣΥΝΑΛΛΑΓΩΝ ΜΕΣΩ INTERNET	,173	1,069	,096	,100	,614	,055
ΤΟ ΚΟΣΤΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΕΜΠΟΡΙΟΥ ΕΙΝΑΙ ΠΟΛΥ ΜΕΓΑΛΟ	-,118	,955	,183	-,066	,531	,102
ΧΑΜΗΛΗ ΚΡΑΤΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ	,375	,661	-,177	,210	,370	-,099

Extraction Method: Principal Component Analysis.  
 Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.  
 a. Rotation converged in 5 iterations.

**Πίνακας 7.44**

Με τη διαδικασία αυτή και ονομάζοντας τους παραπάνω παράγοντες, καθορίζονται τα κύρια εμπόδια της χρήσης του ηλεκτρονικού εμπορίου από την πλευρά των επιχειρήσεων. Τα κύρια εμπόδια λοιπόν είναι τα ακόλουθα:

- Εξωτερικά Προβλήματα: Υποδομές και Θεσμικό Πλαίσιο (Παράγοντας 1).
- Εσωτερικά Προβλήματα: Στάσεις και Απόψεις των στελεχών της επιχείρησης για το Ηλεκτρονικό Εμπόριο (Παράγοντας 2).
- Εξωτερικά Προβλήματα: Έλλειψη Συνεργατών και Προμηθευτών (Παράγοντας 3).

Οι συγκεκριμένοι παράγοντες θα διερευνηθούν αναλυτικότερα σε επόμενη παράγραφο.



## Βιβλιογραφία 7<sup>ο</sup> Κεφαλαίου

Basilevsky T.Alexander, (1994), “Statistical Factor Analysis and Related Methods: Theory and Applications”, John Wiley & Sons, Inc

Howitt Dennis, Cramer Duncan, (2003), “Στατιστική με το SPSS11 για Windows, Εκδόσεις Κλειδάριθμος.

Gnanadesikan, Ram (1977). “Methods for Statistical Data Analysis of Multivariate Observations”, John Wiley & Sons Inc

Καρλής, Δημήτρης (2005). Πολυμεταβλητή στατιστική ανάλυση, εκδόσεις Σταμούλη Α.Ε.

Κονδύλης Κ.Ε,(1999), Στατιστικές Τεχνικές Διοίκησης Επιχειρήσεων”, Αθήνα, ICAP, Interbooks.

Μαυρομάτης, Γιώργος (1999). Στατιστικά μοντέλα και μέθοδοι ανάλυσης δεδομένων, εκδόσεις University Studio Press.

Σιάρδος, Γεώργιος Κ.(2004), “Μέθοδοι πολυμεταβλητής στατιστικής ανάλυσης”, Ζήτη.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8

### ΈΛΕΓΧΟΙ ΥΠΟΘΕΣΕΩΝ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ – ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΥΠΑΡΞΗΣ ΣΥΣΧΕΤΙΣΕΩΝ – ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ ΓΡΑΜΜΙΚΩΝ ΜΟΝΤΕΛΩΝ

#### 8.1. Εισαγωγή

Η προηγούμενη ενότητα αναφέρθηκε στην ανάλυση των κλιμάκων που προτάθηκαν μέσω του ερωτηματολογίου στους ερωτώμενους προς βαθμολόγηση με στόχο να ανιχνευθούν οι στάσεις τους και οι απόψεις τους σε θέματα σχετικά με το Ηλεκτρονικό Εμπόριο και την επιχείρησή τους.

Από την εφαρμογή της τεχνικής της παραγοντικής ανάλυσης προέκυψαν οι παρακάτω παράγοντες (δείκτες):

1. Διεπιχειρησιακές συναλλαγές - σχέση με πελάτες
2. Ενδοεπιχειρησιακές συναλλαγές και επικοινωνία
3. Διεπιχειρησιακές συναλλαγές - σχέση με κράτος
4. Διεπιχειρησιακές συναλλαγές - σχέση με προμηθευτές
5. Οικονομικά οφέλη - αύξηση εσόδων
6. Οικονομικά οφέλη - μείωση εξόδων
7. Βελτίωση της αποτελεσματικότητας
8. Βελτίωση της ανταγωνιστικότητας
9. Νέες δυνατότητες στη διανομή των προϊόντων και των υπηρεσιών
10. Επιδράσεις: αύξηση της δύναμης των πελατών μέσω της διαρκούς τους κινητικότητας
11. Επιδράσεις: μείωση της διαπραγματευτικής δύναμης προς τους προμηθευτές
12. Επιδράσεις: απειλές από την αύξηση του αριθμού των επιχειρήσεων
13. Επιδράσεις: αύξηση του ανταγωνισμού - κεντρικός παράγοντας οι τιμές
14. Μέτρηση με χρήση των γενικών οικονομικών στοιχείων της επιχείρησης
15. Μέτρηση με χρήση των ειδικών οικονομικών στοιχείων της επιχείρησης
16. Αξιολογήστε την ικανοποίησή σας από την επίτευξη των στόχων που θέσατε με τη δραστηριοποίηση στο Ηλεκτρονικό Εμπόριο
17. Σχεδιασμός επένδυσης με βάση τις ίδιες δυνάμεις

18. Σχεδιασμός επένδυσης με βάση τη μελέτη του ανταγωνισμού
19. Εξωτερικά προβλήματα: υποδομές και θεσμικό πλαίσιο για την εφαρμογή ηλεκτρονικού εμπορίου
20. Εσωτερικά προβλήματα: στάσεις και απόψεις των στελεχών της επιχείρησης για την εφαρμογή ηλεκτρονικού εμπορίου
21. Εξωτερικά προβλήματα: έλλειψη κατάλληλων συνεργατών και προμηθευτών για την εφαρμογή ηλεκτρονικού εμπορίου
22. Η επιχείρηση υποστηρίζει οργανωμένα και συστηματικά νέες ιδέες και καινοτομίες

Η ενότητα αυτή αναφέρεται στην εφαρμογή μιας σειράς ελέγχων υποθέσεων προκειμένου να διαπιστωθούν στατιστικώς αποδεδειγμένα συμπεράσματα για τις υποθέσεις της έρευνας πεδίου. Συγκεκριμένα, θα χρησιμοποιούνται μια σειρά από ελέγχους τόσο της οικογένειας των παραμετρικών όσο και της οικογένειας των μη παραμετρικών ελέγχων υποθέσεων. Η δομή της ενότητας θα αναλυθεί με βάση τις υποθέσεις της έρευνας ούτως ώστε καθεμιά από τις παραγράφους να αντιστοιχεί στον έλεγχο μιας ομάδας ερευνητικών υποθέσεων.

Για να γίνει διερεύνηση της επίδρασης μιας σειράς παραγόντων διαφοροποίησης (έτη δραστηριοποίησης, αντικείμενο, απόψεις ερωτώμενων για την αγορά) πάνω στους παραπάνω δείκτες (συνεχείς μεταβλητές) επιλέγεται κατά κύριο λόγο η στατιστική τεχνική Ανάλυση Διασποράς (Analysis of Variance) και εναλλακτικά ο έλεγχος δύο ανεξάρτητων δειγμάτων.

Η Ανάλυση Διασποράς είναι μια παραμετρική στατιστική τεχνική. Δηλαδή, έχει ως προϋπόθεση εγκυρότητας τα ακόλουθα: α) Κάθε ένας από τους δείκτες να ακολουθούν την Κανονική Κατανομή και β) Η διακύμανση καθενός από τους δείκτες να είναι ίση σε κάθε επίπεδο του παράγοντα που μας ενδιαφέρει.

Έτσι, αρχικά θα γίνουν μια σειρά από ελέγχους που θα καθορίσουν την πορεία της ανάλυσης. Το πρώτο βήμα είναι να ελεγχθεί η ύπαρξη ή όχι κανονικότητας ανάμεσα στους παράγοντες (δείκτες) που παρήχθησαν στην προηγούμενη ενότητα (α' προϋπόθεση). Η υπόθεση της ομοσκεδαστικότητας (β' προϋπόθεση) θα ελεγχθεί ξεχωριστά σε κάθε παράγραφο.

**Πίνακας 8.1**

**One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test**

		ΔΙΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΕΣ ΣΥΝΑΛΛΑΓΕΣ - ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΠΕΛΑΤΕΣ	ΕΝΔΟΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΕΣ ΣΥΝΑΛΛΑΓΕΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ	ΔΙΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΕΣ ΣΥΝΑΛΛΑΓΕΣ - ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΚΡΑΤΟΣ	ΔΙΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΕΣ ΣΥΝΑΛΛΑΓΕΣ - ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΕΣ	ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΟΦΕΛΗ - ΑΥΞΗΣΗ ΕΣΟΔΩΝ	ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΟΦΕΛΗ - ΜΕΙΩΣΗ ΕΞΟΔΩΝ
N		61	61	61	61	79	79
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	,0000000	,0000000	,0000000	,0000000	,0000000	,0000000
	Std. Deviation	1,00000000	1,00000000	1,00000000	1,00000000	1,00000000	1,00000000
Most Extreme Differences	Absolute	,103	,150	,119	,108	,072	,067
	Positive	,103	,150	,119	,108	,069	,067
	Negative	-,085	-,063	-,117	-,051	-,072	-,062
Kolmogorov-Smirnov Z		,805	1,175	,930	,843	,640	,595
Asymp. Sig. (2-tailed)		,535	,126	,353	,476	,808	,870

a. Test distribution is Normal.  
b. Calculated from data.

**Πίνακας 8.2**

**One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test**

		ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΗΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ	ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΗΣ ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑΣ	ΝΕΕΣ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ ΣΤΗΝ ΔΙΑΝΟΜΗ ΤΩΝ ΠΡΟΙΟΝΤΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ	ΕΠΙΔΡΑΣΕΙΣ: ΑΥΞΗΣΗ ΤΗΣ ΔΥΝΑΜΗΣ ΤΩΝ ΠΕΛΑΤΩΝ ΜΕΣΩ ΤΗΣ ΔΙΑΡΚΗΣ ΤΟΥΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ	ΕΠΙΔΡΑΣΕΙΣ: ΜΕΙΩΣΗ ΤΗΣ ΔΙΑΠΡΑΓΜΑΤΕΥΤΙΚΗΣ ΔΥΝΑΜΗΣ ΠΡΟΣ ΤΟΥΣ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΕΣ	ΕΠΙΔΡΑΣΕΙΣ: ΑΠΕΙΛΕΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΑΥΞΗΣΗ ΤΟΥ ΑΡΙΘΜΟΥ ΤΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ	ΕΠΙΔΡΑΣΕΙΣ: ΑΥΞΗΣΗ ΤΟΥ ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΜΟΥ - ΚΕΝΤΡΙΚΟΣ ΠΑΡΑΓΟΝΤΑΣ ΟΙ ΤΙΜΕΣ
N		79	79	79	79	79	79	79
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	,0000000	,0000000	,0000000	,0000000	,0000000	,0000000	,0000000
	Std. Deviation	1,00000000	1,00000000	1,00000000	1,00000000	1,00000000	1,00000000	1,00000000
Most Extreme Differences	Absolute	,085	,111	,395	,063	,094	,069	,079
	Positive	,065	,061	,395	,063	,031	,043	,079
	Negative	-,085	-,111	-,237	-,040	-,094	-,069	-,041
Kolmogorov-Smirnov Z		,752	,984	3,511	,561	,832	,611	,704
Asymp. Sig. (2-tailed)		,624	,287	,000	,912	,494	,850	,704

a. Test distribution is Normal.  
b. Calculated from data.

**Πίνακας 8.3**

**One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test**

		ΜΕΤΡΗΣΗ ΜΕ ΧΡΗΣΗ ΤΩΝ ΓΕΝΙΚΩΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΤΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ	ΜΕΤΡΗΣΗ ΜΕ ΧΡΗΣΗ ΤΩΝ ΕΙΔΙΚΩΝ (HE) ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΤΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΤΕ ΤΗΝ ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΣΗ ΣΑΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΠΙΤΕΥΞΗ ΤΩΝ ΣΤΟΧΩΝ ΠΟΥ ΘΕΣΑΤΕ ΜΕ ΤΗΝ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΠΟΙΗΣΗ ΣΤΟ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΕΜΠΟΡΙΟ	ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΙΣ ΙΔΙΕΣ ΔΥΝΑΜΕΙΣ	ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΗΝ ΜΕΛΕΤΗ ΤΟΥ ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΜΟΥ	ΕΞΩΤΕΡΙΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ: ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΚΑΙ ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΕΜΠΟΡΙΟΥ	ΕΞΩΤΕΡΙΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ: ΣΤΑΞΕΙΣ ΚΑΙ ΑΠΟΦΕΙΣ ΤΩΝ ΣΤΕΛΕΧΩΝ ΤΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΕΜΠΟΡΙΟΥ	ΕΞΩΤΕΡΙΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ: ΕΛΛΕΙΨΗ ΚΑΤΑΛΛΗΛΩΝ ΣΥΝΕΡΓΑΤΩΝ ΚΑΙ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΕΜΠΟΡΙΟΥ	Η ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΖΕΙ ΟΡΓΑΝΩΜΕΝΑ ΚΑΙ ΣΥΣΤΗΜΑΤΙΚΑ ΝΕΕΣ ΙΔΕΕΣ ΚΑΙ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΕΣ
N		79	79	79	79	79	79	79	79	77
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	,0000000	,0000000	4,3924	,0000000	,0000000	,0000000	,0000000	,0000000	5,1169
	Std. Deviation	1,00000000	1,00000000	1,43596	1,00000000	1,00000000	1,00000000	1,00000000	1,00000000	1,66997
Most Extreme Differences	Absolute	,063	,081	,208	,075	,267	,120	,082	,292	,195
	Positive	,035	,081	,146	,044	,267	,077	,063	,292	,130
	Negative	-,063	-,064	-,208	-,075	-,177	-,120	-,082	-,248	-,195
Kolmogorov-Smirnov Z		,560	,720	1,851	,670	2,374	1,064	,731	2,594	1,711
Asymp. Sig. (2-tailed)		,912	,679	,002	,760	,000	,208	,659	,000	,006

a. Test distribution is Normal.  
b. Calculated from data.

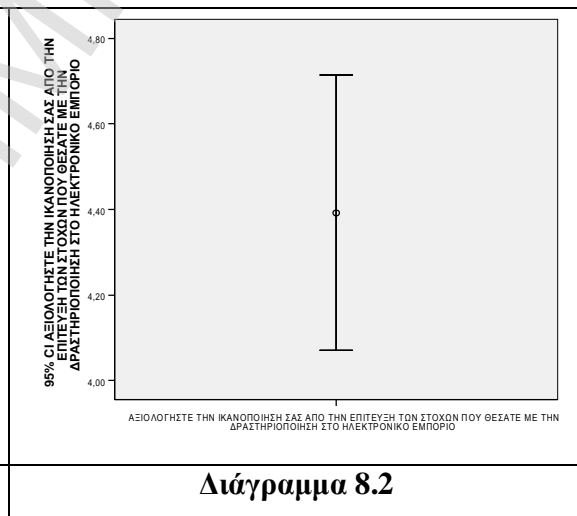
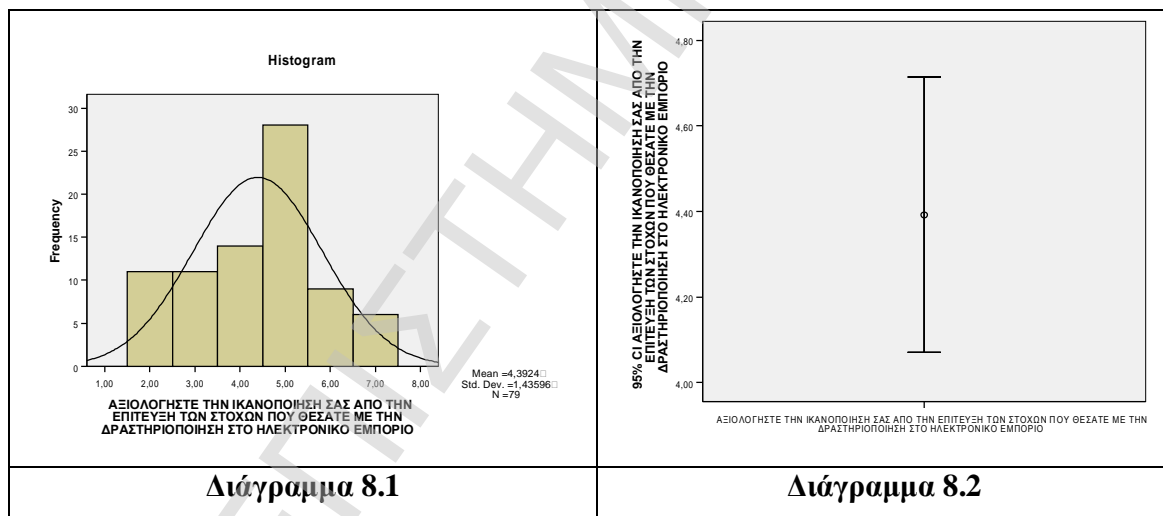
Έτσι, όπως φαίνεται το σύνολο σχεδόν των νέων, τεχνητά δημιουργηθεισών, μεταβλητών (παράγοντες / δείκτες) ακολουθούν την κανονική κατανομή. Μόνο τρεις στον αριθμό εκ των παράγοντων δεν έχουν καλή προσαρμοστικότητα στην κανονική κατανομή. Αυτό όμως δεν επηρεάζει τη χρήση των κατάλληλων παραμετρικών ελέγχων δεδομένου ότι το μέγεθος του δείγματος ξεπερνά τις 30 παρατηρήσεις που απαιτούνται από το κεντρικό οριακό θεώρημα προκειμένου και στις περιπτώσεις έλλειψης της κανονικότητας να χρησιμοποιούνται οι παραμετρικοί έλεγχοι. Συνεπώς, συνεχίζεται ο διαδοχικός έλεγχος των υποθέσεων της έρευνας με χρήση παραμετρικών μεθόδων.

## 8.2. Έλεγχοι σχετικοί με την Ικανοποίηση των Ερωτωμένων από την Εφαρμογή του Ηλεκτρονικού Εμπορίου

Όπως προκύπτει από τους ακόλουθους πίνακες, και δεδομένου ότι η συγκεκριμένη μεταβλητή είναι σε μια κλίμακα από το 1 έως το 7 με κεντρική τιμή ενδεικτική της μέτριας ικανοποίησης ίση με  $3\frac{1}{2}$ , είναι φανερό ότι οι ερωτώμενοι γενικά έχουν ένα βαθμό ικανοποίησης άνω του μέσου.

**Πίνακας 8.4**

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΤΕ ΤΗΝ ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΣΗ ΣΑΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΠΙΤΕΥΞΗ ΤΩΝ ΣΤΟΧΩΝ ΠΟΥ ΘΕΣΑΤΕ ΜΕ ΤΗΝ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΠΟΙΗΣΗ ΣΤΟ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΕΜΠΟΡΙΟ	79	2,00	7,00	4,3924	1,43596
Valid N (listwise)	79				



Στη συνέχεια θα διερευνηθεί εάν επηρεάζεται ο βαθμός ικανοποίησης των ερωτώμενων από την εφαρμογή του Ηλεκτρονικού Εμπορίου από τους διάφορους παράγοντες διαφοροποίησης.

Αρχικά θα διερευνάται εάν τα έτη δραστηριοποίησης επηρεάζουν το βαθμό ικανοποίησης των επιχειρήσεων. Όπως φαίνεται από τους ακόλουθους πίνακες και

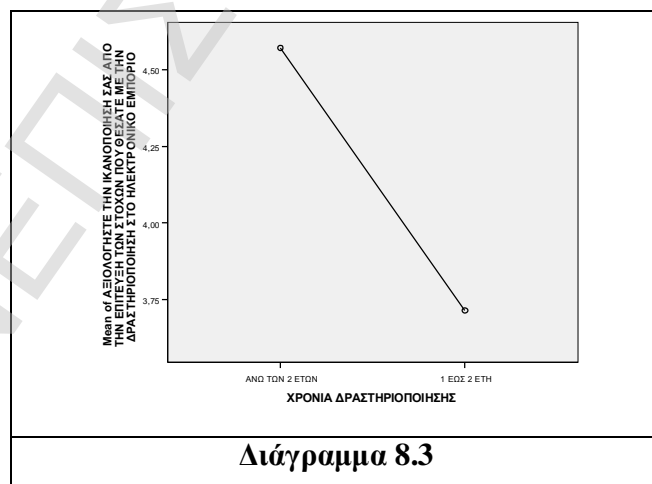
διαγράμματα φαίνεται ότι οι εταιρείες με μεγαλύτερη διάρκεια δραστηριοποίησης στο χώρο είναι πιο ικανοποιημένες από τις αντίστοιχες με μικρή διάρκεια δραστηριοποίησης στο χώρο.

Descriptives								
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΤΕ ΤΗΝ ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΣΗ ΣΑΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΠΙΤΕΥΞΗ ΤΩΝ ΣΤΟΧΩΝ ΠΟΥ ΘΕΣΑΤΕ ΜΕ ΤΗΝ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΠΟΙΗΣΗ ΣΤΟ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΕΜΠΟΡΙΟ								
	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
ΑΝΩ ΤΩΝ 2 ΕΤΩΝ	63	4,5714	1,36446	,17191	4,2278	4,9151	2,00	7,00
1 ΕΩΣ 2 ΕΤΗ	14	3,7143	1,54066	,41176	2,8247	4,6038	2,00	7,00
Total	77	4,4156	1,42672	,16259	4,0918	4,7394	2,00	7,00

**Πίνακας 8.5**

Independent Samples Test										
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΤΕ ΤΗΝ ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΣΗ ΣΑΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΠΙΤΕΥΞΗ ΤΩΝ ΣΤΟΧΩΝ ΠΟΥ ΘΕΣΑΤΕ ΜΕ ΤΗΝ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΠΟΙΗΣΗ ΣΤΟ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΕΜΠΟΡΙΟ	Equal variances assumed	,599	,441	2,077	75	,041	,85714	,41265	,03510	1,67918
	Equal variances not assumed			1,921	17,813	,071	,85714	,44620	-,08100	1,79528

**Πίνακας 8.6**



**Διάγραμμα 8.3**

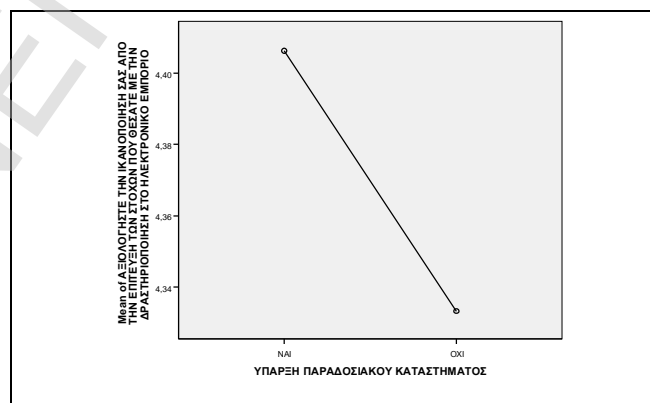
Στη συνέχεια θα διερευνείται εάν η ύπαρξη ή όχι παραδοσιακού καταστήματος επηρεάζει το βαθμό ικανοποίησης των επιχειρήσεων. Όπως φαίνεται από τους ακόλουθους πίνακες και διαγράμματα δεν υπάρχει στατιστικώς σημαντική διαφορά ανάμεσα στην ικανοποίηση των εταιρειών που έχουν παραδοσιακό σημείο πώλησης και σε αυτές που δεν έχουν.

Descriptives								
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΤΕ ΤΗΝ ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΣΗ ΣΑΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΠΙΤΕΥΞΗ ΤΩΝ ΣΤΟΧΩΝ ΠΟΥ ΘΕΣΑΤΕ ΜΕ ΤΗΝ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΠΟΙΗΣΗ ΣΤΟ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΕΜΠΟΡΙΟ								
	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
NAI	64	4,4063	1,43337	,17917	4,0482	4,7643	2,00	7,00
OXI	15	4,3333	1,49603	,38627	3,5049	5,1618	2,00	7,00
Total	79	4,3924	1,43596	,16156	4,0708	4,7140	2,00	7,00

Πίνακας 8.7

Independent Samples Test										
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΤΕ ΤΗΝ ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΣΗ ΣΑΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΠΙΤΕΥΞΗ ΤΩΝ ΣΤΟΧΩΝ ΠΟΥ ΘΕΣΑΤΕ ΜΕ ΤΗΝ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΠΟΙΗΣΗ ΣΤΟ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΕΜΠΟΡΙΟ	Equal variances assumed	,001	,977	,176	77	,861	,07292	,41451	-,75248	,89831
	Equal variances not assumed			,171	20,462	,866	,07292	,42580	-,81401	,95984

Πίνακας 8.8





### Διάγραμμα 8.4

Στη συνέχεια θα διερευνάται εάν οι απόψεις των ατόμων για τη γεωγραφία του ανταγωνισμού επηρεάζει το βαθμό ικανοποίησης των επιχειρήσεων.

Όπως φαίνεται από τους ακόλουθους πίνακες και διαγράμματα υπάρχει οριακά στατιστικώς σημαντική διαφορά ανάμεσα στην ικανοποίηση των επιχειρήσεων στα διάφορα επίπεδα της γεωγραφίας του δραστηριότητα (Διεθνής, Ελληνική, Μοιρασμένη).

Εδώ θα πρέπει να τονιστεί ότι ο έλεγχος της προϋπόθεσης της ομοσκεδαστικότητας απέτυχε. Έτσι, προκειμένου να επαληθευτούν τα αποτελέσματα του ελέγχου ANOVA χρησιμοποιήσαμε και τον έλεγχο των Brown-Forsythe. Ο έλεγχος των Brown-Forsythe επαλήθευσε τελικά το αποτέλεσμα του ελέγχου ANOVA.

