

**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ  
ΤΜΗΜΑ ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ & ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ**

**ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΔΙΠΛΩΜΑ ΣΤΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ  
& ΟΛΙΚΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑ**

**ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΗΣ ΚΑΙ ΑΝΑΘΕΩΡΗΜΕΝΗΣ  
ΕΚΔΟΣΗΣ ΤΟΥ ΠΡΟΤΥΠΟΥ ISO 9001 - ΑΝΤΙΚΤΥΠΟΣ  
ΤΗΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΣΤΙΣ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΜΕΝΕΣ  
ΕΛΛΗΝΙΚΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ**

**ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ ΤΗΣ  
ΑΝΑΣΤΑΣΙΑΣ-ΡΟΥΜΠΙΝΗ Γ. ΖΟΥΜΠΑΚΗ**

**2004**

# ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΗΣ ΚΑΙ ΑΝΑΘΕΩΡΗΜΕΝΗΣ ΕΚΔΟΣΗΣ ΤΟΥ ΠΡΟΤΥΠΟΥ ISO 9001 - ΑΝΤΙΚΤΥΠΟΣ ΤΗΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΣΤΙΣ ΣΥΓΧΡΟΝΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ

ΑΝΑΣΤΑΣΙΑ-ΡΟΥΜΠΙΝΗ Γ. ΖΟΥΜΠΑΚΗ

**ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΙ ΟΡΟΙ:** ISO 9001, Διοίκηση Ολικής Ποιότητας, Σύστημα Διαχείρισης της Ποιότητας, Διαχείριση διεργασιών, Αρχές Διοίκησης Ολικής Ποιότητας

## **ΠΕΡΙΛΗΨΗ:**

Σκοπός της συγκεκριμένης εργασίας είναι να ερευνηθούν οι διαφορές της νεότερης έκδοσης του Προτύπου ISO 9001 συγκριτικά με την προηγούμενη έκδοση ISO 9001:1994. Αρχικά λοιπόν παρατίθενται αναλυτικά οι διαφοροποιήσεις της νεότερης έκδοσης και στη συνέχεια, με τη βοήθεια ερευνητικού ερωτηματολογίου, αναζητείται κατά πόσο ευδιάκριτα είναι τα θετικά στοιχεία της αναθεώρησης, στις ελληνικές επιχειρήσεις που έχουν ήδη προσαρμοστεί στο ISO 9001:2000.

Ύστερα από την παραπάνω ανάλυση η εργασία κατέληξε σε μία σειρά συμπερασμάτων:

- A) Αναφορικά με τις σημαντικότερες προσθήκες και γενικότερες αλλαγές του ISO 9001:2000 συγκριτικά με το παλαιότερο ISO 9001:1994.
- B) Αναφορικά με τη σχέση των Προτύπων και της Διοίκησης Ολικής Ποιότητας.
- Γ) Αναφορικά με το κατά πόσο έχουν προσαρμοστεί οι ελληνικές επιχειρήσεις στην αναθεώρηση του Προτύπου, καθώς η τελική προθεσμία προσαρμογής στο ISO 9001:2000 ήταν ο Δεκέμβριος του 2003.
- Δ) Αναφορικά με το κατά πόσο ευδιάκριτα είναι τα πλεονεκτήματα της νέας έκδοσης του ISO 9001 για τις πιστοποιημένες εταιρείες.
- E) Αναφορικά με το αν τελικά έμειναν ικανοποιημένες οι πιστοποιημένες εταιρείες από την αλλαγή του Προτύπου.

# ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

<b>ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ</b>	i
<b>ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΙΝΑΚΩΝ</b>	ii
<b>ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΧΗΜΑΤΩΝ</b>	iii
<b><u>ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΡΩΤΟ:</u> ΣΚΟΠΟΣ-ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ</b>	
1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ	1
1.1 ΣΧΕΣΗ ΜΕΤΑΞΥ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΟΛΙΚΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ	1
1.2 ΣΚΟΠΟΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	3
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ ΠΡΩΤΟΥ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ	5
<b><u>ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΥΤΕΡΟ:</u> ΤΟ ΝΕΟ ISO 9001-ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΜΕ ΤΗΝ ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΗ ΕΚΔΟΣΗ ΤΟΥ ΠΡΟΤΥΠΟΥ</b>	
2. ΤΟ ΝΕΟ ΠΡΟΤΥΠΟ ISO 9001	6
2.1 ΟΙ ΑΛΛΑΓΕΣ ΤΗΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΤΟΥ ΠΡΟΤΥΠΟΥ	7
2.2 ΟΙ ΒΑΣΙΚΕΣ ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΜΕ ΤΟ ISO 9001:1994	9
2.3 Η ΔΙΑΦΟΡΟΠΟΙΗΣΗ ΣΤΙΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΤΩΝ ΔΥΟ ΠΡΟΤΥΠΩΝ	10
2.3 (1.1) ΓΕΝΙΚΟΤΗΤΕΣ	10
2.3 (1.2.) ΕΦΑΡΜΟΓΗ	11
2.3.3 ΟΡΟΙ ΚΑΙ ΟΡΙΣΜΟΙ	12
2.3.4 ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ	12
2.3 (4.1) ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ	13
2.3 (4.2) ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ	14
2.3 (4.2.1) Γενικότητες	14
2.3 (4.2.2) Εγχειρίδιο για την ποιότητα	15
2.3 (4.2.3) Έλεγχος εγγράφων	16

2.3 (4.2.4) Έλεγχος αρχείων	18
2.3.5 ΕΥΘΥΝΗ ΤΗΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ	18
2.3 (5.1) ΔΕΣΜΕΥΣΗ ΤΗΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ	18
2.3 (5.2) ΕΣΤΙΑΣΗ ΣΤΟΝ ΠΕΛΑΤΗ	19
2.3 (5.3) ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΟΙΟΤΗΤΑ	20
2.3 (5.4) ΣΧΕΔΙΑΣΗ	21
2.3 (5.4.1) Αντικειμενικοί σκοποί για την ποιότητα	21
2.3 (5.4.2) Σχεδίαση του συστήματος διαχείρισης της ποιότητας	22
2.3 (5.5) ΕΥΘΥΝΕΣ, ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ	23
2.3 (5.5.1) Ευθύνες και αρμοδιότητες	23
2.3 (5.5.2) Εκπρόσωπος της Διοίκησης	23
2.3 (5.5.3) Εσωτερική επικοινωνία	24
2.3 (5.6) ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΑΠΟ ΤΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ	25
2.3 (5.6.1) Γενικότητες	25
2.3 (5.6.2) Εισερχόμενα στην ανασκόπηση	26
2.3 (5.6.3) Εξερχόμενα από την ανασκόπηση	26
2.3.6 ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΟΡΩΝ	27
2.3 (6.1) ΔΙΑΘΕΣΗ ΠΟΡΩΝ	27
2.3 (6.2) ΑΝΘΡΩΠΙΝΟΙ ΠΟΡΟΙ	28
2.3 (6.2.1) Γενικότητες	28
2.3 (6.2.2) Ικανότητα, ενημέρωση και εκπαίδευση	29
2.3 (6.3) ΥΠΟΔΟΜΗ	30
2.3 (6.4) ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	30
2.3.7 ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ	31
2.3 (7.1) ΣΧΕΔΙΑΣΗ ΤΗΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ	31
2.3 (7.2) ΔΙΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΟΥ ΣΧΕΤΙΖΟΝΤΑΙ ΜΕ ΤΟΥΣ ΠΕΛΑΤΕΣ	32
2.3 (7.2.1) Προσδιορισμός των απαιτήσεων που σχετίζονται με το προϊόν	32
2.3 (7.2.2) Ανασκόπηση των απαιτήσεων που σχετίζονται με το προϊόν	33
2.3 (7.2.3) Επικοινωνία με τους πελάτες	35
2.3 (7.3) ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗ	35

2.3 (7.3.1) Προγραμματισμός του σχεδιασμού και της ανάπτυξης	35
2.3 (7.3.2) Δεδομένα του σχεδιασμού και της ανάπτυξης	36
2.3 (7.3.3) Αποτελέσματα του σχεδιασμού και της ανάπτυξης	37
2.3 (7.3.4) Ανασκόπηση του σχεδιασμού και της ανάπτυξης	38
2.3 (7.3.5) Επαλήθευση του σχεδιασμού και της ανάπτυξης	38
2.3 (7.3.6) Επικύρωση του σχεδιασμού και της ανάπτυξης	39
2.3 (7.3.7) Έλεγχος των αλλαγών στο σχεδιασμό και στην ανάπτυξη	40
2.3 (7.4) ΑΓΟΡΕΣ	40
2.3 (7.4.1) Διεργασία αγορών	40
2.3 (7.4.2) Πληροφορίες αγορών	41
2.3 (7.4.3) Επαλήθευση του προϊόντος που αγοράζεται	41
2.3 (7.5) ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΚΑΙ ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ	42
2.3 (7.5.1) Έλεγχος της παραγωγής και της παροχής υπηρεσιών	42
2.3 (7.5.2) Επικύρωση διεργασιών παραγωγής και παροχής υπηρεσιών	43
2.3 (7.5.3) Απόδοση ταυτότητας και ιχνηλασιμότητα	44
2.3 (7.5.4) Ιδιοκτησία του πελάτη	45
2.3 (7.5.5) Διατήρηση του προϊόντος	45
2.3 (7.6) ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΩΝ ΣΥΣΚΕΥΩΝ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	46
2.3.8 ΜΕΤΡΗΣΗ, ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΑΙ ΒΕΛΤΙΩΣΗ	47
2.3 (8.1) ΓΕΝΙΚΟΤΗΤΕΣ	47
2.3 (8.2) ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΚΑΙ ΜΕΤΡΗΣΗ	49
2.3 (8.2.1) Ικανοποίηση των πελατών	49
2.3 (8.2.2) Εσωτερική επιθεώρηση	50
2.3 (8.2.3) Παρακολούθηση και μέτρηση διεργασιών	51
2.3 (8.2.4) Παρακολούθηση και μέτρηση του προϊόντος	52
2.3 (8.3) ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΟΥ ΜΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΜΕΝΟΥ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ	52
2.3 (8.4) ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ	53
2.3 (8.5) ΒΕΛΤΙΩΣΗ	55
2.3 (8.5.1) Διαρκής βελτίωση	55
2.3 (8.5.2) Διορθωτικές ενέργειες	55

2.3 (8.5.3) Προληπτικές ενέργειες	56
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ ΔΕΥΤΕΡΟΥ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ	58
<b><u>ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΡΙΤΟ: ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΣΧΕΤΙΚΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ</u></b>	64
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ ΤΡΙΤΟΥ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ	69
<b><u>ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΕΤΑΡΤΟ: ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΡΕΥΝΑΣ</u></b>	
4. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΡΕΥΝΑΣ	70
4.1 ΕΠΙΛΟΓΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ	70
4.2 ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ	71
4.3 ΣΥΛΛΟΓΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΕΡΕΥΝΑΣ	71
4.4 ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΡΕΥΝΑΣ	74
4.5 ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΑΝΑΜΕΣΑ ΣΤΗΝ ΠΑΛΑΙΟΤΕΡΗ ΕΚΔΟΣΗ ΤΟΥ ISO 9001 ISO ΚΑΙ ΣΤΟ ΑΝΑΘΕΩΡΗΜΕΝΟ ISO 9001:2000	106
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ ΤΕΤΑΡΤΟΥ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ	113
<b><u>ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΕΜΠΤΟ: ΓΕΝΙΚΑ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ</u></b>	
5.1 ΑΛΛΑΓΗ ΣΤΗΝ ΠΡΟΘΕΣΗ	115
5.2 ΓΕΝΙΚΑ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΠΕΡΑΙΤΕΡΩ ΕΡΕΥΝΑ	116
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ ΠΕΜΠΤΟΥ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ	119
<b><u>ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ</u></b>	120
<b><u>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ:</u></b>	
<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι:</b>	
<b>ΠΙΝΑΚΑΣ Π.1 ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΙΑ ΜΕΤΑΞΥ ΤΟΥ ISO 9001:1994 ΚΑΙ ΤΟΥ ISO 9001:2000</b>	126

<b>ΠΙΝΑΚΑΣ Π.2</b> ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΙΑ ΜΕΤΑΞΥ ΤΟΥ ISO 9001:2000 ΚΑΙ ΤΟΥ ISO 9001:1994	128
<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ:</b> ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗΣ ΤΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ ΤΟΥ ΑΝΑΘΕΩΡΗΜΕΝΟΥ ISO 9001	131

## **ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ**

Μετά την εκπόνηση της διπλωματικής μου εργασίας, αισθάνομαι την ανάγκη να ευχαριστήσω όλους όσους συνέβαλαν στην ολοκλήρωσή της. Θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά τον επιβλέποντα καθηγητή της διπλωματικής μου εργασίας κ. Γεώργιο Μποχώρη για τη σημαντική καθοδήγηση που μου παρείχε, προκειμένου να φέρω εις πέρας την συγκεκριμένη εργασία, αλλά και όλους του καθηγητές και το επιστημονικό προσωπικό του Πανεπιστημίου Πειραιώς για τις πολύπλευρες γνώσεις που μου προσέφεραν, κατά τη φοίτησή μου στο μεταπτυχιακό πρόγραμμα «Διοίκηση Επιχειρήσεων –Διοίκηση Ολικής Ποιότητας».

Το ερευνητικό κομμάτι της παρούσας εργασίας, δεν θα μπορούσε να πραγματοποιηθεί χωρίς τη σημαντική συμβολή των επιχειρήσεων, που δέχτηκαν να διαθέσουν πολύτιμο χρόνο και να συμμετάσχουν στην έρευνα, που διεξήχθη στα πλαίσια της διπλωματικής μου.

Τέλος θα ήθελα να ευχαριστήσω την οικογένειά μου αλλά και του συμφοιτητές μου για τη στήριξη που μου παρείχαν.



## ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΙΝΑΚΩΝ

<b>Πίνακας 4.5.1</b> - Ποια η συμβολή τόσο της παλαιότερης όσο και της αναθεωρημένης έκδοσης του ISO 9001 σε συγκεκριμένους παράγοντες;	106
<b>Πίνακας 4.5.2</b> - Κατά πόσο συνοδεύεται τόσο η παλαιότερη όσο και η νεότερη έκδοση του ISO 9001 από συγκεκριμένα μειονεκτήματα	110
<b>Πίνακας Π. 1</b> - Αντιστοιχία μεταξύ του ISO 9001:1994 και του ISO 9001:2000	126
<b>Πίνακας Π.2</b> - Αντιστοιχία μεταξύ του ISO 9001:2000 και του ISO 9001:1994	128

## ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΧΗΜΑΤΩΝ

<b>Σχήμα 2.1</b> – Μοντέλο συστήματος διαχείρισης της ποιότητας βασισμένο στην προσέγγιση ως διεργασία	8
<b>Σχήμα 4.3.1</b> – Έτη πιστοποίησης κατά ISO 9001:2000	72
<b>Σχήμα 4.3.2</b> – Αριθμός εργαζομένων	73
<b>Σχήμα 4.4 {111}</b> – ISO 9001:1994 και βελτίωση ποιότητας τελικών προϊόντων/υπηρεσιών	74
<b>Σχήμα 4.4 {112}</b> – ISO 9001:1994 και αύξηση ικανοποίησης πελατών	75
<b>Σχήμα 4.4 {113}</b> - ISO 9001:1994 και αύξηση εμπιστοσύνης πελατών	76
<b>Σχήμα 4.4 {114}</b> - ISO 9001:1994 και καλύτερη διαχείριση παραπόνων	77
<b>Σχήμα 4.4 {115}</b> - ISO 9001:1994 και καλύτερη επικοινωνία με πελάτες	77
<b>Σχήμα 4.4 {116}</b> - ISO 9001:1994 και μείωση ελαττωματικών	78
<b>Σχήμα 4.4 {117}</b> - ISO 9001:1994 και μείωση κόστους	79
<b>Σχήμα 4.4 {118}</b> - ISO 9001:1994 και αύξηση παραγωγικότητας	79
<b>Σχήμα 4.4 {119}</b> - ISO 9001:1994 και αύξηση μεριδίου αγοράς	80
<b>Σχήμα 4.4 {120}</b> - ISO 9001:1994 και αύξηση κερδών	80
<b>Σχήμα 4.4 {121}</b> - ISO 9001:1994 και βελτίωση εσωτερικής οργάνωσης και λειτουργίας	81
<b>Σχήμα 4.4 {122}</b> - ISO 9001:1994 και μείωση γραφειοκρατίας	81
<b>Σχήμα 4.4 {123}</b> - ISO 9001:1994 και καλύτερη διατμηματική συνεργασία	82
<b>Σχήμα 4.4 {124}</b> - ISO 9001:1994 και βελτίωση επικοινωνίας μεταξύ διοίκησης και εργαζομένων	83
<b>Σχήμα 4.4 {125}</b> - ISO 9001:1994 και αύξηση ικανοποίησης εργαζομένων	83
<b>Σχήμα 4.4 {126}</b> - Βελτίωση απόδοσης εργαζομένων	84
<b>Σχήμα 4.4 {127}</b> - ISO 9001:1994 και μεγαλύτερη σχέση με Διοίκηση Ολικής Ποιότητας	85
<b>Σχήμα 4.4 {145}</b> – Κατά πόσο δαπανηρή είναι η εφαρμογή του ISO 9001:1994	86
<b>Σχήμα 4.4 {146}</b> – Κατά πόσο το ISO 9001:1994 υποθέτει ότι όλες οι επιχειρήσεις είναι ίδιες	87
<b>Σχήμα 4.4 {147}</b> - Κατά πόσο το ISO 9001:1994 ευνοεί την ανάπτυξη γραφειοκρατίας	87
<b>Σχήμα 4.4 {148}</b> - Κατά πόσο το ISO 9001:1994 απαιτεί υψηλή έγγραφη τεκμηρίωση	88

<b>Σχήμα 4.4 {149}</b> - Κατά πόσο το ISO 9001:1994 χρησιμοποιεί πολύπλοκη γλώσσα	89
<b>Σχήμα 4.4 {150}</b> - Δεν συμβαδίζει πάντοτε το ISO 9001:1994 με την ύπαρξη ποιότητας	89
<b>Σχήμα 4.4 {128}</b> – ISO 9001:2000 και βελτίωση ποιότητας τελικών προϊόντων/υπηρεσιών	90
<b>Σχήμα 4.4 {129}</b> – ISO 9001:2000 και αύξηση ικανοποίησης πελατών	91
<b>Σχήμα 4.4 {130}</b> - ISO 9001:2000 και αύξηση εμπιστοσύνης πελατών	92
<b>Σχήμα 4.4 {131}</b> - ISO 9001:2000 και καλύτερη διαχείριση παραπόνων	92
<b>Σχήμα 4.4 {132}</b> - ISO 9001:2000 και Καλύτερη επικοινωνία με πελάτες	93
<b>Σχήμα 4.4 {133}</b> - ISO 9001:2000 και μείωση ελαττωματικών	94
<b>Σχήμα 4.4 {134}</b> - ISO 9001:2000 και μείωση κόστους	94
<b>Σχήμα 4.4 {135}</b> - ISO 9001:2000 και αύξηση παραγωγικότητας	95
<b>Σχήμα 4.4 {136}</b> - ISO 9001:2000 και αύξηση μεριδίου αγοράς	95
<b>Σχήμα 4.4 {137}</b> - ISO 9001:2000 και αύξηση κερδών	96
<b>Σχήμα 4.4 {138}</b> - ISO 9001:2000 και βελτίωση εσωτερικής οργάνωσης και λειτουργίας	96
<b>Σχήμα 4.4 {139}</b> - ISO 9001:2000 και μείωση γραφειοκρατίας	97
<b>Σχήμα 4.4 {140}</b> - ISO 9001:2000 και καλύτερη διατμηματική συνεργασία	98
<b>Σχήμα 4.4 {141}</b> - ISO 9001:2000 και βελτίωση επικοινωνίας μεταξύ διοίκησης και εργαζομένων	98
<b>Σχήμα 4.4 {142}</b> - ISO 9001:2000 και αύξηση ικανοποίησης εργαζομένων	99
<b>Σχήμα 4.4 {143}</b> - ISO 9001:2000 και βελτίωση απόδοσης εργαζομένων	100
<b>Σχήμα 4.4 {144}</b> - ISO 9001:2000 και μεγαλύτερη σχέση με Διοίκηση Ολικής Ποιότητας	100
<b>Σχήμα 4.4 {151}</b> - Κατά πόσο δαπανηρή είναι η εφαρμογή του ISO 9001:2000	101
<b>Σχήμα 4.4 {152}</b> – Κατά πόσο το ISO 9001:2000 υποθέτει ότι όλες οι επιχειρήσεις είναι ίδιες	102
<b>Σχήμα 4.4 {153}</b> - Κατά πόσο το ISO 9001:2000 ευνοεί την ανάπτυξη γραφειοκρατίας	102
<b>Σχήμα 4.4 {154}</b> - Κατά πόσο το ISO 9001:2000 απαιτεί υψηλή έγγραφη τεκμηρίωση	103
<b>Σχήμα 4.4 {155}</b> - Κατά πόσο το ISO 9001:2000 χρησιμοποιεί πολύπλοκη γλώσσα	104

<b>Σχήμα 4.4 {156}</b> - Δεν συμβαδίζει πάντοτε το ISO 9001:2000 με την ύπαρξη ποιότητας	104
<b>Σχήμα 4.5.1:</b> Συμβολή ISO 9001 σε συγκεκριμένους παράγοντες πριν και μετά την αναθεώρησή του	107
<b>Σχήμα 4.5.2:</b> Μειονεκτήματα της πιστοποίησης κατά ISO 9001 πριν και μετά την αναθεώρησή του	111

# **ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΡΩΤΟ**

## **ΣΚΟΠΟΣ-ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ**

### **1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ**

#### **1.1 ΣΧΕΣΗ ΜΕΤΑΞΥ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΟΛΙΚΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ**

Η παγκοσμιοποίηση των αγορών και οι γρήγορες βελτιώσεις στις ικανότητες ροής πληροφοριών έχουν αυξήσει τον ανταγωνισμό παγκοσμίως. Προκειμένου να ανταγωνιστούν στο σημερινό ταραχώδες ανταγωνιστικό επιχειρησιακό περιβάλλον, οι οργανώσεις εστιάζουν στην ικανοποίηση των αναγκών των πελατών ως μέσο εξασφάλισης του ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος και ακόμη και της επιβίωσης.

Οι περισσότερες επιχειρήσεις πλέον, προσπαθούν να επιτύχουν την ικανοποίηση των αναγκών των πελατών τους δίνοντας έμφαση στην ποιότητα των παρεχόμενων προϊόντων και υπηρεσιών. Λαμβάνοντας υπόψη αυτό, οι οργανώσεις έχουν προσπαθήσει να προσαρμόσουν μία φιλοσοφία και πρωτοβουλία ποιότητας, όπως είναι για παράδειγμα η σειρά προτύπων ISO 9000 και η Διοίκηση Ολικής Ποιότητας (ΔΟΠ).

Η σειρά προτύπων ISO 9000 έχει συμβάλει σημαντικά στην ικανότητα των επιχειρήσεων να σχεδιάζουν με συνέπεια, να παράγουν και να διανέμουν ποιοτικά προϊόντα και υπηρεσίες. Ταυτόχρονα η σχετικά νέα φιλοσοφία της Διοίκησης Ολικής Ποιότητας (ΔΟΠ) θεωρείται το μέσο των επιχειρήσεων για να βελτιώσουν την ποιότητα

των προϊόντων τους και των υπηρεσιών τους καθώς και το κλειδί για την απόκτηση ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος στο σύγχρονο επιχειρησιακό περιβάλλον. Είναι λοιπόν σημαντικό να διερευνηθεί κατά πόσο οι δύο παραπάνω έννοιες είναι συμπληρωματικές, δηλαδή κατά πόσο το ISO 9000 θα πρέπει να χρησιμοποιείται σε συνδυασμό με μία γενικότερη φιλοσοφία Διοίκησης Ολικής Ποιότητας προκειμένου να διασφαλιστεί η επιτυχία μίας επιχείρησης(1).

Υπάρχει μια γενική σύγχυση και μια αβεβαιότητα σχετικά με την αποτελεσματικότητα των προτύπων και της μακροπρόθεσμης συμβολής τους στις επιχειρήσεις. Στην πραγματικότητα, έχουν εμφανιστεί δύο διαφορετικές και αντικρουόμενες απόψεις, αναφορικά με την αποτελεσματικότητα των προτύπων εξασφάλισης ποιότητας, οι οποίες μπορούν να περιγραφούν ως εξής:

Από τη μια μεριά επικρατεί η *αισιόδοξη άποψη* σύμφωνα με την οποία η πιστοποίηση μειώνει το χάσμα μεταξύ του τρέχοντος περιβάλλοντος διαχείρισης της ποιότητας και της Διοίκησης Ολικής Ποιότητας για την πλειοψηφία των επιχειρήσεων, προσφέρει μια μετατόπιση στην εστίαση από τα τελικά προϊόντα στις διαδικασίες που παράγουν αυτά τα προϊόντα, βελτιώνει την εσωτερική οργάνωση και τη λειτουργία, εξασφαλίζει μια αποτελεσματικότερη και ομοιόμορφη επικοινωνία σε όλη την επιχείρηση, αυξάνει τη συνειδητοποίηση των υπαλλήλων στα ποιοτικά ζητήματα και ενθαρρύνουν τη συνεχή βελτίωση μέσω των κανονικών και επιτακτικών ποιοτικών λογιστικών ελέγχων. Επίσης υποστηρίζεται από τους υποστηρικτές της πιστοποίησης, ότι αν και οι ελλείψεις των προτύπων του ISO 9000 έναντι της Διοίκησης Ολικής Ποιότητας είναι πάρα πολλές, η ευσυνείδητη και συνεπής εφαρμογή των σταθερών και σαφών απαιτήσεών τους, μπορεί να προσφέρει ένα καλό πρώτο βήμα προς αυτήν, για το οποίο δεν υπάρχουν καμία σαφής απαίτηση και κατεύθυνση.

Από την άλλη πλευρά, η *απαισιόδοξη άποψη* είναι βασισμένη στο γεγονός ότι οι επιχειρήσεις εστιάζουν κυρίως στη γρήγορη και εύκολη πιστοποίηση, χωρίς πραγματική δέσμευση για την ποιότητα(2,3,4,5). Αυτό μπορεί να οδηγήσει στην ανάπτυξη ενός στατικού συστήματος, που αυξάνει τη γραφειοκρατία και μειώνει την ευελιξία και την καινοτομία, χωρίς εγγύηση της πραγματικής και συνεχούς βελτίωσης των προϊόντων και των διαδικασιών και της βελτιωμένης ικανοποίησης του πελάτη, ο οποίος είναι τελικά ο μόνος κριτής της ποιότητας. Ταυτόχρονα υποστηρίζεται ότι σε περιπτώσεις κακής

εφαρμογής, στην επιχείρηση είναι πιθανό να παρουσιαστούν προβλήματα, λόγω της γενικής απογοήτευσης και της δυσαρέσκειας που προκαλούνται στους υπαλλήλους από την υπερβολική γραφειοκρατία και το φόρτο εργασίας(2,3,4,5).

Το κύριο συμπέρασμα που προέρχεται από την περιληπτική παρουσίαση των διαφορετικών απόψεων και των ισχυρισμών σε αυτό το θέμα, είναι ότι η μακροπρόθεσμη αποτελεσματικότητα και η πραγματική αξία των προτύπων, δεν βασίζεται στο περιεχόμενο ή στις απαιτήσεις τους, αλλά στο τρόπο με τον οποίο εφαρμόζονται από τις επιχειρήσεις.

Το κλειδί για την επιτυχία τους βρίσκεται στο κατά πόσο είναι πραγματική η δέσμευση των επιχειρήσεων για τη βελτίωση της ποιότητας και στα αληθινά κίνητρά τους για την πιστοποίηση. Τα πρότυπα του ISO 9000 προσφέρουν στις επιχειρήσεις την ικανότητα να αναπτύξουν και να εφαρμόσουν ένα αποτελεσματικό και δυναμικό ποιοτικό σύστημα, με μια εστίαση στη συνεχή βελτίωση.

Οι επιχειρήσεις μπορούν πραγματικά να ωφεληθούν από τη διαδικασία εάν θεωρούν τα πρότυπα ως ευκαιρία για να οργανώσουν και να βελτιώσουν τις εσωτερικές τους διαδικασίες και την ποιότητά τους γενικότερα, με τη δημιουργία ενός δυναμικού ποιοτικού συστήματος που μπορεί να εξελιχθεί σε ένα σύστημα το οποίο να διακατέχεται από φιλοσοφία Διοίκησης Ολικής Ποιότητας (6,8).

## **1.2. ΣΚΟΠΟΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ**

Είναι γεγονός ότι από τότε που πρωτοδημοσιεύθηκε η σειρά προτύπων ISO 9000 από τον Διεθνή Οργανισμό Πιστοποίησης, αυτό το σύστημα διαχείρισης ποιότητας βρέθηκε στο επίκεντρο της προσοχής και ο αριθμός των πιστοποιητικών αυξήθηκε με γοργούς ρυθμούς. Παρόλα αυτά οι περισσότεροι χρήστες εντόπισαν κάποια μειονεκτήματα στο πρότυπο ISO 9000:1994, τα οποία έκαναν επιτακτική την ανάγκη για αναθεώρηση του προτύπου. Πιο συγκεκριμένα υπήρχε απαίτηση από τους χρήστες, εκτός των άλλων, για εναρμόνιση με το περιβαλλοντικό πρότυπο ΕΛΟΤ EN ISO 14001, για δυνατότητα προσαρμογής των ιδιαιτεροτήτων του συστήματος διαχείρισης ποιότητας μίας

επιχείρησης με τις απαιτήσεις του προτύπου, για ευκολία στην εφαρμογή του προτύπου και στην χρήση καθώς και για την καταγραφή των διεργασιών.

Όλοι οι παραπάνω παράγοντες κατέστησαν απαραίτητη την αναθεώρηση του προτύπου ISO 9000:1994 που πραγματοποιήθηκε με την έκδοση του ISO 9000:2000 τον Δεκέμβριο του 2000(7).

Σκοπός της παρούσης διπλωματικής εργασίας είναι η παρουσίαση του νέου προτύπου ISO 9001:2000 και η σύγκρισή του με το παλαιότερο. Ταυτόχρονα κρίνεται σημαντική η διερεύνηση του τρόπου αποδοχής της αναθεώρησης από τις σύγχρονες επιχειρήσεις.



## BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ ΠΡΩΤΟΥ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ

1. **Hesham Magd Adrienne Curry**, «*ISO 9000 and TQM: are they complementary or contradictory to each other?*», **The TQM Magazine**, Volume 15, Number 4, 2003, pp 244
2. **Corrigan, J.** «*Is ISO 9000 the path to TQM?*», **Quality Progress**, May 1994, pp.33-36
3. **Henkoff, R.**, «*The hot new seal of quality*», **Fortune**, 28 June 1993, pp. 68-71
4. **Johannsen C.G.**, «*Application of the ISO 9000 standards of quality management in professional services: an information sector case*», **Total Quality Management**, Vol.6 No.3, 1995
5. **Stephens K.S.**, «*ISO 9000 and total quality*», **Quality Management Journal**, 1994, pp. 57-71
6. **Katerina D. Gotzamani, George D. Tsiotras**, «*An empirical study of the ISO 9000 standards' contribution towards total quality management*», **International Journal of Operations & Production Management**, Volume 21 Number 10 2001 pp. 1326-1342
7. **Hongyi Sun, Sapphire Li and Karis Ho, Frank Gertsen and Paul Hansen, Jan Frick**, «*The trajectory of implementing ISO 9000 standards versus total quality management in Western Europe*», **The TQM Magazine**, Vol. 21 No 2, 2004, pp. 131-153
8. **Prabhu V., Appleby Al., Yarrow D., Mitchell Ed**, «*The impact of ISO 9000 and TQM on best practice/performance*” **The TQM Magazine**, Vol.12 – Num.2, 2000
9. **Douglas Al., Coleman Sh. and Oddy Ric.**, «*The case for ISO 9000*”, **The TQM Magazine**, Vol.15-No. 5, 2003, pp. 316-324
10. **Katerina D. Gotzamani, George D. Tsiotras**, «*The true motives behind ISO 9000 certification. Their effect on overall certification benefits and long term contribution towards TQM*”, **International Journal of Quality & Reliability Management**, Vol.19 No. 2, 2002, pp.151-169
11. **Masternak T. and Kleiner B.**, «*ISO 9000 – what it means to international business today*“, **Training for Quality**, Vol.3-No.4, 1995, pp.15-18

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΥΤΕΡΟ**

### **ΤΟ ΝΕΟ ISO 9001 – ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΜΕ ΤΗΝ ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΗ ΕΚΔΟΣΗ ΤΟΥ ΠΡΟΤΥΠΟΥ**

#### **2. ΤΟ ΝΕΟ ΠΡΟΤΥΠΟ ISO 9001**

Μέχρι σήμερα στον χώρο της πιστοποίησης της ποιότητας κυριαρχούσαν τα πρότυπα της σειράς ISO 9000:1994, δηλαδή τα πρότυπα ISO 9001, ISO 9002 καθώς και το ISO 9003. Στην Ελλάδα ήταν συχνότερη η πιστοποίηση σύμφωνα με το πρότυπο ISO 9002 το οποίο χρησιμοποιείται όταν η συμμόρφωση σε προδιαγραμμένες απαιτήσεις πρέπει να εξασφαλισθεί από τον προμηθευτή κατά την παραγωγή, την εγκατάσταση και την εξυπηρέτηση(1). Το συγκεκριμένο πρότυπο δεν πιστοποιούσε τις διαδικασίες σχεδιασμού των νέων προϊόντων ή υπηρεσιών, καθώς στις περισσότερες επιχειρήσεις ή δεν υπήρχε σχεδιασμός ή αυτός έμενε εκτός των τυποποιημένων διαδικασιών(2). Από το 2000 όμως, όπως προαναφέρθηκε, εκδόθηκαν από το Διεθνή Οργανισμό Τυποποίησης ISO νέες εκδόσεις των προτύπων της σειράς ISO 9000.

Η νέα οικογένεια των ISO 9000:2000 είναι μία σειρά προτύπων που θέτει τις απαιτήσεις για ενσωμάτωση της διοίκησης ποιότητας στο σχεδιασμό, την παραγωγή, την κατασκευή και την παράδοση των προϊόντων και υπηρεσιών. Η αναθεωρημένη έκδοση του ISO 9000 αποτελείται από τα ακόλουθα έγγραφα, που απαρτίζουν και την οικογένεια προτύπων του ISO 9000:2000.

- ISO 9000:2000 Συστήματα Διαχείρισης Ποιότητας – Βασικές αρχές και ορολογία. Το συγκεκριμένο έγγραφο ακυρώνει και αντικαθιστά το ISO 8402:1994 και το ISO 9000-1:1994 και περιγράφει τις βασικές αρχές των συστημάτων διοίκησης ποιότητας και συγκεκριμενοποιεί την ορολογία.

- ISO 9001:2000 Συστήματα Διαχείρισης Ποιότητας – Απαιτήσεις : Ακυρώνει και αντικαθιστά τα ISO 9001:1994, ISO 9002:1994 και ISO 9003:1994. Καθορίζει τις απαιτήσεις σε συστήματα διοίκησης ποιότητας για χρήση όπου η ικανότητα ενός οργανισμού να παρέχει προϊόντα που ικανοποιούν τις απαιτήσεις του πελάτη και των ισχυόντων κανονισμών πρέπει να επιδεικνύεται.
- ISO 9004:2000 Συστήματα Διαχείρισης Ποιότητας – Οδηγίες για το ISO 9000:2000: Ακυρώνει και αντικαθιστά το ISO 9004-1:1994. Σχολιάζει τις κύριες αρχές και προσεγγίσεις για το νέο ISO 9000:2000 και παρέχει ορισμούς για το νέο λεξιλόγιο.
- ISO 19011 Οδηγίες για επιθεώρηση συστημάτων διαχείρισης ποιότητας και/ή περιβάλλοντος. Ακυρώνει και αντικαθιστά το ISO 10011(3).

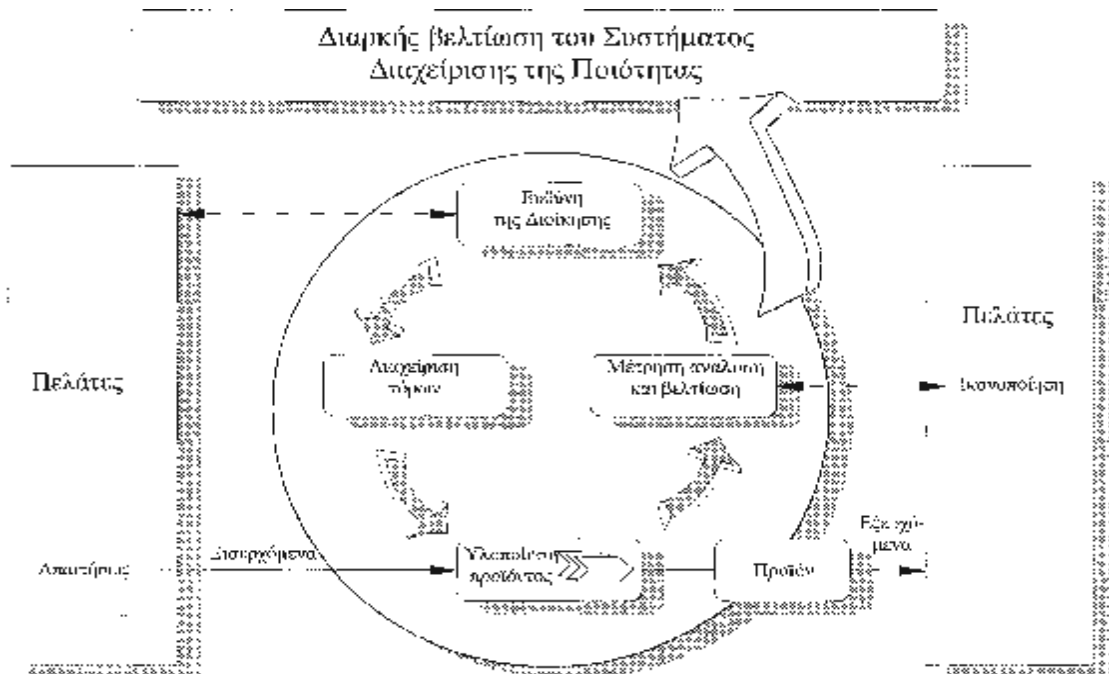
## **2.1 ΟΙ ΑΛΛΑΓΕΣ ΤΗΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΤΟΥ ΠΡΟΤΥΠΟΥ**

Καταρχήν αξίζει να σημειωθεί ότι το αναθεωρημένο πρότυπο μετονομάζεται σε Σύστημα Διαχείρισης της Ποιότητας. Οι κύριες δραστηριότητες που περιγράφονται στο νέο πρότυπο δεν επικεντρώνονται πλέον στον αντίκτυπο που έχουν επάνω στο παραγόμενο προϊόν ή υπηρεσία, αλλά στο κατά πόσο επιτυγχάνουν την ικανοποίηση των πελατών.

Σημαντική είναι η αλλαγή στην δομή του ISO 9001:2000. Ενώ στο ISO 9001:1994 οι απαιτήσεις διατυπώνονται σε 20 παραγράφους στο ISO 9001:2000 κατανέμονται σε 5 τομείς:

1. Σύστημα Διαχείρισης Ποιότητας
2. Ευθύνη της Διοίκησης
3. Διαχείριση Πόρων
4. Διαχείριση Διεργασιών
5. Μέτρηση, Ανάλυση, Βελτίωση

Η σειρά προτύπων της οικογενείας ISO 9000:2000 βασίζεται σε ένα μοντέλο διεργασιών το οποίο στην ουσία αντιπροσωπεύει ένα σύστημα διαχείρισης της ποιότητας βασισμένο στην προσέγγιση ως διεργασία. Το παραπάνω σύστημα παρουσιάζεται στο σχήμα 1.



Το παραπάνω σχήμα παρουσιάζει το σύστημα διαχείρισης ποιότητας που περιγράφεται στα πρότυπα της σειράς ISO 9000, και το οποίο είναι βασισμένο στην συστηματική αναγνώριση και διαχείριση των διεργασιών που χρησιμοποιεί μία επιχείρηση, και ιδιαίτερα των αλληλοεπιδράσεων μεταξύ τέτοιων διεργασιών(4).

Αλλαγές έχουν πραγματοποιηθεί και στην πρόθεση του αναθεωρημένου ISO 9001. Το αναθεωρημένο πρότυπο δεν βασίζεται πλέον στις όποιες απαιτήσεις είναι απαραίτητες προκειμένου να αποφευχθούν αστοχίες, αλλά βασίζεται σε οκτώ αρχές διοίκησης(109,111):

1. Εστίαση στον πελάτη
2. Ηγεσία
3. Εμπλοκή των ατόμων

4. Προσέγγιση ως διεργασία
5. Προσέγγιση της διαχείρισης ως σύστημα
6. Διαρκής βελτίωση
7. Προσέγγιση στη λήψη των αποφάσεων βάση γεγονότων
8. Αμοιβαίως επωφελείς σχέσεις με τους προμηθευτές(5).

## **2.2 ΟΙ ΒΑΣΙΚΕΣ ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΜΕ ΤΟ ISO 9001:1994**

Μία σημαντική διαφορά ανάμεσα στο παλιό και στο αναθεωρημένο πρότυπο είναι το γεγονός ότι η έκδοση του 1994 αποσκοπούσε στην διασφάλιση της ποιότητας ενώ η αναθεωρημένη έκδοση επικεντρώνεται στην ικανοποίηση του πελάτη. Αν και παλιότερα λοιπόν η επιτυχία ενός συστήματος μετριόταν με το κατά πόσο ήταν έκδηλη η συμμόρφωση με τις απαιτήσεις, σήμερα η αποτελεσματικότητα του συστήματος βρίσκεται σε άμεση συνάρτηση με την ικανοποίηση των πελατών από το παραγόμενο προϊόν ή υπηρεσία.

Το ISO 9001:1994 έδινε ιδιαίτερη βαρύτητα στην ύπαρξη διαδικασιών και στην έγγραφη τεκμηρίωσή τους. Αντιθέτως το ISO 9001:2000 τονίζει τη σπουδαιότητα της ύπαρξης διεργασιών προκειμένου να επιτευχθούν συγκεκριμένες επιδιώξεις. Προκειμένου να λειτουργεί αποτελεσματικά ένας οργανισμός είναι απαραίτητο ο οργανισμός αυτός να διαχειρίζεται ένα αριθμό αλληλοσυνδεόμενων δραστηριοτήτων. Ως διεργασία μπορεί να θεωρηθεί μία δραστηριότητα που χρησιμοποιεί πόρους και υφίσταται διαχείριση για να καταστήσει δυνατή τη μετατροπή εισερχόμενων σε εξερχόμενα(6,106).

Η έκδοση του 1994 έδινε προσοχή στην διόρθωση των λαθών. Σημαντική βελτίωση κρίνεται το γεγονός ότι η αναθεωρημένη έκδοση επικεντρώνεται στην συνεχή βελτίωση η οποία επιτυγχάνεται όχι μόνο μέσω καλύτερου ελέγχου αλλά και χάρις στην ανεύρεση νέων τρόπων βελτίωσης της αποτελεσματικότητας.

Μια άλλη βασική διαφορά ανάμεσα στο παλιό και στο αναθεωρημένο πρότυπο είναι ο ρόλος της Ανώτατης Διοίκησης. Το ISO 9001:1994 τονίζει ότι η Διοίκηση πρέπει να καθορίζει και να τεκμηριώνει την πολιτική της για την ποιότητα και να δεσμεύεται ως

προς αυτήν. Το αναθεωρημένο πρότυπο απαιτεί από την Ανώτατη Διοίκηση να αναπτύσσει, να εφαρμόζει και να βελτιώνει ένα σύστημα αλληλοσυμπληρούμενων διεργασιών, μέσω των οποίων θα επιτύχει η επιχείρηση τους σκοπούς της(110).

Σημαντική είναι επίσης η προσθήκη των «επιτρεπτών εξαιρέσεων», η οποία έχει συμπεριληφθεί στο Πρότυπο έτσι ώστε να καλυφθούν όλες οι επιχειρήσεις οποιουδήποτε κλάδου. Ταυτόχρονα το Πρότυπο αναμένεται να ικανοποιήσει μεγαλύτερη μερίδα κόσμου καθώς κατά την εφαρμογή του λαμβάνονται υπόψη τα οφέλη και οι ανάγκες όλων των ενδιαφερόμενων μερών (επιχείρησης, πελατών, εργαζομένων, προμηθευτών, κοινωνικού συνόλου) (112).

Η αντιστοιχία μεταξύ του ISO 9001:2000 και του ISO 9001:1994 παρατίθεται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1(7).

Σε αυτό το σημείο κρίνεται απαραίτητη η αναλυτικότερη σύγκριση ανάμεσα στο παλαιότερο και στο αναθεωρημένο πρότυπο.

