

ΣΧΟΛΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ  
ΤΜΗΜΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ  
Τ.Ε.Ι. ΠΑΤΡΑΣ

ΘΕΜΑ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ:

ISO 9000

ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗΣ ΟΛΙΚΗΣ  
ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ



ΕΙΣΗΓΗΤΗΣ:

ΦΑΖΑΚΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ

ΣΠΟΥΔΑΣΤΕΣ:

ΜΙΝΕΤΟΥ ΕΙΡΗΝΗ  
ΣΟΚΟΛΗΣ ΘΩΜΑΣ

ΠΑΤΡΑ 1998

ΑΡΙΘΜΟΣ ΠΡΑΓΜΑΤΟΣ	2759
----------------------	------

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

### 1.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1\*

#### ΚΕΦΑΛΑΙΟ I

- 1.1 Αρχαία Ελλάδα και ποιότητα (2)
- 1.2 Αντιλήψεις περί ποιότητας στις αναπτυσσόμενες χώρες (2)
- 1.3 Ποιότητα - Ολική Ποιότητα (3)

#### ΚΕΦΑΛΑΙΟ II

- 2.1 Ανάγκη για Ποιότητα (5)
- 2.2 Διαστάσεις της ποιότητας 6
- 2.3 Αρχές της ποιότητας 7
- 2.4 Ωφέλειες από την ποιότητα 8
- 2.5 Ποιότητα και επιτυχία στον ανταγωνισμό 9
- 2.6.1. Ορισμός Διασφάλισης Ποιότητας (11)
- 2.6.2. Ορισμός συστήματος διασφάλισης ποιότητας (12)
- 2.6.3. Ορισμός Ολικής Ποιότητας 12

#### ΚΕΦΑΛΑΙΟ III

- 3.1 Η έννοια του συστήματος ποιότητας 13
- 3.2 Χαρακτηριστικά του συστήματος διασφάλισης ποιότητας 13
- 3.3 Ποιοτικός έλεγχος 17

#### ΚΕΦΑΛΑΙΟ IV

- 4.1. Ιστορική αναδρομή των διεθνών προτύπων ποιότητας 19
- 4.2. Ο Οργανισμός ISO (23)

4.3. Πρότυπα της σειράς ISO	25 <sup>45</sup> 26
4.4. Αρχές των προτύπων ποιότητας ISO	28
4.5. Στόχοι των προτύπων ISO	28 <sup>29</sup>
4.6. Διαδικασία δημιουργίας ενός νέου διεθνούς προτύπου ISO	29
4.7. Ωφέλειες προτύπων ISO	31
4.8. Οφέλη από την εφαρμογή της σειράς ISO 9000	33 <sup>32</sup>
4.9. Επιλογή του σωστού προτύπου	35 <sup>34</sup>
4.9.1. Αρχικός Προγραμματισμός και Οργάνωση	36
4.9.2. Οργανωτική Επιτροπή	36
4.9.3. Ομάδα εργασίας για το πρόγραμμα ISO 9000	37
4.9.4. Εφαρμογή του προγράμματος	38
4.9.5. Μελέτη της υπάρχουσας κατάστασης των σχετικών με την ποιότητα λειτουργιών.	39
4.9.6. Ένας τρόπος για την καθιέρωση ενός συστήματος ποιότητας ISO 9000	40
4.9.7. Εφαρμογή ενός συστήματος ποιότητας	41 <sup>42</sup>
4.9.8. Στάδια εφαρμογής ενός συστήματος ποιότητας	43 <sup>44</sup>
4.10.1. Τεκμηρίωση στο σύστημα ποιότητας	46 <sup>45</sup>
4.10.2. Εγχειρίδιο ποιότητας και οι χρήσεις του	46
4.10.3. Σύνταξη του εγχειριδίου	47
4.10.4. Περιεχόμενα του εγχειριδίου	48
4.10.5. Έλεγχος Σχεδίασης	51
4.10.6. Κύκλος ανάπτυξης προϊόντος	52
4.10.7. Προγραμματισμός σχεδίασης και ανάπτυξης	53
4.10.8. Είσοδοι πληροφοριών σχεδίασης	54
4.10.9. Ασφάλεια	55
4.10.10. Έλεγχος έγγραφων	56
4.10.11. Αναγνώριση έγγραφων	56
4.10.12. Σύνταξη και έγκριση έγγραφων	57
4.10.13. Έντυπα ελέγχου	57

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ V

5.1. Απαραίτητα βήματα για την πιστοποίηση σύμφωνα με το ISO 9000	(58)
5.2. Η πιστοποίηση στον Ελλαδικό χώρο	(61)
5.3. ΕΛΟΤ Νομικό Πλαίσιο - Γενικές Παρατηρήσεις	(62)
• Νομικό Πλαίσιο	62
• Γενικές Παρατηρήσεις	63
5.4. Όροι	64
5.5. Ανεξαρτησία	64
5.6. Αντικείμενο	65
5.7. Υπηρεσίες και αρμοδιότητες ΕΛΟΤ	68
5.8. Χρήση του Ελληνικού σήματος συμμόρφωσης συστήματος ποιότητας (ΕΣΣ/ΣΠ) και του σήματος IQNet	70
5.9. Δικαίωμα των κατόχων πιστοποιητικών συμμόρφωσης συστημάτων ποιότητας (ΠΣΣΠ).	72
5.10. Υποχρεώσεις των κατόχων πιστοποιητικών συμμόρφωσης συστημάτων ποιότητας (ΠΣΣΠ).	72
5.11. Ισχύς και διάρκεια του πιστοποιητικού συμμόρφωσης συστήματος ποιότητας	73
5.12. Η επιλογή του προτύπου πιστοποίησης	74
5.13. Διαδικασία Πιστοποίησης ΕΛΟΤ	74
5.14. Οργανισμοί Ποιότητας	76

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ VI

### ΕΡΕΥΝΑ - ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ ΔΟΠ ΣΤΙΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ

6.1. SHELL HELLAS	80
6.2. CITIBANK	89

89-90

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ VII

- |  |           |
|--|-----------|
| 7.1. Πλεονεκτήματα συστημάτων διασφάλισης ποιότητας                        | 99        |
| 7.2. Μειονεκτήματα   | 101       |
| 7.3. Βασικές αρχές κύριων προβλημάτων ποιότητας -<br>συνέπειες             | 101       |
| 7.4. Σφάλματα που πρέπει να αποφεύγονται κατά την<br>εφαρμογή του ISO 9000 | 102       |
| 7.5. Πρόκληση για καλύτερη οργάνωση  | 106 - 109 |

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

110

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η εργασία αυτή έχει ως θέμα "Συστήματα διασφάλισης Ολικής Ποιότητας". Για πολλούς ο όρος "Διασφάλιση Ποιότητας" είναι κάτι το αόριστο. Αντίθετα, όμως είναι πάρα πολύ συγκεκριμένο και σημαίνει όλες εκείνες τις προγραμματισμένες και συστηματικές ενέργειες, που είναι αναγκαίες για να εξασφαλίσουν την εμπιστοσύνη ότι ένα προϊόν ή υπηρεσία θα ικανοποιεί τις δοθείσες απαιτήσεις για ποιότητα. Μερικοί πάλι ίσως ακούν για πρώτη φορά τον όρο "ISO 9000".

### **Τι είναι όμως το "ISO 9000";**

Είναι με λίγα λόγια διεθνή πρότυπα, τα οποία αναφέρονται σε συστήματα ποιότητας τα οποία είναι η εταιρική δομή, διαδικασίες, οι υπευθυνότητες καθώς και οι πόροι και τα μέσα, για την εφαρμογή της διασφάλισης ποιότητας.

Η Ευρώπη έχει υιοθετήσει την σειρά "ISO 9000" σαν ένα πρότυπο ποιοτικής διασφάλισης, για όλες τις παραγωγικές εγκαταστάσεις όπως και για τους οργανισμούς και εταιρείες που παρέχουν υπηρεσίες. Στην ενωμένη Ευρώπη αναγνωρίζονται "de jure" (μέσω των κοινοτικών οδηγιών και των εθνικών Νομοθεσιών) και "de facto" (μέσω των απαιτήσεων της Αγοράς) μόνον τα προϊόντα με ποιοτική πιστοποίηση. Τα προϊόντα αυτά θα πρέπει να φέρουν το "Κοινοτικό σήμα CE".

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ Ι

### 1.1 ΑΡΧΑΙΑ ΕΛΛΑΔΑ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΗΤΑ

Η έννοια της ποιότητας δεν ήταν καθόλου άγνωστες στους αρχαίους Έλληνες. Αυτό γιατί είναι εντελώς απαράδεκτο να μην είχαν ασχοληθεί με την ποιότητα, ενώ είχαν ασχοληθεί με ανεπανάληπτη οξυδέρκεια στην επίλυση προβλημάτων τόσο κοινωνικών όσο και οικονομικών.

Στην κλασική Ελλάδα λειτουργήσε ένας μηχανισμός ελέγχου ποιότητας τυποποίησης και πιστοποίησης των προϊόντων που παράγονταν και προσφέρονταν στην αγορά. Οι αρχαίοι Έλληνες καθιέρωσαν πρότυπα τα οποία κάλυπταν όλο το φάσμα των παραγόμενων προϊόντων της εποχής εκείνης όπως ποτά, τρόφιμα, γεωργικά προϊόντα, μεταλλεύματα με αυστηρές προδιαγραφές ενώ επιπλέον θεσπίστηκαν και ειδικοί νόμοι, σχετικά με την ποιότητα, που επεφύλασσαν σκληρές ποινές στους παραβάτες.

### 1.2 ΑΝΤΙΛΗΨΕΙΣ ΠΕΡΙ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΣΤΙΣ ΑΝΑΠΤΥΣΣΟΜΕΝΕΣ ΧΩΡΕΣ

Το σύστημα ποιότητας, όπως αυτό ορίζεται από τον Διεθνή Οργανισμό Τυποποίησης (ISO) στη σειρά προτύπων 9000, αναπτύχθηκε προκειμένου να καλύψει τις προκλήσεις της αύξουσας διεθνοποίησης της αγοράς και έγινε ευρύτατα αποδεκτό. Οι χώρες μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης, υποκινούμενες από τις αύξουσες δραστηριότητες πιστοποίησης στον Καναδά και το Ηνωμένο Βασίλειο, έχουν σήμερα υιοθετήσει το σύστημα ποιότητας. Παρόμοιες τάσεις



αναπτύσσονται στην Β. Αμερική καθώς και στην Ν.Α. Ασία. Επιχειρήσεις και κράτη, αφιερώνουν σήμερα μεγάλες πιστώσεις στην δημιουργία υποδομών, οι οποίες θα κάνουν την συμμόρφωση των επιχειρήσεων προς αυτά τα πρότυπα υποχρεωτική προϋπόθεση τόσο για τους προμηθευτές της αγοράς όσο και για αυτούς του δημοσίου. Για τις επιχειρήσεις εκτός Ευρωπαϊκής Ένωσης η πιστοποίηση του συστήματος ποιότητας αποτελεί το διαβατήριο για την είσοδό τους στην αγορά της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Ακόμη και μεγάλες Ιαπωνικές και Αμερικάνικες εταιρείες με άριστα οργανωμένα προγράμματα ποιοτικού ελέγχου επιδιώκουν πιστοποίηση σύμφωνα με τα πρότυπα "ISO 9000", ώστε να αποκτήσουν παγκόσμιο κύρος. Έτσι, η καθιέρωση συστημάτων ποιότητας από τις βιομηχανικές επιχειρήσεις των αναπτυσσόμενων χωρών έχει καταστεί απολύτως απαραίτητη, αν αυτές θέλουν να κερδίσουν ένα αξιόλογο μερίδιο από την Ευρωπαϊκή και την βορειοαμερικανική αγορά.

### 1.3 ΠΟΙΟΤΗΤΑ - ΟΛΙΚΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑ

Πολλοί ορισμοί έχουν δοθεί στην λέξη ποιότητα. Στο λεξικό ορίζεται ως η εσωτερική υπόσταση ενός πράγματος, το προϊόν, το σύνολο των ιδιοτήτων που χαρακτηρίζουν ένα εμπόρευμα από τα ομοειδή του.

**Παράδειγμα:** Για έναν μηχανικό παραγωγής, σημαίνει πιστή εφαρμογή ή συμφωνία με κάποιο σχέδιο. Από την πλευρά του καταναλωτή. Ο καταναλωτής χαρακτηρίζει ως ποιοτικό προϊόν, ένα λειτουργικό προϊόν, ένα προϊόν το οποίο θα ικανοποιεί τις απαιτήσεις και ανάγκες του. Όπως βλέπουμε από τον δεύτερο ορισμό, δηλαδή η ποιότητα από την πλευρά

του καταναλωτή (τι σημαίνει με απλά λόγια για τον καταναλωτή ποιότητα) έγινε ο πλέον αποδεκτός ορισμός. Έτσι, λέγοντας λοιπόν ποιότητα εννοούμε τον βαθμό κατά τον οποίο, κάποιο προϊόν ή υπηρεσία ικανοποιεί τις απαιτήσεις και τις ανάγκες του καταναλωτή.

“Ολική Ποιότητα” είναι μια πιο πλατιά έννοια. “Ολική Ποιότητα” ορίζεται ως η παροχή προϊόντων ή υπηρεσιών που καλύπτουν τις απαιτήσεις των πελατών, με το μικρότερο δυνατό κόστος, και την συμμετοχή και ενεργοποίηση όλου του προσωπικού σε όλα τα επίπεδα της επιχείρησης. Σημαίνει με λίγα λόγια τον εκσυγχρονισμό και την ανταγωνιστικότητα της.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΙΙ

### 2.1 ΑΝΑΓΚΗ ΓΙΑ ΠΟΙΟΤΗΤΑ

Μέχρι τα τέλη της δεκαετίας του '50 το κριτήριο για το τι είναι ποιοτικό και τι όχι ανήκει αποκλειστικά και μόνο στην επιχείρηση και όχι στον καταναλωτή. Οι καταναλωτές ένιωθαν ικανοποίηση όταν αγόρασαν ένα προϊόν που απλά λειτουργούσε. Αλλά αυτό σύντομα άλλαξε λόγω του αυξανόμενου ανταγωνισμού, η ανάπτυξη των πολυεθνικών επιχειρήσεων, η κατάργηση των φραγμών στις εμπορικές συναλλαγές μεταξύ των κρατών κ.τ.λ. πράγμα που δημιούργησε απαιτητικούς πελάτες. Ο πελάτης έχει λοιπόν την δυνατότητα να επιλέγει το καλύτερο δυνατό από μια πληθώρα προϊόντων και υπηρεσιών. Είναι λογικό ότι όσα προϊόντα δεν ικανοποιούν τις απαιτήσεις του πελάτη να παραγκωνίζονται από τα αντίστοιχα ανταγωνιστικά. Ο πελάτης καταλαβαίνει την δύναμή του και έτσι γίνεται περισσότερο απαιτητικός. Έτσι, μετατρέπεται σε κύριο μοχλό ανάπτυξης του εμπορίου και της οικονομίας από απλό δέκτη καταναλωτικών μηνυμάτων.

Εκτός από τους πελάτες και οι επιχειρήσεις επωφελούνται από την ποιότητα. Το ανταγωνιστικό πλεονέκτημα μιας επιχείρησης δεν εξαρτάται μόνον από την τιμή που έχει το προϊόν αλλά ούτε και από τον ίδιο. Όπως ξέραμε τα περισσότερα αγαθά - προϊόντα αντιγράφονται εύκολα από άλλες ανταγωνιστικές εταιρείες. Η διαφορά όμως μεταξύ των επιχειρήσεων και τις υπηρεσίες προέρχεται από την ανώτερη ποιότητα. Η ανώτερη ποιότητα δεν μπορεί να αντιγραφεί εύκολα από τους ανταγωνιστές, πράγμα που προσδίδει

υπεροχή στο προϊόν ή υπηρεσία σε σχέση με τα ανταγωνιστικά.

## 2.2 ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

Λέγοντας "Διαστάσεις της ποιότητας" εννοούμε τα κριτήρια με τα οποία ο πελάτης αξιολογεί την ποιότητα ενός προϊόντος ή υπηρεσίας. Τα κριτήρια αυτά είναι τα ακόλουθα:

1. **Απόδοση:** Έχει σχέση με το πόσο καλά το προϊόν ή υπηρεσία εκπληρώνει την συγκεκριμένη χρήση για την οποία δημιουργήθηκε. Με λίγα λόγια περιλαμβάνει τα βασικά λειτουργικά χαρακτηριστικά του προϊόντος ή υπηρεσίας.

2. **Χαρακτηριστικά γνωρίσματα:** Είναι τα ειδικά γνωρίσματα τα οποία συμπληρώνουν τα βασικά λειτουργικά χαρακτηριστικά ενός προϊόντος ή υπηρεσίας.

3. **Συμμόρφωση:** Είναι ο βαθμός ανταπόκρισης του προϊόντος ή υπηρεσίας με τα καθιερωμένα πρότυπα (standards).

4. **Αξιοπιστία:** Είναι η πιθανότητα καλής ή όχι λειτουργίας ενός προϊόντος κάτω από ορισμένες περιστάσεις και για ορισμένη χρονική περίοδο. Η ανάγκη για κατασκευή προϊόντων ανθεκτικών σε σκληρές συνθήκες και η μείωση του χρόνου και κόστους που δαπανείται στην επισκευή ενός προϊόντος καθίσταται επιτακτική από τις σύγχρονες επιχειρήσεις.

5. **Αντοχή:** Είναι η ωφέλιμη διάρκεια ζωής ενός προϊόντος.

6. **Δυνατότητα επισκευής:** Αναφέρεται σε όλα εκείνα τα στοιχεία (ταχύτητα ανταπόκρισης της εταιρείας στις κλίσεις των πελατών για επισκευή ενός προϊόντος της, κόστος επισκευής, ευγένεια και εξυπηρέτηση που παρέχουν οι υπεύθυνοι του service, αμεσότητα επισκευής, εύκολη πρόσβαση του πελάτη στο κέντρο service, εγγυήσεις κ.τ.λ.) που έχουν σχέση με την επισκευή ενός προϊόντος.

7. **Αισθητική:** Το κατά πόσο ένα προϊόν ανταποκρίνεται θετικά στην ανάγκη καλαισθησίας του αγοραστή ή χρήστη. Η τέχνη συναντά την τεχνολογία.

## 2.3 ΑΡΧΕΣ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

Οι διάφορες επιχειρήσεις και οργανισμοί από την πλευρά τους κατευθύνουν τις στρατηγικές τους στο να εφαρμόζουν τα παραπάνω κριτήρια που αναφέραμε - διαστάσεις της ποιότητας - στα προϊόντα ή τις υπηρεσίες τους. Δεν υπάρχει αυθαίρετη εφαρμογή των κριτηρίων αυτών, αλλά ακολουθεί κάποιες βασικές αρχές, οι οποίες είναι οι ακόλουθες:

1. Αρχή της ποιότητας σχεδιασμού: Κατ' αρχήν αφού η επιχείρηση, το τμήμα της αγοράς στο οποίο απευθύνεται (target group), οφείλει να εξετάσει τι ακριβώς επιθυμούν οι πελάτες από τα προϊόντα ή τις υπηρεσίες της. Μετά η επιχείρηση προχωρεί στον σχεδιασμό των προϊόντων ή των υπηρεσιών της σύμφωνα με τις απαιτήσεις των πελατών της.

2. Αρχή της ποιότητας της διαδικασίας παραγωγής: Η διαδικασία παραγωγής της επιχείρησης πρέπει να είναι σχεδιασμένη με τέτοιο τρόπο ώστε να ανταποκρίνεται στις προσδοκίες των πελατών της.

3. Αρχή της ποιότητας της συμμόρφωσης: Όλα τα στελέχη της επιχείρησης ανεξάρτητα σε πια βαθμίδα βρίσκονται, οφείλουν να ακολουθούν την παραγωγική διαδικασία με σκοπό να παρέχουν προϊόντα ή υπηρεσίες που να ανταποκρίνονται στην επιθυμία για ποιότητα των πελατών της.

4. Αρχή της ποιότητας της εξυπηρέτησης: Η επιχείρηση παράλληλα με τον ποιοτικό σχεδιασμό και την παραγωγική διαδικασία των προϊόντων της, αυξάνει τις επαφές με τους πελάτες της (εσωτερικούς - εξωτερικούς), βελτιστοποιεί το δίκτυο διανομών της, επανεξετάζει τις σχέσεις της με τους προμηθευτές της, αναπτύσσει δεσμούς εκτίμησης και φροντίδας προς το κοινωνικό σύνολο και προστατεύει το περιβάλλον.

5. Αρχή της ποιότητας της οργάνωσης: Η επιχείρηση οφείλει να υιοθετήσει μια νέα φιλοσοφία στον τρόπο διοίκησης και οργάνωσης της: την Διοίκηση Ολικής Ποιότητας. Αυτό σημαίνει ότι η επιχείρηση θα χρειαστεί να αλλάξει ολόκληρο τον τρόπο σκέψης και στρατηγικής της, πράγμα που συνεπάγεται χρόνο, κόστος και δυσκολία προσαρμογής στα σύγχρονα δεδομένα. Και όλα αυτά πάντα με σεβασμό στις απαιτήσεις του πελάτη.

## 2.4. ΟΦΕΛΕΙΕΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΠΟΙΟΤΗΤΑ

Οι πελάτες επιθυμούν την ποιότητα για τους εξής λόγους:

1. Θέλουν αξιόπιστες υπηρεσίες
2. Θέλουν να καλύψουν τις ανάγκες τους
3. Θέλουν προσοχή και καλή συμπεριφορά
4. Θέλουν καλή τοποθέτηση των χρημάτων τους
5. Θέλουν το καλύτερο

Τα στελέχη επιθυμούν την ποιότητα γιατί:

1. Θέλουν σεβασμό από τον πελάτη
2. Θέλουν να απαλλαγούν από την πίεση και το άγχος
3. Θέλουν ασφάλεια στους χώρους εργασίας
4. Θέλουν να νιώσουν υπερηφάνεια για την εταιρεία στην οποία εργάζονται
5. Θέλουν να έχουν ικανοποιημένους και πιστούς πελάτες

Η εταιρεία επιθυμεί ποιότητα γιατί:

1. Τη θέλουν οι πελάτες
2. Το μέλλον εξαρτάται από αυτούς
3. Θέλει να διατηρήσει και να αυξήσει το γόητρό της (image)

## 2.5 ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΕΠΙΤΥΧΙΑ ΣΤΟΝ ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΜΟ

Οι παράγοντες που καθορίζουν την εμπορική επιτυχία ενός προϊόντος (εάν πωλείται ή όχι) είναι πολλοί και ποικίλοι. Συμπεριλαμβάνουν την φύση του προϊόντος, τις συνθήκες της αγοράς, την εικόνα που δημιουργείται από την διαφήμιση, το κοινωνικό πολιτιστικό υπόβαθρο των πελατών και τις ευκολίες πληρωμών. Ένας βασικός παράγοντας που εμφανίζεται σε

όλες τις συνθήκες της αγοράς, με εξαίρεση το μονοπώλιο και την μεγάλη έλλειψη, είναι η ποιότητα του προϊόντος όπως την αντιλαμβάνεται ο πελάτης.

Μπορεί να ειπωθεί ότι, με εντατικές εκστρατείες στα μέσα μαζικής ενημέρωσης, μπορεί να δημιουργηθεί ζήτηση για οτιδήποτε. Αυτό μπορεί να είναι δυνατό σε ότι αφορά την πρώτη εμφάνιση ή τις πρώτες πωλήσεις του προϊόντος. Όμως για να έχουμε επαναλειμμένες και συνεχείς πωλήσεις του προϊόντος μπορούν να επιτευχθούν μόνον όταν αυτές βασίζονται στην καλή ποιότητα σε λογική τιμή. Μια επιχείρηση μπορεί να αποτύχει έστω και αν διαθέτει προϊόντα καλής ποιότητας, αλλά με κακή ποιότητα καμιά επιχείρηση δεν μπορεί να διατηρηθεί πολύ καιρό, εκτός αν επικρατούν μονοπωλιακές συνθήκες στην αγορά.

Δυστυχώς όμως, υπάρχουν συνθήκες μονοπωλιακές και προστατευόμενης αγοράς και πολλές επιχειρήσεις εξακολουθούν να υπάρχουν και μάλιστα να έχουν μεγάλα κέρδη παράλο την φτωχή ποιότητα των προϊόντων τους. Όμως, με τις όλο και πιο φιλελεύθερες εμπορικές και βιομηχανικές πολιτικές που υιοθετούν οι πιο πολλές αναπτυσσόμενες χώρες στην προσπάθεια τους να προσαρμόσουν τις οικονομίες τους στην διεθνή οικονομία. Είναι φυσικό να παρουσιασθεί και εγχώριος ανταγωνισμός. Έτσι, όσες επιχειρήσεις δεν αλλάζουν την στάση τους απέναντι στην ποιότητα, θα αντιμετωπίσουν, μακροχρόνια, σοβαρές απειλές.

Ο Έλληνας επιχειρηματίας δίνει μεγάλο αγώνα προκειμένου να επιβιώσει και να επεκταθεί στην εγχώρια αλλά και διεθνή αγορά. Στις νέες σκληρές συνθήκες ανταγωνισμού,



που έχουν διαμορφωθεί, τα ισχυρά του όπλα, το προσωπικό του μεράκι, η φαντασία και η εργατικότητα του, δεν επαρκούν.