Descriptives								
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΤΕ ΤΗΝ ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΣΗ ΣΑΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΠΙΤΕΥΞΗ ΤΩΝ ΣΤΟΧΩΝ ΠΟΥ ΘΕΣΑΤΕ ΜΕ ΤΗΝ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΠΟΙΗΣΗ ΣΤΟ ΗΛΕΚΤ ΕΜΠΟΡΙΟ								
	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
ΑΠΟΚΛΕΙΣΤΙΚΑ ΕΛΛΗΝΙΚΗ	53	4,1321	1,50688	,20699	3,7167	4,5474	2,00	7,00
ΕΛΛΗΝΙΚΗ / ΔΙΕΘΝΗΣ	20	5,0500	,82558	,18460	4,6636	5,4364	4,00	7,00
ΑΠΟΚΛΕΙΣΤΙΚΑ ΔΙΕΘΝΗΣ	6	4,5000	1,87083	,76376	2,5367	6,4633	2,00	7,00
Total	79	4,3924	1,43596	,16156	4,0708	4,7140	2,00	7,00

**Πίνακας 8.9**

ANOVA					
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΤΕ ΤΗΝ ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΣΗ ΣΑΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΠΙΤΕΥΞΗ ΤΩΝ ΣΤΟΧΩΝ ΠΟΥ ΘΕΣΑΤΕ ΜΕ ΤΗΝ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΠΟΙΗΣΗ ΣΤΟ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΕΜΠΟΡΙΟ					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	12,310	2	6,155	3,149	,049
Within Groups	148,525	76	1,954		
Total	160,835	78			

**Πίνακας 8.10**



Στη συνέχεια θα διερευνείται εάν οι απόψεις των ατόμων για την ένταση του ανταγωνισμού επηρεάζει το βαθμό ικανοποίησης των επιχειρήσεων. Όπως φαίνεται από τους ακόλουθους πίνακες και διαγράμματα δεν υπάρχει στατιστικώς σημαντική διαφορά ανάμεσα στην ικανοποίηση των επιχειρήσεων στα διάφορα επίπεδα της έντασης του ανταγωνισμούς (υψηλή, χαμηλή, μέση).

Descriptives								
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΤΕ ΤΗΝ ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΣΗ ΣΑΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΠΙΤΕΥΞΗ ΤΩΝ ΣΤΟΧΩΝ ΠΟΥ ΘΕΣΑΤΕ ΜΕ ΤΗΝ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΠΟΙΗΣΗ ΣΤΟ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΕΜΠΟΡΙΟ								
	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
ΕΝΤΟΝΟΣ	43	4,5581	1,36804	,20862	4,1371	4,9792	2,00	7,00
ΜΕΣΟΣ	20	4,2500	1,48235	,33146	3,5562	4,9438	2,00	7,00
ΧΑΜΗΛΟΣ	16	4,1250	1,58640	,39660	3,2797	4,9703	2,00	7,00
Total	79	4,3924	1,43596	,16156	4,0708	4,7140	2,00	7,00

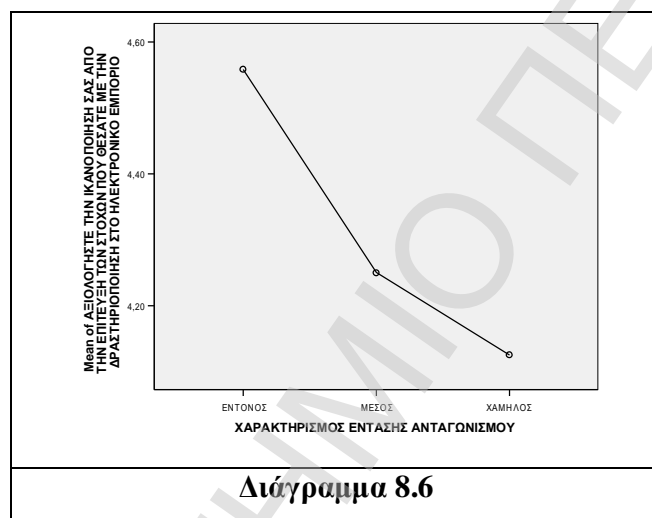
Πίνακας 8.11

**ANOVA**

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΤΕ ΤΗΝ ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΣΗ ΣΑΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΠΙΤΕΥΞΗ ΤΩΝ ΣΤΟΧΩΝ ΠΟΥ ΘΕΣΑΤΕ ΜΕ ΤΗΝ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΠΟΙΗΣΗ ΣΤΟ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΕΜΠΟΡΙΟ

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	2,731	2	1,365	,656	,522
Within Groups	158,105	76	2,080		
Total	160,835	78			

**Πίνακας 8.12**



**Διάγραμμα 8.6**

Στη συνέχεια θα διερευνάται εάν οι απόψεις των ατόμων για τη γεωγραφία του ανταγωνισμού επηρεάζει το βαθμό ικανοποίησης των επιχειρήσεων. Όπως φαίνεται από τους ακόλουθους πίνακες και διαγράμματα δεν υπάρχει στατιστικώς σημαντική διαφορά ανάμεσα στην ικανοποίηση των επιχειρήσεων στα διάφορα επίπεδα της γεωγραφία του ανταγωνισμού.

**Descriptives**

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΤΕ ΤΗΝ ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΣΗ ΣΑΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΠΙΤΕΥΞΗ ΤΩΝ ΣΤΟΧΩΝ ΠΟΥ ΘΕΣΑΤΕ ΜΕ ΤΗΝ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΠΟΙΗΣΗ ΣΤΟ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΕΜΠΟΡΙΟ

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
ΑΠΟΚΛΕΙΣΤΙΚΑ ΕΛΛΗΝΙΚΗ	39	4,4872	1,39306	,22307	4,0356	4,9388	2,00	7,00
ΕΛΛΗΝΙΚΗ / ΔΙΕΘΝΗΣ	33	4,2727	1,28142	,22307	3,8184	4,7271	2,00	7,00
ΑΠΟΚΛΕΙΣΤΙΚΑ ΔΙΕΘΝΗΣ	7	4,4286	2,37045	,89595	2,2363	6,6209	2,00	7,00
Total	79	4,3924	1,43596	,16156	4,0708	4,7140	2,00	7,00

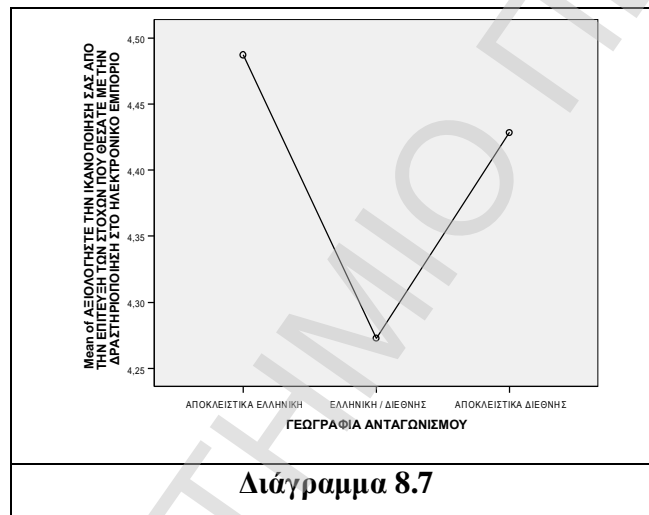
**Πίνακας 8.13**

**ANOVA**

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΤΕ ΤΗΝ ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΣΗ ΣΑΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΠΙΤΕΥΞΗ ΤΩΝ ΣΤΟΧΩΝ ΠΟΥ ΘΕΣΑΤΕ ΜΕ ΤΗΝ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΠΟΙΗΣΗ ΣΤΟ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΕΜΠΟΡΙΟ

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	,832	2	,416	,198	,821
Within Groups	160,003	76	2,105		
Total	160,835	78			

**Πίνακας 8.14**



Στη συνέχεια διερευνάται εάν οι απόψεις των ατόμων για το χαρακτήρα του ανταγωνισμού επηρεάζει το βαθμό ικανοποίησης των επιχειρήσεων. Όπως φαίνεται από τους ακόλουθους πίνακες και διαγράμματα δεν υπάρχει στατιστικώς σημαντική διαφορά ανάμεσα στην ικανοποίηση των επιχειρήσεων στα διάφορα επίπεδα του χαρακτήρα του ανταγωνισμού.

Descriptives								
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΤΕ ΤΗΝ ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΣΗ ΣΑΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΠΙΤΕΥΞΗ ΤΩΝ ΣΤΟΧΩΝ ΠΟΥ ΘΕΣΑΤΕ ΜΕ ΤΗΝ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΠΟΙΗΣΗ ΣΤΟ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΕΜΠΟΡΙΟ								
	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
ΠΩΛΗΣΕΙΣ ΜΕΣΩ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟΥ	10	4,4000	1,89737	,60000	3,0427	5,7573	2,00	7,00
ΠΩΛΗΣΕΙΣ ΜΕΣΩ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟΥ ΚΑΙ ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΑ	36	4,6667	1,30931	,21822	4,2237	5,1097	2,00	7,00
ΠΩΛΗΣΕΙΣ ΜΕ ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΑ ΜΕΣΑ	33	4,0909	1,40008	,24372	3,5945	4,5874	2,00	7,00
Total	79	4,3924	1,43596	,16156	4,0708	4,7140	2,00	7,00

**Πίνακας 8.15**

ANOVA					
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΤΕ ΤΗΝ ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΣΗ ΣΑΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΠΙΤΕΥΞΗ ΤΩΝ ΣΤΟΧΩΝ ΠΟΥ ΘΕΣΑΤΕ ΜΕ ΤΗΝ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΠΟΙΗΣΗ ΣΤΟ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΕΜΠΟΡΙΟ					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	5,708	2	2,854	1,398	,253
Within Groups	155,127	76	2,041		
Total	160,835	78			

**Πίνακας 8.16**

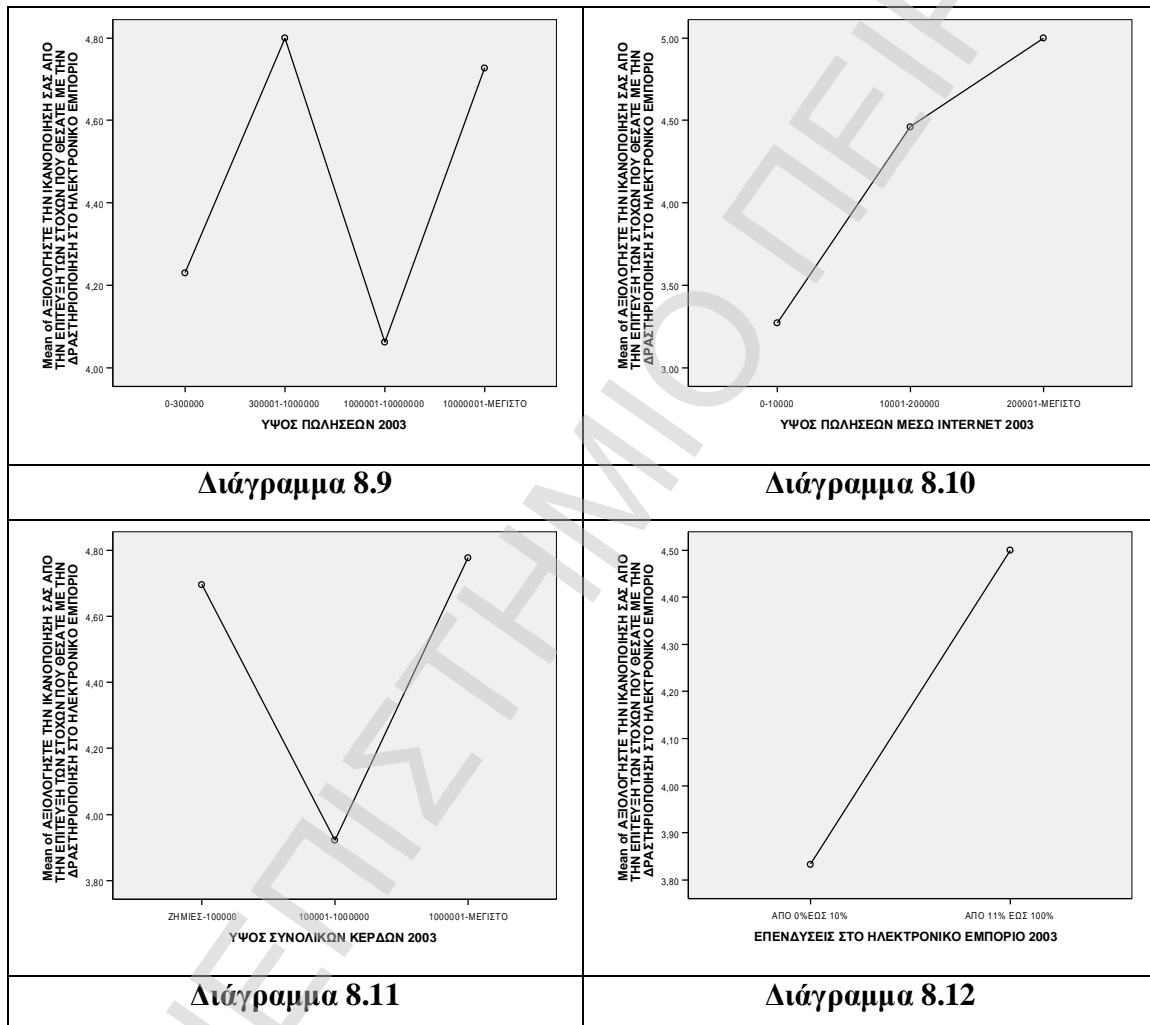


**Διάγραμμα 8.8**

Στη συνέχεια θα διερευνάται εάν ο βαθμός ικανοποίησης των επιχειρήσεων επηρεάζεται από τα οικονομικά στοιχεία των επιχειρήσεων.

Όπως προκύπτει από τους ελέγχους ANOVA που έγιναν προκύπτει ότι α) η ικανοποίηση των επιχειρήσεων δεν επηρεάζεται από τις συνολικές πωλήσεις τους επιχειρήσεων (p-value: 0,517), β) η ικανοποίηση των ερωτώμενων δεν επηρεάζεται από

τα συνολικά κέρδη των επιχειρήσεων (p-value: 0,246), γ) η ικανοποίηση των ερωτώμενων δεν επηρεάζεται από τις επενδύσεις της εταιρείας για το Ηλεκτρονικό Εμπόριο (p-value: 0,111) και τέλος δ) η ικανοποίηση των ερωτώμενων επηρεάζεται από το ύψος των πωλήσεων της εταιρείας με χρήση των εφαρμογών Ηλεκτρονικού Εμπορίου (p-value: 0,013).



Στη συνέχεια θα διερευνάται εάν ο βαθμός ικανοποίησης των ερωτώμενων σχετίζεται με τους δείκτες που προέκυψαν από την εφαρμογή της παραγοντικής ανάλυσης στις σχετικές με τη χρήση του Internet ερωτήσεις.

Όπως προκύπτει από τον έλεγχο συσχέτισης (Correlation Analysis) που έγινε α) η ικανοποίηση των ερωτώμενων έχει στατιστικώς σημαντική, θετική γραμμική συσχέτιση

με το δείκτη «Διεπιχειρησιακές συναλλαγές - σχέση με πελάτες», β) η ικανοποίηση των ερωτώμενων έχει στατιστικώς σημαντική, θετική γραμμική συσχέτιση με τον δείκτη «Διεπιχειρησιακές συναλλαγές - σχέση με το κράτος».

		ΔΙΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΕΣ ΣΥΝΑΛΛΑΓΕΣ - ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΠΕΛΑΤΕΣ	ΕΝΔΟΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΕΣ ΣΥΝΑΛΛΑΓΕΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ	ΔΙΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΕΣ ΣΥΝΑΛΛΑΓΕΣ - ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΚΡΑΤΟΣ	ΔΙΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΕΣ ΣΥΝΑΛΛΑΓΕΣ - ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΕΣ
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΤΕ ΤΗΝ ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΣΗ ΣΑΣ	Pearson Correlation	<b>,317(*)</b>	,183	<b>,284(*)</b>	-,075
	Sig. (2- tailed)	,013	,159	,027	,567
	N	61	61	61	61

**Πίνακας 8.17**

Στη συνέχεια θα διερευνάται εάν ο βαθμός ικανοποίησης των ερωτώμενων σχετίζεται με τους δείκτες που προέκυψαν από την εφαρμογή της παραγοντικής ανάλυσης στις σχετικές με τα οφέλη από τη χρήση του ηλεκτρονικού εμπορίου ερωτήσεις.

		ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΟΦΕΛΗ - ΑΥΞΗΣΗ ΕΣΟΔΩΝ	ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΟΦΕΛΗ - ΜΕΙΩΣΗ ΕΞΟΔΩΝ	ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΗΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ	ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΗΣ ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΤΕ ΤΗΝ ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΣΗ ΣΑΣ	Pearson Correlation	<b>,227(*)</b>	<b>,510(**)</b>	<b>,547(**)</b>	<b>,521(**)</b>
	Sig. (2- tailed)	,045	,000	,000	,00
	N	79	79	79	7

**Πίνακας 8.18**

Όπως προκύπτει από τον έλεγχο συσχέτισης (Correlation Analysis) που έγινε φαίνεται ότι η ικανοποίηση των ερωτώμενων έχει στατιστικώς σημαντική, θετική γραμμική συσχέτιση με όλους τους δείκτες τους σχετικούς με τα οφέλη από τη χρήση του ηλεκτρονικού εμπορίου ερωτήσεις.

Στη συνέχεια διερευνάται εάν ο βαθμός ικανοποίησης των ερωτώμενων σχετίζεται με τους δείκτες που προέκυψαν από την εφαρμογή της παραγοντικής ανάλυσης στις σχετικές με τις επιδράσεις του Διαδικτύου στο σύγχρονο επιχειρηματικό περιβάλλον ερωτήσεις.

Όπως προκύπτει από τον έλεγχο συσχέτισης (Correlation Analysis) που έγινε η ικανοποίηση των ερωτώμενων δεν έχει στατιστικώς σημαντική, θετική γραμμική συσχέτιση με όλους τους δείκτες τους σχετικούς με τις επιδράσεις του Διαδικτύου στο σύγχρονο επιχειρηματικό περιβάλλον.

Στη συνέχεια θα διερευνάται εάν ο βαθμός ικανοποίησης των ερωτώμενων σχετίζεται με τους δείκτες που αφορούν τους τρόπους μέτρησης των αποτελεσμάτων της εφαρμογής του ηλεκτρονικού εμπορίου καθώς και με τους τρόπους σχεδιασμού της επένδυσης.

		ΜΕΤΡΗΣΗ ΜΕ ΧΡΗΣΗ ΤΩΝ ΓΕΝΙΚΩΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΤΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ	ΜΕΤΡΗΣΗ ΜΕ ΧΡΗΣΗ ΤΩΝ ΕΙΔΙΚΩΝ (ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΕΜΠΟΡΙΟ) ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΤΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ	ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΙΣ ΙΔΙΕΣ ΔΥΝΑΜΕΙΣ	ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΗ ΜΕΛΕΤΗ ΤΟΥ ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΜΟΥ
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΤΕ ΤΗΝ ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΣΗ ΣΑΣ	Pearson Correlation	<b>,298(**)</b>	<b>,327(**)</b>	<b>,588(**)</b>	-,074
	Sig. (2-tailed)	,008	,003	,000	,517
	N	79	79	79	79
<b>Πίνακας 8.19</b>					

Όπως προκύπτει από τον έλεγχο συσχέτισης (Correlation Analysis) που έγινε η ικανοποίηση των ερωτώμενων έχει στατιστικώς σημαντική, θετική γραμμική συσχέτιση με όλους τους δείκτες που αφορούν τους τρόπους μέτρησης των αποτελεσμάτων της εφαρμογής του ηλεκτρονικού εμπορίου καθώς και με τους τρόπους σχεδιασμού της επένδυσης εκτός από εκείνο το δείκτη που αφορά το σχεδιασμό με βάση τον ανταγωνισμό.



Τέλος, όπως προέκυψε από την ανάλυση η ικανοποίηση δεν σχετίζεται στατιστικά τόσο με την στήριξη της εταιρείας προς την καινοτομία όσο και με τα εμπόδια που αντιμετώπισε στην εφαρμογή του ηλεκτρονικού εμπορίου.

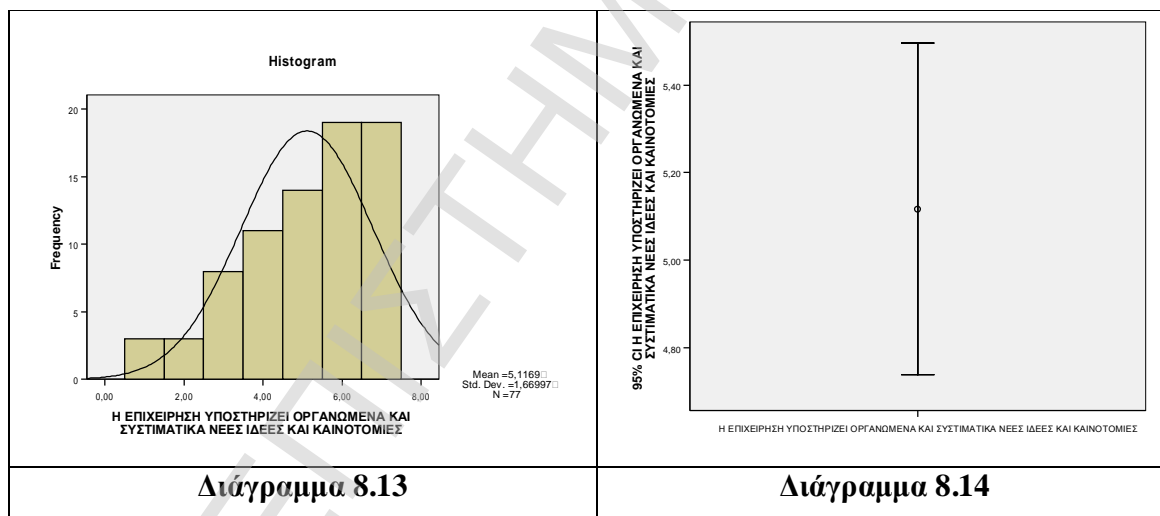
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΑ

### 8.3. Έλεγχοι Σχετικοί με την Στήριξη των Ερωτωμένων στην Καινοτομία

Όπως προκύπτει από τους ακόλουθους πίνακες, και δεδομένου ότι η συγκεκριμένη μεταβλητή είναι σε μια κλίμακα από το 1 έως το 7 με κεντρική τιμή ενδεικτική της μέτριας ικανοποίησης ίση με 5.1, είναι φανερό ότι οι ερωτώμενοι γενικά έχουν ένα βαθμό στήριξης στην καινοτομία άνω του μέσου.

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Η ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΖΕΙ ΟΡΓΑΝΩΜΕΝΑ ΚΑΙ ΣΥΣΤΙΜΑΤΙΚΑ ΝΕΕΣ ΙΔΕΕΣ ΚΑΙ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΕΣ	77	1,00	7,00	5,1169	1,66997
Valid N (listwise)	77				

**Πίνακας 8.20**



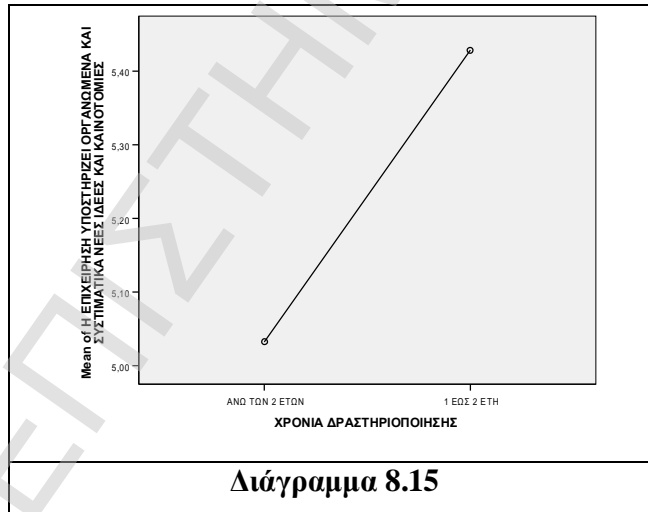
Στη συνέχεια θα εξεταστεί εάν επηρεάζεται ο βαθμός ικανοποίησης των ερωτώμενων από την εφαρμογή του Ηλεκτρονικού Εμπορίου από τους διάφορους παράγοντες διαφοροποίησης. Αρχικά θα διερευνάται εάν τα έτη δραστηριοποίησης επηρεάζουν το βαθμό στήριξης των ερωτώμενων προς την καινοτομία. Όπως φαίνεται από τους ακόλουθους πίνακες και διαγράμματα, η διάρκεια δραστηριοποίησης στο χώρο δεν επηρεάζει το βαθμό στήριξης της καινοτομίας.

Descriptives								
Η ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΖΕΙ ΟΡΓΑΝΩΜΕΝΑ ΚΑΙ ΣΥΣΤΙΜΑΤΙΚΑ ΝΕΕΣ ΙΔΕΕΣ ΚΑΙ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΕΣ								
	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
ΑΝΩ ΤΩΝ 2 ΕΤΩΝ	61	5,0328	1,77921	,22780	4,5771	5,4885	1,00	7,00
1 ΕΩΣ 2 ΕΤΗ	14	5,4286	1,22250	,32673	4,7227	6,1344	3,00	7,00
Total	75	5,1067	1,68918	,19505	4,7180	5,4953	1,00	7,00

**Πίνακας 8.21**

Independent Samples Test											
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper	
Η ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΖΕΙ ΟΡΓΑΝΩΜΕΝΑ ΚΑΙ ΣΥΣΤΙΜΑΤΙΚΑ ΝΕΕΣ ΙΔΕΕΣ ΚΑΙ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΕΣ	Equal variances assumed	3,014	,087	-,789	73	,433	-,39578	,50187	-1,39601	,60444	
	Equal variances not assumed			-,994	27,313	,329	-,39578	,39830	-1,21260	,42103	

**Πίνακας 8.22**



Στη συνέχεια διερευνάται εάν η ύπαρξη ή όχι παραδοσιακού καταστήματος επηρεάζει το βαθμό στήριξης της καινοτομίας. Όπως φαίνεται από τους ακόλουθους πίνακες και διαγράμματα δεν υπάρχει στατιστικώς σημαντική διαφορά ανάμεσα στην ικανοποίηση των εταιρειών που έχουν παραδοσιακό σημείο πώλησης και σε αυτές που δεν έχουν.

