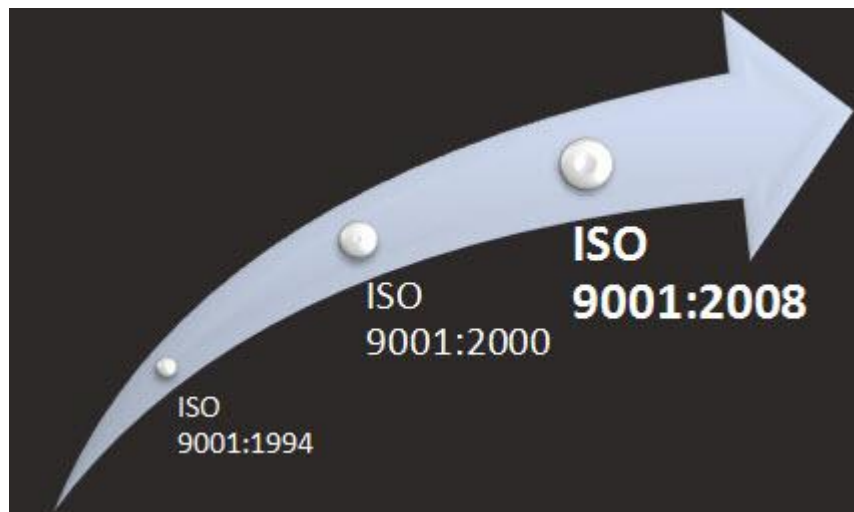


**ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ**

**ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ISO 9001:2008 ΚΑΙ  
ΟΙ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΕΙΣ – ΑΛΛΑΓΕΣ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΟ ISO  
9001:2000**



Σπουδάστριες

**Καραπάνου Μαρία  
Κόλλια Αικατερίνη  
Κοροβήλου Αναστασία**

Εισηγητής

**Δρ. Αθανασόπουλος Σταύρος**

### **ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ**

Για την βοήθεια και καθοδήγηση κατά την διάρκεια εκπόνησης της παρούσας πτυχιακής εργασίας εκφράζουμε θερμές ευχαριστίες στον εισηγητή καθηγητή κ. **Αθανασόπουλο Σταύρο**

Οι σπουδάστριες  
**Καραπάνου Μαρία**  
**Κόλλια Αικατερίνη**  
**Κοροβήλου Αναστασία**

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

	<i>Σελίδα</i>
ΠΡΟΛΟΓΟΣ	9
ΕΙΣΑΓΩΓΗ	11

### **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1**

#### **ΘΕΩΡΙΑ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ**

1.1	ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ	15
1.2	ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΟΥ MANAGEMENT	15
1.3	ΑΠΟ ΤΟ ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΟ MANAGEMENT ΣΤΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΟΛΙΚΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ (Δ.Ο.Π.)	18
	1.3.1 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	19
1.4	ΟΡΙΣΜΟΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ	20
1.5	ΣΤΑΔΙΑ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ	22
1.6	ΑΡΧΕΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ	27
1.7	ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΟΛΙΚΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ	29
	1.7.1 ΓΕΝΙΚΑ	29
	1.7.2 Ο ΟΡΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΟΛΙΚΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ	30
	1.7.3 ΤΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΗΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΟΛΙΚΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ	31
	1.7.4 ΟΙ ΑΡΧΕΣ ΤΗΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΟΛΙΚΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ	33
	1.7.5 ΟΙ ΣΤΟΧΟΙ ΤΗΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΟΛΙΚΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ	36
	1.7.6 ΒΗΜΑΤΑ ΥΙΟΘΕΤΗΣΗΣ ΤΗΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΟΛΙΚΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ	37
	1.7.7 ΤΟ ΚΟΣΤΟΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ	38
	1.7.7.1 Κόστος πρόληψης	39
	1.7.7.2 Κόστος εκτίμησης	40
	1.7.7.3 Το κόστος αποτυχίας του ελέγχου ποιότητας	40
1.8	ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ	42

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2**

### **ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΙ ΤΥΠΟΠΟΙΗΣΗΣ**

2.1	Η ΤΥΠΟΠΟΙΗΣΗ ΚΑΙ ΟΙ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΙ ΔΙΑΠΙΣΤΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ	44
2.2	ΔΙΕΘΝΕΙΣ, ΕΥΡΩΠΑΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΘΝΙΚΟΙ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΙ ΤΥΠΟΠΟΙΗΣΗΣ	45
2.3	Ο ΕΛΛΗΝΙΚΟΣ ΦΟΡΕΑΣ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ ΕΛΟΤ	48
2.4	Ο ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ISO	49

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3**

### **ΤΑ ΠΡΟΤΥΠΑ ΤΗΣ ΣΕΙΡΑΣ ISO 9000**

3.1	ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ	50
3.1.1	ΟΡΙΣΜΟΣ	50
3.1.2	ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ	50
3.1.3	ΕΛΕΓΧΟΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ	51
3.1.4	ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ	51
3.2	ΛΟΓΟΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ	52
3.2.1	ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΠΕΛΑΤΗ ΚΑΙ ΣΥΝΕΧΗΣ ΒΕΛΤΙΩΣΗ	52
3.2.2	ΑΡΧΕΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ ΠΡΟΤΥΠΟ ISO 9000:2000	53
3.3	Η ΣΕΙΡΑ ΤΩΝ ΠΡΟΤΥΠΩΝ ISO 9000	53
3.3.1	Η ΑΠΑΡΧΗ ΤΩΝ ΠΡΟΤΥΠΩΝ ISO 9000	53
3.3.2	Η ΣΕΙΡΑ ΤΩΝ ΠΡΟΤΥΠΩΝ ISO 9000:1994	54
3.3.3	Η ΣΕΙΡΑ ΠΡΟΤΥΠΩΝ ISO 9000:2000	54
3.4	ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ	56

	<i>Σελίδα</i>
3.5 ΤΟ ΠΡΟΤΥΠΟ ISO 9001:2000	56
3.5.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΟ ISO 9001:2000	56
3.5.2 ΚΥΡΙΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ ISO 9001:2000	56
3.5.3 ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΩΣ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ	57
3.5.4 ΕΣΤΙΑΣΗ ΣΤΟΝ ΠΕΛΑΤΗ	57
3.5.5 ΣΥΝΕΧΗΣ ΒΕΛΤΙΩΣΗ	58
3.6 ΕΛΑΧΙΣΤΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ ΠΡΟΤΥΠΟ ISO 9001:2000	59
3.6.1 ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ	59
3.7 ΕΠΙΤΡΕΠΟΜΕΝΕΣ ΕΞΑΙΡΕΣΕΙΣ	59
3.7.1 ΤΙ ΕΠΙΤΡΕΠΕΤΑΙ	59
3.8 ΤΑ ΠΡΟΤΥΠΑ ISO 9000 ΚΑΙ ISO 9004	60
3.8.1 ISO 9000:2000	60
3.8.2 ISO 9004:2000	60

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4**

### **ΤΟ ΠΡΟΤΥΠΟ ISO 9001:2000**

4.1 ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ	62
4.2 ΤΟ ΠΡΟΤΥΠΟ «ISO 9001:2000»	62
4.3 ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ – ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ	66
4.4 ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ (ΣΔΠ)	68
4.5 ΕΥΘΥΝΗ ΤΗΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ	71
4.6 ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΟΡΩΝ	75
4.7 ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ	77
4.8 ΜΕΤΡΗΣΗ, ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΑΙ ΒΕΛΤΙΩΣΗ	88

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5**

### **ΣΤΑΔΙΑ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ**

5.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ	94
5.2 ΛΗΨΗ ΑΠΟΦΑΣΗΣ	94
5.3 ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΤΩΝ ΔΙΑΘΕΣΙΜΩΝ ΠΟΡΩΝ	96

5.4	ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΙ ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ	97
5.5	ΑΡΧΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ	99
5.6	ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	101
5.7	ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΟΙΟΤΗΤΑ	104
5.8	ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΩΝ ΔΙΕΡΓΑΣΙΩΝ	105
5.9	ΑΡΧΙΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ	106
5.10	ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ	106
5.11	ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗ	108
5.12	ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗ	109
5.13	ΔΙΑΡΚΗΣ ΒΕΛΤΙΩΣΗ	110
5.14	ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ	111

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6**

### **ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ISO, ΩΦΕΛΗ ΚΑΙ ΣΤΟΧΟΙ ΤΩΝ ΠΡΟΤΥΠΩΝ**

6.1	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ	112
6.2	ΑΡΧΕΣ ΤΩΝ ΠΡΟΤΥΠΩΝ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ISO	114
6.3	ΣΤΟΧΟΙ ΤΩΝ ΠΡΟΤΥΠΩΝ ISO	115
6.4	ΩΦΕΛΕΙΕΣ ΠΡΟΤΥΠΩΝ ISO	115
6.5	ΟΦΕΛΗ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ ΣΕΙΡΑΣ ISO 9000	117
6.6	Η ΧΡΗΣΙΜΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΠΡΟΤΥΠΩΝ	118

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7**

### **ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ ΠΡΟΤΥΠΟΥ ISO 9001 ΣΤΙΣ ΜΙΚΡΟΜΕΣΑΙΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ**

7.1	ΟΙ ΜΜΕ ΚΑΙ Η ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ ΠΡΟΤΥΠΟΥ ISO 9001	120
7.2	ΤΙ ΕΙΝΑΙ ΕΝΑ ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ (ΣΔΠ) ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ ΠΡΟΤΥΠΟ ISO 9001	121
7.3	ΟΙ ΟΚΤΩ ΑΡΧΕΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ	122
7.4	Η ΣΧΕΣΗ ΤΟΥ ISO 9001 ΜΕ ΤΗ ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΤΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ	125

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8**

### **ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΣΤΙΣ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΕΙΣ –ΑΛΛΑΓΕΣ ΤΩΝ ΠΡΟΤΥΠΩΝ**

8.1	ΤΟ ΠΡΟΤΥΠΟ ISO 9001:2000 ΚΑΙ Η ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗ ΤΟΥ ΜΕ ΠΡΟΤΥΠΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΑΙ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	128
8.1.1	ΕΙΣΑΓΩΓΗ	128
8.1.2	ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΣΕΙΡΑΣ ISO 9000:1994	128
8.1.3	ΜΕΙΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ – ΠΑΡΑΛΕΙΨΕΙΣ ΤΗΣ ΣΕΙΡΑΣ ISO 9000:1994	129
8.1.4	ΜΕΤΑΒΑΣΗ ΣΤΟ ΠΡΟΤΥΠΟ ΕΛΟΤ EN ISO 9001:2008	132
8.2	ΟΙ ΑΛΛΑΓΕΣ ΤΟΥ ISO 9001:2008	133

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	137
Συμπεράσματα για το ISO 9001:2008	142
ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ	147
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	149
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ	153



## **ΠΡΟΛΟΓΟΣ**

Η παρούσα πτυχιακή εργασία με θέμα «Το σύστημα διαχείρισης Ποιότητας ISO 9001:2008 και οι τροποποιήσεις – αλλαγές σε σχέση με το ISO 9001:2000» εκπονήθηκε στο πλαίσιο της λήψης του πτυχίου μας από το Τμήμα Διοίκησης Επιχειρήσεων της Σχολής Διοίκησης και Οικονομίας του Α.Τ.Ε.Ι. Πατρών.

Σκοπός της πτυχιακής αυτής εργασίας είναι η μελέτη του συστήματος διαχείρισης ποιότητας 9001:2008 και οι αλλαγές – τροποποιήσεις που έγιναν σε σχέση με το ISO 9001:2000.

Η πτυχιακή εργασία αποτελείται από οκτώ κεφάλαια.

Το πρώτο κεφάλαιο εστιάζει στην θεωρία της ποιότητας. Εισαγωγικά παρουσιάζεται συνοπτικά η ιστορική εξέλιξη του μάνατζμεντ και η μετάβαση στην διοίκηση ολικής ποιότητας (Δ.Ο.Π.) που μπορεί να χαρακτηριστεί ως ένα «σύγχρονο μοντέλο διοίκησης». Η ποιότητα των προϊόντων αποτελεί το μέσο για την απόκτηση ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος σε μια επιχείρηση. Παρουσιάζεται λοιπόν η ιστορική αναδρομή στα στάδια ανάπτυξης της ποιότητας και οι αρχές διαχείρισης της ποιότητας. Το πρώτο κεφάλαιο συμπληρώνεται με την αναφορά στη διοίκηση ολικής ποιότητας, τα χαρακτηριστικά της, τις αρχές που την διέπουν καθώς και τους στόχους που επιδιώκονται με την Δ.Ο.Π. και τα βήματα για την εισαγωγή της σε οργανισμούς και επιχειρήσεις εν συντομία. Στη συνέχεια αναφέρονται στοιχεία για το κόστος και την βελτίωση της ποιότητας στις επιχειρήσεις.

Στο δεύτερο κεφάλαιο παρουσιάζονται οι σημαντικότεροι οργανισμοί τυποποίησης, ενώ στο τρίτο κεφάλαιο αναλύεται ο σημαντικότερος από αυτούς, που είναι ο ISO, όπως επίσης αναλύονται οι λόγοι εφαρμογής ενός συστήματος διαχείρισης της ποιότητας.

Στο τέταρτο κεφάλαιο παρουσιάζεται το ακριβές κείμενο της εισαγωγής του προτύπου ISO 9001:2000.

Στο πέμπτο κεφάλαιο παρουσιάζονται τα στάδια εφαρμογής ενός συστήματος διαχείρισης της ποιότητας και αναλυτικό σχέδιο υλοποίησής του. Επίσης αναλύεται ο σχεδιασμός και έλεγχος των διεργασιών, η εκπαίδευση, η εσωτερική και εξωτερική επιθεώρηση και γίνεται προσδιορισμός της διαρκούς

βελτίωσης σε τρία βασικά επίπεδα: διοίκησης, υπευθύνων διεργασιών και ατομικό επίπεδο.

Στο έκτο κεφάλαιο παρουσιάζονται τα χαρακτηριστικά του Συστήματος Διασφάλισης Ποιότητας, οι αρχές βάσει των οποίων έχουν αναπτυχθεί τα πρότυπα της σειράς ISO, οι στόχοι των προτύπων και οι ωφέλειες από την εφαρμογή της σειράς ISO 9000. Επίσης αναφερόμαστε στο σκοπό των προτύπων που είναι η διάδοση της τεχνολογίας και η προστασία των καταναλωτών από ευτελούς αξίας αγαθά και υπηρεσίες.

Το έβδομο κεφάλαιο αναφέρεται στην εφαρμογή του προτύπου ISO 9001 στις Μικρομεσαίες επιχειρήσεις καθώς και στη σχέση του ISO 9001 με τη βελτίωση της απόδοσης των επιχειρήσεων.

Στο όγδοο κεφάλαιο επιχειρείται η προσέγγιση στις τροποποιήσεις – αλλαγές των προτύπων γενικά, αλλά και ειδικότερα του ερωτήματος του θέματός μας. Έτσι, εστιάζει στις διαφορές της μετάβασης από το ISO 9001:2000 στο ISO 9001:2008, τις οποίες και παρουσιάζει αναλυτικά.

Η εργασία ολοκληρώνεται με τα συμπεράσματα και τις προτάσεις μας για μελλοντικές αλλαγές καθώς και την παρουσίαση των βιβλιογραφικών πηγών από τις οποίες αντλήθηκαν τα στοιχεία που χρησιμοποιήθηκαν στην παρούσα μελέτη.

## **ΕΙΣΑΓΩΓΗ**

Η ποιότητα αποτελεί σήμερα έναν από τους βασικότερους παράγοντες διαφοροποίησης και ανταγωνιστικότητας στην επιχειρηματική δράση και, κατά συνέπεια, της επιτυχίας και της ισχυροποίησης της ανταγωνιστικής θέσης μιας επιχείρησης. Η ικανότητά της να προσφέρει στον τελικό καταναλωτή προϊόντα ή υπηρεσίες που να ικανοποιούν στο μέγιστο δυνατό βαθμό τις ανάγκες και τις επιθυμίες του αποτελεί πλέον κρίσιμο παράγοντα όχι απλά της επιτυχίας αλλά της επιβίωσης αυτής. Τα νέα δεδομένα επιβάλλουν ένα μοντέλο οργάνωσης και ανάπτυξης των παραγωγικών σχέσεων. Η εφαρμογή Συστημάτων Διασφάλισης Ποιότητας (ΣΔΠ) κατά τη σειρά προτύπων ISO 9000 αποτελεί σήμερα ένα από τα ισχυρότερα όπλα προς την κατεύθυνση αυτή.

Η ποιότητα είναι μία πάγια απαίτηση στη σύγχρονη ζωή και οι καταναλωτές – πελάτες επιθυμούν να τους παρέχονται υψηλής ποιότητας προϊόντα και υπηρεσίες. Η ποιότητα είναι ένα από τα χαρακτηριστικά της καθημερινής μας ζωής.

Η ευαισθητοποίηση των καταναλωτών σε θέματα ποιότητας αποτελεί πλέον, χωρίς καμία αμφιβολία, ένα από τους κυριότερους παράγοντες για την επιτυχία των προσπαθειών που γίνονται και στην Ελλάδα για τη **Διασφάλιση της Ποιότητας** στα προϊόντα και στις υπηρεσίες. Έχει ήδη αποδειχθεί ότι σε χώρες που οδηγούν τις εξελίξεις στους τρόπους βελτίωσης της ποιότητας, ο βασικότερος κινητήριος μοχλός προς αυτήν την κατεύθυνση είναι οι ίδιοι οι καταναλωτές.

Άλλωστε ο ορισμός της **ποιότητας** (το σύνολο των ιδιοτήτων και των χαρακτηριστικών του προϊόντος που το κάνουν κατάλληλο να ικανοποιήσει τις συμφωνημένες ή συναγόμενες απαιτήσεις του πελάτη) δίνει με ξεκάθαρο τρόπο τις κατευθύνσεις που θα πρέπει να λάβει υπόψιν της μία επιχείρηση ώστε να μπορέσει να επιτύχει και να διατηρήσει ένα αξιόπιστο προφίλ και μία πολιτική ευθύνης απέναντι όχι μόνο στις εθνικές και διεθνείς προδιαγραφές, αλλά και τους πελάτες – καταναλωτές.

Η Διασφάλιση της Ποιότητας των προϊόντων και των υπηρεσιών, μπορεί κάποιος να ισχυρισθεί ότι πλέον αποτελεί μονόδρομο για την επιβίωση των επιχειρήσεων μέσα στις δεδομένες συνθήκες έντονου ανταγωνισμού και ακόμη

εντονότερης προσφοράς. Προς τη διαπίστωση αυτή συνηγορεί άλλωστε και το γεγονός ότι ο αριθμός των βιομηχανιών και των βιοτεχνιών που προσανατολίζονται στην πιστοποίηση της συνολικής λειτουργίας τους μέσω της ανάπτυξης Συστημάτων Διασφάλισης Ποιότητας αυξάνει συνεχώς, με γεωμετρική, θα λέγαμε, πρόοδο.

Οι προδιαγραφές που θέτουν πλέον οι πελάτες – καταναλωτές γίνονται σήμερα περισσότερο από ποτέ απαιτητικές. Πριν 20 χρόνια μπορεί κάποιος να υποστηρίξει ότι επικρατούσε ακόμη στη βιομηχανία η ιδέα της μαζικής παραγωγής, που ο κύριος στόχος της ήταν: μεγάλες ποσότητες με μικρό κόστος. Τα ποιοτικά χαρακτηριστικά των προϊόντων ακολουθούσαν «σε απόσταση». Σήμερα, το τοπίο της αγοράς έχει μεταβληθεί και ο πελάτης – καταναλωτής απαιτεί βελτιωμένα χαρακτηριστικά σε όλους τους τομείς: στο σχεδιασμό, στην εκτέλεση, στην αξιοπιστία και ακόμη και στην εξυπηρέτηση μετά την πώληση.

Η «Ποιότητα σε ανταγωνιστικές τιμές» είναι ο χαρακτήρας εκείνος που επιδιώκουν να αποκτήσουν και τα ελληνικά προϊόντα με την εφαρμογή των Συστημάτων Διασφάλισης Ποιότητας κατά τη σειρά προτύπων ISO 9000.

Επιπλέον και λαμβάνοντας υπόψη τη γενική διαπίστωση ότι: η ποιότητα των προϊόντων που παράγονται σε μία επιχείρηση είναι συνάρτηση κυρίως των δυνατοτήτων της επιχείρησης που τα παράγει και όχι των επιμέρους χαρακτηριστικών των προϊόντων, μπορούμε να υποστηρίξουμε ότι οι κυριότεροι λόγοι που οδηγούν μία επιχείρηση στην απόφαση να αναπτύξει, εφαρμόσει και τελικά πιστοποιήσει ένα Σύστημα Διασφάλισης Ποιότητας με βάση τη σειρά προτύπων ISO 9000 είναι:

**(α) Η απαίτηση των πελατών – καταναλωτών.** Η πιστοποίηση της επιχείρησης αποτελεί σήμερα μία από τις εντονότερες προσδοκίες, αν όχι απαιτήσεις, πολλών πελατών - καταναλωτών. Και αυτό διότι η εφαρμογή ενός πιστοποιημένου Συστήματος Διασφάλισης Ποιότητας διασφαλίζει τον πελάτη – καταναλωτή, ότι η επιχείρηση αυτή διαθέτει αξιοπιστία και ως εκ τούτου η ποιότητα των προϊόντων τα οποία προμηθεύει είναι πραγματοποιήσιμη και υπό συνεχή έλεγχο (σταθερή ποιότητα).

**(β) Η απαίτηση της εθνικής, της Κοινοτικής, αλλά και της διεθνούς νομοθεσίας,** στο πλαίσιο προστασίας της υγείας, της ασφάλειας, του περιβάλλοντος, των καταναλωτών κ.λπ.

Η ανάπτυξη και η εφαρμογή ενός Συστήματος Διασφάλισης Ποιότητας κατά ISO 9000 σε μία επιχείρηση παρέχει ένα αξιόπιστο κριτήριο ότι το προϊόν που προσφέρεται με τελικό αποδέκτη τον πελάτη – καταναλωτή τηρεί τις τεθείσες αλλά και τις προσδοκώμενες προδιαγραφές.

**(γ) Η απαίτηση των ίδιων των επιχειρήσεων** για λόγους αφενός απόκτησης στρατηγικού πλεονεκτήματος έναντι των ανταγωνιστών (απαίτηση marketing), και αφετέρου δυναμικής παρέμβασης προς την κατεύθυνση της βελτίωσης της οργάνωσης και την μείωση του κόστους.

Στα ανωτέρω πλαίσια, γίνεται εύκολα αντιληπτό ότι η πιστοποίηση μίας επιχείρησης κατά το ISO 9000, ειδικά σε μερικούς παραγωγικούς τομείς όπου η ασφάλεια των προϊόντων αποτελεί απαίτηση όχι μόνο του πελάτη – καταναλωτή, αλλά και της ισχύουσας νομοθεσίας είναι ιδιαίτερα σημαντική. Η τήρηση των κανόνων ποιότητας π.χ. από τις βιομηχανίες τροφίμων & ποτών μέσω της εγκατάστασης ενός Συστήματος Διασφάλισης Ποιότητας κατά ISO 9000, εξασφαλίζει τον πελάτη – καταναλωτή ότι:

- (α) έχουν τηρηθεί οι κανόνες υγιεινής κατά την παραγωγή και διακίνηση των προϊόντων,
- (β) τα παραγόμενα προϊόντα διαθέτουν σταθερή και ελεγχόμενη ποιότητα
- (γ) έχουν χρησιμοποιηθεί πρώτες ύλες και υλικά συσκευασίας σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία, και
- (δ) οι γραμμές παραγωγής και ο κτιριακός εξοπλισμός ανταποκρίνονται στις απαιτούμενες από την ισχύουσα εθνική και κοινοτική νομοθεσία προδιαγραφές που αφορούν την υγιεινή παραγωγή τροφίμων.

Και όλα αυτά, τελικά επιτυγχάνονται γιατί τα Συστήματα Διασφάλισης Ποιότητας κατά ISO 9000 συμβάλλουν στην ορθολογική και αποτελεσματική οργάνωση μίας επιχείρησης, αφού προσανατολίζονται στον έλεγχο όχι μόνο του τελικού προϊόντος αλλά ολόκληρου του παραγωγικού μηχανισμού αυτής.

Τελικά, γίνεται απόλυτα κατανοητό, ότι η πιστοποίηση μίας επιχείρησης με βάση τη σειρά των προτύπων ISO 9000 (αναπτύσσοντας αντίστοιχα ένα

Σύστημα Διασφάλισης Ποιότητας) αποτελεί το πρώτο βήμα βελτίωσης αλλά και τεκμηρίωσης της αξιοπιστίας αυτής προς τους πελάτες της.

Η ανάπτυξη και εφαρμογή ενός ΣΔΠ είναι τελικά μια λειτουργία που ενσωματώνεται στο σύνολο της επιχειρηματικής λειτουργίας μιας εταιρίας. Στην ελληνική ΜΜΕ το συνολικό έργο μπορεί να χαρακτηριστεί ως το καλύτερο εργαλείο για την μετάβαση από τον εμπειρικό στον συστηματικό και από τον προφορικό στον τεκμηριωμένο τρόπο λειτουργίας της.

Ο Έλληνας καταναλωτής μπορεί να είναι τελικά σίγουρος ότι επιλέγοντας να προμηθευτεί προϊόντα από μία επιχείρηση που έχει αναπτύξει και εφαρμόζει ένα Σύστημα Διασφάλισης Ποιότητας κατά ISO 9000 επιτυγχάνει όχι μόνο την ικανοποίηση των δικών του αυξανόμενων απαιτήσεων, αλλά επιπλέον διαμορφώνει με τη στάση του αυτή, μια νέα δυναμική στην αγορά: αυτήν που απαιτείται ώστε όλες οι ελληνικές επιχειρήσεις να συνειδητοποιήσουν και να αποδεχθούν μια νέα προσέγγιση εμπορικής ανάπτυξης που στηρίζεται σε πελατοκεντρικά συστήματα οργάνωσης και διοίκησης και στοχεύει στην πλήρη ικανοποίηση του τελικού αποδέκτη των προϊόντων τους, τους καταναλωτές.

Μόνο η υιοθέτηση από την αγορά μιας τέτοιας προσέγγισης ανάπτυξης των επιχειρήσεων θα οδηγήσει με ασφάλεια στην διαρκή και ουσιαστική αναβάθμιση των προσφερόμενων προϊόντων και υπηρεσιών. Εξάλλου, αν υπάρχει κάτι που ενδιαφέρει άμεσα το σύνολο των πολιτών – δηλαδή καταναλωτών – μιας χώρας, αυτό είναι σαφώς η ποιοτική βελτίωση των αγοραζόμενων αγαθών που οδηγεί μεθοδικά και συστηματικά στην αναβάθμιση της Ποιότητας Ζωής τους.<sup>1</sup>



# **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1**

## **ΘΕΩΡΙΑ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ**

### **1.1 ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ**

Ως γνωστόν η «Οργάνωση και Διοίκηση των Επιχειρήσεων», ευρύτερα γνωστή ως Management, είναι ένας από τους πολλούς κλάδους στους οποίους υποδιαιρείται η οικονομική επιστήμη. Ορίζεται ως η διαδικασία του προγραμματισμού, της οργάνωσης, της διεύθυνσης και του ελέγχου που ασκούνται σε μια επιχείρηση ή σε ένα οργανισμό, προκειμένου να επιτευχθούν οι στόχοι τους με τον αποτελεσματικότερο δυνατό τρόπο.

Ο εν λόγω κλάδος στις σημερινές υστεροκαπιταλιστικές κοινωνίες βρίσκεται σε περίοπτη θέση. Είναι επιστήμη που θεωρείται «εκ των ων ουκ άνευ», τόσο για την αποτελεσματική διοίκηση των επιχειρήσεων, όσο και άλλων οργανισμών όπως νοσοκομείων, σχολείων κ.τ.λ. Ζούμε σε μια κοινωνία τόσο πολύπλοκη που η διοίκηση των επιχειρήσεων και άλλων κοινωφελούς χαρακτήρα οργανισμών, ανάγεται σε υψίστης σημασίας προτεραιότητα. Αρκετοί μάλιστα οικονομολόγοι θεωρούν το Management ως τον τέταρτο συντελεστή της παραγωγής, δίπλα στην εργασία, τη φύση και το κεφάλαιο. Σήμερα το επάγγελμα του Manager θεωρείται ως το πιο ακριβοπληρωμένο στον κόσμο.<sup>2</sup>

### **1.2 ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΟΥ MANAGEMENT**

Στην αρχαία Ελλάδα το Management περιοριζόταν μέσα στα πλαίσια του «οίκου». Η διοίκηση του οίκου ήταν αποκλειστικό προνόμιο και αρμοδιότητα των ανδρών και δη του αρχηγού της οικογένειας. Εντός του οίκου γινόταν καταμερισμός, τόνον από απόψεως παραγωγής (καταμερισμός εργασίας) όσο και από απόψεως διανομής των προϊόντων. Αρμόδιος για τον καταμερισμό ήταν ο αρχηγός της οικογένειας. Το βασικό ερώτημα που απασχολεί διαχρονικά την οικονομική επιστήμη, δηλαδή του τι και πώς θα παραχθεί και πώς θα διανεμηθεί το παραγόμενο προϊόν, είναι ζήτημα που απασχολούσε τον αρχηγό

της οικογένειας. Ο Ξενοφών στον «Οικονομικό» του, δίνει συμβουλές στον άνδρα (αρχηγό της οικογένειας) πώς να διευθύνει αποτελεσματικότερα τα οικονομικά της οικογένειάς του. Ξεκινώντας από το «οικονόμου αγαθού είναι ευ οικείν τον εαυτού οίκον», εκθέτει τα προσόντα που πρέπει να έχει ο αρχηγός της οικογένειας, εκείνος δηλαδή που διευθύνει την ομαδική εργασία που συντελείται εντός του οίκου. Οι συμβουλές αναφέρονται και στα καθήκοντα που πρέπει να έχει η γυναίκα στο σπίτι, καθώς επίσης και στα καθήκοντα του επιστατικού και του υπηρετικού προσωπικού. Δίνει επίσης και ειδικότερες συμβουλές που αφορούν στο χρόνο και στον τρόπο εκτέλεσης των διαφόρων αγροτικών εργασιών (όργωμα, σπορά, θερισμός, αλώνισμα κ.τ.λ.). Στην αρχαιότητα, λοιπόν, δεν μπορούμε να μιλάμε για ολοκληρωμένη επιστήμη της διοίκησης αλλά ταυτόχρονα δεν μπορούμε να παραβλέψουμε ότι όλα όσα σχετικά γράφτηκαν αποτέλεσαν το θεμέλιο πάνω στο οποίο έκτισαν οι κατοπινοί τη διοικητική επιστήμη.

Το Management, ως επιστήμη, ξεκίνησε ουσιαστικά από τις αρχές του προηγούμενου αιώνα. Ο Αμερικανός Frederick Taylor (1865-1915) υπήρξε ο θεμελιωτής της Οργάνωσης και Διοίκησης των Επιχειρήσεων. Με τα συγγράμματα του «Shop Management» και «Principles of Scientific Management», που δημοσιεύτηκαν αντίστοιχα το 1910 και 1911 στις ΗΠΑ, αναδείχτηκε ως ο πατέρας της εν λόγω επιστήμης. Ο Taylor πίστευε ότι η αύξηση της παραγωγικότητας ήταν η μόνη λύση για την εξασφάλιση υψηλών μισθών αλλά και μεγαλύτερων κερδών. Παράλληλα, υποστήριζε ότι με την εφαρμογή επιστημονικών μεθόδων ήταν δυνατό να υπάρξει αύξηση της παραγωγικότητας, χωρίς να δαπανάται άσκοπα η ανθρώπινη εργασία. Επίσης, ότι οι εργοδότες και οι εργαζόμενοι έπρεπε να σταματήσουν να θεωρούν τη διανομή κερδών ως το κυρίαρχο πρόβλημα και έπρεπε να εστιάσουν την προσοχή τους στην κατά το δυνατό μεγαλύτερη αύξηση των κερδών, μέσα σε κλίμα κατανόησης και καλής συνεργασίας. Είχε μάλιστα διατυπώσει και αρχές οι οποίες, κατά την άποψή του, έπρεπε να τηρούνται από τους διευθύνοντες τις επιχειρήσεις. Οι απόψεις του Taylor όσον αφορά στη διοίκηση έμειναν στην ιστορία με το όνομα «τεϋλορισμός».

Οι γενικές αρχές του τεϋλορισμού είναι οι εξής:

- α. Η ανάπτυξη ενός συστήματος αυστηρών προδιαγραφών
- β. Η προσαρμοστικότητα εργαλείων και μηχανών



- γ. Ο κατάλληλος άνθρωπος στην κατάλληλη θέση
- δ. Η εκπαίδευση του προσωπικού
- ε. Η επιβράβευση των αποδοτικότερων εργατών
- στ. Ο καταμερισμός εργασίας
- ζ. Η εξειδίκευση της εργασίας

Οι πιο πάνω αρχές εντάσσονται μέσα σε ένα αυστηρό πυραμιδοειδές οργανόγραμμα με ένα πεδίο ελέγχου (κάθε προϊστάμενος εποπτεύει ορισμένο αριθμό εργαζομένων) και μια τυπική σχέση μεταξύ των συντελεστών της επιχείρησης η οποία παραβιάζεται μόνο για αποφάσεις ρουτίνας (ισχύει δηλαδή εδώ η αρχή της εξαίρεσης).

Ο Γάλλος μηχανικός Henri Fayol (1841-1925), θεωρείται ο μετά τον Taylor σπουδαιότερος θεμελιωτής της Επιστημονικής Οργάνωσης και Διοίκησης των Επιχειρήσεων στην Ευρώπη. Ως προς τις αρχές του Management, έδωσε πολύ μεγάλη έμφαση στα υψηλά ιεραρχικά επίπεδα της οργανωτικής και διοικητικής πυραμίδας και ανέλυσε τα καθήκοντα των διοικητικών στελεχών. Υποστήριξε ότι οι διάφορες και ποικίλες ενέργειες ή δραστηριότητες μέσα στην επιχείρηση, παρά τις διαφορές που παρατηρούνται μεταξύ τους, μπορούν να ενταχθούν σε ορισμένες κατηγορίες, οι οποίες λέγονται επιχειρηματικές λειτουργίες. Αυτές είναι: η τεχνική, η εμπορική, η χρηματοοικονομική, η ασφάλεια (προστασία των εργαζομένων και της περιουσίας) και η λογιστική. Στις λειτουργίες αυτές προσέθεσε και τις λειτουργίες της διοίκησης, οι οποίες αναλύονται σε εργασίες σχεδιασμού, πρόβλεψης, οργάνωσης, διεύθυνσης, συντονισμού και ελέγχου των εργαζομένων. Αυτές οι εργασίες, που συνθέτουν τις βασικές λειτουργίες της διοίκησης, αποτελούν και σήμερα με μικρές παραλλαγές σημαντικό τμήμα της θεωρίας του Management.

Ο Γάλλος κοινωνιολόγος Max Weber (1864-1920) ασχολούμενος με τις μεθόδους έρευνας των κοινωνικών επιστημών, προσέδωσε ιδιαίτερη έμφαση στη διοίκηση ως κοινωνικό φαινόμενο. Υποστήριξε ότι η γραφειοκρατία (διοίκηση μέσω γραφείων) είναι το αποτελεσματικότερο μέσο για την άσκηση ελέγχου πάνω στους ανθρώπους. Σύμφωνα με τις απόψεις του, η γραφειοκρατία δεν αποτελεί αρνητικό φαινόμενο, γιατί είναι ένας τρόπος οργάνωσης που ανταποκρίνεται κυρίως στις ανάγκες των μεγάλων και

πολύπλοκων επιχειρήσεων. Ως βασικά χαρακτηριστικά της αναφέρει τις στενά καθορισμένες αρμοδιότητες, τους αυστηρούς κανόνες και την εφαρμογή του ιεραρχικού-πυραμιδοειδούς τρόπου οργάνωσης.

Το 1920 εμφανίστηκαν οι πρώτοι αμφισβητίες της θεωρίας του Taylor και των οπαδών του. Οι αμφισβητήσεις εστιάζονταν στο γεγονός ότι το επιστημονικό μάνατζμεντ μεταχειριζόταν τους εργαζομένους ως εξαρτήματα μηχανών, απαιτώντας απ' αυτούς τυποποιημένες κινήσεις και μεθόδους. Υποστήριξαν ότι, αν οι επιχειρήσεις επέτρεπαν στους εργαζομένους να έχουν ενεργό συμμετοχή σε θέματα που αφορούσαν τις συνθήκες και τις μεθόδους εργασίας, τότε το ηθικό τους θα βελτιωνόταν και θα έδειχναν μεγαλύτερη προθυμία για συνεργασία. Η θεωρία αυτή ονομάστηκε **κίνημα των ανθρωπίνων σχέσεων** και οι κυριότεροι εκπρόσωποί της ήταν οι Elton Mayo και F.Roethlisberger. Από έρευνα που πραγματοποιήθηκε το 1920 σε μεγάλες βιομηχανικές επιχειρήσεις προέκυψε ότι η συμμετοχή των εργαζομένων σε ομάδες εργασίας και το γεγονός ότι οι εργαζόμενοι ένιωθαν ότι οι γνώμες και τα συναισθήματά τους είχαν σημασία για την επιχείρηση βοηθούσε στην αύξηση της παραγωγικότητας. Το εν λόγω κίνημα αποτέλεσε την απαρχή της μετάβασης από τις παραδοσιακές στις σύγχρονες μορφές οργάνωσης και διοίκησης οι οποίες βασίζονται περισσότερο στις ανθρώπινες σχέσεις που αναπτύσσονται εντός του εργασιακού χώρου.

Η Δ.Ο.Π. (Διοίκηση Ολικής Ποιότητας) που αποτελεί τη σύγχρονη μορφή της διοίκησης έχει τις ρίζες της στο κίνημα των **ανθρωπίνων σχέσεων**.<sup>2,3</sup>

### **1.3 ΑΠΟ ΤΟ ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΟ MANAGEMENT ΣΤΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΟΛΙΚΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ (Δ.Ο.Π.)**

Η Δ.Ο.Π. (Διοίκηση Ολικής Ποιότητας) σαν νέος τρόπος οργάνωσης των επιχειρήσεων, ξεκίνησε να εφαρμόζεται στην πράξη από το 1949, από την Ένωση Ιαπώνων Επιστημόνων οι οποίοι είχαν άμεσο στόχο τη βελτίωση της παραγωγικότητας. Το εν λόγω εγχείρημα επιχειρήθηκε και στις ΗΠΑ, με χρονική υστέρηση 30 περίπου χρόνων και συγκεκριμένα στη δεκαετία του 1980. Λίγο αργότερα άρχισε να εφαρμόζεται και στην Ευρώπη.

Σήμερα η διοίκηση των επιχειρήσεων, χωρίς να τις εγκαταλείπει εντελώς, αποδεσμεύτηκε από τις παραδοσιακές θεωρίες και ενστερνίζεται τις θεωρίες της Διοίκησης Ολικής Ποιότητας (Δ.Ο.Π.). «Ολική» καλείται γιατί προτείνει την εμπλοκή όλων των συντελεστών της επιχείρησης και ιδιαίτερα των εργαζομένων στην παραγωγική διαδικασία και «ποιότητα», γιατί θέτει στο επίκεντρο του ενδιαφέροντος της επιχείρησης, όχι το κέρδος με τη στενή έννοια του όρου, αλλά την ποιότητα των παραγόμενων προϊόντων και των παρεχόμενων υπηρεσιών, σεβόμενη ως εκ τούτου τον πελάτη.

Η Δ.Ο.Π. μπορεί να χαρακτηριστεί ως ένα σύγχρονο «μοντέλο διοίκησης», που η επιτυχία του εξαρτάται από την αποτελεσματικότερη επίτευξη του άριστου συνδυασμού όλων των συντελεστών της παραγωγής που συμμετέχουν σε μια επιχείρηση. Ως μια σύγχρονη και διαφορετική σε σχέση με τις παραδοσιακές αντιλήψεις φιλοσοφία, εισάγει καινοτομίες, οι οποίες αναφέρονται τόσο στο ρόλο της διοίκησης, όσο και στον συντονισμό και την ολοκλήρωση των λειτουργιών της επιχείρησης.<sup>2,4,5</sup>

### **1.3.1 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ**

Συμπερασματικά, το παράδειγμα Διοίκησης Ολικής Ποιότητας εστιάζει στην ποιοτική αύξηση που αναφέρεται στη βελτίωση της ποιότητας σε όλα τα μέρη μιας διαδικασίας, παραδείγματος χάριν μέσω της ορθής πρακτικής, ενώ θεωρείται ως κάτι που απαιτεί μια διαδικασία αλλαγής που ενδιαφέρεται άμεσα για την προσθήκη αξίας, τη βελτίωση της ποιότητας και την εφαρμογή μιας στρατηγικής αλλαγής.<sup>6</sup>

Η Διοίκηση Ολικής Ποιότητας δίνει πρακτική έμφαση μέσω των συστημάτων αξιολόγησης υπαλλήλων και την ανάπτυξη μιας κουλτούρας συνεχούς βελτίωσης και καινοτομίας και προσαρμογής στις επιχειρηματικές ανάγκες του οργανισμού.<sup>7</sup>

## **1.4 ΟΡΙΣΜΟΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ**

Η εύρυθμη λειτουργία και ανάπτυξη των σύγχρονων οικονομικών μονάδων προϋποθέτει τη διατύπωση ενός ανταγωνιστικού πλαισίου, το οποίο θα υπακούει στις βασικές παραμέτρους που αφορούν θέματα στρατηγικής, οργανωτικών προτύπων, λειτουργιών και διαδικασιών.

Το ανταγωνιστικό πλεονέκτημα που αποκτά μια επιχείρηση μέσω της βελτίωσης των προϊόντων της και η ικανοποίηση των καταναλωτών οδηγούν τα διοικητικά στελέχη σε μια προσήλωση στην ποιότητα η οποία αποτελεί πλέον τον πυρήνα της φιλοσοφίας τους. Η απόλυτη ποιότητα επιτυγχάνεται με την υιοθέτηση της συνέπειας, τη διατύπωση σύγχρονων και εφικτών λύσεων, τον συνεχή έλεγχο της ποιότητας των πρώτων υλών, την έρευνα σε κάθε στάδιο της παραγωγικής διαδικασίας, τις αυτοματοποιημένες διαδικασίες παραγωγής και ελέγχου, το σεβασμό του περιβάλλοντος και της υγείας των πολιτών, τη δυνατότητα παρέμβασης των πελατών αλλά, κυρίως, με την ποιότητα των ανθρώπινων πόρων.

Η ποιότητα αποτελεί σήμερα πρωταρχικό κριτήριο για την αγορά προϊόντων και υπηρεσιών από τους καταναλωτές. Επομένως αποτελεί και κρίσιμο παράγοντα στην αναζήτηση της επιχειρηματικής επιτυχίας και ενίσχυσης της ανταγωνιστικής θέσης μιας επιχείρησης.

