



ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΗΠΕΙΡΟΥ

ΤΕΙ ΗΠΕΙΡΟΥ

Τμήμα Τηλεπληροφορικής και Διοίκησης

ΓΙΑΝΝΑΚΟΥ ΑΜΑΛΙΑ

ΓΚΟΡΟΓΙΑ ΣΟΦΙΑ

«ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ – ISO 9001:2000»

ΜΑΡΤΙΟΣ - 2006

**« Συστήματα Διασφάλισης Ποιότητας -
ISO 9001:2000 »**

ΓΙΑΝΝΑΚΟΥ ΑΜΑΛΙΑ

ΓΚΟΡΟΓΙΑ ΣΟΦΙΑ

10/ 03/ 2006

Πτυχιακή εργασία μέρος των απαιτήσεων του τμήματος
Τηλεπληροφορικής και Διοίκησης

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η παρακάτω εργασία πραγματοποιήθηκε με σκοπό την ανάλυση και ανάπτυξη των συστημάτων διασφάλισης ποιότητας (ISO 9001:2000) σε διάφορες Ελληνικές επιχειρήσεις. Αποτελείται από εννέα κεφάλαια, εκ των οποίων τα επτά αποτελούν το θεωρητικό κομμάτι της εργασίας, ενώ τα άλλα δύο αναφέρονται σε έρευνες που έχουν πραγματοποιηθεί. Το πρώτο κεφάλαιο αναφέρεται στις γενικές έννοιες της ποιότητας, της διοίκησης ολικής ποιότητας και της διασφάλισης ποιότητας. Το δεύτερο κεφάλαιο αναφέρεται στους κύκλους και τις ομάδες ποιότητας ενώ το τρίτο στο σχεδιασμό και τα εργαλεία ποιότητας. Το τέταρτο κεφάλαιο αναλύει το κόστος ποιότητας και τις σχέσεις που αναπτύσσονται μεταξύ πελάτη και προμηθευτή και το πέμπτο τους γκουρού της ποιότητας. Στο έκτο κεφάλαιο γίνεται παρουσίαση του συστήματος ISO 9001:2000 και στο έβδομο του Εθνικού Συστήματος Διαπίστευσης και Πιστοποίησης στην Ελλάδα. Όπως αναφέρθηκε παραπάνω, τα επόμενα δύο κεφάλαια ασχολούνται με έρευνες που πραγματοποιήθηκαν στην Ελλάδα και όχι μόνο. Πιο συγκεκριμένα, στο όγδοο κεφάλαιο παρουσιάζονται έρευνες που πραγματοποιήθηκαν σε διάφορες χώρες σχετικά με την πιστοποίηση επιχειρήσεων με το σύστημα ISO 9001:2000, ενώ στο ένατο κεφάλαιο παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της δικής μας έρευνας σχετικά με την πιστοποίηση Ελληνικών επιχειρήσεων με ISO 9001:2000.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΘΕΜΑΤΟΣ.....	3
------------------------	---

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 : Η ΕΝΝΟΙΑ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

1.1 Εισαγωγή.....	9
1.2 Ποιότητα.....	9
1.3 Οι Διαστάσεις της Ποιότητας.....	9
1.4 Η σημασία της Ποιότητας.....	9
1.5 Σύστημα Ποιότητας.....	10
1.6 Η συνεισφορά του ISO 9001 στη Διοίκηση Ολικής Ποιότητας.....	10
1.7 Τα Επίπεδα Εξέλιξης των Συστημάτων Διοίκησης Ποιότητας.....	11
1.8 Επιθεώρηση (Inspection).....	11
1.9 Έλεγχος Ποιότητας (QC)	11
1.10 Διασφάλιση Ποιότητας και Συστήματα Διασφάλισης Ποιότητας.....	12
1.11 Διοίκηση Ολικής Ποιότητας.....	12
1.12 Παρουσίαση των βασικών αρχών της Διοίκησης Ολικής Ποιότητας.....	13

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 : ΚΥΚΛΟΙ ΚΑΙ ΟΜΑΔΕΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

2.1 Κύκλοι Ποιότητας.....	14
2.2 Ομάδες για τη βελτίωση της ποιότητας.....	15
2.2.1 Αντικείμενα / Στόχοι της Ομάδας για τη Βελτίωση της Ποιότητας.....	16
2.2.2 Δυναμική της Ομάδας για τη Βελτίωση της Ποιότητας.....	16

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 : ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

3.1 Ο Σχεδιασμός της Ποιότητας	17
3.1.1 Ο Κύκλος Σχεδιασμού της Ποιότητας.....	17
3.1.2 Οφέλη του Σχεδιασμού της Ποιότητας.....	18
3.2 Εργαλεία Ποιότητας.....	18
3.2.1 Διαγράμματα PARRETO- Αρχή PARRETO.....	18
3.2.2 Φύλλα Ελέγχου.....	18
3.2.3 Γραφήματα.....	19

