

**ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ  
ΤΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΩΝ ΣΥΝΑΛΛΑΓΩΝ  
B2B ΚΑΙ B2C ΤΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΕΜΠΟΡΙΟΥ:  
ΜΙΑ ΕΜΠΕΙΡΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΣΕ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ  
ΤΗΣ Β. ΕΛΛΑΔΑΣ**

Υπό

*Εμμανουήλ Στειακάκη\**, *Νικολάου Δριτσάκη\*\**, *Στυλιανού Ιωαννίδη\*\*\**

\* Α.Τ.Ε.Ι. Θεσσαλονίκης, \*\*Πανεπιστήμιο Μακεδονίας, \*\*\*Α.Τ.Ε.Ι. Θεσσαλονίκης

**Abstract**

**QUALITY ASSESSMENT OF ELECTRONIC BUSINESS TRANSACTIONS  
B2B AND B2C: AN EMPIRICAL STUDY IN COMPANIES  
OF NORTHERN GREECE**

The electronic service quality assessment along with the main quality factors in the area of electronic commerce, are reported herein. In particular, the quality assessment of electronic business transactions B2B and B2C when the assessment is done by the companies (and not by the customer), is undertaken by means of the SERVQUAL service quality model and its extended approach in electronic commerce (e-Service Quality). In the framework of these models, 10 quality criteria are suggested, which are grouped in categories according to the SERVQUAL dimensions, with corresponding impact factors. A sample of 142 companies of Northern Greece, which have already been in electronic business, is searched. The salient findings of this research are i) the definition of percent significance of the SERVQUAL dimensions and ii) the assessment of the suggested quality criteria, separately in B2B and B2C transactions. JEL M11, L15

**Περίληψη**

Το αντικείμενο της παρούσας εργασίας είναι η αξιολόγηση της ποιότητας και ο προσδιορισμός των βασικών κριτηρίων ποιότητας, στις επιχειρηματικές συναλλαγές B2B και B2C του ηλεκτρονικού εμπορίου, όταν η αξιολόγηση πραγματοποιείται από την πλευρά των επιχειρήσεων. Με βάση το θεωρητικό πλαίσιο της εργασίας, που περιλαμβάνει το μοντέλο ποιότητας παροχής υπηρεσιών SERVQUAL και την διευρυμένη του προσέγγιση για το

ηλεκτρονικό εμπόριο (e-Service Quality), προτείνονται 10 κριτήρια ποιότητας, τα οποία εντάσσονται σε κατηγορίες που αντιστοιχούν στις διαστάσεις του μοντέλου SERVQUAL, χρησιμοποιώντας κατάλληλους συντελεστές βαρύτητας. Τα αποτελέσματα της έρευνας που πραγματοποιήθηκε σε δείγμα επιχειρήσεων της Β. Ελλάδας (που ήδη υλοποιούν εφαρμογές του ηλεκτρονικού εμπορίου), οδηγούν i) στον καθορισμό της ποσοστιαίας σημαντικότητας των διαστάσεων του μοντέλου SERVQUAL και ii) στην αξιολόγηση των προτεινομένων κριτηρίων ποιότητας, τόσο για τις συναλλαγές μεταξύ επιχειρήσεων, όσο και για τις συναλλαγές μεταξύ επιχειρήσεων και καταναλωτών.

## 1. Εισαγωγή

Το ηλεκτρονικό εμπόριο διεξάγεται για περισσότερα από 25 χρόνια σε ενδοεπιχειρησιακά δίκτυα, αξιοποιώντας τα συστήματα EDI (Electronic Data Interchange), που επιτρέπουν σχετικά απλές συναλλαγές μεγάλου όγκου δεδομένων. Τα τελευταία χρόνια όμως, η δυνατότητα πρόσβασης στο Διαδίκτυο ενός πολύ μεγάλου αριθμού επιχειρήσεων και η επίτευξη συμβατότητας των εφαρμογών EDI με τις υπόλοιπες εφαρμογές που χρησιμοποιούν το Internet ως μέσο, έχουν οδηγήσει στην επόμενη γενιά του ηλεκτρονικού εμπορίου, που είναι η πραγματοποίηση επιχειρηματικών συναλλαγών ή ανταλλαγής πληροφοριών μέσα από τον Παγκόσμιο Δικτυακό Ιστό (World Wide Web). Σύμφωνα με τους **Bauer, Grether και Leach**<sup>1</sup>, τα χαρακτηριστικά που συντελούν ώστε να αποτελεί ο WWW το πλέον σημαντικό κανάλι διακίνησης πληροφοριών και διανομής προϊόντων και υπηρεσιών, είναι

- η **συνεχής ανανέωση** και η **ταχύτατη μεταφορά** τεραστίου όγκου πληροφοριών με χαμηλό κόστος
- η **διαδραστικότητα** του WWW, που συνίσταται στην αμφίδρομη επικοινωνία επιχειρήσεων και καταναλωτών
- η **εξατομίκευση της επικοινωνίας**, που συνεπάγεται την ικανοποίηση προσωπικών αναγκών των καταναλωτών
- η **ενοποίηση επικοινωνίας και συναλλαγών**.

Εκτός βέβαια από την τεχνολογία EDI και τον Παγκόσμιο Δικτυακό Ιστό, χρησιμοποιούνται και άλλα μέσα πραγματοποίησης ηλεκτρονικών συναλλαγών, όπως τα δίκτυα Intranets, Extranets, η ψηφιακή τηλεόραση και η κινητή τηλεφωνία.

Η παρούσα εργασία, η οποία αποσκοπεί στην αξιολόγηση της ποιότητας των επιχειρηματικών συναλλαγών B2B και B2C του ηλεκτρονικού εμπορίου,

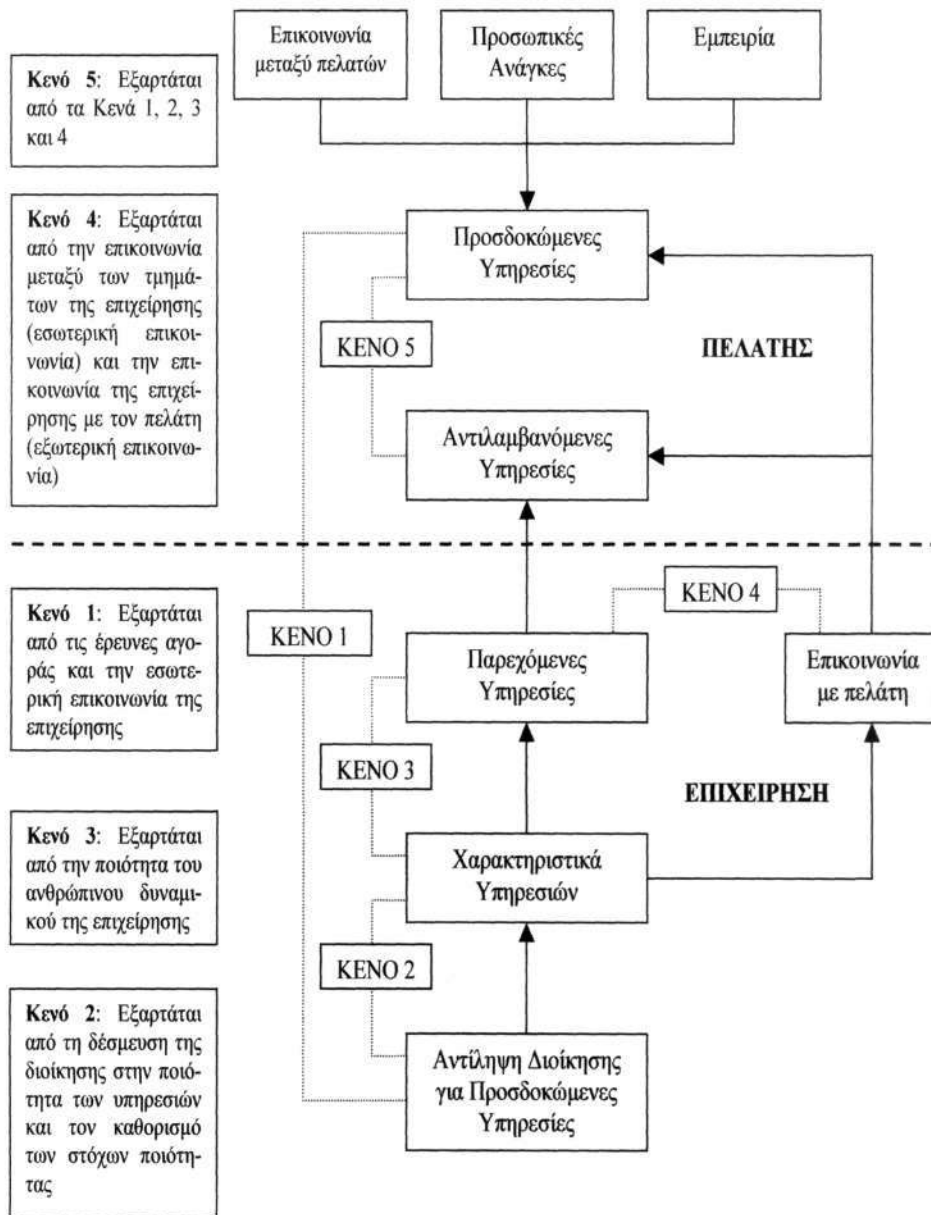
είναι δομημένη ως εξής: στην ενότητα 2 παρουσιάζεται το θεωρητικό πλαίσιο της εργασίας, στην ενότητα 3 η μεθοδολογία της έρευνας, στην ενότητα 4 αναφέρονται συνοπτικά τα αποτελέσματα της έρευνας που αφορούν το αντικείμενο της συγκεκριμένης εργασίας και τέλος στην ενότητα 5 παρουσιάζονται τα συμπεράσματα της εργασίας.