Η ποιότητα είναι μια έννοια που εύκολα γίνεται αντιληπτή ως θετική χωρίς ωστόσο να ορίζεται με απόλυτη ακρίβεια. Ετυμολογικά προέρχεται από την αρχαία ελληνική λέξη «ποιότης» με ρίζα το «ποίησις - τι λογής» και σημαίνει το ποιόν, τη φύση ή την εσωτερική υπόσταση ενός προσώπου ή πράγματος, καθώς και το σύνολο των ιδιοτήτων που χαρακτηρίζουν ένα εμπόρευμα σε σχέση με τα ομοειδή του. Θεωρητικά, ποιότητα είναι υποκειμενική έννοια, καθώς εξαρτάται από τον κριτή.<sup>8</sup>

Η λέξη «ποιότητα», επιδέχεται πολλούς ορισμούς. Από τους πιο συνηθισμένους ορισμούς που μπορούμε να βρούμε στα λεξικά είναι: «ποιότητα είναι ένα ουσιώδες και διακριτικό χαρακτηριστικό κάποιου ατόμου ή αντικειμένου» ή «ποιότητα είναι ένα ενδογενές χαρακτηριστικό κάποιου ατόμου ή αντικειμένου».

Μια παραδοσιακή ερμηνεία του όρου, μάλλον ξεπερασμένη σήμερα, είναι ότι «ποιότητα είναι η συμμόρφωση με προδιαγεγραμμένες απαιτήσεις». Με

βάση αυτήν την ερμηνεία, ο όρος «ποιότητα» σχετίζεται με τα χαρακτηριστικά ενός προϊόντος ή μίας υπηρεσίας και κατά πόσον αυτά καλύπτουν συγκεκριμένες απαιτήσεις, που έχει θέσει η επιχείρηση που τα παράγει. Συνεπώς, η ποιότητα απαιτεί πρώτα να έχουν διευκρινιστεί πλήρως οι απαιτήσεις της επιχείρησης, που σχετίζονται με την παραγωγή ενός προϊόντος ή μιας υπηρεσίας και στη συνέχεια τα προϊόντα να ικανοποιούν τις απαιτήσεις αυτές. Αυτό βέβαια δε σημαίνει ότι οι πελάτες και οι καταναλωτές είναι στον ίδιο βαθμό ικανοποιημένοι από τα προϊόντα και τις υπηρεσίες που τους παρέχει η επιχείρηση.

Ο σύγχρονος ορισμός της ποιότητας ενός προϊόντος ή μιας υπηρεσίας συμπεριλαμβάνει τόσο τον προσδιορισμό των απαιτήσεων του πελάτη όσο και την ικανοποίησή τους. Αυτή η προσέγγιση υπογραμμίζει την ανάγκη το προϊόν να καλύπτει τις απαιτήσεις που προκύπτουν κατά τη διάρκεια της χρήσης του και εστιάζεται στην ικανοποιητική κάλυψη των αναγκών του πελάτη.

Συμπερασματικά, ο ορισμός αυτός επικεντρώνεται στην άποψη ότι η ποιότητα είναι μια εσωτερική αξία για το κάθε προϊόν, την οποία εκτιμά, κρίνει, συγκρίνει και τελικά πληρώνει ο πελάτης.

Πολλοί ορισμοί της ποιότητας μπορεί να διατυπωθούν με βάση την παραδοχή ότι η ποιότητα είναι μια εσωτερική αξία του κάθε προϊόντος. Από τους ορισμούς αυτούς, δύο μπορούν να θεωρηθούν ως οι πλέον δόκιμοι:

1. Η «ποιότητα» που υποδηλώνει ότι τα χαρακτηριστικά ενός προϊόντος ικανοποιούν τις απαιτήσεις του πελάτη και τελικά αυξάνει το κόστος καθορίζουν το βαθμό ικανοποίησής του. Με αυτήν την έννοια, η ποιότητα στοχεύει στο κέρδος. Καλύτερη ποιότητα σημαίνει περισσότερο ικανοποιημένους πελάτες, συνεπώς αύξηση των κερδών. Όμως, με δεδομένο ότι η βελτίωση της ποιότητας απαιτεί συνήθως επενδύσεις, αυτό συνεπάγεται αναλογική αύξηση του κόστους παραγωγής. Συμπερασματικά, σύμφωνα με τον παραπάνω ορισμό, η καλύτερη ποιότητα συνήθως αυξάνει το κόστος.

2. Η «ποιότητα» σημαίνει έλλειψη λαθών και ελαττωματικών προϊόντων. Τα λάθη και τα ελαττωματικά προϊόντα απαιτούν συνήθως επανεκατεργασία των προϊόντων με επακόλουθα την απώλεια μεριδίων αγοράς, τον προβληματισμό και τη δυσφορία των πελατών, καθώς και άλλες δυσμενείς επιπτώσεις. Σύμφωνα με αυτό τον ορισμό, η βελτίωση της ποιότητας οδηγεί τελικά σε μείωση του κόστους παραγωγής ενός προϊόντος.

Ένας άλλος γενικότερος ορισμός της «ποιότητας», που περιέχεται στο πρότυπο ISO 9000:2000, έχει ως εξής: «Ποιότητα είναι ο βαθμός στον οποίο ένα σύνολο εγγενών χαρακτηριστικών πληροί απαιτήσεις».

Με τη λέξη «απαιτήσεις» καλύπτονται τόσο οι απαιτήσεις της επιχείρησης όσο και οι απαιτήσεις των πελατών. Επίσης, ο όρος ποιότητα δεν αφορά μόνο υλικά προϊόντα, αλλά και υπηρεσίες, λογισμικό, επιχειρήσεις, οργανισμούς και γενικά, κάθε τι που διαθέτει ένα σύνολο εγγενών χαρακτηριστικών.<sup>9,10</sup>

Άλλοι ορισμοί που έχουν επιχειρηθεί κοινά αποδεκτοί ορισμοί, είναι οι πιο κάτω:

«Η καταλληλότητα για χρήση» (Juran, 1964).

«Η συμμόρφωση με προδιαγραφές» (Juran, 1964).

«Η συμμόρφωση με απαιτήσεις» (Crosby, 1979).

«Το σύνθετο άθροισμα των χαρακτηριστικών του μάρκετινγκ, της μηχανικής, της παραγωγής και της συντήρησης ενός προϊόντος και μιας υπηρεσίας, μέσω των οποίων το προϊόν και η υπηρεσία όταν αποδοθούν σε χρήση θα ανταποκριθούν στις απαιτήσεις του πελάτη» (Feigenbaum, 1983).

«Η στόχευση στις ανάγκες των πελατών, παρούσες και μελλοντικές» (Demming, 1986).

«Οι απώλειες προς την κοινωνία» (Taguchi, 1986).

«Το σύνολο των χαρακτηριστικών μιας οντότητας (ενός αγαθού, μιας υπηρεσίας, ενός οργανισμού) που της αποδίδουν την ικανότητα να ικανοποιεί εκφρασμένες και συνεπαγόμενες ανάγκες» (ISO 8402: 1994)

Ο επίσημος όμως, και συνάμα ο πιο περιεκτικός από όλους τους ορισμούς είναι αυτός που περιέχεται στο πρότυπο EN ISO 8402 «Διαχείριση της Ποιότητας και Διασφάλιση της Ποιότητας-Λεξιλόγιο», ο οποίος έχει υιοθετηθεί και από τον Ελληνικό Οργανισμό Τυποποίησης (ΕΛ.Ο.Τ.):

*«Το σύνολο των χαρακτηριστικών μιας οντότητας που της αποδίδουν την ικανότητα να ικανοποιεί εκφρασμένες και συνεπαγόμενες ανάγκες».*<sup>8,10</sup>

## **1.5 ΣΤΑΔΙΑ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ**

Η απαρχή της «ποιότητας» ανάγεται ιστορικά στην ανάπτυξη των πρώτων εμπορευματικών σχέσεων. Σχετίζεται με τη δημιουργία και ανάπτυξη

της αγοράς, όπου έρχονται σε επαφή οι πελάτες -καταναλωτές με τους πωλητές - παραγωγούς. Με την πάροδο του χρόνου η έννοια της ποιότητας εξελίχθηκε. Σε διάφορες χρονικές περιόδους απέκτησε διαφορετικές σημασίες.

**Μετά από τον πρώτο παγκόσμιο πόλεμο** οι έννοιες «ποσότητα» και «ποιότητα» ήσαν σαφώς προσδιορισμένες. Η έννοια της «ποσότητας» αναφερόταν στην παραγωγή ενώ η έννοια της «ποιότητας» αναφερόταν στον τελικό ποιοτικό έλεγχο. Η «ποσότητα» ήταν ο πρώτος στόχος, ενώ η «ποιότητα» αποτελούσε έναν από τους παράγοντες επιτυχίας μιας επιχείρησης.

**Κατά την χρονική περίοδο 1935-1945** η έννοια του ποιοτικού ελέγχου γενικεύτηκε. Ο ποιοτικός έλεγχος αποτελούσε ένα σύνολο δραστηριοτήτων και εργασιών που μετρούσαν τις χαρακτηριστικές ιδιότητες ενός προϊόντος και παράλληλα συνέκριναν τα αποτελέσματα των μετρήσεων των ιδιοτήτων με δεδομένες απαιτήσεις. Η βασική ιδέα ήταν ο ποιοτικός έλεγχος να καλύπτει όλα τα στάδια της παραγωγικής διαδικασίας, ώστε να διασφαλιστεί ότι τα τελικά προϊόντα έχουν τις απαιτούμενες ιδιότητες.

Προκειμένου να επιτευχθούν οι στόχοι του ποιοτικού ελέγχου, η παραγωγική διαδικασία αναλύθηκε σε επιμέρους στάδια παραγωγής και σε στάδια ποιοτικών ελέγχων. Με την έννοια αυτή, ο όρος «ποιοτικός έλεγχος» δεν κάλυπτε τις επιχειρήσεις παροχής υπηρεσιών, γιατί η ποιότητα της «υπηρεσίας» εθεωρείτο ότι δε μπορούσε να μετρηθεί.

Στη δεκαετία του 1950-1960 η έννοια της «ποιότητας» διαφοροποιήθηκε και επικράτησε η αντίληψη, ότι όλες οι επιχειρηματικές δραστηριότητες και λειτουργίες έχουν στενή συνάφεια μεταξύ τους. Κατά συνέπεια, η επιτυχία της επιχείρησης εξαρτάται από την ολοκληρωμένη και συντονισμένη δράση όλων των τμημάτων της. Τότε άρχισε να δημιουργείται η έννοια της «ολικής ποιότητας» στις Η.Π.Α. Μέχρι τότε ο ποιοτικός έλεγχος αφορούσε ανεξάρτητες μεταξύ τους παραγωγικές λειτουργίες και δεν είχε στόχο το συνολικό έλεγχο της επιχείρησης. Η τάση όμως πλέον ήταν, ότι η έννοια του ποιοτικού ελέγχου πρέπει να καλύπτει όχι μόνο τις παραγωγικές αλλά και τις οργανωτικές λειτουργίες μιας επιχείρησης.

Στη **δεκαετία του 1960-1970** η έννοια της επαναδιατυπώθηκε, ώστε να διευρυνθεί και να καλύπτει τόσο τα προϊόντα όσο και τις διάφορες επιχειρηματικές διαδικασίες. Η ποιότητα αφορά πολλές επιχειρηματικές λειτουργίες που επηρεάζουν την ποιότητα του τελικού προϊόντος. Ενδεικτικά, καλύπτει λειτουργίες, όπως ο προγραμματισμός, η εκπαίδευση, η τήρηση αρχείων, η διοίκηση, οι αναγκαίες διορθωτικές ενέργειες κ.λπ.

Οι κύριες καινοτομίες που εισήχθησαν στην έννοια της ποιότητας σε σχέση με τις παλαιότερες προσεγγίσεις ήταν:

- Ολοκληρωμένη προσέγγιση της ποιότητας. Η ποιότητα είναι ένα αντικείμενο που αφορά ολόκληρη την επιχείρηση και πρέπει να αποτελεί βασική προτεραιότητα της διοίκησης της.
- Δυνατότητα εφαρμογής συστημάτων διαχείρισης της ποιότητας και σε επιχειρήσεις παροχής υπηρεσιών.

Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δίδεται στον προγραμματισμό καθώς και στην τήρηση αρχείων των διάφορων επιχειρηματικών λειτουργιών και δραστηριοτήτων.

- Εφαρμογή του προγραμματισμού και του ελέγχου στη διαδικασία του σχεδιασμού των προϊόντων ή των υπηρεσιών της επιχείρησης.

Η διαφορά ανάμεσα στη «διασφάλιση της ποιότητας» και την «ολική ποιότητα» έγκειται στο ότι οι δύο όροι προσεγγίζουν με διαφορετικό τρόπο την έννοια της ποιότητας. Η διασφάλιση της ποιότητας αποτελεί μια στατική προσέγγιση ενώ η ολική ποιότητα μια δυναμική. Η δυναμική προσέγγιση της έννοιας της ποιότητας με τη σειρά της, επιβάλλει την εισαγωγή νέων δεδομένων και διαφοροποιείται από τις προηγούμενες προσεγγίσεις στα εξής τρία κύρια σημεία:

- Η βελτίωση της ποιότητας πρέπει να είναι μια συνεχής διαδικασία.
- Η βελτίωση επιτυγχάνεται με τη θέσπιση σταθερών πολιτικών και αντικειμενικών σκοπών για την ποιότητα.
- Η εκπαίδευση όλου του προσωπικού της επιχείρησης σε θέματα ποιότητας αποτελεί αναγκαία προϋπόθεση για τη βελτίωση της ποιότητας.<sup>10</sup>



**Στις δεκαετίες του 1970 και 1980**, η έννοια της ποιότητας επεκτάθηκε ώστε να καλύπτει και τις επιχειρήσεις παροχής και 80 υπηρεσιών. Ειδικότερα, διαμορφώθηκαν δύο προσεγγίσεις όσον αφορά την ποιότητα στις υπηρεσίες.

Η παραδοσιακή προσέγγιση βασίζεται στον προσδιορισμό των απαιτήσεων και των προσδοκιών των πελατών. Οι απαιτήσεις και οι προσδοκίες των πελατών καθορίζουν, σε τελική ανάλυση, το σχεδιασμό της υπηρεσίας καθώς και τους ποιοτικούς ελέγχους με στόχο τη μείωση των ελαττωματικών υπηρεσιών και τη συνεχή βελτίωση τους.

Η νεώτερη προσέγγιση βασίζεται στο ρόλο των εργαζομένων μιας επιχείρησης στη βελτίωση της ποιότητας. Θεωρεί ότι η βελτίωση της ποιότητας είναι συνάρτηση αλλαγής της κουλτούρας, των αξιών και των αντιλήψεων όλων των εργαζομένων της επιχείρησης. Επικεντρώνεται στη σωστή διοίκηση, στη συμμετοχή όλων, στην ενημέρωση του προσωπικού και στη διάχυση της παραπληροφόρησης που προέρχεται από τους πελάτες. Σημεία αναφοράς είναι ο προσδιορισμός της έννοιας του «προϊόντος» που «παράγει» μία επιχείρηση παροχής υπηρεσιών και τα χαρακτηριστικά που έχει η υπηρεσία σε αντιδιαστολή με τα χαρακτηριστικά που έχει ένα υλικό προϊόν.

### **Η ποιότητα στις υπηρεσίες**

Η ιδιαίτερη προσοχή και βαρύτητα, που δόθηκε στην ποιότητα των υπηρεσιών βοήθησε να αλλάξει η αντιμετώπιση των προβλημάτων ποιότητας. Οι επιχειρήσεις λαμβάνουν υπόψη τους όχι μόνο τα χαρακτηριστικά των προϊόντων, αλλά και όλες τις επιχειρηματικές διαδικασίες που περιστρέφονται γύρω από αυτά, όπως εξυπηρέτηση, εγκατάσταση, παροχή πληροφόρησης κ.λπ.

Οι διαδικασίες αυτές περιλαμβάνουν όλες τις δραστηριότητες που εκτελούνται σε διαφορετικά τμήματα της επιχείρησης και κάθε επιχειρηματική διαδικασία αυξάνει τελικά την «αξία» του προϊόντος. Η ορθολογική διαχείριση των επιχειρηματικών διαδικασιών στηρίζεται στον αποτελεσματικό έλεγχο και την εποπτεία των μεταξύ τους αλληλεπιδράσεων, καθώς και στον ακριβή προσδιορισμό των αναγκών και των προσδοκιών των πελατών με στόχο την αύξηση της ικανοποίησής τους. Συμπερασματικά, το προσωπικό της επιχείρησης και ειδικότερα όσοι έχουν άμεση σχέση με την ποιότητα πρέπει να αντιμετωπίζουν την έννοια της ποιότητας ενταγμένη σε ένα σύστημα

αλληλεξαρτώμενων επιχειρηματικών διαδικασιών, δηλαδή σαν ένα «σύστημα διαχείρισης της ποιότητας».<sup>10</sup>

### **Δεδομένα του συστήματος διαχείρισης της ποιότητας**

Τα κύρια δεδομένα ενός «συστήματος διαχείρισης της ποιότητας», επιγραμματικά, είναι τα εξής:

- Προσδιορισμός της πολιτικής και επιχείρησης, όσον αφορά την ποιότητα.
- Ανάθεση καθηκόντων και αρμοδιοτήτων του προσωπικού.
- Προσδιορισμός του αναγκαίου προσωπικού και υποδομής, ώστε να παράγονται ικανοποιητικής ποιότητας προϊόντα ή υπηρεσίες.
- Ανάπτυξη και εφαρμογή διαδικασιών παρακολούθησης και ελέγχου των παραγομένων προϊόντων ή υπηρεσιών καθώς και παραμέτρων που επιδρούν στην ποιότητα σε όλα τα στάδια της παραγωγής.

Σύμφωνα με τις αντιλήψεις αυτές μια επιχείρηση πρέπει να προσανατολίζεται ολοένα και περισσότερο στην ικανοποίηση των πελατών και των αναγκών τους. Η ικανοποίηση των πελατών αποτελεί τον κύριο στόχο της επιχείρησης, άρα στόχο του κάθε επιμέρους τμήματος της επιχείρησης και τέλος αποτελεί ατομικό στόχο για τον κάθε εργαζόμενο.

### **Ενδοεπιχειρησιακή και εξωτερική ποιότητα**

Η έννοια της ποιότητας μπορεί να διακριθεί σε εσωτερική, δηλαδή «διεπιχειρησιακή» ποιότητα και σε «εξωτερική» ποιότητα.

Η «εξωτερική» ποιότητα αναφέρεται στις σχέσεις της επιχείρησης με τους πελάτες. Στηρίζεται στο σεβασμό των αναγκών και των προσδοκιών των πελατών και σε ποιο βαθμό λαμβάνονται υπόψη οι ιδιαίτερες απαιτήσεις τους. Επακόλουθο είναι ότι πρέπει να δίνεται μεγάλη προσοχή σε τρία κρίσιμα σημεία:

- Πρώτον, στην επικοινωνία με τους πελάτες, όπως υποδοχή, εξυπηρέτηση, κ.λπ.
- Δεύτερον, στην καλύτερη δυνατή επίλυση των τυχόν προβλημάτων που ανακύπτουν στις σχέσεις επιχείρησης -πελάτη.
- Τρίτον, στη γρήγορη και ευέλικτη προσαρμογή της επιχείρησης στις ιδιαίτερες ανάγκες και επιθυμίες των πελατών, ακόμα και για υπηρεσίες που δεν έχουν ακόμα ζητηθεί.

Στην έννοια της «εξωτερικής» ποιότητας περιλαμβάνονται, επίσης, οι καλές δημόσιες σχέσεις με τους προμηθευτές, τα μέσα μαζικής ενημέρωσης και την κοινωνία γενικότερα. Είναι προφανές ότι η γενικότερη εικόνα μιας επιχείρησης συνδέεται άμεσα με την έννοια της «εξωτερικής» ποιότητας.

Η «διεπιχειρησιακή» ποιότητα αναφέρεται κυρίως σε ότι έχει σχέση με την ικανοποίηση παραγόντων που λειτουργούν στο εσωτερικό της επιχείρησης. Ενδεικτικά αναφέρονται οι όροι και οι συνθήκες εργασίας του προσωπικού, η έγκαιρη πληροφόρηση και παραπληροφόρηση, η σωστή διαχείριση του χρόνου κ.λπ.

Σε τελική ανάλυση, η «διεπιχειρησιακή» και η «εξωτερική» ποιότητα προσδιορίζονται ως η συμμόρφωση της επιχείρησης με την ικανοποίηση των αναγκών των εργαζομένων στην επιχείρηση, καθώς και των εξωτερικών ενδιαφερομένων μερών, όπως είναι οι πελάτες, οι προμηθευτές και το ευρύτερο κοινό.

Από το **1990 μέχρι σήμερα** αρχίζει να αναγνωρίζεται η ανάγκη της «κοινωνικής» ποιότητας. Η έννοια της «κοινωνικής» ποιότητας ~2003 αναφέρεται στην ικανοποίηση των πελατών, των χρηστών των προϊόντων ή των υπηρεσιών μιας επιχείρησης καθώς και του κοινωνικού συνόλου γενικότερα. Ο κύριος στόχος είναι η βελτίωση της ποιότητας της ζωής. Οι επιχειρήσεις αρχίζουν να αναπτύσσουν συστήματα διαχείρισης όχι μόνο της ποιότητας αλλά και των περιβαλλοντικών επιπτώσεων, της υγείας και της ασφάλειας των εργαζομένων κ.λπ. Στα πλαίσια αυτά έχουν αναπτυχθεί το πρότυπο ISO 14001 για το περιβάλλον, το πρότυπο ISO 18001 για την υγεία και την ασφάλεια, το πρότυπο 3A 8000, που αφορά την κοινωνική υπευθυνότητα της επιχείρησης, καθώς και άλλα πρότυπα. Το 5A 8000 αποτελεί σημείο αναφοράς για τον περιορισμό των δυσμενών συνθηκών εργασίας στον εργασιακό χώρο και το σεβασμό των δικαιωμάτων των εργαζομένων.<sup>10,11</sup>

## **1.6 ΑΡΧΕΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ**

Ως διαχείριση της ποιότητας νοείται κάθε βασικός και περιεκτικός κανόνας για τη διοίκηση και τη λειτουργία ενός φορέα με σκοπό τη συνεχή και

σε βάθος χρόνου βελτίωση των επιδόσεων του απέναντι στους πελάτες και έναντι των προσδοκιών των φορέων που έχουν συμφέρον από αυτόν.

Οι αρχές διαχείρισης της ποιότητας είναι:

- § Η ύπαρξη και η επιβίωση κάθε επιχείρησης στηρίζεται στους πελάτες της και ως εκ τούτου πρέπει:
  - Να αντιλαμβάνεται τις τρέχουσες και μελλοντικές ανάγκες τους
  - Να ικανοποιεί τις απαιτήσεις τους και
  - Να προσπαθεί να ξεπερνά τις προσδοκίες τους.
  
- § Οι επικεφαλής των επιχειρήσεων πρέπει να καθιερώσουν αρμονική συνεργασία μέσα στην επιχείρηση, με τη δημιουργία και διατήρηση ενός περιβάλλοντος τέτοιου, όπου όλοι να εμπλέκονται στην επίτευξη των στόχων της επιχείρησης.
  
- § Το ανθρώπινο δυναμικό σε όλα τα ιεραρχικά επίπεδα είναι ο κορμός μιας επιχείρησης. Η πλήρης ενασχόληση του με αυτήν επιτρέπει στις ικανότητες του να χρησιμοποιούνται προς όφελος της επιχείρησης.
  
- § Ένα επιθυμητό αποτέλεσμα επιτυγχάνεται πιο εύκολα, όταν πηγές και σχετιζόμενες δραστηριότητες συνδυάζονται σε μια ενιαία διεργασία.
  
- § Η αναγνώριση, η κατανόηση και η διαχείριση ενός συστήματος αλληλοσχετιζόμενων διεργασιών για ένα συγκεκριμένο στόχο βελτιώνει την αποτελεσματικότητα και την απόδοση μιας επιχείρησης.
  
- § Η συνεχής βελτίωση πρέπει να είναι μόνιμος και αντικειμενικός στόχος της επιχείρησης.
  
- § Οι αποτελεσματικές αποφάσεις βασίζονται στην ανάλυση δεδομένων και πληροφοριών.
  
- § Μια επιχείρηση και οι προμηθευτές της είναι ανεξάρτητοι ο ένας από τον άλλον, και μια «επ' αμοιβαία ωφέλεια» σχέση αυξάνει την ικανότητα και των δύο να βελτιώσουν την εμπορική τους αξία.<sup>10,11</sup>

Με την εφαρμογή αυτών των αρχών της ποιότητας επιτυγχάνονται πολλοί από τους **στόχους της διοίκησης - διαχείρισης ολικής ποιότητας** όπως πολιτικοποιούνται και απεικονίζονται μέσα από τα κριτήρια των αριστείων για την ποιότητα.

Οι στόχοι αυτοί είναι:

- § Η **ικανοποίηση των πελατών**, αφού απολαμβάνουν προϊόν που ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις τους, είναι αξιόπιστο, διαθέσιμο όταν το χρειάζονται και εύκολα συντηρήσιμο.
- § Η **ικανοποίηση των εργαζομένων**, αφού εργάζονται κάτω από καλύτερες συνθήκες εργασίας, υγείας και ασφάλειας, απολαμβάνουν σταθερότητα απασχόλησης και αναγνωρίζεται η συνδρομή τους στις δραστηριότητες φορέα στον οποίο απασχολούνται.
- § Η **ικανοποίηση των προμηθευτών**, καθώς υπάρχει σταθερή σχέση με τους προμηθευόμενους, ευνοϊκές συνθήκες για ανάπτυξη και αμοιβαία κατανόηση.
- § Η **ικανοποίηση των μετόχων και επενδυτών**, λόγω της αυξημένης απόδοσης της επένδυσής τους, της αύξησης του μεριδίου της αγοράς και των βελτιωμένων λειτουργικών αποτελεσμάτων.
- § Η **ικανοποίηση του κοινωνικού συνόλου**, αφού πληρούνται όλες οι κανονικότητες και νομικές απαιτήσεις, μειώνονται οι πιθανές περιβαλλοντικές επιπτώσεις και βελτιώνονται οι συνθήκες υγείας και ασφάλειας στους γύρω από την επιχείρηση χώρους.

Οι πιο πάνω Αρχές θα πρέπει να ληφθούν υπ όψη, όταν αναπτύσσεται ένα σύστημα διαχείρισης ποιότητας, για να καλύψει τις απαιτήσεις του A 9001:2000.<sup>10</sup>

## **1.7 ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΟΛΙΚΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ**

### **1.7.1 ΓΕΝΙΚΑ**

Στη σημερινή εποχή του έντονου ανταγωνισμού, η διαχείριση της ποιότητας καθίσταται θέμα υψηλής σημασίας και ανταγωνιστικό πλεονέκτημα για εκείνες οι οποίες μπορούν να επιτυγχάνουν υψηλή ποιότητα με σχετικά χαμηλό κόστος. Οι κυριότεροι λόγοι για τους οποίους οι επιχειρήσεις και οι οργανισμοί εστιάζονται στην ποιότητα είναι ο ανταγωνισμός, οι όλο και μεγαλύτερες απαιτήσεις των πελατών, η κακή οικονομική απόδοση που προέρχεται από το μικρό μερίδιο αγοράς και το υψηλότερο κόστος.

Η διοίκηση ολικής ποιότητας είναι πολύ ευρύτερη έννοια από τον έλεγχο ποιότητας. Είναι ο συνδυασμός των προσπαθειών για τη βελτίωση της ικανοποίησης του πελάτη, την αυξημένη συμμετοχή των εργαζομένων, την ενδυνάμωση της συνεισφοράς και των προμηθευτών στο θέμα της ποιότητας, και τη δημιουργία οργανωτικής ατμόσφαιρας συνεχούς βελτιώσεως της ποιότητας.<sup>12</sup>

### **1.7.2 Ο ΟΡΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΟΛΙΚΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ**

Μέχρι σήμερα έχουν γίνει διάφορες προσπάθειες για τη διατύπωση του ορισμού αυτού, όλων όμως η κεντρική ιδέα περιστρέφεται γενικότερα γύρω από την προσπάθεια για εφαρμογή των προβλημάτων της φιλοσοφίας της Ολικής Ποιότητας σε καθετί που κάνουμε στην καθημερινή μας ζωή. Η Βρετανική Ένωση Ποιότητας έχει δώσει έναν, μάλλον μεγάλο ορισμό της Διοίκησης Ολικής Ποιότητας ως ακολούθως:

«Διοίκηση Ολικής Ποιότητας είναι η επιχειρηματική φιλοσοφία διοίκησης, η οποία αναγνωρίζει ότι οι ανάγκες των πελατών και οι στόχοι της εταιρίας είναι έννοιες άρρηκτα συνδεδεμένες, και εφαρμόζεται τόσο στη βιομηχανία όσο και στο εμπόριο. Διασφαλίζει μέγιστη αποδοτικότητα και αποτελεσματικότητα στις δραστηριότητες της επιχείρησης και εγγυάται ηγετική θέση της εταιρίας στον κλάδο της, εφαρμόζοντας διαδικασίες και συστήματα τα οποία προάγουν την τελειότητα, προλαμβάνουν τα λάθη και εξασφαλίζουν ότι κάθε δραστηριότητα της επιχείρησης αποσκοπεί τόσο στην απόλυτη ικανοποίηση των αναγκών του Πελάτη όσο και στη συνεχή αναβάθμιση των στόχων της εταιρίας με το ελάχιστο κόστος(δηλαδή χωρίς περιττές, άσκοπες ή αλληλεπικαλυπτόμενες ενέργειες, χωρίς διπλές προσπάθειες επίτευξης στόχων / αποτελεσμάτων και με τις ελάχιστες δυνατές απώλειες για την εταιρία)».

Ένας πιο εύστοχος και σύντομος ορισμός της Διοίκησης Ολικής Ποιότητας δίνεται στο πρότυπο BS 7850:

«Φιλοσοφία διοίκησης και επιχειρηματικές πρακτικές που σκοπεύουν στη διαχείριση των ανθρώπινων και υλικών πόρων με τον πλέον αποτελεσματικό τρόπο, ώστε να επιτυγχάνονται οι στόχοι ενός οργανισμού».

Ο επίσημος όμως ορισμός της Διοίκησης Ολικής Ποιότητας σύμφωνα με το πρότυπο ISO 8402 είναι ο ακόλουθος:<sup>13</sup>

«Τρόπος διοίκησης οργανισμού εστιαζόμενος στην Ποιότητα, ο οποίος βασίζεται στη συμμετοχή όλων των μελών του και στοχεύει στη μακροπρόθεσμη επιτυχία μέσω της ικανοποίησης του πελάτη και στην παροχή οφελών σε όλα τα μέλη του οργανισμού και στην κοινωνία». Ως βασικό προσανατολισμό η διοίκηση ολικής ποιότητας έχει την καλύτερη δυνατή ικανοποίηση των απαιτήσεων των πελατών.

Στο πλαίσιο της ΔΟΠ, η έννοια του πελάτη αποκτά νέα διάσταση, διότι είναι διευρυμένη, ώστε να καλύπτει όχι μόνο τους εξωτερικούς αλλά και τους εσωτερικούς πελάτες της επιχείρησης.

Οι εξωτερικοί πελάτες είναι οι τελικοί καταναλωτές ή χρήστες των προϊόντων και υπηρεσιών. Στην κατηγορία αυτή ανήκουν επίσης και οι υπεύθυνοι για τη διανομή και διάθεση του προϊόντος.

Οι εσωτερικοί πελάτες είναι τα διοικητικά στελέχη και οι εργαζόμενοι οι οποίοι συμβάλουν στη δημιουργία των προϊόντων και επηρεάζουν την προσφερόμενη ποιότητα μέσα στην επιχείρηση.<sup>13,14</sup>

### 1.7.3 ΤΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΗΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΟΛΙΚΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

Στη φιλοσοφία της Διοίκησης Ολικής Ποιότητας (ΔΟΠ), κυριαρχούν τρία βασικά χαρακτηριστικά:

**Δέσμευση.** Τα ανώτερα στελέχη και οι εργαζόμενοι δεσμεύονται για συνεχή βελτίωση της ποιότητας και καινοτομία. Δηλαδή, πρέπει να υπάρχει μια παραδειγματική συμπεριφορά και δέσμευση από τα ανώτερα στελέχη, με πράξεις και όχι με λόγια, προς τους εργαζόμενους για την ολική ποιότητα, η οποία πρέπει να ανταποκρίνεται στις μεταβαλλόμενες προτιμήσεις του καταναλωτή. Οι κατάλληλες συνθήκες εργασίας, η επαρκής μόρφωση / εκπαίδευση, η καλή επικοινωνία/συνεργασία, η (σύγχρονη διοικητική συμπεριφορά της ηγεσίας, η κατάλληλη υποδομή και η ικανοποίηση των εργαζομένων, αποτελούν μερικά από τα στοιχεία του συστήματος της ΔΟΠ, που θα υποκινήσει τους εργαζόμενους για την επίτευξη της επιθυμητής ποιότητας και για την καινοτομία.

**Γνώση.** Τα ανώτερα στελέχη και οι εργαζόμενοι γνωρίζουν κατάλληλες μεθόδους και τεχνικές για την αλλαγή. Δηλαδή η επιστημονική γνώση επιτρέπει τη δημιουργία κατάλληλων συνθηκών, έτσι ώστε, όλοι οι εργαζόμενοι να είναι υπεύθυνοι για την ποιότητα του δικού τους έργου. Όταν κάποιος έχει τα κατάλληλα επιστημονικά «εργαλεία» μπορεί να επισημάνει τις δυσλειτουργίες και να προλάβει τις συνέπειές τους. Η πρόβλεψη και όχι η θεραπεία αποτελεί τη βάση της θεωρίας της ΔΟΠ. Και η πρόληψη σημαίνει πρόβλεψη, για την οποία υπάρχουν μέθοδοι. Και υπάρχουν τεχνικές που εξασφαλίζουν την ποιότητα υπό έλεγχο και άλλες τεχνικές που επιτρέπουν την παραπέρα σημαντική βελτίωση της ποιότητας. Η επιστημονική γνώση προάγει την επικοινωνία μεταξύ των διαφόρων τμημάτων της επιχείρησης, από τη μια, και των εργαζόμενων, από την άλλη. Φυσικά, είναι αυτονόητο ότι μια δέσμευση χωρίς επιστημονικά «εργαλεία», αποτελεί απλά ένα κενό λόγο.

**Συμμετοχή.** Τα ανώτερα στελέχη και κάθε εργαζόμενος συμμετέχουν σε μια ομάδα για την κοινωνική αλλαγή μέσα στην επιχείρηση. Δηλαδή, η ολική ποιότητα δεν συνδέεται με μια συγκεκριμένη διαδικασία / δραστηριότητα ή ένα συγκεκριμένο τμήμα ή με τις αρμοδιότητες ενός διευθυντή της επιχείρησης. Η ποιότητα αφορά όλους μέσα στην επιχείρηση και απαιτεί μια νέα συμπεριφορά και ένα νέο δίκτυο σχέσεων μεταξύ των εργαζομένων. Η συμμετοχή και η πραγματοποίηση ενός, πράγματι, ομαδικού πνεύματος προϋποθέτει την απουσία του φόβου και της δυσπιστίας, την απουσία των εμποδίων επικοινωνίας, την απουσία μυστικότητας και ανταγωνισμού, την απουσία του ατομισμού και της απομόνωσης. Αυτό το κλίμα επιτρέπει την απελευθέρωση της δυναμικότητας του εργατικού δυναμικού προς όφελος του ίδιου του εργαζόμενου και της επιχείρησης, ως σύνολο. Όλοι, πράγματι, οι εργαζόμενοι επιθυμούν να αισθάνονται ότι αποτελούν μέλη μιας ομάδας με κοινό σκοπό, απολαμβάνουν της εμπιστοσύνης της Διοίκησης, αντιλαμβάνεται ότι απαιτείται κοινή προσπάθεια, για την οποία αναμένουν ότι θα εκτιμηθεί ανάλογα κ.λπ.

Η δυνατότητα επίλυσης των προβλημάτων ποιότητας αυξάνεται με την εμπλοκή όλων των εργαζομένων στην κοινή προσπάθεια. Είναι σημαντική, λοιπόν, η προώθηση της ενεργού συμμετοχής των εργαζομένων και των ανώτερων στελεχών, τα οποία πρέπει να συμβάλλουν και να ενθαρρύνουν τη



βελτίωση της ποιότητας, καθώς επίσης και την ανοιχτή συζήτηση των σχετικών προβλημάτων.<sup>15,16</sup>

#### **1.7.4 ΟΙ ΑΡΧΕΣ ΤΗΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΟΛΙΚΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ**

Η αποτελεσματική εφαρμογή της διοίκησης ολικής ποιότητας στηρίζεται στην αποδοχή και τήρηση ορισμένων αρχών στη διεξαγωγή των διαφόρων λειτουργιών της επιχείρησης.

##### **Αρχή 1<sup>η</sup>: Πρώτη προτεραιότητα στην ποιότητα και τη συνεχή βελτίωση της**

Η πλειοψηφία των επιχειρήσεων λειτουργεί σήμερα με βάση τα χαρακτηριστικά του συμβατικού μάντζμεντ. Με λίγες εξαιρέσεις, η διοίκηση δίνει την προτεραιότητα στο κόστος, τη δεύτερη στην έγκαιρη διεκπεραίωση των παραγγελιών, ενώ η ποιότητα έρχεται συνήθως τρίτη σε σημασία. Η ιεράρχηση αυτή των παραπάνω στρατηγικών στόχων απορρέει συνήθως από μία ευρέως διαδεδομένη αντίληψη για την ανάγκη δημιουργίας βραχυπρόθεσμων κερδών. Αυτό κάνει τη διοίκηση να υποχωρεί σε πιέσεις για έγκαιρη παράδοση παραγγελιών εις βάρος της ποιότητας, επιτρέποντας έτσι την προώθηση στην αγορά ενός σημαντικού ποσοστού ελαττωματικών προϊόντων. Κάτι ανάλογο παρατηρούμε και στον τομέα των υπηρεσιών.

##### **Αρχή 2<sup>η</sup>: Εστίαση στις απαιτήσεις του πελάτη**

Συχνά η κυρία αιτία κακής ποιότητας είναι η άγνοια ή περιφρόνηση των αναγκών του πελάτη. Τούτο είναι παράδοξο, αν σκεφθεί κανείς ότι ο κυρίαρχος σήμερα ορισμός της ποιότητας είναι η ικανοποίηση των απαιτήσεων του πελάτη. Είναι ευνόητο ότι για να είναι σε θέση μια επιχείρηση να ικανοποιήσει κάθε φορά με συνέπεια τις απαιτήσεις του πελάτη πρέπει να γνωρίζει. I. Ποιοι είναι οι πελάτες της; II. Ποιες είναι οι ανάγκες τους; III. Ποιες είναι οι προσδοκίες τους από την επιλογή του συγκεκριμένου είδους;

Τα αποτελέσματα ορισμένων ερευνών και η εμπειρία πολλών επιχειρήσεων που έχουν προχωρήσει στην εφαρμογή της ΔΟΠ επιβεβαιώνουν

την ανάγκη επαναπροσδιορισμού της ιεράρχησης των κριτηρίων αποτελεσματικότητας.

### **Αρχή 3<sup>η</sup>: Έμφαση στην πρόληψη κακής ποιότητας, δηλαδή στη πρόληψη σφαλμάτων κι ελαττωματικών**

Η έμφαση στην πρόληψη αναγκάζει τους υπευθύνους να καταβάλουν μεγαλύτερη προσπάθεια στην καλή σχεδίαση του προϊόντος, ώστε τα λειτουργικά και αισθητικά χαρακτηριστικά του να καλύπτουν αποτελεσματικά τις ανάγκες του πελάτη. Εξίσου σημαντική είναι και η σωστή σχεδίαση της παραγωγικής διαδικασίας, ώστε να μη δημιουργεί ελαττωματικά.

Όταν η βελτίωση της ποιότητας επιδιώκεται με κύριο μέσο τον έλεγχο για ελαττωματικά, τότε το κόστος ποιότητας αυξάνεται εντυπωσιακά, όσο ο έλεγχος απομακρύνεται χρονικά από το στάδιο που εκτελείται η κάθε επεξεργασία. Ο έλεγχος της ποιότητας μετά την παραγωγή όχι μόνον αυξάνει το κόστος από τη συσσώρευση ελαττωματικών, αλλά και περιορίζει τη δυνατότητα εντοπισμού των αιτιών. Με την πάροδο του χρόνου χάνεται η ικανότητα συσχέτισης των συμπτωμάτων κακής ποιότητας με τα αίτια που τα προκάλεσαν.

Συνεπώς, η αντίληψη για την ενσωμάτωση της καλής ποιότητας στα χαρακτηριστικά του προϊόντος και της παραγωγικής διαδικασίας στον τρόπο που αρχικά έχουν σχεδιαστεί, οδηγεί σε πολύ καλύτερα αποτελέσματα από την προσπάθεια ελέγχου για τη διασφάλιση της ποιότητας μετά την παραγωγή και πώληση του προϊόντος στον πελάτη.

### **Αρχή 4<sup>η</sup> : Μάνατζμεντ στηριζόμενο σε αντικειμενικά στοιχεία**

Η συλλογή και η αντικειμενική ανάλυση στοιχείων είναι βασική προϋπόθεση για τα ακόλουθα:

- § Τον προσδιορισμό του προβλήματος.
- § Την σωστή ανάλυση των αιτιών που προκαλούν το πρόβλημα.
- § Την λήψη αποφάσεων σχετικά με τις ενδεδειγμένες ενέργειες για την επίλυση του προβλήματος όταν και όπου χρειάζεται. Η άσκηση του μάνατζμεντ που στηρίζεται σε αντικειμενικά στοιχεία και γεγονότα απαιτεί συστηματική και συνεχή εκπαίδευση η οποία:

- Πρέπει ν' αρχίζει από τα ανώτερα επίπεδα της διοίκησης.

- Πρέπει να μην αντιδρά υπερβολικά σε μεμονωμένα συμβάντα, αλλά να στηρίζεται σε γενικότερα χαρακτηριστικά και τάσεις.
- Πρέπει να δέχεται τα αρνητικά ευρήματα μιας ανάλυσης ως ευκαιρίες για εξουδετέρωση προβλημάτων, αντί της συνήθους αντιδράσεως προς τους «αγγελιοφόρους κακών μαντάτων».

### **Αρχή 5<sup>η</sup>: Συνολική και συστηματική συμμετοχή εργαζομένων**

Η παραδοσιακή αντιμετώπιση της ποιότητας χωρίς ή με περιορισμένη συμμετοχή των εργαζομένων μετακινεί την ευθύνη οργανωτικά σε ένα εξειδικευμένο τμήμα ελέγχου ποιότητας και χρονικά σε διαφορετική περίοδο από αυτή της παραγωγής. Η προσέγγιση αυτή λειτουργεί αρνητικά για δύο λόγους. Πρώτο, εφησυχάζει τους εργαζόμενους ότι τυχόν προβλήματα με την ποιότητα θα γίνουν αντιληπτά από τους ειδικούς και υπεύθυνους. Δεύτερο, η χρονική καθυστέρηση από τη στιγμή που αρχίζει η παραγωγή ελαττωματικών μέχρι τον εντοπισμό τους από τους ειδικούς καθιστά δύσκολη τη διάγνωση των αιτιών που προκάλεσαν το πρόβλημα, διότι χάνονται τα ίχνη του «κακοποιού» της ποιότητας.