3.2.4	Ιστογράμματα.....	19
3.2.5	Διαγράμματα Διασποράς.....	19
3.2.6	Στρωματοποίηση.....	19
3.2.7	Διαγράμματα Ροής.....	19
3.2.8	Διαγράμματα Έλεγχου.....	20
3.2.9	Διαγράμματα Αιτίου – Αποτελέσματος.....	20
3.2.10	Διαγράμματα GANTT.....	20
3.2.11	Έντυπα Συλλογής Δεδομένων.....	21
3.2.12	Καταιγισμός Ιδεών.....	21
3.2.13	Διαγράμματα Συνάφειας.....	21
3.2.14	Δεντροδιαγράμματα.....	21
3.2.15	Σύγκριση Επιδόσεων (Benchmarking).....	21

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 : ΚΟΣΤΟΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΣΧΕΣΕΙΣ ΜΕΤΑΞΥ ΠΕΛΑΤΗ – ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ

4.1	Κόστος Ποιότητας.....	24
4.1.1	Κόστος πρόληψης.....	24
4.1.2	Κόστος Ελέγχου Ποιότητας.....	24
4.1.3	Κόστος Εσωτερικής Αστοχίας.....	24
4.1.4	Κόστος Εξωτερικών Αστοχιών.....	24
4.2	Μπορεί να μετρηθεί η ποιότητα;.....	25
4.2.1	Βελτίωση Ποιότητας.....	26
4.3	Στοιχεία που χαρακτηρίζουν τις σχέσεις μεταξύ πελάτη–προμηθευτή.....	27
4.3.1	Τα θεμελιώδη δικαιώματα του καταναλωτή.....	28

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5 : ΟΙ ΓΚΟΥΡΟΥ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

5.1	Οι Γκουρού της Ποιότητας.....	29
5.1.1	Deming.....	29
5.1.2	Juran.....	29
5.1.3	Crosby.....	30
5.1.4	Garvin.....	30
5.1.5	Ishikawa.....	31
5.1.6	Taguchi.....	31

5.1.7 Feigenbaum.....	31
-----------------------	----

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6 : ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ISO 9001 :2000

6.1 Ο Διεθνής οργανισμός ISO	33
6.2 Τυποποιημένα Συστήματα Έλεγχου Ποιότητας – Σειρά πρότυπων ISO 9000.....	33
6.3 ISO 9001	34
6.4 Ήταν αναγκαία η αλλαγή του ISO 9001:1994 ;.....	34
6.5 Ωφέλειες που προκύπτουν από την εφαρμογή του ISO 9001	35
6.6 Λόγοι για την αναζήτηση πιστοποίησης κατά ISO 9001	35
6.7 Πως ξεκινά η εφαρμογή ISO 9001; Τι εμπλέκεται;	35
6.8 Αξιολόγηση / Έλεγχος Συστήματος κατά ISO 9001	36
6.9 Πλεονεκτήματα ISO 9001:2000.....	36
6.10 Μειονεκτήματα ISO 9001:2000	37
6.11 Πρότυπο EN ISO 9001.....	37
6.12 Νέες απαιτήσεις από το πρότυπο ISO 9001	38
6.13 Οι σημαντικότερες αλλαγές στο νέο πρότυπο.....	39
6.14 Συγκρίσεις μεταξύ ISO 9001:1994 και ISO 9001:2000	40
6.15 Η Ελληνική πραγματικότητα.....	41

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7 : ΤΟ ΕΘΝΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΑΠΙΣΤΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

7.1 Η Πυραμίδα της Ποιότητας.....	43
7.2 Εθνικό Σύστημα Διαπίστευσης.....	43
7.3 Παρεχόμενες υπηρεσίες.....	44
7.4 Διεθνής συνεργασία.....	45
7.5 Φορείς Πιστοποίησης.....	45
7.5.1 Eqa Hellas (www.eqa.gr).....	46
7.5.2 Eurocert - Ευρωπαϊκή Εταιρία Ελέγχων και Πιστοποιήσεων Α.Ε.....	46
7.5.3 Letrina S.A.	47
7.5.4 TÜV Austria Hellas.....	47
7.5.5 International Quality Certification (IQC)	47
7.5.6 TÜV Hellas.....	47
7.5.7 Isoqar.....	48

7.5.8 Qplan.....	48
------------------	----

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8 : ΕΡΕΥΝΕΣ

8.1 ΕΡΕΥΝΑ 1 ^η	49
8.2 ΕΡΕΥΝΑ 2 ^η	50
8.3 ΕΡΕΥΝΑ 3 ^η	52
8.4 ΕΡΕΥΝΑ 4 ^η	53
8.5 ΕΡΕΥΝΑ 5 ^η	54
8.6 ΕΡΕΥΝΑ 6 ^η	56
8.7 ΕΡΕΥΝΑ 7 ^η	59

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9 : ΕΡΕΥΝΑ ΠΟΥ ΠΡΑΓΜΑΤΟΠΟΙΗΘΗΚΕ ΣΕ ΕΛΛΗΝΙΚΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ

9.1 Εισαγωγή.....	61
9.2 Μεθοδολογία.....	61
9.3 Αποτελέσματα Έρευνας.....	61
9.3.1 Γενικές Ερωτήσεις.....	61
9.3.2 Λόγοι – Κίνητρα πιστοποίησης.....	65
9.3.3 Δυσκολίες από την εφαρμογή του προτύπου.....	68
9.3.4 Οφέλη από το σύστημα διασφάλισης ποιότητας.....	70
9.3.5 Εργαλεία και τεχνικές βελτίωσης ποιότητας.....	73
9.4 Συμπεράσματα.....	74

ΔΗΛΩΣΗ ΠΕΡΙ ΛΟΓΟΚΛΟΠΗΣ

Όλες οι προτάσεις οι οποίες παρουσιάζονται σε αυτό το κείμενο και οι οποίες ανήκουν σε άλλους αναγνωρίζονται από τα εισαγωγικά και υπάρχει η σαφής δήλωση του συγγραφέα. Τα υπόλοιπα γραφόμενα είναι επινόηση των γραφόντων οι οποίες φέρουν και την καθολική ευθύνη για αυτό το κείμενο και δηλώνουμε υπεύθυνα ότι δεν υπάρχει λογοκλοπή για αυτό το κείμενο.

**ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΑ : ΓΙΑΝΝΑΚΟΥ ΑΜΑΛΙΑ
ΓΚΟΡΟΓΙΑ ΣΟΦΙΑ**

ΥΠΟΓΡΑΦΕΣ :

.....

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ:10/03/2006

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 : Η ΕΝΝΟΙΑ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

1.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η εξέλιξη της ποιότητας υπήρξε ουσιαστικά κατά τα τελευταία 100 χρόνια. Παρά το γεγονός ότι, φυσικά, η ποιότητα υπήρξε και πριν από την εποχή αυτή, το συστηματικό ενδιαφέρον για αυτήν και η «επισήμανσή» της ως ποιότητας έχουν επιφέρει τις αλλαγές που βλέπουμε σήμερα στην κοινωνία. Η εξέλιξη αυτή δεν είναι δυνατόν να αποδοθεί σε ένα άτομο ή σε μια ομάδα ανθρώπων: μέσα στα χρόνια, η πρακτική εφαρμογή των στρατηγικών του μάνατζμεντ που επιδίωκαν να ικανοποιήσουν τις ανάγκες και τις επιθυμίες των καταναλωτών μας έφερε στη σημερινή εποχή της ποιότητας (James,2002).

1.2 ΠΟΙΟΤΗΤΑ

Έχει γίνει προσπάθεια από πολλούς να δοθεί ένας πλήρης ορισμός για το τι είναι Ποιότητα, με μικρότερη ή μεγαλύτερη επιτυχία κάθε φορά. Χαρακτηριστικά μπορούν να αναφερθούν οι ακόλουθοι ορισμοί, οι οποίοι παρατίθενται και στα αγγλικά, για καλύτερη κατανόηση (Στεφανάτος,2000):

- Η ικανοποίηση των απαιτήσεων (Meeting the requirements – J. Oakland)
- Η συμμόρφωση προς τις απαιτήσεις (Conformance to requirements – P. Crosby)
- Η ικανοποίηση του πελάτη (Delighting the customer – T. Peters)
- Η καταλληλότητα για χρήση (Fitness for use – J. M. Juran)

Ο επίσημος όμως, και συνάμα ο πιο περιεκτικός από όλους τους ορισμούς, είναι αυτός που περιέχεται στο πρότυπο EN ISO 8402 «Διαχείριση της Ποιότητας και Διασφάλιση της Ποιότητας – Λεξιλόγιο» ο οποίος έχει υιοθετηθεί και από τον Ελληνικό Οργανισμό Τυποποίησης (ΕΛ.Ο.Τ.) (Στεφανάτος,2000):

- Το σύνολο των χαρακτηριστικών μιας οντότητας που της αποδίδουν την ικανότητα να ικανοποιεί εκφρασμένες και συνεπαγόμενες ανάγκες .

1.3 ΟΙ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

Οι ποιοτικές διαστάσεις ενός προϊόντος/ υπηρεσίας είναι (Αρβανιτογιάννης, Κούρτης, 2002):

- Τα λειτουργικά χαρακτηριστικά
- Η αξιοπιστία και η αυθεντικότητα
- Η συμμόρφωση με τις προδιαγραφές
- Η διάρκεια ζωής και η επισκευασιμότητα
- Εξυπηρέτηση πριν και μετά την πώληση
- Η αισθητική και η εμφάνιση
- Η υποκειμενική αντίληψη της ποιότητας

1.4 Η ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

Η ποιότητα ενός προϊόντος ή μιας υπηρεσίας είναι πολύ σημαντική τόσο για την επιχείρηση όσο και για τους πελάτες της.