## 2. Βιβλιογραφική ανασκόπηση

### 2.1 Μοντέλο SERVQUAL

Στις αρχές της προηγούμενης δεκαετίας, οι ερευνητές **Parasuraman A., Berry L. και Zeithaml V.** (1991) πρότειναν 10 διαστάσεις (προσδιοριστικούς παράγοντες) για την αξιολόγηση της ποιότητας υπηρεσιών: την αξιοπιστία της υπηρεσίας (reliability), την ανταπόκριση του προσωπικού (responsiveness), την αρμοδιότητα του προσωπικού (competence), την ευγένειά του (courtesy), την αφοσίωση στον πελάτη (credibility), την ασφάλεια που παρέχεται στον πελάτη (security), την πρόσβαση στον χώρο παροχής της υπηρεσίας (access), την επικοινωνία επιχείρησης - πελάτη (communication), την κατανόηση / γνώση του πελάτη (understanding / knowing the customer) και τα περιουσιακά στοιχεία της επιχείρησης (tangibles). Επειδή ο αριθμός των παραπάνω διαστάσεων είναι αρκετά μεγάλος, οι ίδιοι ερευνητές πρότειναν την αντιστοιχία ανάμεσα στις παραπάνω διαστάσεις και τις διαστάσεις του μοντέλου **SERVQUAL** (συντομογραφία των λέξεων **SERVICE QUALITY**), όπως παρουσιάζεται στον Πίνακα 1. Οι διαστάσεις του μοντέλου **SERVQUAL** είναι γνωστές ως "gater" από τα αρχικά των λέξεων τους στην αγγλική γλώσσα. Το μοντέλο **SERVQUAL** (ή Θεωρία των Κενών) μετράει την ποιότητα ως απόκλιση ανάμεσα στην **προσδοκία** και την **αντίληψη** που έχουν οι πελάτες για τις παρεχόμενες υπηρεσίες της επιχείρησης. Σύμφωνα και με τον **Groenroos<sup>2</sup>**, η έννοια της ποιότητας υπηρεσιών ορίζεται ως η λειτουργία της σύγκρισης ανάμεσα στην αντίληψη των λαμβανομένων υπηρεσιών που διαμορφώνει ο πελάτης και τις προσδοκίες του για τις υπηρεσίες αυτές. Η δομή του μοντέλου **SERVQUAL** και η επεξήγηση των εμφανιζομένων κενών, δίνονται στο Σχήμα 1. Όπως φαίνεται και από το σχήμα, το βασικό κενό είναι το 5, που δημιουργείται ανάμεσα στις προσδοκώμενες και αντιλαμβανόμενες υπηρεσίες από την πλευρά του πελάτη.

Η πρώτη διάσταση ποιότητας του μοντέλου **SERVQUAL** (αξιοπιστία) σχετίζεται με το αποτέλεσμα της παροχής υπηρεσιών, ενώ οι υπόλοιπες τέσσερις με την διαδικασία παροχής υπηρεσιών. Αντίστοιχα, η πρώτη διάσταση σχετίζεται με την παροχή υπηρεσιών εντός της **αποδεκτής ζώνης**, που



ΣΧΗΜΑ 1

Μοντέλο SERVQUAL (Θεωρία των Κενών)

οριοθετείται από τα δύο επίπεδα προσδοκιών του πελάτη, το **επαρκές** που αναφέρεται στις υπηρεσίες που ο πελάτης θεωρεί αποδεκτές και το **επιθυμητό** που αναφέρεται στις υπηρεσίες που επιθυμεί να λάβει. Οι υπόλοιπες τέσσερις διαστάσεις σχετίζονται με την παροχή υπηρεσιών που υπερβαίνουν τη ζώνη αυτή και οδηγούν στην πλήρη αφοσίωση των πελατών ("**franchise πελατών**"). Οι έννοιες αυτές απεικονίζονται στο Σχήμα 2. Τόσο στα μοντέλα που εξετάζουν γενικά τις υπηρεσίες, όσο και σε αυτά που εξειδικεύονται στον χώρο του ηλεκτρονικού εμπορίου, οι προσδοκίες του πελάτη αποτελούν το σημείο αναφοράς στην αξιολόγηση της ποιότητας<sup>3</sup>, γι' αυτό και η κατανόηση της φύσης τους είναι καθοριστικής σημασίας για τις επιχειρήσεις.



ΣΧΗΜΑ 2

Αποδεκτή ζώνη προσδοκιών πελατών

Η παρακάτω εξίσωση εκφράζει ποσοτικά την ποιότητα των υπηρεσιών στο μοντέλο SERVQUAL:

$$G_j = \sum_{i=1}^n w_i \cdot (E_{ij} - I_i)$$

Όπου,

$G_j$  το χάσμα ποιότητας της εταιρίας  $j$  από την "εξαιρετική" εταιρία

$W_i$  το επίπεδο σημαντικότητας της διάστασης ποιότητας  $i$

$E_{ij}$  η αντίληψη της απόδοσης της εταιρίας  $j$  για την διάσταση  $i$

$I_i$  η προσδοκία του πελάτη για το "εξαιρετικό" επίπεδο απόδοσης της διάστασης  $i$

$n$  ο συνολικός αριθμός των διαστάσεων ποιότητας.

## 2.2 Μοντέλο e-SQ (electronic Service Quality)

Η ποιότητα των ηλεκτρονικών υπηρεσιών ορίζεται<sup>4</sup> ως ο βαθμός, κατά τον οποίον μία επιχείρηση παρέχει μέσω της ιστοσελίδας της, τη δυνατότητα για αγορά και παράδοση προϊόντων και υπηρεσιών με επάρκεια και αποτελεσματικότητα. Στα πλαίσια της διεύρυνσης του μοντέλου SERVQUAL για την αξιολόγηση της ποιότητας των ηλεκτρονικών συναλλαγών (μοντέλο e-SQ), οι διαστάσεις του SERVQUAL αντιστοιχίζονται με τα 22 κριτήρια ποιότητας ηλεκτρονικών συναλλαγών<sup>5</sup>, που αναφέρονται στον Πίνακα 2. Στην αντιστοιχία αυτή έχουν συμβάλει επίσης, οι εργασίες των Vijayasarathy και Jones<sup>6</sup>, Szymanski και Hise<sup>7</sup>, Fisher<sup>8</sup>, Chou, Yen, Lin και Cheng<sup>9</sup>, Bauer και Schar<sup>10</sup>, Chaffey και Edgar<sup>11</sup>.