## **2.3 Η ΔΙΑΦΟΡΟΠΟΙΗΣΗ ΣΤΙΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΤΩΝ ΔΥΟ ΠΡΟΤΥΠΩΝ**

### **2.3 (1.1) ΓΕΝΙΚΟΤΗΤΕΣ**

**ISO 9001:2000** ® Το συγκεκριμένο πρότυπο καθορίζει τις απαιτήσεις για ένα σύστημα διοίκησης της ποιότητας όπου ένας οργανισμός πρέπει να α) αποδείξει την ικανότητά του να παράγει διαρκώς ένα προϊόν στα πλαίσια των απαιτήσεων του πελάτη και των ισχυόντων κανονισμών και β) στοχεύει στην αύξηση της ικανοποίησης του πελάτη με εφαρμογή διεργασιών για συνεχή βελτίωση του συστήματος και για τη διασφάλιση της συμμόρφωσης με τις απαιτήσεις των πελατών, καθώς επίσης και ανταπόκριση στους ισχύοντες κανονισμούς(8).

**ISO 9001:1994®** Όπως προαναφέρθηκε προηγουμένως, η συγκεκριμένη έκδοση έδινε ιδιαίτερη βαρύτητα στη διασφάλιση της ποιότητας με την πρόληψη της μη συμμόρφωσης, σε αντίθεση με την αναθεωρημένη έκδοση που επικεντρώνεται στην ικανοποίηση του πελάτη (9).

## **2.3 (1.2) ΕΦΑΡΜΟΓΗ**

**ISO 9001:2000 ®** Οι απαιτήσεις για αυτό το Πρότυπο είναι γενικές και αποσκοπούν στο να είναι εφαρμόσιμες σε όλους τους οργανισμούς, ανεξαρτήτως τύπου, μεγέθους ή παραγόμενου προϊόντος (10).

Σε περίπτωση που ορισμένοι οργανισμοί εφαρμόζαν παλαιότερα είτε το ISO 9002:1994 είτε το ISO 9003:1994, έχουν τη δυνατότητα να εφαρμόσουν το αναθεωρημένο πρότυπο εξαιρώντας ορισμένες απαιτήσεις εντός του κεφαλαίου 7(11). Οι εξαιρέσεις γίνονται δεκτές μόνο εάν εξακριβωθεί ότι *δεν επηρεάζουν την ικανότητα ή την ευθύνη του οργανισμού να παρέχει προϊόν το οποίο ικανοποιεί τις απαιτήσεις των πελατών, καθώς και τις εφαρμόσιμες κανονιστικές απαιτήσεις*(12).

**ISO 9001:1994®** Οι οργανισμοί μπορούσαν να επιλέξουν ανάμεσα σε τρία εναλλακτικά μοντέλα διασφάλισης της ποιότητας, ανάλογα με τις επιθυμητές διαδικασίες ποιότητας που περιλαμβάνονται σε κάθε πρότυπο και στο βαθμό τεκμηρίωσης που απαιτείται.

Το ISO 9001 εφαρμοζόταν όταν ο πελάτης απαιτούσε αυστηρές διαδικασίες διασφάλισης ποιότητας, ενώ το ISO 9002 ήταν περισσότερο περιορισμένο. Τέλος το ISO 9003 αποτελούσε υπόδειγμα για διασφάλιση ποιότητας μόνο κατά την τελική επιθεώρηση και δοκιμή και κατά συνέπεια ήταν ιδιαίτερα περιορισμένο(13).

### 2.3.3. ΟΡΟΙ ΚΑΙ ΟΡΙΣΜΟΙ

**ISO 9001:2000®** Για τους σκοπούς του συγκεκριμένου προτύπου εφαρμόζονται οι όροι και οι ορισμοί που δίδονται στο ISO 9000.

Προκειμένου οι όροι, που χρησιμοποιούνται σε αυτήν την έκδοση, να αντανakλούν το λεξιλόγιο που επικρατεί σήμερα, η αλυσίδα προμηθειών περιγράφεται ως εξής:

*Προμηθευτής ® Οργανισμός ® Πελάτης*

*Ο όρος «οργανισμός» αντικαθιστά τον όρο «προμηθευτή» που χρησιμοποιείται στο ISO 9001:1994. Επίσης ο όρος «προμηθευτής» αντικαθιστά τώρα τον όρο «υπεργολάβος».*

*Αξίζει να επισημανθεί ότι σε όλο του κείμενο αυτού του Διεθνούς προτύπου ο όρος «προϊόν» μπορεί επίσης να σημαίνει και «υπηρεσία»(14).*

**ISO 9001:1994®** Ο όρος «προϊόν» είχε την ίδια έννοια δηλαδή οριζόταν ως «αποτέλεσμα διεργασιών».

Αντιθέτως ως «προμηθευτής» οριζόταν η επιχείρηση και ως «υπεργολάβος» οι προμηθευτές(15).

### 2.3.4. ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

Κύρια διαφορά ανάμεσα στο παλαιότερο και στο αναθεωρημένο πρότυπο είναι ότι το κέντρο του ενδιαφέροντος έχει μετατοπιστεί από την έγγραφη τεκμηρίωση στις διεργασίες. Για αυτόν ακριβώς το λόγο η εφαρμογή των παρακάτω απαιτήσεων θα μπορούσε να θεωρηθεί αποφασιστικής σημασίας για την ανάπτυξη ενός αποτελεσματικού συστήματος(16).



## 2.3 (4.1) Γενικές Απαιτήσεις

**ISO 9001:2000®** *Ο οργανισμός πρέπει να καθιερώσει, να τεκμηριώσει, να θέσει σε εφαρμογή και να διατηρεί ένα σύστημα διαχείρισης ποιότητας, σύμφωνα με τις απαιτήσεις αυτού του Διεθνούς Προτύπου (17).*

*Ο οργανισμός πρέπει να:*

- α) εντοπίσει τις διεργασίες που χρειάζονται για το σύστημα διαχείρισης της ποιότητας και την εφαρμογή τους σε όλη την έκταση του οργανισμού,*
- β) προσδιορίσει τη σειρά και την αλληλεπίδραση των διεργασιών αυτών,*
- γ) καθορίσει κριτήρια και μεθόδους που χρειάζονται ώστε να εξασφαλίσει ότι τόσο η λειτουργία όσο και ο έλεγχος των διεργασιών αυτών είναι αποτελεσματικά,*
- δ) εξασφαλίσει τη διαθεσιμότητα των πόρων και των πληροφοριών που είναι απαραίτητα για την υποστήριξη, τη λειτουργία και την παρακολούθηση των διεργασιών αυτών,*
- ε) παρακολουθεί, να μετρά και να αναλύει τις διεργασίες αυτές και*
- στ) θέτει σε εφαρμογή δράσεις που είναι απαραίτητες για την επίτευξη προσχεδιασμένων αποτελεσμάτων και για τη διαρκή βελτίωση των διεργασιών αυτών(18).*

Οι παραπάνω διεργασίες θα πρέπει να διοικούνται από τον οργανισμό σε συμφωνία με τις απαιτήσεις του συγκεκριμένου Διεθνούς Προτύπου.

**ISO 9001:1994®** Στο συγκεκριμένο πρότυπο αναφερόταν ότι «ο προμηθευτής πρέπει να καθιερώνει, να τεκμηριώνει και να τηρεί σύστημα για την ποιότητα, ως μέσο για να εξασφαλίζεται ότι το προϊόν συμμορφώνεται σε προδιαγραμμένες απαιτήσεις» (19).

Φαινομενικά, πέρα από την αντικατάσταση του όρου «προμηθευτή» από τον όρο «οργανισμό», στη συγκεκριμένη απαίτηση του ISO 9001:1994, δεν υπάρχει καμία σημαντική διαφορά στην πρόθεση σε σχέση με το αναθεωρημένο πρότυπο.

Είναι σημαντικό να τονιστεί όμως ότι η αναδιατύπωση της συγκεκριμένης απαίτησης εκδηλώνει τη μετατροπή της φιλοσοφίας του προτύπου από λειτουργική σε συστημική. Για να εφαρμοστεί ένα σύστημα διαχείρισης της ποιότητας το οποίο να είναι ικανό να

παράγει προϊόντα τέτοια που να ικανοποιούνται οι πελάτες του, είναι απαραίτητο να σχεδιαστούν και να εφαρμοστούν διεργασίες που αλληλεπιδρούν.

## **2.3 (4.2) ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ**

### **2.3 (4.2.1) Γενικότητες**

**ISO 9001:2000®** Η τεκμηρίωση του συστήματος διαχείρισης της ποιότητας πρέπει να περιλαμβάνει:

- α) *τεκμηριωμένες δηλώσεις πολιτικής και αντικειμενικών σκοπών για την ποιότητα,*
- β) *ένα εγχειρίδιο για την ποιότητα,*
- γ) *τεκμηριωμένες διαδικασίες που απαιτούνται από αυτό το Διεθνές Πρότυπο,*
- δ) *έγγραφα που χρειάζονται από τον οργανισμό για να εξασφαλίζεται η αποτελεσματική σχεδίαση, η λειτουργία και ο έλεγχος των διεργασιών του, και*
- ε) *αρχεία τα οποία απαιτούνται από αυτό το Διεθνές Πρότυπο(20).*

Καθώς ένα σύστημα διαχείρισης ποιότητας αποτελεί το μέσο για την υλοποίηση των επιδιώξεων ενός οργανισμού ενώ ταυτόχρονα το σύστημα αυτό, αποτελείται από αλληλένδετες διεργασίες, συνεπάγεται ότι οι διεργασίες είναι αυτές που πρέπει να τεκμηριωθούν εγγράφως.

Αν και δίνεται λιγότερη έμφαση στην τεκμηρίωση στο αναθεωρημένο πρότυπο, πρέπει να ειπωθεί ότι αυτό δεν σημαίνει ότι οι οργανισμοί δεν χρειάζονται εξίσου, όπως και παλαιότερα, την ύπαρξη τεκμηρίωσης. Απλά αφήνεται πλέον στην κρίση του κάθε οργανισμού ο βαθμός ανάγκης για τεκμηρίωση που απαιτείται για να επιτύχουν αποτελεσματικότερη λειτουργία και έλεγχο των διεργασιών τους(21).

**ISO 9001:1994®** Όπως προαναφέρθηκε στην έκδοση του 1994 δινόταν ιδιαίτερη έμφαση στην τεκμηρίωση. Η εφαρμογή του παλαιότερου προτύπου απαιτούσε την τεκμηρίωση συγκεκριμένων τύπων εγγράφων με αποτέλεσμα οι δραστηριότητες να

τεκμηριώνονται ανεξάρτητα από τις υπάρχουσες ανάγκες. Οι νέες απαιτήσεις διευρύνουν το πεδίο της τεκμηρίωσης περιλαμβάνοντας έγγραφα που χρειάζονται από τον οργανισμό για να εξασφαλίζεται η αποτελεσματική σχεδίαση, η λειτουργία και ο έλεγχος των διεργασιών του. Έτσι σε αντίθεση με το παλαιότερο πρότυπο δεν είναι απαραίτητο να πραγματοποιείται τεκμηρίωση επειδή το απαιτεί το πρότυπο ή οι επιθεωρητές και όχι επειδή χρειάζεται(22).

### **2.3 (4.2.2) Εγχειρίδιο για την ποιότητα**

Το εγχειρίδιο ποιότητας είναι ένα έγγραφο που καθορίζει τις γενικές πολιτικές, διεργασίες και πρακτικές ποιότητας ενός οργανισμού(23). Πρόκειται για ένα αρχείο του οργανισμού σχετικό με το τι λένε και κάνουν για την παραγωγή ενός ποιοτικού προϊόντος ή την παράδοση μιας ποιοτικής εργασίας.

Το Εγχειρίδιο Ποιότητας ενός οργανισμού αποτελεί πέρα από ένα βιβλίο κανόνων με το οποίο λειτουργεί ο οργανισμός, πηγή από όπου μπορούν να αντλήσουν πληροφορίες οι πελάτες για τον οργανισμό. Ταυτόχρονα αποτελεί μέσο για τον καθορισμό του επιπέδου ποιότητας το οποίο ο οργανισμός επιθυμεί να επιτύχει καθώς και μέσο καθορισμού των ευθυνών και των αλληλοσχετιζόμενων δραστηριοτήτων κάθε μέλους του οργανισμού. Τέλος το εγχειρίδιο αυτό θα μπορούσε να θεωρηθεί ως μέσο καταγραφής και αξιολόγησης του Συστήματος Διασφάλισης Ποιότητας του οργανισμού(24).

**ISO 9001:2000®** *Ο οργανισμός πρέπει να καθιερώσει και να διατηρεί ένα εγχειρίδιο για την ποιότητα το οποίο περιλαμβάνει:*

- α) το αντικείμενο του συστήματος διαχείρισης της ποιότητας, συμπεριλαμβανομένων λεπτομερειών και αιτιολόγησης των οποιωνδήποτε εξαιρέσεων*
- β) τις τεκμηριωμένες διαδικασίες που καθιερώνονται για το σύστημα διαχείρισης της ποιότητας ή αναφορά σε αυτές,*
- γ) περιγραφή της αλληλεπίδρασης των διεργασιών του συστήματος διαχείρισης της ποιότητας(25).*

**ISO 9001:1994®** Το εγχειρίδιο για την ποιότητα πρέπει να περιλαμβάνει ή να κάνει αναφορά στις διαδικασίες του συστήματος για την ποιότητα και να εκθέτει την δομή της τεκμηρίωσης που χρησιμοποιείται στο σύστημα για την ποιότητα(26).

Το συγκεκριμένο πρότυπο απαιτούσε την ύπαρξη αμέτρητων εγχειριδίων ποιότητας τα οποία στην ουσία δεν πρόσθεταν καμία ιδιαίτερη αξία καθώς χωρίζονταν σε 20 τμήματα και δεν προσέφεραν τίποτα παραπάνω από το να περιγράφουν τις απαιτήσεις του προτύπου. Το εγχειρίδιο ποιότητας αυτής της μορφής δεν προσέθετε στην ουσία τίποτε στην ανώτατη διοίκηση, στο προσωπικό ή ακόμη και στους επιθεωρητές(27).

Εξετάζοντας αναλυτικότερα το παλαιότερο και το αναθεωρημένο πρότυπο διαπιστώνουμε διαφορές αναφορικά με την υποαπαίτηση 4.2.2 α του ISO 9001:2000. Προηγουμένως δεν υπήρχε αναφορά σε τεκμηρίωση εξαιρέσεων από το πρότυπο. Το ISO 9001:1994 επέτρεπε στους οργανισμούς να εξαιρούν λειτουργίες και διεργασίες που ήταν δύσκολο να ελεγχθούν αποτελεσματικά. Όπως προαναφέρθηκε οι οργανισμοί μπορούσαν να επιλέξουν ανάμεσα σε τρία εναλλακτικά μοντέλα διασφάλισης της ποιότητας, ανάλογα με τις επιθυμητές διαδικασίες ποιότητας που περιλαμβάνονται σε κάθε πρότυπο και στο βαθμό τεκμηρίωσης που απαιτείται.

### **2.3 (4.2.3) Έλεγχος εγγράφων**

**ISO 9001:2000®** Τα έγγραφα που απαιτούνται από το σύστημα διαχείρισης της ποιότητας πρέπει να ελέγχονται. Τα αρχεία είναι ειδικού τύπου έγγραφα που πρέπει να ελέγχονται σύμφωνα με τις απαιτήσεις που δίδονται στην 4.2.4.

*Πρέπει να καθιερωθεί μία τεκμηριωμένη διαδικασία που να καθορίζει τους ελέγχους που χρειάζονται για να:*

- α) εγκρίνονται τα έγγραφα ως προς την επάρκεια, πριν από την έκδοση,*
- β) ανασκοπούνται και να ενημερώνονται, όπως είναι απαραίτητο και να εγκρίνονται εκ νέου τα έγγραφα,*

- γ) εξασφαλίζεται ότι αναγνωρίζεται η ταυτότητα των αλλαγών και η τρέχουσα κατάσταση αναθεώρησης των εγγράφων,
- δ) εξασφαλίζεται ότι οι σχετικές εκδόσεις των εφαρμόσιμων εγγράφων είναι διαθέσιμες στα σημεία χρήσης,
- ε) εξασφαλίζεται ότι τα έγγραφα παραμένουν ευανάγνωστα και εύκολα εντοπίσιμα,
- στ) εξασφαλίζεται ότι αποδίδεται ταυτότητα στα έγγραφα εξωτερικής προέλευσης και ότι η διανομή τους ελέγχεται, και
- ζ) προληφθεί η μη σκοπούμενη χρήση εγγράφων και για να εφαρμοστεί κατάλληλη απόδοση ταυτότητας αυτών, εάν διατηρούνται για οποιονδήποτε σκοπό(28).

**ISO 9001:1994®** Η συγκεκριμένη απαίτηση αντιστοιχεί στην απαίτηση 4.5 «Έλεγχος εγγράφων και δεδομένων» του ISO 9001:1994 και γενικά αναφέρει ότι: *ο προμηθευτής πρέπει να καθιερώνει και να τηρεί τεκμηριωμένες διαδικασίες για τον έλεγχο όλων των εγγράφων και δεδομένων τα οποία σχετίζονται με τις απαιτήσεις αυτού του Διεθνούς Προτύπου, συμπεριλαμβανομένων και εγγράφων εξωτερικής προέλευσης όπως πρότυπα και σχέδια του πελάτη(29).*

Η υποαπαίτηση 4.5.2 ανέφερε ότι *τα έγγραφα και τα δεδομένα πρέπει, πριν την έκδοσή τους, να ανασκοπούνται και να εγκρίνονται από εξουσιοδοτημένο προσωπικό ως προς την επάρκεια τους(30).* Μια μικρή αν και όχι ουσιαστική διαφορά είναι το γεγονός ότι μετά την αναθεώρηση το πρότυπο δεν αναφέρει ότι η ανασκόπηση πρέπει να γίνεται από εξουσιοδοτημένο προσωπικό. Είναι σκόπιμο όμως να προστεθεί ότι στην απαίτηση του ISO 9001:2000 5.5.2 «*Εκπρόσωπος της Διοίκησης*» εισάγεται η έννοια και η σπουδαιότητα των αρμοδιοτήτων εξουσιοδοτημένου προσωπικού. Κατά συνέπεια δεν υπάρχει καμία διαφορά στην πρόθεση.

Μία άλλη διαφορά είναι το γεγονός ότι το ISO 9001:2000 απαιτεί την ανασκόπηση των εγγράφων προκειμένου να εξακριβώνεται αν είναι ακόμη κατάλληλα για την προβλεπόμενη του χρήση. Σε περίπτωση που κάποιο έγγραφο δεν είναι ικανοποιητικό τότε είτε αποσύρεται αν δεν έχει πλέον καμία χρησιμότητα, είτε ανανεώνεται προκειμένου να επανεγκριθεί. Το πρότυπο του 1994 δεν περιείχε παρόμοια απαίτηση(31).

### **2.3 (4.2.4) Έλεγχος αρχείων**

**ISO 9001:2000®** Τα αρχεία πρέπει να καθιερώνονται και να διατηρούνται ώστε να παρέχεται απόδειξη συμμόρφωσης με τις απαιτήσεις και απόδειξη της αποτελεσματικής λειτουργίας του συστήματος διαχείρισης της ποιότητας. Τα αρχεία πρέπει να παραμένουν ευανάγνωστα, εύκολα εντοπίσιμα και ανακτήσιμα. Πρέπει να καθιερώνεται μια τεκμηριωμένη διαδικασία που να καθορίζει τους ελέγχους που χρειάζονται για την απόδοση της ταυτότητας, την αποθήκευση, την προστασία, την ανάκτηση, το χρόνο διατήρησης και την τελική διάθεση αρχείων(32).

**ISO 9001:1994®** Το πρότυπο του 1994 ήταν πολύ πιο πολύπλοκο από το αναθεωρημένο αν και το περιεχόμενό του παραμένει σχεδόν το ίδιο. Στο ISO 9001:2000 παραλείπονται ορισμένες πτυχές που καλύπτονταν στο πρότυπο του 1994 και δεν γίνεται αναφορά σε συλλογή, ταξινόμηση, πρόσβαση, συμπλήρωση αρχείων καθώς και σε πρόληψη πρόκλησης ζημιάς, υποβάθμισης ή απώλειας των αρχείων.

### **2.3.5. ΕΥΘΥΝΗ ΤΗΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ**

Στο αναθεωρημένο πρότυπο δίνεται ιδιαίτερη έμφαση στο ρόλο της Ανώτατης Διοίκησης. Η Ανώτατη Διοίκηση πρέπει να καθιερώσει την πολιτική, να θέσει μετρήσιμες επιδιώξεις και να πραγματοποιήσει διοικητικές αναθεωρήσεις. Τίποτα από τα παραπάνω δεν μπορεί να θεωρηθεί ως καινούργιο. Μία σημαντική όμως διαφοροποίηση του ISO 9001:2000 είναι ότι πλέον οι διοικητικές πρακτικές είναι επικεντρωμένες στην ικανοποίηση του πελάτη(33).

### **2.3 (5.1) ΔΕΣΜΕΥΣΗ ΤΗΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ**

**ISO 9001:2000®** Η Ανώτατη Διοίκηση πρέπει να παρέχει απόδειξη της δέσμευσής της για την ανάπτυξη και τη θέση σε εφαρμογή του συστήματος διαχείρισης της ποιότητας και για τη διαρκή βελτίωση της αποτελεσματικότητάς του, μέσω:

- α) της γνωστοποίησης στον οργανισμό της σημασίας της ικανοποίησης των απαιτήσεων των πελατών, καθώς επίσης των νομικών και των κανονιστικών απαιτήσεων,
- β) της καθιέρωσης της πολιτικής για την ποιότητα,
- γ) την εξασφάλιση ότι καθιερώνονται αντικειμενικοί σκοποί για την ποιότητα,
- δ) της διεξαγωγής ανασκοπήσεων από τη Διοίκηση, και
- ε) της εξασφάλισης της διαθεσιμότητας πόρων.

**ISO 9001:1994®** Σε αυτό το πρότυπο «η Διοίκηση του προμηθευτή η οποία έχει την εκτελεστική ευθύνη πρέπει να καθορίζει και να τεκμηριώνει την πολιτική για την ποιότητα» (34). Στο αναθεωρημένο πρότυπο η ευθύνη έχει μετατοπιστεί στην Ανώτατη Διοίκηση κάτι που είναι πολύ σημαντικό, καθώς με αυτήν την αλλαγή τα άτομα που ανήκουν στην ανώτερη ιεραρχία συμμετέχουν άμεσα στην ανάπτυξη, λειτουργία και βελτίωση του συστήματος.

Μία άλλη διαφορά που συναντάμε σε αυτήν την έκδοση είναι η έλλειψη αντίστοιχης υποαπαίτησης με την 5.1 α, δηλαδή με την γνωστοποίηση στον οργανισμό της σημασίας της ικανοποίησης των πελατών καθώς και των θεσπισμένων και ρυθμιστικών απαιτήσεων. Αυτή η απαίτηση αντιστοιχεί στην αρχή διοίκησης της εστίασης στον πελάτη (Customer Focus Principle).

Αναφορικά με την καθιέρωση της πολιτικής για την ποιότητα η συγκεκριμένη αρμοδιότητα ανήκε στη Διοίκηση του προμηθευτή η οποία έχει την εκτελεστική ευθύνη. Στο αναθεωρημένο πρότυπο η παραπάνω αρμοδιότητα ανήκει πλέον στην Ανώτατη Διοίκηση, η οποία μεριμνά για την δημιουργία οράματος και όχι για απλή τεκμηρίωση μιας πολιτικής. Ταυτόχρονα στο ISO 9001:2000 γίνεται διαχωρισμός ανάμεσα σε πολιτική ποιότητας και στην καθιέρωση αντικειμενικών σκοπών για την ποιότητα.

### **2.3 (5.2) ΕΣΤΙΑΣΗ ΣΤΟΝ ΠΕΛΑΤΗ**

**ISO 9001:2000®** Η Ανώτατη Διοίκηση πρέπει να εξασφαλίσει ότι προσδιορίζονται οι απαιτήσεις των πελατών και ότι ικανοποιούνται με σκοπό την αύξηση της ικανοποίησής τους (35).

Η παραπάνω απαίτηση συμπληρώνεται από την 7.2.1 «Προσδιορισμός των απαιτήσεων που σχετίζονται με το προϊόν» καθώς και από την 8.2.1 «Ικανοποίηση των πελατών».

**ISO 9001:1994®** Πριν από την υποβολή μιας προσφοράς, ή την αποδοχή μιας σύμβασης ή παραγγελίας η προσφορά, η σύμβαση ή η παραγγελία πρέπει να ανασκοπούνται από τον προμηθευτή για να εξασφαλιστεί ότι, εκτός των άλλων, οι απαιτήσεις έχουν προσδιορισθεί και τεκμηριωθεί επαρκώς(36).

Στο συγκεκριμένο πρότυπο ήταν απαραίτητη η ανασκόπηση μίας προσφοράς ή σύμβασης ή παραγγελίας προκειμένου να εξασφαλισθεί ότι οι απαιτήσεις έχουν προσδιορισθεί επαρκώς. Στο αναθεωρημένο πρότυπο, με την επίδραση της αρχής διοίκησης της εστίασης στον πελάτη (Customer Focus Principle) αναφέρεται ότι πρέπει να προσδιορίζονται και να ικανοποιούνται οι ανάγκες και απαιτήσεις των πελατών. Η διαφορά δηλαδή έγκειται στο γεγονός ότι ανεξάρτητα από το περιεχόμενο κάποιας παραγγελίας, σύμφωνα με το ISO 9001:2000 ο οργανισμός πρέπει να μεριμνά για τις πραγματικές ανάγκες των πελατών του(37).

### **2.3 (5.3) ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΟΙΟΤΗΤΑ**

**ISO 9001:2000®** Η Ανώτατη Διοίκηση πρέπει να εξασφαλίσει ότι η πολιτική για την ποιότητα:

- α) είναι κατάλληλη για τον σκοπό του οργανισμού
- β) περιλαμβάνει δέσμευση για συμμόρφωση με απαιτήσεις και για διαρκή βελτίωση της αποτελεσματικότητας του συστήματος διαχείρισης της ποιότητας,
- γ) παρέχει ένα πλαίσιο για την καθιέρωση και την ανασκόπηση των αντικειμενικών σκοπών για την ποιότητα,
- δ) γνωστοποιείται και γίνεται κατανοητή εντός του οργανισμού, και
- ε) ανασκοπείται ως προς τη συνεχιζόμενη καταλληλότητά της(38)

**ISO 9001:1994®** Στο συγκεκριμένο πρότυπο αναφερόταν ότι η Διοίκηση πρέπει να καθορίζει και να τεκμηριώνει την πολιτική της για την ποιότητα, συμπεριλαμβανομένων



και των στόχων για την ποιότητα και της δέσμευσής της ως προς την ποιότητα. Η νέα διατύπωση υπονοεί ότι δέσμευση ως προς την ποιότητα στην ουσία σημαίνει δέσμευση για συμμόρφωση με απαιτήσεις και για διαρκή βελτίωση.

Επίσης, το πρότυπο δεν απαιτούσε παλαιότερα την ανασκόπηση της πολιτικής προκειμένου να εξακριβωθεί εάν είναι ακόμη κατάλληλη. Η συγκεκριμένη προσθήκη είναι πολύ σημαντική καθώς είναι απαραίτητο να εξακριβώνεται σε τακτά χρονικά διαστήματα εάν συνεχίζει να είναι αποτελεσματική η πολιτική που έχει ακολουθηθεί, προκειμένου να πραγματοποιηθεί ο σκοπός της εταιρείας(39).

## **2.3 (5.4) ΣΧΕΔΙΑΣΗ**

### **2.3 (5.4.1) Αντικειμενικοί σκοποί για την ποιότητα**

**ISO 9001:2000®** *Η Ανώτατη Διοίκηση πρέπει να εξασφαλίζει ότι στις σχετικές λειτουργίες και στα επίπεδα εντός του οργανισμού καθιερώνονται αντικειμενικοί σκοποί για την ποιότητα, συμπεριλαμβανομένων εκείνων που χρειάζονται για την ικανοποίηση απαιτήσεων για το προϊόν. Οι αντικειμενικοί σκοποί για την ποιότητα πρέπει να είναι μετρήσιμοι και συνεπείς με την πολιτική για την ποιότητα(40).*

**ISO 9001:1994®** Η απαίτηση 5.4.1 του ISO 9001:2000 αντιστοιχεί στην απαίτηση 4.1.1 «Πολιτική για την ποιότητα» του παλαιότερου προτύπου. Στη συγκεκριμένη απαίτηση αναφέρεται ότι η πολιτική για την ποιότητα συμπεριλαμβάνει τους στόχους για την ποιότητα χωρίς να γίνεται αναφορά στις σχετικές λειτουργίες και στα επίπεδα του οργανισμού όπου καθιερώνονται οι στόχοι αυτοί. Στο αναθεωρημένο πρότυπο λοιπόν, δίνεται ιδιαίτερη βαρύτητα στον καθορισμό στόχων για την ποιότητα καθώς χωρίς τέτοιους στόχους δεν μπορεί να υπάρξει βελτίωση και δεν θα είναι δυνατή η μέτρηση της προόδου.

Στο ISO 9001:1994 δεν αναφέρεται πουθενά ότι οι αντικειμενικοί στόχοι πρέπει να είναι μετρήσιμοι και συνεπείς με την πολιτική για την ποιότητα.

### 2.3 (5.4.2) Σχεδίαση του συστήματος διαχείρισης της ποιότητας

**ISO 9001:2000®** *Η Ανώτατη Διοίκηση πρέπει να εξασφαλίζει ότι:*

- α) η σχεδίαση του συστήματος διαχείρισης της ποιότητας διεξάγεται προκειμένου να ικανοποιηθούν οι απαιτήσεις που δίδονται στην 4.1 «Γενικές Απαιτήσεις», καθώς επίσης και οι αντικειμενικοί σκοποί για την ποιότητα, και*
- β) η ακεραιότητα του συστήματος διαχείρισης της ποιότητας διατηρείται, όταν σχεδιάζονται και τίθενται σε εφαρμογή αλλαγές στο σύστημα διαχείρισης της ποιότητας(41).*

**ISO 9001:1994®** *«Ο προμηθευτής πρέπει να καθορίζει και να τεκμηριώνει το πώς οι απαιτήσεις για την ποιότητα θα ικανοποιούνται. Ο σχεδιασμός της ποιότητας πρέπει να είναι σύμφωνος με όλες τις άλλες απαιτήσεις για το σύστημα για την ποιότητα του προμηθευτή και πρέπει να τεκμηριώνεται με ένα σχήμα που να ταιριάζει με τη μέθοδο λειτουργίας του προμηθευτή.....»(42).*

Σε αυτό το πρότυπο δεν εκφραζόταν με σαφήνεια η σχέση μεταξύ του σχεδιασμού τους συστήματος διαχείρισης και των αντικειμενικών σκοπών για την ποιότητα και κατά συνέπεια πολλές φορές υπήρχε αποσύνδεση ανάμεσα στο σύστημα διαχείρισης, στους αντικειμενικούς σκοπούς για την ποιότητα και στην πολιτική ποιότητας. Στο ISO 9001:2000 είναι πλέον εμφανής η σχέση από την πολιτική στους στόχους και από τους στόχους στις διεργασίες που εφαρμόζονται προκειμένου να πραγματοποιηθούν οι στόχοι αυτοί(43).

Στο ISO 9001:1994 δεν υπάρχει απαίτηση όμοια με την 5.4.2 β δηλαδή δεν αναφερόταν πουθενά ότι η ακεραιότητα του συστήματος διαχείρισης της ποιότητας διατηρείται, όταν σχεδιάζονται και τίθενται σε εφαρμογή αλλαγές στο σύστημα διαχείρισης της ποιότητας.

## **2.3 (5.5) ΕΥΘΥΝΕΣ, ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ**

### **2.3 (5.5.1) Ευθύνες και αρμοδιότητες**

**ISO 9001:2000®** Η Ανώτατη Διοίκηση πρέπει να εξασφαλίζει ότι οι ευθύνες και οι αρμοδιότητες καθορίζονται και γνωστοποιούνται εντός του οργανισμού (44).

**ISO 9001:1994®** Η παραπάνω υποαπαίτηση αντιστοιχεί στην 4.1.2.1 «Ευθύνη και Δικαιοδοσία» του παλαιότερου προτύπου στην οποία εκτός των άλλων αναφέρεται ότι: « Πρέπει να καθορίζεται, να τεκμηριώνεται και να τηρείται η ευθύνη, η δικαιοδοσία και οι αμοιβαίες σχέσεις όλου του προσωπικού που διαχειρίζεται, εκτελεί και ελέγχει κάθε εργασία που επηρεάζει την ποιότητα. Αυτό ισχύει ιδιαίτερα για το προσωπικό που χρειάζεται την οργανωτική ελευθερία και δικαιοδοσία....»(45).

Μία διαφορά η οποία προκύπτει συγκρίνοντας τις συγκεκριμένες απαιτήσεις είναι η μετακίνηση από την περιγραφή των εργασιών ενός οργανισμού, στην περιγραφή των λειτουργιών του. Ταυτόχρονα δεν επικεντρώνεται, το αναθεωρημένο πρότυπο, μόνο στο προσωπικό που σχετίζεται με εργασίες που επηρεάζουν την ποιότητα.

### **2.3 (5.5.2) Εκπρόσωπος της Διοίκησης**

**ISO 9001:2000®** Η Ανώτατη Διοίκηση πρέπει να ορίσει ένα μέλος της Διοίκησης, το οποίο, ανεξάρτητα άλλων ευθυνών, πρέπει να έχει ευθύνη και αρμοδιότητα που περιλαμβάνει:

- α) την εξασφάλιση ότι καθιερώνονται, τίθενται σε εφαρμογή και διατηρούνται οι διεργασίες που χρειάζονται για το σύστημα διαχείρισης της ποιότητας,
- β) τη γραπτή ενημέρωση της Ανώτατης Διοίκησης σχετικά με την επίδοση του συστήματος διαχείρισης της ποιότητας και με οποιαδήποτε ανάγκη για βελτίωση, και
- γ) την εξασφάλιση της προαγωγής της ενημέρωσης όλου του οργανισμού για τις απαιτήσεις των πελατών.

Η συγκεκριμένη απαίτηση σε καμία περίπτωση δεν εννοεί ότι μόνο το μέλος της Διοίκησης που ορίζεται πρέπει να είναι υπεύθυνο για το σύστημα ποιοτικής διαχείρισης. Αντιθέτως αναγνωρίζεται ότι όλα τα μέλη της Διοίκησης είναι υπεύθυνα και μεριμνούν για το σύστημα διαχείρισης της ποιότητας απλά ένα συγκεκριμένο μέλος φροντίζει να συντονίζει κάθε προσπάθεια.

**ISO 9001:1994®** Στο συγκεκριμένο πρότυπο δεν αναφέρεται ότι το μέλος της Διοίκησης έχει ευθύνη για την εξασφάλιση της προαγωγής της ενημέρωσης όλου του οργανισμού για τις απαιτήσεις των πελατών. Είναι σημαντικό να γνωστοποιούνται σε όλους τους εργαζομένους του οργανισμού οι γενικότερες προσδοκίες των πελατών. Μόνο έτσι το προσωπικό κάθε τμήματος θα γνωρίζει ακριβώς πώς πρέπει να λειτουργήσει προκειμένου να ικανοποιηθούν αυτές οι προσδοκίες(46).

### **2.3 (5.5.3) Εσωτερική επικοινωνία**

**ISO 9001:2000®** *Η Ανώτατη Διοίκηση πρέπει να εξασφαλίζει ότι καθιερώνονται εντός του οργανισμού κατάλληλες διεργασίες επικοινωνίας και ότι υπάρχει επικοινωνία που αφορά την αποτελεσματικότητα τους συστήματος διαχείρισης της ποιότητας (47).*

Η συγκεκριμένη απαίτηση αντιστοιχεί στην αρχή της Ηγεσίας (Leadership Principle). Η λειτουργία ενός συστήματος βασίζεται στην έγκυρη και έγκαιρη ανταλλαγή πληροφοριών μεταξύ της ανώτατης διοίκησης και των κατώτερων στρωμάτων του οργανισμού. Η ανταλλαγή πληροφοριών είναι απαραίτητη καθώς έτσι οι εργαζόμενοι θα είναι ενήμεροι για την αποδοτικότητα και αποτελεσματικότητα του συστήματος και ταυτόχρονα θα ενθαρρύνονται ώστε να δηλώνουν κάποιο πρόβλημα όταν αυτό προκύπτει(48).

**ISO 9001:1994®** Δεν υπάρχει αντίστοιχη απαίτηση στο παλιό πρότυπο.

## 2.3 (5.6) ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΑΠΟ ΤΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ

### 2.3 (5.6.1) Γενικότητες

**ISO 9001:2000®** Η Ανώτατη Διοίκηση πρέπει να ανασκοπεί σε προγραμματισμένα διαστήματα το σύστημα διαχείρισης της ποιότητας του οργανισμού, ώστε να εξασφαλίζεται η συνεχιζόμενη καταλληλότητα, η επάρκεια και η αποτελεσματικότητά του. Η ανασκόπηση αυτή πρέπει να περιλαμβάνει την αξιολόγηση των ευκαιριών για βελτίωση και της ανάγκης για αλλαγές στο σύστημα διαχείρισης της ποιότητας, συμπεριλαμβανομένων της πολιτικής για την ποιότητα και των αντικειμενικών σκοπών για την ποιότητα. Πρέπει να διατηρούνται αρχεία των ανασκοπήσεων από τη Διοίκηση (4.2.4)(49).

**ISO 9001:1994®** Μία γενικότερη διαφορά αναφορικά με την παραπάνω απαίτηση είναι ότι η αποδοτικότητα του συστήματος δεν σχετίζεται πλέον με το κατά πόσο πιστά ακολουθούνται οι απαιτήσεις του προτύπου και από την πολιτική ποιότητας αλλά από το κατά πόσο το σύστημα διαχείρισης της ποιότητας ικανοποιεί τους αντικειμενικούς σκοπούς του οργανισμού (50).

Επίσης στο παλαιότερο πρότυπο η ανασκόπηση του συστήματος για την ποιότητα έπρεπε να γίνεται σε καθορισμένη συχνότητα. Στο ISO 9001:2000 η ανασκόπηση θα γίνεται σε προγραμματισμένα διαστήματα ανάλογα με τις ανάγκες που προκύπτουν, χωρίς να είναι προκαθορισμένη.

Ένα άλλο στοιχείο που δεν υπήρχε στο ISO 9001:1994 είναι ότι η ανασκόπηση πρέπει να περιλαμβάνει την αξιολόγηση των ευκαιριών για βελτίωση και της ανάγκης για αλλαγές στο σύστημα διαχείρισης της ποιότητας. Η συγκεκριμένη απαίτηση αντιστοιχεί στην αρχή της Διαρκής Βελτίωσης (Continuous Improvement Principle). Η παραπάνω προσθήκη είναι πολύ σημαντική καθώς πρέπει η Ανώτατη Διοίκηση να βρίσκεται πάντοτε σε εγρήγορση προκειμένου να διατηρεί και να ικανοποιεί ακόμη περισσότερο τις απαιτήσεις των πελατών της(51).

Τέλος μια άλλη διαφοροποίηση είναι ότι το ISO 9001:1994 αρκούταν αναφορικά με τις ανασκοπήσεις, στην τήρηση καταγραφών σε αρχεία. Το αναθεωρημένο πρότυπο δεν στέκεται σε αυτό αλλά απαιτεί αρχεία των αποτελεσμάτων των ανασκοπήσεων, δηλαδή πολύ πιο λεπτομερή καταγραφή των ανασκοπήσεων αυτών(52).

### **2.3 (5.6.2) Εισερχόμενα στην ανασκόπηση**

**ISO 9001:2000®** Τα εισερχόμενα στην ανασκόπηση από τη Διοίκηση πρέπει να περιλαμβάνουν πληροφορίες σχετικά με:

- α) αποτελέσματα επιθεωρήσεων,
- β) ανατροφοδότηση από τον πελάτη,
- γ) επίδοση διεργασιών και συμμόρφωση προϊόντος,
- δ) κατάσταση προληπτικών και διορθωτικών ενεργειών,
- ε) επακόλουθες ενέργειες από προηγούμενες ανασκοπήσεις από τη Διοίκηση,
- στ) αλλαγές που θα μπορούσαν να επηρεάσουν το σύστημα διαχείρισης της ποιότητας, και
- ζ) συστάσεις για βελτίωση(53).

Η συγκεκριμένη απαίτηση σχετίζεται με την έβδομη αρχή διοίκησης, δηλαδή την προσέγγιση στη λήψη των αποφάσεων βάση γεγονότων (Factual Approach Principle). Καθώς κάθε ανασκόπηση για να γίνει σωστά πρέπει να βασίζεται σε γεγονότα, είναι σημαντικό να συλλέγονται πολλά στοιχεία σχετικά με τους αντικειμενικούς σκοπούς που εξετάζονται(54).

**ISO 9001:1994®** Δεν υπήρχε αντίστοιχη απαίτηση στο συγκεκριμένο πρότυπο.

### **2.3 (5.6.3) Εξερχόμενα από την ανασκόπηση**

**ISO 9001:2000®** Τα εξερχόμενα από την ανασκόπηση από τη Διοίκηση πρέπει να περιλαμβάνουν οποιεσδήποτε αποφάσεις και ενέργειες που σχετίζονται με:

- α) τη βελτίωση της αποτελεσματικότητας του συστήματος διαχείρισης της ποιότητας και των διεργασιών του,*
- β) τη βελτίωση του προϊόντος η οποία σχετίζεται με απαιτήσεις των πελατών, και*
- γ) τις ανάγκες σε πόρους(55).*

Η συγκεκριμένη απαίτηση σχετίζεται με την αρχή για συνεχή βελτίωση (Continual Improvement Principle). Τα εξερχόμενα της ανασκόπησης από την Διοίκηση πρέπει να προκαλούν επωφελείς αλλαγές στην απόδοση. Για να επιτευχθεί αυτό είναι απαραίτητο κάθε οργανισμός να λαμβάνει πραγματικά υπόψη του, τα αποτελέσματα της ανασκόπησης προκειμένου να βελτιωθεί το σύστημα διαχείρισης της ποιότητας του(56).

**ISO 9001:1994®** Δεν υπήρχε αντίστοιχη απαίτηση στο συγκεκριμένο πρότυπο.

### **2.3.6 ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΟΡΩΝ**

Στο συγκεκριμένο τμήμα το αναθεωρημένο πρότυπο συγκεντρώνει όλες τις απαιτήσεις που σχετίζονται με τη διαχείριση πόρων και οι οποίες ήταν διασκορπισμένες στο ISO 9001:1994. Η διαχείριση πόρων είναι η συλλογή αλληλοσχετιζόμενων διεργασιών οι οποίες χωρίζονται τμηματικά ανάλογα με το περιεχόμενό τους.

### **2.3 (6.1) ΔΙΑΘΕΣΗ ΠΟΡΩΝ**

**ISO 9001:2000®** *Ο οργανισμός πρέπει να προσδιορίζει και να διαθέτει τους πόρους που χρειάζονται για να:*

- α) θέτει σε εφαρμογή και να διατηρεί το σύστημα διαχείρισης της ποιότητας και για να βελτιώνει διαρκώς την αποτελεσματικότητά του, και*
- β) αυξάνει την ικανοποίηση των πελατών μέσω της εκπλήρωσης των απαιτήσεων τους(57).*

Η συγκεκριμένη απαίτηση αντιστοιχεί στην Αρχή Προσέγγισης ως Διεργασία (Process Approach Principle). Είναι γεγονός ότι χωρίς επαρκείς πόρους το σύστημα διαχείρισης

δεν είναι δυνατόν να λειτουργήσει σωστά. Είναι λοιπόν απαραίτητο να υπάρχουν οι σωστές ποσότητες από φυσικούς, ανθρώπινους και οικονομικούς πόρους.

**ISO 9001:1994®** Η ουσία της σημασίας ύπαρξης των κατάλληλων πόρων προκειμένου να λειτουργήσει σωστά το σύστημα διαχείρισης έχει παραμείνει η ίδια σε σχέση με το παλιό πρότυπο. Στο αναθεωρημένο πρότυπο όμως δίνεται ιδιαίτερη έμφαση στην επαγρύπνηση για συνεχή βελτίωση του συστήματος καθώς και στην ικανοποίηση των πελατών(58).

## **2.3 (6.2) ΑΝΘΡΩΠΙΝΟΙ ΠΟΡΟΙ**

### **2.3 (6.2.1) Γενικότητες**

**ISO 9001:2000®** Προσωπικό το οποίο εκτελεί εργασίες που επηρεάζουν την ποιότητα του προϊόντος, πρέπει να είναι ικανό με βάση την κατάλληλη μόρφωση, την εκπαίδευση, τις δεξιότητες και την εμπειρία (59).

**ISO 9001:1994®** Στο παλιό πρότυπο αναφερόταν ότι: «Ο προμηθευτής πρέπει να εντοπίζει τις απαιτήσεις σε μέσα και να παρέχει επαρκείς πόρους, συμπεριλαμβανομένου και του εκπαιδευόμενου προσωπικού για τη διαχείριση,....»(60). Μία διαφορά που εμφανίζεται στη συγκεκριμένη απαίτηση είναι ότι το προσωπικό το οποίο εκτελεί εργασίες που επηρεάζουν την ποιότητα του προϊόντος δεν αρκεί πλέον να είναι εκπαιδευόμενο αλλά πρέπει να χαρακτηρίζεται γενικότερα ως ικανό. Δεν αρκεί πλέον το προσωπικό να είναι εκπαιδευμένο. Πρέπει να είναι ικανό να χρησιμοποιήσει με τέτοιο τρόπο τις γνώσεις και τις δεξιότητές του προκειμένου να επιτευχθεί το επιθυμητό αποτέλεσμα(61).



