



ΣΧΟΛΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΣΤΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΚΑΙ
ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ

ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥΣ ΣΤΗΝ ΚΙΝΗΤΗ ΤΗΛΕΦΩΝΙΑ



N° 020320



ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ ΤΗΣ: ΧΡΙΣΤΙΝΑΣ ΛΙΝΑΡΔΟΥ ΑΜ 9288

ΕΙΣΗΓΗΤΗΣ: ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΝΤΟΒΑΣ

ΤΕΛΕΤΗ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟΥ
ΣΥΜΠΟΣΙΟΥ
Από Εισήγηση 409

Η παρούσα πτυχιακή αφιερώνεται σε όλους τους ανθρώπους που με στήριξαν όλα αυτά τα χρόνια και κυρίως στους γονείς μου, που ήταν δίπλα μου σε όλη την διάρκεια των σπουδών μου.

Τέλος θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά την κα. Ελένη Λυκάκη για την πολύτιμη βοήθεια της.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΡΟΛΟΓΟΣ.....	6
---------------	---

Κεφάλαιο 1

Η ΕΝΝΟΙΑ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΣΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΤΗΣ ΟΡΓΑΝΩΤΙΚΗΣ ΘΕΩΡΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ.....	7
1.1 Ποιότητα και Ανταγωνιστικότητα.....	7
1.2 Ορισμός της Ποιότητας.....	7
1.3 Μορφές Ποιότητας.....	9
1.4 Προϊόντα – Υπηρεσίες.....	10

Κεφάλαιο 2

ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ.....	13
2.1 Εισαγωγή.....	13
2.2 Η Διασφάλιση της Ποιότητας.....	14
2.3 Τα Πρότυπα της σειράς ISO 9000.....	16
2.4 Φάσεις για την Πιστοποίηση του Συστήματος Ποιότητας.....	27
2.5 Εγχειρίδιο Διασφάλισης Ποιότητας.....	32
2.6 Ο Ελληνικός Φορέας Πιστοποίησης.....	39
2.7 Η Ελληνική Επιχείρηση και η Πιστοποίηση.....	40

Κεφάλαιο 3

ΠΡΟΤΥΠΑ ΚΑΙ ΒΡΑΒΕΙΑ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ_ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΗ ΤΕΛΕΙΟΤΗΤΑ.....	42
3.1 Η έννοια και η σημασία της ολικής ποιότητας.....	42
3.2 Βασικές έννοιες της Ολικής Ποιότητας.....	43
3.3 Μοντέλα / Υποδείγματα Ολικής Ποιότητας.....	55

Κεφάλαιο 4

ΤΥΠΟΠΟΙΗΣΗ ΚΑΙ ΠΡΟΤΥΠΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΚΙΝΗΤΗΣ ΤΗΛΕΦΩΝΙΑΣ.....	68
4.1 Εισαγωγή.....	68
4.2 Διεθνείς Οργανισμοί.....	68
4.3 Ευρωπαϊκοί Οργανισμοί.....	70
4.4 Εθνικοί Οργανισμοί.....	72
4.5 Τυποποίηση των Ραδιο - επικοινωνιών.....	73
4.6 Συγκρίσεις Προτύπων.....	77
4.7 Όρια Ραδιο-προστασίας και αντίστοιχοι Υπεύθυνοι Διεθνείς Οργανισμοί.....	79
4.8 Συμπεράσματα.....	83

Κεφάλαιο 5

Η ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΣΤΗΝ ΕΤΑΙΡΕΙΑ	86
VODAFONE - PANAΦON	86
5.1 Η λειτουργία της ποιότητας στη διαχείριση της VODAFONE – PANAΦON	86
5.2 Αποστολή και στόχοι της λειτουργίας ποιότητας	88
5.3 Δομή & ευθύνες οργάνωσης	88
5.4 Συστήματα πληροφοριών, αναφορές, συνελεύσεις και επικοινωνία	95
5.5 Παραλήπτες υπηρεσιών λειτουργίας - επαφές με άλλες	98
5.6 Ποιοτικά αρχεία	98
5.7 Το Όραμα της VODAFONE – PANAΦON.....	99
ΕΠΙΛΟΓΟΣ	105
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ ΚΑΙ ΑΝΑΦΟΡΕΣ	107

Μετά τα νέα δεδομένα που δημιούργησαν οι συνεχώς αυξανόμενες απαιτήσεις των καιρών, αναγνωρίζεται πλέον διεθνώς από τον επιχειρηματικό κόσμο ότι, η ανάπτυξη των επιχειρήσεων είναι άμεσα συνδεδεμένη με την ποιότητα. Για να είναι μια επιχείρηση ανταγωνιστική πρέπει να παραδίδει πάντοτε στους προβλεπόμενους χρόνους αυτά που έχει υποσχεθεί στον πελάτη της. Η ανάπτυξη της επιχείρησης δεν επιτυγχάνεται μόνο με την αύξηση της παραγωγικότητας και τη μείωση του κόστους αλλά και με την ταυτόχρονη βελτίωση της ποιότητας.

Η ποιότητα έχει αναγνωριστεί πλέον, διεθνώς ότι δεν είναι μια ευκαιριακή ή τυχαία υπόθεση εταιρικής προσπάθειας. Την δεκαετία αυτή η ποιότητα έχει αναβαθμιστεί και αναγνωρίζεται πλέον η ουσιαστική της αξία. Έχει διαπιστωθεί διεθνώς ότι η ποιότητα είναι το βασικότερο και αποτελεσματικότερο στοιχείο αντιμετώπισης του ανταγωνισμού και ταυτόχρονα επίτευξης των στόχων μιας επιχείρησης. Μετά τις νέες διεθνείς εξελίξεις, η αντιμετώπιση της ποιότητας από τη κάθε επιχείρηση απαιτεί νέους τρόπους και τεχνικές προσέγγισης. Απαιτεί οργανωτική και αναλυτική σκέψη καθώς και νέες μεθόδους με πιο απλές και λειτουργικές πρακτικές.

Τα τελευταία χρόνια στα πλαίσια ανάπτυξης και εφαρμογής πιο αποτελεσματικών τρόπων διοίκησης καθώς και ανάπτυξης και λειτουργίας των επιχειρήσεων αναπτύχθηκε η εφαρμογή των **Συστημάτων Διασφάλισης Ποιότητας** ISO. Η διασφάλιση της ποιότητας, διαπιστώνεται και πιστοποιείται, σε όλο το κόσμο, από τα πιστοποιητικά ποιότητας ISO, τα οποία διασφαλίζουν ότι η επιχείρηση τηρεί όλες εκείνες τις διαδικασίες για την εξασφάλιση της ποιότητας των προϊόντων και υπηρεσιών που παρέχει.

Το πιστοποιητικό ποιότητας ISO είναι παγκοσμίως αναγνωρισμένο τόσο στον ιδιωτικό τομέα όσο και σε επίπεδο κρατών μιας και το έχουν αναγνωρίσει πάνω από εκατό χώρες, συμπεριλαμβανομένης και της Ελλάδας και όλων των κρατών της ευρωπαϊκής ένωσης.

Κεφάλαιο 1

Εισαγωγή

Η ΕΝΝΟΙΑ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΣΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΤΗΣ ΟΡΓΑΝΩΤΙΚΗΣ ΘΕΩΡΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ

1.1 Ποιότητα και Ανταγωνιστικότητα

Τις τελευταίες δυο δεκαετίες, η διοίκηση της ποιότητας θεωρείται ένα ζήτημα κρίσιμης στρατηγικής σημασίας. Η ποιότητα αποτελεί την πιο σημαντική μεταβλητή ανταγωνιστικότητας, αφού σε συνδυασμό με την τιμή προσδιορίζει την αξία, στην οποία αγοράζει ο πελάτης. Αυτή η αξία αποτελεί κρίσιμο κριτήριο επιλογής των πελατών μεταξύ δύο ή περισσότερων ανταγωνιστικών προϊόντων ή προμηθευτών. Οι επιχειρήσεις συνειδητοποιούν ότι ο κίνδυνος δυσαρέσκειας των πελατών τους πηγάζει από την μη ικανοποιητική ποιότητα και εξυπηρέτησή τους και όχι επειδή βρίσκουν φθηνότερα προϊόντα και υπηρεσίες που αντικαθιστούν τις ανάγκες τους. Οι επιχειρήσεις στην προσπάθεια να αντιμετωπίσουν το παραπάνω ζήτημα, δημιούργησαν ολοκληρωμένους σχεδιασμούς και προσεγγίσεις που εκφράστηκαν με τον όρο Διοίκηση Ολικής Ποιότητας.

1.2 Ορισμός της Ποιότητας

Είναι αποδεδειγμένο και αναμφίβολα παρατηρημένο ότι ο καθορισμός της έννοιας της ποιότητας παρουσιάζει σημαντικές δυσκολίες και αυτό γιατί πέρα από το πολυδιάστατο, χαρακτηρίζεται και από το υποκειμενικό στοιχείο. Ο όρος ποιότητα μπορεί να διευκρινιστεί με ποικίλους τρόπους και από ποικίλους φορείς. Σύμφωνα με το Ευρωπαϊκό Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 180 (Μάρτιος 1995), ως ποιότητα ορίζεται το σύνολο των χαρακτηριστικών μιας οντότητας που της αποδίδουν την ικανότητα να καλύπτει εκφρασμένες και συνεπαγόμενες ανάγκες, θα πρέπει να ληφθούν υπόψη ορισμένοι παράγοντες, όπως ότι σε ορισμένες περιπτώσεις οι ανάγκες είναι προδιαγραφμένες, ενώ σε άλλες συνεπαγόμενες, θα πρέπει επίσης, να λαμβάνεται υπόψη και το «μεταβλητό» των αναγκών, δηλαδή η διαφοροποίηση μιας ανάγκης με την πάροδο του χρόνου, γεγονός που συνεπάγεται την ανάγκη της περιοδικής ανασκόπησης των απαιτήσεων για την ποιότητα.

Άλλος φορέας, ο οποίος προσπάθησε να δώσει έναν ορισμό για την ποιότητα, ήταν η Αμερικανική Εταιρεία Ελέγχου Ποιότητας (AN81 / A800), κατά την οποία «ποιότητα είναι το σύνολο των χαρακτηριστικών ενός προϊόντος ή μιας υπηρεσίας που

ανταποκρίνεται και ικανοποιεί τις δεδομένες ανάγκες των πελατών». Τι σημαίνει ακριβώς ο όρος «δεδομένες ανάγκες» και ο όρος «ικανοποίησή τους»; Επομένως, παρατηρείται πως ο ορισμός της Αμερικανικής Εταιρείας Ελέγχου Ποιότητας είναι λειτουργικά χρήσιμος, δεν καλύπτει πλήρως την πολύπλευρη έννοια της ποιότητας.

Υπάρχουν επεξηγήσεις, οι οποίες συνδέουν την ποιότητα με την υπεροχή και την ανωτερότητα. Σύμφωνα, με αυτή την άποψη, η ποιότητα είναι απόλυτη και καθολικά αναγνωρίσιμη, αυτό σημαίνει ότι δύσκολα σχετίζεται με χαρακτηριστικά και ιδιαιτερότητες προϊόντων και υπηρεσιών. Υπάρχουν αγαθά και υπηρεσίες, τα οποία αναμφισβήτητα θεωρούνται υψηλής ποιότητας, όπως είναι τα ακριβά αυτοκίνητα, πολυτελείς κατοικίες και σκάφη αναψυχής. Σε αυτή την περίπτωση όμως, η αληθινή ποιότητα δεν μπορεί να αναγνωριστεί με ακρίβεια, μπορεί να αναγνωριστεί από την εμπειρία. Εφόσον η εμπειρία αναφέρεται σε κάτι υποκειμενικό, η παραπάνω άποψη είναι μάλλον δυσνόητη και περίπλοκη.

Ένας άλλος ορισμός για την ποιότητα, σχετίζεται με τις προτιμήσεις και τις ανάγκες των καταναλωτών. Κάθε άτομο έχει τις προσωπικές του ανάγκες, τις επιθυμίες και διαφορετική οικονομική δυνατότητα, αυτά τα χαρακτηριστικά διαμορφώνουν προσωπικά κριτήρια για την κάλυψη των αναγκών τους. Στο συγκεκριμένο ορισμό, μας ενδιαφέρει τόσο η προδιαγραμμένη χρήση, όσο και το κόστος, η συνέπεια και η λειτουργικότητα του προϊόντος ή της υπηρεσίας. Ένα παράδειγμα για την κατανόηση του ορισμού, είναι η περίπτωση των ηλεκτρικών κουζινών μιας αμερικάνικης εταιρείας, οι οποίες θαυμάστηκαν από τους Ιάπωνες καταναλωτές. Δυστυχώς, οι μικρές κατοικίες των Ιαπώνων στερούσαν σε χωρητικότητα, με αποτέλεσμα οι αμερικάνικες κουζίνες να μην μπορέσουν να τοποθετηθούν σε ιαπωνικές κατοικίες. Δηλαδή, παρ' όλη την κατασκευαστική ποιότητα των κουζινών, δεν ήταν λειτουργικές για την συγκεκριμένη ομάδα καταναλωτών.

Ένας τρίτος ορισμός αναφέρεται στον οικονομικό παράγοντα, σύμφωνα με τον οποίο ποιοτικό προϊόν ή υπηρεσία είναι εκείνα που κατασκευάζονται με σωστές προδιαγραφές και που προσφέρονται σε αποδεκτή και προσιτή τιμή, δίχως αυτό να σημαίνει ότι ο κατασκευαστής έχει το δικαίωμα να θυσιάσει την ποιότητα εξαιτίας του κόστους ή της τιμής.

Παρά την μακροσκελή ανάλυση, το ερώτημα παραμένει: Τι ακριβώς είναι η ποιότητα; Ανωτερότητα και υπεροχή, λειτουργικότητα και χρησιμότητα ή χαμηλό κόστος και ικανοποιητική τιμή; Η απάντηση θα δοθεί με τον σωστό συνδυασμό όλων των παραπάνω.

Δηλαδή, η ποιότητα εκφράζει το βαθμό στον οποίο ένα προϊόν ή μια υπηρεσία ανταποκρίνεται με αξιοπιστία στις προδιαγραφές στις οποίες πρέπει να ανταποκρίνεται με βάση το σχεδιασμό του. Υπάρχουν ορισμένα βασικά στοιχεία που συνθέτουν την έννοια της ποιότητας, αυτά είναι τα ακόλουθα: βασικά χαρακτηριστικά του προϊόντος,

ανταπόκριση του προϊόντος στις προδιαγραφές και στα πρότυπα, αξιοπιστία με την έννοια της σταθερότητας της ποιότητας στο χρόνο, διάρκεια ζωής, ποιότητα εξυπηρέτησης μετά την πώληση, προσωπική εξυπηρέτηση του πελάτη, προσωπική επαφή, επαγγελματική συμπεριφορά, φήμη της εταιρείας, ακρίβεια με την οποία τα σωστά προϊόντα – υπηρεσίες παραδίδονται στις σωστές ποσότητες και το σωστό χρόνο, ταχύτητα παράδοσης των προϊόντων – υπηρεσιών μετά την παραγγελία, ευκολία παραγγελίας.

1.3 Μορφές Ποιότητας

Η έννοια της ποιότητας είναι πολυδιάστατη και για να την κατανοήσουμε θα πρέπει να εξετάσουμε και τις διάφορες μορφές της ποιότητας, οι κυριότερες είναι οι ακόλουθες:

- ✦ Η επιθυμητή ποιότητα ή η ποιότητα του προτύπου
- ✦ Η αναμενόμενη ποιότητα
- ✦ Η πραγματοποιηθείσα ποιότητα ή η ποιότητα κατασκευής και προσφοράς.

Η πρώτη μορφή αναφέρεται στις προδιαγραφές και τις επιθυμίες της επιχείρησης. Κάθε επιχείρηση είναι υποχρεωμένη να καθορίσει το επίπεδο της ποιότητας που θέλει να επιτύχει λαμβάνοντας υπόψη της τόσο το πεδίο και το είδος της αγοράς, όσο και το ανταγωνιστικό της περιβάλλον. Η επιθυμητή ποιότητα είναι αυτή που προδιαγράφεται και προκαθορίζεται από την επιχείρηση σε συνάρτηση πάντα με τις αντιλήψεις της για τις ανάγκες των καταναλωτών αλλά και τις οικονομικές της δυνατότητες, ή με άλλα λόγια η ποιότητα για την οποία η επιχείρηση έχει το ελάχιστο συνολικό κόστος που χρειάζεται για να συμμορφωθεί το υπάρχον παραγωγικό σύστημα με τις προδιαγραφές του προϊόντος ή της υπηρεσίας. Αυτή η μορφή ποιότητας προσδιορίζει και την εσωτερική διάσταση της ποιότητας ενός προϊόντος ή μιας υπηρεσίας, σύμφωνα με την οποία η ποιότητα συνίσταται στην ανταπόκριση του προϊόντος ή της υπηρεσίας στις προκαθορισμένες προδιαγραφές και πρότυπα.

Η δεύτερη μορφή ποιότητας αφορά τις προσδοκίες των καταναλωτών. Οι καταναλωτές χαρακτηρίζονται από συγκεκριμένες απαιτήσεις καθώς και από μια προκαθορισμένη εικόνα του προϊόντος και της υπηρεσίας. Οι απαιτήσεις των πελατών αυξάνονται και διαμορφώνονται όχι μονάχα από τις πραγματικές ανάγκες, αλλά πολλές φορές και από τις πλασματικές, οι οποίες στηρίζονται στο marketing των επιχειρήσεων.

Η πραγματοποιηθείσα ποιότητα, προκύπτει από τη διαφορά ανάμεσα στις δυο προηγούμενες μορφές. Δηλαδή, η ποιότητα κατασκευής και προσφοράς είναι ουσιαστικά η ποιότητα που προσφέρεται από τους παραγωγούς στους καταναλωτές. Αυτή η μορφή

φανερώνει και το βαθμό επιτυχίας ή αποτυχίας του παραγωγικού συστήματος στις ανάγκες των καταναλωτών. Επειδή είναι απίθανο για την επιχείρηση να επιτύχει το ακριβές επίπεδο ποιότητας που απαιτεί ο καταναλωτής, τόσο λόγω τεχνικών όσο και λόγω οικονομικών και πρακτικών δυσκολιών, δημιουργείται το λεγόμενο «χάσμα». Βασικός στόχος επομένως, κάθε επιχείρησης είναι η μείωση αυτού του χάσματος, που επιτυγχάνεται με την σύγκριση ανάμεσα στην επιθυμητή και την αναμενόμενη ποιότητα, δηλαδή μέσω της πραγματοποιηθείσας. Η αναμενόμενη μορφή ταυτίζεται με την εξωτερική διάσταση της ποιότητας, η οποία εκφράζει το βαθμό στον οποίο το προϊόν ή η υπηρεσία ανταποκρίνεται στις προσδοκίες και την «επιθυμητή αξία» των καταναλωτών. Η συγκεκριμένη διάσταση είναι πολύ σημαντική, εφόσον δίνει ιδιαίτερη σημασία στην αντιλαμβανόμενη από τους πελάτες ποιότητα.

1.4 Προϊόντα – Υπηρεσίες

Μια σημαντική διάκριση πραγματοποιείται ανάμεσα σε προϊόντα και υπηρεσίες. Και οι δυο όροι αναφέρονται σε αποτελέσματα που παράγονται μέσα από μια ορισμένη διαδικασία, όμως στο προϊόν δραστηριοποιείται η αίσθηση της αφής, της όρασης, της οσμής, της ακοής. Τα προϊόντα είναι υλικά, ενώ οι υπηρεσίες αυλές και περισσότερο υποκειμενικές όσον αφορά την εξέταση της ποιητικής διαδικασίας στην παραγωγή. Υπηρεσία μπορεί να είναι μια ιδέα, ένα κινηματογραφικό ή θεατρικό έργο, μια κοινωνική υπηρεσία, μια μεταβολή στην εμφάνιση. Ο Adam Smith περιέγραψε την έννοια των υπηρεσιών ως κάτι που αναλώνεται την ίδια στιγμή που παράγεται. Παρ' όλα αυτά ο ορισμός αυτός δεν ανταποκρίνεται πλήρως στη σημερινή πραγματικότητα. Το 1985 η τράπεζα της Αγγλίας έδωσε έναν πολύ πιο ακριβή ορισμό της έννοιας: Υπηρεσία είναι οτιδήποτε μπορεί να πουληθεί ή να αγοραστεί μεταβάλλοντας έτσι τη φυσική ή πνευματική κατάσταση του καταναλωτή ή των αγαθών που του ανήκουν.

Η κυρίαρχη διαφορά ανάμεσα στις δυο έννοιες έγκειται στον τρόπο που τις αντιλαμβανόμαστε. Η ποιότητα ενός προϊόντος ελέγχεται και κρίνεται πιο εύκολα από την ποιότητα μιας υπηρεσίας και αυτό επειδή ένα προϊόν αναφέρεται στις αισθήσεις. Αντίθετα, η ποιότητα δύσκολα ελέγχεται. Τα πρότυπα των επιχειρήσεων παροχή υπηρεσιών και οι αντίστοιχες ανάγκες των καταναλωτών σ' αυτό τον τομέα είναι δύσκολο να καθοριστούν. Επίσης, οι παράγοντες που καθορίζουν την ποιότητα στις υπηρεσίες είναι υποκειμενικοί. Η ποιότητα στις υπηρεσίες εξαρτάται από το άτομο που τις παρέχει και από τον εξοπλισμό που χρησιμοποιείται, από τα διαθέσιμα στοιχεία και τις ληφθείσες αποφάσεις, από τις απαιτήσεις των πελατών και από την εμπειρία της επιχείρησης που αναλαμβάνει να διεκπεραιώσει την υπηρεσία. Είναι αποδεκτό ότι στην παραγωγή των υπηρεσιών υπάρχει ένας κοινός κανόνας: Στον τομέα, όπου όλες οι

εταιρείες μπορούν να προσφέρουν την ίδια ποιότητα στην παραγωγή, είναι η τεχνική ποιότητας, δηλαδή στο θέμα επένδυσης, σε μηχανήματα, στις εγκαταστάσεις, στην τεχνογνωσία και στα συστήματα. Όμως, ο τομέας ο οποίος παρουσιάζει ανταγωνιστικότητα είναι η ποιότητα εκτέλεσης, ο τρόπος με τον οποίο θα παραδίδεται η υπηρεσία στους πελάτες.

Για παράδειγμα, ένας μαθητής φροντιστηρίου, ως πελάτης αναμένει να συμπεριλαμβάνονται στη διδασκαλία του οπτικοακουστικά μέσα, να λειτουργεί ο κλιματισμός, να παρέχεται επαρκής διδασκαλία και επεξήγηση από τον καθηγητή και το κτίριο να είναι καθαρό. Παράλληλα με τα παραπάνω ενδιαφέρεται να υπάρχει σωστή αντιμετώπιση από τους υπαλλήλους στη γραμματεία, να μην υπάρχουν προστριβές ανάμεσα στο προσωπικό του φροντιστηρίου, που μπορούν να αναστατώνουν και να δημιουργήσουν δυσάρεστη εικόνα για την οργάνωση και την λειτουργία της επιχείρησης. Επίσης, η κοινωνική συμπεριφορά του καθηγητή ως προς τον μαθητή οφείλει να είναι προσεγμένη. Το παραπάνω παράδειγμα, εστιάζεται στη σπουδαιότητα όχι μόνο της τεχνικής ποιότητας, την οποία παρέχουν οι περισσότερες επιχειρήσεις του κλάδου, αλλά και στην ποιότητα εκτέλεσης της υπηρεσίας, η οποία αποτελεί παράγοντα ανταγωνιστικότητας.

Διεργασία

Σύνολο αλληλοσχετιζόμενων μέσων και δραστηριοτήτων, που μετασχηματίζουν εισερχόμενα σε εξερχόμενα στοιχεία. Τα μέσα μπορεί να περιλαμβάνουν το προσωπικό, την χρηματοδότηση, τις εγκαταστάσεις, τον εξοπλισμό, τις τεχνικές και τις μεθόδους.

Διαδικασία

Είναι ο προδιαγεγραμμένος τρόπος για την εκτέλεση μιας δραστηριότητας.

Υπηρεσία

Αποτέλεσμα που προκύπτει από δραστηριότητες στο σημείο επαφής του προμηθευτή και του πελάτη και από εσωτερικές δραστηριότητες του προμηθευτή, προκειμένου να ικανοποιηθούν οι ανάγκες του πελάτη.

Σύστημα Ποιότητας

Ένα έγγραφο σύστημα ποιότητας χρησιμοποιείται ως μέσο βεβαίωσης ότι οι συμβατικές απαιτήσεις ικανοποιούνται. Το περίγραμμα της δομής του συστήματος ποιότητας πρέπει να καθοριστεί σ' ένα Οδηγό (Manual) Ποιότητας. Ο Οδηγός Ποιότητας πρέπει να παραπέμπει σε άλλους οδηγούς και γραπτές διαδικασίες που όλα μαζί αποτελούν το Σύστημα Ποιότητας.

Διαχείριση της Ποιότητας

Το σύνολο των δραστηριοτήτων της γενικότερης λειτουργίας της διοίκησης, οι οποίες προσδιορίζουν την πολιτική για την ποιότητα, τους στόχους και τις ευθύνες και μέσα στα πλαίσια του συστήματος Ποιότητας τα θέτουν σε εφαρμογή, με μέσα όπως ο σχεδιασμός της ποιότητας, ο έλεγχος της ποιότητας, η διασφάλιση της ποιότητας και η βελτίωση της ποιότητας.

Πολιτική της Ποιότητας

Το σύνολο των στόχων και κατευθύνσεων ενός οργανισμού σε σχέση με την ποιότητα, όπως αυτά εκφράζονται επίσημα από το ανώτατο επίπεδο διοίκησης.

Οργανισμός

Εταιρεία, Νομικό Πρόσωπο, Οίκος, Επιχείρηση ή Ίδρυμα ή μέρος αυτών, περιορισμένης ευθύνης ή άλλου νομικού καθεστώτος, δημόσιου ή ιδιωτικού δικαίου, που έχει τη δική του λειτουργική και διοικητική δομή.

2.1 Εισαγωγή

Είναι πλέον παραδεκτό σε παγκόσμια κλίμακα ότι ο ανταγωνισμός βρίσκεται σε πολύ υψηλά επίπεδα με τάση να φθάσει ακόμη υψηλότερα σε κάθε μορφή επιχειρηματικής δραστηριότητας.

Η κατάργηση των συνόρων με την απλοποίηση των τελωνειακών και δασμολογικών περιορισμών και οι συμπαραγωγές (joint ventures) που αφαιρούν κάθε είδος «εθνικής ταυτότητας» από την τεχνολογία, έχουν δημιουργήσει πολύ απαιτητικούς πελάτες οι οποίοι παρουσιάζουν την τάση να ζητούν για προμήθεια όχι πια το «φθηνότερο» αλλά το «καλύτερης ποιότητας» προϊόν, έστω και αν χρειάζεται να πληρώσουν περισσότερο για να το αποκτήσουν. Είναι γενικά παραδεκτό ότι οι σημερινοί πελάτες διαθέτουν το μορφωτικό εκείνο επίπεδο που τους επιτρέπει να αντιμετωπίζουν κριτικά τις οποιεσδήποτε αγορές τους.

Οι εταιρείες που παρακολουθούν από κοντά αυτές τις πραγματικά εντυπωσιακές αλλαγές στην καταναλωτική συμπεριφορά, δείχνουν πραγματικά αποφασισμένες (στην συντριπτική τους πλειοψηφία) να δουλέψουν σκληρά και να επενδύσουν, με στόχο να πετύχουν την πλήρη ανταπόκριση των Χαρακτηριστικών των προϊόντων ή των υπηρεσιών τους στις απαιτήσεις του πελάτη. Σήμερα το σημαντικότερο κριτήριο για την ποιότητα ενός προϊόντος ή μιας υπηρεσίας είναι η πλήρης κατά το δυνατόν ικανοποίηση του πελάτη. Ότι ικανοποιεί πλήρως τον πελάτη μέσα σε ορισμένα όρια κόστους παραγωγής είναι ποιοτικό. Είναι λοιπόν φανερό ότι οι υποδείξεις και οι απαιτήσεις του πρέπει να αντιμετωπίζονται με την ανάλογη δέσμευση των επιχειρήσεων στην ποιότητα, κάτι που είναι φυσικό ότι θα εξασφαλίσει νέες πωλήσεις και ίσως και μεγαλύτερο μερίδιο στην αγορά.

Η επιχείρηση εκτός από τη θέληση να ικανοποιήσει τις απαιτήσεις -ανάγκες των πελατών της πρέπει να είναι ικανή να τις μεταφράσει με ακρίβεια στη γλώσσα της παραγωγικής της διαδικασίας μέσα από την οποία θα αποκτήσουν τα προϊόντα της τα επιθυμητά ποιοτικά χαρακτηριστικά.

Η ποιότητα των προϊόντων και των υπηρεσιών μιας επιχείρησης εξαρτάται καθοριστικά από τη δημιουργία και εφαρμογή ενός ορθολογικού Συστήματος Διοίκησης -Διαχείρισης της Παραγωγικής Διαδικασίας. Ένα τέτοιο Σύστημα οφείλει να ασπαστεί και να εκφράσει τις αρχές της Διασφάλισης της Ποιότητας και στη συνέχεια να τις επεκτείνει ορθολογικά

για να λειτουργήσει δυναμικά και να βαδίζει στη λεωφόρο της επιτυχίας, στη λεωφόρο της Ολικής Ποιότητας.

Σ' αυτό το κεφάλαιο θα οριστεί η έννοια της Διασφάλισης Ποιότητας (Quality Assurance) και θα εξεταστεί η αναγκαιότητα των Συστημάτων Διασφάλισης Ποιότητας (Quality Assurance Systems). Κατόπιν θα περιγραφούν αναλυτικά τα διεθνή πρότυπα πιστοποίησης της Διασφάλισης Ποιότητας ISO 9000 και να παρατεθούν τόσο τα πλεονεκτήματα όσο και τα μειονεκτήματα τους. Τέλος θα παρουσιαστούν οι βασικές φάσεις που απαιτούνται για την πιστοποίηση ενός συστήματος διασφάλισης ποιότητας.

2.2 Η Διασφάλιση της Ποιότητας

Διασφάλιση Ποιότητας είναι το σύνολο των προγραμματισμένων ή συστηματικών ενεργειών και διαδικασιών, που είναι απαραίτητες για να εξασφαλίσουν ότι ένα προϊόν ή υπηρεσία θα πληρεί ορισμένες προδιαγραφές (ISO 8402). Με απλά λόγια, σωστή και οργανωμένη διαχείριση.

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

Για να διασφαλισθεί επομένως η ποιότητα είναι απαραίτητο αρχικά να εξασφαλισθεί ότι όλες οι προδιαγραφές και απαιτήσεις που αφορούν ένα συγκεκριμένο προϊόν ή υπηρεσία είναι επαρκώς γνωστές και κατανοητές από όλους όσους θα κληθούν να εφαρμόσουν ένα τέτοιο σύστημα. Με άλλα λόγια, οι εκάστοτε απαιτήσεις του πελάτη πρέπει να προσαρμόζονται και να παρουσιάζονται με κάθε λεπτομέρεια και ακρίβεια ώστε να μην υπάρχουν περιοχές αμφιβολιών και παρεξηγήσεων.

Το παραπάνω απεικονίζει τις πιο ουσιώδεις προϋποθέσεις ενός συστήματος ποιότητας που είναι η εκπαίδευση και η έρευνα. Η συγκέντρωση όλων των απαραίτητων πληροφοριών, ο σχεδιασμός όλων των δραστηριοτήτων και η λεπτομερής παρουσίαση των ειδικών οδηγιών πρέπει να γίνουν πριν από την εισαγωγή οποιασδήποτε διαδικασίας. Μόνο έτσι θα είναι δυνατός ο αποδοτικός έλεγχος όλων των διαδικασιών.

Η Διασφάλιση της Ποιότητας απαιτεί την ολική ενοποίηση και τον έλεγχο όλων των στοιχείων μέσα σε μία συγκεκριμένη περιοχή, έτσι ώστε κανένα να μην επικαλύπτει ή να είναι βοηθητικό κάποιου άλλου. Τέτοια στοιχεία καλύπτουν έννοιες όπως η διοίκηση, ο οικονομικός έλεγχος, οι πωλήσεις, το μάρκετινγκ, ο σχεδιασμός, η προμήθεια, η παραγωγή, η εγκατάσταση και η εκτέλεση εντολών.

Όταν πρόκειται να γίνει μία τέτοια ενοποίηση στοιχείων, το πρώτο βήμα είναι ο ορισμός και η αποσαφήνιση καθενός από αυτά. Άρα χρειάζεται να επιστρατευθεί η απαιτούμενη υπευθυνότητα για τη θεμελίωση των προδιαγραφών και την ενοποίηση και έλεγχο όλων των δραστηριοτήτων. Τελικά αυτός που θα πρέπει να αποδεχθεί την υπευθυνότητα για

τη θεμελίωση των προδιαγραφών και την ενοποίηση και έλεγχο όλων των δραστηριοτήτων. Τελικά αυτός που θα πρέπει να αποδεχθεί την υπευθυνότητα προς την κατεύθυνση αυτή και προς την ποιότητα των προϊόντων ή υπηρεσιών δεν είναι άλλος από τον Διευθύνοντα Σύμβουλο της εκάστοτε επιχείρησης. Η διασφάλιση της ποιότητας είναι πρωταρχικά μία διοικητική λειτουργία που δεν είναι δυνατό να ανατεθεί σε «αντιπροσώπους» ή «ειδικά τμήματα της επιχείρησης». Η διασφάλιση της ποιότητας είναι μια φιλοσοφία ολικής ενοποίησης των στοιχείων και διαδικασιών της επιχείρησης για την επίτευξη του επιθυμητού αποτελέσματος.

Είναι πολύ σημαντικό και συνάμα απαραίτητο να γίνει κατανοητή τόσο η έννοια της διασφάλισης ποιότητας όσο και οι διάφορες πολύ χρήσιμες οδηγίες που δίνονται στα υπάρχοντα διεθνή πρότυπα για την εφαρμογή της. Κάθε προσπάθεια χωρίς αυτό το υπόβαθρο είναι καταδικασμένη σε αποτυχία πριν ακόμη αρχίσει.

Η αποτυχία αυτή δεν θα έχει μόνο δυσμενείς οικονομικές επιπτώσεις αλλά παράλληλα θα γεμίσει με απογοήτευση τους ανθρώπους που πίστεψαν πραγματικά σε αυτό το σύστημα. Στο σημείο αυτό καλό είναι να ξεκαθαριστεί αρχικά τι δεν είναι διασφάλιση ποιότητας. Η διασφάλιση ποιότητας λοιπόν δεν είναι:

- ✚ Έλεγχος ποιότητας ή επιθεώρηση.
- ✚ Δραστηριότητα υπερβολικού ελέγχου.
- ✚ Υπεύθυνη για μηχανολογικές αποφάσεις.
- ✚ Παραγωγός μαζικών ποσοτήτων χαρτιού ή δαίμονας γραφειοκρατίας.
- ✚ Περιοχή δημιουργίας υψηλού κόστους.
- ✚ Πανάκεια για όλα τα προβλήματα.

Αυτά που πραγματικά χαρακτηρίζουν το Σύστημα Διασφάλισης Ποιότητας είναι τα παρακάτω:

- ✚ Αποδίδει ικανοποιητικά τις οποιοσδήποτε επενδύσεις έγιναν σ' αυτό.
- ✚ Αποτελεί επικουρικό παράγοντα της παραγωγικότητας.
- ✚ Είναι το καλύτερο μέσο για να φτιαχτεί κάτι σωστά την πρώτη φορά.
- ✚ Είναι μία πολύ υγιής μορφή διοίκησης.
- ✚ Είναι υπευθυνότητα για όλους.

Στο σημείο αυτό πρέπει να τονισθεί ότι η εφαρμογή ενός τέτοιου συστήματος δε σχετίζεται ούτε υπόσχεται βελτίωση της ποιότητας. Το ουσιαστικό κέρδος της επιχείρησης που θα εγκαθιδρύσει ένα τέτοιο σύστημα θα είναι η σταθερότητα της ποιότητας και η αξιοπιστία των προϊόντων ή υπηρεσιών της. Αυτό είναι σημαντικό τόσο για τους εσωτερικούς (στελέχη και απλοί εργαζόμενοι στην επιχείρηση) και εξωτερικούς (είτε αυτοί είναι άλλες επιχειρήσεις, είτε οι τελικοί καταναλωτές) πελάτες της επιχείρησης όσο και για την ίδια την επιχείρηση.