Σαν νέο του όπλο παρουσιάζονται τα Συστήματα Διασφάλισης Ποιότητας ως προς ISO 9000. Η απόκτηση ενός Πιστοποιητικού ως προς ISO 9000, για πολλές επιχειρήσεις σημαίνει ταυτόχρονα και την είσοδο ή ακόμη τη διατήρηση τους σε σημαντικές αγορές. Δημόσιες επιχειρήσεις, όπως η Δ.Ε.Η. αλλά και μεγάλες ιδιωτικές επιχειρήσεις άρχισαν ήδη να θέλουν το Πιστοποιητικό ως βασικό κριτήριο για την επιλογή των συνεργατών τους. Η ελληνική νομοθεσία στην προσπάθεια τους να συμβαδίσει με την Ευρωπαϊκή, ζητάει από τις επιχειρήσεις να συμμορφωθούν με τις απαιτήσεις του ISO 9000.

Η λειτουργία μιας εταιρίας ως προς το Διεθνές Πρότυπο ISO 9000 διαβεβαιώνει τον πελάτη ότι η συγκεκριμένη εταιρία συμμορφώνεται με την αντίστοιχη νομοθεσία. Εξασφαλίζει επιπλέον όλο το προϊόν ή υπηρεσία της, ικανοποιεί απόλυτα τις τεχνικές προδιαγραφές που υπόσχεται, καθώς και άλλες προκαθορισμένες απαιτήσεις του πελάτη, όπως συγκεκριμένος χρόνος παράδοσης, τρόπος παράδοσης, πιθανό service κτλ. Το σημαντικότερο όμως είναι ότι καλύπτει μια συνεπαγόμενη και κρίσιμη απαίτηση του πελάτη: σταθερότητα στην ποιότητα της υπηρεσίας ή του προϊόντος.

### **2.6.1. ΟΡΙΣΜΟΣ ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ**

Διασφάλιση ποιότητας είναι το σύνολο των προγραμματισμένων ή συστηματικών ενεργειών και διαδικασιών, που είναι απαραίτητα για να εξασφαλίσουν ότι

ένα προϊόν ή υπηρεσία θα πληρεί ορισμένες προδιαγραφές ή σύμφωνα με άλλον ορισμό, διασφάλιση ποιότητας είναι ο συνδυασμός όλων των ευθυνών, διαδικασιών και μέσων που διαθέτει η επιχείρηση αφενός για να ικανοποιήσει τους στόχους της, αφετέρου για να ικανοποιήσει τις ανάγκες των πελατών της.

### **2.6.2. ΟΡΙΣΜΟΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ**

Λέγοντας Σύστημα Διασφάλισης Ποιότητας, εννοούμε την οργάνωση, τα αναγκαία μέσα και το προσωπικό που απαιτούνται για την διεκπεραίωση της διασφάλισης ποιότητας.

Σύμφωνα όμως και με άλλον ορισμό, είναι όλες οι οργανωτικές διαδικασίες, διεργασίες και τα μέσα που απαιτούνται για την διαχείριση της ποιότητας, όλα αυτά δηλαδή που τελικά οδηγούν στην ικανοποίηση των απαιτήσεων των αγοραστών.

### **2.6.3. ΟΡΙΣΜΟΣ ΟΛΙΚΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ**

Η παροχή προϊόντων ή υπηρεσιών που καλύπτουν τις απαιτήσεις των πελατών, με το μικρότερο δυνατό κόστος, και την συμμετοχή και ενεργοποίηση όλου του προσωπικού σε όλα τα επίπεδα της επιχείρησης.

**ISO 9000**

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΙΙΙ

### 3.1. Η ΕΝΝΟΙΑ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

Οι πιο πολλοί βιομήχανοι ή προμηθευτές επιθυμούν να πετύχουν καλή ποιότητα και πολλοί είναι εκείνοι που καταβάλουν σημαντικές προσπάθειες για να πετύχουν αυτό το στόχο. Μεγάλο μέρος των προσπαθειών πηγαίνει στις εργασίες επιθεώρησης καθώς και στη διόρθωση των ελαττωμάτων και αποτυχιών κατά την διάρκεια της παραγωγής. Η συνείδηση ποιότητας πρέπει να αρχίσει από την ίδια την σύλληψη της ιδέας του προϊόντος, όταν εξακριβώνονται οι απαιτήσεις των καταναλωτών. Αυτή η συνειδητή προσπάθεια δημιουργίας ποιότητας πρέπει να συνεχισθεί σε όλα τα στάδια της ανάπτυξης και παραγωγής, ακόμα και μετά την παράδοση του προϊόντος στον καταναλωτή. Αντικειμενικός σκοπός του τελευταίου σταδίου είναι η λήψη σωστών πληροφοριών από τον καταναλωτή.

Όλες οι λειτουργίες αναφορικά με την ποιότητα, σε έναν οργανισμό, μπορούν να ομαδοποιηθούν στις κατηγορίες σχεδιασμού και μελέτης ποιότητας και στον ποιοτικό έλεγχο. Αυτές οι κύριες λειτουργίες περιγράφονται παρακάτω.

### 3.2. 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 την 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 marketing, 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 κάποιον 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:

α. Καθορίζουν με ακρίβεια τα βασικά λειτουργικά χαρακτηριστικά ενός προϊόντος (διαστάσεις, βάρος, όγκος κτλ).

β. Χρησιμοποιούνται ως μέτρο σύγκρισης μεταξύ ομοειδών προϊόντων.

Σίγουρα κάθε τόπος έχει τα δικά του συστήματα μέτρησης πράγμα που δυσκολεύει την κατανόηση τους από άλλα ξένα κράτη και ξένες επιχειρήσεις. Για τον λόγο αυτό έχει επικρατήσει διεθνώς το Παγκόσμιο Σύστημα Μέτρησης (SI) το οποίο βασίζεται σε 7 βασικές μονάδες μέτρησης. Επίσης, υπάρχουν και άλλα διεθνή πρότυπα τα οποία παρέχουν ακόμη μεγαλύτερες κλίμακες μετρήσεων τις οποίες συμβουλεύονται οι εθνικοί Οργανισμοί Πιστοποίησης καθώς και οι εν γένει επιχειρήσεις ή οργανισμοί. Παράλληλα με την ύπαρξη μονάδων μέτρησης σε ένα Σ.Δ.Π. κρίνεται επιτακτική και η ανάπτυξη αξιόπιστων οργάνων και συσκευών παρακολούθησης των συγκεκριμένων μονάδων.

3. **Σύστημα Διαχείρισης Ποιότητας.** Για την καθιέρωση ενός Σ.Δ.Π. 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 Σ.Δ.Π. 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:

α. Να έχουν καθορισθεί από την Διοίκηση σαφείς στόχοι και απαιτήσεις.

β. Να υπάρχει κατάλληλος εξοπλισμός.

γ. Να υιοθετηθεί το μήνυμα της ποιότητας από ολόκληρο το προσωπικό της επιχείρησης.

δ. Να διαμορφωθεί ένα σύστημα οργάνωσης, διοίκησης και ελέγχου.

ε. Να δημιουργηθεί ένα επαρκές σύστημα πληροφοριών εντός και εκτός της επιχείρησης.

Η ποιότητα είναι ανοικτή προς τους πελάτες της επιχείρησης σε αντίθεση με ότι συνέβαινε μέχρι τώρα. Η επιχείρηση δεν 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 μία σειρά από έγγραφα τεκμηρίωσης, τα οποία ξεκινούν από την εισαγωγή των πρώτων και ημιεπεξεργασμένων 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 μία συσκευή και τις σχετικές οδηγίες που λαμβάνονται υπόψη για τον ασφαλή χειρισμό της κ.τ.λ.

### 3.3. ΠΟΙΟΤΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ

Ο ποιοτικός έλεγχος έχει να κάνει με την ερμηνεία και την εφαρμογή προγραμμάτων ποιότητας. Συνίσταται σε ελέγχους στην διάρκεια της παραγωγικής διαδικασίας και δοκιμές μετά την παραγωγή, που έχουν σαν στόχο να εξασφαλίσουν τη συμφωνία του προϊόντος στις απαιτήσεις της ποιότητας. Οι κυριότερες εργασίες του είναι οι παρακάτω:

- Βοήθεια στην καθιέρωση ποιοτικών ελέγχων σε διάφορα σημεία της παραγωγικής διαδικασίας.
- Συντήρηση και βαθμονόμηση του εξοπλισμού ελέγχου της παραγωγικής διαδικασίας.
- Διερεύνηση των ελαττωμάτων και βοήθεια στην επίλυση προβλημάτων ποιότητας στη διάρκεια παραγωγής.
- Εφαρμογή μέτρων ποιοτικού ελέγχου στα εισερχόμενα αποθέματα.
- Λειτουργία ενός εργαστηρίου για την διεξαγωγή αναγκαίων δοκιμών και αναλύσεων.



- Οργάνωση επιθεωρήσεων στις διάφορες μεταποιητικές φάσεις ή μεταξύ των φάσεων παραγωγής καθώς και επιτόπιοι έλεγχοι οπουδήποτε αυτοί απαιτούνται.
- Οργάνωση τελικών επιθεωρήσεων για την εκτίμηση της ποιότητας του τελικού προϊόντος καθώς και της αποτελεσματικότητας των μέτρων του ποιοτικού ελέγχου.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ IV

### 4.1. ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ ΤΩΝ ΔΙΕΘΝΩΝ ΠΡΟΤΥΠΩΝ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

Τα συστήματα διασφάλισης Ποιότητας (ISO 9000, Total Quality Management [TQM] κτλ. ) γεννήθηκαν την δεκαετία του 1950. Όλα ξεκίνησαν από την ιδέα που είχε ένας μεγάλος οργανισμός στις Η.Π.Α. (US - Navy) να βάλει τους δικούς τους τεχνικούς και εμπειρογνώμονες κοντά στις βιομηχανίες - προμηθευτές του, προκειμένου να εξασφαλίσει εκ των προτέρων την αυστηρή τήρηση των προδιαγραφών στο υλικό που θα του παραδώσουν. Το εγχείρημα έδωσε αποτελέσματα που ενθουσιάζουν. Τα ελαττωματικά προϊόντα ελαχιστοποιήθηκαν, η ποιότητα σταθεροποιήθηκε, οι χρόνοι παράδοσης τηρήθηκαν. Αυτό ήταν. Το 1<sup>ο</sup> Σύστημα Διασφάλισης Ποιότητας ήταν γεγονός. Ο ευφυής ιδιωτικός τομέας δεν θα άφηνε την ευκαιρία να πάει χαμένη. Υιοθέτησε την λογική του, το προσάρμοσε και το βελτίωσε. Από το '50 μέχρι σήμερα, πολύ νερό κύλησε στο μύλο.

Στις μέρες μας τα Συστήματα Διασφάλισης Ποιότητας έχουν καθιερωθεί σε όλο τον αναπτυγμένο κόσμο. Στην Ελλάδα, μέχρι το τέλος του '97, περίπου 600 επιχειρήσεις είχαν ήδη πιστοποιηθεί κατά ISO 9000, ενώ άλλες τόσες υπολογίζεται ότι έχουν ξεκινήσει ήδη την υλοποίηση Συστήματος Διασφάλισης της Ποιότητας.

Πλέον, τα Συστήματα Ποιότητας χτυπούν την πόρτα των Δημοσίων Οργανισμών και Φορέων και οι πρωτοπόροι ήδη τα εφαρμόζουν (Αναπτυξιακή Εταιρεία Δυτικής Μακεδονίας - ANKO, Τμήμα κατάρτισης προσωπικού Δ.Ε.Η., Οργανισμός

Πρώθησης Εξαγωγών / Ινστιτούτο Συσκευασίας Φυσικό Αέριο κτλ).

- 1947: Ιδρύεται ο Διεθνής Οργανισμός Τυποποίησης (International Organization for Standardization - ISO) στον οποίο συμμετέχουν 91 κράτη - μέλη.
- 1959: Από το Υπουργείο Άμυνας των Η.Π.Α.-D.O.D. εκδίδεται το MIL-Q 9858, «Quality Program Requirements». Το πρόγραμμα αυτό υποχρέωνε τους προμηθευτές προϊόντων και υπηρεσιών στις Αμερικάνικες Ένοπλες Δυνάμεις να διατηρούν κάποιες προδιαγραφές ποιότητας.
- 1963: Το MIL-Q 9858 αναθεωρείται και εκδίδεται πλέον σαν MIL-Q 9858 A το οποίο χρησιμοποιείται μέχρι σήμερα με μικρές αλλαγές το 1981 και το 1985.
- 1968: Το NATO υιοθετεί το MIL-Q 9858 A με τίτλο AQAP-1, «NATO Requirements for an Industrial Quality Control System».
- 1970: Το Βρετανικό Υπουργείο Άμυνας υιοθετεί το AQAP-1 με τίτλο DEF/STAN 05-8.
- 1979: Το Βρετανικό Ινστιτούτο Τυποποίησης (British Standard Institution) εκδίδει το BS 5750, «Quality Systems». Την περίοδο αυτή αρχίζουν και οι πρώτες πιστοποιήσεις συστήματος ποιότητας εταιρειών σύμφωνα με το πρότυπο αυτό BS 5750 (British Standard 5750).
- 1981: Το NATO εκδίδει το AQAP-13, «NATO-Software Quality Control System Requirements». Πρόκειται για μια σειρά προδιαγραφών που καθορίζουν τις ελάχιστες απαιτήσεις ποιότητας για την χρήση λογισμικού Η/Υ στις Ένοπλες Δυνάμεις των χωρών-μελών του NATO.
- 1986: Το πλέον διάσημο Ιαπωνικό Βραβείο Ποιότητας «Deming Prize», απονέμεται για πρώτη φορά σε επιχείρηση εκτός Ιαπωνίας. Αν και το συγκεκριμένο βραβείο έχει

μακράν παράδοση εφόσον καθιερώθηκε το 1950, μόλις το 1985 επιτράπηκε η συμμετοχή ξένων (μη Ιαπωνικών) εταιρειών. Από το 1986 και μετά δίνεται υπό τον τίτλο «Deming Price for Overseas Companies», σε εταιρείες εκτός Ιαπωνίας. Η συμμετοχή στη διαδικασία απονομής του βραβείου γίνεται κατόπιν πρόσκλησης από την ίδια JUSE (Japanese Union of Scientists Engineers) και όχι μετά από αίτηση της ενδιαφερόμενης επιχείρησης.

- 1987: Ο Διεθνής Οργανισμός Προτυποποίησης εκδίδει μια σειρά προτύπων με το όνομα ISO 9000 τα οποία «εξομοιώνουν τα αντίστοιχα Αμερικάνικα (ANSI) και Βρετανικά Πρότυπα Ποιότητας (BS 5790). Η σειρά αυτή περιλαμβάνει τα ακόλουθα:

α. ISO 9000, «Quality Management and Quality Assurance Standards-Guidelines for Selection and Use».

β. ISO 9001, «Model for Quality Assurance in Design Development, Production, Installation and Service».

γ. ISO 9002, «Model for Quality Assurance in Product Installations».

δ. ISO 9003, «Model for Assurance Standards in Final Inspection and Tests».

ε. ISO 9004, «Quality Management and Quality Elements - Guidelines».

Την ίδια περίοδο τα πρότυπα ISO και BS εναρμονίζονται και περιλαμβάνονται από την Ε.Ο.Κ. σε μια ενιαία σειρά με τίτλο EN 29000 (European Norm 29000). Επίσης, την ίδια περίοδο οι δύο μεγαλύτεροι αμερικάνικοι οργανισμοί για την ποιότητα, ANSI και ASQC (American Society for Quality Control) αντίστοιχα αποδέχονται την σειρά προτύπων ISO 9000 σαν σειρά προτύπων Q - 90.

- 1988: Εκδίδεται το DOD-STD-2168, «Defense System Software Quality Program» το οποίο καλύπτει προγράμματα ποιότητας για λογισμικό συστημάτων που χρησιμοποιούνται στις Ένοπλες Δυνάμεις των Η.Π.Α.
- 1989: Εκδίδεται το ANSI/IEEE 730.1, «Software Quality Assurance Plans», που καλύπτει σχέδια διασφάλισης ποιότητας λογισμικού.
- 1991: Εκδίδονται τα εξής πρότυπα:

α. ISO 9004-2, «Quality Management and Quality System Elements Part 2: Guidelines for Services».

β. ISO 9004-3, «Part 3: Guidelines for the Application of ISO 9001 to the Development, Supply and Maintenance of Software».

Το πρώτο δίνει οδηγίες για την εφαρμογή των προτύπων ISO εταιρείες παροχής υπηρεσιών, ενώ το δεύτερο για την ανάπτυξη και συντήρηση λογισμικού.

Την ίδια περίοδο εκδίδεται το υπό μορφή προσωρινής έκδοσης το «Draft AQAP ISO, Requirements for Quality Management of Software Development» προς αντικατάσταση του AQAP-13.

Επίσης, σε προσωρινή μορφή εκδίδεται το Draft AQAP 150, NATO Quality Control Requirement for Design, Development and Production» προς αντικατάσταση του AQAP-1. Σημείωση: Το AQAP-110 είναι εναρμονισμένο με το ISO 9001.

- 1992: Σε προσωρινή μορφή εκδίδεται το Draft ISO/DIS 9004-4, Quality Management and Quality System Elements-Part 2: Guidelines for Quality Improvement».

Την ίδια χρονιά απονέμεται, για πρώτη φορά, το «Ευρωπαϊκό Βραβείο Ποιότητας - European Quality Award» με χορηγούς την Ευρωπαϊκή Ένωση και τους Οργανισμούς EOQ (European Organization for Quality) και EFQM (European Foundation for Quality Management).

Στην Ελλάδα, δύο Ευρωπαϊκά πρότυπα της σειράς EN 29000 έχουν ήδη μεταγλωττισθεί και είναι τα ΕΠΟΤ 1042 (ποιότητα-Βασική Ορολογία) και ΕΠΟΤ EN 29000.

#### 4.2 Ο ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ISO

Ο Διεθνής Οργανισμός Τυποποίησης, γνωστός ως International Organization for Standardization - κοινώς ISO, είναι μια παγκόσμια ένωση η οποία αποτελείται από κρατικούς φορείς πιστοποίησης, προερχόμενες από περίπου 100 χώρες. Κάθε χώρα έχει τον δικό της φορέα. Ποια ήταν όμως η αρχή της ίδρυσης του ISO;

Πριν την ίδρυση των ISO υπήρχαν ανόμοια και πολλές αλληλοσυγκρουόμενα πρότυπα που χρησιμοποιούνταν στα διάφορα κράτη που είχε ως αποτέλεσμα την δημιουργία των λεγόμενων «Φραγμών του Εμπορίου». Προ πολλού είχε εκφρασθεί η ανάγκη από τις επιχειρήσεις που προσανατολιζόνταν στις εξαγωγές να επιτευχθεί μία συμφωνία στα Παγκόσμια Πρότυπα ώστε να βελτιστοποιηθεί η μέχρι τώρα διαδικασία του διεθνούς εμπορίου.

Ο ISO είναι μη-Κυβερνητικός οργανισμός που ιδρύθηκε το 1947. Αποστολή του ISO είναι η προώθηση της ανάπτυξης του τομέα της τυποποίησης καθώς και των συναφών διαδικασιών σε ολόκληρο τον κόσμο με προοπτική να διευκολυνθούν οι διεθνείς εξαγωγές αγαθών και υπηρεσιών. Επίσης, ο ISO αναπτύσσει συνεργασίες στην σφαίρα των πνευματικών, επιστημονικών, τεχνολογικών και οικονομικών δραστηριοτήτων. Τα αποτελέσματα των εργασιών του ISO επικυρώνονται ως διεθνείς συμφωνίες οι οποίες εκδίδονται με την μορφή των Διεθνών Προτύπων.

Η εκκίνηση μιας προσπάθειας Διεθνούς Πιστοποίησης ξεκίνησε πρώτα από τον Ηλεκτροτεχνικό χώρο: Ο Διεθνής Ηλεκτροτεχνικός Οργανισμός (IEC) δημιουργήθηκε το 1906. Πρωτοποριακές εργασίες σε άλλους τομείς εκπονήθηκαν από την Διεθνή Ένωση των Εθνικών Φορέων Τυποποίησης (ISA) ο οποίος ιδρύθηκε το 1926. Ιδιαίτερη έμφαση δόθηκε από την ISA στην κατασκευή και χρήση των μηχανών.

Οι δραστηριότητες της ISA, έπαυσαν προσωρινά το 1942, εξαιτίας του Β' Παγκοσμίου Πολέμου. Το 1946 διεξήχθη ένα συνέδριο στο Λονδίνο, όπου συμμετείχαν αντιπρόσωποι από 25 χώρες. Εκεί αποφασίστηκε να ιδρυθεί ένας νέος διεθνής οργανισμός ο σκοπός του οποίου θα ήταν να διευκολύνει τη διεθνή συνεργασία και ενοποίηση των βιομηχανικών προτύπων. Ο νέος Οργανισμός ISO, άρχισε να λειτουργεί κανονικά στις 23 Φεβρουαρίου 1947. Το πρώτο πρότυπο ISO εκδόθηκε το 1951 υπό τον τίτλο «Πρότυπη αναφορά θερμοκρασίας για τις βιομηχανικές μονάδες μέτρηση».

Πολλοί άνθρωποι έχουν προσέξει ένα «κενό» στην αντιστοιχία μεταξύ του επίσημου τίτλου International

Organization for Standardization και των αρχικών γραμμάτων ISO. Λογικά θα έπρεπε το ακρωνύμιο να ήταν «IOS». Ουσιαστικά, η λέξη ISO προήλθε από το Ελληνικό «ΙΣΟΣ» που χρησιμοποιείται σαν πρώτο συνθετικό σε πολλές αγγλικές λέξεις όπως π.χ. Isonomy. Η έννοια λοιπόν «Ισος» από την έννοια «πρότυπος» θεωρείται σχεδόν ταυτόσημη. Για αυτό επικράτησε ο Ελληνικός όρος. Επίσης, το όνομα ISO έχει εγκυρότητα σε κάθε μία από τις τρεις επίσημες γλώσσες του οργανισμού που είναι τα αγγλικά, τα γαλλικά και τα ρώσικα.

#### 4.3. ΠΡΟΤΥΠΑ ΤΗΣ ΣΕΙΡΑΣ ISO

Η σειρά ISO είναι μια σειρά πέντε διεθνών προτύπων που περιλαμβάνουν όλα εκείνα τα στοιχεία που αφορούν την τυποποίηση και την διασφάλιση της Ποιότητας. Η δομή των προτύπων αυτών δεν εξειδικεύεται σε τεχνικές λεπτομέρειες αλλά παρέχει γενικές οδηγίες. Συνεπώς μπορούν να χρησιμοποιηθούν τόσο από τις βιομηχανικές επιχειρήσεις, όσο και από τους οργανισμούς παροχής υπηρεσιών.

Παρακάτω παραθέτουμε με συντομία την λειτουργία κάθε

1. ISO 8402 Ποιότητα-Λεξιλόγιο. Το διεθνές αυτό πρότυπο μπορεί να χαρακτηριστεί σαν το «Πρότυπο των προτύπων». Περιέχει το λεξιλόγιο και όλες τις βασικές έννοιες που διέπουν την διασφάλιση ποιότητας μαζί με τις πλήρεις περιγραφές τους. Χρησιμοποιείται σαν βοηθητικό πρότυπο ορολογίας.
2. ISO 9000 Προδιαγραφές Διοίκησης Ποιότητας και Διασφάλιση Ποιότητας-Οδηγίες για επιλογή και χρήση. Το



πρότυπο αυτό θεωρείται ως η εισαγωγή στον κόσμο της προτυποποίησης. Περιλαμβάνει έναν γενικό πρόλογο, μέρος του λεξιλογίου που βρίσκεται στο πρότυπο ISO 8402, τις προϋποθέσεις και διαδικασίες που απαιτούνται για την χορήγηση της πιστοποίησης, τον τρόπο οργάνωσης και ανάπτυξης ενός συστήματος διασφάλισης ποιότητας, τους ορισμούς των άλλων προτύπων 9001, 9002, 9003, 9004. Επίσης, περιγράφει τις αποδείξεις που μπορεί να ζητήσει ο πελάτης σχετικά με την αποτελεσματικότητα του συστήματος διασφάλισης ποιότητας και την συμμόρφωση του προϊόντος στις απαιτούμενες προδιαγραφές.

3. ISO 9001 Συστήματα Ποιότητας-Μοντέλο για την διασφάλιση ποιότητας στο σχεδιασμό/ανάπτυξη, παραγωγή, εγκατάσταση, συντήρηση και επισκευή. Θεωρείται ως το κυριότερο από όλα τα πρότυπα της σειράς. Περιλαμβάνει τις ενέργειες και διαδικασίες που πρέπει να ακολουθήσει η επιχείρηση προκειμένου να καθιερώσει ένα σύστημα διασφάλισης ποιότητας σε όλα τα στάδια της παραγωγικής διαδικασίας. Στο ίδιο πρότυπο επισημαίνονται οι σχέσεις προμηθευτή-πελάτη μέσα από την κατάρτιση ειδικών συμβολαίων, όπου ο προμηθευτής υπόσχεται στον πελάτη ότι τα παρεχόμενα προϊόντα θα πληρούν τις προδιαγραμμένες απαιτήσεις. Τέλος, επεξηγούνται τα χαρακτηριστικά των προτύπων 9002, 9003, και 9004.

4. ISO 9002 Σύστημα Ποιότητας-Μοντέλα για διασφάλιση ποιότητας στην παραγωγή και εγκατάσταση. Το πρότυπο αυτό περιλαμβάνει λιγότερα στοιχεία από το προηγούμενο. Αντικείμενα εξέτασης θεωρούνται μόνο η παραγωγή και η εγκατάσταση. Είναι επίσης λιγότερο αυστηρό σε σχέση με το ISO 9001. Χρησιμοποιείται ως μέτρο σύγκρισης των

προτύπων ενός συγκεκριμένου προϊόντος με ένα ήδη ολοκληρωμένο σχέδιο ή προδιαγραφή. Στις περισσότερες Ελληνικές Επιχειρήσεις έχει χορηγηθεί αυτό το πιστοποιητικό.