## 2.3 (6.2.2) Ικανότητα, ενημέρωση και εκπαίδευση

**ISO 9001:2000®** Ο οργανισμός πρέπει να:

- α) προσδιορίζει την απαραίτητη ικανότητα του προσωπικού το οποίο εκτελεί εργασίες που επηρεάζουν την ποιότητα του προϊόντος,
- β) παρέχει εκπαίδευση ή να εκτελεί άλλες ενέργειες για να ικανοποιεί αυτές τις ανάγκες,
- γ) αξιολογεί την αποτελεσματικότητα των ενεργειών που εκτελούνται,
- δ) εξασφαλίζει ότι το προσωπικό του είναι ενήμερο της σχέσης και της σπουδαιότητας των δραστηριοτήτων του και πώς αυτές συμβάλλουν στην επίτευξη των αντικειμενικών σκοπών για την ποιότητα και
- ε) διατηρεί κατάλληλα αρχεία μόρφωσης, εκπαίδευσης, δεξιοτήτων και εμπειρίας (4.2.4)(62).

**ISO 9001:1994®** Στο παλαιότερο πρότυπο δεν υπήρχε το στοιχείο ( γ ) δηλαδή η αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας των ενεργειών που εκτελούνται. Το στοιχείο αυτό όμως είναι σημαντικό καθώς ανεξάρτητα από την εκπαίδευση και τη γενικότερη μόρφωση που μπορεί να έχει λάβει κάποιο άτομο, είναι απαραίτητο να αξιολογείται κατά πόσο έχει αποκτήσει το άτομο την επιθυμητή ικανότητα δηλαδή φέρνει τα αναμενόμενα αποτελέσματα.

Ταυτόχρονα δεν εμφανίζεται στην αντίστοιχη υποαπαίτηση του ISO 9001:1994 ανάγκη να εξασφαλίζεται ότι το προσωπικό του είναι ενήμερο της σχέσης και της σπουδαιότητας των δραστηριοτήτων του και πώς αυτές συμβάλλουν στην επίτευξη των αντικειμενικών σκοπών για την ποιότητα. Η συγκεκριμένη προσθήκη είναι σημαντική καθώς είναι απαραίτητο κάθε εργαζόμενος να έχει κατανοήσει ποια χρησιμότητα έχουν οι αρμοδιότητες που του έχουν ανατεθεί, ώστε να τις πράξει με τον πιο αποτελεσματικό τρόπο.

Τέλος το παλαιότερο πρότυπο απαιτούσε την τήρηση αρχείων εκπαίδευσης χωρίς να καταγράφονται οι όποιες ενέργειες πραγματοποιούνταν για την βελτίωση της ικανότητας των εργαζομένων(63).

### **2.3 (6.3) ΥΠΟΔΟΜΗ**

**ISO 9001:2000®** *Ο οργανισμός πρέπει να προσδιορίζει, να διαθέτει και να διατηρεί την υποδομή που χρειάζεται για την επίτευξη της συμμόρφωσης με τις απαιτήσεις για το προϊόν. Η υποδομή περιλαμβάνει, όπου εφαρμόζεται,*

*α) κτίρια, χώρους εργασίας και συνδεδεμένες βοηθητικές εγκαταστάσεις,*

*β) εξοπλισμό διεργασιών (τόσο υλισμικό, όσο και λογισμικό), και*

*γ) υπηρεσίες υποστήριξης (όπως μεταφορές ή επικοινωνίες)(64).*

**ISO 9001:1994®** Στο παλαιότερο πρότυπο δεν υπάρχει απαίτηση που να αναφέρεται αποκλειστικά σε θέματα υποδομής. Παρόλα αυτά στο στοιχείο 4.9 «Έλεγχος Διεργασιών» γίνεται αναφορά σε θέματα υποδομής. Στο αναθεωρημένο πρότυπο κρίθηκε απαραίτητο να υπάρχει ξεχωριστή απαίτηση για την υποδομή καθώς η έλλειψη της απαραίτητης υποδομής και της συντήρησής της θα αποτελέσει ανασταλτικό παράγοντα στην επίτευξη των επιδιωκόμενων αποτελεσμάτων.

### **2.3 (6.4) ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ**

**ISO 9001:2000®** *Ο οργανισμός πρέπει να προσδιορίζει και να διαχειρίζεται το περιβάλλον εργασίας που χρειάζεται για την επίτευξη της συμμόρφωσης με τις απαιτήσεις για το προϊόν (65).*

**ISO 9001:1994®** Όπως και παραπάνω στο στοιχείο 4.9 «Έλεγχος διεργασιών» γίνεται αναφορά στην ανάγκη για κατάλληλο περιβάλλον εργασίας. Δεν υπάρχει κάποια ιδιαίτερη διαφορά αναφορικά με αυτό το θέμα ανάμεσα στο παλιό και στο αναθεωρημένο πρότυπο.

## 2.3.7. ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ

### 2.3 (7.1) ΣΧΕΔΙΑΣΗ ΤΗΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΟΥ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ

**ISO 9001:2000®** Ο οργανισμός πρέπει να σχεδιάζει και να αναπτύσσει τις διεργασίες που χρειάζονται για την υλοποίηση του προϊόντος. Η σχεδίαση της υλοποίησης του προϊόντος πρέπει να είναι συνεπής με τις απαιτήσεις των άλλων διεργασιών του συστήματος διαχείρισης της ποιότητας (4.1).

Κατά τη σχεδίαση της υλοποίησης του προϊόντος, ο οργανισμός πρέπει να προσδιορίζει, όπως ενδείκνυται, τα παρακάτω:

- α) τους αντικειμενικούς σκοπούς για την ποιότητα και τις απαιτήσεις για το προϊόν,
- β) την ανάγκη καθιέρωσης διεργασιών, εγγράφων και διάθεσης πόρων, συγκεκριμένων για το προϊόν,
- γ) τις συγκεκριμένες για το προϊόν απαιτούμενες δραστηριότητες επαλήθευσης, επικύρωσης, παρακολούθησης, ελέγχων και δοκιμών, καθώς και τα κριτήρια αποδοχής του προϊόντος,
- δ) τα αρχεία που χρειάζονται για την παροχή αποδείξεων ότι οι διεργασίες υλοποίησης και το προκύπτον προϊόν, ικανοποιούν τις απαιτήσεις (4.2.4).

Τα αποτελέσματα αυτής της σχεδίασης πρέπει να είναι σε μορφή κατάλληλη για τη μέθοδο λειτουργίας του οργανισμού.

**ISO 9001:1994®** Στο συγκεκριμένο η παραπάνω θεματολογία αναπτύσσεται στα στοιχεία 4.2.3 «Σχεδιασμός της ποιότητας» και 4.10.1 «Έλεγχος και δοκιμές/Γενικά».

Μία πρώτη διαφορά είναι η έλλειψη από το παλαιό πρότυπο της απαίτησης για τον οργανισμό να σχεδιάζει και να αναπτύσσει τις διεργασίες που χρειάζονται για την υλοποίηση του προϊόντος. Σύμφωνα με το ISO 9001:2000 οι διεργασίες που χρειάζονται για την υλοποίηση ενός προϊόντος εμπεριέχονται στο σύστημα διαχείρισης ακόμη και όταν τα προϊόντα παράγονται σύμφωνα με τις προδιαγραφές που έχουν θέσει οι πελάτες(66).

Καινούργια είναι και η απαίτηση για τον οργανισμό να προσδιορίζει τους αντικειμενικούς σκοπούς για την ποιότητα και τις απαιτήσεις για το προϊόν. Στο παλαιότερο πρότυπο αφηνόταν η εντύπωση ότι οι απαιτήσεις για το προϊόν προσδιορίζονταν από τον ίδιο τον πελάτη.

Αναφορικά με τα έγγραφα που πρέπει να καθιερώνονται από τον οργανισμό στο ISO 9001:1994 γινόταν σαφή αναφορά σε αυτά ενώ στο αναθεωρημένο πρότυπο γίνεται μία γενικότερη γνωστοποίηση της ανάγκης για έγγραφη τεκμηρίωση.

## **2.3 (7.2) ΔΙΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΟΥ ΣΧΕΤΙΖΟΝΤΑΙ ΜΕ ΤΟΥΣ ΠΕΛΑΤΕΣ**

### **2.3 (7.2.1) Προσδιορισμός των απαιτήσεων που σχετίζονται με το προϊόν**

**ISO 9001:2000®** *Ο οργανισμός πρέπει να προσδιορίζει:*

- α) τις απαιτήσεις που καθορίζονται από τους πελάτες, συμπεριλαμβανομένων των απαιτήσεων για παράδοση και για δραστηριότητες μετά την παράδοση,*
- β) τις απαιτήσεις που δεν δηλώνονται από τους πελάτες αλλά είναι απαραίτητες για καθορισμένη χρήση ή γνωστές για σκοπούμενη χρήση, όπου αυτές είναι γνωστές*
- γ) νομικές και κανονιστικές απαιτήσεις που σχετίζονται με το προϊόν, και*
- δ) οποιεσδήποτε πρόσθετες απαιτήσεις που προσδιορίζονται από τον οργανισμό(67).*

**ISO 9001:1994®** Στο παλαιότερο πρότυπο δεν υπήρχε το στοιχείο (α) δηλαδή δεν αναφερόταν ο προσδιορισμός απαιτήσεων που καθορίζονται από τους πελάτες, συμπεριλαμβανομένων των απαιτήσεων για παράδοση και για δραστηριότητες μετά την παράδοση. Τα παραπάνω αντιστοιχούν στην Αρχή Εστίασης στον Πελάτη (Customer Focus Principle). Η συγκεκριμένη απαίτηση χαρακτηρίζεται ως μία από τις σημαντικότερες απαιτήσεις του προτύπου. Η κυριότερη αιτία μη ικανοποίησης των πελατών οφείλεται στην παρανόηση των πραγματικών τους απαιτήσεων(68).

Στο ISO 9001:1994 δεν υπήρχε επίσης η απαίτηση προσδιορισμού ακόμη και αυτών που δεν δηλώνονται από τους πελάτες. Και η συγκεκριμένη προσθήκη είναι σημαντική καθώς πολλές φορές ο πελάτης δεν γνωρίζει ακριβώς τι επιθυμεί και έτσι χρειάζεται η κατάλληλη έρευνα από τον ίδιο τον οργανισμό προκειμένου να γίνουν κατανοητές οι ακριβείς ανάγκες των πελατών.

Αναφορικά με τις νομικές και κανονιστικές απαιτήσεις που σχετίζονται με το προϊόν στο ISO 9001:1994 η απαίτηση περιοριζόταν στο νέο σχεδιασμό όπου το πρότυπο ανέφερε ότι *οι απαιτήσεις δεδομένου σχεδιασμού που έχουν σχέση με το προϊόν, συμπεριλαμβανομένων των εφαρμόσιμων νομοθετικών και κανονιστικών απαιτήσεων, πρέπει να αναγνωρίζονται*(69).

Τέλος στο παλαιότερο πρότυπο δεν υπήρχε αντιστοιχία με το (δ) δηλαδή με την ανάγκη για προσδιορισμό οποιωνδήποτε πρόσθετων απαιτήσεων που προσδιορίζονται από τον οργανισμό.

### **2.3 (7.2.2) Ανασκόπηση των απαιτήσεων που σχετίζονται με το προϊόν**

**ISO 9001:2000®** *Ο οργανισμός πρέπει να ανασκοπεί τις απαιτήσεις που σχετίζονται με το προϊόν. Η ανασκόπηση αυτή πρέπει να διεξάγεται πριν από τη δέσμευση του οργανισμού να προμηθεύσει ένα προϊόν στον πελάτη (π.χ. υποβολή προσφορών, αποδοχή συμβάσεων ή παραγγελιών, αποδοχή αλλαγών σε συμβάσεις ή σε παραγγελίες) και πρέπει να εξασφαλίζει ότι:*

- α) οι απαιτήσεις για το προϊόν είναι καθορισμένες,*
- β) οι απαιτήσεις της σύμβασης ή της παραγγελίας, που διαφέρουν από εκείνες που προηγούμενα εκφράστηκαν, επιλύονται, και*
- γ) ο οργανισμός έχει την ικανότητα να ικανοποιήσει τις καθορισμένες απαιτήσεις.*

*Πρέπει να διατηρούνται αρχεία των αποτελεσμάτων της ανασκόπησης και των ενεργειών που προκύπτουν από την ανασκόπηση (4.2.4).*

*Στις περιπτώσεις όπου ο πελάτης παρέχει μη τεκμηριωμένη δήλωση απαιτήσεων, οι απαιτήσεις του πελάτη πρέπει να επιβεβαιώνονται πριν από την αποδοχή από τον οργανισμό.*

*Στις περιπτώσεις όπου μεταβάλλονται οι απαιτήσεις για το προϊόν, ο οργανισμός πρέπει να εξασφαλίζει ότι τα σχετικά έγγραφα τροποποιούνται και ότι το αντίστοιχο προσωπικό ενημερώνεται σχετικά με τις αλλαγμένες απαιτήσεις.*

*ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Σε μερικές περιπτώσεις, όπως στις πωλήσεις μέσω διαδικτύου, δεν είναι πρακτικά εφικτή μία τυπική ανασκόπηση για κάθε μία παραγγελία. Αντί γι' αυτό η ανασκόπηση μπορεί να καλύπτει πληροφορίες σχετικές με το προϊόν, όπως κατάλογοι ή διαφημιστικό υλικό(70).*

**ISO 9001:1994®** Στο συγκεκριμένο πρότυπο αναφερόταν στο 4.3.1(Ανασκόπηση συμβάσεων/ Γενικά) ότι: *«ο προμηθευτής πρέπει να καθιερώνει και να τηρεί τεκμηριωμένες διαδικασίες για την ανασκόπηση των συμβάσεων και για το συντονισμό αυτών των δραστηριοτήτων» (71).* Μία βασική διαφορά με το αναθεωρημένο πρότυπο είναι ότι η ανασκόπηση πλέον πρέπει να καλύπτει όλες τις απαιτήσεις που έχουν εντοπιστεί και όχι μόνο αυτές που δηλώνονται στην παραγγελία ή στο συμβόλαιο.

Ταυτόχρονα μία άλλη διαφορά είναι ότι πλέον πρέπει να διατηρούνται αρχεία των αποτελεσμάτων της ανασκόπησης και των ενεργειών που προκύπτουν από την ανασκόπηση. Παλαιότερα έπρεπε να τηρούνται καταγραφές σε αρχεία από τις ανασκοπήσεις των συμβάσεων. Δεν υπήρχε λοιπό καταγραφή των ενεργειών που ακολουθούσαν την ανασκόπηση.

Στο ISO 9001:1994 πρέπει να εξασφαλίζεται ότι κάθε διαφορά μεταξύ των απαιτήσεων της σύμβασης ή της παραγγελίας και εκείνων της προσφορά έχει επιλυθεί(72). Στο αναθεωρημένο πρότυπο το συγκεκριμένο στοιχείο διευρύνεται και αναφέρεται ότι όλα τα έγγραφα που επηρεάζονται από μία αλλαγή πρέπει να τροποποιηθούν και το προσωπικό πρέπει να ενημερώνεται.

### **2.3 (7.2.3) Επικοινωνία με τους πελάτες**

**ISO 9001:2000®** Ο οργανισμός πρέπει να προσδιορίζει και να θέτει σε εφαρμογή αποτελεσματικές διευθετήσεις για την επικοινωνία με τους πελάτες σε σχέση με:

- α) πληροφορίες για το προϊόν
- β) αιτήσεις για πληροφορίες, συμβάσεις ή χειρισμό παραγγελιών, συμπεριλαμβανομένων των τροποποιήσεων, και
- γ) ανατροφοδότηση από τους πελάτες, συμπεριλαμβανομένων παραπόνων των πελατών.

Η συγκεκριμένη απαίτηση αντιστοιχεί στην αρχή Εστίασης στον Πελάτη (Customer Focus Principle).

**ISO 9001:1994®** Στο παλαιότερο πρότυπο δεν υπήρχε αντίστοιχη απαίτηση.

### **2.3 (7.3) ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗ**

#### **2.3 (7.3.1) Προγραμματισμός του σχεδιασμού και της ανάπτυξης**

**ISO 9001:2000®** Ο οργανισμός πρέπει να προγραμματίζει και να ελέγχει το σχεδιασμό και την ανάπτυξη του προϊόντος.

Κατά τη διάρκεια του προγραμματισμού του σχεδιασμού και της ανάπτυξης, ο οργανισμός πρέπει να προσδιορίσει:

- α) τα στάδια του σχεδιασμού ανάπτυξης,
- β) την ανασκόπηση, την επαλήθευση και την επικύρωση που ενδείκνυνται για κάθε στάδιο, και
- γ) τις ευθύνες και τις αρμοδιότητες για το σχεδιασμό και την ανάπτυξη.

*Ο οργανισμός πρέπει να διαχειρίζεται τις διεπαφές μεταξύ των διαφορετικών ομάδων που εμπλέκονται στο σχεδιασμό και την ανάπτυξη, ώστε να εξασφαλίζεται η αποτελεσματική επικοινωνία και η σαφής ανάθεση ευθυνών.*

*Τα αποτελέσματα του σχεδιασμού πρέπει να επικαιροποιούνται, όπως ενδείκνυται, καθώς προχωρεί ο σχεδιασμός και η ανάπτυξη(73).*

**ISO 9001:1994®** Γενικότερα δεν έχει σημειωθεί ιδιαίτερη αλλαγή στη θεματολογία της συγκεκριμένης παραγράφου. Μία μικρή διαφορά εντοπίζεται στο γεγονός ότι παλαιότερα ο προμηθευτής έπρεπε να εκπονεί προγράμματα για κάθε δραστηριότητα σχεδιασμού και ανάπτυξης ενώ στο αναθεωρημένο πρότυπο έχει διαπιστωθεί ότι είναι ευκολότερο να προσδιορίζονται τα στάδια του σχεδιασμού ανάπτυξης από το να ελέγχεται κάθε δραστηριότητα σχεδιασμού ξεχωριστά.

### **2.3 (7.3.2) Δεδομένα του σχεδιασμού και της ανάπτυξης**

**ISO 9001:2000®** Τα δεδομένα σχετικά με τις απαιτήσεις για το προϊόν πρέπει να προσδιορίζονται και να διατηρούνται αρχεία (4.2.4). Αυτά τα δεδομένα πρέπει να περιλαμβάνουν:

- α) απαιτήσεις λειτουργίας και επίδοσης,*
- β) εφαρμόσιμες νομικές και κανονιστικές απαιτήσεις,*
- γ) όπου είναι εφαρμόσιμο, πληροφορίες που προκύπτουν από προηγούμενους, παρόμοιους σχεδιασμούς, και*
- δ) άλλες απαιτήσεις, ουσιώδεις για το σχεδιασμό και την ανάπτυξη.*

*Τα δεδομένα αυτά πρέπει να ανασκοπούνται ως προς την επάρκεια. Οι απαιτήσεις πρέπει να είναι πλήρης χωρίς αμφιβολίες και να μην έρχονται σε αντίθεση μεταξύ τους(74).*

**ISO 9001:1994®** Στο παλαιότερο πρότυπο δεν αναφερόταν πουθενά ότι τα δεδομένα των απαιτήσεων πρέπει να περιλαμβάνουν πληροφορίες που προκύπτουν από προηγούμενους, παρόμοιους σχεδιασμούς. Η συγκεκριμένη προσθήκη ανήκει στην Αρχή της Συνεχούς Βελτίωσης (Continual Improvement Principle) και είναι αρκετά



σημαντική καθώς τα λάθη που είχαν πραγματοποιηθεί σε παλαιότερα σχέδια μπορούν να αποτελέσουν οδηγό για σωστότερο σχεδιασμό(75).

### **2.3 (7.3.3) Αποτελέσματα του σχεδιασμού και της ανάπτυξης**

**ISO 9001:2000®** Τα αποτελέσματα του σχεδιασμού και της ανάπτυξης πρέπει να παρέχονται υπό μορφή η οποία καθιστά δυνατή την επαλήθευση ως προς τα δεδομένα του σχεδιασμού και της ανάπτυξης και πρέπει να εγκρίνονται πριν από την αποδέσμευση.

*Τα αποτελέσματα του σχεδιασμού και της ανάπτυξης πρέπει να:*

- α) ικανοποιούν τις απαιτήσεις των δεδομένων για σχεδιασμό και την ανάπτυξη,*
- β) παρέχουν κατάλληλες πληροφορίες για αγορές, την παραγωγή και για την παροχή υπηρεσιών,*
- γ) περιέχουν ή να κάνουν αναφορά σε κριτήρια αποδοχής του προϊόντος, και*
- δ) καθορίζουν τα χαρακτηριστικά του προϊόντος τα οποία είναι ουσιώδη για την ασφαλή και ενδεικνυόμενη χρήση του.*

**ISO 9001:1994®** Το συγκεκριμένο πρότυπο δεν περιείχε το στοιχείο (β). Μία απλή περιγραφή κάποιου σχεδίου δεν είναι επαρκής αν δεν περιέχονται και πληροφορίες για την αγορά των υλικών, την προετοιμασία του προϊόντος για την παραγωγή καθώς και για την παροχή υπηρεσιών.

Ταυτόχρονα στο παλαιότερο πρότυπο αναφερόταν ότι τα αποτελέσματα του σχεδιασμού πρέπει να ανασκοπούνται πριν τεθούν σε κυκλοφορία. Στο αναθεωρημένο πρότυπο αναφέρεται ότι τα δεδομένα πρέπει να εγκρίνονται πριν από την αποδέσμευση. Από την παραπάνω αλλαγή στην ορολογία διαφαίνεται μία μετατόπιση της εστίασης της προσοχής από την τεκμηρίωση στα πραγματικά αποτελέσματα(76).

### **2.3 (7.3.4) Ανασκόπηση του σχεδιασμού και της ανάπτυξης**

**ISO 9001:2000®** *Συστηματικές ανασκοπήσεις του σχεδιασμού και της ανάπτυξης πρέπει να διεξάγονται σε κατάλληλα στάδια, σύμφωνα με προσχεδιασμένες απαιτήσεις, για να:*

- α) αξιολογείται η ικανότητα των αποτελεσμάτων του σχεδιασμού και της ανάπτυξης να ικανοποιούν απαιτήσεις και*
- β) εντοπίζονται οποιαδήποτε προβλήματα και να προτείνονται οι απαραίτητες ενέργειες.*

*Στους συμμετέχοντες στις παραπάνω ανασκοπήσεις πρέπει να συμπεριλαμβάνονται εκπρόσωποι των λειτουργιών που υπεισέρχονται στα στάδια σχεδιασμού και ανάπτυξης που ανασκοπούνται. Πρέπει να διατηρούνται αρχεία των αποτελεσμάτων των ανασκοπήσεων και των οποιωνδήποτε απαραίτητων ενεργειών (βλέπε 4.2.4)(77).*

**ISO 9001:1994®** *Μια διαφορά που διακρίνεται είναι ότι οι «επίσημες τεκμηριωμένες ανασκοπήσεις» του παλιού προτύπου, μετατρέπονται σε «συστηματικές ανασκοπήσεις». Η συστηματική ανασκόπηση αναφέρεται σε έναν λεπτομερή έλεγχο κάθε συστατικού καθώς και κάθε σταδίου που χρειάζεται προκειμένου να ολοκληρωθεί ο σχεδιασμός.*

*Στο παλαιότερο πρότυπο δεν αναφερόταν ότι οι ανασκοπήσεις έπρεπε να διεξάγονται προκειμένου να αξιολογείται η ικανότητα των αποτελεσμάτων του σχεδιασμού ή για να εντοπίζονται οποιαδήποτε προβλήματα και να προτείνονται οι απαραίτητες ενέργειες. Η παραπάνω απαίτηση συμπίπτει με την προσέγγιση στη λήψη των αποφάσεων βάση γεγονότων (Factual Approach Principle) και είναι σημαντική η προσθήκη της στο αναθεωρημένο πρότυπο.*

### **2.3 (7.3.5) Επαλήθευση του σχεδιασμού και της ανάπτυξης**

**ISO 9001:2000®** *Πρέπει να εκτελείται επαλήθευση ώστε να εξασφαλίζεται ότι τα αποτελέσματα του σχεδιασμού και της ανάπτυξης έχουν ικανοποιήσει τις απαιτήσεις των δεδομένων του σχεδιασμού και ανάπτυξης. Πρέπει να διατηρούνται αρχεία των*

αποτελεσμάτων των επαληθεύσεων και των οποιωνδήποτε απαραίτητων ενεργειών (βλέπε 4.2.4)(78).

**ISO 9001:1994®** Η ίδια ακριβώς απαίτηση υπήρχε στο παλαιότερο πρότυπο στην παράγραφο 4.4.7 «Επαλήθευση σχεδιασμού».

### **2.3 (7.3.6) Επικύρωση του σχεδιασμού και της ανάπτυξης**

**ISO 9001:2000®** Η επικύρωση του σχεδιασμού και της ανάπτυξης πρέπει να εκτελείται σύμφωνα με προσχεδιασμένες διευθετήσεις (βλέπε 7.3.1) ώστε να εξασφαλίζεται ότι το παραγόμενο προϊόν έχει τη δυνατότητα να ικανοποιεί τις απαιτήσεις για την καθορισμένη εφαρμογή ή σκοπούμενη χρήση, όπου είναι γνωστή. Όπου είναι πρακτικά εφικτό, η επικύρωση πρέπει να ολοκληρώνεται πριν από την παράδοση ή τη θέση σε λειτουργία του προϊόντος. Πρέπει να διατηρούνται αρχεία των αποτελεσμάτων της επικύρωσης και των οποιωνδήποτε απαραίτητων ενεργειών (βλέπε 4.2.4)(79).

**ISO 9001:1994®** Στο παλαιότερο πρότυπο δεν αναφερόταν ότι η επικύρωση πρέπει να ολοκληρώνεται, όταν τουλάχιστον είναι δυνατόν, πριν από την παράδοση ή πριν τεθεί σε λειτουργία το προϊόν. Η επικύρωση πριν από την παράδοση είναι θέμα αξιοπιστίας και συνεπώς είναι πολύ σημαντική. Παρόλα αυτά δεν είναι πάντοτε εφικτό να συμβεί κάτι τέτοιο και η απαίτηση το αναγνωρίζει.

Μία άλλη σημαντική προσθήκη στο αναθεωρημένο πρότυπο είναι η διατήρηση αρχείων με τα αποτελέσματα της επικύρωσης. Στο ISO 9001:1994 δεν υπήρχε παρόμοια αναφορά εκτός από την παράγραφο 4.16 όπου γινόταν μία γενικότερη αναφορά στο γεγονός ότι τα αρχεία πρέπει να τηρούνται ώστε να αποδεικνύουν την συμμόρφωση με τις προδιαγραμμένες απαιτήσεις(80).

### **2.3 (7.3.7) Έλεγχος των αλλαγών στο σχεδιασμό και στην ανάπτυξη**

**ISO 9001:2000®** Στις αλλαγές του σχεδιασμού και στην ανάπτυξη πρέπει να αποδίδεται ταυτότητα και να διατηρούνται αρχεία. Οι αλλαγές πρέπει να ανασκοπούνται, να επαληθεύονται και να επικυρώνονται, όπως ενδείκνυται και να εγκρίνονται πριν από τη θέση σε εφαρμογή. Η ανασκόπηση των αλλαγών στο σχεδιασμό και στην ανάπτυξη πρέπει να περιλαμβάνει αξιολόγηση των επιπτώσεων των αλλαγών στα συστατικά μέρη και στο προϊόν που έχει ήδη παραδοθεί.

*Πρέπει να διατηρούνται αρχεία των αποτελεσμάτων των ανασκοπήσεων των αλλαγών και των οποιωνδήποτε απαραίτητων ενεργειών (βλέπε 4.2.4)(81).*

**ISO 9001:1994®** Το περιεχόμενο της παραπάνω απαίτησης παρουσιαζόταν στην παράγραφο 4.4.9 «Αλλαγές Σχεδιασμού». Το περιεχόμενο αν και πιο συμπυκνωμένο δε σημείωνε διαφορά στην πρόθεση. Στο παλαιότερο πρότυπο δεν ήταν απαραίτητη η επαλήθευση και επικύρωση των αλλαγών.

### **2.3 (7.4) ΑΓΟΡΕΣ**

#### **2.3 (7.4.1) Διεργασία αγορών**

**ISO 9001:2000®** Ο οργανισμός πρέπει να εξασφαλίζει ότι το προϊόν που αγοράζει συμμορφώνεται με καθορισμένες απαιτήσεις για τις αγορές. Ο τύπος και η έκταση του ελέγχου που απαιτείται στον προμηθευτή και στο προϊόν που αγοράζεται, πρέπει να εξαρτάται από τις επιπτώσεις του αγοραζόμενου προϊόντος στην εν συνεχεία υλοποίηση του προϊόντος ή στο τελικό προϊόν.

*Ο οργανισμός πρέπει να αξιολογεί και να επιλέγει προμηθευτές με βάση την ικανότητά τους να προμηθεύουν προϊόν σε συμφωνία με τις απαιτήσεις του οργανισμού. Πρέπει να καθιερώνονται κριτήρια επιλογής, αξιολόγησης και επαναξιολόγησης.*

*Πρέπει να διατηρούνται αρχεία των αποτελεσμάτων των αξιολογήσεων και των οποιωνδήποτε απαραίτητων ενεργειών που προκύπτουν από την αξιολόγηση (βλέπε 4.2.4)(82).*

**ISO 9001:1994®** Η συγκεκριμένη απαίτηση υπήρχε και στο παλαιότερο πρότυπο χωρίς ιδιαίτερες διαφορές. Μία μικρή διαφοροποίηση είναι ότι πλέον διατηρούνται αρχεία που περιέχουν λεπτομερή καταγραφή των αποτελεσμάτων των αξιολογήσεων. Παλαιότερα το πρότυπο αρκούταν στην τήρηση αρχείων με τους αποδεκτούς προμηθευτές.

### **2.3 (7.4.2) Πληροφορίες αγορών**

**ISO 9001:2000®** *Οι πληροφορίες για τις αγορές πρέπει να περιγράφουν το προϊόν που προκύπτει να αγοραστεί, συμπεριλαμβανομένων, όπως ενδείκνυται:*

- α) των απαιτήσεων για έγκριση του προϊόντος, για διαδικασίες, για διεργασίες, για εξοπλισμό,*
- β) των απαιτήσεων για αξιολόγηση της ικανότητας του προσωπικού, και*
- γ) των απαιτήσεων για το σύστημα διαχείρισης της ποιότητας.*

*Ο οργανισμός πρέπει να εξασφαλίζει την επάρκεια των καθορισμένων απαιτήσεων για τις αγορές, πριν από την γνωστοποίησή τους στον προμηθευτή(83).*

**ISO 9001:1994®** Αν και στην παράγραφο 4.6.3 «Δεδομένα αγορών» του παλιού προτύπου, υπάρχουν κάποιες μικρές διαφορές στην ορολογία σε μερικά σημεία, δεν διακρίνεται αλλαγή στην πρόθεση της συγκεκριμένης απαίτησης.

### **2.3 (7.4.3) Επαλήθευση του προϊόντος που αγοράζεται**

**ISO 9001:2000®** *Ο οργανισμός πρέπει να καθιερώσει και να θέτει σε εφαρμογή τους ελέγχους ή άλλες δραστηριότητες που είναι απαραίτητες για την εξασφάλιση ότι το προϊόν που αγοράζεται, ικανοποιεί τις καθορισμένες απαιτήσεις για τις αγορές.*

Στις περιπτώσεις όπου ο οργανισμός ή ο πελάτης του προτίθεται να εκτελέσει επαλήθευση στις εγκαταστάσεις του προμηθευτή, ο οργανισμός πρέπει να δηλώνει στις πληροφορίες αγορών τις σκοπούμενες διευθετήσεις επαλήθευσης, καθώς και τη μέθοδο αποδέσμευσης του προϊόντος(84).

**ISO 9001:1994®** Στο παλαιότερο πρότυπο η παραπάνω απαίτηση χωριζόταν σε τρεις ξεχωριστές παραγράφους: στη 4.10.2 «Έλεγχος και δοκιμές κατά την παραλαβή», στην 4.6.4.1 «Επαλήθευση από τον προμηθευτή στις εγκαταστάσεις του υποπρομηθευτή» και 4.6.4.2 «Επαλήθευση από τον πελάτη του προϊόντος που έχει ανατεθεί με σύμβαση υποπρομηθείας». Στο ISO 9001:2000 η απαίτηση είναι λιγότερο περιγραφική αλλά ταυτόχρονα πιο ακριβής. Παρόλα αυτά και πάλι η πρόθεση της συγκεκριμένης απαίτησης παραμένει αμετάβλητη.

## **2.3 (7.5) ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΚΑΙ ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**

### **2.3 (7.5.1) Έλεγχος της παραγωγής και της παροχής υπηρεσιών**

**ISO 9001:2000®** Ο οργανισμός πρέπει να σχεδιάζει και να εκτελεί την παραγωγή και την παροχή υπηρεσιών κάτω από ελεγχόμενες συνθήκες. Οι ελεγχόμενες συνθήκες πρέπει να περιλαμβάνουν, όπως εφαρμόζεται:

- α) τη διαθεσιμότητα των πληροφοριών που περιγράφουν τα χαρακτηριστικά του προϊόντος,
- β) τη διαθεσιμότητα οδηγιών εργασίας, όπως είναι απαραίτητο,
- γ) τη χρήση κατάλληλου εξοπλισμού,
- δ) τη διαθεσιμότητα και χρήση συσκευών παρακολούθησης και μέτρησης,
- ε) τη θέση σε εφαρμογή παρακολούθησης και μέτρησης, και
- στ) τη θέση σε εφαρμογή δραστηριοτήτων αποδέσμευσης, παράδοσης και εξυπηρέτησης μετά την παράδοση(85).

**ISO 9001:1994®** Το παλαιότερο πρότυπο δεν συμπεριλάμβανε το στοιχείο (α). Η προσθήκη του στοιχείου αυτού είναι σημαντική καθώς η διαθεσιμότητα πληροφοριών είναι απαραίτητη για τον σωστό έλεγχο των διεργασιών. Είναι δύσκολο να ξεκινήσει η παραγωγή χωρίς πληροφορίες αναφορικά με το παραγόμενο προϊόν.

Κατά τα άλλα αν και στο αναθεωρημένο πρότυπο ορισμένα σημεία θίγονται πιο περιληπτικά, δεν έχει αλλάξει το περιεχόμενο της συγκεκριμένης απαίτησης σε σχέση με το περιεχόμενο του ISO 9001:1994.

### **2.3 (7.5.2) Επικύρωση διεργασιών παραγωγής και παροχής υπηρεσιών**

**ISO 9001:2000®** *Ο οργανισμός πρέπει να επικυρώνει οποιοσδήποτε διεργασίες παραγωγής και παροχής υπηρεσιών, στις περιπτώσεις όπου το προκύπτον προϊόν δεν μπορεί να επαληθευθεί με επακόλουθη παρακολούθηση ή μέτρηση. Αυτές περιλαμβάνουν οποιοσδήποτε διεργασίες για τις οποίες τα ελαττώματα καθίστανται εμφανή, μόνο αφού το προϊόν τεθεί σε χρήση ή η υπηρεσία έχει παρασχεθεί.*

*Η επικύρωση πρέπει να αποδεικνύει την ικανότητα των διεργασιών αυτών να επιτυγχάνουν προσχεδιασμένα αποτελέσματα.*

*Ο οργανισμός πρέπει να καθιερώνει διευθετήσεις για τις διεργασίες αυτές, συμπεριλαμβανομένων, όπως εφαρμόζεται:*

- α) τον καθορισμό κριτηρίων για την ανασκόπηση και την έγκριση των διεργασιών,*
- β) της έγκρισης του εξοπλισμού και της αξιολόγησης της ικανότητας του προσωπικού,*
- γ) της χρήσης ειδικών μεθόδων και διαδικασιών,*
- δ) των απαιτήσεων για αρχεία (βλέπε 4.2.4) και*
- ε) της επανεπικύρωσης(86).*

**ISO 9001:1994®** Η παραπάνω απαίτηση υπήρχε στο παλαιότερο πρότυπο στο στοιχείο 4.9 «Έλεγχος διεργασιών». Το περιεχόμενο έχει παραμείνει αμετάβλητο, θα μπορούσε

όμως να ειπωθεί ότι η διατύπωσή του στο αναθεωρημένο πρότυπο είναι περισσότερο σαφής και κατανοητή.

Ταυτόχρονα ενώ το παλιό πρότυπο επέτρεπε την εφαρμογή διαφόρων μεθόδων πιστοποίησης το ISO 9001:2000 απαιτεί και πάλι όλες οι ειδικές διεργασίες να πιστοποιηθούν με επικύρωση(87).

### **2.3 (7.5.3) Απόδοση ταυτότητας και ιχνηλασιμότητα**

**ISO 9001:2000®** Στις περιπτώσεις όπου ενδείκνυται, ο οργανισμός πρέπει, κατά τη διάρκεια της υλοποίησης του προϊόντος, να αποδίδει ταυτότητα στο προϊόν με κατάλληλα μέσα.

*Ο οργανισμός πρέπει να αποδίδει ταυτότητα στην κατάσταση του προϊόντος αναφορικά με τις απαιτήσεις παρακολούθησης και μέτρησης.*

*Στις περιπτώσεις όπου η ιχνηλασιμότητα είναι μία απαίτηση, ο οργανισμός πρέπει να ελέγχει και να καταγράφει σε αρχείο τη μονοσήμαντη απόδοση ταυτότητας στο προϊόν (βλέπε 4.2.4).*

*ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Σε ορισμένους τομείς της βιομηχανίας η διαχείριση της διαμόρφωσης είναι ένα μέσο με το οποίο διατηρείται η απόδοση ταυτότητας και η ιχνηλασιμότητα(88).*

**ISO 9001:1994®** Η συγκεκριμένη απαίτηση παρατίθεται στις παραγράφους 4.8 «Αναγνώριση της ταυτότητας και ιχνηλασιμότητας του προϊόντος», 4.10.5 «Αρχεία ελέγχων και δοκιμών» και 4.12 «Κατάσταση ελέγχων και δοκιμών».

Δεν υπάρχουν ιδιαίτερες διαφορές στη συγκεκριμένη απαίτηση στο παλαιότερο πρότυπο.



### **2.3 (7.5.4) Ιδιοκτησία του πελάτη**

**ISO 9001:2000®** *Ο οργανισμός πρέπει να φροντίζει την ιδιοκτησία του πελάτη, ενώ αυτή ευρίσκεται υπό τον έλεγχό του ή χρησιμοποιείται από τον οργανισμό. Ο οργανισμός πρέπει να αποδίδει ταυτότητα, να προστατεύει και να διαφυλάσσει την ιδιοκτησία του πελάτη, η οποία παρέχεται για χρήση ή για ενσωμάτωση στο προϊόν. Εάν οποιαδήποτε ιδιοκτησία του πελάτη απολεστεί, υποστεί ζημία ή με οποιοδήποτε τρόπο βρεθεί ακατάλληλη για χρήση, αυτό πρέπει να αναφέρεται στον πελάτη και να διατηρούνται αρχεία (βλέπε 4.2.4).*

*ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Η ιδιοκτησία του πελάτη μπορεί να περιλαμβάνει και πνευματική ιδιοκτησία(89).*

**ISO 9001:1994®** Η πρόθεση της παραπάνω απαίτησης έχει μείνει σχεδόν αμετάβλητη σε σχέση με την παράγραφο 4.7 «Έλεγχος παρεχόμενου από τον πελάτη προϊόντος» του ISO 9001:1994. Μία διαφοροποίηση μπορεί να διαπιστωθεί στο γεγονός ότι στο αναθεωρημένο προστέθηκε ότι η ιδιοκτησία του πελάτη μπορεί να περιλαμβάνει και πνευματική ιδιοκτησία.

### **2.3 (7.5.5) Διατήρηση του προϊόντος**

**ISO 9001:2000®** *Ο οργανισμός πρέπει να διατηρεί τη συμμόρφωση του προϊόντος κατά τη διάρκεια των εσωτερικών διεργασιών και κατά την παράδοση στον προβλεπόμενο προορισμό. Αυτή η διατήρηση πρέπει να περιλαμβάνει απόδοση ταυτότητας, χειρισμούς συσκευασία, αποθήκευση και προστασία. Διατήρηση πρέπει επίσης να εφαρμόζεται στα συστατικά μέρη του προϊόντος(90).*

**ISO 9001:1994®** Το θέμα της διατήρησης του προϊόντος εντοπιζόταν στις 4.15.2 «Χειρισμός», 4.15.3 «Αποθήκευση», 4.15.4 «Συσκευασία» και 4.15.5 «Διατήρηση». Στο αναθεωρημένο πρότυπο η συγκεκριμένη απαίτηση έχει απλοποιηθεί σε τέτοιο βαθμό που υποστηρίζεται ότι δεν μπορεί να ελεγχθεί κατά την πιστοποίηση λόγω απουσίας προδιαγραφών(91).

## 2.3 (7.6) ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΩΝ ΣΥΣΚΕΥΩΝ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΗΣΗΣ

**ISO 9001:2000®** *Ο οργανισμός πρέπει να καθορίζει την παρακολούθηση και μέτρηση που πρέπει να αναλαμβάνεται, καθώς και τις συσκευές παρακολούθησης και μέτρησης που χρειάζονται, για να παρέχει απόδειξη της συμμόρφωσης του προϊόντος με προσδιορισμένες απαιτήσεις (βλέπε 7.2.1).*

*Ο οργανισμός πρέπει να καθιερώσει διεργασίες ώστε να εξασφαλίζεται ότι η παρακολούθηση και μέτρηση μπορεί να διεξάγονται με τρόπο συνεπή προς τις απαιτήσεις της παρακολούθησης και μέτρησης.*

*Όπου είναι απαραίτητο για να εξασφαλιστούν έγκυρα αποτελέσματα, ο εξοπλισμός μέτρησης πρέπει να:*

- α) διακριβώνεται ή επαληθεύεται σε προκαθορισμένα χρονικά διαστήματα ή πριν από τη χρήση, ως προς πρότυπα μέτρησης τα οποία είναι ιχνηλάσιμα σε διεθνή ή εθνικά πρότυπα μέτρησης. Στις περιπτώσεις όπου δεν υπάρχουν τέτοια πρότυπα, πρέπει να καταγράφεται σε αρχείο η βάση που χρησιμοποιείται για τη διακρίβωση ή την επαλήθευση.*
- β) ρυθμίζεται ή επανρρυθμίζεται, όπως είναι απαραίτητο,*
- γ) αναγνωρίζεται η ταυτότητά του, ώστε να είναι δυνατός ο προσδιορισμός της κατάστασης διακρίβωσης,*
- δ) προστατεύεται από ρυθμίσεις που θα μπορούσαν να καταστήσουν άκυρα τα αποτελέσματα της μέτρησης,*
- ε) προστατεύεται από ζημιές και φθορές κατά το χειρισμό, τη συντήρηση και την αποθήκευση.*

*Επιπροσθέτως, όταν εντοπίζεται ότι ο εξοπλισμός δεν συμμορφώνεται με απαιτήσεις, ο οργανισμός πρέπει να αξιολογεί και να καταγράφει σε αρχείο την εγκυρότητα των προηγούμενων αποτελεσμάτων μέτρησης. Ο οργανισμός πρέπει να αναλαμβάνει κατάλληλες ενέργειες για τον εξοπλισμό και για οποιαδήποτε προϊόντα τα οποία έχουν επηρεαστεί. Πρέπει να διατηρούνται αρχεία των αποτελεσμάτων διακρίβωσης και επαλήθευσης.*

*Πρέπει να επιβεβαιώνεται η ικανότητα του λογισμικού υπολογιστών να ικανοποιεί τη σκοπούμενη εφαρμογή, όταν αυτό χρησιμοποιείται για την παρακολούθηση και τη μέτρηση καθορισμένων απαιτήσεων. Αυτό πρέπει να διενεργείται πριν από τη χρήση και να επιβεβαιώνεται εκ νέου, όπως είναι απαραίτητο(92).*

**ISO 9001:1994®** Προηγουμένως η παράθεση της συγκεκριμένης απαίτησης γινόταν στις παραγράφους 4.11.1 «Έλεγχος του εξοπλισμού ελέγχων, μετρήσεων και δοκιμών /Γενικά» και 4.11.2 «Διαδικασία ελέγχου». Το περιεχόμενο δεν έχει αλλάξει, δύναται όμως μεγαλύτερη έμφαση στο ISO 9001:2000 στο λογισμικό του εξοπλισμού.