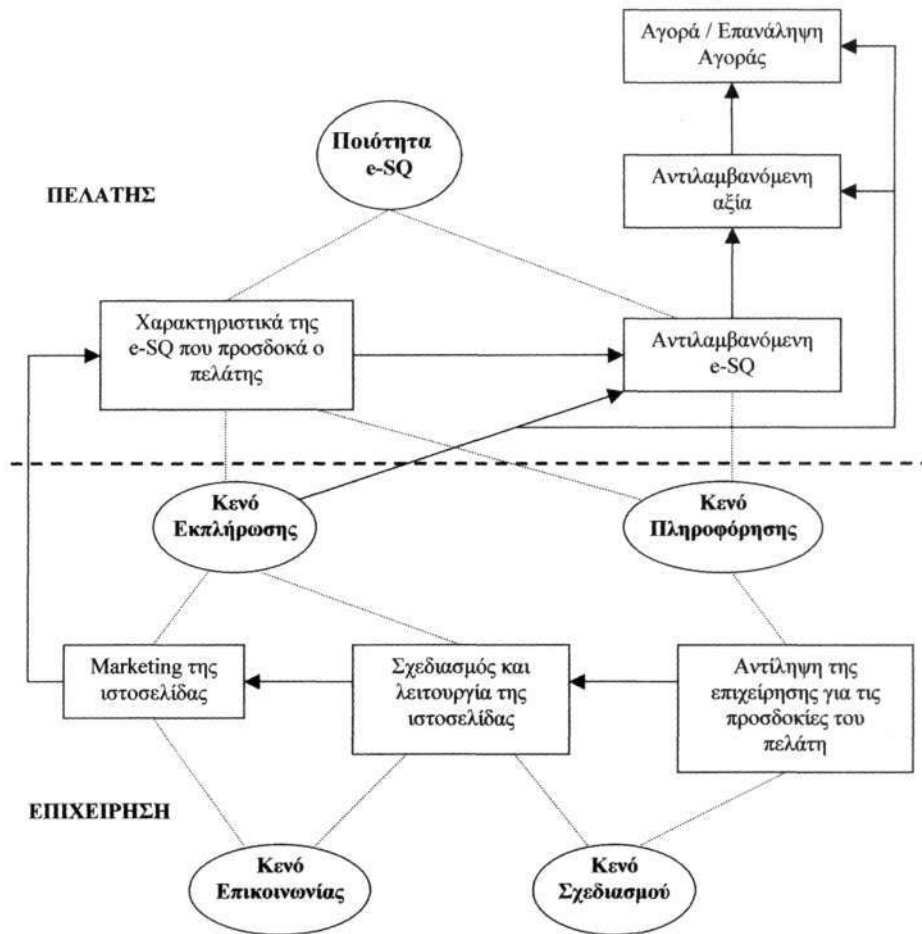
Όπως φαίνεται και στο Σχήμα 3, τα κενά του μοντέλου SERVQUAL τροποποιούνται ως εξής<sup>12</sup>, για την καλύτερη δυνατή διερεύνηση των παραγόντων που καθορίζουν την ποιότητα των ηλεκτρονικών υπηρεσιών

1) Το **κενό πληροφόρησης** στο μοντέλο e-SQ, είναι διευρυμένο σε σχέση με το **κενό 1** του μοντέλου SERVQUAL. Εντοπίζεται μεταξύ της προσδοκίας, αλλά και της αντίληψης του πελάτη για τις ηλεκτρονικές υπηρεσίες της επιχείρησης και της αντίληψης που διαμορφώνει η επιχείρηση για τις προσδοκίες του πελάτη. Οφείλεται στην ελλιπή ή ανακριβή έρευνα marketing και πληροφόρηση της επιχείρησης.

2) Το **κενό σχεδιασμού** στο μοντέλο e-SQ, αντιστοιχεί στα **κενά 2 και 3** του μοντέλου SERVQUAL και εντοπίζεται μεταξύ της αντίληψης της επιχείρησης για τις προσδοκίες του πελάτη και του σχεδιασμού - λειτουργίας της ιστοσελίδας. Οφείλεται στην ανεπαρκή δέσμευση της διοίκησης στην ποιότητα, τους περιορισμένους πόρους και την έλλειψη ικανοτήτων για την παροχή υψηλού επιπέδου ποιότητας ηλεκτρονικών υπηρεσιών.

3) Το **κενό επικοινωνίας** στο μοντέλο e-SQ, αντιστοιχεί στο μέρος του **κενού 4** του μοντέλου SERVQUAL, που αντιπροσωπεύει την εσωτερική επικοινωνία της επιχείρησης. Εντοπίζεται μεταξύ του σχεδιασμού - λειτουργίας της ιστοσελίδας και του marketing της ιστοσελίδας. Οφείλεται στην ελλιπή κατανόηση του τμήματος marketing της επιχείρησης, σχετικά με την απαραίτητη υποδομή, τις δυνατότητες, αλλά και τους περιορισμούς της ιστοσελίδας.

4) Το **κενό εκπλήρωσης** (αποτελεί το βασικό κενό του μοντέλου e-SQ) αντιστοιχεί στο μέρος του **κενού 4** του μοντέλου SERVQUAL, που αντι-



ΣΧΗΜΑ 3

Μοντέλο e-Service Quality

προσωπεύει την εξωτερική επικοινωνία της επιχείρησης με τον πελάτη. Εντοπίζεται μεταξύ του σχεδιασμού - λειτουργίας της ιστοσελίδας, του marketing της ιστοσελίδας και της προσδοκίας του πελάτη για τις ηλεκτρονικές υπηρεσίες της επιχείρησης. Οφείλεται στην ελλιπή εξωτερική επικοινωνία της επιχείρησης με τους πελάτες της και εμπεριέχει τα τρία προηγούμενα κενά. Το κενό εκπλήρωσης καθορίζει την αξιολόγηση της ποιότητας των ηλεκτρονικών υπηρεσιών της επιχείρησης από τους πελάτες, την αντίληψή τους

για την ποιότητα που λαμβάνουν, την αγοραστική τους συμπεριφορά και την επανάληψη της αγοράς.

### 3. Μεθοδολογία έρευνας

Το μοντέλο SERVQUAL και η διευρυμένη προσέγγιση του (μοντέλο e-SQ), αξιολογούν την ποιότητα των υπηρεσιών από την πλευρά του πελάτη (διαφορά προσδοκίας - αντίληψης). Η παρούσα εργασία επιχειρεί την αξιολόγηση της ποιότητας των ηλεκτρονικών υπηρεσιών από την πλευρά των επιχειρήσεων, που ήδη υλοποιούν εφαρμογές στον χώρο του ηλεκτρονικού εμπορίου.

Η επιλογή της αξιολόγησης από την πλευρά των επιχειρήσεων τεκμηριώνεται, 1) από την άγνοια ή στην καλύτερη περίπτωση την ελλιπή ενημέρωση της πλειοψηφίας των καταναλωτών σε βασικά θέματα ηλεκτρονικού εμπορίου (όπως έχουν δείξει έρευνες του παρελθόντος), κατά συνέπεια πολύ περισσότερο σε θέματα αξιολόγησης ποιότητας και 2) από το ίδιο το μοντέλο e-SQ, που εντοπίζει τα κενά ποιότητας κυρίως στην πλευρά της επιχείρησης (λόγω αδυναμίας δέσμευσης της διοίκησης, περιορισμένων πόρων, κακής πληροφόρησης και επικοινωνίας με τον πελάτη). Πρέπει να σημειωθεί, ότι επειδή το ηλεκτρονικό εμπόριο διαχωρίζεται σε συγκεκριμένες κατηγορίες, βάσει των μερών που συναλλάσσονται, η εργασία εστιάζεται στις συναλλαγές επιχειρήσεων με άλλες επιχειρήσεις και επιχειρήσεων με καταναλωτές, που αποτελούν εξ άλλου και την συντριπτική πλειοψηφία τους. Συνολικά, οι κατηγορίες ηλεκτρονικού εμπορίου είναι οι εξής:

- B2B επιχειρήσεις που συναλλάσσονται με επιχειρήσεις
- B2C επιχειρήσεις που συναλλάσσονται με καταναλωτές
- C2C καταναλωτές που συναλλάσσονται με καταναλωτές
- B2G επιχειρήσεις που συναλλάσσονται με κυβερνήσεις
- C2G καταναλωτές που συναλλάσσονται με την κυβέρνηση
- G2G ενδοκυβερνητικές συναλλαγές και ανταλλαγή πληροφοριών.

Από τα 22 κριτήρια ποιότητας ηλεκτρονικών συναλλαγών του Πίνακα 2, διατηρούνται τα κριτήρια εκείνα που έχουν εφαρμογή στις επιχειρήσεις, δηλ. η αξιολόγησή τους μπορεί να πραγματοποιηθεί από ανώτερα στελέχη των επιχειρήσεων αυτών. Ο τρόπος διαφοροποίησης των κριτηρίων ποιότητας ηλεκτρονικών συναλλαγών, για αξιολόγηση από τις επιχειρήσεις, παρουσιάζεται στην συνέχεια.