Για την επιχείρηση αποτελεί από τη μία πλευρά καθαρό κέρδος και από την άλλη ισχυρό ανταγωνιστικό πλεονέκτημα που πολύ δύσκολα αντιγράφεται από τον ανταγωνισμό. Σε μία επιχείρηση ποιότητας, όπου κάτι γίνεται σωστά με την πρώτη φορά, τείνουν να εκλείψουν οι περιττοί έλεγχοι, οι επανακατεργασίες, οι καθυστερήσεις, οι παρεξηγήσεις και το ανθυγιεινό (τόσο ψυχολογικά όσο και σωματικά) εργασιακό περιβάλλον. Αυτό είναι πολύ σημαντικό τόσο για την Διοίκηση που στοχεύει στην αύξηση του κέρδους της όσο και για τους εργαζόμενους της επιχείρησης που θέλουν ικανοποίηση από την εργασία τους, σεβασμό από τους πελάτες, εργασία με προοπτικές οικονομικής αναρρίχησης και εργασιακή ασφάλεια (Τσιότρας, 2002).

Για τον πελάτη που επενδύει ένα μέρος των χρημάτων του σε ένα συγκεκριμένο προϊόν ή υπηρεσία, η ποιότητα είναι πολύ σημαντικός παράγοντας και γι' αυτό πολλές φορές είναι διατεθειμένος να πληρώσει περισσότερο γι' αυτήν. Οποιαδήποτε εταιρεία προσπαθήσει να εξαπατήσει κάποιον πελάτη θα υποστεί τις συνέπειες, αφού σύμφωνα με σχετική μελέτη ένας δυσαρεστημένος πελάτης διώχνει άλλους 22 ενώ από την άλλη πλευρά ένας ευχαριστημένος φέρνει μόνο 8 νέους πελάτες. Οι πελάτες σε οποιοδήποτε βιοτικό επίπεδο και αν βρίσκονται θέλουν πάντα να κάνουν σωστή τοποθέτηση των χρημάτων τους και να απολαμβάνουν υψηλού επιπέδου και αξιόπιστες υπηρεσίες (Τσιότρας, 2002).

1.5 ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

Ένα σύστημα ποιότητας:

- ✓ Αποτελείται από διεργασίες, μεθόδους, υλικά και εκπαιδευμένο προσωπικό με σαφείς οδηγίες.
- ✓ Είναι ένα σύνολο αλληλοεξαρτώμενων στοιχείων που ενώνονται ώστε το αποτέλεσμα να είναι μεγαλύτερο από το άθροισμα των αποτελεσμάτων που προκύπτουν από τα συστατικά στοιχεία όταν αυτά ληφθούν μεμονωμένα.
- ✓ Το αποτέλεσμα της ένωσης των στοιχείων είναι η δημιουργία μιας υποδομής που, καθορίζοντας και ικανοποιώντας τις προσδοκίες και ανάγκες των πελατών, θα βελτιώνεται, διαμορφώνοντας το Σύστημα Ποιότητας του οργανισμού (Αρβανιτογιάννης, Κούρτης, 2002).

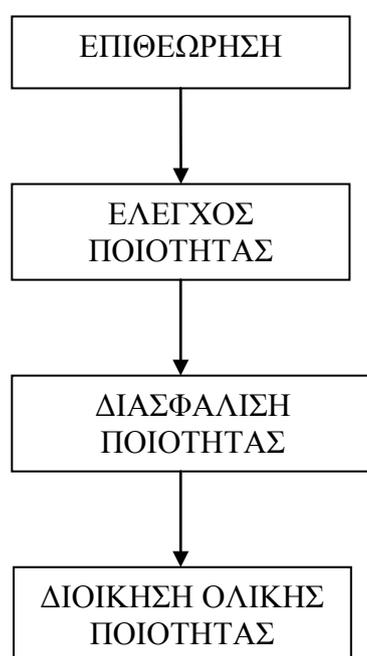
1.6 Η ΣΥΝΕΙΣΦΟΡΑ ΤΟΥ ISO 9001 ΣΤΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΟΛΙΚΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

Είναι γεγονός ότι η εφαρμογή ενός συστήματος διασφάλισης ποιότητας βοηθά στην καλύτερη οργάνωση και λειτουργία μιας επιχείρησης. Το σημαντικότερο όμως πλεονέκτημα είναι ότι η επιχείρηση προσανατολίζεται κυρίως στην πρόληψη λαθών πριν την κατασκευή του προϊόντος και όχι στη διόρθωσή του αφού κατασκευαστεί. Μεγάλο δίλημμα σχετικά με τα συστήματα διασφάλισης ποιότητας είναι κατά πόσο τελικά η ανάπτυξη και πιστοποίηση ενός συστήματος διασφάλισης ποιότητας σύμφωνα με τα πρότυπα ISO μπορεί τελικά να εγγυηθεί πραγματική βελτίωση της ποιότητας των επιχειρήσεων που τα εφαρμόζουν. Υπάρχει γενικά μια σύγχυση όσον αφορά την αποτελεσματικότητα των προτύπων και τη μακροχρόνια προσφορά τους στις επιχειρήσεις. Στην πραγματικότητα υπάρχουν δύο διαφορετικές αντιμαχόμενες απόψεις, η αισιόδοξη (optimistic) και η απαισιόδοξη (pessimistic). Η αισιόδοξη άποψη (Henkoff, 1993; Marash and Marquardt, 1994; McQuenn, 1993; Rayner and Porter, 1991; Williams, 1997), βασίζεται κυρίως στο γεγονός ότι τα πρότυπα προσφέρουν ένα καλό-δομημένο εργαλείο για να «ξεκινήσεις με την ποιότητα», κάνοντας πιο εύκολη τη δέσμευση της ανώτατης διοίκησης σ' αυτή. Από την άλλη μεριά, η απαισιόδοξη άποψη (Corrigan, 1994; Henkoff, 1993; Johannsen, 1995; Stephens, 1994) βασίζεται στο γεγονός ότι οι επιχειρήσεις