## **2.3.8 ΜΕΤΡΗΣΗ, ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΑΙ ΒΕΛΤΙΩΣΗ**

### **2.3 (8.1) ΓΕΝΙΚΟΤΗΤΕΣ**

**ISO 9001:2000®** *Ο οργανισμός πρέπει να σχεδιάζει και να θέτει σε εφαρμογή τις διεργασίες παρακολούθησης, μέτρησης, ανάλυσης και βελτίωσης που χρειάζονται για να:*

- α) αποδεικνύει τη συμμόρφωση του προϊόντος*
- β) εξασφαλίζει τη συμμόρφωση του συστήματος διαχείρισης της ποιότητας και*
- γ) βελτιώνει διαρκώς την αποτελεσματικότητα του συστήματος διαχείρισης της ποιότητας.*

*Αυτά πρέπει να περιλαμβάνουν τον προσδιορισμό εφαρμόσιμων μεθόδων, συμπεριλαμβανομένων τεχνικών στατιστικής και την έκταση της χρήσης τους(93).*

Αναφορικά με:

#### **α) τη συμμόρφωση του προϊόντος**

- ☞ οι διεργασίες **παρακολούθησης** που την αποδεικνύουν είναι οι εξής:  
«Ικανοποίηση των πελατών» (8.2.1)

«Παρακολούθηση και μέτρηση προϊόντος» (8.2.4) η οποία περιλαμβάνει την  
«Ανασκόπηση του σχεδιασμού και της ανάπτυξης» (7.3.4)

- ☞ οι διεργασίες **μέτρησης** που την αποδεικνύουν είναι οι εξής:  
«Παρακολούθηση και μέτρηση προϊόντος» (8.2.4) η οποία περιλαμβάνει:
  - «Επαλήθευση του σχεδιασμού και της ανάπτυξης» (7.3.5)
  - «Επικύρωση του σχεδιασμού και της ανάπτυξης» (7.3.6)
  - «Επαλήθευση του προϊόντος που αγοράζεται» (7.4.3)
  - «Έλεγχος των συσκευών παρακολούθησης και μέτρησης» (7.6)

- ☞ οι διεργασίες **ανάλυσης** που την αποδεικνύουν είναι οι εξής:
  - «Ανασκόπηση του σχεδιασμού και της ανάπτυξης» (7.3.4)
  - «Διορθωτικές ενέργειες» (8.5.2)
  - «Προληπτικές ενέργειες» (8.5.3)

#### **β) τη συμμόρφωση του συστήματος διαχείρισης της ποιότητας:**

- ☞ οι διεργασίες **παρακολούθησης** που την αποδεικνύουν είναι οι εξής:
  - «Εκπρόσωπος της Διοίκησης» (5.5.2)
  - «Ανασκόπηση από τη Διοίκηση» (5.6)
  - «Παρακολούθηση και μέτρηση διεργασιών» (8.2.3)

- ☞ οι διεργασίες **μέτρησης** που την αποδεικνύουν είναι οι εξής:
  - «Επικύρωση διεργασιών παραγωγής και παροχής υπηρεσιών» (7.5.2)
  - «Παρακολούθηση και μέτρηση διεργασιών» (8.2.3)

- ☞ οι διεργασίες **ανάλυσης** που την αποδεικνύουν είναι οι εξής:
  - «Εσωτερική επιθεώρηση» (8.2.2)
  - «Ανάλυση δεδομένων» (8.4)

#### **γ) με τη βελτίωση της αποτελεσματικότητας του συστήματος διαχείρισης της ποιότητας:**

- ☞ Οι διεργασίες **παρακολούθησης και μέτρησης** που την αποδεικνύουν είναι οι εξής:

«Ανασκόπηση από τη Διοίκηση» (5.6)

«Ανασκόπηση των απαιτήσεων που σχετίζονται με το προϊόν» (7.2.2)

«Παρακολούθηση και μέτρηση διεργασιών» (8.2.3)(94)

**ISO 9001:1994®** Το αναθεωρημένο πρότυπο δεν αρκείται στην απλή επιθεώρηση του προϊόντος αλλά κρίνει απαραίτητο να επεκτείνεται ο έλεγχος στον εξοπλισμό, στα υλικά και στο γενικότερο περιβάλλον. Αυτή η αλλαγή θα έχει αντίκτυπο στα συστήματα εκείνα όπου η μέτρηση περιορίζεται στην επιθεώρηση του προϊόντος και ίσως σε κάποια τεστ.

Στο παλαιότερο πρότυπο η προσοχή επικεντρωνόταν στη μέτρηση του προϊόντος και στις διαδικασίες επιθεώρησης. Στο αναθεωρημένο πρότυπο η βαρύτητα έχει μετατοπιστεί στις διεργασίες που συμβάλλουν στη συμμόρφωση του συστήματος διαχείρισης της ποιότητας. Άλλωστε καθώς το σύστημα διαχείρισης είναι το μέσο με το οποίο ο οργανισμός επιτυγχάνει τις επιδιώξεις του, είναι απαραίτητο να διασφαλιστεί ότι οι διεργασίες είναι σωστά σχεδιασμένες και λειτουργούν σωστά(95).

Τέλος στο παλαιότερο πρότυπο δεν αναφερόταν η ανάγκη σχεδιασμού διεργασιών για τη διαρκή βελτίωση της αποτελεσματικότητας του συστήματος διαχείρισης της ποιότητας. Η συγκεκριμένη απαίτηση ανήκει στην Αρχή Συνεχούς Βελτίωσης (Continual Improvement Principle).

## **2.3 (8.2) ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΚΑΙ ΜΕΤΡΗΣΗ**

### **2.3 (8.2.1) Ικανοποίηση των πελατών**

**ISO 9001:2000®** Ως μία από τις μετρήσεις της επίδοσης του συστήματος διαχείρισης της ποιότητας, ο οργανισμός πρέπει παρακολουθεί τις πληροφορίες σχετικές με την αντίληψη των πελατών κατά πόσον ο οργανισμός έχει εκπληρώσει τις απαιτήσεις τους. Πρέπει να προσδιορίζεται η μέθοδος για τη λήψη και τη χρήση αυτών των πληροφοριών(96).

**ISO 9001:1994®** Στο παλαιότερο πρότυπο δεν υπήρχε αντίστοιχη απαίτηση. Η συγκεκριμένη απαίτηση σχετίζεται με την Αρχή προσέγγισης στη λήψη των αποφάσεων βάση γεγονότων (Factual Approach Principle) και αποτελεί σημαντική προσθήκη. Είναι σημαντικό να παρακολουθείται η ικανοποίηση των πελατών σε τακτά χρονικά διαστήματα προκειμένου να μπορούν να αντιμετωπιστούν εγκαίρως υποθετικά προβλήματα.

### **2.3 (8.2.2) Εσωτερική επιθεώρηση**

**ISO 9001:2000®** *Ο οργανισμός πρέπει να διεξάγει, σε προγραμματισμένα χρονικά διαστήματα, εσωτερικές επιθεωρήσεις για να προσδιορίζει κατά πόσον το σύστημα διαχείρισης της ποιότητας:*

- α) συμμορφώνεται με τις προσχεδιασμένες διευθετήσεις (βλέπε 7.1), με τις απαιτήσεις αυτού του Διεθνούς Προτύπου και με τις απαιτήσεις του συστήματος διαχείρισης της ποιότητας που καθιερώνεται από τον οργανισμό, και*
- β) τίθεται σε εφαρμογή αποτελεσματικά και διατηρείται.*

*Πρέπει να σχεδιάζεται ένα πρόγραμμα επιθεώρησης, λαμβάνοντας υπόψη την κατάσταση και τη σπουδαιότητα των διεργασιών και των περιοχών που πρόκειται να επιθεωρηθούν, καθώς επίσης και τα αποτελέσματα προηγούμενων επιθεωρήσεων. Πρέπει να καθορίζονται τα κριτήρια επιθεώρησης, το πεδίο εφαρμογής, η συχνότητα και οι μέθοδοι. Η επιλογή των επιθεωρητών και η διεξαγωγή των επιθεωρήσεων πρέπει να εξασφαλίζουν την αντικειμενικότητα και την αμεροληψία της διεργασίας επιθεώρησης. Οι επιθεωρητές δεν πρέπει να επιθεωρούν τη δική τους εργασία.*

*Μια τεκμηριωμένη διαδικασία πρέπει να καθορίζει τις ευθύνες και τις απαιτήσεις για τον προγραμματισμό και τη διεξαγωγή των επιθεωρήσεων, καθώς επίσης και για την αναφορά των αποτελεσμάτων και τη διατήρηση των αρχείων (βλέπε 4.2.4).*

*Ο υπεύθυνος διαχείρισης της περιοχής που επιθεωρείται, πρέπει να εξασφαλίζει, χωρίς αδικαιολόγητη καθυστέρηση, ότι αναλαμβάνονται ενέργειες για την εξάλειψη των μη*

*συμμορφώσεων οι οποίες εντοπίζονται, καθώς και των αιτιών που τις προκαλούν. Οι επακόλουθες δραστηριότητες πρέπει να περιλαμβάνουν την επαλήθευση των ενεργειών που αναλαμβάνονται και την αναφορά των αποτελεσμάτων της επαλήθευσης (βλέπε 8.5.2)(97).*

**ISO 9001:1994®** Η συγκεκριμένη απαίτηση είναι σχεδόν ίδια με την παράγραφο 4.17 «Εσωτερικές επιθεωρήσεις της ποιότητας» του παλαιότερου προτύπου. Στο αναθεωρημένο όμως πρότυπο επισημαίνεται ότι κατά τη σχεδίαση ενός προγράμματος επιθεώρησης πρέπει να λαμβάνονται υπόψη τα αποτελέσματα προηγούμενων επιθεωρήσεων.

Ταυτόχρονα διευκρινίζεται στο ISO 9001:2000 ότι πρέπει να καθορίζονται όχι μόνο τα κριτήρια επιθεώρησης αλλά και το πεδίο εφαρμογής, η συχνότητα και οι μέθοδοι. Άλλωστε το πεδίο εφαρμογής ή η μεθοδολογία μπορεί να διαφέρουν και κατά συνέπεια πρέπει να προσδιορίζονται για κάθε επιθεώρηση.

### **2.3 (8.2.3) Παρακολούθηση και μέτρηση διεργασιών**

**ISO 9001:2000®** *Ο οργανισμός πρέπει να εφαρμόζει κατάλληλες μεθόδους για την παρακολούθηση και, όπου εφαρμόζεται, τη μέτρηση των διεργασιών του συστήματος διαχείρισης της ποιότητας. Οι μέθοδοι αυτές πρέπει να αποδεικνύουν την ικανότητα των διεργασιών να επιτυγχάνουν προσχεδιασμένα αποτελέσματα. Όταν τα προσχεδιασμένα αποτελέσματα δεν επιτυγχάνονται πρέπει να γίνεται διόρθωση και να διενεργούνται διορθωτικές ενέργειες, όπως ενδείκνυται, ώστε να εξασφαλίζεται η συμμόρφωση του προϊόντος(98).*

**ISO 9001:1994®** Στο παλαιότερο πρότυπο δεν αναφερόταν πουθενά ότι οι μέθοδοι μέτρησης των διεργασιών πρέπει να αποδεικνύουν την ικανότητα επίτευξης προσχεδιασμένων αποτελεσμάτων. Η παρακολούθηση και η μέτρηση δεν πρέπει να διεξάγονται μόνο για την απόκτηση πληροφοριών αλλά και για να εξακριβώνεται κατά πόσο οι διάφορες διεργασίες επιτυγχάνουν τα αποτελέσματα για τα οποία σχεδιάστηκαν.

### **2.3 (8.2.4) Παρακολούθηση και μέτρηση του προϊόντος**

**ISO 9001:2000®** Ο οργανισμός πρέπει να παρακολουθεί και να μετρά τα χαρακτηριστικά του προϊόντος, ώστε να επαληθεύει ότι ικανοποιούνται οι απαιτήσεις για το προϊόν. Αυτό πρέπει να εκτελείται σε κατάλληλα στάδια της διεργασίας υλοποίησης του προϊόντος, σύμφωνα με τις προσχεδιασμένες διευθετήσεις (βλέπε 7.1).

*Πρέπει να διατηρούνται αποδείξεις της συμμόρφωσης προς τα κριτήρια αποδοχής. Αρχεία πρέπει να υποδεικνύουν το πρόσωπο που εγκρίνει την αποδέσμευση του προϊόντος (βλέπε 4.2.4).*

*Η αποδέσμευση του προϊόντος και η παράδοση της υπηρεσίας δεν πρέπει να γίνονται έως ότου έχουν ολοκληρωθεί ικανοποιητικά όλες οι προσχεδιασμένες διευθετήσεις, εκτός εάν με άλλο τρόπο εγκρίνονται από αντίστοιχη αρμόδια αρχή και, όπου εφαρμόζεται, από τον πελάτη(99).*

**ISO 9001:1994®** Το περιεχόμενο της συγκεκριμένης απαίτησης συναντάται σε διάφορες παραγράφους του παλαιότερου προτύπου χωρίς όμως να αλλάζει η γενικότερη πρόθεση της απαίτησης αυτής.

### **2.3 (8.3) ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΟΥ ΜΗ ΣΥΜΜΟΡΦΟΥΜΕΝΟΥ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ**

**ISO 9001:2000®** Ο οργανισμός πρέπει να εξασφαλίσει ότι εντοπίζεται και ελέγχεται το προϊόν, το οποίο δεν συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις για το προϊόν, ώστε να προληφθεί η μη σκοπούμενη χρήση ή παράδοση αυτού. Οι έλεγχοι και οι σχετιζόμενες ευθύνες και αρμοδιότητες για το χειρισμό του μη συμμορφούμενου προϊόντος, πρέπει να καθορίζονται σε μια τεκμηριωμένη διαδικασία.

*Ο οργανισμός πρέπει να χειρίζεται το μη συμμορφούμενο προϊόν με έναν ή περισσότερους από τους παρακάτω τρόπους:*

α) αναλαμβάνοντας ενέργειες για την εξάλειψη της εντοπισθείσας μη συμμόρφωσης,



- β) εγκρίνοντας τη χρήση, την αποδέσμευση ή την αποδοχή του κατόπιν συναινέσεως, από αντίστοιχη αρμόδια αρχή και, όπου εφαρμόζεται, από τον πελάτη,
- γ) αναλαμβάνοντας ενέργειες για να αποκλειστεί η αρχικά σκοπούμενη χρήση ή εφαρμογή του.

*Πρέπει να διατηρούνται αρχεία της φύσης των μη συμμορφώσεων και των ενεργειών που εκτελούνται στη συνέχεια, συμπεριλαμβανομένων των συναινέσεων που λαμβάνονται (βλέπε 4.2.4).*

*Όταν ένα μη συμμορφούμενο προϊόν επιδιορθώνεται, αυτό πρέπει να υπόκειται σε επανεπαλήθευση, για να αποδειχθεί η συμμόρφωσή του με τις απαιτήσεις.*

*Όταν ένα μη συμμορφούμενο προϊόν εντοπίζεται μετά την παράδοση ή αφού έχει αρχίσει να χρησιμοποιείται, ο οργανισμός πρέπει να αναλάβει τις ενέργειες που ενδείκνυνται για τις επιπτώσεις ή τις πιθανές επιπτώσεις της μη συμμόρφωσης(100).*

**ISO 9001:1994®** Το παλαιότερο πρότυπο περιέχει παραγράφους που αναφέρονται στον έλεγχο μη συμμορφούμενου προϊόντος. Στο αναθεωρημένο πρότυπο αναφέρεται όμως καθαρά η ανάγκη ύπαρξης διεργασιών για την αντιμετώπιση των επιπτώσεων μετά την παράδοση ενός συμμορφούμενου προϊόντος. Μόνο έτσι θα αποφευχθούν ανεπιθύμητα αποτελέσματα.

### **2.3 (8.4) ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ**

**ISO 9001:2000®** Ο οργανισμός πρέπει να καθορίζει, να συλλέγει και να αναλύει κατάλληλα δεδομένα, για να αποδεικνύει την καταλληλότητα και την αποτελεσματικότητα του συστήματος διαχείρισης της ποιότητας και για να αξιολογεί σε ποια σημεία μπορεί να γίνεται διαρκής βελτίωση της αποτελεσματικότητας του συστήματος διαχείρισης της ποιότητας. Αυτό πρέπει να περιλαμβάνει δεδομένα που δημιουργούνται ως αποτέλεσμα της παρακολούθησης και της μέτρησης, καθώς και δεδομένα από άλλες σχετικές πηγές.

*Η ανάλυση των δεδομένων πρέπει να παρέχει πληροφορίες σχετικές με:*

- α) την ικανοποίηση των πελατών (βλέπε 8.2.1)*
- β) τη συμμόρφωση με τις απαιτήσεις που σχετίζονται με το προϊόν (βλέπε 7.2.1)*
- γ) χαρακτηριστικά και τάσεις των διεργασιών και των προϊόντων, συμπεριλαμβανομένων ευκαιριών για προληπτικές ενέργειες και*
- δ) προμηθευτές(101).*

**ISO 9001:1994®** Η συγκεκριμένη απαίτηση είναι πολύ σημαντική και παρουσιάζει ορισμένες διαφορές στο αναθεωρημένο πρότυπο. Στο ISO 9001:2000 το πρότυπο απαιτεί από τον οργανισμό να αξιολογεί σε ποια σημεία μπορεί να γίνεται διαρκής βελτίωση της αποτελεσματικότητας του συστήματος διαχείρισης της ποιότητας. Είναι σημαντικό ένας οργανισμός να μην παραμένει στάσιμος αλλά να διερευνά συνεχώς νέους τρόπους με την βοήθεια των οποίων θα πραγματοποιηθούν οι επιδιώξεις του.

Ταυτόχρονα στο παλαιότερο πρότυπο η ανάλυση δεδομένων δεν αποσκοπούσε στο να παρέχει πληροφορίες για την ικανοποίηση των πελατών. Στο αναθεωρημένο πρότυπο ο οργανισμός μέσω των μετρήσεων που παρουσιάζονται στην 8.2.1 «Ικανοποίηση των πελατών» σε συνδυασμό με την ανάλυσή τους διεξάγονται σημαντικές πληροφορίες για το κατά πόσο οι πελάτες είναι ευχαριστημένοι(102).

Μία άλλη διαφορά είναι ότι στο ISO 9001:2000 δεν γίνεται πλέον επιθεώρηση δεδομένων για έλεγχο των σκοπών του οργανισμού αλλά πραγματοποιείται ανάλυση δεδομένων για έλεγχο αλλά και για βελτίωση. Αξίζει να σημειωθεί ότι πλέον η απαίτηση αυτή, εφαρμόζεται και στον τομέα των υπηρεσιών.

## **2.3 (8.5) ΒΕΛΤΙΩΣΗ**

### **2.3 (8.5.1) Διαρκής βελτίωση**

**ISO 9001:2000®** *Ο οργανισμός πρέπει να βελτιώνει διαρκώς την αποτελεσματικότητα του συστήματος διαχείρισης της ποιότητας, μέσω της χρήσης, της πολιτικής για την ποιότητα, των αντικειμενικών σκοπών για την ποιότητα, των αποτελεσμάτων της επιθεώρησης, της ανάλυσης των δεδομένων, των διορθωτικών και των προληπτικών ενεργειών και της ανασκόπησης από τη Διοίκηση(103).*

**ISO 9001:1994®** Η ανάγκη για συνεχή βελτίωση δεν υπήρχε ως απαίτηση στο παλαιότερο πρότυπο. Η απαίτηση αυτή αντιστοιχεί στην Αρχή της Συνεχούς Βελτίωσης (Continual Improvement Principle). Οι ανάγκες και επιδιώξεις του πελάτη μεταβάλλονται συνεχώς, κατά συνέπεια ο οργανισμός πρέπει ανά πάσα στιγμή να βρίσκεται σε ετοιμότητα και να προσαρμόζεται στις νέες συνθήκες. Πρέπει να βρίσκεται δηλαδή συνεχώς σε μία διαδικασία συνεχούς βελτίωσης.

### **2.3 (8.5.2) Διορθωτικές ενέργειες**

**ISO 9001:2000®** *Ο οργανισμός πρέπει να αναλαμβάνει ενέργειες για την εξάλειψη της αιτίας των μη συμμορφώσεων, ώστε να προλαμβάνεται η επανεμφάνισή τους. Οι διορθωτικές ενέργειες πρέπει να είναι ανάλογες με τις επιπτώσεις των μη συμμορφώσεων που παρατηρήθηκαν.*

*Πρέπει να καθιερωθεί μια τεκμηριωμένη διαδικασία, ώστε να καθορίζονται απαιτήσεις για:*

- α) την ανασκόπηση των μη συμμορφώσεων (συμπεριλαμβανομένων των παραπόνων των πελατών),*
- β) τον προσδιορισμό των αιτιών των μη συμμορφώσεων,*

- γ) την αξιολόγηση της ανάγκης για ενέργειες, ώστε να εξασφαλιστεί ότι οι μη συμμορφώσεις δεν θα επαναληφθούν,
- δ) τον προσδιορισμό και τη θέση σε εφαρμογή των ενεργειών που χρειάζονται,
- ε) τα αρχεία των αποτελεσμάτων των ενεργειών που αντελήφθησαν (βλέπε 4.2.4) και
- στ) την ανασκόπηση των διορθωτικών ενεργειών που αναλαμβάνονται(104).

**ISO 9001:1994®** Αν και στο παλαιότερο πρότυπο υπήρχε παράγραφος για διορθωτικές ενέργειες δεν αναφερόταν ότι είναι σημαντική η αξιολόγηση της ανάγκης για ενέργειες, ώστε να εξασφαλιστεί ότι οι μη συμμορφώσεις δεν θα επαναληφθούν. Είναι σημαντική η προσθήκη αυτή καθώς τονίζει την ανάγκη να παρθούν μέτρα ώστε να αντιμετωπιστούν οι μη συμμορφώσεις.

### **2.3 (8.5.3) Προληπτικές ενέργειες**

**ISO 9001:2000®** Ο οργανισμός πρέπει να προσδιορίζει ενέργειες για την εξάλειψη των αιτιών των πιθανών μη συμμορφώσεων, ώστε να προλαμβάνεται η εμφάνισή τους. Οι προληπτικές ενέργειες πρέπει να είναι ανάλογες με τις επιπτώσεις των πιθανών προβλημάτων.

Πρέπει να καθιερωθεί μια τεκμηριωμένη διαδικασία, ώστε να καθορίζονται απαιτήσεις για:

- α) τον προσδιορισμό των πιθανών μη συμμορφώσεων και των αιτιών τους,
- β) την αξιολόγηση της ανάγκης για ενέργειες, ώστε να προληφθεί η εμφάνιση μη συμμορφώσεων,
- γ) τον προσδιορισμό και τη θέση σε εφαρμογή των ενεργειών που χρειάζονται,
- δ) τα αρχεία των αποτελεσμάτων των ενεργειών που αντελήφθησαν (βλέπε 4.2.4) και
- ε) την ανασκόπηση των προληπτικών ενεργειών που αναλαμβάνονται(105).

**ISO 9001:1994®** Στο παλαιότερο πρότυπο υπήρχε παρόμοια απαίτηση. Στο ISO 9001:2000 προστέθηκε η καθιέρωση τεκμηριωμένης διαδικασίας για την αξιολόγηση της ανάγκης για ενέργειες, ώστε να προληφθεί η εμφάνιση μη συμμορφώσεων. Οι ήδη

υπάρχουσες παροχές ίσως να μην σταθούν ικανές να αποτρέψουν κάποια μη συμμόρφωση. Κατά συνέπεια είναι σημαντικό να έχουν προβλεφθεί κάποιες συμπληρωματικές διορθωτικές ενέργειες σε περίπτωση που προκύψει κάποια δυσλειτουργία.

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ ΔΕΥΤΕΡΟΥ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ

1. **ΕΛΟΤ EN ISO 9001**, *Συστήματα για την ποιότητα - Υπόδειγμα της ποιότητας στο σχεδιασμό, ανάπτυξη, παραγωγή, εγκατάσταση και εξυπηρέτηση*, ΕΛΛΗΝΙΚΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΤΥΠΟΠΟΙΗΣΗΣ ΑΕ 1996, σελ. Vi
2. **Ιωάννης Χρ. Μάτσας**, *Η νέα μορφή ISO 9001 από το 2003*, **Quality Net**
3. **West J., Cianfrani A. Charles, Tsiakals J. Joseph**, *A Breeze or a Breakthrough? Conforming to ISO 9000:2000, Highlights of the latest draft*, **Quality Progress**, V.33 N. 3, March 2000, σελ. 41-42
4. **ΕΛΟΤ EN ISO 9000**, *Συστήματα διαχείρισης της ποιότητας – Θεμελιώδεις αρχές και λεξιλόγιο*, ΕΛΛΗΝΙΚΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΤΥΠΟΠΟΙΗΣΗΣ Α. Ε 2001, σελ. 3
5. **ΕΛΟΤ EN ISO 9000:2000**,ό.π., σελ. iv
6. **ΕΛΟΤ EN ISO 9001:2000**, *Συστήματα διαχείρισης της ποιότητας - Απαιτήσεις*, ΕΛΛΗΝΙΚΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΤΥΠΟΠΟΙΗΣΗΣ Α. Ε 2001, σελ. vii
7. **ΕΛΟΤ EN ISO 9001:2000**,ό.π., σελ. 20-23
8. **Ιωάννης Αρβανιτογιάννης Δρ., Ph.D., Λάζαρος Κούρτης**, *ISO 9001:2000 Παρουσίαση του νέου προτύπου σύγκριση με το ISO 9001:2000, Εφαρμογή του ISO 9000 σε προϊόντα και παροχή υπηρεσιών, Βελτίωση ποιότητας/ Έρευνα αγοράς/ Ικανοποίηση καταναλωτή*, Εκδόσεις Αθ.Σταμούλης, Αθήνα 2002, σελ.109-110
9. **David Hoyle**, *ISO 9000 Quality Systems Handbook*, Fourth Edition, Butterworth Heinemann, σελ. 91
10. **Ιωάννης Αρβανιτογιάννης Δρ., Ph.D., Λάζαρος Κούρτης**, ό.π., σελ.110-111
11. Βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ
12. **ΕΛΟΤ EN ISO 9001:2000**,ό.π., σελ. 1
13. **Α.Γ.Λαγοδήμος**, *Συστήματα Διασφάλισης Ποιότητας, Διαφάνειες Παραδόσεων-1997*, σελ.19-21

14. **ΕΛΟΤ EN ISO 9001:2000**,ό.π., σελ. 2
15. **Νικόλαος Βαγιανός**, *ISO 9000*, Εκδόσεις Επικοινωνία Ε.Π.Ε., 1995, σελ. 145-150
16. **Αρβανιτογιάννης Δρ., Ph.D., Λάζαρος Κούρτης**, ό.π., σελ. 116
17. **ΕΛΟΤ EN ISO 9001:2000**,ό.π., σελ. 2
18. **ΕΛΟΤ EN ISO 9001:2000**,ό.π., σελ. 2
19. **ΕΛΟΤ EN ISO 9001:1994**, ό.π., σελ. 3
20. **ΕΛΟΤ EN ISO 9001:2000**,ό.π., σελ. 3
21. **David Hoyle**, ό.π., σελ.130
22. **Matt Seaver**, *ISO 9000 focus moves from compliance to achieving results*, ISO Management Systems, March-April 2002, σελ. 27-31
23. **ΕΛΟΤ EN ISO 9000**, ό.π., σελ. 17
24. **Ιωάννης Αρβανιτογιάννης Δρ., Ph.D., Λάζαρος Κούρτης**, ό.π., σελ.112
25. **ΕΛΟΤ EN ISO 9001:2000**,ό.π., σελ. 3
26. **ΕΛΟΤ EN ISO 9001:1994**, ό.π., σελ. 3
27. **West J., Cianfrani A. Charles, Tsiakals J. Joseph**, ό.π., σελ. 43
28. **ΕΛΟΤ EN ISO 9001:2000**,ό.π., σελ. 3-4
29. **ΕΛΟΤ EN ISO 9001:1994**, ό.π., σελ. 6
30. **ΕΛΟΤ EN ISO 9001:1994**, ό.π., σελ. 6

31. **David Hoyle, ό.π., σελ.180-184**
32. **ΕΛΟΤ EN ISO 9001:2000,ό.π., σελ. 4**
33. **West J., Cianfrani A. Charles, Tsiakals J. Joseph, ό.π., σελ. 41-42**
34. **ΕΛΟΤ EN ISO 9001:1994, ό.π., σελ. 2**
35. **ΕΛΟΤ EN ISO 9001:2000,ό.π., σελ. 4**
36. **ΕΛΟΤ EN ISO 9001:1994, ό.π., σελ. 4**
37. **David Hoyle, ό.π., σελ.236-242**
38. **ΕΛΟΤ EN ISO 9001:2000,ό.π., σελ. 4**
39. **David Hoyle, ό.π., σελ.242-251**
40. **ΕΛΟΤ EN ISO 9001:2000,ό.π., σελ. 5**
41. **ΕΛΟΤ EN ISO 9001:2000,ό.π., σελ. 5**
42. **ΕΛΟΤ EN ISO 9001:1994, ό.π., σελ. 3**
43. **David Hoyle, ό.π., σελ.262**
44. **ΕΛΟΤ EN ISO 9001:2000,ό.π., σελ. 5**
45. **ΕΛΟΤ EN ISO 9001:1994, ό.π., σελ. 2**
46. **David Hoyle, ό.π., σελ.278-279**
47. **ΕΛΟΤ EN ISO 9001:2000,ό.π., σελ. 5**
48. **David Hoyle, ό.π., σελ.280-283**



49. **ΕΛΟΤ EN ISO 9001:2000**,ό.π., σελ. 5-6
50. **J. Kanholm**, *ISO 9000:2000 New Requirements*, AQA Co., 2001, σελ. 28
51. **James Lamprecht**, *Is ISO 9001:2000 The Beginning of the End?*, **Quality Progress**, July 1999, σελ. 47-48
52. **David Hoyle**, ό.π., σελ.289-290
53. **ΕΛΟΤ EN ISO 9001:2000**,ό.π., σελ. 20-23
54. **David Hoyle**, ό.π., σελ.291
55. **ΕΛΟΤ EN ISO 9001:2000**,ό.π., σελ. 6
56. **J. Kanholm**, ό.π., σελ. 30
57. **ΕΛΟΤ EN ISO 9001:2000**,ό.π., σελ. 6
58. **J. Kanholm**, *ISO 9000:2000 New Requirements*, AQA Co., 2001, σελ. 32
59. **ΕΛΟΤ EN ISO 9001:2000**,ό.π., σελ. 6
60. **ΕΛΟΤ EN ISO 9001:1994**, ό.π., σελ. 6
61. **David Hoyle**, ό.π., σελ.310-314
62. **ΕΛΟΤ EN ISO 9001:2000**,ό.π., σελ. 6-7
63. **David Hoyle**, ό.π., σελ.327
64. **ΕΛΟΤ EN ISO 9001:2000**,ό.π., σελ. 7
65. **ΕΛΟΤ EN ISO 9001:2000**,ό.π., σελ. 7

66. **David Hoyle, ό.π., σελ.356-357**
67. **ΕΛΟΤ EN ISO 9001:2000,ό.π., σελ. 8**
68. **David Hoyle, ό.π., σελ.377-378**
69. **ΕΛΟΤ EN ISO 9001:1994, ό.π., σελ. 5**
70. **ΕΛΟΤ EN ISO 9001:2000,ό.π., σελ. 8**
71. **ΕΛΟΤ EN ISO 9001:1994, ό.π., σελ. 4**
72. **ΕΛΟΤ EN ISO 9001:1994, ό.π., σελ. 4**
73. **ΕΛΟΤ EN ISO 9000:2000,ό.π., σελ. 9**
74. **ΕΛΟΤ EN ISO 9001:2000,ό.π., σελ. 9**
75. **David Hoyle, ό.π., σελ. 418-419**
76. **David Hoyle, ό.π., σελ.426**
77. **ΕΛΟΤ EN ISO 9001:2000,ό.π., σελ. 9-10**
78. **ΕΛΟΤ EN ISO 9001:2000, ό.π., σελ. 10**
79. **ΕΛΟΤ EN ISO 9001:2000,ό.π., σελ. 10**
80. **David Hoyle, ό.π., σελ.442**
81. **ΕΛΟΤ EN ISO 9001:2000,ό.π., σελ. 10**
82. **ΕΛΟΤ EN ISO 9001:2000,ό.π., σελ. 10**
83. **ΕΛΟΤ EN ISO 9001:2000,ό.π., σελ. 10-11**

84. ΕΛΟΤ EN ISO 9001:2000,ό.π., σελ. 11
85. ΕΛΟΤ EN ISO 9001:2000,ό.π., σελ. 11
86. ΕΛΟΤ EN ISO 9001:2000,ό.π., σελ. 11
87. J. Kanholm, ό.π., σελ. 46
88. ΕΛΟΤ EN ISO 9001:2000,ό.π., σελ. 11-12
89. ΕΛΟΤ EN ISO 9001:2000,ό.π., σελ. 12
90. ΕΛΟΤ EN ISO 9001:2000,ό.π., σελ. 12
91. J. Kanholm, ό.π., σελ. 47-48
92. ΕΛΟΤ EN ISO 9001:2000,ό.π., σελ. 12
93. ΕΛΟΤ EN ISO 9001:2000,ό.π., σελ. 13
94. David Hoyle, ό.π., σελ. 544-553
95. David Hoyle, ό.π., σελ.551
96. ΕΛΟΤ EN ISO 9001:2000,ό.π., σελ. 13
97. ΕΛΟΤ EN ISO 9001:2000,ό.π., σελ. 13
98. ΕΛΟΤ EN ISO 9001:2000,ό.π., σελ. 14
99. ΕΛΟΤ EN ISO 9001:2000,ό.π., σελ.14
100. ΕΛΟΤ EN ISO 9001:2000,ό.π., σελ.14

101. **ΕΛΟΤ EN ISO 9001:2000**,ό.π., σελ. 14-15
102. **David Hoyle**, ό.π., σελ.599-600
103. **ΕΛΟΤ EN ISO 9001:2000**,ό.π., σελ. 15
104. **ΕΛΟΤ EN ISO 9001:2000**,ό.π., σελ. 15
105. **ΕΛΟΤ EN ISO 9001:2000**,ό.π., σελ.15
106. **Biazzo St. and Bernardi Giovanni**, “*Process management practices and quality systems standards. Risks and opportunities of the new ISO 9001 certification*”, **Business Process Management**, Vol.9-No.2, 2003, pp. 149-169
107. **Larsen Boje and Haversjo Tord**, “*The year 2000 problem of ISO 9000: will the quality standards survive the proposed year 2000 revision?*”, **The TQM Magazine**, Vol.12- No.4, 2000, pp. 226-237
108. **Laszlo George**, “*ISO 9000:2000 version: implications for applicants and examiners*”, **The TQM Magazine**, Vol.12, No.5, 2000, pp.336-339
109. **Seaver Matt**, “*ISO 9000 focus moves from compliance to achieving results*”, **ISO Management Systems**, March-April 2002, pp.27-31
110. **Πίτσικα Μαρία**, «*Γιατί να εφαρμόσει και να πιστοποιήσει μια επιχείρηση ένα Σύστημα Διαχείρισης Ποιότητας σύμφωνα με το νέο Πρότυπο ΕΛΟΤ EN ISO 9001:2000*», **Plant Management**, Απρίλιος-Μάιος 2003
111. **Ludwig-Becker M.**, “*Quality Management principles as top team performance practices. ISO 9000 criteria re-interpreted*”, **Team Performance Management**, Vol.5, No.7, 1999, pp.207-211
112. **Στεφανάκης Δημ.**, «*Η φιλοσοφία του νέου Προτύπου ISO 9000:2000*», Δ/νση Πιστοποίησης Tuv Hellas (RWTUV) Α.Ε.
113. **Μαρίνης Γ. Παναγιώτης**, «*Συγκριτική αξιολόγηση των Προτύπων Διαχείρισης Ποιότητας ISO 9000:2000 και QS 9000:1998, Τρίτη έκδοση*», Διπλωματική εργασία, Πανεπιστήμιο Πειραιώς, 2003

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΡΙΤΟ

### ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΣΧΕΤΙΚΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ

Από τη στιγμή της έκδοσης του αναθεωρημένου ISO 9001 τον Δεκέμβριο του 2000, έντονο ήταν το ενδιαφέρον για τις επιπτώσεις της αναθεώρησης στις πιστοποιημένες εταιρείες.

Αρχικά έξι μήνες μετά την έκδοση του Προτύπου, το περιοδικό *Quality World* σε συνεργασία με τη *SGS Yarley*, πραγματοποίησε μία μικρή έρευνα αναφορικά με τις πρώτες αντιδράσεις των αναγνωστών του περιοδικού, για το ISO 9001:2000. Τα αποτελέσματα της συγκεκριμένης έρευνας έδειξαν μία γενικότερη επιθυμία των πιστοποιημένων επιχειρήσεων να προχωρήσουν προς την αναθεώρηση αν και κάποιοι τόνισαν ότι δεν εξαλείφθηκαν κάποια από τα γνωστά μειονεκτήματα της παλαιότερης έκδοσης του Προτύπου(1).

Κάποιες από τις ανησυχίες που εκφράστηκαν είναι για παράδειγμα ότι οι επιχειρήσεις αμφιβάλλουν κατά πόσο απλή θα είναι η εφαρμογή του νέου Προτύπου. Ταυτόχρονα και πάλι η γλώσσα που χρησιμοποιείται στο Πρότυπο είναι πολύπλοκη και γενικότερα το ISO 9001 παραμένει πολύ γενικό με αποτέλεσμα να δυσκολεύονται οι εταιρείες να εφαρμόσουν όλα όσα απαιτούνται από αυτό.

Στη συνέχεια το “*ISO Management Systems*”, τον Φεβρουάριο του 2002 δημοσίευσε μία μη επίσημη, έρευνα σε συνεργασία με την τεχνική επιτροπή ISO/TC 176/SC 2, αναφορικά με τις πρώτες αντιδράσεις της αγοράς μετά την έκδοση του ISO 9001:2000(2).

Κάποιες από τις θετικές αντιδράσεις επικεντρώθηκαν στο γεγονός ότι το νέο πρότυπο βοηθάει πολύ στην εφαρμογή ενός Συστήματος Διαχείρισης Ποιότητας, τόσο για τις κατασκευαστικές εταιρείες όσο και για τις εταιρείες παραγωγής προϊόντων.

Ταυτόχρονα ιδιαίτερη βαρύτητα δόθηκε στην προσέγγιση ως διεργασία του νέου προτύπου που αποτελεί την πιο σημαντική αλλαγή της αναθεώρησης. Άλλωστε η συγκεκριμένη προσέγγιση βοηθάει τις εταιρείες να μειώσουν σε κάποιο σημαντικό βαθμό την πολύπλοκη προϋπάρχουσα τεκμηρίωση. Σημαντική θεωρήθηκε από πολλές εταιρείες και η μεγαλύτερη εμπλοκή της Ανώτατης Διοίκησης καθώς στην τελευταία έκδοση έχουν συγκεκριμενοποιηθεί οι αρμοδιότητες και ο ρόλος της. Τέλος, πολλοί ήταν αυτοί που επισήμαναν το γεγονός ότι μέσω του ISO 9001:2000 προάγεται μια πιο επικοινωνιακή συνεργασία μεταξύ όλων των τμημάτων μιας εταιρείας.

Από την άλλη μεριά, σύμφωνα πάντοτε με την ίδια έρευνα, εκφράστηκαν κάποιες επιφυλάξεις μετά την αναθεώρηση του προτύπου. Καταρχήν κάποιες εταιρείες εξέφρασαν ανησυχίες για το αν θα καταφέρουν να αντεπεξέλθουν στο κόστος που μπορεί να επιφέρει η προσαρμογή στην αναθεωρημένη έκδοση του ISO 9001. Κάποιες άλλες προβληματίστηκαν με τη γενικότερη διεργασιοκεντρική αντίληψη που προωθεί το νέο Πρότυπο καθώς και για τον τρόπο με τον οποίο θα υλοποιηθούν κάποιες άλλες βασικές αλλαγές της αναθεωρημένης έκδοσης, όπως π.χ. η μέτρηση της ικανοποίησης των πελατών αλλά και η μέτρηση της απόδοσης στο σχεδιασμό και στην ανάπτυξη των προϊόντων/υπηρεσιών μιας εταιρείας. Η συγκεκριμένη έρευνα δεν δημοσίευσε ποσοτικά στοιχεία καθώς επικεντρώθηκε κυρίως στις γενικότερες πρώτες, μη κατασταλαγμένες αντιδράσεις, αναφορικά με την νεότερη έκδοση του Προτύπου.

Στη συνέχεια ακολούθησε μία πιο ολοκληρωμένη έρευνα από την αμερικάνικη *Τεχνική Συμβουλευτική Ομάδα ISO/TC 176* η οποία περιέγραψε την εμπειρία 227 αμερικανικών εταιρειών οι οποίες είχαν εφαρμόσει το ISO 9001:2000. Η έρευνα δημοσιεύτηκε στο περιοδικό *“ISO MANAGEMENT SYSTEMS”* στο τεύχος Νοεμβρίου-Δεκεμβρίου 2002(3). Η συγκεκριμένη έρευνα χρησιμοποίησε δείγμα 227 εταιρειών εκ των οποίων το 17% δεν είχε προηγουμένως πιστοποιηθεί σύμφωνα με κάποια παλαιότερη έκδοση του ISO 9001. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας, οι τομείς στους οποίους δυσκολεύτηκαν οι εταιρείες να προσαρμοστούν μετά την αναθεώρηση του Προτύπου ήταν η συλλογή δεδομένων αλλά και η αξιολόγηση της ικανοποίησης του πελάτη, η προσπάθεια για συνεχή βελτίωση, η συλλογή και η ανάλυση μη μετρήσιμων στοιχείων. Ταυτόχρονα πολλές εταιρείες ανέφεραν ότι δυσκολεύτηκαν ιδιαίτερα να εφαρμόσουν την υποαπαίτηση 6.2.2 η οποία αναφέρεται στην ικανότητα, ενημέρωση και εκπαίδευση του προσωπικού η οποία μάλιστα

εμπεριέχει την έννοια της αξιολόγησης της αποτελεσματικότητας των εφαρμοζόμενων ενεργειών.

Ταυτόχρονα ένα αναμενόμενο πλεονέκτημα της καινούργιας έκδοσης του ISO 9001, δηλαδή η μείωση της έγγραφης τεκμηρίωσης, δεν διαπιστώθηκε από πολλές εταιρείες. Μόνο 22% παρατήρησε μείωση στη τεκμηρίωσή του ενώ ένα ποσοστό 34% στην ουσία αύξησε τον όγκο των τεκμηριωμένων εγγράφων του.

Αναφορικά με το χρονικό διάστημα που χρειάστηκε να προσαρμοστούν οι εταιρείες στο ISO 9001:2000, οι περισσότερες δήλωσαν ότι πιστοποιήθηκαν γρηγορότερα από το χρόνο που είχαν χρειαστεί για να πιστοποιηθούν σύμφωνα με το ISO 9001:1994.

Τα μεγαλύτερα οφέλη τα οποία παρατηρήθηκαν μετά την προσαρμογή στην αναθεώρηση του Προτύπου, ήταν η αύξηση της ικανοποίησης του πελάτη, βελτίωση στην ποιότητα των παρεχόμενων προϊόντων ή υπηρεσιών καθώς και αύξηση της παραγωγικότητας των εταιρειών. Σημαντικό ήταν και το γεγονός ότι το κόστος πιστοποίησης αυξήθηκε πολύ λίγο έως καθόλου, κατά την προσαρμογή στην αναθεώρηση.

Τον Δεκέμβριο του 2002 δημοσιεύτηκε και η *καθιερωμένη έρευνα του ISO* αναφορικά με τα Πρότυπα ISO 9001 και ISO 14001. Σύμφωνα με την έρευνα αυτή, το 2002 ο αριθμός των πιστοποιήσεων κατά ISO 9000 έφτανε το ποσό των 561.747 εκ των οποίων οι 167.210 ήταν πιστοποιήσεις με την αναθεωρημένη έκδοση ISO 9001:2000. Σημαντικό είναι το γεγονός ότι οι πιστοποιήσεις με την αναθεωρημένη έκδοση του ISO 9001 τριπλασιάστηκαν σε σχέση με το 2001 που ο αριθμός τους ήταν μόλις 44.388.

Σύμφωνα με τη συγκεκριμένη έρευνα η Κίνα κατέχει τον μεγαλύτερο αριθμό πιστοποιήσεων, εκ των οποίων το 54,1% πρόκειται για την αναθεωρημένη έκδοση του ISO 9001. Στη συνέχεια ακολουθούν η Ιαπωνία (14.733) αλλά και η Γερμανία (10.811). Αξιοσημείωτο είναι το γεγονός ότι στο Ηνωμένο Βασίλειο οι πιστοποιήσεις μειώθηκαν κατά 8,7%.

Στην Ελλάδα τον Δεκέμβριο του 2000 ο αριθμός των πιστοποιητικών ISO 9001 έφτανε 48.109 εκ των οποίων μόνο το 1,33% ήταν σύμφωνα με την αναθεωρημένη έκδοση του Προτύπου. Δύο χρόνια αργότερα ο αριθμός των πιστοποιητικών έφτανε τις 61.212 με ποσοστό 16,98% πιστοποιητικά ISO 9001:2000.

Γενικότερα από τη συγκεκριμένη έρευνα συμπεραίνεται ότι οι πιστοποιήσεις βρίσκονται σε σχετική μείωση σε ώριμες αγορές, ενώ αντιθέτως τα πιστοποιητικά αυξάνονται σε αναπτυσσόμενες χώρες. Ενδεικτικό είναι το γεγονός ότι τα πιστοποιητικά αυξήθηκαν σε χώρες όπως η Κίνα αλλά και η Κεντρική και Ανατολική Ευρώπη και πιο συγκεκριμένα σε χώρες που επιθυμούν ή πρόκειται σύντομα να ενταχθούν στην Ευρωπαϊκή Ένωση. (4).

Τέλος σε μία έρευνα αναφορικά με τον αντίκτυπο της αναθεώρησης του Προτύπου ISO 9001, σε εταιρείες στον Καναδά, η οποία δημοσιεύτηκε φέτος στο “International Journal of Productivity and Performance Management” διαπιστώθηκε ότι οι μικρότερες, σε μέγεθος εταιρείες, αντιμετώπισαν περισσότερες δυσκολίες στην προσπάθειά τους να προσαρμοστούν στο ISO 9001:2000, συγκριτικά με τις μεγαλύτερες(5).Καμία συσχέτιση δεν παρατηρήθηκε ανάμεσα στα χρόνια λειτουργίας των εταιρειών και στις δυσκολίες που αντιμετώπισαν, προκειμένου να πιστοποιηθούν, σύμφωνα με την νεότερη έκδοση του ISO 9001.