2.3 Τα Πρότυπα της σειράς ISO 9000

Από όλα όσα αναφέρθηκαν παραπάνω γίνεται φανερό πόσο σημαντικό είναι για μια επιχείρηση να υιοθετήσει και να εφαρμόσει ένα σύστημα διασφάλισης ποιότητας. Για να βοηθηθούν οι επιχειρήσεις που αποφασίζουν να διασφαλίσουν την ποιότητα της παραγωγικής τους διαδικασίας αλλά και για να υπάρξει διεθνώς μία κοινή γλώσσα πάνω στο θέμα αυτό δημιουργήθηκαν από το **Διεθνή Οργανισμό Τυποποίησης (ISO: International Standards Organization)** ειδικές σειρές προτύπων σύμφωνα με τις απαιτήσεις των οποίων γίνεται από τους Εθνικούς Φορείς ή από άλλους φορείς η πιστοποίηση των επιχειρήσεων. Ο Διεθνής Οργανισμός Πιστοποίησης είναι ένας εξειδικευμένος οργανισμός για τη δημιουργία προτύπων. Σήμερα αποτελείται από τους Εθνικούς Φορείς Τυποποίησης 91 χωρών και έχει περίπου 180 Τεχνικές Επιτροπές. Κάθε Τεχνική Επιτροπή είναι υπεύθυνη για καθένα από τους πολλούς τομείς εξειδίκευσης. Το αντικείμενο του Διεθνούς Οργανισμού Πιστοποίησης είναι να προωθήσει την ανάπτυξη της τυποποίησης και των συναφών παγκόσμιων δραστηριοτήτων με στόχο τη διευκόλυνση της διεθνούς ανταλλαγής προϊόντων και υπηρεσιών και την ανάπτυξη της συνεργασίας στη σφαίρα των πνευματικών, επιστημονικών, τεχνολογικών και οικονομικών δραστηριοτήτων. Τα αποτελέσματα της εργασίας του Διεθνούς Οργανισμού Πιστοποίησης δημοσιεύονται σαν Διεθνή Πρότυπα.

2.3.1 Η Δημιουργία των Προτύπων

Τα πρότυπα που χρησιμοποιούνται ως οδηγός στην πορεία μιας επιχείρησης για τη διασφάλιση της ποιότητας, αλλά και ως μέτρο για την αξιολόγηση της είναι αυτά της σειράς ISO 9000. Για την Ευρωπαϊκή Ένωση είναι ισοδύναμη με τη σειρά EN **29000**, ενώ για τις ΗΠΑ με τη σειρά **ANSI**. Αυτά τα πρότυπα δεν είναι βέβαια μία ξαφνική εφεύρεση του Διεθνούς Οργανισμού Πιστοποίησης αλλά αποτελούν προϊόν μιας διαχρονικής εξέλιξης των συστημάτων ποιότητας. Η Τεχνική Επιτροπή 16 είναι υπεύθυνη για το σχεδιασμό και τη δημιουργία τους που βασίστηκε στις απαιτήσεις για αξιοπιστία της παραγωγικής διαδικασίας που πράγματι ήταν και είναι έντονες. Η ανάπτυξη λοιπόν αυτών των προτύπων τροφοδοτήθηκε από ένα μεγάλο αριθμό άλλων συστημάτων ποιότητας που εφαρμόστηκαν κατά το παρελθόν αρχικά στην πολεμική και αργότερα στη διαστημική βιομηχανία.

Ιστορικά η διασφάλιση της ποιότητας άρχισε τη δεκαετία του '60 από την ανάγκη καλύτερων τεχνικών ελέγχων σε πολύπλοκα και υψηλής τεχνολογίας αμυντικά προγράμματα (σειρά προτύπων NATO, DEFSTAN 05-21 και AQAP). Για παρόμοιους λόγους οι επόμενοι χρήστες ήταν οι σχεδιαστές μονάδων πυρηνικής ενέργειας για ειρηνικούς σκοπούς.

Η επιτυχής εφαρμογή των αρχών των συστημάτων διασφάλισης ποιότητας στην πολεμική και πυρηνική βιομηχανία οδήγησε στην επέκταση της εφαρμογής τους σε πολλούς άλλους βιομηχανικούς κλάδους που άλλωστε έχουν σε κάποιο βαθμό κοινά χαρακτηριστικά όπως το κόστος, η τεχνική πολυπλοκότητα, οι συνέπειες των βλαβών από οικονομική άποψη, οι αστοχίες και το κυριότερο, η τήρηση διαδικασιών που εξασφαλίζουν την ασφάλεια των εργαζομένων και των εγκαταστάσεων.

Από το τέλος της δεκαετίας του 1980 η πιστοποίηση των επιχειρήσεων σύμφωνα με τα πρότυπα της σειράς ISO 9000 έχει αρχίσει να αποκτά σπουδαιότητα που αυξάνεται με ρυθμούς γεωμετρικής προόδου. Η κινητικότητα είναι πάρα πολύ μεγάλη στις επιχειρήσεις της Δυτικής Ευρώπης και των Η.Π.Α. που έχουν Ευρωπαίους κυρίως πελάτες και άρχισε τελευταία να αναπτύσσεται τόσο στις Ανατολικές Χώρες όσο και στην υπόλοιπη Ευρώπη.

Στην Ιαπωνία οι επιχειρήσεις βρίσκονται σε πολύ υψηλά επίπεδα οργάνωσης έχοντας αρχίσει εδώ και πολύ καιρό την εφαρμογή Συστημάτων Ολικής Ποιότητας. Έτσι στην πραγματικότητα δεν αναγνωρίζουν την αναγκαιότητα για εφαρμογή συστημάτων που βρίσκονται αρκετά βήματα πίσω από αυτά που ήδη εφαρμόζουν, αναγκάζονται όμως να πιστοποιηθούν, χωρίς βέβαια να συναντούν ιδιαίτερες δυσκολίες για να ικανοποιήσουν τις απαιτήσεις της Ευρωπαϊκής Αγοράς.

Η Μεγάλη Βρετανία είχε το 1992 18.030 πιστοποιημένες επιχειρήσεις και είναι με διαφορά η πρώτη χώρα που αναγνώρισε την πληθώρα των ανταγωνιστικών πλεονεκτημάτων που θα προσέφερε η πιστοποίηση στις επιχειρήσεις της. Από την άλλη πλευρά, χώρες όπως η Ελλάδα που είχε το 1992 μόνο 8 (σήμερα περισσότερες από 50, και αρκετές από άλλους διεθνείς φορείς), από τον ΕΛΟΤ, πιστοποιημένες επιχειρήσεις, πρέπει να καταβάλλουν ιδιαίτερη προσπάθεια για να εναρμονιστούν με τους ρυθμούς των Δυτικοευρωπαϊκών χωρών. Υπάρχουν πιστοποιημένες και αρκετές επιχειρήσεις Ανατολικών χωρών των οποίων όμως η καταμέτρηση δεν έχει γίνει με ακρίβεια γιατί η πλειοψηφία τους πιστοποιήθηκε από φορείς της Δ. Ευρώπης.

Σύμφωνα με τα μέχρι σήμερα δεδομένα μεγαλύτερο ενδιαφέρον για πιστοποίηση δείχνουν επιχειρήσεις που ανήκουν στον κατασκευαστικό τομέα και οι βασικοί λόγοι που τις έχουν οδηγήσει στην πιστοποίηση είναι:

- ✚ οι νέες, αυξημένες απαιτήσεις των πελατών τους, και
- ✚ οι εξαγωγικές απαιτήσεις.

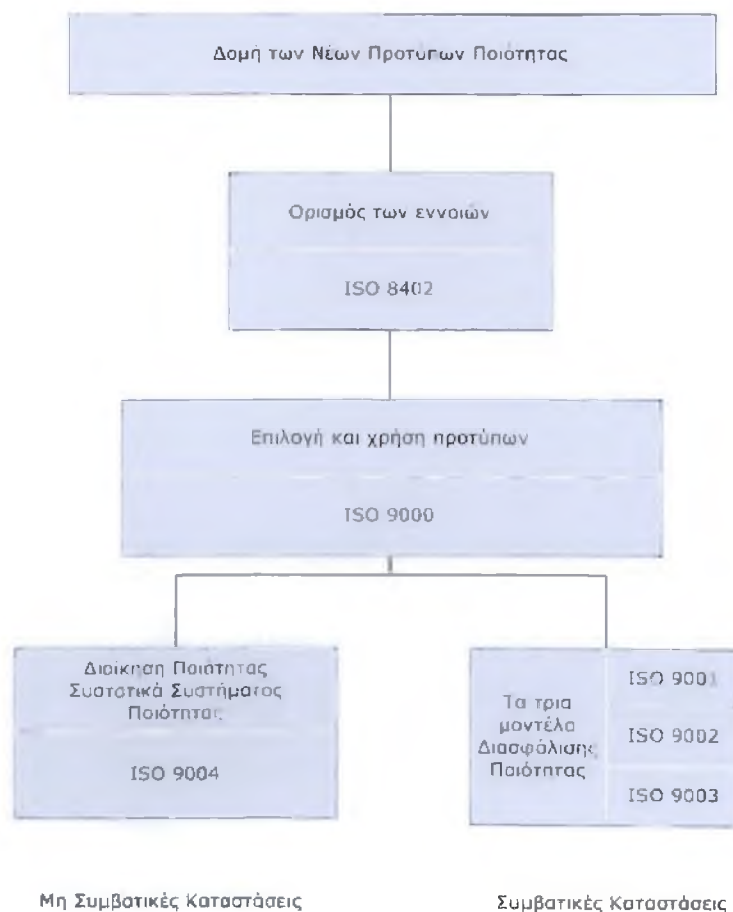
Οι εταιρείες που παρουσιάζουν τη μεγαλύτερη καθυστέρηση στην προσπάθεια να πιστοποιηθούν είναι αυτές που ανήκουν στον τομέα των υπηρεσιών, συμπεριλαμβανομένων των τραπεζικών, τουριστικών εκπαιδευτικών καθώς και των

εταιρειών κοινωνικών και ιατρικών υπηρεσιών. Οι δύο κύριοι λόγοι για αυτή την καθυστέρηση είναι:

- η παράδοση που ήδη επικρατεί σε αυτό τον τομέα, και
- ότι τα υπάρχοντα σημερινά πρότυπα (ISO 9000) δεν είναι ικανοποιητικά επαρκή για τις δραστηριότητες αυτού του τομέα.

2.3.2 Παρουσίαση των Προτύπων

Η δομή της εφαρμογής των προτύπων της σειράς ISO 9000 παρουσιάζεται στο Σχήμα 1 το οποίο παριστάνει το διάγραμμα που δημιουργήθηκε από τη Διεθνή Οργάνωση Τυποποίησης και περιέχεται στο φυλλάδιο «QUALITY 9000 by ISO». Το πρότυπο 8402 περιέχει το λεξιλόγιο και τους ορισμούς όλων των όρων που χρησιμοποιούνται σε αυτά τα συστήματα ποιότητας. Είναι δηλαδή βοηθητικό πρότυπο ορολογίας.



Σχήμα 1: Δομή εφαρμογής των προτύπων της σειράς ISO 9000.

Η σειρά ISO 9000 είναι μία σειρά πέντε διεθνών προτύπων όσον αφορά τη διοίκηση της ποιότητας, τα συστήματα ποιότητας και τη διασφάλιση ποιότητας. Περιέχει πρότυπα με γενικές και όχι εξειδικευμένες οδηγίες. Αυτά τα πρότυπα ασχολούνται με τη δομή, τις διαδικασίες, τις απαιτήσεις και τα στοιχεία των συστημάτων διοίκησης /διασφάλισης της ποιότητας και είναι τα παρακάτω:

ISO 9000: Προδιαγραφές Διοίκησης Ποιότητας και Διασφάλισης Ποιότητας - Οδηγίες για Επιλογή και Χρήση

Αυτό το πρότυπο περιέχει μία γενική εισαγωγή, ένα πακέτο ορισμών που προέρχονται από το πρότυπο ISO 8402, τον ορισμό της συμβασιακής και μη-συμβασιακής καταστάσεως, τους τύπους των άλλων προτύπων (9001- 9004), την προσυμβολιακή αξιολόγηση, οδηγίες για τη δημιουργία και επανεξέταση των συμβολαίων και μία αναφορική λίστα των στοιχείων του συστήματος ποιότητας.

Ακόμη, περιέχει τις βασικές κατευθυντήριες γραμμές για το πώς μπορεί να τεθεί σε λειτουργία ένα σύστημα διασφάλισης ποιότητας. Παρουσιάζει τη σχέση μεταξύ των διαφορετικών εννοιών της ποιότητας και αποσαφηνίζει τους όρους που πρέπει να πληρούνται για τη χρήση των μοντέλων ISO 9001, ISO 9002 και ISO 9003. Εισάγει την έννοια των βαθμίδων παρουσίασης που σχετίζεται με τις αποδείξεις που μπορεί να ζητήσει κάθε πελάτης όσον αφορά την επάρκεια του συστήματος ποιότητας και τη συμμόρφωση του προϊόντος στις δεδομένες προδιαγραφές. Τα τρία μοντέλα του ISO 9000 αντιπροσωπεύουν τρεις διαφορετικές μορφές λειτουργικής ή οργανικής ικανότητας, κατάλληλες για διμερείς συμβάσεις.

ISO 9001: Συστήματα Ποιότητας-Μοντέλο για τη Διασφάλιση της Ποιότητας στο Σχεδιασμό / Ανάπτυξη, Παραγωγή, Εγκατάσταση και Εξυπηρέτηση (Υπηρεσίες)

Το μοντέλο αυτό χρησιμοποιείται όταν απαιτείται συμμόρφωση του προμηθευτή σε δεδομένες απαιτήσεις σε όλο τον κύκλο παραγωγής, από το σχεδιασμό μέχρι την εξυπηρέτηση μετά την πώληση (ανάπτυξη, σχεδίαση, παραγωγή, εγκατάσταση και τρόπος εξυπηρέτησης μετά την πώληση). Χρησιμοποιείται κυρίως όταν το συμβόλαιο (π.χ. μεταξύ του προμηθευτή και του αγοραστή) απαιτεί ιδιαίτερη προσοχή στο σχεδιασμό και υπάρχουν ιδιαίτερες απαιτήσεις στην απόδοση του προϊόντος. Τέλος αυτό το μοντέλο περιέχει τις πλήρεις απαιτήσεις όλων των άλλων μοντέλων, συμπεριλαμβανομένων και αυτών του ISO 9004, στην πιο αυστηρή τους μορφή. Καλύπτει τα στοιχεία 1-20 του Πίνακα 1.

1.	Δέσμευση της ανώτατης διοίκησης, υπευθυνότητα διαχείρισης.
2.	Αρχές συστήματος ποιότητας.
3.	Κωδικοποίηση και ανίχνευση προϊόντος.
4.	Επιθεώρηση και έλεγχος υπάρχουσας κατάστασης.
5.	Έλεγχος και δοκιμές.
6.	Έλεγχος, μετρήσεις και εξοπλισμός μετρήσεων.
7.	Έλεγχος προϊόντων που δε συμμορφώνονται στις προδιαγραφές.
8.	Διακίνηση, αποθήκευση, συσκευασία, παράδοση.
9.	Έλεγχος αποδεικτικών στοιχείων.
10.	Καταγραφή ποιότητας.
11.	Προγράμματα εκπαίδευσης προσωπικού σε θέματα ποιότητας.
12.	Χρήση κατάλληλων στατιστικών μεθόδων.
13.	Εσωτερικός έλεγχος ποιότητας.
14.	Ανασκόπηση συμβολαίου.
15.	Έλεγχος παραγωγικής διαδικασίας.
16.	Έλεγχος παραγωγής (τελικού προϊόντος).
17.	Διορθωτικές ενέργειες.
18.	Διάθεση προϊόντος.
19.	Έλεγχος σχεδίασης /ανάπτυξης προϊόντος.
20.	Παροχή υπηρεσιών για εξυπηρέτηση πελατών.
21.	Οικονομικά μεγέθη, κόστος ποιότητας.
22.	Ασφάλεια, υπευθυνότητες.

Πίνακας 1. Στοιχεία Συστημάτων Ποιότητας ISO 9001-9004.

ISO 9002: Συστήματα Ποιότητας-Μοντέλο για τη Διασφάλιση Ποιότητας στην Παραγωγή και Εγκατάσταση

Το μοντέλο αυτό είναι περισσότερο συμπαγές. Χρησιμοποιείται όταν οι απαιτήσεις που αφορούν τα προϊόντα εκφράζονται σε σχέση με ένα ήδη κατασκευασμένο σχέδιο ή προδιαγραφή. Απαιτεί να παρουσιάζονται οι ικανότητες του προμηθευτή μόνο σε ότι αφορά την παραγωγή και την εγκατάσταση. Όλα τα στοιχεία συστήματος ποιότητας που εμφανίζονται στο ISO 9004 υπάρχουν και εδώ αλλά σε λιγότερο αυστηρή μορφή. Καλύπτει τα στοιχεία 1-18 του Πίνακα 1. Οι περισσότερες πιστοποιημένες Ελληνικές Επιχειρήσεις έχουν επιλέξει για την πιστοποίηση τους αυτό το πρότυπο.

ISO 9003: Συστήματα Ποιότητας - Μοντέλο για τη Διασφάλιση Ποιότητας στην Τελική Επιθεώρηση και Δοκιμή

Το μοντέλο αυτό εφαρμόζεται σε περιπτώσεις όπου μπορούν να παρουσιασθούν ικανοποιητικά οι ικανότητες του προμηθευτή στην επιθεώρηση και τον έλεγχο του τελικού προϊόντος. Σε αυτό περιέχεται μόνο ένας μικρός αριθμός από τα ποιοτικά στοιχεία του μοντέλου ISO 9004 και σε χαμηλότερα επίπεδα αυστηρότητας σε σύγκριση με το προηγούμενο μοντέλο. Αφορά ως επί το πλείστον τη διασφάλιση της ποιότητας των διαδικασιών που λαμβάνουν χώρα στο εργαστήριο ποιοτικού ελέγχου της εταιρείας. Καλύπτει τα στοιχεία 1-12 του Πίνακα 1.

ISO 9004: Διοίκηση Ποιότητας και Στοιχεία Συστήματος Ποιότητας-Κατευθυντήριες Γραμμές

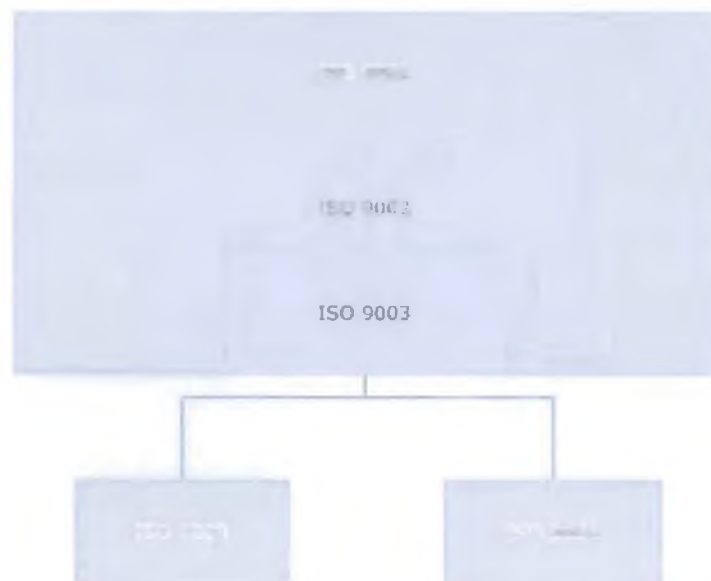
Αυτό το μοντέλο αποτελείται από ένα πακέτο με 90 Στοιχεία Συστήματος Ποιότητας τα οποία πρέπει να λαμβάνονται υπόψη στο σχεδιασμό και την εφαρμογή ενός συστήματος ποιότητας. Εξετάζει κάθε μία από τις ευρύτερες κατηγορίες των 22 στοιχείων ποιότητας (Πίνακας 1) που αναφέρονται στο μοντέλο ISO 9000 και επίσης τις προδιαγραφές του συστήματος. Συνοπτικά το ISO 9004 περιέχει λεπτομερείς καταλόγους με τα στοιχεία που συνθέτουν το σύστημα διασφάλισης της ποιότητας με αναφορά:

- ↓ στις ευθύνες διοίκησης,
- ↓ στο μάρκετινγκ,
- ↓ στη σχεδίαση,
- ↓ στις προμήθειες,
- ↓ στην παράγωγη,
- ↓ στις διαδικασίες μέτρησης,

- στον έλεγχο των υλικών,
- στη χρήση στατιστικών μεθόδων,
- στην ασφάλεια των χώρων και του εξοπλισμού,
- στην τεκμηρίωση των διαδικασιών για την παραγωγή προϊόντων και την εξυπηρέτηση των πελατών.

Ο κατασκευαστής χρειάζεται να κατανοήσει λεπτομερειακά κάθε λειτουργία (διαδικασία) για να μπορεί να επιλέξει τα κατάλληλα στοιχεία που απαιτούνται για κάθε βήμα της. Ο στόχος είναι η ελαχιστοποίηση του κόστους λειτουργίας του συστήματος και συγχρόνως η μεγιστοποίηση των κερδών το ISO 9004 βοηθάει σε αυτόν τον τομέα δίνοντας τις κατευθυντήριες γραμμές. Είναι μόνο για εσωτερική χρήση και δεν μπορεί να εφαρμοστεί σε συμβασιακές καταστάσεις (συμφωνίες μεταξύ προμηθευτή - πελάτη). Χρησιμοποιείται κυρίως ως υπόβαθρο για την πλήρη ανάπτυξη του συστήματος διοίκησης ολικής ποιότητας.

Ανακεφαλαιώνοντας μπορούμε να πούμε ότι η επιδιωκόμενη διασφάλιση της ποιότητας μέσω αυτών των διεθνών προτύπων παρέχεται με τον προσδιορισμό ενός γενικού μοντέλου, δηλαδή ενός καταλόγου των επιθυμητών διαδικασιών και ενεργειών, για το σύστημα ποιότητας που είναι ευρέως εφαρμοσμένο για προϊόντα ή υπηρεσίες. Η σχέση μεταξύ των προτύπων της σειράς ISO 9000 παρουσιάζεται στο Σχήμα 2.



Σχήμα 2: Σχέση μεταξύ των προτύπων της σειράς ISO 9000

Είναι πολύ σημαντικό να σημειωθεί ότι τα πρότυπα της σειράς ISO 9000 περιέχουν γενικές οδηγίες για την πορεία που καλείται να ακολουθήσει μία επιχείρηση για την εγκαθίδρυση του συστήματος διασφάλισης της ποιότητας της και όχι εξειδικευμένες προδιαγραφές. Αυτό σημαίνει ότι οι οδηγίες που δίνονται δεν αναφέρονται ξεχωριστά στα προϊόντα των διαφόρων βιομηχανικών κλάδων, αλλά μπορούν να εφαρμοστούν και να αποδώσουν οπουδήποτε, με δεδομένο φυσικά ότι υπάρχει σαφώς εκφρασμένη η βούληση και δέσμευση της ανώτατης διοίκησης της επιχείρησης.

Ένα άλλο χαρακτηριστικό αυτών των προτύπων, για το οποίο τους έχει γίνει κατά καιρούς κριτική από διάφορους επώνυμους του χώρου της ποιότητας (π.χ. από τον Dr. J. Juran), είναι ότι από τη φύση τους δεν παρέχουν τη δυνατότητα, μέσω συγκεκριμένων διαδικασιών, για τη μέτρηση του κόστους της έλλειψης ποιότητας και ότι δεν υπόσχονται συνεχή βελτίωση της. Η επιχείρηση λοιπόν για να μπορέσει να διαμορφώσει μία ανταγωνιστική πολιτική ποιότητας στο συνεχώς μεταβαλλόμενο περιβάλλον της, θα πρέπει να δημιουργήσει παράλληλα με το σύστημα διασφάλισης ποιότητας, ένα λειτουργικό πλαίσιο που να επιτρέπει, μέσω σαφώς καθορισμένων διαδικασιών, τον επαναπροσδιορισμό των στόχων ποιότητας και φυσικά τη διατήρηση της δυνατότητας ικανοποίησης τους.

2.3.3 Επιλογή του Ορθού Προτύπου

Ένα σημαντικό και όχι εύκολο θέμα είναι η επιλογή του ορθού προτύπου από τη σειρά ISO 9000. Πώς όμως καθορίζονται τα κριτήρια εκείνα που θα επιτρέψουν μία επιχείρηση να προσεγγίσει μία υψηλή στάθμη όσον αφορά το σύστημα διασφάλισης ποιότητας. Γενικά δεν υπάρχει άμεση καθοδήγηση στο πρότυπο ISO 9000. Ένα αξιολογικό βοήθημα για την ορθή επιλογή του κατάλληλου προτύπου που θα κληθεί να εφαρμόσει μία επιχείρηση αποτελεί το Καναδικό πρότυπο συστημάτων διασφάλισης ποιότητας CSA Z2990 - 86, το οποίο προσφέρει καθοδήγηση, μέσω των παρακάτω συντελεστών αξιολόγησης:

- ✚ Πολυπλοκότητα διαδικασίας σχεδιασμού.
- ✚ Ωριμότητα σχεδιασμού.
- ✚ Πολυπλοκότητα παραγωγικής διαδικασίας.
- ✚ Χαρακτηριστικά προϊόντος ή υπηρεσίας.
- ✚ Ασφάλεια.
- ✚ Οικονομικά μεγέθη.

Κάθε συντελεστής αξιολόγησης διαβαθμίζεται. Οι διαβαθμίσεις αυτές βοηθούν στον προσδιορισμό ενός ορθού προγράμματος διασφάλισης ποιότητας. Οι συντελεστές παίρνουν τιμές από 0 έως 4 ανάλογα με την εκάστοτε περίπτωση.

2.3.4 Πλεονεκτήματα – Μειονεκτήματα / Δυσκολίες Εφαρμογής

Η σειρά ISO 9000 είναι ένα είδος προτύπου - προδιαγραφής. Έτσι, έχει τόσο τα πλεονεκτήματα όσο και τα μειονεκτήματα που γενικά έχουν τα εγχειρίδια προδιαγραφών.

Τα πλεονεκτήματα που θα έχει η εφαρμογή της σε μία επιχείρηση, χωρίζονται σε εσωτερικά και εξωτερικά. Και είναι τα παρακάτω:

Εσωτερικά πλεονεκτήματα:

- ✚ Είναι μία καινούργια μέθοδος διοίκησης επιχειρήσεων με την οποία βελτιώνεται η ανταγωνιστικότητα χωρίς να χρειάζεται να γίνουν πρόσθετες επενδύσεις στον τεχνολογικό εξοπλισμό.
- ✚ Εκσυγχρονίζει την εσωτερική οργάνωση και λειτουργία της επιχείρησης, σύμφωνα με τις σύγχρονες αντιλήψεις.
- ✚ Βοηθάει στην αποσαφήνιση και τον καθορισμό των ευθυνών και των λειτουργικών κανόνων, μειώνοντας στο ελάχιστο τον αυτοσχεδιασμό από μέρους των εργαζομένων.
- ✚ Παρέχει σαφείς και καθαρές οδηγίες σε όλο το προσωπικό της επιχείρησης, μέσω προσεκτικά τεκμηριωμένων διαδικασιών. Έτσι, διασφαλίζεται η ομοιόμορφη και επαρκής επικοινωνία και ο αποτελεσματικός έλεγχος όλων των διαδικασιών, ακόμη και σε περιπτώσεις μετακίνησης του προσωπικού σε διαφορετικές θέσεις εργασίας ή σε περιπτώσεις πρόσληψης νέων εργαζομένων.
- ✚ Προσφέρει μία ορθολογική και συστηματική προσέγγιση στην επιμόρφωση και εκπαίδευση του προσωπικού όλων των βαθμίδων,
- ✚ Το ανώτερο και ανώτατο προσωπικό αποκτά τώρα περισσότερη ελευθερία για να ασχοληθεί με σημαντικά τεχνολογικά και ερευνητικά ζητήματα, αφού τα συνηθισμένα προβλήματα ανατίθενται πια στο κατώτερο προσωπικό.
- ✚ Η ευαισθησία του προσωπικού σε θέματα ποιότητας αυξάνεται. Τώρα όλοι μαζί δουλεύουν με κοινό όραμα την πλήρη ικανοποίηση του πελάτη με το μικρότερο δυνατό κόστος για την επιχείρηση.
- ✚ Οι σχέσεις μεταξύ των διαφορετικών τμημάτων βελτιώνονται με την αποσαφήνιση των αόριστων διατμηματικών καθηκόντων και ευθυνών.

Επιπρόσθετα, βελτιώνονται τόσο οι σχέσεις μεταξύ των εργαζομένων και της διοίκησης, όσο οι σχέσεις μεταξύ των ίδιων των εργαζομένων αφού όλες τώρα πια είναι πλήρως καθορισμένες και τεκμηριωμένες.

- ✚ Η συστηματική προσέγγιση στις εργασιακές λειτουργίες και η επαρκώς καθορισμένη και εκσυγχρονισμένη σύνδεση των διαφόρων λειτουργιών, έχει σαν άμεσο αποτέλεσμα την αύξηση της παραγωγικότητας των εργαζομένων.
- ✚ Οι συχνές, περιοδικές επιθεωρήσεις (ανασκοπήσεις) του συστήματος ποιότητας, εξαλείφουν τις ελλείψεις, τα ελαττώματα και τις δραστηριότητες που δεν προσφέρουν προστιθέμενη αξία, συνεισφέροντας κατ' αυτόν τον τρόπο στη συνεχή βελτίωση και τη μείωση του λειτουργικού κόστους. Όλες οι γραπτές διαδικασίες εξετάζονται συνεχώς όσον αφορά την αποτελεσματικότητά τους και επανασχεδιάζονται όποτε αυτό κρίνεται απαραίτητο.
- ✚ Εμφανίζεται σαφής μείωση της αστάθειας και βελτίωση της ποιότητας των προϊόντων ή των υπηρεσιών. Όταν τυποποιούνται οι διαδικασίες παραγωγής είναι επόμενο να τυποποιηθούν και τα προϊόντα που αυτές παράγουν.
- ✚ Εμφανίζεται σαφής μείωση των ελαττωματικών, των επανακατεργασιών και των επιστροφών με αποτέλεσμα τη μείωση του κόστους της ποιότητας.
- ✚ Η διατήρηση αρχείων στα οποία καταγράφονται όλες οι μετρήσεις των παραμέτρων που σχετίζονται με την ποιότητα, σύμφωνα με προδιαγεγραμμένες διαδικασίες, είναι ένα πολύ χρήσιμο εργαλείο στα Χέρια της διοίκησης, όσον αφορά την ανίχνευση των τυχόν προβλημάτων και τις αποφάσεις για μελλοντικές επενδύσεις. Όλες οι αποφάσεις βασίζονται πια σε τεκμηριωμένα πραγματικά στοιχεία και όχι στο ένστικτο της διοίκησης.
- ✚ Η μικρή χρονική περίοδος για την οποία το πιστοποιητικό ισχύει και οι συχνές επιθεωρήσεις του φορέα πιστοποίησης, υποχρεώνουν την κάθε πιστοποιημένη επιχείρηση να διατηρήσει και να αναπτύξει το δικό της σύστημα ποιότητας. Σε αντίθετη περίπτωση υπάρχει κίνδυνος χαλάρωσης και αναποτελεσματικότητας.
- ✚ Η εφαρμογή της σειράς ISO 9000 είναι το ορθολογικότερο και σταθερότερο υπόβαθρο για κάθε επιχείρηση που έχει σαν στόχο να προχωρήσει στην ανάπτυξη ενός συστήματος Ολικού Ποιοτικού Ελέγχου.
- ✚ Προωθείται η ομαδική εργασία και η διατμηματική συνεργασία με αποτέλεσμα την πλήρη ικανοποίηση των εσωτερικών πελατών (εργαζόμενοι της επιχείρησης).

Εξωτερικά πλεονεκτήματα

- ✦ Παρέχει ικανοποίηση της ζήτησης ή πίεσης της αγοράς.
- ✦ Η σταθερή ποιότητα δημιουργεί ικανοποιημένους και έλκει νέους πελάτες.
- ✦ Προσφέρει ισχυρό ανταγωνιστικό πλεονέκτημα.
- ✦ Βελτιώνει την αξιοπιστία, τη φήμη και την εμπιστοσύνη στα προϊόντα της επιχείρησης.
- ✦ Διευκολύνει και απλοποιεί τις σχέσεις προμηθευτή - πελάτη.
- ✦ Ελαχιστοποιεί ή εξαλείφει τις απορρίψεις των προϊόντων της από τους πελάτες.
- ✦ Ενοποιεί τα διάφορα κριτήρια αξιολόγησης της από τους πελάτες της, αφού με δεδομένη την πιστοποίηση μία απλή επιθεώρηση είναι αρκετή για να επιβεβαιώσει τη συμμόρφωση της παραγωγικής διαδικασίας με τις υπάρχουσες προδιαγραφές. Επομένως ελαχιστοποιούνται οι περιττοί και χρονοβόροι έλεγχοι.
- ✦ Δίνει τη δυνατότητα καλύτερης και ευκολότερης αξιολόγησης των προμηθευτών λόγω της ύπαρξης σαφών και εξειδικευμένων κριτηρίων αξιολόγησης.
- ✦ Μειώνει το κόστος ελέγχου των εισερχόμενων υλικών.
- ✦ Υποστηρίζει και διευκολύνει τις εξαγωγές όπου αυτές υπάρχουν και βοηθά γενικά στη διεύρυνση σε νέες αγορές και σε αύξηση του μεριδίου της αγοράς.
- ✦ Δημιουργεί ένα πακέτο ομοιόμορφων και συνεπών (σταθερών) διαδικασιών λειτουργίας, στοιχείων και απαιτήσεων ποιότητας που εφαρμόζονται παγκοσμίως.
- ✦ Παρέχει μια βάση για το σχεδιασμό, την αξιολόγηση, την εξακρίβωση και την πιστοποίηση ενός συστήματος διοίκησης / διασφάλισης της ποιότητας.
- ✦ Με ευρεία υιοθέτηση της θα δημιουργηθεί μία κοινή γλώσσα στο διεθνές εμπόριο σε σχέση με τις αρχές της διασφάλισης ποιότητας.
- ✦ Προσφέρει ισχυρό ανταγωνιστικό πλεονέκτημα σε σχέση με τις επιχειρήσεις που δεν έχουν πιστοποιηθεί.

Τα μειονεκτήματα και οι δυσκολίες που θα έχει η εφαρμογή της σε μία επιχείρηση είναι τα παρακάτω:

- ✦ Απαιτεί εκτεταμένες επενδύσεις σε διαρκή προγράμματα εκπαίδευσης των εργαζομένων στην εφαρμογή τέτοιων συστημάτων.
- ✦ Δημιουργεί υπερβολική γραφειοκρατία.

- ✚ Απαιτεί σημαντικές επενδύσεις και κατανάλωση πολλών ανθρωποωρών για την προετοιμασία για πιστοποίηση.
- ✚ Δεν εγγυάται βελτίωση της ποιότητας των προϊόντων ή των υπηρεσιών.
- ✚ Προκαλεί αντίδραση των στελεχών και των εργαζομένων στις απότομες αλλαγές (ιδιαίτερα των στελεχών του μεσαίου διευθυντικού επιπέδου).
- ✚ Η μορφοποίηση των γραπτών διαδικασιών παρουσιάζει σημαντικές δυσκολίες.
- ✚ Στα πρώτα στάδια δημιουργίας του συστήματος απαιτείται πολύ δουλειά από όλους κάτι που δημιουργεί ποικίλες αντιδράσεις τόσο από τους εργαζομένους όσο και από τα επαγγελματικά τους σωματεία.
- ✚ Συνήθως προκύπτουν σημαντικές διαφωνίες και προβλήματα μεταξύ αυτών που σχεδιάζουν τα διάφορα έντυπα και αυτών που καλούνται να τα συμπληρώσουν.
- ✚ Όταν κατά την προεργασία για την εισαγωγή του συστήματος ανακαλύπτονται τα τυχόν μεγάλα προβλήματα της επιχείρησης, πολλοί είναι αυτοί που κυριεύονται από πανικό και απογοήτευση.
- ✚ Παρουσιάζονται σημαντικές δυσκολίες στην αλλαγή νοοτροπίας των υπευθύνων της επιχείρησης σε διάφορα Ζωτικά θέματα, όπως αυτό της μετάβασης από τον «φθηνότερο» στον «καλύτερο» ή «καταλληλότερο» προμηθευτή
- ✚ Σε μερικές Χώρες (όπως και στην Ελλάδα) δεν υπάρχουν αρκετοί και πεπειραμένοι εσωτερικοί ελεγκτές ποιότητας. Αυτό είναι πολύ σημαντικό πρόβλημα αν σκεφθεί κανείς τη σπουδαιότητα της εσωτερικής επιθεώρησης της ποιότητας.
- ✚ Τέλος υπάρχει σημαντικό πρόβλημα όσον αφορά την επιλογή του κατάλληλου για τις ανάγκες της επιχείρησης φορέα πιστοποίησης. Σήμερα, υπάρχει ένας μεγάλος αριθμός τέτοιων φορέων και η κάθε επιχείρηση καλείται να επιλέξει τον καταλληλότερο για τις ειδικές δεδομένες ανάγκες της, τον πιο αξιόπιστο και αυτόν με τη διεθνή αναγνώριση και εμπειρία.