5. ISO 9003 Συστήματα Ποιότητας-Μοντέλο για διασφάλιση ποιότητας στην τελική επιθεώρηση και Test. Το συγκεκριμένο πρότυπο περιλαμβάνει τις ενέργειες και διαδικασίες που διασφαλίζουν τις απαιτήσεις του πελάτη στους τομείς της επιθεώρησης και ελέγχου του τελικού προϊόντος. Περιέχει λιγότερα στοιχεία και το επίπεδο αυστηρότητας είναι χαμηλότερο από τα πρότυπα ISO 9001, 9002.
6. ISO 9004 Διαχείριση ποιότητας και στοιχεία συστήματος ποιότητας-Κατευθυντήριες γραμμές. Το ISO 9004 όπως και το ISO 9000 παρέχει γενικές κατευθυντήριες γραμμές σχετικά με την επιλογή ενός από τα ISO 9001, 9002, 9003. Περιλαμβάνει στοιχεία διασφάλισης ποιότητας τα οποία αναφέρονται σε θέματα διασφάλισης ποιότητας που λαμβάνουν χώρα πριν ή μετά την παραγωγική διαδικασία (marketing, προμήθειες, έλεγχος, σχεδιασμός κτλ) καθώς και σε άλλες δευτερεύουσες, αλλά εξ ίσου σημαντικές για την επιχείρηση, ενέργειες (στατιστικές μέθοδοι, ασφάλεια χώρων, εξυπηρέτηση πελατών). Αναφέρεται επίσης και στον τομέα διασφάλισης των περιβαλλοντολογικών πόρων. Το έντυπο αυτό χρησιμοποιείται μόνον από την επιχείρηση και δεν περιέχει όρους συμφωνιών μεταξύ πελάτη-προμηθευτή όπως συμβαίνει με τα πρότυπα ISO 9001, 9002, 9003. Το πιο σημαντικό όμως χαρακτηριστικό του προτύπου αυτού είναι η ανάλυση όλων των στοιχείων που περιέχονται στα πρότυπα ISO. Η επιχείρηση θα πρέπει να κατανοήσει σε

βάθος κάθε ένα από τα συγκεκριμένα στοιχεία, προκειμένου να επιλέξει κατάλληλο για αυτήν πρότυπο.

#### 4.4. ΑΡΧΕΣ ΤΩΝ ΠΡΟΤΥΠΩΝ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ISO

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

1. Συναίνεση. Οι απόψεις όλων των ενδιαφερόμενων 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 ενδιαφερόμενων.

#### 4.5. 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 μέρη. Οι συμφωνίες αυτές σχετίζονται με την διαλογή και βαθμονόμηση των πρώτων υλών, την κατασκευή των προϊόντων και την προώθηση των υπηρεσιών. Σκοπός λοιπόν

της προτυποποίησης είναι να διευκολυνθεί η ανταλλαγή εμπορικών αγαθών και τεχνολογίας μέσω:

α. βελτιωμένης ποιότητας αγαθών και αξιοπιστίας σε συμφέρουσες τιμές.

β. Πλήρους κλίμακας υγείας και ασφάλειας, περιβαλλοντολογικής προστασίας και μείωσης της σπατάλης πόρων.

γ. μεγαλύτερης συμβατότητας και ευκολίας διαχείρισης αγαθών και υπηρεσιών.

δ. απλότητας για μεγαλύτερη χρησιμότητα των αγαθών και υπηρεσιών.

ε. 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.

#### **4.6. ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑΣ ΕΝΟΣ ΝΕΟΥ ΔΙΕΘΝΟΥΣ ΠΡΟΤΥΠΟΥ ISO**

Η ανάγκη για την καθιέρωση ενός καινούριου προτύπου συνήθως εκφράζεται από έναν τομέα της βιομηχανίας ενός κράτους και μεταφέρεται στον αντίστοιχο φορέα

πιστοποίησης. Ο Κρατικός Φορέας προτείνει το θέμα στον ISO για συζήτηση. Από την στιγμή που η ανάγκη για ένα Διεθνές Πρότυπο έχει αναγνωρισθεί και συμφωνηθεί, δρομολογούνται οι εξής φάσεις:

1. Στην πρώτη φάση του καθορισμού του σκοπού εξετάζεται ο καθορισμός του τεχνικού σκοπού του μελλοντικού προτύπου. Η φάση αυτή διενεργείται από τις ομάδες εργασίας οι οποίες περιλαμβάνουν ειδικούς από τις χώρες που ενδιαφέρονται για το αντικείμενο.

2. Εφόσον συμφωνηθούν τα τεχνικά θέματα που πρόκειται να καλύψει το πρότυπο, ξεκινά η δεύτερη φάση κατά την διάρκεια της οποίας οι χώρες διαπραγματεύονται τις λεπτομερείς προδιαγραφές του προτύπου. Αυτή η φάση ονομάζεται «κτίσιμο της κοινής συναίνεσης».

3. Η τελική φάση περιλαμβάνει την τελική αποδοχή του προτύπου ως «προσωρινού» Διεθνούς Προτύπου. Για να γίνει αυτό θα πρέπει να συμφωνήσουν τα δύο τρίτα των μελών-φορέων του ISO που έχουν συμμετέχει ενεργά στην διαδικασία ανάπτυξης του προτύπου καθώς επίσης και το 75% όλων των φορέων-μελών. Το κείμενο συμφωνίας εκδίδεται σαν Διεθνές Πρότυπο ISO.

Τα περισσότερα πρότυπα απαιτούν περιοδική αναθεώρηση. Διάφοροι παράγοντες συντελούν στο να θέσουν τα πρότυπα ως ξεπερασμένα: Τεχνολογική άνοδος, νέοι μέθοδοι και υλικά, νέα επίπεδα ποιότητας και μέτρα ασφάλειας. Προκειμένου να ενημερωθεί για τις νέες εξελίξεις, ο ISO έχει καθιερώσει έναν γενικό κανόνα ότι όλα τα πρότυπα ISO πρέπει να αναθεωρούνται σε τακτά χρονικά διαστήματα

τα οποία δεν θα πρέπει να ξεπερνούν τα πέντε έτη. Αν κριθεί απαραίτητο, ανάλογα με την περίπτωση τα πρότυπα αυτά αναθεωρούνται σε συντομότερο χρονικό διάστημα.

Προκειμένου να επιταχυνθούν οι διαδικασίες προτυποποίησης (δικαιώματα πρότασης για δημιουργία νέων προτύπων, αναθεωρήσεις, ψήφιση νέων προτύπων, έκδοση κλπ) ο ISO χρησιμοποιεί την πληροφορική τεχνολογία και προγράμματα μεθόδων διοίκησης. Σήμερα ο ISO έχει να επιδείξει περισσότερα από 9,300 πρότυπα που περιέχονται σε 170,700 σελίδες στην αγγλική και γαλλική γλώσσα.

#### **4.7. 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:

α. 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 μία χώρα στην άλλη. Για την εξυπηρέτηση λοιπόν της προώθησης του διεθνούς

εμπορίου τα πρότυπα ποιότητας ISO έχουν καθιερωθεί σαν «Παγκόσμια Γλώσσα» του εμπορίου.

β. Αλληλεξάρτηση των τομέων τεχνολογίας. Καμμία βιομηχανία στον σύγχρονο κόσμο δεν μπορεί να ισχυρισθεί με ειλικρίνεια ότι είναι τελείως ανεξάρτητη από εξαρτήματα, υλικά, προϊόντα, κανόνες εφαρμογών κτλ., 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.

γ. Παγκόσμιο σύστημα επικοινωνίας. Η βιομηχανία Η/Υ προσφέρει ένα καλό παράδειγμα τεχνολογίας η οποία χρειάζεται γρήγορη και αποτελεσματική τυποποίηση σε παγκόσμιο επίπεδο. Για αυτόν τον λόγο ο ISO έχει δημιουργήσει ένα σύστημα επικοινωνιών ανοικτών συστημάτων με την ονομασία OSI (Open Systems Interconnection-Διαδικτύωση Ανοικτών Συστημάτων). Η πλήρης συμβατότητα μεταξύ ανοικτών συστημάτων επιφέρει τον υγιή ανταγωνισμό μεταξύ των κατασκευαστών, και προσφέρει πραγματικές δυνατότητες στους χρήστες, δυναμική καινοτομία, αυξημένη παραγωγικότητα και μείωση κόστους.

δ. 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, δοκιμές κατασκευές κ.α. 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.

ε. Αναπτυσσόμενες χώρες. Γίνεται από όλους δεκτό ότι η αναγνώριση της δομής των προτύπων ποιότητας αποτελεί βασικό όρο της 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.

#### **4.8. ΩΦΕΛΗ 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 9000 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 προμηθευτού και πελάτη.

4. Διασφαλίζει την 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:

α. Οι παραγωγικές διαδικασίες γίνονται πιο αποτελεσματικές, αφού καταγράφονται και επομένως ελέγχονται και διορθώνονται ευκολότερα.

β. Έχουμε περισσότερες ικανοποιημένους πελάτες.

γ. Μειώνονται οι απώλειες στην παραγωγική διαδικασία.

δ. Μειώνονται οι περιττές εργασίες, με το χτίσιμο της ποιότητας σε όλη την παραγωγική διαδικασία και επίσης αποφεύγονται αποκλίσεις από τις διαδικασίες.

ε. Αποτελεί σημαντικό πλεονέκτημα στο ανταγωνιστικό περιβάλλον (πιστοποιητικό εύρεσης ή και διατήρησης πελατών).

10. Διευκρινίζονται οι υπευθυνότητες και αρμοδιότητες.

11. Διευκολύνεται η αναδιοργάνωση της εταιρείας.

12. Παρέχεται μια ιδεώδης βάση για συστηματική προσέγγιση στη διοίκηση μέσω του συστήματος «Ολικής Ποιότητας».

#### 4.9. ΕΠΙΛΟΓΗ ΤΟΥ ΣΩΣΤΟΥ ΠΡΟΤΥΠΟΥ

Στην συνέχεια εξετάζεται το θέμα της επιλογής του κατάλληλου προτύπου ISO. Στα πρότυπα της σειράς ISO 9000 οριοθετούνται οι γενικές κατευθύνσεις που βοηθούν την επιχείρηση στην πραγματοποίηση της ορθής απόφασης. Επίσης, υπάρχουν εξειδικευμένοι ιδιωτικοί και κρατικοί φορείς που επιτελούν τον ίδιο σκοπό. Ένα ακόμα σημαντικό βοήθημα προέρχεται από το Καναδικό πρότυπο συστημάτων διασφάλισης ποιότητας CSA Z2900-86, το οποίο αξιολογεί την επιχείρηση με την βοήθεια κριτηρίων όπως:

1. Πολυπλοκότητα διαδικασίας σχεδιασμού
2. Ωριμότητα σχεδιασμού
3. Πολυπλοκότητα παραγωγής διαδικασίας
4. Χαρακτηριστικά προϊόντος ή υπηρεσίας
5. Ασφάλεια
6. Διάφορα οικονομικά μεγέθη

Τα παραπάνω κριτήρια διαβαθμίζονται σε κλίμακα που παίρνει τιμές από 0 (υψηλή σημασία στην διασφάλιση ποιότητας) έως 4 (χαμηλή σημασία στην ποιότητα). Έτσι όσο μικρότερη είναι η βαθμολογία, τόσο περισσότερο η επιχείρηση εναρμονίζεται με τις προκαθορισμένες απαιτήσεις των προτύπων ISO, φαινόμενο σύνηθες στις εταιρείες που εφαρμόζουν Δ.Ο.Π. (Διοίκηση Ολικής Ποιότητας). Αντίθετα, οι επιχειρήσεις που συγκεντρώνουν υψηλή βαθμολογία, θα

πρέπει να καταβάλουν μεγαλύτερες προσπάθειες για να εγκαθιδρύσουν ένα αποδεκτό σύστημα διασφάλισης ποιότητας.

#### **4.9.1. ΑΡΧΙΚΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΟΡΓΑΝΩΣΗ**

Η εφαρμογή του ISO 9000 μπορεί να συνεπάγεται μεγάλες αλλαγές στα λειτουργικά συστήματα και το εργασιακό επίπεδο μόρφωσης της επιχείρησης. Σαν συνέπεια, ο γενικός διευθυντής πρέπει να γίνει ο φορέας της αλλαγής. Η καθιέρωση του συστήματος ποιότητας δεν μπορεί να ανατεθεί στον προϊστάμενο ποιότητας ή ακόμα και στον διευθυντή ποιοτικού ελέγχου, όσο ικανοί και αν είναι. Η αρχηγία και κατεύθυνση του έργου εφαρμογής του ISO 9000 πρέπει να αναληφθεί προσωπικά από τον γενικό διευθυντή για να καταδεχθεί η δέσμευση και η συμμετοχή της διοίκησης. Η ευθύνη για την εφαρμογή αναλαμβάνεται συνήθως από μία οργανωτική επιτροπή και μια ομάδα εργασίας ή ομάδα προγράμματος

#### **4.9.2. ΟΡΓΑΝΩΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ**

Η επιτροπή αυτή θα συμπεριλαμβάνει το γενικό διευθυντή και τους επικεφαλής των διαφόρων λειτουργικών τμημάτων. Τα καθήκοντα της οργανωτικής επιτροπής θα συμπεριλαμβάνουν τα εξής:

1. Υιοθέτηση της πολιτικής ποιότητας της επιχείρησης
2. Διορισμό του εκπροσώπου της διοίκησης

3. Γενικός προγραμματισμός και κατεύθυνση του προγράμματος ISO 9000
4. Παροχή πόρων για το πρόγραμμα
5. Συντονισμός των εργασιών του προγράμματος από διάφορα τμήματα σε βασικά θέματα.
6. Παρακολούθηση και έλεγχος του προγράμματος

Γραμματειακή υποστήριξη για την οργανωτική επιτροπή μπορεί να παρασχεθεί από το τμήμα διασφάλισης ποιότητας ή την ομάδα διεύθυνσης του προγράμματος. Η επιτροπή μπορεί να συνέρχεται ανά δεκαπενθήμερο ή μήνα, να ανασκοπεί την πρόοδο, να λύνει προβλήματα αν υπάρχουν και να θέτει στόχους για τα διάφορα στοιχεία των εργασιών.

#### **4.9.3. ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΓΙΑ ΤΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ISO 9000**

Η ομάδα εργασίας ή ομάδα προγράμματος συνήθως έχει την παρακάτω σύνθεση και ευθύνες:

**Διευθυντής προγράμματος:** Ένα ανώτατο στέλεχος με την ανάλογη ικανότητα και πείρα.

**Μέλη:** Ένας εκπρόσωπος από κάθε λειτουργικό τομέα. Το πρόσωπο αυτό πρέπει να έχει πλήρη γνώση της λειτουργίας του τμήματος του και πρέπει να αντιμετωπίζει με ενθουσιασμό την καθιέρωση συστημάτων ποιότητας.

Η ομάδα εργασίας πρέπει επίσης να έχει δική της γραμματειακή υποστήριξη για να είναι αυτόνομη στις εργασίες της. Τα καθήκοντα της ομάδας εργασίας θα συμπεριλαμβάνουν, χωρίς να περιορίζονται σε αυτό, τα εξής:

1. Αξιολόγηση των υπάρχουσων εργασιών ποιοτικού ελέγχου.
2. Λεπτομερής προγραμματισμός του προγράμματος ISO 9000
3. Προετοιμασία διαδικασιών, οδηγίες εργασίας και ένα εγχειρίδιο ποιότητας.
4. Εκπαίδευση προσωπικού στο ISO 9000
5. Συντονισμός των δραστηριοτήτων εφαρμογής και σύνταξη αναφορών, για την κατάσταση που βρίσκεται το πρόγραμμα, προς την οργανωτική επιτροπή.
6. Οργάνωση περιοδικών ελέγχων για την αξιολόγηση της κατάστασης συμμόρφωσης προς το πρότυπο ISO 9000
7. Συμβουλές και διευκόλυνση των διορθωτικών ενεργειών βάσει των παρατηρήσεων του ελέγχου.
8. Συντονισμός με συμβούλους ή εμπειρογνώμονες που έχουν απασχοληθεί για την εγκαθίδρυση συγκεκριμένων στοιχείων του συστήματος ποιότητας
9. Διευθέτηση αξιολόγησης από φορείς πιστοποίησης και ανάληψη των ενεργειών παρακολούθησης.

#### **4.9.4. ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ**

Από την στιγμή που η διοίκηση μιας επιχείρησης ενέκρινε επίσημα το πρόγραμμα και δημιούργησε την απαραίτητη οργανωτική υποδομή, εξαρτάται από την ομάδα εργασίας να εφαρμόσει το πρόγραμμα.

#### 4.9.5. ΜΕΛΕΤΗ ΤΗΣ ΥΠΑΡΧΟΥΣΑΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΩΝ ΣΧΕΤΙΚΩΝ ΜΕ ΤΗΝ ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΩΝ

Αυτό το υποπρόγραμμα στοχεύει να εξακριβώσει ελλείψεις στο υπάρχον σύστημα ποιοτικού ελέγχου χρησιμοποιώντας το σύστημα ποιότητας του ISO 9000 σαν μέτρο αναφοράς. Αυτό συνήθως απαιτεί την σύσταση μιας ή περισσότερων επιτροπών αξιολόγησης που θα κάνουν μια εντατική μελέτη των διαδικασιών σε διάφορα τμήματα. Για αυτή την φάση, ίσως είναι προτιμότερο να χρησιμοποιηθούν επαγγελματίες σύμβουλοι με την απαραίτητη εξειδίκευση. Μερικοί υπάλληλοι της επιχείρησης, κατά προτίμηση αυτοί που είναι στην επιτροπή προγράμματος, πρέπει επίσης να πάρουν μέρος στην μελέτη. Οι υπάλληλοι αυτοί θα βοηθήσουν τους συμβούλους να κατανοήσουν τα λειτουργικά συστήματα της επιχείρησης και ταυτόχρονα θα αποκτήσουν πολύτιμη πείρα στην διεξαγωγή τέτοιων μελετών. Σε κάθε τμήμα ή ομάδα που εξετάζεται, η μελέτη πρέπει να εξακριβώνει τα εξής:

1. Συστήματα και διαδικασίες σε εφαρμογή που δεν είναι επίσημα τεκμηριωμένες.
2. Υπάρχουσες διαδικασίες και οδηγίες που δεν εφαρμόζονται πλήρως από όλους τους επηρεαζόμενους.
3. Στοιχεία του συστήματος ISO 9000 που είναι σχετικά με τον κλάδο της επιχείρησης, αλλά δεν είναι ακόμα τμήμα των κανονικών εργασιών.
4. Συστήματα και διαδικασίες στην επιχείρηση που χρειάζονται ευθυγράμμιση με το πρότυπο ISO 9000.
5. Στοιχεία ή απαιτήσεις του προτύπου ISO που δεν έχουν εφαρμογή στην επιχείρηση.

Η μελέτη αυτή πρέπει να αποκαλύψει αδυναμίες και ελαττώματα στο υπάρχον σύστημα ποιοτικού ελέγχου. Θα αποτελέσει την βάση για τον προσδιορισμό των εργασιών ή στοιχείων εργασίας που πρέπει να γίνουν για την εφαρμογή του ISO 9000.

#### **4.9.6. ΕΝΑΣ ΤΡΟΠΟΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΘΙΕΡΩΣΗ ΕΝΟΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ISO 9000**

Μόλις οριστούν τα στοιχεία εργασίας για την εφαρμογή του ISO 9000, οι ευθύνες για αυτά τα στοιχεία εργασίας πρέπει να κατανεμηθούν στα αρμόδια τμήματα μαζί με τις ημερομηνίες-στόχους αποπεράτωσης τους. Κάθε τμηματάρχης, πρέπει ύστερα να αναθέσει το έργο σε ένα κατάλληλο πρόσωπο στο τμήμα του, που συνήθως θα είναι μέλος της ομάδας εργασίας. Τέτοια πρόσωπα πρέπει να επιλέγονται με προσοχή και να τους γίνεται κατάλληλη εκπαίδευση, ώστε να κατανοήσουν πλήρως την εφαρμογή των προτύπων ISO 9000 στον τομέα εργασίας τους. Όπου είναι δυνατό, πρέπει επίσης να τους δίνεται η ευκαιρία να ιδούν το ISO 9000 σε λειτουργία σε άλλες επιχειρήσεις που έχουν ήδη πάρει το πιστοποιητικό. Το υπεύθυνο για την εφαρμογή προσωπικό πρέπει να απελευθερωθεί από κάθε άλλη εργασία, έτσι ώστε να μπορέσει να αφοσιωθεί αποκλειστικά στο πρόγραμμα ISO 9000. Πρέπει να έχουν την πλήρη εμπιστοσύνη του τμηματάρχη τους και να είναι ικανοί να εξασφαλίσουν την πλήρη συνεργασία όλων στο τμήμα. Όταν ένα στοιχείο εργασίας απαιτεί δραστηριότητες από περισσότερα του ενός τμήματα, τότε ένα πρόσωπο από το καθορισμένο σαν "κύριο" τμήμα πρέπει να αναλάβει την συνολική ευθύνη για αυτό το στοιχείο εργασίας και να καθιερωθούν κατάλληλοι,

συντονιστικοί μηχανισμοί, ώστε να μπορεί να αποκτήσει τις απαιτούμενες πληροφορίες από τα συμμετέχοντα τμήματα.

Τέλος, όπως και για κάθε άλλο πρόγραμμα, η επιτυχία στην εφαρμογή ενός συστήματος ISO 9000 θα εξαρτηθεί κυρίως από την ικανότητα και την ηγεσία του επικεφαλής της ομάδας εργασίας και από την θετική υποστήριξη που θα του δώσει ο γενικός διευθυντής. Οποτεδήποτε εφαρμόζεται μια καινούρια έννοια ή σύστημα, είναι φυσικό να έρχεται σε αντίθεση με προϋπάρχουσες αντιλήψεις, οργανωτικές δομές και πρακτικές. Μερικοί μπορεί να διακρίνουν, στις προτεινόμενες αλλαγές, απειλές ενάντια στην θέση ή την αρμοδιότητά τους. Μερικοί μπορεί να φοβούνται μη χάσουν την δουλειά τους. Όλοι αυτοί οι παράγοντες μπορεί να δημιουργήσουν αντίδραση στις αλλαγές. Εξαρτάται από τον γενικό διευθυντή και την διοίκηση να καθησυχάσουν αυτούς τους φόβους, να εξηγήσουν τα οφέλη από το σύστημα ποιότητας και υπομονετικά να ξεπεράσουν την αντίδραση με την πειθώ και την ευγένεια.

Ο γενικός διευθυντής πρέπει να δείξει την δέσμευσή του, παρακολουθώντας και ο ίδιος προσωπικά, ενημερωτικά προγράμματα, επισκεπτόμενος εκπαιδευτικά σεμινάρια και κάνοντας ανεπίσημες συζητήσεις με εργάτες και προϊσταμένους πάνω στην επίδραση του συστήματος ποιότητας στην συνολική επίδοση της επιχείρησης.

#### **4.9.7. ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΕΝΟΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ**

Όταν μια επιχείρηση σκέφτεται την υιοθέτηση ενός συστήματος ποιότητας σύμφωνα με τα πρότυπα ISO 9000,



πρέπει να μελετήσει δύο βασικά ερωτήματα: Τι σημαίνει το σύστημα για την επιχείρηση και πως μπορεί η επιχείρηση να επωφεληθεί από αυτό. Για να δώσουν απάντηση στα ερωτήματα αυτά, οι επιχειρήσεις θα πρέπει να λάβουν υπόψη τις ξένες αγορές τους. Π.χ. οι εισαγωγές στην Ε.Κ. θα επιμένουν όλο και πιο πολύ στη συμμόρφωση των προμηθειών τους με την σειρά προτύπων ISO 9000 μετά το 1993. Παρόμοιες τάσεις αναπτύσσονται και στην Β. Αμερική. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα, οι επιχειρήσεις της Ν.Α. Ασίας να δαπανούν σημαντικούς πόρους για να αναπτύξουν συστήματα διασφάλισης ποιότητας στηριζόμενα στα πρότυπα ISO, για να διατηρούν τη θέση τους στις διεθνείς αγορές.

Η ανάλυση των λειτουργικών διαδικασιών και συστημάτων μιας επιχείρησης, κατά την εφαρμογή των προτύπων ISO, θα ρίξει φως σε τομείς αδυναμίας, πρόχειρες μεθόδους εργασίας, σπατάλη πόρων και δαπάνες ποιότητας που μπορούν να αποφευχθούν. Η εφαρμογή του ISO 9000 θα δώσει στην επιχείρηση τη δυνατότητα να πετύχει καλύτερη αξία για τα προϊόντα της και να βελτιώσει το μερίδιό της στην αγορά και την αποδοτικότητά της.

Αν η διοίκηση της επιχείρησης δεν πιστεύει πραγματικά πως το ISO 9000 είναι καλό για την επιχείρηση, δεν θα μπορέσει να κάνει την τρομερή προσπάθεια που χρειάζεται για να το εφαρμόσει. Αυτό το σημείο δεν πρέπει να υπερεκτιμηθεί. Η λήψη ενός πιστοποιητικού συμφωνίας με τα πρότυπα ISO από κάποιον επίσημο φορέα θα έχει δευτερεύουσα σημασία. Το κύριο κίνητρο πρέπει να προέλθει από τη σταθερή πεποίθηση ότι το σύστημα του ISO 9000 θα είναι ωφέλιμο από την άποψη της μακροχρόνιας αποδοτικότητας και ανάπτυξης.