Descriptives									
Η ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΖΕΙ ΟΡΓΑΝΩΜΕΝΑ ΚΑΙ ΣΥΣΤΙΜΑΤΙΚΑ ΝΕΕΣ ΙΔΕΕΣ ΚΑΙ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΕΣ									
	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum	
					Lower Bound	Upper Bound			
ΝΑΙ	62	4,9677	1,72701	,21933	4,5292	5,4063	1,00	7,00	
ΟΧΙ	15	5,7333	1,27988	,33046	5,0246	6,4421	3,00	7,00	
Total	77	5,1169	1,66997	,19031	4,7378	5,4959	1,00	7,00	

**Πίνακας 8.23**

Independent Samples Test										
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Η ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΖΕΙ ΟΡΓΑΝΩΜΕΝΑ ΚΑΙ ΣΥΣΤΙΜΑΤΙΚΑ ΝΕΕΣ ΙΔΕΕΣ ΚΑΙ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΕΣ	Equal variances assumed	1,858	,177	-1,610	75	,112	-,76559	,47557	-1,71297	,18179
	Equal variances not assumed			-1,930	27,812	,064	-,76559	,39663	-1,57829	,04711

**Πίνακας 8.24**



**Διάγραμμα 8.16**

Στη συνέχεια θα διερευνάται εάν οι απόψεις των ατόμων για τη γεωγραφία του ανταγωνισμού επηρεάζει το βαθμό ικανοποίησης των ερωτώμενων. Όπως φαίνεται από τους ακόλουθους πίνακες και διαγράμματα δεν υπάρχει στατιστικώς σημαντική διαφορά

ανάμεσα στην υποστήριξη της καινοτομίας στα διάφορα επίπεδα της γεωγραφίας του δραστηριότητα (Διεθνής, Ελληνική, Μοιρασμένη).

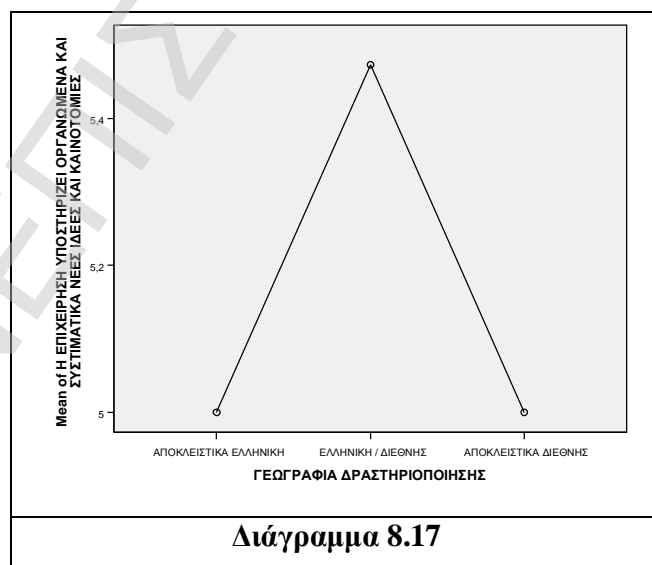
Descriptives									
Η ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΖΕΙ ΟΡΓΑΝΩΜΕΝΑ ΚΑΙ ΣΥΣΤΙΜΑΤΙΚΑ ΝΕΕΣ ΙΔΕΕΣ ΚΑΙ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΕΣ									
	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum	Between-Component Variance
					Lower Bound	Upper Bound			
ΑΠΟΚΛΕΙΣΤΙΚΑ ΕΛΛΗΝΙΚΗ	52	5,00	1,692	,235	4,53	5,47	1	7	
ΕΛΛΗΝΙΚΗ / ΔΙΕΘΝΗΣ	19	5,47	1,349	,309	4,82	6,12	2	7	
ΑΠΟΚΛΕΙΣΤΙΚΑ ΔΙΕΘΝΗΣ	6	5,00	2,449	1,000	2,43	7,57	1	7	
Total	77	5,12	1,670	,190	4,74	5,50	1	7	
Model				1,680	4,74	5,50			
				,191 <sup>a</sup>	4,29 <sup>a</sup>	5,94 <sup>a</sup>			-,066

a. Warning: Between-component variance is negative. It was replaced by 0.0 in computing this random effects measure.

**Πίνακας 8.25**

ANOVA						
Η ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΖΕΙ ΟΡΓΑΝΩΜΕΝΑ ΚΑΙ ΣΥΣΤΙΜΑΤΙΚΑ ΝΕΕΣ ΙΔΕΕΣ ΚΑΙ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΕΣ						
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	
Between Groups	3,211	2	1,606	,569	,568	
Within Groups	208,737	74	2,821			
Total	211,948	76				

**Πίνακας 8.26**



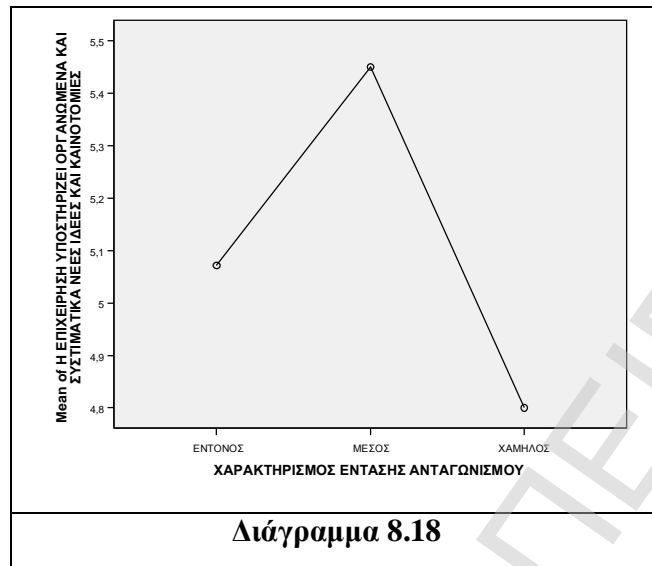
Στη συνέχεια διερευνάται εάν οι απόψεις των ατόμων για την ένταση του ανταγωνισμού επηρεάζει το βαθμό στήριξης της καινοτομίας από τους ερωτώμενους. Όπως φαίνεται από τους ακόλουθους πίνακες και διαγράμματα δεν υπάρχει στατιστικώς σημαντική διαφορά ανάμεσα στην ικανοποίηση των ερωτώμενων στα διάφορα επίπεδα της έντασης του ανταγωνισμού (υψηλή, χαμηλή, μέση).

Descriptives								
Η ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΖΕΙ ΟΡΓΑΝΩΜΕΝΑ ΚΑΙ ΣΥΣΤΙΜΑΤΙΚΑ ΝΕΕΣ ΙΔΕΕΣ ΚΑΙ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΕΣ								
	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
ΕΝΤΟΝΟΣ	42	5,07	1,731	,267	4,53	5,61	1	7
ΜΕΣΟΣ	20	5,45	1,638	,366	4,68	6,22	2	7
ΧΑΜΗΛΟΣ	15	4,80	1,568	,405	3,93	5,67	2	7
Total	77	5,12	1,670	,190	4,74	5,50	1	7

**Πίνακας 8.27**

ANOVA					
Η ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΖΕΙ ΟΡΓΑΝΩΜΕΝΑ ΚΑΙ ΣΥΣΤΙΜΑΤΙΚΑ ΝΕΕΣ ΙΔΕΕΣ ΚΑΙ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΕΣ					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	3,812	2	1,906	,678	,511
Within Groups	208,136	74	2,813		
Total	211,948	76			

**Πίνακας 8.28**



Στη συνέχεια διερευνάται εάν οι απόψεις των ατόμων για τη γεωγραφία του ανταγωνισμού επηρεάζει το βαθμό στήριξης της καινοτομίας από τους ερωτώμενους. Όπως φαίνεται από τους ακόλουθους πίνακες και διαγράμματα δεν υπάρχουν στατιστικώς σημαντική διαφορά ανάμεσα στο βαθμό στήριξης στην καινοτομία στα διάφορα επίπεδα της γεωγραφία του ανταγωνισμού.

Descriptives									
Η ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΖΕΙ ΟΡΓΑΝΩΜΕΝΑ ΚΑΙ ΣΥΣΤΗΜΑΤΙΚΑ ΝΕΕΣ ΙΔΕΕΣ ΚΑΙ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΕΣ									
	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum	
					Lower Bound	Upper Bound			
ΑΠΟΚΛΕΙΣΤΙΚΑ ΕΛΛΗΝΙΚΗ	38	5,34	1,649	,267	4,80	5,88	1	7	
ΕΛΛΗΝΙΚΗ / ΔΙΕΘΝΗΣ	32	4,88	1,661	,294	4,28	5,47	1	7	
ΑΠΟΚΛΕΙΣΤΙΚΑ ΔΙΕΘΝΗΣ	7	5,00	1,915	,724	3,23	6,77	1	7	
Total	77	5,12	1,670	,190	4,74	5,50	1	7	

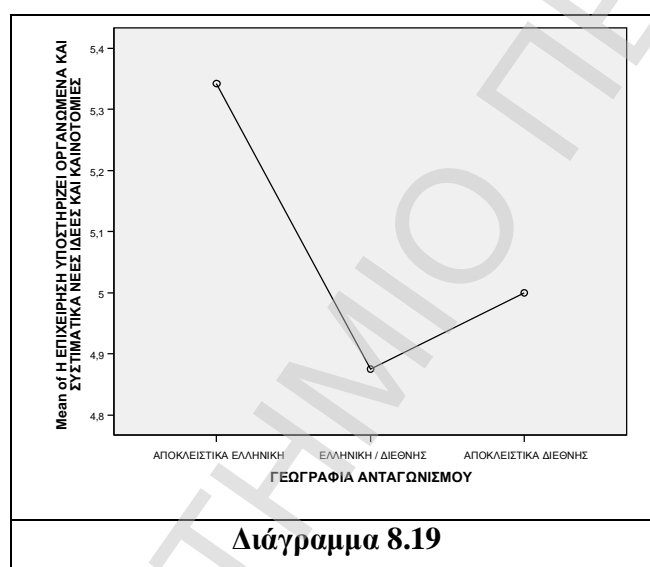
**Πίνακας 8.29**

### ANOVA

Η ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΖΕΙ ΟΡΓΑΝΩΜΕΝΑ ΚΑΙ ΣΥΣΤΙΜΑΤΙΚΑ ΝΕΕΣ ΙΔΕΕΣ ΚΑΙ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΕΣ

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	3,895	2	1,948	,693	,503
Within Groups	208,053	74	2,812		
Total	211,948	76			

Πίνακας 8.30



Διάγραμμα 8.19

Στη συνέχεια διερευνάται εάν οι απόψεις των ατόμων για το χαρακτήρα του ανταγωνισμού επηρεάζει το βαθμό στήριξης των ερωτώμενων προς την καινοτομία. Όπως φαίνεται από τους ακόλουθους πίνακες και διαγράμματα δεν υπάρχει στατιστικώς σημαντική διαφορά ανάμεσα στο βαθμό στήριξης στην καινοτομία στα διάφορα επίπεδα του χαρακτήρα του ανταγωνισμού.



### Descriptives

Η ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΖΕΙ ΟΡΓΑΝΩΜΕΝΑ ΚΑΙ ΣΥΣΤΙΜΑΤΙΚΑ ΝΕΕΣ ΙΔΕΕΣ ΚΑΙ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΕΣ

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
ΠΩΛΗΣΕΙΣ ΜΕΣΩ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟΥ	10	5,00	1,333	,422	4,05	5,95	3	7
ΠΩΛΗΣΕΙΣ ΜΕΣΩ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟΥ ΚΑΙ ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΑ	35	5,11	1,762	,298	4,51	5,72	1	7
ΠΩΛΗΣΕΙΣ ΜΕ ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΑ ΜΕΣΑ	32	5,16	1,706	,302	4,54	5,77	2	7
Total	77	5,12	1,670	,190	4,74	5,50	1	7

**Πίνακας 8.31**

### ANOVA

Η ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΖΕΙ ΟΡΓΑΝΩΜΕΝΑ ΚΑΙ ΣΥΣΤΙΜΑΤΙΚΑ ΝΕΕΣ ΙΔΕΕΣ ΚΑΙ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΕΣ

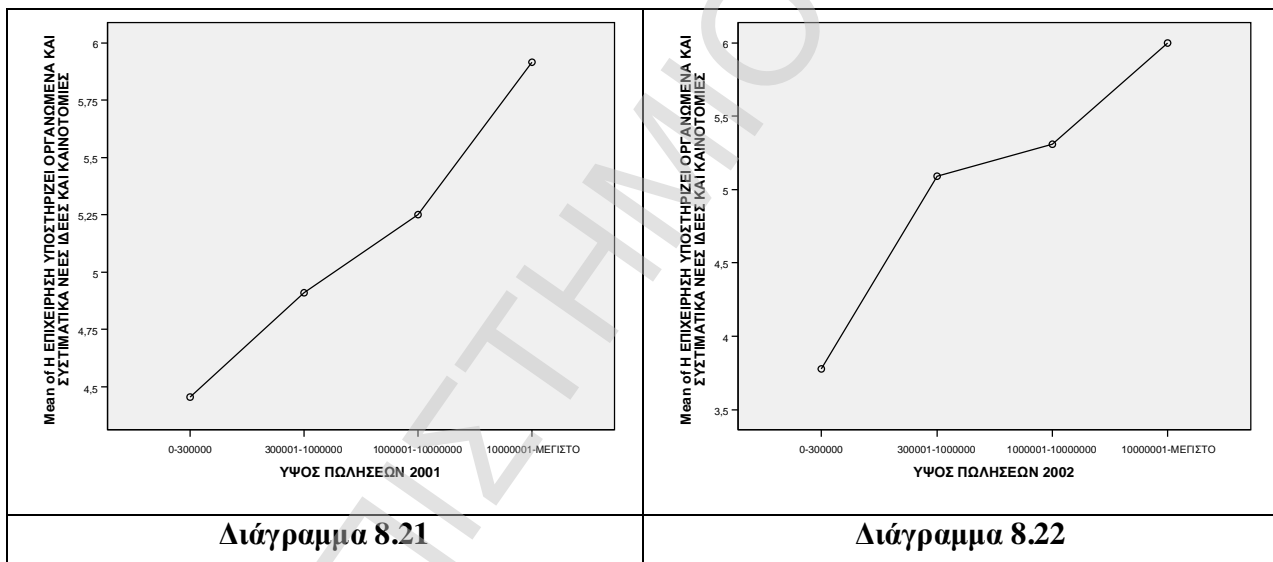
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	,186	2	,093	,033	,968
Within Groups	211,762	74	2,862		
Total	211,948	76			

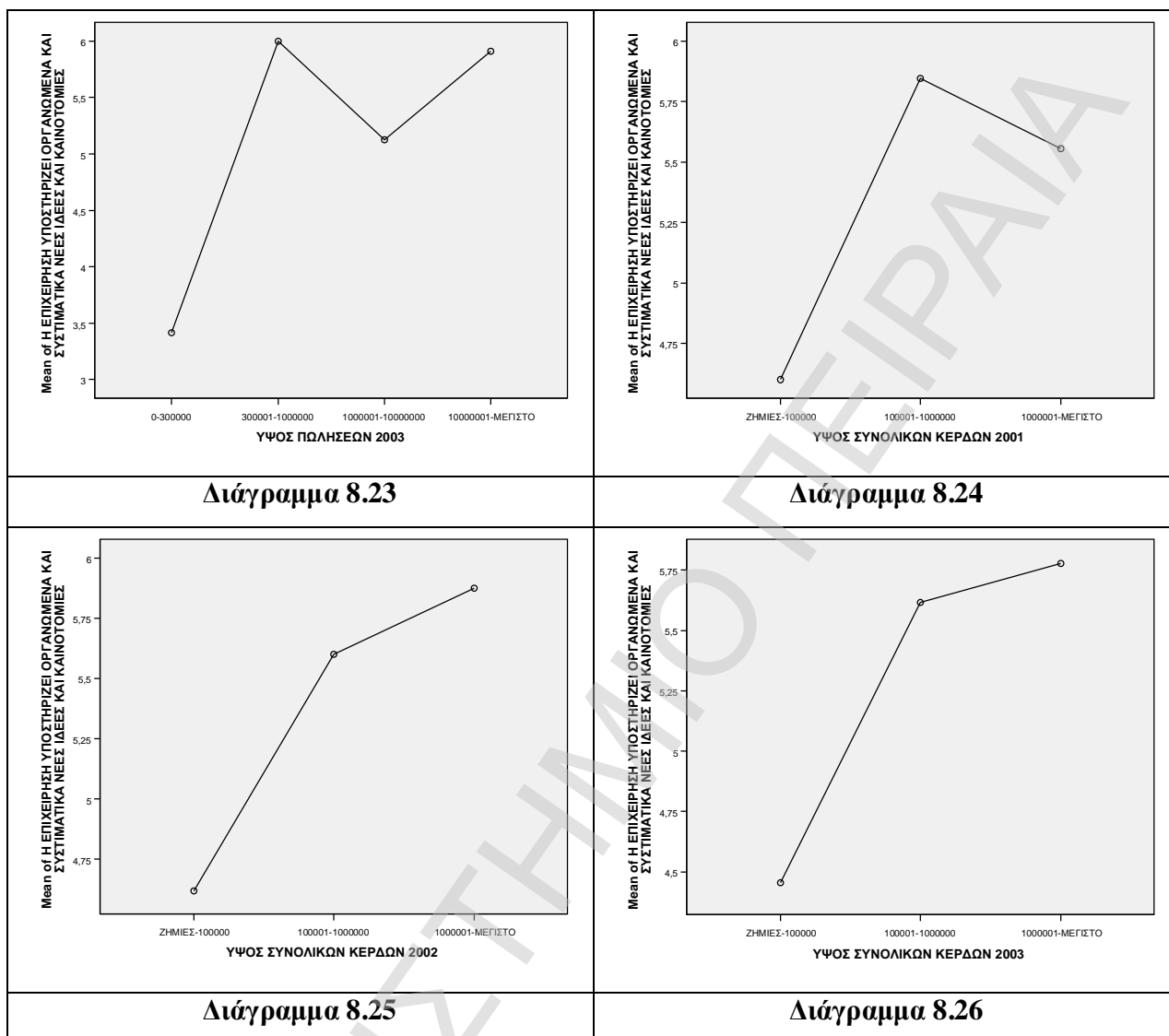
**Πίνακας 8.32**



**Διάγραμμα 8.20**

Στη συνέχεια θα διερευνάται εάν ο βαθμός στήριξης των ερωτώμενων προς την καινοτομία επηρεάζεται από τα οικονομικά στοιχεία των επιχειρήσεων. Όπως προκύπτει από τους ελέγχους ANOVA που έγιναν α) ο βαθμός στήριξης της καινοτομίας των ερωτώμενων επηρεάζεται από τις συνολικές πωλήσεις των επιχειρήσεων (p-value: 0,001 για το 2003 και p-value: 0,016 για το 2002), β) ο βαθμός στήριξης της καινοτομίας των ερωτώμενων δεν επηρεάζεται από τα συνολικά κέρδη των επιχειρήσεων (p-value: 0,066 για το 2003), γ) ο βαθμός στήριξης της καινοτομίας των ερωτώμενων δεν επηρεάζεται από τις επενδύσεις της εταιρείας για το Ηλεκτρονικό Εμπόριο (p-value: 0,163 για το 2003) και τέλος δ) ο βαθμός στήριξης της καινοτομίας δεν επηρεάζεται από το ύψος των πωλήσεων της εταιρείας με χρήση των εφαρμογών Ηλεκτρονικού Εμπόριου (p-value: 0,321 για το 2003).





Στη συνέχεια θα διερευνάται εάν ο βαθμός στήριξης της καινοτομίας από τις επιχειρήσεις σχετίζεται με τους δείκτες που προέκυψαν από την εφαρμογή της παραγοντικής ανάλυσης στις σχετικές με τη χρήση του Internet ερωτήσεις. Όπως προκύπτει από τον έλεγχο συσχέτισης (Correlation Analysis) που έγινε, ο βαθμός στήριξης της καινοτομίας από τις επιχειρήσεις δεν έχει στατιστικώς σημαντική συσχέτιση με κανέναν από τους παράγοντες που προέκυψαν μεταξύ των χρήσεων του Internet.

		ΔΙΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΕΣ ΣΥΝΑΛΛΑΓΕΣ - ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΠΕΛΑΤΕΣ	ΕΝΔΟΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΕΣ ΣΥΝΑΛΛΑΓΕΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ	ΔΙΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΕΣ ΣΥΝΑΛΛΑΓΕΣ - ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΚΡΑΤΟΣ	ΔΙΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΕΣ ΣΥΝΑΛΛΑΓΕΣ - ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΕΣ
ΒΑΘΜΟΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΤΗΣ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ	Pearson Correlation	-0,062	0,070	-0,045	0,097
	Sig. (2- tailed)	0,639	0,600	0,733	0,467
	N	59	59	59	59

**Πίνακας 8.33**

Στη συνέχεια διερευνάται εάν ο βαθμός στήριξης της καινοτομίας από τις επιχειρήσεις σχετίζεται με τους δείκτες που προέκυψαν από την εφαρμογή της παραγοντικής ανάλυσης στις σχετικές με τα οφέλη από τη χρήση του ηλεκτρονικού εμπορίου ερωτήσεις.

		ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΟΦΕΛΗ - ΑΥΞΗΣΗ ΕΣΟΔΩΝ	ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΟΦΕΛΗ - ΜΕΙΩΣΗ ΕΞΟΔΩΝ	ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΗΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ	ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΗΣ ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
ΒΑΘΜΟΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΤΗΣ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ	Pearson Correlation	<b>,252 (*)</b>	-,127	-,062	,082
	Sig. (2- tailed)	,027	,271	,590	,478
	N	77	77	77	77

**Πίνακας 8.34**

Όπως προκύπτει από τον έλεγχο συσχέτισης (Correlation Analysis) που έγινε ο βαθμός στήριξης της καινοτομίας από τις επιχειρήσεις έχει στατιστικώς σημαντική, θετική γραμμική συσχέτιση μόνο με το παράγοντα «Οικονομικά Οφέλη – Αύξηση Εσόδων».

Στη συνέχεια θα διερευνάται εάν ο βαθμός στήριξης της καινοτομίας από τις επιχειρήσεις σχετίζεται με τους δείκτες που προέκυψαν από την εφαρμογή της παραγοντικής ανάλυσης στις σχετικές με τις επιδράσεις του Διαδικτύου στο σύγχρονο

επιχειρηματικό περιβάλλον ερωτήσεις. Όπως προκύπτει από τον έλεγχο συσχέτισης (Correlation Analysis) που έγινε ο βαθμός στήριξης της καινοτομίας από τις επιχειρήσεις έχει στατιστικώς σημαντική θετική γραμμική μόνο με έναν από τους παράγοντες - δείκτες που είναι σχετικοί με τις επιδράσεις του Διαδικτύου στο σύγχρονο επιχειρηματικό περιβάλλον. Συγκεκριμένα, εμφανίζεται στατιστικώς σημαντική και θετική γραμμική συσχέτιση της στήριξης της καινοτομίας και του παράγοντα «επιδράσεις: απειλές από την αύξηση του αριθμού των επιχειρήσεων» (p-value: 0,032 και συντελεστής συσχέτισης του Pearson ίσος με 0,245).

Στη συνέχεια διερευνάται εάν ο βαθμός στήριξης της καινοτομίας από τις επιχειρήσεις σχετίζεται με τους δείκτες που αφορούν τους τρόπους μέτρησης των αποτελεσμάτων της εφαρμογής του ηλεκτρονικού εμπορίου καθώς και με τους τρόπους σχεδιασμού της επένδυσης.

		ΜΕΤΡΗΣΗ ΜΕ ΧΡΗΣΗ ΤΩΝ ΓΕΝΙΚΩΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΤΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ	ΜΕΤΡΗΣΗ ΜΕ ΧΡΗΣΗ ΤΩΝ ΕΙΔΙΚΩΝ (ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΕΜΠΟΡΙΟ) ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΤΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ	ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΙΣ ΙΔΙΕΣ ΔΥΝΑΜΕΙΣ	ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΗ ΜΕΛΕΤΗ ΤΟΥ ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΜΟΥ
ΒΑΘΜΟΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΤΗΣ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ	Pearson Correlation	,126	-,086	,046	,234 (*)
	Sig. (2-tailed)	,277	,456	,693	,041
	N	77	77	77	77
<b>Πίνακας 8.35</b>					

Όπως προκύπτει από τον έλεγχο συσχέτισης (Correlation Analysis) που έγινε, ο βαθμός στήριξης της καινοτομίας από τις επιχειρήσεις έχει στατιστικώς σημαντική, θετική γραμμική συσχέτιση μόνο με τον παράγοντα - δείκτη «σχεδιασμός επένδυσης με βάση τη μελέτη του ανταγωνισμού» και με κανέναν άλλο από τους υπόλοιπους δείκτες

που αφορούν τους τρόπους μέτρησης των αποτελεσμάτων της εφαρμογής του ηλεκτρονικού εμπορίου καθώς και με τους τρόπους σχεδιασμού της επένδυσης.