επιζητούν κυρίως τη γρήγορη και εύκολη πιστοποίηση, χωρίς την πραγματική δέσμευση για την ποιότητα. Το κύριο συμπέρασμα που βγαίνει από τις δύο παραπάνω αντίθετες απόψεις σχετικά με τα πρότυπα διασφάλισης ποιότητας (Betram, 1990; Byrnes, 1992; Carlsson and Carlsson, 1996; Conti, 1993a, 1993b, Corrigan, 1994; Gotzamani, 1996; Kochan, 1993; Lamprecht, 1991; Marash, 1993a, 1993b; Mayer, 1993; McQueen, 1993; Rayner and Porter, 1991; Sakofsky, 1994; Searstone, 1991; Stephens, 1994, 1997; Stout, 1993; Taylor, 1995; Tummala, 1996; Zuckerman, 1994; Williams, 1997), είναι ότι η μακροπρόθεσμη αποτελεσματικότητα και αληθινή αξία των προτύπων διασφάλισης ποιότητας, δεν βασίζεται στο περιεχόμενό τους και στις απαιτήσεις τους αλλά στον τρόπο με τον οποίο υιοθετούνται και εφαρμόζονται από τις επιχειρήσεις (Γκοτζαμάνη, Τσιοτρας, 2002).

1.7 ΤΑ ΕΠΙΠΕΔΑ ΕΞΕΛΙΞΗΣ ΤΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

Τα επίπεδα εξέλιξης των Συστημάτων Διοίκησης Ποιότητας παριστάνονται διαγραμματικά στο παρακάτω σχήμα (Αρβανιτογιάννης, Κούρτης, 2002):



1.8 ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗ (INSPECTION)

Η πρωταρχική μορφή ελέγχου της ποιότητας ενός προϊόντος είναι η επιθεώρηση. Η επιθεώρηση είναι ουσιαστικά σύγκριση ενός προϊόντος με δεδομένες προδιαγραφές. Ο έλεγχος για την τήρηση προδιαγραφών εξελίχθηκε σταδιακά σε ένα σύνολο πιο εξελιγμένων τεχνικών που είναι γνωστές σαν έλεγχος ποιότητας (Σπανός, 1995).

1.9 ΕΛΕΓΧΟΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ (QC)

Είναι το σύνολο των προγραμματισμένων ή συστηματικών ενεργειών και διαδικασιών, που επιβεβαιώνουν την ποιότητα ενός προϊόντος ή υπηρεσίας βάσει συγκεκριμένων προδιαγραφών (Σπανός, 1995).

1.10 ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

Διασφάλιση Ποιότητας είναι το σύνολο των προγραμματισμένων η συστηματικών ενεργειών και διαδικασιών, που είναι απαραίτητες για να εξασφαλίσουν ότι ένα προϊόν ή υπηρεσία θα πληρεί ορισμένες προδιαγραφές. Με απλά λόγια σωστή και οργανωμένη διαχείριση. (Τσιότρας, 2002)

Η Διασφάλιση Ποιότητας έχει αξία, μόνο όταν το πρόσωπο που τη δέχεται έχει εμπιστοσύνη στο πρόσωπο ή τον οργανισμό που την παρέχει. Πρέπει γι' αυτό να παρέχει απόδειξη ότι η ποιότητα έχει προγραμματιστεί και σχεδιαστεί από την αρχή (Τρίλιζας, 2001).

Οι βασικοί κανόνες που διέπουν τη διασφάλιση ποιότητας είναι (Τρίλιζας, 2001):

1. Πρέπει να καταγράφουμε τι κάνουμε. Αυτό γίνεται με τις διαδικασίες και τις οδηγίες, οι οποίες παρέχουν και τις λεπτομέρειες για τον τρόπο λειτουργίας της επιχείρησης, αλλά και ταυτόχρονα αποτελούν υποδείξεις προς τους εμπλεκόμενους στη διαδικασία παραγωγής σε όλα τα επίπεδα.
2. Πρέπει να κάνουμε ότι γράφουμε, δηλαδή να μην αυτοσχεδιάζουμε και να ακολουθούμε τις σαφείς οδηγίες που δίνονται, για παράδειγμα ως προς τη χρήση συγκεκριμένων εγγράφων.
3. Πρέπει να γράφουμε ότι έγινε, να τηρούμε δηλαδή αρχεία, τα οποία και αποδεικνύουν ότι ακολουθούνται και τηρούνται οι καταγεγραμμένες διαδικασίες.
4. Τέλος, πρέπει να επαληθεύουμε εάν αυτό που έγινε ήταν γραμμένο. Κι αυτό φυσικά επιτυγχάνεται με ελέγχους και διορθωτικές ενέργειες.