2.4 Φάσεις για την Πιστοποίηση του Συστήματος Ποιότητας

2.4.1 Απόφαση/ Δέσμευση της Ανώτατης Διοίκησης

Η βασικότερη προϋπόθεση για την επιτυχία οποιουδήποτε στόχου σε μία επιχείρηση είναι η δέσμευση, ως προς αυτόν, της ανώτατης διοίκησης. Έτσι και στην περίπτωση της προετοιμασίας για πιστοποίηση ο βασικός παράγοντας επιτυχίας είναι η συνειδητή

και έμπρακτη δέσμευση της ανώτατης διοίκησης για στήριξη ολόκληρης της προσπάθειας. Προσπάθεια εγκαθίδρυσης συστήματος διασφάλισης ποιότητας χωρίς αυτή την προϋπόθεση είναι από την αρχή καταδικασμένη σε αποτυχία.

Πριν οι διοικούντες δεσμευθούν πρέπει να κατανοήσουν πλήρως το γιατί η πιστοποίηση κατά ISO 9000 είναι απαραίτητη για την εταιρεία τους. Αυτό μπορεί να επιτευχθεί με τη βραχυχρόνια εκπαίδευση τους σε αυτόν τον τομέα από έμπειρο σύμβουλο πιστοποίησης. Το πρόγραμμα αυτό πρέπει να το παρακολουθήσουν όλοι οι διευθυντές των επιμέρους τμημάτων συμπεριλαμβανομένου και του διευθύνοντα συμβούλου και του προσωπικού που συνδέεται άμεσα με αυτόν.

Από τη στιγμή που η Ανώτατη Διοίκηση αποφασίσει την πιστοποίηση Της εταιρίας πρέπει να αναπτύξει το κατάλληλο στρατηγικό σχεδιασμό για την εφαρμογή του προτύπου ISO 9000. Ο σχεδιασμός αυτός θα πρέπει να περιλαμβάνει το πεδίο της πιστοποίησης, την αρχική αξιολόγηση του οργανισμού, τις βασικές απαιτήσεις του συστήματος και ένα προσωρινό χρονοδιάγραμμα.

2.4.2 Επιλογή και Εκπαίδευση του Εκπροσώπου της Διοίκησης και της Συντονιστικής Ομάδας (Επιτροπής)

Στη φάση αυτή η διοίκηση καλείται να δημιουργήσει μία υποδομή η οποία θα αποτελείται από ένα μόνιμο εκπρόσωπο της και μία συντονιστική επιτροπή με μέλη που θα προέρχονται από όλα τα τμήματα της εταιρείας.

Ο εκπρόσωπος της διοίκησης θα είναι υπεύθυνος για το συντονιστή της όλης προσπάθειας μέχρι την τελική πιστοποίηση και επίσης θα αποτελεί το σύνδεσμο της συντονιστικής επιτροπής με την ανώτατη διοίκηση.

Η συντονιστική επιτροπή θα απαρτίζεται από έμπειρα στελέχη, ανώτερους υπαλλήλους ή και εργοδηγούς και μετά τη συγκρότηση της θα εκπαιδευθεί εκτενώς σε θέματα ποιοτικού ελέγχου και διασφάλισης ποιότητας. Συνήθως, τα μέλη της είναι 4-6 αλλά όταν οι περιστάσεις το απαιτούν είναι δυνατό να χρησιμοποιηθούν και άλλοι εργαζόμενοι.

Πρέπει να σημειωθεί ότι τόσο για τη θέση του συντονιστή, όσο και για αυτή του μέλους της συντονιστικής επιτροπής, είναι καλό να επιλέγονται άτομα που εκτός από το σχετικό γνωστικό και εμπειρικό υπόβαθρο διαθέτουν και έμφυτη ικανότητα εύκολης και αποτελεσματικής επικοινωνίας.

2.4.3 Εφαρμογή Εσωτερικών Ανασκοπήσεων (Επιθεωρήσεων) Ποιότητας (internal quality audits)

Για να γίνει δυνατή η σωστή παρακολούθηση της πορείας της προετοιμασίας για την πιστοποίηση καθορίζεται ένα σημείο εκκίνησης της προσπάθειας, μετά από το οποίο θα παρακολουθείται συνεχώς η πρόοδος της. Η απαίτηση των προτύπων της σειράς ISO 9000 είναι η δημιουργία ενός εύχρηστου και αποτελεσματικού συστήματος παρακολούθησης (audit), το οποίο θα πραγματοποιείται από εκπαιδευμένους έμπειρους ελεγκτές (internal quality auditors). Εδώ υπάρχει για ευνόητους λόγους η απαίτηση ο ελεγκτής κάθε τμήματος να είναι ανεξάρτητος από αυτό.

Η αρχική ανασκόπηση περιλαμβάνει τη διαγνωστική μελέτη, δηλαδή την πλήρη και ειλικρινή αποτύπωση της υπάρχουσας κατάστασης του συστήματος ποιότητας της εταιρείας και την επακολουθούσα σύγκριση των χαρακτηριστικών του με τις απαιτήσεις του επιλεγμένου προτύπου. Η σύγκριση αυτή είναι πολύ σημαντική γιατί θα αποτελέσει τη βάση πάνω στην οποία θα στηριχθούν ο εκπρόσωπος της διοίκησης και η συντονιστική επιτροπή για να συντάξουν το σχέδιο αναπροσαρμογής και αναδιάρθρωσης του υπάρχοντος συστήματος ποιότητας.

2.4.4 Προσπάθειες Τεκμηρίωσης

Με τη βοήθεια των εσωτερικών ανασκοπήσεων γίνεται δυνατή η αναγνώριση όλων των περιοχών που χρειάζονται βελτιώσεις ή τεκμηρίωση.

Οι απαιτούμενες διορθωτικές ενέργειες και οι προσπάθειες για τη δημιουργία εγγράφου συστήματος ποιότητας είναι το πιο χρονοβόρο κομμάτι του συνόλου της πορείας για την πιστοποίηση και σύμφωνα με τη διεθνή εμπειρία μπορεί να διαρκέσει από 8 έως και 12 μήνες.

Με το τέλος αυτού του σταδίου θα έχει δημιουργηθεί και η αρχική μορφή του εγχειριδίου διασφάλισης ποιότητας που όπως θα παρουσιαστεί στο Κεφάλαιο 5, αποτελεί την καρδιά του συστήματος διασφάλισης ποιότητας.

2.4.5 Επιλογή του Φορέα Πιστοποίησης

Στη φάση αυτή κρίνεται σκόπιμο να γίνει αρχικά η επιλογή και κατόπιν μία πρώτη επαφή με το φορέα πιστοποίησης. Για την επιλογή επιχείρηση μπορεί να χρησιμοποιήσει ένα μεγάλο αριθμό κριτηρίων από τα οποία όμως δεν πρέπει να παραλείψει τα παρακάτω:

- ✚ η διεθνής αναγνώριση και αξιοπιστία,
- ✚ η πιστοποίηση σύμφωνα με τα υπάρχοντα για τους φορείς ειδικά πρότυπα,

- ✚ η εμπειρία,
- ✚ τα προσόντα και οι ικανότητες των στελεχών,
- ✚ η τυχόν εξειδίκευση σε συγκεκριμένες γραμμές παραγωγής.

Η αρχική επίσκεψη, που τυπικά διαρκεί περίπου μισή ημέρα, δίνει τη δυνατότητα στο φορέα να σχηματίσει μία πρώτη εικόνα για την εταιρεία έτσι ώστε να μπορέσει να δημιουργήσει ένα πλάνο για τις πληροφορίες που απαιτούνται για την αξιολόγηση. Είναι δεδομένο ότι οι πρακτικές και οι διαδικασίες που εφαρμόζουν οι διάφοροι φορείς διαφέρουν σημαντικά μεταξύ τους και για αυτό το λόγο είναι καλό να χρησιμοποιηθεί αυτή η πρώτη συνάντηση για την κατανόηση τους από τα στελέχη της επιχείρησης.

2.4.6 Τεκμηρίωση και Εφαρμογή των Διαδικασιών

Από ένα σημείο και πέρα, οι προσπάθειες τεκμηρίωσης, θα αρχίσουν να αποδίδουν καθώς προσαρμόζεται και σταθεροποιείται το σύστημα ποιότητας. Κατά την περίοδο που η εργασία για την τεκμηρίωση και την εφαρμογή βελτιωμένων διαδικασιών συνεχίζεται, η ανασκόπηση (επιθεώρηση) επίσης συνεχίζεται και το εγχειρίδιο ποιότητας τελειοποιείται.

Σε ορισμένο χρονικό σημείο πριν από την τελική αξιολόγηση πρέπει να γίνεται τουλάχιστον μία διοικητική επιθεώρηση. Αυτή η επιθεώρηση πρέπει να ελέγχει ορισμένους δείκτες «κλειδιά» για την αποτελεσματικότητα του συστήματος, όπως οι παρακάτω:

- ✚ Οι τάσεις που επικρατούν στην ποιότητα του προϊόντος,
- ✚ Οι πληροφορίες από τους πελάτες.
- ✚ Η υπάρχουσα κατάσταση των εργασιών (projects) που σχετίζονται άμεσα με την ποιότητα.
- ✚ Άλλες πληροφορίες σχετικές με την επιχείρηση.

Από τη στιγμή που το σύστημα ποιότητας έχει κατά 70-80% ολοκληρωθεί και βρίσκεται σε λειτουργία το λιγότερο για έξι εβδομάδες, πρέπει να γίνει η προετοιμασία για την προ-αξιολόγηση από το φορέα πιστοποίησης ή κάποιον άλλο οργανισμό επιθεώρησης.

2.4.7 Προ - Αξιολόγηση

Η προ-αξιολόγηση είναι βασικά η τελευταία πρόβα πριν την επίσημη τελική αξιολόγηση. Στην πραγματικότητα είναι προαιρετική, αλλά πολλές επιχειρήσεις τη θεωρούν πολύτιμη για τον εντοπισμό των αδυναμιών που δεν εξαλείφθηκαν από τη μέχρι τώρα εργασία,

Κατά τη διάρκεια της προ-αξιολόγησης οι επιθεωρητές του φορέα πιστοποίησης, ελέγχουν τη συμμόρφωση του εγχειριδίου ποιότητας με το τεκμηριωμένο σύστημα, δηλαδή ελέγχουν αν εφαρμόζονται αυτά που έχουν γραφτεί (τεκμηριωθεί). Η Χρονική διάρκεια της προ-αξιολόγησης ποικίλει ανάλογα με την επιχείρηση και τις διαδικασίες που ακολουθούν οι αξιολογητές. Τα αποτελέσματα αυτής της εργασίας διατίθενται στους υπεύθυνους της εταιρείας πριν φύγουν από τη μονάδα οι αξιολογητές.

Όλες οι ελλείψεις που τυχόν βρεθούν θα πρέπει να απαλειφτούν με εφαρμογή των κατάλληλων διορθωτικών ενεργειών, πριν από το χρόνο της τελικής αξιολόγησης.

Όπως αναφέρθηκε και παραπάνω, οι αξιολογητές δεν είναι απαραίτητο να προέρχονται από το φορέα που θα κάνει την τελική αξιολόγηση. Η επιχείρηση μπορεί να επιλέξει οποιαδήποτε συμβουλευτική σε θέματα πιστοποίησης εταιρεία, επιτυγχάνοντας έτσι, τόσο την ουδετερότητα του αξιολογητή, όσο και την παροχή των συμβουλών για τυχόν διορθωτικές ενέργειες που πρέπει να γίνουν στα πλαίσια της καλύτερης δυνατής συμμόρφωσης του συστήματος ποιότητας με τις απαιτήσεις του επιλεγμένου προτύπου.

2.4.8 Τελική Αξιολόγηση

Η αξιολόγηση πιστοποίησης γίνεται από τον επιλεγμένο φορέα, αρκετούς μήνες μετά τη χρονική στιγμή κατά την οποία το σύστημα τεκμηριώθηκε και εφαρμόστηκε. Το γεγονός αυτό επιτρέπει στο φορέα αξιολόγησης να βρει αντικειμενικές αποδείξεις για το αν οι διαδικασίες που εφαρμόζει η επιχείρηση συμμορφώνονται με τις απαιτήσεις του προτύπου που επιλέχθηκε από τη σειρά ISO 9000.

Η αξιολόγηση πιστοποίησης ακολουθεί την ίδια διαδικασία με την προ -αξιολόγηση δηλαδή, γίνεται μια αρχική συνάντηση, ακολουθεί η περίοδος αξιολόγησης και η τελική συνάντηση. Το αποτέλεσμα της αξιολόγησης διατίθεται στην επιχείρηση πριν να φύγουν οι αξιολογητές από τις εγκαταστάσεις της.

2.4.9 Πιστοποίηση

Χρονοδιάγραμμα

1.	Απόφαση / Δέσμευση της Ανωτ. Διοίκησης	↓	Ανάπτυξη Στρατηγικού Σχεδίου
2.	Επιλογή και εκπαίδευση εκπροσώπου Διοίκησης και συντονιστικής ομάδας	↓ ↓	Ενημέρωση εργαζομένων Ορισμός και εκπαίδευση ομάδων εσωτερικής ανασκόπησης

3.	Έναρξη εσωτερικής ανασκόπησης	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Πρώτος γύρος εσωτερικών ανασκοπήσεων ✚ Καθορισμός βελτίωσης ✚ Ορισμός ομάδων τεκμηρίωσης
4.	Προσπάθειες τεκμηρίωσης	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Ανάλυση Διαδικασιών λειτουργίας ✚ Έγκριση διαδικασιών ✚ Δημιουργία αρχικού εγχειριδίου ποιότητας ✚ Εφαρμογή διαδικασιών και οδηγιών ✚ Συνέχιση εσωτερικών ανασκοπήσεων
5.	Επιλογή φορέα πιστοποίησης	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Αρχικές επαφές
6.	Τεκμηρίωση και εφαρμογή των διαδικασιών	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Ανασκόπηση και έγκριση του εγχειριδίου ποιότητας ✚ Συνέχιση των εσωτερικών ανασκοπήσεων ✚ Ανασκόπηση από τη Διοίκηση
7.	Προ-αξιολόγηση	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Διόρθωση ελλείψεων ✚ Ανασκόπηση από τη Διοίκηση ✚ Τεκμηρίωση και εφαρμογή όλων των διαδικασιών
8.	Τελική αξιολόγηση	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Διόρθωση ελλείψεων
9.	Πιστοποίηση	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Συνεχής βελτίωση του συστήματος ✚ Συνεχείς εσωτερικές ανασκοπήσεις, διορθωτικές ενέργειες, διοικητικές ανασκοπήσεις και επιθεωρήσεις επιτήρησης.

2.5 Εγχειρίδιο Διασφάλισης Ποιότητας

Το εγχειρίδιο διασφάλισης της ποιότητας αποτελεί την «καρδιά» του συστήματος διασφάλισης της ποιότητας. Αυτό είναι που στην πραγματικότητα καθορίζει τη γενική πολιτική ποιότητας και τις διαδικασίες που ακολουθούνται από την επιχείρηση. Η λέξη γενική είναι πολύ σημαντική. Το εγχειρίδιο ποιότητας είναι συνήθως η πρώτη ένδειξη που ο μελλοντικός πελάτης παίρνει για την προσέγγιση της επιχείρησης στη διασφάλιση

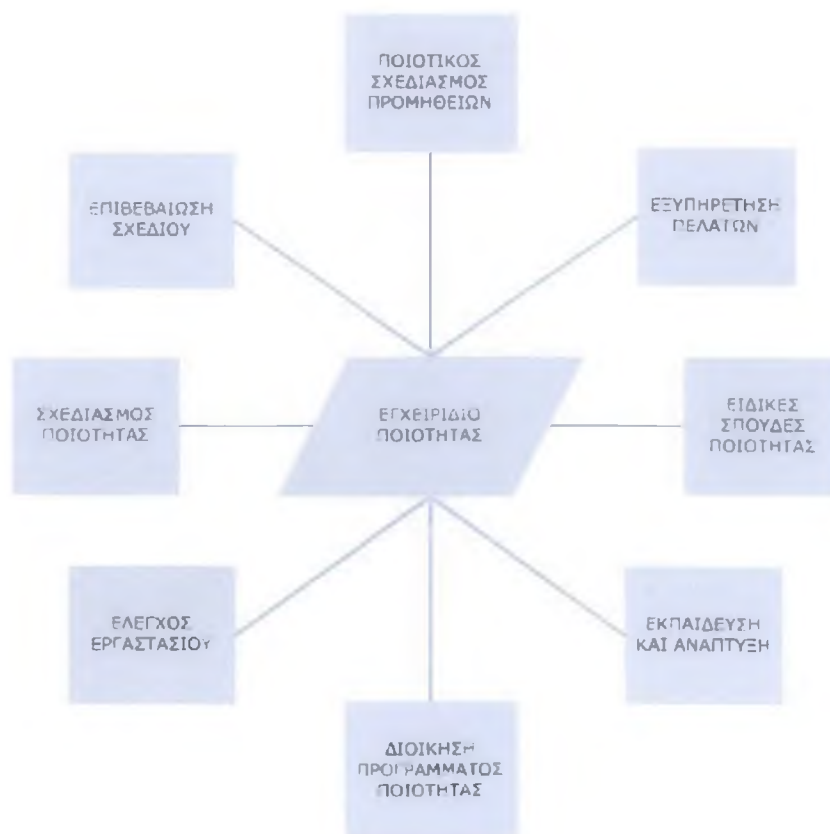
ποιότητας. Είναι στην ουσία το έγγραφο που απεικονίζει τις προθέσεις της επιχείρησης. Γενικά πρέπει να περιέχει τα παρακάτω στοιχεία:

- Δήλωση της πολιτικής της εταιρείας, αρμοδιότητες και υπευθυνότητες.
- Διάρθρωση του οργανισμού.
- Περίγραμμα των στοιχείων του συστήματος ποιότητας.
- Κατάλογο των διαδικασιών.

Ωστόσο, δεν πρέπει να περιγράφει λεπτομερειακά τις διάφορες διαδικασίες, γιατί κάτι τέτοιο θα απαιτούσε μεγάλο κόστος για τη δημιουργία του και επίσης θα δημιουργούσε μεγάλο πρόβλημα στον περιοδικό εκσυγχρονισμό του. Οι διαδικασίες πρέπει να είναι δυνατό να τροποποιηθούν χωρίς να επηρεάζεται το γενικό περίγραμμα του εγχειριδίου και θα πρέπει να είναι διαθέσιμες για χρήση όποτε και όπου είναι απαραίτητο.

Αυτό που είναι σημαντικό, δεν είναι τόσο πολύ τι καλύπτει το εγχειρίδιο ποιότητας, αλλά ότι περιέχει όλες τις σχετικές πληροφορίες, με επαρκείς λεπτομέρειες ώστε να μπορεί να καλύψει όλες τις απαιτήσεις για τον καθορισμό των ουσιωδών λειτουργικών διαδικασιών και ευθυνών.

Από αυτή την άποψη, το εγχειρίδιο ποιότητας πρέπει να περιέχει ειδικότερα τα συστατικά που παρουσιάζονται στο Σχήμα 3.



Σχήμα 3: Ειδικά στοιχεία του εγχειριδίου διασφάλισης της ποιότητας.

Πέρα από το να είναι ένα ογκώδες βιβλίο το εγχειρίδιο ποιότητας παρουσιάζει απλά και κατανοητά για τον καθένα, τις διαδικασίες που πρέπει να ακολουθηθούν, τις τυχόν παρακάμψεις που πρέπει να γίνουν σε ειδικές περιπτώσεις, τις εναλλακτικές μεθόδους παραγωγής και γενικά την πιο σύντομη οδό προς την ποιότητα.

Η προετοιμασία του εγχειριδίου ποιότητας, μέσα στα πλαίσια του σχεδιασμού και της εγκαθίδρυσης του συστήματος ποιότητας, αποτελεί μία πολύ σημαντική διεργασία. Μέσα στο εγχειρίδιο θα κωδικοποιηθούν οι διάφορες διαδικαστικές λεπτομέρειες όπως οι λειτουργικές διαδικασίες, τα Χαρακτηριστικά προσόντα του ανθρώπινου δυναμικού και οι προδιαγραφές και ανοχές του προϊόντος. Τυπικές μορφές τέτοιων εγχειριδίων είναι:

- ✦ **Το εγχειρίδιο ποιότητας διαδικασιών.** Αυτό περιέχει οδηγίες για τις διαδικασίες απόθεσης των υλικών, για τη συμπλήρωση των εγγράφων, για τη διατήρηση των αρχείων, για τις επιθεωρήσεις μέτρησης και για τις διαδικασίες κατάρτισης μελετών απόδοσης των διαδικασιών.
- ✦ **Το εγχειρίδιο εκπαίδευσης προσωπικού.** Τα εγχειρίδια αυτού του τύπου αποτελούν τη βάση για την αξιολόγηση της ποιότητας του προσωπικού και είναι χρήσιμα για την εκπαίδευση νέου προσωπικού και για επιθεωρήσεις από πεπειραμένους εργαζόμενους.

Είναι γενικά παραδεκτό ότι το εγχειρίδιο ποιότητας αποτελεί το παράθυρο προς την ποιότητα. Είναι για την εταιρεία ότι είναι η βιτρίνα για ένα κατάστημα. Η βιτρίνα ενός καταστήματος έχει σαν στόχο να παρουσιάσει στον πελάτη τη φύση και την ποιότητα του εμπορεύματος, να τον κάνει να το εκτιμήσει και βέβαια να μπει μέσα και να το αγοράσει.

Κατά τον ίδιο τρόπο, το εγχειρίδιο ποιότητας περιγράφει τις προθέσεις της εταιρείας όσον αφορά την ικανοποίηση του μελλοντικού πελάτη και όπως στην περίπτωση του εμπορικού καταστήματος τον προκαλεί να μπει μέσα για να βεβαιωθεί για τη δέσμευση της στην ποιότητα κι έτσι, να την προτιμήσει για τις αγορές του.

Το εγχειρίδιο ποιότητας επομένως, παρουσιάζει σε γενικές γραμμές τις μεθόδους που χρησιμοποιούνται από μία εταιρεία για τη διασφάλιση της ποιότητας. Εκτός από την περιγραφή των διαδικασιών που πρέπει να ακολουθηθεί κάθε τμήμα, καθορίζονται το «ποιος», «πώς», «πότε», «πού» και πιθανώς το «γιατί» κάθε δραστηριότητας.

Δεν υπάρχει κάποια καθορισμένη μορφή εγχειριδίου. Η παρουσίαση του είναι θέμα προσωπικής επιλογής. Η διοίκηση είναι αυτή που έχει τον πρώτο λόγο στην απόφαση αν ένα τέτοιο έγγραφο απαιτείται και για ποιο σκοπό.

Ο σκοπός που θα εξυπηρετείται είναι καθοριστικός παράγοντας της μορφής του. Αν το εγχειρίδιο προορίζεται μόνο για εσωτερική χρήση δεν υπάρχει καμία αμφιβολία ότι θα

έχει διαφορετική μορφή από αυτό που χρησιμοποιείται για την πιστοποίηση. Οι φορείς πιστοποίησης απαιτούν την πλήρη συμμόρφωση του με τις προδιαγραφές που τίθενται από το εκάστοτε πρότυπο.

Είναι πολύ σημαντικό, το εγχειρίδιο να σχεδιάζεται έτσι ώστε να αναμορφώνεται εύκολα σύμφωνα με τις σύγχρονες απαιτήσεις. Η μορφή που θα παρουσιαστεί εδώ είναι γενικά αποδεκτή σε όλο το εύρος του βιομηχανικού τομέα. Τα στοιχεία που είναι απαραίτητα να περιέχονται σε αυτό περιγράφηκαν σε τίτλους προηγούμενων. Γενικά προτείνεται να περιλαμβάνει τα παρακάτω τρία κεφάλαια:

- ✚ Η πολιτική ποιότητας της εταιρείας.
- ✚ Το περίγραμμα των στοιχείων του συστήματος ποιότητας.
- ✚ Ο κατάλογος των διαδικασιών.

Ας δούμε όμως τώρα αναλυτικότερα τα παραπάνω κεφάλαια:

2.5.1 Η Πολιτική Ποιότητας της Εταιρείας

Το κεφάλαιο αυτό πρέπει να αφιερωθεί ολοκληρωτικά στη δέσμευση της εταιρείας στην ποιότητα και να περιέχει τα παρακάτω:

- ✚ **Δήλωση της πολιτικής της εταιρείας.** Σε μία εταιρεία ευαισθητοποιημένη στο θέμα της ποιότητας, ο Διευθύνων Σύμβουλος και ο Διευθυντής Διασφάλισης της Ποιότητας πρέπει να είναι εφευρετικοί στην ανάπτυξη και εφαρμογή του συστήματος ποιότητας, είναι δηλαδή απαραίτητο, να έχουν πλήρως εξοικειωθεί με όλα τα περιεχόμενα του. Με δεδομένο λοιπόν ότι ο Διευθύνων Σύμβουλος έχει δεσμευθεί, δεν πρέπει να έχει κανένα δισταγμό ή ενδοιασμό να προσυπογράψει τη δήλωση πρόθεσης της εταιρείας. Αυτή η δήλωση πρόθεσης είναι γενικά γνωστή και ως δήλωση πολιτικής της εταιρείας. Για παράδειγμα, το πρότυπο ISO 9001 απαιτεί:
«η διοίκηση της εταιρείας οφείλει να καθορίσει και να τεκμηριώσει την πολιτική της, τους στόχους της και τη δέσμευση της στην ποιότητα. Επίσης πρέπει να διασφαλίζει ότι αυτή η πολιτική είναι κατανοητή, εφαρμόζεται και συντηρείται σε όλα τα επίπεδα του οργανισμού».
Αυτό σημαίνει ότι η διοίκηση πρέπει να αναπτύξει και να καθορίσει την πολιτική της και τη δέσμευση της σ' αυτήν σε μία γραπτή δήλωση. Αυτή η δήλωση θα δημοσιοποιηθεί και θα είναι διαθέσιμη σε όλα τα μέλη του οργανισμού. Για να εξασφαλιστεί ότι αυτή η δήλωση είναι πλήρως κατανοητή ίσως χρειαστεί κάποια σχετική εκπαίδευση.

- ✦ **Γενική δήλωση όσον αφορά τους στόχους της ποιότητας.** Η γενική αυτή δήλωση είναι μία ενίσχυση της δήλωσης της Πολιτικής που συμπεριλαμβάνει τις ευθύνες (υπευθυνότητες) για την ποιότητα.
- ✦ **Δήλωση που αφορά την αρμοδιότητα και την υπευθυνότητα για τη διασφάλιση της ποιότητας.** Αυτή θα καθορίσει την οργάνωση της εταιρείας όσον αφορά την ποιότητα σύμφωνα με τις ειδικευμένες απαιτήσεις της αλλά, όποτε είναι δυνατό χρησιμοποιείται για να δώσει έμφαση στο γεγονός, ότι το άτομο στο οποίο ανατίθεται η ευθύνη, πρέπει να διαθέτει την απαραίτητη αρμοδιότητα και υπευθυνότητα, ώστε να διασφαλίζεται ότι το σύστημα ποιότητας της εταιρείας εφαρμόζεται και υποστηρίζεται από όλους όσους σχετίζονται με αυτό. Μία τέτοιου είδους ευθύνη συνεπάγεται ότι το άτομο αυτό πρέπει να προέρχεται από ανώτερο διευθυντικό επίπεδο και να είναι κατά προτίμηση ανεξάρτητο από τα άλλα λειτουργικά τμήματα της εταιρείας.
- ✦ **Λεπτομέρειες σχετικά με την εταιρική οργάνωση και την οργάνωση του συστήματος διασφάλισης ποιότητας.** Αυτές περιλαμβάνουν οργανογράμματα τα οποία παρουσιάζουν: α) την εταιρική οργάνωση με την ανάλογη διαβάθμιση -διάρθρωση των τμημάτων. Ένα τέτοιο διάγραμμα πρέπει να είναι έτσι κατασκευασμένο ώστε να δείχνει τις σχέσεις, τις αλληλεπιδράσεις και την ιεραρχία των διαφόρων τμημάτων ή διευθύνσεων και β) την οργάνωση του συστήματος διασφάλισης ποιότητας και την εξάρτησή του από τις υπόλοιπες λειτουργικές δραστηριότητες.
- ✦ **Δήλωση που αφορά τις τροποποιήσεις, την επανέκδοση και τη διανομή του εγχειριδίου ποιότητας.** Αυτή πρέπει να δίνει πληροφορίες για τον τρόπο με τον οποίο θα γίνονται οι τροποποιήσεις, ο έλεγχος και η διανομή του εγχειριδίου ποιότητας.

2.5.2 Το Περίγραμμα των Στοιχείων του Συστήματος Ποιότητας

Αυτό το κεφάλαιο πρέπει να παρουσιάζει ένα συνοπτικό περίγραμμα των κύριων λειτουργιών του συστήματος ποιότητας της εταιρείας, όπως αυτές καθορίζονται από την ίδια την εταιρεία και τους πελάτες της. Θα περιλαμβάνει κατάλογο όλων των ελέγχων που πρέπει να γίνουν σε όλα τα σημεία της παραγωγής που επιδρούν στην ποιότητα, για να διασφαλίζεται έτσι η πλήρης συμμόρφωση με τις απαιτήσεις του πελάτη. Το σύστημα που περιγράφεται πρέπει να αντικατοπτρίζει τόσο τις σύγχρονες αντιλήψεις, όσο και να λαμβάνει υπόψη τις απαιτήσεις των εθνικών και διεθνών προδιαγραφών που σχετίζονται με τη διασφάλιση της ποιότητας.

Η παρουσίαση με κάθε λεπτομέρεια των διαφόρων διαδικασιών μέσα στο εγχειρίδιο πρέπει να αποφεύγεται, εκτός αν πρόκειται για εγχειρίδιο πολύ μικρής εταιρείας με περιορισμένες διαδικασίες. Υπάρχουν τρεις πολύ σημαντικοί λόγοι που υποστηρίζουν την άποψη αυτή:

1. Η τεκμηρίωση (συγγραφή) των διαδικασιών είναι μία πολύ δυναμική εργασία που απαιτεί συνεχή ανασκόπηση. Η εμπειρία έχει δείξει ότι μία διαδικασία δεν μπορεί να θεωρηθεί ότι έφθασε σε επίπεδο ωριμότητας μέχρι την τέταρτη ανασκόπηση της. Έτσι λοιπόν, αν οι διαδικασίες περιγράφονται λεπτομερειακά μέσα στο εγχειρίδιο ο εκσυγχρονισμός του γίνεται πολύ δύσκολος και δαπανηρός. Αν αντίθετα οι διαδικασίες τεκμηριώνονται σε διαφορετικά έντυπα, οι οποιοσδήποτε τροποποιήσεις τους θα αποτελούν μία ανεξάρτητη εργασία που δε θα έχει καμία επίδραση στο περίγραμμα του εγχειριδίου.
2. Γενικά, η μεγάλη πλειοψηφία των παραληπτών του εγχειριδίου δεν ενδιαφέρονται για τη λεπτομερειακή παρουσίαση διαδικασιών ή για τις τεχνικές λεπτομέρειες κάποιων λειτουργιών. Η παρουσίαση λοιπόν όλων αυτών των διαδικασιών και λειτουργιών με κάθε λεπτομέρεια δε θα ήταν τίποτε παραπάνω από άχρηστα πρόσθετα φύλλα χαρτιού.
3. Τα έγγραφα των διαδικασιών είναι ιδιόκτητα έγγραφα που χρειάστηκαν πολύ κόπο και προσπάθεια για να σχεδιασθούν και να προσαρμοστούν στις απαιτήσεις της συγκεκριμένης γραμμής παραγωγής. Προορίζονται μόνο για εσωτερική εταιρική χρήση και έτσι δεν πρέπει να διατίθενται ελεύθερα σε τρίτους. Τα έντυπα περιγραφής των διαδικασιών πρέπει να διατίθενται μόνο σε αυτούς που πρόκειται να τις εφαρμόσουν. Υπάρχει βέβαια μία αναπόφευκτη εξαίρεση σε αυτό τον κανόνα. Όταν οι διαδικασίες αναπτύσσονται και τεκμηριώνονται με στόχο τη συμμόρφωση με συγκεκριμένες απαιτήσεις του πελάτη, τότε αυτός έχει κάθε δικαίωμα να τις επιθεωρεί για να αποφασίζει αν συμμορφώνονται με τους σχετικούς όρους του συμβολαίου που έχει συνάψει με την εταιρεία και το οποίο βασίζεται στις απαιτήσεις κάποιου από τα πρότυπα διασφάλισης ποιότητας ή άλλης σχετικής προδιαγραφής.

Το περίγραμμα των στοιχείων του συστήματος ποιότητας πρέπει να ακολουθεί μία λογική σειρά και πρέπει να καλύπτει όλες τις σχετικές απόψεις των κριτηρίων που έχουν τεθεί από το σύστημα ποιότητας που εφαρμόζει ή πρόκειται σύντομα να εφαρμόσει η εταιρεία. Είναι λοιπόν φανερό ότι το περίγραμμα πρέπει να ακολουθεί την ίδια σειρά με το επιλεγμένο πρότυπο σύμφωνα με το οποίο στοχεύει να πιστοποιηθεί η εταιρεία. Υπάρχει βέβαια η περίπτωση να περιέχονται σε αυτό και κάποια επιπρόσθετα στοιχεία τα οποία έχουν επιβληθεί από κάποιο συγκεκριμένο πελάτη και είναι μέρος του συμβολαίου.

Ένα τυπικό περίγραμμα παρουσιάζεται με τίτλους παρακάτω:

- ✚ Ανασκόπηση του συμβολαίου (σχεδιασμός).
- ✚ Έλεγχος του σχεδίου.
- ✚ Έλεγχος Της αλλαγής.
- ✚ Έλεγχος ανιχνευσιμότητας.
- ✚ Έλεγχος εγγράφων.
- ✚ Έλεγχος των αγοραζόμενων προϊόντων και υπηρεσιών.
- ✚ Προϊόν που παρέχεται από τον αγοραστή.
- ✚ Έλεγχος ειδικών διαδικασιών.
- ✚ Αναγνώριση των προϊόντων.
- ✚ Αναγνώριση των μη-συμμορφούμενων προϊόντων.
- ✚ Διορθωτικές ενέργειες.
- ✚ Υπάρχουσα κατάσταση όσον αφορά την επιθεώρηση, τον έλεγχο και τη λειτουργία.
- ✚ Χειρισμός και αποθήκευση των προϊόντων.
- ✚ Συντήρηση, πακετάρισμα και μεταφορά.
- ✚ Έλεγχος εισερχομένων υλικών και προϊόντων.
- ✚ Έλεγχος εσωτερικών διαδικασιών.
- ✚ Τελικός έλεγχος.
- ✚ Ανασκοπήσεις (επιθεωρήσεις).
- ✚ Εκπαίδευση.

2.5.3 Ο Κατάλογος των Διαδικασιών

Αυτό το κεφάλαιο θα περιλαμβάνει όλες τις διαδικασίες και λειτουργίες που άπτονται του ιδιαίτερου συστήματος ποιότητας της εταιρείας.

Αν και γενικά είναι απαραίτητο να περιλαμβάνει μόνο τις διαδικασίες που είναι σχετικές με το σύστημα ποιότητας αξίζει τον κόπο να προστεθούν και οι λειτουργίες που σχετίζονται με τη διοίκηση. Ένας τέτοιος κατάλογος θα βοηθάει το προσωπικό να ακολουθεί τη σωστή διαδικασία για κάθε λειτουργία.

Οι πληροφορίες που παρατίθενται σε αυτό το κεφάλαιο πρέπει να περιλαμβάνουν τον τίτλο του εγγράφου και το σχετικό του αριθμό.

Οι αναθεωρήσεις των διαδικασιών πρέπει να ελέγχονται από το αντίστοιχο υπεύθυνο γι' αυτές τμήμα. Οι διαδικασίες για κάθε έγγραφο πρέπει να φέρουν τον αντίστοιχο αριθμό αναγνώρισης για να διευκολύνεται ο έλεγχος.