Μια κοινή παρανόηση είναι ότι το ISO 9000 μπορεί να εφαρμοστεί μόνο από μεγάλες εταιρείες, καθώς απαιτεί πολύπλοκη τεκμηρίωση που δεν είναι εφαρμόσιμη από μικρές επιχειρήσεις. Η εμπειρία στο Ηνωμένο Βασίλειο, που έχει το μεγαλύτερο αριθμό επιχειρήσεων με πιστοποίηση ISO 9000, δείχνει ότι είναι συγκριτικά εύκολο να εφαρμοσθεί το ISO 9000 σε μικρές επιχειρήσεις. Αυτό συμβαίνει επειδή ο επαναπροσανατολισμός και η εκπαίδευση του προσωπικού σε νέα συστήματα και διαδικασίες είναι βασικό στοιχείο της εφαρμογής του προτύπου του ISO. Είναι ευκολότερο να πραγματοποιηθούν αλλαγές συμπεριφοράς σε επιχειρήσεις με μικρότερο αριθμό εργαζομένων, παρά σε μεγάλες εταιρείες με πολλά τμήματα και λειτουργικές ομάδες με δικές τους προοπτικές και αντικειμενικούς σκοπούς. Στο U.K. η μεγάλη πλειονότητα των επιχειρήσεων με πιστοποιημένα συστήματα ποιότητας ISO 9000 απασχολεί ανάμεσα στα 60 και 250 πρόσωπα. Μερικές επιχειρήσεις με μόλις 10 έως 25 εργαζομένους, έχουν επίσης μπορέσει να πάρουν την σχετική πιστοποίηση.

#### **4.9.8. ΣΤΑΔΙΑ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΕΝΟΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ**

Οι περισσότερες επιχειρήσεις διαθέτουν στοιχειώδη βασική οργανωτική δομή, σε αρκετές υπάρχουν προδιαγραφές και οδηγίες εργασίας, πράγματα τα οποία αποτελούν την βάση για το "κτίσιμο" του Συστήματος Ποιότητας. Αρκετές λίγο πολύ εφαρμόζουν αυτά τα οποία προδιαγράφουν τα πρότυπα πιστοποίησης, απλά δεν τα έχουν γραμμένα σε διαδικασίες και οδηγίες και δεν καταγράφουν τα αποτελέσματα των ελέγχων που κάνουν.

Οι κυριότερες δυσκολίες που αντιμετωπίζουν είναι η ύπαρξη ελάχιστων διαθέσιμων μέσων, η δυσκολία κατανόησης και εφαρμογής των αποκτήσεων των προτύπων πιστοποίησης καθώς και το κόστος εγκατάστασης και συνεχούς τήρησης του Συστήματος Ποιότητας.

Τα στάδια εφαρμογής είναι τα ακόλουθα:

α) Να δεσμευθεί η διοίκηση και να αποφασίσει για την εφαρμογή του Συστήματος. Λέγοντας δέσμευση εννοούμε την έμπρακτη συμμετοχή της με την παροχή όλων εκείνων των μέσων που απαιτούνται για διασφάλιση ποιότητας και αποτελεσματική εφαρμογή του Συστήματος Ποιότητας.

β) Αποφασίζει κανείς πιο είναι το πρότυπο πιστοποίησης και αρχίζει να καταγράφει τις διαδικασίες που ήδη εφαρμόζει, να τις αξιολογεί για να δει κατά πόσο ικανοποιούν τις απαιτήσεις του προτύπου πιστοποίησης και να εφαρμόζει τυχόν αλλαγές που απαιτούνται ώστε να εξασφαλιστεί ότι το καταγεγραμμένο σύστημα ανταποκρίνεται στην πραγματικότητα αλλά συγχρόνως ικανοποιεί τις απαιτήσεις του προτύπου.

γ) Μετά αρχίζει η εφαρμογή του Συστήματος Ποιότητας, η συνεχής παρακολούθησή του, ο έλεγχος της αποτελεσματικότητάς του, η εφαρμογή διορθωτικών ενεργειών αλλαγών και διορθώσεων όπου αυτές απαιτούνται.

δ) Τέλος έρχεται η διαδικασία της πιστοποίησης, η διαβεβαίωση δηλαδή από ένα τρίτο ανεξάρτητο μέρος, ότι το Σύστημα Ποιότητας που έχει εφαρμόσει η επιχείρηση

ικανοποιεί τις απαιτήσεις του προτύπου πιστοποίησης και χορηγείται στην επιχείρηση το Πιστοποιητικό Συστήματος Ποιότητας.

Η όλη διαδικασία της καταγραφής του Συστήματος Ποιότητας, της εφαρμογής του και του ελέγχου της αποτελεσματικότητάς του μπορεί να πραγματοποιηθεί από την ίδια επιχείρηση ή με την βοήθεια συμβούλων. Τότε όμως πολύ σημαντικό ρόλο παίζει η εφαρμογή του συμβουλίου.

Θα πρέπει να επιλεγεί κάποιος σύμβουλος ο οποίος να έχει την κατάλληλη εμπειρία ώστε να βοηθήσει την επιχείρηση. Το Σύστημα Ποιότητας βοηθά την επιχείρηση και είναι αποτελεσματικό αν αναπτυχθεί με βάση την λειτουργία της επιχείρησης. Το Σύστημα Ποιότητας δεν μεταφέρεται από επιχείρηση σε επιχείρηση.

Ο σωστός σύμβουλος θα αφιερώσει χρόνο να κατανοήσει τις λειτουργίες της επιχείρησης, να καταγράψει αυτά τα οποία πρέπει να κάνει ο ίδιος και αυτά που πρέπει να κάνει ή να του παρέχει η επιχείρηση, από κοινού με την επιχείρηση.

Ιδιαίτερα σημαντικός παράγοντας για την σωστή και επιτυχημένη εφαρμογή του Συστήματος Ποιότητας είναι η ευαισθητοποίηση του προσωπικού, η κινητοποίηση του καθώς και η συνεχής εκπαίδευσή του και η συνεχής στήριξη της διοίκησης. Το Σύστημα Ποιότητας ουσιαστικά βασίζεται στο προσωπικό που διαχειρίζεται τις διάφορες διαδικασίες και δραστηριότητες και του οποίου η παράκληση για περισσότερη συμμετοχή και πρωτοβουλίες, μπορεί να οδηγήσει σε προτάσεις εκ μέρους τους για σημαντικές βελτιώσεις.

#### **4.10.1. ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΣΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ**

Η τεκμηρίωση στο σύστημα ποιότητας συνίσταται από πολλές σειρές εγγράφων, όπου κάθε βοηθητική σειρά εγγραφών έχει περισσότερες λεπτομέρειες. Στο ανώτατο επίπεδο βρίσκεται το εγχειρίδιο της ποιότητας, το οποίο περιέχει με συντομία όλα τα στοιχεία ενός συστήματος ποιότητας που ζητά η επιχείρηση για να ανταποκριθεί στις απαιτήσεις του πελάτη. Το εγχειρίδιο υποστηρίζεται από μια σειρά εγγράφων που περιέχουν τυποποιημένες διαδικασίες για όλες τις δραστηριότητες των τμημάτων, τα οποία έχουν σχέση με την ποιότητα του προϊόντος. Η καθοδήγηση στο επίπεδο της εργασίας δίνεται με την βοήθεια λεπτομερειακών σχεδίων ποιότητας και οδηγιών εργασίας, που περιέχονται σε τυποποιημένα έντυπα ή φύλλα ελέγχου. Οι διάφοροι τύποι εγγράφων ποιότητας περιγράφονται στις παραγράφους που ακολουθούν.

#### **4.10.2. ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΟΙ ΧΡΗΣΕΙΣ ΤΟΥ.**

Το εγχειρίδιο ποιότητας είναι το κύριο και βασικό έγγραφο που χρησιμοποιείται από την επιχείρηση για την επινόηση και την εφαρμογή ενός συστήματος ποιότητας. Είναι χρήσιμο για τους εξής λόγους:

- Να χρησιμεύει σαν βάση για ελέγχους ποιότητας.

- Να γνωστοποιεί τους ποιοτικούς στόχους και την πολιτική ποιότητας της ανώτατης διοίκησης στις επιχειρήσεις στο προσωπικό της, τους πελάτες και τους πωλητές.

- Να προβάλλει μια ευνοϊκή εικόνα της επιχείρησης.

- Να επισημαίνει στους προμηθευτές της επιχείρησης την ανάγκη για αποτελεσματική διασφάλιση ποιότητας, σε ότι της προμηθεύουν.

- Να χρησιμεύει σαν το επίσημο πρότυπο αναφοράς για την εφαρμογή του συστήματος ποιότητας.

- Να εξασφαλίζει την μεθοδικότητα και ομαδοποίηση των εργασιών.

- Να ορίζει την οργανωτική δομή και την ευθύνη των διαφόρων λειτουργικών ομάδων.

- Να επιμορφώνει όλους τους εργαζόμενους πάνω στα στοιχεία του συστήματος ποιότητας και να τους κάνει γνωστή την επίδραση της εργασίας τους στη συνολική ποιότητα του τελικού προϊόντος.

#### **4.10.3. ΣΥΝΤΑΞΗ ΤΟΥ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟΥ**

Το εγχειρίδιο ποιότητας θα πρέπει να συντάσσεται προσεκτικά και θα πρέπει να καλύπτει τις δραστηριότητες όλων των ατόμων που έχουν σχέση άμεση με την ποιότητα. Θα πρέπει επίσης να στηρίζεται στην πρακτική και τα συστήματα που εφαρμόζονται στην συγκεκριμένη επιχείρηση. Σαν πρώτο βήμα πρέπει να καταγραφούν όλες οι πρακτικές και οι διαδικασίες, που συγκεντρώθηκαν από τα άτομα, τα οποία στην πραγματικότητα εκτελούν τις εργασίες. Ύστερα

πρέπει αυτές να αναλυθούν από την σκοπιά της αποτελεσματικότητάς τους στην διασφάλιση της ποιότητας. Όπου απαιτείται, θα πρέπει να τροποποιηθούν, μετά από συζήτηση με το προσωπικό και τους προϊσταμένους του. Πριν οριστικοποιηθούν, οι τροποποιήσεις πρέπει να εξακριβωθεί η πρακτικότητα τους σε συνεχή βάση.

Μερικές από τις δραστηριότητες που αναφέρονται στο πρότυπο ISO μπορεί να μην υπάρχουν στο σύστημα που εφαρμόζει η επιχείρηση. Για αυτό θα πρέπει να μελετηθούν με προσοχή σχετικά με την αναγκαιότητα τους. Επειδή το ISO 9000 είναι ένα γενικό πρότυπο για όλους τους τύπους προϊόντων και υπηρεσιών, μερικές διατάξεις του μπορεί να μην εφαρμόζονται για μικρές ή μεσαίες επιχειρήσεις που παράγουν απλά προϊόντα.

Ο χρυσό κανόνας που ακολουθείται είναι ότι το σύστημα πρέπει να διατηρείται όσο πιο απλό επιτρέπουν οι συνθήκες.

#### **4.10.4. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΤΟΥ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟΥ**

Το εγχειρίδιο ποιότητας είναι το θεμέλιο του ποιοτικού συστήματος μιας επιχείρησης. Πρέπει να δίνει οδηγίες για τις απαιτήσεις του συστήματος ποιότητας βάσει του προτύπου ISO που εφαρμόζεται. Πέραν από τις δομικές λεπτομέρειες, όπως ο τίτλος, ο αριθμός αναφοράς, το αντικείμενο και οι σκοποί του εγχειριδίου, πρέπει να περιλαμβάνει οδηγίες και εκτεταμένες διαδικασίες για την διασφάλιση ποιότητας σε όλες τις ενδιαφερόμενες λειτουργικές ομάδες. Το εγχειρίδιο πρέπει να καλύπτει τα σπουδαιότερα σημεία που είναι τα ακόλουθα:

- **Ποιότητα: Αντικείμενο και Πολιτική Ποιότητας**

Στη φάση αυτή πρέπει να καθορίζεται ο αντικειμενικός σκοπός ποιότητας της επιχείρησης καθώς και η πολιτική της.

- **Οργάνωση:**

Το εγχειρίδιο ποιότητας πρέπει πρώτα απ' όλα να περιγράφει την ευρεία οργανωτική δομή της επιχείρησης. Αντικειμενικός σκοπός είναι να δοθεί μια πλήρης εικόνα των δραστηριοτήτων διασφάλισης ποιότητας που εκτελούνται στην επιχείρηση, καθώς επίσης και την σύνδεσή τους με την ανωτάτη διοίκηση.

- **Σχεδίαση και Ανάπτυξη**

Αυτή η φάση πρέπει να καλύπτει δραστηριότητες από την σύλληψη της ιδέας του προϊόντος μέχρι την οριστικοποίηση του σχεδίου του.

- **Μελέτη παραγωγικής διαδικασίας**

Αυτή η φάση είναι πιο κρίσιμη για την εξασφάλιση της συμμόρφωσης του προϊόντος προς τις απαιτήσεις της ποιότητας.

- **Έλεγχος Προμηθειών**

Η ποιότητα του τελικού προϊόντος εξαρτάται από την ποιότητα των εισερχόμενων πρώτων υλών και των χρησιμοποιηθέντων εξαρτημάτων, που αγοράσθηκαν από διάφορες πηγές. Η παρόν φάση πρέπει να προσδιορίζει τις διαδικασίες που εξασφαλίζουν την ποιότητα των αγοραζόμενων προϊόντων, πρώτων και βοηθητικών υλών.



- **Έλεγχος της παραγωγής**

Η φάση αυτή πρέπει να ασχολείται με την αποτελεσματική εφαρμογή των διαδικασιών που σχεδιάζονται, καθώς και την τήρηση των σχετικών οδηγιών.

- **Επιστροφή πληροφοριών από πελάτες**

Η τελική απόδειξη της ποιότητας ενός προϊόντος είναι η απόδοσή του στους χρήστες. Η απόδοση του προϊόντος μπορεί να επηρεαστεί από ελλειπή πληροφόρηση ή/και λανθασμένη χρήση από πλευράς καταναλωτή. Το εγχειρίδιο πρέπει να παρέχει κατάλληλες πληροφορίες για την καθοδήγηση του προσωπικού της εμπορίας και εξυπηρέτησης.

- **Ποιοτικός έλεγχος και αναθεώρηση**

Η συνεχής εφαρμογή ποιοτικών συστημάτων απαιτεί στενή παρακολούθηση.

- **Εκπαίδευση και κίνητρα**

Το προσωπικό είναι ο πιο σπουδαίος παράγων για την επιτυχή εφαρμογή ενός συστήματος ποιότητας. Το εγχειρίδιο ποιότητας πρέπει να καθορίζει επακριβώς την ευθύνη και την διαδικασία για την οργάνωση εκπαιδευτικών προγραμμάτων μέσα στην επιχείρηση, καθώς επίσης και την εκπαίδευση σε άλλα ιδρύματα και οργανισμούς.

- **Πρόγραμμα ποιότητας**

Ένα σχέδιο ποιότητας είναι ένα βοήθημα για την εφαρμογή του συστήματος ποιότητας. Αυτό περιγράφει δραστηριότητες που πρέπει να γίνουν σε διάφορα επίπεδα και προσφέρει ένα σύστημα για την παρακολούθηση αυτών των δραστηριοτήτων. Για να δώσει μια σαφή εικόνα των εργασιών που εμπλέκονται, το σχέδιο ποιότητας πρέπει να

συμπεριλαμβάνει ένα διάγραμμα ροής το οποίο να δείχνει την αλληλουχία των σπουδαιότερων εργασιών ή ενεργειών επαλήθευσης, ξεκινώντας από τα εισερχόμενα υλικά μέχρι την συσκευασία, την αποστολή ακόμα και την εγκατάσταση, όπου αυτό χρειάζεται.

- **Διαδικασίες**

Ένα άλλο επίπεδο τεκμηρίωσης απαραίτητο να υποστηρίζει ένα σύστημα ποιότητα έχει σχέση με διαδικασίες. Οι τυποποιημένες διαδικασίες κάθε μορφής δραστηριότητας πρέπει να τεκμηριώνονται στο εγχειρίδιο διαδικασιών του αρμόδιου τμήματος. Οι τυποποιημένες επίσημες διαδικασίες βοηθούν στη δημιουργία αίσθησης ευθύνης και διευκολύνουν την παρακολούθηση και τον έλεγχο.

- **Οδηγίες εργασίας**

Οι οδηγίες εργασίας είναι συγκεκριμένες οδηγίες για την εκτέλεση διαφόρων εργασιών. Πρέπει να είναι αρκετά λεπτομερειακές και να περιγράφουν καθαρά τον τρόπο με τον οποίο πρέπει να εκτελεσθεί η κάθε εργασία καθώς και το επίπεδο ποιότητας που απαιτείται.

#### **4.10.5. ΕΛΕΓΧΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΗΣ**

Η ποιότητα ενός προϊόντος εξαρτάται πρώτα και κύρια από το σχέδιο του. Πρωταρχικός στόχος ενός σχεδιαστή είναι να δημιουργήσει ένα προϊόν που θα ικανοποιεί πλήρως τις ανάγκες του πελάτη και θα μπορεί να παραχθεί με κόστος που θα του επιτρέπει να πωληθεί σε ανταγωνιστική τιμή. Η τεχνολογική πρόοδος έχει οδηγήσει στην εισαγωγή μιας γρήγορης διαδοχής προϊόντων που είναι σημαντικά καλύτερα από αυτά που παράχθηκαν. Αυτό μαζί με την ελευθεροποίηση

της αγοράς και της μείωσης των εμπορικών φραγμών έχει οδηγήσει σε όλο και πιο άγριο ανταγωνισμό στις πιο πολλές αγορές. Έτσι λοιπόν οι σχεδιαστές είναι αναγκασμένοι να σχεδιάζουν προϊόντα υψηλής ποιότητας τα οποία όμως να παράγονται με όλο και μικρότερο κόστος. Όλα αυτά γίνονται ώστε να αντέξουν στην αγορά.

#### 4.10.6. ΚΥΚΛΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ

Ο κύκλος ανάπτυξης προϊόντος αρχίζει με μια αξιολόγηση των αναγκών των πελατών και τελειώνει όταν το σχέδιο παραδίνεται για μαζική παραγωγή. Οι κύριες φάσεις στον κύκλο ανάπτυξης είναι οι εξής:

- Ανάλυση των απαιτήσεων του πελάτη ή της αγοράς
- Διατύπωση των προδιαγραφών σχεδίασης
- Σχέδιο προκαταρκτικής μορφής, συμπεριλαμβανόμενης της προδιαγραφής συγκροτημάτων υποσυστημάτων και μεγάλων στοιχείων.
- Πρώτη αναθεώρηση σχεδίου
- Τροποποίηση του σχεδίου βάσει της αναθεώρησης σχεδίου και παραγωγή ενός ή περισσότερων προτύπων.
- Δοκιμή και αξιολόγηση των προτύπων μαζί με δοκιμές στην αγορά

- Δεύτερη αναθεώρηση σχεδίου
- Τροποποίηση του σχεδίου, αν χρειάζεται, παραγωγή και δοκιμή τροποποιημένων πρωτοτύπων.
- Οριστικοποίηση των εγγράφων σχεδίασης και σύνταξη πλήρων προδιαγραφών προϊόντος
- Δοκιμαστική παραγωγή
- Δοκιμή δοκιμαστικής παραγωγής και τελική αναθεώρηση σχεδίου
- Ρύθμιση του σχεδίου με βάση την αναθεώρηση σχεδίου και παράδοση του σχεδίου για μαζική παραγωγή.

#### 4.10.7. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΗΣ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

Για τον πιο αποτελεσματικό έλεγχο των δραστηριοτήτων σχεδίασης και ανάπτυξης, μια επιχείρηση πρέπει να έχει μια καλή οργανωτική δομή με καθαρά προσδιορισμένες ευθύνες. Οι δραστηριότητες σχεδίασης / ανάπτυξης εμπίπτουν συνήθως σε μια από τις ακόλουθες δύο κατηγορίες:

- Μικρά προγράμματα βραχείας προθεσμίας, όπως η σχεδιαστική βελτίωση υφισταμένων προϊόντων.
- Μεγάλα προγράμματα όπως η σχεδίαση νέων προτύπων της σειράς προϊόντων της επιχείρησης και σχεδίων εκτέλεσης συμβάσεων για λογαριασμό των πελατών της.

Είναι σκόπιμο να έχουμε χωριστές ομάδες σχεδίασης, μια για κάθε κύρια κατηγορία προγραμμάτων. Αν και οι δύο τύποι προγραμμάτων μπορεί να ακολουθούν την ίδια σειρά ανάπτυξης, οι διαδικασίες εργασίας τους είναι πιθανόν να είναι διαφορετικές.

#### 4.10.8. ΕΙΣΟΔΟΙ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΣΧΕΔΙΑΣΗΣ

Οι απαιτήσεις του πελάτη ή της αγοράς αποτελούν την βασική είσοδο Πληροφοριών για την σχεδίαση. Αυτές οι απαιτήσεις πρέπει να εντοπισθούν και να τεκμηριωθούν ώστε να αποτελέσουν την βάση για όλη την σχεδιαστική δραστηριότητα.

Λειτουργικές ομάδες ή τμήματα, εκτός από το τμήμα της έρευνας και ανάπτυξης, μπορούν επίσης να συμβάλλουν στην σχεδιαστική διαδικασία. Για αυτόν τον λόγο πρέπει να καθιερωθούν διαδικασίες συνεννόησης και δίκτυο επικοινωνίας μεταξύ των τμημάτων έρευνας και ανάπτυξης και των άλλων.

Τυπικές είσοδοι πληροφοριών από άλλες λειτουργικές ομάδες εκτός από το τμήμα έρευνας και ανάπτυξης είναι:

Ομάς Εμπορίας      Διευκρίνιση προδιαγραφών του πελάτη ή  
   συμβουλές για ανταλλαγές μεταξύ αλληλο-  
   συγκρουόμενων απαιτήσεων.

Προμηθειών

Τεχνολογίας

Αξιοπιστίας

Παραγωγής

Διασφάλισης Ποιότητας

Εξυπηρέτηση / συντήρηση

Οι παραπάνω είσοδοι πληροφοριών έρχονται από το εσωτερικό της επιχείρησης. Επίσης, είσοδοι πληροφοριών στη διαδικασία σχεδίασης μπορεί να απαιτηθούν από εξωτερικές πηγές, όπως οι εμπειρογνώμονες σε ειδικές τεχνολογίες, ανάλυση τιμών και βελτιστοποίηση των σχεδίων.

#### 4.10.9. ΑΣΦΑΛΕΙΑ

Η ασφάλεια είναι ένα κρυφό χαρακτηριστικό που δεν το αντιλαμβάνεται κανείς μέχρι η έλλειψή του να εκδηλωθεί με ένα δυστύχημα ή κάποια βλαβερή επίδραση στο χρήστη. Για ορισμένους τύπους προϊόντων όπως εκρηκτικά, αυτοκίνητα, αεροπλάνα η ασφάλεια παίζει δέουσα ρόλο και για αυτό δίδεται μεγάλη προσοχή κατά την σχεδίαση.

Η ασφάλεια μπορεί να ενσωματωθεί μόνο στο στάδιο της σχεδίασης. Ο σχεδιαστής πρέπει να υποθέσει ότι οι χρήστες θα είναι απρόσεκτοι και για αυτό θα πρέπει να προγραμματίσει κάθε επικίνδυνη περίπτωση, όσο απίθανη και αν είναι. Αυτή η ιδιότητα του προληπτικού σχεδιασμού έχει σαν παράδειγμα τους διακόπτες ασφάλειας των ηλεκτρικών μηχανημάτων.

#### 4.10.10. ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΓΡΑΦΩΝ

Στόχος του ελέγχου των εγγράφων είναι να εξασφαλίσει ότι οι εκτελεστές των εργασιών γνωρίζουν την ύπαρξη και τη διαθεσιμότητα των εγγράφων που αφορούν τη δουλειά τους. Η επιχείρηση πρέπει να διασφαλίσει ώστε όλα τα έγγραφα να υπάρχουν στα σημεία όπου είναι απαραίτητα.

Ο έλεγχος των εγγράφων πρέπει να αρχίζει όταν τα έγγραφα δημιουργούνται και να τελειώνει όταν καταστρέφονται. Όλα τα έγγραφα που ορίζουν το προϊόν ή είναι απαραίτητα για την αποτελεσματική λειτουργία του συστήματος ποιότητας πρέπει να μπουν μέσα στο σύστημα ελέγχου. Μερικά παραδείγματα είναι:

- Εγχειρίδια ποιότητας
- Σχέδια
- Προδιαγραφές κ.α.

#### 4.10.11. ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΕΓΓΡΑΦΩΝ

Η πρώτη ουσιαστική απαίτηση για τον έλεγχο εγγράφων είναι η αναγνώριση. Πρέπει να επινοηθεί ένα λογικό σύστημα και σε κάθε έγγραφο να δοθεί μια μοναδική ταυτότητα. Τα έγγραφα θα μπορούσαν να αναγνωρισθούν δίνοντάς τους έναν κωδικό που να δείχνει το τμήμα που το εξέδωσε π.χ. Ε.Α. για την έρευνα και ανάπτυξη ή ακόμα θα μπορούσε να υπάρχει ένας κωδικός για τον τύπο του εγγράφου π.χ Σ.Χ. για σχέδια. Επίσης, θα μπορούσε να δοθεί ένας αύξων αριθμός για την καθιέρωση της μοναδικής του ταυτότητας. Καθώς τα έγγραφα

υφίστανται πότε - πότε τροποποιήσεις, θα ήταν καλό να αναφέρεται ο βαθμός αναθεώρησης ή τροποποίησής τους.