#### **Ομάδα κριτηρίων αξιοπιστίας**

- **Ακρίβεια παρεχομένων πληροφοριών:** διατηρείται.
- Ταύτιση προϊόντος αγοράς με το προϊόν παραλαβής: αξιολογείται μόνον από τον πελάτη.
- Σωστή τεχνική λειτουργία και διαθεσιμότητα της ιστοσελίδας: τροποποιείται σε **Σωστή λειτουργία χρησιμοποιούμενης υποδομής (π.χ. Διαδικτύου, EDI, ιστοσελίδας).**
- Διαθεσιμότητα προϊόντων: αξιολογείται κυρίως από τον πελάτη.

#### **Ομάδα κριτηρίων διασφάλισης**

- **Εμπιστοσύνη επιχείρησης - πελάτη κατά την διάρκεια της συναλλαγής:** διατηρείται. Στις συναλλαγές B2B, το κριτήριο αναφέρεται ως **Εμπιστοσύνη συναλλασσομένων επιχειρήσεων κατά την διάρκεια της συναλλαγής**, για καλύτερη κατανόηση.
- **Ασφάλεια συναλλαγών:** διατηρείται.
- Γνώση της τιμής των προϊόντων και διασφάλιση της τιμής συναλλαγής: αξιολογείται κυρίως από τον πελάτη.
- Προστασία προσωπικών πληροφοριών του πελάτη: αξιολογείται μόνο από τον πελάτη.

#### **Ομάδα κριτηρίων περιουσιακών στοιχείων**

- Αισθητική της ιστοσελίδας - Ευκολία χρήσης και πλοήγησης - Ταχύτητα στην εμφάνιση της ιστοσελίδας και των ζητούμενων πληροφοριών - Συχνότητα ενημέρωσης της ιστοσελίδας: ενοποιούνται σε **Σχεδιασμός ιστοσελίδας (εμφάνιση και λειτουργικότητα).**
- **Χρησιμοποίηση εργαλείων και τεχνολογιών της ιστοσελίδας:** διατηρείται.

#### **Ομάδα κριτηρίων εξατομίκευσης**

- Παροχή εξατομικευμένων πληροφοριών - Χρησιμοποίηση εργαλείων προσωποποίησης: ενοποιούνται σε **Παροχή εξατομικευμένων υπηρεσιών.**
- **Ευκολία πρόσβασης στο σημείο συναλλαγής:** διατηρείται.

- Δυνατότητα επιλογής τρόπου πληρωμής: αφορά τον πελάτη.
- Δυνατότητα επιλογής τρόπου αποστολής προϊόντων: αφορά τον πελάτη.

#### **Ομάδα κριτηρίων ανταπόκρισης**

- Ταχύτητα ανταπόκρισης μέσω της ιστοσελίδας, στις απαιτήσεις του πελάτη: τροποποιείται σε **Ταχύτητα ανταπόκρισης της επιχείρησης** (είτε σε απαιτήσεις καταναλωτών είτε άλλων επιχειρήσεων).
- Παροχή άμεσης βοήθειας, όποτε παρουσιάζεται πρόβλημα κατά την διαδικασία της συναλλαγής - **Υποστήριξη πελατών** μετά την πώληση: ενοποιούνται σε Υποστήριξη πελατών (κατά την πώληση και μετά την πώληση). Στις συναλλαγές B2B, το κριτήριο μετατρέπεται σε **Υποστήριξη επιχειρήσεων**, για καλύτερη κατανόηση.
- Ταχύτητα αποστολής και παράδοσης προϊόντων: αξιολογείται κυρίως από τον πελάτη.

Με βάση τα παραπάνω, παρουσιάζεται στον Πίνακα 3 η προτεινομένη λίστα κριτηρίων ποιότητας ηλεκτρονικών συναλλαγών, μεταξύ επιχειρήσεων και τελικών καταναλωτών και μεταξύ επιχειρήσεων, όταν η αξιολόγηση πραγματοποιείται από τις επιχειρήσεις.

Στην έρευνα χρησιμοποιήθηκε αναλογικό δείγμα μη πιθανότητας 142 επιχειρήσεων από τον γεωγραφικό χώρο της Β. Ελλάδας, οι οποίες δραστηριοποιούνται σε ένα ευρύ φάσμα κλάδων της βιομηχανίας, του εμπορίου και της παροχής υπηρεσιών. Καταβλήθηκε προσπάθεια για την καλύτερη δυνατή εκπροσώπηση και των τριών αυτών κατηγοριών δραστηριότητας, που αποτυπώνεται στην παρακάτω ποσοστιαία συμμετοχή τους επί του συνόλου των επιχειρήσεων του δείγματος:

- 28% βιομηχανικές και βιοτεχνικές επιχειρήσεις
- 43% εμπορικές επιχειρήσεις
- 29% επιχειρήσεις παροχής υπηρεσιών.

Σύμφωνα με στοιχεία του Ελληνικού Οικονομικού Οδηγού της ICAP<sup>13</sup>, τα παραπάνω αναφερόμενα ποσοστά αντιστοιχούν ακριβώς στους αριθμούς επιχειρήσεων της βιομηχανίας, επιχειρήσεων του εμπορίου και τέλος επιχειρήσεων υπηρεσιών (εκτός χρηματοπιστωτικού τομέα) επί του συνόλου των

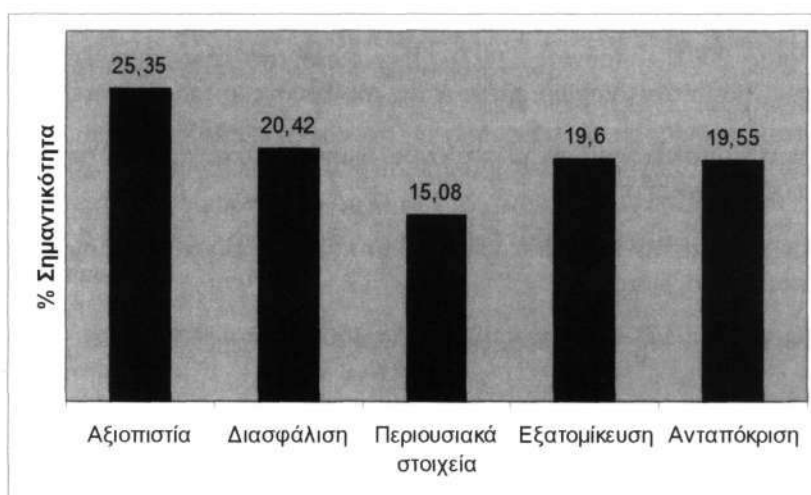
καταχωρημένων επιχειρήσεων της χώρας μας στο συγκεκριμένο Οδηγό. Η έρευνα χαρακτηρίζεται ως δομημένη (χρησιμοποιήθηκε συγκεκριμένο ερωτηματολόγιο με προκαθορισμένες ερωτήσεις και απαντήσεις) και άμεση (ο σκοπός της έρευνας ήταν γνωστός στις επιχειρήσεις που συμμετείχαν). Η μέθοδος συλλογής των δεδομένων ήταν ένας συνδυασμός της προσωπικής και ταχυδρομικής συνέντευξης με ανώτερα διευθυντικά στελέχη των επιχειρήσεων και το χρονικό διάστημα συλλογής των δεδομένων ήταν 8 μήνες (Νοέμβριος 2001 - Ιούνιος 2002). Το ερωτηματολόγιο περιελάμβανε 44 ερωτήσεις και ήταν διαχωρισμένο στις ακόλουθες οκτώ ενότητες:

- A. Γενικές απόψεις για το ηλεκτρονικό εμπόριο, ανεξάρτητα από την παρούσα επιχείρηση
- B. Στοιχεία για την παρούσα επιχείρηση και την δραστηριοποίησή της στο ηλεκτρονικό εμπόριο
- Γ. Επικοινωνία της παρούσας επιχείρησης με τους πελάτες της
- Δ. Τεχνολογική υποδομή της παρούσας επιχείρησης
- E. Προσωπικό της παρούσας επιχείρησης
- Z. Αντίληψη της παρούσας επιχείρησης για την ποιότητα
- H. Ασφάλεια των συναλλαγών στο ηλεκτρονικό εμπόριο
- Θ. Επιχειρηματικό μοντέλο ηλεκτρονικού εμπορίου.