### **Αρχή 6<sup>η</sup>: Μάνατζμεντ με μικτές διαλειτουργικές ομάδες**

Η φιλοσοφία της διοίκησης ολικής ποιότητας αφορά την ανάπτυξη της ικανότητας μιας επιχείρησης να ικανοποιήσει τις απαιτήσεις που έχουν οι εξωτερικοί και οι εσωτερικοί πελάτες της.

Η παραδοσιακή προσέγγιση για την αντιμετώπιση των προβλημάτων έρευνας της αγοράς, σχεδίασης του προϊόντος, σχεδίασης της παραγωγικής διαδικασίας, κ.ά. από ειδικές ομάδες σε διαδοχικές φάσεις οδηγεί συχνά σε προβλήματα επικοινωνίας και συντονισμού διαφορετικών λειτουργιών μιας επιχείρησης που επιβαρύνουν το κόστος, επιμηκύνουν το χρόνο εισαγωγής νέων προϊόντων και δημιουργούν πολλές ευκαιρίες για προβλήματα με την ποιότητα. Η προσέγγιση αυτή μοιάζει με αγώνα σκυταλοδρομίας.<sup>13,17</sup>

### 1.7.5 ΟΙ ΣΤΟΧΟΙ ΤΗΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΟΛΙΚΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

Οι βασικοί στόχοι που επιδιώκονται με τη ΔΟΠ είναι οι παρακάτω:

- 1. Επίπεδο ποιότητας:** Ο πρώτος βασικός στόχος της ΔΟΠ είναι το υψηλό επίπεδο ποιότητας με διαρκή βελτίωση της. Είναι γεγονός, όμως ότι η ικανοποίηση του καταναλωτή επιτυγχάνεται όχι μόνον με τη βελτίωση της ποιότητας στα λειτουργικά χαρακτηριστικά του προϊόντος / υπηρεσίας αλλά και με την υψηλή ποιότητα εξυπηρέτησης και τη συνεχή βελτίωση της.
- 2. Ικανοποίηση καταναλωτή:** Εδώ πρέπει να τονιστεί ότι είναι απαραίτητο να γίνουν κατανοητές οι ανάγκες όχι μόνον των εξωτερικών πελατών αλλά και των εσωτερικών πελατών, ώστε η εφαρμογή της ΔΟΠ να εξασφαλίζει τη βελτίωση της ποιότητας όχι μόνον του προϊόντος/ υπηρεσίας αλλά και των διαδικασιών παραγωγής - διανομής - εξυπηρέτησης. Πρέπει να γίνει αποδεκτό ότι υπάρχει αλυσίδα αλληλεξάρτησης μεταξύ των εργαζομένων, μεταξύ των υφισταμένων και των προϊστάμενων καθώς, επίσης, και μεταξύ των τμημάτων της επιχείρησης.
- 3. Πρόληψη ελαττωματικών:** Ένας άλλος στόχος είναι η πρόληψη ελαττωματικών, με αποτέλεσμα τη μείωση του κόστους. Η υψηλή ποιότητα πρέπει να εξασφαλίζεται, κύρια, κατά τη σχεδίαση του προϊόντος / υπηρεσίας καθώς και κατά τη σχεδίαση της διαδικασίας παραγωγής, ώστε τα λειτουργικά και αισθητικά χαρακτηριστικά του προϊόντος / υπηρεσίας να ανταποκρίνονται στις ανάγκες / προτιμήσεις του καταναλωτή και να περιορίζονται τα ελαττωματικά.
- 4. Ευκαμψία συστήματος:** Βασικό στόχο αποτελεί η ευκαμψία του συστήματος εφοδιασμού - παραγωγής - διανομής - εξυπηρέτησης για αναγκαίες προσαρμογές. Είναι γεγονός ότι, οι μεταβολές που πραγματοποιούνται στην εσωτερική και διεθνή αγορά, οι αλλαγές στην τεχνολογία, όσον αφορά τις προδιαγραφές προϊόντος / υπηρεσίας και τις μεθόδους παραγωγής, επιβάλλουν την ανάγκη για ευελιξία του συστήματος εφοδιασμού-παραγωγής- διανομής - εξυπηρέτησης.
- 5. Συμμετοχή προσωπικού:** Ένας άλλος στόχος είναι η καθολική συμμετοχή και αξιοποίηση του ανθρωπίνου δυναμικού μέσα από διαλειτουργικές ομάδες εργασίας. Η διοίκηση πρέπει να εγκαταλείψει την αντίληψη ότι οι εργαζόμενοι εκτελούν, απλά, αυτά που αυτή αποφασίζει για το πρόγραμμα,

την οργάνωση και τον έλεγχο. Αντί αυτού η διοίκηση πρέπει να αξιοποιήσει την πείρα και τη δημιουργικότητα των εργαζομένων και να επιδιώξει την ανάπτυξη και διεύρυνση του ρόλου τους με συστηματική εκπαίδευση, ώστε να εξασφαλίζεται αποτελεσματικά το συγκριτικό και ανταγωνιστικό πλεονέκτημα της επιχείρησης στην αγορά.

- 6. Τεχνολογία:** Η αξιοποίηση της νέας τεχνολογίας αποτελεί ένα εκ των ουκ άνευ στόχων της ΔΟΠ. Μετά την ορθολογική αξιοποίηση του ανθρώπινου παράγοντα, αναμφισβήτητα είναι απαραίτητη η αποτελεσματική αξιοποίηση της νέας τεχνολογίας. Επίσης είναι απαραίτητη η αξιοποίηση των μεθόδων οργάνωσης, οι οποίες εξασφαλίζουν τη συμπίεση του χρόνου εκτέλεσης των παραγγελιών, με συνέπεια τη γρηγορότερη ικανοποίηση του καταναλωτή.<sup>15,18</sup>

#### **1.7.6 ΒΗΜΑΤΑ ΥΙΟΘΕΤΗΣΗΣ ΤΗΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΟΛΙΚΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ**

Τα βήματα για την εισαγωγή της διοίκησης ολικής ποιότητας σε οργανισμούς και επιχειρήσεις είναι εν συντομία:

- § Δημιουργία συμβουλίου ποιότητας.
- § Εκπαίδευση- επιμόρφωση της διοίκησης στις αρχές της Διοίκησης Ολικής Ποιότητας.
- § Διενέργεια αναγνωριστικής επιθεώρησης για την αποτύπωση της υφιστάμενης κατάστασης.
- § Ανάπτυξη στρατηγικού σχεδίου ποιότητας και σταδιακή αναδιοργάνωση της επιχείρησης.
- § Δημιουργία συστήματος αντιπροσωπευτικών δεικτών, μέτρησης και οριοθέτησης στόχων.
- § Δημιουργία ομάδων βελτίωσης της ποιότητας.
- § Αναθεώρηση των συστημάτων αναγνώρισης, ανταπόδοσης και αξιολόγησης των προσπαθειών των εργαζομένων.
- § Διαρκής επικοινωνία με τους εργαζόμενους και υλοποίηση συναφών προγραμμάτων εκπαίδευσης και επιμόρφωσης.
- § Πρωτοβουλίες για επικοινωνία με το εξωτερικό περιβάλλον.

§ Διαρκής αξιολόγηση των επιμέρους αποτελεσμάτων και σύγκριση τους με τους αντίστοιχους στόχους.

§ Διαρκής ανασκόπηση και αναθεώρηση.

### **1.7.7 ΤΟ ΚΟΣΤΟΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ**

Η έννοια του κόστους είναι γνωστή σε όλες τις επιχειρήσεις. Το κόστος ποιότητας περιλαμβάνει όλα τα στοιχεία τα οποία σχετίζονται με την παραγωγή και την προσφορά ποιοτικών προϊόντων και υπηρεσιών από μια επιχείρηση. Η εκτίμηση του κόστους ποιότητας εξυπηρετεί μια πληθώρα καταστάσεων, δηλαδή συνδράμει στην ορθή αξιολόγηση των διαφόρων προβλημάτων, των εναλλακτικών λύσεων που προτείνονται και των ευχερειών για μείωση του κόστους. Παράλληλα, βοηθά την επιχείρηση να προσδιορίσει το βέλτιστο σημείο στο οποίο θα πετύχει έναν τέτοιο ποιοτικό σχεδιασμό προϊόντος που μεγιστοποιεί τη διαφορά μεταξύ της πραγματικής αξίας του προϊόντος και του κόστους παραγωγής του. Επομένως, η παραγωγή ενός προϊόντος ποιότητας ή η παροχή μιας υπηρεσίας ποιότητας δεν αρκούν. Θα πρέπει να λαμβάνεται πάντα υπόψη και το κόστος, το οποίο θα πρέπει να διατηρείται σε επιθυμητά επίπεδα.

Για τη μέτρηση του κόστους ποιότητας είναι απαραίτητος ο εντοπισμός των δραστηριοτήτων που έχουν κόστος, η αναφορά τους και η ανάλυση τους για εντοπισμό των ευκαιριών βελτίωσης.

Μέχρι πρόσφατα το κόστος ποιότητας σχετιζόταν μόνο με το κόστος που προέκυπτε από την κακή ποιότητα. Οι βασικές κατηγορίες στις οποίες διακρίνεται το κόστος ποιότητας είναι:

§ Το **κόστος ελέγχου ποιότητας**, το οποίο διαχωρίζεται σε:

- Κόστος πρόληψης
- Κόστος εκτίμησης

§ Το **κόστος αποτυχίας ελέγχου ποιότητας**, το οποίο διαχωρίζεται σε:

- Κόστος εσωτερικών αστοχιών.
- Κόστος εξωτερικών αστοχιών.

### 1.7.7.1 Κόστος πρόληψης

Είναι το κόστος το οποίο προκύπτει από την προσπάθεια να αποφευχθεί η παραγωγή ελαττωματικών προϊόντων. Είναι το κόστος του να γίνουν σωστά όλες οι ενέργειες, με την πρώτη φορά. Περιλαμβάνει το κόστος σχεδιασμού των δραστηριοτήτων που εμποδίζουν τη δημιουργία μη συμμόρφωσης με τις προδιαγραφές των προσφερόμενων προϊόντων / υπηρεσιών. Είναι το κόστος που σχεδιάζεται και πραγματοποιείται πριν από την πραγματική λειτουργία.

Στην κατηγορία αυτή εντάσσονται τα κόστη που σχετίζονται με τα παρακάτω:

1. Σχεδιασμό, οργάνωση και λειτουργία συστήματος ποιότητας.
2. Δραστηριότητες επαλήθευσης ολόκληρου του συστήματος ποιότητας, δηλαδή το κόστος εσωτερικού ελέγχου ποιότητας.
3. Εκπαίδευση προσωπικού.
4. Αξιολόγηση προμηθευτών.
5. Σχεδιασμό ή αγορά εξοπλισμού που χρησιμοποιείται σε επιθεωρήσεις και ελέγχους.
6. Επιθεωρήσεις και διακρίβωση οργάνων μετρήσεων και δοκιμών.
7. Επιθεωρήσεις συστήματος ποιότητας.
8. Μισθούς προσωπικού που απασχολείται σε δραστηριότητες ποιότητας.
9. Μελέτες αξιοπιστίας.
10. Εφαρμογή προγραμμάτων ελέγχου διαδικασιών.
11. Σχεδιασμό και ανάπτυξη πληροφοριακού συστήματος που σχετίζεται με την ποιότητα.
12. Γενικά προληπτικά κόστη.<sup>14,18</sup>

### 1.7.7.2 Κόστος εκτίμησης

Είναι το κόστος που προκύπτει από την επιβεβαίωση του επιπέδου ποιότητας στην επιχείρηση, μέσω μετρήσεων και ανάλυσης των δεδομένων, με σκοπό τον εντοπισμό και τη διόρθωση σχετικών προβλημάτων. Στην κατηγορία αυτή περιλαμβάνεται το κόστος που σχετίζεται με τη μέτρηση, την αξιολόγηση και την επιθεώρηση των παραγόμενων προϊόντων ή υπηρεσιών για να επιβεβαιωθεί η συμμόρφωση με τις σχετικές προδιαγραφές.

Στην κατηγορία αυτή εντάσσονται τα κόστη που σχετίζονται με τα παρακάτω:

1. Έλεγχο και επιθεωρήσεις αγοραζόμενων υλικών, ημικατεργασμένων προϊόντων και τελικών προϊόντων, ώστε να διαπιστωθεί αν συμμορφώνονται με τις σχετικές προδιαγραφές.
2. Επιθεωρήσεις ποιότητας.
3. Μισθούς προσωπικού που διενεργεί ελέγχους και δοκιμές.
4. Αγορά εξοπλισμού που χρησιμοποιείται σε ελέγχους και δοκιμές.
5. Συντήρηση, ρύθμιση και εξακρίβωση συστημάτων και εξοπλισμού μέτρησης.
6. Διαδικασίες μέτρησης και εργαστηριακές δοκιμές.
7. Χρόνο που αναλώνεται από το προσωπικό για τη συλλογή και ανάλυση των δεδομένων.<sup>18</sup>

### 1.7.7.3 Το κόστος αποτυχίας του ελέγχου ποιότητας

Το κόστος αποτυχίας του ελέγχου ποιότητας είναι το κόστος με το οποίο επιβαρύνεται μια επιχείρηση από την πραγματοποίηση λάθος ενεργειών. Είναι το κόστος που προκύπτει από την αξιολόγηση ή και επιδιόρθωση προϊόντων και υπηρεσιών που δεν συμμορφώνονται με τις προδιαγραφές και τις ανάγκες των πελατών. Περιλαμβάνει τις κατηγορίες του κόστους εσωτερικών αστοχιών και του κόστους εξωτερικών αστοχιών.

**Το κόστος εσωτερικών αστοχιών** είναι το κόστος με το οποίο επιβαρύνεται η επιχείρηση λόγω κακής ποιότητας προϊόντων ή υπηρεσιών **πριν** το προϊόν ή η υπηρεσία καταλήξει στον πελάτη.

Μερικά παραδείγματα κόστους εσωτερικών αστοχιών είναι τα κόστη που σχετίζονται με τα παρακάτω:



- Σκάρτα και ελαττωματικά προϊόντα.
- Διαδικασίες επανεκατεργασίας και επιδιόρθωσης των ελαττωματικών προϊόντων.
- Χρόνος καθυστέρησης για τον εντοπισμό των αιτιών αστοχιών και την εφαρμογή των κατάλληλων λύσεων.
- Διαφυγόντα κέρδη από τη μείωση τιμής λόγω κακής ποιότητας του προϊόντος.

**Το κόστος εξωτερικών αστοχιών** είναι το κόστος που εντοπίζεται και το οποίο επωμίζεται η επιχείρηση αφού το ελαττωματικό προϊόν ή υπηρεσία καταλήξει στον πελάτη.

Στην κατηγορία αυτή εντάσσονται τα κόστη που σχετίζονται με τα παρακάτω:

1. Παράπονα πελατών.
2. Επιστροφές προϊόντων.
3. Αποζημιώσεις.
4. Ακύρωση παραγγελιών και ανάκληση προϊόντων.
5. Απώλεια πελατών.
6. Συντήρηση, επισκευή και υποστήριξη αγορασμένων προϊόντων.
7. Νομικές κυρώσεις.

Σύμφωνα με εκτιμήσεις ειδικών, το 60 με 90% του κόστους ποιότητας προκύπτει από τις εσωτερικές και εξωτερικές αστοχίες. Η μεγαλύτερη βαρύτητα πρέπει να δοθεί στο κόστος πρόληψης, καθώς με τη σωστή πρόληψη μειώνονται αυτόματα και οι υπόλοιπες κατηγορίες κόστους. Η επιχείρηση πετυχαίνει σημαντική μείωση, τόσο του κόστους εσωτερικών και εξωτερικών αστοχιών όσο και του κόστους εκτίμησης.

Στις εταιρείες παροχής υπηρεσιών το κόστος εκτίμησης είναι μεγαλύτερο από ότι στον μεταποιητικό τομέα, ενώ το κόστος εσωτερικών αστοχιών είναι πολύ μικρό, καθώς οι υπηρεσίες καταλήγουν πολύ γρήγορα στον πελάτη, με συνέπεια το κόστος εξωτερικών αστοχιών να είναι μεγάλο.<sup>14,18</sup>

## 1.8 ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

Προκειμένου να διευκολυνθεί η ανάμειξη όλων των εργαζομένων στις δραστηριότητες βελτίωσης, είναι σημαντικό να υπάρξει μια απλή, δομημένη διαδικασία, κατά την οποία κάθε ομάδα, μέσα στο πλαίσιο του οργανισμού, να μπορεί να θέσει προτεραιότητες, να επιλέξει και να αξιοποιήσει ευκαιρίες για βελτίωση της επιχειρηματικής απόδοσης.

Τα σημαντικά στοιχεία μιας τέτοιας διαδικασίας βελτίωσης είναι τα ακόλουθα:

- Επιλογή των ευκαιριών βελτίωσης (προβλήματα) με τη μεγαλύτερη προτεραιότητα.
- Εντοπισμός και επαλήθευση των κύριων αιτιών για τα προβλήματα.
- Εντοπισμός των πιθανών μέσων επίλυσης των προβλημάτων.
- Επιλογή της κατάλληλης λύσης.
- Σχεδιασμός εφαρμογής της επιλεγμένης λύσης και εξασφάλιση αποδοχής για το προτεινόμενο σχέδιο.
- Εφαρμογή της βελτίωσης.
- Εκτίμηση της αποτελεσματικότητας της βελτίωσης και επιβεβαίωση από τους πελάτες.

Τα εργαλεία ανάλυσης και οι τεχνικές που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την υποστήριξη της διαδικασίας περιλαμβάνουν:

- Καταιγισμό ιδεών και δημιουργική σκέψη.
- Ανάλυση αιτίου -αποτελέσματος.
- Ιεράρχηση.
- Συλλογή πληροφοριών, ανάλυση και παρουσίαση, συμπεριλαμβανομένων και των εξής:

- ü Μελέτης ικανότητας της παραγωγικής διαδικασίας.
- ü Στατιστικού ελέγχου ποιότητας.
- ü Διαγράμματος ροής.
- ü Συγκριτικής αξιολόγησης των ανταγωνιστών, των προϊόντων τους, της στρατηγικής τους και των πολιτικών τους (πωλήσεις, ανθρώπινο δυναμικό, προμηθευτική αλυσίδα).

- ü Ανάλυσης πεδίου προσδιοριστικών παραγόντων.
- ü Σχεδιασμού έργου, ελέγχου και ανασκόπησης.
- ü Μετρήσεων όλων των επιμέρους διαδικασιών.

Η δυναμικότητα της διαδικασίας γίνεται αντιληπτή στην πράξη, όταν εφαρμόζεται απ' όλες τις ομάδες μέσα στον οργανισμό, σε συνδυασμό με τις τεχνικές και τα εργαλεία ανάλυσης.<sup>14,18,19</sup>

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2**

### **ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΙ ΤΥΠΟΠΟΙΗΣΗΣ**

#### **2.1 Η ΤΥΠΟΠΟΙΗΣΗ ΚΑΙ ΟΙ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΙ ΔΙΑΠΙΣΤΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ**

Οι οργανισμοί διαπίστευσης αξιολογούν, εγκρίνουν και πιστοποιούν συστήματα ποιότητας οργανισμών πιστοποίησης. Συνήθως, οργανισμοί διαπίστευσης είναι κυβερνητικές οργανώσεις ή οργανισμοί αναγνωρισμένοι από τις εθνικές κυβερνήσεις των χωρών στις οποίες κυρίως δραστηριοποιούνται (χωρίς αυτό να σημαίνει ότι δεν μπορούν να διαπιστεύουν οργανισμούς πιστοποίησης άλλων χωρών). Ένα οργανισμός πιστοποίησης επιθεωρεί, πιστοποιεί τα συστήματα ποιότητας και τηρεί αρχείο, των πιστοποιημένων ως προς κάποιο πρότυπο ISO, επιχειρήσεων /οργανισμών. Επιπλέον παρακολουθεί τις διεθνείς εξελίξεις σχετικά με τη συμμόρφωση τους με το συγκεκριμένο πρότυπο. Οι πιστοποιήσεις αυτές διαφέρουν όσον αφορά τον βαθμό και το πεδίο πιστοποίησης. Όσο αφορά την ίδια την τυποποίηση, αυτή μπορεί να οριστεί σύμφωνα με το ελληνικό πρότυπο ΕΛΟΤ EN 45020, ως η δραστηριότητα, με την οποία καθιερώνονται διατάξεις (για πραγματικά προβλήματα ή προβλήματα που μπορεί να εμφανιστούν) για κοινή και επαναλαμβανόμενη χρήση, που αποσκοπούν στο να επιτευχθεί ο βέλτιστος βαθμός τάξης σε συγκεκριμένο πλαίσιο εφαρμογής.<sup>20</sup>

Η Τυποποίηση εφαρμόζεται σε όλες τις τεχνικές δραστηριότητες, σε θέματα οργάνωσης, διοίκησης και γενικά σε επαναλαμβανόμενα προβλήματα που αφορούν το κοινωνικό σύνολο και αποσκοπεί στην ολική οικονομία υλικών και εργασίας, χωρίς να παραβλέπεται η ασφάλεια. Η Τυποποίηση αποτελείται από τις διεργασίες εκπόνησης, έκδοσης και θέσης σε εφαρμογή προτύπων.

Σημαντικά οφέλη από την Τυποποίηση είναι η βελτίωση της καταλληλότητας των προϊόντων, των διεργασιών και των υπηρεσιών για τους σκοπούς που αυτά προορίζονται, η πρόληψη των εμποδίων στο εμπόριο και η διευκόλυνση της τεχνολογικής συνεργασίας.

## 2.2 ΔΙΕΘΝΕΙΣ, ΕΥΡΩΠΑΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΘΝΙΚΟΙ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΙ ΤΥΠΟΠΟΙΗΣΗΣ

Τα τελευταία χρόνια, ο αριθμός των χωρών, που αναγνωρίζει την σπουδαιότητα της συμμετοχής στις διαδικασίες της Διεθνούς Τυποποίησης, συνεχώς αυξάνεται, ενώ όσο αφορά τους σημαντικότερους διεθνείς οργανισμούς τυποποίησης, σύμφωνα με στοιχεία του Τεχνικού Επιμελητηρίου Ελλάδας,<sup>20</sup> αυτοί είναι:

- α) Ο Διεθνής Οργανισμός Πιστοποίησης ISO (International Organization for Standardization), ο οποίος αποτελεί ένα δίκτυο εθνικών φορέων πιστοποίησης.
- β) Η Διεθνής Ηλεκτροτεχνική Επιτροπή IEC (International Electrotechnical Commission), η οποία έχει σαν αντικείμενο τα θέματα που σχετίζονται με την διεθνή Τυποποίηση στα πεδία της Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικής Μηχανικής. Τα μέλη της IEC είναι Εθνικές Επιτροπές, μία για κάθε χώρα, οι οποίες απαιτείται να είναι πλήρως αντιπροσωπευτικές όλων των ηλεκτροτεχνικών συμφερόντων της χώρας από όπου προέρχονται, π.χ. των βιοτεχνών, των χρηστών, των κυβερνητικών αρχών, των εκπαιδευτικών, των επαγγελματικών φορέων και των φορέων καταναλωτών. Οι Εθνικές Επιτροπές εξασφαλίζουν πολύ μεγάλη υποστήριξη από τη βιομηχανία και κατά το πλείστον αναγνωρίζονται από τις κυβερνήσεις τους.
- γ) Η Διεθνής Ένωση Τηλεπικοινωνιών (International Telecommunication Union), η οποία ιδρύθηκε το 1865 σαν ένας οργανισμός στα πλαίσια του οποίου οι κρατικές αρχές και ο διεθνής και ιδιωτικός τομέας θα μπορούσαν να συνεργαστούν, προκειμένου να συντονίσουν τη λειτουργία των τηλεπικοινωνιακών δικτύων και υπηρεσιών, ώστε να προαχθεί η ανάπτυξη της τεχνολογίας στα πλαίσια των επικοινωνιών. Οι δραστηριότητες της Ευρωπαϊκής Τυποποίησης αντικαθιστούν πολλές αντίστοιχες δραστηριότητες σε Εθνικό επίπεδο. Οι εργασίες σε Ευρωπαϊκό επίπεδο διεξάγονται από εκπροσώπους των συμμετεχόντων Εθνικών Φορέων Τυποποίησης, ενώ οι σημαντικότεροι Ευρωπαϊκοί οργανισμοί τυποποίησης, σύμφωνα με το Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδας είναι:

- α) Ο Κοινός Ευρωπαϊκός Οργανισμός Τυποποίησης CEN / CENELEC (Joint European Standards Institution CEN / CENELEC). Η Ευρωπαϊκή επιτροπή τυποποίησης CEN και η Ευρωπαϊκή επιτροπή ηλεκτροτεχνικής τυποποίησης CENELEC είναι μη κερδοσκοπικοί οργανισμοί που έχουν συσταθεί σύμφωνα με το Βελγικό Δίκαιο. Η CEN ιδρύθηκε το 1961 και αποτελείται από τους Εθνικούς Οργανισμούς Τυποποίησης των παρακάτω χωρών: Αυστρία, Βέλγιο, Γαλλία, Γερμανία, Δανία, Ελβετία, Ελλάδα, Ενωμένο Βασίλειο, Ιρλανδία, Ισλανδία, Ισπανία, Ιταλία, Κάτω Χώρες, Λουξεμβούργο, Μάλτα, Νορβηγία, Ουγγαρία, Πορτογαλία, Σλοβακία, Σουηδία, Τσεχία και Φιλανδία.

Η CENELEC ιδρύθηκε το 1959 και αποτελείται από τις αντίστοιχες Εθνικές Επιτροπές Ηλεκτροτεχνικής Τυποποίησης. Βάσει της συμφωνίας συνεργασίας που υπέγραψαν τον Αύγουστο του 1982, οι δύο αυτοί Οργανισμοί συστεγάζονται, έχοντας έδρα τις Βρυξέλλες και αποτελούν πλέον τον Κοινό Ευρωπαϊκό Οργανισμό Τυποποίησης CEN / CENELEC (Joint European Standards Institution CEN /CENELEC).

Κύριος στόχος της CEN / CENELEC είναι η δημιουργία ενός ενιαίου συστήματος Τυποποίησης που θα ανταποκρίνεται στις σύγχρονες ανάγκες των κρατών- μελών της Ε.Ε. Αντικείμενο των δραστηριοτήτων της CEN / CENELEC είναι, καταρχήν, η εκπόνηση των Ευρωπαϊκών Προτύπων EN τα οποία θα προωθήσουν, αφενός, την ανταγωνιστικότητα της Ευρωπαϊκής βιομηχανίας στην παγκόσμια αγορά και, αφετέρου, θα συμβάλουν στη δημιουργία της εσωτερικής Ευρωπαϊκής αγοράς.

- β) Το Ευρωπαϊκό Ινστιτούτο για τα Τηλεπικοινωνιακά Πρότυπα ETSI (European Telecommunications Standardization Institute), το οποίο εδρεύει στη Γαλλία και αριθμεί 786 μέλη από 56 χώρες, εντός και εκτός της Ευρώπης. Εκπροσωπεί κρατικές αρχές, χειριστές δικτύων, βιομηχανίες, παροχείς υπηρεσιών, ερευνητικούς φορείς και χρήστες. Το πρόγραμμα εργασίας του Ινστιτούτου καθορίζεται από τα μέλη του. Διαδραματίζει σημαντικό ρόλο, σε ό,τι αφορά στη συμμετοχή της

Ευρώπης, στην ανάπτυξη, παγκοσμίως, της Τυποποίησης σε θέματα τηλεπικοινωνιών, ραδιοφωνίας και τεχνολογίας της πληροφόρησης.

Τέλος, όσο αφορά τους σημαντικότερους Ευρωπαϊκούς οργανισμούς τυποποίησης, αυτοί μπορούν να συνοψιστούν στους εξής:<sup>20</sup>

- α) Ο Γερμανικός Οργανισμός Τυποποίησης DIN (German Institute for Standardization), ο οποίος ιδρύθηκε το 1917 και εδρεύει στο Βερολίνο, ενώ αναγνωρίζεται σαν ο Γερμανικός «Εθνικός Φορέας Τυποποίησης». Δεν αποτελεί Κρατικό Φορέα. Είναι ένα αυτοκυβερνώμενο ίδρυμα του εμπορίου και της βιομηχανίας και αποτελεί τον μοναδικό αρμόδιο φορέα στην Γερμανία, που ασχολείται αποκλειστικά με την εκπόνηση και την διάδοση των Προτύπων, σύμφωνα με το καταστατικό και τις αρχές του καθώς και με την συμφωνία που σύναψε με το κράτος της Ομοσπονδιακής Γερμανίας το 1975.  
Ο σκοπός του DIN, σύμφωνα με το καταστατικό του, είναι η σύνταξη, έκδοση και η προώθηση της εφαρμογής των Προτύπων για τον ορθολογισμό, την διασφάλιση ποιότητας, την ασφάλεια και την επικοινωνία, μέσω των κοινών προσπαθειών όλων των ενδιαφερομένων ομάδων για το δημόσιο κοινό όφελος.
- β) Ο Βρετανικός Οργανισμός Τυποποίησης BSI (British Standards Institution), ο οποίος ιδρύθηκε το 1901 και αποτελεί τον πρώτο Εθνικό οργανισμό τυποποίησης σε παγκόσμιο επίπεδο. Ο οργανισμός BSI εκπροσωπεί τις απόψεις της Βρετανικής βιομηχανίας.
- γ) Ο Αφρικάνικος Οργανιστής Τυποποίησης ANSI (American National Standard Institute), ο οποίος ιδρύθηκε το 1918 από πέντε τεχνικές εταιρείες και τρεις κρατικές διευθύνσεις και παραμένει ένας ιδιωτικός μη κερδοσκοπικός οργανισμός, υποστηριζόμενος από πολλές δημόσιες και ιδιωτικές επιχειρήσεις. Κύριος στόχος του, είναι η βελτίωση της ανταγωνιστικότητας των Αμερικανικών επιχειρήσεων σε παγκόσμιο επίπεδο και η βελτίωση του βιοτικού επιπέδου και της ποιότητας ζωής. Ο ANSI εκπροσωπεί τα συμφέροντα των 1.400 περίπου εταιρειών, οργανισμών, κρατικών φορέων, ιδρυμάτων στην Αμερική και παγκοσμίως που είναι μέλη του.

- δ) Ο Γαλλικός Οργανισμός Τυποποίησης AFNOR (Association Francaise de Normalization), ο οποίος ιδρύθηκε το 1926, αναγνωρίζεται σαν ένας μη κερδοσκοπικός Οργανισμός από τις Αρχές, λειτουργεί υπό την εποπτεία του Γαλλικού Υπουργείου Βιομηχανίας και αποτελεί έναν Οργανισμό δημιουργίας και έγκρισης προτύπων έχοντας το μονοπώλιο της υιοθέτησης των εθνικών προτύπων.<sup>20</sup>

### **2.3 Ο ΕΛΛΗΝΙΚΟΣ ΦΟΡΕΑΣ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ ΕΛΟΤ**

Ο Ελληνικός οργανισμός τυποποίησης ΕΛΟΤ Α.Ε ιδρύθηκε με το νόμο 372/76 και ήταν νομικό πρόσωπο του ιδιωτικού δικαίου μέχρι τον Ιούνιο του 1997, οπότε και μετατράπηκε σε ανώνυμη εταιρεία με τον νόμο 155/97. Ο ΕΛΟΤ Α.Ε είναι Δημόσια Επιχείρηση που λειτουργεί με βάση τους κανόνες της ιδιωτικής οικονομίας, χωρίς να μεταβάλλεται ο χαρακτήρας της ως εταιρείας που ασκεί δραστηριότητα κοινής ωφέλειας. Τελεί υπό την εποπτεία του Κράτους, η οποία ασκείται δια του Υπουργού Ανάπτυξης.

Σκοπός του Οργανισμού είναι η προαγωγή και η εφαρμογή της Τυποποίησης στην Ελλάδα καθώς και των συναφών με αυτή δραστηριοτήτων με κάθε πρόσφορο τρόπο και μέθοδο. Είναι μέλος των ευρωπαϊκών και διεθνών οργανισμών και ανάμεσα στις κύριες αρμοδιότητές του συγκαταλέγονται:<sup>20,21</sup>

- ü Η έκδοση και διάθεση των ελληνικών προτύπων.
- ü Η προμήθεια προτύπων όλων των διεθνών οργανισμών τυποποίησης.
- ü Η απονομή σημάτων συμμόρφωσης και η χορήγηση πιστοποιητικών συμμόρφωσης.
- ü Η αξιολόγηση και πιστοποίηση συστημάτων διασφάλισης ποιότητας και προώθησης συμφωνιών αμοιβαίας αναγνώρισης.
- ü Οι εργαστηριακές δοκιμές.



## **2.4 Ο ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ISO**

Ο ISO (International Organization for Standardization) είναι ο μεγαλύτερος δημιουργός και εκδότης διεθνών προτύπων στον κόσμο και αναλαμβάνει τη θέσπιση των προδιαγραφών, ενώ το ακρωνύμιό του προέρχεται από την ελληνική λέξη ίσος. Ο ISO προήλθε από την ένωση δύο οργανισμών, του ISA (International Federation of the National Standardizing Associations), που δημιουργήθηκε στη Νέα Υόρκη το 1926 και του UNSCC (United Nations Standards Coordinating Committee), που δημιουργήθηκε το 1944. Τον Οκτώβριο του 1946, αντιπρόσωποι 25 χωρών, συναντήθηκαν στο Λονδίνο και αποφάσισαν να δημιουργήσουν ένα νέο διεθνή οργανισμό, τον ISO, του οποίου η επίσημη λειτουργία άρχισε στις 23 Φεβρουαρίου 1947.<sup>20</sup>

Ο ISO αποτελεί ένα δίκτυο από εθνικά ινστιτούτα προτυποποίησης σε 159 χώρες (1 μέλος από κάθε χώρα) με κέντρο συντονισμού τη Γενεύη στην Ελβετία (κεντρική γραμματεία), η οποία συντονίζει το σύστημα - τις ψηφοφορίες, εγκρίσεις και εκδόσεις των προτύπων. Αποτελείται επίσης από τεχνικές επιτροπές, η κάθε μία από τις οποίες είναι υπεύθυνη για καθέναν από τους τομείς εξειδίκευσης.

Ο ISO συνεργάζεται με ένα σύστημα Τεχνικών Επιτροπών, υποεπιτροπές και ομάδες εργασίας, για να αναπτύξει τα διεθνή πρότυπα.

Εκτός από τους εθνικούς οργανισμούς προτύπων, επιτρέπει και σε άλλους διεθνείς οργανισμούς που αναπτύσσουν πρότυπα, να συμμετέχουν στην εργασία του, ως μέλη συνδέσμου (Liaison members). Ο ISO αποτελείται από 157 τεχνικές επιτροπές για τη δημιουργία προτύπων (National standards bodies), από 3183 Τεχνικά μέλη (Technical bodies) και από 625 Μέλη συνδέσμου (Liasons).<sup>21</sup>

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3**

### **ΤΑ ΠΡΟΤΥΠΑ ΤΗΣ ΣΕΙΡΑΣ ISO 9000**

#### **3.1 ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ**

##### **3.1.1 ΟΡΙΣΜΟΣ**

Το «σύστημα διαχείρισης της ποιότητας» είναι μια ευρεία έννοια και μπορεί να ορισθεί ως «ένα συστηματικό σύνολο διαδικασιών διαχείρισης για την παρακολούθηση, τον έλεγχο και τη βελτίωση της λειτουργίας και της απόδοσης μιας επιχείρησης, με στόχο την προσφορά στους πελάτες της καλλίτερης ποιότητας προϊόντων ή υπηρεσιών και στις χαμηλότερες τιμές».<sup>10</sup>

Η καθιέρωση ενός τέτοιου Συστήματος είναι αναγκαία σε κάθε επιχείρηση ανεξαρτήτως μεγέθους. Οδηγεί στη βελτίωση της ποιότητας των προϊόντων, στην έγκαιρη διάγνωση λαθών, στην αύξηση της παραγωγικότητας και στη μείωση του κόστους. Με τη χρήση του καθορίζονται οι διαδικασίες και οι προϋποθέσεις του σχεδιασμού και του ποιοτικού ελέγχου σε όλες τις φάσεις της παραγωγικής διαδικασίας (στην αγορά, στην πώληση και στην διακίνηση των πρώτων υλών), με βάση τα διεθνή πρότυπα Διασφάλισης της Ποιότητας της σειράς ISO 9000.<sup>8</sup>

Οι επιμέρους διαδικασίες που συνθέτουν ένα σύστημα διαχείρισης της ποιότητας είναι

- η διασφάλιση της ποιότητας,
- ο ποιοτικός έλεγχος και
- η βελτίωση της ποιότητας.

##### **3.1.2 ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ**

Η διασφάλιση της ποιότητας περιλαμβάνει τις δραστηριότητες που διασφαλίζουν ότι οι τυχόν αλλαγές στις διαδικασίες της παραγωγής, οι οποίες επηρεάζουν την ποιότητα των παραγόμενων προϊόντων μπορούν και να προσδιορίζονται και να αξιολογούνται. Εγγυώνται επίσης ότι τα χαρακτηριστικά

ενός προϊόντος ή μίας υπηρεσίας που παράγει η επιχείρηση καλύπτουν τόσο τις απαιτήσεις που έχει θέσει ο συγκεκριμένος πελάτης, όσο και τις απαιτήσεις ή τις προδιαγραφές που έχει θέσει η ίδια η επιχείρηση, που παράγει το συγκεκριμένο προϊόν ή την υπηρεσία.<sup>10</sup>

### **3.1.3 ΕΛΕΓΧΟΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ**

Ο ποιοτικός έλεγχος που συνήθως αναφέρεται και ως στατιστικός ποιοτικός έλεγχος, είναι μια διαδικασία που επιτρέπει την αξιολόγηση της απόδοσης και της αποτελεσματικότητας των διαδικασιών της παραγωγής, ώστε να προσδιορίζονται και να εφαρμόζονται οι απαραίτητες ενέργειες για τον περιορισμό των όποιων πιθανών ανεπιθύμητων αποκλίσεων. Με τη διαδικασία του ποιοτικού ελέγχου ικανοποιούνται, οι απαιτήσεις που επιβάλλουν τα πρότυπα ή οι σχετικές προδιαγραφές που αφορούν τα προϊόντα, γιατί τα χαρακτηριστικά των παραγομένων προϊόντων ελέγχονται με στατιστικές μεθόδους. Διευκρινίζεται ότι οι διορθωτικές ενέργειες που επιβάλλονται σε περιπτώσεις εμφάνισης ελαττωματικών προϊόντων μπορεί να συμπεριλαμβάνονται ή να μη συμπεριλαμβάνονται σε ένα σύστημα ποιοτικού ελέγχου.

### **3.1.4 ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ**

Η βελτίωση της ποιότητας αποτελεί μια συστηματική και διαρκή δραστηριότητα, η οποία καλύπτει όλες τις λειτουργίες μιας επιχείρησης και αποσκοπεί στην αύξηση της αποδοτικότητας και της αποτελεσματικότητας τους σε όλα τα επίπεδα.

Σε όλες τις παραπάνω διαδικασίες, το σύστημα διαχείρισης της ποιότητας πρέπει να στηρίζεται σε σταθερές πολιτικές της διοίκησης που περιλαμβάνουν στόχους για παραγωγή προϊόντων υψηλής ποιότητας. Στην πραγματικότητα, όλες οι επιχειρηματικές δραστηριότητες που σχετίζονται με την ποιότητα των προϊόντων υλοποιούνται στο πλαίσιο μιας ευρύτερης πολιτικής που εφαρμόζει η διοίκηση της επιχείρησης σε όλες τις λειτουργίες της. Ενδεικτικά αναφέρουμε

ότι η πολιτική της επιχείρησης εφαρμόζεται στον τρόπο οργάνωσης και λειτουργίας της, στις σχέσεις της με τους πελάτες, στο σχεδιασμό των προϊόντων ή των υπηρεσιών, στην αντιμετώπιση των κοινωνικών προβλημάτων, στην υγιεινή και ασφάλεια του προσωπικού στο χώρο εργασίας, στις περιβαλλοντικές επιπτώσεις, στους όρους εργασίας και στα κοινωνικά προβλήματα.

Τέλος, σημειώνεται ότι ένα σύστημα διαχείρισης της ποιότητας πρέπει να υποστηρίζεται από την αναγκαία υλικοτεχνική υποδομή. Δηλαδή, πρέπει να υπάρχουν οι απαιτούμενες υποδομές, όπως οι συσκευές παρακολούθησης και ελέγχου κ.λπ. που μπορούν να παρακολουθούν, να ελέγχουν και να βελτιώνουν συνεχώς την ποιότητα των προϊόντων ή των υπηρεσιών.<sup>10</sup>

### **3.2 ΛΟΓΟΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ**

Η εφαρμογή ενός συστήματος διαχείρισης της ποιότητας σύμφωνα με τις απαιτήσεις του προτύπου ISO 9001 μπορεί να βοηθήσει την επιχείρηση να αυξήσει την ικανοποίηση των πελατών της, καθώς και των άλλων ενδιαφερόμενων μερών, όπως των προμηθευτών της, των τελικών καταναλωτών των προϊόντων της και της κοινωνίας γενικότερα. Επιπλέον, ένα σωστά οργανωμένο σύστημα διαχείρισης της ποιότητας μπορεί να βοηθήσει την επιχείρηση να μπει σε μια πορεία συνεχούς βελτίωσης.

#### **3.2.1 ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΠΕΛΑΤΗ ΚΑΙ ΣΥΝΕΧΗΣ ΒΕΛΤΙΩΣΗ**

Η βελτίωση του επιπέδου ικανοποίησης των πελατών και των άλλων ενδιαφερόμενων μερών που επηρεάζονται από τη λειτουργία της επιχείρησης, καθώς και η υιοθέτηση μια πορείας συνεχούς βελτίωσης είναι άρρηκτα δεμένες μεταξύ τους. Η παρακολούθηση των συνεχώς μεταβαλλόμενων αναγκών και προσδοκιών των πελατών, η τεχνολογική εξέλιξη και η παρακολούθηση του ανταγωνισμού, η συνεχής βελτίωση των προϊόντων και των διεργασιών μιας επιχείρησης είναι θεμελιώδεις παράγοντες που προσδιορίζουν και καθορίζουν μακροχρόνια τη βιωσιμότητά της.

Η συνεχής αύξηση της ικανοποίησης των πελατών και των άλλων ενδιαφερομένων μερών καθώς και η συνεχής βελτίωση της επιχείρησης μπορούν να επιτευχθούν, αν η επιχείρηση λάβει υπόψη της και εφαρμόσει τις ακόλουθες οκτώ αρχές διοίκησης που αναφέρονται στο πρότυπο ISO 9000:2000.