Διασφάλιση Ποιότητας δεν είναι (Αρβανιτογιάννης, Κούρτης, 2002):

- ✓ 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.

Σύστημα Διασφάλισης Ποιότητας (ΣΔΠ) είναι η οργάνωση, τα αναγκαία μέσα και το προσωπικό που απαιτείται για τη διεκπεραίωση της διασφάλισης της ποιότητας (Αρβανιτογιάννης, Κούρτης, 2002).

Τα στοιχεία που χαρακτηρίζουν τα ΣΔΠ είναι (Αρβανιτογιάννης, Κούρτης, 2002) :

- ✓ 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 μια πολύ υγιείς μορφή διοίκησης
- ✓ Είναι υπευθυνότητα για όλους

1.11 ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΟΛΙΚΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

Μέχρι σήμερα έχουν γίνει διάφορες προσπάθειες για τη διατύπωση του ορισμού της Διοίκησης Ολικής Ποιότητας, όλων όμως η κεντρική ιδέα περιστρέφεται γύρω από την προσπάθεια για εφαρμογή των προβληματισμών της φιλοσοφίας της Ολικής Ποιότητας σε

καθετί που κάνουμε στην καθημερινή μας ζωή. Η Βρετανική Ένωση Ποιότητας έχει δώσει τον ακόλουθο ορισμό της Διοίκησης Ολικής Ποιότητας (Στεφανάτος, 2000):

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

Ένας πιο εύστοχος ορισμός της Διοίκησης Ολικής Ποιότητας δίνεται στο πρότυπο BS 7850 (Part 1, 1992) (Στεφανάτος, 2000):

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

Ο επίσημος όμως ορισμός της Διοίκησης Ολικής Ποιότητας είναι (Στεφανάτος, 2000):

- «Τρόπος διοίκησης ενός οργανισμού εστιαζόμενος στην Ποιότητα, ο οποίος βασίζεται στη συμμετοχή όλων των μελών του και στοχεύει στη μακροπρόθεσμη επιτυχία μέσω της ικανοποίησης του πελάτη και στην παροχή οφελών σε όλα τα μέλη του οργανισμού και στην κοινωνία».

1.12 ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΩΝ ΒΑΣΙΚΩΝ ΑΡΧΩΝ ΤΗΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΟΛΙΚΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

Η Ολική Ποιότητα διοικείται, δεν ελέγχεται απλώς. Αυτό σημαίνει ότι καθοδηγείται από την αρχή μέχρι το τέλος και η διοίκηση δεν αρκείται στον έλεγχο αποτελεσμάτων. Ανεξάρτητα από το αντικείμενο του οργανισμού ή τα ειδικά προβλήματά του, η αποδοχή από τη διοίκηση και τους εργαζόμενους των λεγόμενων βασικών αρχών της διοίκησης της ποιότητας, καθοδηγεί και επηρεάζει τις μετέπειτα αποφάσεις ή προτεραιότητες και είναι αναγκαία για την ίδια την ύπαρξη του προγράμματος. Χωρίς αυτές, ή τουλάχιστον κάποιο ικανοποιητικό επίπεδο τήρησής τους, θα ήταν καλύτερα να μην ξεκινήσει καθόλου η προσπάθεια (Σπανός, 1995).

Οι αρχές αυτές είναι (Σπανός, 1995) :

- 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

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 : ΚΥΚΛΟΙ ΚΑΙ ΟΜΑΔΕΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

2.1 ΚΥΚΛΟΙ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

Οι Κύκλοι Ποιότητας μπορούν να περιγράψουν απλά ως ομάδες εργαζομένων ,οι οποίοι κάνουν συναφείς εργασίες, έχουν δηλαδή παρεμφερές αντικείμενο απασχόλησης σε μια επιχείρηση. Οι ομάδες αυτές έχουν τα εξής χαρακτηριστικά (Στεφανάτος,2000):

- Συναντώνται εθελοντικά.
- Συναντώνται τακτικά (πιθανόν σε μια εβδομαδιαία βάση).
- Σκοπός των συναντήσεων τους είναι ο προσδιορισμός, η ανάλυση και η επίλυση προβλημάτων σχετικών με την εργασία που κάνουν ,καθώς και η εκπόνηση προτάσεων και λύσεων προς τη Διοίκηση.
- Οι συναντήσεις των μελών γίνονται εντός του ωραρίου εργασίας.
- Επικεφαλής της ομάδας είναι ο προϊστάμενος των μελών της.