#### 4. Παρουσίαση των αποτελεσμάτων της έρευνας

Η κεντρική ενότητα στο συγκεκριμένο ερωτηματολόγιο ήταν η ενότητα Z, η οποία επικεντρώνεται στο πώς αντιλαμβάνονται τα στελέχη των επιχειρήσεων την ποιότητα των επιχειρηματικών συναλλαγών τους στο χώρο του ηλεκτρονικού εμπορίου. Στα πλαίσια αυτής της ενότητας, ζητήθηκε αρχικά από τους ερωτώμενους να αξιολογήσουν το βαθμό **ποσοστιαίας σημαντικότητας** των πέντε διαστάσεων του μοντέλου SERVQUAL (σύμφωνα με την εξίσωση του μοντέλου SERVQUAL, το επίπεδο σημαντικότητας κάθε διάστασης ποιότητας λαμβάνεται υπόψη ξεχωριστά). Σκοπός της ερώτησης ήταν η επαλήθευση της υπόθεσης, ότι η αξιοπιστία αποτελεί το σημαντικότερο ποιοτικό χαρακτηριστικό της παροχής ηλεκτρονικών υπηρεσιών. Το αποτέλεσμα της διερεύνησης της συγκεκριμένης υπόθεσης απεικονίζεται στο διάγραμμα 4. Όπως φαίνεται, η **σημαντικότερη διάσταση του μοντέλου**

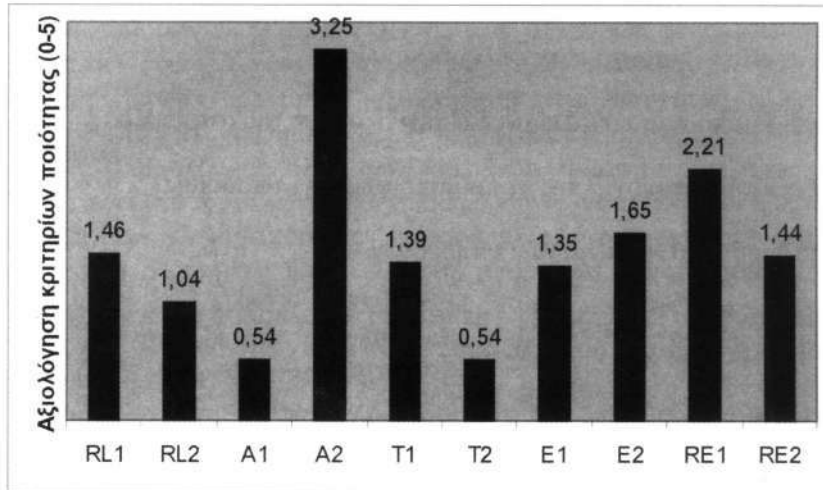
**SERVQUAL** είναι πράγματι η **αξιοπιστία**, ενώ αντίθετα το μικρότερο ποσοστό σημαντικότητας έχουν τα περιουσιακά στοιχεία της επιχείρησης που παρέχει την υπηρεσία. Η ποσοστιαία σημαντικότητα των διαστάσεων της διασφάλισης, της εξατομίκευσης και της ανταπόκρισης, κυμαίνεται στα ίδια περίπου επίπεδα.



**ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 4**

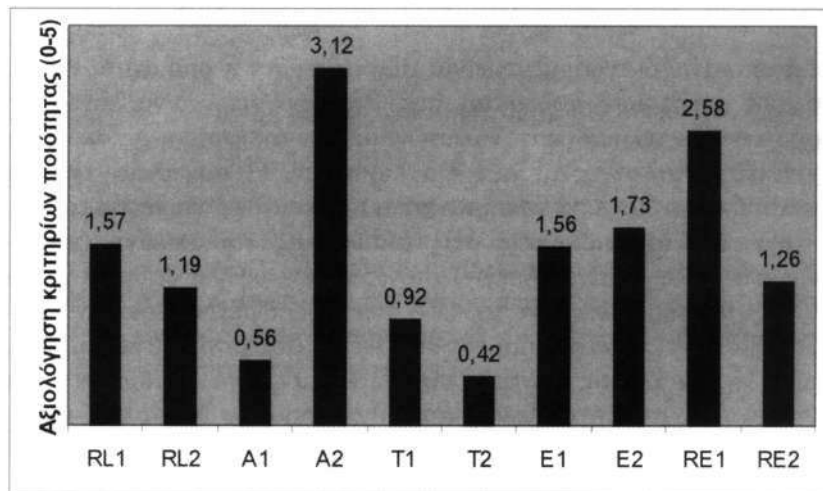
Ποσοστιαία σημαντικότητα διαστάσεων μοντέλου SERVQUAL

Στην συνέχεια, δόθηκε στους ερωτώμενους η προτεινομένη λίστα των κριτηρίων ποιότητας ηλεκτρονικών συναλλαγών του Πίνακα 3 και τους ζητήθηκε να επιλέξουν τα κριτήρια εκείνα που θεωρούν περισσότερο σημαντικά (μέχρι πέντε κριτήρια) και να τα κατατάξουν με βάση την σπουδαιότητά τους (από το περισσότερο σημαντικό = 5 έως το λιγότερο σημαντικό = 1), ξεχωριστά για τις συναλλαγές μεταξύ επιχειρήσεων και τελικών καταναλωτών και ξεχωριστά για τις συναλλαγές μεταξύ επιχειρήσεων. Τα αποτελέσματα της αξιολόγησης παρουσιάζονται στα διαγράμματα 5 και 6.



ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 5

Αξιολόγηση κριτηρίων ποιότητας ηλεκτρονικών συναλλαγών μεταξύ επιχειρήσεων και τελικών καταναλωτών (B2C)



ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 6

Αξιολόγηση κριτηρίων ποιότητας ηλεκτρονικών συναλλαγών μεταξύ επιχειρήσεων (B2B)

Υπενθυμίζεται ότι

RL1 η ακρίβεια παρεχομένων πληροφοριών

T2 η χρησιμοποίηση εργαλείων και τεχνολογιών της ιστοσελίδας

RL2 η σωστή λειτουργία της χρησιμοποιούμενης υποδομής

E1 η παροχή εξατομικευμένων υπηρεσιών

A1 η εμπιστοσύνη επιχείρησης - πελάτη (ή συναλλασσομένων επιχειρήσεων) κατά την διάρκεια της συναλλαγής

E2 η ευκολία πρόσβασης στο σημείο συναλλαγής

RE1 η ταχύτητα ανταπόκρισης της επιχείρησης

A2 η ασφάλεια συναλλαγών

RE2 η υποστήριξη πελατών (ή επιχειρήσεων)

T1 ο σχεδιασμός ιστοσελίδας (εμφάνιση και λειτουργικότητα)

Στα παραπάνω διαγράμματα είναι αξιοσημείωτη η ομοιότητα στην αξιολόγηση των κριτηρίων ποιότητας στις ηλεκτρονικές συναλλαγές μεταξύ επιχειρήσεων και τελικών καταναλωτών, με την αντίστοιχη αξιολόγηση στις ηλεκτρονικές συναλλαγές μεταξύ επιχειρήσεων. **Η ασφάλεια των συναλλαγών** αποτελεί με διαφορά το **σημαντικότερο ποιοτικό χαρακτηριστικό**, ενώ και η **ταχύτητα ανταπόκρισης στις απαιτήσεις του πελάτη** (είτε καταναλωτών είτε άλλων επιχειρήσεων) συγκέντρωσε υψηλή βαθμολογία. Είναι ιδιαίτερα χαρακτηριστικό, ότι το 45% των ερωτωμένων έδωσαν την υψηλότερη βαθμολογία στο κριτήριο της ασφάλειας στις συναλλαγές B2C, ενώ το αντίστοιχο ποσοστό στις συναλλαγές B2B ήταν 35%. Από την άλλη, το μεγαλύτερο ποσοστό μη επιλογής του συγκεκριμένου ποιοτικού κριτηρίου, συγκέντρωσε η χρησιμοποίηση εργαλείων και τεχνολογιών της ιστοσελίδας στις συναλλαγές B2B (78%). Το αντίστοιχο ποσοστό στις συναλλαγές B2C ήταν 70%. Όσον αφορά την ασφάλεια των ηλεκτρονικών συναλλαγών, το 72% του δείγματος εξέφρασε την άποψη ότι το ουσιαστικό αυτό πρόβλημα θα αντιμετωπιστεί στο άμεσο μέλλον, κατά κύριον λόγο με την **ανάπτυξη πρωτοκόλλων ασφαλούς επικοινωνίας** και κατά δεύτερο λόγο με την **χρήση ψηφιακών υπογραφών**.