#### 4.10.12. ΣΥΝΤΑΞΗ ΚΑΙ ΕΓΚΡΙΣΗ ΕΓΓΡΑΦΩΝ

Η διαδικασία ελέγχου εγγράφων πρέπει να περιγράφει καθαρά τα υπεύθυνα τμήματα για την σύνταξη διαφόρων τύπων εγγράφων. Τα επίπεδα στα οποία τα έγγραφα πρέπει να εγκριθούν πρέπει επίσης να προσδιορίζονται για να υπάρχει υπεύθυνος. Για μερικά έντυπα μπορεί να απαιτείται εισαγωγή στοιχείων από ένα ή περισσότερα τμήματα.

Πολλές φορές. Όταν αναπτύσσεται ένα νέο προϊόν, συντάσσονται σχέδια κατασκευής για ένα πρότυπο. Αυτά τα έγγραφα επειδή είναι πολύ πιθανόν να αναθεωρηθούν, συνιστάται να χαρακτηρίζονται "προσωρινά" και η σφραγίδα "προσωρινή" θα εμποδίσει επίσης τέτοια έγγραφα να συγχυστούν με την τελική τους μορφή.

#### 4.10.13. ΕΝΤΥΠΑ ΕΛΕΓΧΟΥ

Έντυπα ελέγχου είναι ένας αριθμός εντύπων στα οποία καταχωρούνται καθορισμένες πληροφορίες από τις αρμόδιες ομάδες. Αυτές οι πληροφορίες χρησιμοποιούνται μετά από άλλες ομάδες, σαν ένα μέρος της συνολικής λειτουργίας διασφάλισης ποιότητας.



## ΚΕΦΑΛΑΙΟ V

### 5.1. ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΑ ΒΗΜΑΤΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ ISO 9000

Η διαδικασία για την καθιέρωση ενός συστήματος σύμφωνα με το ISO 9000 εξαρτάται από έναν αριθμό παραγόντων όπως η φύση της επιχείρησης, το μέγεθος της εταιρείας, η τρέχουσα κατάσταση του ποιοτικού ελέγχου, οι απαιτήσεις της αγοράς κλπ. Έχοντας σαν δεδομένη την κατάσταση του ποιοτικού ελέγχου σε επιχειρήσεις αναπτυσσόμενων χωρών, η εφαρμογή ενός συστήματος ISO 9000 πρέπει να αναληφθεί σαν μεγάλο έργο, η εκτέλεση του οποίου απαιτεί τις παρακάτω ενέργειες:

1. Αξιολόγηση της ποιότητας, από την ανώτατη Διοίκηση, σαν ενός ζωτικού στοιχείου της επιχείρησης.
2. Η αίσθηση ότι η εγκαθίδρυση ενός συστήματος ποιότητας σύμφωνα με το ISO 9000 είναι απαραίτητη για την ανάπτυξη με την μακροχρόνια αποδοτικότητα της επιχείρησης.
3. Μελέτη των επιπτώσεων του ISO 9000 για την επιχείρηση από το διοικητικό συμβούλιο και μια σαφής απόφαση για την δέσμευση επαρκών πόρων για την εφαρμογή του.
4. Συζητήσεις με ανώτατα στελέχη για την ανάληψη του προγράμματος ISO 9000 και επιλογή του κατάλληλου προτύπου του συστήματος ποιότητας (ISO 9001, 9002, 9003) που θα εφαρμοστεί.

5. Συνεννοήσεις με τους εκπροσώπους των συνδικάτων ή των εργατών για να τους εξηγηθεί η ιδέα και τα οφέλη του ISO 9000 για την επιχείρηση και τους εργαζόμενους της. Αυτό είναι απαραίτητο. Επειδή η επιτυχής εφαρμογή του ISO 9000 απαιτεί την ενεργό συνεργασία και συμμετοχή όλου του προσωπικού της επιχείρησης.
6. Σύσταση οργανωτικής επιτροπής κάτω από τις οδηγίες του γενικού διευθυντή και μιας ομάδας εργασίας πλήρους απασχόλησης για την εκτέλεση του έργου σύμφωνα με ένα καθορισμένο χρονικό πρόγραμμα.
7. Εκπαίδευση των μελών της ομάδας εργασίας στις διάφορες όψεις του ISO 9000 και στη μεθοδολογία της εφαρμογής του.
8. Έρευνα του τρέχοντος συστήματος ποιοτικού ελέγχου για τον εντοπισμό ελαττωμάτων ή αποκλίσεων στις διαδικασίες ποιότητας σε σύγκριση με τις απαιτήσεις των προτύπων του ISO 9000.
9. Εντοπισμός των απαιτούμενων δραστηριοτήτων και σύνταξη προγράμματος που να ορίζει τα στοιχεία εργασίας, να κατανέμει τις ευθύνες σε διάφορα τμήματα και μέλη του προσωπικού και να προσδιορίζει τις ημερομηνίες-στόχους, μέχρι τις οποίες οι δραστηριότητες πρέπει να έχουν εκτελεστεί.
10. Καταγραφή οδηγιών και διαδικασιών εργασίας για συμμόρφωση με διάφορες διατάξεις του προτύπου που έχουν σχέση με τις εργασίες της επιχείρησης.

11. Σύνταξη ενός εγχειριδίου ποιότητας που να καλύπτει την πολιτική και οργάνωση ποιότητας της επιχείρησης και μια σύντομη περιγραφή των διαδικασιών του συστήματος. Η περίληψη αυτή πρέπει να περιλαμβάνει παραπομπές σε πιο λεπτομερή έγγραφα που περιγράφουν λεπτομερώς τις διαδικασίες και δίνουν οδηγίες για διάφορα τμήματα και λειτουργικές ομάδες.
12. Εκπαίδευση του επιτελικού προσωπικού και των εργασιών στις τεκμηριωμένες τυποποιημένες μεθόδους και διαδικασίες.
13. Δημοσίευση της πολιτικής ποιότητας της επιχείρησης και των οδηγιών για την εφαρμογή του προτύπου ISO 9000. Πρέπει να εξασφαλιστεί ότι αυτές γίνονται κατανοητές από όλους τους εργαζομένους. Όπου χρειάζεται, οι σχετικές οδηγίες και διαδικασίες πρέπει να μεταφράζονται στην τοπική γλώσσα, έτσι ώστε να γίνονται κατανοητές από εργάτες που δεν έχουν επαρκή γνώση της επίσημης γλώσσας της χώρας.
14. Προσδιορισμός της ημερομηνίας εισαγωγής του νέου συστήματος και έκδοση διοικητικών οδηγιών για την εφαρμογή του. Σε μεγαλύτερες εταιρείες, το νέο σύστημα μπορεί να εφαρμοστεί κατά στάδια. Μπορεί πρώτα να εφαρμοστεί σε ένα ή δύο τμήματα ή παραγωγικά συνεργεία, δοκιμαστικό (σχέδιο-πιλότος). Βάσει της εμπειρίας που θα αποκτηθεί, μπορεί να επεκταθεί και σε άλλες ομάδες τμημάτων, μέχρις ότου καλύψει όλες τις δραστηριότητες της επιχείρησης.

15. Δοκιμή του νέου συστήματος για μερικούς μήνες και με πραγματοποίηση εσωτερικών ελέγχων να αξιολογηθεί η συμφωνία του με τα πρότυπα του ISO 9000.
16. Ανάλυση διορθωτικών ενεργειών όπου υπάρχουν ασυμφωνίες που αποκαλύφθηκαν από τον έλεγχο.
17. Διεξαγωγή και άλλων ελέγχων, ύστερα από μια λογική χρονική περίοδο και ανάληψη διορθωτικών ενεργειών, μέχρις ότου το σύστημα ποιότητας γίνει πλήρως λειτουργικό.
18. Διευθέτηση προκαταρκτικού ελέγχου από ανεξάρτητους εξωτερικούς ελεγκτές.
19. Ανάλυση διορθωτικών ενεργειών επί των παρατηρήσεων της ανεξάρτητης εξωτερικής ομάδας ελέγχου.
20. Διευθέτηση επίσημης αξιολόγησης από εξουσιοδοτημένο φορέα πιστοποίησης.

## 5.2. Η ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΣΤΟΝ ΕΛΛΑΔΙΚΟ ΧΩΡΟ

Στην Ελλάδα η ανάγκη για πιστοποίηση έχει εκδηλωθεί έντονα τα τελευταία χρόνια. Η Ευρωπαϊκή και παγκόσμια τάση για ενοποίηση των τεχνικών προτύπων δεν άφησε αδιάφορη την Ελληνική Επιχείρηση που θέλει να συμμετέχει και εκείνη στον χώρο της Προτυποποίησης. Ο αριθμός των επιχειρήσεων αυξήθηκε κατακόρυφα από τις μόλις 8 επιχειρήσεις που είχαν πιστοποιηθεί από τον ΕΛΟΤ το 1992, σε παραπάνω από 50 το 1997. Επιπλέον σημαντικός αριθμός Ελληνικών Επιχειρήσεων

έχουν λάβει το σήμα ISO από άλλους ανεξάρτητους φορείς πιστοποίησης. Οι αιτίες που οδηγούν κυρίως τις Ελληνικές Επιχειρήσεις στον δρόμο της πιστοποίησης είναι οι εξής:

1. Η απαίτηση των πελατών
2. Η ανάγκη χρησιμοποίησης του σήματος ISO για διαφημιστικούς σκοπούς.
3. Η ευαισθητοποίηση του προσωπικού στην έννοια της ποιότητας.
4. Η αύξηση του ανταγωνισμού σε τοπικό και διεθνές επίπεδο.

### **5.3. ΕΛΟΤ ΝΟΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ-ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ**

#### **ΝΟΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ**

Με το Νόμο 372/76 "Περί συστάσεως και λειτουργίας του ΕΛΟΤ" ανατίθεται στον ΕΛΟΤ και η ανάπτυξη δραστηριοτήτων πιστοποίησης. Με βάση την Απόφαση του Υπουργού ΒΕΤ Αρ. 8316/1114/18-4-1989 (ΦΕΚ 306/Β/27-4-1989), ο ΕΛΟΤ εφαρμόζει διαδικασίες και συστήματα πιστοποίησης (πχ συστήματα πιστοποίησης του Διεθνούς Οργανισμού Τυποποίησης ISO). Στο πλαίσιο των διαδικασιών αυτών απονέμει σήματα συμμόρφωσης (ποιότητας), και χορηγεί πιστοποιητικά συμμόρφωσης (ποιότητας) που υποδηλώνουν τη συμμόρφωση προϊόντων, υλικών, υπηρεσιών, διεργασιών και συστημάτων ποιότητας με τις απαιτήσεις Εθνικών, Ευρωπαϊκών και Διεθνών Προτύπων, Προδιαγραφών (πχ Βιομηχανικών, Στρατιωτικών), Συστάσεων (πχ Ευρωπαϊκής Επιτροπής Τηλεπικοινωνιών ή Διεθνούς Επιτροπής Τηλεπικοινωνιών) ή άλλων κανονιστικών εγγράφων (πχ Κοινοτική ή Εθνική Νομοθεσία).

## ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

Η Διεθνής και η Ευρωπαϊκή σειρά Προτύπων για συστήματα Ποιότητας (ISO 9000 και EN ISO 9000), και τα αντίστοιχα Πρότυπα του ΕΛΟΤ (ΕΛΟΤ EN ISO 9000), καθώς και η Διαδικασία Αξιολόγησης και Πιστοποίησης Συστημάτων Ποιότητας του ΕΛΟΤ, δεν έχουν ως σκοπό την τυποποίηση των Συστημάτων Ποιότητας των επιχειρήσεων, αλλά κατά κύριο λόγο την εναρμόνιση των απαιτήσεων για Συστήματα Ποιότητας.

Οι απαιτήσεις αυτές μπορούν και πρέπει να ικανοποιούνται από Συστήματα Ποιότητας σχεδιασμένα και εφαρμοσμένα, διαφορετικά πιθανόν, αλλά με τρόπο ώστε κάθε Σύστημα Ποιότητας να προσαρμόζεται στη διάρθρωση και τις ανάγκες της κάθε επιχείρησης. Όσον αφορά στις Επιθεωρήσεις Αξιολόγησης και Πιστοποίησης του κάθε Συστήματος, η Διεύθυνση Πιστοποίησης του ΕΛΟΤ λαμβάνει αυστηρά υπόψη τα παραπάνω και δίνει μεγάλη προσοχή στην πραγματική εφαρμογή και λειτουργία του κάθε Συστήματος για κάθε περίπτωση χωριστά.

Ο παρών Κανονισμός αφορά στην αξιολόγηση και πιστοποίηση Συστημάτων Ποιότητας επιχειρήσεων, χωρίς να γίνεται διάκριση ανάλογα με τα συγκεκριμένα προϊόντα ή υπηρεσίες που προσφέρει η επιχείρηση. Αυτός είναι και ο λόγος για τον οποίο ορισμένα σημεία ή απαιτήσεις του παρόντος Κανονισμού, πιθανόν να μην έχουν εφαρμογή σε κάποια συγκεκριμένη επιχείρηση. Το θέμα αυτό θα συζητείται εκτενέστερα κατά τις προπαρασκευαστικές συνομιλίες με τον ενδιαφερόμενο.

Το Πιστοποιητικό Συμμόρφωσης Συστήματος Ποιότητας σημαίνει ότι η πιστοποιηθείσα επιχείρηση έχει τεκμηριώσει, έχει εφαρμόσει και τηρεί ένα Σύστημα Ποιότητας, το οποίο αποτελεί ένα μέσο διασφάλισης του γεγονότος ότι τα παραγόμενα προϊόντα και οι παρεχόμενες υπηρεσίες είναι σταθερής ποιότητας σε σχέση με τις προδιαγεγραμμένες για αυτά απαιτήσεις.

Όμως, το Πιστοποιητικό Συμμόρφωσης Συστήματος Ποιότητας δεν αναφέρεται κατ' ουδένα τρόπο στην αξιολόγηση και πιστοποίηση των παραγομένων προϊόντων και παρεχόμενων υπηρεσιών. Επομένως τα Πιστοποιητικά Συμμόρφωσης Συστημάτων Ποιότητας δεν είναι Πιστοποιητικά Συμμόρφωσης (Ποιότητας) Προϊόντων και δεν πρέπει να συγχέονται με αυτά ούτε να χρησιμοποιούνται ως τέτοια.

#### **5.4. ΟΡΟΙ**

Όλοι οι όροι που χρησιμοποιούνται στο παρόν κείμενο και έχουν σχέση με την Ποιότητα, είναι σύμφωνοι με τα Πρότυπα ISO 8402/ΕΛΟΤ EN ISO 8402 και ΕΛΟΤ EN 45020 "Γενικοί Όροι και Ορισμοί τους για την Τυποποίηση και τις Συναφείς Δραστηριότητες".

#### **5.5. ΑΝΕΞΑΡΤΗΣΙΑ**

Η ανεξαρτησία του ΕΛΟΤ διασφαλίζεται από το Νομικό του Πλαίσιο, την οργανωτική του διάρθρωση και τη λειτουργία του Συμβουλίου Πιστοποίησης.

Ο ΕΛΟΤ εξάλλου, στα πλαίσια της λειτουργίας του, ως Οργανισμός Πιστοποίησης μη κερδοσκοπικού χαρακτήρα, δεν εμπλέκεται καθ' οιονδήποτε τρόπο στην παροχή συμβουλευτικών υπηρεσιών για την οργάνωση και εφαρμογή των Συστημάτων Ποιότητας των ενδιαφερομένων επιχειρήσεων.

Στα πλαίσια του παρόντος Κανονισμού και σύμφωνα με την ορθή πρακτική των διαδικασιών Αξιολόγησης και Πιστοποίησης Συστημάτων Ποιότητας, ο ΕΛΟΤ συνεργάζεται με τις ενδιαφερόμενες επιχειρήσεις με αντικείμενο αποκλειστικά την ορθή ερμηνεία των Προτύπων Ποιότητας και την ορθή εφαρμογή των Διαδικασιών Πιστοποίησης.

Όλες οι επιχειρήσεις οι οποίες έρχονται σε επαφή με τον ΕΛΟΤ, στα πλαίσια της διαδικασίας που περιγράφεται στον παρόντα Κανονισμό, αντιμετωπίζονται ισότιμα.

## **5.6. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ**

Ο παρών Γενικός Κανονισμός Αξιολόγησης και Πιστοποίησης Συστημάτων Ποιότητας πραγματεύεται το πεδίο εφαρμογής, τη συνολική διαχείριση και τη χορήγηση του Πιστοποιητικού Συμμόρφωσης Συστήματος Ποιότητας (ΠΣΣΠ) σύμφωνα με τις απαιτήσεις του Προτύπου EN 45012 και τις αντίστοιχες κατευθυντήριες οδηγίες της EAC.

Το ΠΣΣΠ αναφέρεται στην αξιολόγηση και πιστοποίηση της συμμόρφωσης του Συστήματος Ποιότητας μιας επιχείρησης σύμφωνα με τις απαιτήσεις που περιλαμβάνονται



σε ένα από τα τρία (3) Πρότυπα της σειράς ΕΛΟΤ EN ISO 9000, τα οποία χρησιμοποιούνται για σκοπούς πιστοποίησης Συστημάτων Ποιότητας, καθώς και στον παρόντα Κανονισμό.

Τα Πρότυπα αυτά είναι:

**ΕΛΟΤ EN ISO 9001:** Συστήματα Ποιότητας-Υπόδειγμα για την Ποιότητα στον Σχεδιασμό / Ανάπτυξη, Παραγωγή, Εγκατάσταση και Εξυπηρέτηση.

**ΕΛΟΤ EN ISO 9002:** Συστήματα Ποιότητας-Υπόδειγμα για την Ποιότητα στην Παραγωγή, Εγκατάσταση και Εξυπηρέτηση.

**ΕΛΟΤ EN ISO 9003:** Συστήματα Ποιότητας-Υπόδειγμα για την Ποιότητα στον Τελικό Έλεγχο και Δοκιμή.

Τα ανωτέρω Πρότυπα είναι ταυτόσημα με τα αντίστοιχα Πρότυπα της σειράς ISO 9000 και EN ISO 9000.

Οι περιπτώσεις εφαρμογής ενός εκάστου εκ των ανωτέρω Προτύπων αναφέρονται στις αντίστοιχες παραγράφους "Αντικείμενο και Πεδίο Εφαρμογής"(Scope) των Προτύπων αυτών.

Ειδικότερα στις περιπτώσεις όπου σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στις ανωτέρω αναφερθείσες παραγράφους υφίστανται για συγκεκριμένο Σύστημα Ποιότητας οι συνθήκες του Προτύπου ΕΛΟΤ EN ISO 9001, η επιχείρηση δεν έχει την δυνατότητα εναλλακτικής ή διακριτικής εφαρμογής του Προτύπου ΕΛΟΤ EN ISO 9002. Κατ' αντιστοιχία με το προηγούμενο ισχύει αυτό και για τις περιπτώσεις εφαρμογής

του Προτύπου ΕΛΟΤ EN ISO 9002 σε σχέση με το Πρότυπο ΕΛΟΤ EN ISO 9003.

Η χορήγηση του ΠΣΣΠ απαιτεί την αξιολόγηση και επιθεώρηση του Συστήματος Ποιότητας μιας επιχείρησης, χωρίς αυτό να αποτελεί πιστοποίηση των προϊόντων, των διαδικασιών ή των μεθόδων παραγωγής και ελέγχου της επιχείρησης.

Η συμμόρφωση του Συστήματος Ποιότητας της επιχείρησης με ένα εκ των ανωτέρω Προτύπων βεβαιώνεται με το ΠΣΣΠ.

Ο παρών κανονισμός ισχύει επίσης και στις περιπτώσεις όπου ο ενδιαφερόμενος θα ζητήσει από τον ΕΛΟΤ με αίτησή του την αξιολόγηση και πιστοποίηση του Συστήματος Ποιότητας της επιχείρησης σύμφωνα με άλλα Πρότυπα Ποιότητας (όπως π.χ ΑQAP) ή κανονιστικά κείμενα. Η αξιολόγηση και πιστοποίηση των συστημάτων αυτών ακολουθεί τις διαδικασίες Ποιότητας. Η ανωτέρω γνωστοποίηση πρέπει να γίνεται πριν από την παραγγελία των αντιστοιχών προϊόντων και υπηρεσιών.

Η χορήγηση του ΠΣΣΠ συνεπάγεται για την επιχείρηση την υποχρέωση, να πληροφορεί άμεσα την Διεύθυνση Πιστοποίησης σε περιπτώσεις μεταβολών κυρίων στοιχείων του Συστήματος Ποιότητας, όπως η αλλαγή της δομής του, η επέκταση των δραστηριοτήτων της επιχείρησης, η αλλαγή της τοποθεσίας εγκατάστασης της ή η αλλαγή του εκπροσώπου της για θέματα ποιότητας. Η πληροφόρηση αυτή θα πρέπει να υποβάλλεται στον ΕΛΟΤ γραπτώς εντός είκοσι (20) ημερών

από την εφαρμογή της μεταβολής. Σε αντίθετη περίπτωση ο ΕΛΟΤ μπορεί να λαμβάνει τα προβλεπόμενα μέτρα.

Οι πιστοποιημένες επιχειρήσεις υποχρεούνται να διατηρούν και να θέτουν στην διάθεση του ΕΛΟΤ κατά τις επιθεωρήσεις, αρχείο με τα παράπονα τα οποία τους απευθύνονται αναφορικά με το Σύστημα Ποιότητας το οποίο εφαρμόζουν και τις αντίστοιχες διορθωτικές ενέργειες που πραγματοποίησαν. Η μη τήρηση του ως ανωτέρω περιγραφόμενου αρχείου καταγράφεται ως μη συμμόρφωση από την ομάδα επιθεώρησης του ΕΛΟΤ στην σχετική έκθεση.

#### **5.7. ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΚΑΙ ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΕΣ ΕΛΟΤ**

Οι υπηρεσίες και αρμοδιότητες του ΕΛΟΤ είναι οι παρακάτω:

1. Η εκπόνηση, έκδοση και διάθεση των Ελληνικών Προτύπων.
2. Είναι μέλος των Ευρωπαϊκών και διεθνών οργανισμών τυποποίησης και υποστηρίζει τις θέσεις της Ελληνικής Βιομηχανίας κατά την εκπόνηση των Ευρωπαϊκών και διεθνών προτύπων.
3. Προμηθεύει πρότυπα όλων των διεθνών οργανώσεων τυποποίησης (ISO, IEC, CENELEC, EOQ, ETSI) και όλων των εθνικών οργανισμών τυποποίησης (όπως BSI, DIN, AENOR, ANSI, NSAI).
4. Διαθέτει βιβλιοθήκη με τα πρότυπα όλων των χωρών και λειτουργεί αναγνωστήριο ανοικτό για το κοινό.

5. Απονέμει Σήμα Συμμόρφωσης (ποιότητας) και χορηγεί Πιστοποιητικό Συμμόρφωσης για προϊόντα και υλικά.
6. Αξιολογεί και πιστοποιεί συστήματα διασφάλισης ποιότητας επιχειρήσεων σύμφωνα με τα Ευρωπαϊκά πρότυπα της σειράς En 29000/ ISO 9000.
7. Είναι αρμόδιος οργανισμός για την διαπίστευση εργαστηριακών δοκιμών σύμφωνα με τα Ευρωπαϊκά πρότυπα της σειράς EN 45000.
8. Προωθεί συμφωνίες αμοιβαίας αναγνώρισης σημάτων και πιστοποιητικών με άλλες χώρες.
9. Πληροφορεί για σχέδια Τεχνικών Κανονισμών και σχέδια Προτύπων (κέντρο Πληροφόρησης Οδηγίας 83/109).
10. Αποτελεί το σημείο αναφοράς της συμφωνίας της GATT.
11. Εκτελεί δοκιμές σε ηλεκτρικές συσκευές και οικιακές συσκευές, ηλεκτρικά καλώδια, παιχνίδια κτλ.
12. Συνεργάζεται με εργαστήρια του εσωτερικού και του εξωτερικού για έκδοση εκθέσεων δοκιμής σε είδη που δεν καλύπτονται από τα εργαστήρια του.
13. Λειτουργεί σύστημα Μελών και Συνδρομητών.

<b>Α/Α</b>	<b>Επωνυμία Φορέα-μέλος ΕQNET</b>	<b>Χώρα Προέλευσης</b>
1	AENOR	Ισπανία
2	AFAQ	Γαλλία
3	AIB-Vin cotte	Βέλγιο
4	BSI-QA	Μ. Βρετανία
5	CISQ	Ιταλία
6	DS	Δανία
7	DQS	Γερμανία
8	ΕΛΟΤ	Ελλάδα
9	IQP	Πορτογαλία
10	ΚΕΜΑ	Ολλανδία
11	NCS	Νορβηγία
12	NSAI	Ιρλανδία
13	OQS	Αυστρία
14	SFS	Φιλανδία
15	SIS	Σουηδία
16	SQS	Ελβετία

#### 5.8. ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ ΣΗΜΑΤΟΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ (ΕΣΣ/ΣΠ) ΚΑΙ ΤΟΥ ΣΗΜΑΤΟΣ IQNet

Ο κάτοχος του Πιστοποιητικού Συμμόρφωσης Συστήματος Ποιότητας δεσμεύεται να χρησιμοποιεί το ΕΣΣ/ΣΠ υπό τις κάτωθι προϋποθέσεις:

- Το ΕΣΣ/ΣΠ πρέπει να είναι σύμφωνο με το καθορισμένο στην παράγραφο 3 του παρόντος. Μπορεί να χρησιμοποιείται μόνον από την πιστοποιημένη επιχείρηση σε όλα τα έγγραφα / έντυπα, θέσεις και διαφημιστικό υλικό

υπό την προϋπόθεση ότι δεν δημιουργεί παραπλάνηση. Η προηγούμενη χρησιμοποίηση πρέπει να σχετίζεται κατά σαφή τρόπο με την διακριτική ονομασία της επιχείρησης, ενώ πρέπει να αφορά αποκλειστικά στο πεδίο εφαρμογής του αντίστοιχου Πιστοποιητικού Συμμόρφωσης Συστήματος Ποιότητας καθώς και στην επιχείρηση, την τοποθεσία, τις δραστηριότητες της και το τμήμα της στα οποία αναφέρεται το Πιστοποιητικό Συμμόρφωσης Συστήματος Ποιότητας.