Τέλος, όπως προέκυψε από την ανάλυση, ο βαθμός στήριξης της καινοτομίας από τις επιχειρήσεις δεν σχετίζεται στατιστικώς τόσο με την ικανοποίηση από το Ηλεκτρονικό Εμπόριο όσο και με τα εμπόδια που αντιμετώπισε στην εφαρμογή του ηλεκτρονικού εμπορίου.

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΑΣ

#### **8.4. Έλεγχοι Σχετικοί με την Αλληλεπίδραση των Χρήσεων, των Ωφελειών, των Επιδράσεων, των Τρόπων Μέτρησης των Αποτελεσμάτων και το Βαθμό Προετοιμασίας της Επένδυσης της Εφαρμογής του Ηλεκτρονικού Εμπορίου.**

Στην παράγραφο αυτή διερευνάται η αλληλεπίδραση όλων των παραγόντων που προέκυψαν από την εφαρμογή της παραγοντικής ανάλυσης στα υποσύνολα των ερωτήσεων του ερωτηματολογίου που διερευνούν διαδοχικά τις χρήσεις, τις ωφέλειες, τους τρόπους μέτρησης των αποτελεσμάτων και τέλος το βαθμό προετοιμασίας της επένδυσης της χρήσης του ηλεκτρονικού εμπορίου.

Η ανάλυση στηρίζεται στην εφαρμογή της ανάλυσης συσχέτισης (Correlation Analysis) και χρησιμοποιήθηκε ο συντελεστής συσχέτισης του Pearson. Όπως προέκυψε από την ανάλυση υπάρχουν αρκετές αλληλεπιδράσεις μεταξύ των παραπάνω παραγόντων.

Αναλυτικά προκύπτουν τα παρακάτω αποτελέσματα:

1. Ο παράγοντας «Διεπιχειρησιακές Συναλλαγές – Σχέση με πελάτες» έχει στατιστικώς σημαντική θετική συσχέτιση με τους ακόλουθους παράγοντες: α) «Οικονομικά Οφέλη - Μείωση Εξόδων» ( $r=0.377$ ), β) «Οφέλη από την Βελτίωση της Αποτελεσματικότητας» ( $r=0.387$ ), γ) «Βελτίωση της Ανταγωνιστικότητας» ( $r=0.408$ ), δ) «Επίδραση του Διαδικτύου στην Αύξηση του Ανταγωνισμού λόγω Μείωσης της Διαπραγματευτικής Δύναμης των επιχειρήσεων σε σχέση με τους προμηθευτές» ( $r=0.270$ ), ε) «Σχεδιασμός της επένδυσης με βάση τις ίδιες δυνάμεις» ( $r=0.415$ ), στ) «Εξωτερικά Προβλήματα: Έλλειψη Συνεργατών και Προμηθευτών» ( $r=0.415$ ).
2. Ο παράγοντας «Ενδο-επιχειρησιακές Συναλλαγές και Επικοινωνία» έχει στατιστικώς σημαντική θετική συσχέτιση με τους ακόλουθους παράγοντες: α) «Οικονομικά Οφέλη - Αύξηση Εσόδων» ( $r=0.301$ ), β) «Οικονομικά Οφέλη - Μείωση Εξόδων» ( $r=0.278$ ), γ) «Επίδραση του Διαδικτύου στην αύξηση του ανταγωνισμού λόγω μείωσης της διαπραγματευτικής δύναμης των επιχειρήσεων σε σχέση με τους προμηθευτές» ( $r=0.257$ ).
3. Ο παράγοντας «Δι-επιχειρησιακές Συναλλαγές – Σχέση με Κράτος και Τράπεζες» έχει στατιστικώς σημαντική θετική συσχέτιση με τους ακόλουθους παράγοντες: α)

«Οικονομικά Οφέλη - Μείωση Εξόδων» ( $r=0.354$ ), β) «Εξωτερικά Προβλήματα: Υποδομές και Θεσμικό Πλαίσιο» ( $r=0.423$ ), ενώ έχει στατιστικώς σημαντική αρνητική συσχέτιση με τον παράγοντα: «Επιδράσεις: Αύξηση του ανταγωνισμού» ( $r=-0.271$ ).

4. Ο παράγοντας «Δι-επιχειρησιακές Συναλλαγές – Σχέση με Προμηθευτές» έχει στατιστικώς σημαντική θετική συσχέτιση με τον παράγοντα: «Οικονομικά Οφέλη - Αύξηση Εσόδων» ( $r=0.260$ ).

5. Ο παράγοντας «Οικονομικά Οφέλη - Αύξηση Εσόδων» έχει στατιστικώς σημαντική θετική συσχέτιση (εκτός των ήδη αναφερθέντων) με τους ακόλουθους παράγοντες: α) «Οφέλη από την Βελτίωση της Αποτελεσματικότητας» ( $r=0.449$ ), β) «Βελτίωση της Ανταγωνιστικότητας» ( $r=0.493$ ), γ) «Σχεδιασμός της επένδυσης με βάση τις ίδιες δυνάμεις» ( $r=0.338$ ).

6. Ο παράγοντας «Οικονομικά Οφέλη - Μείωση Εξόδων» έχει στατιστικώς σημαντική θετική συσχέτιση (εκτός των ήδη αναφερθέντων) με τους ακόλουθους παράγοντες: α) «Οφέλη από την Βελτίωση της Αποτελεσματικότητας» ( $r=0.609$ ), β) «Βελτίωση της Ανταγωνιστικότητας» ( $r=0.521$ ), γ) «Επίδραση του Διαδικτύου στην Αύξηση του Ανταγωνισμού λόγω Μείωσης της Διαπραγματευτικής Δύναμης των επιχειρήσεων σε σχέση με τους προμηθευτές» ( $r=0.224$ ), δ) «Σχεδιασμός της επένδυσης με βάση τις ίδιες δυνάμεις» ( $r=0.481$ ).

7. Ο παράγοντας «Βελτίωση της Αποτελεσματικότητας» έχει στατιστικώς σημαντική θετική συσχέτιση (εκτός των ήδη αναφερθέντων) με τους ακόλουθους παράγοντες: α) «Βελτίωση της Ανταγωνιστικότητας» ( $r=0.813$ ), β) «Σχεδιασμός της επένδυσης με βάση τις ίδιες δυνάμεις» ( $r=0.580$ ).

8. Ο παράγοντας «Βελτίωση της Ανταγωνιστικότητας» έχει στατιστικώς σημαντική θετική συσχέτιση (εκτός των ήδη αναφερθέντων) με τους ακόλουθους παράγοντες: α) «Επίδραση του Διαδικτύου στην Αύξηση του Ανταγωνισμού λόγω Μείωσης της Διαπραγματευτικής Δύναμης των επιχειρήσεων σε σχέση με τους προμηθευτές» ( $r=0.362$ ), β) «Σχεδιασμός της επένδυσης με βάση τις ίδιες δυνάμεις» ( $r=0.607$ ).

9. Ο παράγοντας «Νέες Δυνατότητες στην Προώθηση των Προϊόντων και των Υπηρεσιών» έχει στατιστικώς σημαντική αρνητική συσχέτιση (εκτός των ήδη αναφερθέντων) με τον παράγοντα: «Επίδραση του Διαδικτύου στην Αύξηση του



Ανταγωνισμού λόγω Μείωσης της Διαπραγματευτικής Δύναμης των επιχειρήσεων σε σχέση με τους προμηθευτές» ( $r=-0.283$ ).

10. Ο παράγοντας «Επίδραση του Διαδικτύου στην Αύξηση του Ανταγωνισμού λόγω Μείωσης της Διαπραγματευτικής Δύναμης των επιχειρήσεων σε σχέση με τους προμηθευτές» έχει στατιστικώς σημαντική θετική συσχέτιση (εκτός των ήδη αναφερθέντων) με τον παράγοντα: «Σχεδιασμός της επένδυσης με βάση τις ίδιες δυνάμεις» ( $r=0.376$ ).

11. Ο παράγοντας «Επίδραση του Διαδικτύου στην Αύξηση του Ανταγωνισμού λόγω της Αύξησης των Ανταγωνιστικών Επιχειρήσεων» έχει στατιστικώς σημαντική θετική συσχέτιση (εκτός των ήδη αναφερθέντων) με τους παράγοντες: α) «Σχεδιασμός της επένδυσης με βάση τις ίδιες δυνάμεις» ( $r=0.307$ ) και β) «Εσωτερικά Προβλήματα: Στάσεις και Απόψεις των στελεχών της επιχείρησης για το Ηλεκτρονικό Εμπόριο» ( $r=0.254$ ).

### **8.5. Έλεγχοι Σχετικοί με την Επίδραση των Οικονομικών Στοιχείων και Χαρακτηριστικών των Επιχειρήσεων επάνω στους Παράγοντες τους (Σχετικούς με τις Χρήσεις, τις Ωφέλειες, τις Επιδράσεις, τους Τρόπους Μέτρησης των Αποτελεσμάτων και το Βαθμό Προετοιμασίας της Επένδυσης της Εφαρμογής του Ηλεκτρονικού Εμπορίου)**

Η παράγραφο αυτή θα ασχολείται με ελέγχους που ως στόχο έχουν να διερευνήσουν τις ενδεχόμενες διαφοροποιήσεις των παραγόντων που προέκυψαν με χρήση της Παραγοντικής Ανάλυσης στα διάφορα επίπεδα των χαρακτηριστικών (οικονομικών και μη) της επιχείρησης. Ως παράγοντες διαφοροποίησης θα χρησιμοποιηθούν τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

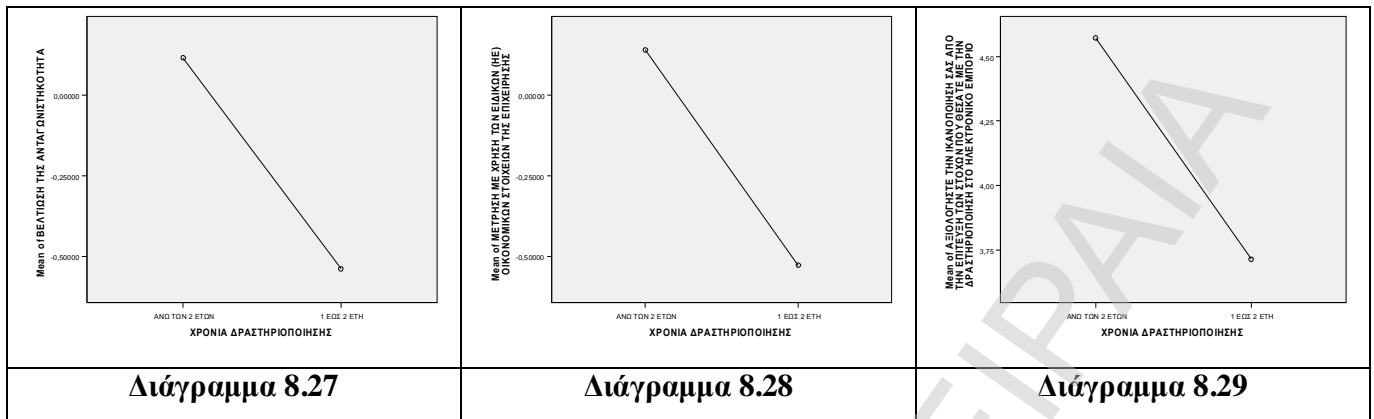
- Τα έτη δραστηριοποίησης της επιχείρησης,
- Η ύπαρξη παραδοσιακού καταστήματος,
- Το μέγεθος της επιχείρησης εκφραζόμενο σε αριθμό εργαζομένων,
- Το ανταγωνιστικό περιβάλλον στο οποίο λειτουργεί η επιχείρηση,
- Τα οικονομικά στοιχεία των επιχειρήσεων.

Η ανάλυση ξεκινά με τον έλεγχο ύπαρξης διαφοροποιήσεων στα επίπεδα των παραγόντων, που προέκυψαν με χρήση της Παραγοντικής Ανάλυσης, ως προς τα έτη δραστηριοποίησης της επιχείρησης.

Όπως προέκυψε από την ανάλυση τα έτη δραστηριοποίησης της επιχείρησης επηρεάζουν σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 5% τους ακόλουθους παράγοντες:

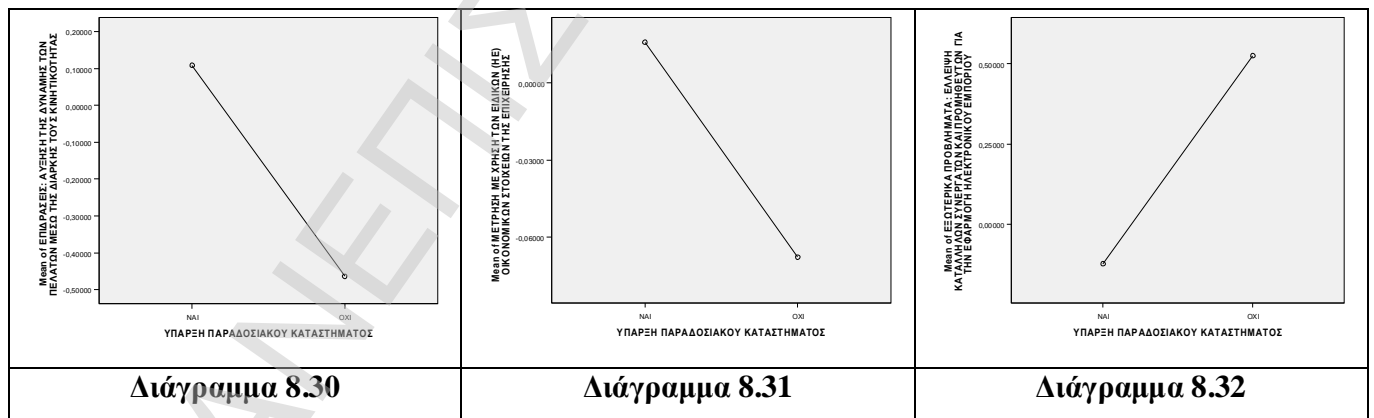
1. Βελτίωση της Ανταγωνιστικότητας (p-value: 0.028),
2. Μέτρηση με χρήση των ειδικών (Ηλεκτρονικό Εμπόριο) οικονομικών στοιχείων της επιχείρησης (p-value: 0.023),
3. Αξιολόγηση της ικανοποίησής σας από την επίτευξη των στόχων που τέθηκαν με τη δραστηριοποίηση στο Ηλεκτρονικό Εμπόριο (p-value: 0.041).

Όπως διαπιστώνεται αξιολογώντας τα αποτελέσματα των t-tests και τα Διαγράμματα 58 έως 60, και οι τρεις παράγοντες έχουν μεγαλύτερο επίπεδο στις επιχειρήσεις με άνω των 2 ετών λειτουργία.



Θα συνεχιστεί η ανάλυση με τον έλεγχο ύπαρξης διαφοροποιήσεων στα επίπεδα των παραγόντων, ως προς την ύπαρξη παραδοσιακού καταστήματος. Όπως προέκυψε από την ανάλυση η ύπαρξη παραδοσιακού καταστήματος επηρεάζει σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 5% τους ακόλουθους παράγοντες:

1. Επιδράσεις: αύξηση της δύναμης των πελατών μέσω της διαρκούς τους κινητικότητας (p-value: 0.045),
2. Μέτρηση με χρήση των ειδικών (ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΕΜΠΟΡΙΟ) οικονομικών στοιχείων της επιχείρησης (p-value: 0.029),
3. Εξωτερικά προβλήματα: έλλειψη κατάλληλων συνεργατών και προμηθευτών για την εφαρμογή ηλεκτρονικού εμπορίου (p-value: 0.023).

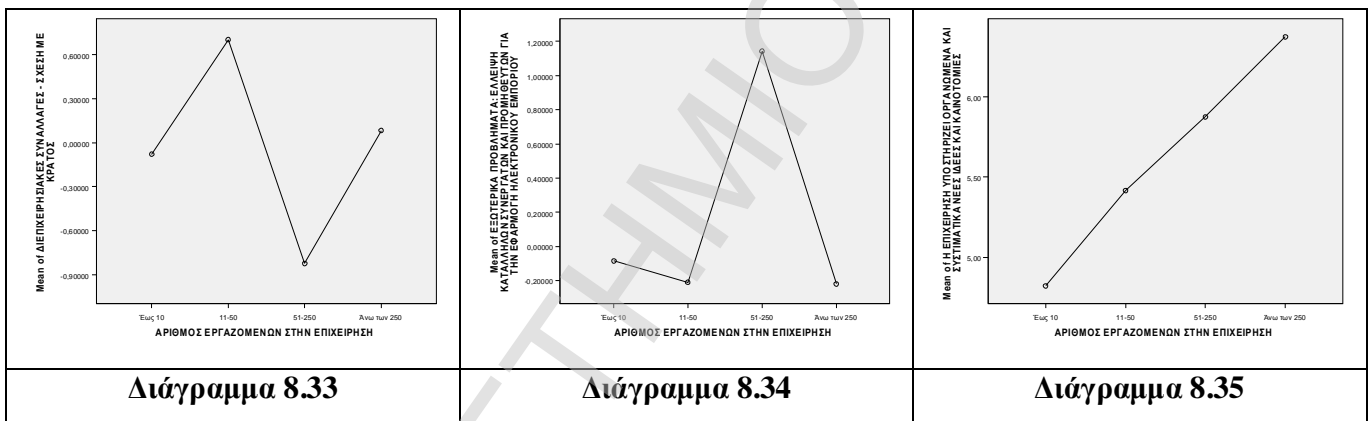


Όπως διαπιστώνεται από τα αποτελέσματα των t-tests και τα Διαγράμματα 61 έως 63, οι δύο πρώτοι παράγοντες έχουν μεγαλύτερα επίπεδα τιμών στις επιχειρήσεις που

διαθέτουν και παραδοσιακό κατάστημα ενώ ο τρίτος έχει μεγαλύτερο επίπεδο τιμών στις επιχειρήσεις που δεν διαθέτουν παραδοσιακό κατάστημα.

Η ανάλυση συνεχίζεται με τον έλεγχο ύπαρξης διαφοροποιήσεων στα επίπεδα των παραγόντων, ως προς το μέγεθος της επιχείρησης εκφρασμένο σε αριθμό υπαλλήλων. Όπως προέκυψε από την ανάλυση το μέγεθος της επιχείρησης επηρεάζει σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 5% τους ακόλουθους παράγοντες:

1. Διεπιχειρησιακές συναλλαγές - σχέση με κράτος (p-value: 0.033),
2. Εξωτερικά προβλήματα: έλλειψη κατάλληλων συνεργατών και προμηθευτών για την εφαρμογή ηλεκτρονικού εμπορίου (p-value: 0.009),
3. Η επιχείρηση υποστηρίζει οργανωμένα και συστηματικά νέες ιδέες και καινοτομίες (p-value: 0.030).



Όπως συμπεραίνεται από τα αποτελέσματα των ελέγχων ANOVA και τα Διαγράμματα 64 έως 66, ο πρώτος παράγοντας «Διεπιχειρησιακές συναλλαγές - σχέση με κράτος» αφορά κύρια τις επιχειρήσεις από 11 έως 50 άτομα, δηλαδή, αυτές οι επιχειρήσεις χρησιμοποιούν κύρια του Διαδίκτυο για τις συναλλαγές τους με το κράτος, ο δεύτερος παράγοντας «Εξωτερικά προβλήματα: έλλειψη κατάλληλων συνεργατών και προμηθευτών για την εφαρμογή ηλεκτρονικού εμπορίου» αφορά κύρια τις επιχειρήσεις από 51 έως 250 άτομα, δηλαδή, αυτές οι επιχειρήσεις θεωρούν ότι υπάρχει πρόβλημα με την έλλειψη κατάλληλων συνεργατών και προμηθευτών για την εφαρμογή ηλεκτρονικού εμπορίου, ενώ τέλος, ο δείκτης υποστήριξης της καινοτομίας των επιχειρήσεων αυξάνει γραμμικά με το μέγεθος των επιχειρήσεων.

Στη συνέχεια πραγματοποιείται έλεγχος ύπαρξης διαφοροποιήσεων στα επίπεδα των παραγόντων, ως προς την γεωγραφική διασπορά των δραστηριοτήτων των επιχειρήσεων που συμμετείχαν στην έρευνα. Όπως προέκυψε από την ανάλυση η γεωγραφική διασπορά των δραστηριοτήτων των επιχειρήσεων επηρεάζει σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 5% τους ακόλουθους παράγοντες:

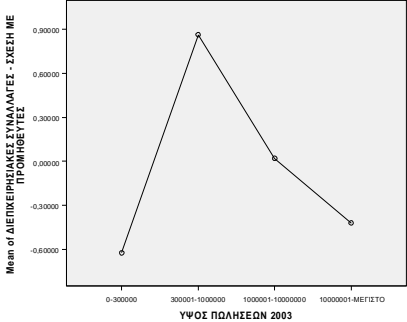
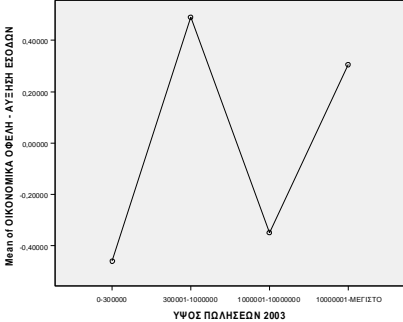
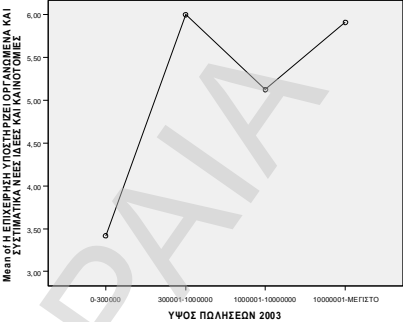
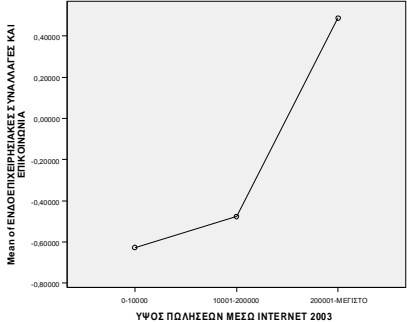
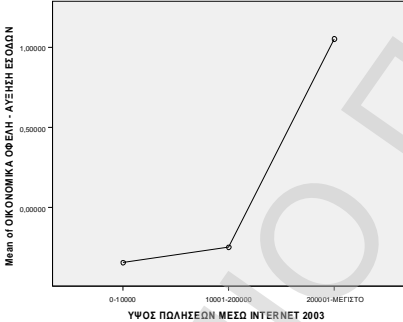
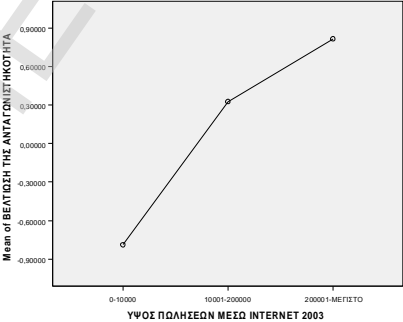
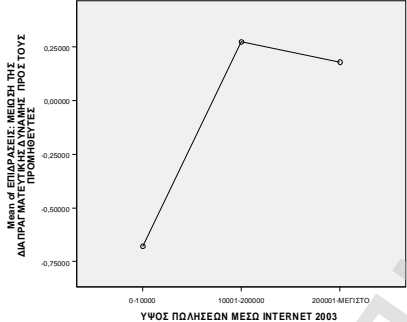
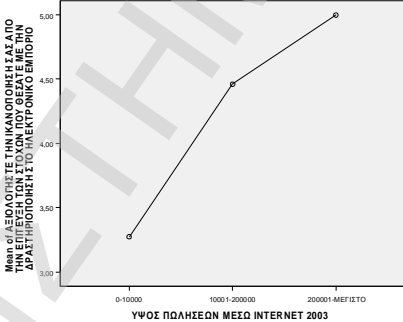
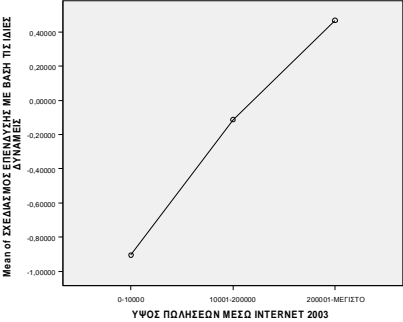
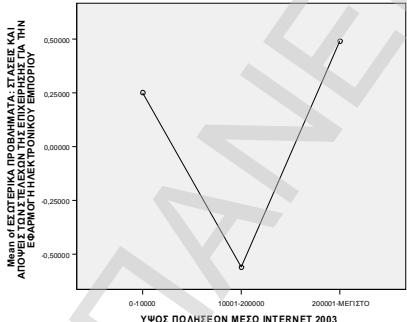
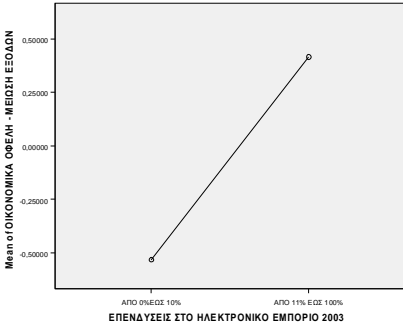
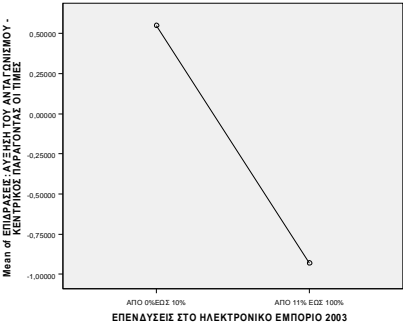
1. Διεπιχειρησιακές συναλλαγές - σχέση με προμηθευτές (p-value: 0.012),
2. Επιδράσεις: απειλές από την αύξηση του αριθμού των επιχειρήσεων (p-value: 0.038),
3. Σχεδιασμός επένδυσης με βάση τις ίδιες δυνάμεις (p-value: 0.020).