Ο αριθμός των μελών ενός Κύκλου Ποιότητας μπορεί να είναι από 3-15 άτομα ,αλλά το ιδανικό μέγεθος είναι τα 7-8 άτομα, και θα πρέπει να δίνεται ιδιαίτερη προσοχή προκειμένου κάθε συνάντηση των μελών ενός Κύκλου Ποιότητας να είναι αποδοτική. Οι δραστηριότητες των Κύκλων Ποιότητας έχουν μια ευρεία γκάμα θεμάτων ,όπως, για παράδειγμα, την επίλυση προβλημάτων, την εκπαίδευση των μελών, την παρουσίαση προβλημάτων ή λύσεων στη Διοίκηση κ.ά. Σε κάποιες περιπτώσεις ένας Κύκλος μπορεί να δεχτεί και «εξωτερική» βοήθεια από κάποιον ειδικό ,όταν το προς επίλυση θέμα υπερβαίνει ή διαφοροποιείται από το αντικείμενο των γνώσεων των μελών της ομάδας, χωρίς όμως να απαλλάσσεται ο Κύκλος από την υπευθυνότητα επίλυσης του προβλήματος (Στεφανάτος,2000).

Τα τέσσερα κύρια συστατικά στοιχεία ενός οργανισμού όπου εφαρμόζονται Κύκλοι Ποιότητας είναι:

1. Τα Μέλη των Κύκλων Ποιότητας

Τα άτομα αυτά θα πρέπει να έχουν δεχτεί τις βασικές μεθόδους και τεχνικές επίλυσης προβλημάτων, καθώς και τις τεχνικές Ελέγχου Ποιότητας. Επίσης, θα πρέπει να έχουν την ικανότητα να προσδιορίζουν και να επιλύουν προβλήματα, τα οποία έχουν σχέση με την εργασία τους (Στεφανάτος,2000).

2 .Οι Επικεφαλής των Κύκλων Ποιότητας

Συνήθως πρόκειται για τους άμεσα προϊσταμένους των μελών ενός Κύκλου Ποιότητας ,οι οποίοι είναι και οι υπεύθυνοι για την επιτυχία της ομάδας (Στεφανάτος,2000).

3. Ο Υπεύθυνος των Κύκλων Ποιότητας

Είναι το στέλεχος της επιχείρησης το οποίο είναι συνολικά υπεύθυνο για το πρόγραμμα εφαρμογής όλων των Κύκλων Ποιότητας. Ο Υπεύθυνος των Κύκλων Ποιότητας έχει ως αρμοδιότητα το συντονισμό των συναντήσεων των Κύκλων ,το συντονισμό της εκπαίδευσης των μελών και το συντονισμό των ενεργειών τους. Επειδή πρόκειται ουσιαστικά για το συνδετικό κρίκο μεταξύ των Κύκλων Ποιότητας και του συνόλου της εταιρείας ,θα πρέπει να είναι άτομο με αυξημένες ικανότητες επικοινωνίας ,οι οποίες, σε συνδυασμό με τις ικανότητες διοίκησης και παρακίνησης που θα πρέπει να διαθέτει, θα του δίνουν τη δυνατότητα να φέρνει σε όπερας το δύσκολο έργο του (Στεφανάτος,2000).

4. Διοίκηση

Η Διοίκηση της εταιρείας θα πρέπει να έχει την ικανότητα να αποδεικνύει έμπρακτα την υποστήριξη της και τη δέσμευση της στους Κύκλους Ποιότητας ,προκειμένου να επιτύχουν το έργο τους, ενώ θα πρέπει να συνειδητοποιήσει ότι οι πραγματικοί ειδικοί που μπορούν να εκτελέσουν ένα έργο είναι εκείνοι που το κάνουν κάθε μέρα. Παράλληλα, το ανώτερο μάντζμεντ θα πρέπει να είναι σε θέση να διαχειρίζεται και να ελέγχει την αποδοχή και την εφαρμογή των αποτελεσμάτων που προκύπτουν από τους Κύκλους Ποιότητας (Στεφανάτος,2000).

Κλείνοντας την αναφορά μας στις Ομάδες για τη Βελτίωση της Ποιότητας και στους Κύκλους Ποιότητας παρουσιάζουμε ένα συγκριτικό πίνακα μεταξύ των δυο αυτών ομάδων (Στεφανάτος,2000).