- Το ΕΣΣ/ΣΠ δεν πρέπει σε καμία περίπτωση να συσχετίζεται με συγκεκριμένα προϊόντα ούτε με την πρωτογενή συσκευασία τους, κατά τρόπο που να δίνει την εντύπωση ότι τα ίδια τα προϊόντα είναι πιστοποιημένα

Επί των προϊόντων και / ή της πρωτογενούς συσκευασίας τους, στην παραγωγή των οποίων εφαρμόζεται πιστοποιημένο Σύστημα Ποιότητας, είναι δυνατή η χρησιμοποίηση αποκλειστικά και μόνον της έκφρασης:

“Η/Ο/Το.....(επωνυμία επιχείρησης παραγωγής)..... εφαρμόζει Σύστημα Ποιότητας πιστοποιημένο από τον ΕΛΟΤ κατά το Πρότυπο ΕΛΟΤ EN ISO 900X”, υπό την προϋπόθεση ότι τούτο δεν απαγορεύεται από κείμενες διατάξεις.

- Η επιχείρηση δεσμεύεται να διακόψει τη χρήση του ΕΣΣ/ΣΠ εάν ο ΕΛΟΤ το απαιτήσει αιτιολογημένα ή λήξει ο χρόνος ισχύος του αντίστοιχου Πιστοποιητικού Συμμόρφωσης Συστήματος Ποιότητας.

Για την εξασφάλιση της σωστής εφαρμογής της παραπάνω παραγράφου ο κάτοχος του ΕΣΣ/ΣΠ, υποχρεούται να θέτει υπόψη του ΕΛΟΤ, πριν από την καθ' οιονδήποτε τρόπο χρησιμοποίησή τους τα έγγραφα / έντυπα και τις θέσεις στις

οποίες προτίθεται να το τοποθετήσει καθώς και το διαφημιστικό υλικό το οποίο αναφέρεται σε αυτό και να ζητά τη γνώμη του. Σε αντίθετη περίπτωση καθώς και σε κάθε παραπλανητική χρήση του ΕΣΣ/ΣΠ ο ΕΛΟΤ λαμβάνει τα μέτρα που περιγράφονται στην παράγραφο 13 του παρόντος.

Τα ανωτέρω ισχύουν καθ' ολοκληρίαν και στην περίπτωση χρησιμοποίησης του Σήματος IQNet.

#### **5.9. ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ ΤΩΝ ΚΑΤΟΧΩΝ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΩΝ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ (ΠΣΣΠ)**

Ο κάτοχος του Πιστοποιητικού Συμμόρφωσης Συστήματος Ποιότητας του ΕΛΟΤ μπορεί να το χρησιμοποιήσει χωρίς κανένα περιορισμό για επαγγελματικούς σκοπούς, ειδικότερα σε περιπτώσεις προσφορών, επιβεβαίωσης παραγγελιών, συμφωνιών και κυρίως σε περιπτώσεις που θέλει να πετύχει την απλοποίηση, την μείωση ή την πλήρη αποφυγή της επιθεώρησης του από τους πελάτες του. Επίσης, μπορεί να το χρησιμοποιήσει για σκοπούς προβολής ή για να αποδείξει την συμμόρφωση του Συστήματος Ποιότητας της επιχείρησης του με ένα από τα Πρότυπα της Παρ. 1 του παρόντος Κανονισμού.

#### **5.10. ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΤΩΝ ΚΑΤΟΧΩΝ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΩΝ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ (ΠΣΣΠ)**

Ο κάτοχος το Πιστοποιητικού Συμμόρφωσης Συστήματος Ποιότητας υποχρεούται:

- να εφαρμόζει συνεχώς και αποτελεσματικά τις διαδικασίες που περιλαμβάνονται στο Σύστημα Ποιότητας της επιχείρησης.
- να δηλώνει ότι κατέχει και να προβάλλει το Πιστοποιητικό Συμμόρφωσης Συστήματος Ποιότητας της επιχείρησης του, μόνο για τις επιχειρηματικές δραστηριότητες / μονάδες παραγωγής και το Πρότυπο εκ των ΕΛΟΤ EN ISO 9001 / ΕΛΟΤ EN ISO 9002 / ΕΛΟΤ EN ISO 9003 για το οποίο του έχει χορηγηθεί.

#### **5.11. ΙΣΧΥΣ ΚΑΙ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΟΥ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟΥ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ**

Η διάρκεια ισχύος του Πιστοποιητικού Συμμόρφωσης Συστήματος Ποιότητας είναι τρία (3) έτη. Υπάρχει περίπτωση να χορηγηθεί και πιστοποιητικό μικρότερης χρονικής ισχύος (σε κάθε περίπτωση όχι μικρότερης των δύο (2) ετών) εάν το ζητήσει ο ενδιαφερόμενος γραπτώς με την αίτησή του, και για συγκεκριμένους λόγους, ή μετά από απόφαση του Συμβουλίου Πιστοποίησης του ΕΛΟΤ.

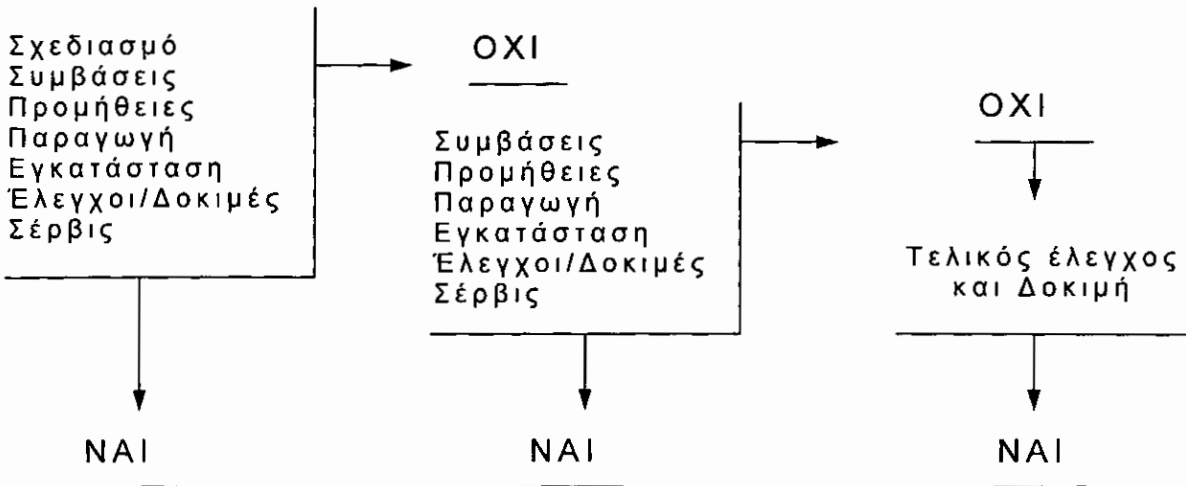
Έξι μήνες πριν από την λήξη της ισχύος του Πιστοποιητικού Συμμόρφωσης Συστήματος Ποιότητας η επιχείρηση πρέπει να γνωστοποιήσει, με αίτηση της στον ΕΛΟΤ, την πρόθεσή της να ανανεώσει ή να διακόψει τη χρήση του Πιστοποιητικού Συμμόρφωσης Συστήματος Ποιότητας.

Επιχείρηση στην οποία έχει ήδη χορηγηθεί το ΠΣΣΠ μπορεί μετά από έγγραφη ειδοποίηση, τουλάχιστον ένα μήνα πριν, να αποποιηθεί της χρήσης του Πιστοποιητικού.



## 5.12. Η ΕΠΙΛΟΓΗ ΤΟΥ ΠΡΟΤΥΠΟΥ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ

Ποιες από τις παρακάτω δραστηριότητες καλύπτει το Σύστημα Ποιότητας της επιχείρησής σας;



### ΕΛΟΤ EN ISO 9001

“Υπόδειγμα για την διασφάλιση ποιότητας στο σχεδιασμό / ανάπτυξη παραγωγή, εγκατάσταση και εξυπηρέτηση μετά την πώληση

### ΕΛΟΤ EN ISO 9002

“Υπόδειγμα για την διασφάλιση ποιότητας στην παραγωγή, εγκατάσταση και εξυπηρέτηση μετά την πώληση

### ΕΛΟΤ EN ISO 9003

“Υπόδειγμα για την διασφάλιση ποιότητας στο τελικό έλεγχο και δοκιμή

## 5.13. ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ ΕΛΟΤ

Ο κάθε φορέας έχει τις δικές του διαδικασίες πιστοποίησης-παρακάτω παρατίθενται αυτές που ακολουθούνται από τον ΕΛΟΤ στην Ελλάδα.

Όταν μια επιχείρηση θεωρήσει ότι έχει εφαρμόσει με αποτελεσματικό τρόπο το Σύστημα Ποιότητας καταθέτει στον ΕΛΟΤ αίτηση για επιθεώρηση του Συστήματος Ποιότητας. Μαζί με την αίτηση καταθέτει και το Εγχειρίδιο Ποιότητας.

Υπάρχει η δυνατότητα πραγματοποίησης προπαρασκευαστικών συναντήσεων για να δοθούν τυχόν διευκρινήσεις και στα δύο μέρη (ΕΛΟΤ - επιχείρηση).

Επόμενο βήμα είναι ο καθορισμός των ημερομηνιών επιθεώρησης, που πραγματοποιείται πάντα σε συνεννόηση με την επιχείρηση, η οποία δηλώνει τυχόν επιθυμητές ημερομηνίες.

Η επιθεώρηση διενεργείται από ομάδα επιθεωρητών του ΕΛΟΤ, η οποία ελέγχει τις συνολικές διαδικασίες, από τον σχεδιασμό του προϊόντος (αν πραγματοποιείται) και τον έλεγχο των πρώτων υλών μέχρι την διάθεση στην αγορά και το σέρβις.

Αν δεν υπάρχουν σημαντικά προβλήματα χορηγείται το Πιστοποιητικό. Αν υπάρχουν η επιχείρηση προβαίνει σε διορθωτικές ενέργειες οι οποίες πρέπει να επαληθευθούν από τον ΕΛΟΤ, είτε με την πραγματοποίηση ειδικής επιθεώρησης είτε με την κατάθεση αποδεικτικών στοιχείων στην Διεύθυνση Πιστοποίησης για έλεγχο από την ομάδα επιθεώρησης.

Το Πιστοποιητικό ισχύει για τρία χρόνια. Κατά την διάρκεια των τριών ετών διενεργούνται επιθεωρήσεις επιτήρησης, για να επαληθεύεται το γεγονός ότι το Σύστημα Ποιότητας της επιχείρησης συνεχίζει να ικανοποιεί τις απαιτήσεις του προτύπου πιστοποίησης.

Αν κατά την διάρκεια των επιθεωρήσεων αυτών παρουσιάζονται κύρια προβλήματα, τα οποία δεν αντιμετωπίζει με αποτελεσματικό τρόπο η επιχείρηση μπορεί να συμβεί και ανάκληση δηλαδή αφαίρεση του πιστοποιητικού.

#### 5.14. ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΙ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

1. EOQ (European Organization for Quality - Ευρωπαϊκός Οργανισμός για την Ποιότητα). Ιδρύθηκε το 1957. Σκοπός του είναι η βελτίωση της ποιότητας και της αξιοπιστίας των προϊόντων των Ευρωπαϊκών Εταιρειών.
2. ECQ (European Council of Quality - Ευρωπαϊκό Συμβούλιο Ποιότητας). Ιδρύθηκε το 1968 με σκοπό την διακίνηση πληροφοριών πάνω σε θέματα ποιότητας στις Ευρωπαϊκές χώρες.
3. DTI (Department of Trade and Industry - Υπουργείο Εμπορίας και Βιομηχανίας της Βρετανίας). Με την έκδοση μιας σειράς ενημερωτικών φυλλαδίων γύρω από την ποιότητα, έχει συμβάλλει στην Διοίκηση Ολικής Ποιότητας σε πολλές επιχειρήσεις και υπηρεσίες της χώρας αυτής.
4. BQA ( British Quality Association - Βρετανική Ένωση Ποιότητας). Πρόκειται για βρετανικό οργανισμό ποιότητας ανάλογο με το EOQ. Σκοπός του είναι η ανάπτυξη της ποιότητας στις αγγλικές επιχειρήσεις.
5. EFQM (European Foundation of Quality Management - Ευρωπαϊκός Οργανισμός Διοίκησης Ποιότητας). Ιδρύθηκε το 1988 από τις 14 μεγαλύτερες δυτικό-Ευρωπαϊκές επιχειρήσεις. Η EFQM επιτελεί δύο αποστολές. Πρώτον καθιερώνει την Διασφάλιση Ολικής Ποιότητας στις Ευρωπαϊκές Επιχειρήσεις, ως βασική προϋπόθεση επιτυχίας ανταγωνιστικών στόχων και δεύτερον παροτρύνει όλα τα μέλη της Δυτικοευρωπαϊκής Κοινότητας να συμμετέχουν στην υιοθέτηση της νοοτροπίας της Ποιότητας και να

εργαστούν προς την κατεύθυνση αυτή. Για την επίτευξη των παραπάνω αποστολών η EFQM έχει ιδρύσει επιτροπές σε πολλές χώρες της Ευρώπης. Οι στόχοι της EFQM για το άμεσο μέλλον είναι οι εξής:

α) Αύξηση του αριθμού των μελών της EFQM

β) Καθιέρωση ισχυρών θεσμών συνεργασίας μεταξύ των μελών.

γ) Το Forum για την Διασφάλιση Ολικής Ποιότητας να γίνει η σημαντικότερη ετήσια εκδήλωση ποιότητας στην Ευρώπη.

δ) Αναγνώριση των Ευρωπαϊκών Βραβείων Ποιότητας της EFQM σε Παγκόσμιο Επίπεδο.

ε) Πρωτοπορία της Ευρώπης σε θέματα έρευνας, συμβουλών, πληροφόρησης και εκπαίδευσης σχετικά με την Διοίκηση Ολικής Ποιότητας.

στ) Ο EFQM να γίνει η κυριότερη πηγή πληροφόρησης για όλη την Ευρώπη.

ζ) Επιβράβευση των επιχειρήσεων, οργανισμών ή συνεργατών της Δυτικής Ευρώπης που διακρίθηκαν στο θέμα της ποιότητας. Για τον λόγο αυτό ο EFQM προκήρυξε εκτός από το Ευρωπαϊκό Βραβείο Ποιότητας και τα ακόλουθα πανευρωπαϊκά βραβεία:

I. Media Award

II. Doctoral Thesis

III. Leadership

IV. Excellence

6. European Union - EU - Ευρωπαϊκή Ένωση. Η Ε.Ε. θέτει υπό την προστασία της την εφαρμογή συστημάτων Ολικής Ποιότητας. Προωθεί την ανάπτυξη σχέσεων μεταξύ επιχειρήσεων, πανεπιστημιακών ιδρυμάτων, εκπαιδευτικών

κέντρων και συνδέει την έρευνα με την ανάπτυξη. Υιοθετεί τα πρότυπα ISO 9000 και EN 29000 και τέλος θέτει υπό την αιγίδα της το Ευρωπαϊκό Βραβείο Ποιότητας σε συνεργασία με τον EFQM και EOQ.

7. ASQC (American Society for Quality Control - Αμερικανική Ένωση Ποιοτικού Ελέγχου. Η ASQC κλείνει ήδη μισό αιώνα λειτουργίας στις Η.Π.Α. και θεωρείται ως ο μεγαλύτερος επαγγελματικός οργανισμός του κόσμου, γύρω από θέματα ποιότητας. Σκοπός της ASQC είναι η προώθηση της Διασφάλισης Ολικής Ποιότητας στην αμερικανική ήπειρο. Ασχολείται με 15 διαφορετικούς τομείς δραστηριότητας και εποπτεύει 8 επιτροπές. Επίσης, η ASQC εκδίδει ειδικό μηνιαίο περιοδικό σχετικά με την ποιότητα που απαριθμεί πάνω από 85,000 συνδρομητές. Η εκπαιδευτική της δραστηριότητα περιλαμβάνει σεμινάρια πάνω σε τεχνικές βελτιώσεις ποιότητας και οργάνωση διεθνών συνεδρίων όπου συμμετέχουν μέλη από 50 και πλέον χώρες. Μια ακόμη σημαντική δραστηριότητα της ASQS είναι η χρηματοδότηση ερευνών γύρω από την ποιότητα. Στον τομέα των προτύπων ποιότητας η ASQC υποστηρίζει το αμερικανικό ANSI (ανάλογο του ISO). Η ASQC έχει δημιουργήσει 200 γραφεία σε όλη την Βόρεια Αμερική και παραρτήματα σε ολόκληρο τον κόσμο.

8. AQFC (American Quality Foundation - Αμερικανική Ένωση Ποιότητας). Ιδρύθηκε το 1980 από την ASQC. Ρόλος της είναι η διεξαγωγή ερευνών σχετικά με την εφαρμογή της ποιότητας σε όλο τον κόσμο.

9. JUSE (Japanese of Scientist and Engineers - Ιαπωνική Ένωση Επιστημόνων και Μηχανικών). Ιδρύθηκε το 1948.

Σκοπός της είναι η συνεχή αναβάθμιση της ποιότητας ως κινητήριο μοχλός της Ιαπωνικής βιομηχανίας και οικονομίας. Οργανώνει κάθε χρόνο ειδικά σεμινάρια ποιότητας και θεσμοθετεί τα Βραβεία Deming και Japan Quality Control Awards.

10. ISO (International Organization for Standardization - Διεθνής Οργανισμός Τυποποίησης). Παγκόσμιος Οργανισμός με έδρα την Γενεύη. Ιδρύθηκε το 1947. Σκοπός του Οργανισμού είναι η καθιέρωση ενός ενιαίου συστήματος προτυποποίησης κοινά αποδεκτού από όλες τις χώρες της υφηλίου.

**EPEYNA**

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ VI

### ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ ΔΟΠ ΣΤΙΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ

#### 6.1 SHELL HELLAS

**Ιστορικό της εταιρείας.** Η ιστορία της SHELL στην Ελλάδα αρχίζει με την ίδρυση της SHELL COMPANY (HELLAS) LTD στις 3 Μαΐου 1926. Τα πρώτα προϊόντα που εισήχθησαν στην Ελλάδα ήταν κερί παραφίνης, βενζίνη σε δοχεία και φωτιστικό πετρέλαιο σε βαρέλια. Η πρώτη εγκατάσταση της εταιρείας λειτούργησε το 1925 στην Δραπετσώνα. Αργότερα κτίστηκαν εγκαταστάσεις στην Θεσσαλονίκη και τον Βόλο και το 1931 αρχίζει να λειτουργεί η εγκατάσταση του Περάματος που είναι και σήμερα η μεγαλύτερη της Εταιρείας στην Ελλάδα.

Σήμερα η εταιρεία 60 χρόνια μετά την ίδρυση της στην Ελλάδα έχει γραφεία και εγκαταστάσεις που καλύπτουν όλο τον Ελλαδικό χώρο και τα νησιά και εφοδιάζει την αγορά με όλο το φάσμα των πετρελαιοειδών προϊόντων, δηλαδή κύρια προϊόντα (βενζίνες, πετρέλαιο κλπ), υγραέριο, λιπαντικά, καύσιμα πλοίων και αεροπλάνων, χημικά για τη Βιομηχανία και αγροχημικά για τη Γεωργία.

**SHELL και ποιότητα.** Πολιτική της εταιρείας SHELL είναι η συνεχής βελτίωση της ποιότητας των παραγομένων προϊόντων της και των προσφερομένων υπηρεσιών με σκοπό την πλήρη ικανοποίηση των αναγκών των πελατών της. Όταν η SHELL HELLAS το 1989 αποφάσισε να ξεκινήσει την διαδικασία βελτίωσης της ποιότητας, για τα προϊόντα και τις



υπηρεσίες της δεν υπήρχε καμία εξωτερική ώθηση για αυτό. Η αρχική λοιπόν ώθηση όπως αναφέρει ο Διευθυντής Ποιότητας της SHELL HELLAS Νίκος Βαγιάνου δόθηκε από την μητρική εταιρεία SHELL στον Λονδίνο και την Χάγη οι οποίες και πρόσφεραν όλο το σχετικό υλικό, τεχνογνωσίας και πείρα από Διεθνή συμμετοχή της SHELL σε παρόμοια προγράμματα. Από το υλικό αυτό, πολύ σύντομα διαπιστώθηκαν και στην SHELL HELLAS οι ευκαιρίες και οι δυνατότητες που προσέφερε η ποιότητα για την εσωτερική αναδιάρθρωση και βελτίωση της εταιρείας. Έτσι, μπορούμε άνετα να πούμε ότι η κυριότερη ώθηση για την εισαγωγή του συστήματος Ποιότητας στην Εταιρεία ήταν η συνειδητοποίηση του μεγάλου οφέλους, που αυτή θα είχε στην βελτίωση των παραγόμενων προϊόντων και βελτίωση των εσωτερικών διαδικασιών εισαγωγής της καθώς και των κάθε μορφής προσφερομένων υπηρεσιών.

Όπως είπαμε το σύστημα ποιότητας εφαρμόστηκε με τη βοήθεια της μητρικής εταιρείας SHELL. Το 1989 με την επίσκεψη στην Ελλάδα συμβούλων / υπαλλήλων της SHELL από το εξωτερικό και την ενημέρωση από αυτούς του Διευθυντικού προσωπικού της SHELL HELLAS. Κατόπιν με τη δημιουργία θέσεως Διευθυντού Βελτίωσης Ποιότητας εντός της εταιρείας και την επακόλουθη εκπαίδευση του στο εξωτερικό. Ακολούθησε η εκπαίδευση όλου του προσωπικού της εταιρείας από τον Διευθυντή Ποιότητας και η εγκαθίδρυση μιας οργάνωσης εντός της εταιρείας για την παρακολούθηση, καθοδήγηση και εκτέλεση συγκεκριμένων έργων βελτίωσης ποιότητας.

Η παραπάνω διαδικασία εφαρμογής ποιότητας αφορά τη Ολική Ποιότητα της Εταιρείας (T.Q.M.) η οποία και περιλαμβάνεται στον μακροχρόνιο σχεδιασμό της εταιρείας

σαν ένας από τους κυριότερους παράγοντες διαφοροποίησης της εταιρείας και ικανοποίησης των αναγκών των πελατών της. Για να γίνει αυτό το όραμα πραγματικότητα θεωρήθηκε ότι ένας από τους πρώτους στόχους της Εταιρείας έπρεπε να είναι και η ύπαρξη συστημάτων Διασφάλισης Ποιότητας (Quality assurance).

Πραγματικά από το 1990 η Εταιρεία ξεκίνησε την προσπάθεια εγκατάστασης και πιστοποίησης Συστήματος ποιότητας για τα λιπαντικά της σύμφωνα με την Διεθνή Προδιαγραφή ISO 9002. Με την βοήθεια έτσι, εξωτερικών συμβούλων αυτή τη φορά η Εταιρεία κατέφερε τον Οκτώβριο του 1991 να αποκτήσει πρώτη από όλες τις εταιρείες Λιπαντικών στην Ελλάδα το Διεθνές Πιστοποιητικό Διασφάλισης Συστήματος Ποιότητας για τα Λιπαντικά της.

### ΒΗΜΑΤΑ

Στην προσπάθεια να εγκαταστήσει και να σχεδιάσει ένα Σύστημα Ποιότητας για τα Λιπαντικά η εταιρεία ενέργησε ως ακολούθως:

α) Δημιούργησε μια ομάδα από πέντε άτομα από διαφορετικά τμήματα της εταιρείας οι οποίοι ανέλαβαν την ευθύνη του σχεδίου με αποτέλεσμα να ξοδευτεί το 25% του χρόνου τους γι' αυτό .

β) Στη συνέχεια ανασυγκρότησε την οργάνωση της εταιρείας και δημιούργησε μια θέση Υπεύθυνου Διασφάλισης Ποιότητας. Προετοιμάστηκε ένα προσχέδιο ενός ποιοτικού οδηγού, σύμφωνα με τις απαιτήσεις ISO 9002.

γ) Με την βοήθεια ενός εξωτερικού συνεργάτη - συμβούλου - κατόρθωσε να καταλήξει σε μια λεπτομερειακή διάγνωση του

υπάρχοντος συστήματος και τις ατέλειες που έπρεπε να τροποποιηθούν. Στη συνέχεια το κύριο μέρος της εργασίας ξεκίνησε απαιτώντας 25 διαδικασίες να επανεξετασθούν ή να γραφτούν από την αρχή, πολυάριθμες εργασιακές οδηγίες και περιγραφές εργασίες να αναθεωρηθούν και τέλος ο οδηγός ποιότητας να ελεγχθεί και να τροποποιηθεί το λιγότερο έξη, πριν την τελική διανομή του. Το πραγματικό και δύσκολο μέρος της εργασίας άρχισε όταν ξεκίνησε να θέτει σε εφαρμογή αυτές τις διαδικασίες και οδηγίες. Άνθρωποι όλων των επιπέδων όφειλαν να εκπαιδευτούν και να πεισθούν πως αν ακόμη έκαναν σωστά την εργασία αυτό δεν θα ήταν αρκετό, αλλά έπρεπε να τηρούνται και αρχεία.