Η δομή του τεκμηριωμένου (εγγράφου) συστήματος ποιότητας παρουσιάζεται στο Σχήμα 4.



Σχήμα 4: Η δομή του τεκμηριωμένου συστήματος ποιότητας

2.6 Ο Ελληνικός Φορέας Πιστοποίησης

Ο Ελληνικός εθνικός φορέας πιστοποίησης είναι ο ΕΛΟΤ (Ελληνικός Οργανισμός Τυποποίησης). Ο ΕΛΟΤ έχει αναπτύξει σύστημα για την αξιολόγηση και πιστοποίηση Συστημάτων Διασφάλισης Ποιότητας, βασισμένο στη σειρά προτύπων EN 29000 / ISO 9000, ανάλογο με τα συστήματα των άλλων Ευρωπαϊκών χωρών. Ο ΕΛΟΤ το 1992 υπέγραψε το Ιδρυτικό Μνημόνιο με το οποίο έγινε αποδεκτός στο **Ευρωπαϊκό Δίκτυο Πιστοποίησης Συστημάτων Ποιότητας (EQNET)**. Ο κύριος σκοπός του EQNET είναι η αμοιβαία αναγνώριση στις χώρες της Ευρώπης των Πιστοποιητικών Συστημάτων Διασφάλισης Ποιότητας κατά ISO 9000, που χορηγούνται από τα μέλη του.

Έτσι μέσω της συνεργασίας του EQNET, οι επιχειρήσεις που πιστοποιούνται από τον ΕΛΟΤ, θα είναι σε θέση να εξαγουν σε όλες τις Ευρωπαϊκές χώρες, χωρίς να υπάρχει ανάγκη επαναπιστοποίησής τους από τους αντίστοιχους οργανισμούς των χωρών αυτών.

Σε γενικές γραμμές ο ΕΛΟΤ παρέχει τις παρακάτω υπηρεσίες:

- Εκπονεί, εκδίδει και διαθέτει τα ελληνικά πρότυπα.
- Είναι μέλος των Ευρωπαϊκών και των Διεθνών οργανισμών τυποποίησης και υποστηρίζει τις θέσεις της ελληνικής βιομηχανίας κατά την εκπόνηση των Ευρωπαϊκών και Διεθνών Προτύπων.
- Προμηθεύει πρότυπα όλων των διεθνών οργανώσεων τυποποίησης (ISO, IEC, CENELEC, EOQ, ETSI) και όλων των εθνικών οργανισμών τυποποίησης (όπως BSI, OIN, AFNOR, ANSI).

- ✚ Διαθέτει βιβλιοθήκη με τα πρότυπα όλων των χωρών και λειτουργεί αναγνωστήριο ανοιχτό στο κοινό.
- ✚ Απονέμει Σήμα Συμμόρφωσης (ποιότητας) και χορηγεί Πιστοποιητικά Συμμόρφωσης για Προϊόντα και υλικά.
- ✚ Αξιολογεί και πιστοποιεί συστήματα διασφάλισης ποιότητας επιχειρήσεων σύμφωνα με τα Ευρωπαϊκά Πρότυπα της σειράς EN 29000 (ISO 9000).
- ✚ Είναι ο αρμόδιος Οργανισμός για τη διαπίστευση εργαστηρίων δοκιμών σύμφωνα με τα Ευρωπαϊκά Πρότυπα της σειράς EN 45000.
- ✚ Προωθεί συμφωνίες αμοιβαίας αναγνώρισης σημάτων και πιστοποιητικών με άλλες Χώρες.
- ✚ Πληροφορεί για σχέδια Τεχνικών Κανονισμών και σχέδια Πρωτότυπων (Κέντρο Πληροφόρησης Οδηγίας 83/189).
- ✚ Αποτελεί το σημείο αναφοράς της συμφωνίας της ΟΑΤΤ.
- ✚ Εκτελεί δοκιμές σε ηλεκτρικές οικιακές συσκευές, σε ηλεκτρικά καλώδια, παιδικά παιχνίδια, πλαστικούς σωλήνες κ.λπ.
- ✚ Συνεργάζεται με εργαστήρια του εσωτερικού και του εξωτερικού για έκδοση εκθέσεων δοκιμής σε είδη που δεν καλύπτονται από τα εργαστήρια του.
- ✚ Λειτουργεί σύστημα Μελών και Συνδρομητών.

2.7 Η Ελληνική Επιχείρηση και η Πιστοποίηση

Μία επιχείρηση θα πρέπει οπωσδήποτε να πιστοποιήσει το σύστημα διασφάλισης ποιότητας κατά ISO 9000 εάν:

- ✚ Το απαιτεί ο πελάτης. Υπάρχουν αρκετές πιστοποιημένες εταιρείες που απαίτησαν από τους προμηθευτές τους να αποκτήσουν το αντίστοιχο πιστοποιητικό της σειράς ISO 9000 γιατί σε αντίθετη περίπτωση θα διέκοπταν τη συνεργασία μαζί τους.
- ✚ Η εταιρεία θέλει να το χρησιμοποιήσει σε διαφημιστική εκστρατεία.
- ✚ Η εταιρεία θέλει να ευαισθητοποιήσει το προσωπικό στην κατεύθυνση της ποιότητας.
- ✚ Η εταιρεία θέλει το πιστοποιητικό επειδή το απέκτησαν οι κύριοι ανταγωνιστές της.

Μερικά παραδείγματα Ελληνικών επιχειρήσεων που έχουν ήδη πιστοποιηθεί από τον ΕΛΟΤ είναι τα παρακάτω:

- ✦ Πιστοποίηση κατά ISO 9001: σχεδιασμός /ανάπτυξη, παραγωγή και εμπορία ειδών ατομικής υγιεινής, κ.ά.
- ✦ Πιστοποίηση κατά ISO 9002: παραγωγή και εμπορία πολυστερίνης, εμπορία και διανομή Χημικών προϊόντων, παραγωγή και εγκατάσταση τηλεπικοινωνιακού υλικού, παραγωγή και εμπορία ηλεκτρονικών πλακετών, παραγωγή και εμπορία χρωμάτων και παραγωγή και εμπορία λιπαντικών, κ.ά.
- ✦ Πιστοποίηση κατά ISO 9003: τελική επιθεώρηση και δοκιμές άνυδρης εξαγόμενης αλουμίνας κ.α.

Κεφάλαιο 3

ΠΡΟΤΥΠΑ ΚΑΙ ΒΡΑΒΕΙΑ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΗ ΤΕΛΕΙΟΤΗΤΑ

3.1 Η έννοια και η σημασία της ολικής ποιότητας

Πριν μιλήσουμε για Ολική Ποιότητα και για να αποκτήσουμε μια αντίληψη των εννοιών, θα πρέπει να ορίσουμε την έννοια της ποιότητας. Ποιότητα, λοιπόν, ορίζουμε το σύνολο των χαρακτηριστικών και ιδιοτήτων ενός προϊόντος ή υπηρεσίας που αναφέρονται στη δυνατότητα τους να ικανοποιούν μία εκφρασμένη ή συναγόμενη ανάγκη του πελάτη. Πιο απλά, η έννοια της ποιότητας αναφέρεται στο πόσο καλά ένα συγκεκριμένο προϊόν ή υπηρεσία ικανοποιεί μία συγκεκριμένη ανάγκη του καταναλωτή.

Όπως αντιλαμβανόμαστε, η ποιότητα είναι πραγματικά κερδοφόρα. Κάθε κέρμα που δεν ξοδεύεται για να γίνουν λάθη, γίνεται κέρδος και να συγκεντρωθούμε στο να εξασφαλίσουμε την ποιότητα, αυξάνουμε τα κέρδη κατά ένα ποσοστό 5% έως 10% των πωλήσεων.

Πριν προχωρήσουμε, όμως, στην ανάλυση του όρου της Διοίκησης Ολικής Ποιότητας, κρίνεται σκόπιμο να αναλύσουμε βασικούς όρους που θα δούμε στη συνέχεια, προκειμένου να αποφευχθεί οποιαδήποτε σύγχυση με τον όρο της Ολικής Ποιότητας. Οι όροι αυτοί έχουν να κάνουν με την επιθεώρηση, τον έλεγχο της ποιότητας και τη διασφάλιση της ποιότητας και αποτελούν, επίσης, τα επίπεδα εξέλιξης της Διοίκησης Ποιότητας.

Επιθεώρηση (Inspection), λοιπόν, είναι η πρωταρχική μορφή ελέγχου της ποιότητας ενός προϊόντος. Ουσιαστικά, είναι σύγκριση ενός προϊόντος με δεδομένες προδιαγραφές. Ο έλεγχος για την τήρηση προδιαγραφών, εξελίχθηκε σταδιακά σε ένα σύνολο πιο εξελιγμένων τεχνικών, που είναι γνωστό σαν έλεγχος ποιότητας.

Έλεγχος Ποιότητας (Quality Control), δηλαδή, ορίζεται το σύνολο των λειτουργικών τεχνικών διαδικασιών που επιβεβαιώνουν την ποιότητα ενός προϊόντος ή υπηρεσίας, βάσει συγκεκριμένων προδιαγραφών. Ο έλεγχος ποιότητας εντοπίζει ελαττώματα σχεδιασμού και κατασκευής μετά την κατασκευή του προϊόντος, τότε, δηλαδή που η επανόρθωση κοστίζει πολύ περισσότερο γιατί το κόστος κατασκευής του ελαττωματικού προϊόντος έχει ήδη καταβληθεί. Κάθε διορθωτική ενέργεια προϋποθέτει κόστος επιπλέον του ήδη καταβληθέντος. Ο έλεγχος ποιότητας διασφαλίζει μεν τον εντοπισμό των ελαττωματικών και τη διόρθωση τους, αλλά δεν παρέχει δυνατότητα να αποκλεισθεί το ότι τα ελαττωματικά θα ξαναεμφανιστούν. Την αδυναμία αυτή καλύπτει η ευρύτερη έννοια της διασφάλισης ποιότητας.

Διασφάλιση Ποιότητας (Quality Assurance), λοιπόν, είναι το σύνολο των προγραμματισμένων ή συστηματικών ενεργειών και διαδικασιών, που είναι απαραίτητες για να εξασφαλίζουν ότι ένα προϊόν ή υπηρεσία θα πληροί ορισμένες προδιαγραφές. Ενώ ο έλεγχος ποιότητας διαπιστώνει και καταγράφει μια απόκλιση του προϊόντος από δεδομένες προδιαγραφές, ένα σύστημα διασφάλισης ποιότητας διασφαλίζει ότι το τελικό προϊόν θα είναι σύμφωνο με τις προδιαγραφές που θέτει ο πελάτης. Άρα, είναι εκτενέστερο του ελέγχου ποιότητας κατά ένα επίπεδο.

Κανένα από τα προαναφερθέντα συστήματα δεν προϋποθέτει ποιότητα με ταυτόχρονη μείωση κόστους, αξιοποίηση καινοτομιών ή ολική συμμετοχή του προσωπικού και των λειτουργιών της επιχείρησης στην προσπάθεια. Η Ολική Ποιότητα διασφαλίζει ης προϋποθέσεις αυτές, αποτελεί επομένως ευρύτερο σύστημα ποιότητας. Η Ολική Ποιότητα διοικείται και δεν ελέγχεται απλώς. Οι περισσότερες εταιρίες δυσκολεύονται να ξεχωρίσουν τη διαφορά μεταξύ Διασφάλισης Ποιότητας και Ολικής Ποιότητας. Και στις δύο περιπτώσεις, το αποτέλεσμα είναι το ίδιο για τον εξωτερικό πελάτη.

Έχοντας κάνει την απαιτούμενη ανάλυση σε βασικές είμαστε πλέον σε θέση να ορίσουμε την Διοίκηση Ολικής Ποιότητας σαν «το σύνολο των δραστηριοτήτων και μεθόδων που εφαρμόζονται από τον οργανισμό, με στόχο την ικανοποίηση του πελάτη και την ταυτόχρονη ενεργοποίηση όλου του δυναμικού (έμψυχου και άψυχου) του οργανισμού με το μικρότερο δυνατό κόστος.

Η διοίκηση Ολικής Ποιότητας, προϋποθέτει ότι οι αρχές της θα εφαρμοστούν σε κάθε επίπεδο του οργανισμού. Συστήματος Διασφάλισης ποιότητας θα χρησιμοποιούνται σε κάθε δραστηριότητα, έστω και μη παραγωγική, όπως οι πωλήσεις, οι οικονομικές υπηρεσίες και η διοίκηση προσωπικού. Η Ολική Ποιότητα απαιτεί εφαρμογή τεχνικών που διασφαλίζουν και μεγιστοποιούν την συμμετοχή του ανθρώπινου δυναμικού. Στην όλη διαδικασία επιδίωξης της ποιότητας συμμετέχουν, σε αρμονική συνεργασία, όλοι σε μια αλυσίδα όπου ο προμηθευτής του ενός είναι πελάτης του προηγούμενου. Το «πιστεύω» των οργανισμών που εφαρμόζουν Ολική Ποιότητα είναι ότι όλοι έχουν πελάτες και ο πελάτης του καθενός αξίζει την υψηλότερη ποιότητα προϊόντων και υπηρεσιών.

3.2 Βασικές έννοιες της Ολικής Ποιότητας

Βασικές προϋποθέσεις για να εφαρμοστεί Ολική Ποιότητα σε ένα οργανισμό, ανεξάρτητα από το είδος της δραστηριότητας του είναι: το όραμα που θα πρέπει να διαθέτει, εκφρασμένο από τη διοίκηση του και μία πολιτική από την οποία θα κατευθύνονται όλες οι αποφάσεις του και οι ενέργειες του. Καθώς επίσης, για να υπάρξει Ολική Ποιότητα, απαραίτητη είναι η αποδοχή κάποιων αρχών.

3.2.1 Το όραμα

Το όραμα είναι η περιγραφή των ιδανικών και απώτερων επιδιώξεων του οργανισμού. Η διατύπωση και η διάδοση του προς τα στελέχη είναι καθήκον της Γενικής διεύθυνσης.

Με βάση το όραμα διατυπώνονται οι ειδικότεροι στόχοι κάθε οργανισμού και συντονίζονται οι δραστηριότητες για την επίτευξη των στόχων αυτών.

Το όραμα μίας εταιρίας είναι:

- ✦ Συναρπαστικά προϊόντα
- ✦ Ικανοποιημένοι πελάτες

Αποτέλεσμα που επιτυγχάνουν τα στελέχη συνεργαζόμενα με στόχο την «επιτυχία».

3.2.2 Η αποστολή

Ο λόγος ύπαρξης ενός οργανισμού ονομάζεται αποστολή (π.χ. αποστολή μίας νοσοκομειακής μονάδας είναι η παροχή αποτελεσματικής περίθαλψης στο κοινωνικό σύνολο).

Το όραμα και η αποστολή ενός οργανισμού θέτουν γενικούς στόχους και χρειάζονται την ύπαρξη πολιτικής, η οποία υποδεικνύει το πώς οι στόχοι αυτοί θα υλοποιηθούν.

3.2.3 Πολιτική Ποιότητας

Πολιτική Ποιότητας είναι το σύνολο των προθέσεων και των γενικών κατευθύνσεων ενός οργανισμού, όσον αφορά την ποιότητα, όπως αυτές εκφράζονται επίσημα από τη διοίκηση της.

Μέσω της εκφρασμένης πολιτικής της εταιρείας, η ποιότητα γίνεται στη συνείδηση όλων των στελεχών της, αυτοσκοπός.

Ποιότητα για κάθε εταιρεία σημαίνει παροχή στους εσωτερικούς και εξωτερικούς της πελάτες πρωτοποριακών προϊόντων και υπηρεσιών που να ικανοποιούν τις προσδοκίες τους. Οι προσδοκίες των πελατών θα πρέπει να ικανοποιούνται, έστω και αν γίνονται συνεχώς πιο απαιτητικές. Η ποιότητα δεν είναι ευθύνη μόνο συγκεκριμένων ατόμων, όπως οι ειδικοί και η διοίκηση της εταιρείας. Η ποιότητα καθώς επίσης και βελτίωση της αφορά όλο το προσωπικό, πρέπει να γίνει βίωμα, νοοτροπία και αυτοσκοπός.

3.2.3.1 Μέθοδος πιστοποίησης της πολιτικής της εταιρίας

Η πολιτική της εταιρίας πρέπει να καθίσταται σαφής στους υπαλλήλους της. Ο παρακάτω πίνακας αναφέρεται στις πιο δημοφιλείς μεθόδους γνωστοποίησης της πολιτικής της εταιρίας ή και των διευκρινίσεων που αναφέρονται σε αυτή. Στην πρώτη στήλη αναφέρεται το ποσοστό των εταιριών που χρησιμοποιούν τη συγκεκριμένη μέθοδο και στη δεύτερη ο πραγματικός αριθμός των εταιριών που χρησιμοποιούν τη μέθοδο αυτή επί συνόλου 278 εταιριών.

Κανονισμός Υπαλλήλων	74,8	113
Εκπαίδευση νεοεισερχόμενων υπαλλήλων	39,7	60
Εκπαιδευτικά προγράμματα	33,8	54
Πίνακες ανακοινώσεων	17,9	27
Επιστολές	11,9	18
Εγχειρίδιο Πολιτικής της εταιρίας	6,0	9

Η υλοποίηση της πολιτικής ποιότητας συνοδεύεται από αρχές, οι οποίες τη στηρίζουν και τη συμπληρώνουν.

3.2.4 Αρχές και στόχοι μιας εταιρίας

Οι αρχές ποιότητας μίας εταιρίας, διατυπωμένες από το διοικητικό της συμβούλιο, χρησιμεύουν σαν οδηγός για τις αποφάσεις και τις ενέργειες της εταιρίας και των στελεχών της. Οι αρχές για μία εταιρεία είναι:

- ✚ Ξεχωριστή ποιότητα προϊόντων
- ✚ Εξυπηρέτηση πελατών, ανάλογη των απαιτήσεων τους
- ✚ Κέρδη για τους μετόχους
- ✚ Εμπνευσμένη ηγεσία
- ✚ Υπευθυνότητα της εταιρίας απέναντι στο κοινωνικό σύνολο
- ✚ Σεβασμός για τον άνθρωπο
- ✚ Ηθικές αξίες
- ✚ Πνεύμα ομαδικής εργασίας
- ✚ Επικοινωνία εντός - εκτός εταιρίας
- ✚ Τεχνολογική πρωτοπορία

Με βάση τις αποδεκτές από την εταιρεία αρχές διατυπώνονται συγκεκριμένοι στόχοι, που υποδεικνύουν τι ακριβώς πρέπει να γίνει και από ποιους.

Οι στόχοι αυτοί μπορεί να είναι:

- ✚ Κατανόηση των προφανών και μη προφανών απαιτήσεων των πελατών. Παροχή στους εσωτερικούς και εξωτερικούς πελάτες, προϊόντων και υπηρεσιών που καλύπτουν τις απαιτήσεις αυτές.
- ✚ Συμμετοχή των υπαλλήλων στη βελτίωση της ποιότητας. Εργασία χωρίς λάθη.

Οι στόχοι πολλές φορές επαναπροσδιορίζονται ανάλογα με τις επισκοπήσεις που διενεργεί η εταιρεία κατά τακτά χρονικά διαστήματα μεταξύ των εσωτερικών και εξωτερικών πελατών της.

Ορίζονται, τότε, νέες προτεραιότητες στο Πρόγραμμα Ολικής Ποιότητας, όπως:

- ✚ Εκπαίδευση και επιμόρφωση ανθρώπινου δυναμικού.
- ✚ Βελτίωση και εξάπλωση της επικοινωνίας μέσα στην εταιρεία (αλλά και από την εταιρεία προς τους πελάτες της).
- ✚ Κατάρριψη των εισοδηματικών και διατμηματικών στεγανών.
- ✚ Καθιέρωση και επίτευξη εσωτερικών στόχων ποιότητας για κάθε διεύθυνση ή τμήμα.

Με δεδομένο ότι η αποστολή της εταιρείας, η πολιτική ποιότητας και οι στόχοι του προγράμματος ποιότητας είναι γνωστοί για να διαμορφωθούν οι κατάλληλες προϋποθέσεις, ώστε αν διοικηθεί η ολική ποιότητα με επιτυχία, χρειάζεται ένα σύστημα. Σύστημα είναι ένα σύνολο από δραστηριότητες που ακολουθούνται από την εταιρεία, ώστε αν επιτύχει τους συγκεκριμένους στόχους της και να αποφεύγει λάθη και αστοχίες.

Οι δραστηριότητες ή τα μέσα που ακολουθεί μια εταιρεία για να υλοποιήσει τους στόχους της είναι:

- ✚ Οριοθέτηση της θέσης της εταιρείας αναφορικά με τον ανταγωνισμό.
- ✚ Συστηματικός έλεγχος και βελτίωση διαδικασιών.
- ✚ Συστηματικό και με συγκεκριμένους στόχους εκπαιδευτικό πρόγραμμα (Η εκπαίδευση αποβλέπει στην ενίσχυση του προσωπικού, ώστε να έχει τις απαιτούμενες γνώσεις για να συμμετάσχει στο πρόγραμμα ποιότητας).
- ✚ Επικοινωνία και αναγνώριση. Αυτή επιτυγχάνεται με προγράμματα, όπως: κύκλοι ποιότητας - επιλογή υπαλλήλου του μήνα - προγράμματα συλλογής και αξιοποίησης ιδεών κ.λ.π.
- ✚ Μέθοδοι μέτρησης του κόστους της ποιότητας.

Όλες οι παραπάνω δραστηριότητες κατευθύνονται και εμπνέονται από τη διοίκηση της εταιρίας. Η διοίκηση εκφράζει με κάθε μέσο την αφοσίωση και την εμμονή της στην Ολική Ποιότητα.

- ✦ Καθοδηγεί τα στελέχη.
- ✦ Καθορίζει την επίτευξη των στρατηγικών στόχων με συνέπεια και συνέχεια.
- ✦ Παρέχει τα απαραίτητα πρότυπα για σύγκριση και στοχοθέτηση.
- ✦ Διαμορφώνει και επιβάλλει μία ατμόσφαιρα αξιοκρατίας, συνεργασίας, αμοιβαίας εμπιστοσύνης, πειθαρχίας, επαγγελματισμού, ειλικρίνειας, αμοιβαίου σεβασμού, αυτοσεβασμού και ενθουσιασμού.
- ✦ Εναποθέτει και, παράλληλα., ζητά ευθύνες για την ποιότητα από κάθε υπάλληλο και στέλεχος, δημιουργώντας το κατάλληλο σύστημα παρακολούθησης της προόδου.

3.2.5 Η ανάλυση των βασικών αρχών της διοίκησης ολικής ποιότητας

Η Ολική Ποιότητα διοικείται, από την αρχή μέχρι το τέλος. Ανεξάρτητα από το αντικείμενο του οργανισμού ή τα ειδικά προβλήματα του, οι βασικές αρχές της Διοίκησης Ολικής Ποιότητας θα πρέπει να γίνουν αποδεκτές από τη Διοίκηση και τους και τους εργαζόμενους του. Οι αρχές αυτές θεωρούνται και αναγκαίες για την υλοποίηση του προγράμματος Ολικής Ποιότητας.

Οι αργές, αυτές, είναι:

- ✦ Η δέσμευση της ηγεσίας.
- ✦ Η έννοια του εσωτερικού και εξωτερικού πελάτη και προμηθευτή.
- ✦ Η ικανοποίηση του πελάτη.
- ✦ Η φιλοσοφία των μηδέν λαθών.
- ✦ Η συνεχής εκπαίδευση.
- ✦ Η συνεχής βελτίωση.

3.2.5.1 Η δέσμευση της ηγεσίας

Η Ολική Ποιότητα εφαρμόζεται μόνον όταν την αποδέχεται και την υποστηρίζει το ανώτατο στέλεχος, ο ρόλος του οποίου είναι πρωταγωνιστικός και στα 4 στάδια του προγράμματος Ολικής Ποιότητας.

Η δέσμευση και συμμετοχή των στελεχών εξαρτάται από τη Γενική Διεύθυνση που δημιουργεί και συντηρεί τα οράματα, παρακινεί και επιβραβεύει.

Δημιουργεί ένα τέτοιο εργασιακό περιβάλλον όπου τα στελέχη αλλά και οι εργαζόμενοι:

- ✦ προκαλούνται να δουλέψουν υπεύθυνα και με θετική διάθεση.

- ✚ ελέγχουν και είναι υπεύθυνοι για την εργασία τους.
- ✚ παίρνουν πρωτοβουλίες για ότι αφορά την εργασία τους αλλά κυρίως για ότι αφορά την αλληλεπίδραση με τον πελάτη.
- ✚ έχουν την αίσθηση ότι δουλεύουν σε μια ομάδα που τους υποστηρίζει.
- ✚ έχουν σαφείς ρόλους.

Στην εξέλιξη του προγράμματος ποιότητας αλλά και για τη διατήρηση του ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος που δύσκολα αντιγράφεται από τους ανταγωνιστές της επιχείρησης, η ηγεσία πρέπει να επιδείξει υπομονή και επιμονή, παίζοντας το ρόλο του καταλύτη, θα πρέπει να διαθέτει καθημερινά ένα μέρος του χρόνου της σε δραστηριότητες που αναφέρονται στην επίλυση προβλημάτων ποιότητας. Να διαμορφώνει τις οργανωτικές αξίες των συνεργατών της μιλώντας για την ποιότητα. Με μία τέτοια ποιοτική ηγεσία, είναι δυνατό να επιτευχθεί μία δυναμική στη σχέση πελάτη - εργαζόμενου - ποιότητας που θα προωθεί σταθερά τη νοοτροπία της ποιότητας, θα αναγνωρίζει και θα εκτιμά τις ποιοτικές ή ομαδικές προσπάθειες των υφισταμένων, τους οποίους θα καθιστά ικανούς και πρόθυμους να προσφέρουν ποιοτικές υπηρεσίες έτσι ώστε να ικανοποιηθεί ο πελάτης, θα παρέχει κατάλληλους πόρους, θα εμπλέκει του πελάτες και τους προμηθευτές και τέλος θα διαδίδει την ολική ποιότητα και εκτός της εταιρίας.

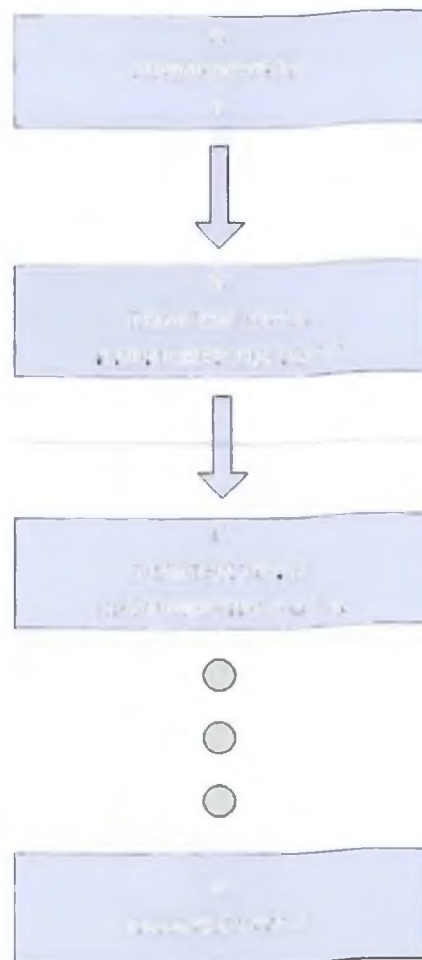
3.2.5.2 *Εσωτερικός και εξωτερικός πελάτης - αλυσίδα πελάτη και προμηθευτή*

Για την συμμετοχή και την παρακίνηση κάθε υπαλλήλου, απαραίτητος είναι ο προσδιορισμός των δικών του πελατών, κάνοντας την εικόνα πιο σαφή για όλους τους εργαζόμενους. Πελάτης δεν είναι μόνο ο αποδέκτης και ο χρήστης του τελικού προϊόντος ή υπηρεσίας της εταιρείας, πελάτης είναι ο οποιοσδήποτε, στον οποίο ένα άτομο παρέχει πληροφορίες, υπηρεσίες ή τα μέσα για να συνεχίσει τη δική του εργασία.

Σε έναν οργανισμό υπάρχουν δύο κατηγορίες πελατών και προμηθευτών:

- ✚ Οι εξωτερικοί πελάτες και προμηθευτές (προμηθευτές πρώτης ύλης, χρήστης τελικού προϊόντος).
- ✚ Οι εσωτερικοί πελάτες - προμηθευτές (υπάλληλοι της εταιρίας) Αποτέλεσμα να σχηματιστεί η λεγόμενη «αλυσίδα πελατών - προμηθευτών»,

όπου ο εξωτερικός προμηθευτής είναι συνήθως ο πρώτος κρίκος και ο εξωτερικός πελάτης και τελικός χρήστης του προϊόντος είναι ο τελευταίος κρίκος.



Κάθε άτομο ή δραστηριότητα κάποιου τμήματος της εταιρείας επηρεάζει κάποια άλλα άτομα ή δραστηριότητες και αυτά με τη σειρά τους επηρεάζονται από άλλα. Υπάρχει πάντοτε ένας αποδέκτης του αποτελέσματος κάθε διαδικασίας οποιασδήποτε δραστηριότητας, διαδικασίας, λειτουργίας, δράσης, μεμονωμένης εργασίας ή απόφασης που λαμβάνει χώρα. Αυτό, καθιστά τον καθένα πελάτη και προμηθευτή κάποιου άλλου, με ποιοτικά στοιχεία που εισάγονται και που απορρέουν από τη διαδικασία και τα οποία απαιτούνται και αναμένονται σε κάθε τμήμα της αλυσίδας.

3.2.5.3 Η ικανοποίηση του πελάτη

Θεμελιώδης αρχή της Ολικής Ποιότητας είναι η ικανοποίηση του πελάτη. Η ικανοποίηση του πελάτη είναι η κινητήρια δύναμη για να πραγματοποιηθεί η μεγάλη αλλαγή στον οργανισμό:

- Στους ανθρώπους (στάση - νοοτροπία - καλλιέργεια).
- Στα συστήματα και διαδικασίες.

- ⚡ Στον εξοπλισμό και τα μέσα.
- ⚡ Στα προϊόντα.

Η ικανοποίηση του πελάτη αποτελεί παράγοντα συνεχώς αυξανόμενης σημασίας για τις επιχειρήσεις, διότι ο ευχαριστημένος πελάτης αναμένεται ότι θα εξασφαλίσει αυξημένα κέρδη για την επιχείρηση που με τη σειρά της θα ανταποκριθεί αφενός προς αυτόν, βελτιώνοντας τη σχέση τιμής - αξίας και προσφέροντας του πιο βελτιωμένες υπηρεσίες (μετά από επενδύσεις στην τεχνική διάσταση της εταιρείας) και αφετέρου προς τον εργαζόμενο με την παροχή ουσιαστικών ανταμοιβών για τη συμβολή του στην παραγωγή ποιοτικών προϊόντων ή στην παροχή ποιοτικών υπηρεσιών καθώς επίσης και στη βελτίωση και στην συνεχή εξέλιξη τους.

Η παραδοσιακή μέθοδος μέτρησης της ικανοποίησης του πελάτη βασίζεται σε αναφορές πωλητών, αριθμό τηλεφωνημάτων παραπόνων, που αφορούν τα προϊόντα ή ης υπηρεσίες. Ένας άλλος δείκτης είναι το κόστος των αποζημιώσεων ή ικανοποίησης εγγυήσεων καλής λειτουργίας του προϊόντος. Μειονέκτημα αυτής της μεθόδου μέτρησης της ικανοποίησης του πελάτη είναι ότι αναφέρεται σε προβλήματα που έχουν ήδη συμβεί.

Η μέτρηση πρέπει να προσδιορίσει ης πραγματικές ανάγκες του πελάτη και όχι μόνο τα παράπονα του. Αυτό μπορεί να γίνει με επισκοπήσεις και ειδικά ερωτηματολόγια, τα αποτελέσματα των οποίων χρησιμεύουν για την χάραξη της πολιτικής και των στόχων ποιότητας της εταιρίας.

Στις διάφορες επισκοπήσεις που έχουν πραγματοποιηθεί κατά διαστήματα, αποκαλύπτεται ότι στην αλυσίδα πελατών - προμηθευτών μίας εταιρείας, οι ανάγκες των πελατών δεν είναι δεδομένες ή προφανείς και διαφέρουν ριζικά σε κάθε κρίκο της αλυσίδας.

Στην μέτρηση της ικανοποίησης του πελάτη λαμβάνονται υπόψη οι προδιαγραφές οι προδιαγραφές του προϊόντος μεταφρασμένες από τη γλώσσα της επιχείρησης, η συνεργατικότητα και η ευγένεια των πωλητών, η ευαισθησία και δυνατότητα παροχής άμεσων λύσεων στα προβλήματα του πελάτη από την εταιρεία καθώς επίσης τα τιμολογούμενα χαρακτηριστικά του προϊόντος όπως το βάρος ή η διάρκεια ζωής του, η αποτελεσματικότητα του δικτύου διανομής, το service, η δυνατότητα υποστήριξης του προϊόντος, η τοποθέτηση του προϊόντος στην αγορά και η εταιρική εικόνα (image).

Η υψηλή ποιότητα των προϊόντων, των υπηρεσιών και η σύνδεση της με την ικανοποίηση του πελάτη είναι το κλειδί για την επιβίωση οποιασδήποτε επιχείρησης.

Για να επιτευχθεί η ικανοποίηση του πελάτη γίνονται τα καθημερινά καθήκοντα κάθε ατόμου ή τμήματος μέσα στην επιχείρηση.

Τα τρέχοντα αυτά καθήκοντα είναι:

- ✚ Να ελέγχονται τα επίπεδα της απόδοσης καθώς και της ικανοποίησης του πελάτη.
- ✚ Να προσδιορίζονται οι βελτιώσεις που είναι απαραίτητες στις σχέσεις με τον πελάτη.
- ✚ Να παρέχονται στον πελάτη βελτιωμένα προϊόντα και υπηρεσίες με το χαμηλότερο κόστος.
- ✚ Να εκτιμώνται και να εγκρίνονται οι απαιτήσεις του πελάτη.
- ✚ Να προσαρμόζεται το αποτέλεσμα της παραγωγής στις αξιώσεις του πελάτη.

3.2.5.4 Η φιλοσοφία των μηδέν λαθών (Zero Defects)

Η φιλοσοφία των μηδέν λαθών προϋποθέτει ότι το προσωπικό του οργανισμού είναι άριστα εκπαιδευμένο στον εντοπισμό προβλημάτων και στην επίλυση τους, ότι υπάρχουν τα κατάλληλα συστήματα που εξασφαλίζουν μια συνεχή δυναμική βελτίωσης χωρίς οπισθοδρόμηση, κατάλληλη παρακίνηση, ώστε το προσωπικό να συμμετέχει ενεργά στην προσπάθεια της αλλαγής και της δέσμευσης της ηγεσίας διότι είναι πολύ μικρότερο το κόστος για να γίνει μία εργασία από το κόστος διόρθωσης των προβλημάτων και των αστοχιών που προκαλούνται από τον κακό σχεδιασμό, από την έλλειψη ελεγκτικών διαδικασιών, ή από την επικάλυψη εργασιών.

Η προσπάθεια για επίτευξη μηδέν λαθών είναι επίπονη και μακροχρόνια. Πολλές φορές εξαρτάται και από παράγοντες που είναι έξω από τον έλεγχο της επιχείρησης, όπως για παράδειγμα οι τηλεπικοινωνίες, οι μεταφορές, ο τρόπος που λειτουργεί η δημόσια διοίκηση.

Κάθε ποσοστό λαθών, όσο μικρό κι αν είναι, είναι σημαντικό όταν αφορά μεγάλους αριθμούς, όπως η παραγωγή ενός εργοστασίου.

Τα 6 ΣΙΓΜΑ

Δύο μεγάλες εταιρίες, η Motorola και η IBM, χρησιμοποιούν μία μέθοδο μέτρησης μέσω της οποίας ελέγχεται η απόκλιση από τις προδιαγραφές των διαφόρων χαρακτηριστικών μίας διαδικασίας ή ενός συνόλου διαδικασιών.

Η απόκλιση αυτή μίας διαδικασίας από ης προδιαγραφές, μετριέται με μία μονάδα, που ονομάζεται ΣΙΓΜΑ (σ).

Σύμφωνα με στατιστικές μετρήσεις, όταν η κατανομή ενός χαρακτηριστικού ή ιδιότητας είναι ομαλή, το 68% των τιμών της θα περιλαμβάνεται μέσα σε μία απόκλιση συν ή πλην 1 ΣΙΓΜΑ από την μέση τιμή. Το 95% των τιμών θα περιλαμβάνεται μέσα σε απόκλιση συν ή πλην 2 ΣΙΓΜΑ από τη μέση τιμή.