Όπως διαπιστώνεται από τα αποτελέσματα των ελέγχων ANOVA και τα Διαγράμματα 67 έως 69, ο πρώτος και ο τρίτος παράγοντας αφορά κύρια τις επιχειρήσεις με διεθνή προσανατολισμό ενώ ο τρίτος παράγοντας αυτές που βρίσκονται σε ένα ενδιάμεσο στάδιο.

Στη συνέχεια ελέγχθηκαν για την ύπαρξη διαφοροποιήσεων στα επίπεδα των παραγόντων, οι απόψεις των ερωτώμενων για τον τύπο, την ένταση και τη γεωγραφία του ανταγωνισμού. Δεν προέκυψαν στατιστικώς σημαντικά αποτελέσματα.

Τέλος, ελέγχθηκε η ύπαρξη διαφοροποιήσεων στα επίπεδα των παραγόντων, ως προς τα οικονομικά χαρακτηριστικά των επιχειρήσεων. Προέκυψαν στατιστικώς σημαντικά αποτελέσματα, τα οποία γραφικά δίνονται στα Διαγράμματα 70 έως 81 και περιγράφονται ακολούθως.

		
<b>Διάγραμμα 8.39</b>	<b>Διάγραμμα 8.40</b>	<b>Διάγραμμα 8.41</b>
		
<b>Διάγραμμα 8.42</b>	<b>Διάγραμμα 8.43</b>	<b>Διάγραμμα 8.44</b>
		
<b>Διάγραμμα 8.45</b>	<b>Διάγραμμα 8.46</b>	<b>Διάγραμμα 8.47</b>
		
<b>Διάγραμμα 8.48</b>	<b>Διάγραμμα 8.49</b>	<b>Διάγραμμα 8.50</b>

Από το ύψος των επενδύσεων του 2003 προέκυψε ότι επηρεάζονται οι παράγοντες «Οικονομικά οφέλη - μείωση εξόδων» και «Επιδράσεις: αύξηση του ανταγωνισμού - κεντρικός παράγοντας οι τιμές». Από το ύψος των συνολικών κερδών του 2003 δεν υπάρχει στατιστικώς σημαντικά αποτελέσματα. Ως προς το ύψος των πωλήσεων μέσω Διαδικτύου παρατηρείται ότι επηρεάζονται οι παράγοντες «Ενδο-επιχειρησιακές συναλλαγές και επικοινωνία», «Οικονομικά οφέλη - αύξηση εσόδων», «Βελτίωση της ανταγωνιστικότητα», «Επιδράσεις: μείωση της διαπραγματευτικής δύναμης προς τους προμηθευτές», «Αξιολογήστε την ικανοποίησή σας από την επίτευξη των στόχων που θέσατε με τη δραστηριοποίηση στο Ηλεκτρονικό Εμπόριο», «Σχεδιασμός επένδυσης με βάση τις ίδιες δυνάμεις», και «Εσωτερικά προβλήματα: στάσεις και απόψεις των στελεχών της επιχείρησης για την εφαρμογή ηλεκτρονικού εμπορίου». Ως προς το ύψος των πωλήσεων μέσω Διαδικτύου παρατηρείται ότι επηρεάζονται οι παράγοντες «Διεπιχειρησιακές συναλλαγές - σχέση με προμηθευτές», «Οικονομικά οφέλη - αύξηση εσόδων» και «Η επιχείρηση υποστηρίζει οργανωμένα και συστηματικά νέες ιδέες και καινοτομίες».

### 8.6. Κλιμακωτή Παλινδρόμηση (Stepwise Regression) για τον εντοπισμό των παραγόντων που ερμηνεύουν τη μεταβλητότητα του ρυθμού ανάπτυξης των επενδύσεων στο Η.Ε

Στη συνέχεια των παραπάνω ελέγχων και αναλύσεων διερευνήθηκαν οι παράγοντες που ερμηνεύουν τη μεταβλητότητα των επενδύσεων στο Η.Ε. Στη παράγραφο αυτή παρουσιάζονται τα αποτελέσματα αυτής της ανάλυσης. Έγινε προσαρμογή ενός μοντέλου το οποίο περιγράφεται στον Πίνακα 8.36 (αρχικά εφαρμόστηκε παλινδρόμηση στο σύνολο των μεταβλητών με την μέθοδο stepwise – entry 0.10 & removal: 0.20). Το μοντέλο αυτό εμφανίζει ένα πάρα πολύ καλό συντελεστή προσδιορισμού  $R_{adj}^2$ , περίπου ίσο με 0.93 (Πίνακας 8.37). Ο συντελεστής προσδιορισμού λαμβάνει τιμές στο διάστημα [0,1]. Τιμές κοντά στο 1 δείχνουν ένα μοντέλο το οποίο έχει καλή προσαρμογή στα δεδομένα μας.

**Variables Entered/Removed<sup>d</sup>**

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	ΜΕΤΡΗΣΗ ΜΕ ΧΡΗΣΗ ΤΩΝ ΕΙΔΙΚΩΝ (ΗΕ) ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΤΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ, ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΕΠΕΝΔΥΣΗ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΙΣ ΙΔΙΕΣ ΔΥΝΑΜΕΙΣ, ΕΝΔΟΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΕΣ ΣΥΝΑΛΛΑΓΕΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ, ΕΣΩΤΕΡΙΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ: ΣΤΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΑΠΟΦΕΙΣ ΤΩΝ ΣΤΕΛΕΧΩΝ ΤΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΕΜΠΟΡΙΟΥ, ΕΠΙΔΡΑΣΕΙΣ: ΑΠΕΙΛΕΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΑΥΞΗΣΗ ΤΟΥ ΑΡΙΘΜΟΥ ΤΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ, ΔΙΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΕΣ ΣΥΝΑΛΛΑΓΕΣ - ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΕΣ	.	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: ΡΥΘΜΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΩΝ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ ΣΤΟ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΕΜΠΟΡΙΟ

**Πίνακας 8.36**

**Model Summary<sup>b</sup>**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.984 <sup>a</sup>	.967	.928	7.29904

**Πίνακας 8.37**



Επίσης, από τον Πίνακα 8.38 και την εφαρμογή του ελέγχου ANOVA αποδεικνύεται ότι το μοντέλο είναι στατιστικώς σημαντικό.

**ANOVA<sup>b</sup>**

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	7913.270	6	1318.878	24.756	.001 <sup>a</sup>
	Residual	266.380	5	53.276		
	Total	8179.651	11			

**Πίνακας 8.38**

Ο έλεγχος ANOVA έχει ως μηδενική υπόθεση την μη ύπαρξη στατιστικώς σημαντικού μοντέλου, η οποία απορρίπτεται αφού το p-value είναι μικρότερο της τιμής 0.005. Από τον Πίνακα 8.39, αρχικά επιβεβαιώνουμε ότι δεν εμφανίζεται το πρόβλημα της πολυσυγγραμμικότητας. Αυτό προκύπτει παρατηρώντας ότι όλες οι τιμές του VIF είναι μικρότερες της τιμής 4. Στον ίδιο πίνακα (Πίνακα 8.39) εμφανίζονται και οι εκτιμήσεις των συντελεστών του μοντέλου καθώς και οι αντίστοιχοι έλεγχοι υποθέσεων για αυτούς. Όπως βλέπουμε οι συντελεστές αυτοί έχουν εκτιμηθεί να είναι:  $b_0 = 19.524$ ,  $b_1 = 28.781$ ,  $b_2 = 13.603$ ,  $b_3 = -10.702$ ,  $b_4 = -10.408$ ,  $b_5 = -7.186$  και  $b_6 = 9.838$ . Δηλαδή, το μοντέλο που προκύπτει είναι:

$$P_i = 19.524 + 28.781X_1 + 13.603X_2 - 10.702X_3 - 10.408X_4 - 7.186X_5 + 9.838X_6 \text{ όπου:}$$

- ( $P_i$ ): Ρυθμός Ανάπτυξης Των Επενδύσεων Στο Ηλεκτρονικό Εμπόριο,
- ( $X_1$ ): Ενδοεπιχειρησιακες Συναλλαγές Και Επικοινωνία,
- ( $X_2$ ): Επιδράσεις: Απειλές Από Την Αύξηση Του Αριθμού Των Επιχειρήσεων,
- ( $X_3$ ): Εσωτερικά Προβλήματα: Στάσεις Και Απόψεις Των Στελεχών Της Επιχείρησης Για Την Εφαρμογή Ηλεκτρονικού Εμπορίου,
- ( $X_4$ ): Σχεδιασμός Επένδυσης Με Βάση Τις Ίδιες Δυνάμεις,
- ( $X_5$ ): Διεπιχειρησιακές Συναλλαγές - Σχέση Με Προμηθευτές
- ( $X_6$ ): Μέτρηση Με Χρήση Των Ειδικών (HE) Οικονομικών Στοιχείων Της Επιχείρησης.

Coefficients<sup>a</sup>

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	95% Confidence Interval for B		Collinearity Statistics		
	B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound	Tolerance	VIF	
1	(Constant)	19.524	2.642		7.388	.001	12.731	26.3		
	ΕΝΔΟΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΕΣ ΣΥΝΑΛΛΑΓΕΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ	28.781	3.052	.915	9.431	.000	20.936	36.6	.692	1.444
	ΕΠΙΔΡΑΣΕΙΣ: ΑΠΕΙΛΕΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΑΥΞΗΣΗ ΤΟΥ ΑΡΙΘΜΟΥ ΤΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ	13.603	2.666	.584	5.102	.004	6.750	20.5	.498	2.008
	ΕΣΩΤΕΡΙΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ: ΣΤΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΑΠΟΦΕΙΣ ΤΩΝ ΣΤΕΛΕΧΩΝ ΤΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΕΜΠΟΡΙΟΥ	-10.702	3.105	-.429	-3.447	.018	-18.684	-2.72	.421	2.373
	ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΙΣ ΙΔΙΕΣ ΔΥΝΑΜΕΙΣ	-10.408	3.176	-.275	-3.277	.022	-18.573	-2.24	.927	1.079
	ΔΙΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΕΣ ΣΥΝΑΛΛΑΓΕΣ - ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΕΣ	-7.186	2.677	-.344	-2.684	.044	-14.068	-3.04	.397	2.516
	ΜΕΤΡΗΣΗ ΜΕ ΧΡΗΣΗ ΤΩΝ ΕΙΔΙΚΩΝ (HE) ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΤΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ	9.838	4.051	.351	2.429	.059	-.574	20.3	.312	3.205

a. Dependent Variable: ΡΥΘΜΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΩΝ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ ΣΤΟ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΕΜΠΟΡΙΟ

### Πίνακας 8.39

Πριν ασχοληθούμε με τους ελέγχους υποθέσεων πρέπει να ελέγξουμε τις υπόλοιπες υποθέσεις του γραμμικού μοντέλου (ήδη ελέγξαμε την υπόθεση της πολυσυγγραμμικότητας). Οι υπόλοιπες υποθέσεις είναι α) η κανονικότητα των καταλοίπων, β) ομοσκεδαστικότητα των καταλοίπων και γ) η ανεξαρτησία των καταλοίπων. Η γραμμικότητα των σχέσεων της εξαρτημένης μεταβλητής και των ανεξάρτητων μεταβλητών μπορεί να ελεγχθεί γραφικά με την παραγωγή των αντίστοιχων διαγραμμάτων διασποράς.

Η ύπαρξη ομοσκεδαστικότητας ελέγχθηκε γραφικά. Η κανονικότητα των καταλοίπων, δηλαδή ο έλεγχος της υπόθεσης ότι τα κατάλοιπα ακολουθούν την κανονική κατανομή, έγινε με χρήση του Kolmogorov-Smirnov Test που όπως βλέπουμε δεν απορρίπτει την ύπαρξη κανονικότητας (Πίνακας 8.40).

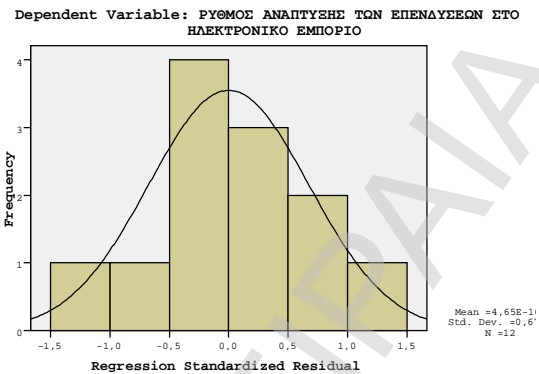
One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual
N		12
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	.0000000
	Std. Deviation	7.26545599
Most Extreme Differences	Absolute	.152
	Positive	.152
	Negative	-.110
Kolmogorov-Smirnov Z		.525
Asymp. Sig. (2-tailed)		.946

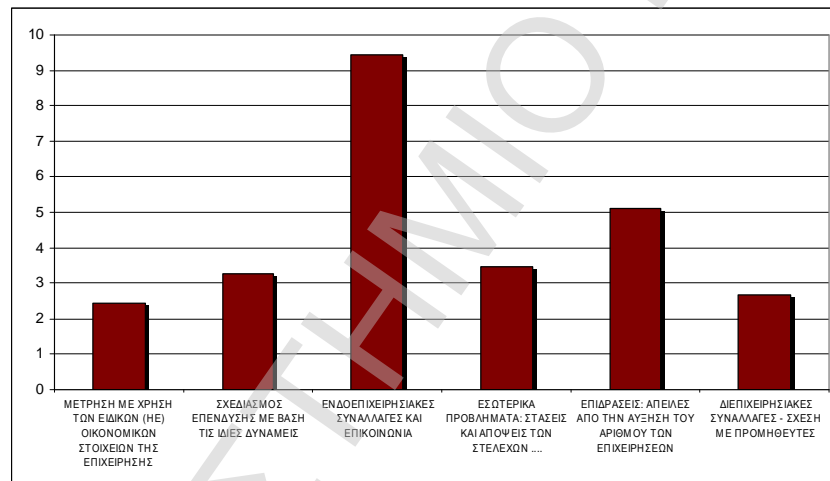
a. Test distribution is Normal.

### Πίνακας 8.40

Η τρίτη προϋπόθεση ελέγχθηκε με τον έλεγχο των Durbin-Watson ο οποίος έδωσε μια τιμή ίση με 1.6 με την οποία συμπεραίνουμε ότι δεν υπάρχει σειριακή αυτοσυσχέτιση των καταλοίπων. Η ιεράρχηση των μεταβλητών ανάλογα της σημαντικότητάς τους στο μοντέλο δίνεται γραφικά στο Διάγραμμα 8.52.



**Διάγραμμα 8.51**



**Διάγραμμα 8.52**

Όπως διαπιστώνεται από το μοντέλο που προέκυψε η μεταβλητότητα του ρυθμού ανάπτυξης των επενδύσεων στο Η.Ε ερμηνεύεται από τις Ενδοεπιχειρησιακές συναλλαγές και την επικοινωνία, από τις Επιδράσεις από τις απειλές από την αύξηση του αριθμού των επιχειρήσεων, τα Εσωτερικά προβλήματα: Στάσεις και απόψεις των στελεχών, το Σχεδιασμό με βάση τις ίδιες δυνάμεις, τη Μέτρηση με χρήση των ειδικών οικονομικών στοιχείων της επιχείρησης και τις Διεπιχειρησιακές συναλλαγές: σχέσεις με προμηθευτές.

## Βιβλιογραφία 8<sup>ο</sup> Κεφαλαίου

Howitt Dennis, Cramer Duncan, (2003), “Στατιστική με το SPSS11 για Windows, Εκδόσεις Κλειδάριθμος.

Κονδύλης, Εμμανουήλ Κ. (1999). Στατιστικές τεχνικές διοίκησης επιχειρήσεων, εκδόσεις Interbooks.

Κουνιάς (2000). Εισαγωγή στην Στατιστική, εκδόσεις Χριστοδουλίδη

Μαυρομάτης, Γιώργος (1999). Στατιστικά μοντέλα και μέθοδοι ανάλυσης δεδομένων, εκδόσεις University Studio Press.

Μουσιάδης, Χρόνης Θ., Μπόρα - Σέντα, Ε. (1997). Εφαρμοσμένη στατιστική, εκδόσεις Ζήτη.

Παπαδάκης Μ., Τσίμπος Κ. και Μουρελάτος Α. (1997), “Στατιστική Ανάλυση Δεδομένων με το Λογισμικό Statgraphics, Αθήνα, Εκδόσεις Σταμούλης.

Σιάρδος, Γεώργιος Κ. (2005). Μέθοδοι πολυμεταβλητής στατιστικής ανάλυσης, εκδόσεις Σταμούλη Α.Ε.

Τσάντας, Νίκος Δ., Μπαγιάτης, Ντίνος, Μουσιάδης, Χρόνης Θ. (1999). Ανάλυση δεδομένων με τη βοήθεια στατιστικών πακέτων, εκδόσεις Ζήτη.

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9**

### **ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ**

#### **9.1. Εισαγωγή**

Στα προηγούμενα κεφάλαια έγινε ανάλυση του σκοπού της μεθοδολογίας και της υλοποίησης της παρούσας έρευνας. Επίσης έγινε παρουσίαση και ανάλυση των ερευνητικών υποθέσεων και των μεταβλητών που διερευνήθηκαν καθώς και αναλυτική παρουσίαση των στατιστικών αποτελεσμάτων. Στο κεφάλαιο αυτό, παρουσιάζονται τα σημαντικότερα συμπεράσματα της έρευνας, η ερμηνεία τους και η χρησιμότητα τους για τις επιχειρήσεις, τις διοικήσεις και τα στελέχη τους. Επίσης παρουσιάζονται οι υποθέσεις της έρευνας οι οποίες επαληθεύονται. Τα αποτελέσματα αυτά σε συνδυασμό πάντα με άλλες βιβλιογραφικές αναφορές και άλλες έρευνες και μελέτες συνθέτουν μια εικόνα όσον αφορά τις επιχειρηματικές στρατηγικές των επιχειρήσεων ηλεκτρονικού εμπορίου και ιδιαίτερα των ηλεκτρονικών καταστημάτων πωλήσεων προϊόντων σε καταναλωτές. Αυτός ήταν άλλωστε και ο σκοπός της παρούσης έρευνας. Φυσικά στα συμπεράσματα αυτά πρέπει να αναλογιστεί κανείς τους περιορισμούς της έρευνας και τα χαρακτηριστικά της συγκεκριμένης περίπτωσης που εξετάζεται. Ακόμη στο κεφάλαιο αυτό αναφέρονται ένας αριθμός ερευνητικών κατευθύνσεων οι οποίες ίσως αποτελέσουν ένα ξεκίνημα για τη συνέχιση της παρούσας έρευνας.

Υπενθυμίζεται ότι η έρευνα έχει βασιστεί στις απαντήσεις υψηλόβαθμων διοικητικών στελεχών 79 ελληνικών επιχειρήσεων ηλεκτρονικού εμπορίου που πραγματοποιούν ηλεκτρονικές πωλήσεις σε καταναλωτές (B-2-C).

#### **9.2 Επαληθευόμενες Υποθέσεις της Έρευνας – Στατιστικά Σημαντικά Ερευνητικά Ερωτήματα**

Για την πιο συστηματική και συγκροτημένη και συστηματική παρουσίαση των αποτελεσμάτων της έρευνας παρουσιάζονται αρχικά οι ερευνητικές υποθέσεις που επαληθεύονται και τα συμπεράσματα που προκύπτουν από κάθε ένα. Συνοψίζοντας έτσι τα αποτελέσματα ανά ομάδα ερευνητικών υποθέσεων προκύπτουν τα ακόλουθα:

## **Ερευνητικά Ερωτήματα σχετικά με την Ικανοποίηση των επιχειρήσεων από την εφαρμογή του Ηλεκτρονικού Εμπορίου:**

Από τις απαντήσεις των ερωτωμένων είναι φανερό ότι έχουν γενικά ένα βαθμό ικανοποίησης άνω του μέσου. Είναι δηλαδή ικανοποιημένοι από τη δραστηριότητα των επιχειρήσεων τους στο ηλεκτρονικό εμπόριο. Η ικανοποίηση αυτή οφείλεται όχι απαραίτητα στα καλά οικονομικά αποτελέσματα, αλλά σε πολλές περιπτώσεις στη καλύτερη προβολή της επιχείρησης ή στη βελτίωση της συνολικής εταιρικής εικόνας. Για να αξιολογηθεί σωστά ο βαθμός ικανοποίησης από το ηλεκτρονικό εμπόριο θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη οι λόγοι που οι επιχειρήσεις ανέπτυξαν αρχικά τη νέα αυτή τεχνολογία. Σε κάθε περίπτωση, το γεγονός ότι οι επιχειρήσεις εμφανίζονται ικανοποιημένες από τα μέχρι τώρα αποτελέσματα είναι θετικό, καθώς νέες επενδύσεις θα γίνουν σε αυτή τη κατεύθυνση, και νέες τεχνολογικές εφαρμογές θα αναπτυχθούν.

Επίσης από τις απαντήσεις των ερωτωμένων προκύπτει ότι οι εταιρείες με μεγαλύτερη διάρκεια δραστηριοποίησης στο χώρο είναι πιο ικανοποιημένες από τις αντίστοιχες με μικρή διάρκεια δραστηριοποίησης στο χώρο. Επομένως ο χρόνος και η εμπειρία παίζουν ρόλο ώστε να αρχίσουν να εμφανίζονται τα αποτελέσματα από τη χρήση της νέας τεχνολογίας. Είναι επομένως σημαντικό η επένδυση στο ηλεκτρονικό εμπόριο να αποτελεί μέρος της μακροπρόθεσμης στρατηγικής της επιχείρησης και να μην αναμένονται άμεσα αποτελέσματα.

Επιπλέον δεν υπάρχει στατιστικώς σημαντική διαφορά ανάμεσα στην ικανοποίηση των εταιρειών που έχουν παραδοσιακό σημείο πώλησης και σε αυτές που δεν έχουν. Τόσο τα αποκλειστικά ηλεκτρονικά καταστήματα όσο και τα παραδοσιακά καταστήματα που απλά αναπτύσσουν και ένα παράλληλο ηλεκτρονικό κατάστημα εμφανίζονται το ίδιο ευχαριστημένοι από την επένδυση τους.

Αντίθετα υπάρχει οριακά στατιστικώς σημαντική διαφορά ανάμεσα στην ικανοποίηση των ερωτώμενων στα διάφορα επίπεδα της γεωγραφίας της δραστηριότητά τους (Διεθνής, Ελληνική, Μοιρασμένη). Όσες δηλαδή επιχειρήσεις χρησιμοποιούν το Διαδίκτυο για να αποκτήσουν πρόσβαση στη διεθνή αγορά εμφανίζονται περισσότερο ικανοποιημένες από το ηλεκτρονικό εμπόριο. Το αποτέλεσμα αυτό είναι αναμενόμενο

δεδομένου ότι η πρόσβαση σε νέες αγορές με χαμηλά συγκριτικά κόστος, αποτελεί ένα μοναδικό πλεονέκτημα της νέας τεχνολογίας.

Επίσης δεν υπάρχει στατιστικώς σημαντική διαφορά ανάμεσα στην ικανοποίηση των ερωτώμενων στα διάφορα επίπεδα της γεωγραφίας του ανταγωνισμού (υψηλή, χαμηλή, μέση). Επομένως το επίπεδο τους ανταγωνισμού δεν παίζει ρόλο όσον αφορά τα αποτελέσματα των επιχειρήσεων από το ηλεκτρονικό εμπόριο.

Επιπλέον δεν υπάρχει στατιστικώς σημαντική διαφορά ανάμεσα στην ικανοποίηση των ερωτώμενων και στα διάφορα επίπεδα του χαρακτήρα του ανταγωνισμού, δηλαδή στο εάν ο ανταγωνισμός τους προέρχεται από τα παραδοσιακά ή από τα ηλεκτρονικά καταστήματα.

Από τους ελέγχους ανάλυσης διασποράς (ANOVA), προέκυψε ότι α) η ικανοποίηση των ερωτώμενων δεν επηρεάζεται από τις συνολικές πωλήσεις των επιχειρήσεων (p-value: 0,517), β) η ικανοποίηση των επιχειρήσεων δεν επηρεάζεται από τα συνολικά κέρδη των επιχειρήσεων (p-value: 0,246), γ) η ικανοποίηση των επιχειρήσεων δεν επηρεάζεται από τις επενδύσεις της εταιρείας για το Ηλεκτρονικό Εμπόριο (p-value: 0,111) ενώ δ) η ικανοποίηση των επιχειρήσεων επηρεάζεται από το ύψος των πωλήσεων της εταιρείας με χρήση των εφαρμογών Ηλεκτρονικού Εμπορίου (p-value: 0,013). Είναι φανερό πως η καθαρά οικονομικά αποτελέσματα όπως η ανάπτυξη των πωλήσεων ή των κερδών δεν αποτελούν κύριο στόχο της δραστηριοποίησης στο ηλεκτρονικό εμπόριο, τουλάχιστο στη παρούσα φάση των υπό εξέταση επιχειρήσεων. Παρόλα αυτά το ύψος των ηλεκτρονικών πωλήσεων αποτελεί, όπως είναι φυσικό, μία σαφή ένδειξη για το εάν η δραστηριότητα αυτή είναι επιτυχημένη.

Από τον έλεγχο συσχέτισης (Correlation Analysis) προκύπτει ότι α) η ικανοποίηση των επιχειρήσεων έχει στατιστικώς σημαντική, θετική γραμμική συσχέτιση με τον δείκτη που εκφράζει τις σχέσεις με τους πελάτες, β) η ικανοποίηση των επιχειρήσεων έχει στατιστικώς σημαντική, θετική γραμμική συσχέτιση με τον δείκτη που εκφράζει τις συναλλαγές με το κράτος. Προκύπτει δηλαδή ότι οι επιχειρήσεις είναι ικανοποιημένες από το ηλεκτρονικό εμπόριο όσον αφορά τη βελτίωση της σχέσης τους με τους πελάτες τους και όσον αφορά τη βελτίωση των συναλλαγών τους με το κράτος και το δημόσιο.