Με δεδομένα αφενός τους βαθμούς ποσοστιαίας σημαντικότητας των διαστάσεων του μοντέλου SERVQUAL και αφετέρου τους βαθμούς αξιολόγησης των κριτηρίων ποιότητας ηλεκτρονικών συναλλαγών, προτείνεται η ακόλουθη εξίσωση ως **μέτρο αξιολόγησης της ποιότητας ηλεκτρονικών υπηρεσιών**. Πρέπει να σημειωθεί ότι η χρησιμοποίηση της εξίσωσης προϋποθέτει την βαθμολόγηση όλων των κριτηρίων ποιότητας ως προς την ίδια κλίμακα, ενώ στα πλαίσια της παρούσας έρευνας εφαρμόστηκε η επιλογή και κατάταξη των σημαντικότερων κριτηρίων, σύμφωνα με την άποψη των ερωτωμένων. Η προτεινόμενη εξίσωση μπορεί να χρησιμοποιηθεί τόσο σε ηλεκτρονικές συναλλαγές μεταξύ επιχειρήσεων και τελικών καταναλωτών, όσο και σε συναλλαγές μεταξύ επιχειρήσεων, όταν η αξιολόγηση πραγματοποιείται από τις επιχειρήσεις.

$$Q_{eS} = \frac{\sum_{i=1}^n w_i}{n} \cdot (GD_{RL,1} + GD_{RL,2}) + \frac{\sum_{j=1}^n w_j}{n} \cdot (GD_{A1} + GD_{A2}) + \frac{\sum_{k=1}^n w_k}{n} \cdot (GD_{T1} + GD_{T2}) + \frac{\sum_{l=1}^n w_l}{n} \cdot (GD_{E1} + GD_{E2}) + \frac{\sum_{m=1}^n w_m}{n} \cdot (GD_{RE1} + GD_{RE2})$$

όπου,

- $Q_{eS}$  ο συνολικός βαθμός αξιολόγησης της ποιότητας ηλεκτρονικών υπηρεσιών
- $w$  ο βαθμός ποσοστιαίας σημαντικότητας κάθε διάστασης του μοντέλου SERVQUAL
- $i, j, k, l, m$  οι διαστάσεις του μοντέλου SERVQUAL (αξιοπιστία, διασφάλιση, περιουσιακά στοιχεία, εξατομίκευση και ανταπόκριση αντίστοιχα)
- $GD$  ο βαθμός αξιολόγησης κάθε επιμέρους κριτηρίου ποιότητας ηλεκτρονικών συναλλαγών
- $n$  το μέγεθος του δείγματος επιχειρήσεων (ο παραπάνω τύπος μπορεί να εφαρμοστεί και σε μεμονωμένες επιχειρήσεις, όπου  $n=1$ ).

## 5. Συμπεράσματα

Όπως έχει ήδη αναφερθεί, σκοπός της παρούσας εργασίας ήταν ο προσδιορισμός των βασικών κριτηρίων ποιότητας στις ηλεκτρονικές συναλλαγές, έτσι ώστε οι επιχειρήσεις που συναλλάσσονται ηλεκτρονικά με καταναλωτές ή/και άλλες επιχειρήσεις να εστιάσουν την προσοχή τους στην παρακολούθηση και τον έλεγχο των συγκεκριμένων κριτηρίων. Για την αξιολόγηση λοιπόν της ποιότητας των επιχειρηματικών συναλλαγών B2B και B2C του ηλεκτρονικού εμπορίου, όταν αυτή πραγματοποιείται από την πλευρά των επιχειρήσεων, προτείνονται τα ακόλουθα **10 κριτήρια**: η **ακρίβεια παρεχόμενων πληροφοριών**, η **σωστή λειτουργία της χρησιμοποιούμενης υποδομής**, η **εμπιστοσύνη επιχείρησης - πελάτη** (ή συναλλασσομένων επιχειρήσεων) **κατά τη διάρκεια της συναλλαγής**, η **ασφάλεια συναλλαγών**, ο **σχεδιασμός ιστοσελίδας** (εμφάνιση και λειτουργικότητα), η **χρησιμοποίηση εργαλείων και τεχνολογιών της ιστοσελίδας**, η **παροχή εξατομικευμένων υπηρεσιών**, η **ευκολία πρόσβασης στο σημείο συναλλαγής**, η **ταχύτητα ανταπόκρισης της επιχείρησης** και τέλος η **υποστήριξη πελατών** (ή επιχειρήσεων). Τα κριτήρια αυτά, με την ακριβή σειρά που αναφέρθηκαν, μπορούν να ομαδοποιηθούν ανά δύο και να ενταχθούν σε κατηγορίες που αντιστοιχούν στις διαστάσεις του μοντέλου SERVQUAL, δηλαδή την αξιοπιστία, τη διασφάλιση, τα περιουσιακά στοιχεία, την εξατομίκευση και την ανταπόκριση, χρησιμοποιώντας κατάλληλους συντελεστές βαρύτητας, όπως τους συντελεστές ποσοστιαίας σημαντικότητας της παρούσας έρευνας.

Εκτός από τον προσδιορισμό και την κατηγοριοποίηση των κριτηρίων ποιότητας, αξιολογήθηκαν μέσω της πραγματοποίησης δειγματοληπτικής έρευνας σε επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στο γεωγραφικό χώρο της Β. Ελλάδας και υλοποιούν εφαρμογές ηλεκτρονικού εμπορίου, η σημαντικότητα των διαστάσεων του μοντέλου SERVQUAL, καθώς και τα επιμέρους κριτήρια ποιότητας, τόσο στις συναλλαγές B2B όσο και στις συναλλαγές B2C. Τα βασικά συμπεράσματα της έρευνας ήταν ότι η **αξιοπιστία** αποτελεί την **σημαντικότερη διάσταση** και ότι κατά κύριο λόγο η **ασφάλεια των συναλλαγών** και κατά δεύτερο λόγο η **ταχύτητα ανταπόκρισης της επιχείρησης** στις απαιτήσεις των καταναλωτών ή των επιχειρήσεων με τις οποίες συναλλάσσεται, είναι τα **κυριότερα ποιοτικά κριτήρια** κατά την άποψη των στελεχών των επιχειρήσεων.

Σχετικά με τα τρία αυτά χαρακτηριστικά, επισημαίνονται τα εξής σημεία που πρέπει να ληφθούν υπόψη από τις επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στον χώρο του ηλεκτρονικού εμπορίου



- **Η αξιοπιστία** συνίσταται στην τήρηση των υποσχέσεων της επιχείρησης προς τον πελάτη, επιδεικνύοντας **συνέπεια και ακρίβεια στην παροχή της υπηρεσίας** (οι πληροφορίες που δίνονται για κάποιο προϊόν να ανταποκρίνονται στην πραγματικότητα, το προϊόν που παραλαμβάνει ο πελάτης να ταυτίζεται με το προϊόν που έχει παραγγείλει κ.τλ.). Στα πλαίσια βελτίωσης της διάστασης της αξιοπιστίας, οι επιχειρήσεις θα πρέπει να παρέχουν επαρκείς και ακριβείς πληροφορίες στους πελάτες για τη δυνατότητα λήψης μιάς σωστής απόφασης αγοράς (με άμεσο όφελος για την επιχείρηση και όχι μόνο για τον πελάτη), να τους ενημερώνουν υπεύθυνα για την εξέλιξη της παραγγελίας τους, καθώς επίσης να καθορίζουν με σαφήνεια τις χρονικές προθεσμίες διόρθωσης της αρχικής τους παραγγελίας.
- Το **πρόβλημα της ασφάλειας των ηλεκτρονικών συναλλαγών**, που αποτελεί την βασικότερη τροχοπέδη στην περαιτέρω ανάπτυξη του ηλεκτρονικού εμπορίου, έχει δύο συνιστώσες: την **ασφαλή επικοινωνία επιχείρησης - πελάτη** (προστασία των παρεχομένων πληροφοριών από παραποίηση, μη εξουσιοδοτημένους χρήστες κ.τλ.) και την **πιστοποίηση της ταυτότητας των συναλλασσομένων μερών** (μέσω της ψηφιοποίησης ενός μυστικού κωδικού αριθμού, της χρήσης ηλεκτρονικών κρυπτογραφημένων καρτών αναγνώρισης ή ακόμη και βιομετρικών στοιχείων, όπως για παράδειγμα τα δακτυλικά αποτυπώματα κ.τλ.). Οι επιχειρήσεις θα πρέπει να σχεδιάζουν και να εφαρμόζουν με εξαιρετική προσοχή την εταιρική τους πολιτική ασφάλειας, σχετικά με τον έλεγχο της ασφάλειας των δεδομένων του προσωπικού, της διοίκησης και των πελατών τους, τη δυνατότητα ανάκλησης των δεδομένων σε περίπτωση απώλειας ή παραποίησης τους, τον έλεγχο της ασφάλειας των Η/Υ και του εξοπλισμού τους και την υιοθέτηση ασφαλών κωδικών των χρηστών των ηλεκτρονικών υπηρεσιών τους.
- Η **ταχύτητα ανταπόκρισης της επιχείρησης** συνδέεται με τη μείωση του χρόνου ανταπόκρισης (download time) στα αιτήματα του πελάτη, την έλλειψη χρονικής καθυστέρησης στην εκτέλεση των παραγγελιών, την άμεση αποστολή απαντητικών e-mails κ.τλ. Η βελτίωση του κριτηρίου αυτού απαιτεί αρίστη οργάνωση, αποτελεσματική εσωτερική επικοινωνία, στενή συνεργασία ανάμεσα στα τμήματα των πωλήσεων, του marketing και της υποστήριξης πελατών και τέλος υψηλή ποιότητα του προσωπικού του τμήματος ηλεκτρονικού εμπορίου της επιχείρησης.