Αναλογικά, απόκλιση συν ή πλην 6 ΣΙΓΜΑ σημαίνει στην πράξη 3,4 αστοχίες ανά ένα εκατομμύριο επαναλήψεις της συγκεκριμένης διαδικασίας. Ο όρος 6 ΣΙΓΜΑ, εκφράζει ένα επίπεδο ποιότητας που βρίσκεται πολύ κοντά στα Μηδέν λάθη και αντιπροσωπεύει πρακτικά Μηδέν λάθη.

Η επίτευξη της απόκλισης 6 ΣΙΓΜΑ προϋποθέτει βελτίωση μιας συγκεκριμένης διαδικασίας κατά 2.000 φορές περίπου.

3.2.5.5 Η Εκπαίδευση

Η εκπαίδευση αποτελεί το βασικότερο όπλο για την αλλαγή νοοτροπίας στην επιχείρηση και την υιοθέτηση της ποιότητας από κάθε στέλεχος σε οποιοδήποτε επίπεδο. Ένα από τα μεγαλύτερα πλεονεκτήματα της εκπαίδευσης είναι ότι προσφέρει μία κοινή γλώσσα η οποία προάγει την επικοινωνία μεταξύ των διαφόρων τμημάτων της επιχείρησης και των εργαζόμενων. Μία κοινή γλώσσα, ενισχυμένη από την απαραίτητη δέσμευση, μπορεί να βοηθήσει στον καταμερισμό των ευθυνών, καθορίζοντας τα ακριβή όρια που διαχωρίζουν αμερόληπτα τα καθήκοντα του καθενός και τις υποχρεώσεις του μέσα στην επιχείρηση, όσον αφορά την ποιότητα, έτσι που να απομακρύνεται ο φαύλος κύκλος των κατηγοριών και των άδικων αντεγκλήσεων. Οι εργαζόμενοι μπορεί τώρα να γνωρίζουν που τελειώνουν οι ευθύνες τους, όσο και που αυτές αρχίζουν, για τη διοίκηση, αυτή η γνώση δεν νοθεύεται από σλόγκαν χωρίς περιεχόμενο απόψεις που δεν αιτιολογούνται.

Ένα εκπαιδευτικό πρόγραμμα για να είναι αποτελεσματικό θα πρέπει να είναι:

Μεθοδικό: Η εκπαίδευση αποτελεί εκ των προτέρων καθορισμένη μεθοδολογία ως προς το περιεχόμενο της διδασκόμενης ύλης, το χρόνο και τη σύνθεση των εκπαιδευόμενων.

Συνεπές: Το εκπαιδευτικό πρόγραμμα υλοποιείται με συνέπεια και επιμονή όταν ελέγχονται τα αποτελέσματα και τηρούνται οι υποχρεώσεις το»ν εκπαιδευομένων.

Προσαρμοσμένο: Στο χώρο και τις ανάγκες της επιχείρησης.

Πρακτικό: Ένα εκπαιδευτικό πρόγραμμα θα πρέπει να περιλαμβάνει και ασκήσεις εργασιακής μορφής, διότι, όταν το θέμα καλύπτεται μόνο θεωρητικά και αφήνεται στους εκπαιδευόμενους η υλοποίηση των όσων έμαθαν, το πρόγραμμα αποτυγχάνει.

Παρακινητικό: μέσω της εκπαίδευσης, πρέπει να μεταφέρονται μηνύματα για τους στόχους της επιχείρησης και να ενδυναμώνονται οι εργαζόμενοι.

Τέλος, ένα εκπαιδευτικό πρόγραμμα πρέπει να είναι **ελεγχόμενο** και **αξιολογούμενο τακτικά**, ώστε να συμβαδίζει με τις ανάγκες της επιχείρησης και των εκπαιδευόμενων.

Οι στόχοι της ενημέρωσης τίθενται με βάση τις ανάγκες που προκύπτουν από τη μέτρηση και αξιολόγηση της κατάστασης, πριν την εφαρμογή του προγράμματος.

Οι στόχοι ενός καλά σχεδιασμένου προγράμματος είναι οι παρακάτω:

- ⬇ Αλλαγή συμπεριφοράς και νοοτροπίας των εργαζομένων.
- ⬇ Ενίσχυση της δέσμευσης στη συνεχή βελτίωση ποιότητας.
- ⬇ Βελτίωση επικοινωνίας Ενθάρρυνση ομαδικής εργασίας.
- ⬇ Καλλιέργεια δημιουργικότητας Ενίσχυση της πρωτοβουλίας.
- ⬇ Δημιουργία κατάλληλων συνθηκών έτσι ώστε όλοι οι εργαζόμενοι να λύνουν μόνοι τους τα προβλήματα των πελατών, χωρίς παρέμβαση ανωτέρου.

3.2.5.6 *Η δυναμική συνεχούς βελτίωσης*

Η έννοια της δυναμικής συνεχούς βελτίωσης σημαίνει συνεχή προσπάθεια για βελτίωση της ποιότητας βήμα προς βήμα, με τη χρήση δοκιμασμένων τεχνικών και εργαλείων, με την παράλληλη συμμετοχή του προσωπικού.

Βασικές έννοιες και δεξιότητες που έχουν καθοριστικό ρόλο στη συνεχή βελτίωση ποιότητας.

Επικοινωνία

Η επικοινωνία παίζει σημαντικό ρόλο στην επιτυχία του προγράμματος βελτίωσης ποιότητας μιας εταιρείας, διότι έτσι επιτυγχάνεται συνεργασία και αξιοποίηση των γνώσεων όλου του προσωπικού.

Δημιουργικότητα

Τα στελέχη - εργαζόμενοι της εταιρείας πρέπει να συνεισφέρουν στην επίλυση προβλημάτων με δικές τους δημιουργικές λύσεις.

Ομαδική Εργασία

Χρειαζόμαστε συστήματα και διαδικασίες και, ακόμα περισσότερο, μία κουλτούρα που ευνοεί την ομαδική εργασία. Πρέπει να προσθέσουμε στο δυναμικό μας παίκτες που να είναι ταγμένοι στην ομαδική εργασία.

Μια από τις βασικές λειτουργίες των προϊσταμένων είναι αυτή που αποβλέπει στην ανάπτυξη ευνοϊκού κλίματος ομαδικής εργασίας στους υπαλλήλους του.

Η ομαδική εργασία δημιουργεί τα παρακάτω αποτελέσματα:

- ⌄ Επιτυγχάνει εκεί όπου το άτομο δεν μπορεί να επιτύχει
- ⌄ Χρησιμοποιεί αποτελεσματικά τις ειδικές ικανότητες και γνώσεις του καθενός από τα μέλη
- ⌄ Καταλήγει σε πληρέστερες αποφάσεις
- ⌄ Δημιουργεί προϋποθέσεις για μεγαλύτερη εργασιακή ικανοποίηση

Κύκλοι Ποιότητας

Οι κύκλοι ποιότητας είναι ομάδες τριών ως δέκα κατάλληλα εκπαιδευμένων εργαζομένων στελεχών της εταιρίας, οι οποίοι συγκεντρώνονται εθελοντικά και, χρησιμοποιώντας διάφορες τεχνικές, επιλύουν χρονίζοντα προβλήματα, που, λόγω της φύσης τους, δεν είναι πάντα δυνατόν να επιλυθούν με συμβατικές μεθόδους.

Σημασία ελέγχου Διαδικασιών

Ως γνωστόν, οι σωστές διαδικασίες εξασφαλίζουν ότι το ανθρώπινο δυναμικό της εταιρίας θα λειτουργήσει ικανοποιητικά, Βασικός στόχος, λοιπόν, κάθε εταιρίας είναι ο έλεγχος και η συνεχής βελτίωση των διαδικασιών της.

Τα αναγκαία εργαλεία για τη συνεχή βελτίωση της ποιότητας είναι:

- ⌄ Διαγράμματα Pareto.
- ⌄ Διαγράμματα αιτίου –αποτελέσματος.
- ⌄ Στρωματοποίηση.
- ⌄ Φύλλα ελέγχου.
- ⌄ Ιστογράμματα.
- ⌄ Διαγράμματα διασποράς.
- ⌄ Διαγράμματα ελέγχου .

Εκτενέστερη ανάλυση των τεχνικών και εργαλείων για τη συνεχή βελτίωση της ποιότητας θα γίνει σε επόμενο κεφάλαιο.

3.3 Μοντέλα / Υποδείγματα Ολικής Ποιότητας

3.3.1 Έννοια μοντέλου ολικής ποιότητας

Οι διευθυντές των ευρωπαϊκών εταιριών τονίζουν την ανάγκη για ένα μοντέλο Διοίκησης Ποιότητας, που να εναρμονίζεται με τις αξίες των ευρωπαϊκών χωρών και να μην αποτελεί απλή αντιγραφή των ιαπωνικών και των αμερικανικών μοντέλων, Πολλές εταιρίες έχουν δώσει δική τους μορφή στο μοντέλο αυτό, ανάλογα με την κουλτούρα και τις αξίες τους, Η αναγνώριση κάποιων επιτυχιών και οι εκδηλώσεις υποστήριξης της ποιότητας, όπως οι ημερίδες και οι βραβεύσεις, θεωρούνται από όλες τις εταιρίες απαραίτητες. Αλλά, αντιμετωπίζοντας διαφορετικά από κάθε εταιρία σε διάρκεια, βαρύτητα, συχνότητα, επισημότητα, Το μοντέλο της ποιότητας κάθε εταιρίας αποκτά σιγά - σιγά το δικό του χαρακτήρα. Οι μέθοδοι που αναπτύσσει η εταιρία είναι προσαρμοσμένες στους δικούς της στόχους και τη δική της στρατηγική, κατά ένα σημαντικό ποσοστό. Ένα μοντέλο ποιότητας αποτελεί οδηγό που βοηθά στελέχη και υπαλλήλους να προσαρμόσουν και να συντονίσουν τις ενέργειες τους σε ένα κοινό στόχο.

3.3.2 Υποδείγματα μοντέλων ποιότητας

Κάθε επιχείρηση έχει διαφορετικές ανάγκες, στόχους και δυνατότητες. Πως μπορεί, λοιπόν, να θεσπιστούν κάποιες αρχές και ένα μοντέλο λειτουργίας του Προγράμματος Ολικής Ποιότητας. Μπορεί κάθε επιχείρηση να έχει διαφορετικά χαρακτηριστικά, αλλά όλες οι εταιρίες έχουν κάτι κοινό.: έμπυχο δυναμικό, προϊόντα και πελάτες. Πρέπει, λοιπόν, να εντοπίσουν τις ανάγκες των πελατών τους και να δημιουργήσουν ένα πλαίσιο λειτουργίας (μοντέλο), στο οποίο ο καθένας θα κάνει με την πρώτη φορά τη δουλειά του σωστά και έγκαιρα. Μοντέλα Ολικής Ποιότητας, υπαγορεύονται από πολλούς ειδικούς και οργανισμούς και δεν έχουν κατ' ανάγκη παρόμοια μορφή.

Οι διαφορές του, αιτιολογούνται από:

- ✚ Τις διαφορετικές εμπειρίες και εξειδίκευση των λεγόμενων «Γκουρού» της ποιότητας
- ✚ Το χώρο εφαρμογής τους (κατασκευές ή υπηρεσίες)
- ✚ Τα ιδιαίτερα προβλήματα της επιχείρησης (ισχυρά ή ανεπαρκή συστήματα, ικανοποιητική ή μη νοοτροπία της διοίκησης και συμμετοχή του προσωπικού. Θεσμοί που υποδεικνύουν Μοντέλα Ολικής Ποιότητας είναι μεταξύ άλλων: Το Ευρωπαϊκό Μοντέλο Ποιότητας του EFQM και το βραβείο M. Baldrige, αλλά

και αυθεντίες του είδους όπως Philip Grosby, Dr. J. Juran, J. Oakland και άλλοι.

ΤΟ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

Η ανάγκη της επιχείρησης για αυτοαξιολόγηση.

Βασικά, η αυτοαξιολόγηση περιλαμβάνει τη συστηματική αναθεώρηση των δραστηριοτήτων και αποτελεσμάτων της επιχείρησης.

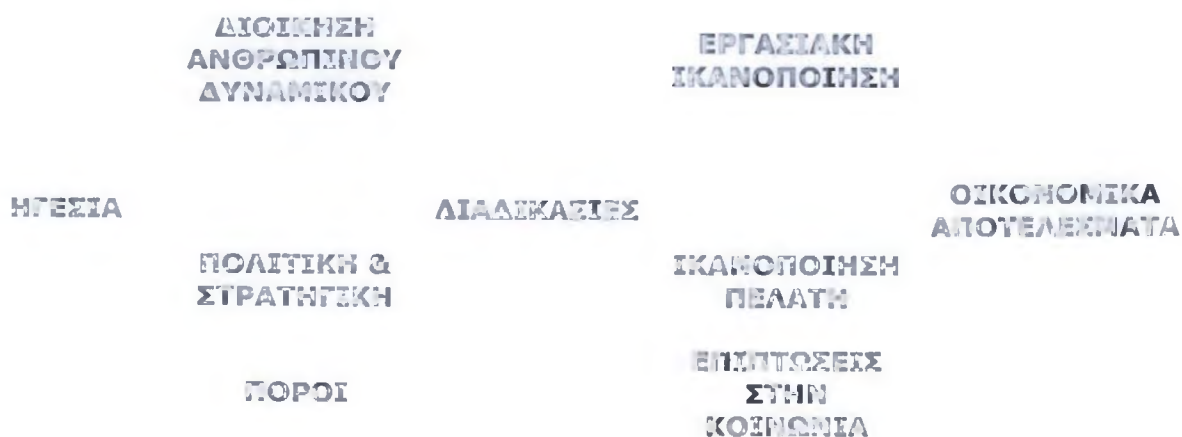
Αυτή η διαδικασία επιτρέπει στην επιχείρηση να μετρήσει ξεκάθαρα τα ισχυρά της σημεία και τα σημεία στα οποία χρειάζεται να κάνει κάποιες βελτιώσεις. Ο σκοπός του εκδιδόμενου από τον EFQM φυλλαδίου, είναι να ενθαρρύνει, διευκολύνει και βελτιστοποιήσει τη δυνατότητα αυτοαξιολόγησης της επιχείρησης, παρέχοντας οδηγίες αναφορικά με:

- Τις δραστηριότητες, διαδικασίες, πόρους και αποτελέσματα της επιχείρησης, τα οποία πρέπει να αξιολογηθούν
- Χώρος και μεγέθη τα οποία με τη σειρά τους πρέπει να ελεγχθούν

Παρά το γεγονός ότι κάθε επιχείρηση είναι μοναδική, το μοντέλο που ακολουθεί παρέχει ένα πλαίσιο αυτοαξιολόγησης που είναι εφαρμοσμένο πρακτικά σε κάθε επιχείρηση.

3.3.2.1 Το ευρωπαϊκό μοντέλο

Οι διαδικασίες είναι τα μέσα με τα οποία η επιχείρηση ελέγχει και αξιοποιεί τα talέντα τον ανθρώπων της για να παράγουν αποτελέσματα. Η αρχή αυτή, μπορεί να απεικονιστεί γραφικά ως εξής:



Αυτό το μοντέλο αναπτύχθηκε σαν ένα πλαίσιο για το Ευρωπαϊκό βραβείο Ποιότητας που υποστηρίζεται από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή, τον Ευρωπαϊκό Οργανισμό Διοίκησης Ποιότητας και τον Ευρωπαϊκό Οργανισμό για την Ποιότητα. Ουσιαστικά, το μοντέλο μας λέει ότι:

Η ικανοποίηση των πελατών, η ικανοποίηση των υπαλλήλων και οι επιπτώσεις στο κοινωνικό σύνολο επιτυγχάνονται μέσω της καθοδήγησης της ηγεσίας της Πολιτικής και στρατηγικής, της διοίκησης των ανθρώπων, των πόρων και των διαδικασιών, που οδηγούν τελικά σε τέλεια επιχειρηματικά αποτελέσματα.

Καθένα από τα 9 στοιχεία που αναφέρονται στο μοντέλο αυτό, είναι ένα κριτήριο το οποίο μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την αξιολόγηση της προόδου της επιχείρησης ως προς την Διοίκηση της Ολικής Ποιότητας.

Η ενότητα των αποτελεσμάτων εξετάζει τι έχει επιτύχει ο οργανισμός, ενώ η ενότητα των προϋποθέσεων εξετάζει το πώς επιτυγχάνονται τα παραπάνω αποτελέσματα.

Ο στόχος της συνολικής αυτοαξιολόγησης του οργανισμού και της εφαρμογής ενός προγράμματος αυτό-βελτίωσης, είναι να ελέγχει καθένα από αυτά τα 9 κριτήρια και να εφαρμόσει τις κατάλληλες στρατηγικές βελτίωσης.

Παρακάτω, θα προσπαθήσουμε να κάνουμε μία ανάλυση για καθένα από τα στοιχεία των προϋποθέσεων και των αποτελεσμάτων τους, ώστε να κατανοήσουμε πλήρως το Ευρωπαϊκό Μοντέλο.

ΠΡΟΥΠΟΘΕΣΕΙΣ

A. ΗΓΕΣΙΑ

Αποτελεί την συμπεριφορά των Διευθυντικών Στελεχών, για την κατεύθυνση της Επιχείρησης προς την Ολική Ποιότητα. Έχει να κάνει με το:

- ✦ Πώς τα ανώτατα στελέχη και άλλοι διευθυντές εμπνέουν και κατευθύνουν την Ολική Ποιότητα σαν βασική διαδικασία συνεχούς βελτίωσης του Οργανισμού. Σε μία επιχείρηση με ανεπτυγμένα συστήματα Ολικής Ποιότητας θα πρέπει να παρατηρούνται:
 - Εμφανής εμπλοκή της ηγεσίας.
Ελέγχεται το πώς οι διευθυντές επικοινωνούν με το προσωπικό, δίνουν το παράδειγμα, είναι διαθέσιμοι για επικοινωνία με το προσωπικό, βοηθούν στην εκπαίδευση του προσωπικού,
 - Σταθερό κλίμα Ολικής Ποιότητας
Εξετάζεται το πώς οι διευθυντές διασφαλίζουν τη δέσμευση της επιχείρησης στην Ολική Ποιότητα.

- ⚡ Πώς εμπλέκονται στον έλεγχο των διαδικασιών της Ολικής Ποιότητας.
- ⚡ Αν περιλαμβάνουν το κριτήριο της «δέσμευσης στην Ολική Ποιότητα» στα κριτήρια αξιολόγησης του προσωπικού τους.
 - Αναγνώριση και ανταμοιβή των προσπαθειών και επιτυχιών, απόμων και ομάδων. Εξετάζεται ο ρόλος των διευθυντών στο να παρέχουν αναγνώριση: Στο τμήμα τους. Στη διεύθυνση τους. Σε επίπεδο εταιρίας.

B. ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΚΑΙ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ

Περιλαμβάνονται οι αξίες, το όραμα και η στρατηγική της επιχείρησης και ο τρόπος με τον οποίο ο οργανισμός τους επιτυγχάνει.

Πώς ο οργανισμός ενσωματώνει την Ολική Ποιότητα στην διαδικασία προσδιορισμού, δημοσιοποίησης, υλοποίησης και αναθεώρησης της πολιτικής και της στρατηγικής του;

- α. Εξετάζεται αν η πολιτική και η στρατηγική της επιχείρησης βασίζονται στην Ολική Ποιότητα. Ποιες είναι οι αξίες; το όραμα, η αποστολή και η στρατηγική της επιχείρησης;
- β. Πώς η πολιτική και η στρατηγική της επιχείρησης καθορίζονται με συλλογή κατάλληλης πληροφόρησης από:
 - τους πελάτες και προμηθευτές
 - το προσωπικό του οργανισμού τον ανταγωνισμό
 - τις κοινωνικές τάσεις
- γ. Πώς η πολιτική και η στρατηγική κοινοποιούνται στο προσωπικό της εταιρίας. Εξετάζονται:
 - η χρήση επιστολών, πόστερ ή ταινιών video.
 - οι μέθοδοι μέτρησης του επιπέδου γνώσης Ολικής Ποιότητας από το προσωπικό
- δ. Πώς η πολιτική και στρατηγική αποτελούν τη βάση του επιχειρησιακού σχεδιασμού,
- ε. Πώς η πολιτική και η στρατηγική της επιχείρησης αναθεωρούνται και επανεξετάζονται σε συγκεκριμένα χρονικά διαστήματα. Εξετάζεται:
 - Πώς η επιχείρηση αξιολογεί την αποτελεσματικότητα και ορθότητα της πολιτικής της.
 - Πώς η επιχείρηση αναθεωρεί και βελτιώνει την πολιτική της.

Γ. ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΑΝΘΡΩΠΙΝΩΝ ΠΟΡΩΝ

Η επιχείρηση θα πρέπει, συνεχώς, να βελτιώνει τους τρόπους με τους οποίους διοικεί το ανθρώπινο δυναμικό της. Σε γενικές γραμμές, η προϋπόθεση αυτή έχει να κάνει με το πώς η επιχείρηση απελευθερώνει το δυναμικό των ανθρώπων της για να βελτιστοποιήσει τις εργασίες της.

Με προσέγγιση Ολικής Ποιότητας αυτό σημαίνει:

- α. Πώς επιτυγχάνεται η συνεχής βελτίωση στη διοίκηση του ανθρώπινου δυναμικού.

Εξετάζουμε:

- Βελτιώσεις στη διοίκηση του ανθρώπινου δυναμικού
- Βελτιώσεις στον προγραμματισμό του ανθρώπινου δυναμικού
- Βελτιώσεις στην επικοινωνία
- Χρήσεις επισκοπήσεων (surveys) για τη γνώμη που έχει το προσωπικό για τον οργανισμό όπου εργάζεται,

- β. Πώς η επιχείρηση διατηρεί / αναπτύσσει σημαντικές ειδικότητες εργαζομένων μέσω της στρατολόγησης, της εκπαίδευσης και της εξέλιξης της καριέρας του προσωπικού της.

Εξετάζεται το πώς οι διευθυντές:

- Προσδιορίζουν τις απαραίτητες ειδικότητες του προσωπικού σε σύγκριση με τις απαιτήσεις και τις ανάγκες της επιχείρησης.
- Προγραμματίζουν τη στρατολόγηση και την επαγγελματική εξέλιξη των στελεχών τους.
- Καθιερώνουν και εφαρμόζουν εκπαιδευτικά προγράμματα.
- Ελέγχουν την αποτελεσματικότητα της εκπαίδευσης.
- Συνεχίζουν να αναπτύσσουν τους ανθρώπους τους μετά την αρχική φάση εκπαίδευσης.

- γ. Πώς οι στόχοι και η επιθυμητή απόδοση της επιχείρησης προσδιορίζονται και αναθεωρούνται συνεχώς σε συνεργασία με το προσωπικό. Εξετάζεται το πώς οι διευθυντές:

- Αναθέτουν στόχους και ευθύνες στο προσωπικό τους
- Αξιολογούν το προσωπικό τους

Δ. ΠΟΡΟΙ

Οι πόροι θα πρέπει να χρησιμοποιούνται κατά τον καλύτερο τρόπο, να γίνεται δηλαδή σωστή διαχείριση, αξιοποίηση και διαφύλαξη αυτών. Γενικά, η προϋπόθεση αυτή έχει να κάνει με το πώς η επιχείρηση βελτιώνει συνεχώς τη θέση της μέσω της άριστης αξιοποίησης των πόρων της. Πιο ειδικά, μέσω της προϋπόθεσης αυτής καλύπτονται:

α. Οικονομικοί πόροι, όπως:

- Διαχείριση κεφαλαίων, κόστος λειτουργίας
- Η αξιολόγηση της εφαρμοσμένης στρατηγικής του οργανισμού από οικονομική άποψη
- Η ικανοποίηση των μετόχων
- Τα εν χρήσει κριτήρια για αποφάσεις οικονομικής φύσης
- Έννοιες και στοιχεία που αναφέρονται στο κόστος της ποιότητας

β. Πληροφόρηση. Μέσω αυτής εξετάζονται:

- Η διασφάλιση (και βελτίωση) της αξιοπιστίας των τηρούμενων στοιχείων, η αξιοπιστία της πληροφόρησης, η δυνατότητα αξιοποίησης της πληροφόρησης
- Η δυνατότητα πρόσβασης στα τηρούμενα στοιχεία από στελέχη
- Η δυνατότητα χρήσης πληροφοριών από πελάτες και προμηθευτές
- Το πώς η τεχνολογία της πληροφορικής και η στρατηγική ανάπτυξης πληροφοριακών συστημάτων βελτιώνεται και ελέγχεται συνεχώς,

γ. Υλικά. Όπως εύκολα αντιλαμβανόμαστε, εξετάζονται:

- Η διαχείριση των πρώτων υλών και πηγών προμηθειών κάθε κατηγορίας
- Το πώς ελέγχονται και τηρούνται σε βέλτιστα επίπεδα τα αποθηκευμένα υλικά
- Το πώς αξιοποιείται η πάγια περιουσία του οργανισμού.

δ. Εφαρμογή της τεχνολογίας. Εξετάζεται δηλαδή;

- Το πώς αξιολογείται η αξία και η σκοπιμότητα χρησιμοποίησης εναλλακτικών τεχνολογιών
- Το πώς η τεχνολογία χρησιμοποιείται επωφελώς, για να εξασφαλίσει ανταγωνιστικό πλεονέκτημα στην επιχείρηση
- Το πώς η εισαγωγή νέας τεχνολογίας συνδέεται με τον προγραμματισμό του ανθρώπινου δυναμικού.

E. ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ

Η επιχείρηση είναι το άθροισμα διαφόρων διαδικασιών όπως της παραγωγής, της χρηματοοικονομικής, των προμηθειών, της διανομής και της εμπορίας. Η κάθε μία από αυτές ης διαδικασίες αποτελεί αντικείμενο ιδιαίτερης μελέτης με σκοπό τη συνεχή βελτίωση τους. Με άλλα λόγια, εδώ εξετάζεται το πώς οι κύριες και δευτερεύουσες διαδικασίες της επιχείρησης προσδιορίζονται, αναθεωρούνται και βελτιώνονται συνεχώς για να εξασφαλίσουν συνεχή βελτίωση αποτελεσμάτων.

Πιο συγκεκριμένα, εξετάζεται:

- ✦ Πώς προσδιορίζονται οι κύριες διαδικασίες
 - Ποιες θεωρούνται αυτή τη στιγμή κύριες διαδικασίες;
 - Με ποιες μεθόδους προσδιορίζονται αυτές;
 - Πώς λύνονται θέματα κακού εκσυγχρονισμού διαδικασιών;
 - Πώς ελέγχεται η επίπτωση των λανθασμένοι διαδικασιών στις εργασίες.

Οι κύριες διαδικασίες περιλαμβάνουν αγορές, παραγωγή προϊόντων, παραγγελίες ή αιτήσεις συνεργασίας, παράδοση των προϊόντων ή υπηρεσιών, ανάπτυξη νέων προϊόντων, κατάρτιση προϋπολογισμών.

- ✦ Πώς ο οργανισμός διαχειρίζεται συστηματικά ης κύριες και δευτερεύουσες διαδικασίες του. Εδώ εξετάζεται:
 - Το πώς προσδιορίζονται οι «ιδιοκτήτες» των διαδικασιών
 - Πώς προσδιορίζονται τα standards λειτουργίας της επιχείρησης.
 - Ποιος παρακολουθεί και ελέγχει τα standards αυτά
 - Ποια συστήματα χρησιμοποιούνται για να πιστοποιείτε η εγκυρότητα των χρησιμοποιουμένων διαδικασιών.
- ✦ Πώς οι παράμετροι απόδοσης των διαδικασιών χρησιμοποιείται για να τεθούν ρεαλιστικοί στόχοι βελτίωσης. Εδώ, πιο ειδικά, εξετάζεται:
 - Πώς τα στοιχεία του ανταγωνισμού, η πληροφόρηση από τους πελάτες, την επιχείρηση, τους πωλητές της και άλλους φορείς χρησιμοποιούνται για να τεθούν νέοι στόχοι λειτουργίας και βελτίωσης της επιχείρησης.
 - Παραδείγματα μέτρησης που αποδεικνύουν ότι οι σημερινοί στόχοι είναι φυσική εξέλιξη προηγούμενων επιτυχιών
 - Η διαδικασία αναθεώρησης των κύριων διαδικασιών του οργανισμού

- ✦ Πώς ο οργανισμός ενισχύει την καινοτομία και δημιουργικότητα για τη βελτίωση των διαδικασιών. Εδώ, εξετάζεται:
 - Το πώς ανακαλύπτονται, εισάγονται και χρησιμοποιούνται νέες αρχές, τεχνολογίες ή τρόποι εργασίας.
 - Το πώς αξιοποιείται το δημιουργικό ταλέντο του προσωπικού

- ✦ Πώς ο οργανισμός εφαρμόζει αλλαγές διαδικασιών και αξιολογεί τα αποτελέσματα των αλλαγών αυτών. Ειδικότερα, εξετάζεται:
 - Το πώς και σε ποιους ανακοινώνονται οι αλλαγές των διαδικασιών
 - Το πώς εκπαιδεύεται το προσωπικό σε νέες διαδικασίες
 - Η διαδικασία δοκιμαστικής εφαρμογής αλλαγών (pilots) και του ελέγχου της επιτυχίας των αλλαγών αυτών
 - Διαδικασίες ελέγχου και αναθεώρησης λειτουργικών αλλαγών για επιβεβαίωση ότι επιτυγχάνονται τα επιθυμητά αποτελέσματα.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Τα αποτελέσματα που προκύπτουν από τις προαναφερθείσες προϋποθέσεις είναι τα εξής:

- Ικανοποίηση πελατών
- Ικανοποίηση ανθρώπων
- Επιπτώσεις στο κοινωνικό σύνολο
- Επιχειρηματικά αποτελέσματα

Τα κριτήρια αποτελεσμάτων αναφέρονται στο τι έχει επιτύχει η επιχείρηση. Μπορούν να εκφρασθούν σαν συγκεκριμένα αποτελέσματα αλλά και σαν τάσεις βελτίωσης μέσα σε μία συγκεκριμένη χρονική περίοδο.

Τα αποτελέσματα της επιχείρησης και οι τάσεις βελτίωσης για τις 4 κατηγορίες εξεταζόμενων αποτελεσμάτων ,θα πρέπει να αξιολογηθούν με βάση:

- α. τους στόχους της ίδιας της επιχείρησης
- β. τις επιπτώσεις των αποτελεσμάτων σε ομάδες ατόμων που έχουν συμφέροντα στην επιχείρηση, όπως πελάτες, μετόχους και την κοινωνία γενικά
- γ. την τελική απόδοση της επιχείρησης
- δ. την απόδοση των ανταγωνιστών και
- ε. την απόδοση άλλων εταιριών που θεωρούνται πρωτοπόροι στο συγκεκριμένο τομέα λειτουργίας της υπό εξέταση επιχείρησης. Πιο αναλυτικά, τα αποτελέσματα αυτού του μοντέλου είναι τα εξής:

A. ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΣΗ ΠΕΛΑΤΩΝ

Η ικανοποίηση των πελατών έχει να κάνει με το ποια είναι η αντίληψη των εξωτερικών πελατών έμμεση ή άμεση για τα προϊόντα ή τις υπηρεσίες της επιχείρησης. Πρέπει, λοιπόν, να ικανοποιούνται οι επιθυμίες των πελατών με τον καλύτερο δυνατό τρόπο και εν συνεχεία εξετάζεται το η πιστεύουν οι πελάτες για την επιχείρηση σε σχέση με: ποιότητα προϊόντων και υπηρεσιών, ικανότητα τήρησης προδιαγραφών, λάθη και ελαττώματα, συνέπεια και ασυνέπεια, διάρκεια προϊόντος, αξιοπιστία, έγκαιρη παράδοση, ολοκληρωμένη εξυπηρέτηση, συχνότητα παράδοσης υπηρεσιών και προϊόντων, ευγένεια και ευελιξία, λογιστική υποστήριξη, διαθεσιμότητα των στελεχών, υποστήριξη των πωλήσεων, εκπαίδευση, τεχνική υποστήριξη, διαφημιστικό υλικό, απλότητα, ευκολία, ακρίβεια του σχετικού έντυπου υλικού, χειρισμό παραπόνων, γνώση των προβλημάτων των πελατών, αντιμετώπιση ελαττωματικών υπηρεσιών ή προϊόντων, καινοτομικά προϊόντα, όρους πληρωμής και ταχύτητα δημιουργίας νέων προϊόντων.

Έμμεσες μετρήσεις της ικανοποίησης των πελατών πραγματοποιούνται με παρακολούθηση των επιπέδων παραπόνων, των επιστροφών ή απορρίψεων ή μη παραδόσεων (μετρημένες με αριθμό περιπτώσεων ή χρηματική αξία - τζίρο) καθώς επίσης και με διακρίσεις και βραβεύσεις της εταιρίας και των προϊόντων της.

B. ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΑΝΘΡΩΠΩΝ

Εδώ, σε γενικές γραμμές εξετάζονται τα αισθήματα των στελεχών της εταιρείας για την εταιρεία τους, άρα η επιχείρηση πρέπει να μεριμνά ώστε να ικανοποιούνται οι ανάγκες των ανθρώπων της.

Μεταξύ άλλων, εξετάζονται και το εργασιακό περιβάλλον, η τοποθεσία, ο χώρος, οι παρεχόμενες ευκολίες όπως, επίσης, η προστασία υγείας και η ασφάλεια, επικοινωνία, η αξιολόγηση προσωπικού, η ένταξη και ο σχεδιασμός καριέρας, η εκπαίδευση, η ανάπτυξη και επιμόρφωση, η γνώση των απαιτήσεων της εργασίας, η γνώση των αξιών της επιχείρησης, του οράματος και της στρατηγικής τους, η γνώση των διαδικασιών της Ολικής Ποιότητας, η εμπλοκή των στελεχών στην Ολική Ποιότητα, εξετάζονται επίσης τα προγράμματα αναγνώρισης και επιβράβευσης, τα οργανογράμματα, η οργάνωση του συστήματος Ολικής Ποιότητας και η εργασιακή ασφάλεια.

Οι έμμεσες μετρήσεις της εργασιακής ικανοποίησης περιλαμβάνουν εδώ, τις απουσίες και τις ασθένειες του προσωπικού, τις εναλλαγές του προσωπικού (παραιτήσεις) καθώς επίσης και την ευκολία στρατολόγησης νέων στελεχών.

Γ. ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΣΤΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ

Στην περίπτωση αυτή, όπως εύκολα αντιλαμβανόμαστε, μιλάμε για το ποια είναι η αντίληψη του κοινωνικού συνόλου γενικά για την επιχείρηση. Αυτό περιλαμβάνει το πώς η επιχείρηση προσφέρει με τα προϊόντα ή τις υπηρεσίες της ποιότητας ζωής, φροντίδα για το περιβάλλον και διαφύλαξη των ενεργειακών πηγών. Μία επιχείρηση δηλαδή που εφαρμόζει Ολική Ποιότητα πρέπει να ικανοποιεί τις ανάγκες και επιθυμίες της κοινότητας μέσα στην οποία λειτουργεί η επιχείρηση.

Ειδικότερα, εξετάζονται Π ενεργός εμπλοκή του οργανισμού στη δραστηριότητα της κοινότητας, οι φιλανθρωπίες, η παρεχόμενη εκπαίδευση, οι παροχές υγείας, η συμμετοχή σε αθλητικές εκδηλώσεις καθώς επίσης η οικολογία και η προστασία του περιβάλλοντος.

Επίσης, εξετάζονται δραστηριότητες της επιχείρησης για τη μύωση και την πρόληψη της ενόχλησης προς τους γείτονες, όταν αυτή η ενόχληση προέρχεται από την λειτουργία της επιχείρησης, όπως θόρυβος, μόλυνση, κίνδυνοι για την υγεία κ.λ.π.

Το θέμα που αφορά στις δραστηριότητες της επιχείρησης για την διαχείριση των ενεργειακών πηγών αλλά και των πρώτων υλών, περιλαμβάνει και την χρήση ανακυκλωμένων υλικών ή μείωση αποβλήτων και απορριμμάτων.

Έμμεσα μέτρα της επιχείρησης που επιδρούν στην κοινωνία περιλαμβάνουν την πρόκληση παραπόνων από το Κοινωνικό σύνολο και αντίθετα βραβεύσεις και ενισχύσεις των προσπαθειών του Κοινωνικού συνόλου από την επιχείρηση.