Αντίστοιχα από τον έλεγχο συσχέτισης προκύπτει ότι η ικανοποίηση των επιχειρήσεων έχει στατιστικώς σημαντική, θετική γραμμική συσχέτιση με όλους τους

δείκτες τους σχετικούς με τα αναμενόμενα οφέλη από τη χρήση του ηλεκτρονικού εμπορίου ερωτήσεις, συσχέτιση αναμενόμενη καθώς δηλώνει πως οι επιχειρήσεις που αναγνωρίζουν κάποια ωφέλεια από το ηλεκτρονικό εμπόριο είτε όσον αφορά τα οικονομικά αποτελέσματα, είτε όσον αφορά την αποτελεσματικότητά τους, είτε όσον αφορά την ανταγωνιστικότητά τους, είναι ικανοποιημένες από τη δραστηριότητά τους στο ηλεκτρονικό επιχειρείν.

Από τον έλεγχο συσχέτισης προκύπτει επιπλέον ότι η ικανοποίηση των επιχειρήσεων έχει στατιστικώς σημαντική, θετική γραμμική συσχέτιση με όλους τους δείκτες που αφορούν τους τρόπους μέτρησης των αποτελεσμάτων της εφαρμογής του ηλεκτρονικού εμπορίου καθώς και με τους τρόπους σχεδιασμού της επένδυσης εκτός από εκείνο το δείκτη που αφορά το σχεδιασμό με βάση τον ανταγωνισμό. Επομένως οι επιχειρήσεις που έχουν εντάξει το ηλεκτρονικό εμπόριο στο στρατηγικό σχεδιασμό τους και έχουν προσεκτικά μελετήσει την επένδυση τους αυτή, ενώ παράλληλα έχουν σαφείς και καθορισμένους δείκτες για τη μέτρηση της απόδοσης της ηλεκτρονικής τους δραστηριότητας είναι και περισσότερο ικανοποιημένες από αυτή.

#### **Ευρήματα της Έρευνας σχετικά με την στήριξη των επιχειρήσεων στην καινοτομία:**

Όσον αφορά τη καινοτομία των επιχειρήσεων αυτών, εμφανίζεται ότι η διάρκεια δραστηριοποίησης στο χώρο δεν επηρεάζει το βαθμό στήριξης της καινοτομίας. Αντίστοιχα δεν υπάρχει στατιστικώς σημαντική διαφορά ανάμεσα στην ικανοποίηση των εταιρειών που έχουν παραδοσιακό σημείο πώλησης και σε αυτές που δεν έχουν, παρόλο που θα περίμενε κανείς τα αποκλειστικώς ηλεκτρονικά καταστήματα να υποστηρίζουν περισσότερο τη καινοτομία. Αντίστοιχα, δεν υπάρχει στατιστικώς σημαντική διαφορά ανάμεσα στην υποστήριξη της καινοτομίας στα διάφορα επίπεδα της γεωγραφίας του δραστηριότητα (Διεθνής, Ελληνική, Μοιρασμένη) ενώ δεν υπάρχει στατιστικώς σημαντική διαφορά ανάμεσα στο βαθμό στήριξης στην καινοτομία στα διάφορα επίπεδα της έντασης του ανταγωνισμού (υψηλή, χαμηλή, μέση), στα διάφορα επίπεδα της γεωγραφίας του ανταγωνισμού, και στα διάφορα επίπεδα του χαρακτήρα του ανταγωνισμού.



Επίσης, από τους ελέγχους ανάλυσης διασποράς (ANOVA) προκύπτει ότι α) ο βαθμός στήριξης της καινοτομίας των επιχειρήσεων επηρεάζεται από τις συνολικές πωλήσεις των επιχειρήσεων (p-value: 0,001 για το 2003 και p-value: 0,016 για το 2002), ενώ β) ο βαθμός στήριξης της καινοτομίας των επιχειρήσεων δεν επηρεάζεται από τα συνολικά κέρδη των επιχειρήσεων (p-value: 0,066 για το 2003), γ) ο βαθμός στήριξης της καινοτομίας των επιχειρήσεων δεν επηρεάζεται από τις επενδύσεις της εταιρείας για το Ηλεκτρονικό Εμπόριο (p-value: 0,163 για το 2003) και τέλος δ) ο βαθμός στήριξης της καινοτομίας δεν επηρεάζεται από το ύψος των πωλήσεων της εταιρείας με χρήση των εφαρμογών Ηλεκτρονικού Εμπορίου (p-value: 0,321 για το 2003).

Αντίστοιχα από τον έλεγχο συσχέτισης (Correlation Analysis) προέκυψε ότι ο βαθμός στήριξης της καινοτομίας από τις επιχειρήσεις δεν έχει στατιστικώς σημαντική συσχέτιση με κανέναν από τους παράγοντες που προέκυψαν μεταξύ των χρήσεων του Διαδικτύου.

Από τον έλεγχο συσχέτισης προκύπτει επίσης ότι ο βαθμός στήριξης της καινοτομίας από τις επιχειρήσεις έχει στατιστικώς σημαντική, θετική γραμμική συσχέτιση μόνο με το παράγοντα «Οικονομικά Οφέλη – Αύξηση Εσόδων». Επομένως οι επιχειρήσεις που εμφανίζουν μεγαλύτερη στήριξη στη καινοτομία, εμφανίζουν και περισσότερα οικονομικά οφέλη από το ηλεκτρονικό εμπόριο και συγκεκριμένα, αύξηση των εσόδων τους.

Επίσης από τον έλεγχο συσχέτισης προέκυψε επιπλέον ότι ο βαθμός στήριξης της καινοτομίας από τις επιχειρήσεις έχει στατιστικώς σημαντική θετική γραμμική συσχέτιση μόνο με έναν από τους παράγοντες - δείκτες που είναι σχετικοί με τις επιδράσεις του Διαδικτύου στο σύγχρονο επιχειρηματικό περιβάλλον. Συγκεκριμένα, εμφανίζεται στατιστικώς σημαντική και θετική γραμμική συσχέτιση της στήριξης της καινοτομίας και του παράγοντα «επιδράσεις: απειλές από την αύξηση του αριθμού των επιχειρήσεων» (p-value: 0,032 και συντελεστής συσχέτισης του Pearson ίσος με 0,245). Επομένως οι επιχειρήσεις που υποστηρίζουν τη καινοτομία, αναγνωρίζουν ότι το ηλεκτρονικό εμπόριο αυξάνει τον αριθμό των ανταγωνιστικών επιχειρήσεων.

Παράλληλα, από τον έλεγχο συσχέτισης προκύπτει επίσης ότι ο βαθμός στήριξης της καινοτομίας από τις επιχειρήσεις έχει στατιστικώς σημαντική, θετική γραμμική συσχέτιση μόνο με τον παράγοντα - δείκτη «σχεδιασμός επένδυσης με βάση τη μελέτη

του ανταγωνισμού» και με κανέναν άλλο από τους υπόλοιπους δείκτες που αφορούν τους τρόπους μέτρησης των αποτελεσμάτων της εφαρμογής του ηλεκτρονικού εμπορίου καθώς και με τους τρόπους σχεδιασμού της επένδυσης. Σε συνέχεια λοιπόν του προηγούμενου ευρήματος οι επιχειρήσεις που στηρίζουν τη καινοτομία, αναγνωρίζοντας την αύξηση του ανταγωνισμού με τη νέα τεχνολογία, σχεδιάζουν τη δραστηριότητα τους στο ηλεκτρονικό εμπόριο με βάση τη μελέτη του ανταγωνισμού.

Τέλος, από την ανάλυση προέκυψε ότι ο βαθμός στήριξης της καινοτομίας από τις επιχειρήσεις δεν σχετίζεται στατιστικώς τόσο με την ικανοποίηση από το ηλεκτρονικό εμπόριο όσο και με τα εμπόδια που αντιμετώπισε στην εφαρμογή του ηλεκτρονικού εμπορίου.

**Ευρήματα της Έρευνας σχετικά με την αλληλεπίδραση των παραγόντων που συνοψίζουν τις ομάδες μεταβλητών των χρήσεων, των ωφελειών, των επιδράσεων, των τρόπων μέτρησης των αποτελεσμάτων και το βαθμό προετοιμασίας της επένδυσης της εφαρμογής του ηλεκτρονικού εμπορίου:**

Από τα αποτελέσματα φαίνεται ότι ο παράγοντας «Διεπιχειρησιακές Συναλλαγές – Σχέση με πελάτες» έχει στατιστικώς σημαντική θετική συσχέτιση με τους ακόλουθους παράγοντες: α) «Οικονομικά Οφέλη - Μείωση Εξόδων» ( $r=0.377$ ), β) «Οφέλη από την Βελτίωση της Αποτελεσματικότητας» ( $r=0.387$ ), γ) «Βελτίωση της Ανταγωνιστικότητας» ( $r=0.408$ ), δ) «Επίδραση του Διαδικτύου στην Αύξηση του Ανταγωνισμού λόγω Μείωσης της Διαπραγματευτικής Δύναμης των επιχειρήσεων σε σχέση με τους προμηθευτές» ( $r=0.270$ ), ε) «Σχεδιασμός της επένδυσης με βάση τις ίδιες δυνάμεις» ( $r=0.415$ ), στ) «Εξωτερικά Προβλήματα: Έλλειψη Συνεργατών και Προμηθευτών» ( $r=0.415$ ). Επομένως οι επιχειρήσεις που χρησιμοποιούν το ηλεκτρονικό εμπόριο για την ενδυνάμωση των σχέσεων τους με τους πελάτες, εμφανίζουν οικονομικά οφέλη από τη μείωση των εξόδων τους, εκτιμούν ότι βελτιώνεται η αποτελεσματικότητα τους και η ανταγωνιστικότητα τους, ενώ ταυτόχρονα αντιμετωπίζουν δυσκολίες από την έλλειψη κατάλληλων συνεργατών και προμηθευτών.

Αντίστοιχα, ο παράγοντας «Ένδο-επιχειρησιακές Συναλλαγές και Επικοινωνία» έχει στατιστικώς σημαντική θετική συσχέτιση με τους ακόλουθους παράγοντες: α)

«Οικονομικά Οφέλη - Αύξηση Εσόδων» ( $r=0.301$ ), β) «Οικονομικά Οφέλη - Μείωση Εξόδων» ( $r=0.278$ ), γ) «Επίδραση του Διαδικτύου στην Αύξηση του Ανταγωνισμού λόγω Μείωσης της Διαπραγματευτικής Δύναμης των επιχειρήσεων σε σχέση με τους προμηθευτές» ( $r=0.257$ ). Δηλαδή οι επιχειρήσεις που χρησιμοποιούν το ηλεκτρονικό εμπόριο για την ενδυνάμωση των ενδο-εταιρικών τους συναλλαγών και τη βελτίωση της εσωτερικής επικοινωνίας εμφανίζουν οικονομικά οφέλη από την αύξηση των εσόδων και τη μείωση των εξόδων τους, ενώ αντίστοιχα εκτιμούν πως χάνουν διαπραγματευτική δύναμη σε σχέση με τους προμηθευτές.

Ο παράγοντας «Δι-επιχειρησιακές Συναλλαγές – Σχέση με Κράτος και Τράπεζες» έχει στατιστικώς σημαντική θετική συσχέτιση με τους ακόλουθους παράγοντες: α) «Οικονομικά Οφέλη - Μείωση Εξόδων» ( $r=0.354$ ), β) «Εξωτερικά Προβλήματα: Υποδομές και Θεσμικό Πλαίσιο» ( $r=0.423$ ), ενώ έχει στατιστικώς σημαντική αρνητική συσχέτιση με τον παράγοντα: «Επιδράσεις: Αύξηση του ανταγωνισμού» ( $r=-0.271$ ). Προκύπτει επομένως η θετική επίδραση των ηλεκτρονικών συναλλαγών με κρατικούς και θεσμικούς φορείς. Είναι αναμενόμενο σε μια αγορά όπως η ελληνική με μεγάλη γραφειοκρατία, ισχυρή παρουσία του κράτους, περίπλοκο φορολογικό και νομοθετικό πλαίσιο, οι ηλεκτρονικές συναλλαγές να αποτελούν μια λύση στις συναλλαγές των επιχειρήσεων με το κράτος.

Αντίστοιχα, ο παράγοντας «Δι-επιχειρησιακές Συναλλαγές – Σχέση με Προμηθευτές» έχει στατιστικώς σημαντική θετική συσχέτιση με τον παράγοντα: «Οικονομικά Οφέλη - Αύξηση Εσόδων» ( $r=0.260$ ), καθώς οι ηλεκτρονικές συναλλαγές με τους προμηθευτές έχουν μικρότερο κόστος και επιτρέπουν στην επιχείρηση να έχει μεγαλύτερα έσοδα.

Ο παράγοντας «Οικονομικά Οφέλη - Αύξηση Εσόδων» έχει στατιστικώς σημαντική θετική συσχέτιση (εκτός των ήδη αναφερθέντων) με τους ακόλουθους παράγοντες: α) «Οφέλη από τη Βελτίωση της Αποτελεσματικότητας» ( $r=0.449$ ), β) «Βελτίωση της Ανταγωνιστικότητας» ( $r=0.493$ ), γ) «Σχεδιασμός της επένδυσης με βάση τις ίδιες δυνάμεις» ( $r=0.338$ ). Φαίνεται λοιπόν πως αναγνωρίζεται ότι η νέα τεχνολογία επιτρέπει στις επιχειρήσεις να είναι πιο ανταγωνιστικές και πιο αποτελεσματικές στη λειτουργία τους και τελικά να έχουν αυξημένα έσοδα.

Η βελτίωση της αποτελεσματικότητας και της ανταγωνιστικότητας της επιχείρησης οδηγεί και σε μείωση των εξόδων καθώς ο παράγοντας «Οικονομικά Οφέλη - Μείωση

Εξόδων» έχει στατιστικώς σημαντική θετική συσχέτιση (εκτός των ήδη αναφερθέντων) με τους ακόλουθους παράγοντες: α) «Οφέλη από τη Βελτίωση της Αποτελεσματικότητας» ( $r=0.609$ ), β) «Βελτίωση της Ανταγωνιστικότητας» ( $r=0.521$ ), γ) «Επίδραση του Διαδικτύου στην Αύξηση του Ανταγωνισμού λόγω Μείωσης της Διαπραγματευτικής Δύναμης των επιχειρήσεων σε σχέση με τους προμηθευτές» ( $r=0.224$ ), δ) «Σχεδιασμός της επένδυσης με βάση τις ίδιες δυνάμεις» ( $r=0.481$ ).

Η βελτίωση της ανταγωνιστικότητας οδηγεί και σε πιο ανταγωνιστικές επιχειρήσεις καθώς ο παράγοντας «Βελτίωση της Αποτελεσματικότητας» έχει στατιστικώς σημαντική θετική συσχέτιση (εκτός των ήδη αναφερθέντων) με τους ακόλουθους παράγοντες: α) «Βελτίωση της Ανταγωνιστικότητας» ( $r=0.813$ ), β) «Σχεδιασμός της επένδυσης με βάση τις ίδιες δυνάμεις» ( $r=0.580$ ).

Η αύξηση της ανταγωνιστικότητας της επιχείρησης προκύπτει κατά κύριο λόγο από τη μείωση της διαπραγματευτικής δύναμης των προμηθευτών καθώς ο παράγοντας «Βελτίωση της Ανταγωνιστικότητας» έχει στατιστικώς σημαντική θετική συσχέτιση (εκτός των ήδη αναφερθέντων) με τους ακόλουθους παράγοντες: α) «Επίδραση του Διαδικτύου στην Αύξηση του Ανταγωνισμού λόγω Μείωσης της Διαπραγματευτικής Δύναμης των επιχειρήσεων σε σχέση με τους προμηθευτές» ( $r=0.362$ ), β) «Σχεδιασμός της επένδυσης με βάση τις ίδιες δυνάμεις» ( $r=0.607$ ).

Έχει ενδιαφέρον να σημειωθεί ότι ο παράγοντας «Νέες Δυνατότητες στην Προώθηση των Προϊόντων και των Υπηρεσιών» έχει στατιστικώς σημαντική αρνητική συσχέτιση (εκτός των ήδη αναφερθέντων) με τον παράγοντα: «Επίδραση του Διαδικτύου στην Αύξηση του Ανταγωνισμού λόγω Μείωσης της Διαπραγματευτικής Δύναμης των επιχειρήσεων σε σχέση με τους προμηθευτές» ( $r=-0.283$ ).

**Ευρήματα της Έρευνας σχετικά με ελέγχους σχετικούς με την επίδραση των οικονομικών στοιχείων και χαρακτηριστικών των επιχειρήσεων επάνω στους παράγοντες τους (σχετικούς με τις χρήσεις, τις ωφέλειες, τις επιδράσεις, τους τρόπους μέτρησης των αποτελεσμάτων και το βαθμό προετοιμασίας της επένδυσης της εφαρμογής του ηλεκτρονικού εμπορίου)**

Όπως προέκυψε από την ανάλυση, τα έτη δραστηριοποίησης της επιχείρησης επηρεάζουν σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 5% τους ακόλουθους παράγοντες:

- Βελτίωση της Ανταγωνιστικότητας (p-value: 0.028),
- Μέτρηση με χρήση των ειδικών (ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΕΜΠΟΡΙΟ) οικονομικών στοιχείων της επιχείρησης (p-value: 0.023),
- Αξιολόγηση της ικανοποίησής σας από την επίτευξη των στόχων που τέθηκαν με τη δραστηριοποίηση στο Ηλεκτρονικό Εμπόριο (p-value: 0.041).

Όπως συμπεραίνεται και οι τρεις παράγοντες έχουν μεγαλύτερο επίπεδο στις επιχειρήσεις με άνω των 2 ετών λειτουργία.

Όπως προέκυψε από την ανάλυση, η ύπαρξη παραδοσιακού καταστήματος επηρεάζει σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 5% τους ακόλουθους παράγοντες:

- Επιδράσεις: αύξηση της δύναμης των πελατών μέσω της διαρκούς τους κινητικότητας (p-value: 0.045),
- Μέτρηση με χρήση των ειδικών (ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΕΜΠΟΡΙΟ) οικονομικών στοιχείων της επιχείρησης (p-value: 0.029),
- Εξωτερικά προβλήματα: έλλειψη κατάλληλων συνεργατών και προμηθευτών για την εφαρμογή ηλεκτρονικού εμπορίου (p-value: 0.023).

Διαπιστώνεται ότι οι δύο πρώτοι παράγοντες έχουν μεγαλύτερα επίπεδα τιμών στις επιχειρήσεις που διαθέτουν και παραδοσιακό κατάστημα ενώ ο τρίτος έχει μεγαλύτερο επίπεδο τιμών στις επιχειρήσεις που δεν διαθέτουν παραδοσιακό κατάστημα. Ειδικά λοιπόν οι επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται αποκλειστικά στο Διαδίκτυο αντιμετωπίζουν έλλειψη ικανά εκπαιδευμένων και τεχνολογικά ανεπτυγμένων συνεργατών και προμηθευτών. Εδώ πρέπει να σημειωθεί ότι για τη μέγιστη αξιοποίηση των δυνατοτήτων που προσφέρει η νέα τεχνολογία είναι σημαντικό να έχει υιοθετηθεί σε όλα τα στάδια της αλυσίδας αξίας.

Αντίστοιχα, όπως προέκυψε από την ανάλυση το μέγεθος της επιχείρησης επηρεάζει σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 5% τους ακόλουθους παράγοντες:

- Διεπιχειρησιακές συναλλαγές - σχέση με κράτος (p-value: 0.033),
- Εξωτερικά προβλήματα: έλλειψη κατάλληλων συνεργατών και προμηθευτών για την εφαρμογή ηλεκτρονικού εμπορίου (p-value: 0.009),

- Η επιχείρηση υποστηρίζει οργανωμένα και συστηματικά νέες ιδέες και καινοτομίες (p-value: 0.030).

Προκύπτει το συμπέρασμα ότι ο πρώτος παράγοντας «Διεπιχειρησιακές συναλλαγές - σχέση με κράτος» αφορά κύρια τις επιχειρήσεις από 11 έως 50 άτομα, δηλαδή, αυτές οι επιχειρήσεις χρησιμοποιούν κύρια του Διαδίκτυο για τις συναλλαγές τους με το κράτος, ο δεύτερος παράγοντας «Εξωτερικά προβλήματα: έλλειψη κατάλληλων συνεργατών και προμηθευτών για την εφαρμογή ηλεκτρονικού εμπορίου» αφορά κύρια τις επιχειρήσεις από 51 έως 250 άτομα, δηλαδή, αυτές οι επιχειρήσεις θεωρούν ότι υπάρχει πρόβλημα με την έλλειψη κατάλληλων συνεργατών και προμηθευτών για την εφαρμογή ηλεκτρονικού εμπορίου, ενώ τέλος, ο δείκτης υποστήριξης της καινοτομίας των επιχειρήσεων αυξάνει γραμμικά με το μέγεθος των επιχειρήσεων. Είναι σημαντικό να σημειωθεί ότι η έλλειψη καινοτομίας από τις μικρές επιχειρήσεις αποτελεί μια χαμένη ευκαιρία που θα τους επέτρεπε ενδεχομένως να επιτύχουν καλύτερα αποτελέσματα.

Τέλος, όσον αφορά τη γεωγραφική διασπορά των δραστηριοτήτων των επιχειρήσεων, προέκυψε ότι επηρεάζει σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 5% τους ακόλουθους παράγοντες:

- Διεπιχειρησιακές συναλλαγές - σχέση με προμηθευτές (p-value: 0.012),
- Επιδράσεις: απειλές από την αύξηση του αριθμού των επιχειρήσεων (p-value: 0.038),
- Σχεδιασμός επένδυσης με βάση τις ίδιες δυνάμεις (p-value: 0.020).

Προκύπτει ότι ο πρώτος και ο τρίτος παράγοντας αφορά κύρια τις επιχειρήσεις με διεθνή προσανατολισμό ενώ ο τρίτος παράγοντας αυτές που βρίσκονται σε ένα ενδιάμεσο στάδιο.

Αντίστοιχα, οι απόψεις των επιχειρήσεων για τον τύπο, την ένταση και τη γεωγραφία του ανταγωνισμού δεν δίνουν στατιστικώς σημαντικά αποτελέσματα.

Ως προς το ύψος των επενδύσεων προκύπτει ότι επηρεάζονται οι παράγοντες «Οικονομικά οφέλη - μείωση εξόδων» και «Επιδράσεις: αύξηση του ανταγωνισμού - κεντρικός παράγοντας οι τιμές». Ως προς το ύψος των συνολικών κερδών δεν υπάρχουν στατιστικώς σημαντικά αποτελέσματα. Ως προς το ύψος των πωλήσεων μέσω Διαδικτύου παρατηρείται ότι επηρεάζονται οι παράγοντες «Ενδοεπιχειρησιακές συναλλαγές και επικοινωνία», «Οικονομικά οφέλη - αύξηση εσόδων», «Βελτίωση της

ανταγωνιστικότητα», «Επιδράσεις: μείωση της διαπραγματευτικής δύναμης προς τους προμηθευτές». Ως προς το ύψος των πωλήσεων μέσω Διαδικτύου παρατηρείται ότι επηρεάζονται οι παράγοντες «Διεπιχειρησιακές συναλλαγές - σχέση με προμηθευτές», «Οικονομικά οφέλη - αύξηση εσόδων» και «Η επιχείρηση υποστηρίζει οργανωμένα και συστηματικά νέες ιδέες και καινοτομίες».

Αντίστοιχα ως προς τη μεταβλητότητα του ρυθμού ανάπτυξης των επενδύσεων στο Η.Ε προέκυψε ότι αυτός ερμηνεύεται από τις μεταβλητές «Ενδοεπιχειρησιακές συναλλαγές και επικοινωνία», «Επιδράσεις: απειλές από την αύξηση του αριθμού των επιχειρήσεων», «Εσωτερικά προβλήματα: στάσεις και απόψεις των στελεχών», «Σχεδιασμός της επένδυσης με βάση τις ίδιες δυνάμεις», «Μέτρηση με χρήση των ειδικών οικονομικών στοιχείων της επιχείρησης» και «Διεπιχειρησιακές συναλλαγές - σχέση με προμηθευτές»

### **9.3 Ερμηνεία των αποτελεσμάτων**

Το Ηλεκτρονικό Εμπόριο στην Ελλάδα, όπως και σε ολόκληρο τον κόσμο, και ιδιαίτερα η περίπτωση των ηλεκτρονικών καταστημάτων από επιχείρηση σε καταναλωτή (B-2-C) κυριαρχείται από τις παραδοσιακές επιχειρήσεις δηλαδή από αυτές που έχουν και κατάστημα φυσικού εμπορίου. Είναι λοιπόν οι παραδοσιακές επιχειρήσεις περισσότερο που επεκτείνονται σε αυτό το νέο μέσο και όχι καινούργια επιχειρηματικά σχήματα που διατηρούν μόνο εικονικά καταστήματα. Παρόλα αυτά τα αποκλειστικά ηλεκτρονικά καταστήματα όμως αναπτύσσονται με μεγαλύτερο ρυθμό, καθώς εκμεταλλεύονται πλήρως τις δυνατότητες της νέας τεχνολογίας.

Τα ελληνικά ηλεκτρονικά καταστήματα είναι εστιασμένα στην ελληνική αγορά και είναι μικρή η δραστηριότητα τους εκτός συνόρων, χάνοντας ίσως μια ευκαιρία να απευθυνθούν σε μια μεγαλύτερη αγορά ενώ θεωρούν ότι ο ανταγωνισμός είναι ιδιαίτερα έντονος. Εμφανίζεται να χρησιμοποιούν το Διαδίκτυο περισσότερο ως μέσο προβολής των προϊόντων τους και της εικόνας της επιχείρησης και λιγότερο ως ένα νέο μέσο που θα επιτρέψει το μετασχηματισμό των λειτουργιών τους με τελικό στόχο την βελτίωση της αποδοτικότητας και της ανταγωνιστικότητας τους. Οι περισσότερες ελληνικές

επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στο Ηλεκτρονικό Εμπόριο, έχουν ως κύριο στόχο την ενδυνάμωση της συνολικής εικόνας της επιχείρησης και των προϊόντων τους ενώ δεν το έχουν εντάξει ουσιαστικά στη στρατηγική τους.