### **3.2.2 ΑΡΧΕΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ ΠΡΟΤΥΠΟ ISO 9000:2000**

1. Εστίαση στον πελάτη.
2. Ηγεσία.
3. Ενεργητική συμμετοχή του προσωπικού.
4. Προσέγγιση ως διεργασία.
5. Προσέγγιση της διαχείρισης με σύστημα.
6. Διαρκής βελτίωση.
7. Προσέγγιση στη λήψη αποφάσεων που βασίζονται σε γεγονότα.
8. Σχέσεις αμοιβαίου οφέλους με προμηθευτές.<sup>10,20</sup>

## **3.3 Η ΣΕΙΡΑ ΤΩΝ ΠΡΟΤΥΠΩΝ ISO 9000**

### **3.3.1 Η ΑΠΑΡΧΗ ΤΩΝ ΠΡΟΤΥΠΩΝ ISO 9000**

Η σειρά των διεθνών προτύπων ISO 9000 εκδόθηκε για πρώτη φορά το 1987 από το Διεθνή Οργανισμό Τυποποίησης (ISO) που εδρεύει στη Γενεύη. Οι επιχειρήσεις μπορούν να χρησιμοποιήσουν τις απαιτήσεις των προτύπων για να εγκαταστήσουν και να λειτουργήσουν ένα αποτελεσματικό σύστημα διαχείρισης της ποιότητας. Για παράδειγμα, το πρότυπο ISO 9001 της σειράς ISO 9000 θέτει τις απαιτήσεις για τη σωστή διακρίβωση των συσκευών του ποιοτικού ελέγχου, καθώς και για την τήρηση ενός ολοκληρωμένου συστήματος τεκμηρίωσης που αποτελείται από αρχεία, έγγραφα, τεκμηριωμένες διαδικασίες κ.λπ.

Η σειρά των προτύπων ISO 9000 είναι αποτέλεσμα διεθνούς συμφωνίας για την εφαρμογή «καλών πρακτικών» διοίκησης των επιχειρήσεων,

προκειμένου να διασφαλιστεί ότι τα προϊόντα ή οι υπηρεσίες μιας επιχείρησης είναι σύμφωνα με τις προσδοκίες των πελατών.

Τα πρότυπα της σειράς ISO 9000 αποτελούν μια σειρά οδηγιών και απαιτήσεων για την εγκατάσταση και λειτουργία ενός συστήματος διαχείρισης της ποιότητας, που μπορεί να εφαρμοσθεί σε όλες τις επιχειρήσεις, όλων των κλάδων, μεγάλες ή μικρές, δημόσιες ή ιδιωτικές.

### **3.3.2 Η ΣΕΙΡΑ ΤΩΝ ΠΡΟΤΥΠΩΝ ISO 9000:1994**

Την προηγούμενη έκδοση της σειράς ISO 9000:1994 αποτελούσαν τρία βασικά πρότυπα, τα πρότυπα ISO 9001, ISO 9002 και ISO 9003 που οδηγούσαν στις αντίστοιχες πιστοποιήσεις.

- ü Το πρότυπο ISO 9001:1994 περιελάμβανε τις απαιτήσεις για επιχειρήσεις, οι διαδικασίες των οποίων περιλαμβάνουν σχεδιασμό και ανάπτυξη των προϊόντων, παραγωγή, εγκατάσταση και τέλος συντήρηση.
- ü Το πρότυπο ISO 9002:1994 αφορούσε τις επιχειρήσεις που δε διαθέτουν διαδικασίες σχεδιασμού και ανάπτυξης ή δεν ήθελαν να τις πιστοποιήσουν. Κατά τα άλλα είχε τις ίδιες απαιτήσεις με το ISO 9001:1994, εκτός φυσικά από τις απαιτήσεις που αφορούσαν το σχεδιασμό και την ανάπτυξη των προϊόντων.
- ü Το πρότυπο ISO 9003:1994 αφορούσε απαιτήσεις για τον τελικό ποιοτικό έλεγχο μιας επιχείρησης, με σκοπό τη διασφάλιση ότι τα τελικά προϊόντα είναι σύμφωνα με τις απαιτήσεις των πελατών ή της ίδιας της επιχείρησης.

### **3.3.3 Η ΣΕΙΡΑ ΠΡΟΤΥΠΩΝ ISO 9000:2000**

Η σειρά προτύπων ISO 9000:2000 περιλαμβάνει τρία βασικά πρότυπα:

- ü Το πρότυπο ISO 9000:2000, Συστήματα διαχείρισης της ποιότητας - Θεμελιώδεις αρχές και λεξιλόγιο.
- ü Το πρότυπο ISO 9001:2000, Συστήματα διαχείρισης της ποιότητας – Απαιτήσεις.

ü Το πρότυπο ISO 9004:2000, Συστήματα διαχείρισης της ποιότητας - Οδηγίες για τη βελτίωση της απόδοσης.

Το 9001:2000 είναι το πρότυπο, ως προς το οποίο μια εταιρεία μπορεί να πιστοποιηθεί. Κύριος λόγος για την έκδοσή του, είναι να δοθεί στους χρήστες η δυνατότητα να προσθέτουν αξία στις δραστηριότητές τους και να βελτιώνουν διαρκώς την απόδοσή τους, μέσω της επικέντρωσης στις βασικές διεργασίες του οργανισμού. Υιοθετεί τη φιλοσοφία: **Πρόληψη** παρά **Εντοπισμός & Διαρκής Βελτίωση**.

Η εφαρμογή του στις βιομηχανίες τροφίμων μπορεί να γίνει με τις κατευθυντήριες οδηγίες του προτύπου **EN ISO 15161**.

**Η φιλοσοφία στην οποία στηρίζεται το πρότυπο ISO 9001:2000** παρουσιάζεται στο παρακάτω Σχήμα 1:



**Σχήμα 1**

*Σχηματική παρουσίαση της σύνδεσης Ποιότητας, Περιβάλλοντος και Ασφάλειας Τροφίμων. ΑΚΚΣΕ (Σύστημα Διαχείρισης Ασφάλειας Τροφίμων)<sup>22</sup>*

### **3.4 ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ**

Ένας ανεξάρτητος φορέας πιστοποίησης πρώτα επιθεωρεί την επιχείρηση, διαπιστώνει τη συμμόρφωση του συστήματος διαχείρισης της ποιότητας της επιχείρησης με τις απαιτήσεις του προτύπου ISO 9001:2000 και ύστερα εκδίδει το σχετικό πιστοποιητικό.

Το πιστοποιητικό που εκδίδει ο φορέας πιστοποίησης αναφέρει το πεδίο εφαρμογής του προτύπου στην επιχείρηση, δηλαδή σε ποιες δραστηριότητες της επιχείρησης εφαρμόζονται οι απαιτήσεις του προτύπου ISO 9001:2000, καθώς και οι τυχόν εξαιρέσεις από τις απαιτήσεις του προτύπου, όπως αναφέρεται παραπάνω.

Για παράδειγμα, μια παραγωγική επιχείρηση, που διαθέτει τμήμα σχεδιασμού και ανάπτυξης νέων προϊόντων, πιστοποιείται για «σχεδιασμό, παραγωγή και εμπορία», ενώ μια άλλη επιχείρηση με το ίδιο αντικείμενο, που παράγει προϊόντα σύμφωνα μόνο με τα σχέδια των πελατών της και τα εμπορεύεται, πιστοποιείται μόνο για «παραγωγή και εμπορία».<sup>10,22</sup>

### **3.5 ΤΟ ΠΡΟΤΥΠΟ ISO 9001:2000**

#### **3.5.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΟ ISO 9001:2000**

Όπως προαναφέραμε, το ISO 9001 είναι ένα διεθνές πρότυπο για τα συστήματα διαχείρισης της ποιότητας. Εκδόθηκε για πρώτη φορά το 1987, βασιζόμενο στο αγγλικό πρότυπο BS 5750. Η πρώτη αναθεώρηση έγινε το 1994, το πρότυπο ISO 9001:1994, ενώ η δεύτερη αναθεώρηση εκδόθηκε το 2000 και ονομάζεται το πρότυπο ISO 9001:2000.

#### **3.5.2 ΚΥΡΙΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ ISO 9001:2000**

Τα κύρια χαρακτηριστικά που διακρίνουν το πρότυπο ISO 9001:2000 από το πρότυπο ISO 9001:1994 είναι τα εξής:

- Η επιχείρηση θεωρείται ως σύστημα αλληλεπιδρουσών διεργασιών.



- Το σύστημα διαχείρισης της ποιότητας εστιάζεται στην κάλυψη των αναγκών και την ικανοποίηση των πελατών.
- Η συνεχής βελτίωση είναι βασική απαίτηση.

### **3.5.3 ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΩΣ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ**

Το διεθνές πρότυπο ISO 9001:2000 εισάγει μια νέα προσέγγιση της Προσέγγιση με βάση τις διεργασίες. Η διεργασία ορίζεται, σύμφωνα με το πρότυπο ISO 9001:2000, ως «σύνολο αλληλοσχετιζόμενων ή αλληλεπιδρώντων δραστηριοτήτων, το οποίο μετασχηματίζει εισερχόμενα σε εξερχόμενα». Οι διεργασίες μιας επιχείρησης αλληλεπιδρούν μεταξύ τους και τα εξερχόμενα μιας διεργασίας μπορούν να είναι τα εισερχόμενα μιας άλλης.

Η συστηματική αναγνώριση και διαχείριση των διεργασιών που εκτελούνται μέσα σε μια επιχείρηση, καθώς και οι μεταξύ τους αλληλεπιδράσεις συνήθως αναφέρονται ως η αρχή της «προσέγγισης ως διεργασίας».

Σύμφωνα με το ISO 9001:2000 η επιχείρηση πρέπει να αναγνωρίσει και να αναλύσει τις διεργασίες της και τις αλληλεπιδράσεις τους και να τις τεκμηριώσει σε βαθμό που να εξασφαλίζεται η ικανοποιητική αποτελεσματικότητά τους.

Το πρότυπο ταξινομεί τις διεργασίες μιας επιχείρησης σε τέσσερις κατηγορίες:

- Διεργασίες διοίκησης
- Διεργασίες διαχείρισης πόρων
- Διεργασίες υλοποίησης του προϊόντος (παραγωγής)
- Διεργασίες μέτρησης, ανάλυσης και βελτίωσης

### **3.5.4 ΕΣΤΙΑΣΗ ΣΤΟΝ ΠΕΛΑΤΗ**

Το ISO 9001:2000 εστιάζεται ιδιαίτερα στην ικανοποίηση των αναγκών και των προσδοκιών των πελατών. Μία από τις κύριες ευθύνες της ανώτατης διοίκησης της επιχείρησης είναι ότι «πρέπει να εξασφαλίσει ότι προσδιορίζονται οι απαιτήσεις των πελατών και ότι ικανοποιούνται, με σκοπό την αύξηση της

ικανοποίησης τους», όπως αναφέρεται και στην παράγραφο 5.2 Εστίαση στον πελάτη του προτύπου.

Η παράγραφος 7.2 Διεργασίες που σχετίζονται με τους πελάτες του προτύπου περιγράφει λεπτομερειακά τον τρόπο αναγνώρισης και ανασκόπησης των απαιτήσεων των πελατών. Επίσης, σύμφωνα με την παράγραφο 7.2.1 Προσδιορισμός των απαιτήσεων που σχετίζονται με το προϊόν, η επιχείρηση πρέπει να λαμβάνει υπόψη τις ισχύουσες νομοθετικές και κανονιστικές απαιτήσεις, δηλαδή τα ισχύοντα πρότυπα για τα προϊόντα ή τις υπηρεσίες που παρέχει η επιχείρηση.

Επίσης, η παράγραφος 8.2.1 Ικανοποίηση των πελατών αναφέρει ότι η εταιρεία πρέπει να εφαρμόσει μεθόδους για την παρακολούθηση και μέτρηση της ικανοποίησης του πελάτη.

### **3.5.5 ΣΥΝΕΧΗΣ ΒΕΛΤΙΩΣΗ**

Τέλος, ένα από τα κύρια χαρακτηριστικά του προτύπου, που το διαφοροποιούν από την προηγούμενη έκδοση του 1994 είναι η απαίτηση για συνεχή βελτίωση. Σύμφωνα με την παράγραφο 5.1 Δέσμευση της διοίκησης, «η Ανώτατη Διοίκηση πρέπει να παρέχει απόδειξη της δέσμευσης της για την ανάπτυξη και τη θέση σε εφαρμογή του συστήματος διαχείρισης της ποιότητας και για τη διαρκή βελτίωση της αποτελεσματικότητάς του».

Η παράγραφος 8. Μέτρηση, ανάλυση και βελτίωση του προτύπου είναι αφιερωμένη στη σχεδίαση και την εφαρμογή των απαραίτητων διεργασιών που μετρούν την αποτελεσματικότητα των διεργασιών και εξασφαλίζουν τη συνεχή βελτίωση.

### **3.6 ΕΛΑΧΙΣΤΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ ΠΡΟΤΥΠΟ ISO 9001:2000**

#### **3.6.1 ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ**

Οι απαιτήσεις του προτύπου ISO 9001:2000 για την ελάχιστη αναγκαία τεκμηρίωση αναφέρονται στην παράγραφο 4.2 Απαιτήσεις για τεκμηρίωση. Το πρότυπο επιτρέπει γενικά στις επιχειρήσεις να καθορίσουν μόνες τους την τεκμηρίωση τους, με την προϋπόθεση ότι καλύπτονται οι απαιτήσεις της παραγράφου 4.2 Απαιτήσεις για τεκμηρίωση.

Ανεξάρτητα από την απαίτηση του προτύπου για τεκμηρίωση, η τεκμηρίωση είναι χρήσιμη για την ορθολογική λειτουργία μιας επιχείρησης. Για παράδειγμα, η τεκμηρίωση των διεργασιών υλοποίησης του προϊόντος παρέχει στους εργαζομένους οδηγίες εργασίας για την ορθή υλοποίησή τους. Στην περίπτωση αυτή, οι εργαζόμενοι κατανοούν ευκολότερα τον τρόπο και το βαθμό που η εργασία τους επηρεάζει την ομαλή διεξαγωγή των διεργασιών, είτε αυτές εξεταστούν μεμονωμένα είτε ως σύνολο, ώστε να επιτευχθεί η παραγωγή των επιθυμητών προϊόντων και υπηρεσιών.<sup>10,22</sup>

### **3.7 ΕΠΙΤΡΕΠΟΜΕΝΕΣ ΕΞΑΙΡΕΣΕΙΣ**

#### **3.7.1 ΤΙ ΕΠΙΤΡΕΠΕΤΑΙ**

Οι εξαιρέσεις που επιτρέπει το πρότυπο ISO 9001:2000 περιγράφονται στην παράγραφο 1.2 Εφαρμογή του προτύπου και περιλαμβάνουν απαιτήσεις της παραγράφου 7. Υλοποίηση του προϊόντος. Αξίζει να τονίσουμε, για μια ακόμα φορά, ότι αυτές οι εξαιρέσεις δεν πρέπει σε καμία περίπτωση να επηρεάζουν την ικανότητα της επιχείρησης για παροχή προϊόντων που ικανοποιούν τις απαιτήσεις του πελάτη, όπως και τη σχετική νομοθεσία ή τα υπάρχοντα πρότυπα. Το γεγονός ότι ορισμένες διεργασίες, όπως είναι η κατασκευή, ο σχεδιασμός και η ανάπτυξη, μπορούν να ανατεθούν σε εξωτερικούς φορείς, δεν αποτελεί επαρκή αιτία για την οριοθέτηση εξαίρεσης. Αντιθέτως, η επιχείρηση πρέπει να είναι, ανά πάσα στιγμή, ικανή να αποδείξει ότι εξασφαλίζεται ο έλεγχος όλων των διεργασιών που έχουν ανατεθεί σε εξωτερικούς φορείς.

### **3.8 ΤΑ ΠΡΟΤΥΠΑ ISO 9000 ΚΑΙ ISO 9004**

Τα πρότυπα ISO 9000:2000 και ISO 9004:2000 έχουν άμεση σχέση με το ISO 9001:2000. Αυτά τα δύο πρότυπα όμως δεν παρέχουν στην επιχείρηση τη δυνατότητα να πιστοποιηθεί σύμφωνα με αυτά τα πρότυπα, όπως συμβαίνει με το πρότυπο ISO 9001.

#### **3.8.1 ISO 9000:2000**

Το πρότυπο ISO 9000:2000 Συστήματα διαχείρισης της ποιότητας - Θεμελιώδεις αρχές και λεξιλόγιο έχει διπλό αντικείμενο. Καταρχήν, περιέχει τις θεμελιώδεις αρχές των συστημάτων διαχείρισης της ποιότητας, στις οποίες περιλαμβάνονται οι οκτώ αρχές της διοίκησης. Επίσης, περιλαμβάνει τους όρους που χρησιμοποιούνται στο πρότυπο ISO 9001 μαζί με τους ορισμούς τους.

#### **3.8.2 ISO 9004:2000**

Το ISO 9004:2000 Συστήματα διαχείρισης της ποιότητας – Οδηγίες για βελτίωση της απόδοσης είναι ένα ανεξάρτητο πρότυπο που μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε συνδυασμό με το πρότυπο ISO 9001:2000. Το ISO 9004 έχει δομή παρόμοια με αυτή του ISO 9001, έτσι ώστε τα δύο πρότυπα να μπορούν εύκολα να χρησιμοποιηθούν μαζί. Το ISO 9004 έχει ευρύτερο αντικείμενο από το ISO 9001 και εστιάζεται στη βελτίωση της απόδοσης της επιχείρησης.

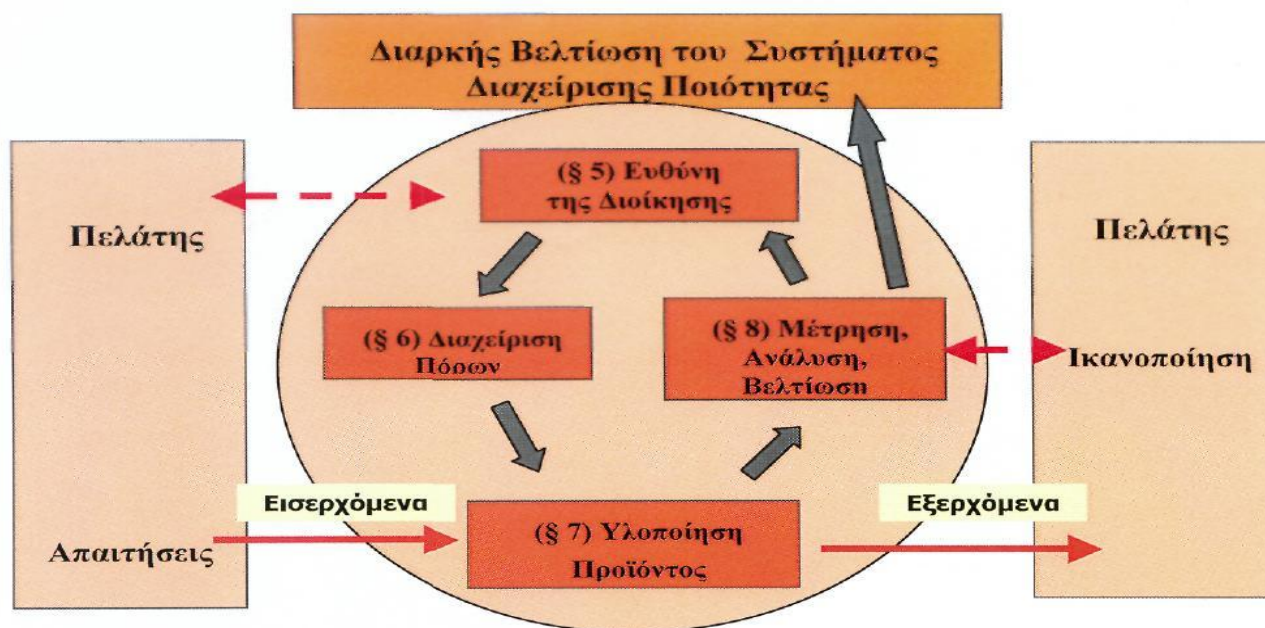
Ειδικότερα το ISO 9001 εστιάζεται στην αποτελεσματικότητα του συστήματος διαχείρισης της ποιότητας μιας επιχείρησης ενώ το πρότυπο ISO 9004 εστιάζεται στην αποδοτικότητα της επιχείρησης.

Το ISO 9004:2000 παρέχει γενικές οδηγίες για το πώς να εφαρμοστεί το ISO 9001:2000 και, γενικότερα, πώς μπορεί να βελτιωθεί η απόδοση μιας επιχείρησης και δεν αποτελεί πρότυπο για να πιστοποιηθεί μια επιχείρηση. Τα

Το σύστημα διαχείρισης ποιότητας ISO 9001:2008 και οι τροποποιήσεις-αλλαγές σε σχέση με το ISO 9001:2000

δύο διεθνή πρότυπα έχουν σχεδιαστεί ώστε να χρησιμοποιούνται σε συνδυασμό αλλά μπορούν να λειτουργήσουν και ανεξάρτητα.<sup>10</sup>

Η φιλοσοφία στην οποία στηρίζεται το πρότυπο ISO 9001:2000 παρουσιάζεται στο παρακάτω Σχήμα 2:



Σχήμα 2

Σχηματικά η φιλοσοφία του ISO 9001:2000<sup>22</sup>

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4**

### **ΤΟ ΠΡΟΤΥΠΟ ISO 9001:2000**

#### **4.1 ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ**

Σε αυτό το κεφάλαιο προκειμένου να έχουμε μία ολοκληρωμένη εικόνα του προτύπου ISO 9001, θα παρουσιαστεί το ακριβές κείμενο της εισαγωγής του προτύπου καθώς και οι παράγραφοι 1, 2 και 3 του κεφαλαίου των Απαιτήσεων. Η αρίθμηση των πιο κάτω παραγράφων του παρόντος κεφαλαίου είναι ακριβώς όπως του προτύπου ISO 9001.

#### **4.2 ΤΟ ΠΡΟΤΥΠΟ «ISO 9001:2000»**

##### **Εισαγωγή**

##### **0.1 Γενικότητες**

Η υιοθέτηση ενός συστήματος διαχείρισης της ποιότητας θα πρέπει να είναι μία απόφαση στρατηγικής σημασίας για έναν οργανισμό. Η σχεδίαση και η θέση σε εφαρμογή του συστήματος διαχείρισης της ποιότητας σε έναν οργανισμό επηρεάζεται από τις ποικίλες ανάγκες, από τους ιδιαίτερους αντικειμενικούς σκοπούς, από τα παρεχόμενα προϊόντα, από τις διεργασίες που εφαρμόζονται και από το μέγεθος και τη δομή του οργανισμού. Δεν αποτελεί πρόθεση σε αυτό το Διεθνές Πρότυπο να συναχθεί το συμπέρασμα ότι υπάρχει ομοιομορφία στη δομή των συστημάτων διαχείρισης της ποιότητας ή ομοιομορφία στην τεκμηρίωση.

Οι απαιτήσεις για το σύστημα διαχείρισης της ποιότητας που καθορίζονται σε αυτό το Διεθνές Πρότυπο είναι συμπληρωματικές με τις απαιτήσεις για τα προϊόντα. Οι πληροφορίες που επισημαίνονται ως «ΣΗΜΕΙΩΣΗ» προορίζονται για καθοδήγηση στην κατανόηση ή για διευκρίνιση της συνδεδεμένης απαίτησης. Αυτό το Διεθνές Πρότυπο μπορεί να χρησιμοποιηθεί από μέρη εντός και εκτός του οργανισμού, συμπεριλαμβανομένων των φορέων πιστοποίησης, για να αξιολογείται η ικανότητα του οργανισμού να ικανοποιεί απαιτήσεις πελατών, κανονιστικές απαιτήσεις, καθώς και τις δικές του απαιτήσεις.

Οι αρχές διαχείρισης της ποιότητας που καθορίζονται στο ISO 9004 έχουν ληφθεί υπόψη κατά την ανάπτυξη αυτού του Διεθνούς Προτύπου.

## **0.2 Προσέγγιση ως διεργασία**

Αυτό το Διεθνές Πρότυπο προάγει την υιοθέτηση μιας προσέγγισης ως διεργασία όταν αναπτύσσεται, τίθεται σε εφαρμογή ένα σύστημα διαχείρισης της ποιότητας και βελτιώνεται η αποτελεσματικότητά του, ώστε να αυξάνεται η ικανοποίηση των πελατών, μέσω της ικανοποίησης των απαιτήσεών τους.

Προκειμένου να λειτουργεί αποτελεσματικά ένας οργανισμός, αυτός πρέπει να προσδιορίσει και να διαχειρίζεται έναν αριθμό συνδεδεμένων δραστηριοτήτων. Ως διεργασία μπορεί να θεωρηθεί μία δραστηριότητα που χρησιμοποιεί πόρους και υφίσταται διαχείριση για να καταστήσει δυνατή τη μετατροπή εισερχόμενων σε εξερχόμενα. Συχνά τα εξερχόμενα από μία διεργασία αποτελούν άμεσα τα εισερχόμενα στην επόμενη διεργασία.

Η εφαρμογή σε έναν οργανισμό ενός συστήματος διεργασιών, μαζί με τον προσδιορισμό των διεργασιών και των αλληλεπιδράσεων αυτών, καθώς και η διαχείρισή τους, μπορεί να αναφερθούν ως η «προσέγγιση ως διεργασία».

Ένα πλεονέκτημα της προσέγγισης ως διεργασία είναι ο συνεχής έλεγχος που παρέχει μέσω της διασύνδεσης μεταξύ των μεμονωμένων διεργασιών μέσα στο σύστημα των διεργασιών, καθώς επίσης μέσω του συνδυασμού και της αλληλεπίδρασης αυτών.

Όταν μέσα σε ένα σύστημα διαχείρισης της ποιότητας χρησιμοποιείται αυτού του είδους η προσέγγιση, τότε δίνεται έμφαση στη σπουδαιότητα της

- α) κατανόησης και της ικανοποίησης των απαιτήσεων,
- β) ανάγκης να εξετάζονται οι διεργασίες με όρους προστιθέμενης αξίας,
- γ) λήψης αποτελεσμάτων της επίδοσης των διεργασιών και της αποτελεσματικότητας και
- δ) διαρκούς βελτίωσης των διεργασιών, βασιζόμενη στην αντικειμενική μέτρηση.

Το μοντέλο ενός συστήματος διαχείρισης της ποιότητας, βασισμένο σε διεργασίες, που παρουσιάζεται στο Σχήμα 1, απεικονίζει τις διασυνδέσεις των διαδικασιών οι οποίες παρατίθενται στα κεφάλαια 4 έως 8. Η απεικόνιση αυτή υποδεικνύει ότι οι πελάτες διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στον καθορισμό

απαιτήσεων ως εισερχόμενα. Η παρακολούθηση της ικανοποίησης των πελατών απαιτεί την αξιολόγηση πληροφοριών οι οποίες σχετίζονται με την αντίληψη των πελατών κατά πόσο ο οργανισμός έχει ικανοποιήσει τις απαιτήσεις τους. Το μοντέλο που παρουσιάζεται στο Σχήμα 1 καλύπτει όλες τις απαιτήσεις αυτού του Διεθνούς Προτύπου, αλλά δεν παρουσιάζει διεργασίες σε επίπεδο λεπτομέρειας.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ** Συμπληρωματικά, η μεθοδολογία γνωστή ως «Σχεδιάζω - Εκτελώ - Ελέγχω - Ενεργώ» - “Plan – Do – Check – Act”

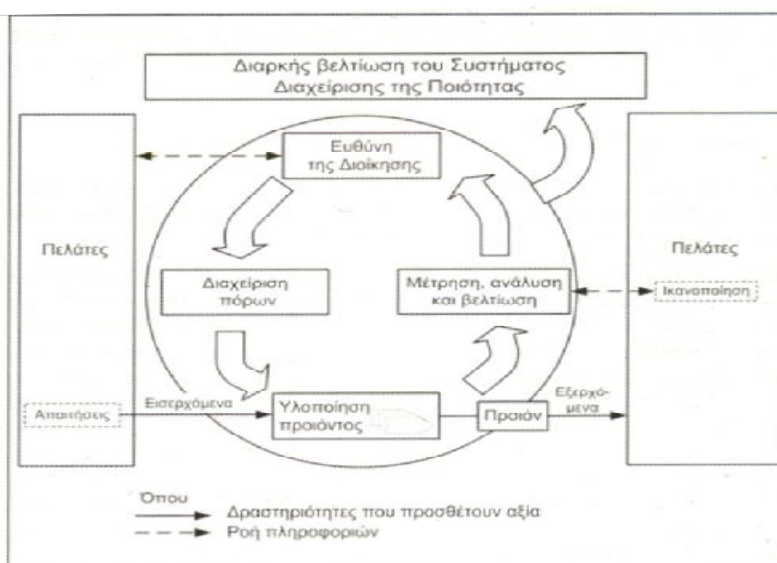
(ΣΕΕΕ-PDCA) μπορεί να εφαρμοστεί σε όλες τις διεργασίες. Η ΣΕΕΕ μπορεί εν συντομία να περιγραφεί ως ακολούθως:

**Σχεδιάζω:** καθιερώνω τους αντικειμενικούς σκοπούς και τις διεργασίες που είναι απαραίτητες για να παραχθούν αποτελέσματα σε συμφωνία με τις απαιτήσεις των πελατών και τις πολιτικές του οργανισμού.

**Εκτελώ:** θέτω σε εφαρμογή τις διεργασίες.

**Ελέγχω:** παρακολουθώ και μετρώ τις διεργασίες και το προϊόν ως προς τις πολιτικές, τους αντικειμενικούς σκοπούς και τις απαιτήσεις για το προϊόν και εκθέτω τα αποτελέσματα.

**Ενεργώ:** αναλαμβάνω δράσεις για τη διαρκή βελτίωση της επίδοσης των διεργασιών



**Σχήμα 1** Μοντέλο συστήματος διαχείρισης της ποιότητας βασισμένο στην προσέγγιση ως διεργασία



### **0.3 Σχέση με το ISO 9004**

Οι παρούσες εκδόσεις του ISO 9001 και του ISO 9004 έχουν αναπτυχθεί ως ένα συνεκτικό ζεύγος προτύπων συστήματος διαχείρισης της ποιότητας, το οποίο έχει σχεδιαστεί ώστε να συμπληρώνει το ένα το άλλο, αλλά μπορούν επίσης να χρησιμοποιούνται και ανεξάρτητα. Αν και τα δυο Διεθνή Πρότυπα έχουν διαφορετικά αντικείμενα, αυτά έχουν όμοια δομή, προκειμένου να βοηθηθεί η εφαρμογή τους ως ένα συνεκτικό ζεύγος.

Το ISO 9001 καθορίζει απαιτήσεις για ένα σύστημα διαχείρισης της ποιότητας, το οποίο μπορεί να χρησιμοποιηθεί από οργανισμούς για εσωτερική εφαρμογή ή για πιστοποίηση ή για σκοπούς εξυπηρέτησης συμβάσεων. Το Πρότυπο εστιάζει στην αποτελεσματικότητα του συστήματος διαχείρισης της ποιότητας να ικανοποιεί απαιτήσεις των πελατών.

Το ISO 9004 παρέχει καθοδήγηση πάνω σε ένα ευρύτερο φάσμα αντικειμενικών σκοπών του συστήματος διαχείρισης της ποιότητας, από ότι κάνει το ISO 9001, ειδικότερα για τη διαρκή βελτίωση της συνολικής επίδοσης και της αποδοτικότητας ενός οργανισμού, καθώς και για την αποτελεσματικότητά του. Το ISO 9004 συνιστάται σε οργανισμούς των οποίων η Ανώτατη Διοίκηση επιθυμεί να προχωρήσει πέραν των απαιτήσεων του ISO 9001, προς την κατεύθυνση της διαρκούς βελτίωσης της επίδοσης. Εντούτοις, αυτό δεν προορίζεται για πιστοποίηση ή για σκοπούς εξυπηρέτησης συμβάσεων.

### **0.4 Συμβατότητα με άλλα συστήματα διαχείρισης**

Αυτό το Διεθνές Πρότυπο έχει ευθυγραμμιστεί με το ISO 14001:1996, προκειμένου να βελτιώσει τη συμβατότητα μεταξύ των δύο προτύπων, προς όφελος της κοινωνίας των χρηστών.

Αυτό το Διεθνές Πρότυπο δεν περιλαμβάνει απαιτήσεις ειδικές για άλλα συστήματα διαχείρισης, όπως εκείνα που είναι ειδικά για περιβαλλοντική διαχείριση, για διαχείριση της επαγγελματικής υγείας και ασφάλειας, για οικονομική διαχείριση ή για διαχείριση της διακινδύνευσης. Εντούτοις, αυτό το Διεθνές Πρότυπο δίδει τη δυνατότητα σε έναν οργανισμό να ευθυγραμμίσει ή να ολοκληρώσει το σύστημα του για τη διαχείριση της ποιότητας, με απαιτήσεις

συνδεδεμένου συστήματος διαχείρισης. Είναι δυνατόν σε έναν οργανισμό να προσαρμόσει τα υφιστάμενα συστήματα διαχείρισης του, προκειμένου να καθιερώσει ένα σύστημα διαχείρισης της ποιότητας, το οποίο συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις αυτού του Διεθνούς Προτύπου.

### **4.3 Συστήματα διαχείρισης της ποιότητας - Απαιτήσεις**

#### **1 Αντικείμενο**

##### **1.1 Γενικότητες**

Αυτό το Διεθνές Πρότυπο καθορίζει τις απαιτήσεις για ένα σύστημα διαχείρισης της ποιότητας στις περιπτώσεις όπου ένας οργανισμός

α) χρειάζεται να αποδείξει την ικανότητα του να παρέχει με συνέπεια προϊόν το οποίο ικανοποιεί τις απαιτήσεις των πελατών, καθώς επίσης και τις εφαρμόσιμες κανονιστικές απαιτήσεις και

β) σκοπεύει να αυξήσει την ικανοποίηση των πελατών μέσω της αποτελεσματικής εφαρμογής του συστήματος, συμπεριλαμβάνοντας διεργασίες για τη διαρκή βελτίωση του συστήματος και για τη διασφάλιση της συμμόρφωσης με τις απαιτήσεις των πελατών, καθώς επίσης και με τις εφαρμόσιμες κανονιστικές απαιτήσεις.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ** Σε αυτό το Διεθνές Πρότυπο, ο όρος «προϊόν» εφαρμόζεται μόνο στο προϊόν το οποίο προορίζεται για, ή απαιτείται από έναν πελάτη.

##### **1.2 Εφαρμογή**

Όλες οι απαιτήσεις αυτού του Διεθνούς Προτύπου είναι γενόσημες και προορίζονται να είναι εφαρμόσιμες σε όλους τους οργανισμούς, ανεξαρτήτως τύπου, μεγέθους και του προϊόντος που παρέχεται.

Στις περιπτώσεις όπου όποια(εσ)δήποτε απαίτησης(εις) αυτού του Διεθνούς Προτύπου δεν μπορεί να εφαρμοστεί εξαιτίας της φύσης και του προϊόντος ενός οργανισμού, αυτό μπορεί να εξεταστεί προκειμένου να εξαιρεθεί.

Στις περιπτώσεις όπου γίνονται εξαιρέσεις, ισχυρισμοί για συμμόρφωση με αυτό το Διεθνές Πρότυπο δεν είναι αποδεκτοί, εκτός εάν οι εξαιρέσεις αυτές περιορίζονται στις απαιτήσεις εντός του κεφαλαίου 7 και οι εξαιρέσεις αυτές 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.

## **2 Τυποποιητική παραπομπή**

Το παρακάτω τυποποιητικό έγγραφο περιέχει διατάξεις οι οποίες, μέσω παραπομπής σε αυτό το κείμενο, αποτελούν διατάξεις αυτού του Διεθνούς Προτύπου. Για χρονολογημένες παραπομπές, δεν εφαρμόζονται επόμενες τροποποιήσεις ή αναθεωρήσεις αυτής της δημοσίευσης. Εντούτοις, τα μέρη που προβαίνουν σε συμφωνίες οι οποίες βασίζονται στο παρόν Διεθνές Πρότυπο, ενθαρρύνονται να ερευνούν τη δυνατότητα να χρησιμοποιούν την πλέον πρόσφατη έκδοση του τυποποιητικού εγγράφου που αναφέρεται κατωτέρω. Για μη χρονολογημένες παραπομπές, εφαρμόζεται η τελευταία έκδοση του αναφερόμενου τυποποιητικού εγγράφου. Τα μέλη της IEC και του ISO τηρούν καταλόγους των εκάστοτε εν ισχύει Διεθνών Προτύπων.

ISO 9000:2000, Συστήματα διαχείρισης της ποιότητας - Θεμελιώδεις αρχές και λεξιλόγιο.

## **3 Όροι και ορισμοί**

Για τους σκοπούς αυτού του Διεθνούς Προτύπου, εφαρμόζονται οι όροι και ορισμοί που δίνονται στο ISO 9000.

Οι παρακάτω όροι, οι οποίοι χρησιμοποιούνται σε αυτή την έκδοση του ISO 9001 για να περιγράψουν την αλυσίδα προμηθειών, έχουν αλλάξει ώστε να αντανakλούν το λεξιλόγιο που χρησιμοποιείται σήμερα:

**προμηθευτής → οργανισμός → πελάτης**

Ο όρος «οργανισμός» αντικαθιστά τον όρο «προμηθευτή» που χρησιμοποιείται στο ISO 9001:1994 και αναφέρεται στη μονάδα στην οποία εφαρμόζεται αυτό το Διεθνές Πρότυπο. Επίσης, ο όρος «προμηθευτής» αντικαθιστά τον όρο «υπεργολάβος».

Σε όλο το κείμενο αυτού του Διεθνούς Προτύπου, οπουδήποτε απαντάται ο όρος «προϊόν», μπορεί επίσης να σημαίνει «υπηρεσία».

#### 4.4 Σύστημα διαχείρισης της ποιότητας (ΣΔΠ)



##### 4.1 Γενικές Απαιτήσεις

Ο οργανισμός πρέπει να καθιερώσει, να τεκμηριώσει, να θέσει σε εφαρμογή και να διατηρεί ένα σύστημα διαχείρισης της ποιότητας και να βελτιώνει διαρκώς την αποτελεσματικότητά του, σύμφωνα με τις απαιτήσεις αυτού του Διεθνούς Προτύπου.

Ο οργανισμός πρέπει

- α) να εντοπίσει τις διεργασίες που χρειάζονται για το σύστημα διαχείρισης της ποιότητας και την εφαρμογή τους σε όλη την έκταση του οργανισμού (βλέπε 1.2),
- β) να προσδιορίσει τη σειρά και την αλληλεπίδραση των διεργασιών αυτών,
- γ) να καθορίσει κριτήρια και μεθόδους που χρειάζονται ώστε να εξασφαλίσει ότι τόσο η λειτουργία όσο και ο έλεγχος των διεργασιών αυτών είναι αποτελεσματικά,
- δ) να εξασφαλίζει τη διαθεσιμότητα των πόρων και των πληροφοριών που είναι απαραίτητα για την υποστήριξη, τη λειτουργία και την παρακολούθηση των διεργασιών αυτών,
- ε) να παρακολουθεί, να μετρά και να αναλύει τις διεργασίες αυτές, και
- στ) να θέτει σε εφαρμογή δράσεις που είναι απαραίτητες για την επίτευξη προσχεδιασμένων αποτελεσμάτων και για τη διαρκή βελτίωση των διεργασιών αυτών.

Ο οργανισμός πρέπει να διαχειρίζεται τις διεργασίες αυτές σύμφωνα με τις απαιτήσεις αυτού του Διεθνούς Προτύπου.

Στις περιπτώσεις όπου ένας οργανισμός επιλέγει να αναθέσει σε φορείς εκτός του οργανισμού οποιαδήποτε διεργασία η οποία επηρεάζει τη συμμόρφωση του προϊόντος με απαιτήσεις, ο οργανισμός πρέπει να εξασφαλίζει τον έλεγχο επί

των διεργασιών αυτών. Ο έλεγχος των διεργασιών αυτών, οι οποίες ανατίθενται σε φορείς εκτός του οργανισμού, πρέπει να καθορίζεται εντός του συστήματος διαχείρισης της ποιότητας.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ** Στις διεργασίες που χρειάζονται για το σύστημα διαχείρισης της ποιότητας, οι οποίες αναφέρονται ανωτέρω, θα πρέπει να περιλαμβάνονται διεργασίες για δραστηριότητες διαχείρισης, για τη διάθεση πόρων, για την υλοποίηση του προϊόντος και για μέτρηση.

## **4.2 Απαιτήσεις τεκμηρίωσης**



### **4.2.1 Γενικότητες**

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 (βλέπε 4.2.4)

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ 1** Όπου σε αυτό το Διεθνές Πρότυπο εμφανίζεται ο όρος «τεκμηριωμένη διαδικασία», αυτό σημαίνει ότι η διαδικασία καθιερώνεται, τεκμηριώνεται, τίθεται σε εφαρμογή και διατηρείται.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ 2** Η έκταση της τεκμηρίωσης του συστήματος διαχείρισης της ποιότητας μπορεί να διαφέρει από τον ένα οργανισμό στον άλλο, εξαιτίας

- α) του μεγέθους του οργανισμού και του τύπου των δραστηριοτήτων,
- β) της πολυπλοκότητας των διεργασιών και της αλληλεπίδρασης τους, και

γ) της ικανότητας του προσωπικού.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ 3 Η τεκμηρίωση μπορεί να είναι σε οποιαδήποτε μορφή ή τύπο μέσου.

#### **4.2.2 Εγχειρίδιο για την ποιότητα**

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 (βλέπε 1.2),

β) τις τεκμηριωμένες διαδικασίες που καθιερώνονται για το σύστημα διαχείρισης της ποιότητας ή αναφορά σε αυτές, και

γ) περιγραφή της αλληλεπίδρασης των διεργασιών του συστήματος διαχείρισης της ποιότητας.

#### **4.2.3 Έλεγχος εγγράφων**

Τα έγγραφα που απαιτούνται από το σύστημα διαχείρισης της ποιότητας πρέπει να ελέγχονται. Τα αρχεία είναι ειδικού τύπου έγγραφα και πρέπει να ελέγχονται σύμφωνα με τις απαιτήσεις που δίδονται στην 4.2.4.

Πρέπει να καθιερωθεί μια 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 απαρχαιωμένων εγγράφων και για να εφαρμοστεί κατάλληλη απόδοση ταυτότητας αυτών, εάν διατηρούνται για οποιονδήποτε σκοπό.

#### **4.2.4 Έλεγχος αρχείων**

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 ταυτότητας, την αποθήκευση, την προστασία, την ανάκτηση, το χρόνο διατήρησης και την τελική διάθεση των αρχείων.<sup>10</sup>

### **4.5 Ευθύνη της διοίκησης**

#### **5.1 Δέσμευση της Διοίκησης**

Η Ανώτατη Διοίκηση πρέπει να παρέχει απόδειξη της δέσμευσης 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 και των νομικών και των κανονιστικών απαιτήσεων,
- β) της καθιέρωσης της πολιτικής για την ποιότητα,
- γ) της εξασφάλισης ότι καθιερώνονται αντικειμενικοί σκοποί για την ποιότητα,
- δ) της διεξαγωγής ανασκοπήσεων από τη Διοίκηση, και
- ε) της εξασφάλισης της διαθεσιμότητας πόρων.

#### **5.2 Εστίαση στον πελάτη**

Η Ανώτατη Διοίκηση πρέπει να εξασφαλίσει ότι προσδιορίζονται οι απαιτήσεις των πελατών και ότι ικανοποιούνται, με σκοπό την αύξηση της ικανοποίησης τους (βλέπε 7.2.1 και 8.2.1).