Ο έλεγχος αυτής της διαδικασίας απέδειξε ότι απαιτείται πάρα πολύ πειθαρχία από τον καθένα. Η βαθμολόγηση των εργαλείων και συσκευών απαίτησε εκτεταμένες προσπάθειες από τους κατασκευαστές του εξωτερικού και οι ποιοτικοί έλεγχοι του συστήματος ήταν πράγματι επίπονοι, απαίτησαν πολλές εργατοώρες.

Σήμερα εργάζονται συγχρόνως τόσο στην συντήρηση και επέκταση των Συστημάτων Διασφάλισης Ποιότητας όσο και προς την κατεύθυνση της Ολικής Βελτίωσης Ποιότητας μέσα στην Εταιρεία. Έτσι μετά το Πιστοποιητικό Ποιότητας ISO 9002 για τα Λιπαντικά έχει ήδη ξεκινήσει η προσπάθεια για την πιστοποίηση των χημικών προϊόντων (Βιομηχανικά χημικά, πολυμερή και αγροχημικά). Ταυτόχρονα το τμήμα ποιότητας της SHELL ασχολείται με έναν αριθμό συγκεκριμένων Έργων Βελτίωσης Ποιότητας (Quality Improvement Projects) μέσα στην Εταιρεία με τη συμμετοχή προϊσταμένων από διάφορες Διευθύνσεις της Εταιρείας.

Μιλώντας ειδικά για τα Συστήματα Διασφάλισης Ποιότητας (QA) θα πρέπει να διαχωριστούν τα στοιχεία κόστους σε άμεσα και έμμεσα.

Τα άμεσα έξοδα αμοιβών εξωτερικών συμβούλων και τελικής πιστοποίησης αποτελούν το μικρότερο τμήμα των συνολικών εξόδων. Εκεί που πραγματικά απαιτείται σοβαρή επένδυση (γιατί μόνο σαν επένδυση μπορεί να θεωρηθεί η ποιότητα) είναι τα έμμεσα έξοδα εκπαίδευσης εργατοωρών, υπερωριών, συσκευών ελέγχου, παραγωγικών μέσων, τμήματος ποιοτικού ελέγχου, Τμήματος Διασφάλισης Ποιότητας, ελέγχων προμηθευτών, επικοινωνίας, Διαφήμισης κλπ. Ειδικά για τα έξοδα αυτά απαιτείται πολύ καλός προγραμματισμός και σχεδιασμός πριν από την προσπάθεια για πιστοποίηση και φυσικά σαφή δέσμευση της Διεύθυνσης της Εταιρείας για την ανεύρεση και διάθεση πόρων για το σκοπό αυτό. Παρότι τα έμμεσα οφέλη που είναι και τα πιο σημαντικά είναι δύσκολο να εκτιμηθούν βραχυχρόνια και πρέπει να συγκρίνονται πάντα με το κόστος της μη ύπαρξης του συστήματος Ποιότητας, παρ' όλα αυτά υπήρξαν και αρκετά άμεσα οφέλη που διαπιστώθηκαν κατά την εφαρμογή του συστήματος.

#### ΠΙΣΤΩΣΕΙΣ

Η ίδια ύπαρξη του συστήματος και του Πιστοποιητικού Ποιότητας έκανε δυνατή την απόκτηση νέων πελατών εντός και εκτός Ελλάδος οι οποίοι ήταν ιδιαίτερα ευαισθητοποιημένοι σε θέματα ποιότητας.

**Οργάνωση για την διοίκηση ποιότητας.** Απώτερος στόχος του management ποιότητας είναι να ενσωματωθεί στον καθημερινό τρόπο που διευθύνονται οι εργασίες, μια και οι αρχές του δεν διαφέρουν σε τίποτα από τις αρχές του καλού

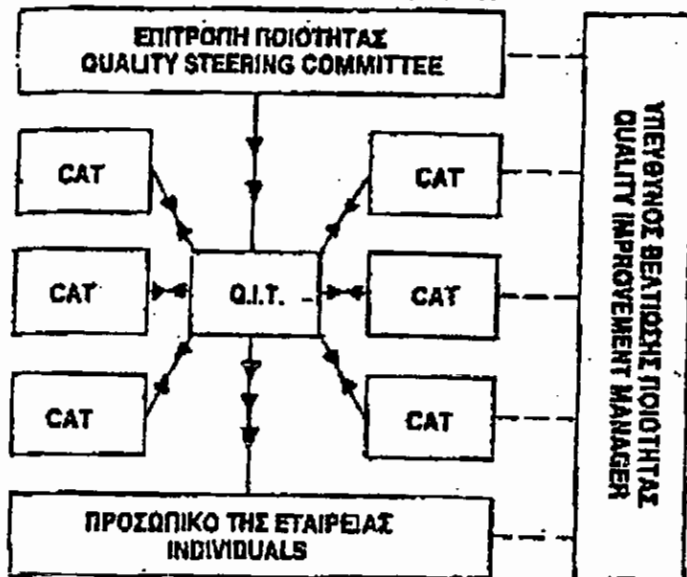
και αποτελεσματικού management. Παρ' όλα αυτά η SHELL εισάγει και κάποια νέα στοιχεία της διοίκησης όπως:

α) Συνεχής προσήλωση στις απαιτήσεις του πελάτη.

β) Η ανάγκη μέτρησης του κόστους ποιότητας.

γ) Ο εντοπισμός των χρόνων και όχι σποραδικών προβλημάτων.

Παρόλο λοιπόν που, στη φάση ωριμότητας, δεν απαιτείται καμία χωριστή οργάνωση για την ποιότητα, για να μπορέσει μια εταιρεία να φτάσει εκεί, απαιτείται οπωσδήποτε μια οργανωτική δομή που υποστηρίζει τη βελτίωση ποιότητας και θα κατευθύνει, στα πρώτα της βήματα τουλάχιστον, την αναγκαία αλλαγή νοοτροπίας μέσα στην επιχείρηση. Η σχετική οργάνωση της SHELL φαίνεται στο παρακάτω σχήμα.



- QITQ Quality Improvement Team (Ομάδα Βελτίωσης Ποιότητας)
- CAT: Corrective Action Team (Ομάδα Επίλυσης Προβλημάτων)

- QSC: Quality Steering Committee (Επιτροπή ποιότητας)
- QIM: Quality Improvement Manager (Υπεύθυνος Βελτίωσης Ποιότητας).

Στελέχη που πλαισιώνουν την SHELL. Η SHELL στα πλαίσια της ΔΟΠ έχει αναπτύξει την εξής διοικητική δομή:

α) *Επιτροπή Ποιότητας*. Είναι ο υπεύθυνος φορέας που αναλαμβάνει την οριοθέτηση στόχων, παρέχει το γενικό σχέδιο δράσης και καθορίζει τα μέσα για να επιτευχθεί η βελτίωση της ποιότητας στην επιχείρηση. Αποτελείται από Διευθυντικά Στελέχη.

β) *Ομάδες βελτίωσης Ποιότητας*. Είναι οι εφαρμοστές της πολιτικής της επιχείρησης στο θέμα της ΔΟΠ. Αποτελούνται από Διευθυντικά Στελέχη και άλλους εργαζόμενους.

γ) *Ομάδες επίλυσης προβλημάτων*. Δημιουργούνται από τις ομάδες βελτίωσης Ποιότητας και σαν σκοπό έχουν την άμεση δράση για την αντιμετώπιση δυσχερειών σε θέματα ποιότητας. Η διάρκεια των ομάδων ταυτίζεται με την διάρκεια των έργων. Αποτελούνται από εκπροσώπους όλων των ενδιαφερομένων με το θέμα τμημάτων.

δ) *Υπεύθυνος Βελτίωσης Ποιότητας*. Ο Υπεύθυνος Βελτίωσης Ποιότητας είναι ανεξάρτητος από την επιχείρηση και σαν σκοπό έχει την επιτυχή ανάπτυξη, συντονισμό και διεκπεραίωση ενός προγράμματος ποιοτική βελτίωση για ολόκληρη την επιχείρηση.

**Εργαλεία και τεχνικές για την επίλυση προβλημάτων.** Υπάρχουν πολλές γραφικές και στατιστικές τεχνικές που

μπορούν να χρησιμοποιηθούν στα διάφορα στάδια επιλογής ανάλυσης και επίλυσης προβλημάτων μερικές από αυτές είναι:

α) Το Διάγραμμα Ροής (FLOW CHART)

β) Φύλλο ελέγχου (CHECK LIST)

γ) Διάγραμμα PARETO

δ) Διάγραμμα Αιτίας - Αποτελέσματος

ε) Διάγραμμα Λειτουργίας (RUN CHART)

στ) Ιστόγραμμα (HISTOGRAM)

ζ) Διάγραμμα Διασποράς (SCATTER DIAGRAM)

η) Διάγραμμα Ελέγχου ροής (CONTROL CHART)

θ) Ικανότητα Διεργασίας (PROGRESS CAPABILITY)

ι) Καταιγισμός ιδεών (BRAIN STORMING)

ια) Τεχνικές Ομάδων Βελτίωσης (NOMINAL GROUP TECHNIQUE)

ιβ) Ανάλυση πεδίου δυνάμεων (FORCE FIELD ANALYSIS)

ιγ) Διάγραμμα Πίτα (PIE CHART)

ιδ) Στρωμάτωση (STRATIFICATION)

Κόστος ποιότητας της SHELL HELLAS. Η εταιρεία διαθέτει ειδικό λογιστικό σύστημα για την μέτρηση του συνολικού κόστους της ποιότητας. Το κόστος ποιότητας διαχωρίζεται σε:

α) Κόστος πρόβλεψης, όπως είναι η εκπαίδευση τα εγχειρίδια ή οδηγίες και ο προγραμματισμός.

β) Κόστος εκτίμησης, που περιλαμβάνει την επιθεώρηση, τον έλεγχο, την δοκιμή και την βαθμολόγηση.

γ) Κόστος μη συμμόρφωσης, που εκφράζει τα χαμένα υλικά και εργασία, τις εγγυήσεις, επισκευές, υποβάθμιση προϊόντος, ατυχήματα, απόδοση εργασίας, δαπάνες, παράπονα πελατών και αντιμετώπισή τους, απώλειες πωλήσεων κτλ. Το είδος αυτό του κόστους είναι και το υψηλότερο καταλαμβάνοντας περίπου το 30%.

Τι δείχνει

Η επιτυχία της SHELL στην ποιότητα. Οι γενικές κατευθυντήριες γραμμές που εφάρμοσε η SHELL για την επιτυχία της στον παγκόσμιο χώρο είναι:

α) Δέσμευση της ηγεσίας της εταιρείας

β) Έμφαση στην αξία της ποιότητας

γ) Ανοικτή επικοινωνία με τα στελέχη και τους πελάτες.

δ) Συνεχής εκπαίδευση και επιμόρφωση των εργαζομένων

ε) Τοποθέτηση ξεκάθαρων στόχων ποιότητας.

στ) Αναγνώριση και επιβράβευση των καλών προσπαθειών.



ζ) Συνεχή ποιοτική βελτίωση

## 6.2 CITIBANK

**Ιστορικό.** Η CITIBANK είναι μια παγκόσμια επιχείρηση παροχής χρηματοδοτικών υπηρεσιών που εξυπηρετεί τις οικονομικές ανάγκες μεμονωμένων ατόμων, επιχειρήσεων, κυβερνήσεων και άλλων χρηματοδοτικών ιδρυμάτων, σε 91 χώρες του κόσμου.

Για να ανταποκριθεί στις προκλήσεις της αγοράς, η CITIBANK έχει οργανώσει τις δραστηριότητες της σε σχέση με τους πελάτες της:

Στον τομέα αυτό στόχος της CITIBANK είναι η συνεχής βελτίωση του επιπέδου των προσφερομένων υπηρεσιών για την ικανοποίηση των πελατών της και την επωφελή λειτουργία της εταιρείας. Μια είναι η αρχή που διέπει κάθε προσπάθεια: "Εκπληρώστε την επιθυμία του πελάτη".

Η νέα αντίληψη Τραπεζικής εξυπηρέτησης ξεκινά με την διαπίστωση ότι οι πελάτες θέλουν να αντιμετωπίζουν σήμερα στις τράπεζες μια θετική μη γραφειοκρατική και βολική ατμόσφαιρα. Οι τράπεζες δεν πρέπει να ταλαιπωρούν αλλά να εξυπηρετούν. Ακόμα περισσότερο η προοπτική του ενιαίου Ευρωπαϊκού χώρου συνεπάγεται αύξηση του ανταγωνισμού και εντεινόμενες προσπάθειες για την προσέλκυση του πελάτη. Μέσα στα πλαίσια αυτά η τράπεζα αποφάσισε να εκσυγχρονίσει τον τρόπο παροχής υπηρεσίας στον πελάτη - και ιδιαίτερα στο επίπεδο των καθημερινών και διαρκών συναλλαγών του. Στόχος της ήταν η δημιουργία μιας

ατμόσφαιρας αλλά και ενός πρακτικού πλαισίου όπου ο πελάτης θα αισθάνεται άνετα και ασφαλής.

Μέσα στα πλαίσια αυτά πέντε είναι οι παράγοντες που στηρίζουν τη νέα τραπεζική αντίληψη:

α) Η γνωριμία με τον πελάτη.

β) Η διαχείριση των λογαριασμών του

γ) Η πρόσβαση στο δίκτυο

δ) Η εξυπηρέτηση

ε) Η γνωριμία με τον πελάτη είναι μια απλή διαδικασία που επιδιώκει να κάνει απλή και εύκολη την πρώτη επαφή του με την τράπεζα. Όλες οι πληροφορίες συγκεντρώνονται μια και μόνο φορά, με το άνοιγμα του λογαριασμού και δεν ζητούνται ξανά πχ όταν ανοίγονται νέοι λογαριασμοί. Μια φορά δίνεται η υπογραφή και από εκεί και πέρα όλες οι διαδικασίες έγκρισης έχουν αυτόματα υλοποιηθεί.

Η διαχείριση γίνεται με την Citicard και με το Citistatement. Η Citicard δεν είναι μια απλή κάρτα: είναι ταυτότητα / "κλειδί" που ανοίγει τις πόρτες για πρόσβαση του πελάτη στο σύνολο σχεδόν των υπηρεσιών που προσφέρει η Τράπεζα ανά τον κόσμο. Με την Citicard ο πελάτης κάνει κατάθεση ή ανάληψη χωρίς υπογραφή ή άλλη διαδικασία.

Εξυπηρετείται από όλα τα μηχανήματα της τράπεζας καθώς και από όλα τα δίκτυα ανά τον κόσμο. Μπορεί να

μεταφέρει χρήματα από λογαριασμό σε λογαριασμό να πληρώσει πιστωτικές κάρτες, να πάρει συνάλλαγμα.

Το Citistatement συμπληρώνει τη διαδικασία της διαχείρισης.

Είναι μια συνοπτική παρουσίαση του συνόλου της σχέσης του πελάτη με την τράπεζα, για όλους τους λογαριασμούς του, τις πιστωτικές κάρτες του, κλπ. Παράλληλα το Citistatement δίνει κάθε μήνα και την πλήρη ανάλυση όλων των πράξεων αναλήψεων, καταθέσεων, μεταφορών κλπ που έχει πραγματοποιήσει ο πελάτης. Έτσι, με τα δύο μαζί, τη Citicard και το Citistatement ο πελάτης της CITIBANK έχει πρόσβαση στις υπηρεσίες της Τράπεζας για όλο το 24ώρο, δεν ταλαιπωρείται και έχει μια πλήρη εικόνα των συναλλαγών του.

Ο τρίτος παράγων αφορά την πρόσβαση. Ακριβώς επειδή η πρακτική της φυσικής πρόσβασης στην Τράπεζα είναι αυτή που συχνά δημιουργεί προβλήματα, η CITIBANK έχει επέμβει ριζικά με τρεις τρόπους - μέθοδος βελτίωσης: αυτόματα κέντρα τραπεζικών συναλλαγών Citicard το Citiphone Banking και τα καταστήματα μοντέλα.

Για 24 ώρες την ημέρα 7 ημέρες την εβδομάδα τα κέντρα τραπεζικών συναλλαγών Citicard δέχονται την κάρτα, μέσα σε ασφαλές και άνετο περιβάλλον και δίνουν τη δυνατότητα στον πελάτη να κάνει ότι σχεδόν συναλλαγές θέλει με το άγγιγμα της οθόνης. Το Citiphone Banking δίνει την δυνατότητα στον πελάτη - αλλά με τη διαφορά ότι τώρα η εξυπηρέτηση γίνεται από το τηλέφωνο και μόνο με τη χρήση ενός ειδικού κωδικού. Το μόνο πράγμα που δεν γίνεται με το Citiphone Banking είναι η ανάληψη και κατάθεση χρημάτων. Τέλος, τα

καταστήματα - μοντέλα δίνουν έναν άλλο τρόπο επικοινωνίας με τον πελάτη. Η διάταξη του χώρου και η λειτουργικότητα είναι διαφορετική. Η έμφαση αναβαθμισμένη. Το προσωπικό ειδικά εκπαιδευμένο. Και όλα αυτά συντελούν στην καλύτερη εξυπηρέτηση του πελάτη.

Τα βασικά χαρακτηριστικά της εξυπηρέτησης αυτής συνοψίζονται ως εξής: ο πελάτης γίνεται δεκτός από ειδικό υπάλληλο στον οποίον παραδίνει την Citicard. Αμέσως με μια ματιά στην οθόνη, ο υπάλληλος βλέπει το σύνολο της σχέσης που έχει ο πελάτης με την τράπεζα και ανάλογα με τη εξυπηρετήσει που θέλει τον κατευθύνει στον κατάλληλο άνθρωπο. Ειδικά μηχανήματα τοποθετημένα στο χώρο των ταμείων, δίνουν το χρόνο αναμονής. Στην εκπλήρωση των αναγκών του ο πελάτης δεν συμπληρώνει έντυπα δεν αποδεικνύει την ταυτότητα του, δεν χάνει χρόνο και υπομονή σε άσκοπες γραφειοκρατικές διαδικασίες.

Η επιτυχία του συστήματος αυτού, στηρίζεται σε μεγάλο βαθμό στην εκπαίδευση των υπαλλήλων της τράπεζας. Είναι μια εκπαίδευση που δεν δίνει σημασία μόνον στην τεχνική της εξυπηρέτησης μέσω υψηλής τεχνολογικής στάθμης. Άλλα που ταυτόχρονα έχει να επιτύχει να εμφυσήσει στον υπάλληλο μια νέα νοοτροπία για το τι θα πει πελάτης και εξυπηρέτηση. Και αυτή, ίσως είναι η πιο σημαντική συνεισφορά της νέας τραπεζικής αντίληψης στην προώθηση του εκσυγχρονισμού και την ανάπτυξη μιας χώρας.

Για την επιτυχία του στόχου αυτού, η CITIBANK έχει υιοθετήσει πολιτική που χαρακτηρίζεται από πέντε κύρια στοιχεία: μια ξεκάθαρη στρατηγική εξυπηρέτησης των πελατών που βασίζεται σε μια διοικητική διαδικασία και

υλοποιείται μεταξύ των άλλων με σημαντικές τεχνολογικές επενδύσεις και υψηλές επενδύσεις σε ανθρώπινο δυναμικό. Παρακάτω αναλύεται κάθε ένα από τα στοιχεία αυτά καθώς και οι προσπάθειες που γίνονται για την εφαρμογή τους.

Η συγκεκριμένη στρατηγική που χρησιμοποιεί η **CITIBANK**. Η στρατηγική που ακολουθείται βασίζεται σε ορισμένες αρχές:

α) στην εφαρμογή της φιλοσοφίας εξυπηρέτησης: τα ανώτερα στελέχη εργάζονται σκληρά προς αυτήν την κατεύθυνση.

β) Στη χρήση αποτελεσματικών μέσων: το προσωπικό έχει στην διάθεση του όλα τα απαραίτητα μέσα - πληροφόρηση, συστήματα όργανα - για την παροχή υπηρεσιών υψηλής ποιότητας.

γ) στην καθιέρωση του επαγγελματισμού: στο εξειδικευμένο υπαλληλικό προσωπικό παρέχεται κίνητρα και ανταμοιβές για την καλή εξυπηρέτηση των πελατών.

δ) στην μέτρηση των επιδόσεων: οι έλεγχοι αυτοί καθορίζουν αν η προσφερόμενη ποιότητα είναι ικανοποιητική και χρησιμοποιούνται (οι έλεγχοι) για την εκπόνηση διορθωτικών προγραμμάτων.

Ο τομέας του Global Consumer Bank χρησιμοποιεί όλες αυτές τις αρχές και διεξάγει επίσης έρευνες σχετικά με τους πελάτες. Χιλιάδες άτομα έχουν συναλλαγές με την **CITIBANK** αλλά και με τους ανταγωνιστές της, ερευνήθηκαν. Από την έρευνα αυτή διαπιστώθηκε ότι εκείνο που αποζητούν διεθνώς οι πελάτες είναι εξυπηρέτηση χωρίς προβλήματα, γρήγορη και

αποτελεσματική. Και ακριβώς σε αυτό το είδος της εξυπηρέτησης στοχεύει και η στρατηγική που ακολουθεί η CITIBANK. Ο στόχος αυτός γίνεται γνωστός σε όλους όσους εργάζονται στην CITIBANK με πολλούς τρόπους. Όλο το υπαλληλικό προσωπικό είναι απόλυτα ενημερωμένο για τις αρχές της εταιρείας όσον αφορά την εξυπηρέτηση των πελατών. Και επειδή χαρακτηριστικό της εταιρείας είναι η αποκέντρωση απαραίτητος είναι ο συνδυασμός μιας διεθνούς στρατηγικής και μιας τοπικής διαφοροποίησης όσον αφορά τις εφαρμογές.

Η φιλοσοφία της καλής εξυπηρέτησης. Μια παλιά παροιμία λέει "Όταν βρωμάει το ψάρι βρωμάει από το κεφάλι". Στην CITIBANK η ανώτερη διοίκηση - κατ' επέκταση όλες οι διοικήσεις - εργάζονται σκληρά για να μπορεί κάθε πελάτης να δέχεται μια εξυπηρέτηση εξαιρετικής ποιότητας. Η φιλοσοφία της καλής εξυπηρέτησης είναι απαραίτητο να εκφράζεται τόσο θεωρητικά όσο και πρακτικά.

Κάθε επιχείρηση της CITIBANK έχει σχετικά με την εξυπηρέτηση των πελατών, μια συγκεκριμένη θεωρία που αποτελεί μέρος του χάρτη εργασίας της και υπαγορεύει στους υπάλληλους της τον τρόπο με τον οποίο πρέπει να συναλλάσσονται με το κοινό.

Στην πράξη τα ανώτερα διευθυντικά στελέχη δίνουν το καλό παράδειγμα. Ελέγχουν, την ποιότητα της εξυπηρέτησης το ίδιο συχνά όπως ελέγχουν και τα οικονομικά αποτελέσματα. Είναι εκείνοι που εμπνέουν προτρέπουν και παρασύρουν τους άλλους υπαλλήλους προς την σωστή κατεύθυνση. Πολλές φορές μια εντυπωσιακή ενέργεια μπορεί να έχει εξαιρετική επιτυχία. Τα άτομα συμπεριφέρονται

σύμφωνα με τα πρότυπα που τους παρέχουν οι αρχηγοί τους. Η πολιτική της εταιρείας όσον αφορά την καλή εξυπηρέτηση είναι εκείνη που διαμορφώνει το επίπεδο της ποιότητας στην παροχή υπηρεσιών.

**Διοικητικός έλεγχος.** Ο έλεγχος της καλής απόδοσης κάθε υπαλλήλου όσον αφορά την εξυπηρέτηση που προσφέρει στο κοινό, καθώς και η μέτρηση της απόδοσης αυτής, αποτελούν κύρια στοιχεία του διοικητικού τομέα της CITIBANK. Οι κρίσεις αυτές αναφέρονται τόσο στα διευθυντικά στελέχη και είναι ετήσιες, όσο και στο υπαλληλικό προσωπικό.

Για τα διευθυντικά στελέχη οι στόχοι είναι δύο: πρώτον, το ποσοστό της υψηλής ικανοποίησης των πελατών, δηλ. Το ποσοστό του αριθμού των πελατών που ερωτήθηκαν και ανέφεραν ότι είναι εξαιρετικά ικανοποιημένοι από τη συνεργασία με την CITIBANK. Και δεύτερον το ποσοστό της καλής απόδοσης που μετράται μέσα στην εταιρεία σε μηνιαία βάση. Η καλή απόδοση στην εξυπηρέτηση μετρά την αποτελεσματικότητα την ανταπόκριση και την συντομία στις συναλλαγές. Η αποτελεσματικότητα μετράται με ποιοτικούς ελέγχους.

Ως σημείο εκκίνησης οι διευθυντές των υποκαταστημάτων χρησιμοποιούν την αρχική έρευνα και στη συνέχεια προσπαθούν να επιτύχουν μια βελτίωση καταστρώνοντας και εφαρμόζοντας ένα συγκεκριμένο πρόγραμμα. Ενημερώνουν το προσωπικό τους για τις γνώμες που εκφέρουν οι πελάτες για αυτό παρακολουθούν την βελτίωση του επιπέδου εξυπηρέτησης με συνεχείς έρευνες. Στις συναντήσεις τους με τα ανώτερα στελέχη, οι διευθυντές των υποκαταστημάτων

αναφέρουν το μέγεθος των εργασιών τους, τις συναλλαγές που πραγματοποιήθηκαν και το επίπεδο καλής εξυπηρέτησης στο οποίο βρίσκονται. Τα τρία αυτά στοιχεία χαρακτηρίζουν τη λειτουργία κάθε υποκαταστήματος της CITIBANK.