Θα πρέπει να σημειωθεί πως τα αποτελέσματα της έρευνας επηρεάζονται σημαντικά από τη θέση και στάση των παραδοσιακών επιχειρήσεων που αποτελούν και την αριθμητικά πλειοψηφία των εταιρειών που έχουν δραστηριότητα στο Ηλεκτρονικό Εμπόριο. Οι επιχειρήσεις αυτές διαφέρουν σημαντικά και σε αρκετά σημεία από τις αντίστοιχες που έχουν δραστηριότητα αποκλειστικά στο Διαδίκτυο. Όσες δραστηριοποιούνται αποκλειστικά ηλεκτρονικά, εκμεταλλεύονται σε μεγαλύτερο βαθμό τις δυνατότητες και ευκαιρίες που προσφέρει η νέα τεχνολογία και έχουν αντιμετωπίσει περισσότερο στρατηγικά τη απόφαση αυτή. Παρόλα αυτά υστερούν ακόμα και υπάρχουν σημαντικά βήματα που πρέπει να γίνουν ώστε να αποκομίσουν οφέλη από τη δραστηριότητα αυτή.

Παρουσιάζει ενδιαφέρον το γεγονός ότι σημαντικό μέρος των εφαρμογών ηλεκτρονικού εμπορίου αποτελούν οι συναλλαγές με δημόσιους φορείς. Είναι φανερό πως σε μια αγορά όπως η ελληνική με περίπλοκο γραφειοκρατικό σύστημα το Διαδίκτυο ενδείκνυται ώστε να ξεπεραστούν τα εμπόδια της γραφειοκρατίας. Έχουν επομένως σημαντικό κίνητρο τόσο οι επιχειρήσεις όσο και το ίδιο το κράτος και οι δημόσιοι φορείς να πραγματοποιήσουν ηλεκτρονικά τις συναλλαγές τους.

Η έρευνα αποκαλύπτει ότι οι ελληνικές επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στο Ηλεκτρονικό Εμπόριο, δεν έχουν μια ξεκάθαρη στρατηγική όσον αφορά τη χρήση του Διαδικτύου και την απόκτηση ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος μέσω αυτού. Δεν έχει γίνει δηλαδή η απαραίτητη ανάλυση του ανταγωνιστικού περιβάλλοντος ώστε να διευκρινιστεί τι νέες δυνατότητες αποκτά η επιχείρηση, τι νέες υπηρεσίες και προϊόντα μπορεί να προσφέρει και πως αυτά αξιολογούνται από τον έλληνα καταναλωτή. Επομένως δεν είναι σαφές εάν και σε ποιο βαθμό οι ελληνικές επιχειρήσεις αποκτούν ανταγωνιστικό πλεονέκτημα με την ανάπτυξη δραστηριότητας στο ηλεκτρονικό εμπόριο.

Είναι σημαντικό να σημειωθεί πως πολλές μελέτες υποδεικνύουν ότι το ηλεκτρονικό εμπόριο έχει θετικά αποτελέσματα και παρουσιάζει πολλά πλεονεκτήματα στις επιχειρήσεις, όπως παρουσιάζονται στο κεφάλαιο 1, μόνο εφόσον χρησιμοποιείται στο πλαίσιο ορισμένης στρατηγικής.



Αυτός ίσως να είναι και ένας από τους λόγους που το ηλεκτρονικό εμπόριο παρουσιάζει χαμηλότερους ρυθμούς ανάπτυξης από ότι αναμενόταν αναλογικά με τα ευρωπαϊκά δεδομένα, τα δημογραφικά στοιχεία της χώρας αλλά και την κρατική και κοινοτική υποστήριξη των τελευταίων ετών.

Τα αποτελέσματα της έρευνας συμβάλουν στην γενική αξιολόγηση της στρατηγικής των ελληνικών επιχειρήσεων απέναντι στο Ηλεκτρονικό Εμπόριο. Παράλληλα προτείνουν συγκεκριμένες στρατηγικές στις διοικήσεις των επιχειρήσεων ώστε να εκμεταλλευτούν με μεγαλύτερη αποτελεσματικότητα τις δυνατότητες της νέας τεχνολογίας. Πιο συγκεκριμένα προτείνεται να εντάξουν το ηλεκτρονικό εμπόριο στην επιχειρηματική τους στρατηγική και να μην δραστηριοποιούνται στο Διαδίκτυο, απλά ακολουθώντας το παράδειγμα άλλων ελληνικών ή ξένων επιχειρήσεων. Επίσης προτείνεται να ξεπεραστεί η απλή χρήση του Διαδικτύου ως ένα ακόμα κανάλι διανομής και ως μέσο προβολής της επιχείρησης και να αναζητηθεί η χρήση του για τη δημιουργία ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος. Σε αυτή τη κατεύθυνση οι διοικήσεις των επιχειρήσεων, λαμβάνοντας υπόψη τις ιδιαιτερότητες του κλάδου και του ανταγωνισμού θα πρέπει να διερευνήσουν με ποιο τρόπο, με τι επιχειρηματικό μοντέλο και στο πλαίσιο ποιάς ορισμένης στρατηγικής η εφαρμογή του ηλεκτρονικού εμπορίου θα δώσει στην επιχείρηση ανταγωνιστικό πλεονέκτημα. Επίσης προτείνεται να εκμεταλλευτούν τις δυνατότητες της νέας τεχνολογίας για τη βελτίωση των οργανωσιακών και επιχειρησιακών τους λειτουργιών. Επιπλέον προτείνεται να διερευνήσουν τη πιθανότητα να απευθυνθούν στη διεθνή αγορά εκμεταλλευόμενες τις δυνατότητες που προσφέρει το Διαδίκτυο.

#### **9.4 Χρησιμότητα των αποτελεσμάτων για μελλοντική έρευνα**

Τα συμπεράσματα και οι προτάσεις που παρουσιάστηκαν στις προηγούμενες ενότητες αποτελούν ένα μέρος μόνος της έρευνας καθώς αυτή προσφέρει επίσης ενδιαφέρουσες ιδέες τόσο σε μελλοντικούς ερευνητές όσο και σε στελέχη επιχειρήσεων. Το πεδίο της έρευνας, το θέμα της καθώς επίσης και η μεθοδολογία της παρέχουν ένα υπόβαθρο για μελλοντική έρευνα.

Ορισμένα τμήματα της μελέτης είναι διερευνητικά, ιδιαίτερα η ανασκόπηση της βιβλιογραφίας η οποία παρουσιάζεται στα κεφάλαια 2,3 και 4. Η έρευνα περιέχει επίσης

τμήματα εμπειρικής μελέτης. Η εμπειρική μελέτη έγινε σε ένα προσεκτικά επιλεγμένο δείγμα όπως περιγράφεται αναλυτικά στο κεφάλαιο 5. Στη φάση αυτή της έρευνας ελέγχθηκαν ορισμένες ερευνητικές υποθέσεις, όπως αυτές αναφέρονται στο κεφάλαιο 5, και έγιναν διάφορες στατιστικές αναλύσεις των αποτελεσμάτων. Πραγματοποιήθηκε περιγραφική ανάλυση των ευρημάτων όπως αυτή παρουσιάζεται στο κεφάλαιο 6, παραγοντική ανάλυση με σκοπό να διευκρινιστούν κοινοί παράγοντες που ερμηνεύουν τις αρχικές μεταβλητές που παρουσιάζεται στο κεφάλαιο 7 και τέλος έλεγχος των ερευνητικών υποθέσεων και διερεύνηση της ύπαρξης συσχετίσεων, που παρουσιάζεται στο κεφάλαιο 8. Από τις αναλύσεις αυτές προέκυψαν διάφορα χρήσιμα συμπεράσματα τα οποία και παρουσιάστηκαν παραπάνω. Είναι φανερό πως παρόλο που όλα τα αποτελέσματα και οι συσχετίσεις που προέκυψαν ερμηνεύτηκαν και αξιολογήθηκαν με βάση την υπάρχουσα βιβλιογραφία, υπάρχουν σίγουρα και επιπλέον αναλύσεις που μπορούν να γίνουν με τα συλλεγόμενα δεδομένα, καθώς και επιπλέον ερμηνείες που μπορούν να διατυπωθούν.

Ένα άλλο σημαντικό θέμα είναι ότι η έρευνα κάλυψε ένα καινούργιο και ταχύτατα εξελισσόμενο κλάδο της οικονομίας, καθώς τόσο η τεχνολογία που τον υποστηρίζει όσο και η επιχειρηματικότητα στο συγκεκριμένο τομέα αλλάζουν διαρκώς. Εμφανίζονται διαρκώς καινούργια επιχειρηματικά μοντέλα, νέες επιχειρήσεις, και νέες τεχνολογικές δυνατότητες που δημιουργούν νέες ευκαιρίες. Είναι αναμενόμενο σε ένα τόσο δυναμικό επιχειρηματικό περιβάλλον ορισμένα από τα ερευνητικά αποτελέσματα να μην έχουν μεγάλη διάρκεια. Ένα από τα θέματα που θα μπορούσαν να αποτελέσουν τη βάση κάποιας άλλης έρευνας είναι πως έχει εξελιχθεί ο κλάδος των ελληνικών ηλεκτρονικών καταστημάτων. Παράλληλα, καθώς η παρούσα έρευνα περιορίστηκε στη περίπτωση των πωλήσεων προϊόντων στον καταναλωτή θα είχε ενδιαφέρον να μελετηθεί και ο κλάδος των υπηρεσιών, όπως και ορισμένοι υπο-κλάδοι που παρουσιάζουν ιδιαίτερο ενδιαφέρον όπως ο τουρισμός, η τραπεζική αγορά. Επίσης ενδιαφέρον θα είχε να μελετηθεί και ο άλλος μεγάλος τομέας του ηλεκτρονικού εμπορίου, το εμπόριο μεταξύ επιχειρήσεων, που και αυτός ήταν έξω από το σκοπό της παρούσας έρευνας.

Θα πρέπει επίσης να σημειωθεί ότι καθώς πολλές από τις επιχειρήσεις του δείγματος αλλά και του πληθυσμού των επιχειρήσεων ηλεκτρονικού εμπορίου, είναι μικρές επιχειρήσεις υπάρχουν περιορισμοί όσον αφορά το πλήθος αλλά και την ακρίβεια των

στοιχείων. Ένας μελλοντικός ερευνητής αναμένεται να έχει περισσότερα και πιο ακριβή οικονομικά στοιχεία στη διάθεση του, τόσο γιατί οι επιχειρήσεις θα έχουν περισσότερα χρόνια δραστηριότητας όσο και γιατί εκσυγχρονίζονται και διατηρούν περισσότερα και πιο ακριβή στοιχεία. Το γεγονός αυτό θα επέτρεπε να γίνουν περισσότερες αναλύσεις όσον αφορά την επίδραση του ηλεκτρονικού εμπορίου στα οικονομικά αποτελέσματα των επιχειρήσεων, που στη παρούσα έρευνα δεν ήταν δυνατό να γίνουν.

Επίσης στη παρούσα μελέτη, δεν εξετάστηκαν οι πηγές και ο ρόλος της χρηματοδότησης του ηλεκτρονικού εμπορίου καθώς και ο ρόλος του Χρηματιστηρίου Αξιών Αθηνών στην ανάπτυξη του. Καθώς η χρηματοδότηση και τα κεφάλαια επιχειρηματικών συμμετοχών αποτέλεσαν κύριο παράγοντα ανάπτυξης του κλάδου σε άλλες αγορές, όπως η αμερικανική, θα είχε ενδιαφέρον να διερευνηθεί ο ρόλος της χρηματοδότησης στην ανάπτυξη του ηλεκτρονικού εμπορίου στην Ελλάδα (Hamilton, 2001).

Ένα άλλο θέμα μελέτης το οποίο προκύπτει από τα αποτελέσματα της έρευνας είναι η σε μεγαλύτερο βάθος ανάλυση των ανταγωνιστικών πλεονεκτημάτων που αποκτούν οι ελληνικές επιχειρήσεις όσον αφορά τις σχέσεις τους με τους προμηθευτές και τους αγοραστές. Είναι φανερό τόσο από τη βιβλιογραφία όσο και από τη παρούσα έρευνα πως εκεί που το ηλεκτρονικό εμπόριο έχει τη μεγαλύτερη επίδραση για την απόκτηση ανταγωνιστικών πλεονεκτημάτων είναι στις σχέσεις των επιχειρήσεων με τους προμηθευτές και αγοραστές. Επομένως μια σε βάθος μελέτη του θέματος μπορεί να αποφέρει χρήσιμες προτάσεις για τις ελληνικές επιχειρήσεις ηλεκτρονικού εμπορίου.

Επίσης στη παρούσα μελέτη δεν διερευνήθηκαν τα διαφορετικά επιχειρηματικά μοντέλα που οι ελληνικές επιχειρήσεις ανέπτυξαν και πόσο και ποια από αυτά ήταν περισσότερο επιτυχημένα. Σε επόμενο στάδιο θα ήταν ενδιαφέρον να διερευνηθεί ευρύτερα η χρήση του ηλεκτρονικού εμπορίου στα πλαίσια διαφορετικών στρατηγικών και να μελετηθούν τα επιχειρηματικά μοντέλα που έχουν χρησιμοποιηθεί και να διερευνηθεί η συσχέτιση τους με τα αντίστοιχα οικονομικά αποτελέσματα της επιχείρησης. Επιπλέον έχει ενδιαφέρον να μελετηθούν και αξιολογηθούν οι ιστοσελίδες τους και να διερευνηθεί επίσης η συσχέτιση τους με τα αποτελέσματα της επιχείρησης.

Επίσης και από τη παρούσα μελέτη προέκυψε η κρισιμότητα του θέματος της ασφάλειας όσον αφορά τις ηλεκτρονικές συναλλαγές. Καθώς από τις περισσότερες

μελέτες σε παγκόσμιο επίπεδο αλλά και από τις περισσότερες έρευνες καταναλωτή προκύπτει ότι η ασφάλεια είναι ο πιο σημαντικός παράγοντας ώστε οι καταναλωτές να εμπιστευθούν ένα ηλεκτρονικό κατάστημα, είναι ενδιαφέρον να διερευνηθεί σε βάθος τι κάνουν τα ελληνικά καταστήματα όσον αφορά την ασφάλεια, ένα επενδύουν σε συστήματα ασφάλειας και σε ποιο βαθμό αυτή η επένδυση αποφέρει καλύτερα αποτελέσματα.

Επιπλέον, θα είχε ενδιαφέρον η σύγκριση των αποτελεσμάτων της έρευνας αυτής με αντίστοιχες έρευνες που έχουν γίνει διεθνώς. Μία τέτοια σύγκριση θα αποκάλυπτε τις ιδιομορφίες της ελληνικής αγοράς αλλά και τις ιδιαιτερότητες των διοικήσεων των ελληνικών επιχειρήσεων. Σε ορισμένες περιπτώσεις, κατά την ανάλυση και παρουσίαση της παρούσας έρευνας, αναφέρθηκαν ερευνητικές εργασίες που έχουν γίνει σε άλλες αγορές και που εμφάνισαν τα ίδια ή διαφορετικά αποτελέσματα. Τα σημεία αυτά θα μπορούσαν να είναι η αφετηρία νέων μελετών για τη διερεύνηση των εμφανιζόμενων διαφορών.

Τα ερευνητικά θέματα που περιγράφηκαν παραπάνω όπως και άλλα που ο αναγνώστης μπορεί να αντιληφθεί μελετώντας τη παρούσα εργασία, υποδεικνύουν ότι υπάρχει ένας σημαντικός αριθμός κατευθύνσεων για περαιτέρω έρευνα της επιχειρηματικής στρατηγικής στο ηλεκτρονικό εμπόριο. Οι μελλοντικοί ερευνητές που θα ασχοληθούν με τις κατευθύνσεις αυτές, θα συνεισφέρουν σημαντικά τόσο στις διοικήσεις των ελληνικών επιχειρήσεων όσο και στον εμπλουτισμό των γνώσεων μας για τη στρατηγική των επιχειρήσεων.

## ΛΙΕΘΝΗΣ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Aberg, J., Shahmehri N., (2000), “The Role of Human Web Assistants in E-commerce: An Analysis and Usability Study, *Internet Research*, Volume 10, Issue 2, pp. 114-125

Affuah A., Tucci C.L., (2001), *Internet Business Models and Strategies.*, McGraw-Hill, Boston

Amit, R., Zott C., (2001), “Value Creation in E-Business.”, *Strategic Management Journal*, Issue 22, pp. 493-520

Amram M., Kulatilaka N., (1999), “Disciplined Decisions: Aligning Strategy with Financial Markets”, *Harvard Business Review*, Volume 77, Jan-Feb, pp.95-104

Amram M., Kulatilaka N. (1999), *Real Options: Managing Strategic Investments in an Uncertain World*, Harvard Business School Press

Ancarani F., Shankar V., (2002), “Price Levels and Price Dispersion: A Comparison of Pure Play vs. Bricks-and-Mortar vs. Bricks-and-Clicks e-Tailers”, *Working Paper*, SDA Bocconi, Milan, Italy.

Anckar B., Walden P., Jelassi T.,(2002), “Creating customer value in online grocery shopping ”, *International Journal of Retail & Distribution Management*, Volume 30, Issue 4, pp. 211 – 220

Ansoff, H.I., (1957), “Strategies for diversification”. *Harvard Business Review*, Cambridge Press, Cambridge, MA. (1957), 113-124

Armstrong, Hagel, (1996), “The real value of online communities”, *Harvard Business Review*, May-June, pp. 134-141

Arthur D., Sherman C., Appel D., Moore L., (2006), "Why young consumers adopt interactive technologies", *Young Consumers: Insight and Ideas for Responsible Marketers*, Volume 7, Issue 3

Bailey J.P., (1998), "Electronic Commerce: Prices and Consumer Issues for Three Products: Books, Compact Discs, and Software. Organization for Economic Co-Operation and Development", OCDE/GD 98, Issue 4.

Bakos Y., (1997), "Reducing Buyer Search Costs: Implications for Electronic Marketplaces", *Management Science*, 43 (12), pp.1676-1692.

Bakos, Y., Brynjolfsson E., (1999), "Bundling information goods: pricing, profits, and efficiency". *Management Science*, 45 (12) 1613-1630

Bakos, Y., Brynjolfsson E., (2000), "Bundling and competition on the Internet: aggregation strategies for information goods", *Marketing Science*, 19 (1) 63-82.

Barnes S.J., Bauer H.H., Neumann M.M., Huber F., (2007), "Segmenting cyberspace: a customer typology for the internet", *European Journal of Marketing*, Volume 41, Issue 1/2, pp.71-93

Barth, A., Machill, E., "Electronic Commerce in Europe", *European Commission*, 1999.

Basilevsky T. Alexander, (1994), *Statistical Factor Analysis and Related Methods: Theory and Applications*, John Wiley & Sons, Inc.

Baye M. and Morgan, J., (2003), "Competition in Internet Industries: Evidence from E-retailing", *OII Internet Issues Brief No. 1.2*, November 2003

Baye M.R. and Morgan J. (2004). "Brand and Price Advertising in Online Markets", *CPC Center, Working Paper No. CPC05-049*, University of California, Berkley

Bedi, A., (1999), "The Role of Information and Communication Technologies in Economic Development: A Partial Survey", *ZEF Discussion Papers on Development Policy*, No. 7, Bonn: ZEP

Bellman M.L., (2001), "Bricks and mortar: 21st century survival", *Business Horizons*, Volume 44, Iss. 3, pp.21-28

Brown E., (1999), "Big Business meets the e-World", *Fortune*, Volume 140, Iss. 9, pp.88-98

Brown, J.R., Goolsbee, A., (2002), "Does the Internet Make Markets More Competitive? Evidence from the Life Insurance Industry", *The Journal of Political Economy*, Volume 110, Issue 3, pp.481-508.

Brynjolfsson E., Smith M., (2000), "Frictionless Commerce? A Comparison of Internet and Conventional Retailers", *Management Science*, Volume 46, Issue 4, pp.563-585.

Brynjolfsson E., Lorin H., (2000), "Beyond Computation: Information Technology, Organizational Transformation and Business Practices", *Journal of Economic Perspectives*, 14 (4), Fall 2000, pp. 23-48.

Brynjolfsson, Erik, Astrid A. Dick, Michael D. Smith., (2002), "Consumer heterogeneity and search costs on the Internet", *Working Paper, MIT*, Cambridge, MA

Calkins J.D., Farello M.J., Shi C.S., (2000), "From retailing to e-tailing", *The McKinsey Quarterly*, Volume 1, pp. 4-11

Chandler A., (1962), *Strategy and Structure: Chapters in the History of the American Industrial Enterprise*, M.I.T. Press, Cambridge

Chellappa, R.K. and Pavlou, P.A., (2002), "Perceived information security, financial liability and consumer trust in electronic commerce transactions", *Logistics Information Management*, Volume 15, No 5/6, pp. 358-68.

Chen, P., Hitt L., (2002), "Measuring switching costs and their determinants in internet enabled businesses: a study of the online brokerage industry", *Information Systems Research*, Volume 13, Issue 3, pp.255-276

Chen Yu-Hui, Barnes S., (2007), "Initial trust and online buyer behaviour", *Industrial Management & Data Systems*, Volume 107, Issue 1, pp.21 - 36

Cheskin, (1991), "*eCommerce Trust Study*", Research and Studio

Chircu, A.M. and Kaufmann, R.J., (1999), "Strategies for Internet Middleman in the Intermediation/ Disintermediation/ Reintermediation Cycle", *International Journal of Electronic Markets* , Volume 9, Issue 1&2, pp. 109-117

Christensen Ronald, (1996), *Analysis of Variance, Design, and Regression: Applied Statistical Methods*, Chapman & Hall

Chung A., Ephraim A., Hechmann P., Laseter T., Long B., Oliver K., Schwarting D., Von Der Decken T., (2001), *The e-Marketplace Revolution: Creating and Capturing the Value in B2B e-Commerce*, Booz Allen and Hamilton Inc.

Clay K.& Krishnan, Ramayya & Wolff E., (2001), "Prices and Price Dispersion on the Web: Evidence from the Online Book Industry," *Journal of Industrial Economics*, Blackwell Publishing, vol. 49(4), pages 521-39, December.

Delfmann W., Sascha A., Gehring M., (2002), "The impact of electronic commerce on logistics service providers", *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*", Volume 32, Issue 3, pp. 203-222



Dickinson, K., (1998), "Keeping an Electronic Commerce Shop", *StandardView*, Volume 6, Issue 3, pp. 106-109

Dinlersoz E., Yorukoglu M., (2003), "The Impact of Declining Information Costs in a Competitive Industry", *Working paper*, University of Houston, October 2003

Dinlersoz E. and Pereira P., (2004), "On the Diffusion of Electronic Commerce.", *Working paper*, University of Houston, April 2004.

Doney, P.M., Canon J.P., (1997), "An Examination of the Nature of Trust in Buyer-Seller Relationships", *Journal of Marketing*, Issue 61 (April), pp.35-51.

Donovan, Tully, Wortman, (1998), *The Value Enterprise*, McGraw-Hill

Donthu N., Garcia A.,(1999), "The Internet shopper", *Journal of Advertising research* Volume 39, Iss.3,pp.52-58

Druehl, C. and Porteus E., (2001), "Price Competition between an Internet Firm and a Bricks and Mortar Firm", *Working Paper*, Stanford University.

Dwyer, R.F., Schurr P.H., and Sejo Oh, (1987), "Developing Buyer-Seller Relationships", *Journal of Marketing*, Issue 51, (April), pp.22-27.

E-business Watch, (2005), *The European e-Business report*

Economist, (2000), 'Internet Economics: A Thinker's Guide', 30th March

Egger, F., (2000), "Towards a Model of Trust for Ecommerce System Design", IPO Center for User-System Interaction, Eindhoven University of Technology

Evans P., Wurster T.S., (1999), "Getting real about virtual commerce", *Harvard Business Review*, November-December, pp.85-94

Evans M., Wedande G., Ralston L., Van't Hul S., (2001), "Consumer interaction in the virtual era: some qualitative insights", *Qualitative Market Research: An International Journal*, Volume 4, Issue 3, pp.150-159

ELTRUN, (2001), "E-business in the large enterprises", Athens 2001, Athens University of Economics and Business

Ellison G. & Ellison S.F., (2004). "Search, Obfuscation, and Price Elasticities on the Internet," *NBER Working Papers*, No 10570, National Bureau of Economic Research

Eurostat (2004), Ottens M., "Internet usage by individuals and enterprises 2004", *Statistics in focus*, 18/2005

Farquhar J., Rowley J., (2006), "Relationships and online consumer communities", *Business Process Management Journal*, Volume 12, Issue 2, pp.162-177

Figueiredo J.M., (2000), "Finding sustainable profitability in electronic commerce", *Sloan Management Review*, Volume 41, Iss. 4, pp. 41-61

Flavian C., Guinaliu M., (2005), "The influence of virtual communities on distribution strategies in the internet", *International Journal of Retail & Distribution Management*, Volume 33, Issue 6

Forrester Research, (2004), *US eCommerce overview*, August 2004

Forrester Research, (2004), *Europe's eCommerce overview*, March 2004

Friberg R., Ganslandt M., Sandstrom M, (2001), "Pricing Strategies in E-commerce: Bricks vs. Clicks", *IUI Working paper*, No 559.

Ganesan, S., (1994), "Determinants of Long-term Orientation in Buyer-Seller Relationships", *Journal of Marketing*, Volume 58, pp. 1-19.