### **5.3 Πολιτική για την ποιότητα**

Η Ανώτατη Διοίκηση πρέπει να εξασφαλίσει ότι η πολιτική για την ποιότητα

- α) είναι κατάλληλη για το 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 καταλληλότητα της.

### **5.4 Σχεδίαση**



#### **5.4.1 Αντικειμενικοί σκοποί για την ποιότητα**

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 [(βλέπε 7.1 α)]. Οι αντικειμενικοί σκοποί για την ποιότητα πρέπει να είναι μετρήσιμοι και συνεπείς με την πολιτική για την ποιότητα.

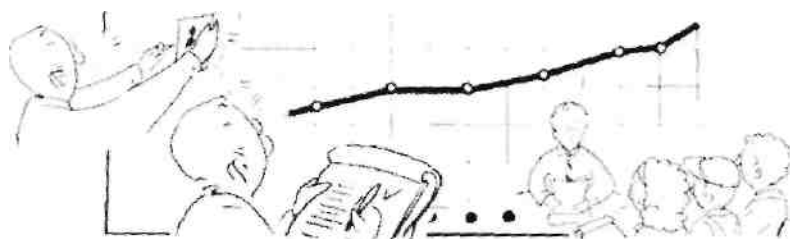
#### **5.4.2 Σχεδίαση του συστήματος διαχείρισης της ποιότητας**

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, 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.

## **5.5 Ευθύνες, αρμοδιότητες και επικοινωνία**



### **5.5.1 Ευθύνες και αρμοδιότητες**

Η Ανώτατη Διοίκηση πρέπει να εξασφαλίζει ότι οι ευθύνες και οι αρμοδιότητες καθορίζονται και γνωστοποιούνται εντός του οργανισμού.

### **5.5.2 Εκπρόσωπος της Διοίκησης**

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.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ** Η ευθύνη ενός εκπροσώπου της Διοίκησης μπορεί να περιλαμβάνει διασύνδεση με εξωτερικά μέρη για θέματα σχετιζόμενα με το σύστημα διαχείρισης της ποιότητας.

### **5.5.3 Εσωτερική επικοινωνία**

Η Ανώτατη Διοίκηση πρέπει να εξασφαλίζει ότι καθιερώνονται εντός του οργανισμού κατάλληλες διεργασίες επικοινωνίας και ότι υπάρχει επικοινωνία που αφορά την αποτελεσματικότητα του συστήματος διαχείρισης της ποιότητας.

## **5.6 Ανασκόπηση από τη Διοίκηση**



### **5.6.1 Γενικότητες**

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 τη ποιότητα.

Πρέπει να διατηρούνται αρχεία των ανασκοπήσεων από τη Διοίκηση (βλέπε 4.2.4).

### 5.6.2 Εισερχόμενα στην ανασκόπηση

Τα εισερχόμενα στην ανασκόπηση από τη Διοίκηση πρέπει να περιλαμβάνουν πληροφορίες σχετικές 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.

### 5.6.3 Εξερχόμενα από την ανασκόπηση

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.

## 4.6 Διαχείριση πόρων



## 6.1 Διάθεση πόρων

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.

## 6.2 Ανθρώπινοι πόροι



### 6.2.1 Γενικότητες

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.

### 6.2.2 Ικανότητα, ενημέρωση και εκπαίδευση

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 (βλέπε 4.2.4).<sup>10</sup>

### 6.3 Υποδομή

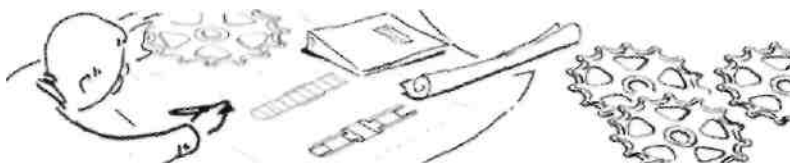
Ο οργανισμός πρέπει να προσδιορίζει, να διαθέτει και να διατηρεί την υποδομή που χρειάζεται για την επίτευξη της συμμόρφωσης με τις απαιτήσεις για το προϊόν. Η υποδομή περιλαμβάνει, όπου εφαρμόζεται,

- α) κτίρια, χώρους εργασίας και συνδεδεμένες βοηθητικές εγκαταστάσεις,
- β) εξοπλισμό διεργασιών (τόσο υλισμικό, όσο και λογισμικό), και
- γ) υπηρεσίες υποστήριξης (όπως μεταφορές ή επικοινωνίες).

### 6.4 Περιβάλλον εργασίας

Ο οργανισμός πρέπει να προσδιορίζει και να διαχειρίζεται το περιβάλλον εργασίας που χρειάζεται για την επίτευξη της συμμόρφωσης με τις απαιτήσεις για το προϊόν.

### 4.7 Υλοποίηση του προϊόντος



#### 7.1 Σχεδίαση της υλοποίησης του προϊόντος

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 (βλέπε 4.1).

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

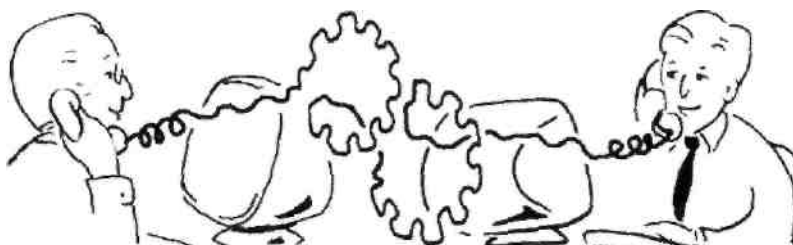
- α) τους αντικειμενικούς σκοπούς για την ποιότητα και τις απαιτήσεις για το προϊόν,
- β) την ανάγκη καθιέρωσης διεργασιών, εγγράφων και διάθεσης πόρων, συγκεκριμένων για το προϊόν,
- γ) τις συγκεκριμένες για το προϊόν απαιτούμενες δραστηριότητες επαλήθευσης, επικύρωσης, παρακολούθησης, ελέγχων και δοκιμών, 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 (βλέπε 4.2.4).

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

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ 1** Ως σχέδιο για την ποιότητα μπορεί να αναφερθεί ένα έγγραφο που καθορίζει τις διεργασίες του συστήματος διαχείρισης της ποιότητας (συμπεριλαμβανομένων των διεργασιών υλοποίησης του προϊόντος) και τους πόρους που πρόκειται να αφιερωθούν για ένα συγκεκριμένο προϊόν, έργο ή σύμβαση.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ 2** Ο οργανισμός μπορεί επίσης, για την ανάπτυξη των διεργασιών υλοποίησης του προϊόντος, να εφαρμόσει τις απαιτήσεις που δίδονται στην 7.3.

### **Διεργασίες που σχετίζονται με τους πελάτες**



### **7.2.1 Προσδιορισμός των απαιτήσεων που σχετίζονται με το προϊόν**

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.

### **7.2.2 Ανασκόπηση των απαιτήσεων που σχετίζονται με το προϊόν**

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) 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 (βλέπε 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 τροποποιήσεις.

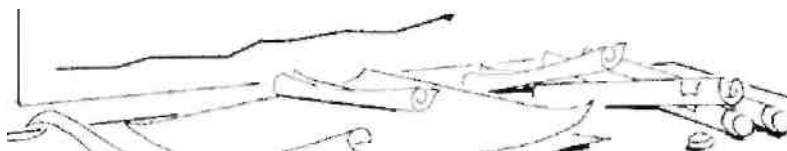
**ΣΗΜΕΙΩΣΗ** Σε μερικές περιπτώσεις, όπως στις πωλήσεις μέσω διαδικτύου, δεν είναι πρακτικά εφικτή μια τυπική ανασκόπηση για κάθε μια παραγγελία. Αντί γι' αυτό η ανασκόπηση μπορεί να καλύπτει πληροφορίες σχετικές με το προϊόν, όπως κατάλογοι ή διαφημιστικό υλικό.<sup>10</sup>

### **7.2.3 Επικοινωνία με τους πελάτες**

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.

### **7.3 Σχεδιασμός και ανάπτυξη**



#### **7.3.1 Προγραμματισμός του σχεδιασμού και της ανάπτυξης**

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 και της ανάπτυξης,
- β) την ανασκόπηση, την επαλήθευση και την επικύρωση που ενδείκνυται 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 στην 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.

### **7.3.2 Δεδομένα του σχεδιασμού και της ανάπτυξης**

Τα δεδομένα σχετικά με τις απαιτήσεις για το προϊόν πρέπει να προσδιορίζονται και να διατηρούνται αρχεία (βλέπε 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 πλήρεις, χωρίς αμφιβολίες και να μη έρχονται σε αντίθεση μεταξύ τους.

### **7.3.3 Αποτελέσματα του σχεδιασμού και της ανάπτυξης**

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 το σχεδιασμό και την ανάπτυξη,
- β) παρέχουν κατάλληλες πληροφορίες για τις 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.

### **7.3.4 Ανασκόπηση του σχεδιασμού και της ανάπτυξης**

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 στο(-α) στάδιο(-α) σχεδιασμού και ανάπτυξης που ανασκοπείται (-ούνται). Πρέπει να διατηρούνται αρχεία των αποτελεσμάτων των ανασκοπήσεων και των οποιωνδήποτε απαραίτητων ενεργειών (βλέπε 4.2.4).

### **7.3.5 Επαλήθευση του σχεδιασμού και της ανάπτυξης**

Πρέπει να εκτελείται επαλήθευση ώστε να εξασφαλίζεται ότι τα αποτελέσματα του σχεδιασμού και της ανάπτυξης έχουν ικανοποιήσει τις απαιτήσεις των δεδομένων σχεδιασμού και ανάπτυξης. Πρέπει να διατηρούνται αρχεία των αποτελεσμάτων των επαληθεύσεων και των οποιωνδήποτε απαραίτητων ενεργειών (βλέπε 4.2.4)

### **7.3.6 Επικύρωση του σχεδιασμού και της ανάπτυξης**

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 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).

### 7.3.7 Έλεγχος των αλλαγών στο σχεδιασμό και στην ανάπτυξη

Στις αλλαγές στο σχεδιασμό 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).

## 7.4 Αγορές



### 7.4.1 Διεργασία αγορών

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 ασκείται 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 τους προμηθευτές με βάση την ικανότητα 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).

#### 7.4.2 Πληροφορίες αγορών

Οι πληροφορίες για τις αγορές πρέπει να περιγράφουν το προϊόν που πρόκειται να αγοραστεί, συμπεριλαμβανομένων, όπως ενδείκνυται

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

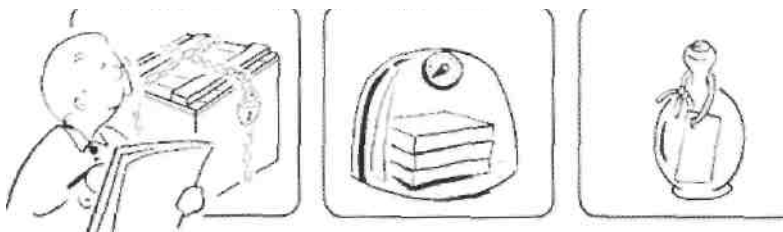
Ο οργανισμός πρέπει να εξασφαλίζει την επάρκεια των καθορισμένων απαιτήσεων για τις αγορές, πριν από τη γνωστοποίηση τους στον προμηθευτή.<sup>10</sup>

#### 7.4.3 Επαλήθευση του προϊόντος που αγοράζεται

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.

#### 7.5 Παραγωγή και παροχή υπηρεσιών



### **7.5.1 Έλεγχος της παραγωγής και της παροχής υπηρεσιών**

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.

### **7.5.2 Επικύρωση διεργασιών παραγωγής και παροχής υπηρεσιών**

Ο οργανισμός πρέπει να επικυρώνει οποιεσδήποτε διεργασίες παραγωγής και παροχής υπηρεσιών, στις περιπτώσεις όπου το προκύπτον προϊόν δεν μπορεί να επαληθευθεί με επακόλουθη παρακολούθηση ή μέτρηση. Αυτές περιλαμβάνουν οποιεσδήποτε 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 καθιερώσει διευθετήσεις για τις διεργασίες αυτές, συμπεριλαμβανομένων, όπως εφαρμόζεται

- α) των καθορισμένων 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.

### **7.5.3 Απόδοση ταυτότητας και ιχνηλασιμότητα**

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 μια 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.

### **7.5.4 Ιδιοκτησία του πελάτη**

Ο οργανισμός πρέπει να φροντίζει την ιδιοκτησία του πελάτη, ενώ αυτή ευρίσκεται υπό τον έλεγχο 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 ζημιά 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.

### **7.5.5 Διατήρηση του προϊόντος**

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.

## **7.6 Έλεγχος των συσκευών παρακολούθησης και μέτρησης**

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 και διεξάγονται με τρόπο συνεπή προς τις απαιτήσεις παρακολούθησης της 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 επαναρυθμίζεται, 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 (βλέπε 4.2.4).

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 την αρχική χρήση και να επιβεβαιώνεται εκ νέου, όπως είναι απαραίτητο.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ Για καθοδήγηση βλέπε ISO 10012-1 και ISO 10012-2

## 4.8 Μέτρηση, ανάλυση και βελτίωση



### 8.1 Γενικότητες

Ο οργανισμός πρέπει να σχεδιάζει και να θέτει σε εφαρμογή τις διεργασίες παρακολούθησης, μέτρησης, ανάλυσης και βελτίωσης που χρειάζονται για να

- αποδεικνύει τη συμμόρφωση του προϊόντος
- εξασφαλίζει τη συμμόρφωση του συστήματος διαχείρισης της ποιότητας και
- βελτιώνει διαρκώς την αποτελεσματικότητα του συστήματος διαχείρισης της ποιότητας.

Αυτά πρέπει να περιλαμβάνουν προσδιορισμό εφαρμόσιμων μεθόδων, συμπεριλαμβανομένων τεχνικών στατιστικής και την έκταση της χρήσης τους.

### 8.2 Παρακολούθηση και μέτρηση





### **8.2.1 Ικανοποίηση των πελατών**

Ως μια από τις μετρήσεις της επίδοσης του συστήματος διαχείρισης της ποιότητας, ο οργανισμός πρέπει να παρακολουθεί τις πληροφορίες τις 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.

### **8.2.2 Εσωτερική επιθεώρηση**

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 καθιερώνονται 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).

ΣΗΜΕΙΩΣΗ Για καθοδήγηση βλέπε ISO 10011-1, ISO 10011-2 και ISO 10011-3.

### **8.2.3 Παρακολούθηση και μέτρηση διεργασιών**

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.

### **8.2.4 Παρακολούθηση και μέτρηση του προϊόντος**

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(-α) πρόσωπο(-α) που εγκρίνει (-ουν) την αποδέσμευση του προϊόντος.

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.

### **8.3 Έλεγχος του μη συμμορφούμενου προϊόντος**

Ο οργανισμός πρέπει να εξασφαλίσει ότι εντοπίζεται και ελέγχεται 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.

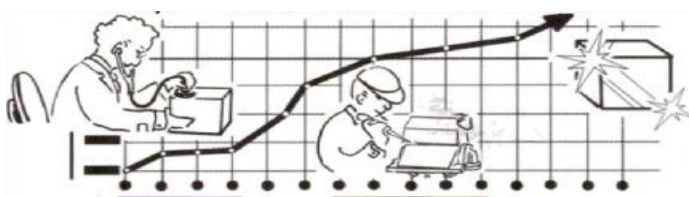
Ο οργανισμός πρέπει να χειρίζεται το μη συμμορφούμενο προϊόν με έναν ή περισσότερους από τους παρακάτω τρόπους:

- α) αναλαμβάνοντας ενέργειες για την εξάλειψη της εντοπισθείσας μη συμμόρφωσης,
- β) εγκρίνοντας τη χρήση, την αποδέσμευση ή την αποδοχή του κατόπιν συναιδέσεως, 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 συναιδέσεων 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.



#### 8.4 Ανάλυση δεδομένων

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

## **8.5 Βελτίωση**

### **8.5.1 Διαρκής βελτίωση**

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.

### **8.5.2 Διορθωτικές ενέργειες**

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 αιτίων 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 ανελήφθησαν (βλέπε 4.2.4) και
- στ) την ανασκόπηση των διορθωτικών ενεργειών που αναλαμβάνονται.

### **8.5.3 Προληπτικές ενέργειες**

Ο οργανισμός πρέπει να προσδιορίζει ενέργειες για την εξάλειψη των αιτίων 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 αιτίων τους,
- β) την αξιολόγηση της ανάγκης για ενέργειες, ώστε να προληφθεί η εμφάνιση των μη συμμορφώσεων,
- γ) τον προσδιορισμό και τη θέση σε εφαρμογή των ενεργειών που χρειάζονται,
- δ) τα αρχεία των αποτελεσμάτων των ενεργειών που ανελήφθησαν (βλέπε 4.2.4) και
- ε) την ανασκόπηση των προληπτικών ενεργειών που αναλαμβάνονται. <sup>10,23</sup>

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5**

# **ΣΤΑΔΙΑ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ**

### **5.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ**

Η εφαρμογή ενός συστήματος διαχείρισης της ποιότητας πρέπει να είναι αποτέλεσμα ενός σωστά προγραμματισμένου συνόλου εργασιών, με στόχο την εφαρμογή και την ενσωμάτωση του συστήματος στην καθημερινή ζωή της επιχείρησης.

Η εφαρμογή του συστήματος μπορεί να περιλαμβάνει τις ακόλουθες ενέργειες:

- ü Λήψη απόφασης
- ü Κατανομή των διαθέσιμων πόρων
- ü Απόφαση για εμπλοκή ή όχι εξωτερικού συμβούλου
- ü Αρχική αξιολόγηση
- ü Σχεδίαση του αναλυτικού προγράμματος εφαρμογής
- ü Σύνταξη του εγχειριδίου ποιότητας
- ü Ανάλυση και έλεγχος των διεργασιών
- ü Αρχική λειτουργία του συστήματος
- ü Εκπαίδευση προσωπικού
- ü Εσωτερική επιθεώρηση
- ü Επιθεώρηση πιστοποίησης
- ü Συνεχής βελτίωση

### **5.2 ΛΗΨΗ ΑΠΟΦΑΣΗΣ**

**Προετοιμασία:** Κάθε διεργασία λήψης απόφασης που διεξάγεται σε μια επιχείρηση πρέπει να συνοδεύεται από λεπτομερή έρευνα των σχετικών δεδομένων, ή τουλάχιστον από συζητήσεις και ανταλλαγή απόψεων ανάμεσα

στα ηγετικά στελέχη της. Ειδικά για τις ΜΜΕ, η εφαρμογή ενός συστήματος διαχείρισης της ποιότητας σύμφωνα με το πρότυπο ISO 9001 μπορεί να αποτελεί μια ιδιαίτερα μεγάλη πρόκληση και για το λόγο αυτό απαιτείται σωστή προετοιμασία και σχεδίαση του συστήματος με ακρίβεια και σαφήνεια.

**Καθορισμός υπευθύνου:** Στην περίπτωση που μια μικρομεσαία επιχείρηση επιθυμεί να αποφασίσει αν θα εφαρμόσει ή όχι ένα σύστημα διαχείρισης της ποιότητας σύμφωνα με το πρότυπο ISO 9001, πρέπει να λάβει υπόψη της πολλούς παράγοντες και να τους εξετάσει με τα στελέχη της. Βασικό ρόλο σε αυτές τις συναντήσεις διαδραματίζει όχι μόνο ο ιδιοκτήτης - διαχειριστής, που αντιμετωπίζει τα ζητήματα από πλευράς στρατηγικής, αλλά και ο ήδη υπάρχων υπεύθυνος για την ποιότητα, που συνήθως γνωρίζει περισσότερες λεπτομέρειες για το σύστημα διαχείρισης της ποιότητας, όπως και για τους απαιτούμενους πόρους, τις δαπάνες κ.λπ. και μπορεί να εκτιμήσει καλύτερα τα αποτελέσματα που θα επιφέρει στην επιχείρηση. Ο υπεύθυνος πωλήσεων και ο υπεύθυνος παραγωγής μπορούν να συμβάλλουν επίσης στη διαδικασία λήψης της σχετικής απόφασης καταθέτοντας τη δική τους καθημερινή εμπειρία και γνώση.

Η απόφαση για την εφαρμογή ενός συστήματος διαχείρισης της ποιότητας πρέπει να αποτελεί το προϊόν διεξοδικών και εξαντλητικών συζητήσεων, που περιλαμβάνουν την ανάλυση των σταδίων εφαρμογής, καθώς και τον προγραμματισμό των πόρων. Επίσης, είναι απαραίτητο να οριστεί και να γνωστοποιηθεί το στέλεχος, που θα είναι υπεύθυνο για την υλοποίηση των επόμενων βημάτων. Ο υπεύθυνος ποιότητας αποτελεί, κατά τεκμήριο, το πλέον κατάλληλο άτομο. Στην περίπτωση όμως που ο υπεύθυνος ποιότητας δε διαθέτει τις απαραίτητες γνώσεις, η παρακολούθηση ενός εκπαιδευτικού σεμιναρίου με θέμα το πρότυπο ISO 9001 μπορεί να αποδειχθεί μια ιδιαίτερως επικερδής επένδυση. Ο υπεύθυνος για την ποιότητα πρέπει να μπορεί να αναπτύξει το σύστημα διαχείρισης της ποιότητας σε ένα καλό επίπεδο λειτουργίας και να το βελτιώνει συνεχώς.

**Πληροφόρηση:** Το στάδιο που ακολουθεί τη λήψη της απόφασης από τη διοίκηση είναι η ενημέρωση του προσωπικού και η δέσμευση όλων στην εφαρμογή του συστήματος διαχείρισης της ποιότητας. Το βήμα αυτό είναι πολύ

σημαντικό για την επιτυχή υλοποίηση των αναγκαίων διεργασιών. Η έλλειψη πληροφόρησης σχετικά με το τι είναι ένα σύστημα διαχείρισης της ποιότητας, καθώς και για τι αλλαγές θα επιφέρει στη λειτουργία της επιχείρησης, μπορεί να δημιουργήσει παρεξηγήσεις και προκαταλήψεις κατά τη διάρκεια της υλοποίησής του. Η διοίκηση οφείλει να δημιουργήσει ένα θετικό κλίμα για την εφαρμογή του συστήματος διαχείρισης της ποιότητας, παρέχοντας την απαραίτητη πληροφόρηση και παρακινώντας όλο το προσωπικό να συμμετέχει στην εφαρμογή του.

Μια άλλη σημαντική απόφαση, που πρέπει να λάβει η διοίκηση είναι ποιες εργασίες θα ανατεθούν σε εξωτερικούς φορείς κατά τη διάρκεια της ανάπτυξης του συστήματος διαχείρισης της ποιότητας, δηλαδή, με πιο απλά λόγια, ποια θα είναι η έκταση της εμπλοκής των εξωτερικών συμβούλων.<sup>10,24</sup>

### **5.3 ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΤΩΝ ΔΙΑΘΕΣΙΜΩΝ ΠΟΡΩΝ**

**Πρόγραμμα εργασιών:** Η υλοποίηση ενός συστήματος διαχείρισης της ποιότητας μπορεί να αποδειχθεί μια αρκετά δύσκολη διαδικασία για την επιχείρηση, δεδομένου ότι τα στοιχεία που απαρτίζουν το σύστημα αλληλοσχετίζονται και εφαρμόζονται στα πλέον κρίσιμα τμήματα της επιχείρησης (παραγωγή, πωλήσεις, σχεδιασμός, κ.λπ.). Για το λόγο αυτόν, πρέπει να σχεδιάζεται ένα αρχικό, πρόχειρο πρόγραμμα εργασιών, που να υποδεικνύει όλα τα κρίσιμα σημεία με την κατανομή των αντίστοιχων πόρων, που απαιτούνται για να υλοποιηθεί.

Τα στάδια εφαρμογής ενός συστήματος διαχείρισης της ποιότητας είναι συνήθως τα εξής:

**Στάδιο διερεύνησης.** Συλλογή των απαραίτητων πληροφοριών σχετικά με το σύστημα διαχείρισης της ποιότητας. Λήψη αποφάσεων σχετικά με την εκπαίδευση του προσωπικού και την υποστήριξη από εξωτερικούς συμβούλους κ.λπ.

- **Στάδιο αξιολόγησης της επιχείρησης.** Αναγνώριση των πραγματικών δυνατοτήτων και αδυναμιών της επιχείρησης σχετικά με την εφαρμογή του προτύπου ISO 9001.



- **Στάδιο ανάπτυξης του συστήματος διαχείρισης της ποιότητας.** Σύνταξη του εγχειριδίου για την ποιότητα, των τεκμηριωμένων διαδικασιών, των οδηγιών εργασίας, καθώς και των τεκμηριωμένων διεργασιών.
- **Στάδιο εκπαίδευσης.** Εκπαίδευση του προσωπικού σε θέματα ποιότητας και στη μεθοδολογία εφαρμογής του συστήματος διαχείρισης της ποιότητας.
- **Στάδιο βελτίωσης.** Ανασκοπήσεις του συστήματος και δραστηριότητες βελτίωσης, όπως διορθωτικές και προληπτικές ενέργειες, μετρήσεις και ανάλυση των διεργασιών κ.λπ.
- **Στάδιο επιθεωρήσεων.** Εσωτερικές και εξωτερικές επιθεωρήσεις πιστοποίησης.

Τα παραπάνω στάδια πρέπει να εκτιμηθούν με βάση το χρόνο και τις δαπάνες που απαιτούνται. Επίσης, πρέπει να γίνει σωστός καθορισμός των αρμοδιοτήτων και των ευθυνών του προσωπικού.

#### **5.4 ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΙ ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ**

Παράγοντες για την ανάθεση διεργασιών: Μια από τις αποφάσεις που πρέπει να πάρει η διοίκηση είναι η εμπλοκή ή όχι εξωτερικών συμβούλων στην εφαρμογή του συστήματος διαχείρισης της ποιότητας. Το εύρος των επιλογών της κυμαίνεται από την πλήρη ανάπτυξη του συστήματος από τα στελέχη της επιχείρησης μέχρι την εξ' ολοκλήρου ανάθεση της ανάπτυξης και της εφαρμογής του συστήματος σε εξωτερικούς φορείς.

Η πρώτη περίπτωση έχει το πλεονέκτημα ότι η τεχνογνωσία της ανάπτυξης και της εφαρμογής του συστήματος αναπτύσσεται από την ίδια την επιχείρηση και αποτελεί πολύτιμο εργαλείο για περαιτέρω βελτιώσεις. Μειονεκτήματα είναι το υψηλό κόστος σε χρόνο απασχόλησης του προσωπικού και ότι υπάρχει μεγαλύτερος κίνδυνος υλοποίησης ενός υποδεέστερου συστήματος διαχείρισης της ποιότητας από τον αντίστοιχο κίνδυνο σε περίπτωση ανάθεσης σε εξωτερικούς συμβούλους. Διευκρινίζεται ότι οι εξωτερικοί σύμβουλοι συνήθως διαθέτουν μεγάλη εμπειρία υλοποίησης και εφαρμογής συστημάτων διαχείρισης της ποιότητας, με αποτέλεσμα να

χρησιμοποιούν την τεχνογνωσία τους στην ανάπτυξη λειτουργικών και συνεκτικών συστημάτων.

Η απόφαση για την πρόσληψη εξωτερικών συμβούλων πρέπει να ληφθεί σε συνάρτηση με ορισμένους παράγοντες, από τους οποίους οι πιο σημαντικοί είναι:

- **Τα στελέχη της επιχείρησης γνωρίζουν ή όχι το πρότυπο ISO 9001**

Σε περίπτωση, που υπάρχει στέλεχος της επιχείρησης, που γνωρίζει σε ικανοποιητικό βαθμό το πρότυπο ISO 9001, το στέλεχος αυτό μπορεί να αναλάβει το σχεδιασμό και την εφαρμογή του συστήματος διαχείρισης της ποιότητας και η βοήθεια των εξωτερικών συμβούλων μπορεί να είναι χρήσιμη μόνο κατά το στάδιο της εσωτερικής επιθεώρησης. Αν όμως δεν υπάρχει κάποιο στέλεχος έμπειρο στην ανάπτυξη και εφαρμογή ενός συστήματος διαχείρισης της ποιότητας, υπάρχει σοβαρός κίνδυνος να μην εφαρμοσθούν ορισμένες απαιτήσεις του προτύπου ή να εφαρμοσθούν μερικές απαιτήσεις με λανθασμένο τρόπο. Στην περίπτωση αυτή, η εφαρμογή του συστήματος πρέπει να ανατεθεί σε εξωτερικούς συμβούλους, που μπορούν να προσαρμόσουν τις απαιτήσεις του προτύπου στην πραγματικότητα της κάθε επιχείρησης.

- **Διαθεσιμότητα ανθρωπίνων πόρων**

Ορισμένες επιχειρήσεις βασίζονται σε τόσο αδύναμες οργανωτικές δομές, που δεν μπορούν να διαθέσουν τους απαραίτητους ανθρώπινους πόρους στη διαδικασία εφαρμογής του συστήματος διαχείρισης της ποιότητας. Στην περίπτωση αυτή, η επιχείρηση πρέπει να συνεργασθεί στενά με εξωτερικούς συμβούλους. Εξ' άλλου, οι εξωτερικοί σύμβουλοι είναι σε θέση να παρακινήσουν κατάλληλα το προσωπικό στην εφαρμογή του συστήματος διαχείρισης της ποιότητας και να επιβάλλουν τις αναγκαίες διαρθρωτικές αλλαγές.

- **Διαθεσιμότητα οικονομικών πόρων**

Η συνεργασία με εξωτερικούς συμβούλους συνήθως είναι δαπανηρή, αλλά, στις περισσότερες περιπτώσεις, ο χρόνος αποπληρωμής αυτής της επένδυσης είναι πολύ μικρός. Αυτό συμβαίνει γιατί, μελλοντικά, η καλή σχεδίαση και η αποδοτική εφαρμογή του συστήματος διαχείρισης της ποιότητας

μπορούν να συμβάλλουν στην αποτελεσματική οργάνωση της επιχείρησης και να μειώσουν το κόστος λειτουργίας της. Επίσης, πολλές επιχειρήσεις προσλαμβάνουν καταξιωμένους και γνωστούς συμβούλους με στόχο να χρησιμοποιήσουν για δικό τους όφελος τη φήμη των συμβούλων, ώστε να προσεγγίσουν περισσότερους πελάτες.

Γενικά, η διοίκηση της επιχείρησης πρέπει να εξασφαλίσει ότι το σύστημα διαχείρισης της ποιότητας είναι σε κάθε περίπτωση αυστηρά προσανατολισμένο στη βελτίωση της ποιότητας, δηλαδή πρέπει να συμβαδίζει με τη γενικότερη στρατηγική της επιχείρησης. Τα συστήματα διαχείρισης της ποιότητας που εστιάζονται μόνο στην απόκτηση ενός πιστοποιητικού συμμόρφωσης με το πρότυπο ISO 9001:2000 και δεν είναι προσανατολισμένα αποκλειστικά προς την καλύτερη οργάνωση της επιχείρησης για τη βελτίωση της ποιότητας, εκλαμβάνονται από τους εργαζομένους ως γραφειοκρατικά συστήματα. Στην περίπτωση αυτή, οι εργαζόμενοι καταλήγουν να πιστεύουν ότι το πρότυπο ISO 9001 αφορά μόνο το τμήμα ποιοτικού ελέγχου ή τον υπεύθυνο για την ποιότητα.

Σε ό,τι αφορά τα δύο επόμενα στάδια, της αρχικής αξιολόγησης και της ανάπτυξης του συστήματος διαχείρισης της ποιότητας, η συνεργασία με εξωτερικούς συμβούλους αποτελεί μεγάλο πλεονέκτημα για την επιχείρηση γιατί οι σύμβουλοι παρέχουν μια ουδέτερη και ανεπηρέαστη γνώμη και άποψη για την επιχείρηση και τις λειτουργίες της.<sup>10,24</sup>

## **5.5 ΑΡΧΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ**

Η αρχική αξιολόγηση της επιχείρησης γίνεται με στόχο να καθοριστεί το επίπεδο λειτουργίας του ήδη υπάρχοντος, συστήματος διαχείρισης της ποιότητας καθώς και τα σημεία που πρέπει να βελτιωθούν, λαμβάνοντας υπόψη ότι κάθε επιχείρηση, που επιθυμεί να πιστοποιηθεί με το ISO 9001:2000 πρέπει:

- να έχει τυποποιήσει όλες τις διαδικασίες της,
- να έχει διασφαλίσει τη σωστή λειτουργία των διεργασιών της,
- να παρακολουθεί την αποτελεσματικότητα των διεργασιών της και τέλος,
- να βελτιώνει συνεχώς τις διεργασίες της.

Οι επιχειρήσεις, προκειμένου να καταστήσουν πιο εύκολη την αρχική αξιολόγηση, χρησιμοποιούν διάφορα εργαλεία, που έχουν αναπτυχθεί συγκεκριμένα για το σκοπό αυτό.

Μερικά από τα πιο συνηθισμένα εργαλεία, είναι οι πίνακες με τα σημεία που πρέπει να ελεγχθούν, η ανάλυση των ισχυρών και των αδύνατων σημείων, η ανάλυση των δυνάμεων, που επιδρούν στην εφαρμογή του συστήματος διαχείρισης της ποιότητας σε μια επιχείρηση και τέλος, τα λογισμικά που είναι σχεδιασμένα να βοηθούν στην αναγνώριση της υπάρχουσας κατάστασης. Στην πραγματικότητα, η αρχική αξιολόγηση αποτελείται από μια σύνθεση αναλύσεων και συνεδριάσεων της διοίκησης της επιχείρησης. Στις μικρές επιχειρήσεις συνήθως πραγματοποιείται μόνο μια συνάντηση των βασικών στελεχών ειδικά για την αρχική αξιολόγηση. Το αποτέλεσμα όλων των μεθόδων αξιολόγησης είναι η μέτρηση και ο προσδιορισμός της πραγματικής κατάστασης της επιχείρησης σε σχέση με τις απαιτήσεις του προτύπου ISO 9001:2000.

Άλλα στοιχεία που πρέπει να ληφθούν υπόψη, πέρα από την προαναφερθείσα σύγκριση της κατάστασης της επιχείρησης με τις απαιτήσεις του προτύπου, είναι ο ανθρώπινος παράγοντας και οι δυνατότητες που υπάρχουν στην επιχείρηση για αποδοχή και εφαρμογή των αναγκαίων αλλαγών.

Ένα πολύ απλό εργαλείο είναι η ανάλυση των θετικών και των αρνητικών δυνάμεων που επιδρούν κατά τη διάρκεια της εγκατάστασης και της αρχικής εφαρμογής ενός συστήματος διαχείρισης της ποιότητας στην επιχείρηση. Σύμφωνα με το εργαλείο αυτό, κατά τη διάρκεια όλων των αλλαγών, υπάρχουν στην επιχείρηση δύο αντικρουόμενες δυνάμεις, μία που ενισχύει και μία που αντιδρά στις αλλαγές. Τέτοιου είδους δυνάμεις είναι, για παράδειγμα, η αδιαλλαξία ή η αδράνεια στην αλλαγή συγκεκριμένων εργαζομένων, που προκύπτει από την εμπειρία προηγούμενων οργανωτικών αλλαγών, οι συναισθηματικοί παράγοντες, τα συστήματα παροχής κινήτρων κ.λ.π. Όπως στην ανάλυση των αδυναμιών και των δυνατοτήτων έτσι και σε αυτό το μοντέλο είναι απαραίτητη η καταγραφή και η ανάλυση των δύο τύπων δυνάμεων, που εμφανίζονται. Το βασικό αποτέλεσμα, που πρέπει να προκύπτει από αυτήν την ανάλυση είναι η στήριξη των δυνάμεων που ενισχύουν τις αλλαγές και η εξασθένιση ή ακόμα και η εξάλειψη των δυνάμεων που αντιδρούν.

Μετά από τη συλλογή, την ανάλυση και την απόκτηση τεκμηριωμένης γνώσης για το πραγματικό επίπεδο ωριμότητας, όσον αφορά την εφαρμογή συστήματος ISO, η επιχείρηση είναι σε θέση να αναπτύξει πιο λεπτομερή σχέδια για την υλοποίηση του συστήματος διαχείρισης της ποιότητας.

## **5.6 ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ**

Το αναλυτικό σχέδιο υλοποίησης παρέχει τις γενικές κατευθύνσεις για το τι πρέπει να γίνει και πότε, μέχρι να διεξαχθεί η τελική επιθεώρηση για πιστοποίηση.

Στο σχέδιο υλοποίησης περιλαμβάνονται τα στάδια της ανάπτυξης του συστήματος διαχείρισης της ποιότητας, της εκπαίδευσης, της βελτίωσης και των επιθεωρήσεων.

Για κάθε στάδιο είναι απαραίτητο να καθορίζονται τα κρίσιμα σημεία, που συνήθως είναι τα σημεία διεξαγωγής ανασκοπήσεων ή συνεδριάσεων της διοίκησης της επιχείρησης. Στο στάδιο της ανάπτυξης του συστήματος διαχείρισης της ποιότητας, για παράδειγμα, ένα κρίσιμο σημείο μπορεί να είναι η ολοκλήρωση του εγχειριδίου για την ποιότητα, ο προσδιορισμός και η ανάλυση των διεργασιών. Σε ό,τι αφορά το στάδιο της εκπαίδευσης, κρίσιμο σημείο είναι η ολοκλήρωση της εκπαίδευσης, ενώ στο στάδιο της βελτίωσης κρίσιμο σημείο μπορεί να είναι η επιτυχής διεξαγωγή της εσωτερικής αξιολόγησης και η σύνταξη χρονοδιαγράμματος για την άρση των μη συμμορφώσεων.

Τέλος, το στάδιο των επιθεωρήσεων μπορεί να τελειώνει με την επιθεώρηση πιστοποίησης της επιχείρησης, σε αντίθεση με το τελευταίο στάδιο, το στάδιο της διαρκούς βελτίωσης, που δεν πρέπει να σταματά και να τελειώνει ποτέ.

Εκτός από τα στάδια υλοποίησης και τα κρίσιμα σημεία τους, η επιχείρηση πρέπει να καθορίσει και τις αναγκαίες αλλαγές στην οργανωτική δομή της. Η συγκέντρωση των ευθυνών και των αρμοδιοτήτων για όλα τα στάδια της υλοποίησης του συστήματος διαχείρισης της ποιότητας σε ένα μόνο άτομο, αποτελεί λανθασμένη πρακτική, ακόμα και στην περίπτωση των μικρών επιχειρήσεων.

Για την εφαρμογή ενός συστήματος διαχείρισης της ποιότητας είναι χρήσιμο να αναπτύσσονται κατάλληλα οργανωτικά σχήματα ανάλογα με τα σχήματα, διαχείρισης έργων (project management). Με βάση αυτά οι επιμέρους εργασίες κατανέμονται σε εργαζόμενους από διαφορετικά τμήματα και γενικός συντονιστής είναι ο υπεύθυνος για την ποιότητα ή ο εξωτερικός σύμβουλος. Όλες οι σημαντικές αποφάσεις και οι κατευθυντήριες οδηγίες προέρχονται από μια βασική ομάδα στελεχών, που την αποτελούν μέλη της διοίκησης της επιχείρησης. Όπως προαναφέρθηκε, η βασική ομάδα δραστηριοποιείται, συνήθως, μόνο κατά τη διάρκεια των συνεδριάσεων για να συζητηθούν τα κρίσιμα σημεία ή στην περίπτωση που πρέπει να ληφθούν σημαντικές αποφάσεις.

Όλες οι επιμέρους εργασίες του αναλυτικού σχεδίου υλοποίησης πρέπει να έχουν τουλάχιστον μια μικρή περιγραφή του στόχου τους:

- Τι πρέπει να γίνει; (μπορεί να είναι μια λεπτομερής περιγραφή της εργασίας, αν αυτό είναι απαραίτητο)
- Μέχρι πότε πρέπει να γίνει; (καθορισμός κρίσιμου σημείου)
- Ποιος είναι υπεύθυνος; (ανάθεση επιμέρους εργασιών σε έναν ή περισσότερους εργαζόμενους)
- Ποιοι πόροι είναι διαθέσιμοι; (προσωπικό, χρήματα και υποδομή)

Ένα από τα βασικά στοιχεία της έννοιας του συστήματος είναι η διαδικασία δημιουργίας και ανάπτυξης του συστήματος. Ένα σύστημα δημιουργείται αρχίζοντας από το γενικό επίπεδο και συνεχίζοντας προοδευτικά προς το λεπτομερή καθορισμό των επιπέδων, που αποτελούν τη βάση του. Η αρχή «από το γενικό προς τη λεπτομέρεια» μπορεί να εφαρμοστεί και στη δημιουργία του αρχικού σχεδίου υλοποίησης του συστήματος διαχείρισης της ποιότητας. Αρχικά, καθορίζεται το γενικό σχέδιο, που περιέχει τα στάδια υλοποίησης και στη συνέχεια τα στάδια αναλύονται και αναπτύσσονται από πάνω προς τα κάτω, μέχρι να καθοριστούν οι λεπτομέρειες και του κατώτατου επιπέδου. Η συλλογή και η αναφορά των αποτελεσμάτων της υλοποίησης ακολουθεί την αντίθετη πορεία, δηλαδή από τα κατώτερα επίπεδα προς τα ανώτερα, μέχρι να φτάσουν στη διοίκηση. Με τον τρόπο αυτόν εξασφαλίζεται η συνεχής ροή των πληροφοριών σε όλη την επιχείρηση.

## **Εφαρμογή σχεδιαγραμμάτων**

Υπάρχουν πολλά λογισμικά, που είναι ειδικά σχεδιασμένα για την ανάπτυξη σχεδίων υλοποίησης συγκεκριμένων έργων (projects), όπως είναι το έργο ανάπτυξης ενός συστήματος διαχείρισης της ποιότητας. Στην περίπτωση όμως των μικρών επιχειρήσεων είναι προτιμότερο να συνταχθεί ένα απλό σχεδιάγραμμα χρονικού προγραμματισμού του προγράμματος υλοποίησης και να αναρτηθεί στον πίνακα ανακοινώσεων.

## **Εκπαίδευση προσωπικού**

Σε ό,τι αφορά τις εκπαιδευτικές δραστηριότητες, είναι προτιμότερο να διοργανώνονται από την αρχή του προγράμματος υλοποίησης, με το εξής σκεπτικό: Όσο περισσότεροι εργαζόμενοι ενημερώνονται για το νέο σύστημα και εμπλέκονται στη διεργασία της υλοποίησης του, τόσο πιο εύκολη είναι και η ροή των πληροφοριών. Ειδικά στα πρώτα στάδια, είναι απαραίτητη η εκπαίδευση του προσωπικού στα βασικά θέματα που πραγματεύεται το πρότυπο ISO 9001:2000 καθώς και στις έννοιες που χρησιμοποιούνται κατά τη διάρκεια των επόμενων σταδίων, όπως είναι οι έννοιες της διεργασίας, της τεκμηρίωσης, των μη συμμορφώσεων, των διορθωτικών ενεργειών κ.λπ.