Από την άλλη, τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι τα κριτήρια ποιότητας που αφορούν την ιστοσελίδα (ο **σχεδιασμός ιστοσελίδας** και η

**χρησιμοποίηση εργαλείων και τεχνολογιών της ιστοσελίδας)** ήταν ιδιαίτερα χαμηλά στις προτιμήσεις των στελεχών των επιχειρήσεων, παρά το γεγονός ότι στο μοντέλο e-Service Quality το σημαντικότερο κενό είναι το κενό εκπλήρωσης (βλ. Σχήμα 3), για το οποίο ευθύνεται κυρίως ο κακός σχεδιασμός και η έλλειψη λειτουργικότητας της ιστοσελίδας. Αυτό δικαιολογείται ως εξής: το μοντέλο e-SQ αξιολογεί την ποιότητα από την πλευρά των πελατών, για τους οποίους η ιστοσελίδα αποτελεί συνήθως το μοναδικό απτό στοιχείο της επιχείρησης που παρέχει ηλεκτρονικές υπηρεσίες. Αντίθετα, οι επιχειρήσεις δίνουν μεγαλύτερη βαρύτητα σε άλλα κριτήρια ποιότητας, αφού ο σχεδιασμός της ιστοσελίδας ολοκληρώνεται συνήθως σε κάποιο αρχικό στάδιο της δραστηριοποίησής τους στο ηλεκτρονικό εμπόριο και στη συνέχεια η παρακολούθηση και ο έλεγχος της ιστοσελίδας παραμελούνται με την πάροδο του χρόνου (πολλές επιχειρήσεις καθυστερούν να ενημερώσουν την ιστοσελίδα τους, δεν αξιοποιούν στο μέγιστο δυνατό βαθμό τα σύγχρονα εργαλεία υποστήριξης ιστοσελίδων κ.τ.λ.).

Συνοψίζοντας, αξίζει να τονιστεί ότι ο προσδιορισμός των συνιστωσών της ποιότητας ηλεκτρονικών υπηρεσιών, η αξιολόγηση της βαρύτητάς τους και ο καθορισμός των τρόπων βελτίωσής τους, θα συμβάλουν στη χάραξη μιάς αποτελεσματικής στρατηγικής ποιότητας που θα μπορεί να εγγυηθεί τη διασφάλιση της ανταγωνιστικότητας των ελληνικών επιχειρήσεων στον παγκόσμιο χώρο του ηλεκτρονικού εμπορίου.

## ΠΙΝΑΚΑΣ 1

Αντιστοιχία διαστάσεων ποιότητας υπηρεσιών και διαστάσεων μοντέλου SERVQUAL

Διαστάσεις ποιότητας υπηρεσιών	Διαστάσεις μοντέλου SERVQUAL
Αξιοπιστία	<b>Αξιοπιστία (reliability):</b> η παροχή της υπηρεσίας με συνέπεια και ακρίβεια
Αρμοδιότητα Ευγένεια Αφοσίωση Ασφάλεια	<b>Διασφάλιση (assurance):</b> οι γνώσεις, η ευγένεια των εργαζομένων και η ικανότητα τους να εμπνέουν εμπιστοσύνη στον πελάτη
Περιουσιακά στοιχεία	<b>Περιουσιακά στοιχεία (tangibles):</b> οι εγκαταστάσεις, η υλικοτεχνική υποδομή και ο εξοπλισμός της επιχείρησης
Πρόσβαση Επικοινωνία Κατανόηση / γνώση του πελάτη	<b>Εξατομίκευση (empathy):</b> η φροντίδα και η ατομική προσοχή που αποδίδεται στον κάθε πελάτη
Ανταπόκριση	<b>Ανταπόκριση (responsiveness):</b> η προθυμία των εργαζομένων να ανταποκριθούν άμεσα στις απαιτήσεις του πελάτη

## ΠΙΝΑΚΑΣ 2

Αντιστοιχία διαστάσεων μοντέλου SERVQUAL και κριτηρίων ποιότητας ηλεκτρονικών συναλλαγών

Διαστάσεις μοντέλου SERVQUAL	Κριτήρια ποιότητας ηλεκτρονικών συναλλαγών
Αξιοπιστία	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ακρίβεια παρεχομένων πληροφοριών</li> <li>• Ταύτιση προϊόντος αγοράς με το προϊόν παραλαβής (συνέπεια στις υποσχέσεις της επιχείρησης)</li> <li>• Σωστή τεχνική λειτουργία και διαθεσιμότητα της ιστοσελίδας</li> <li>• Διαθεσιμότητα προϊόντων</li> </ul>
Διασφάλιση	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Εμπιστοσύνη επιχείρησης - πελάτη κατά τη διάρκεια της συναλλαγής (π.χ. παροχή εγγυήσεων προϊόντων, ύπαρξη "φιλικής" πολιτικής επιστροφών)</li> <li>• Ασφάλεια συναλλαγών (π.χ. ύπαρξη πιστοποιητικού ασφαλείας)</li> <li>• Γνώση της τιμής των προϊόντων και διασφάλιση της τιμής συναλλαγής</li> <li>• Προστασία προσωπικών πληροφοριών του πελάτη</li> </ul>
Περιουσιακά στοιχεία	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Αισθητική της ιστοσελίδας</li> <li>• Ευκολία χρήσης και πλοήγησης</li> <li>• Ταχύτητα στην εμφάνιση της ιστοσελίδας και των ζητούμενων πληροφοριών</li> <li>• Συχνότητα ενημέρωσης της ιστοσελίδας</li> <li>• Χρησιμοποίηση εργαλείων και τεχνολογιών της ιστοσελίδας (π.χ. HTML, Macromedia Flash, μηχανές αναζήτησης)</li> </ul>
Εξατομίκευση	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Παροχή εξατομικευμένων πληροφοριών</li> <li>• Ευκολία πρόσβασης στο σημείο συναλλαγής (π.χ. λειτουργία της ιστοσελίδας κάτω από διαφορετικές εκδόσεις του browser, έλεγχος της ιστοσελίδας για ανενεργές συνδέσεις)</li> <li>• Δυνατότητα επιλογής τρόπου πληρωμής</li> <li>• Δυνατότητα επιλογής τρόπου αποστολής προϊόντων</li> <li>• Χρησιμοποίηση εργαλείων προσωποποίησης (π.χ. δυνατότητα προσαρμογής των προϊόντων της ιστοσελίδας στις αγοραστικές συνήθειες του πελάτη)</li> </ul>
Ανταπόκριση	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ταχύτητα ανταπόκρισης μέσω της ιστοσελίδας στις απαιτήσεις του πελάτη (π.χ. ταχύτητα αποστολής απαντητικών e-mails)</li> <li>• Παροχή άμεσης βοήθειας όποτε παρουσιάζεται πρόβλημα κατά τη διαδικασία της συναλλαγής</li> <li>• Ταχύτητα αποστολής και παράδοσης προϊόντων</li> <li>• Υποστήριξη πελατών μετά την πώληση</li> </ul>