Ύστερα λοιπόν από την σύντομη αναφορά στις έρευνες που έχουν πραγματοποιηθεί μέχρι τώρα σχετικά με την έκδοση του ISO 9001:2000 και τις αντιδράσεις των επιχειρήσεων, κρίνεται απαραίτητη η διεξαγωγή ανάλογης έρευνας στην Ελλάδα, 3 χρόνια μετά την έκδοση του Προτύπου. Άλλωστε όπως είναι γνωστό ο Δεκέμβριος του 2003 αποτελούσε για τις πιστοποιημένες εταιρείες την τελική προθεσμία προσαρμογής στην αναθεωρημένη έκδοση του ISO 9001.



## BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ ΤΡΙΤΟΥ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ

1. “*ISO 9001:2000 – direct hit?*” Quality World September 2001
2. “*Feedback on ISO 9001:2000*” ISO Management Systems – January-February 2002
3. **Liebesman Sandford**, “*Implementing ISO 9001:2000 – US survey of user experiences*” ISO MANAGEMENT SYSTEMS – November-December 2002
4. “*The ISO Survey of ISO 9000 and ISO 14001 Certificates*” – December 2002
5. **Bhuiyan N. and Alam N.**, “*ISO 9001:2000 Implementation – the North American experience*”, **International Journal of Productivity and Performance Management**, Vol.53 No.1, 2004
6. **Y.C. Tsim, V.W.S. Yeung, Edgar T.C. Leung**, “*An adaptation to ISO 9001:2000 for certified organizations*”, **Managerial Auditing Journal**, 17/5, 2002, pp.245-250

# ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΕΤΑΡΤΟ

## ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΡΕΥΝΑΣ

### 4 ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΡΕΥΝΑΣ

Όπως προαναφέρθηκε στο προηγούμενο κεφάλαιο, από την στιγμή που εκδόθηκε το αναθεωρημένο πρότυπο τον Δεκέμβριο του 2000 πολλές και ποικίλες ήταν οι αντιδράσεις και αρκετές οι έρευνες που διεξήχθησαν για την διερεύνηση αυτών των ποικίλων αντιδράσεων των διαφόρων εταιρειών.

Κρίθηκε λοιπόν απαραίτητο, τρία χρόνια μετά την έκδοση του νέου προτύπου, να διερευνηθεί ωριμότερα η αντιμετώπιση της αναθεώρησης έχοντας ως δεδομένο ότι η τελική προθεσμία προσαρμογής στο ISO 9001:2000 ήταν ο Δεκέμβριος του 2003.

#### 4.1 ΕΠΙΛΟΓΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ

Το σύνολο των εταιρειών στις οποίες απευθύνθηκε η έρευνα ήταν εταιρείες οι οποίες ήταν ήδη πιστοποιημένες σύμφωνα με το ISO 9001:1994 και μέχρι τον Δεκέμβριο του 2003 έπρεπε να προσαρμοστούν στο ISO 9001:2000. Τα απαραίτητα στοιχεία διατέθηκαν από τους καταλόγους των ελληνικών Φορέων Πιστοποίησης.

Έχοντας ως κύριο μέλημα την εξασφάλιση της αντιπροσωπευτικότητας του δείγματος η επιλογή των επιχειρήσεων έγινε με τυχαία δειγματοληψία από τους καταλόγους των Φορέων Πιστοποίησης, με τρόπο ώστε να είναι όσο είναι δυνατόν, στρωματοποιημένη με διάφορες μεταβλητές διαστρωμάτωσης όπως είναι η δραστηριοποίηση, ο αριθμός εργαζομένων κ.α.

## **4.2 ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ**

Σκοπός της συγκεκριμένης έρευνας είναι να διαπιστωθεί κατά πόσο οι εταιρείες έχουν προσαρμοστεί στο αναθεωρημένο πρότυπο, τρία χρόνια μετά την έκδοση του και ταυτόχρονα κατά πόσο ευδιάκριτα είναι τα οφέλη της συγκεκριμένης αναθεώρησης. Για να εξακριβωθεί λοιπόν ο βαθμός ικανοποίησης των πιστοποιημένων εταιρειών μετά την αναθεώρηση του ISO 9001, συντάχτηκε ειδικό ερωτηματολόγιο [Παράρτημα ΙΙ] το οποίο αποσκοπεί στην διεξαγωγή συμπερασμάτων ύστερα από σύγκριση του παλαιότερου με το αναθεωρημένο πρότυπο.

Στο πρώτο μέρος του ερωτηματολογίου αρχικά διερευνάται η συμβολή του παλαιότερου προτύπου σε κάποιους αποφασιστικής σημασίας παράγοντες, όπως π.χ. η βελτίωση της ποιότητας των τελικών προϊόντων και υπηρεσιών, αύξηση της παραγωγικότητας, η μείωση των ελαττωματικών, η σχέση με τη φιλοσοφία της Διοίκησης Ολικής Ποιότητας. Στη συνέχεια διερευνάται η συμβολή του αναθεωρημένου προτύπου στους ίδιους παράγοντες προκειμένου να μπορούν να διεξαχθούν συγκρίσιμα αποτελέσματα.

Στο δεύτερο μέρος του ερωτηματολογίου διερευνάται το μέγεθος των μειονεκτημάτων που μπορεί να ακολουθούν την πιστοποίηση κατά το παλαιότερο καθώς και για το αναθεωρημένο πρότυπο αντίστοιχα. Ορισμένα από τα μειονεκτήματα που αναφέρονται είναι η απαίτηση υψηλής τεκμηρίωσης, η χρήση πολύπλοκης γλώσσας κ.α.

Αφού σχεδιάστηκε το ερωτηματολόγιο και αποφασίστηκε το δείγμα της έρευνας, στάλθηκε το ερωτηματολόγιο σε 130 επιχειρήσεις με συνοδευτικό γράμμα το οποίο εξηγούσε το σκοπό της έρευνας. Ταυτόχρονα πραγματοποιήθηκαν και προσωπικές συνεντεύξεις με τους υπευθύνους ποιότητας ορισμένων εταιρειών, προκειμένου να επιτευχθεί ακριβέστερη συμπλήρωση του ερωτηματολογίου.

## **4.3 ΣΥΛΛΟΓΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΈΡΕΥΝΑΣ**

Η έρευνα διεξήχθη το χρονικό διάστημα Μαρτίου-Μαΐου 2004 κατά το οποίο συνολικά αποκρίθηκαν 55 εταιρείες, δηλαδή περίπου το 45% του επιλεγόμενου δείγματος. Από

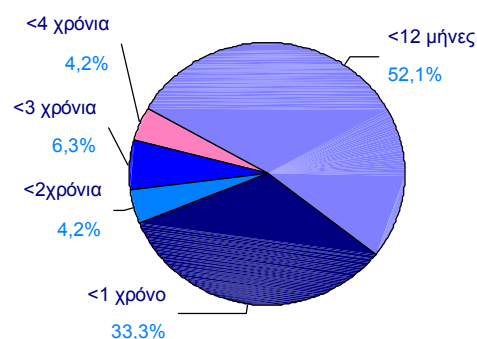
τις εταιρείες που απάντησαν, οι 48 αποτέλεσαν το τελικό δείγμα της έρευνας, καθώς οι υπόλοιπες δεν είχαν προσαρμοστεί ακόμη στην αναθεώρηση του Προτύπου και είχαν απαντήσει μόνο στις ερωτήσεις που αφορούσαν την πιστοποίηση σύμφωνα με το ISO 9001:1994.

Μετά τη συλλογή των απαντημένων ερωτηματολογίων ξεκίνησε η στατιστική επεξεργασία των στοιχείων. Προκειμένου να επιτευχθούν όσο το δυνατόν πιο έγκυρα αποτελέσματα αποφασίστηκε να χρησιμοποιηθεί το στατιστικό πακέτο επεξεργασίας SPSS.

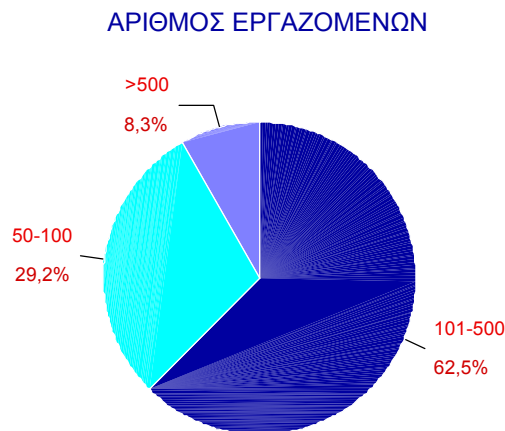
Σύμφωνα με τις απαντήσεις του δείγματος σχεδόν οι μισές επιχειρήσεις έχουν πιστοποιηθεί από τον κρατικό φορέα ΕΛΟΤ ο οποίος μάλιστα είναι και ο παλαιότερος φορέας πιστοποίησης στην Ελλάδα, ενώ αρκετές προτίμησαν να πιστοποιηθούν από τη BVQI καθώς και από τη TUV HELLAS.

Όπως παρατηρούμε και από το παρακάτω σχήμα οι περισσότερες επιχειρήσεις προσαρμόστηκαν στην αναθεώρηση του ISO 9001 μόλις πριν λίγους μήνες, ενώ ακολουθεί ένα ποσοστό ύψους 33,3% το οποίο προσαρμόστηκε πριν ένα χρόνο. Κατά τα άλλα μόνο ένα ποσοστό 4,2% πιστοποιήθηκε σύμφωνα με το ISO 9001:2000 πριν τέσσερα χρόνια, δηλαδή τη χρονιά που πρωτοεκδόθηκε η αναθεωρημένη έκδοση του Προτύπου. Γενικά στα αποτελέσματα που ακολουθούν πρέπει να ληφθεί σοβαρά υπόψη το γεγονός, ότι οι περισσότερες επιχειρήσεις έχουν προσαρμοστεί πολύ πρόσφατα στην αναθεωρημένη έκδοση του ISO 9001 και κατά συνέπεια δεν έχουν ακόμη σχηματίσει ολοκληρωμένη άποψη για την προσφορά της αναθεώρησης στη γενικότερη λειτουργία τους.

ΕΤΗ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ ΚΑΤΑ ISO 9001:2000



Αναφορικά με την κατανομή του αριθμού των εργαζομένων των επιχειρήσεων του δείγματος, παρατηρήθηκε ότι το 62,5% των επιχειρήσεων απασχολεί 101-500 υπαλλήλους ενώ μόνο ένα ποσοστό ύψους 8,3% απασχολεί πάνω από 500 υπαλλήλους. Το δείγμα αυτό αντικατοπτρίζει την ελληνική πραγματικότητα καθώς στην Ελλάδα κυρίως λειτουργούν μικρομεσαίες επιχειρήσεις. Παρόλα αυτά στην ανάλυση μας δεν θα σταθούμε στην κατηγοριοποίηση των εταιρειών ανάλογα με το μέγεθός τους καθώς ύστερα από σύντομη ανάλυση, δεν παρατηρήθηκαν ιδιαίτερες διαφοροποιήσεις στις απαντήσεις ανάμεσα στις εταιρείες διαφορετικού μεγέθους.



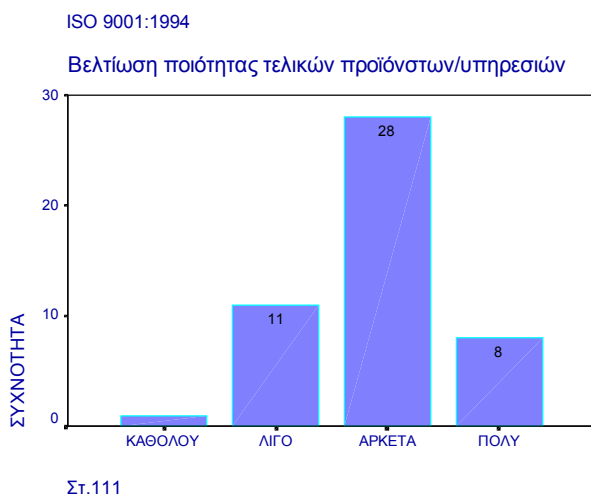
#### 4.4 ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΡΕΥΝΑΣ

Σε αυτό το σημείο κρίνεται απαραίτητη η ανάλυση των απαντήσεων των εταιρειών του δείγματος. Αρχικά θα αναλυθούν οι ερωτήσεις που αφορούν την πιστοποίηση σύμφωνα με το ISO 9001:1994 και στη συνέχεια θα ακολουθήσει αντίστοιχη ανάλυση αναφορικά με την αναθεωρημένη έκδοση του Προτύπου.

#### Συμβολή ISO 9001:1994 στους παρακάτω παράγοντες:

(Η αρίθμηση των παραγόντων καθώς και των σχημάτων είναι όμοια με αυτή του απεσταλμένου ερωτηματολογίου, το οποίο παρατίθεται στο Παράρτημα II)

#### Στ. 111] Βελτίωση ποιότητας τελικών προϊόντων/υπηρεσιών

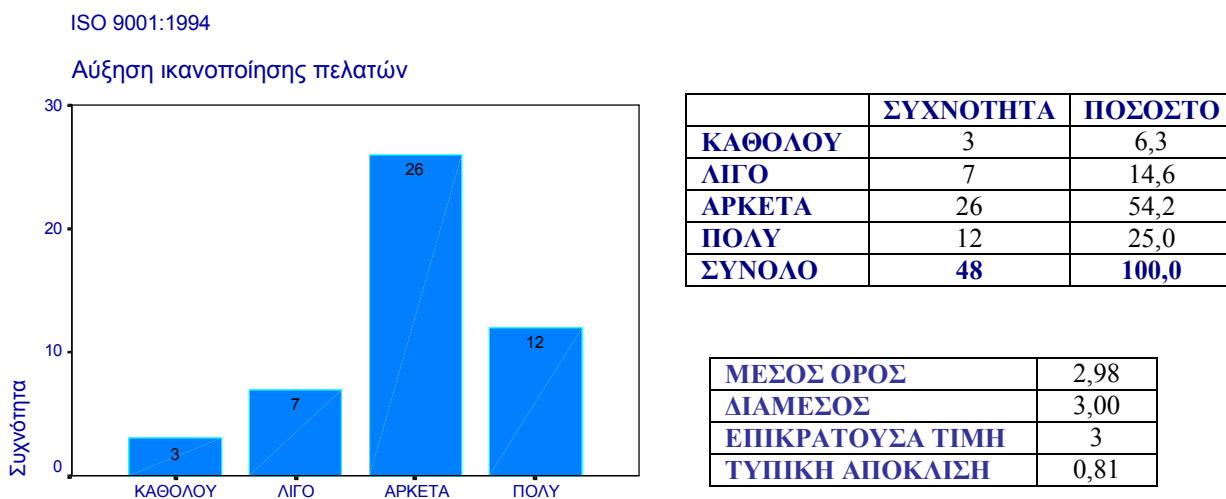


	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΚΑΘΟΛΟΥ	1	2,1
ΛΙΓΟ	11	22,9
ΑΡΚΕΤΑ	28	58,3
ΠΟΛΥ	8	16,7
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>48</b>	<b>100,0</b>

ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ	2,90
ΔΙΑΜΕΣΟΣ	3,00
ΕΠΙΚΡΑΤΟΥΣΑ ΤΙΜΗ	3
ΤΥΠΙΚΗ ΑΠΟΚΛΙΣΗ	0,69

Σύμφωνα με τα στοιχεία που παρουσιάζονται στο παραπάνω σχήμα, με μέσο όρο απαντήσεων 2,9 συμπεραίνουμε ότι οι περισσότερες εταιρείες υποστηρίζουν ότι η ποιότητα των τελικών προϊόντων/υπηρεσιών τους βελτιώθηκε αρκετά, ύστερα από την πιστοποίηση τους κατά ISO 9001:1994. Όπως παρατηρείται μόνο μία εταιρεία υποστήριξε ότι το παλαιότερο πρότυπο δεν συνέβαλε καθόλου στην ποιότητα των προϊόντων της.

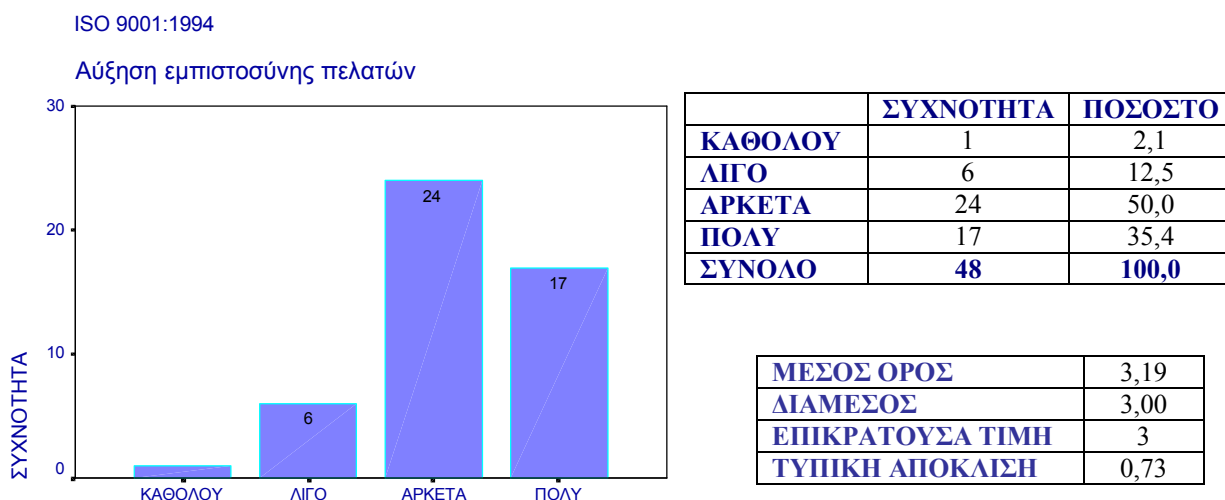
## Στ.112] Αύξηση ικανοποίησης πελατών



Στ.112

Αναφορικά με το κατά πόσο το ISO 9001:1994 συνέβαλε στην αύξηση της ικανοποίησης των πελατών, οι απαντήσεις κυμάνθηκαν στα ίδια πλαίσια όπως και στην προηγούμενη ερώτηση που αφορούσε στην βελτίωση ποιότητας των τελικών προϊόντων/υπηρεσιών. Με μέσο όρο 2,98, 26 εταιρείες υποστήριξαν ότι παρατήρησαν αύξηση στην ικανοποίηση των πελατών τους μετά την πιστοποίηση, ενώ 12 εμφανίστηκαν απόλυτα ικανοποιημένες με τη συμβολή του προτύπου στη συγκεκριμένη απαίτηση. Παρόλα αυτά υπάρχουν 3 εταιρείες που δεν συμφωνούν καθόλου με την παραπάνω άποψη. Αξίζει να σημειωθεί ότι στο παλαιότερο πρότυπο δεν υπήρχε αντίστοιχη υποαπαίτηση, ενώ στο ISO 9001:2000 στην παράγραφο 5.2 σημειώνεται η σπουδαιότητα εστίασης στον πελάτη και στην 8.2.1 σημειώνεται η σπουδαιότητα καταγραφής της ικανοποίησης των πελατών.

### Στ.113] Αύξηση εμπιστοσύνης πελατών

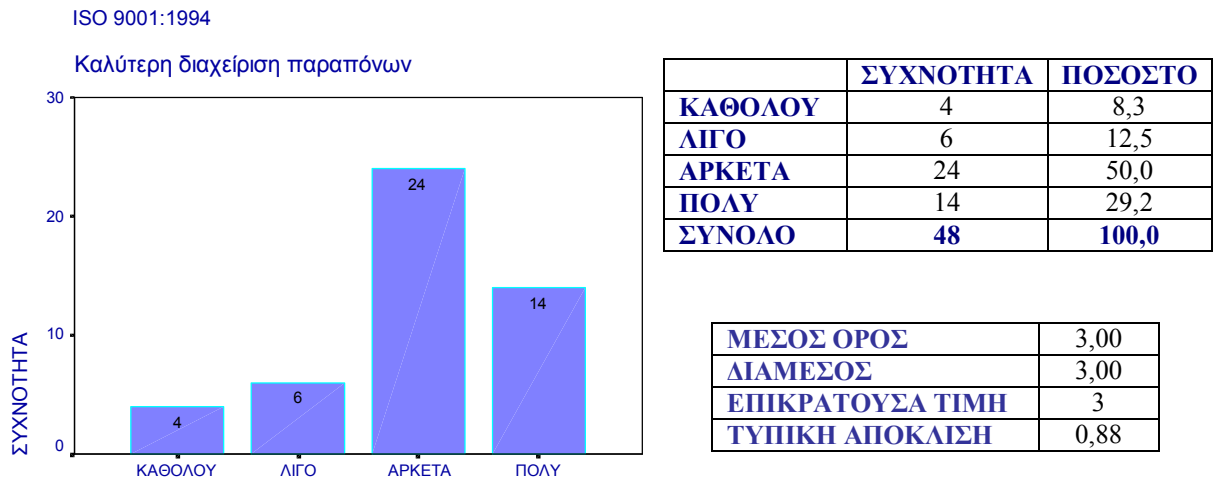


Στ.113

Σύμφωνα με το παραπάνω σχήμα ακριβώς το 50% των επιχειρήσεων υποστηρίζει ότι η εμπιστοσύνη των πελατών τους αυξήθηκε αρκετά μετά την πιστοποίηση κατά το παλαιότερο πρότυπο. Αυξημένος είναι ο αριθμός των εταιρειών που παρατήρησαν πολύ μεγαλύτερη αύξηση της εμπιστοσύνης των πελατών τους μετά την πιστοποίηση καθώς φτάνουν το 35,4%. Τα συγκεκριμένα αποτελέσματα μπορούν να χαρακτηριστούν αναμενόμενα καθώς, σύμφωνα και με παλαιότερες έρευνες, πολλοί πελάτες επηρεάζονται από την ύπαρξη πιστοποιητικού θεωρώντάς το δείγμα καλύτερης λειτουργίας της επιχείρησης και αυξημένης ποιότητας του παραγόμενου προϊόντος.



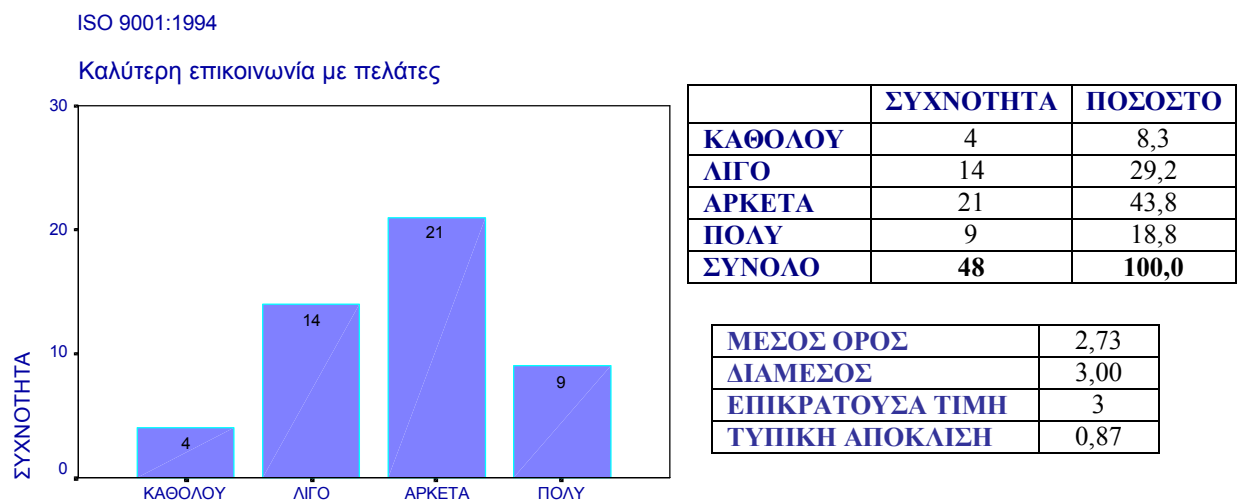
### Στ.114] Καλύτερη διαχείριση παραπόνων



Στ.114

Σύμφωνα με τις επιχειρήσεις του δείγματος, το ISO 9001:1994 συνέβαλε αρκετά στην καλύτερη διαχείριση των παραπόνων των πελατών, με μέσο όρο απαντήσεων 3. Αξίζει να σημειωθεί ότι η τυπική απόκλιση είναι σχετικά μεγαλύτερη, συγκριτικά με τις υπόλοιπες απαντήσεις, αλλά και πάλι δεν είναι μεγάλη η διαφορά τους.

### Στ.115] Καλύτερη επικοινωνία με πελάτες

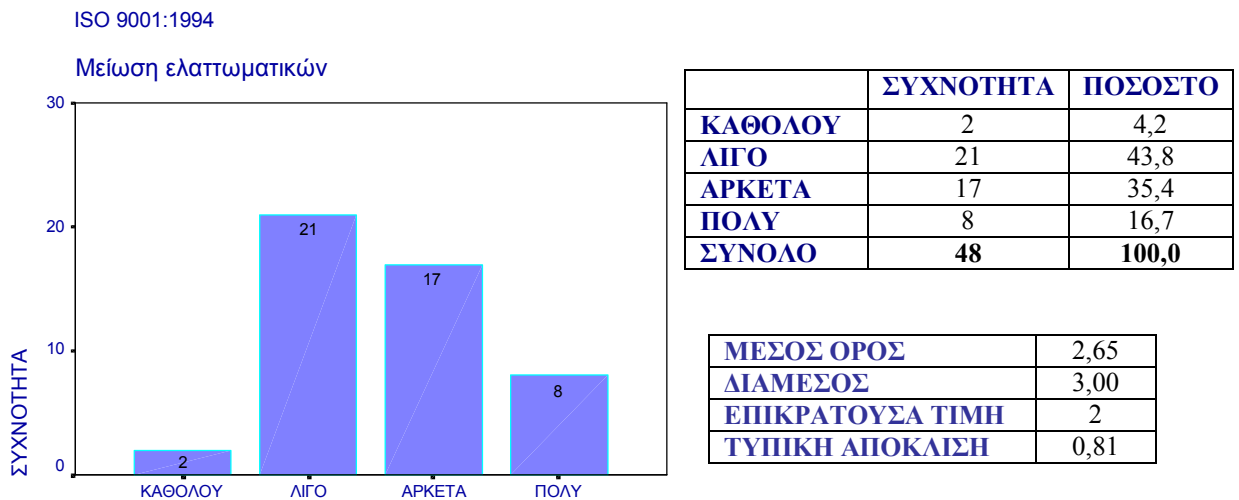


Στ.115

Με μέσο όρο απαντήσεων 2,73 παρατηρούμε ότι το παλαιό ISO συνέβαλε λίγο προς αρκετά, στην καλύτερη επικοινωνία της εταιρείας με τους πελάτες της. Από το

συγκεκριμένο δείγμα εμφανίζεται ένα ποσοστό εταιρειών 8,3% οι οποίες δεν παρατήρησαν καμία διαφορά στην επικοινωνία τους με τους πελάτες, μετά την πιστοποίηση.

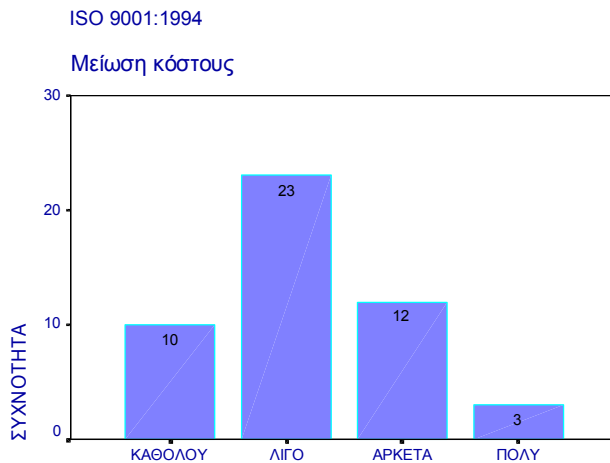
### Στ.116] Μείωση ελαττωματικών



Στ.116

Σχετικά με τη μείωση των ελαττωματικών, οι περισσότερες εταιρείες υποστήριξαν ότι το πρότυπο συνέβαλε σε μικρό βαθμό στο συγκεκριμένο παράγοντα. Παρόλα αυτά υπήρχαν 8 εταιρείες οι οποίες υποστήριξαν ότι παρατήρησαν πραγματική μείωση των ελαττωματικών τους χάρις στην πιστοποίηση.

### Στ.117] Μείωση κόστους



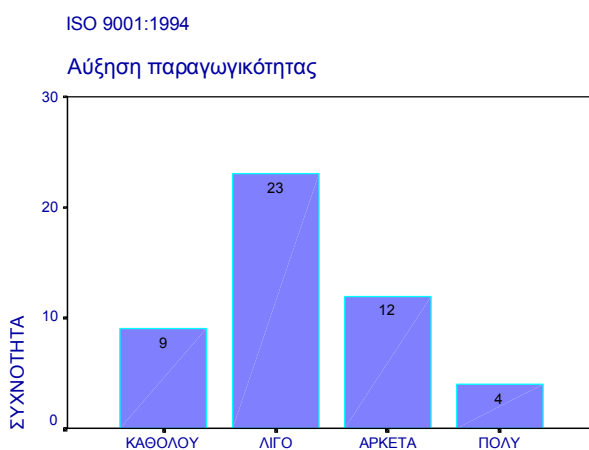
	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ
<b>ΚΑΘΟΛΟΥ</b>	10	20,8
<b>ΛΙΓΟ</b>	23	47,9
<b>ΑΡΚΕΤΑ</b>	12	25,0
<b>ΠΟΛΥ</b>	3	6,3
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>48</b>	<b>100,0</b>

<b>ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ</b>	2,17
<b>ΔΙΑΜΕΣΟΣ</b>	2,00
<b>ΕΠΙΚΡΑΤΟΥΣΑ ΤΙΜΗ</b>	2
<b>ΤΥΠΙΚΗ ΑΠΟΚΛΙΣΗ</b>	0,83

Στ.117

Το ISO 9001:1994 φάνηκε να συμβάλει στη μείωση του κόστους των επιχειρήσεων, σε μικρό βαθμό, σύμφωνα με το παραπάνω σχήμα και το μέσο όρο απαντήσεων, δηλαδή το 2,17. Μάλιστα ένα 20,8% δεν παρατήρησε καμία σχέση ανάμεσα στη μείωση του κόστους και στο πρότυπο. Αξίζει να σημειωθεί ότι κάποιοι επικριτές του ISO 9001 στέκονταν ιδιαίτερα, κατά την κριτική τους, στην άποψη ότι η πιστοποίηση είναι ιδιαίτερος κοστοβόρα και ασύμφορη.

### Στ.118] Αύξηση παραγωγικότητας



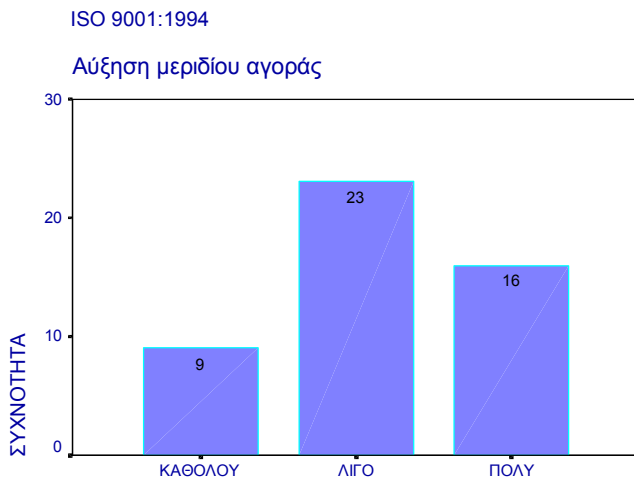
	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ
<b>ΚΑΘΟΛΟΥ</b>	9	18,8
<b>ΛΙΓΟ</b>	23	47,9
<b>ΑΡΚΕΤΑ</b>	12	25,0
<b>ΠΟΛΥ</b>	4	8,3
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>48</b>	<b>100,0</b>

<b>ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ</b>	2,23
<b>ΔΙΑΜΕΣΟΣ</b>	2,00
<b>ΕΠΙΚΡΑΤΟΥΣΑ ΤΙΜΗ</b>	2
<b>ΤΥΠΙΚΗ ΑΠΟΚΛΙΣΗ</b>	0,86

Στ.118

Ομοίως με τον προηγούμενο παράγοντα το 47,9% των επιχειρήσεων παρατήρησαν μικρή αύξηση της παραγωγικότητας μετά την πιστοποίηση της εταιρείας τους με ISO 9001:1994.

### Στ.119] Αύξηση μεριδίου αγοράς



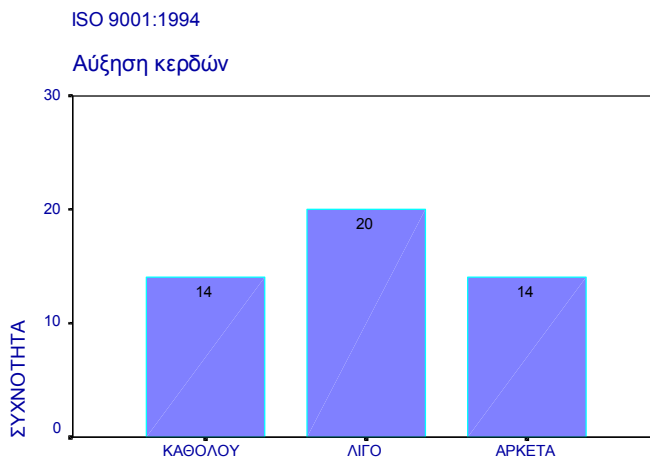
	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ
<b>ΚΑΘΟΛΟΥ</b>	9	18,8
<b>ΛΙΓΟ</b>	23	47,9
<b>ΑΡΚΕΤΑ</b>	16	33,3
<b>ΠΟΛΥ</b>	0	0
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>48</b>	<b>100,0</b>

<b>ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ</b>	2,15
<b>ΔΙΑΜΕΣΟΣ</b>	2,00
<b>ΕΠΙΚΡΑΤΟΥΣΑ ΤΙΜΗ</b>	2
<b>ΤΥΠΙΚΗ ΑΠΟΚΛΙΣΗ</b>	0,71

Στ.119

Ταυτόχρονα παρουσιάζεται μικρή συσχέτιση ανάμεσα στο παλαιό ISO και στην αύξηση μεριδίου αγοράς (Στ.119) καθώς και στην αύξηση κερδών (Στ.120) όπως παρατηρούμε στα συγκεκριμένα δύο σχήματα, με μέσο όρο απαντήσεων 2,15 και 2,00 αντίστοιχα.

### Στ.120] Αύξηση κερδών

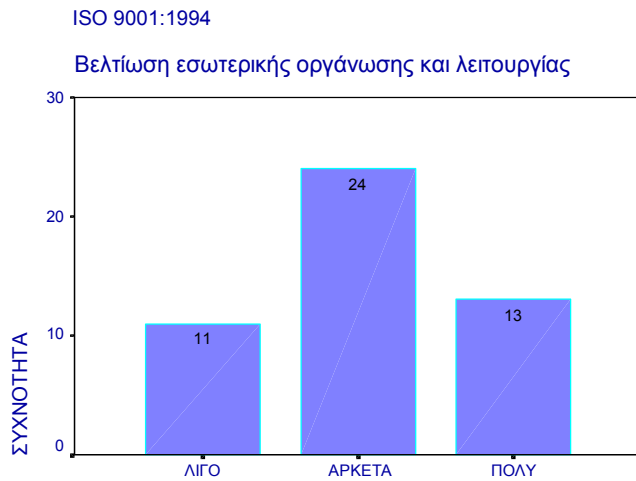


	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ
<b>ΚΑΘΟΛΟΥ</b>	14	29,2
<b>ΛΙΓΟ</b>	20	41,7
<b>ΑΡΚΕΤΑ</b>	14	29,2
<b>ΠΟΛΥ</b>	0	0
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>48</b>	<b>100,0</b>

<b>ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ</b>	2,00
<b>ΔΙΑΜΕΣΟΣ</b>	2,00
<b>ΕΠΙΚΡΑΤΟΥΣΑ ΤΙΜΗ</b>	2
<b>ΤΥΠΙΚΗ ΑΠΟΚΛΙΣΗ</b>	0,77

Στ.120

### Στ.121 Βελτίωση εσωτερικής οργάνωσης και λειτουργίας



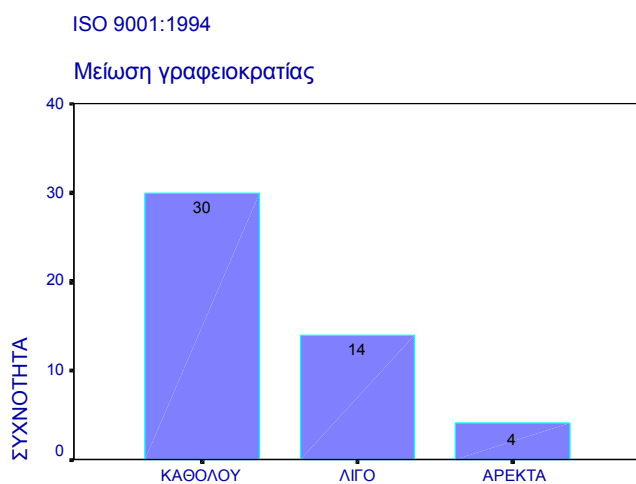
	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ
<b>ΚΑΘΟΛΟΥ</b>	0	0
<b>ΛΙΓΟ</b>	11	22,9
<b>ΑΡΚΕΤΑ</b>	24	50,0
<b>ΠΟΛΥ</b>	13	27,1
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>48</b>	<b>100,0</b>

<b>ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ</b>	3,04
<b>ΔΙΑΜΕΣΟΣ</b>	3,00
<b>ΕΠΙΚΡΑΤΟΥΣΑ ΤΙΜΗ</b>	3
<b>ΤΥΠΙΚΗ ΑΠΟΚΛΙΣΗ</b>	0,71

Στ.121

Οι απαντήσεις των επιχειρήσεων είναι αρκετά θετικές για την συμβολή της πιστοποίησης στην βελτίωση της εσωτερικής οργάνωσης και λειτουργίας τους. Με μέσο όρο απαντήσεων 3,04 και όπως φαίνεται και από το σχήμα, η πιστοποίηση βελτίωσε αρκετά την εσωτερική τους οργάνωση.

### Στ.122] Μείωση γραφειοκρατίας



	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ
<b>ΚΑΘΟΛΟΥ</b>	30	62,5
<b>ΛΙΓΟ</b>	14	29,2
<b>ΑΡΚΕΤΑ</b>	4	8,3
<b>ΠΟΛΥ</b>	0	0
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>48</b>	<b>100,0</b>

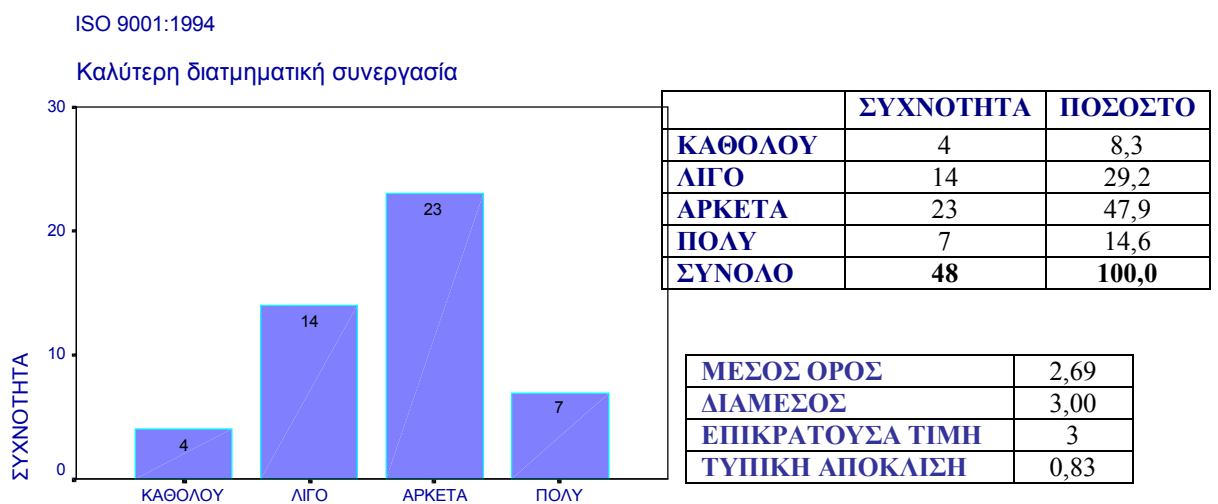
<b>ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ</b>	1,46
<b>ΔΙΑΜΕΣΟΣ</b>	1,00
<b>ΕΠΙΚΡΑΤΟΥΣΑ ΤΙΜΗ</b>	1
<b>ΤΥΠΙΚΗ ΑΠΟΚΛΙΣΗ</b>	0,65

Στ.122

Όπως ήταν αναμενόμενο με μέσο όρο 1,46 και ποσοστό 62,5% οι επιχειρήσεις του δείγματος απάντησαν πως το παλαιό πρότυπο δεν μείωσε καθόλου τη γραφειοκρατία..

Το συγκεκριμένο αποτέλεσμα χαρακτηρίζεται αναμενόμενο καθώς ένα από τα μεγαλύτερα μειονεκτήματα του ISO 9001:1994 εξαιτίας του οποίου μάλιστα κάποιοι άσκησαν βαρύτερη κριτική στο πρότυπο, ήταν το γεγονός ότι η δομή του απαιτούσε την ύπαρξη πολύ μεγάλης έγγραφης τεκμηρίωσης κάτι το οποίο αύξησε αισθητά την γραφειοκρατία.

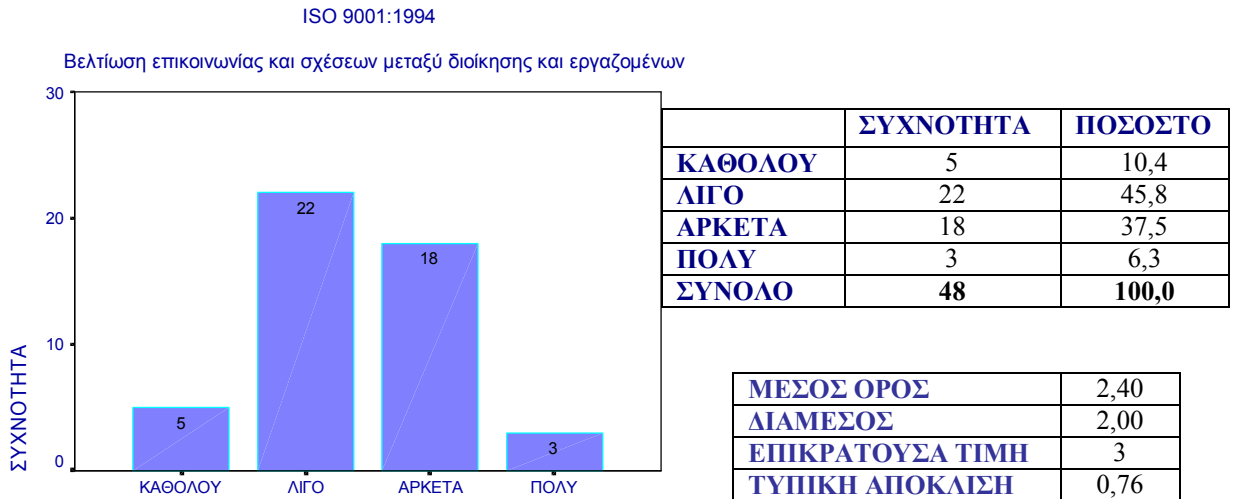
### Στ.123] Καλύτερη διατμηματική συνεργασία



Στ.123

Με μέσο όρο 2,69 η πιστοποίηση με ISO 9001:1994 συνέβαλε λίγο προς αρκετά στην καλύτερη διατμηματική συνεργασία. Μάλιστα 7 εταιρείες παρατήρησαν μεγάλη βελτίωση στις σχέσεις ανάμεσα στα διάφορα τμήματά τους, μετά την πιστοποίηση.