Το στάδιο της εκπαίδευσης και της επιμόρφωσης των εργαζομένων στα θέματα της ποιότητας είναι ένα από τα πιο σημαντικά αλλά και το πλέον υποτιμημένο στάδιο της υλοποίησης του συστήματος διαχείρισης της ποιότητας.<sup>10</sup>

## **Πολιτική και αντικειμενικοί σκοποί για την ποιότητα**

Ένα από τα πρώτα θέματα, με τα οποία ασχολείται το αναλυτικό σχέδιο υλοποίησης είναι η ανάλυση και ο καθορισμός της πολιτικής για την ποιότητα και των αντικειμενικών σκοπών για την ποιότητα, που αποτυπώνουν τη στρατηγική της διοίκησης στα θέματα της ποιότητας. Η πολιτική για την ποιότητα περιγράφει τους τρόπους που χρησιμοποιεί η επιχείρηση για να επιτύχει τη διαρκή βελτίωση του συστήματος διαχείρισης της ποιότητας, τη

σημασία της ποιότητας για κάθε εργαζόμενο της και τη σχέση της ποιότητας με τους πελάτες και τους προμηθευτές.

Η πολιτική για την ποιότητα πρέπει να συμβαδίζει με τη γενική στρατηγική της επιχείρησης. Επίσης, όλοι οι εργαζόμενοι της επιχείρησης πρέπει να έχουν κατανοήσει την πολιτική για την ποιότητα. Σε καμιά περίπτωση η επικοινωνία με τους εργαζόμενους δεν πρέπει να είναι μια απλή προφορική ενημέρωση από τη διοίκηση ή ένα κείμενο αναρτημένο στον πίνακα ανακοινώσεων με μοναδικό σκοπό να πεισθεί ο επιθεωρητής του φορέα πιστοποίησης ότι η επιχείρηση διαθέτει πολιτική για την ποιότητα.<sup>10,23,24</sup>

## **5.7 ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΟΙΟΤΗΤΑ**

Το πρότυπο ISO 9001:2000, που είναι γνωστό και ως το πρότυπο που είναι προσανατολισμένο στις διεργασίες, απαιτεί την ανάλυση της επιχείρησης αλλά και την εφαρμογή του συστήματος διαχείρισης της ποιότητας με βάση την αρχή της διεργασίας.

Επίσης, απαιτεί την ανάπτυξη της αναγκαίας τεκμηρίωσης που θα εξασφαλίζει και θα αποδεικνύει τη συμμόρφωση του συστήματος διαχείρισης της ποιότητας με τις απαιτήσεις του προτύπου. Η τεκμηρίωση αποτελείται από διάφορα έγγραφα, ένα από τα οποία είναι το εγχειρίδιο για την ποιότητα, που αναλύει τις αλληλεπιδράσεις μεταξύ των διαφόρων διεργασιών της επιχείρησης και περιγράφει ή αναφέρει τις τεκμηριωμένες διαδικασίες της επιχείρησης. Συνήθως, το εγχειρίδιο για την ποιότητα ακολουθεί τη μορφή και τη δομή του προτύπου ISO 9001:2000, χρησιμοποιώντας, στις περισσότερες περιπτώσεις τα αντίστοιχα κεφάλαια:

- Σύστημα διαχείρισης της ποιότητας
- Ευθύνη της διοίκησης
- Διαχείριση πόρων
- Υλοποίηση του προϊόντος
- Μέτρηση, ανάλυση και βελτίωση



Επίσης, πρέπει να περιέχει ή να αναφέρεται στις οδηγίες των διεργασιών, που αποτελούν αναπόσπαστο τμήμα του συστήματος διαχείρισης της ποιότητας. Κάθε επιχείρηση, ανάλογα με τη δομή των διεργασιών της, μπορεί να απεικονίσει στο εγχειρίδιο της διάφορα επίπεδα τεκμηρίωσης, που αντιστοιχούν στα διάφορα έγγραφα που εμπεριέχει το σύστημα διαχείρισης της ποιότητας. Το ανώτερο επίπεδο, για παράδειγμα, περιέχει στις δηλώσεις της πολιτικής για την ποιότητα.

Το δεύτερο από πάνω επίπεδο περιέχει το εγχειρίδιο ποιότητας την ανάλυση των διεργασιών με τα διαγράμματα ροής.

Το τρίτο επίπεδο περιέχει τις τεκμηριωμένες διαδικασίες και τις οδηγίες εργασίας.

Τέλος, το τέταρτο επίπεδο περιέχει τα αρχεία δηλαδή τις αντικειμενικές αποδείξεις της λειτουργίας του συστήματος διαχείρισης της ποιότητας.

Ο πελάτης, από την πλευρά του, έχει την ευκαιρία, με τη βοήθεια του εγχειριδίου για την ποιότητα, να επαληθεύσει ότι η επιχείρηση εφαρμόζει τις προδιαγραφές και τις οδηγίες των πελατών της και ότι καταβάλλει κάθε δυνατή προσπάθεια προκειμένου να συμμορφωθεί με τις απαιτήσεις του προτύπου ISO 9001. Έτσι το εγχειρίδιο για την ποιότητα περιγράφει τη λειτουργία ολόκληρου του συστήματος διαχείρισης της ποιότητας της επιχείρησης.

## **5.8 ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΩΝ ΔΙΕΡΓΑΣΙΩΝ**

Οι διεργασίες αποτελούν το βασικό στοιχείο της νέας έκδοσης του προτύπου ISO 9001. Σχεδόν σε όλα τα σημεία του προτύπου μπορεί να εντοπισθούν μία ή περισσότερες αναφορές στον τρόπο με τον οποίο πρέπει οι διεργασίες να σχεδιάζονται, να αναλύονται, να προγραμματίζονται, να παρακολουθούνται, να μετρούνται και να βελτιώνονται, ενώ δεν επιβάλλεται να ακολουθείται μια συγκεκριμένη μεθοδολογία για την περιγραφή και την παρουσίαση μιας διεργασίας.

Σε γενικές γραμμές, η διεργασία είναι μια λογική και διαδοχική ροή δραστηριοτήτων που επαναλαμβάνονται και περιλαμβάνουν ορισμένα στοιχεία, όπως:

- § Ποιο είναι το σημείο εκκίνησης και το σημείο ολοκλήρωσης της διεργασίας (όρια της διεργασίας)
- § Ποια είναι τα εισερχόμενα (υλικά, πληροφορίες, ανθρώπινοι πόροι, κ.λπ.) και ποια είναι τα εξερχόμενα, δηλαδή τα αποτελέσματα της διεργασίας (προϊόντα, υπηρεσίες, πληροφορίες κ.λπ.)
- § Ποιοι είναι οι προμηθευτές και ποιοι είναι οι πελάτες της διεργασίας.<sup>10,25</sup>

## **5.9 ΑΡΧΙΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ**

Η διοίκηση, μαζί με τον εκπρόσωπο της, δηλαδή τον υπεύθυνο ποιότητας, πρέπει να εξασφαλίσουν ότι όλες οι διεργασίες και οι διαδικασίες που υλοποιούνται στην επιχείρηση και καλύπτονται από τις απαιτήσεις του προτύπου, συμπεριλαμβανομένων των εγγράφων και των φορμών που χρησιμοποιούνται, έχουν ενταχθεί κανονικά στο σύστημα διαχείρισης της ποιότητας.

Επίσης, η εφαρμογή των νέων μεθόδων εργασίας πρέπει να είναι εύκολη για τους εργαζόμενους, που πρέπει να είναι κατάλληλα εκπαιδευμένοι και ικανοί να τις ακολουθήσουν. Αν και, κανονικά, οι εργαζόμενοι έχουν ενημερωθεί εκ των προτέρων για το νέο σύστημα διαχείρισης της ποιότητας, στο στάδιο αυτό πρέπει να εκπαιδευθούν στο χειρισμό των διαδικασιών και των εργαλείων, που σχετίζονται με την ποιότητα. Η εκπαίδευση αυτή αποτελεί για τις επιχειρήσεις και συγκεκριμένα τις μεγάλες επιχειρήσεις μια ιδιαίτερα επίπονη και δαπανηρή διαδικασία.

## **5.10 ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ**

Ο προγραμματισμός της εκπαίδευσης του προσωπικού αποτελεί παράγοντα μεγάλης σημασίας για τη λειτουργία της επιχείρησης και η υποβάθμισή του μπορεί να δημιουργήσει πολλά προβλήματα στο σύστημα διαχείρισης της ποιότητας. Δεν είναι τυχαίο ότι ένας από τους πιο συνηθισμένους λόγους αποτυχίας στις επιθεωρήσεις για πιστοποίηση είναι ότι

οι εργαζόμενοι δεν γνωρίζουν τα έγγραφα και τις διαδικασίες του συστήματος. Επίσης, οι επιχειρήσεις προσπαθούν, λανθασμένα, να περιορίσουν όσο το δυνατόν περισσότερο τη χρονική διάρκεια της εκπαίδευσης, γιατί η εκπαίδευση κοστίζει σε χρήμα και παραγωγικό χρόνο.

Βασιζόμενοι σε όλους αυτούς τους λόγους, οι σύμβουλοι επιχειρήσεων δημιουργούν ειδικά εκπαιδευτικά προγράμματα, που απευθύνονται σε συγκεκριμένες ομάδες εργαζομένων και αναλύουν θέματα που σχετίζονται με τις αντίστοιχες θέσεις εργασίας τους.

Τα εκπαιδευτικά προγράμματα πρέπει να ολοκληρώνονται πριν από την αρχική λειτουργία του συστήματος διαχείρισης της ποιότητας. Όπως αναφέραμε και προηγουμένως, η εκπαίδευση δεν απευθύνεται μόνο στα στελέχη, αλλά, αντίθετα, στην πλειοψηφία των εργαζομένων στην επιχείρηση. Τα εκπαιδευτικά προγράμματα, που πρέπει να υλοποιηθούν κατά τη διάρκεια της ανάπτυξης και της εφαρμογής ενός συστήματος διαχείρισης της ποιότητας διαφέρουν ανάλογα με το τμήμα και τη θέση εργασίας των εργαζομένων, στους οποίους απευθύνονται.

Γενικά, οι επιχειρήσεις χρησιμοποιούν τέσσερις κατηγορίες εκπαιδεύσεων σχετικών με την εφαρμογή του προτύπου ISO 9001:

#### ■ **Εκπαίδευση των στελεχών**

Γενική ενημέρωση των στελεχών για τα θέματα, που άπτονται του προτύπου ISO 9001. Επίσης, αναλύονται οι απαιτήσεις του προτύπου και ο τρόπος εφαρμογής τους στην ίδια την επιχείρηση και εξηγούνται τα πλεονεκτήματα που προσφέρει η πιστοποίηση.

#### ■ **Βασική εκπαίδευση**

Ενημέρωση όλων των εργαζομένων για τη λειτουργία του συστήματος διαχείρισης της ποιότητας και πληροφόρησής τους για τον τρόπο, με τον οποίο θα εφαρμοστεί στην επιχείρηση. Επίσης, αναλύονται τα μελλοντικά βήματα και η επίδραση του συστήματος σε κάθε εργαζόμενο.

#### ■ **Εξειδικευμένη εκπαίδευση**

Παρέχει πληροφορίες σχετικά με την εφαρμογή του προτύπου σε συγκεκριμένες διεργασίες και οδηγίες εργασίας, όπως, για παράδειγμα, τον σχεδιασμό και ανάπτυξη, τις διεργασίες παραγωγής, το χειρισμό του εξοπλισμού, τις διορθωτικές ενέργειες κ.λπ. Η εξειδικευμένη εκπαίδευση απευθύνεται σε εργαζόμενους με διαφορετικό αντικείμενο εργασίας.

#### ■ **Εκπαίδευση στην εφαρμογή των τεκμηριωμένων διαδικασιών και των οδηγιών εργασίας**

Όλοι οι εργαζόμενοι πρέπει να ενημερώνονται και να εκπαιδεύονται πάνω στο περιεχόμενο των τεκμηριωμένων διαδικασιών και των οδηγιών εργασίας που περιγράφουν την εργασία τους. Με τον τρόπο αυτό η επιχείρηση εξασφαλίζει ότι όλες οι εργασίες θα διεξάγονται σωστά και ομοιόμορφα. Στην περίπτωση, που ο εργαζόμενος έχει προϋπηρεσία σε αυτήν τη θέση, η εκπαίδευση μπορεί να περιοριστεί σε ορισμένα βασικά σημεία. Η εκπαίδευση στην εφαρμογή των οδηγιών εργασίας συνήθως απευθύνεται σε εργαζόμενους της ίδιας ειδικότητας.

### **5.11 ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗ**

Αφορά τη συμμόρφωση του συστήματος με τις απαιτήσεις του προτύπου ISO 9001 και με τις απαιτήσεις του συστήματος διαχείρισης της ποιότητας της επιχείρησης και, δεύτερον, την αποτελεσματική εφαρμογή και συντήρησή του.

Η εσωτερική επιθεώρηση αποτελείται από τρία στάδια, που πρέπει να περιγράφονται σε μια τεκμηριωμένη διαδικασία.

■ **Καθορισμός ημερομηνίας επιθεώρησης και ενημέρωση.** Όλοι οι εμπλεκόμενοι εργαζόμενοι πρέπει να έχουν ενημερωθεί εγκαίρως για το χρόνο και την έκταση της εσωτερικής επιθεώρησης.

■ **Έλεγχος των εγγράφων του συστήματος ποιότητας.** Τα έγγραφα αυτά μπορούν να είναι το εγχειρίδιο για την ποιότητα, οι περιγραφές των διεργασιών, οι αναφορές για την ποιότητα, οι διαδικασίες, οι οδηγίες

εργασίας, κ.λπ. Ένας πεπειραμένος επιθεωρητής μπορεί εύκολα να αναγνωρίσει τα θέματα, που χρίζουν προσοχής και, βασιζόμενος σε αυτά, να οργανώσει κατάλληλα την επιθεώρηση.

- **Εσωτερική επιθεώρηση.** Τα επιμέρους βήματα, που ακολουθούνται στην εσωτερική επιθεώρηση είναι η εισαγωγή, η παρακολούθηση και η επιθεώρηση των διαδικασιών, η περιγραφή των αποκλίσεων, η σύνταξη της τελικής αναφοράς, η ενημέρωση των εμπλεκόμενων εργαζομένων και της διοίκησης και τέλος η αρχειοθέτηση της σχετικής αναφοράς. Οι περισσότεροι εσωτερικοί επιθεωρητές χρησιμοποιούν στις συνεντεύξεις έναν προκαθορισμένο κατάλογο σημείων προς έλεγχο, ο οποίος κατάλογος προκύπτει από τη διαδικασία του ελέγχου των εγγράφων και ύστερα διενεργούν μια επιτόπια επιθεώρηση. Οι κατάλογοι των σημείων προς έλεγχο των επιθεωρήσεων εξασφαλίζουν ότι δεν έχει παραλειφθεί κάποιο σημείο, τονίζουν τα κρίσιμα ζητήματα και περιλαμβάνουν αποδείξεις συμμόρφωσης ή μη συμμόρφωσης με τις απαιτήσεις του προτύπου. Όλες οι αποδείξεις των μη συμμορφώσεων πρέπει να καταγράφονται λεπτομερώς, όχι μόνο για να εντοπίζονται πιο εύκολα στο μέλλον, αλλά και για να συνταχθούν οι σχετικές αναφορές. Ο επιθεωρητής πρέπει να ακολουθεί τον κύκλο ερώτηση - παρατήρηση - έλεγχος -καταγραφή.

## 5.12 ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗ

Οι επιχειρήσεις, που επιθυμούν να πιστοποιηθούν και πρόκειται να επιλέξουν το φορέα που θα τους πιστοποιήσει, πρέπει να λάβουν υπόψη τους παρακάτω παράγοντες:

- Είναι ο φορέας πιστοποίησης διαπιστευμένος ή όχι; Στην περίπτωση που η απάντηση στο παραπάνω ερώτημα είναι θετική, η επιχείρηση πρέπει να πληροφορηθεί ποιος τον έχει διαπιστεύσει. Η διαπίστευση σημαίνει ότι ο φορέας πιστοποίησης έχει κριθεί ικανός από έναν εθνικό φορέα διαπίστευσης να διεξάγει επιθεωρήσεις πιστοποίησης σε συγκεκριμένους επιχειρηματικούς τομείς.

- Ο πιο φθηνός φορέας πιστοποίησης μπορεί να αποδειχτεί, τελικά, ότι είναι ο πιο ακριβός, είτε γιατί η ποιότητα των επιθεωρήσεων του είναι κάτω του αποδεκτού επιπέδου, είτε γιατί το πιστοποιητικό του δεν αναγνωρίζεται από τους πελάτες της επιχείρησης.
- Οι επιθεωρητές του φορέα πιστοποίησης διαθέτουν εμπειρία και γνώση των συγκεκριμένων αντικειμένων δραστηριότητας της επιχείρησης;

Τέλος, ένας από τους πιο σημαντικούς παράγοντες, που πρέπει να ληφθούν υπόψη, είναι

- η αρμονική σχέση ανάμεσα στον επιθεωρητή και τον επιθεωρούμενο, δεδομένου ότι θα χρειαστεί να συνεργαστούν για μικρή ή μεγάλη χρονική περίοδο.<sup>23,24</sup>

### 5.13 ΔΙΑΡΚΗΣ ΒΕΛΤΙΩΣΗ

Η διαρκής βελτίωση αποτελεί μια από τις θεμελιώδεις αρχές του προτύπου ISO 9001 και μπορεί να εντοπισθεί σχεδόν σε όλες τις απαιτήσεις του. Τελικά, μπορούμε να προσδιορίσουμε τρία βασικά επίπεδα βελτίωσης:

#### ■ **Βελτίωση σε επίπεδο διοίκησης**

Διασφαλίζει ότι το γενικό πλαίσιο λειτουργίας του συστήματος διαχείρισης της ποιότητας βελτιώνεται διαρκώς και ότι τα προϊόντα ικανοποιούν τις απαιτήσεις των πελατών.

#### ■ **Βελτίωση σε επίπεδο υπευθύνων των διεργασιών**

Οι υπεύθυνοι των διεργασιών πρέπει να φροντίζουν για τη μέγιστη δυνατή απόδοση των διεργασιών τους και τη διαρκή παρακολούθηση, μέτρηση και βελτίωση τους. Τα βασικά εργαλεία είναι οι δείκτες απόδοσης των διεργασιών και οι διορθωτικές και οι προληπτικές ενέργειες.

## ■ Βελτίωση σε ατομικό επίπεδο

Κάθε εργαζόμενος είναι υπεύθυνος να παράγει προϊόντα με την καλύτερη δυνατή ποιότητα και να συμβάλλει στη βελτίωση της συνολικής απόδοσης της επιχείρησης <sup>10,23,24</sup>

### 5.14 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ

Ένα πρόβλημα, που αντιμετωπίζουν πολλές επιχειρήσεις είναι ότι, μετά από την επιτυχή τους πιστοποίηση, οι διεργασίες βελτίωσης ελαχιστοποιούνται ή παύουν ακόμα και να ισχύουν. Όπως προαναφέρθηκε όμως, το πρότυπο ISO 9001 απαιτεί τη συνεχή εφαρμογή ενεργειών με στόχο τη διαρκή βελτίωση.

Συνεπώς οι επιχειρήσεις πρέπει να στοχεύουν προς αυτή την κατεύθυνση με τελικό στόχο την αύξηση της ικανοποίησης των πελατών και τη βελτίωση της συνολικής απόδοσης των διεργασιών της επιχείρησης.

Αντίθετα, τα συστήματα διαχείρισης της ποιότητας που αναπτύσσονται με στόχο μόνο την απόκτηση της πιστοποίησης, ώστε να ικανοποιούν μόνο τις τυπικές απαιτήσεις του προτύπου ISO 9001 συνήθως δεν ωθούν την επιχείρηση προς την βελτίωση και την επιτυχία.

Τέλος, πολλές επιχειρήσεις χρησιμοποιούν ως εργαλείο βελτίωσης τις εσωτερικές επιθεωρήσεις της λειτουργίας και της απόδοσης των διεργασιών τους. Τα αποτελέσματα αναλύονται και λαμβάνονται διορθωτικές και προληπτικές ενέργειες. Οι επιχειρήσεις, που έχουν καθιερώσει αυτό το ολοκληρωμένο σύστημα βελτίωσης, έχουν φτάσει σε ένα πολύ ικανοποιητικό επίπεδο επιτυχίας, όσον αφορά την διαχείριση της ποιότητας. <sup>10,26</sup>

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6**

# **ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ISO, ΩΦΕΛΗ ΚΑΙ ΣΤΟΧΟΙ ΤΩΝ ΠΡΟΤΥΠΩΝ**

### **6.1 ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ**

Για την εφαρμογή ενός συστήματος διασφάλισης ποιότητας βασική και απαραίτητη προϋπόθεση είναι η δέσμευση και ενημέρωση όλων των στελεχών, από τη διοίκηση, έως το κατώτερο προσωπικό για όλες τις προδιαγραφές και απαιτήσεις που αφορούν τα παρεχόμενα προϊόντα ή υπηρεσίες ενός οργανισμού.

Έτσι, θα πρέπει να καθιερωθεί ένα συνεχές σύστημα εκπαίδευσης του προσωπικού στην έννοια, τις αρχές και τις διαδικασίες βελτίωσης της ποιότητας. Σε αντίθετη περίπτωση θα υπάρχουν ασάφειες σχετικά με το τι ζητούν οι πελάτες και τι μπορεί να δώσει η επιχείρηση, οι οποίες με την σειρά τους θα δημιουργήσουν σύγχυση και θα οδηγήσουν στην αποτυχία του όλου εγχειρήματος. Η αποτυχία αυτή εκτός του ότι προκαλεί οικονομικό αντίκτυπο, επηρεάζει αρνητικά και το ηθικό όλων των στελεχών που στήριξαν την συγκεκριμένη προσπάθεια.

Το δεύτερο σημαντικό στοιχείο ενός συστήματος διασφάλισης ποιότητας είναι ότι εμπλέκονται ενεργά όλα τα τμήματα της επιχείρησης όπως η διοίκηση, οι πωλήσεις, το μάρκετινγκ, ο σχεδιασμός, η προμήθεια, η παραγωγή, ο οικονομικός έλεγχος, η εγκατάσταση και η εκτέλεση εντολών. Υπεύθυνος για την υποστήριξη του Συστήματος Διασφάλισης Ποιότητας είναι ο Διευθύνων Σύμβουλος. Εκείνος θα πρέπει να προετοιμάσει μια πολύ σύντομη εισήγηση προς την διοίκηση σχετικά με την υιοθέτηση των προτύπων από την επιχείρηση. Μετά τα συγκεκριμένα πρότυπα θα πρέπει να γίνουν αποδεκτά από τους εργαζομένους. Το Σύστημα Διασφάλισης Ποιότητας είναι μια ολόκληρη φιλοσοφία από την οποία εξαρτάται ολόκληρη η στρατηγική της επιχείρησης.

Τα βασικότερα στοιχεία που διέπουν το Σύστημα Διασφάλισης Ποιότητας είναι τα ακόλουθα:



1. **Προδιαγραφή προϊόντος.** Οι προδιαγραφές είναι έγγραφες συμφωνίες που ορίζουν τις απαιτήσεις με τις οποίες πρέπει να συμμορφώνεται ένα προϊόν ή υπηρεσία. Η εφαρμογή έστω και σε περιορισμένη κλίμακα κάποιων προτύπων στα παραγόμενα προϊόντα ή στις παρεχόμενες υπηρεσίες δίνει ένα αίσθημα σιγουριάς και ικανοποίησης στους πελάτες, πράγμα που έχει θετική επίδραση στην λειτουργία της επιχείρησης.
  
2. **Μονάδες μέτρησης.** Είναι δεδομένα μεγέθη με τα οποία περιγράφουμε τις ιδιότητες ή τα χαρακτηριστικά ενός προϊόντος. Ο ρόλος τους είναι πάρα πολύ σημαντικός στην εγκαθίδρυση ενός Συστήματος Διασφάλισης Ποιότητας για τους παρακάτω λόγους:
  - I. Καθορίζουν με ακρίβεια τα βασικά λειτουργικά χαρακτηριστικά ενός προϊόντος (διαστάσεις, βάρος, όγκος κ.λπ.).
  - II. Χρησιμοποιούνται ως μέτρο σύγκρισης μεταξύ ομοειδών προϊόντων.
  
3. **Σύστημα Διαχείρισης Ποιότητας.** Για την καθιέρωση ενός ΣΔΠ χρειάζονται οι προδιαγραφές, οι μονάδες μέτρησης, τα μέσα, οι διαδικασίες και κυρίως οι άνθρωποι που θα τις εφαρμόσουν στην πράξη. Έτσι, θα πρέπει να δημιουργηθεί ένα περιβάλλον υποστήριξης του ΣΔΠ το οποίο να περιλαμβάνει όλη την παραγωγική διαδικασία από την προμήθεια των πρώτων υλών μέχρι την παράδοση του τελικού προϊόντος.

Για να πραγματοποιηθεί ένα τέτοιο κλίμα θα πρέπει:

- I. Να έχουν καθοριστεί από τη Διοίκηση σαφείς στόχοι και απαιτήσεις.
- II. Να υπάρχει κατάλληλος εξοπλισμός.
- III. Να υιοθετηθεί το μήνυμα της ποιότητας από ολόκληρο το προσωπικό της επιχείρησης.
- IV. Να διαμορφωθεί ένα σύστημα οργάνωσης, διοίκησης και ελέγχου.
- V. Να δημιουργηθεί ένα επαρκές σύστημα πληροφοριών εντός και εκτός της επιχείρησης.

Η ποιότητα είναι ανοιχτή προς τους πελάτες της επιχείρησης σε αντίθεση με ότι συνέβαινε μέχρι τώρα. Η επιχείρηση δε φοβάται να κρύψει τίποτα. Αντιθέτως, προσκαλεί όλους τους ενδιαφερόμενους να δουν πως η επιχείρηση υλοποιεί τις υποσχέσεις της για δημιουργία ποιοτικών προϊόντων. Τώρα υπάρχει συνεχής τεκμηρίωση και διαφάνεια. Η υπόσχεση της επιχείρησης ότι θα τηρήσει τις προδιαγραφές διατυπώνεται μέσα από μια σειρά από έγγραφα τεκμηρίωσης, τα οποία ξεκινούν από την εισαγωγή των πρώτων και ημιπεξεργασμένων υλικών στην παραγωγική διαδικασία, καλύπτουν όλα τα στάδια της κατασκευής και φτάνουν μέχρι την παροχή υπηρεσιών. Το πιο τυπικό έγγραφο είναι το εγχειρίδιο ποιότητας το οποίο θεωρείται θεμελιώδους σημασίας για την επίτευξη της πιστοποίησης. Επίσης, αποτελεί και έγγραφο τεκμηρίωσης. Μπορεί να αποτελείται από 3-4 σελίδες και να φτάνει και έναν τόμο 1000 σελίδων γεμάτο με προσαρτήματα που περιέχουν πληροφοριακό υλικό.

Αυτά τα έγγραφα προσδιορίζουν τις λειτουργίες ορισμένων εξαρτημάτων ή περιγράφουν με λεπτομέρεια μια συσκευή και τις σχετικές οδηγίες που λαμβάνονται υπόψη για τον ασφαλή χειρισμό κ.λπ.<sup>23,25,27</sup>

## 6.2 ΑΡΧΕΣ ΤΩΝ ΠΡΟΤΥΠΩΝ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ISO

Οι αρχές βάσει των οποίων έχουν αναπτυχθεί τα πρότυπα της σειράς ISO είναι οι εξής:

- 1. Συναίνεση.** Οι απόψεις όλων των ενδιαφερομένων μερών υπολογίζονται και εξετάζονται: Κατασκευαστές, προμηθευτές, πελάτες, εργαστήρια, κυβερνήσεις, μηχανικοί, αναλυτές και ερευνητικοί οργανισμοί.
- 2. Έμφαση στην βιομηχανία.** Εκπονούνται λύσεις και πρακτικές προτυποποίησης για την ικανοποίηση των βιομηχανιών και καταναλωτών σε ολόκληρο τον κόσμο.
- 3. Εθελοντική συμμετοχή.** Η διεθνής προτυποποίηση δίνει έμφαση στην αγορά για αυτό και είναι βασισμένη στην εθελοντική ανάμειξη των ενδιαφερομένων.<sup>8,38</sup>

### **6.3 ΣΤΟΧΟΙ ΤΩΝ ΠΡΟΤΥΠΩΝ ISO**

Η προτυποποίηση καλύπτει όλο το φάσμα των βιομηχανικών διαδικασιών και η μεγάλη πλειοψηφία προϊόντων ή υπηρεσιών βασίζεται στις ίδιες προδιαγραφές. Το γεγονός αυτό ήρθε σαν αποτέλεσμα μετά από συναινετικές συμφωνίες που αναπτύχθηκαν από όλα τα ενδιαφερόμενα μέλη. Οι συμφωνίες αυτές σχετίζονται με τη διαλογή και βαθμονόμηση των πρώτων υλών, την κατασκευή των προϊόντων και την προώθηση των υπηρεσιών. Σκοπός λοιπόν της προτυποποίησης είναι να διευκολύνει την ανταλλαγή εμπορικών αγαθών και τεχνολογίας μέσω:

1. Βελτιωμένης ποιότητας αγαθών και αξιοπιστίας σε συμφέρουσες τιμές.
2. Πλήρους κλίμακας υγείας και ασφάλειας, περιβαλλοντικής προστασίας και μείωση της σπατάλης πόρων.
3. Μεγαλύτερης συμβατότητας και ευκολίας διαχείρισης αγαθών και υπηρεσιών.
4. Απλότητας για μεγαλύτερη χρησιμότητα των αγαθών και υπηρεσιών.
5. Αυξημένου δικτύου παροχών και περιορισμού των ελέγχων.

Οι χρήστες έχουν περισσότερη εμπιστοσύνη σε προϊόντα ή υπηρεσίες που βασίζονται στα Διεθνή Πρότυπα ISO. Η προσήλωση στις απαιτήσεις αποδεικνύεται από τις έγγραφες δηλώσεις των κατασκευαστών ή από επιθεωρητές ποιότητας που προέρχονται από ανεξάρτητους φορείς.<sup>8,15</sup>

### **6.4 ΩΦΕΛΕΙΕΣ ΠΡΟΤΥΠΩΝ ISO**

Η διεθνής προτυποποίηση έχει καθιερωθεί σε πολλές τεχνολογικές εφαρμογές όπως είναι η επεξεργασία πληροφοριών, οι επικοινωνίες, η υφαντουργία, η συσκευασία, η προμήθεια των αγαθών, η προστασία και ορθολογική χρήση της ενέργειας, η ναυπηγική και οι τραπεζικές εργασίες. Στο άμεσο μέλλον προβλέπεται ότι θα αυξηθεί ακόμη περισσότερο η σημασία της σε όλους τους τομείς της βιομηχανικής δραστηριότητας. Οι βασικότεροι λόγοι είναι:

- 1. Παγκόσμια Πρόοδος στην ελευθερία του εμπορίου.** Οι σημερινές οικονομίες ελεύθερης αγοράς ενθαρρύνουν την ανάπτυξη διαφορετικών πηγών προμήθειας και παρέχουν ευκαιρίες για επέκταση σε άλλες περιοχές. Από την πλευρά της τεχνολογίας, η ύπαρξη θεμιτού ανταγωνισμού βασίζεται σε ξεκάθαρους και σαφώς προσδιοριζόμενους «κανόνες» οι οποίοι είναι αναγνωρισμένοι από τη μια χώρα στην άλλη. Για την εξυπηρέτηση λοιπόν της προώθησης του διεθνούς εμπορίου τα πρότυπα ποιότητας ISO έχουν καθιερωθεί σαν «Παγκόσμια Γλώσσα» του εμπορίου.
- 2. Αλληλεξάρτηση των τομέων τεχνολογίας.** Καμία βιομηχανία στον σύγχρονο κόσμο δεν μπορεί να ισχυρισθεί με ειλικρίνεια ότι είναι τελείως ανεξάρτητη από εξαρτήματα, υλικά, προϊόντα, κανόνες εφαρμογών κ.λπ., τα οποία μπορεί να έχουν αναπτυχθεί από κάποιους άλλους τομείς. Κλασικό παράδειγμα προς επίρρωση είναι οι υπολογιστές που έχουν εισχωρήσει σε κάθε τομέα της βιομηχανίας και των υπηρεσιών.
- 3. Παγκόσμιο σύστημα επικοινωνίας.** Η βιομηχανία Η/Υ προσφέρει ένα καλό παράδειγμα τεχνολογίας η οποία χρειάζεται γρήγορη και αποτελεσματική τυποποίηση σε παγκόσμιο επίπεδο. Γι' αυτόν τον λόγο ο ISO έχει δημιουργήσει ένα σύστημα επικοινωνιών ανοιχτών συστημάτων με την ονομασία OSI (Open Systems Internetworking -Διαδικτύωση Ανοικτών Συστημάτων). Η πλήρης συμβατότητα μεταξύ ανοιχτών συστημάτων επιφέρει τον υγιή ανταγωνισμό μεταξύ των κατασκευαστών και προσφέρει πραγματικές δυνατότητες στους χρήστες, δυναμική καινοτομία, αυξημένη παραγωγικότητα και μείωση κόστους.
- 4. Ανάπτυξη νέων τεχνολογιών.** Προγράμματα τυποποίησης σε εντελώς νέα τεχνολογικά πεδία έχουν αρχίσει ήδη να αναπτύσσονται. Τέτοια πεδία περιλαμβάνουν προωθημένη κατασκευή υλικών, περιβαλλοντολογικές μελέτες, επιστήμες υγείας κ.λπ. Στα αρχικά στάδια ανάπτυξης της νέας τεχνολογίας οι εφαρμογές μπορεί να σχεδιαστούν, όμως δεν υπάρχουν πρότυπα που να λειτουργούν. Στην προκειμένη περίπτωση η ανάγκη για τυποποίηση στηρίζεται στον προσδιορισμό της ορολογίας και στην τήρηση αρχείων δεδομένων των ποσοτικών και ποιοτικών πληροφοριών που συλλέγονται μέσω της έρευνας.

5. **Αναπτυσσόμενες χώρες.** Γίνεται από όλους δεκτό ότι η αναγνώριση της δομής των προτύπων ποιότητας αποτελεί βασικό όρο επιτυχίας της οικονομικής πολιτικής η οποία στοχεύει στην δυναμική ανάπτυξη. Η κατασκευή ενός συστήματος διεθνών προτύπων όπως το ISO στις αναπτυσσόμενες χώρες θα έχει ως αποτέλεσμα την αναπτυσσόμενη παραγωγικότητα, ανταγωνιστικότητα και αύξηση των εξαγωγών.<sup>15</sup>

## **6.5 ΟΦΕΛΗ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ ΣΕΙΡΑΣ ISO 9000**

Παρακάτω παραθέτονται οφέλη που μπορούμε να περιμένουμε από την εφαρμογή της σειράς ISO 9000, τα οποία είναι τα εξής:

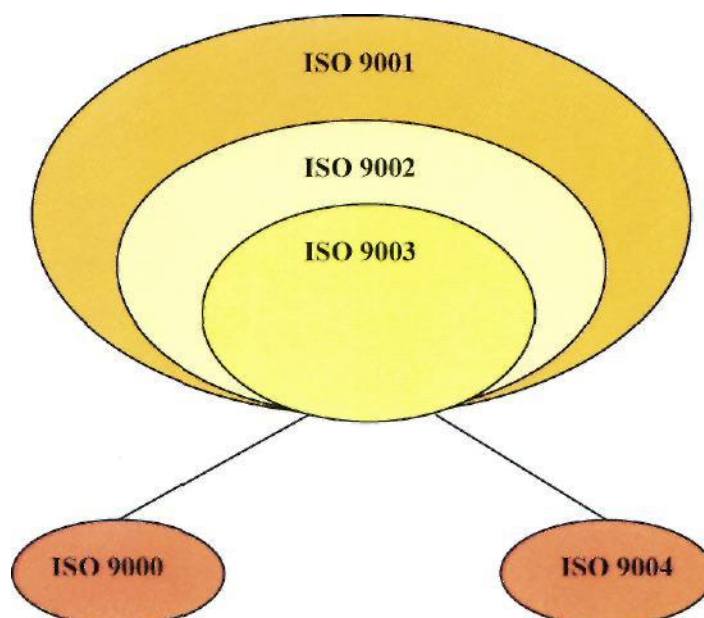
1. Το ISO εστιάζει το ενδιαφέρον του προσωπικού στην εικόνα της ποιότητας της εταιρείας.
2. Σύντομα θα γίνει απαίτηση για την ύπαρξη της εταιρείας.
3. Ενισχύει το επίπεδο εμπιστοσύνης μεταξύ προμηθευτή και πελάτη.
4. Διασφαλίζει τη συμμόρφωση στο συμφωνημένο επίπεδο ποιότητας.
5. Αποτρέπει και την ίδια στιγμή διευκολύνει ελέγχους ποιότητας από τον πελάτη.
6. Βελτιώνει την πληροφόρηση και την επικοινωνία και εξασφαλίζει επαναληπτικότητα στις ενέργειες.
7. Βοηθά στην αντιμετώπιση των νομοθετικών απαιτήσεων που αφορούν το προϊόν.
8. Τα μακροπρόθεσμα οφέλη υπερκαλύπτουν κατά πολύ τις όποιες προσπάθειες.
9. Τα οικονομικά οφέλη που προκύπτουν είναι πραγματικά:
  - § Οι παραγωγικές διαδικασίες γίνονται πιο αποτελεσματικές, αφού καταγράφονται και επομένως ελέγχονται και διορθώνονται ευκολότερα.
  - § Έχουμε περισσότερους ικανοποιημένους πελάτες
  - § Μειώνονται οι απώλειες στην παραγωγική διαδικασία

- § Μειώνονται οι περιττές εργασίες, με το χτίσιμο της ποιότητας σε όλη την παραγωγική διαδικασία και επίσης αποφεύγονται αποκλίσεις από τις διαδικασίες.
- § Αποτελεί σημαντικό πλεονέκτημα στο ανταγωνιστικό περιβάλλον (πιστοποιητικό εύρεσης ή και διατήρησης πελατών).

10. Διευκρινίζονται οι υπευθυνότητες και οι αρμοδιότητες.

11. Διευκολύνεται η αναδιοργάνωση της εταιρείας.

12. Παρέχεται μια ιδεώδης βάση για συστηματική προσέγγιση στη διοίκηση μέσω του συστήματος «Ολικής Ποιότητας».<sup>8,38</sup>



Σχήμα 1. Σχέσεις μεταξύ των προτύπων της σειράς ISO<sup>8</sup>

## 6.6 Η ΧΡΗΣΙΜΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΠΡΟΤΥΠΩΝ

Ο ISO είναι ο μεγαλύτερος αναπτυξιακός φορέας προτύπων στον κόσμο. Τα πρότυπα του δημιουργούν θετική διαφορά, όχι μόνο στους μηχανικούς και τους κατασκευαστές, για τους οποίους δίνουν λύση σε σημαντικά προβλήματα όσον αφορά την παραγωγή και τη διανομή των προϊόντων, αλλά και στην κοινωνία ως σύνολο.

Τα Διεθνή Πρότυπα που αναπτύσσει ο ISO είναι πολύ χρήσιμα. Η χρησιμότητά τους διαφαίνεται σε επιχειρηματικούς και βιομηχανικούς οργανισμούς όλων των τύπων, σε προμηθευτές και καταναλωτές των αγαθών και υπηρεσιών, στον δημόσιο και στον ιδιωτικό τομέα και εντέλει σε άτομα που έχουν το ρόλο των σύγχρονων καταναλωτών και των τελικών χρηστών.

Τα πρότυπα διευκολύνουν το εμπόριο μεταξύ των κρατών και προσφέρουν στις κυβερνήσεις την τεχνική βάση για την υγεία, την ασφάλεια και την περιβαλλοντική νομοθεσία.

Σκοπός τους είναι να διαδώσουν την τεχνολογία στις αναπτυσσόμενες χώρες και να προστατεύσουν τους καταναλωτές από ευτελούς αξίας αγαθά και υπηρεσίες.<sup>8,14</sup>

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7**

### **ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ ΠΡΟΤΥΠΟΥ ISO 9001 ΣΤΙΣ ΜΙΚΡΟΜΕΣΑΙΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ**

#### **7.1 ΟΙ ΜΜΕ ΚΑΙ Η ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ ΠΡΟΤΥΠΟΥ ISO 9001**

Οι πολύ μικρές, οι μικρές και οι μικρομεσαίες επιχειρήσεις διαδραματίζουν πολύ σημαντικό ρόλο σε κοινωνικό-οικονομικό επίπεδο. Αντιπροσωπεύουν το 99% των επιχειρήσεων στην Ευρωπαϊκή Ένωση και παρέχουν 65 εκατομμύρια θέσεις εργασίας. Επιπλέον, αποτελούν μια σημαντική πηγή ανάπτυξης της επιχειρηματικότητας και εισαγωγής καινοτομιών στην παραγωγική διαδικασία.

Σύμφωνα, με την κοινοτική σύσταση, μεσαίες είναι οι επιχειρήσεις που τα προηγούμενα χρόνια παρουσίαζαν κύκλο εργασιών 10-50 εκατομμύρια ευρώ, απασχολούν 50-250 άτομα και διαθέτουν σύνολο ενεργητικού έως 43 εκατομμύρια ευρώ. Αντίστοιχα, στην κατηγορία των μικρών επιχειρήσεων ανήκουν όλες οι επιχειρήσεις που παρουσιάζουν κύκλο εργασιών 2-10 εκατομμύρια ευρώ, απασχολούν 10-50 άτομα και διαθέτουν σύνολο ενεργητικού έως 10 εκατομμύρια ευρώ. Τέλος, ορίζεται ότι πολύ μικρές επιχειρήσεις ή μικροεπιχειρήσεις είναι οι επιχειρήσεις που πραγματοποιούν κύκλο εργασιών κάτω των 2 εκατομμυρίων ευρώ και απασχολούν λιγότερα από 10 άτομα.

Σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Επιτροπή, ο κύριος στόχος της αύξησης των ανώτερων ορίων στα οικονομικά στοιχεία είναι η αποφυγή «τιμωρίας», δηλαδή της εξαιρέσης από επιχορηγήσεις των επιχειρήσεων που υλοποιούν επενδύσεις.

Οι ΜΜΕ συχνά παρομοιάζονται με «κρυμμένους γίγαντες» αφού οι μεγάλες επιχειρήσεις αποτελούν μόλις το 1% του συνόλου των επιχειρήσεων στην Ευρώπη. Επιπλέον, το 93% των επιχειρήσεων είναι πολύ μικρές επιχειρήσεις

Τα 2/3 των θέσεων εργασίας στον ιδιωτικό και μη πρωτογενή τομέα είναι θέσεις εργασίας σε μικρομεσαίες επιχειρήσεις και κατανέμονται εξίσου ανάμεσα σε πολύ μικρές και σε μικρομεσαίες επιχειρήσεις. Παρόλα αυτά, η κατανομή



των εργαζομένων ανάμεσα στα διάφορα μεγέθη επιχειρήσεων διαφέρει ανάμεσα στα κράτη-μέλη της ΕΕ. Πολύ σημαντικό είναι επίσης το γεγονός ότι, σε αντίθεση με τις μεγάλες επιχειρήσεις, οι μικρομεσαίες συμβάλλουν αποτελεσματικά στην αύξηση της απασχόλησης.