**Τεχνολογία.** Η τράπεζα CITIBANK έχει επενδύσει πάρα πολλά στο τομέα της τεχνολογίας. Θεωρείται μία από τις πιο αυτοματοποιημένες τράπεζες διεθνώς. Με τη χρήση της πληροφορικής η τράπεζα επιτυγχάνει δύο στόχους: Βελτιωμένη παραγωγικότητα και ικανοποίηση των πελατών. Εντύπωση προκαλούν οι νέες αυτόματες ταμειακές μηχανές 24ώρης λειτουργίας της CITIBANK, όπου ο χρήστης δεν χρειάζεται να πληκτρολογεί αλλά πατώντας πάνω στην οθόνη επιλέγει την τραπεζική εργασία που θέλει να διεκπεραιώσει. Οι ταμειακές αυτές μηχανές έχουν το πλεονέκτημα να περιλαμβάνουν μέχρι και επιλογή γλώσσας. Όλες οι ταμειακές μηχανές της τράπεζας αυτής ανά τον κόσμο "μιλούν Ελληνικά". Ο τρόπος αυτός της - εξυπηρέτησης είχε μεγάλη απήχηση στους πελάτες της τράπεζας και το μέλλον της τεχνολογίας αυτής διαγράφεται ακόμα πιο λαμπρό.

Ο ανθρώπινος παράγοντας. Βεβαίως η φιλοσοφία της ΔΟΠ δεν θα μπορούσε να αφήσει έξω τον άνθρωπο. Η διοίκηση του ανθρώπινου δυναμικού στην CITIBANK περνάει από τα εξής στάδια:

- α) Επιλογής και προσανατολισμός των ατόμων στα νέα του καθήκοντα.
- β) Εκπαίδευση και επιμόρφωση
- γ) Αναγνώριση και ανταμοιβή.



Η ανάπτυξη του επαγγελματικού προτύπου των υπαλλήλων στηρίζεται στα παρακάτω χαρακτηριστικά.

- α) Ταύτιση του ατόμου με το σύνολο της Τράπεζας.
- β) Λειτουργία του προσωπικού ως ομάδα.
- γ) Προώθηση ενιαίας οργάνωσης και αλληλοσυνεργασίας.
- δ) Έμφαση στη συνεχή βελτίωση του προσωπικού.

Για την επίτευξη των στόχων αυτών η Τράπεζα διοργανώνει εκατοντάδες σεμινάρια διάρκειας τριάντισι ημερών που ονομάζονται "Σεμινάρια στρατηγικής και τακτικής Υπηρεσιών". Σε κάθε κύκλο μαθημάτων τριάντα πέντε στελέχη από διάφορους επιχειρηματικούς τομείς της CITIBANK συνεργάζονται πάνω σε θέματα θεωρίας και επιχειρηματικής πρακτικής. Τα μαθήματα περιλαμβάνουν εκπαίδευση στο marketing, στις πιστώσεις, στα χρεόγραφα, στη διοίκηση του προσωπικού και στην τέχνη της καλής εξυπηρέτησης.

Για την κατανόηση και εφαρμογή των διεθνών εξελίξεων πάνω στον τομέα της ΔΟΠ η CITIBANK έχει δημιουργήσει ένα ειδικό τμήμα με τον τίτλο "Υπηρεσία Ποιότητας". Άλλα εκπαιδευτικά προγράμματα που ακολουθούνται από την επιχείρηση είναι σεμινάρια με θέματα για την εξυπηρέτηση, συνεχείς μετρήσεις σύμφωνα με προκαθορισμένους δείκτες, στατιστικές έρευνες για να παρακολουθείται η γνώμη και η ικανοποίηση των πελατών, προγράμματα για την επιβράβευση του προσωπικού για εξαιρετικές επιδόσεις στον τομέα της εξυπηρέτησης και τέλος, παρακολούθηση του τρόπου με τον

οποίο γίνεται η επικοινωνία με τους πελάτες και της ποιότητας που έχει ο τρόπος αυτός.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ VII

### 7.1. ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

#### ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΠΟΚΤΗΣΗ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΒΡΑΒΕΙΟΥ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

1. Ηγεσία
2. Πολιτική Στρατηγική
3. Διοίκηση Ανθρώπινου Δυναμικού
4. Αξιολόγηση Πόρων
5. Διαδικασίες
6. Ικανοποίηση Πελάτη
7. Ικανοποίηση Εργασίας
8. Κοινωνικό έργο
9. Αποτέλεσμα

Ως γνωστόν, η ποιότητα των προϊόντων και υπηρεσιών μιας επιχείρησης έχει ως αποτέλεσμα την κατακόρυφη αύξηση της απόδοσης μιας επιχείρησης από οποιαδήποτε σκοπιά και αν κοιτάξουμε το θέμα. Μέχρι σήμερα δεν είναι υποχρεωτικό να εφαρμόζονται, παρόλο αυτά παρατηρήθηκε ότι πολλοί πελάτες ιδίως κρατικοί και βιομηχανικοί δεν αγοράζουν από επιχειρήσεις που δεν έχουν πιστοποίηση ISO. Τα πλεονεκτήματα των ποιοτικών συστημάτων ISO είναι τα εξής:

- Σχεδίαση καλύτερου προϊόντος
- Βελτιωμένη ποιότητα προϊόντος

• Παρέχει σαφής και απλές οδηγίες προς όλο το προσωπικό της επιχείρησης μέσα από τα ειδικά έγγραφα πιστοποίησης.

• Μειώνει τα σφάλματα και τις περιττές εργασίες.

• Αποτελεσματικότερη αξιοποίηση ανθρώπων, μηχανών και υλικών, με αποτέλεσμα μεγαλύτερη αποτελεσματικότητα.

• Περιορίζει τις επιθεωρήσεις και μειώνει το κόστος παραγωγής και λειτουργίας της επιχείρησης.

• Παράγει προϊόντα που ανταποκρίνονται στην ζήτηση της αγοράς τόσο από άποψη ποιότητας, όσο και από άποψη ποσότητας.

• Διευκρύνεται ο τύπος πελατών της επιχείρησης λόγω αύξησης εμπιστοσύνης.

• Βελτιώνει την αξιοπιστία, την φήμη και το όνομα της επιχείρησης τόσο στο εσωτερικό της χώρας όσο και στο εξωτερικό.

• Βελτιώνει τις σχέσεις μεταξύ πελάτη - προμηθευτή.

• Προωθεί την ανάπτυξη του διεθνούς εμπορίου.

• Συντελεί στην σύσφιξη των σχέσεων με αλλοδαπές εταιρείες και κράτη.

• Αύξηση ανταγωνιστικότητας

- Εργαλείο Marketing / Δημοσίων Σχέσεων.
- Λιγότερα σκάρτα.
- Μείωση Ασφαλιστικών.

## 7.2. ΜΕΙΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ

Όπως είναι γνωστό, όλα τα πράγματα εκτός των πλεονεκτημάτων έχουν και μειονεκτήματα. Έτσι λοιπόν ούτε η προτυποποίηση δεν στερείται μειονεκτήματα, τα οποία είναι τα εξής:

- Είναι αιτία υπερβολικής γραφειοκρατίας
- Απαιτεί ιδιαίτερα αυξημένη εκπαίδευση των εργαζομένων στην εφαρμογή των συστημάτων διασφάλισης ποιότητας.
- Έχει αυξημένο κόστος, γεγονός που έχει πολύ μεγάλη σημασία για μικρές και μικρομεσαίες επιχειρήσεις.
- Εμφανίζει δυσκολίες σχετικά με την κατανόηση, συμπλήρωση και μορφοποίηση των πάσης φύσεως εγγράφων, προτύπων, συμφωνιών, συμβολαίων κ.λ.π. του ISO.

## 7.3. ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΚΥΡΙΩΝ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ - ΣΥΝΕΠΕΙΕΣ

Έρευνες που έχουν γίνει σε Ευρωπαϊκό και Διεθνές Επίπεδο έχουν εντοπίσει τις κύριες αιτίες που δημιουργούν προβλήματα ποιότητας σε επιχειρήσεις.

• Ανθρώπινος παράγοντας πχ μη Εκπαιδευμένο Προσωπικό

• "Κακές" μέθοδοι ελέγχου.

• Κακός προγραμματισμός εκ μέρους της επιχείρησης

• έλλειψη προδιαγραφών ή λανθασμένες προδιαγραφές ή μη εφαρμογή προδιαγραφών, όταν αυτές υπάρχουν υπό μορφή προτύπων.

• μη σωστή αναγνώριση των αναγκών των πελατών.

• έλλειψη προδιαγραφών ή λανθασμένες προδιαγραφές ή μη εφαρμογή προδιαγραφών, όταν αυτές υπάρχουν υπό μορφή προτύπων.

Τα παραπάνω προβλήματα έχουν ως συνέπειες την αύξηση του κόστους σε μια επιχείρηση, την κακή φήμη, το χάσιμο πελατείας κλπ.

#### **7.4. ΣΦΑΛΜΑΤΑ ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΑΠΟΦΕΥΓΟΝΤΑΙ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ ISO 9000**

Η υιοθέτηση του ISO 9000 από ένα μεγάλο αριθμό επιχειρήσεων οφείλεται στα οφέλη που προέρχονται από τη σωστή εφαρμογή του, αλλά και στο γεγονός ότι τόσο στη χώρα μας όσο και στο εξωτερικό αρκετοί κρατικοί οργανισμοί και ιδιωτικές επιχειρήσεις ζητούν οι προμηθευτές τους να είναι πιστοποιημένοι κατά ISO 9000.

Οι κυριότερες επιτεύξεις από τη σωστή και πλήρη εφαρμογή του ISO 9000 σε μια επιχείρηση είναι οι εξής:

- Οργάνωση της επιχείρησης με βάση γραπτές διαδικασίες που αποτελούν αυτοδέσμευση όλων στο πως πρέπει να λειτουργούν.
- Καταγραφή της τεχνογνωσίας και παρακολούθηση των κρίσιμων παραμέτρων της παραγωγικής διεργασίας και των κρίσιμων χαρακτηριστικών του προϊόντος, που έχουν ως αποτέλεσμα την τυποποίηση της παραγωγικής διεργασίας και την παραγωγή σταθερής ποιότητας.
- Συνεχής βελτίωση της ποιότητας των προϊόντων και των υπηρεσιών και ικανοποίηση των απαιτήσεων του πελάτη.
- Μείωση του κόστους παραγωγής που προέρχεται από τη μείωση του κόστους κακής ποιότητας (ελαττωματικά, σκραπ, επιστροφές, παράπονα πελατών) και από την ομαλή λειτουργία των μονάδων παραγωγής (μείωση καθυστερήσεων, βλαβών κλπ).

Η εμπειρία όμως τόσο στην Ελλάδα όσο και στο εξωτερικό απέδειξε ότι υπάρχουν σφάλματα που μπορεί να αποδειχθούν μοιραία για την αποτελεσματική λειτουργία του ISO 9000, όπως:

- I. Μη ενεργός συμμετοχή της Διοίκησης και των ανώτατων στελεχών της εταιρίας στην υλοποίηση του Συστήματος Διασφάλισης Ποιότητας (ΣΔΠ).
- II. Ανάθεση της συγγραφής των διαδικασιών σε εργαζόμενους που είναι 100% απασχολημένοι με άλλα project και η υπερβολική βιασύνη της Διοίκησης για γρήγορη πιστοποίηση. Αυτό οφείλεται στο ότι η διοίκηση δεν έχει αντιληφθεί την έκταση και το βάθος του ΣΔΠ κατά ISO 9000 και επομένως τις ανθρωποώρες που απαιτούνται για τη μελέτη και την εγκατάσταση του,

κάτι για το οποίο σημαντική ευθύνη φέρουν και οι σύμβουλοι.

III.Ελλιπής εκπαίδευση και επιμόρφωση του προσωπικού για την κατανόηση των απαιτήσεων του διεθνούς προτύπου και της μεθοδολογίας υλοποίησης του ΣΔΠ.

IV.Ανάπτυξη ενός πολύπλοκου και δυσκίνητου Συστήματος Διασφάλισης Ποιότητας.

V.Αδυναμία αξιοποίησης των δεδομένων που συλλέγονται από τη λειτουργία του ΣΔΠ. Ένα πολύ σημαντικό στοιχείο του ΣΔΠ που αποτελεί και την πεμπτουσία της ποιότητας είναι η ανά τακτά διαστήματα αξιολόγηση, τόσο επιμέρους λειτουργιών της επιχείρησης όσο και του ΣΔΠ στο σύνολό του. Ιδιαίτερα κατά τους πρώτους μήνες εφαρμογής του συστήματος απαιτείται συνεχής και στενή παρακολούθηση για το έγκαιρο εντοπισμό λαθών και τη λήψη διορθωτικών μέτρων.

Στην συνέχεια αναλύονται προβλήματα που απαντώνται κατά την εφαρμογή του ISO 9000 και οι συνηθέστερες αιτίες τους.

Καταρχήν σε πολλές περιπτώσεις δεν κατέστη δυνατό να υπερνικηθούν τα εμπόδια και οι αναστολές των εργαζομένων, ώστε να αλλάξουν οι παραδοσιακές πρακτικές και να εισαχθούν νέες αντιλήψεις και συμπεριφορές στην επιχείρηση. Συχνά οι κλασικές αρχές της Διασφάλισης Ποιότητας όπως η τήρηση αρχείων, η διενέργεια εσωτερικών επιθεωρήσεων και τα συμβούλια ποιότητας θεωρήθηκαν από τους εργαζομένους ως πρόσθετος κόπος χωρίς αντίκρισμα ή ακόμη και ως προσπάθεια αστυνόμευσης και τυποποίησης της εργασίας τους. Η αντίσταση σε καθετί νέο και άγνωστο είναι κάτι που κάθε σύμβουλος και κάθε επιχείρηση πρέπει να περιμένει από



τους εργαζομένους. Η διοίκηση πρέπει να δείξει πόσο υπολογίζει στην ποιότητα και το ISO 9000, να εκπαιδεύσει τους εργαζομένους ώστε να κατανοήσουν το νόημα και τα οφέλη του εγχειρήματος και το κυριότερο, πρέπει να διαθέτει υπομονή ώστε να φανούν τα πρώτα θετικά αποτελέσματα από τη λειτουργία του ΣΔΠ και να ανταμείψει τους συμμετέχοντες. Μόνον όταν αρχίσουν να φαίνονται τα πρώτα θετικά αποτελέσματα από την εφαρμογή του ISO 9000, οι αναστολές των εργαζομένων θα αρχίσουν να κάμπτονται και η συμμετοχή τους θα είναι πιο ουσιαστική.

Ένα από τα πιο συχνά αναφερόμενα προβλήματα ακόμα και από ανώτερα στελέχη επιχειρήσεων και ο γραφειοκρατικός, στατικός και δυσκίνητος χαρακτήρας του Συστήματος, κάτι που βέβαια δεν αποτελεί χαρακτηριστικό του διεθνούς προτύπου ISO 9000 αλλά κλασικό λάθος που γίνεται κατά τον σχεδιασμό και την εφαρμογή του και οφείλεται στην έλλειψη κατανόησης και την αδυναμία εμβάθυνσης στις αρχές της ποιότητας. Και σε αυτό το σημείο ένα μεγάλο μέρος της ευθύνης φέρουν οι σύμβουλοι, ορισμένοι από τους οποίους δουλεύουν με "έτοιμα πακέτα" και "λύσεις προκάτ" που ταιριάζουν σε όλες τις επιχειρήσεις. Το ΣΔΠ πρέπει να είναι πλήρως προσαρμοσμένα στις ιδιαίτερες ανάγκες και τους στόχους μιας επιχείρησης και εναρμονισμένο με τη δομή της και τη φιλοσοφία της.

Εάν πρόθεση της Διοίκησης είναι η σωστή και πλήρης εφαρμογή του ISO 9000 και όχι απλά η απόκτηση του πιστοποιητικού και το όλο έργο υποστηρίζεται από ανθρώπους (εντός επιχείρησης ή συμβούλους) εξειδικευμένους και ικανούς, που πιστεύουν στην ποιότητα, τότε το ISO 9000 μπορεί να αποτελέσει το πρώτο βήμα για

μια πορεία συνεχούς ανάπτυξης και βελτίωσης και τη βάση για την εφαρμογή νέων συστημάτων και αρχών που σχετίζονται με την ποιότητα.

#### 7.5. ΠΡΟΚΛΗΣΗ ΓΙΑ ΚΑΛΥΤΕΡΗ ΟΡΓΑΝΩΣΗ

Κατά τον ορισμό του ISO, "σύστημα ποιότητας είναι το σύνολο των απαιτήσεων οργάνωσης και λειτουργίας μιας επιχείρησης για διοίκηση της ποιότητας". Τα ISO 9000, τα οποία είναι πρότυπα συστημάτων ποιότητας, προσδιορίζουν τις ελάχιστες λειτουργικές απαιτήσεις μιας επιχείρησης, κατά τρόπο ώστε να:

- Τηρούνται οι προκαθορισμένες απαιτήσεις ποιότητας των προϊόντων ή των υπηρεσιών.
- Δημιουργείται εμπιστοσύνη στους πελάτες, αλλά και στη διοίκηση της ίδιας της επιχείρησης ότι τηρούνται οι προκαθορισμένες απαιτήσεις ποιότητας.

Είναι προφανές ότι η επίτευξη των προαναφερόμενων επιδιώξεων των προτύπων ISO 9000 προϋποθέτει πως για να λειτουργήσει ένα σύστημα ποιότητας πρέπει να έχουν προκαθοριστεί οι "απαιτήσεις ποιότητας". Η προϋπόθεση αυτή σημαίνει, στην ορολογία των συστημάτων ποιότητας, ότι:

- Πρέπει να υπάρχουν σαφείς και γραπτές προδιαγραφές των προσφερόμενων υπηρεσιών.
- Οι προδιαγραφές πρέπει να εκφράζουν τις επιθυμίες και προσδοκίες των πελατών.

Από τα προαναφερόμενα προκύπτει σαφώς ότι το θεμέλιο ενός συστήματος ποιότητας, όπως στα προϊόντα, έτσι και στις υπηρεσίες, είναι οι προδιαγραφές. Αυτό πρέπει να τονιστεί ιδιαίτερα γιατί υπάρχουν πληροφορίες ότι ορισμένες επιχειρήσεις παροχής υπηρεσιών λειτουργούν συστήματα ποιότητας, πιστοποιημένα μάλιστα κατά ISO 9000, χωρίς προδιαγραφές ή με κάποια στοιχεία προδιαγραφών διασκορπισμένα μέσα σε λειτουργικές διαδικασίες. Τέτοια συστήματα δεν παρέχουν σαφή βάση αναφοράς για μέτρηση, διόρθωση ή και βελτίωση της ποιότητας, αλλά περιορίζονται σε διόρθωση αποκλίσεων του τρόπου λειτουργίας, πράγμα το οποίο δεν είναι ο κύριος σκοπός ενός συστήματος ποιότητας. Προδιαγραφή είναι η γραπτή έκφραση της ποιότητας, δηλαδή μια καταγραφή των ποιοτικών χαρακτηριστικών και η βάση της λειτουργίας ενός συστήματος ποιότητας. Τα ποιοτικά χαρακτηριστικά των υπηρεσιών μπορούν να καταταγούν σε τέσσερις βασικές κατηγορίες:

- Προϊόντα, όπου ως προϊόν μπορεί να οριστεί οτιδήποτε προσφέρεται στον πελάτη και περιέρχεται στην ιδιοκτησία του ή για κατανάλωση από τον πελάτη (πχ τα φαγητά του εστιατορίου, τα χρήματα από μια τράπεζα, το ασφαλιστήριο συμβόλαιο από μια ασφαλιστική εταιρεία κ.α.).
- Περιβάλλον, όπου ως περιβάλλον μπορεί να οριστεί ο χώρος όπου παρέχονται οι υπηρεσίες στον πελάτη (π.χ. τα γραφεία μιας επιχείρησης, εφόσον σε αυτά γίνεται υποδοχή πελατών, το σαλόνι ενός αεροσκάφους, η σάλα του εστιατορίου, η αίθουσα αναμονής σε μια τράπεζα κ.α.).
- Εξοπλισμός, όπου ως εξοπλισμός μπορεί να οριστεί το σύνολο των υλικών αντικειμένων, τα οποία χρησιμοποιεί ο πελάτης, αλλά δεν περιέρχονται στην ιδιοκτησία του, ούτε τα καταναλώνει, ή χρησιμοποιούνται από υπαλλήλους της

εταιρείας για λογαριασμό του πελάτη ενώπιόν του (έπιπλα, μηχανές αυτόματων συναλλαγών των τραπεζών, Η/Υ των τραπεζών, τα μηχανήματα ενός Luna Park κ.α.).

- Εξυπηρέτηση (service), όπου ως εξυπηρέτηση ορίζονται όλα τα χαρακτηριστικά ανθρώπινης συμπεριφοράς των στελεχών της επιχείρησης προς τον πελάτη (εμφάνιση, ευγένεια, τρόπος συμπεριφοράς κ.α.). Η προαναφερόμενη κατάταξη διευκολύνει την εφαρμογή μεθόδων μέτρησης της ποιότητας των υπηρεσιών, όπως θα δούμε πιο κάτω.

### **Μερικές ιδιαιτερότητες των υπηρεσιών**

Η αγορά ενός προϊόντος είναι μια αρκετά σαφής συναλλαγή. Ο πελάτης γίνεται ιδιοκτήτης ενός συγκεκριμένου αντικειμένου, ενώ η επιχείρηση που το πουλάει παίρνει συνήθως κάποιο χρηματικό ποσό ως αντάλλαγμα.

Στην περίπτωση όμως των υπηρεσιών τα πράγματα δεν είναι τόσο σαφή. Στις υπηρεσίες υπάρχουν δύο συνθετικά στοιχεία: Το βασικό στοιχείο είναι η "εξυπηρέτηση" (service) του πελάτη, δηλαδή εκείνα τα χαρακτηριστικά ανθρώπινης συμπεριφοράς και περιβάλλοντος, τα οποία συνοδεύουν την παροχή της υπηρεσίας και προσμετρώνται από τον πελάτη στην ποιότητα της υπηρεσίας. Το δεύτερο συνθετικό στοιχείο της υπηρεσίας είναι το "παρόν", με την έννοια του φυσικού αντικειμένου. Μια υπηρεσία μπορεί να συμπεριλαμβάνει και "προϊόν", το οποίο παραδίδεται στον πελάτη (πχ το φαγητό στο εστιατόριο ή ένα σύνολο σχεδίων μιας μελέτης ή ένα χρηματικό ποσό από μια τράπεζα), μπορεί όμως και όχι. Αξίζει να σημειωθεί ότι η σύγχρονη αντίληψη για την ποιότητα θεωρεί ότι σε όλα τα προϊόντα υπεισέρχεται η έννοια της υπηρεσίας, αφού μαζί με το προϊόν σχεδόν πάντοτε ο πελάτης

“αγοράζει” και υπηρεσίες, πχ υπηρεσίες πώλησης, υποστήριξης του προϊόντος κ.α. Η αντίληψη αυτή έχει σήμερα τόσο πολύ ενισχυθεί ώστε πολλοί ισχυρίζονται ότι οι πελάτες πλέον δεν αγοράζουν προϊόντα, αλλά πάντοτε αγοράζουν υπηρεσίες, οι οποίες περιέχουν και προϊόν, άλλες περισσότερο, άλλες λιγότερο και άλλες καθόλου. Παρά τον άυλο χαρακτήρα των υπηρεσιών, ένα σύστημα ποιότητας θα πρέπει και στις υπηρεσίες να εκπληρώνει τη βασική του αποστολή, που είναι ο “έλεγχος” της ποιότητας. Ο έλεγχος συμπεριλαμβάνει εντοπισμό αποκλίσεων και διόρθωση των αιτίων που τις προκαλούν. Ο εντοπισμός όμως των ποιοτικών αποκλίσεων προϋποθέτει δυνατότητα “μέτρησης” των ποιοτικών χαρακτήρων, τα οποία συνθέτουν την προδιαγραφή μιας υπηρεσίας. Η προϋπόθεση αυτή κατέστησε για πολλά χρόνια ανέφικτη την εφαρμογή συστημάτων ποιότητας στις υπηρεσίες, αφού τα περισσότερα ποιοτικά χαρακτηριστικά τους δεν μπορούν να εκφραστούν ποσοτικά και δεν μπορούν να μετρηθούν με ποσοτικές μεθόδους, όπως στην περίπτωση των προϊόντων.

Από τη δεκαετία όμως του '80 οι αντιλήψεις για την ποιότητα και για τους τρόπους μέτρησης της άλλαξαν. Σήμερα υπάρχουν “αντικειμενικές” μέθοδοι αξιολόγησης των μη μετρήσιμων ποιοτικών χαρακτηριστικών, οι οποίες επιτρέπουν την εφαρμογή συστημάτων ποιότητας και στις υπηρεσίες.



**ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

1. ISO 9000 Compendium - International Standards for Quality Management.
2. ISO 9000 Συστήματα Διασφάλισης Ποιότητας Ινστιτούτο Συσκευασίας ΟΠΕ, ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΠΡΟΩΘΗΣΗΣ ΕΞΑΓΩΓΩΝ.
3. Management Ολικής Ποιότητας, Charles N Weaver ΕΚΔ. ANUBIS.
4. Ολική Ποιότητα. Α. Σπανός, Β' Έκδοση, Γαλαίος
5. TQM, ISO 9000 Διασφάλιση Ποιότητας
6. Αρχαία Ελλάδα και Ποιότητα, Γιώργου Βαρουφάκη, Αίολος
7. Welcome to ISO Online, 1996
8. ISO 9000, Brian Rothery, Gower, Ελλ. Απόδοση "ΕΛΛΗΝ".