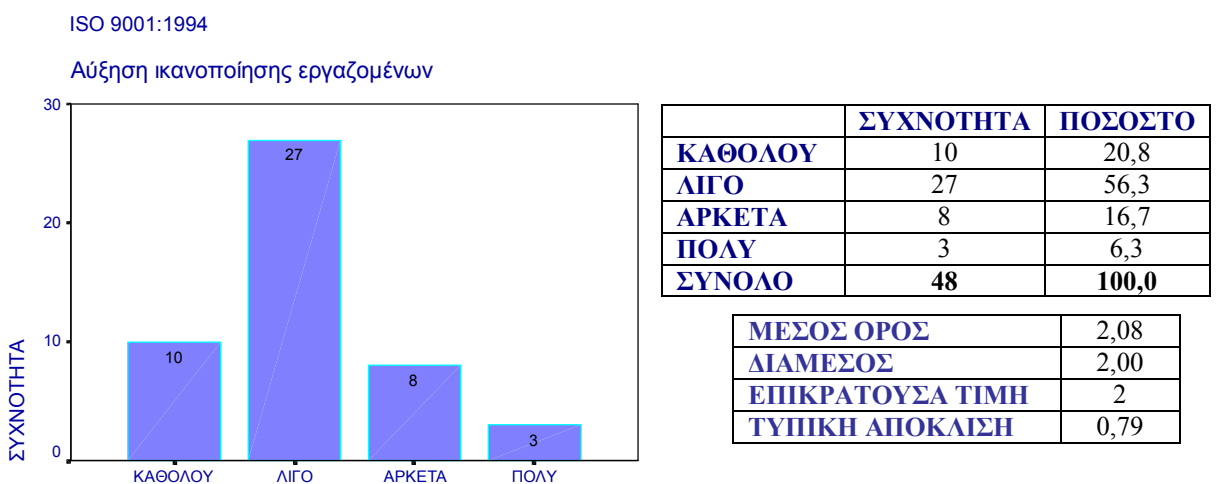
### Στ.124] Βελτίωση επικοινωνίας μεταξύ διοίκησης και εργαζομένων



Στ.124

Η πιστοποίηση κατά ISO 9001:1994 βελτίωσε σε μικρό βαθμό την επικοινωνία μεταξύ της διοίκησης και των εργαζομένων. Με μέσο όρο απαντήσεων 2,40 υποστηρίχτηκε ότι το παλιό πρότυπο συμβάλει λίγο στον παραπάνω παράγοντα. Παρόλα αυτά 18 εταιρείες απάντησαν πως η παλιά έκδοση του ISO βελτίωσε αρκετά την επικοινωνία των εργαζομένων με τη διοίκηση.

### Στ.125] Αύξηση ικανοποίησης εργαζομένων

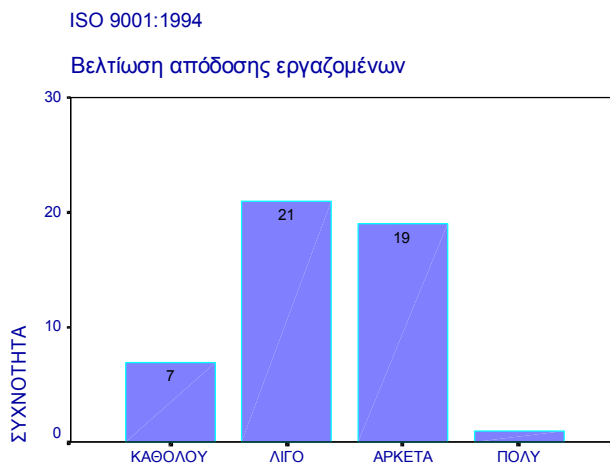


Στ.125

Με μέσο όρο απαντήσεων 2,08 διεξάγεται το συμπέρασμα ότι η ικανοποίηση των εργαζομένων αυξήθηκε λίγο μετά την πιστοποίηση με το ISO 9001:1994. Μάλιστα ένα

ποσοστό 20,8% των επιχειρήσεων δεν παρατήρησε καμία αύξηση ικανοποίησης στους εργαζομένους της.

### Στ.126] Βελτίωση απόδοσης εργαζομένων



	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ
<b>ΚΑΘΟΛΟΥ</b>	7	14,6
<b>ΛΙΓΟ</b>	21	43,8
<b>ΑΡΚΕΤΑ</b>	19	39,6
<b>ΠΟΛΥ</b>	1	2,1
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>48</b>	<b>100,0</b>

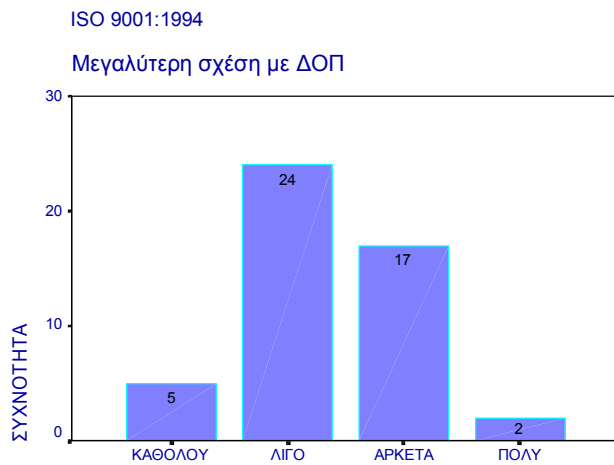
<b>ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ</b>	2,29
<b>ΔΙΑΜΕΣΟΣ</b>	2,00
<b>ΕΠΙΚΡΑΤΟΥΣΑ ΤΙΜΗ</b>	2
<b>ΤΥΠΙΚΗ ΑΠΟΚΛΙΣΗ</b>	0,74

Στ.126

Η απόδοση των εργαζομένων βελτιώθηκε λίγο μετά την πιστοποίηση με το παλαιότερο πρότυπο. Ο μέσος όρος απαντήσεων βρίσκεται στο 2,29. Η βελτίωση της απόδοσης των εργαζομένων μπορούμε να πούμε ότι είναι συνδεδεμένη με την αύξηση της ικανοποίησης τους, δηλαδή με παράγοντα που αναλύθηκε αμέσως παραπάνω. Άλλωστε γι' αυτό και οι απαντήσεις των επιχειρήσεων αναφορικά με αυτούς τους δύο παράγοντες κυμαίνονται στα ίδια επίπεδα.



**Στ.127] Μεγαλύτερη σχέση με Διοίκηση Ολικής Ποιότητας**



	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ
<b>ΚΑΘΟΛΟΥ</b>	5	10,4
<b>ΛΙΓΟ</b>	24	50,0
<b>ΑΡΚΕΤΑ</b>	17	35,4
<b>ΠΟΛΥ</b>	2	4,2
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>48</b>	<b>100,0</b>

<b>ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ</b>	2,99
<b>ΔΙΑΜΕΣΟΣ</b>	2,00
<b>ΕΠΙΚΡΑΤΟΥΣΑ ΤΙΜΗ</b>	2
<b>ΤΥΠΙΚΗ ΑΠΟΚΛΙΣΗ</b>	0,72

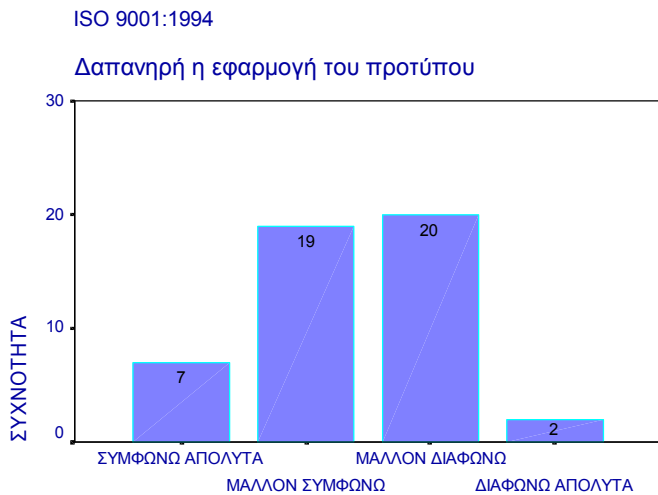
Στ.127

Αν και μία από τις βασικές κριτικές του παλαιού προτύπου ήταν ότι δεν συνοδεύονταν πάντοτε από την ύπαρξη Ποιότητας, με μέσο όρο 2,99 οι ερωτώμενες επιχειρήσεις απάντησαν ότι απέκτησαν μεγαλύτερη σχέση με τη φιλοσοφία της Διοίκησης Ολικής Ποιότητας, μετά την πιστοποίησή τους με το ISO 9001:1994.

Στη συνέχεια πρόκειται να αναλυθεί η ερώτηση 7<sup>α</sup> του ερωτηματολογίου (Παράρτημα II) η οποία αναφέρεται στα πιθανά μειονεκτήματα που ακολουθούν την πιστοποίηση κατά το παλαιότερο πρότυπο ISO 9001.

## Κατά πόσο το ISO 9001:1994 συνοδεύεται από τα εξής μειονεκτήματα:

### Στ.145] Δαπανηρή η εφαρμογή του προτύπου



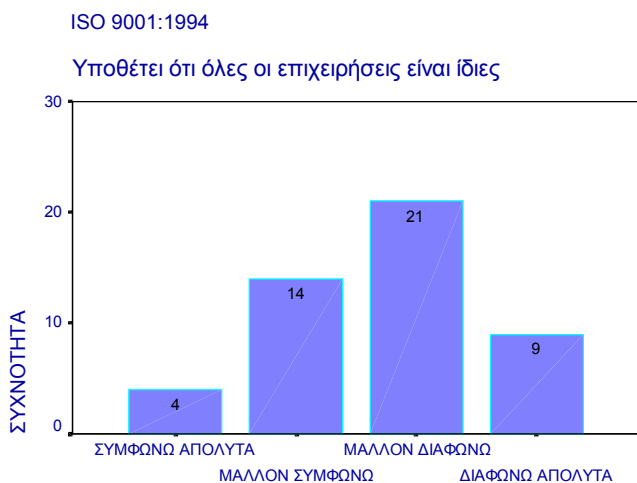
Στ.145

	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ	7	14,6
ΜΑΛΛΟΝ ΣΥΜΦΩΝΩ	19	39,6
ΜΑΛΛΟΝ ΔΙΑΦΩΝΩ	20	41,7
ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ	2	4,2
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>48</b>	<b>100,0</b>

ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ	2,35
ΔΙΑΜΕΣΟΣ	2,00
ΕΠΙΚΡΑΤΟΥΣΑ ΤΙΜΗ	3
ΤΥΠΙΚΗ ΑΠΟΚΛΙΣΗ	0,79

Αναφορικά με την συγκεκριμένη ερώτηση παρατηρούμε ότι με μέσο όρο 2,35 οι επιχειρήσεις του δείγματος, μάλλον συμφωνούν ότι η εφαρμογή του προτύπου μπορεί να χαρακτηριστεί ως δαπανηρή για την εταιρεία τους. Μόνο το 4,2% διαφωνεί απόλυτα με την συγκεκριμένη άποψη.

### Στ.146] Υποθέτει ότι όλες οι επιχειρήσεις είναι ίδιες



Στ.146

	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ	4	8,3
ΜΑΛΛΟΝ ΣΥΜΦΩΝΩ	14	29,2
ΜΑΛΛΟΝ ΔΙΑΦΩΝΩ	21	43,8
ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ	9	18,8
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>48</b>	<b>100,0</b>

ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ	2,73
ΔΙΑΜΕΣΟΣ	3,00
ΕΠΙΚΡΑΤΟΥΣΑ ΤΙΜΗ	3
ΤΥΠΙΚΗ ΑΠΟΚΛΙΣΗ	0,87

Με ποσοστό 43,8% οι επιχειρήσεις μάλλον διαφωνούν ότι το παλαιότερο ISO εξίσωνε όλες τις επιχειρήσεις σαν να είχαν τις ίδιες ανάγκες και προβλήματα. Παρόλα αυτά υπάρχει και ένα ποσοστό 29,2% το οποίο μάλλον συμφωνεί με τη συγκεκριμένη άποψη δηλαδή ότι το ISO 9001 δεν αναγνωρίζει τις ιδιαίτερες ανάγκες που μπορεί να χαρακτηρίζουν κάθε εταιρεία.

### Στ.147] Ευνοεί την ανάπτυξη γραφειοκρατίας



Στ.147

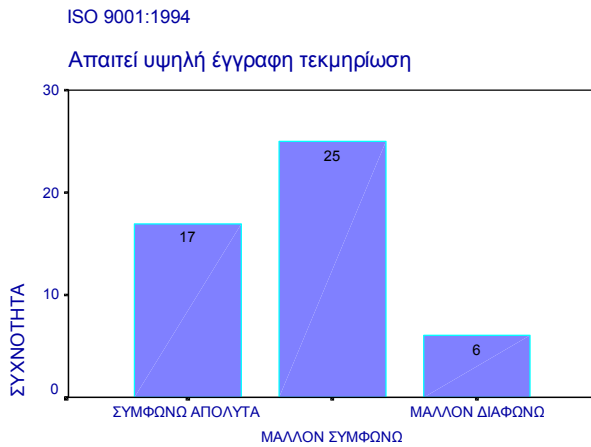
	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ	13	27,1
ΜΑΛΛΟΝ ΣΥΜΦΩΝΩ	19	39,6
ΜΑΛΛΟΝ ΔΙΑΦΩΝΩ	14	29,2
ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ	2	4,2
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>48</b>	<b>100,0</b>

ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ	2,10
ΔΙΑΜΕΣΟΣ	2,00
ΕΠΙΚΡΑΤΟΥΣΑ ΤΙΜΗ	2
ΤΥΠΙΚΗ ΑΠΟΚΛΙΣΗ	0,86

Όπως μπορεί να διαπιστωθεί από το παραπάνω σχήμα, 19 επιχειρήσεις μάλλον συμφωνούν ότι η εφαρμογή του παλαιότερου ISO 9001, αύξησε τη γραφειοκρατία κάτι το οποίο διαπιστώνεται και από το μέσο όρο απαντήσεων (2,10). Η συγκεκριμένη

απάντηση είναι σύμφωνη με την απάντηση που αναλύθηκε παραπάνω (στ.122) σχετικά με το κατά πόσο συνέλαβε το πρότυπο στη μείωση της γραφειοκρατίας.

**Στ.148] Απαιτεί υψηλή έγγραφη τεκμηρίωση**



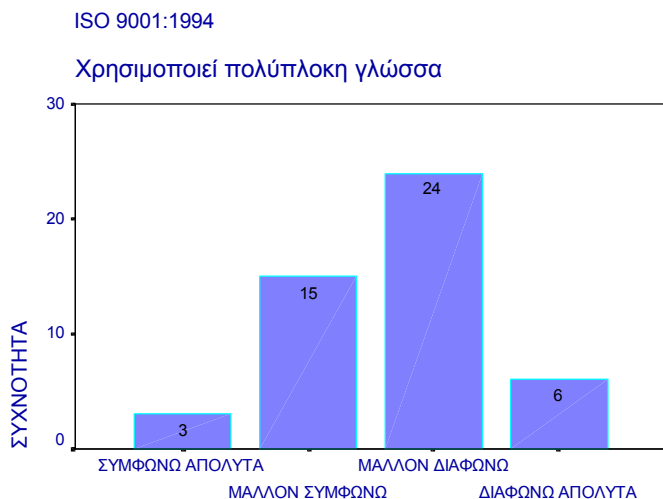
Στ.148

	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ
<b>ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ</b>	17	35,4
<b>ΜΑΛΛΟΝ ΣΥΜΦΩΝΩ</b>	25	52,1
<b>ΜΑΛΛΟΝ ΔΙΑΦΩΝΩ</b>	6	12,5
<b>ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ</b>	0	0
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>48</b>	<b>100,0</b>

<b>ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ</b>	1,77
<b>ΔΙΑΜΕΣΟΣ</b>	2,00
<b>ΕΠΙΚΡΑΤΟΥΣΑ ΤΙΜΗ</b>	2
<b>ΤΥΠΙΚΗ ΑΠΟΚΛΙΣΗ</b>	0,66

Ένας παράγοντας ο οποίος συνδυάζεται με το γεγονός ότι το ISO 9001:1994 ευνοεί την ανάπτυξη γραφειοκρατίας σε μία εταιρεία, είναι το γεγονός ότι το πρότυπο απαιτεί υψηλή έγγραφη τεκμηρίωση. Αυτό υποστηρίζεται και από τις επιχειρήσεις του δείγματος καθώς με μέσο όρο 1,77 συμφωνούν ότι η δομή του προτύπου απαιτεί την ύπαρξη πληθώρας τεκμηριωμένων εγγράφων.

### Στ.149] Χρησιμοποιεί πολύπλοκη γλώσσα



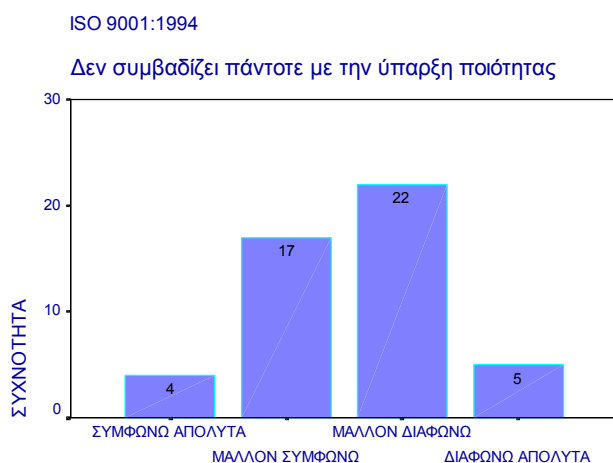
	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ	3	6,3
ΜΑΛΛΟΝ ΣΥΜΦΩΝΩ	15	31,3
ΜΑΛΛΟΝ ΔΙΑΦΩΝΩ	24	50,0
ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ	6	12,5
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>48</b>	<b>100,0</b>

ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ	2,69
ΔΙΑΜΕΣΟΣ	3,00
ΕΠΙΚΡΑΤΟΥΣΑ ΤΙΜΗ	3
ΤΥΠΙΚΗ ΑΠΟΚΛΙΣΗ	0,78

Στ.149

Οι ερωτώμενες επιχειρήσεις μάλλον διαφωνούν ότι το πρότυπο χρησιμοποιεί πολύπλοκη γλώσσα, παρόλα αυτά παρουσιάζεται ένα ποσοστό ύψους 31,3% που μάλλον χαρακτηρίζει πολύπλοκο τον τρόπο με τον οποίο έχει γραφτεί το ISO 9001:1994. Άλλωστε πολλοί από τους επικριτές του παλαιότερου ISO, χαρακτήριζαν το πρότυπο δυσνόητο και γενικότερα μη κατανοητό.

### Στ.150] Δεν συμβαδίζει πάντοτε με την ύπαρξη ποιότητας



	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ	4	8,3
ΜΑΛΛΟΝ ΣΥΜΦΩΝΩ	17	35,4
ΜΑΛΛΟΝ ΔΙΑΦΩΝΩ	22	45,8
ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ	5	10,4
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>48</b>	<b>100,0</b>

ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ	2,58
ΔΙΑΜΕΣΟΣ	3,00
ΕΠΙΚΡΑΤΟΥΣΑ ΤΙΜΗ	3
ΤΥΠΙΚΗ ΑΠΟΚΛΙΣΗ	0,79

Στ.150

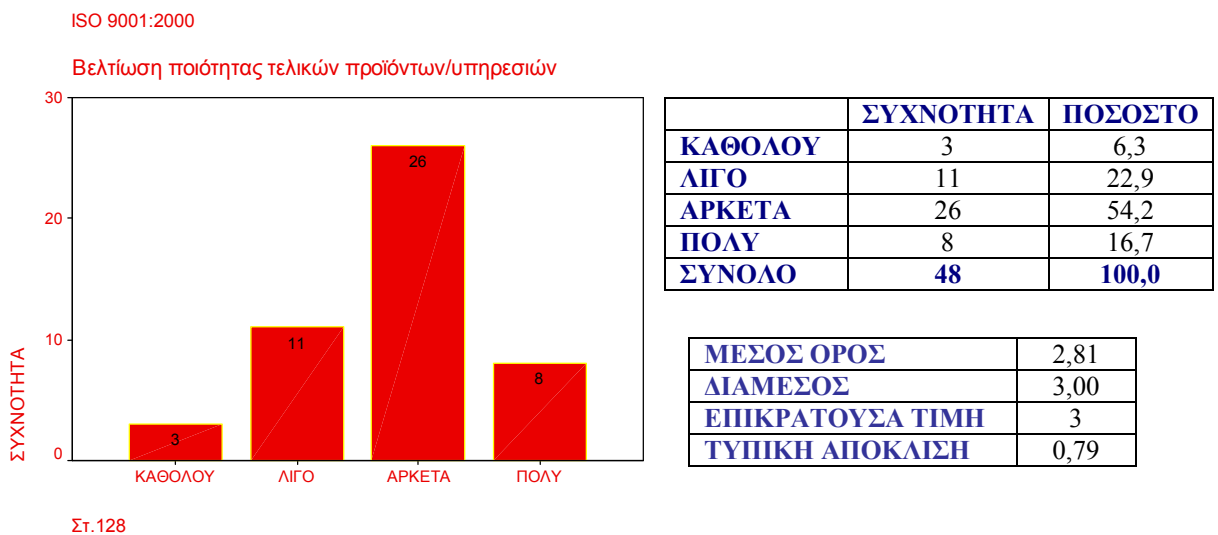
Με μέσο όρο απαντήσεων 2,58 οι ερωτώμενες απαντήσεις τείνουν περισσότερο στο ότι μάλλον διαφωνούν ότι η εφαρμογή του προτύπου δεν συνοδεύεται πάντοτε από την

ύπαρξη ποιότητας. Εμφανίζεται όμως 17 επιχειρήσεις που υποστηρίζουν ότι μάλλον ισχύει η συγκεκριμένη άποψη και ότι η εφαρμογή των προτύπων από μόνη της δεν εξασφαλίζει την ύπαρξη ποιότητας σε μία επιχείρηση.

Ύστερα από την ανάλυση των απαντήσεων των ερωτώμενων επιχειρήσεων αναφορικά με την επίδραση του ISO 9001:1994 σε κάποιους συγκεκριμένους παράγοντες, είναι απαραίτητη η ανάλυση της επίδρασης της νεότερης έκδοσης του προτύπου στους ίδιους παράγοντες.

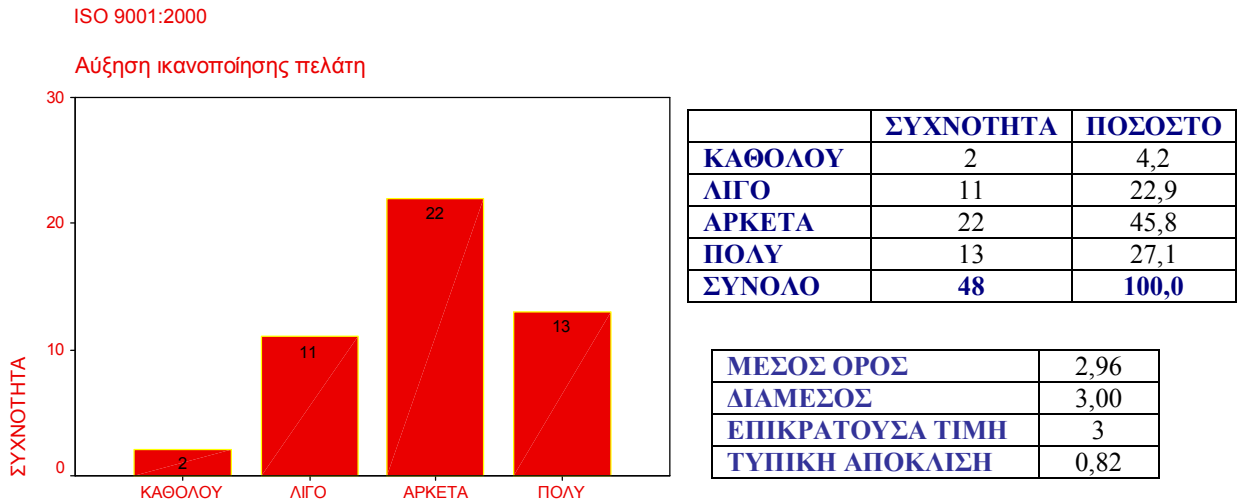
**Συμβολή ISO 9001:2000 στους παρακάτω παράγοντες:**

**Στ. 128] Βελτίωση ποιότητας τελικών προϊόντων/υπηρεσιών**



Αναφορικά με το κατά πόσο συνέβαλε η νεότερη έκδοση του προτύπου στη βελτίωση των τελικών προϊόντων/υπηρεσιών των ερωτώμενων επιχειρήσεων, με μέσο όρο απαντήσεων 2,81 υποστηρίχτηκε ότι το ISO 9001:2000 συνέβαλε μάλλον αρκετά στο να βελτιωθεί η ποιότητα του τελικού τους προϊόντος. Μάλιστα ένα 16,7% διαπίστωσε ότι η ποιότητα των προϊόντων τους επηρεάστηκε σε μεγάλο βαθμό και φυσικά προς το καλύτερο, ύστερα από την πιστοποίηση της εταιρείας τους κατά ISO 9001:2000.

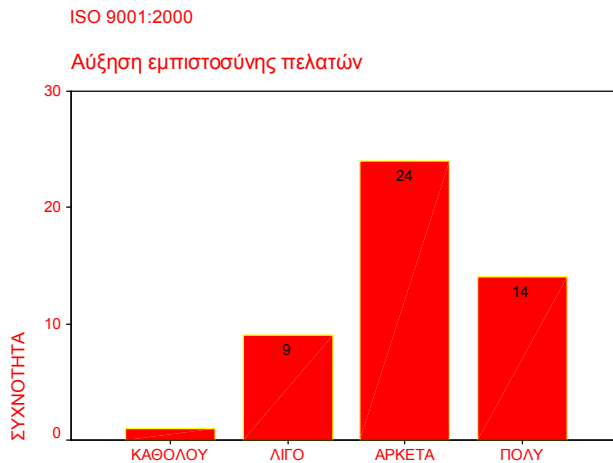
## Στ.129] Αύξηση ικανοποίησης πελατών



Στ.129

Όπως εύκολα διαπιστώνεται και από το παραπάνω σχεδιάγραμμα, η νεότερη έκδοση του προτύπου αύξησε αρκετά και την ικανοποίηση των πελατών των επιχειρήσεων του δείγματος. Σε αυτό το σημείο αξίζει να σημειωθεί ότι στο ISO 9001:2000 υπάρχει ξεχωριστό κεφάλαιο για την εστίαση στον πελάτη (5.2 *Εστίαση στον πελάτη*) το οποίο συμπληρώνεται από τα κεφάλαια 7.2.1 και 8.2.1 που αναφέρονται στον προσδιορισμό των απαιτήσεων των πελατών και στην παρακολούθηση και μέτρηση της ικανοποίησής τους αντίστοιχα. Όλες οι παραπάνω απαιτήσεις βασίζονται στην Αρχή Εστίασης στον Πελάτη. Σημαντικό είναι το γεγονός ότι προβλέπεται από το Πρότυπο και ξεχωριστή υποαπαίτηση για επικοινωνία με τους πελάτες (7.2.3). Όλα τα παραπάνω στοιχεία είναι αναμενόμενο να συμβάλλουν στην αύξηση της ικανοποίησης του πελάτη.

### Στ.130] Αύξηση εμπιστοσύνης πελατών



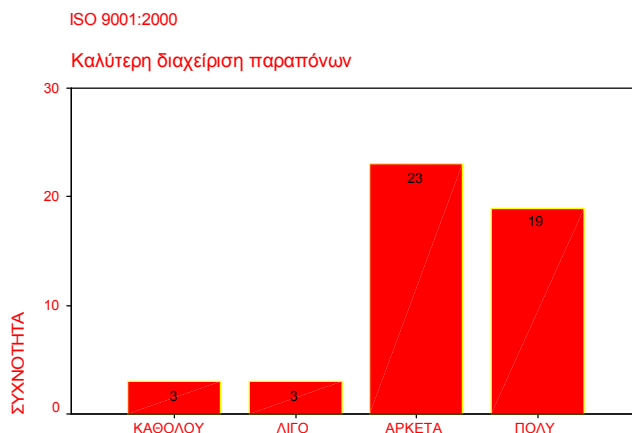
Στ.130

	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ
<b>ΚΑΘΟΛΟΥ</b>	1	2,1
<b>ΛΙΓΟ</b>	9	18,8
<b>ΑΡΚΕΤΑ</b>	24	50,0
<b>ΠΟΛΥ</b>	14	29,2
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>48</b>	<b>100,0</b>

<b>ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ</b>	3,06
<b>ΔΙΑΜΕΣΟΣ</b>	3,00
<b>ΕΠΙΚΡΑΤΟΥΣΑ ΤΙΜΗ</b>	3
<b>ΤΥΠΙΚΗ ΑΠΟΚΛΙΣΗ</b>	0,76

Σημαντικό είναι το γεγονός ότι η εμπιστοσύνη των πελατών των επιχειρήσεων αυξήθηκε αρκετά ύστερα από την πιστοποίησή των επιχειρήσεων αυτών με το συγκεκριμένο πρότυπο. Το 50% των επιχειρήσεων συμερίζεται την παραπάνω άποψη ενώ ταυτόχρονα παρουσιάζεται ένα ποσοστό επιχειρήσεων, ύψους 29,2% που παρατήρησε ιδιαίτερα υψηλή αύξηση της εμπιστοσύνης των πελατών του. Άλλωστε όπως προαναφέρθηκε και νωρίτερα, πολλές φορές τα πρότυπα χρησιμοποιούνται ως εργαλεία μάρκετινγκ καθώς η πιστοποίηση βελτιώνει την εικόνα της επιχείρησης στην αγορά και κατ' επέκταση αυξάνει την εμπιστοσύνη των πελατών για τα παραγόμενα προϊόντα της.

### Στ.131] Καλύτερη διαχείριση παραπόνων



Στ.131

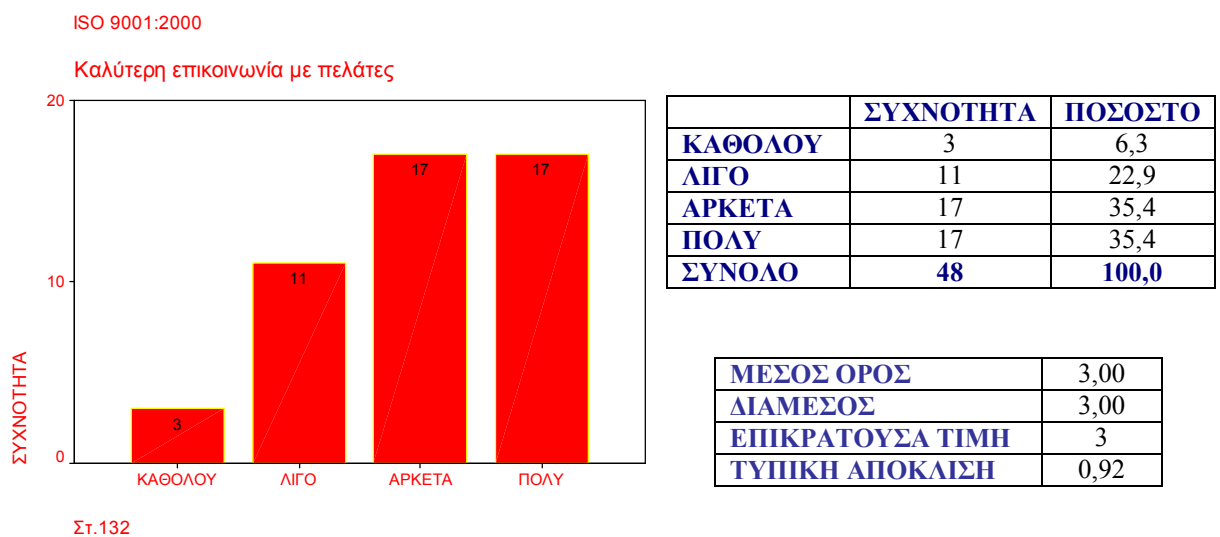
	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ
<b>ΚΑΘΟΛΟΥ</b>	3	6,3
<b>ΛΙΓΟ</b>	3	6,3
<b>ΑΡΚΕΤΑ</b>	23	47,9
<b>ΠΟΛΥ</b>	19	39,6
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>48</b>	<b>100,0</b>

<b>ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ</b>	3,21
<b>ΔΙΑΜΕΣΟΣ</b>	3,00
<b>ΕΠΙΚΡΑΤΟΥΣΑ ΤΙΜΗ</b>	3
<b>ΤΥΠΙΚΗ ΑΠΟΚΛΙΣΗ</b>	0,82



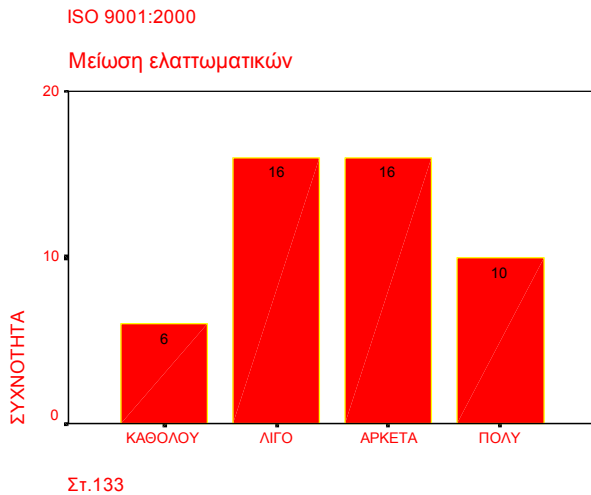
Έχοντας ως δεδομένο το γεγονός ότι το ISO 9001:2000 βασίζεται σε οκτώ αρχές Διαχείρισης Ποιότητας, μία εκ των οποίων είναι η εστίαση στον πελάτη, δηλαδή η γενικότερη ικανοποίηση των αναγκών και των οποιοδήποτε προβληματισμών του, αναμένουμε να έχει βελτιωθεί η διαχείριση παραπόνων πελατών μετά την πιστοποίηση. Πράγματι, με μέσο όρο απαντήσεων 3,21 υποστηρίζεται ότι έχει βελτιωθεί αρκετά η αντιμετώπιση των παραπόνων των πελατών.

### Στ.132] Καλύτερη επικοινωνία με πελάτες



Όπως προκύπτει από το παραπάνω σχήμα το ISO 9001:2000 βελτίωσε αρκετά την επικοινωνία της εταιρείας με τους πελάτες της. Άλλωστε στη νεότερη έκδοση του προτύπου υπάρχει ξεχωριστή υποαπαίτηση, η 7.2.3, η οποία αναφέρεται στην επικοινωνία με τους πελάτες και στο γεγονός ότι κάθε επιχείρηση πρέπει να εφαρμόζει αποτελεσματικές διευθετήσεις για επικοινωνία με τους πελάτες της σε σχέση με όποιες πληροφορίες μπορεί να ζητήσει ο πελάτης ή ακόμα και για ανατροφοδότηση από πελάτες όπως για παράδειγμα τα παράπονα πελατών, τα οποία αναφέρθηκαν και παραπάνω.

### Στ.133] Μείωση ελαττωματικών

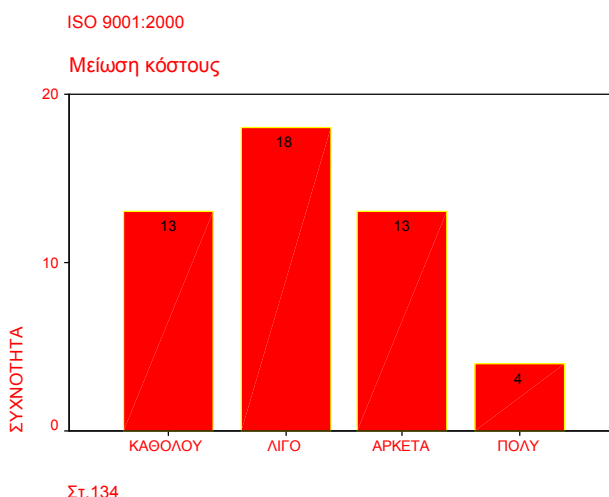


	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ
<b>ΚΑΘΟΛΟΥ</b>	6	12,5
<b>ΛΙΓΟ</b>	16	33,3
<b>ΑΡΚΕΤΑ</b>	16	33,3
<b>ΠΟΛΥ</b>	10	20,8
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>48</b>	<b>100,0</b>

<b>ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ</b>	2,63
<b>ΔΙΑΜΕΣΟΣ</b>	3,00
<b>ΕΠΙΚΡΑΤΟΥΣΑ ΤΙΜΗ</b>	2
<b>ΤΥΠΙΚΗ ΑΠΟΚΛΙΣΗ</b>	0,96

Οι ερωτώμενες επιχειρήσεις του δείγματος υποστήριξαν ότι ο αριθμός των ελαττωματικών προϊόντων τους μειώθηκε λίγο προς αρκετά, σύμφωνα με τον μέσο όρο 2,63. Στο νέο πρότυπο αναφέρεται πλέον καθαρά η ανάγκη ύπαρξης διεργασιών για την αντιμετώπιση των οποιοδήποτε επιπτώσεων μετά την παράδοση ενός μη συμμορφωμένου προϊόντος (παράγραφος 8.3), ίσως για αυτό και παρατηρούμε ότι υπάρχει ένα 20,8% που παρατήρησε μεγάλη μείωση των ελαττωματικών του μετά την πιστοποίηση σύμφωνα με το ISO 9001:2000.

### Στ.134] Μείωση κόστους



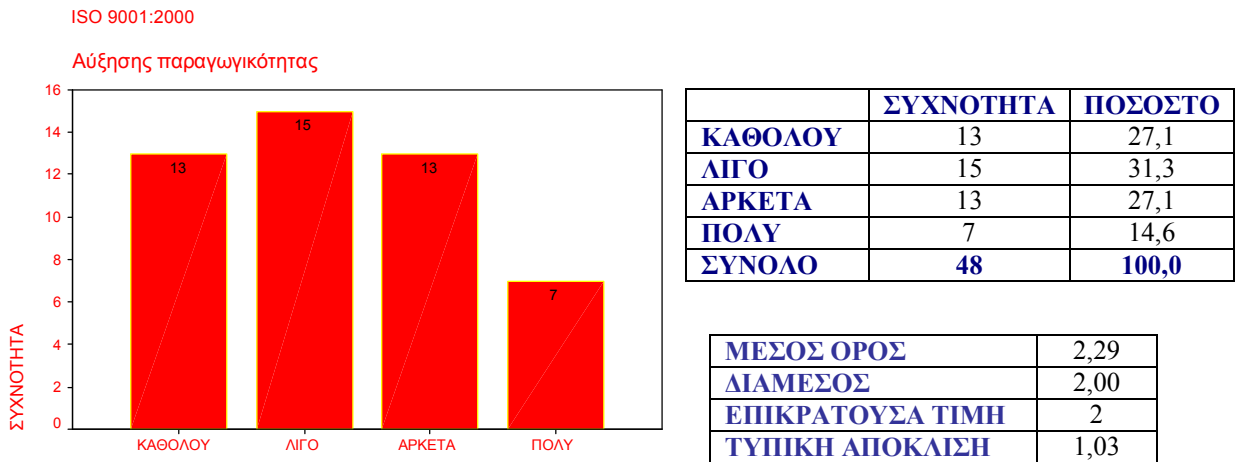
	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ
<b>ΚΑΘΟΛΟΥ</b>	13	27,1
<b>ΛΙΓΟ</b>	18	37,5
<b>ΑΡΚΕΤΑ</b>	13	27,1
<b>ΠΟΛΥ</b>	4	8,3
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>48</b>	<b>100,0</b>

<b>ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ</b>	2,17
<b>ΔΙΑΜΕΣΟΣ</b>	2,00
<b>ΕΠΙΚΡΑΤΟΥΣΑ ΤΙΜΗ</b>	2
<b>ΤΥΠΙΚΗ ΑΠΟΚΛΙΣΗ</b>	0,93

Όσον αφορά τη μείωση του κόστους κάθε επιχείρησης, με μέσο όρο απαντήσεων 2,17 φάνηκε ότι το αναθεωρημένο πρότυπο επηρέασε σε μικρό βαθμό το συγκεκριμένο

παράγοντα. Μάλιστα 13 επιχειρήσεις πιστεύουν ότι το ISO 9001:2000 δεν συνέβαλε καθόλου στη μείωση του κόστους τους.

### Στ.135] Αύξηση παραγωγικότητας



Στ.135

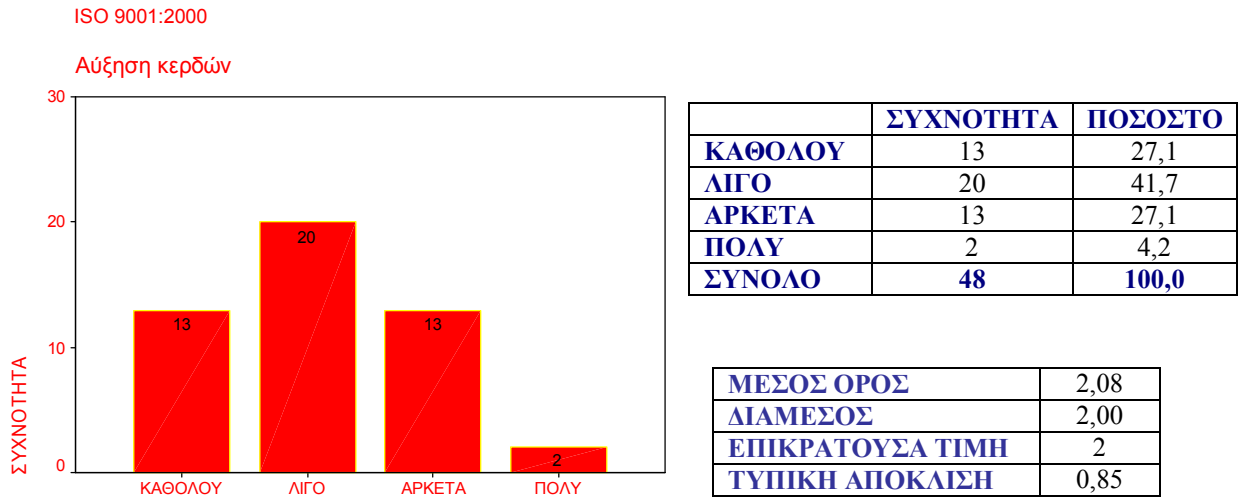
Το αναθεωρημένο ISO 9001 συνέβαλε σε μικρό βαθμό τόσο στην αύξηση της παραγωγικότητας όσο και στην αύξηση του μεριδίου αγοράς, όπως διαπιστώνεται από τα δύο σχήματα (Στ.135, Στ. 136) με μέσο όρο απαντήσεων 2,29 και 2,21 αντίστοιχα.

### Στ.136] Αύξηση μεριδίου αγοράς



Στ.136

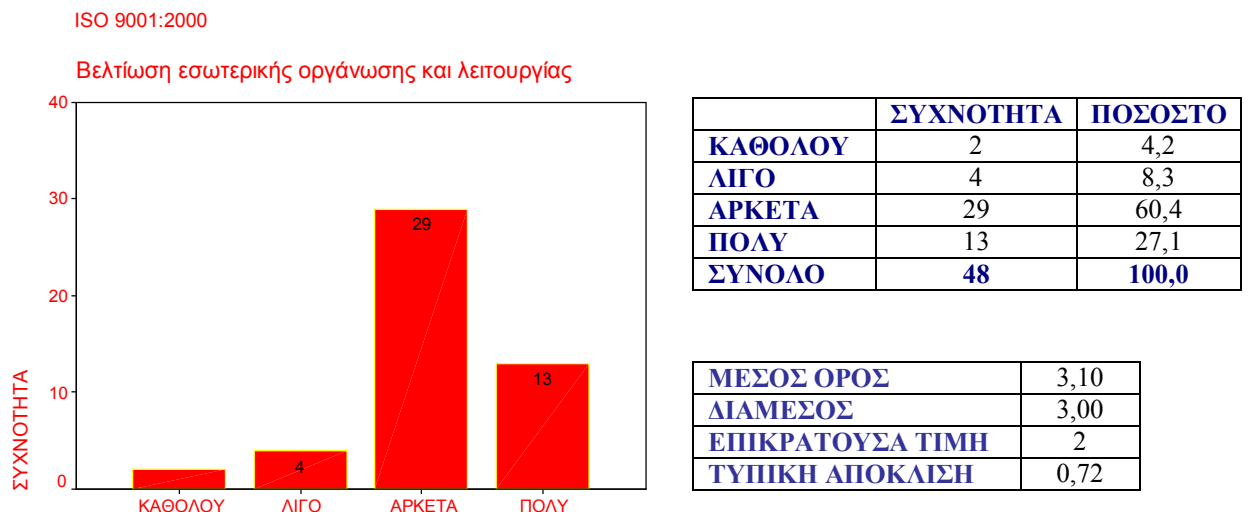
### Στ.137] Αύξηση κερδών



Στ.137

Μικρή επίδραση παρατήρησαν οι επιχειρήσεις στα κέρδη τους μετά την πιστοποίηση τους με το αναθεωρημένο ISO. Παρόλα αυτά το 27,1% των επιχειρήσεων διαπίστωσαν αύξηση των κερδών τους μετά την πιστοποίηση.

### Στ.138] Βελτίωση εσωτερικής οργάνωσης και λειτουργίας

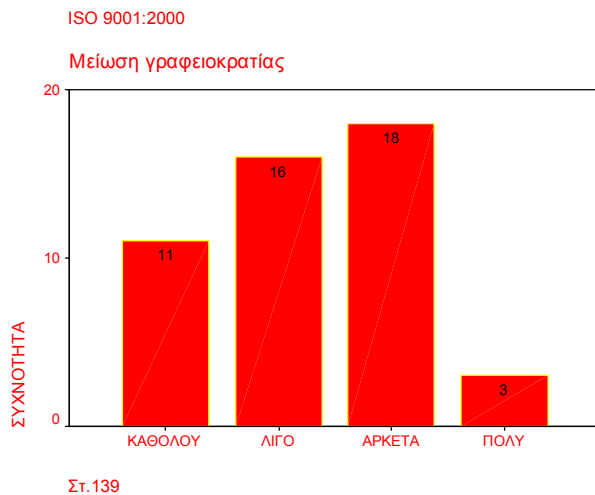


Στ.138

Με μέσο όρο απαντήσεων 3,10 και όπως παρουσιάζεται και στο παραπάνω σχήμα, το αναθεωρημένο Πρότυπο βελτίωσε αρκετά την εσωτερική οργάνωση και λειτουργία των

επιχειρήσεων. Ένα από τα οφέλη της πιστοποίησης σύμφωνα με το ISO 9001:2000 είναι το γεγονός ότι η νέα δομή του και το γεγονός ότι βασίζεται σε μία διεργασιοκεντρική αντίληψη, βοηθάει πραγματικά μία εταιρεία να λειτουργήσει καλύτερα.