### ΠΙΝΑΚΑΣ 3

Προτεινομένη λίστα κριτηρίων ποιότητας ηλεκτρονικών συναλλαγών  
(αξιολόγηση από πλευράς επιχειρήσεων)

Διαστάσεις μοντέλου SERVQUAL	Κριτήρια ποιότητας ηλεκτρονικών συναλλαγών
Αξιοπιστία (ReLiability)	<b>RL1:</b> Ακρίβεια παρεχομένων πληροφοριών <b>RL2:</b> Σωστή λειτουργία χρησιμοποιούμενης υποδομής
Διασφάλιση (Assurance)	A1: Εμπιστοσύνη επιχείρησης - πελάτη (ή συναλλασσομένων επιχειρήσεων) κατά τη διάρκεια της συναλλαγής A2: Ασφάλεια συναλλαγών
Περιουσιακά στοιχεία (Tangibles)	T1: Σχεδιασμός ιστοσελίδας (εμφάνιση και λειτουργικότητα) T2: Χρησιμοποίηση εργαλείων και τεχνολογιών της ιστοσελίδας
Εξατομίκευση (Empathy)	E1: Παροχή εξατομικευμένων υπηρεσιών E2: Ευκολία πρόσβασης στο σημείο συναλλαγής
Ανταπόκριση (REsponsiveness)	<b>RE1:</b> Ταχύτητα ανταπόκρισης της επιχείρησης <b>RE2:</b> Υποστήριξη πελατών (ή επιχειρήσεων)

### Βιβλιογραφία

- Βλαχοπούλου Μ. (1999), E-Marketing, Πληροφοριακά Συστήματα, Νέες Τεχνολογίες στο Μάρκετινγκ, εκδόσεις Rosili
- Βούλγαρης Α. (2000), *Το ηλεκτρονικό εμπόριο είναι ο επανασχεδιασμός τον τρόπον διεύθυνσης των επιχειρηματικών δραστηριοτήτων*, Μάνατζερ, Περιοδικό της ΕΕΔΕ, Περίοδος Ζ' Τεύχος 7.
- Γεωργόπουλος Ν. Πανταζή Μ. Νικολαράκος Χ. Βαγγελάτος Ι. (2001), Ηλεκτρονικό Επιχειρείν, προγραμματισμός & σχεδίαση, εκδόσεις Μπένου
- Δουκίδης Γ. Θεμιστοκλέους Μ. Δράκος Β. Παπαζαφειροπούλου Ν. (1998), Ηλεκτρονικό Εμπόριο, HELTRUN
- Πασχόπουλος Α. Σκαλτσάς Π. (2001), Ηλεκτρονικό Εμπόριο, εκδόσεις Κλειδάριθμος
- Στειακάκης Ε. Κατζός Ν. (2002), Μάνατζμεντ, Μια Σύγχρονη Αποψη, εκδόσεις Ζήτη
- Aberg J. Shahmehri N. (2000), *The role of human Web assistants in e – commerce: An analysis and usability study*, *Internet Research: Electronic Networking Applications and Policy*, Vol 10- No 2.
- Bauer H. Scharl A. (2000), *Quantitative evaluation of Web site content and structure*, *Internet Research: Electronic Networking Applications and Policy*, Vol. 10 - No 1.
- Bauer H. Grether M. Leach M. (1999), *Building customer relations over the Internet*, [www.ecommerce.mit.edu](http://www.ecommerce.mit.edu).

- Brynjolfsson E. Smith M. (1999), *Frictionless commerce? A comparison of Internet and conventional retailers*, MIT Working Paper
- Brynjolfsson E. Smith M. Bailey J. (1999), *Understanding digital markets: Review and assessment*, MIT Press
- Chaffey D. Williams Edgar M. (2000), *Measuring online service quality*, [www.marketing-online.co.uk](http://www.marketing-online.co.uk).
- Chou D. Yen D. Lin B. Cheng P. (1999), *Cyberspace security management*, *Industrial Management & Data Systems*, Vol. 99 - No 8
- Davies B. Baron S. Gear T. Read M. (1999), *Measuring and managing service quality*, *Marketing Intelligence & Planning*, Vol. 17 - No 1
- Edvardsson B. (1998), *Research and concepts: Service quality improvement*, *Managing Service Quality*, Vol. 8 - No 2
- Fisher M. (2000), *Using e — commerce to deliver high productivity*, *Work Study*, Vol. 49- No 2
- Groenroos C. (1998), *Marketing services: the case of a missing product*, *Journal of Business & Industrial Marketing*, Vol. 13 - No 4/5
- Groenroos C. Helnonen F. Isoniemi K. Lindholm M. (2000), *The NetOffer model: A case example from the virtual marketplace*, *Management Decision*, 38/4
- Haber Kern K. Hubbard K. Moe W. (2002), *The world according to e: E — commerce and e — customers*, Report No 00-102, [www.msi.org](http://www.msi.org).
- Herbig P. Hale B. (1997), *Internet: The marketing challenge of the twentieth century*, *Internet Research: Electronic Networking Applications and Policy*, Vol. 7 - No 2
- Hubbard K. (2002), *B2B e — commerce*, Report No 01-104, [www.msi.org](http://www.msi.org).
- Kennedy M. Curry J. (2000), *Beyond transaction costs: E-commerce and the power of the Internet dataspace*, [www.e-conomy.berkeley.edu](http://www.e-conomy.berkeley.edu).
- Merrett B. (2000), *Internet Services*, [www.worldonline.co.uk](http://www.worldonline.co.uk).
- McIvor R. Humphreys P. Huang G. (2000), *Electronic commerce: Re-engineering the buyer-supplier interface*, *Business Process Management Journal*, Vol. 6 - No 2
- Olsina L. Godoy D. Lafuente G. Rossi G. (1999), *Quality characteristics and attributes for academic Web pages*, *New Review of Hypermedia and Multimedia Journal*, Vol. 5
- Parasuraman A. (2000), *The SERVQUAL model: Its evolution and current status*, *ARL's Symposium on Measuring Service Quality*, Washington DC, [www.arl.org](http://www.arl.org).
- Parasuraman A. Berry L. (1997), *Listening to the customer - The concept of a service-quality information system*, *Sloan Management Review*, Spring
- Parasuraman A. Berry L. Zeithaml V. (1991), *Understanding customer expectations of service*, *Sloan Management Review*, Spring
- Robinson S. (1999), *Measuring service quality: current thinking and future requirements*, *Marketing Intelligence and Planning*, Vol. 17 - No 1

- Sawyer J. (1998), *Measuring Internet growth*, Forrester Research Inc., [www.forrester.com](http://www.forrester.com).
- Sivadas E. Baker-Prewitt J. (2000), *An examination of the relationship between quality, customer satisfaction and store loyalty*, *International Journal of Retail & Distribution Management*, Vol. 28 - No 2
- Szymanski D. Hise R. (2000), *e — Satisfaction: An initial examination*, *Journal of Retailing*, Vol. 76 - No 3
- Timmers P. (1998), *Business models for electronic markets*, *Em-Electronic Markets*, Vol. 8-No 2
- Vijayarathay L. Jones J. (2000), *Print and Internet catalog shopping: assessing attitudes and intentions*, *Internet Research: Electronic Networking Applications and Policy*, Vol. 10 - No 3
- Walker J. (2000), *An exploratory study of a multi-expectation framework for services*, *Journal of Services Marketing*, Vol. 14 - No 5
- Walsh J. Godfrey S. (2000), *The Internet: A new era in customer service*, *European Management Journal*, Vol. 18 - No 1
- Wanninger L. (1998), *A conceptual framework for profitable electronic commerce*, [www.misrc.umn.edu](http://www.misrc.umn.edu).
- Xie M. Wang H. Goh T. (1998), *Quality dimensions of Internet search engines*, *Journal of Information Science*, Vol. 24 - No 5
- Young M. (2002), *What customers want online*, *Insights from MSI*, [www.msi.org](http://www.msi.org).
- Zeithaml V. Parasuraman A. Malhotra A. (2000), *A conceptual framework for understanding e-Service Quality: Implications for future research and managerial practice*, Report No 00-115, [www.msi.org](http://www.msi.org).
- Zeithaml V. Bitner M. (2000), *Services Marketing, Integrating customer focus across the firm*, 2nd edition, Irwin McGraw-Hill.