Η ισχυρή θέση που κατέχουν αυτές οι επιχειρήσεις και ιδιαίτερα οι πολύ μικρές, αποτελεί μια από τις ιδιαιτερότητες της ευρωπαϊκής πραγματικότητας. Ειδικότερα, μια μέση ευρωπαϊκή επιχείρηση απασχολεί 6 άτομα, μια ιαπωνική 10 άτομα ενώ μια αμερικάνικη 19 άτομα. Έτσι, οι μικρομεσαίες επιχειρήσεις απασχολούν το 33% του εργατικού δυναμικού στην Ιαπωνία, το 46% στις ΗΠΑ και το 66% στην Ευρώπη.

Συμπέρασμα είναι ότι οι μικρομεσαίες επιχειρήσεις στην Ευρώπη πιστοποιούνται σύμφωνα με το πρότυπο ISO 9001 με ολοένα αυξανόμενους ρυθμούς, άρα υπάρχει ανάγκη για ανάπτυξη κατάλληλων εκπαιδευτικών υλικών για την εφαρμογή του προτύπου ISO 9001 σε μικρομεσαίες επιχειρήσεις.<sup>10,26</sup>

## **7.2 ΤΙ ΕΙΝΑΙ ΕΝΑ ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ (ΣΔΠ) ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ ΠΡΟΤΥΠΟ ISO 9001**

Ανεξαρτήτως του μεγέθους της επιχείρησης, η εφαρμογή ενός συστήματος διαχείρισης της ποιότητας σύμφωνα με τις απαιτήσεις του προτύπου ISO 9001:2000 δεν πρέπει να αλλάζει συνολικά τη λειτουργία της επιχείρησης. Σημειώνεται ότι όλες οι επιχειρήσεις εφαρμόζουν ένα σύστημα διαχείρισης της ποιότητας, το οποίο πιθανά να καλύπτει ορισμένες από τις απαιτήσεις του προτύπου, ακόμη και αν δε διαθέτουν τη σχετική τεκμηρίωση. Σκοπός ενός συστήματος ISO 9001 δεν είναι να επιβάλλει μια εντελώς διαφορετική διαχείριση των επιχειρηματικών λειτουργιών ή να επιβάλλει στον επιχειρηματία να αλλάξει όλες τις διαδικασίες του.

Παράλληλα όμως, η εφαρμογή ενός συστήματος διαχείρισης της ποιότητας σύμφωνα με το πρότυπο ISO 9001 πρέπει να στηρίζει τη διοίκηση ώστε να ελέγχει καλλίτερα την επιχείρηση, αποκαλύπτοντας τι συμβαίνει σήμερα και τι πρέπει να εφαρμόζεται. Όλες οι απαιτήσεις του προτύπου πρέπει να υλοποιούνται με προσήλωση από όλους. Επίσης, το σύστημα διαχείρισης της ποιότητας αρχικά πρέπει να στηρίζεται σε διαδικασίες που ήδη τηρούνται

και οι οποίες μπορεί και πρέπει να βελτιωθούν. Μια επιχείρηση μπορεί να επωφεληθεί από την εφαρμογή ενός συστήματος ISO 9001 μόνον εφ' όσον αυτό βελτιώνει την αποτελεσματικότητα των διαδικασιών της, καθώς και τη συνολική απόδοση της.

Μια μεγάλη επιχείρηση συνήθως έχει γραπτές διαδικασίες, τις οποίες εφαρμόζει. Αυτό επιβάλλεται από το μέγεθός της και την ανάγκη να εκτελούνται όλες οι εργασίες με έναν ομοιόμορφο τρόπο. Αντίθετα, μια μικρομεσαία επιχείρηση στηρίζεται περισσότερο σε διαδικασίες που έχουν καθιερωθεί όχι γραπτά, αλλά με ένα σύνολο προφορικών οδηγιών και πρακτικών που έχουν παγιωθεί με την πάροδο του χρόνου. Και στις δύο περιπτώσεις, η εφαρμογή ενός συστήματος διαχείρισης της ποιότητας σύμφωνα με το πρότυπο ISO 9001 είναι αναγκαία και πολύτιμη.<sup>10</sup>

### **7.3 ΟΙ ΟΚΤΩ ΑΡΧΕΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ**

Τόσο στις μικρομεσαίες, όσο και στις μεγάλες επιχειρήσεις, η διοίκηση και η οργάνωση της επιχείρησης στηρίζονται και παράλληλα επηρεάζουν μια σειρά διαδικασιών, όπως η διοίκηση των ανθρωπίνων πόρων, οι σχέσεις με τους προμηθευτές και τους πελάτες, οι πωλήσεις, το μάρκετινγκ, η παραγωγή κ.λπ.

Η διοίκηση της εταιρείας πρέπει να υιοθετήσει και να εφαρμόσει τις οχτώ αρχές διοίκησης, στις οποίες στηρίζεται το πρότυπο:

- 1. Εστίαση στον πελάτη.*
- 2. Ηγεσία.*
- 3. Ενεργητική συμμετοχή του προσωπικού.*
- 4. Προσέγγιση ως διεργασία.*
- 5. Προσέγγιση της διαχείρισης με σύστημα.*
- 6. Διαρκής βελτίωση.*
- 7. Προσέγγιση στη λήψη αποφάσεων που βασίζονται σε γεγονότα.*
- 8. Σχέσεις αμοιβαίου οφέλους με προμηθευτές.*

Παρά το ότι οι οχτώ αυτές αρχές δεν αναφέρονται ρητά στο πρότυπο ISO 9001 αλλά μόνο στο πρότυπο ISO 9000, αποτελούν ωστόσο τη βάση για την εφαρμογή των απαιτήσεων του προτύπου ISO 9001 σε μια επιχείρηση.

Η εφαρμογή των οκτώ αρχών διοίκησης συνδέεται με τις επιχειρηματικές διαδικασίες, όπως προκύπτει από τα ακόλουθα:

- ü Η διασφάλιση των απαιτούμενων πόρων για την ανάπτυξη του ανθρώπινου δυναμικού, τη συντήρηση των υποδομών και τις απαιτούμενες βελτιώσεις στο περιβάλλον εργασίας και την αποτελεσματική απόδοση των εργαζομένων σχετίζεται με τις αρχές 2. *Ηγεσία* και 3. *Ενεργητική συμμετοχή του προσωπικού*.
- ü Η διασφάλιση της αξιοπιστίας των πληροφοριών, ώστε η διοίκηση να μπορεί να κάνει μακροπρόθεσμο σχεδιασμό και να διατυπώσει την πολιτική της για την ποιότητα σχετίζεται με τις αρχές 2. *Ηγεσία*, 3. *Ενεργητική συμμετοχή του προσωπικού*, 7. *Προσέγγιση στη λήψη αποφάσεων που βασίζονται σε γεγονότα* και 8. *Σχέσεις αμοιβαίου οφέλους με προμηθευτές*.
- ü Η θέσπιση συγκεκριμένων βραχυπρόθεσμων στόχων, όπως ετήσιοι στόχοι ποιότητας σε όλο το προσωπικό σχετίζεται με τις αρχές 2. *Ηγεσία*, 3. *Ενεργητική συμμετοχή του προσωπικού*, 6. *Διαρκής βελτίωση*, και 7. *Προσέγγιση στη λήψη αποφάσεων που βασίζονται σε γεγονότα*.
- ü Η διαπραγμάτευση των συμφωνιών πωλήσεων για προϊόντα και υπηρεσίες, τόσο σε τεχνικό όσο και σε εμπορικό επίπεδο σχετίζεται με τις αρχές 1. *Ηγεσία* και 4. *Προσέγγιση ως διεργασία*.
- ü Η εξασφάλιση υλικών και υπηρεσιών για την παραγωγή που να συνδυάζουν το στοιχείο της ικανοποιητικής σχέσης τιμής και ποιότητας σχετίζεται με την αρχή 8. *Σχέσεις αμοιβαίου οφέλους με προμηθευτές*.

- ü Ο έλεγχος των διεργασιών, και κατά κύριο λόγο των κύριων διεργασιών παραγωγής / παροχής υπηρεσιών σχετίζεται με την αρχή 4. Προσέγγιση ως διεργασία. Για τον έλεγχο αυτό το πρότυπο ISO 9001:2000 απαιτεί ένα επαρκές σύστημα τεκμηρίωσης, διαδικασίες και διεργασίες, καθώς και οδηγίες εργασίας. Επίσης απαιτεί διαδικασίες ελέγχου των εγγράφων και των αρχείων και όπου απαιτείται ιχνηλασιμότητα και ανιχνευσιμότητα.
- ü Η διασφάλιση ότι τα προϊόντα ή οι υπηρεσίες βρίσκονται σε επίπεδο ώστε να καλύπτουν τις απαιτήσεις του πελάτη, σχετίζεται με την αρχή 1. *Εστίαση στον πελάτη*. Παράλληλα πρέπει να παρακολουθείται το επίπεδο ικανοποίησης των πελατών, μέσα από τη συλλογή και την αξιολόγηση σχετικών στοιχείων. Με βάση τα στοιχεία αυτά πρέπει να λαμβάνονται τυχόν απαιτούμενα διορθωτικά μέτρα.
- ü Η ανάπτυξη ενός προγράμματος για τη συνεχή βελτίωση της εταιρείας σχετίζεται με την αρχή 6. Διαρκής βελτίωση. Το πρόγραμμα πρέπει να είναι αποτελεσματικό, αλλά και να αποτελεί κίνητρο για τους εργαζομένους. Επίσης, πρέπει να περιλαμβάνει ένα σύστημα ποιοτικών ελέγχων και διαφανείς διαδικασίες διορθωτικών και προληπτικών ενεργειών ώστε να εξασφαλίζεται η συμμετοχή του προσωπικού.
- ü Οι αρχές 4. Προσέγγιση ως διεργασία και 5. Προσέγγιση της διαχείρισης με σύστημα, που αφορούν την προσέγγιση της επιχείρησης ως ένα ολοκληρωμένο σύστημα αλληλεπιδρουσών διεργασιών αποδεικνύουν δύο πράγματα. Πρώτον, τη σχέση μεταξύ των διαφορετικών διεργασιών και δεύτερον τη διασύνδεση που υπάρχει μεταξύ των διεργασιών, των πόρων που διαθέτει η επιχείρηση, καθώς και των λοιπών εξωτερικών παραγόντων που επηρεάζουν τη λειτουργία της επιχείρησης, όπως είναι οι πελάτες, οι προμηθευτές, το κοινωνικό περιβάλλον κ.λπ.
- ü Παράλληλα, απαιτείται η ενεργός συμμετοχή όλου του προσωπικού της επιχείρησης στις διαδικασίες της ανάπτυξης των δεξιοτήτων του κάθε εργαζομένου και της εκπαίδευσής του, οι οποίες είναι απαραίτητες για τη βελτίωση της επιχείρησης και επιβάλλονται από την αρχή 3. Ενεργητική

συμμετοχή του προσωπικού. Οι σχετικές αποφάσεις πρέπει να λαμβάνονται με βάση αντικειμενικά στοιχεία, σύμφωνα με την αρχή 7. Προσέγγιση στη λήψη αποφάσεων που βασίζονται σε γεγονότα. Άλλοι σημαντικοί παράγοντες και παράμετροι, όπως η παρακίνηση και η παραγωγικότητα του προσωπικού προκύπτουν από την εφαρμογή και των οκτώ αρχών.

Τελικά, οι οκτώ αρχές της διοίκησης μιας επιχείρησης που αναλύθηκαν παραπάνω μπορούν να χωριστούν σε δύο κατηγορίες:

#### **1. Διαχείριση των διεργασιών.**

Δηλαδή, εφαρμογή των αρχών που σχετίζονται με το σύστημα και τις διεργασίες καθώς και με τη χρήση εργαλείων για τη διοίκηση της επιχείρησης (αρχές 4, 5 καθώς και 1, 6, 7, 8).

#### **2. Διοίκηση των ανθρωπίνων πόρων.**

Δηλαδή, εφαρμογή μιας σειράς μεθόδων με σκοπό τη συστηματική ανάπτυξη των δεξιοτήτων του προσωπικού και την ανάπτυξη ενός κλίματος που να συμβάλλει στην αποδοτικότητα και αποτελεσματικότητα των εργαζομένων (αρχές 1, 2, 3, 6, 7).

Το νέο πρότυπο ISO 9001:2000, όχι μόνο καλύπτει αυτές τις δύο κατηγορίες αρχών διοίκησης της επιχείρησης, αλλά παράλληλα, επιβάλλει στην επιχείρηση να λαμβάνει υπόψη και να συμμορφώνεται με τα ισχύοντα πρότυπα και τη νομοθεσία που αφορούν στο προϊόν ή την υπηρεσία, που διαθέτει στην αγορά.<sup>10</sup>

### **7.4 Η ΣΧΕΣΗ ΤΟΥ ISO 9001 ΜΕ ΤΗ ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΤΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ**

Περισσότερες από μισό εκατομμύριο επιχειρήσεις σε όλο τον κόσμο, ανεξαρτήτως μεγέθους και κλάδου, έχουν πιστοποιηθεί κατά ISO 9001. Οι λόγοι και τα κίνητρα που μπορεί να οδηγήσουν μια επιχείρηση σε αυτήν την απόφαση ποικίλουν. Αρκετοί θεωρούν ότι η συγκεκριμένη πιστοποίηση αποτελεί ένα

σημαντικό εργαλείο που παρέχει στην επιχείρηση τη βάση και τις γνώσεις για να οδηγηθεί στη συνεχή βελτίωση. Άλλοι πάλι, προχωρούν στην πιστοποίηση καθώς αυτό αποτελεί απαίτηση των πελατών τους. Το μεγάλο ερώτημα που συχνά προκύπτει, είναι αν τελικά υφίσταται επί της ουσίας κάποιο «χειροπιαστό» όφελος από την πιστοποίηση μιας επιχείρησης κατά ISO 9001.

Με βάση σχετικές έρευνες που έχουν διεξαχθεί, αποδεικνύεται μια σαφής σχέση μεταξύ της απόδοσης και της πιστοποίησης. Σύμφωνα με μελέτη (των Mc Adam, McKeown) που διεξήχθη στη βόρεια Ιρλανδία το 1999 για την ποιότητα στις μικρές επιχειρήσεις, τα οφέλη που προκύπτουν από την πιστοποίηση κατά ISO 9001, υπερκαλύπτουν το αντίστοιχο κόστος ακόμα και στις επιχειρήσεις μικρού μεγέθους. Αποδείχθηκε δε, ότι οι επιχειρήσεις είχαν πενταπλάσιες πιθανότητες να αποκομίσουν οφέλη από το ISO 9001.

Άλλη μια έρευνα του 2003 (των Rajan, Tamimi) παρακολούθησε την επίδραση της πιστοποίησης κατά ISO 9001 στη πορεία των μετοχών των πιστοποιημένων επιχειρήσεων. Καταγράφοντας την απόδοση αρκετών αμερικανικών επιχειρήσεων σε διάστημα εννέα ετών, παρατηρήθηκε μια σημαντική διαφορά μεταξύ των επιχειρήσεων που διέθεταν την πιστοποίηση σε σχέση με μια ομάδα επιχειρήσεων εισηγμένων στον χρηματιστηριακό δείκτη S&P. Πιο συγκεκριμένα, οι αποδόσεις ενός χαρτοφυλακίου αξίας 100.000 δολαρίων με μετοχές πιστοποιημένων εταιριών, ανήλθαν στα 814.000 δολάρια στην περίοδο των εννέα ετών, σε σχέση με 424.000 δολάρια για ένα χαρτοφυλάκιο που βασιζόταν σε μετοχές του S&P. Ως εκ τούτου, τουλάχιστον για τη συγκεκριμένη δεκαετία, οι αμερικανικές εταιρίες που διέθεταν πιστοποίηση κατά ISO 9001 κατέγραψαν καλύτερες αποδόσεις στην αμερικανική κεφαλαιαγορά.<sup>26</sup>

Αναμφισβήτητα, το γεγονός αυτό δεν αποδεικνύει τη σύνδεση της πιστοποίησης με την καλύτερη του μέσου όρου απόδοση. Ωστόσο αποδεικνύει ότι οι «καλές» επιχειρήσεις τείνουν να πιστοποιούνται κατά ISO 9001 σε σχέση με τις «μέτριες» επιχειρήσεις. Με άλλα λόγια, η καλύτερη απόδοση μπορεί να οδηγήσει μια εταιρία στην πιστοποίηση παρά η πιστοποίηση στην καλύτερη απόδοση.

Το ζήτημα αυτό πραγματεύεται έρευνα του Πανεπιστημίου της Καλιφόρνια (2002) η οποία εξετάζει το θέμα μελετώντας και συγκρίνοντας αντίστοιχα στοιχεία αμερικανικών επιχειρήσεων. Η σύγκριση αφορούσε

«ζευγάρια» επιχειρήσεων από τις οποίες η μια είχε εισαχθεί στη διαδικασία της πιστοποίησης και η άλλη όχι. Με βάση την πρώτη σύγκριση, οι δυο επιχειρήσεις διέθεταν παρόμοιο ποσοστό απόδοσης ενεργητικού. Στη συνέχεια αναλύθηκε η πορεία τους στο επόμενο διάστημα, όταν η μια εκ των δυο είχε ολοκληρώσει τις διαδικασίες πιστοποίησης και αποδείχθηκε ότι η τελευταία είχε καλύτερα αποτελέσματα από την πρώτη. Το διάστημα που κάλυψε η εν λόγω μελέτη προκειμένου να διεξαχθεί τη σύγκριση και να καταλήξει στα αποτελέσματα, ήταν δύο χρόνια πριν το έτος πιστοποίησης της μιας εκ των δυο και τρία χρόνια μετά.

Ωστόσο αντίστοιχα είναι και τα αποτελέσματα μελετών που έχουν καταγραφεί στην Ευρώπη. Σύμφωνα με έρευνα που πραγματοποιήθηκε στην Ισπανία το 2002 αποδεικνύεται σύνδεση μεταξύ της πιστοποίησης και των βελτιωμένων αποτελεσμάτων. Πιο συγκεκριμένα, με βάση μελέτη μεταξύ 800 επιχειρήσεων – οι μισές εκ των οποίων ήταν πιστοποιημένες και άλλες μισές όχι – οι οικονομικές αποδόσεις των πιστοποιημένων επιχειρήσεων ήταν υψηλότερες από τις επιχειρήσεις που δεν διέθεταν πιστοποίηση.

Ωστόσο και εδώ επισημαίνεται ότι αυτό δεν τεκμηριώνει τη σχέση αιτίου και αιτιατού. Με άλλα λόγια, η πιστοποίηση από μόνη της δεν οδηγεί την επιχείρηση σε καλύτερα αποτελέσματα αλλά καλλιεργεί στο εσωτερικό της μια αλλαγή στη συμπεριφορά και τις διαδικασίες, οι οποίες οδηγούν στη βελτίωση της απόδοσης.

Ως εκ τούτου, θα πρέπει να καταστεί σαφές ότι η αιτία της καλύτερης απόδοσης δεν είναι σε καμία περίπτωση η κατάκτηση που πιστοποιητικού και μόνο. Αντίθετα, η πιστοποίηση αποτελεί το «όχημα» της βελτίωσης των αποδόσεων μια επιχείρησης και αναμφισβήτητα, είναι μια αποδεδειγμένα «καλή αρχή» για την επίτευξη αυτού του στόχου.<sup>26</sup>

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8**

### **ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΣΤΙΣ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΕΙΣ –ΑΛΛΑΓΕΣ ΤΩΝ ΠΡΟΤΥΠΩΝ**

#### **8.1 ΤΟ ΠΡΟΤΥΠΟ ISO 9001:2000 ΚΑΙ Η ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗ ΤΟΥ ΜΕ ΠΡΟΤΥΠΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΑΙ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ**

##### **8.1.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ**

Η σειρά ISO 9000:1987 τροποποιήθηκε το 1994 με την έκδοση της σειράς ISO 9000:1994 ενώ εκδόθηκε και η σειρά ISO 9001:2000 (15 Δεκεμβρίου 2000). Η διαδικασία αναθεώρησης της τρέχουσας σειράς ξεκίνησε τον Σεπτέμβριο του 1998, με την αποστολή του αρχικού προσχεδίου του υπό έκδοση Προτύπου για σχόλια από τα μέλη του Διεθνούς Οργανισμού Τυποποίησης και ολοκληρώθηκε το Δεκέμβριο με την επίσημη έκδοση του Προτύπου ISO 9001:2000.

##### **8.1.2 ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΣΕΙΡΑΣ ISO 9000:1994**

Η βασική της επιτυχία συνίστατο και συναθροίζεται συνοπτικά στα ακόλουθα σημεία:

- Οι συστηματικές αναλύσεις των διαδικασιών μιας εταιρίας αναδεικνύουν τις πιθανές πηγές σφαλμάτων, οι οποίες μπορούν να αποβούν βραχυπρόθεσμα ή μεσο-μακροπρόθεσμα ζημιογόνες για τον πελάτη.
- Οι ευθύνες και αρμοδιότητες ελέγχονται, ανασκοπούνται και επανεξετάζονται και συνεπώς αποκαλύπτονται οι πιθανές επικαλύψεις.
- Τα προσόντα των εργαζομένων ελέγχονται και ανασκοπούνται και εντοπίζονται οι απαιτούμενες ανάγκες εκπαίδευσης και επανακατάρτισης.
- Εξετάζεται η εφαρμογή και ορθή τήρηση των βασικών νομικών απαιτήσεων.



- Ανασκοπείται και εξετάζεται προσεκτικά η ικανότητα των διατιθεμένων πόρων (εξοπλισμός, προσωπικό) για την εκτέλεση των απαιτούμενων εργασιών σε ενδοεπιχειρησιακό επίπεδο.

### **8.1.3 ΜΕΙΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ – ΠΑΡΑΛΕΙΨΕΙΣ ΤΗΣ ΣΕΙΡΑΣ ISO 9000:1994**

Η σειρά των Προτύπων ISO 9000:1994 παρουσίασε και έναν αριθμό μειονεκτημάτων ή παραλείψεων που προέκυψαν από την εφαρμογή τους σε κάθε είδους βιομηχανικό, βιοτεχνικό, εμπορικό κλάδο καθώς και σε τομείς παροχής υπηρεσιών και συνοπτικά κατηγοριοποιούνται στα ακόλουθα σημεία:

- Επιβαρυντική για την παραγωγή.
- Προσανατολισμένη σε παραγράφους που το σύνολό τους δεν ενδιαφέρει άμεσα κάθε επιχείρηση (προβλήματα ανέκυψαν κυρίως σε εταιρείες παροχής υπηρεσιών μια και η αρχική φιλοσοφία ανάπτυξης του Προτύπου έβρισκε προσφορότερη εφαρμογή σε επιχειρήσεις με παραδοσιακές παραγωγικές δομές απτών προϊόντων και όχι υπηρεσιών).
- Δεν λήφθηκαν υπόψη ευρείς τομείς ζωτικής σημασίας για τη λειτουργία οποιασδήποτε επιχείρησης όπως: Σύνδεση Ποιότητας με ευρύτερες Οικονομικές αποφάσεις που λαμβάνονται από μια εταιρεία, ιχνηλάτηση τρόπων επανεισροής πληροφοριών από την αγορά (π.χ. γνώμη πελάτη), Έμφαση σε τρόπους μέτρησης, ανάλυσης, και συνεχούς βελτίωσης.
- Υπερτονισμός κανόνων.
- Παραμέληση κομβικών σημείων.
- Δημιουργία άκαμπτων και γραφειοκρατικών συστημάτων λόγω της παραγραφοποίησης του Προτύπου σε 20 στοιχεία (elements) για κάθε ένα από τα οποία υπάρχει σαφής απαίτηση επαρκούς τεκμηρίωσης.

Όλοι οι παραπάνω λόγοι αλλά και μερικοί ακόμη όπως, οι αλλαγές στην παγκόσμια οικονομία και αγορά, η αύξηση των απαιτήσεων και προσδοκιών των πελατών, η ταχύτητα ανταλλαγής δεδομένων και πληροφοριών καθώς και η μείωση του κύκλου ζωής των προϊόντων οδήγησαν στην έκδοση της σειράς των Προτύπων ISO 9000:2000 με μια σαφή τάση προς την υιοθέτηση ολιστικών

μοντέλων ποιότητας και ευρύτερης αξιολόγησης και αυτοαξιολόγησης με έμφαση στη συνεχή βελτίωση.

Η εισαγωγή του προτύπου ISO 9001:2000 καταργεί την κλασική δομή των παραγράφων του παλαιού, δίνοντας ιδιαίτερη έμφαση στις διεργασίες και σε τομείς που εν πολλοίς απουσιάζουν από την τρέχουσα σειρά όπως είναι η επιδίωξη της συνεχούς βελτίωσης (Continual Improvement) και η εγκατάσταση συγκεκριμένων δεικτών που θα μετρούν, θα αναλύουν και άρα θα βελτιώνουν την απόδοση του οργανισμού. Το πρότυπο 9001:2000 δομείται σε πέντε βασικές ενότητες που είναι οι εξής:

- Σύστημα Διαχείρισης Ποιότητας (Quality Management System).
- Ευθύνη της Διοίκησης (Management Responsibility).
- Διαχείριση και Διοίκηση Πόρων (Resource Management).
- Πραγματοποίηση προϊόντων και υπηρεσιών (Products and/or service realization).
- Μέτρηση, Ανάλυση και Βελτίωση (Measurement, Analysis and Improvement).

Παράλληλα, καταργήθηκαν τα Πρότυπα της σειράς ISO 9001, 9002, 9003 και αντικαταστάθηκαν από ένα ενιαίο πρότυπο (ISO 9001:2000) ενώ παρέμειναν σε χρήση τα πρότυπα βοηθήματα ISO 9000 και ISO 9004 διευθυνσιοδοτώντας τη βελτίωση της απόδοσης και δίδοντας τις κατευθυντήριες γραμμές εφαρμογής.

Οι υποχρεωτικές (οριζόμενες από το Πρότυπο) ανάγκες τεκμηρίωσης (γραπτός λόγος) στο δεύτερο λειτουργικό επίπεδο εφαρμογής (Διαδικασίες Συστήματος) σαφώς μειώνονται με στόχο την εξάλειψη κάθε περιττής γραφειοκρατίας και δυσκινησίας και περιορίζονται στους ακόλουθους τομείς εφαρμογής:

- Έλεγχος εγγράφων.
- Έλεγχος αρχείων Ποιότητας.
- Εσωτερικές επιθεωρήσεις.
- Έλεγχος μη-συμμορφούμενων.
- Διορθωτικές και Προληπτικές ενέργειες.

Όπως προαναφέρθηκε, οι παραπάνω τομείς εφαρμογής απαιτούν τεκμηρίωση υποχρεωτικά βάσει του Προτύπου 9001:2000, γεγονός όμως, που δεν αποκλείει το δικαίωμα σε μια επιχείρηση που επιθυμεί επιπλέον τεκμηρίωση των διαδικασιών και διεργασιών του Συστήματος Ποιότητας της να το εφαρμόσει.

Βέβαια, σε καμιά περίπτωση δε θα πρέπει να συγχέεται η απόδειξη εφαρμογής της λειτουργίας ενός Συστήματος Ποιότητας μέσω των Αρχείων Ποιότητας (που αποτελεί το τρίτο και άμεσα λειτουργικό επίπεδο τεκμηρίωσης) με τη μείωση του υποχρεωτικού φόρτου τεκμηρίωσης (Διαδικασίες Συστήματος).

Είναι λοιπόν εμφανής η προσπάθεια των τεχνικών επιτροπών που αρχικά συνέταξαν και θεμελίωσαν το Νέο Πρότυπο προς την κατεύθυνση της εισαγωγής Ολιστικών μοντέλων Ποιότητας που διατρέχουν, αναλύουν, παρακολουθούν και βελτιώνουν όλη τη δομή κάθε επιχειρηματικού οργανισμού (εφαρμογή Balanced Scorecards) λαμβάνοντας υπόψη το σύνολο των δραστηριοτήτων του. Άλλωστε, η πεμπτούσια της αναθεώρησης συνίσταται και στην αφαίρεση του όρου «Διασφάλιση Ποιότητας» από τον τίτλο του Προτύπου 9001:2000 μια και η νέα έκδοση εκτός της διασφάλισης ποιότητας της παραγωγικής διαδικασίας του προϊόντος/υπηρεσίας στοχεύει και στην απόδειξη της ικανοποίησης του πελάτη με τη χρήση δεικτών ανάλυσης και βελτίωσης των διεργασιών της επιχείρησης. Προς αυτή την κατεύθυνση θα πρέπει να τονιστεί η εμφανής, πλέον, τάση ενοποίησης των προτύπων ISO 14001 και ISO 9000 αφού η προαναφερόμενη απαίτηση για συνεχή βελτίωση των διεργασιών «αντιγράφει» την απαίτηση του ISO 14001 για καθορισμό των σημαντικών περιβαλλοντικών διεργασιών της επιχείρησης/οργανισμού, του σχεδιασμού τρόπων ελέγχου και βελτίωσης αυτών των διεργασιών με στόχο τη μείωση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων.

Το Πρότυπο ISO 9001:2000 αποτελεί ουσιαστικά και το πρώτο βήμα προς την ενοποίηση των Προτύπων Διαχείρισης Ποιότητας, Περιβαλλοντικής Διαχείρισης, Επαγγελματικής Υγιεινής και Ασφάλειας αφού για πρώτη φορά και με τόση σαφήνεια τονίζονται παράμετροι όπως της επίπτωσης του χώρου εργασίας στην επίτευξη της συμμόρφωσης του προϊόντος/υπηρεσίας με προδιαγεγραμμένες απαιτήσεις (§ 6.4 Νέου Προτύπου) -BS 8800 Occupational Health and Safety-, της μέτρησης και ανάλυσης της αποτελεσματικότητας των

εφαρμοζομένων διεργασιών και συνολικά του Συστήματος προς την κατεύθυνση της συνεχούς βελτίωσης (μείωση περιβαλλοντικών επιπτώσεων μέσω ελέγχου και μέτρησης διεργασιών ISO 14001).

Η προσεκτικότερη μελέτη του Προτύπου ISO 9001:2000 μπορεί να οδηγήσει σε πλειάδα παραδειγμάτων που εκτός της διαφαινόμενης τάσης για μελλοντική ενοποίηση των προτύπων για Συστήματα Διαχείρισης να τεκμηριώνει παράλληλα και την τάση, για υιοθέτηση ολιστικών μοντέλων διοίκησης, βασιζόμενα στις μεθόδους αυτοαξιολόγησης των λεγομένων επιχειρηματικών μοντέλων τελειότητας (Excellence Models).<sup>28</sup>

#### **8.1.4 ΜΕΤΑΒΑΣΗ ΣΤΟ ΠΡΟΤΥΠΟ ΕΛΟΤ EN ISO 9001:2008**

Το Ε.ΣΥ.Δ. (Εθνικό Σύστημα Διαπίστευσης Α.Ε.)<sup>1</sup>, υιοθετώντας την ανακοίνωση των ISO και IAF για τη μεταβατική περίοδο εφαρμογής του Προτύπου ΕΛΟΤ EN ISO 9001:2008 και τη λήξη πιστοποίησης ως προς το Πρότυπο ΕΛΟΤ EN ISO 9001:2000, καθορίζει ως ημερομηνία λήξης της ισχύος για όλα τα πιστοποιητικά που έχουν χορηγηθεί σύμφωνα με το Πρότυπο ΕΛΟΤ EN ISO 9001:2000 την 15<sup>η</sup> Νοεμβρίου 2010.

Μετά την παραπάνω ημερομηνία τα μόνα έγκυρα πιστοποιητικά για τα συστήματα διαχείρισης της ποιότητας σύμφωνα με το Πρότυπο ISO 9001, θα είναι εκείνα τα οποία έχουν εκδοθεί με βάση τις απαιτήσεις της νέας έκδοσης του Προτύπου ΕΛΟΤ EN ISO 9001:2008.

Λαμβάνοντας υπόψη τη μεταβατική περίοδο των 24 μηνών από την ημερομηνία έκδοσης του Προτύπου ΕΛΟΤ EN ISO 9001:2008:

§ Από τις 15 Νοεμβρίου 2009, οι φορείς πιστοποίησης θα εκδίδουν διαπιστευμένα πιστοποιητικά (νέες πιστοποιήσεις και επαναπιστοποιήσεις) μόνο σύμφωνα με το Πρότυπο ΕΛΟΤ EN ISO 9001:2008.

---

<sup>1</sup> Το Ε.ΣΥ.Δ. (Εθνικό Σύστημα Διαπίστευσης Α.Ε.) ιδρύθηκε με τον Ν. 3066/2002, είναι ανώνυμη εταιρεία ιδιωτικού δικαίου, που λειτουργεί χάριν του δημοσίου συμφέροντος, με σκοπό τη διαχείριση του συστήματος διαπίστευσης στη χώρα

- § Οι οργανισμοί που κατέχουν πιστοποιητικά σύμφωνα με το Πρότυπο ΕΛΟΤ EN ISO 9001:2000 πρέπει να υιοθετήσουν τη νέα έκδοση και να προβούν σε κάθε απαραίτητη προσαρμογή ώστε να εξασφαλίσουν την ανανέωση των πιστοποιητικών τους πριν τη λήξη της μεταβατικής περιόδου.
- § Μετά τη λήξη του 24μήνου (15 Νοεμβρίου 2010), δεν επιτρέπεται η διατήρηση σε ισχύ διαπιστευμένων πιστοποιητικών ως προς το Πρότυπο ΕΛΟΤ EN ISO 9001:2000.
- § Τέλος, το αργότερο μέχρι την 15 Νοεμβρίου 2009, οι διαπιστευμένοι φορείς πιστοποίησης πρέπει να ενημερώσουν γραπτά το Ε.ΣΥ.Δ., για την ετοιμότητά τους να πιστοποιούν σύμφωνα με τη νέα έκδοση. Το Ε.ΣΥ.Δ. θα ελέγχει την επάρκειά τους κατά τη διάρκεια των τακτικών επιτηρήσεων ή επαναξιολογήσεων.
- § Τα νέα πιστοποιητικά που εκδίδονται σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN ISO 9001:2008 πριν την τακτική επιτήρηση του Ε.ΣΥ.Δ., καλύπτονται από την Διαπίστευση του Ε.ΣΥ.Δ. εφόσον οι δραστηριότητες των οργανισμών περιλαμβάνονται στο αντίστοιχο εν ισχύ Πεδίο Εφαρμογής της Διαπίστευσης (ΕΠΕΔ) του φορέα πιστοποίησης.<sup>29</sup>

## **8.2 ΟΙ ΑΛΛΑΓΕΣ ΤΟΥ ISO 9001:2008**

Το νέο πρότυπο ISO 9001:2008 δεν έχει νέες απαιτήσεις στη δομή του σε σχέση με την 3η έκδοση ISO 9001:2000 αλλά υπάρχουν κάποιες αλλαγές μέσα στις απαιτήσεις που μπορεί να προκαλέσουν από ασήμαντες έως και μεγάλες αλλαγές σε μερικές περιπτώσεις. Ας εξετάσουμε αναλυτικά στις αλλαγές:

1. Το νέο πρότυπο δίνει μεγαλύτερη βαρύτητα στις απαιτήσεις της νομοθεσίας και των κανονισμών που σχετίζονται με το παραγόμενο προϊόν, υπηρεσία και με τις δραστηριότητες της εταιρείας
2. Έχει αυξηθεί η συμβατότητά του με το ISO 14001
3. Όλες οι κύριες διεργασίες πρέπει να παρακολουθούνται (monitor), μετρώνται (measure) και αναλύονται (analyse). Συνεπώς δεν υπάρχει επιλογή. Αν μια διεργασία μπορεί να παρακολουθείται, μετράται και

αναλύεται, τότε η εταιρεία θα πρέπει να το κάνει. Κυρίως αυτό θα γίνεται μέσω των δεικτών και στόχων. Άρα στόχοι για όσες διεργασίες είναι κύριες.

4. Μεγαλύτερη έμφαση στον έλεγχο των υπεργολάβων. Η νέα έκδοση δίνει τον ορισμό της υπεργολαβίας (outsourcing) και απαιτεί οι διεργασίες αυτές να είναι υπό έλεγχο. Ο έλεγχος που θα ασκείται εξαρτάται από την σημαντικότητα των υπεργολαβιών και αυτό θα πρέπει να ορίζεται σαφώς μέσα στο Σύστημα Ποιότητας. Ξεκαθαρίζεται μάλιστα ότι οι υπεργολαβίες δεν αφορούν μόνο παραγωγικές διεργασίες αλλά και διοικητικές, π.χ. όταν οι οικονομικές υπηρεσίες έχουν ανατεθεί σε υπεργολάβους. Εδώ βλέπουμε ότι ο οργανισμός ISO έχει λάβει υπόψη του τις σύγχρονες εξελίξεις, οι οποίες επιβάλλουν την χρήση υπεργολάβων για την μείωση του κόστους και συνεπώς καθώς όλο και περισσότερες επιχειρήσεις επιλέγουν αυτή την λύση, το πρότυπο αυξάνει την σημασία του ελέγχου των υπεργολάβων.
5. Ο εκπρόσωπος της Διοίκησης σε θέματα ποιότητας δεν μπορεί να είναι υπεργολάβος.



## Η ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΤΕΡΗ ΑΛΛΑΓΗ

6. Σε όλο το νέο πρότυπο έχει αντικατασταθεί η έννοια 'ποιοτικές απαιτήσεις για το προϊόν' και έχει γίνει 'απαιτήσεις για το προϊόν' (product quality requirements --> product requirements).

Αυτό πρακτικά σημαίνει ότι πλέον το πρότυπο δηλώνει σαφώς ότι εξετάζει όλες τις απαιτήσεις που υπάρχουν για το προϊόν από τους πελάτες, την νομοθεσία κ.λπ. και όχι μόνο τις ποιοτικές απαιτήσεις. Ίσως κάποιες επιχειρήσεις/οργανισμοί να είχαν λάβει υπόψη τους κατά την ανάπτυξη του συστήματος ποιότητάς τους μόνο απαιτήσεις που σχετίζονταν με την ποιότητα και όχι άλλες όπως, π.χ. η σήμανση στις

συσκευασίες, ο χρόνος ανταπόκρισης, εξυπηρέτησης. Η έννοια του προϊόντος πλέον είναι ευρύτερη και θα πρέπει να εξετάζονται από την αρχή ποιές είναι οι απαιτήσεις που σχετίζονται με το προϊόν και έπειτα να αναπτύσσεται στο Σύστημα Ποιότητας.

7. Σχετικά με τις ικανότητες του προσωπικού που επηρεάζει την συμμόρφωση των προϊόντων με τις απαιτήσεις. Πλέον περιλαμβάνεται στην απαίτηση και το προσωπικό που επηρεάζει ΑΜΕΣΑ και ΕΜΜΕΣΑ την συμμόρφωση του προϊόντος με τις απαιτήσεις.
8. 'Ξεκαθαρίζεται' ότι η εκπαίδευση δεν είναι πάντα υποχρεωτική. Προστέθηκε η έκφραση 'όπου εφαρμόζεται' θα πρέπει να παρέχεται εκπαίδευση ή να λαμβάνονται άλλες ενέργειες....Άρα αν δεν μπορεί να εφαρμοστεί δεν απαιτείται.
9. Οι έλεγχοι ανασκόπησης, επικύρωσης και επαλήθευσης του σχεδιασμού, 'ξεκαθαρίζεται' ότι μπορεί να συγχωνεύονται. Δηλαδή μια ενέργεια στο πλάνο σχεδιασμού μπορεί να αποτελεί ανασκόπηση ή/και επικύρωση ή/και επαλήθευση
10. Στα υλικά ιδιοκτησίας των πελατών, προστέθηκαν και τα προσωπικά δεδομένα. Δηλαδή υπάρχει απαίτηση πλέον και για το πως χειρίζονται, ταυτοποιούνται και προστατεύονται και τα προσωπικά δεδομένα.
11. Διευρύνεται η έννοια των συσκευών καθώς η λέξη αντικαταστάθηκε με αυτή του εξοπλισμού (device ---> equipment). Άρα συντήρηση και διακρίβωση του εξοπλισμού και όχι μόνο των συσκευών.
12. 'Ξεκαθαρίζεται' ότι δεν απαιτείται έρευνα ικανοποίησης των πελατών προκειμένου να συλλεχθούν στοιχεία που να δείχνουν την αντίληψη του για τα προϊόντα και υπηρεσίες της επιχείρησης και κατά πόσο ικανοποιήθηκαν οι ανάγκες του. Άρα μπορούμε με μια σειρά από στοιχεία, π.χ. επιστροφές, εγγυήσεις κ.λπ. να συμπεράνουμε τον βαθμό ικανοποίησης των πελατών. Ήταν γνωστό σε όσους γνωρίζουν κάποια πράγματα περισσότερο σχετικά με τις έρευνες.
13. 'Ξεκαθαρίζεται' ότι η έγκριση για την αποδέσμευση του προϊόντος απαιτείται μόνο όταν το επόμενο στάδιο είναι η παράδοση στον πελάτη. Δηλαδή δεν απαιτείται έγκριση για τα άλλα 'εσωτερικά' στάδια.

- 14.** Τέλος, απαιτείται αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας των διορθωτικών και προληπτικών ενεργειών και όχι απλά αν αυτές υλοποιήθηκαν ή όχι.

Αυτές είναι οι κυριότερες αλλαγές και πρέπει τα συστήματα ποιότητας να εξεταστούν σε σχέση με τις αλλαγές αυτές και να κρίνουν αν απαιτούνται αλλαγές.<sup>30,31</sup>



## **ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ**

Με την ανάπτυξη, εφαρμογή και διατήρηση Συστημάτων Διαχείρισης Ποιότητας (ΣΔΠ) που ικανοποιούν τις απαιτήσεις του προτύπου ISO 9001:2000, οι επιχειρήσεις (οργανισμοί) αποσκοπούν στη συνεχή βελτίωση της επίδοσής τους και στην ταυτόχρονη ικανοποίηση των αναγκών και προσδοκιών των πελατών. Οι επιχειρήσεις θεωρούν ότι θέτοντας σε λειτουργία ένα Σύστημα Διαχείρισης Ποιότητας θα έχουν σημαντικά οφέλη, όπως τη βελτίωση της ποιότητας των παρεχόμενων προϊόντων και υπηρεσιών, τη μείωση του σχετικού με την ποιότητα κόστους, την καλύτερη εσωτερική οργάνωση και τη δημιουργία επιχειρησιακής μνήμης μέσω της τεκμηρίωσης. Προσδοκούν επίσης στη διατήρηση και αύξηση της πελατειακής τους βάσης, αφού συχνά οι πελάτες τους προτιμούν να έχουν πιστοποιημένους κατά το πρότυπο ISO 9001:2000 προμηθευτές (Briscoe και λοιποί 2005). Έχει εντούτοις επισημανθεί ότι η υλοποίηση ενός Συστήματος Διαχείρισης Ποιότητας παρουσιάζει μια σειρά από προβλήματα.

### **§ Κριτική: αυστηροί κανόνες**

Οι επικριτές των προτύπων υποστήριξαν ότι η γενικότερη ιδέα των απαιτήσεων και του ελέγχου που προάγει ο τρόπος σκέψης με βάση τη σειρά προτύπων ISO 9000, προκαλεί μια ανελαστική συμμόρφωση σε ένα σύνολο αυστηρών κανόνων, που σε καμία περίπτωση δεν είναι αυτό που χρειάζονται οι επιχειρήσεις. Αντιθέτως, η πραγματική ποιότητα θα μπορούσε να επιτευχθεί, αν θεωρήσουμε τον οργανισμό ως σύστημα και επικεντρωθούμε στη συνεχή βελτίωσή του, μέθοδο που συνιστά το καλύτερο μέσο για τη δημιουργία υψηλότερης ποιότητας σε προϊόντα και υπηρεσίες (Seedon 1999, Seedon 1997).