### Στ.139] Μείωση γραφειοκρατίας

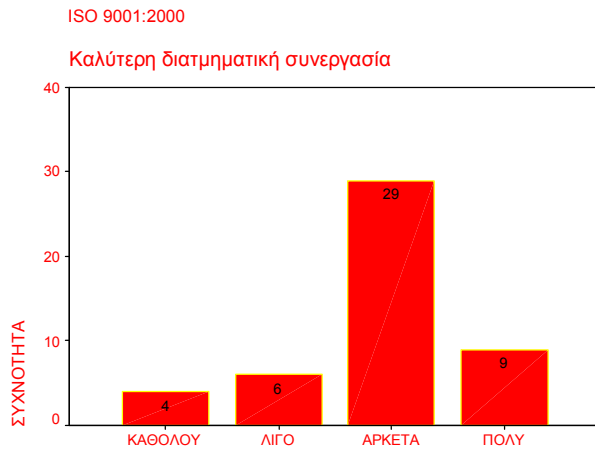


	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ
<b>ΚΑΘΟΛΟΥ</b>	11	22,9
<b>ΛΙΓΟ</b>	16	33,3
<b>ΑΡΚΕΤΑ</b>	18	37,5
<b>ΠΟΛΥ</b>	3	6,3
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>48</b>	<b>100,0</b>

<b>ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ</b>	2,27
<b>ΔΙΑΜΕΣΟΣ</b>	2,00
<b>ΕΠΙΚΡΑΤΟΥΣΑ ΤΙΜΗ</b>	3
<b>ΤΥΠΙΚΗ ΑΠΟΚΛΙΣΗ</b>	0,89

Αν και πολλοί κατέκριναν, κυρίως το παλαιότερο ISO 9001, καθώς υποστήριζαν ότι αυξάνει την γραφειοκρατία, το αναθεωρημένο πρότυπο τονίζει την πραγματοποίηση τεκμηρίωσης μόνο όταν κρίνεται αναγκαίο και όχι επειδή το επιβάλλει το πρότυπο. Η συγκεκριμένη ρύθμιση αντικατοπτρίζεται στο παραπάνω σχήμα όπου 37,5% των επιχειρήσεων υποστήριζαν ότι η γραφειοκρατία τους μειώθηκε αρκετά μετά την πιστοποίηση κατά ISO 9001:2000.

### Στ.140] Καλύτερη διατμηματική συνεργασία



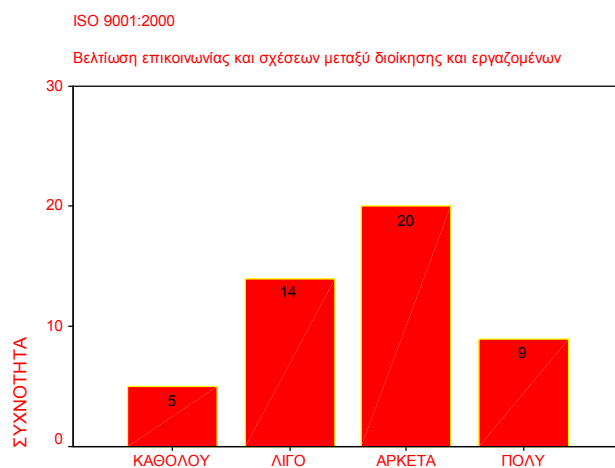
Στ.140

	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ
<b>ΚΑΘΟΛΟΥ</b>	4	8,3
<b>ΛΙΓΟ</b>	6	12,5
<b>ΑΡΚΕΤΑ</b>	29	60,4
<b>ΠΟΛΥ</b>	9	18,8
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>48</b>	<b>100,0</b>

<b>ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ</b>	2,90
<b>ΔΙΑΜΕΣΟΣ</b>	3,00
<b>ΕΠΙΚΡΑΤΟΥΣΑ ΤΙΜΗ</b>	3
<b>ΤΥΠΙΚΗ ΑΠΟΚΛΙΣΗ</b>	0,81

Το αναθεωρημένο πρότυπο συνέβαλε αρκετά στην καλύτερη διατμηματική συνεργασία των ερωτώμενων επιχειρήσεων. Με μέσο όρο 2,90 οι εταιρείες παρατήρησαν την ύπαρξη καλύτερης συνεργασίας ανάμεσα στα υπάρχοντα τμήματά τους. Ένα ποσοστό 18,8% των επιχειρήσεων διαπίστωσε ότι η συνεργασία ανάμεσα στα τμήματά τους βελτιώθηκε σε μεγάλο βαθμό. Είναι γεγονός ότι προκειμένου να λειτουργήσει σωστά το ISO 9001 είναι απαραίτητη η συνεργασία και η ανταλλαγή πληροφοριών ανάμεσα στα τμήματα κάθε εταιρείας

### Στ.141] Βελτίωση επικοινωνίας μεταξύ διοίκησης και εργαζομένων



Στ.141

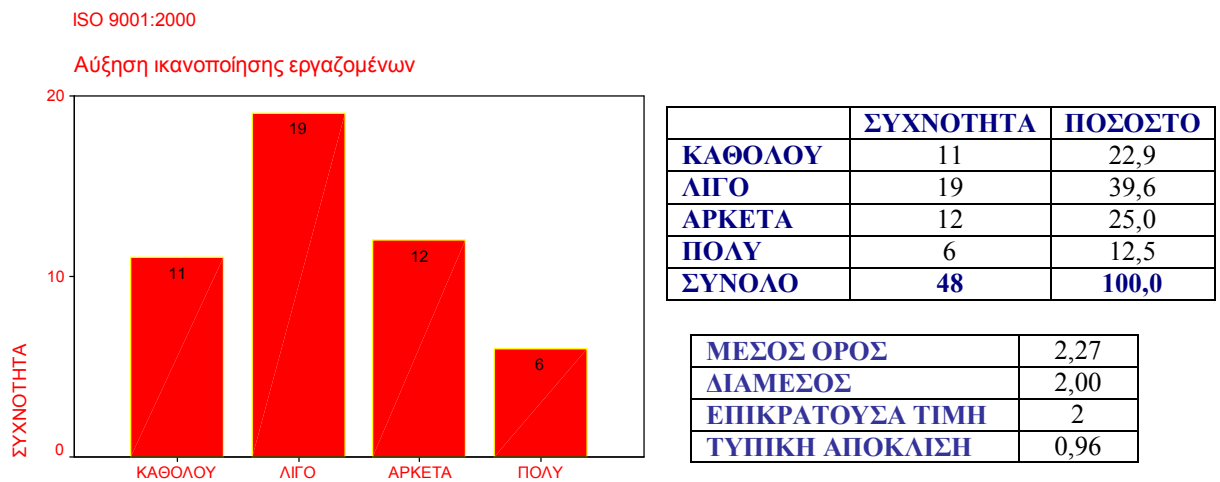
	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ
<b>ΚΑΘΟΛΟΥ</b>	5	10,4
<b>ΛΙΓΟ</b>	14	29,2
<b>ΑΡΚΕΤΑ</b>	20	41,7
<b>ΠΟΛΥ</b>	9	18,8
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>48</b>	<b>100,0</b>

<b>ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ</b>	2,69
<b>ΔΙΑΜΕΣΟΣ</b>	3,00
<b>ΕΠΙΚΡΑΤΟΥΣΑ ΤΙΜΗ</b>	3
<b>ΤΥΠΙΚΗ ΑΠΟΚΛΙΣΗ</b>	0,90

Η επικοινωνία μεταξύ διοίκησης και εργαζομένων βελτιώθηκε αρκετά σύμφωνα με το παραπάνω σχήμα. Στο αναθεωρημένο πρότυπο προστέθηκε ξεχωριστή υποαπαίτηση η 5.5.3, η οποία αναφέρεται στην αναγκαιότητα έγκυρης και έγκαιρης ανταλλαγής

πληροφοριών μεταξύ της ανώτατης διοίκησης και των κατώτερων στρωμάτων του οργανισμού. Κατά συνέπεια ήταν ως ένα βαθμό αναμενόμενη η θετική επιρροή του ISO 9001:2000 στην επικοινωνία μεταξύ διοίκησης και εργαζομένων

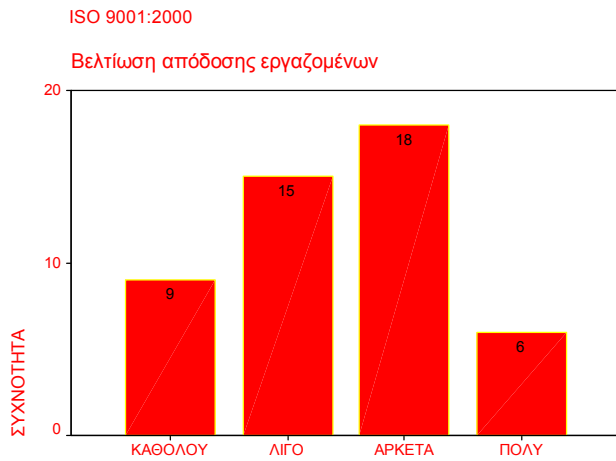
#### Στ.142] *Αύξηση ικανοποίησης εργαζομένων*



Στ.142

Με την εφαρμογή του αναθεωρημένου προτύπου παρατηρήθηκε μία μικρή αύξηση της ικανοποίησης των εργαζομένων καθώς και μικρή βελτίωση της απόδοσης τους όπως διαπιστώνεται από τα σχετικά σχήματα (Στ.142, Στ.143). Γενικότερα ένα από τα πλεονεκτήματα της αναθεώρησης είναι ότι το ISO 9001:2000 δίνει έμφαση στην σπουδαιότητα του ανθρώπινου δυναμικού κάθε εταιρείας το οποίο πρέπει να είναι ενήμερο για την πολιτική της εταιρείας, να συζητάει με την Ανώτατη Διοίκηση τους προβληματισμούς του και να συμμετέχει πλήρως σε κάθε δραστηριότητα της εταιρείας στην οποία εργάζεται.

### Στ.143] Βελτίωση απόδοσης εργαζομένων

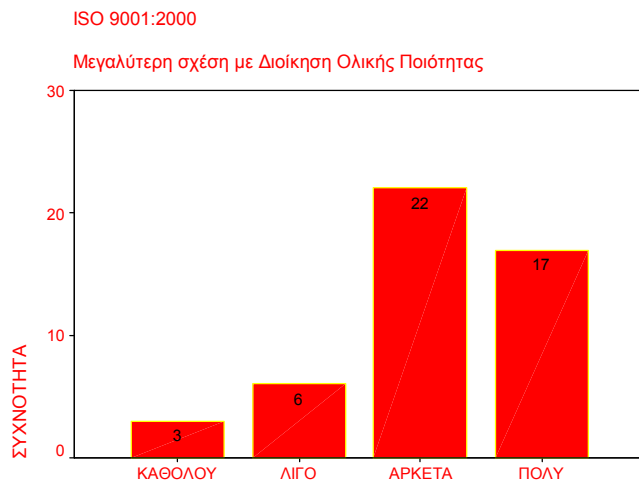


	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ
<b>ΚΑΘΟΛΟΥ</b>	9	18,8
<b>ΛΙΓΟ</b>	15	31,3
<b>ΑΡΚΕΤΑ</b>	18	37,5
<b>ΠΟΛΥ</b>	6	12,5
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>48</b>	<b>100,0</b>

<b>ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ</b>	2,44
<b>ΔΙΑΜΕΣΟΣ</b>	2,50
<b>ΕΠΙΚΡΑΤΟΥΣΑ ΤΙΜΗ</b>	3
<b>ΤΥΠΙΚΗ ΑΠΟΚΛΙΣΗ</b>	0,94

Στ.143

### Στ.144] Μεγαλύτερη σχέση με Διοίκηση Ολικής Ποιότητας



	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ
<b>ΚΑΘΟΛΟΥ</b>	3	6,3
<b>ΛΙΓΟ</b>	6	12,5
<b>ΑΡΚΕΤΑ</b>	22	45,8
<b>ΠΟΛΥ</b>	17	35,4
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>48</b>	<b>100,0</b>

<b>ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ</b>	3,10
<b>ΔΙΑΜΕΣΟΣ</b>	3,00
<b>ΕΠΙΚΡΑΤΟΥΣΑ ΤΙΜΗ</b>	3
<b>ΤΥΠΙΚΗ ΑΠΟΚΛΙΣΗ</b>	0,86

Στ.144

Η αναθεωρημένη έκδοση του προτύπου μπορεί να ειπωθεί ότι έχει αρκετά μεγαλύτερη σχέση με τη Διοίκηση Ολικής Ποιότητας. Μόνο 3 επιχειρήσεις δεν υποστηρίζουν την παραπάνω άποψη. Άλλωστε το ISO 9001:2000 βασίζεται σε οκτώ αρχές Διοίκησης Ολικής Ποιότητας και κατά συνέπεια έχει μεγαλύτερη σχέση με τη Διοίκηση Ολικής Ποιότητας τουλάχιστον σε σχέση με την παλαιότερη έκδοση.



## Κατά πόσο το ISO 9001:2000 συνοδεύεται από τα εξής μειονεκτήματα:

### Στ.151] Δαπανηρή η εφαρμογή του προτύπου



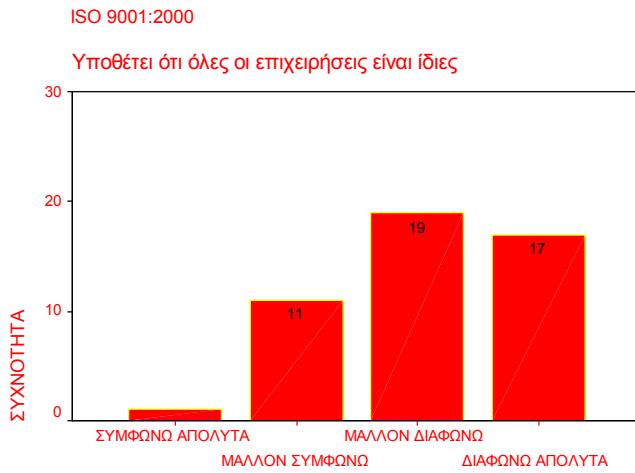
Στ.151

	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ	8	16,7
ΜΑΛΛΟΝ ΣΥΜΦΩΝΩ	13	27,1
ΜΑΛΛΟΝ ΔΙΑΦΩΝΩ	17	35,4
ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ	10	20,8
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>48</b>	<b>100,0</b>

ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ	2,60
ΔΙΑΜΕΣΟΣ	3,00
ΕΠΙΚΡΑΤΟΥΣΑ ΤΙΜΗ	3
ΤΥΠΙΚΗ ΑΠΟΚΛΙΣΗ	1,01

Μία από τις μεγαλύτερες ανησυχίες, κυρίως των μικρότερων επιχειρήσεων, είναι κατά πόσο είναι δαπανηρή η εφαρμογή του ISO 9001:2000. Στη συγκεκριμένη ερώτηση 17 εταιρείες μάλλον διαφωνούν ότι το κόστος εφαρμογής του Προτύπου είναι μεγάλο. Παρόλα αυτά 13 εταιρείες υποστηρίζουν ότι μάλλον είναι δαπανηρή η εφαρμογή του ISO 9001:2000.

### Στ.152] Υποθέτει ότι όλες οι επιχειρήσεις είναι ίδιες



	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ	1	2,1
ΜΑΛΛΟΝ ΣΥΜΦΩΝΩ	11	22,9
ΜΑΛΛΟΝ ΔΙΑΦΩΝΩ	19	39,6
ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ	17	35,4
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>48</b>	<b>100,0</b>

ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ	3,08
ΔΙΑΜΕΣΟΣ	3,00
ΕΠΙΚΡΑΤΟΥΣΑ ΤΙΜΗ	3
ΤΥΠΙΚΗ ΑΠΟΚΛΙΣΗ	0,82

Στ.152

Σημαντικό είναι το γεγονός ότι οι περισσότερες επιχειρήσεις, με μέσο όρο απαντήσεων 3,08 μάλλον συμφωνούν ότι το Πρότυπο έχει τη δυνατότητα να προσαρμόζεται στις ιδιαίτερες ανάγκες κάθε επιχείρησης και δεν υποθέτει ότι όλες οι επιχειρήσεις είναι ίδιες. Μάλιστα ένα ποσοστό 35,4% δεν συμφωνεί καθόλου ότι το αναθεωρημένο Πρότυπο αντιμετωπίζει όλες τις εταιρείες με τον ίδιο τρόπο χωρίς να έχουν προβλεφθεί βασικές διαφοροποιήσεις που μπορεί να χαρακτηρίζει κάθε μία από αυτές.

### Στ.153] Ευνοεί την ανάπτυξη γραφειοκρατίας



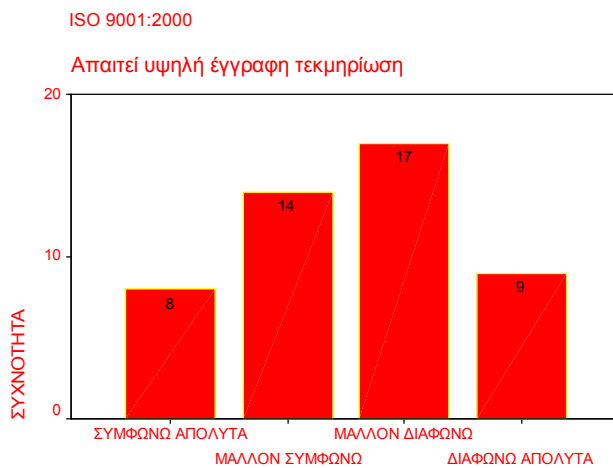
	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ	7	14,6
ΜΑΛΛΟΝ ΣΥΜΦΩΝΩ	13	27,1
ΜΑΛΛΟΝ ΔΙΑΦΩΝΩ	18	37,5
ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ	10	20,8
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>48</b>	<b>100,0</b>

ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ	2,65
ΔΙΑΜΕΣΟΣ	3,00
ΕΠΙΚΡΑΤΟΥΣΑ ΤΙΜΗ	3
ΤΥΠΙΚΗ ΑΠΟΚΛΙΣΗ	0,98

Στ.153

Θετικό είναι το γεγονός ότι οι ερωτώμενες επιχειρήσεις μάλλον διαφωνούν με την άποψη ότι το αναθεωρημένο Πρότυπο ευνοεί την ανάπτυξη γραφειοκρατίας, όπως διαπιστώνεται και από το παραπάνω σχήμα. Άλλωστε η πιστοποίηση μπορεί να ειπωθεί ότι σε ορισμένες περιπτώσεις οργανώνει με τέτοιο τρόπο τη λειτουργία μίας εταιρείας, ώστε να μειώνονται οι γραφειοκρατικές της πρακτικές.

#### Στ.154] Απαιτεί υψηλή έγγραφη τεκμηρίωση



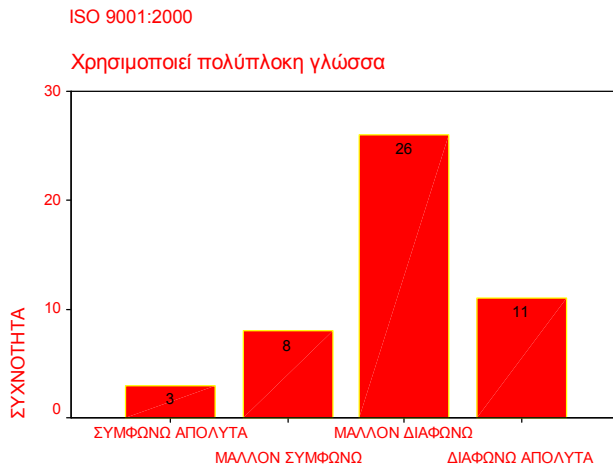
Στ.154

	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ
<b>ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ</b>	8	16,7
<b>ΜΑΛΛΟΝ ΣΥΜΦΩΝΩ</b>	14	29,2
<b>ΜΑΛΛΟΝ ΔΙΑΦΩΝΩ</b>	17	35,4
<b>ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ</b>	9	18,8
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>48</b>	<b>100,0</b>

<b>ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ</b>	2,56
<b>ΔΙΑΜΕΣΟΣ</b>	3,00
<b>ΕΠΙΚΡΑΤΟΥΣΑ ΤΙΜΗ</b>	3
<b>ΤΥΠΙΚΗ ΑΠΟΚΛΙΣΗ</b>	0,99

Οι περισσότερες εταιρείες μάλλον διαφωνούν με την άποψη ότι το Πρότυπο απαιτεί υψηλή έγγραφη τεκμηρίωση. Εμφανίζεται και ένα ποσοστό 18,8% το οποίο διαφωνεί απόλυτα με τη συγκεκριμένη άποψη. Όπως αναφέρθηκε και παραπάνω το ISO 9001:2000 τονίζει την ανάγκη για έγγραφη τεκμηρίωση των δραστηριοτήτων κάθε εταιρείας, μόνο όταν αυτό κρίνεται αναγκαίο κάτι το οποίο δεν αναφερόταν στην παλαιότερη έκδοση του Προτύπου.

### Στ.155] Χρησιμοποιεί πολύπλοκη γλώσσα



Στ.155

	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ	3	6,3
ΜΑΛΛΟΝ ΣΥΜΦΩΝΩ	8	16,7
ΜΑΛΛΟΝ ΔΙΑΦΩΝΩ	26	54,2
ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ	11	22,9
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>48</b>	<b>100,0</b>

ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ	2,94
ΔΙΑΜΕΣΟΣ	3,00
ΕΠΙΚΡΑΤΟΥΣΑ ΤΙΜΗ	3
ΤΥΠΙΚΗ ΑΠΟΚΛΙΣΗ	0,81

Με μέσο όρο απαντήσεων 2,94 υποστηρίχθηκε ότι οι περισσότερες επιχειρήσεις μάλλον δεν συμφωνούν με την άποψη ότι το ISO 9001:2000 χρησιμοποιεί πολύπλοκη γλώσσα. Μία από τις μεγαλύτερες κριτικές της παλαιότερης έκδοσης του Προτύπου ήταν το γεγονός ότι δεν γινόταν εύκολα κατανοητό. Αυτός είναι και ένας λόγος που δόθηκε ιδιαίτερη βαρύτητα στην χρησιμοποίηση απλούστερης γλώσσας στην καινούργια έκδοση του ISO 9001.

### Στ.156] Δεν συμβαδίζει πάντοτε με την ύπαρξη ποιότητας



Στ.156

	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ	1	2,1
ΜΑΛΛΟΝ ΣΥΜΦΩΝΩ	8	16,7
ΜΑΛΛΟΝ ΔΙΑΦΩΝΩ	29	60,4
ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ	10	20,8
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>48</b>	<b>100,0</b>

ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ	3,00
ΔΙΑΜΕΣΟΣ	3,00
ΕΠΙΚΡΑΤΟΥΣΑ ΤΙΜΗ	3
ΤΥΠΙΚΗ ΑΠΟΚΛΙΣΗ	0,68

Με μέσο όρο απαντήσεων 3,00 οι επιχειρήσεις μάλλον διαφωνούν με την άποψη ότι το Πρότυπο δεν συμβαδίζει πάντοτε με την ύπαρξη ποιότητας. Εμφανίζεται και ένα

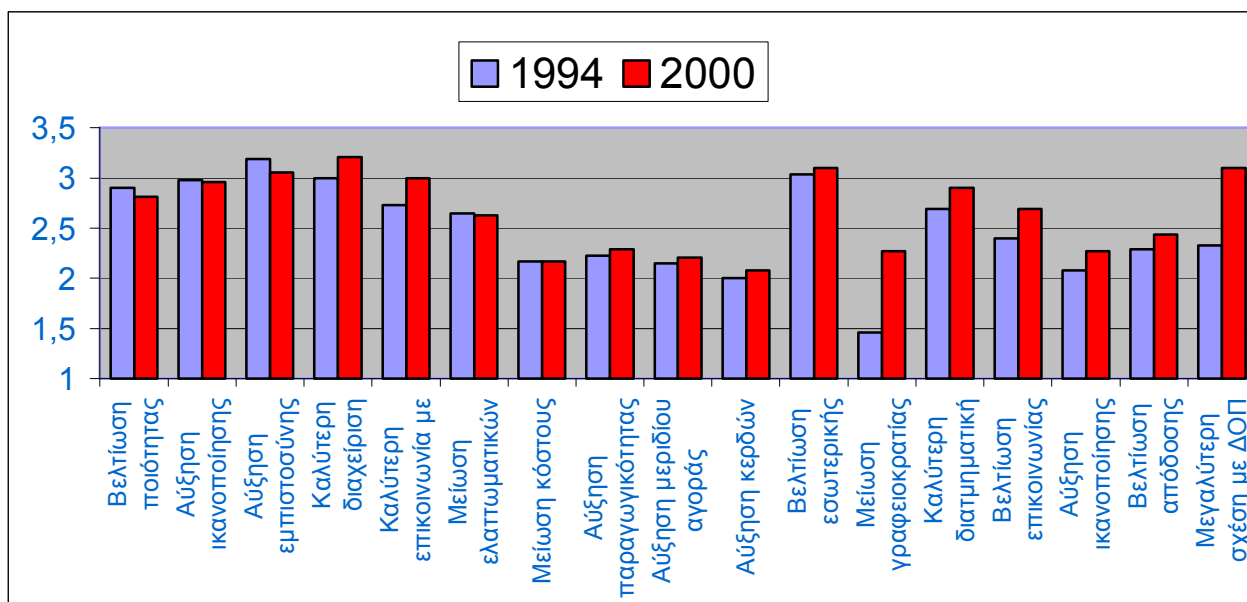
ποσοστό ύψους 20,8% που διαφωνεί απόλυτα με την παραπάνω άποψη. Είναι γεγονός ότι η αναθεωρημένη έκδοση του Προτύπου βασίστηκε σε οκτώ βασικές αρχές Διοίκησης Ολικής Ποιότητας, αλλά παρόλα αυτά, όπως θα αναλυθεί και παρακάτω μάλλον σπάνια διασφαλίζει η πιστοποίηση από μόνη της την ύπαρξη Ποιότητας. Σίγουρα δείχνει τον τρόπο για να καταφέρει κανείς να υιοθετήσει μία φιλοσοφία Διοίκησης Ολικής Ποιότητας, αλλά είναι σημαντικό για να λειτουργήσει σωστά η αξία του Προτύπου να εφαρμόζεται ουσιαστικά από κάθε εταιρεία.

#### 4.5 ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΑΝΑΜΕΣΑ ΣΤΗΝ ΠΑΛΑΙΟΤΕΡΗ ΕΚΔΟΣΗ ΤΟΥ ISO 9001 ΚΑΙ ΣΤΟ ΑΝΑΘΕΩΡΗΜΕΝΟ ISO 9001:2000

Ποια η συμβολή τόσο της παλαιότερης όσο και της αναθεωρημένης έκδοσης του ISO 9001 στους παρακάτω παράγοντες;

	<b>ΜΕΣΗ ΣΥΜΒΟΛΗ ISO 9001:1994</b>	<b>ΜΕΣΗ ΣΥΜΒΟΛΗ ISO 9001:2000</b>	<b>ΜΕΣΗ ΒΕΛΤΙΩΣΗ</b>
Βελτίωση ποιότητας τελικών προϊόντων/υπηρεσιών	2,90	2,81	<b>-0,09</b>
Αύξηση ικανοποίησης πελατών	2,98	2,96	<b>-0,02</b>
Αύξηση εμπιστοσύνης πελατών	3,19	3,06	<b>-0,13</b>
Καλύτερη διαχείριση παραπόνων	3,00	3,21	<b>0,21</b>
Καλύτερη επικοινωνία με πελάτες	2,73	3,00	<b>0,27</b>
Μείωση ελαττωματικών	2,65	2,63	<b>-0,02</b>
Μείωση κόστους	2,17	2,17	<b>0</b>
Αύξηση παραγωγικότητας	2,23	2,29	<b>0,06</b>
Αύξηση μεριδίου αγοράς	2,15	2,21	<b>0,06</b>
Αύξηση κερδών	2,00	2,08	<b>0,08</b>
Βελτίωση εσωτερικής οργάνωσης και λειτουργίας	3,04	3,10	<b>0,06</b>
Μείωση γραφειοκρατίας	1,46	2,27	<b>0,81</b>
Καλύτερη διατμηματική συνεργασία	2,69	2,90	<b>0,21</b>
Βελτίωση επικοινωνίας μεταξύ διοίκησης και εργαζομένων	2,40	2,69	<b>0,29</b>
Αύξηση ικανοποίησης εργαζομένων	2,08	2,27	<b>0,19</b>
Βελτίωση απόδοσης εργαζομένων	2,29	2,44	<b>0,15</b>
Μεγαλύτερη σχέση με ΔΟΠ	2,33	3,10	<b>0,77</b>

1= Καθόλου, 2= Λίγο, 3= Αρκετά, 4= Πολύ



*ΣΧΗΜΑ 4.5.1: ΜΕΣΗ ΣΥΜΒΟΛΗ ISO 9001 ΣΕ ΣΥΓΚΕΚΡΙΜΕΝΟΥΣ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΡΙΝ ΚΑΙ ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΤΟΥ*

Ένα πρώτο σχόλιο που μπορεί να γίνει παρατηρώντας τα στοιχεία του παραπάνω πίνακα καθώς και του σχεδιαγράμματος, είναι το γεγονός ότι η αναθεωρημένη έκδοση του ISO 9001 επέδρασε σε μικρότερο βαθμό σε ορισμένους παράγοντες απ' ό,τι η παλαιότερη έκδοση, κάτι το οποίο κάνει εντύπωση αν αναλογιστεί κανείς ότι η νεότερη έκδοση του Προτύπου σχεδιάστηκε με τέτοιο τρόπο ώστε να εξαλειφθούν τα όποια μειονεκτήματα της παλαιότερης έκδοσης. Πιο συγκεκριμένα παρατηρείται μέση μείωση κατά 0,02 στη συμβολή του ISO 9001:2000, συγκριτικά πάντοτε με το ISO 9001:1994, στην αύξηση της ικανοποίησης των πελατών αλλά και στη μείωση των ελαττωματικών. Φυσικά η διαφορά είναι πολύ μικρή και δικαιολογείται στο γεγονός ότι οι περισσότερες επιχειρήσεις προσαρμόστηκαν μόλις πρόσφατα στην αναθεώρηση και κατά συνέπεια όπως πολλές ανέφεραν, δεν πρόλαβαν π.χ. να διεξάγουν έρευνες για την ικανοποίηση των πελατών τους μετά την προσαρμογή στην αναθεώρηση.

Μεγαλύτερη διαφορά ανάμεσα στη συμβολή του ISO 9001:1994 και του ISO 9001:2000 συναντάμε στην αύξηση της εμπιστοσύνης των πελατών. Μετά την αναθεώρηση η συμβολή του προτύπου στο συγκεκριμένο παράγοντα αν και κρίθηκε ότι είναι επαρκής με μέσο όρο απαντήσεων 3,06, μειώθηκε κατά 0,13 σε σχέση με τη συμβολή του ISO 9001:1994 στον ίδιο παράγοντα. Και σε αυτήν την περίπτωση ισχύουν όσα

αναφέρθηκαν παραπάνω, δηλαδή ότι ίσως είναι νωρίς να διεξαχθούν επαρκή συμπεράσματα αναφορικά με την εμπιστοσύνη αλλά και τη γενικότερη ικανοποίηση των πελατών μίας εταιρείας.

Τέλος οι εταιρείες επισήμαναν ότι το ISO 9001:2000 αν και συνέβαλε σχεδόν ικανοποιητικά στη *βελτίωση της ποιότητας των τελικών τους προϊόντων/υπηρεσιών* με μέσο όρο απαντήσεων 2,81, και πάλι παρατηρήθηκε μικρότερη βελτίωση κατά 0,09 στα προϊόντα τους, σε σχέση με την παλαιότερη έκδοση του Προτύπου.

Από την άλλη μεριά οι εταιρείες παρατήρησαν πολύ μεγαλύτερη συμβολή του αναθεωρημένου Προτύπου στη *μείωση της γραφειοκρατίας* σε σχέση με το παλαιότερο Πρότυπο. Συγκεκριμένα ενώ το ISO 9001:1994 υποστηρίχτηκε ότι δεν συνέβαλε σχεδόν καθόλου στη μείωση της γραφειοκρατίας, με μέσο όρο απαντήσεων 1,46, μετά την πιστοποίηση κατά ISO 9001:2000 παρατηρήθηκε αρκετή μείωση της γραφειοκρατίας. Άλλωστε ένα από τα μεγαλύτερα μειονεκτήματα που τόνιζαν όσοι ήταν ενάντιοι στο ISO 9001:1994, ήταν το γεγονός ότι προκαλούσε αύξηση της γραφειοκρατίας εξαιτίας της υψηλής τεκμηρίωσης που απαιτούσε. Το αναθεωρημένο Πρότυπο δίνοντας βαρύτητα στο συγκεκριμένο παράγοντα, τονίζει την ανάγκη για τεκμηρίωση μόνο όταν κρίνεται απαραίτητο και κατά συνέπεια συμβάλει στη μείωση της γραφειοκρατίας.

Ένας άλλος παράγοντας ο οποίος επηρεάστηκε θετικά και σε σημαντικό βαθμό από την αναθεώρηση είναι η *σχέση του Προτύπου με τη Διοίκηση Ολικής Ποιότητας*. Οι ερωτώμενες επιχειρήσεις απάντησαν ότι το ISO 9001:2000 έχει αρκετά μεγαλύτερη σχέση(κατά 0,77) με τη Διοίκηση Ολικής Ποιότητας. Είναι γεγονός ότι τα Πρότυπα για να έχουν πραγματική σχέση με τη Διοίκηση Ολικής Ποιότητας πρέπει να αποτελούν δέσμευση της εταιρείας για την ύπαρξη ποιότητας σε όλες τις δραστηριότητες της και να μην αντιμετωπίζονται σαν μία στείρα εφαρμογή κανόνων. Παρόλα αυτά η αναθεωρημένη έκδοση του ISO 9001 βασίζεται σε οκτώ σημαντικότερες αρχές Διοίκησης Ολικής Ποιότητας και κατά συνέπεια μπορεί να ειπωθεί ότι βρίσκεται πιο κοντά στην γενικότερη φιλοσοφία της Διοίκησης Ολικής Ποιότητας.

Ταυτόχρονα το αναθεωρημένο ISO 9001 βελτίωσε ακόμη περισσότερο *την επικοινωνία μεταξύ διοίκησης και εργαζομένων*. Στο ISO 9001:2000, όπως έχει ήδη αναφερθεί και αναλυθεί, υπάρχει ξεχωριστή υποαπαίτηση η οποία αναφέρεται στην ανάγκη ύπαρξης



εσωτερικής επικοινωνίας (5.5.3), δηλαδή στην ανάγκη ανταλλαγής πληροφοριών μεταξύ της Ανώτατης Διοίκησης και των εργαζομένων. Στην παλαιότερη έκδοση του Προτύπου δεν υπήρχε αντίστοιχη υποαπαίτηση κατά συνέπεια ήταν αναμενόμενο να συμβάλει σε μεγαλύτερη βαθμό το ISO 9001:2000 στον συγκεκριμένο παράγοντα από ότι η παλαιότερη έκδοση του.

Ως προέκταση της βελτίωσης της επικοινωνίας μεταξύ διοίκησης και εργαζομένων έχει βελτιωθεί περισσότερο ύστερα από την αναθεώρηση τόσο η *αύξηση της ικανοποίησης των εργαζομένων* όσο και της *απόδοσής τους*. Οι εργαζόμενοι μπορώντας να επικοινωνήσουν και να εκφράσουν τα όποια παράπονα τους στην Ανώτατη Διοίκηση αισθάνονται περισσότερο ικανοποιημένοι και κατά συνέπεια αυξάνεται η απόδοσή τους.

Πέρα από τη βελτίωση της επικοινωνίας μεταξύ διοίκησης και εργαζομένων, μετά την αναθεώρηση βελτιώθηκε και η γενικότερη επικοινωνία μεταξύ όλων των τμημάτων των εταιρειών με μέση βελτίωση 0,21. Είναι σίγουρα θετικό το γεγονός ότι οι επιχειρήσεις παρατήρησαν αρκετά μεγάλη βελτίωση της διατμηματικής επικοινωνίας και συνεργασίας όπως υποδηλώνεται από το μέσο όρο απαντήσεων 2,90.

Ιδιαίτερα θετικό είναι το γεγονός ότι παρατηρήθηκε αρκετά καλύτερη διαχείριση παραπόνων των πελατών αλλά και γενικότερα βελτίωση της επικοινωνίας των εταιρειών με τους πελάτες τους. Μάλιστα μετά την πιστοποίηση σύμφωνα με το αναθεωρημένο ISO 9001 η συμβολή του Προτύπου στην *καλύτερη διαχείριση παραπόνων* αλλά και στην *καλύτερη επικοινωνία με πελάτες* αυξήθηκε κατά 0,21 καθώς και 0,27 αντίστοιχα. Άλλωστε μία από τις καινοτομίες του ISO 9001:2000 είναι το γεγονός ότι εστιάζεται στις επιθυμίες του πελάτη κάτι το οποίο φανερώνεται και από την προσθήκη της υποαπαίτησης 7.2.3 η οποία αφορά την ανάγκη για επικοινωνία με τους πελάτες και αντιμετώπιση των παραπόνων τους.

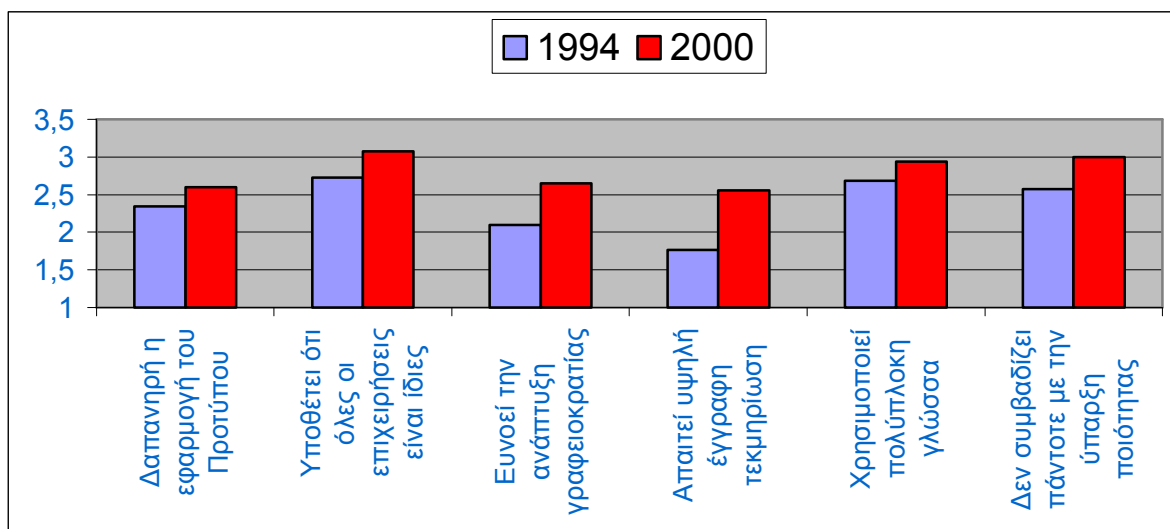
Πέρα από τους παραπάνω παράγοντες, υπάρχουν και κάποιοι παράγοντες στους οποίους το ISO 9001:2000 συνέβαλε λίγο προς αρκετά και που παρατηρήθηκε πολύ μικρή βελτίωση σε σχέση με την πιστοποίηση με το παλαιότερο ISO 9001. Οι παράγοντες αυτοί είναι η αύξηση της παραγωγικότητας και του μεριδίου αγοράς, η αύξηση κερδών καθώς και η βελτίωση της εσωτερικής οργάνωσης και λειτουργίας των εταιρειών.

Τέλος τόσο η παλαιότερη όσο και η νεότερη έκδοση του Προτύπου επηρέασαν σε μικρό βαθμό τη μείωση του κόστους των εταιρειών σύμφωνα με το μέσο όρο που και για το ISO 9001:1994 αλλά και για το ISO 9001:2000 ισούται με 2,17.

**Κατά πόσο συνοδεύεται τόσο η παλαιότερη όσο και η αναθεωρημένη έκδοση του ISO 9001 από τα εξής μειονεκτήματα:**

	<b>ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ ΑΠΑΝΤΗΣΕΩΝ ΜΕ ISO 9001:1994</b>	<b>ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ ΑΠΑΝΤΗΣΕΩΝ ΜΕ ISO 9001:2000</b>	<b>ΜΕΣΗ ΜΕΤΑΒΟΛΗ</b>
Δαπανηρή η εφαρμογή του Προτύπου	2,35	2,60	0,25
Υποθέτει ότι όλες οι επιχειρήσεις είναι ίδιες	2,73	3,08	0,35
Ευνοεί την ανάπτυξη γραφειοκρατίας	2,10	2,65	0,55
Απαιτεί υψηλή έγγραφη τεκμηρίωση	1,77	2,56	0,79
Χρησιμοποιεί πολύπλοκη γλώσσα	2,69	2,94	0,25
Δεν συμβαδίζει πάντοτε με την ύπαρξη ποιότητας	2,58	3,00	0,42

*1= Συμφωνώ απόλυτα, 2=Μάλλον συμφωνώ, 3= Μάλλον διαφωνώ,  
4= Διαφωνώ απόλυτα*



*ΣΧΗΜΑ 4.5.2: ΜΕΙΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΤΗΣ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ ΚΑΤΑ ISO 9001 ΠΡΙΝ ΚΑΙ ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΤΟΥ*

Θετικό είναι το γεγονός ότι όλα τα πιθανά μειονεκτήματα που μπορεί να συνεπάγονται της πιστοποίησης έχουν μειωθεί, όπως παρατηρούμε και στο παραπάνω σχήμα, μετά την προσαρμογή των επιχειρήσεων στην αναθεωρημένη έκδοση του ISO 9001.

Καταρχήν, αν και παλαιότερα οι επιχειρήσεις θεωρούσαν *δαπανηρή την πιστοποίηση* σύμφωνα με το ISO 9001:1994, μετά την προσαρμογή στην αναθεωρημένη έκδοση του Προτύπου, μάλλον διαφωνούν με τη συγκεκριμένη άποψη. Η συγκεκριμένη απάντηση είναι σημαντική καθώς το κόστος προσαρμογής του Προτύπου αποτελεί λόγο ανησυχίας πολλών επιχειρήσεων.

Ταυτόχρονα οι επιχειρήσεις διαφωνούν εντονότερα, μετά την αναθεώρηση, με την άποψη ότι το ISO 9001 χρησιμοποιεί *πολύπλοκη γλώσσα* αλλά και ότι αντιμετωπίζει *όλες τις επιχειρήσεις με τον ίδιο τρόπο* με μέση μεταβολή 0,25 και 0,35 αντίστοιχα, σε σχέση με τις απαντήσεις αναφορικά με την πιστοποίηση κατά ISO 9001:1994.

Όπως παρατηρούμε και από το παραπάνω σχήμα οι ερωτώμενες επιχειρήσεις διαφωνούν ακόμη περισσότερο με την άποψη ότι η πιστοποίηση δεν συμβαδίζει πάντοτε με την ύπαρξη ποιότητας, μετά την πιστοποίησή τους με ISO 9001:2000 από ότι συνέβαινε πριν την προσαρμογή τους στην αναθεωρημένη έκδοση του Προτύπου. Με μέσο όρο απαντήσεων 3, οι επιχειρήσεις του δείγματος μάλλον διαφωνούν με τη

συγκεκριμένη άποψη. Όπως αναφέρθηκε και παραπάνω, η πιστοποίηση συνοδεύεται από την ύπαρξη ποιότητας όταν αποτελεί δέσμευση των επιχειρήσεων για υιοθέτηση μίας γενικότερης φιλοσοφίας Διοίκησης Ολικής Ποιότητας σε όλους τους τομείς δράσης της, και όχι όταν αντιμετωπίζεται ως στείρα εφαρμογή κανόνων.

Ένα άλλο μειονέκτημα το οποίο μειώθηκε μετά την προσαρμογή των εταιρειών στην αναθεωρημένη έκδοση του Προτύπου είναι το κατά πόσο το ISO 9001 αντιμετωπίζει *όλες τις επιχειρήσεις με τον ίδιο τρόπο, χωρίς να προσαρμόζεται στις ιδιαίτερες τους ανάγκες και συνθήκες*. Μετά την προσαρμογή στο ISO 9001:2000, οι εταιρείες μάλλον διαφωνούν με τη συγκεκριμένη υπόθεση, με μέση μεταβολή στις απαντήσεις τους σε σχέση με το ISO 9001:1994, 0,35 μονάδες.