Δ. ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Στην περίπτωση αυτή, μιλάμε για το τι επιτυγχάνει η επιχείρηση σε σχέση με τον επιχειρησιακό της σχεδιασμό. Ενδεικτικά, εξετάζονται τα κέρδη, το ύψος των πωλήσεων, η προστιθέμενη αξία των προϊόντος, τα κεφάλαια, η ρευστότητα, τα μερίσματα και τα κέρδη γενικά για τους μετόχους ή τους πελάτες.

Αρκετά από τα μεγέθη που προαναφέραμε, είναι δυνατόν να εκφράζονται σε απόλυτους όρους ή υπό μορφή δεικτών για σύγκριση. Οι μετρήσεις που αναφέρονται στην επίτευξη άλλων επιχειρηματικών στόχων είναι μετρήσεις μη οικονομικού χαρακτήρα και περιλαμβάνουν παραγωγικότητα που ελέγχεται με: το μερίδιο της αγοράς, τις απώλειες κάθε είδους, τα λάθη ανά μονάδα παραγωγής ή ανά συμβόλαιο ή άλλη δραστηριότητα καθώς επίσης το κόστος της έλλειψης ποιότητας σε κάθε δραστηριότητα της επιχείρησης.

Μερικά λόγια που θα μπορούσαμε να αναφέρουμε όσον αφορά στην ιστορία του Ευρωπαϊκού Μοντέλου Ποιότητας, είναι ότι αυτό άρχισε να θεσμοθετείται το 1990 από το Ευρωπαϊκό Ίδρυμα Διοίκησης Ποιότητας (E.F.Q.M.) με την υποστήριξη της Γενικής

Διεύθυνσης της Ευρωπαϊκής Επιτροπής και του Ευρωπαϊκού Οργανισμού Ποιότητας E.O.Q. Το Ευρωπαϊκό βραβείο παρουσιάστηκε για πρώτη φορά στο 1991 στο Παρίσι, στην ετήσια εκδήλωση που οργανώνει ο E.F.Q.M., από τον αντιπρόεδρο της Ευρωπαϊκής Ένωσης, Martin Bangemann. Το 1992, ο βασιλιάς Juan Carlos I, της Ισπανίας, παρουσίασε το πρώτο (award) και δεύτερο (prize) Ευρωπαϊκό βραβείο.

Το Ευρωπαϊκό Βραβείο Ποιότητας, είναι αντίστοιχο των προγενέστερων Αμερικάνικων Βραβείων Ποιότητας Malkolm - Baldrige (που θα αναλύσουμε στη συνέχεια και το Ιαπωνικό Deming Award.

3.3.2.2 Μοντέλο Oakland

Ο J. Oakland καθηγητής του πανεπιστημίου του Bradford θεωρεί ότι η ποιότητα πρέπει να καλύπτει συνοπτικά τις εξής προτεραιότητες:

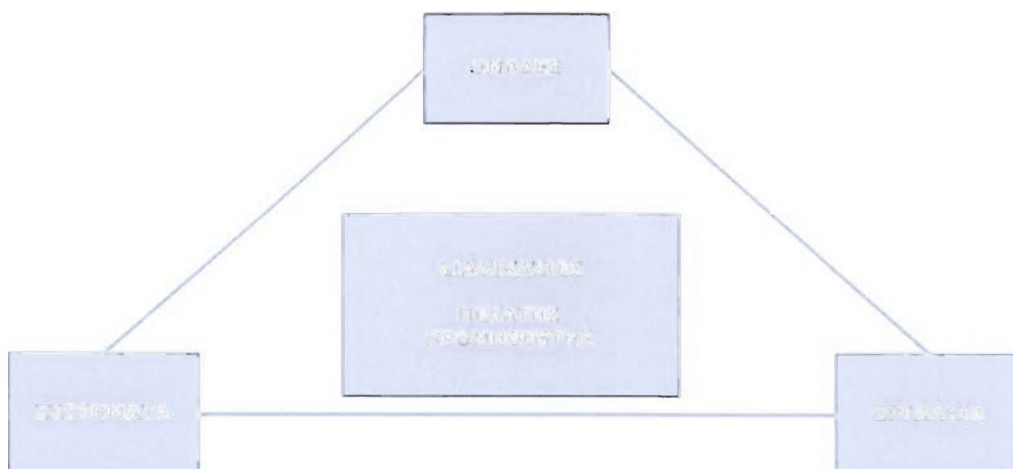
- ✦ Αναγνώριση των πελατών της εταιρίας και εντοπισμό των αναγκών τους
- ✦ Δημιουργία προδιαγραφών προϊόντων που να ικανοποιούν τις απαιτήσεις των πελατών.
- ✦ Έλεγχο και βελτίωση των διαδικασιών.
- ✦ Καθιέρωση συστημάτων ποιότητας
- ✦ Καθορισμό πολιτικής ποιότητας συνδυασμένη με υποκίνηση και εκπαίδευση προσωπικού από τη Διοίκηση.
- ✦ Ενδυνάμωση (empowerment) των στελεχών κάθε επιπέδου ώστε να αντεπεξέλθουν στις απαιτήσεις ενός προγράμματος Ολικής Ποιότητας. Πυρήνας ενός προγράμματος Ολικής Ποιότητας, είναι, κατά τον Oakland, η σχέση πελάτη - προμηθευτή και ο έλεγχος των διαδικασιών που παρεμβαίνουν σε κάθε εναλλαγή.

Ο καθηγητής Oakland, θεωρεί ότι οι απόψεις των διάφορων «Γκουρού» μπορούν να συνοψιστούν σε μία πολιτική ποιότητας 10 βασικών σημείων:

1. Σταθερή και διαρκής δέσμευση προς τη συνεχή βελτίωση
2. Κουλτούρα της εταιρίας, που εκφράζεται με το «κάνε το σωστά με την πρώτη φορά»
3. Εκπαίδευση όλου του προσωπικού στην κατανόηση της αλυσίδας πελάτη - προμηθευτή
4. Εισαγωγή της έννοιας του «ολικού κόστους». Κατά τον Oakland, μία θεσμική αλλαγή δεν κρίνεται μόνον ως προς τις οικονομικές της επιπτώσεις αλλά και ως προς τις συνολικές επιπτώσεις
5. Συνεχής βελτίωση συστημάτων και διαδικασιών

6. Σύγχρονες μέθοδοι εποπτείας και εκπαίδευσης. Ο φόβος δεν έχει θέση σε μια εταιρεία ποιότητας.
7. Κατάργηση διατμηματικών στεγανών (βελτίωση διαδικαστικών επικοινωνίας, ομαδικής εργασίας)
8. Επίσης κατάργηση, στόχων χωρίς συνέπεια, προδιαγραφών που βασίζονται μόνο σε αριθμούς, εμποδίων για τον εργαζόμενο να έχει και να χαιρέται την «ιδιοκτησία» μίας επιτυχίας και ασάφειας εντολών.
9. Συνεχής ανάπτυξη ειδικευμένων στελεχών μέσω εκπαίδευσης
10. Συστηματική επιδίωξη της Ολικής Ποιότητας

Το μοντέλο Διοίκησης Ολικής Ποιότητας του John Oakland μπορεί να απεικονιστεί γραφικά με τον ακόλουθο τρόπο:



Το μοντέλο Oakland όπως παρατηρούμε, έχει σαν βάση του τις σχέσεις πελάτη - προμηθευτή, την ορθή νοοτροπία, την ανάπτυξη της επικοινωνίας και τη δέσμευση των στελεχών. Το μοντέλο ενισχύεται επίσης με τρεις σημαντικούς παράγοντες, όπως:

- ➔ Συστήματα που εξασφαλίζονται με ένα πρότυπο, όπως το ISO 9000
- ➔ Ομάδες (π.χ., κύκλοι ποιότητας, επιτροπές ποιότητας, ομάδες βελτίωσης ποιότητας κ.λ.π.) και
- ➔ Εργαλεία που χρησιμεύουν στην ανάλυση δεδομένων και τον εντοπισμό των τυχόν μεταξύ τους σχέσεων.

3.3.2.3 Το Αμερικάνικο Μοντέλο / Βραβείο Ποιότητας Malcolm Baldrige

Το πλέον έγκυρο βραβείο ποιότητας στις Η.Π.Α., αλλά και ένα από τα πιο έγκυρα στον κόσμο είναι το Malcolm Baldrige. Η αυστηρότητα με την οποία ελέγχονται οι υποψήφιοι για το βραβείο αυτό εταιρίες, της προσδίδει ιδιαίτερη αίγλη. Όσον αφορά στις εταιρίες που πληρούν τα κριτήρια Baldrige, πρέπει να γνωρίζουμε ότι:

- ✦ Έχουν φιλόδοξους στόχους ποιότητας και εφαρμόζουν συστήματα οριοθέτησης (benchmarking)
- ✦ Έχουν αποκαταστήσει, με κάθε δυνατό τρόπο, επικοινωνία με τους πελάτες τους.
- ✦ Έχουν πρόσανατολισμό προς σαφώς διατυπωμένους ποσοτικούς στόχους.
- ✦ Επενδύουν δυναμικά στην ανάπτυξη του ανθρώπινου δυναμικού τους.

Σε αναλογία με το Ευρωπαϊκό Βραβείο Ποιότητας των εννέα κριτηρίων, το βραβείο Baldrige, έχει 7 κριτήρια που αποτελούν και τις κατηγορίες δραστηριοτήτων που καλύπτει η αξιολόγηση του βραβείου. Οι κατηγορίες - κριτήρια, λοιπόν, είναι:

1. ΗΓΕΣΙΑ. Πόσο συνεισφέρει η Διοίκηση στη διαδικασία της ποιότητας.
2. ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗ και ΑΝΑΛΥΣΗ. Πόσο αποτελεσματική είναι η συλλογή και ανάλυση πληροφοριών που οδηγούν στη βελτίωση των προϊόντων;
3. ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ. Πώς ενσωματώνεται η ποιότητα μέσα στον όλο σχεδιασμό των εργασιών;
4. ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΑΝΘΡΩΠΙΝΟΥ ΔΥΝΑΜΙΚΟΥ. Ποιες ενέργειες γίνονται για την ενεργοποίηση των υπαλλήλων; Πώς ενημερώνονται και πώς παρακινούνται;
5. ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ. Ποιες διαδικασίες ισχύουν για την διασφάλιση της ποιότητας;
6. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΤΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ. Ποια είναι η ποιότητα των παραγόμενων προϊόντων ή υπηρεσιών;
7. ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΠΕΛΑΤΗ. Ποια η γνώμη των πελατών για τα προϊόντα και τις υπηρεσίες της εταιρείας;

Τα κριτήρια Baldrige έχουν υιοθετηθεί από οργανισμούς, όπως η Motorola, η Xerox, η Limra (όργανο των αμερικανικών και ευρωπαϊκών ασφαλιστικών εταιρειών), η ασφαλιστική εταιρεία Paul Revere κ.α.

Κεφάλαιο 4

ΤΥΠΟΠΟΙΗΣΗ ΚΑΙ ΠΡΟΤΥΠΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΚΙΝΗΤΗΣ ΤΗΛΕΦΩΝΙΑΣ

4.1 Εισαγωγή

Η τυποποίηση αποτελεί τον σπουδαιότερο παράγοντα σταθερότητας στην οικονομία της αγοράς. Η δημιουργία προτύπων (standards) παρέχει όλες τις προϋποθέσεις για τον υγιή ανταγωνισμό μεταξύ των κατασκευαστών, προϊόντων και μεταξύ των εταιρειών από πλευράς παροχής υπηρεσιών. Η δημιουργία και η εφαρμογή των προτύπων, εγγυάται στον χρήστη ότι το προϊόν ή η υπηρεσία, πληροί όλες τις απαιτήσεις της επιβαλλομένης αξιοπιστίας αφού η ποιότητα τους ελέγχεται από Ανεξάρτητο Οργανισμό, δίνοντας έτσι την δυνατότητα λειτουργίας και εφαρμογής των στα υπάρχοντα συστήματα.

Η τυποποίηση είναι συχνά μία μακρά διαδικασία, η οποία όμως επιβάλλεται να εφαρμόζεται σε κάθε βαθμίδα ανάπτυξης του τεχνολογικού προϊόντος.

Υπάρχουν τρία κύρια επίπεδα Σωμάτων εμπλεκόμενων σε θέματα τηλεπικοινωνιακών προτύπων. Τα επίπεδα αυτά είναι τα παρακάτω:

- α) Διεθνείς Οργανισμοί
- β) Επιτροπές, οι οποίες ανήκουν στην Ευρωπαϊκή Ένωση
- γ) Εθνικές Ομάδες, οι οποίες ανήκουν στα Υπουργεία Βιομηχανίας και τηλεπικοινωνιών και σε Φορείς του Δημόσιου και Ιδιωτικού Τομέα.

Στις παρακάτω ενότητες, θα αναπτυχθούν αναλυτικά οι δραστηριότητες των φορέων σε κάθε επίπεδο.

4.2 Διεθνείς Οργανισμοί

Ο μεγαλύτερος Διεθνής Οργανισμός της κατηγορίας αυτής είναι η Διεθνής Ένωση Τηλεπικοινωνιών (International Telecommunication Union - ITU). Η ένωση αυτή ανήκει στα Ηνωμένα Έθνη (United Nations) και είναι υπεύθυνη για τον καθορισμό των κύριων δραστηριοτήτων του τομέα των Παγκόσμιων Τηλεπικοινωνιών. Οι δραστηριότητες αυτές αφορούν αφενός μεν τη δημοσίευση των κανονισμών της ενσύρματης και ασύρματης τηλεφωνικής υπηρεσίας, της τηλεγραφικής υπηρεσίας και αφετέρου την δημοσίευση των τεχνικών συστάσεων (recommendations), οι οποίες θα χρησιμοποιηθούν για τον καθορισμό των προτύπων. Πρέπει να σημειωθεί, ότι ένας από τους σημαντικότερους

ρόλους του Οργανισμού αυτού, είναι η διευθέτηση και η υποστήριξη συνεργασίας στα πλαίσια των αντίστοιχων εθνικών πολιτικών σε θέματα τηλεπικοινωνιών. Η δομή της ΙΤU, συνίσταται από τις παρακάτω τρεις ομάδες:

1. Το Πληρεξούσιο Συνέδριο (Plenipotentiary Conference - PC)
2. Τα Συνέδρια Διακίνησης (Administrative Conferences - AC)
3. Το Συμβούλιο Διοίκησης και τα παρακάτω τέσσερα μόνιμα Συμβούλια: (Administrative Councils & 4 Permanent Councils – AC & PC):

- ✚ Διεθνής Συμβουλευτική Επιτροπή της Τηλεγραφικής και Τηλεφωνικής Υπηρεσίας [International Telegraph and Telephone Consultative Committee (CCITT)]
- ✚ Διεθνής Συμβουλευτική Επιτροπή Ραδιοεπικοινωνιών [International Radio communications Consultative Committee (CCIR)]
- ✚ Διεθνές Σώμα Καταγραφής Συχνοτήτων [International Frequency Registration Board (CCIR)]
- ✚ Γενική Γραμματεία [General Secretariat (GS)]

Το Πληρεξούσιο Συνέδριο PC, το οποίο συνέρχεται μια φορά κάθε πέντε χρόνια, ορίζει τις γενικές αρχές του Οργανισμού και τις κατευθύνσεις της ευρύτερης πολιτικής του. Στο τέλος του κάθε κύκλου των εργασιών του, εκδίδονται και δημοσιεύονται από την ΙΤU τα αντίστοιχα πορίσματα. Το Συμβούλιο AC, συνέρχεται μια φορά ετησίως, και περιλαμβάνει 41 μέλη τα οποία εκλέγονται από το Συμβούλιο PC.

Η Συμβουλευτική Επιτροπή CCITT είναι υπεύθυνη για τα διεθνή θέματα τα οποία αφορούν τα δίκτυα της Τηλεφωνικής και της Τηλεγραφικής Υπηρεσίας, ενώ η Συμβουλευτική Επιτροπή CCIR είναι υπεύθυνη για τα αντίστοιχα θέματα των ραδιοτηλεπικοινωνιών. Τα δύο Σώματα αυτά, μετά τον κάθε κύκλο των εργασιών τους, προβαίνουν σε δημοσίευση των τεχνικών αναφορών και των οδηγιών (ντιρεκτίβες). Οι εκδόσεις των Σωμάτων αυτών, δεν έχουν την ισχύ νόμου σε Εθνικό Επίπεδο, αλλά εξυπηρετούν στα πλαίσια θεμελίωσης κοινής εργασιακής βάσης μεταξύ των διαφόρων Ευρωπαϊκών Οργανισμών, οι οποίοι είναι υπεύθυνοι για την καθιέρωση των προτύπων.

Επίσης οι Συμβουλευτικές Επιτροπές ΟΟΙΤΤ και ΟΟΙΚ συνέρχονται μια φορά κάθε δύο ή τρία χρόνια και κατευθύνουν μόνιμες και ημιμόνιμες Τεχνικές Ομάδες (Technical Groups), οι οποίες είναι υπεύθυνες για την δρομολόγηση διαφόρων ερευνητικών προγραμμάτων.

Το Σώμα IFRB διαχειρίζεται το φάσμα ράδιο-συχνοτήτων από 9 ΚΗΖ έως 275 GHz. Ο οργανισμός αυτός είναι φύλακας της διεθνούς συνοχής των συχνοτήτων, το οποίον επιτυγχάνεται μέσω των εργασιών του Συνεδρίου World Administrative Radio Conference - WARC διαχειρίζονται τα θέματα της καταχώρησης των συχνοτήτων, ομαδοποιώντας τις χώρες του παγκόσμιου χάρτη, στις τρεις παρακάτω μεγάλες περιφέρειες:

Περιφέρεια 1η: Ευρώπη, Ρωσία, Μέση Ανατολή και Αφρική

Περιφέρεια 2η: Νότιος και Βόρειος Αμερική

Περιφέρεια 3η: Άπω Ανατολή και Ωκεανία

Τέλος, στα πλαίσια των εργασιών της ΜΑΚΟ η οποία έλαβε χώρα στην Ισπανία το έτος 1992, καταχωρήθηκαν οι ζώνες των συχνοτήτων για την διεκπεραίωση των νέων υπηρεσιών των κινητών επικοινωνιών, για τα επόμενα 20 χρόνια.

4.3 Ευρωπαϊκοί Οργανισμοί

Οι πιο γνωστοί Ευρωπαϊκοί Οργανισμοί είναι οι εξής: CEPT, ECTEL, ESPA, CEN / CENELEC και ETSI.

4.3.1 Οργανισμός CEPT

Οργανισμός Conference of Postal and Telecommunications Administrators , με ακρωνύμιο CEPT, περιλαμβάνει υπό την εποπτεία του 26 Ευρωπαϊκές Χώρες (συμπεριλαμβανομένης της Τουρκίας και της Γιουγκοσλαβίας). Ο Οργανισμός αυτός δημιουργήθηκε το έτος 1959, και έχει σαν στόχο τον συντονισμό και την καταχώρηση των ραδιο-συχνοτήτων.

Η Επιτροπή του ΟΕΡΤ, πριν από μερικά χρόνια, δημιούργησε το Γραφείο των Ευρωπαϊκών Ραδιο-επικοινωνιών (European Radio – communication Office - ERO), προκειμένου να χειρισθεί το θέμα της διαχείρισης του ραδιο-φάσματος των συχνοτήτων

σε Ευρωπαϊκό Επίπεδο. Πρέπει να σημειωθεί, ότι η διαχείριση του φάσματος συχνοτήτων αποτελεί την βάση για την ανάπτυξη των νέων κινητών επικοινωνιακών υπηρεσιών.

4.3.2 Οργανισμός ECTEL

Ο Οργανισμός European Committee of Telecommunications and Electronic Professional Industries - ECTEL, αντιπροσωπεύει τις απόψεις των διαφόρων Ευρωπαϊκών Εθνικών Συνδικάτων των Βιομηχανιών Τηλεπικοινωνιών και των Βιομηχανιών Επαγγελματικών Ηλεκτρονικών. Ο Οργανισμός αυτός συμβουλεύει από την πλευρά των Συνδικάτων σε Ευρωπαϊκό Επίπεδο, στις προαναφερθείσες επιστημονικές περιοχές δραστηριότητας. Επίσης, είναι μέλος του Οργανισμού ETSI, και παίζει τον ρόλο του διαμεσολαβητή σε θέματα "απαιτήσεων" των Ευρωπαϊκών Βιομηχανιών και της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

4.3.3 Οργανισμός ESPA

Ο Οργανισμός European Manufacturers of Radio Paging Terminals - ESPA, έχει παρόμοιο ρόλο με αυτόν του Οργανισμού ECTEL, με την μόνη διαφορά ότι οι δραστηριότητες του περιορίζονται στον ρόλο του διαμεσολαβητή, για την προώθηση των απαιτήσεων μεταξύ των Κατασκευαστών των μονάδων Τηλε-ειδοποίησης (radio paging) και της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

4.3.4 Οργανισμοί CEN / CENELEC

Σύμφωνα με τους στόχους της Λευκής Βίβλου (White Paper) και στα πλαίσια της ολοκλήρωσης της Ευρωπαϊκής εσωτερικής αγοράς, επιχειρείται από το 1985 μια νέα προσέγγιση στην Ευρωπαϊκή Αγορά (π.χ. κατάργηση των συννοριακών ελέγχων, των φορολογικών και των διαφόρων τεχνικών εμποδίων). Στην προσπάθεια της νέας αυτής προσέγγισης, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή Τυποποίησης (CEN) και η Ευρωπαϊκή Επιτροπή Ηλεκτροτεχνικής Τυποποίησης (CENELEC), προχώρησαν σε σημαντικές διοικητικές αλλαγές για να επιταχυνθεί η διαδικασία της τυποποίησης. Οι δύο Οργανισμοί ενοποιήθηκαν με την αποδοχή ενός ενιαίου εσωτερικού κανονισμού και λειτουργούν σαν ένας ενιαίος Οργανισμός, με το ακρωνύμιο CEN / CENELEC.

4.3.5 Οργανισμός ETSI

Το έτος 1987 παρατηρήθηκε μια αλλαγή στην υπάρχουσα Ευρωπαϊκή κατάσταση του τομέα των τηλεπικοινωνιών, με την δημοσίευση της Πράσινης Βίβλου (Green Paper). Η τεχνική αυτή αναφορά, για την κατάσταση των Ευρωπαϊκών τηλεπικοινωνιών έφερε στο

φως πολλές δυσλειτουργίες των ήδη υπαρχόντων Οργανισμών, με αποτέλεσμα να ξεκινήσει ένα νέο σχέδιο δράσης. Στα πλαίσια της νέας αυτής δράσης, προτάθηκε η δημιουργία του Οργανισμού European Telecommunications Standards Institute ETSI, ο οποίος απετέλεσε και τον υπεύθυνο Οργανισμό της τηλεπικοινωνιακής τυποποίησης. Στα πλαίσια της επιτάχυνσης των διαδικασιών των προδιαγραφών και των προτύπων εντός της Ευρωπαϊκής Ένωσης, οι θεμελιωτές της Πράσινης Βίβλου, πρότειναν την άμεση δημιουργία του νέου Οργανισμού τυποποίησης με το ακρωνύμιο ETSI, τον Φεβρουάριο του έτους 1988. Ο Οργανισμός αυτός έχει την διοικητική του έδρα στην Γαλλία.

4.4 Εθνικοί Οργανισμοί

Υπάρχουν δύο τύποι Εθνικών Οργανισμών. Ο ένας τύπος αφορά το Σώμα, το οποίον είναι υπεύθυνο για τις συμφωνηθείσες διαδικασίες επί των τηλεπικοινωνιών μεταξύ των χωρών μελών και ο άλλος τύπος αφορά τα Συνδικάτα των κατασκευαστών τηλεπικοινωνιακών συστημάτων.

Η κάθε χώρα έχει ανάλογα με τις περιοχές δραστηριότητας, τα δικά της Συνδικάτα κατασκευαστών, τα οποία πρέπει να είναι μέλη του Ευρωπαϊκού Συνδικάτου ECTEL. Η Γαλλία για παράδειγμα έχει δύο Συνδικάτα. Το Συνδικάτο SIT (Telecommunications Industries Syndicate) και το Συνδικάτο SPER. (Syndicate of the Professional Electronic and Radio Equipment Industry). Πρέπει να σημειωθεί, ότι η εξέλιξη των κινητών υπηρεσιών και οι πρόσφατες εξελίξεις στην τεχνολογία των ασυρματικών τηλεφώνων, είναι νέες δραστηριότητες, οι οποίες είναι υπό την αρμοδιότητα του Συνδικάτου 8PEK.

Στο Ηνωμένο Βασίλειο, δημιουργήθηκε με νομοθετική ρύθμιση το έτος 1984, ο ανεξάρτητος Οργανισμός United Kingdom Office of Telecommunications, γνωστός με το ακρωνύμιο OFTEL. Ο Οργανισμός αυτός είναι κρατικός φορέας και χρηματοδοτείται από ειδικές πιστώσεις της Βουλής των Κοινοτήτων της Βρετανίας. Η απόδοση των φόρων του Οργανισμού αυτού καταβάλλεται από την αντίστοιχη χρηματική εισροή των αδειών που έχουν χορηγηθεί για χρήση τερματικού τηλεπικοινωνιακού εξοπλισμού.

Στην Γαλλία, το έτος 1988, δημιουργήθηκε ο Οργανισμός Directorate of General Regulations, γνωστός με το ακρωνύμιο DRG. Ο Οργανισμός αυτός εξαρτάται άμεσα από το αντίστοιχο Υπουργείο Τηλεπικοινωνιών. Το έτος 1991, οι αρμοδιότητες του Οργανισμού αυτού, διαχωρίστηκαν από τις αντίστοιχες αρμοδιότητες του Γαλλικού Οργανισμού Τηλεπικοινωνιών (France Telecom). Σήμερα, ο Οργανισμός ÜK.O, στα πλαίσια των τηλεπικοινωνιακών δραστηριοτήτων του έχει τους παρακάτω τρεις ρόλους:

- Παροχή κυριότητας για την λειτουργία δικτύων και τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών.

- Αποδοχή από πλευράς τυποποίησης του τερματικού εξοπλισμού.
- Αποδοχή των διαδικασιών για εισαγωγή νέων εγκαταστατών τηλεπικοινωνιακών συστημάτων.

Τέλος, σύμφωνα με τους Ευρωπαϊκούς κανονισμούς η Ελλάδα προχώρησε στην οργάνωση των διαδικασιών της τυποποίησης. Για τον λόγο αυτόν, ο Οργανισμός Τηλεπικοινωνιών Ελλάδος (ΟΤΕ) και ο Ελληνικός Οργανισμός Τυποποίησης (ΕΛΟΤ), υπέγραψαν τον Ιούνιο του έτους 1989, ένα πρωτόκολλο συνεργασίας μεταξύ τους προκειμένου να ιδρυθεί ένας Εθνικός Φορέας τυποποίησης. Ο φορέας αυτός ιδρύθηκε και ονομάζεται Τεχνική Επιτροπή Τηλεπικοινωνιών είναι δε γνωστός με το ακρωνύμιο ΤΕ - Τ.

4.5 Τυποποίηση των Ραδιο - επικοινωνιών

Η τυποποίηση των νέων συστημάτων ραδιο-επικοινωνιών, είναι από τις άμεσες προτεραιότητες του Οργανισμού ETSI. Κάθε χρόνο, η Τεχνική Επιτροπή του ETSI επιλέγει για θεώρηση ένα θέμα από τα μεγάλα προγράμματα τα οποία ευρίσκονται σε εξέλιξη. Κατόπιν μετά από διεξοδική διερεύνηση του συγκεκριμένου αυτού θέματος, η επιτροπή Strategic Review Committee (SRC), οφείλει να καταθέσει μία πλήρη τεχνική έκθεση εντός ολίγων μηνών για το συγκεκριμένο αυτό θέμα. Οι πρώτες ενέργειες του Οργανισμού ETSI ξεκίνησαν με την ανάπτυξη του Ψηφιακού Δικτύου Ενοποιημένων Υπηρεσιών Integrated Services Digital Network - ISDN), την χρονική περίοδο από το 1986 έως το έτος 1990. Επίσης μια μεγάλη προσπάθεια για την τυποποίηση ξεκίνησε το έτος 1990 με την απαίτηση της δημιουργίας Επίγειων και Δορυφορικών ραδιο-επικοινωνιακών Υπηρεσιών σε κινητές μονάδες. Η τεχνική αναφορά της Επιτροπής SRC το έτος 1991, σχετικά με την εξέλιξη των νέων υπηρεσιών, προσδιορίζει δύο υπηρεσιακές ομάδες, βραχυπρόθεσμα και μεσοπρόθεσμα, σύμφωνα με την προτεινόμενη ημερομηνία της εμπορικής έναρξης των αντιστοίχων προϊόντων.

Η πρώτη υπηρεσιακή ομάδα, είναι υπεύθυνη για τα ερευνητικά προγράμματα τα οποία αφορούν την κυτταρική κινητή τηλεφωνία τεχνολογίας GSM, τα ερευνητικά προγράμματα Digital European Cordless Telecommunication System - DECT στα πλαίσια της ανάπτυξης του ασύρματου τηλεφώνου και τα προγράμματα European Radio Messaging System ERMES, στα πλαίσια της ανάπτυξης μονόδρομης αποστολής και λήψης ραδιο-μηνυμάτων

Η δεύτερη υπηρεσιακή ομάδα ασχολείται με τις πλήρεις απαιτήσεις των κινητών υπηρεσιών. Παράδειγμα για την περίπτωση αυτή, αποτελούν τα προγράμματα τα οποία έχουν σαν στόχο την ανάπτυξη των Προσωπικών Επικοινωνιακών Δικτύων (Personal Communication Networks – PCN).

Ολοκληρώνοντας την ενότητα αυτή, πρέπει να τονισθεί ότι ο Οργανισμός ETSI είναι ο υπεύθυνος φορέας για την τυποποίηση, εκτός των προαναφερθέντων και των συστημάτων DCS – 1800 και UMTS.

4.5.1 Προγράμματα του Οργανισμού ETSI

Τέσσερις τεχνικές επιτροπές καλύπτουν όλο το φάσμα των νέων ραδιο-επικοινωνιακών υπηρεσιών και του αντίστοιχου εξοπλισμού. Οι επιτροπές αυτές (ή ομάδες του Οργανισμού ETSI είναι: RES, GSM, PS και SES, των οποίων οι δραστηριότητες αναλύονται παρακάτω:

4.5.5.1 Radio Equipment and Systems (RES)

Η επιτροπή KE8 είναι η παλαιότερη και υποδιαιρείται στις παρακάτω 6 υποομάδες με τις αντίστοιχες αρμοδιότητες:

➤ RES 1

Η δραστηριότητα της εστιάζεται στον ραδιο-εξοπλισμό των πλοίων, συμπεριλαμβάνοντας τα παρακάτω προϊόντα:

- VHF ραδιο-τηλέφωνο.
- Συστήματα προσδιορισμού κατεύθυνσης στην συχνότητα των 406 MHz.
- Φορητά VHF ραδιο-συστήματα προσδιορισμού της κατεύθυνσης.
- Σύστημα RADAR στα 9 GHz για τις υπηρεσίες διάσωσης.

➤ RES 2

Η δραστηριότητα της εστιάζεται στο υλικό των επίγειων κινητών επικοινωνιών. Ιδιαίτερη έμφαση δίδεται στα παρακάτω αντικείμενα:

- Αναλογικός εξοπλισμός με μη ενσωματωμένη κεραία.
- Σηματοδοσία επιλογικής κλήσης
- Εξοπλισμός μετάδοσης δεδομένων με ενσωματωμένη κεραία.
- Τεχνικές μέτρησης των ραδιο-παραμέτρων και προσδιορισμός των ορίων σφάλματος.

➤ RES 3

Το αντικείμενο της επιτροπής αυτής εστιάζεται στον εξοπλισμό των κινητών επικοινωνιών μικρής εμβέλειας. Πιο συγκεκριμένα:

- Ψηφιακό σύστημα ραδιο-επικοινωνιών μικρής εμβέλειας (Digital Short Range Radio – DSRR), χωρίς σταθερή υποδομή, στην συχνότητα των 900 MHZ.
- Το σύστημα των ασύρματων επικοινωνιών DECT για εφαρμογές μέσω των Ιδιωτικών Αυτόματων Τηλεφωνικών Κέντρων (Private Automatic Branch Telephone Exchange - PABX).

➤ RES 4

Η δραστηριότητα της περιορίζεται στα Συστήματα Τηλε-ειδοποίησης (Paging Systems - PS).

➤ RES 5

Η τεχνική αυτή ομάδα είναι υπεύθυνη για τα ραδιο-τηλεφωνικά συστήματα τα οποία χρησιμοποιούνται για την επικοινωνιακή εξυπηρέτηση των επιβατών των αεροπλάνων, μέσω επίγειας τηλεπικοινωνιακής υποδομής. Παράδειγμα στην περίπτωση αυτή αποτελεί το σύστημα Terrestrial Flight Telephone System - TFTS.

➤ RES 6

Η τεχνική αυτή ομάδα είναι υπεύθυνη για τα ιδιωτικά ψηφιακά δίκτυα κοινών μοιραζόμενων πηγών υλικού και λογισμικού (Trunks).

4.5.1.2 Group Special Mobile (GSM)

Η δραστηριότητα της ομάδος αυτής εστιάζεται στην ανάπτυξη του προτύπου του Ευρωπαϊκού ψηφιακού Ραδιο-συστήματος GSM στην συχνότητα λειτουργίας των 900 MHZ. Η τυποποίηση του όλου συστήματος περιλαμβάνει τις επιμέρους τυποποιήσεις στις παρακάτω περιοχές:

- Υπηρεσίες
- Ραδιο-προσαρμογή

- Δίκτυο
- Μεταφορά δεδομένων
- Ορισμός της συνδρομητικής προσωπικής κάρτας Subscriber Identification Module, γνωστής με το ακρωνύμιο SIM. Πρέπει να σημειωθεί ότι η κάρτα αυτή περιέχει αφενός μεν στοιχεία του συνδρομητή (π.χ. τον διεθνή αριθμό ταυτότητας (International Mobile Subscriber Identity – IMSI), τον προσωπικό αριθμό ταυτότητας (Personal Identification Number – PIN) αφετέρου δε στοιχεία των διαφόρων υπηρεσιών που χρησιμοποιεί ο συνδρομητής.

4.5.1.3 Paging System (PS)

Η ομάδα αυτή είναι υπεύθυνη για την τυποποίηση του νέου Ευρωπαϊκού συστήματος τηλε-ειδοποίησης ευρείας κλίμακας, γνωστού με την ακρωνύμια ERMES.

4.5.1.4 Satellite Earth Stations (SES)

Η επιτροπή αυτή είναι υπεύθυνη για την τυποποίηση των επίγειων σταθμών δορυφορικής εκπομπής και λήψης.

4.5.1.5 Αναπτύξεις Συστημάτων

Η τεχνική αναφορά της επιτροπής 8PX, η οποία δημοσιεύθηκε στις αρχές του έτους 1990, έφερε στην επιφάνεια πολλά κρίσιμα σημεία. Συγκεκριμένα, 27 συστάσεις (recommendations) παρουσιάσθηκαν στην Τεχνική Επιτροπή. Επίσης, δημιουργήθηκαν υπό-επιτροπές, εξαρτώμενες από την Ομάδα RES, προκειμένου να δρομολογήσουν τις προαναφερθείσες συστάσεις, σε επίπεδο πράξης.

1. RES 8: Επιτροπή για συσκευές χαμηλής ισχύος
2. RES 9: Επιτροπή για την εξέταση των προβλημάτων ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας (Electromagnetic Compatibility - EMC)
3. RES 10: Επιτροπή για την εξέταση των τοπικών ραδιο-δικτύων, καλουμένων PERLANS και διασύνδεση των υπολογιστών με χρήση ραδιο-ζεύξεων.
4. RES 11: Επιτροπή για το παγκόσμιο κυτταρικό σύστημα UMTS.
5. RES 12: Επιτροπή για την εξέταση του ραδιο-φάσματος το οποίο θα χρησιμοποιηθεί για τις νέες ραδιο-υπηρεσίες.
6. RES 13: Επιτροπή η οποία είναι υπεύθυνη για το πρόγραμμα της ανάπτυξης του Ψηφιακού ασύρματου τηλεφώνου δεύτερης γενιάς (cordless Telephone, 2nd generation – CT2).

7. RES 14: Επιτροπή η οποία είναι υπεύθυνη για την Μηχανική του ραδιο-σταθμού (Radio Site Engineering).

4.6 Συγκρίσεις Προτύπων

4.6.1 Αναλογικά και Πρότυπα Συστήματα

Στον Πίνακα 3.1α παρουσιάζονται οι συγκρίσεις των τεχνικών χαρακτηριστικών των προτύπων NMT, TACS και R2000.