Στην κατεύθυνση αυτή το πρότυπο άλλαξε την προσέγγισή του, και πλέον, στην έκδοση ISO 9001:2000 θεωρεί τον οργανισμό ως σύστημα. Με τη νέα έκδοσή του, τα Συστήματα Διαχείρισης Ποιότητας προσεγγίζουν τη λογική της Διοίκησης Ολικής Ποιότητας. Υπάρχουν ενθαρρυντικά δείγματα, όπως για

παράδειγμα η επικέντρωση στην ικανοποίηση του πελάτη, η προσέγγιση η «βασισμένη στη διεργασία» και η προτροπή για συνεχή βελτίωση.

## **§ Καταλληλότητα και κατανόηση των απαιτήσεων του προτύπου**

Μια δεύτερη ομάδα προβλημάτων που έχουν διαπιστωθεί σχετίζονται με την καταλληλότητα των απαιτήσεων του προτύπου ISO 9001:2000. Το θέμα της καταλληλότητας των απαιτήσεων του προτύπου συνδέεται με παράγοντες όπως:

- οι δυσκολίες που αντιμετωπίζουν οι οργανισμοί στην αποτελεσματική εφαρμογή τους και
- οι φορείς πιστοποίησης στην ερμηνεία τους.

Μια ιδιαίτερη δυσκολία που έχει επισημανθεί είναι να γίνει το πρότυπο ποιότητας κατανοητό από το προσωπικό της επιχείρησης και κατά συνέπεια αποδεκτό. Στελέχη των επιχειρήσεων που εργάζονται σε κρίσιμες για την ποιότητα θέσεις εργασίας ισχυρίζονται συχνά ότι οι απαιτήσεις του ISO 9001:2000 δε θεωρούνται ως υποστηρικτικό μέσο προς αυτή την κατεύθυνση. Ταυτόχρονα όμως, διαπιστώθηκε ότι οι αρνητικές απόψεις για την υιοθέτηση των προτύπων προέκυψαν από την εφαρμογή τους σε επιχειρήσεις που αντιμετώπιζαν έλλειψη της κουλτούρας ποιότητας και ανεπαρκή εκπαίδευση των εργαζομένων, καθώς επίσης έλλειψη υποστήριξης του συστήματος ποιότητας από τη διοίκηση και απουσία εσωτερικής επικοινωνίας.

## **§ Οικονομικά οφέλη**

Έχοντας επιτύχει την πιστοποίηση του ΣΔΠ κατά ISO 9001:2000, πολλές εταιρείες αναμένουν αυτόματα την επίτευξη των προσδοκώμενων κερδών λόγω της πιστοποίησης και μόνον. Κάτι τέτοιο βέβαια δεν ισχύει γιατί απαιτείται συνεχής βελτίωση του Συστήματος Διαχείρισης Ποιότητας για να ικανοποιηθούν οι απαιτήσεις των πελατών και μέσω αυτής της ικανοποίησης να αυξηθούν τα κέρδη της επιχείρησης σε μακροπρόθεσμο ορίζοντα (Tang και Kam 1999).

Από την εξέταση των οικονομικών στοιχείων των μεταποιητικών επιχειρήσεων που είναι πιστοποιημένες κατά ISO 9000, για να καθοριστεί αν τα

πλεονεκτήματα της πιστοποίησης είναι και οικονομικά, φαίνεται ότι η οικονομική επιτυχία των πιστοποιημένων επιχειρήσεων μπορεί να μεγαλοποιείται και σαφώς αυτή η επιτυχία δε είναι εγγυημένη (Wilson 2004). Τα αποτελέσματα δείχνουν βέβαια ότι οικονομικά κέρδη μπορούν να προκύψουν από την υλοποίηση του ISO 9000, όμως αυτό συμβαίνει μετά από μακροχρόνιες οργανωτικές βελτιώσεις. Για τους περισσότερους οργανισμούς τα άμεσα κέρδη είναι μόνο ποιοτικά, ενώ τα οικονομικά οφέλη παρουσιάζονται μετά από μια περίοδο βελτιωμένης επίδοσης.

Είναι επομένως σωστό η υιοθέτηση ενός ΣΔΠ να αποφασίζεται σαν αποτέλεσμα μιας στρατηγικής επιλογής της επιχείρησης, στην οποία πρέπει να οδηγεί το σύνολο των αναγκών της, οι ιδιαίτεροι αντικειμενικοί σκοποί της, τα παρεχόμενα προϊόντα, η δομή και το μέγεθός της καθώς και οι διαδικασίες που εφαρμόζει. Πρέπει να συνυπολογίζονται όλες οι προσδοκώμενες ωφέλειες όπως για παράδειγμα το εάν οι πελάτες του οργανισμού απαιτούν πιστοποίηση ενώ τα καλύτερα οικονομικά αποτελέσματα θεωρούνται ένα ενδεχόμενο επιπλέον όφελος.

## **§ Πιστοποίηση και βελτιωμένη επίδοση**

Έχει υποστηριχθεί (Singels και λοιποί 2001), (Dick 2000), ότι η πιστοποίηση κατά ISO δεν οδηγεί από μόνη της στη βελτίωση της απόδοσης των οργανισμών. Σύμφωνα με τις σχετικές μελέτες είναι τα κίνητρα που οδηγούν έναν οργανισμό προς την πιστοποίηση και που καθορίζουν το επίπεδο της επίδοσής του. Από τα αποτελέσματα των σχετικών ερευνών αμφισβητείται επίσης σοβαρά και η χρήση της πιστοποίησης του ISO 9000 ως μηχανισμού για τη διασφάλιση του πελάτη ως προς την ποιότητα των αγαθών και των υπηρεσιών των προμηθευτών. Αμφισβητείται ταυτόχρονα η υπόθεση ότι οι οργανισμοί που είναι πιστοποιημένοι κατά ISO 9000 έχουν καλύτερη επίδοση από τους μη πιστοποιημένους, γιατί τα αποτελέσματα των ερευνών έδειξαν ότι οι μη πιστοποιημένοι οργανισμοί είχαν λιγότερα έξοδα λειτουργίας και περισσότερο καθαρό κέρδος από τους πιστοποιημένους. Η μελέτη καταλήγει στο συμπέρασμα ότι η πιστοποίηση δε συνιστά απαραίτητα εγγύηση για μια καλύτερη επίδοση της επιχείρησης, και μόνο όταν οι οργανισμοί έχουν

εσωτερικά κίνητρα για τη βελτίωση των διαδικασιών τους, μπορεί να επιτύχει η υλοποίηση της πιστοποίησης.

Εντούτοις, σύμφωνα με το πρότυπο, για να λειτουργήσει αποτελεσματικά ένας οργανισμός πρέπει να έχει την ικανότητα να προσδιορίζει και να διαχειρίζεται αποτελεσματικά τις διάφορες διεργασίες που μάλιστα αλληλοσυνδέονται. Χαρακτηρίζεται ως διεργασία μια ομάδα δραστηριοτήτων που χρησιμοποιούν πόρους και υφίστανται διαχείριση ώστε να καταστεί δυνατή η μετατροπή των εισερχομένων (εισροές) σε εξερχόμενα (εκροές). Η ικανοποίηση των απαιτήσεων του προτύπου, όπως δηλώνεται στο εγχειρίδιο ποιότητας και περιγράφεται στο εγχειρίδιο διαδικασιών, είναι συνήθως επαρκής για την πιστοποίηση, δεν είναι όμως ικανή συνθήκη για ένα Σύστημα Διαχείρισης Ποιότητας που συνεπάγεται βελτιωμένο έλεγχο των διεργασιών. Το καθήκον του καθορισμού και της μελέτης διεργασιών που οδηγούν στη βελτίωση των επιχειρηματικών επιδόσεων βαραίνει κυρίως τα στελέχη του οργανισμού που αναπτύσσουν και λειτουργούν το ΣΔΠ (και τους συμβούλους που τα υποστηρίζουν) περισσότερο από ό,τι τους φορείς πιστοποίησης.

## **§ Δύσκολα σημεία της υλοποίησης**

Τα εμπειρικά αποτελέσματα έδειξαν ότι σε υλοποιήσεις του ISO 9000, οι παρακάτω απαιτήσεις υλοποιούνται δύσκολα: Ο έλεγχος των αρχείων και των εγγράφων, η ευθύνη της διοίκησης, οι διορθωτικές και προληπτικές ενέργειες, οι στατιστικές τεχνικές και η εσωτερική επιθεώρηση των διαδικασιών. Παρότι γίνεται προσπάθεια με χρήση και εφαρμογή ποικίλων μέσων και μεθοδολογιών για τη βελτίωση των διαδικασιών της πιστοποίησης, παρατηρούνται συχνά λάθη και ελλείψεις στα συστήματα διαχείρισης ποιότητας. Ακόμα και επιχειρήσεις που έχουν πιστοποιηθεί καιρό και έχουν υποστεί πολλές επιθεωρήσεις, επαναλαμβάνουν τα λάθη που έκαναν όταν αρχικά υλοποίησαν το ΣΔΠ.

Ο λόγος για τον οποίο συμβαίνει αυτό είναι δύσκολο να καθοριστεί, αλλά η ευθύνη πρέπει να αναζητηθεί μεταξύ της ανώτερης διοίκησης των οργανισμών, κυρίως λόγω έλλειψης γνώσης. Η όλη διαδικασία πιστοποίησης και διατήρησης του πιστοποιητικού απαιτεί προσεκτική διαχείριση και όχι πρόχειρες κινήσεις. Πρέπει να δοθεί χρόνος για την οργάνωση του συστήματος

έτσι ώστε να αποκομιστούν όλα τα οφέλη από την υλοποίηση ενός ΣΔΠ (Douglas και λοιποί 1999).

Υποστηρίζεται ότι ένα σύστημα διαχείρισης ποιότητας θα πρέπει να αντιμετωπίζεται υπό το πρίσμα της ενοποίησης των συστημάτων διαχείρισης. Με την ενοποίηση ενισχύεται στην επιχείρηση μια κουλτούρα σε συστήματα διαχείρισης. Συγκριτικό πλεονέκτημα μπορεί να επιτευχθεί εφόσον η επιχείρηση συνδυάσει την εστίαση στον πελάτη στο πλαίσιο του Συστήματος Ποιότητας, με την εστίαση στο περιβάλλον στο πλαίσιο του Συστήματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης.

Αυτό περιλαμβάνει την πρόκληση της επέκτασης εστίασης στο σύστημα ώστε να συμπεριλάβει την όλη παραγωγική αλυσίδα. Οι ευθύνες για την ποιότητα, το περιβάλλον, την ασφάλεια και υγιεινή και τις κοινωνικές πλευρές πρέπει να ενσωματωθούν στην οργανωτική δομή και στην κουλτούρα της επιχείρησης, γιατί σχετίζονται με κάθε δραστηριότητα αυτής, από τις προμήθειες μέχρι τις πωλήσεις (Jorgensen και λοιποί 2006).

## **§ Φορείς πιστοποίησης**

Μια επόμενη ομάδα προβλημάτων σχετίζεται με τον εμπορικό ανταγωνισμό μεταξύ φορέων πιστοποίησης και την τάση για μείωση του κόστους που οδηγεί και στη μείωση της ποιότητας εξυπηρέτησης.

Είναι γνωστό ότι η ανταπόκριση της βιομηχανίας στην υιοθέτηση των προτύπων της οικογένειας ISO 9000 δεν είχε προηγούμενο στην ιστορία της τυποποίησης και το γεγονός ότι η συμμόρφωση ενός ΣΔΠ με το πρότυπο μπορεί να πιστοποιηθεί, οδήγησε στην ευρεία υιοθέτησή του από τη βιομηχανία παγκοσμίως. Οι φορείς πιστοποίησης αποκτούν τη δυνατότητα να πιστοποιούν τα ΣΔΠ εφόσον διαπιστευτούν από έναν οργανισμό διαπίστευσης. Παρ' όλα αυτά, τα αντικρουόμενα εμπορικά συμφέροντα και οι πρακτικές κάποιων φορέων πιστοποίησης δημιούργησαν αμφιβολίες στην αγορά για αυτά τα πρότυπα.

Οι φορείς διαπίστευσης αντιμετωπίζουν παρόμοια προβλήματα με πιο εκτεταμένο έλεγχο των διαπιστευμένων φορέων και μέτρηση της απόδοσης των φορέων πιστοποίησης. Έχει προταθεί ο συνυπολογισμός της ανάδρασης από

τους τελικούς πελάτες και η επιβράβευση με σκοπό την παροχή κινήτρων για υγιή συναγωνισμό (Lt Gen H Lal).

## **§ Σύνοψη**

Ολοκληρώνοντας την παρουσίαση των προσδοκιών και των κινήτρων που οδηγούν τους οργανισμούς σε πιστοποίηση των ΣΔΠ τους κατά τα πρότυπα της σειράς ISO 9000 τα τελευταία χρόνια παρατηρείται ένα παγκόσμιο ενδιαφέρον για τα πρότυπα αυτά. Παρ' όλα αυτά έχουν επίσης διατυπωθεί σημαντικές αμφιβολίες για την αποτελεσματικότητα των προτύπων αυτών.

Οι αμφιβολίες αυτές οδήγησαν τόσο στη ριζική αναθεώρηση των προτύπων, όσο και σε διορθωτικές και προληπτικές ενέργειες κατά την ανάπτυξη και εφαρμογή ΣΔΠ.

Από εμπειρική έρευνα σε διεθνές επίπεδο, για τη σχέση μεταξύ της σειράς προτύπων ISO 9000 και του επιπέδου της διαχείρισης ποιότητας, προκύπτουν ενθαρρυντικά αποτελέσματα που δείχνουν ότι οι πιστοποιημένες κατά ISO 9000 επιχειρήσεις παρουσιάζουν υψηλά επίπεδα ηγεσίας σε θέματα ποιότητας, συλλογής και ανάλυσης των δεδομένων, στρατηγικού σχεδιασμού για την ποιότητα, ανάπτυξης των ανθρωπίνων πόρων, διασφάλισης ποιότητας, σχέσεων με τους προμηθευτές, προσανατολισμού στον πελάτη και ποιοτικών αποτελεσμάτων (Subba Rao και λοιποί 1997).<sup>32</sup>

## **§ Συμπεράσματα για το ISO 9001:2008**

Το ISO 9001:2008 είναι ένα διεθνές πρότυπο για τη Διαχείριση Ποιότητας. Αποτελεί εργαλείο συστηματικής προσέγγισης του συνόλου των λειτουργιών μιας επιχείρησης και μπορεί να εφαρμοσθεί σε οποιαδήποτε εταιρεία ή οργανισμό ανεξαρτήτως μεγέθους και δραστηριότητας.

Μία εταιρεία χρειάζεται την εφαρμογή του **του ISO 9001: 2008** για να διατηρήσει τους πελάτες της και να προσεγγίζει τις ανάγκες και τις απαιτήσεις τους.

Το ISO 9001:2008 αποτελεί μια πλατφόρμα συστηματικής προσέγγισης των απαιτήσεων των πελατών. Καθώς δε το πρότυπο έχει διεθνή

αναγνωρισιμότητα, είναι φανερό ότι αποτελεί ένα ισχυρό εργαλείο προώθησης προϊόντων και υπηρεσιών σε διεθνές επίπεδο. Πέραν της εμπορικής του σημασίας, ένα Σύστημα Διαχείρισης Ποιότητας, δια μέσου της συστηματικής προσέγγισης που ακολουθεί, δημιουργεί οφέλη από την συγκράτηση του κόστους δραστηριότητας.

Το μοντέλο του ISO 9001: 2008 προσεγγίζει τις απαιτήσεις της ποιότητας μιας εταιρείας. **Δεν υποδεικνύει** το πώς θα τις επιτύχει μια επιχείρηση, **αλλά απαιτεί την εφαρμογή** αυτών που επαγγέλλεται κάθε επιχείρηση. Το πρότυπο μπορεί να εφαρμοστεί σε οποιαδήποτε μορφή εταιρείας ή δραστηριότητας σε οποιοδήποτε μέρος του κόσμου.

## **§ Οι αλλαγές του προτύπου**

Η νέα έκδοση του προτύπου ISO 9001:2008 όπως θα δούμε πιο κάτω, δεν εισάγει καινούργιες απαιτήσεις σε σχέση με την προηγούμενη έκδοση (ISO 9001:2000). Σκοπός της είναι να διευκρινίσει κάποια ασαφή σημεία της προηγούμενης έκδοσης και παράλληλα να βελτιωθεί η συνάφεια με το διεθνές πρότυπο για την περιβαλλοντική διαχείριση (ISO 14001: 2004) και τις απαιτήσεις αυτού.

Επίσης η αναθεώρηση του προτύπου ISO 9001 ανά 7-8 έτη έχει ως αποτέλεσμα να λαμβάνονται υπόψιν κάθε φορά οι τεχνολογικές εξελίξεις και η εμπειρία των επιχειρήσεων, των συμβούλων και των φορέων πιστοποίησης όσο αφορά στα σημεία στα οποία μπορεί να επιτευχθεί βελτίωση του ίδιου του προτύπου ώστε να καλύπτονται οι σύγχρονες ανάγκες.<sup>33</sup>

Οι αλλαγές του νέου Προτύπου ISO 9001:2008 συνοψίζονται στα εξής:

Το νέο Πρότυπο χρησιμοποιεί την ίδια οργάνωση και τις ίδιες παραγράφους με το παλαιό. Οι αλλαγές που έχουν γίνει αφορούν κυρίως ορολογία και την αποσαφήνιση 'γκρίζων περιοχών'. Μερικές βασικές αλλαγές περιγράφονται παρακάτω:

### **- Υπεργολάβοι- Outsource**

Η προσέγγιση της διαδικασίας εξακολουθεί να είναι κεντρικής σημασίας για το νέο πρότυπο, δεδομένου ότι η εξωτερική ανάθεση καθίσταται ολοένα και

πιο κοινή κατά τη διάρκεια των τελευταίων ετών, το ISO 9001:2008 έχει επεκταθεί στην ενσωμάτωση των τυχόν εξωτερικών αναθέσεων σε τρίτα μέρη.

Το νέο πρότυπο καθιστά σαφές ότι ακόμη και αν μια διεργασία ή διαδικασία έχει ανατεθεί σε εξωτερικούς συνεργάτες είναι ευθύνη του οργανισμού να διασφαλίσει ότι αυτές συμμορφώνονται με όλες τις απαιτήσεις (πελατών, νομοθεσίας, κ.τ.λ.).

#### **- Τεκμηρίωση**

Το ISO 9001:2008 καθιστά σαφές ότι τα αρχεία του Συστήματος Ποιότητας δεν περιλαμβάνουν μόνο τα αρχεία που απαιτούνται από το πρότυπο, αλλά και οποιοδήποτε αρχείο είναι απαραίτητο για να διασφαλίζει τον σχεδιασμό τη λειτουργία και τον έλεγχο του Συστήματος.

#### **- Υπεύθυνος Διαχείρισης Συστήματος Ποιότητας**

Σύμφωνα με το ISO 9001:2000, υπήρχε η δυνατότητα να διορισθεί οποιοσδήποτε για να επιβλέπει το Σύστημα Διαχείρισης Ποιότητας του οργανισμού. Δεν διευκρινιζόταν ρητά ότι ο εκπρόσωπος της διαχείρισης του Συστήματος πρέπει να είναι μέλος του ίδιου οργανισμού ή της εταιρείας. Το ISO 9001: 2008 καθιστά σαφές ότι ο εκπρόσωπος της διαχείρισης πρέπει να είναι μέλος της διαχείρισης του οργανισμού.

#### **- Ευθύνες και Αρμοδιότητες**

Σύμφωνα με το ISO 9001:2008, γίνεται σαφές ότι όλο το προσωπικό που μπορεί να επηρεάσει άμεσα ή έμμεσα το Σύστημα Διαχείρισης Ποιότητας πρέπει να έχει καθορισμένες ευθύνες και αρμοδιότητες.

Δίνεται δηλαδή ιδιαίτερη έμφαση στην κατανομή αρμοδιοτήτων και ευθυνών σε όλους εκείνους που μπορούν να επηρεάσουν την ποιότητα των προσφερομένων προϊόντων και υπηρεσιών, συνεπώς και στην απαραίτητη εκπαίδευση και κατάρτιση που πρέπει να λάβουν ώστε να μπορούν να ανταπεξέλθουν σε αυτές.



### **- Υποδομές**

Για το ISO 9001: 2000 ο όρος υποδομή περιλαμβάνει κτίρια, χώρους εργασίας, εξοπλισμό, λογισμικό, υπηρεσίες κοινής ωφελείας, και υπηρεσίες όπως μεταφορές και επικοινωνίες.

Στο ISO 9001:2008 έχουν προστεθεί στις υπηρεσίες που ένας οργανισμός πρέπει να διασφαλίζει ώστε να ικανοποιούνται οι απαιτήσεις του προτύπου, και τα συστήματα πληροφορικής.

### **- Περιβάλλον Εργασίας**

Στο ISO 9001:2008 γίνεται σαφές ότι ο όρος περιβάλλον εργασίας αναφέρεται στις συνθήκες εργασίας. Σε αυτές περιλαμβάνονται οι φυσικές και περιβαλλοντικές συνθήκες, καθώς και συνθήκες όπως ο θόρυβος, η θερμοκρασία, η υγρασία, ο φωτισμός, και οι καιρικές συνθήκες.

### **- Απαιτήσεις πελατών**

Σύμφωνα με το παλαιό πρότυπο (ISO 9001: 2000) έπρεπε να προσδιοριστούν οι απαιτήσεις των πελατών και μετά την παράδοση σε αυτούς του προϊόντος ή της υπηρεσίας που παρέχει ο οργανισμός ή η εταιρεία. Δεδομένου ότι δεν ήταν σαφές το τι σημαίνει 'μετά την παράδοση'.

Το νέο πρότυπο προσπαθεί να διευκρινίσει αυτή την 'γκρίζα περιοχή'.

Σύμφωνα λοιπόν με το πρότυπο ISO 9001:2008, στις απαιτήσεις παράδοσης περιλαμβάνονται έννοιες όπως διατάξεις εγγύησης, συμβατικές υποχρεώσεις (όπως π.χ συντήρηση μετά την πώληση), καθώς και συμπληρωματικές υπηρεσίες (όπως π.χ. η ανακύκλωση συσκευασιών μετά την κατανάλωση).<sup>33</sup>

### **- Παρακολούθηση και εξοπλισμός μέτρησης**

Το ISO 9001:2008 αναφέρεται στην ανάγκη για έλεγχο παρακολούθησης και μέτρησης εξοπλισμού αντικαθιστώντας τον όρο συσκευές του παλαιού προτύπου. Ο λόγος της αλλαγής αυτής είναι για να μπορούν να συμπεριληφθούν και έννοιες όπως αυτή του λογισμικού.

**- Αποδέσμευση προϊόντων**

Το ISO 9001:2008 ξεκαθαρίζει πλέον ότι τα προϊόντα και οι υπηρεσίες αποδεσμεύονται προς τους πελάτες.

Αυτό σημαίνει ότι πρέπει να τηρούνται αρχεία για το ποίος είναι υπεύθυνος και ποια κριτήρια πρέπει να ικανοποιούνται ώστε να τηρείται η διαδικασία αποδέσμευσης προς τους πελάτες.<sup>34</sup>

## ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Σήμερα, η έννοια της βιώσιμης ανάπτυξης αποκτά πρωταγωνιστικό ρόλο και η εστίασή της έχει μετατοπιστεί από το διεθνές επίπεδο, στο χώρο δραστηριοποίησης των επιχειρήσεων. Οι επιχειρήσεις αντιμετωπίζουν αυξανόμενη πίεση από τους κανονισμούς, την αγορά και τα ενδιαφερόμενα μέρη, για προϊόντα ποιοτικά που ταυτόχρονα θα υποστηρίξουν την έννοια της βιώσιμης ανάπτυξης.

Οι διαδικασίες και τα προϊόντα που δεν προωθούν τη βιώσιμη ανάπτυξη, είναι δυνατόν να εντοπιστούν σε όλα τα μέρη της αλυσίδας του προϊόντος και μπορεί να σχετίζονται με την ποιότητα, το περιβάλλον ή την εργασιακή υγεία και ασφάλεια. Για να βρεθούν λύσεις που θα μειώνουν αυτές τις συνέπειες, η βιομηχανία και οι επιχειρήσεις γενικότερα, θα πρέπει να αποκτήσουν μια πιο ολιστική άποψη των διαδικασιών και των προϊόντων παραγωγής.<sup>35</sup>

Έτσι, καθίσταται σαφές ότι τα παραδοσιακά συστήματα διοίκησης αδυνατούν να ανταποκριθούν στις σύγχρονες απαιτήσεις. Οι εταιρείες καλούνται να πιστοποιηθούν και να αναδιοργανωθούν, όχι για να αποκτήσουν ανταγωνιστικό πλεονέκτημα αλλά απλά για να επιβιώσουν.

Ανταγωνιστικό πλεονέκτημα θα προκύψει από την ολιστική αντιμετώπιση των συστημάτων διαχείρισης, ήτοι, η ολοκλήρωση και ενοποίησή τους. Ο όρος ενοποίηση αναφέρεται σε δύο συνιστώσες:

- Στην ενοποίηση των προτύπων και
- την ενοποίηση των συστημάτων που τα πρότυπα αυτά περιγράφουν.

Τα πλεονεκτήματα της ενοποίησης είναι αναμφισβήτητα πολλά και σημαντικά υπερκαλύπτοντας τις δυσκολίες που θα αντιμετωπίσει η εταιρεία στην προσπάθεια αυτή.

**Τα κύρια πρότυπα τα οποία θα περιλαμβάνονται στην ενοποίηση είναι:** το ISO 9001 που προσανατολίζεται στην ικανοποίηση του πελάτη, το ISO 14001, που στοχεύει στην υποστήριξη της περιβαλλοντικής προστασίας και στη διαχείριση των ζητημάτων της επιχείρησης, που αφορούν την περιβαλλοντική παρουσία της, προωθώντας την κοινωνική και την οικονομική αρμονία και τέλος, το OHSAS 18001, που στοχεύει στον προληπτικό εντοπισμό και έλεγχο

των εργασιακών κινδύνων, ώστε να βελτιωθεί η απόδοση της εταιρείας σε θέματα ασφάλειας και υγιεινής.<sup>36</sup>

Στο ενοποιημένο αυτό σύστημα πρέπει να ενσωματωθεί και το **πρότυπο κοινωνικής ευθύνης**, αφού βέβαια εκδοθεί από τον οργανισμό ISO, ώστε να καλυφθούν και οι ανάγκες όλων των ενδιαφερόμενων μερών της επιχείρησης και έπειτα να ακολουθήσουν και τα υπόλοιπα, λιγότερο δημοφιλή, γενικά πρότυπα διαχείρισης. Εφόσον οι στόχοι των προτύπων αυτών είναι συμπληρωματικοί και απαραίτητοι για την επιβίωση των επιχειρήσεων στο σύγχρονο ανταγωνιστικό περιβάλλον, η επιχείρηση πρέπει να τα υιοθετήσει και να τα ενοποιήσει.

Με την ενοποίηση η εταιρεία θα αποκτήσει ένα δυναμικό και αποδοτικό σύστημα, εκμεταλλευομένη τις συνέργιες μεταξύ των διαφορετικών περιοχών, αλλά και πολλά πλεονεκτήματα, όπως:

- η εξοικονόμηση πόρων,
- η μείωση της γραφειοκρατίας, των εγγράφων και των ελέγχων,
- η αύξηση της αποδοτικότητας και
- η βελτίωση της εικόνας της εταιρείας.

Η ενοποίηση είναι μια βιώσιμη οργανωτική προσέγγιση για τη μείωση του κόστους, λειτουργικές βελτιώσεις, κινητοποίηση προσωπικού, αποδοτική διαχείριση και χρήση πόρων, ενώ ταυτόχρονα ικανοποιεί τις απαιτήσεις των διαφορετικών ενδιαφερόμενων μερών της επιχείρησης, αλλά και των κανονιστικών διατάξεων της πολιτείας.<sup>37</sup>

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Συστήματα Διασφάλισης Ποιότητας ISO 9000 στις Ελληνικές ΜΜΕ - Έλληνας Καταναλωτής, <http://www.symvouloi.gr/files/article1.htm>, ημερ. πρόσβασης 15-1-2010.
2. Ρεκλείτης Π. (1998), Συστημικές Προσεγγίσεις Οργάνωσης των Επιχειρήσεων, Αθήνα.
3. Neely, A., Gregory, M., Platts, K. (1995), "Performance measurement system design", International Journal of Operations & Production Management, Vol. 15 pp.80-116.
4. Θεοδώρου Θ., Η Διοίκηση Ολικής Ποιότητας (Δ.Ο.Π.) στις επιχειρήσεις και στην εκπαίδευση. Εκπαιδευτικά άρθρα, <http://www.alfavita.gr/artra/art848a.php>. ημερ. πρόσβασης 05-01-2010.
5. Διοίκηση ολικής ποιότητας (TQM), <http://www.scienceline.gr/Article%20ScienceLine-TQM-15.10.07.doc>, ημερ. πρόσβασης 3-1-2010.
6. McAdam, R., O'Neil, E. (1999), "Taking a critical perspective to the European Business Excellence Model using a balanced scorecard approach: a case study in the service sector", Managing Service Quality, Vol. 9 No.3, pp.191-7
7. Mizikaci, F. (2006), "A systems approach to program evaluation model for quality in higher education", Quality Assurance in Education, Vol. 14 No.1, pp.37-53.
8. Κέφης Β. (2005), Διοίκηση Ολικής Ποιότητας (Θεωρία & Πρότυπα), Κριτική, Αθήνα.
9. Στεφανάτος Σ., (2000) Ολική ποιότητα, τ. Β', ΕΑΠ, Πάτρα.
10. Οδηγός Εφαρμογής του Προτύπου ISO 9001:2000 (2005) Συλλογικό έργο, IDEC A.E., Αθήνα.
11. Paul James (1998), Μάνατζμεντ ολικής ποιότητας, Κλειδάριθμος, Αθήνα.
12. Πανεπιστήμιο Αιγαίου  
[http://www.stt.aegean.gr/index.php?option=com\\_content&view=article&id=9](http://www.stt.aegean.gr/index.php?option=com_content&view=article&id=9)

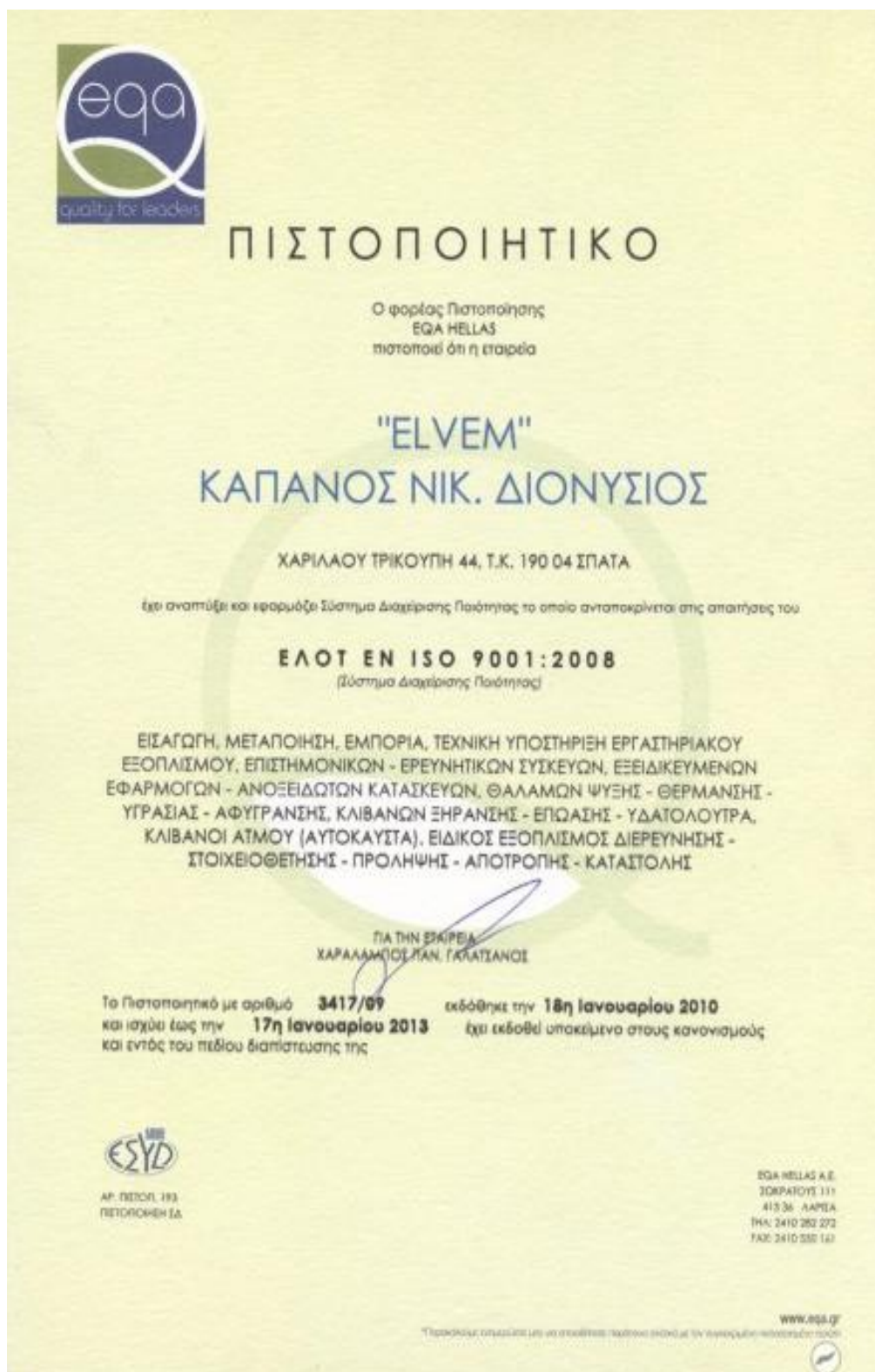
- 9:2008-05-28-09-40-52&catid=52:2008-05-20-08-56-20, ημερ. πρόσβασης 12-1-2010.
13. Δερβιτσιώτης Κ. (1997), Διοίκηση Ολικής Ποιότητας. Ιδιωτική έκδοση, Αθήνα.
14. Lock, D. (1997), Διοίκηση Ολικής Ποιότητας, μτφ. Σαρρής Ν., Έλλην, Αθήνα.
15. Λιαρμακόπουλος Λ. (2003), Διοίκηση Ολικής Ποιότητας, Λύχνος ΕΠΕ, Αθήνα-Πάτρα.
16. Λογοθέτης Ν. (1993), Management Ολικής ποιότητας Interbooks, Αθήνα.
17. Kelly, John M. (2001), Διοίκηση Ολικής Ποιότητας, Μτφ. Αντωνίου Γ., Κριτήριο.
18. Μποχώρης Γ. (2003) Διοίκηση Ολικής Ποιότητας και Διαχείριση Περιβάλλοντος, τ. α', ΕΑΠ, Πάτρα.
19. Τσιότρας Γ. (2001), Έλεγχος Ποιότητας και Πρότυπα Διασφάλισης Ποιότητας, τ. β', Πάτρα.
20. Τυποποίηση, Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδος, [www.tee.gr](http://www.tee.gr), ημερ. πρόσβασης 10-1-2010.
21. Κωτσίδης Π. (2009), Η ενοποίηση των συστημάτων διαχείρισης και των προτύπων ISO 9001, ISO 14001 ΚΑΙ OHSAS 18001 – Προβλήματα και ευκαιρίες, <http://dspace.lib.uom.gr/bitstream/2159/13501/1/KwtsidisMsc2009.pdf>. Πανεπιστήμιο Μακεδονίας, Θεσσαλονίκη.
22. Ευμορφόπουλος Ευάγ. Δρ. (2005), Εισαγωγή στα Συστήματα Διαχείρισης: Ποιότητα – Περιβάλλον – Ασφάλεια Τροφίμων, [http://kallithea.hua.gr/epixeirein/dihmerida1/Evmorforopoulos\\_17.03.2005.pdf](http://kallithea.hua.gr/epixeirein/dihmerida1/Evmorforopoulos_17.03.2005.pdf), ημερ. πρόσβασης 1-3-2010.
23. [www.iso.com](http://www.iso.com)
24. ISO 9001: Σύστημα Διαχείρισης Ποιότητας ISO 9001 <http://www.priority.com.gr/el/services/quality/387.html>, ημερ. πρόσβασης 2-1-2010.
25. Πρότυπα ποιότητας, <http://www.teiser.gr/icd/staff/vologian/files/Projects>, ημερ. πρόσβασης 27-2-2010
26. Η σχέση του ISO 9001 με τη βελτίωση της απόδοσης των επιχειρήσεων, QUALITY NET FOUNDATION, εφημερίδα ΕΞΠΡΕΣ, 14-06-2005.

- <http://www.qualitynet.gr/displayITM1.asp?ITMID=60061> ημερ. πρόσβασης 3-3-2010.
27. [www.wikipedia.com](http://www.wikipedia.com), ημερ. πρόσβασης 17-1-2010
28. Καλλιός Γ. (13-7-2001) Το νέο πρότυπο ISO 9001:2000 και η διασύνδεσή του με πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης και υγιεινής και ασφάλειας, <http://www.plant-management.gr/index.php?id=11014>.
29. Μετάβαση ΣΤΟ ΠΡΟΤΥΠΟ ΕΛΟΤ EN ISO 9001:2008, [http://www.esyd.gr/pweb/s/20/files/anakoinoseis/ELOT\\_ENISO9001.doc](http://www.esyd.gr/pweb/s/20/files/anakoinoseis/ELOT_ENISO9001.doc), Εθνικό Σύστημα Διαπίστευσης Α.Ε. (Ε.ΣΥ.Δ.) ημερ. πρόσβασης 15-2-2010.
30. Βέργας Δ. (1-12-2008), Οι αλλαγές του ISO 9001:2008, Quality and Management, Tags: iso 9001-2008, iso9001, <http://quality.pblogs.gr/2008/12/oi-allages-toy-iso-9001-2008.html>, ημερ. Πρόσβασης 2-1-2010.
31. Εκδόθηκε το νέο πρότυπο ISO 9001:2008, [http://www.e-imc.gr/news/news/oz\\_2008062444.php3](http://www.e-imc.gr/news/news/oz_2008062444.php3). Σύμβουλοι Επιχειρήσεων, IMC, ημερ. πρόσβασης 12-2-2010.
32. Λεώπουλος Βρ., ΕΜΠ, Χατζηστέλιος Γ., ΕΜΠ (2-6-2008), Εφαρμογή ΣΔΠ κατά ISO 9000. Ένας αγώνας διάρκειας! <http://www.plant-management.gr/index.php?id=3650>. ημερ. πρόσβασης 1-3-2010.
33. Δημοσιεύτηκε η τέταρτη έκδοση του διεθνούς προτύπου ISO 9001:2008, <http://www.a-cert.org/el/home/item/47>, ημερ. δημοσίευσης 22-01-2009, ημερ. πρόσβασης 2-1-2010.
34. ISO 9001: 2008 – Συστήματα Διαχείρισης Ποιότητας. Τι είναι το ISO 9001: 2008; lege Artis. Consulting for Change, [http://www.legeartis.gr/myfiles/9001\\_2008%20GR.pdf](http://www.legeartis.gr/myfiles/9001_2008%20GR.pdf). ημερ. πρόσβασης 26-2-2010.
35. Jorgensen, T.H. (2008), Towards more sustainable management systems: through life cycle management and integration, Journal of Cleaner Production 16, 1071-1080.
36. Matias, J.C.O., Coelho, D.A., (1002), The integration of the standards systems of quality management, environmental management and occupational health and safety management, International, Journal of Production Research, Vol. 40, No 15, pp. 3857-3866.

- 37.** Asif, M., Bruijn, E.J. Fisscher, A.M. Searcy, C. Steenhuis, H.J. (2009), Process embedded design of integrated management systems, International Journal of Quality and Reliability Management, Vol. 26, No.3, pp. 261-282.
- 38.** Κηρυττόπουλος, Κ., Παν. Αιγαίου - Χατζηστέλιος, Γ., ΕΜΠ (2-6-2008) Εφαρμογή ΣΔΠ κατά ISO 9000, Κίνητρα, οφέλη και προβλήματα, <http://www.plant-management.gr/index.php?id=3654>, ημερ. πρόσβασης 1-2-2010.
- 39.** <http://www.elvem.gr/el/node/36>, ημερ. πρόσβασης 10-2-2010
- 40.** [http://2.bp.blogspot.com/\\_KQR1AwVfWfA/SO3OmT9pyYI/AAAAAAAAACg/TbjUXa4ROZI/s1600-h/ISO\\_PISTOPOIISH\\_PHOTO\\_SHOP\\_DIGITAL.jpg](http://2.bp.blogspot.com/_KQR1AwVfWfA/SO3OmT9pyYI/AAAAAAAAACg/TbjUXa4ROZI/s1600-h/ISO_PISTOPOIISH_PHOTO_SHOP_DIGITAL.jpg)



# ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ



EUROPEAN QUALITY ASSURANCE - EUROPEAN QUALITY ASSURANCE

# ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ

Ο φορέας πιστοποίησης  
European Quality Assurance Hellas  
πιστοποιεί ότι η εταιρεία

## ΚΑΡΑΛΗΣ - ΑΞΕΛΗΣ - ΚΑΡΑΛΗ Ο.Ε. PHOTO SHOP DIGITAL

με διεύθυνση:  
**ΠΑΤΡΟΚΛΟΥ 2, Τ.Κ. 351 00 ΛΑΜΙΑ**

έχει αναπτύξει και εφαρμόζει Σύστημα Διαχείρισης Ποιότητας το οποίο ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις του

**ΕΛΟΤ EN ISO 9001:2000**  
(Σύστημα Διαχείρισης Ποιότητας)

**ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΨΗΦΙΑΚΩΝ  
ΑΛΜΠΟΥΜ ΚΑΙ ΛΟΙΠΩΝ ΕΚΤΥΠΩΣΕΩΝ**

ΓΕΝΙΚΟΣ ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ  
ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΣ ΠΑΝ. ΓΑΛΑΤΣΑΝΟΣ

Το Πιστοποιητικό με αριθμό **2668** εκδόθηκε την **4η Σεπτεμβρίου 2008**  
και ισχύει έως την **3η Σεπτεμβρίου 2011** έχει εκδοθεί υποκείμενο στους κανονισμούς και εντός  
του πεδίου διαπίστευσης της

European Quality Assurance Hellas  
Μακεδονίας 7, 152 33 Χαλάνδρι, Αθήνα  
ΤΗΛ.: 210 6139 697, FAX: 210 6132 540  
www.eqa.gr, e-mail: eqa@eqa.gr

  
ΑΡ. ΠΙΣΤΟΠ. 185  
ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΣΔ





Παρακαλούμε ενημερώστε μας για οποιοδήποτε παράπονο σχετικά με τον συγκεκριμένο πιστοποιημένο πελάτη

EUROPEAN QUALITY ASSURANCE - EUROPEAN QUALITY ASSURANCE