Μετά την πιστοποίηση σύμφωνα με το ISO 9001:2000 οι επιχειρήσεις διαφώνησαν σε μεγαλύτερο βαθμό ότι το Πρότυπο *ευνοεί την ανάπτυξη γραφειοκρατίας* αλλά και ότι *απαιτεί υψηλή έγγραφη τεκμηρίωση*, συγκριτικά με την διαφωνία που είχαν εκφράσει για την παλαιότερη έκδοση του Προτύπου. Οι επιχειρήσεις με μέσο όρο απαντήσεων 2,65, μάλλον διαφώνησαν με την άποψη ότι η πιστοποίηση με ISO 9001:2000 ευνοεί την ανάπτυξη γραφειοκρατίας ενώ για το ίδιο μειονέκτημα ο μέσος όρος απαντήσεων κατά την πιστοποίηση με ISO 9001:1994 ήταν 2,10. Αναφορικά με την υψηλή έγγραφη τεκμηρίωση που συνεπάγεται της πιστοποίησης, η μέση μεταβολή του μέσου όρου απαντήσεων μετά την αναθεώρηση του Προτύπου, είναι ακόμη μεγαλύτερη.. Με μέσο όρο απαντήσεων 2,56 οι επιχειρήσεις μετά την αναθεώρηση, μάλλον διαφωνούν με την άποψη ότι η πιστοποίηση απαιτεί υψηλή έγγραφη τεκμηρίωση. Αντιθέτως όσο οι επιχειρήσεις ήταν πιστοποιημένες με την παλαιότερη έκδοση του Προτύπου, με μέσο όρο απαντήσεων 1,77 μάλλον συμφωνούσαν ότι σημαντικό μειονέκτημα της πιστοποίησης ήταν η ανάγκη ύπαρξης υψηλής έγγραφης τεκμηρίωσης. Άλλωστε, όπως αναφέρθηκε και παραπάνω το ISO 9001:2000 τονίζει την ανάγκη για έγγραφη τεκμηρίωση των δραστηριοτήτων κάθε εταιρείας, μόνο όταν αυτό κρίνεται αναγκαίο.

## BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ ΤΕΤΑΡΤΟΥ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ

1. **Aczel D. Amir and Sounderpandian Jayavel**, “*Complete Business Statistics*”, McGraw-Hill Higher Education, 2002
2. **Burns C Alvin and Bush F. Ronald**, “*Marketing Research*”, 2<sup>nd</sup> edition PRENTICE-HALL, New Jersey 1998
3. **Kent Raymond**, “*Marketing Research: Measurement, method and application*”, INTERNATIONAL THOMSON BUSINESS PRESS, 1999
4. **Tsiotras G. and Gotzamani K.**, “*ISO 9000 as an entry key to TQM: The case of Greek industry*”. **International Journal of Quality & Reliability Management**, Vol.13 – No 4, 1996, pp. 64-76
5. **Κάραλλης Γ. Νικ.**, «*Συστήματα Διασφάλισης Ποιότητας κατά ISO 9000 στις ελληνικές επιχειρήσεις, προβλήματα και οφέλη κατά την ανάπτυξη, εφαρμογή και πιστοποίηση*», Διπλωματική Εργασία, Πανεπιστήμιο Πειραιά
6. **Gotzamani K and Tsiotras G.**, “*An empirical study of the ISO 9000 standards’ contribution towards total quality management*”, **International Journal of Quality & Reliability Management**, Vol.21 No.10, 2001, pp. 1326-1342
7. **Hareton K.N. Leung and Keith C.C. Chan, T.Y. Lee**, “*Costs and benefits of ISO 9000 series: a practical study*”, **International Journal of Quality & Reliability Management**, Vol. , No. 7, 1999, pp. 675-690
8. **Withers B., Ebrahimpour Mal.**, “*Impacts of ISO 9000 registration on European firms: a case analysis*”, **Integrated Manufacturing Systems**, 12/2, 2001, pp. 139-151
9. **Larsen Boje and Haversjo Tord**, “*The year 2000 problem of ISO 9000: will the quality standards survive the proposed year 2000 revision?*”, **The TQM Magazine**, Vol.12- No.4, 2000, pp. 226-237
10. **Tsim Y.C., Yeung V.W.S, Leung T.C.Edgar**, “*An adaptation to ISO 9001:2000 for certified organizations*”, **Managerial Auditing Journal**, 17/5, 2002, pp.245-250
11. **SPSS Inc.**, “*SPSS BASE 10.0 Brief Guide*”, 2000, PRENTICE-HALL, New Jersey

12. **Κονδύλης Κ. Εμμ.**, *«Στατιστικές Τεχνικές Διοίκησης Επιχειρήσεων»*, Interbooks, Αθήνα 1996

# ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΕΜΠΤΟ

## ΓΕΝΙΚΑ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Στη συγκεκριμένη εργασία πραγματοποιήθηκε μία ολοκληρωμένη παρουσίαση του Προτύπου ISO 9001:2000 δίνοντας ιδιαίτερη βαρύτητα στις διαφοροποιήσεις του, συγκριτικά με την παλαιότερη έκδοση του.

Πριν την αναθεωρημένη έκδοση του ISO 9001, που πραγματοποιήθηκε τον Δεκέμβριο του 2000, είχε προηγηθεί μία εκτεταμένη μελέτη από τον Διεθνή Οργανισμό ISO αναφορικά με τα όποια μειονεκτήματα μπορεί να παρουσίαζε η παλαιότερη έκδοση του Προτύπου και τις όποιες δυσκολίες μπορεί να παρουσιάστηκαν στις εταιρείες που προσπάθησαν να το εφαρμόσουν. Με δεδομένο ότι η αναθεώρηση του Προτύπου βασίστηκε στα πιθανά μειονεκτήματα της έκδοσης του 1994, είναι γεγονός ότι το ISO 9001:2000 είναι σαφώς βελτιωμένο.

### 5.1 ΑΛΛΑΓΗ ΣΤΗΝ ΠΡΟΘΕΣΗ

Η κύρια πρόθεση των προτύπων του 1987 και του 1994 ήταν κυρίως η δημιουργία τεκμηριωμένων συστημάτων. Υπήρχε η πεποίθηση ότι η τεκμηρίωση θα διασφάλιζε τον πελάτη για την ύπαρξη ποιότητας του προϊόντος ή της υπηρεσίας. Κάτι τέτοιο όμως δεν συνέβηκε. Στα πρότυπα του 1994 δεν υπήρχε η απαιτούμενη καθοδήγηση ώστε να γίνει αντιληπτό ότι δεν επαρκεί η έκδοση μίας σειράς κανονισμών και απαγορεύσεων. Η πιστοποίηση άρχισε να μην συνάδει με την ουσιαστική ύπαρξη ποιότητας. Η παραπάνω φιλοσοφία ήταν απαραίτητο να αλλάξει.

Όλα τα παραπάνω λήφθηκαν σοβαρά υπόψη κατά την αναθεώρηση των προτύπων της σειράς ISO 9000. Το ISO 9000:2000 ενθαρρύνει τις επιχειρήσεις να ακολουθούν τα εξής:

- Να προσδιορίζουν και να λειτουργούν έχοντας ως βάση τις προσδοκίες τόσο των πελατών όσο και των υπόλοιπων ενδιαφερόμενων μερών.
- Να καθιερώσουν αρχές και να θέσουν στόχους ώστε να δοθούν τα απαραίτητα κίνητρα στους εργαζομένους προκειμένου να ικανοποιήσουν τις όποιες ανάγκες των πελατών με προθυμία.
- Να σχεδιάσουν και να διοικήσουν ένα σύστημα αλληλοσυνδεόμενων διεργασιών οι οποίες είναι απαραίτητες για τη σωστή λειτουργία της επιχείρησης και της επίτευξης των όποιων στόχων της.
- Να μετρήσουν και να αναλύσουν την αποδοτικότητα και την αποτελεσματικότητα κάθε διεργασίας στην εκπλήρωση των επιδιώξεων της επιχείρησης και να επιδιώκουν τη συνεχή βελτίωση του συστήματος.

Όλα τα παραπάνω στην ουσία αντικατοπτρίζουν τις εξής οκτώ αρχές ποιοτικής διαχείρισης:

1. Εστίαση στον πελάτη
2. Ηγεσία
3. Εμπλοκή των ατόμων
4. Προσέγγιση ως διεργασία
5. Προσέγγιση της διαχείρισης ως σύστημα
6. Διαρκής βελτίωση
7. Προσέγγιση στη λήψη των αποφάσεων βάση γεγονότων
8. Αμοιβαίως επωφελείς σχέσεις με τους προμηθευτές(1)

Η ύπαρξη των παραπάνω αρχών μπορεί να διασφαλίσει ότι το σύστημα διοίκησης της επιχείρησης είναι χτισμένο σε γερά θεμέλια. Οι αρχές αυτές άλλωστε αποτελούν το κλειδί για την επιτυχημένη εφαρμογή του ISO 9000:2000.

## **5.2 ΓΕΝΙΚΑ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΠΕΡΑΙΤΕΡΩ ΕΡΕΥΝΑ**

Αν και μπορεί να υποστηριχτεί ότι το ISO 9001:2000 υπερέχει ξεκάθαρα σε ορισμένα τουλάχιστον σημεία, έναντι του παλαιότερου ISO 9001:1994, σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας που αναλύθηκαν στο προηγούμενο κεφάλαιο, τα



πλεονεκτήματα της αναθεώρησης δεν έχουν γίνει απόλυτα εμφανή και αντιληπτά από τις εταιρείες που προσαρμόστηκαν στην αναθεώρηση.

Οι περισσότερες εταιρείες που έλαβαν μέρος στην έρευνα είχαν μόλις προσαρμοστεί στην αναθεώρηση όταν απάντησαν στο απεσταλμένο ερωτηματολόγιο (Παράρτημα II) και φρόντισαν να τονίσουν ότι δεν ήταν σε θέση να έχουν ακόμη ξεκάθαρη άποψη για τον αντίκτυπο της νεότερης έκδοσης στη γενικότερη λειτουργία τους. Ενδεικτικό είναι το γεγονός ότι το 52% των επιχειρήσεων του δείγματος προσαρμόστηκαν στην αναθεώρηση μόλις λίγους μήνες πριν την αποστολή του ερωτηματολογίου.

Παρόλα αυτά κάποιοι παράγοντες παρουσίασαν αισθητή βελτίωση αμέσως μετά την προσαρμογή στην αναθεωρημένη έκδοση του Προτύπου. Οι ερωτώμενες εταιρείες παρατήρησαν ότι η πιστοποίηση σύμφωνα με ISO 9001:2000 έκανε πιο έντονη την ύπαρξη και εφαρμογή μιας φιλοσοφίας Διοίκησης Ολικής Ποιότητας. Ταυτόχρονα βελτιώθηκε η λειτουργία των επιχειρήσεων μετά την αναθεώρηση καθώς παρατήρησαν μείωση της προϋπάρχουσας γραφειοκρατίας. Τόσο η σχέση της πιστοποίησης με την πραγματική ύπαρξη Ποιότητας όσο και με την ύπαρξη γραφειοκρατίας ήταν δύο θέματα που απασχόλησαν ιδιαίτερα κατά τη σχεδίαση του νεότερης έκδοσης του Προτύπου, καθώς αποτελούσαν εστίες προβληματισμού και γενικότερης δυσαρέσκειας των κατόχων ISO 9001:1994. Κατά τα άλλα οι υπόλοιποι παράγοντες βελτιώθηκαν μεν μετά την αναθεώρηση του ISO 9001, αλλά σε πολύ μικρό βαθμό.

Από την παραπάνω λοιπόν έρευνα συμπεραίνουμε ότι οι εταιρείες δέχτηκαν θετικά την αναθεώρηση του Προτύπου αλλά είναι ακόμη νωρίς για να εντοπιστούν τα πραγματικά οφέλη της εφαρμογής του. Χρήσιμη λοιπόν θα ήταν η διεξαγωγή παρόμοιας έρευνας μετά από ένα με δύο χρόνια προκειμένου να μπορούν να διεξαχθούν πιο αντικειμενικά συμπεράσματα για τα οφέλη της αναθεώρησης.

Ταυτόχρονα θα ήταν σημαντικό να ερευνηθεί ποια ήταν τα σημεία της αναθεώρησης με τα οποία δυσκολεύτηκαν οι εταιρείες αλλά και ποια σημεία της νεότερης έκδοσης του Προτύπου πιστεύουν οι εταιρείες ότι επιδέχονται βελτίωση. Η διεξαγωγή ερευνών τέτοιας μορφής είναι πολύ σημαντική καθώς με αυτόν τον τρόπο τα Πρότυπα θα ανταποκρίνονται και θα προσαρμόζονται όλο και περισσότερο στις ιδιαίτερες ανάγκες κάθε επιχείρησης. Επίσης έχοντας εντοπίσει τι δυσκόλεψε κάθε εταιρεία κατά την

προσαρμογή της στην αναθεωρημένη έκδοση θα εντοπιστούν τρόποι διευκόλυνσης των διαδικασιών προσαρμογής σε πιθανή μελλοντική αναθεώρηση ώστε να γίνεται γρήγορα και με όσο το δυνατόν λιγότερο κόστος.

Συνεπώς είναι σημαντικό να συνειδητοποιηθεί ότι τα πρότυπα εφαρμόζονται ώστε να δημιουργηθεί ένα περιβάλλον μέσα στο οποίο δίνονται κίνητρα στο άτομο να λειτουργήσει έχοντας ως γνώμονα την ποιότητα. Δεν εφαρμόζονται με πρόθεση να δημιουργηθεί ένα γραφειοκρατικό περιβάλλον όπου καταπιέζεται κάθε είδους διάθεση για καινοτομία.

Η ποιότητα λοιπόν δεν έχει σχέση με την στείρα εφαρμογή κανονισμών και απαγορεύσεων αλλά με το να θέτονται στόχοι ώστε να ικανοποιηθούν οι ανάγκες των πελατών και όλων των ενδιαφερόμενων μερών, μέσω του σχεδιασμού των κατάλληλων διεργασιών, μέτρησης της απόδοσης και προσπαθειών για συνεχή βελτίωση(2).

## **ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ ΠΕΜΠΤΟΥ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ**

- 1. ΕΛΟΤ EN ISO 9000**, *Συστήματα διαχείρισης της ποιότητας – Θεμελιώδεις αρχές και λεξιλόγιο, ό.π., σελ. 4*
- 2. Hoyle D. and Thompson J.**, *ISO 9000:2000 – Business as usual .or a real challenge?*, ISO 9000 News 4/2001
- 3. ΕΛΟΤ EN ISO 9001**, *Συστήματα για την ποιότητα - Υπόδειγμα της ποιότητας στο σχεδιασμό, ανάπτυξη, παραγωγή, εγκατάσταση και εξυπηρέτηση*, ΕΛΛΗΝΙΚΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΤΥΠΟΠΟΙΗΣΗΣ ΑΕ 1996
- 4. ΕΛΟΤ EN ISO 9000**, *Συστήματα διαχείρισης της ποιότητας – Θεμελιώδεις αρχές και λεξιλόγιο*, ΕΛΛΗΝΙΚΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΤΥΠΟΠΟΙΗΣΗΣ Α. Ε 2001
- 5. ΕΛΟΤ EN ISO 9001:2000**, *Συστήματα διαχείρισης της ποιότητας - Απαιτήσεις*, ΕΛΛΗΝΙΚΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΤΥΠΟΠΟΙΗΣΗΣ Α. Ε 2001

# ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

## ΕΛΛΗΝΙΚΗ

1. **ΕΛΟΤ EN ISO 9001**, *Συστήματα για την ποιότητα - Υπόδειγμα της ποιότητας στο σχεδιασμό, ανάπτυξη, παραγωγή, εγκατάσταση και εξυπηρέτηση*, ΕΛΛΗΝΙΚΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΤΥΠΟΠΟΙΗΣΗΣ ΑΕ 1996
2. **ΕΛΟΤ EN ISO 9000**, *Συστήματα διαχείρισης της ποιότητας – Θεμελιώδεις αρχές και λεξιλόγιο*, ΕΛΛΗΝΙΚΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΤΥΠΟΠΟΙΗΣΗΣ Α. Ε 2001
3. **ΕΛΟΤ EN ISO 9001:2000**, *Συστήματα διαχείρισης της ποιότητας - Απαιτήσεις*, ΕΛΛΗΝΙΚΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΤΥΠΟΠΟΙΗΣΗΣ Α. Ε 2001
4. **Αρβανιτογιάννης Ιωάννης Δρ., Ph.D., Λάζαρος Κούρτης**, *ISO 9001:2000 Παρουσίαση του νέου προτύπου σύγκριση με το ISO 9001:2000, Εφαρμογή του ISO 9000 σε προϊόντα και παροχή υπηρεσιών, Βελτίωση ποιότητας/ Έρευνα αγοράς/ Ικανοποίηση καταναλωτή*, Εκδόσεις Αθ.Σταμούλης, Αθήνα 2002
5. **Βαγιανός Νικόλαος**, *ISO 9000*, Εκδόσεις Επικοινωνία Ε.Π.Ε., 1995
6. **Κάραλλης Γ. Νικ.**, *«Συστήματα Διασφάλισης Ποιότητας κατά ISO 9000 στις ελληνικές επιχειρήσεις, προβλήματα και οφέλη κατά την ανάπτυξη, εφαρμογή και πιστοποίηση»*, Διπλωματική Εργασία, Πανεπιστήμιο Πειραιά
7. **Κονδύλης Κ. Εμμ.**, *«Στατιστικές Τεχνικές Διοίκησης Επιχειρήσεων»*, Interbooks, Αθήνα 1996
8. **Λαγοδήμος Α.Γ.**, *Συστήματα Διασφάλισης Ποιότητας, Διαφάνειες Παραδόσεων-1997*
9. **Μάτσας Χρ.Ιωάννης**, *Η νέα μορφή ISO 9001 από το 2003*, Quality Net
10. **Μαρίνης Γ. Παναγιώτης**, *«Συγκριτική αξιολόγηση των Προτύπων Διαχείρισης Ποιότητας ISO 9000:2000 και QS 9000:1998, Τρίτη έκδοση»*, Διπλωματική εργασία, Πανεπιστήμιο Πειραιώς, 2003

11. **Πατρινόπουλος Γεράσιμος**, «*Η εφαρμογή των Συστημάτων Διασφάλισης Ποιότητας κατά ISO 9000 στις ελληνικές εταιρείες*», Διπλωματική εργασία, Πανεπιστήμιο Πάτρας, 2001
12. **Πίτσικα Μαρία**, «*Γιατί να εφαρμόσει και να πιστοποιήσει μια επιχείρηση ένα Σύστημα Διαχείρισης Ποιότητας σύμφωνα με το νέο Πρότυπο ΕΛΟΤ EN ISO 9001:2000*», **Plant Management**, Απρίλιος-Μάιος 2003
13. **Στεφανάκης Δημ.**, «*Η φιλοσοφία του νέου Προτύπου ISO 9000:2000*», Διεν/ση Πιστοποίησης Tuv Hellas (RWTUV) A.E.

### **ΞΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

14. **Aczel D. Amir and Sounderpandian Jayavel**, “*Complete Business Statistics*”, McGraw-Hill Higher Education, 2002
15. **Biazzo St. and Bernardi Giovanni**, “*Process management practices and quality systems standards. Risks and opportunities of the new ISO 9001 certification*”, **Business Process Management**, Vol.9-No.2, 2003, pp. 149-169
16. **Bhuiyan N. and Alam N.**, “*ISO 9001:2000 Implementation – the North American experience*”, **International Journal of Productivity and Performance Management**, Vol.53 No.1, 2004
17. **Burns C Alvin and Bush F. Ronald**, “*Marketing Research*”, 2<sup>nd</sup> edition PRENTICE-HALL, New Jersey 1998
18. **Corrigan, J.** «*Is ISO 9000 the path to TQM?*», **Quality Progress**, May 1994, pp.33-36
19. **Daniels Susan E.**, “*Management System Standards Poised for Momentum Boost*”, **Quality Progress**, Vol.33, No.3, March 2000
20. **Douglas Al., Coleman Sh. and Oddy Ric.**, “*The case for ISO 9000*”, **The TQM Magazine**, Vol.15-No. 5, 2003, pp. 316-324

21. **Gotzamani D Katerina, George D. Tsiotras**, «*An empirical study of the ISO 9000 standards' contribution towards total quality management*», **International Journal of Operations & Production Management**, Volume 21 Number 10 2001 pp. 1326-1342
  
22. **Gotzamani D Katerina, George D. Tsiotras**, “*The true motives behind ISO 9000 certification. Their effect on overall certification benefits and long term contribution towards TQM*”, **International Journal of Quality & Reliability Management**, Vol.19 No. 2, 2002, pp.151-169
  
23. **Hareton K.N. Leung and Keith C.C. Chan, T.Y. Lee**, “*Costs and benefits of ISO 9000 series: a practical study*”, **International Journal of Quality & Reliability Management**, Vol. , No. 7, 1999, pp. 675-690
  
24. **Henkoff, R.**, «*The hot new seal of quality*», **Fortune**, 28 June 1993, pp. 68-71
  
25. **Hongyi Sun, Sapphire Li and Karis Ho, Frank Gertsen and Paul Hansen, Jan Frick**, «*The trajectory of implementing ISO 9000 standards versus total quality management in Western Europe*», **The TQM Magazine**, Vol. 21 No 2, 2004, pp. 131-153
  
26. **Hoyle David**, *ISO 9000 Quality Systems Handbook*, Fourth Edition, Butterworth Heinemann, σελ. 91
  
27. **Hoyle D. and Thompson J.**, *ISO 9000:2000 – Business as usual....o a real challenge?*, ISO 9000 News 4/2001
  
28. **Johannsen C.G.**, «*Application of the ISO 9000 standards of quality management in professional services: an information sector case*», **Total Quality Management**, Vol.6 No.3, 1995
  
29. **Kanholm J.**, *ISO 9000:2000 New Requirements*, AQA Co., 2001, σελ. 28
  
30. **Kent Raymond**, “*Marketing Research: Measurement, method and application*”, INTERNATIONAL THOMSON BUSINESS PRESS, 1999
  
31. **Lamprecht James**, *Is ISO 9001:2000 The Beginning of the End?*, **Quality Progress**, July 1999, σελ. 47-48

- 32. Larsen Boje and Haversjo Tord**, “*The year 2000 problem of ISO 9000: will the quality standards survive the proposed year 2000 revision?*”, **The TQM Magazine**, Vol.12- No.4, 2000, pp. 226-237
- 33. Laszlo George**, “*ISO 9000:2000 version: implications for applicants and examiners*”, **The TQM Magazine**, Vol.12, No.5, 2000, pp.336-339
- 34. Liebesman Sandford**, “*Implementing ISO 9001:2000 – US survey of user experiences*” **ISO MANAGEMENT SYSTEMS – November-December 2002**
- 35. Ludwig-Becker M.**, “*Quality Management principles as top team performance practices. ISO 9000 criteria re-interpreted*”, **Team Performance Management**, Vol.5, No.7, 1999, pp.207-211
- 36. Magd Hesham Curry Adrienne**, «*ISO 9000 and TQM: are they complementary or contradictory to each other?*», **The TQM Magazine**, Volume 15, Number 4, 2003, pp 244
- 37. Masternak T. and Kleiner B.**, “*ISO 9000 – what it means to international business today*”, **Training for Quality**, Vol.3-No.4, 1995, pp.15-18
- 38. Prabhu V., Appleby Al., Yarrow D., Mitchell Ed**, “*The impact of ISO 9000 and TQM on best practice/performance*” **The TQM Magazine**, Vol.12 – Num.2, 2000
- 39. Seaver Matt**, *ISO 9000 focus moves from compliance to achieving results*, **ISO Management Systems**, March-April 2002, σελ. 27-31
- 40. SPSS Inc.**, “*SPSS BASE 10.0 Brief Guide*”, 2000, PRENTICE-HALL, New Jersey
- 41. Stephens K.S.**, «*ISO 9000 and total quality*», **Quality Management Journal**, 1994, pp. 57-71
- 42. Tsim Y.C., Yeung V.W.S, Leung T.C.Edgar**, “*An adaptation to ISO 9001:2000 for certified organizations*”, **Managerial Auditing Journal**, 17/5, 2002, pp.245-250
- 43. Tsiotras G. and Gotzamani K.**, “*ISO 9000 as an entry key to TQM: The case of Greek industry*”. **International Journal of Quality & Reliability Management**, Vol.13 – No 4, 1996, pp. 64-76

44. West J., Cianfrani A. Charles, Tsiakals J. Joseph, *A Breeze or a Breakthrough? Conforming to ISO 9000:2000, Highlights of the latest draft*, Quality Progress, V.33 N. 3, March 2000, σελ. 41-42
  
45. Withers B., Ebrahimpour Mal., *“Impacts of ISO 9000 registration on European firms: a case analysis”*, **Integrated Manufacturing Systems**, 12/2, 2001, pp. 139-151
  
46. *“ISO 9001:2000 – direct hit?”* **Quality World** September 2001
  
47. *“Feedback on ISO 9001:2000”* **ISO Management Systems** – January-February 2002
  
48. *“The ISO Survey of ISO 9000 and ISO 14001 Certificates”* –**ISO**, December 2002



# ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι

Πίνακας Π. 1 - Αντιστοιχία μεταξύ του ISO 9001:1994 και του ISO 9001:2000

	ISO 9001:1994	ISO 9001:2000
<b>1</b>	<b>Αντικείμενο</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Τυποποιητική παραπομπή</b>	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>Ορισμοί</b>	<b>3</b>
<b>4</b>	<b>Απαιτήσεις του συστήματος για την ποιότητα (μόνο τίτλος)</b>	
4.1	Ευθύνη της διοίκησης (μόνο τίτλος)	
4.1.1	Πολιτική για την ποιότητα	5.1 + 5.3 + 5.4.1
4.1.2	Οργάνωση (μόνο τίτλος)	
4.1.2.1	Ευθύνη και δικαιοδοσία	5.5.1
4.1.2.2	Πόροι	6.1 + 6.2.1
4.1.2.3	Εκπρόσωπος της διοίκησης	5.5.2
4.1.3	Ανασκόπηση και διοίκηση	5.6.1 + 8.5.1
4.2	Σύστημα για την ποιότητα (μόνο τίτλος)	
4.2.1	Γενικά	4.1 + 4.2.2
4.2.2	Διαδικασίες του συστήματος για την ποιότητα	4.2.1
4.2.3	Σχεδιασμός της ποιότητας	5.4.2 + 7.1
4.3	Ανασκόπηση συμβάσεων (μόνο τίτλος)	
4.3.1	Γενικά	
4.3.2	Ανασκόπηση	5.2 + 7.2.1 + 7.2.2 + 7.2.3
4.3.3	Τροποποίηση μιας σύμβασης	7.2.2
4.3.4	Καταγραφές σε αρχεία	7.2.2
4.4	Έλεγχος σχεδιασμού (μόνο τίτλος)	
4.4.1	Γενικά	
4.4.2	Προγραμματισμός σχεδιασμού και ανάπτυξης	7.3.1
4.4.3	Οργανωτικές και τεχνικές διασυνδέσεις	7.3.1
4.4.4	Δεδομένα σχεδιασμού	7.2.1 + 7.3.2
4.4.5	Αποτελέσματα σχεδιασμού	7.3.3
4.4.6	Ανασκόπηση σχεδιασμού	7.3.4
4.4.7	Επαλήθευση σχεδιασμού	7.3.5
4.4.8	Επικύρωση σχεδιασμού	7.3.6
4.4.9	Αλλαγές σχεδιασμού	7.3.7
4.5	Έλεγχος εγγράφων και δεδομένων (μόνο τίτλος)	
4.5.1	Γενικά	4.2.3
4.5.2	Έγκριση και έκδοση εγγράφων και δεδομένων	4.2.3
4.5.3	Αλλαγές στα έγγραφα και στα δεδομένα	4.2.3
4.6	Αγορές (μόνο τίτλος)	
4.6.1	Γενικά	
4.6.2	Αξιολόγηση υποπρομηθευτών	7.4.1
4.6.3	Δεδομένα αγορών	7.4.2
4.6.4	Επαλήθευση του αγοραζόμενου προϊόντος	7.4.3

Πίνακας Π.1 - Αντιστοιχία μεταξύ του ISO 9001:1994 και του ISO 9001:2000  
(συνέχεια)

	<b>ISO 9001:1994</b>	<b>ISO 9001:2000</b>
4.7	Έλεγχος περιεχομένου από τον πελάτη προϊόντος	7.5.4
4.8	Αναγνώριση της ταυτότητας και ιχνηλασιμότητα προϊόντος	7.5.3
4.9	Έλεγχος διεργασιών	6.3 + 6.4 + 7.5.1 + 7.5.2
4.10	Έλεγχος και δοκιμές (μόνο τίτλος)	
4.10.1	Γενικά	7.1 + 8.1
4.10.2	Έλεγχος και δοκιμές κατά την παραλαβή	7.4.3 + 8.2.4
4.10.3	Έλεγχος και δοκιμές κατά την παραγωγή	8.2.4
4.10.4	Τελικός έλεγχος και τελικές δοκιμές	8.2.4
4.10.5	Αρχεία ελέγχων και δοκιμών	8.2.4
4.11	Έλεγχος του εξοπλισμού ελέγχων, μετρήσεων και δοκιμών (μόνο τίτλος)	
4.11.1	Γενικά	7.6
4.11.2	Διαδικασία ελέγχου	7.6
4.12	Κατάσταση ελέγχων και δοκιμών	7.5.3
4.13	Έλεγχος μη συμμορφούμενου προϊόντος (μόνο τίτλος)	
4.13.1	Γενικά	8.3
4.13.2	Αξιολόγηση και χειρισμός του μη συμμορφούμενου προϊόντος	8.3
4.14	Διορθωτικές και προληπτικές ενέργειες (μόνο τίτλος)	
4.14.1	Γενικά	8.5.2 + 8.5.3
4.14.2	Διορθωτικές ενέργειες	8.5.2
4.14.3	Προληπτικές ενέργειες	8.5.3
4.15	Χειρισμός αποθήκευση, συσκευασία, διατήρηση και παράδοση (μόνο τίτλος)	
4.15.1	Γενικά	
4.15.2	Χειρισμός	7.5.5
4.15.3	Αποθήκευση	7.5.5
4.15.4	Συσκευασία	7.5.5
4.15.5	Διατήρηση	7.5.5
4.15.6	Παράδοση	7.5.1
4.16	Έλεγχος των καταχωρήσεων σε αρχεία για την ποιότητα	4.2.4
4.17	Εσωτερικές επιθεωρήσεις της ποιότητας	8.2.2 + 8.2.3
4.18	Εκπαίδευση	6.2.2
4.19	Εξυπηρέτηση	7.5.1
4.20	Τεχνικές στατιστικής (μόνο τίτλος)	
4.20.1	Εντοπισμός των αναγκών	8.1 + 8.2.3 + 8.2.4 + 8.4
4.20.2	Διαδικασίες	8.1 + 8.2.3 + 8.2.4 + 8.4

Πίνακας Π.2 - Αντιστοιχία μεταξύ του ISO 9001:2000 και του ISO 9001:1994

	<b>ISO 9001:2000</b>	<b>ISO 9001:1994</b>
<b>1</b>	<b>Αντικείμενο</b>	<b>1</b>
1.1	Γενικότητες	
1.2	Εφαρμογή	
<b>2</b>	<b>Τυποποιητική παραπομπή</b>	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>Όροι και ορισμοί</b>	<b>3</b>
<b>4</b>	<b>Σύστημα διαχείρισης της ποιότητας (ΣΔΠ) (μόνο τίτλος)</b>	
4.1	Γενικές απαιτήσεις	4.2.1
4.2	Απαιτήσεις τεκμηρίωσης (μόνο τίτλος)	
4.2.1	Γενικότητες	4.2.2
4.2.2	Εγχειρίδιο για την ποιότητα	4.2.1
4.2.3	Έλεγχος εγγράφων	4.5.1 + 4.5.2 + 4.5.3
4.2.4	Έλεγχος αρχείων	4.16
<b>5</b>	<b>Ευθύνη της Διοίκησης (μόνο τίτλος)</b>	
5.1	Δέσμευση της διοίκησης	4.1.1
5.2	Εστίαση στον πελάτη	4.3.2
5.3	Πολιτική για την ποιότητα	4.1.1
5.4	Σχεδίαση (μόνο τίτλος)	
5.4.1	Αντικειμενικοί σκοποί για την ποιότητα	4.1.1
5.4.2	Σχεδίαση του ΣΔΠ	4.2.3
5.5	Ευθύνες, αρμοδιότητες και επικοινωνία (μόνο τίτλος)	
5.5.1	Ευθύνες και αρμοδιότητες	4.1.2.1
5.5.2	Εκπρόσωπος της Διοίκησης	4.1.2.3
5.5.3	Εσωτερική επικοινωνία	
5.6	Ανασκόπηση από τη διοίκηση (μόνο τίτλος)	
5.6.1	Γενικότητες	4.1.3
5.6.2	Εισερχόμενα στην ανασκόπηση	
5.6.3	Εξερχόμενα από την ανασκόπηση	
<b>6</b>	<b>Διαχείριση πόρων (μόνο τίτλος)</b>	
6.1	Διάθεση πόρων	4.1.2.2
6.2	Ανθρώπινοι πόροι (μόνο τίτλος)	
6.2.1	Γενικότητες	4.1.2.2
6.2.2	Ικανότητα, ενημέρωση και εκπαίδευση	4.18
6.3	Υποδομή	4.9
6.4	Περιβάλλον εργασίας	4.9
<b>7</b>	<b>Υλοποίηση του προϊόντος (μόνο τίτλος)</b>	
7.1	Σχεδίαση της υλοποίησης του προϊόντος	4.2.3 + 4.10.1
7.2	Διεργασίες που σχετίζονται με τους πελάτες (μόνο τίτλος)	
7.2.1	Προσδιορισμός των απαιτήσεων που σχετίζονται με το προϊόν	4.3.2 + 4.4.4
7.2.2	Ανασκόπηση των απαιτήσεων που σχετίζονται με το προϊόν	4.3.2 + 4.3.3 + 4.3.4
7.2.3	Επικοινωνία με τους πελάτες	4.3.2

Πίνακας Π.2 - Αντιστοιχία μεταξύ του ISO 9001:2000 και του ISO 9001:1994  
(συνέχεια)

7.3	Σχεδιασμός και ανάπτυξη (μόνο ο τίτλος)	
7.3.1	Προγραμματισμός του σχεδιασμού και της ανάπτυξης	4.42+4.4.3
7.3.2	Δεδομένα του σχεδιασμού και της ανάπτυξης	4.4.4
7.3.3	Αποτελέσματα του σχεδιασμού και της ανάπτυξης	4.4.5
7.3.4	Ανασκόπηση του σχεδιασμού και της ανάπτυξης	4.4.6
7.3.5	Επαλήθευση του σχεδιασμού και της ανάπτυξης	4.4.7
7.3.6	Επικύρωση του σχεδιασμού και της ανάπτυξης	4.4.8
7.3.7	Έλεγχος των αλλαγών στο σχεδιασμό και στην ανάπτυξη	4.4.9
7.4	Αγορές (μόνο τίτλος)	
7.4.1	Διεργασία αγορών	4.6.2
7.4.2	Πληροφορίες αγορών	4.6.3
7.4.3	Επαλήθευση του προϊόντος που αγοράζεται	4.6.4 + 4.10.2
7.5	Παραγωγή και παροχή υπηρεσιών (μόνο τίτλος)	
7.5.1	Έλεγχος της παραγωγής και της παροχής υπηρεσιών	4.9 + 4.15.6 + 4.19
7.5.2	Επικύρωση διεργασιών παραγωγής και παροχής υπηρεσιών	4.9
7.5.3	Απόδοση ταυτότητας και ιχνηλασιμότητα	4.8 + 4.10.5 + 4.12
7.5.4	Ιδιοκτησία του πελάτη	4.7
7.5.5	Διατήρηση του προϊόντος	4.15.2 + 4.15.3 + 4.15.4 + 4.15.5
7.6	Έλεγχος των συσκευών παρακολούθησης και μέτρησης	4.11.1 + 4.11.2
<b>8</b>	<b>Μέτρηση, ανάλυση και βελτίωση (μόνο τίτλος)</b>	
8.1	Γενικότητες	4.10.1 + 4.20.1 + 4.20.2
8.2	Παρακολούθηση και μέτρηση (μόνο τίτλος)	
8.2.1	Ικανοποίηση των πελατών	
8.2.2	Εσωτερική επιθεώρηση	4.17
8.2.3	Παρακολούθηση και μέτρηση διεργασιών	4.17 + 4.20.1 +
8.2.4	Παρακολούθηση και μέτρηση του προϊόντος	4.20.2 + 4.10.2 + 4.10.3 + 4.10.4 + 4.10.5 + 4.20.1 + 4.20.2
8.3	Έλεγχος του μη συμμορφούμενου προϊόντος	4.13.1 + 4.13.2
8.4	Ανάλυση δεδομένων	4.20.1 + 4.20.2
8.5	Βελτίωση (μόνο τίτλος)	
8.5.1	Διαρκής βελτίωση	4.1.3
8.5.2	Διορθωτικές ενέργειες	4.14.1 + 4.14.2
8.5.3	Προληπτικές ενέργειες	4.14.1 + 4.14.3

# ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ



**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ**

**ΤΜΗΜΑ: ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ & ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ**

**ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ-  
ΟΛΙΚΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ**

**ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗΣ ΤΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ  
ΤΟΥ ΑΝΑΘΕΩΡΗΜΕΝΟΥ ISO 9001**

**Αντίκτυπος της αναθεώρησης στις σύγχρονες επιχειρήσεις. Σύγκριση  
με το παλαιότερο ISO 9001:1994.**

**ΑΘΗΝΑ 2004**

Αριθμός ερωτηματολογίου:	
-----------------------------	--

**ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ**

**1. ΕΠΩΝΥΜΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ:**

--

**2. ΚΛΑΔΟΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΠΟΙΗΣΗΣ:**

*Κυκλώστε την επιθυμητή απάντηση*

	Στ. 107
Διατροφή	1
Ένδυση	2
Ναυτιλία	3
Πληροφορική	4
Ιατρικά είδη – Φαρμακευτικά	5
Τεχνική εταιρεία	6
Τηλεπικοινωνίες	7
Υπηρεσίες	8

Άλλο, παρακαλώ προσδιορίστε:.....
-----------------------------------

**3. ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ:**

*Κυκλώστε την επιθυμητή απάντηση*

	Στ. 108
1 – 20	1
21 – 50	2
51 – 100	3
101 – 500	4
501 – 1000	5
ñ 1000	6



#### 4. Φορέας χορήγησης του πιστοποιητικού:

*Κυκλώστε την επιθυμητή απάντηση*

	Στ.109
EUROCERT ΑΕ	1
EKEBYA	2
ΕΛΛΗΝΙΚΟΣ ΝΗΟΓΝΩΜΩΝΑΕ	3
ΕΛΟΤ	4
ABS GROUP INC	5
QMS ΕΠΕ	6
Bureau Veritas Quality International (BVQI)	7
LRQA	8
RINA	9
SGS HELLAS ΑΕ	10
TUV HELLAS ΑΕ (RWTUV )	11
TUV Ν.Γερμανίας	12
Άλλο, παρακαλώ προσδιορίστε:.....	

#### 5. Πριν πόσα χρόνια η επιχείρηση προσαρμόστηκε στο αναθεωρημένο ISO 9001:2000;

*Κυκλώστε την επιθυμητή απάντηση*

	Στ.110
Κάτω από 12 μήνες	1
Πριν 1 χρόνο	2
Πριν 2 χρόνια	3
Πριν 3 χρόνια	4
Πριν 4 χρόνια	5
Δεν έχει προσαρμοστεί ακόμα	6

## ΣΥΓΚΡΙΣΗ ISO 9001:1994 ΚΑΙ ISO 9001:2000

**6.α. Σε τι βαθμό συνέβαλε το ISO 9001:1994 στα παρακάτω:**

*Κυκλώστε την επιθυμητή απάντηση*

	<b>Καθόλου</b>	<b>Λίγο</b>	<b>Αρκετά</b>	<b>Πολύ</b>	
Βελτίωση ποιότητας τελικών προϊόντων /υπηρεσιών	1	2	3	4	<b>Στ.111</b>
Αύξηση ικανοποίησης πελατών	1	2	3	4	<b>Στ.112</b>
Αύξηση εμπιστοσύνης πελατών	1	2	3	4	<b>Στ.113</b>
Καλύτερη διαχείριση παραπόνων	1	2	3	4	<b>Στ.114</b>
Καλύτερη επικοινωνία με πελάτες	1	2	3	4	<b>Στ.115</b>
Μείωση ελαττωματικών	1	2	3	4	<b>Στ.116</b>
Μείωση κόστους	1	2	3	4	<b>Στ.117</b>
Αύξηση παραγωγικότητας	1	2	3	4	<b>Στ.118</b>
Αύξηση μεριδίου αγοράς	1	2	3	4	<b>Στ.119</b>
Αύξηση κερδών	1	2	3	4	<b>Στ.120</b>
Βελτίωση εσωτερικής οργάνωσης και λειτουργίας	1	2	3	4	<b>Στ.121</b>
Μείωση γραφειοκρατίας	1	2	3	4	<b>Στ.122</b>
Καλύτερη διατμηματική συνεργασία	1	2	3	4	<b>Στ.123</b>
Βελτίωση επικοινωνίας και σχέσεων μεταξύ διοίκησης και εργαζομένων	1	2	3	4	<b>Στ.124</b>
Αύξηση ικανοποίησης εργαζομένων	1	2	3	4	<b>Στ.125</b>
Βελτίωση απόδοσης εργαζομένων	1	2	3	4	<b>Στ.126</b>
Μεγαλύτερη σχέση με ΔΟΠ	1	2	3	4	<b>Στ.127</b>

**6.β. Σε τι βαθμό συνέβαλε το ISO 9001:2000 στα παρακάτω:***Κυκλώστε την επιθυμητή απάντηση*

	<b>Καθόλου</b>	<b>Λίγο</b>	<b>Αρκετά</b>	<b>Πολύ</b>	
Βελτίωση ποιότητας τελικών προϊόντων /υπηρεσιών	1	2	3	4	<b>Στ.128</b>
Αύξηση ικανοποίησης πελατών	1	2	3	4	<b>Στ.129</b>
Αύξηση εμπιστοσύνης πελατών	1	2	3	4	<b>Στ.130</b>
Καλύτερη διαχείριση παραπόνων	1	2	3	4	<b>Στ.131</b>
Καλύτερη επικοινωνία με πελάτες	1	2	3	4	<b>Στ.132</b>
Μείωση ελαττωματικών	1	2	3	4	<b>Στ.133</b>
Μείωση κόστους	1	2	3	4	<b>Στ.134</b>
Αύξηση παραγωγικότητας	1	2	3	4	<b>Στ.135</b>
Αύξηση μεριδίου αγοράς	1	2	3	4	<b>Στ.136</b>
Αύξηση κερδών	1	2	3	4	<b>Στ.137</b>
Βελτίωση εσωτερικής οργάνωσης και λειτουργίας	1	2	3	4	<b>Στ.138</b>
Μείωση γραφειοκρατίας	1	2	3	4	<b>Στ.139</b>
Καλύτερη διατμηματική συνεργασία	1	2	3	4	<b>Στ.140</b>
Βελτίωση επικοινωνίας και σχέσεων μεταξύ διοίκησης και εργαζομένων	1	2	3	4	<b>Στ.141</b>
Αύξηση ικανοποίησης εργαζομένων	1	2	3	4	<b>Στ.142</b>
Βελτίωση απόδοσης εργαζομένων	1	2	3	4	<b>Στ.143</b>
Μεγαλύτερη σχέση με Διοίκηση Ολικής Ποιότητας	1	2	3	4	<b>Στ.144</b>

**7.α Κατά πόσο συμφωνείτε ότι η εφαρμογή του ISO 9001:1994 συνοδεύεται από τα εξής μειονεκτήματα;**

*Κυκλώστε την επιθυμητή απάντηση*

	Συμφωνώ απόλυτα	Μάλλον Συμφωνώ	Μάλλον Διαφωνώ	Διαφωνώ Απόλυτα	
Δαπανηρή η εφαρμογή του προτύπου	1	2	3	4	<b>Στ.145</b>
Υποθέτει ότι όλες οι επιχειρήσεις είναι ίδιες	1	2	3	4	<b>Στ.146</b>
Ευνοεί την ανάπτυξη γραφειοκρατίας	1	2	3	4	<b>Στ.147</b>
Απαιτεί υψηλή έγγραφη τεκμηρίωση	1	2	3	4	<b>Στ.148</b>
Χρησιμοποιεί πολύπλοκη γλώσσα	1	2	3	4	<b>Στ.149</b>
Δεν συμβαδίζει πάντοτε με την ύπαρξη ποιότητας	1	2	3	4	<b>Στ.150</b>

**7.β Κατά πόσο συμφωνείτε ότι η εφαρμογή του ISO 9001:2000 συνοδεύεται από τα εξής μειονεκτήματα;**

*Κυκλώστε την επιθυμητή απάντηση*

	Συμφωνώ απόλυτα	Μάλλον Συμφωνώ	Μάλλον Διαφωνώ	Διαφωνώ Απόλυτα	
Δαπανηρή η εφαρμογή του προτύπου	1	2	3	4	<b>Στ.151</b>
Υποθέτει ότι όλες οι επιχειρήσεις είναι ίδιες	1	2	3	4	<b>Στ.152</b>
Ευνοεί την ανάπτυξη γραφειοκρατίας	1	2	3	4	<b>Στ.153</b>
Απαιτεί υψηλή έγγραφη τεκμηρίωση	1	2	3	4	<b>Στ.154</b>
Χρησιμοποιεί πολύπλοκη γλώσσα	1	2	3	4	<b>Στ.155</b>
Δεν συμβαδίζει πάντοτε με την ύπαρξη ποιότητας	1	2	3	4	<b>Στ.156</b>

**8. Παρακαλώ σημειώστε οποιοδήποτε άλλο σχόλιο έχετε να συμπληρώσετε αναφορικά με το ISO 9001:1994.**

---

---

---

**9. Παρακαλώ σημειώστε οποιοδήποτε άλλο σχόλιο έχετε να συμπληρώσετε αναφορικά με το ISO 9001:2000.**

---

---

---

**Σας ευχαριστούμε πολύ για τον κόπο και το χρόνο που διαθέσατε για να απαντήσετε τις παραπάνω ερωτήσεις**