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	NMT 450 MHz	NMT 900 MHz	TACS 2 ΔΙΚΤΥΑ	R 2000
ΣΥΧΝΟΤΗΤΕΣ ΕΚΠΟΜΠΗΣ ΚΙΝΗΤΟΥ (MHz)	450	890	890	VHF, UHF
ΣΥΧΝΟΤΗΤΕΣ ΛΗΨΗΣ ΚΙΝΗΤΟΥ (MHz)	460	935	935	900
ΕΥΡΟΣ ΖΩΝΗΣ (MHz)	4.5	25	2*7.5	3.2 UHF
ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΡΑΔΙΟ – ΔΙΑΥΛΩΝ	10000	7000	2*25000	6500
ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΥΝΔΡΟΜΗΤΩΝ ΑΝΑ ΡΑΔΙΟ – ΔΙΑΥΛΟ	24	22	25	30
ΑΠΟΣΤΑΣΗ ΔΙΑΔΟΧΙΚΩΝ ΡΑΔΙΟ – ΔΙΑΥΛΩΝ (KHz)	25	25	25	12.5
ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΤΑΘΜΩΝ ΒΑΣΗΣ	700	700	2*550	600
ΑΚΤΙΝΑ ΚΥΤΤΑΡΩΝ (Km)	2 έως 50	0,5 έως 3	1 έως 10	4 έως 25

Πίνακας 3.1α: Τεχνικά Χαρακτηριστικά των Συστημάτων NMT (Σουηδίας), TACS (Ηνωμένου Βασιλείου) και R2000 (Γαλλίας).

Επίσης, στον πίνακα 3.1.β φαίνεται η κατάσταση των χωρών από πλευράς αναλογικών δικτύων.

ΧΩΡΑ	ΦΟΡΕΑΣ	ΠΡΟΤΥΠΟ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΥΝΔΡΟΜΗΤΩΝ
ΓΕΡΜΑΝΙΑ	TELECOM	C - NET	650.000
ΑΥΣΤΡΙΑ	PTT	NMT 450	62.000
	PTT	TACS	82.000
ΒΕΛΓΙΟ	RTT	NMT 450	55.000
ΔΑΝΙΑ	PTT	NMT 450	50.000
	PTT	NMT 900	140.000
ΙΣΠΑΝΙΑ	TELEFONICA	NMT 450	68.000
	TELEFONICA	TACS	73.000
ΦΙΛΑΝΔΙΑ	PTT	NMT 450	155.000
	PTT	NMT 900	160.000
ΓΑΛΛΙΑ	FRANCE TELECOM	R 2000	300.000
	SFR	NMT - F	94.000
ΙΣΛΑΝΔΙΑ	PTT	NMT 450	14.000
ΙΡΛΑΝΔΙΑ	TELECOM	TACS	37.000
ΙΤΑΛΙΑ	SIP	RTMS	60.000
	SIP	TACS	610.000
ΛΟΥΞΕΜΒΟΥΡΓΟ	PTT	NMT 450	1.000
ΝΟΡΒΗΓΙΑ	PTT	NMT 450	150.000
	PTT	NMT 450	100.000
ΟΛΛΑΝΔΙΑ	PTT	NMT 450	26.000
	PTT	NMT 900	112.000
ΠΟΡΤΟΓΑΛΙΑ	PTT	C - NET	20.000
ΗΝΩΜΕΝΟ ΒΑΣΙΛΕΙΟ	VODAFONE	TACS	726.000
	CELLNET	TACS	563.000
ΣΟΥΗΔΙΑ	TELEVERKET	NMT 450	245.000
	TELEVERKET	NMT 900	360.000
	COMVIK		21.000

ΧΩΡΑ	ΦΟΡΕΑΣ	ΠΡΟΤΥΠΟ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΥΝΔΡΟΜΗΤΩΝ
ΕΛΒΕΤΙΑ	ΡΤΤ	NMT 900	194.000
ΕΥΡΩΠΑΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ			5.128.000

Πίνακας 3.1.β: Υποδομή των Χωρών από πλευράς Αναλογικών Δικτύων Κινητής Τηλεφωνίας.

4.6.2 Ψηφιακά Πρότυπα και Συστήματα

Στον πίνακα 3.2 γίνονται συγκρίσεις των τεχνικών χαρακτηριστικών των προτύπων GSM, D – AMPS και JAPA.

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	GSM	US (D – MAPS)	JAPAN
ΖΩΝΗ ΣΥΧΝΟΤΗΤΩΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ	900 MHz	800 MHz	800 MHz και 1 GHz
ΑΠΟΣΤΑΣΗ ΔΙΑΔΟΧΙΚΩΝ ΣΥΧΝΟΤΗΤΩΝ	200 KHz	30 KHz	25 KHz
ΑΡΙΘΜΟΣ ΡΑΔΙΟ – ΔΙΑΥΛΩΝ ΑΝΑ ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ	8	3	3
ΡΥΘΜΟΣ ΚΩΔΙΚΟΠΟΙΗΣΗΣ ΟΜΙΛΙΑΣ	13 kbps	8 kbps	7 kbps
ΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΑ ΜΕ ΤΟ ΑΝΑΛΟΓΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΟΧΙ
ΡΑΔΙΟ – ΔΙΑΥΛΟΣ / MHz	40 / 80	100 (μισού ρυθμού)	120
ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΑΚΤΙΝΑ ΚΥΤΤΑΡΟΥ	300m	800m	-
ΜΕΓΙΣΤΗ ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑ ΡΑΔΙΟ – ΔΙΑΥΛΩΝ ΟΜΙΛΙΑΣ (MHz / Km)	15 (κωδικοποίηση μισού ρυθμού)	4	-

Πίνακας 3.2: Σύγκριση Ψηφιακών Προτύπων.

4.7 Όρια Ραδιο-προστασίας και αντίστοιχοι Υπεύθυνοι Διεθνείς Οργανισμοί

Τις τελευταίες δεκαετίες, πολλοί ερευνητές έχουν αναφέρει επιδράσεις της Η/Μ ακτινοβολίας, σε διάφορα όργανα και συστήματα ενός βιολογικού οργανισμού. Οι επιδράσεις αυτές μπορεί να έχουν την μορφή διαταραχών της λειτουργίας των οργάνων,

αλλοιώσεις της δομής των ή ταυτόχρονα και τα δύο. Κάποιες από τις πιο πάνω επιδράσεις μπορεί να αποτελούν κίνδυνο για την υγεία, ενώ άλλες είναι αναστρέψιμες μέσω μηχανισμών του ίδιου του οργανισμού.

Τα περισσότερα από τα πειραματικά δεδομένα αποδεικνύουν ότι οι οργανικές αντιδράσεις στην Η/Μ ακτινοβολία είναι θερμικές, δηλαδή σχετίζονται με την τοπικά εκλυόμενη θερμότητα ή με την αλλαγή της κατανομής της θερμοκρασίας του σώματος. Αντίθετα ως μη θερμικές θα χαρακτηρίζονταν βιολογικές αντιδράσεις στην Η/Μ ακτινοβολία που θα έδειχναν εξάρτηση από έναν ανεξάρτητο και άσχετο με την θερμική κατανομή παράγοντα, (π.χ. συχνότητα φέροντος ή συχνότητα διαμόρφωσης των ραδιοκυμάτων). Ο χαρακτηρισμός της αλληλεπίδρασης βιολογικού σώματος και ακτινοβολίας ως θερμικής, έχει την έννοια της αντίδρασης του βιολογικού ιστού στην θερμότητα, η οποία εκλύεται καθώς απορροφάται Η/Μ ακτινοβολία. Ο παράγοντας ο οποίος χαρακτηρίζει την αλληλεπίδραση είναι η εκλυόμενη θερμότητα και όχι το αίτιο το οποίο την προκάλεσε. Έτσι το φαινόμενο θα ήταν το ίδιο, αν ήταν δυνατό να προκληθεί ή ίδια θερμοκρασιακή κατανομή, από κάποια άλλη αιτία. Είναι όμως κοινά αποδεκτό, ότι η εκλυόμενη θερμότητα λόγω απορρόφησης Η/Μ ακτινοβολίας και η ακριβής κατανομή της, δεν μπορεί να αναπαραχθεί με την χρήση άλλων τρόπων.

Η αλλαγή της θερμοκρασιακής κατανομής του σώματος, είναι ασφαλώς και συνάρτηση των δυνατοτήτων των θερμό-ρυθμιστικών μηχανισμών των διαφόρων οργανισμών. Έτσι η αντιστρεψιμότητα ή μη του τελικού αποτελέσματος, εξαρτάται και από τον οργανισμό, εκτός από τα χαρακτηριστικά της Η/Μ ακτινοβολίας.

Για χαμηλές πυκνότητες ακτινοβολίας, οι αποδείξεις παθολογικών ή φυσιολογικών αλλαγών είναι διφορούμενες ή μη υπαρκτές. Ένα άλλο χαρακτηριστικό αλληλεπίδρασης της Π/Μ ακτινοβολίας με έναν βιολογικό οργανισμό, είναι η ανομοιομορφία στην απορρόφηση ενέργειας από τους διάφορους ιστούς και κατά συνέπεια στην έκλυση θερμότητας και την μεταβολή της θερμοκρασιακής κατανομής του σώματος. Ακόμη, η αύξηση της θερμοκρασίας σε ένα εσωτερικό όργανο, μπορεί να ενεργοποιήσει μηχανισμούς οι οποίοι θα μεταβάλλουν τα χαρακτηριστικά λειτουργίας άλλων οργάνων, μακριά από το ακτινοβολούμενο. Ο θερμικός χαρακτήρας της βιολογικής επίδρασης της Η/Μ ακτινοβολίας επιβεβαιώνεται στην πράξη από εφαρμογές οι οποίες ήδη υπάρχουν, όπως η διαθερμία και η μικροκυματική υπερθερμία, οι οποίες χρησιμοποιούνται για την αντιμετώπιση του καρκίνου. Επίσης, ο θερμικός τύπος της αλληλεπίδρασης έχει σχέση και με την θέσπιση ορίων ραδιο-προστασίας, με την έννοια ότι κάτω από τα όρια, αυτά δεν υφίσταται κανένα φαινόμενο ή ότι αυτό είναι αμελητέο. Τα όρια αυτά αναλύονται παρακάτω.

Από την δεκαετία του 1950, όπου ορίστηκαν τα πρώτα όρια ραδιοπροστασίας στις Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής (ΗΠΑ), η σημαντικότερη αναθεώρηση τους έγινε το 1982 από το Αμερικανικό Ινστιτούτο Προτύπων(ANSI). Η αρμόδια υποεπιτροπή του

ANSI, αφού έλαβε υπόψη της αρκετές δεκάδες ερευνητικές δημοσιεύσεις, πρότεινε να αναπροσαρμοσθεί το όριο ασφαλείας της μέγιστης ροής ακτινοβολίας που μπορεί να δεχθεί ένας ανθρώπινος οργανισμός, από 100 mW/cm^2 για την ραδιο-φασματική περιοχή από 10 MHz έως 100 GHz, σε 1 mW/cm^2 για το παράθυρο των συχνοτήτων από 30 MHz έως 300 MHz. Η λογική αυτής της αναπροσαρμογής βασίστηκε σε εργαστηριακές παρατηρήσεις της συμπεριφοράς πειραματόζων τα οποία εκτίθενται ελεγχόμενα σε ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία. Επίσης, πρέπει να σημειωθεί ότι λήφθηκε υπόψη ότι ένα ακτινοβολούμενο ανθρώπινο σώμα, μπορεί να λειτουργεί σαν διηλεκτρικό αντηχείο με ίδιο-συχνότητες από 30 MHz έως 300 MHz, ανάλογα με την τιμή της μέγιστης διάστασης του (ύψος).

Οι παρατηρήσεις έδειξαν ότι το όριο αλλαγής συμπεριφοράς για τον Ειδικό Δείκτη Απορρόφησης Ενέργειας (Specific Absorbition Rate - SAR) ήταν από 4 W / Kg έως 8 W / Kg , ανεξάρτητα από την φέρουσα συχνότητα της ακτινοβολίας και για πυκνότητες ροής από 5 mW/cm^2 έως 50 mW/cm^2 . Η εισαγωγή του δείκτη SAR υπαγορεύθηκε σαν μια προσπάθεια να υπάρξει κάποιου είδους ομοιομορφία και πληρότητα στην παρουσίαση των αποτελεσμάτων των διαφόρων μελετών. Για να διασφαλισθεί ένα ικανό περιθώριο ασφαλείας, η αποδεκτή τιμή για τον δείκτη SAR μειώθηκε κατά μία τάξη μεγέθους δηλαδή στα 0.4 mW/cm^2 . Η τιμή αυτή ορίσθηκε σαν την μέγιστη τιμή του SAR για όλο το ανθρώπινο σώμα, ενώ η αντίστοιχη πυκνότητα ακτινοβολίας η οποία δίνει την παραπάνω τιμή του SAR, υπολογίζεται σε 1 mW/cm^2 για ηλεκτρομαγνητικά πεδία, μακριά από την ακτινοβολούσα πηγή, ώστε τα ηλεκτρομαγνητικά κύματα να θεωρούνται κατά προσέγγιση επίπεδα.

Στην πράξη ο οργανισμός ANSI παρέχει έναν οδηγό με την μορφή πίνακα, όπου δίδονται οι επιτρεπτές τιμές της πυκνότητας ισχύος για διάφορες περιοχές συχνοτήτων, και δέχεται ότι οι τιμές απορροφούμενης ενέργειας τοπικά μπορούν να υπερβαίνουν τις αντίστοιχες που προβλέπονται από τον πίνακα, αν:

1. Για συχνότητες από 300 KHZ έως 100 GHz μπορεί εργαστηριακά να αποδειχθεί ότι η μέση τιμή του δείκτη SAR για όλο το ανθρώπινο σώμα είναι μικρότερη από την τιμή $0,4 \text{ mW/cm}^2$ και οι μέγιστες τιμές του δείκτη αυτού δεν υπερβαίνουν τα 8 mW/cm^2 ως μέση τιμή σε κάθε γραμμάριο της υπόψη περιοχής.
2. Για συχνότητες από 300KHz έως 1 GHz, η ισχύς εισόδου της ακτινοβολούσας ραδιο-συσσκευής δεν ξεπερνά τα 7 W .

Η δεύτερη περίπτωση έχει εφαρμογή στις κινητές ραδιο-συσκευές ασύρματης επικοινωνίας (π.χ. στα φορητά ραδιο-τηλέφωνα), τα οποία μπορεί τοπικά να παράγουν ισχυρά πεδία, αλλά η μέση απορρόφηση ενέργειας για όλο το σώμα, είναι κάτω από τα όρια τα οποία προτείνει ο Οργανισμός ANSI. Οι διαπιστώσεις και τα όρια που θεσπίστηκαν με τον οδηγό ραδιο-προστασίας ANSI C95.1 του έτους 1982, συμπληρώθηκαν από τον αντίστοιχο του Αμερικανικού Συμβουλίου Ραδιο-προστασίας (NCRP) το 1986, καθώς και από την νεώτερη έκδοση του ANSI C95.1 το έτος 1990.

Στους δύο τελευταίους όμως οδηγούς γίνεται διαφοροποίηση των ορίων ραδιο-προστασίας. Ο Οργανισμός NCRP διαφοροποιεί τα όρια για τον γενικό πληθυσμό-και-για την επαγγελματική απασχόληση, ενώ ο Οργανισμός ANSI τα διαφοροποιεί ανάλογα με το εάν κάποιος ευρίσκεται σε συγκεκριμένο χώρο, που είναι γνωστό ότι μπορεί να υπάρξει αυξημένη ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία ή σε ελεύθερο χώρο. Άλλες διαφοροποιήσεις οι οποίες έχουν πραγματοποιηθεί είναι:

1. Η θέσπιση ορίων για τις μέγιστες τιμές της ηλεκτρικής και μαγνητικής συνιστώσας της Η/Μ ακτινοβολίας για τις συχνότητες κάτω από 100 MHz.
2. Η θέσπιση διαφορετικών χρονικών διαστημάτων για τον υπολογισμό της μέσης τιμής της προσπίπτουσας ισχύος.

Στον Πίνακα 4 δίνονται τα όρια SAR, για τις πυκνότητες ροής ισχύος S για την περιοχή συχνοτήτων της κινητής τηλεφωνίας.

	ΠΕΡΙΟΧΗ ΣΥΧΝΟΤΗΤΩΝ	SAR (W/Kg)	S (W/m)	S(W/m) F = 900 MHz
ΓΕΡΜΑΝΙΑ (VDE)	30 – 30.000	1	25	25
ΗΝΩΜΕΝΟ ΒΑΣΙΛΕΙΟ (NRPB)	800 – 1.550 1.550 – 300.000	0.4 100	4,1.10 – 5F	33
ΗΠΑ (ANSI)	300 – 1.550 1.500 – 100.000	0.4	0,03F	30
ΑΥΣΤΡΙΑ (AEC)	300 – 1.550 1.500 – 3.000.000	0.08	6,66.10 – 3F	6
(IRPA)	400 – 2.000	0.08	5.10 – 3F	4,5

	ΠΕΡΙΟΧΗ ΣΥΧΝΟΤΗΤΩΝ	SAR (W/Kg)	S (W/m)	S(W/m) F = 900 MHz
ΕΥΡΩΠΗ (CENELEC)	400 – 2.000	0.08	5.10 – 3F	4,5
ΑΥΣΤΡΑΛΙΑ	30 – 300.000	-	2	2
ΠΡΩΗΝ ΕΣΣΔ	-	-	0.01	0.01

Πίνακας 4: Τα όρια SAR, για την περιοχή συχνοτήτων των ΚΣΚΤ

Παρακάτω γίνεται η εξής διαπίστωση:

Δεδομένου ότι η έρευνα πάνω σε πιθανές βιολογικές επιπτώσεις της ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας και ειδικότερα των μικροκυμάτων συνεχίζεται, είναι σημαντικό να διασφαλίζεται ότι σε όλες τις περιπτώσεις η έκθεση στην ακτινοβολία, είναι εντός των υφισταμένων ορίων. Βεβαίως η εξέλιξη της κινητής τηλεφωνίας προς την υιοθέτηση της πικο-κυτταρικής δομής, θα επιτρέψει την μείωση της ισχύος εκπομπής από τους Σταθμούς Βάσης, αλλά έως τότε είναι απαραίτητο να δίνεται μεγάλη προσοχή στον σχεδιασμό των κυτταρικών δομών και στην ρύθμιση των τεχνικών παραμέτρων του κυτταρικού ραδιο-ηλεκτρικού δικτύου, ώστε να μην πραγματοποιείται υπέρβαση των υφισταμένων ορίων ραδιο-προστασίας. Προς την κατεύθυνση αυτή είναι απαραίτητο να πραγματοποιηθούν, με μέριμνα όχι μόνο της Πολιτείας αλλά και των Αναδόχων Φορέων της κινητής τηλεφωνίας, πεδιομετρήσεις και Η/Μ χαρτογράφηση των περιοχών που καλύπτονται, με προτεραιότητα τις αστικές και τις μη αστικές περιοχές.

Σε συνδυασμό με εκτεταμένη εκστρατεία ενημέρωσης της κοινής γνώμης, θα περιορισθεί η δυσπιστία προς την επέκταση της χρήσης των κινητών τηλεφώνων και θα ελαχιστοποιηθούν οι αντιδράσεις.

4.8 Συμπεράσματα

Το αντικείμενο του κεφαλαίου αυτού είναι η τυποποίηση, η οποία αποτελεί τον κυριότερο σταθεροποιητικό παράγοντα στην οικονομία της αγοράς. Στην περίπτωση των τηλεπικοινωνιών και ειδικότερα στο επίπεδο του τερματικού ραδιο-εξοπλισμού (π.χ. κινητά και φορητά ραδιο-τηλέφωνα, ασύρματο τηλέφωνο κ.λ.π.) καθώς και στο επίπεδο

των παρεχόμενων επικοινωνιακών υπηρεσιών, η διαδικασία της τυποποίησης είναι επιβεβλημένη, προκειμένου να αντιμετωπισθεί το λεγόμενο σύνδρομο της «Βαβέλ των Τηλεπικοινωνιών».

Για τον λόγο αυτό, Εθνικοί και Διεθνείς Οργανισμοί καθώς επίσης και φορείς του Δημόσιου και Ιδιωτικού Φορέα, υπό την εποπτεία της Διεθνούς Τηλεπικοινωνιακής Ένωσης (ITU), προβαίνουν σε τακτά χρονικά διαστήματα, σε συγκλίσεις συνεδριάσεων και συσκέψεων. Τα πορίσματα (συστάσεις) από τις ενέργειες αυτές, ανακοινώνονται και δημοσιεύονται με ισχύ νόμου, όπου όλοι οι κατασκευαστές και οι παροχής υπηρεσιών είναι υποχρεωμένοι να ακολουθούν.

Επίσης, κατά την εγκατάσταση του βασικού τμήματος του ραδιο-εξοπλισμού των ΚΣΚΤ, δηλαδή της κεραίας και του αντίστοιχου μεταλλικού πυλώνα στήριξης, θα πρέπει να ακολουθούνται ορισμένοι κανόνες. Συγκεκριμένα, λαμβάνοντας υπόψη:

1. Την ιδιαιτερότητα του γεωγραφικού ανάγλυφου της συγκεκριμένης γεωγραφικής περιοχής υπό επικοινωνιακή εξυπηρέτηση (π.χ. τα διάφορα φυσικά εμπόδια τα οποία υπάρχουν, όπως λόφοι, βουνά και όρη διαφόρων υψών).
2. Των τυχόν τεχνητών εμποδίων (π.χ. ήδη εγκατεστημένοι στην περιοχή πυλώνες της Δ.Ε.Η., εργοστασιακές εγκαταστάσεις με υψηλές και ογκώδεις καμινάδες, κ.λ.π.)
3. Των τυχόν διαφόρων πηγών εξωτερικού θορύβου, οι οποίες προέρχονται από τον ανθρώπινο παράγοντα (π.χ. υποσταθμοί της Δ.Ε.Η., εγκαταστάσεις συστημάτων RADAR κ.λ.π.).
4. Των περιβαλλοντικών παραμέτρων, των επιλεγμένων περιοχών για την εγκατάσταση της κεραίας (π.χ. χλωρίδα, πανίδα και βιότοποι γενικότερα).

Επιλέγεται η βέλτιστη γεωγραφική θέση για την τοποθέτηση του μεταλλικού πύργου και της κεραίας, προκειμένου να εξυπηρετηθεί επικοινωνιακά το κύτταρο του συστήματος της κινητής τηλεφωνίας. Η βέλτιστη αυτή θέση θα πρέπει να παρέχει:

α) Στους χρήστες, καλύτερη στάθμη του λαμβανομένου σήματος, στα κυκλώματα εισόδου των δεκτών, και επομένως καλύτερη ποιότητα των προσφερομένων υπηρεσιών.

β) Στους παροχής, καλύτερη ραδιο-κάλυψη στις συγκεκριμένες γεωγραφικές περιοχές καθώς και αύξηση της ανταγωνιστικότητας των, λόγω καλύτερης ποιότητας από πλευράς σήματος, των υπηρεσιών που προσφέρουν.

γ) Στους πολίτες (χρήστες και μη χρήστες), προστασία από ατυχήματα και διαφύλαξη της αισθητικής συμμετρίας του χώρου (π.χ. παραδοσιακά κτίρια, ιστορικά κέντρα πόλεων, άλση και πάρκα).

Επίσης, η ισχύς των πομπών θα πρέπει να ρυθμίζεται κατά τέτοιο τρόπο ώστε αφενός μεν να παρέχεται βέλτιστη ραδιο-κάλυψη και αφετέρου να διασφαλίζονται τα όρια ραδιο-προστασίας, όπως αυτά καθορίζονται από Διεθνείς οργανισμούς, τόσο στο-τεχνικό προσωπικό όσο και στον γενικό πληθυσμό.

Κεφάλαιο 5

Η ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΣΤΗΝ ΕΤΑΙΡΕΙΑ VODAFONE - PANAFON

5.1 Η λειτουργία της ποιότητας στη διαχείριση της VODAFONE – PANAFON

Η διαδικασία αυτή περιγράφει τους κύριους σκοπούς, τις ευθύνες, την οργανωτική δομή και τους μηχανισμούς ελέγχου μέσα από τη λειτουργία της ποιότητας.

5.1.1 Σκοπός

Η διαδικασία αυτή σκοπό έχει να διευκρινίσει τους σκοπούς, τις ενέργειες, τις ευθύνες και την οργάνωση της Λειτουργίας Ποιότητας.

5.1.2 Σχετικά έντυπα / αναφορές

PFG 100 Εταιρική διαδικασία συστημάτων τεκμηρίωσης
PFG 102 Οργάνωση και διεύθυνση των ποιοτικών αξιολογήσεων
PFG 103 Διαδικασία αξιολόγησης προμηθευτών & προμηθευτών
PFG 107 Διαδικασία μελέτης περιβαλλοντικής επίδρασης
PFG 109 Περιβαλλοντική διοικητική διαδικασία
PFG Π 2 Εταιρική διοικητική διαδικασία κρίσης
PFG 113 Διαδικασία αξιολόγησης του κινδύνου
PFG 119 Πραγματοποίηση των επιχειρησιακών δοκιμών
PFG 127 Εταιρική διοικητική διαδικασία τμήματος υποθέσεων
PFG 102 08M Διαδικασία ερευνών απόδοσης δικτύων
PFG 103 Διαδικασία επαλήθευσης τιμολόγησης
PFG 105 Διαδικασία επισκεπτών μυστηρίου

5.1.3 Ζητήματα ασφάλειας στοιχείων & πληροφοριών

Είναι ευθύνη κάθε εργαζομένου στη λειτουργία ποιότητας να αναφέρει αμέσως οποιοδήποτε περιστατικό ασφαλείας δεδομένων στον / στην επικεφαλής του τμήματος ή σε ανώτερο στέλεχος και στο τμήμα ασφάλειας πληροφοριών & διαχείρισης απάτης.

Περισσότερες συγκεκριμένες διατάξεις περιγράφονται σε σχετικές με την ασφάλιση δεδομένων διαδικασίες της εταιρείας

5.1.4 Υγιεινή, ασφάλεια και περιβάλλον

Η εταιρεία έχει αναπτύξει, υλοποιήσει και υποστηρίξει ένα σύστημα διοίκησης για το περιβάλλον, την υγιεινή και την ασφάλεια μέσα στο πλαίσιο του ολοκληρωμένου συστήματος διοίκησης που προσέγγισε η VODAFONE – PANAFON.

Είναι ευθύνη της διοικητικής λειτουργίας της ποιότητας να προάγει την ενημερότητα σε όλα τα επίπεδα μέσα και έξω από την εταιρεία και να βελτιώνει σταθερά την επιχειρησιακή απόδοση σε σχέση με τα ζητήματα EHS και να προσδιορίζει τις περιοχές, οι οποίες μέσα από βελτιωμένη λειτουργία, να μπορέσουν να μειώσουν, να ελαχιστοποιήσουν ή ακόμη και να εξαλείψουν τις δυσμενείς επιδράσεις.

Η λειτουργία της Ποιότητας πρέπει να κάνει προσπάθειες έτσι ώστε να ελαχιστοποιεί τις επιδράσεις μέσα στο περιβάλλον της εταιρείας.

Στην περίπτωση αυτή, τα παραπάνω μεταφράζονται σε :

1. Ελαχιστοποιώντας τη χρήση χαρτιού όσο περισσότερο γίνεται (π.χ. με την εκτύπωση & τη φωτοαντιγραφή σε χαρτιά σχεδίων, όταν είναι κατάλληλο, και εκτυπώνοντας πολλαπλάσιες σελίδες ανά φύλλο).
2. Συμμετέχοντας σε προγράμματα της εταιρείας που αφορούν την ανακύκλωση αναλωσίμων και μελανιών.
3. Ακολουθώντας τρόπους εξάσκησης σχετικά με την εξοικονόμηση ενέργειας (π.χ. σβήνοντας τα φώτα, τους υπολογιστές και τους εκτυπωτές φεύγοντας απ' το γραφείο, κτλ.).

5.1.5 Λεξικό - Λίστα συντμήσεων

CRM	Διαχείριση σχέσης πελατών
EFQM	Ευρωπαϊκό ίδρυμα για την ποιοτική διαχείριση
EHS	Περιβάλλον, υγιεινή & ασφάλεια
EMF	Ηλεκτρομαγνητικό πεδίο
H&S	Υγεία & ασφάλεια
IMS	Ολοκληρωμένο σύστημα διαχείρισης
ISFM	Ασφάλεια πληροφοριών & διαχείριση απάτης
PRM	Συνεδρίαση της αναθεώρησης προόδου
QF	Ποιοτική λειτουργία
QoS	Ποιότητα της υπηρεσίας
QRM	Συνεδρίαση της ποιοτικής αναθεώρησης
SA	Αυτό-Αξιολόγηση

5.2 Αποστολή και στόχοι της λειτουργίας ποιότητας

Η αποστολή της λειτουργίας ποιότητας είναι για να κινητοποιήσει την οργάνωση μας προς την τελειότητα.

Οι στρατηγικοί σκοποί της λειτουργίας ποιότητας είναι να :

1. Διευκολύνει την αύξηση της κεντρικής προσέγγισης πελατών.
2. Εξασφαλίζει ότι οι λειτουργίες της εταιρείας είναι σχεδιασμένες, εφαρμόζονται, μετρούνται και βελτιώνονται από την άποψη της αποδοτικότητας και της αποτελεσματικότητας.
3. Προάγει την ενημέρωση για την ποιότητα, την συνεργασία και την διανομή της γνώσης.

5.3 Δομή & ευθύνες οργάνωσης

Η οργανωτική δομή της εταιρείας και οι ευθύνες της παρουσιάζονται αναλυτικότερα παρακάτω.

5.3.1 Δομή

Η λειτουργία της ποιότητας είναι διαιρεμένη σε δύο τμήματα, τα οποία είναι χωρισμένα σε ομάδες.

- ✚ Τμήμα τεχνικής ποιότητας
 - ✚ Υπηρεσίες & Ποιότητα Δικτύων
 - ✚ Ποιότητα σε υπηρεσίες πιστοποίησης

- ✚ Τμήμα Επιχειρηματικής ποιότητας
 - ✚ Επιχειρηματική Υπεροχή
 - ✚ Ποιότητα στις πελατειακές σχέσεις
 - ✚ Ποιότητα σε εμπορικές υπηρεσίες

5.3.2 Ευθύνες & αρχές

Οι ευθύνες της λειτουργίας ποιότητας υποστηρίζουν τις αξίες της εταιρείας και τους στρατηγικούς σκοπούς της λειτουργίας ποιότητας και περιγράφονται ως ακολούθως.

Πάθος για τους πελάτες: Διευκολύνει στην αύξηση της προσέγγισης του πελάτη.

✚ **Διαχείριση σχέσης πελατών :**

- ✚ Εξασφαλίζει ότι οι πρακτικές της διαχείρισης πελατειακών σχέσεων έχουν καθιερωθεί, εκτελούνται και διευθετούνται σωστά μέσα στο ολοκληρωμένο σύστημα διαχείρισης (IMS) της VODAFONE.
- ✚ Εξασφαλίζει την υποστήριξη και την ομοιομορφία του πελάτη και τις πολιτικές οικονομικών υπηρεσιών που σχετίζονται με τον πελάτη.

✚ **Εμπορικό Δίκτυο**

- ✚ Έλεγχος του Εμπορικού Δικτύου εκτελώντας διατιμήσεις στην αλυσίδα Λιανικής Πώλησης της VODAFONE.
- ✚ Αναφορά σε συστήματα χρησιμοποιημένα από το Εμπορικό Δίκτυο (πληρωμή ραπαφον, γρήγορη σύνδεση, κτλ.) όσον αφορά την αποτελεσματικότητα για την εταιρεία και τον πελάτη.

- ✚ **Αξιολόγηση πελάτη:** Φροντίζει για τα τηλεφωνικά κέντρα και για την εκτίμηση των πωλήσεων (Mystery Caller, Mystery Shopper) σε σχέση με τους ανταγωνιστές.

- ✚ **Εκτίμηση νέων υπηρεσιών:** Προβλέπει την απαραίτητη υποστήριξη για να εξασφαλίσει ότι τα νέα προϊόντα και υπηρεσίες είναι σχεδιασμένα, έχουν αναπτυχθεί και εκτελεστεί σύμφωνα με τα δεδομένα, τις πολιτικές και τις διαδικασίες της εταιρείας έτσι ώστε να συμφωνούν με τις απαιτήσεις των πελατών. Νέες υπηρεσίες έχουν εκτιμηθεί και στις δύο φάσεις, πριν και μετά της προώθησης, και ενέργειες συνεχίζονται πέρα από τον κύκλο των υπηρεσιών.

- ✚ **Δοκιμές επιβεβαίωσης χρέωσης:** απόδοση δοκιμής και επαλήθευσης της VODAFONE. Από την άποψη της ακριβούς χρέωσης και του συντονισμού της σχετικής υπηρεσιακής ομάδας που αναθεωρεί τα αποτελέσματα και εκτελεί τις διορθωτικές ενέργειες.

✚ **Πιστοποίηση Υπηρεσιών:**

- ✚ Έλεγχος και αναφορά του συμφώνου GSM και των παραμέτρων για την ποιότητα των υπηρεσιών, όσον αφορά το δίκτυο της VODAFONE και των ανταγωνιστών μέσω της διεξαγωγής των δοκιμών.
- ✚ Συμμετοχή και διευκόλυνση σε όλες τις διαδικασίες όσον αφορά τη βελτίωση του Ραδιοφωνικού Δικτύου.
- ✚ Έλεγχος και αναφορά για την ποιότητα άλλων υπηρεσιών, οπουδήποτε είναι δυνατόν (π.χ. Internet Service Providers, GPRS, SMS).
- ✚ Χρόνος Οργάνωσης Κλήσης: Αναφορά στην αντίληψη των πελατών μέσω από δοκιμές, για το χρόνο που απαιτείται για την οργάνωση μιας κλήσης ανάλογα με τον τύπο προέλευσης του συμβαλλόμενου μέρους.

✚ **Αξιολόγηση:** Αξιολόγηση των υπηρεσιών λιανικής πώλησης σε σύγκριση με τις σχετικές υπηρεσίες των ανταγωνιστών.

✚ **Έρευνα ικανοποίησης** για περιοχές που δεν καλύπτονται από τις σφαιρικές έρευνες:

- ✚ Εκτέλεση των μετρήσεων της ικανοποίησης του πελάτη για non - GSM, συλλογικές υπηρεσίες (π.χ. γραμμές εκμίσθωσης).
- ✚ Εκτέλεση των μετρήσεων της ικανοποίησης του πελάτη για την υπηρεσία Internet.
- ✚ Εκτέλεση μετρήσεων ικανοποίησης για το δίκτυο των εμπόρων όσον αφορά τα ζητήματα εμπορικών και μη-εμπορικών συνεργασιών.
- ✚ Εκτέλεση των μετρήσεων ικανοποίησης των προμηθευτών όσον αφορά τη συνεργασία τους με τη VODAFONE.

✚ **Συμμετοχή στην Ποιότητα Δικτύου & Αξιολόγηση του Group of VODAFONE Global IT & TM:**

- ✚ Σχεδιασμός και εισαγωγή δεικτών για την Ποιότητα των Υπηρεσιών (QoS) σε υπηρεσίες που υλοποιούνται στα πλαίσια μεγάλων εταιρικών έργων.
- ✚ Μελέτη για την υλοποίηση των απαιτούμενων αλλαγών στην εταιρεία με στόχο την ομαλή ενσωμάτωση των νέων υπηρεσιών και τεχνολογιών.
- ✚ Καθορισμός δεικτών Ποιότητας των Υπηρεσιών (QoS) και μετρήσεις μεθοδολογιών και μηχανισμών.

Πάθος για αποτελέσματα : Εξασφαλίζει ότι οι λειτουργίες της εταιρείας είναι σχεδιασμένες, εφαρμόζονται, μετρούνται και βελτιώνονται από την άποψη της αποδοτικότητας και της αποτελεσματικότητας.