Geyer F., (1996), "Virtual communities in cyberspace", *Kybernetes*, Volume 25, Issue 4

Giaglis, G., Klein, S., & O'Keefe, R. (1999), "Disintermediation, re-intermediation, or cyber-mediation? The future of intermediaries in electronic marketplaces", *Paper presented at the 12th Bled electronic commerce conference, 7-9 June 1999, Bled, Slovenia*

Gillespie A., Richardson R., and Cornford J., (2001), "Regional Development and The New Economy", *EIB Papers*, 6 (1).

Gong W., Li Z.G., Stump R.L., (2007), "Global internet use and access: cultural considerations", *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*, Volume 19, Issue 1, pp. 57-74

Grewal D., Munger J.L., Iyer G.R. and Levy M., (2003), "The influence of internet-retailing factors on price expectations", *Psychology & Marketing*, Volume 20, No. 6, pp. 477-491.

Gulati R., Garino J., (2000) "Get the right mix of bricks and clicks", *Harvard Business Review*, May-June, pp.107-114

Grant R., (1998), *Contemporary Strategy Analysis*, 3<sup>rd</sup> edition, Blackwell Publishing, Malden

Gummeson E.,(1987), “The New Marketing - Developing Long-Term Interactive Relationships”, *Long Range Planning*, Volume 20, Iss. 4, pp. 10-20

Gummeson E., (1994), “Making Relationship Marketing Operational”, *International Journal of Service Industry Management*, Volume 5, Iss. 5, pp. 5-20

Gummeson E., (1995), “Relationship Marketing (RM) and the Imaginary Organisation”, *Proceedings of the European Marketing Academy Conference*, ESSEC, Paris

Hagel, J.III, Armstrong A.G., (1997), “Net Gain: Expanding Markets through Virtual Communities”, *The McKinsey Quarterly*, (1)

Hamel G., Prahalad C., (1993), “Strategy as Stretch and Leverage” *Harvard Business Review*, March -April, pp.75-85

Hamel G., (1996), “Strategy as Revolution”, *Harvard Business Review*, July-August, pp. 69-82

Hamel G., (1998), “The E-Corporation”, *Fortune*, December, pp. 80-92

Hamel G., (1998), “The Challenge Today: Changing the Rules of the Game”, *Business Strategy Review*, Volume 9, Iss. 2, pp.19-26

Hamel G., (1999), “Bringing the Silicon Valley Inside”, *Harvard Business Review*, Volume 77, Sept-Oct, pp.70-84

Hamilton R.H, (2001), “E-commerce new venture performance: how funding impacts culture”, *Internet Research*, Volume 11, Issue 4, pp.277-285

Haring Julia, (2005), "The Virtual Location of e-tailers. Evidence from a B2C E-commerce market", *Discussion Paper No.05-52, Zew (Centre for European Economic Research)*, April 2005.

Hedberg S.R, (1998), "e-Christmass: seeding Europe's electronic commerce market", *IEEE*, Volume 6, Issue 1, pp.13-15.

Ho J., (1997), "Evaluating the world wide web: a global study of e-commerce sites", *Journal of Computer Mediated Communications* Volume 3, Issue 1

Hoffman D.L., Novak T.P., Chatterjee P., (1995), "Commercial scenarios for the web: opportunities and challenges", *Journal of Computer Mediated Communication*, Volume 1 Iss. 3, pp.1-20

Hoffman D.L., Novak T.P., Peralta M., (1999), "Building consumer trust online", *Communications of the ACM*, Volume 42, Iss. 4, April, pp. 80-85

Hoffman D.L., Novak T.P., (2000), *How to acquire customers on the web*, Harvard Business Review, Harvard Business School Publishing

Huizingh E., (2000), "The content and design of websites: an empirical study", *Information and Management*, Volume 37, Iss. 3, pp.123-134

Hunter D. (2003). *Cyberspace as Place and the Tragedy of Digital Anticommons*, *California Law Review* 91(2):439-519.

IDC (2004), *Worldwide Internet usage and commerce 2004-2007 forecast*, ([www.idc.com](http://www.idc.com))

Ingersoll B., (1998), "High-tech industries, led by Internet, boost US growth, rein in inflation", *Wall Street Journal*, April 16

Janssen M., Sol H.G., (2000), "Evaluating the role of intermediaries in the electronic value chain", *Internet Research*, Volume 10, Issue 5, pp. 406-417.

Jarvenpaa S.L., Todd P.A., (1997), "Consumer reactions to electronic shopping on the world wide web", *International Journal of Electronic commerce*, Volume 1, Issue 2, pp.59-88

Johnson G., Scholes K., (1999), *Exploring Corporate Strategy: Text and Cases*, London, 5<sup>th</sup> Edition, Prentice Hall Europe, 1999

Joseph W.B., Cook R.W., Javalgi R.G., (2001), "Marketing on the Web: how executives feel, what businesses do", *Business Horizons*, Volume 44, Iss. 4, pp. 32-45

Kalakota R., Robinson M., (1999), *e-Business :Roadmap for Success*, Addison Wesley

Kalakota R., Whinston A. B., (1996), *Electronic commerce: A manager's guide*, Addison-Wesley

Kamarainen V., Smaros J., Holmstrom J., Jaakola T., (2001), "Cost-effectiveness in the e-grocery business", *International Journal of Retail & Distribution Management*, Volume 29, Issue 1, pp.41-48

Kaplan R., Norton D., (1996), *The Balanced Scorecard*, Harvard Business School Press

Kaplan R.S., Norton D.P., (2000), "Having Trouble with your Strategy? Then Map It", *Harvard Business Review*, Sept-Oct., pp. 167-176

G. Karagiannopoulos, N. Georgopoulos, K. Nikolopoulos, (2005), "Fathoming Porter's Five Forces Model in the Internet Era", *INFO Journal*, Volume 7, No.6

Karagozoglou Necmi, Lindell Maritn, (2004), "E-commerce strategy, operations, and performance in small and medium-sized enterprises", *Journal of Small Business and Enterprise Development*, Volume 11, Iss. 3, pp.290-301

Kardaras D., Papathanassiou E.,(2000), "The development of B2C e-commerce in Greece: current situation and future potential", *Internet Research*, Volume 10, Issue 4, pp.284-294

Keller K.L., Staelin R., (1987), "Effects of quality and quantity of information on decision effectiveness", *Journal of Consumer Research*, Volume 14, pp.200-213

Kenny C., (2002), "Information and Communications Technologies for Direct Poverty Relief: Costs and Benefits", *Development Policy Review*, Volume 20, Issue 2

Klemperer P., (1995), "Competition when Consumers have Switching Costs: An Overview with Applications to Industrial Organization, Macroeconomics, and International Trade", *Review of Economic Studies*, Issue 62, pp.515-540.

Kosiur, D., (1997). "*Understanding Electronic Commerce*", Microsoft press.

Kotler P., (1996), *Marketing Management*, 9<sup>th</sup> edition, Prentice Hall

Kumar, N., (1996), "The Power of Trust in Manufacturer-Retailer Relationships", *Harvard Business Review*, 74 (November-December), 92-106.

Lal R., Sarvary M., (1999), "When and How is the Internet Likely to Decrease Price Competition?", *Marketing Science*, 18, pp. 485-503

Laseter T.M., (2000), "Amazon your Industry: Extracting value from value chain?", *Strategy & Business*, Volume 18, pp. 94-105

Lee C-S., (2001), “An analytical framework for evaluating e-commerce business models and strategies”, *Internet Research*, Volume 11, Issue 4, 349-359

Lee, Tom S.Y., Ivan P., (2002), “Buyer switching costs: Online vis-à-vis conventional retailing”, *Working Paper*, National University of Singapore, Singapore

Lewis J.G, Graham G., Hardaker G., (2005), “Evaluating the impact of the internet on barriers to entry in the music industry”, *Supply Chain Management: An International Journal*, Volume 10, Issue 5

Liu C., Arnett K., (1998 ),“A proposed research model for appraisal and evaluation of the design of web sites in the context of electronic commerce”, *Proceedings of the America’s conference of Association of Information Systems*, Baltimore, Maryland, MD, August 1998

Lohse G.L., Spiller P.,(1998), “Electronic shopping: How Do Customer Interfaces Produce Sales on the Internet?”, *Communications of the ACM*, Volume 41, Iss.7, pp.81-87

Lumpkin G.T., Scott B. Droege, Gregory G. Dess, (2002),“E-Commerce Strategies: Achieving sustainable competitive advantage and avoiding pitfalls”, *Organizational Dynamics*, Volume 30, Iss. 4, pp. 325-340

Machill M., Neuberger C., Schweiger W., Wirth W. (2003). Wegweiser im Netz: Qualität und Nutzung von Suchmaschinen, in M.Machil and C.Welp (eds), *Wegweiser im Netz:Qualität und Nutzung von Suchmaschinen*, Verlag Bertelsmann Stiftung,Bielefeld, pp.13-490.

Markides C.C., (1999), “A Dynamic View of Strategy” *Sloan Management Review*, Volume 40, Spring, pp 55-63



Markides C., (2000), *All the Right Moves: A Guide to Crafting Breakthrough Strategy*, Harvard Business School Press, Boston

McCrohan K.F., (2003), "Facing the threats to electronic commerce", *Journal of Business & Industrial Marketing*, Volume 18, Issue 2, pp.133-145

Mercuri, R.T. (2005), "Trusting in transparency", *Association for Computing Machinery: Communications of the ACM*, Volume 48, p. 15.

Miers, Derek, (1996), "The Strategic Challenges of E-commerce", *Management Decision*, Volume 35, Iss. 4, pp.319 - 321

Mintzberg H., (1987), "The Strategy Concept I: Five Ps for Strategy", *California Management Review*, Volume 30, Fall, pp.11-24

Mintzberg H., (1987), "The Strategy Concept II: Another Look at Why Organizations Need Strategies", *California Management Review*, Volume 30, Fall, pp.125-32

Miles R., Snow C., (1978), *Organization Strategy, Structure, and Process*, McGraw Hill, New York, NY

Miyazaki A. and Fernandez A., (2001), "Consumer perceptions of privacy and security risks for online shopping", *The Journal of Consumer Affairs*, Volume 35, No.1, pp. 27-44

Morgan, R.M., and S.D. Hunt, (1994), "The Commitment-Trust Theory of Relationship Marketing", *Journal of Marketing*, 58 (July), 20-38.

Morton, Scott & Zettermeyer, Risso, Jorge, (2001). "Internet Car Retailing", *Journal of Industrial Economics*, Blackwell Publishing, vol. 49(4), pages 501-19, December.

Needle D., (1999), "Online stores not meeting customer needs", *PCWorld*, Volume 17, Issue 3

Needle David, (2000), "The Myth of the First Mover Advantage", April 5, *siliconvalley.internet.com*

Negreonte N., (1995), *Being digital*, Knopf, New York

Pan, X., Shankar, V., (2002), "On the Efficiency of Electronic Markets for Consumer Goods", *Working Paper*, University of Maryland, College Park

Parasuraman, A. and Zinkhan, G.M., (2002), "Marketing to and serving customers through the internet: an overview and research agenda", *Journal of the Academy of Marketing Science*, Volume 30, pp. 286-295

Patton M.A., Jøsang A., (2004), "Technologies for trust in electronic commerce", *Electronic Commerce Research*, Volume 4, pp.9-21

Patrick B., Joe P., (1998), "Consumer purchasing on the Internet: processes and prospects", *European Management Journal*, Volume 16. Iss. 5, pp.600-610

Perkins A., Perkins M., (1999), *The Internet Bubble*, Harper Business

Peters, D.P. & Fletcher K.P., (1995), "The Role of Trust in Facilitating Information Exchange", *Proceedings of Marketing Educator's Group Conference*, University of Bradford

Peters L., (1998), "The new interactive media: one-to-one, but who to whom?", *Marketing Intelligence & Planning*, Volume 16, Issue 1, pp.22-30

Peterson R.A., Balasubramanian S., Bronnenberg B.J., (1997), "Exploring the implications of the Internet for consumer marketing", *Journal of the Academy of Marketing Science*, Volume 24, Iss. 4, pp.339-346

Phan, D.D., (2003), "E-business development for competitive advantages: a case study", *Information & Management*, Volume 40, pp.581-90

Pires G., Stanton J., Rita P., (2006), "The internet, consumer empowerment and marketing strategies", *European Journal of Marketing*, Volume 40, Issue 9/10, pp.936-949

Pitera T., (1999), "Customer service may be missing link in e-commerce", *Electronic Engineering Times*, Volume 17, May, pp.106-109

Pitta .L.F., Berthonb P.R., Watson R.T., Zinkhan G.M., "The Internet and the birth of real consumer power", *Business Horizons*, Volume 45, Issue 4, pp.7-14.

Porter, M., (1980), *Competitive Strategy*, Free Press, New York, NY

Porter, M., (1985), *Competitive Advantage*, Free Press, New York, NY.

Porter M., (1996), "What is Strategy?", *Harvard Business Review*, Nov-Dec

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

Quelch, J.A., and Klein, L.R., (1996), "The Internet and international marketing". *Sloan Management Review*, 3Z 3, 60-75

Raskin R., (2006), "Facebook faces its future", *Young Consumers: Insight and Ideas for Responsible Marketers*, Volume 7, Issue 2

Rayport J., Jaworski B., (2000), *E-commerce*, McGraw-Hill/Irwin

Rayport J., Sviolka, J., (1994), "Managing in the marketspace", *Harvard Business Review*, Volume 6, pp.141-149

Rayport J., Sviolka, J., (1996), "Exploiting the Virtual Value Chain", *Harvard Business Review*, Volume 6, pp.75-85

Raskin R., (2006), "Facebook faces its future", *Young Consumers: Insight and Ideas for Responsible Marketers*, Volume 7, Issue 2

Reichheld F., Schefter P., (2000), "E-Loyalty: Your Secret Weapon on the Web", *Harvard Business Review*, 4/2000, pp. 105-14.

Rennhard M., Sandro R., Laurent M., Platter B., Hutchison D., (2004), "Towards pseudonymous e-commerce", *Electronic Commerce Research*, Volume 4, pp.83-111

Rohm J.A, Kashyap V., Brashear T.G., Milne R.G. (2004), "The use of online marketplaces for competitive advantage: a Latin American perspective", *Journal of Business & Industrial Marketing*, Oct 2004, Volume 19, Issue 6 pp. 372 - 385

Rose G., Khoo H., Straub D.W., (1999), "Current technological impediments to business to consumer e-commerce", *Communications of the Association for Information Systems*, Volume 1, Iss.16

Rosen A., (2000), *The commerce: A survival guide for Business Managers*, AMA Publications, New York, NY

Rowley J., (1996), "Retailing and shopping on the Internet", *International Journal of Retail & Distribution Management*, Volume 24, No 3, pp. 26-37

Rowley J.,(2004), “Just another channel? Marketing communications in e-business”, *Marketing Intelligence & Planning*, Volume 22, Issue 1, pp.24-41

Rust R.T., Kannan P.K. and Peng N., (2002), “The customer economics of internet privacy”, *Journal of the Academy of Marketing Science*, Volume 30, pp. 455-64

Saini, A. and Johnson, J.L., (2005), “Organizational capabilities in e-commerce: an empirical investigation of e-brokerage service providers”, *Academy of Marketing Science Journal*, Volume 33, pp. 360-375

Savin, J., Silberg, D., (2000), "There's more to e-business than point and click", *Journal of Business Strategy*, Volume 21, Issue 5, pp.11-18

Savoie J.M., Mahesh S. R. (1999), “Identifying future trends in information technology”, *Industrial Management & Data Systems*, Sep 1999, Volume 99, Issue 6, pp. 247 - 250

Schmitz, S. W, Latzer M., (2002), “Competition in B2C eCommerce: Analytical Issues and Empirical Evidence”, *Electronic Markets*, Issue 12, pp.163-174.

Schneider G.P., Perry J.T., (2000), *Electronic Commerce*, Course Technology, Cambridge, MA

Semeijn J., Allard C.R., van Riel, Marcel J.H., van Birgelen, Streukens S., (2005), “E-services and offline fulfilment: how e-loyalty is created”, *Managing Service Quality*, Volume 15, Issue 2, pp.182-194

Shapiro, C. and H. Varian (1999), *Information rules*, Harvard Business School Press.

Shaw, M., Blanning, R., Strader, T., Whinston, A., (2000), "Handbook on Electronic Commerce", *Springer*.

Smith M.D. (2002). The Law of One Price? The Impact of IT-enabled Markets on Consumer Search and Retailer Pricing, Working Paper 2002-35, H-John Heinz III School of Public Policy and Management, Carnegie Mellon University, Pittsburgh.

Smith, M., Bailey, J., Brynjolfsson, E., (2000), "Understanding Digital Markets: Review and Assessment", in: Brynjolfsson, E., Kahin, B., (Eds.), *Understanding the Digital Economy*, MIT, Press, Cambridge, MA. p29

Spiller P., Lohse G.L., (1997), "A classification of Internet retail stores", *International Journal of E-commerce*, Volume 2, Iss.2, pp.29

Srinivasan K., (1999), "Web Data Meets the Desktop", *SD Magazine*, Volume 7, Issue 8, pp.35-42

Stockdale R., Standing C., (2002), "A framework for the selection of electronic marketplaces: a content analysis approach", *Internet Research*, Volume 12, Issue 3, pp.221-234

Strader, T.J. and Shaw M.J., (1999), "Consumer Cost Differences for Traditional and Internet Markets", *Internet Research*, 9(2): 82-92.

Strategic Direction, (2004), "eBay and Google march on: Flying the flag for hi-tech business", Volume 20, Issue 2, pp. 16 – 19

Straub D., Klein R., (2001), "E-competitive transformations", *Business Horizons*, Volume 44, Iss. 3, pp.3-12

Strategic International, (2001), "E-commerce in Greece. From fiction to reality", Available: [www.strategic.gr](http://www.strategic.gr)

Swann P., (2000), "Will the Internet Lead to Perfect Competition?", *The Business Economist*, Volume 32, No 2

Swatman C.M., Krueger C., Van der Beek K., (2006), "The changing digital content landscape: An evaluation of e-business model development in European online news and music", *Internet Research*, Volume 16, Issue 1, pp. 53 - 80 .

Tang F. and Lu D.(2001). *Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data*, MIT Press, Cambridge, MA.

Swinyard, W.R. and Smith, S.M., (2003), "Why people (don't) shop online: a lifestyle study of the internet", *Psychology & Marketing*, Vol. 20, pp. 567-76.

Tang F., Xing X., (2001), "Will the Growth of Multi-Channel Retailing Diminish the Pricing Efficiency of the Web?", *Journal of Retailing*, Volume 77, pp.319-333.

Taylor M.J., England D., (2006), "Internet marketing: web site navigational design issues", *Marketing Intelligence & Planning*, Volume 24, Issue 1, pp.77-85

Tiernan B., (2000), *E-tailing*, Dearborn Financial Publishing, Inc., Chicago,IL

Udo, G.J., (2001), "Privacy and security concerns as major barriers for e-commerce: a survey study", *Information Management & Computer Security*, Vol. 9 No. 4, pp. 165-74

Varian, H.. "Buying, Sharing and Renting Information Goods." *Journal of Industrial Economics*, December 2000, Volume 48, Issue 4, pp. 473-488

Venkatraman N., (2000), "Five steps to a dotcom strategy: how to find your footing on the web", *Sloan Management Review*, Volume 41, Iss. 3, pp. 15-28

Turner J. Rick, Thayer Julian, (2001), *Introduction to Analysis of Variance: Design, Analysis & Interpretation*, Sage Publications.

Walters D. (2004). "A business model for the new economy", *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, Mar 2004 Volume: 34 Issue: 3/4 Page: 346 - 357

Watson, Richard T., Pierre Berthon, Leyland F. Pitt, George M. Zinkhan, (1996), *'Electronic Commerce: The Strategic Perspective'*, Harcourt editions.

Werbach K., (2000), "Syndication: The Emerging Model for Business in the Internet Era", *Harvard Business Review*, May-June

Wigand R., Benjamin R., (1995), "Electronic Commerce: Effects on Electronic Markets", *Journal of Computer-Mediated Communication*, Volume 1, Iss.3

Williamson P.J., (1999), "Strategy as Options on the Future", *Sloan Management Review*, Volume 40, Spring, pp., 117-126

Wilson S., (1997), "Certificates and trust in electronic commerce", *Information Management & Computer Security*, Volume 5, pp. 175-181

Wyms C., (2000), "How e-commerce is transforming and internationalizing service industries", *Journal of Services Marketing*, Nov 2000, Volume 14, Issue 6, pp. 463 - 477

Xanthidis D., Nicholas D., (2004), "Evaluating Internet usage and e-commerce growth in Greece", *Aslib Proceedings: New Information Perspectives*, Volume 56, Iss. 6, pp.356-366



Zettelmeyer F., (2000), "Expanding to the Internet: Pricing and Communication Strategies When Firms Compete on Multiple Channels", *Journal of Marketing Research*, Volume 37, Issue 3, pp.292-308.

Zhuang Y., Lederer A.L., (2003), "An instrument for measuring the business benefits of e-commerce retailing", *International Journal of Electronic Commerce*, Volume 7, Iss. 3, pp.65-99

Zott C., Amit R., Donlevy J., (2000), "Strategies for value creation in E-commerce: Best practice in Europe", *European management Journal*, Volume 18, Iss. 5, pp. 463-475

Zwass V., (1996), "Electronic Commerce: Structures and Issues", *International Journal of Electronic Commerce*, 1,1 (Fall 1996) 3-23

## ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Howitt, Dennis, Cramer, Duncan (2006). *Στατιστική με το SPSS 13 για Windows*, εκδόσεις Κλειδάριθμος.

Γενική Γραμματεία Εθνικής Στατιστικής Υπηρεσίας, *Έρευνα Χρήσης Τεχνολογιών Πληροφόρησης και Επικοινωνίας από τα Νοικοκυριά, Έτους 2006*, Δεκέμβριος 2006

Γεωργόπουλος Ν., Πανταζή Α., Νικολαράκος Χ., Βαγγελάτος Ι., (2001), *Ηλεκτρονικό επιχειρείν: Προγραμματισμός και Σχεδίαση*, Εκδόσεις Ε. Μπένου, Αθήνα

Δουκίδης Ι.Γ., Θεμιστοκλέους Γ.Μ., Δράκος Σ.Β., Παπαζαφειροπούλου Γ.Ν., (1998), *Ηλεκτρονικό Εμπόριο*, 1<sup>η</sup> Έκδοση, Εκδόσεις Νέων Τεχνολογιών, Αθήνα

ΕΔΕΤ Α.Ε, (2005), *Η χρήση των νέων Τεχνολογιών Πληροφορικής & Επικοινωνιών στις Μικρομεσαίες Επιχειρήσεις - Έρευνα σε δείγμα 1.800 επιχειρήσεων - Έρευνα αγοράς για το Η-επιχειρείν*, Ανάδοχος: Opinion

ΕΔΕΤ Α.Ε, (2005), *Εθνική Έρευνα για τις Νέες Τεχνολογίες και την Κοινωνία της Πληροφορίας. Η χρήση Υπολογιστών, Internet και Κινητής Τηλεφωνίας στον Ελληνικό Πληθυσμό*, Ανάδοχος: VPRC.

ΙΟΒΕ, (2003), Ερευνήτρια: Χαρίτου Μ., *“Ηλεκτρονικό Εμπόριο”*, Αθήνα

Καρλής, Δημήτρης (2005). *Πολυμεταβλητή στατιστική ανάλυση*, εκδόσεις Σταμούλη Α.Ε.

Κιντής, Ανδρέας Α. (1998). *Σύγχρονη στατιστική ανάλυση*, εκδόσεις Gutenberg

Κονδύλης, Εμμανουήλ Κ. (1999). *Στατιστικές τεχνικές διοίκησης επιχειρήσεων*, εκδόσεις Interbooks.

Κουνιάς (2000). *Εισαγωγή στην Στατιστική*, εκδόσεις Χριστοδουλίδη

Μαυρομάτης, Γιώργος (1999). *Στατιστικά μοντέλα και μέθοδοι ανάλυσης δεδομένων*, εκδόσεις University Studio Press.

Μουσιάδης, Χρόνης Θ., Μπόρα - Σέντα, Ε. (1997). *Εφαρμοσμένη στατιστική*, εκδόσεις Ζήτη.

Παρατηρητήριο για τη Κοινωνία της Πληροφορίας, *Συγκριτική Παρουσίαση Αποτελεσμάτων για τους Δείκτες e-Europe*, 2005

Παρατηρητήριο για τη Κοινωνία της Πληροφορίας, VPRC, *Εθνική Έρευνα για τις Νέες Τεχνολογίες και την «Κοινωνία της Πληροφορίας»*, 2003

Παρατηρητήριο για τη Κοινωνία της Πληροφορίας, Centrum, *Έρευνα για τη χρήση Τεχνολογιών Πληροφορικής & Επικοινωνιών (ΤΠΕ) από τις Μικρομεσαίες Επιχειρήσεις (ΜΜΕ)*, 2003

Παρατηρητήριο για τη Κοινωνία της Πληροφορίας, Ο.Π.Α / Hitech / Hellanet, *Έρευνα για τη Χρήση ΤΠΕ από τις μεγαλύτερες Επιχειρήσεις της χώρας*, 2003

Σιάρδος, Γεώργιος Κ. (2005). *Μέθοδοι πολυμεταβλητής στατιστικής ανάλυσης*, εκδόσεις Σταμούλη Α.Ε.

Τσάντας, Νίκος Δ., Μπαγιάτης, Ντίνος, Μουσιάδης, Χρόνης Θ. (1999). *Ανάλυση δεδομένων με τη βοήθεια στατιστικών πακέτων*, εκδόσεις Ζήτη.

Τσίμπος, Κλέων Χ., Γεωργιακόδης, Φώτης Α. (2000). *Περιγραφική και διερευνητική στατιστική ανάλυση δεδομένων*, εκδόσεις Σταμούλη Α.Ε.