- ✚ **Αυτό-αξιολόγηση:** Εφαρμογή Αυτό-Αξιολόγησης χρησιμοποιώντας ένα πλαίσιο μοντέλου (ρυθμισμένο στις ανάγκες της εταιρείας), για να παράγει και να συμφωνεί πάνω σε συγκεκριμένες ενέργειες βελτίωσης, το οποίο στηρίζει τους στρατηγικούς σκοπούς της εταιρείας και προνοεί για μεγάλα κέρδη για την εταιρεία, καθώς και μια μέτρηση σε ετήσια βάση.
- ✚ **Διαδικασία Διαχείρισης:** Προάγει μία λειτουργική διαδικασία προσέγγισης όταν καθορίζει και παρουσιάζει τις εσωτερικές λειτουργίες της εταιρείας και διαχέει τις γνώσεις των λειτουργιών της εταιρείας.
- ✚ **Αξιολογήσεις / Συνελεύσεις Επιθεώρησης Ποιότητας (QRM):**
 - Σχεδιασμός και διατήρηση ετήσιου προγράμματος για Αξιολογήσεις και Συνελεύσεις Επιθεώρησης Ποιότητας.
 - Εφαρμογή εσωτερικών Αξιολογήσεων σε διαδικασίες και συστήματα της εταιρείας σε επιχειρήσεις ενδιαφέροντος και προμηθευτές, παρουσιάζοντας όλες τις πλευρές από την Αυτό-Αξιολόγηση, τις Αξίες της εταιρείας και του Ολοκληρωμένου Συστήματος Διαχείρισης IMS (Ποιότητα, Περιβάλλον, Υγιεινή και Ασφάλεια, Ασφάλιση Πληροφοριών).
 - Οργάνωση και σχεδιασμός της τρίτης μερίδας αξιολογήσεων για τη διατήρηση και την απόκτηση πιστοποιητικού.
 - Επιδίωξη της αποτελεσματικής διατήρησης των πιστοποιητικών.
 - Συμμετοχή σε αξιολογήσεις άλλων εταιρειών με το δικό μας τρόπο πιστοποίησης και στο Ευρωπαϊκό Ίδρυμα για την Διαχείριση της Ποιότητας (EFQM), έτσι ώστε να εξοικονομήσει τις καλύτερες πρακτικές.
 - Μεταβίβαση των Συνελεύσεων Επιθεώρησης Ποιότητας (QRMs) όσον αφορά τις πρακτικές και συνεργίες ή περιοχές διαχείρισης για την βελτίωση ενός συγκεκριμένου τμήματος ή διαδικασίας.

✦ **Ολοκληρωμένο Σύστημα Διαχείρισης (IMS) :**

- ✦ Συντονισμός της ανάπτυξης, της διατήρησης και της συνεχούς βελτίωσης του Ολοκληρωμένου Συστήματος Διαχείρισης της VODAFONE.
- ✦ Συντονισμός και συμμετοχή στην προετοιμασία όλων των απαραίτητων διαδικασιών, συμβουλών, οδηγιών, πολιτικών και εργασιακών οδηγιών μέσω όλης της εταιρείας VODAFONE και των εταιρειών ενδιαφέροντος.
- ✦ Φροντίζει για τη διευκόλυνση όλων των οργανωμένων συλλογικά μονάδων και λειτουργικών εργασιών.

✦ **Έλεγχος περιοχών για βελτιώσεις:** Έλεγχος όλων των περιοχών για βελτίωση αποτελεσμάτων από εσωτερικές αξιολογήσεις, QRMs, ανομοιότητες από εξωτερικούς ελέγχους και διορθωτικές ενέργειες.

✦ **KPIS:** Διευκολύνει στην αναγνώριση των κατάλληλων δεικτών εκτέλεσης και στη ρύθμιση του στόχου.

✦ **Ημερολόγιο Ποιότητας:** Σχεδιασμός και διατήρηση ετήσιου ημερολογίου με τις δραστηριότητες της λειτουργίας ποιότητας της VODAFONE και του VODAFONE Group, καθώς και εξωτερικά γεγονότα για αποτελεσματικό συντονισμό και σχεδιασμό.

✦ **Συμμετοχή σε Επιτροπές:** Συμμετοχή σε επιτροπές και γεγονότα (CRS, EHS, EFQM κτλ.), χώρους συζητήσεων και συνελεύσεων για ανταλλαγή εμπειριών και γνώσεων με σκοπό την ευθυγράμμιση των ενεργειών και της πολιτικής της εταιρείας.

✦ **Συμμετοχή σε εργασίες:**

- ✦ Βεβαίωση για την χρήση των πλάνων ποιότητας και μετρήσεις για την εκτέλεση τους.
- ✦ Διασφάλιση ποιότητας σε όλες τις πλευρές του κύκλου ζωής των εργασιών.

Πάθος για τους ανθρώπους μας: Προάγει την ενημέρωση για την ποιότητα, τη συνεργασία και τη μετάδοση της γνώσης.

✦ **Εφαρμογές τεκμηρίωσης & ροής της δουλειάς :**

- ➔ Παρέχει μια ενημερωμένη σύμφωνα με τις απαιτήσεις προόδου & τεχνολογίας της επιχείρησης εφαρμογή και "πρόσθετη αξία " στο σύστημα τεκμηρίωσης της VODAFONE.
- ➔ Διοίκηση της εφαρμογής ροής της δουλειάς μέσω της οποίας επιτηρούμε και ελέγχουμε την εταιρική τεκμηρίωση.

✦ **Ενημερότητα:**

- ➔ Οργάνωση γεγονότων και εκδηλώσεων για την προώθηση της τελειότητας της εταιρείας, την ποιότητα και την ενημέρωση για το περιβάλλον μέσω στην εταιρεία αλλά και στο VODAFONE Group (π.χ.Business Excellence Forum)
- ➔ Εκτέλεση παρουσιάσεων και προώθηση πληροφοριών στην ακαδημαϊκή κοινότητα και στα ινστιτούτα.
- ➔ Έκδοση σχετικών άρθρων.

Πάθος για τον κόσμο γύρω από εμάς: Αυξάνει τις προσεγγίσεις μας για ένα κοινωνικά υπεύθυνο συλλογικό πολίτη και προωθεί συνεργασίες και συνεργίες.

↓ **Περιβάλλον & Κοινωνία :**

- Εκτέλεση ετήσιας αξιολόγησης κινδύνου για τις δραστηριότητες της εταιρείας έτσι ώστε να αναγνωριστούν οι περιβαλλοντικές επιδράσεις και κίνδυνοι.
- Σχεδιασμός, συντονισμός και υλοποίηση προγραμμάτων, συμβάλλοντας στην προστασία του περιβάλλοντος.
- Αντιπροσώπηση της εταιρείας σε Περιβαλλοντικές Επιτροπές (ΚΑΡΕ, Greenlight κτλ).
- Συμμετοχή και συμβολή σε προγράμματα σχετικά με την Κοινωνική Ευθύνη.
- Διευκόλυνση κοινωνικής αντίληψης για το Ηλεκτρομαγνητικό Πεδίο (EMF).
- Συμμετοχή στην ανάπτυξη του Κοινωνικού Συστήματος Ευθύνης για το VODAFONE Group.

↓ **Διαχείριση Προμηθευτών:**

- Εκτέλεση σωστής εκτίμησης με προμηθευτές και συμβολή στη λύση προβλημάτων με προμηθευτές σε περιόδους βελτίωσης της συνεργασίας.
- Αρχική εκτίμηση των προμηθευτών με την προοπτική της εταιρείας (ικανότητα να προσφέρει ποιοτικά προϊόντα και υπηρεσίες σύμφωνα με τα πρότυπα ποιότητας), να συμβάλει στην απόφαση να συνεχίσει με συνεργασίες.
- Συμμετοχή στην εκτίμηση των προσφορών και στις αναθεωρήσεις των συμβολαίων σε όρους αξιοπιστίας, ποιότητας και κατάλληλου περιβάλλοντος και απαιτήσεων υγιεινής και ασφάλειας.
- Συμμετοχή στην πρόοδο και στις Συνελεύσεις Επιθεώρησης Ποιότητας με τους προμηθευτές.
- Αξιολογήσεις στους προμηθευτές μας ανάλογα με τις ανάγκες της εταιρείας.

- ✦ **Εξωτερικές Εταιρείες:** Προάγει υπηρεσίες συμβουλευτικές για την ανάπτυξη (και αξιολόγηση) των Συστημάτων Διαχείρισης σε άλλες εταιρείες (εγχώριες, ξένες) όπου αυτό έχει πραγματικό κέρδος για τη VODAFONE.

5.3.3 Μόνιμες και ρυθμιστικές διατάξεις

Η Λειτουργία της Ποιότητας διατηρεί, ενημερώνει και ελέγχει μέσα από τύπους ρυθμίσεων και νόμων σχετικούς με τις ενέργειες της. Οι ρυθμίσεις θα πρέπει να φυλάσσονται με συνδέσμους, οι οποίοι να περιέχουν αναλυτικά κατάλογο με τα περιεχόμενα για να αναγνωρίζονται τα έγγραφα. Άχρηστα έγγραφα καταστρέφονται μετά από αναθεώρηση της νομοθεσίας.

5.4 Συστήματα πληροφοριών, αναφορές, συνελεύσεις και επικοινωνία

Το μέρος που ακολουθεί αφορά και αναλύει τον Λειτουργικό Έλεγχο, τις Συνελεύσεις, τα Συστήματα Πληροφοριών και τη Επικοινωνία μέσα στην εταιρεία της VODAFONE.

5.4.1 Λειτουργικός Έλεγχος

Οι κύριες ευθύνες του Επικεφαλής του τμημάτων, του Διευθυντή και του Επόπτη είναι να σχεδιάζουν και να ελέγχουν τις δραστηριότητες της εταιρείας, που σκοπό έχουν να εξασφαλίσουν το γεγονός ότι όλοι οι σκοποί της λειτουργίας ποιότητας υπάρχουν σε σχέση με το Όραμα και τις Αξίες της VODAFONE και ότι οι Δείκτες Εκτέλεσης είναι μετρήσιμοι.

Επιπλέον, για να μυήσει περισσότερο διορθωτικές και προληπτικές ενέργειες, ένα τρίτο μέρος εκτελεί ετήσιους ελέγχους στη Λειτουργία Ποιότητας, όπως και τα μέλη της Εκτελεστικής Ομάδας επιθεωρούν ετησίως το EMS.

5.4.2 Συνελεύσεις

Ένας αριθμός από νόμιμες συνελεύσεις συγκροτούνται μέσω της Λειτουργίας Ποιότητας για να επιθεωρήσουν και να ελέγξουν όλες τις σχετικές ενέργειες των τμημάτων. Ένα σχετικό πλάνο με όλες τις προγραμματισμένες συνελεύσεις αναπτύσσεται και συστηματικά ενημερώνεται από τη Διαχείριση Ποιότητας.

ΟΜΑΔΕΣ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΣΥΝΕΛΕΥΣΕΩΝ
Συνελεύσεις Λειτουργίας Ποιότητας	1 φορά στους 2 μήνες
Συνελεύσεις Διαχείρισης Ποιότητας	1 φορά το μήνα
Συνελεύσεις Τμήματος Διοίκησης	1 φορά το μήνα
Συνελεύσεις Ομάδων	1 φορά το μήνα /1 φορά στους 2 μήνες

5.4.3 Συστήματα Πληροφοριών

Οι κυριότερες βάσεις δεδομένων της Λειτουργίας Ποιότητας είναι οι ακόλουθες:

Συστήματα Πληροφοριών	Σκοπός
Στην Ποιότητα	Να προάγει αποτελεσματική διαχείριση σε θέματα όπως οι Αξιολογήσεις, τα QRMs, εξωτερικούς ελέγχους & εσωτερικές λειτουργίες ζητημάτων.
Πιστοποίηση για Ποιότητα στις Υπηρεσίες	Να προάγει διάφορες πληροφορίες όσον αφορά τις δοκιμές επιθεώρησης για GSM / GPRS , δοκιμές επιβεβαίωσης χρέωσης και υπηρεσιών Internet.
Adonis	Εργαλείο μεθόδου επιχειρηματικής διαχείρισης για σχεδιασμό διαδικασιών και αναλύσεων.
Εργαλείο αίτησης βασισμένο στον ιστό GR.I.S.	Να αξιολογήσει και να υποβάλει έκθεση σχετικά με την απόδοση των βασικών προμηθευτών.

5.4.4 Επικοινωνία (σε όλη την επιχείρηση)

Επικοινωνία	Τόπος	Σκοπός
Αποτελέσματα λογιστικού ελέγχου πιστοποίησης	Όλη η επιχείρηση	Να ενημερώνει το προσωπικό για τα συμπεράσματα των εξωτερικών οργανισμών που παράγονται από τον έλεγχο πιστοποιητικών.
Διαδικασίες, μορφές, πολιτικές, προδιαγραφές, εγχειρίδια	Όλη η επιχείρηση	Να ενημερώνουν το προσωπικό για το ζήτημα των νέων ή αναθεωρημένων διαδικασιών, μορφές, πολιτικές, προδιαγραφές, εγχειρίδια.
Ανακοίνωση σχετικά με τα περιβαλλοντικά ζητήματα	Όλη η επιχείρηση	Να ενημερώσει το προσωπικό για ζητήματα σχετικά με το περιβάλλον.

5.4.5 Ανάπτυξη προσωπικού / Αναθεωρήσεις κατάρτισης

Ο Επικεφαλής των τμημάτων, οι Διευθυντές, οι Επόπτες είναι υπεύθυνοι να εξασφαλίσουν ότι οι γνώσεις και οι επιδεξιότητες όλου του προσωπικού διατηρούνται στα υψηλότερα δυνατά επίπεδα για να ανταποκριθούν στους σκοπούς της Λειτουργίας Ποιότητας. Ετησίως (όπως καθορίζεται από τους Ανθρώπινους Πόρους) η ανάπτυξη και αναθεώρηση απόδοσης εκτελείται σε όλο το μόνιμο προσωπικό, όπου όλες οι ευθύνες, οι σκοποί, οι στόχοι, η εκπαίδευση κτλ. Συζητιούνται και καταγράφονται στο πρότυπο έντυπο το οποίο παραδίδεται με ΗΚ. Οι ανάγκες κατάρτισης αναγνωρίζονται από τον άμεσο επόπτη και τον υπάλληλοι και έχουν προτεραιότητα κατά τη διάρκεια των επιθεωρήσεων.

Τα αρχεία κατάρτισης αρχειοθετούνται στο ανθρώπινο δυναμικό.

Η εσωτερική κατάρτιση και στην επαγγελματική κατάρτιση παρέχεται σε περίπτωση ανάγκης από τα περιληφθέντα τμήματα.

5.5 Παραλήπτες υπηρεσιών λειτουργίας - επαφές με άλλες

- ↓ VODAFONE Group
 - ↓ Πελάτες
 - ↓ Εργαζόμενοι
 - ↓ Κοινωνία
 - ↓ Προμηθευτές
 - ↓ Επιχειρήσεις ενδιαφέροντος VODAFONE
 - ↓ Ακαδημία
 - ↓ Αρχές
-

5.6 Ποιοτικά αρχεία

Το συγκεκριμένο μέρος της ανάλυσης αναφέρεται στους τρόπους με τους οποίους γίνεται η αρχειοθέτηση και η ασφάλιση στοιχείων.

5.6.1 Αρχειοθέτηση

Είναι η ευθύνη του προσωπικού της Λειτουργίας Ποιότητας να διατηρήσει τα ακριβή αρχεία σχετικά με το πεδίο δραστηριοτήτων τους. Μια εσωτερική εφαρμογή βάσεων δεδομένων αναπτύσσεται για τις ανάγκες της Λειτουργίας Ποιότητας και οποιοδήποτε μέλος της Ποιότητας είναι αρμόδιο για να την ενημερώσει. Επιπλέον, υπάρχει ένας κατάλογος αρχειοθέτησης στο δίκτυο για τη διατήρηση των αρχείων. Τα αντίγραφα σε χαρτί παρατίθενται στον κατάλογο αρχειοθέτησης της λειτουργίας και στις εταιρικές υπηρεσίες πληροφοριών - βιβλιοθήκη VODAFONE. Ένα μέλος από την Λειτουργία Ποιότητας είναι αρμόδιο για την αρχειοθέτηση της αναπροσαρμογής.

5.6.2 Ασφάλεια στοιχείων

Το στοιχείο που κατοικεί στον κεντρικό υπολογιστή δικτύων υποστηρίζεται κεντρικά αυτόματα κάθε εβδομάδα. Τα σπηρίγματα των στοιχείων που αποθηκεύονται ξεχωριστά στους κύριους προσωπικούς υπολογιστές, ή στους τοπικούς δίσκους των δικτυωμένων προσωπικών υπολογιστών είναι ευθύνη του χρήστη. Όλα τα αντίγραφα σε χαρτί κρατιούνται στα ντουλάπια.

5.7 Το Όραμα της VODAFONE – PANAFON

Όραμα μας είναι να είμαστε η κορυφαία εταιρεία κινητής επικοινωνίας στον κόσμο, βελτιώνοντας τη ζωή των πελατών μας, και βοηθώντας άτομα, επιχειρήσεις και κοινότητες να είναι περισσότερο συνδεδεμένα και αν επικοινωνούν καλύτερα σε έναν κόσμο που βρίσκεται διαρκώς σε κίνηση.

Βασιζόμενη στο όραμα της, η VODAFONE - PANAFON, εκδηλώνει έμπρακτα σεβασμό για το περιβάλλον, μεριμνά για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων της, δεσμεύεται στους μετόχους και στους πελάτες της για την ασφαλή διαχείριση πληροφοριών προσωπικού χαρακτήρα, καθώς και πληροφοριών που αφορούν τα επιχειρηματικά της στοιχεία.

5.7.1 Αυτό-Αξιολόγηση: Στόχος, η Επιχειρηματική Τελειότητα

Από τον Φεβρουάριο του 1997, η VODAFONE - PANAFON είναι μέλος του European Foundation for Quality Management (EFQM - Ευρωπαϊκό Ίδρυμα για τη Διοίκηση Ποιότητας), σε μια προσπάθεια συνεχούς βελτίωσης, μέσω ενός μοντέλου σύμφωνου με τα κριτήρια του Ευρωπαϊκού Βραβείου Ποιότητας. Η φιλοσοφία και οι πρακτικές της Αυτό-Αξιολόγησης (Self Assessment) εφαρμόζεται στην εταιρεία σε όλο το φάσμα των δραστηριοτήτων της. Με την πρακτική αυτή, η εταιρεία συστηματικά και σε ετήσια βάση, αξιολογεί την απόδοση της, με σκοπό να εστιάσει, και στη συνέχεια να βελτιώσει τις περιοχές εκείνες, από όπου θα προκύψουν οφέλη, στα πλαίσια των στρατηγικών της στόχων.

Για την καλύτερη αξιοποίηση των αποτελεσμάτων της αυτό-αξιολόγησης, το μοντέλο βάσει του οποίου αξιολογήθηκε η εταιρεία φέτος, προσαρμόστηκε στις ιδιαιτερότητες του τηλεπικοινωνιακού χώρου



Τον Μάιο του 2001, η VODAFONE – PANAFON, μετά από ανεξάρτητους αξιολογητές του EFQM, έλαβε τη διάκριση “Αναγνώριση στην Επιχειρηματική Τελειότητα” (Recognized for Excellence in Europe). Η VODAFONE – PANAFON είναι μια από τις δέκα εταιρείες πανευρωπαϊκά, η μοναδική στο χώρο των τηλεπικοινωνιών και η πρώτη ελληνική εταιρεία που έλαβε τη διάκριση αυτή.

Τον Μάρτιο του 2002, η πρώην Panafon Services, έλαβε διάκριση από τον EFQM και την ΕΕΔΕ (Ελληνική Εταιρεία Διοικήσεως Επιχειρήσεων) ως προς τη "Δέσμευση στην Επιχειρηματική Τελειότητα στην Ευρώπη" (Committed to Excellence).

5.7.2 Οι πιστοποιήσεις της εταιρείας: Ολοκληρωμένο Σύστημα Διαχείρισης (Integrated Management System)

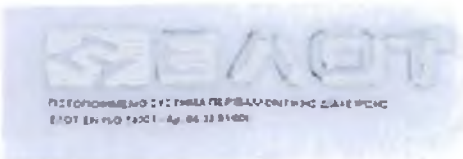
Η εταιρεία πιστοποιήθηκε για πρώτη φορά τον Μάρτιο του 1996 με το διεθνές πρότυπο ISO 9001:1994 και στη συνέχεια, τον Ιούνιο του 1999 για το Ολοκληρωμένο Σύστημα Διαχείρισης από δύο ανεξάρτητους φορείς, τον ΕΛΟΤ (Ελληνικός Οργανισμός Τυποποίησης), μέλος του Διεθνούς Δικτύου Αξιολόγησης και Πιστοποίησης Συστημάτων Ποιότητας (IQNet) και τον βρετανικό NQA (National Quality Assurance). Το Ολοκληρωμένο Σύστημα Διαχείρισης παρέχει ένα συστηματικό τρόπο διαχείρισης και παρακολούθησης των κρίσιμων δραστηριοτήτων της επιχείρησης, καθιστώντας την ποιότητα υπόθεση όλων των εργαζομένων.

Η VODAFONE - PANAFON είναι η πρώτη και μοναδική εταιρεία στην Ελλάδα, και από τις ελάχιστες διεθνώς, που έχει πιστοποιηθεί για την λειτουργία όλων των παρακάτω συστημάτων, στα πλαίσια του Ολοκληρωμένου Συστήματος Διαχείρισης.



Διαχείρισης της Ποιότητας κατά ISO

9001:2000, με στόχο την συνεχή και συστηματική βελτίωση και ανάπτυξη των δραστηριοτήτων της και ικανοποίηση των πελατών της (Αρ. Πιστοποιητικού 02.33.01/249 ΕΛΟΤ/ IQNet).



Διαχείρισης Περιβάλλοντος κατά ISO 14001,

με στόχο τη συστηματική διαχείριση των δραστηριοτήτων της εταιρείας που επιδρούν στο περιβάλλον (Αρ. Πιστοποιητικού 04.33.01/006 ΕΛΟΤ).



Υγιεινής και Ασφάλειας κατά OHSAS 18001, με στόχο την παροχή ενός υγιεινού και ασφαλούς περιβάλλοντος εργασίας για όλους τους εργαζόμενους
(Αρ. Πιστοποιητικού 06.33.01/001 ΕΛΟΤ).



Ασφάλειας Δεδομένων και Πληροφοριών κατά BS 7799, με στόχο την διασφάλιση του απόρρητου πληροφοριών και δεδομένων της εταιρείας, των πελατών, των μετόχων και των συνεργατών της
(Αρ. Πιστοποιητικού S0001 ΝQA).

Με την επέκταση του πεδίου πιστοποίησης τον Νοέμβριο 2001, το εύρος των παραπάνω πιστοποιήσεων καλύπτει τις νέες τηλεπικοινωνιακές δραστηριότητες (GPRS, LMDS, Data Services, Panafonet) καθώς και τις εμπορικές δραστηριότητες για την πώληση / διάθεση τους. Συγκεκριμένα:

- Σχεδιασμό, ανάπτυξη, υλοποίηση, λειτουργία, συντήρηση και επιτήρηση δικτύων κινητής επικοινωνίας, ασυρμάτων τεχνολογιών διασύνδεσης και δικτύων δεδομένων.
- Σχεδιασμό, ανάπτυξη, παροχή, πώληση, τιμολόγηση και υποστήριξη προϊόντων / υπηρεσιών κινητής επικοινωνίας, υπηρεσιών διασύνδεσης, υπηρεσιών δεδομένων και πρόσβασης διαδικτύου.
- Εμπορία εξοπλισμού κινητής επικοινωνίας και διαδικτύου
- Σχεδιασμό, ανάπτυξη, εγκατάσταση, υποστήριξη και συντήρηση πληροφοριακών συστημάτων και λειτουργία μηχανογραφικού κέντρου.
- Παροχή υπηρεσιών μετά την πώληση και υπηρεσιών Τηλεφωνικής Εξυπηρέτησης.



Τον Ιούλιο 2002 πιστοποιήθηκε με επιτυχία το Σύστημα Διαχείρισης Ποιότητας της **Αλυσίδας Καταστημάτων VODAFONE** σύμφωνα με το πρότυπο **ISO 9001:2000**

(Αρ. Πιστοποιητικού 02.29.02-33.01/249.01 ΕΛΟΤ/IQNet), για «την διαχείριση πωλήσεων, πωλήσεις και εξυπηρέτηση μετά την πώληση προϊόντων και υπηρεσιών κινητής επικοινωνίας και πρόσβασης διαδικτύου».

Η πιστοποίηση αυτή είναι η πρώτη που επιτυγχάνεται στην Ελλάδα για αλυσίδα καταστημάτων λιανικής και συγκεκριμένα για αλυσίδα που αποτελείται από ιδιόκτητα & συνεργατών καταστήματα, επιδεικνύοντας για ακόμη μια φορά τη δέσμευση της εταιρείας να προσφέρει υπηρεσίες και προϊόντα με Πάθος για τους Πελάτες της.

5.7.3 Ποιότητα στις Υπηρεσίες

Η VODAFONE – PANAΦON στα πλαίσια ανάπτυξης υπηρεσιών που ανταποκρίνονται στις ανάγκες των πελατών, έχει αναπτύξει συγκεκριμένες μεθόδους συστηματικής μέτρησης της ποιότητας από το σχεδιασμό των υπηρεσιών μέχρι και την διάθεση τους στην αγορά. Ενδεικτικά αναφέρονται οι ακόλουθες:

⚡ **Δοκιμές πριν την διάθεση της υπηρεσίας**

Η πιστοποίηση της επίδοσης της υπηρεσίας, σε σύγκριση με τις αρχικές προδιαγραφές, πραγματοποιείται με πειραματικές δοκιμές που διεξάγει η εταιρεία πριν την εμπορική της διάθεση. Οι δοκιμές αυτές έχουν σαν στόχο να αξιολογήσουν τόσο τα τεχνικά χαρακτηριστικά της υπηρεσίας όσο και τα ποιοτικά στοιχεία που θα την κάνουν χρήσιμη στον πελάτη.

⚡ **Παρακολούθηση ποιότητας Δικτύου:**

Ένα από τα βασικά εργαλεία στοχοθέτησης και προτεραιότητας της ανάπτυξης του δικτύου αποτελεί η προσομοίωση της αντίληψης των πελατών κατά τη χρήση των δικτύων κινητής τηλεφωνίας. Οι βασικοί δείκτες που δείχνουν την απόδοση του δικτύου της VODAFONE – PANAΦON είναι το ποσοστό των Επιτυχημένων Κλήσεων (Call Success Rate (CSR)) το οποίο ο πελάτης το αντιλαμβάνεται ως την σωστή εγκατάσταση, διατήρηση και απελευθέρωση της κλήσης και δείκτης Ποιότητας της Φωνής (Voice Quality).

⚡ **Δοκιμές Επιβεβαίωσης Χρέωσης (Billing Verification):**

Η ακρίβεια της VODAFONE – PANAΦON στη χρέωση των κλήσεων πιστοποιείται με τη χρήση ειδικού εξοπλισμού ο οποίος πραγματοποιεί στατιστικά αποδεκτό δείγμα κλήσεων-δοκιμών που προσομοιώνουν την πραγματική κίνηση της εταιρείας. Οι δοκιμές επιβεβαιώνουν την ορθή χρέωση των προσομοιωμένων πελατών ανά τύπο κλήσης, προορισμό και διάρκεια κλήσης.

Ποιότητα στην παροχή υπηρεσιών :

Η προσφορά υπηρεσιών και προϊόντων υψηλής ποιότητας, που αποτελεί στρατηγική επιλογή της εταιρείας, έχει οριστεί και παρακολουθείται από δείκτες απόδοσης που σχετίζονται τόσο με το χρόνο απόκρισης όσο και με την ποιότητα εξυπηρέτησης. Για παράδειγμα, τόσο στο τηλεφωνικό κέντρο της VODAFONE – PANAFON όσο και στο εμπορικό της δίκτυο διεξάγονται έρευνες ικανοποίησης για να εντοπίζονται και να βελτιώνονται συνεχώς οι περιοχές που αναδεικνύονται. Ένας τρόπος παρακολούθησης της ικανοποίησης είναι η συστηματική εφαρμογή της τεχνικής του μυστικού πελάτη. Ειδικά για εταιρικούς πελάτες εκτελούνται συστηματικά έρευνες ικανοποίησης που καταλήγουν σε σχέδια δράσης με καθορισμένες ενέργειες βελτίωσης.

5.7.4 Πρακτικές και Προσεγγίσεις σε Θέματα Ποιότητας

Vodafone Business Excellence Forum:

Η VODAFONE – PANAFON ως πρωτοπόρος στα θέματα ποιότητας μέσα στον Όμιλο της VODAFONE, διοργάνωσε το πρώτο **Vodafone Business Excellence Forum** τον Σεπτέμβριο του 2001, στην Αθήνα. Η εταιρεία στα πλαίσια τη Πολιτικής για ανά πύξη επαγγελματικών σχέσεων και αλληλοϋποστήριξης μεταξύ των εταιρειών του Ομίλου, έδωσε την δυνατότητα ανταλλαγής καλών πρακτικών, διαφορετικών προσεγγίσεων και συγκριτικής αξιολόγησης. Στο Forum συμμετείχαν ανώτερα διευθυντικά στελέχη των εταιρειών του Ομίλου VODAFONE - Ελλάδα, Μεγάλη Βρετανία, Ολλανδία, Γερμανία, Ισπανία, Αίγυπτο, Πορτογαλία και Μάλτα. Η επιτυχημένη έκβαση του πρώτου Vodafone Business Excellence Forum αποτελεί αφετηρία για περαιτέρω σύσφιξη των εταιρικών σχέσεων και μέσο συγκριτικής αξιολόγησης πρακτικών και μεθόδων που εφαρμόζονται μεταξύ των εταιρειών του Ομίλου VODAFONE.



Συμμετοχή στο Network & Benchmarking Group:

Η VODAFONE – PANAFON με σκοπό την εισαγωγή και μέτρηση της ποιότητας σε όλες τις υπηρεσίες και ειδικά αυτές που θα βασιστούν στις νέες τεχνολογίες, συμμετέχει στο Network & Benchmarking Group VODAFONE Group με στόχο:

- ↓ Τον σχεδιασμό και εισαγωγή δεικτών Ποιότητας Υπηρεσίας (QoS) σε υπηρεσίες που υλοποιούνται στα πλαίσια μεγάλων εταιρικών έργων.
- ↓ Την διασφάλιση της ύπαρξης σχετικών πλάνων ποιότητας και παρακολούθηση της υλοποίησής τους.
- ↓ Την μελέτη για την υλοποίηση των απαιτούμενων αλλαγών στην εταιρεία με στόχο την ομαλή ενσωμάτωση των νέων υπηρεσιών και τεχνολογιών.

Αμφίδρομη Αξιολόγηση με Συνεργάτες:

Η VODAFONE – PANAFON, στα πλαίσια της ανάπτυξης αμοιβαίας εμπιστοσύνης και συνεργασίας με τους βασικούς Συνεργάτες της, προβαίνει σε συστηματική και αμφίδρομη αξιολόγηση της συνεργασίας. Η αξιολόγηση διεξάγεται από προσωπικό όλων των επιπέδων των δύο μερών, και αποσκοπεί στον εντοπισμό περιοχών βελτίωσης και την υλοποίηση καταλλήλων ενεργειών, ώστε να επιτευχθούν συνεργίες αμοιβαίου οφέλους.

Υποστήριξη Τηλεπικοινωνιακών Οργανισμών:

Η VODAFONE – PANAFON στα πλαίσια των συνεργασιών με άλλους τηλεπικοινωνιακούς οργανισμούς και στην μακροχρόνια εμπειρία της σε θέματα ποιότητας, υποστηρίζει και παρέχει συμβουλευτικές υπηρεσίες σε άλλες εταιρείες, όπως για παράδειγμα στην VODAFONE Albania, για την ανάπτυξη συστημάτων διαχείρισης και ποιότητας παρεχόμενων υπηρεσιών.

Η Διασφάλιση της Ποιότητας λοιπόν, είναι μια ολοκληρωμένη φιλοσοφία που προωθεί τον ολικό μετασχηματισμό της παραδοσιακής επιχείρησης. Πρόκειται για μια προσπάθεια για συνεχή βελτίωση σε όλους τους τομείς, που αποσκοπεί στην ικανοποίηση του πελάτη. Η Ποιότητα αποτελεί μονόδρομο για την επιτυχία των σύγχρονων επιχειρήσεων και βασική προϋπόθεση για την επιβίωση τους. Δεν είναι δαπάνη αλλά επένδυση που ξεκινά από τους ίδιους τους εργαζόμενους και η εφαρμογή της δημιουργεί ένα περιβάλλον στο οποίο ενθαρρύνεται η συμμετοχή και η συνεισφορά όλων.

Χωρίς καμία επιφύλαξη μπορούμε να παραδεχτούμε ότι είναι στη φύση του κάθε ανθρώπου που θέλει να κάνει σωστά τη δουλειά του. Η Ποιότητα δεν εξαρτάται από την ατομική θέληση, αλλά είναι αποτέλεσμα μιας καλής διαχείρισης και αποτελεί ευθύνη όλων. Η Ποιότητα βασίζεται στην επιτυχία μέσω των προσώπων. Είναι τα ίδια τα πρόσωπα και λιγότερο οι τεχνικές και η παραγωγική διαδικασία, οι πραγματικοί πρωταγωνιστές της Διασφάλισης της Ποιότητας.

Η Ποιότητα είναι ένα σημαντικό στοιχείο του κέρδους και κοστίζει πάντα λιγότερο, όταν όλες οι διαδικασίες γίνονται σωστά και μελετημένα από την αρχή. Στην αντίθετη περίπτωση, έχουμε σπατάλη πόρων για την επιχείρηση. Η έννοια της συνεχούς βελτίωσης αφορά όλες τις δραστηριότητες που προσδιορίζουν τη λειτουργία της επιχείρησης (προμήθειες, αποθήκευση, παραγωγή, εμπορία, πελατειακή υποστήριξη, κτλ.).

Αυτό επίσης επιβεβαιώνεται από την εφαρμογή του ISO 9000 σε εκατοντάδες χιλιάδες επιχειρήσεις σε όλο τον κόσμο, όπως επίσης και στην χώρα μας, όπου έχουν ήδη πιστοποιηθεί 1400 επιχειρήσεις και βρίσκονται περίπου 500 επιχειρήσεις στη φάση της υλοποίησης του ISO 9000 (αν και η εφαρμογή του άρχισε πριν από 10 χρόνια).

Συνοπτικά τα σπουδαιότερα οφέλη από την εφαρμογή του ISO 9000 είναι τα εξής:

- Βελτίωση της οργάνωσης της επιχείρησης.
- Επίτευξη υψηλής ποιότητας προϊόντων και παρεχόμενων υπηρεσιών.
- Διασφάλιση της ικανοποίησης των απαιτήσεων και προσδοκιών των πελατών.
- Αναβάθμιση της ικανότητας και της απόδοσης των εργαζομένων και δυνατότητα υλοποίησης προτάσεών τους για συνεχή βελτίωση της ποιότητας και της λειτουργίας της επιχείρησης.

- Ανάπτυξη νοοτροπίας ποιότητας στο προσωπικό της εταιρείας.

Τέλος, με την υιοθέτηση του Συστήματος Διασφάλισης Ποιότητας κατά ISO 9000 επιτυγχάνεται η ικανοποίηση των πελατών όπως αποδεικνύει η διεθνής και Ελληνική εμπειρία από τα αποτελέσματα των επιχειρήσεων που ήδη έχουν πιστοποιηθεί κατά ISO 9000.

Η Διασφάλιση της Ποιότητας λοιπόν σε μια επιχείρηση δεν είναι απλώς μια ανάγκη, αλλά μια επιλογή που δημιουργεί καλύτερες συνθήκες εργασίας και καλύτερη ποιότητα ζωής.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ ΚΑΙ ΑΝΑΦΟΡΕΣ

1. Κ. ΔΕΡΒΙΤΣΙΩΤΗ «ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΟΛΙΚΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ» εκδόσεις Interbooks,2001
2. Κ. ΔΕΡΒΙΤΣΙΩΤΗ «ΠΟΙΟΤΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΚΑΙ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΟΤΗΤΑ» εκδόσεις Interbooks,2001
3. Γ.ΚΑΡΑΓΙΑΝΝΙΔΗ «ΚΙΝΗΤΗ ΤΗΛΕΦΩΝΙΑ» εκδόσεις Παπασωτηρίου,1999
4. Θ. ΓΕΩΡΓΑΚΑΚΗ «ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΟΛΙΚΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ»,εκδόσεις Σιδέρη,2001
5. Γ. ΤΣΙΟΤΡΑ «ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ», εκδόσεις Μπένου,1995
6. «Η ποιότητα στη Vodafone», συντάκτης Vodafone WWW.VODAFONE.GR
7. «ISO 9000», συντάκτης wikipedia WWW.WIKIPEDIA.ORG
8. «SYSTEMS AND PRODUCTS CERTIFICATION» , συντάκτης elot WWW.ELOT.GR