Πίνακας 2.1

Χαρακτηριστικά	Κύκλοι Ποιότητας	Ομάδες για τη Βελτίωση της Ποιότητας
Εμβέλεια του Project της Ομάδας	Σ' ένα Τμήμα του οργανισμού	Σ' ένα ή περισσότερα Τμήματα
Σκοπός του Project	Ένα από τα πολλά, όχι υψίστης προτεραιότητας, προβλήματα	Ένα από τα λίγα ,αλλά μεγάλης σπουδαιότητας ,προβλήματα
Προέλευση των συμμετεχόντων	Από ένα Τμήμα του οργανισμού	Από ένα ή περισσότερα Τμήματα
Συμμετοχή μελών	Εθελοντική	Υποχρεωτική
Διάρκεια ενεργοποίησης της Ομάδας	Δε σταματάει ποτέ	Η Ομάδα διαλύεται μετά την ολοκλήρωση του προγράμματος
Βασικός αντικειμενικός στόχος	Βελτίωση ανθρώπινων σχέσεων και της Ομάδας	Βελτίωση Ποιότητας (αν συνδυαστεί) αύξηση παραγωγικότητας
Δευτερεύων αντικειμενικός στόχος	Βελτίωση Ποιότητας	Συμμετοχή στο πρόγραμμα

Συγκριτικός πίνακας χαρακτηριστικών των Κύκλων Ποιότητας και των Ομάδων για τη Βελτίωση της Ποιότητας (Στεφανάτος,2000).

2.2 ΟΜΑΔΕΣ ΓΙΑ ΤΗ ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

Μια Ομάδα για την Βελτίωση της Ποιότητας (Ο.Β.Π.) αποτελείται από άτομα τα οποία διαθέτουν τις απαιτούμενες κάθε φορά γνώσεις και ικανότητες. Θα πρέπει επίσης να σημειωθεί ότι τα μέλη μιας τέτοιας ομάδας προέρχονται από διαφορετικούς τομείς και συνήθως έχουν διαφορετικό τομέα εξειδίκευσης. Η ομάδα αυτή συγκαλείται από τη Διοίκηση με σκοπό να αντιμετωπίσει και να επιλύσει ένα συγκεκριμένο πρόβλημα. Οι Ομάδες για τη Βελτίωση Ποιότητας εποπτεύονται από την Επιτροπή για την Ποιότητα, η οποία τις κατευθύνει και τους παρέχει την απαιτούμενη στήριξη και τα μέσα προκειμένου

να φέρουν σε πέρας το έργο που αναλαμβάνουν. Η Επιτροπή για την Ποιότητα έχει την ευθύνη για (Στεφανάτος,2000):

- Την επιλογή των θεμάτων / προβλημάτων που θα απασχολήσουν τις Ο.Β.Π.
- Τον προσδιορισμό των θεμάτων που θα δοθούν προς επεξεργασία σε κάθε Ο.Β.Π.
- Την επιλογή του επικεφαλής και των μελών κάθε Ο.Β.Π.
- Την παρακολούθηση και την ανασκόπηση των αποτελεσμάτων κάθε Ο.Β.Π.

Πηγή των θεμάτων τα οποία απασχολούν τις Ο.Β.Π. μπορεί να είναι τα μέλη της Επιτροπής για την Ποιότητα, άλλες Ομάδες Βελτίωσης της Ποιότητας, οι Κύκλοι Ποιότητας, οι πελάτες της εταιρείας ή οι προμηθευτές της εταιρείας.

2.2.1 Αντικείμενα / Στόχοι της Ομάδας για τη Βελτίωση της Ποιότητας

Τα αντικείμενα (ή οι στόχοι) μιας Ο.Β.Π. θα πρέπει να είναι εξαρχής ξεκάθαρα σε όλα τα μέλη της. Είναι υπευθυνότητα του επικεφαλής να τα αναφέρει κάθε φορά που συναντώνται τα μέλη, προκειμένου να μπορεί η Ο.Β.Π. να επικεντρώσει στο πρόβλημα για το οποίο έχει συσταθεί η ομάδα και να μην οδηγείται η συζήτηση σε άλλα, άσχετα με το αντικείμενο της, θέματα (Στεφανάτος,2000).

2.2.2 Δυναμική της Ομάδας για τη Βελτίωση της Ποιότητας

Προκειμένου μια Ο.Β.Π. να λειτουργήσει σωστά και αποτελεσματικά, θα πρέπει ο επικεφαλής της να (Στεφανάτος,2000):

- Δημιουργεί κλίμα εμπιστοσύνης και δημιουργικότητας.
- Επιτρέπει να ακούγονται όλες οι απόψεις και θέσεις.
- Εμπυλώνει τα μέλη της ομάδας δίνοντας τους το λόγο και συζητώντας τις ιδέες τους.
- Αποφεύγει την κριτική σε ιδέες ή απόψεις των μελών της ομάδας.

Τα μέλη δε μιας Ο.Β.Π. προκειμένου να είναι σε θέση να αντεπεξέρχονται ικανοποιητικά στα καθήκοντα του ρόλου τους, θα πρέπει (Στεφανάτος,2000):

- Να βοηθούν την ομάδα στην επίλυση του προβλήματος.
- Να λαμβάνουν μέρος στις συναντήσεις προετοιμασμένοι σχετικά με τα θέματα που θα συζητηθούν.
- Να μην κριτικάρουν τύχουν διαφορετικές από τις δικές τους απόψεις.
- Να ασκούν κριτική μόνο εφόσον έχει εξαντληθεί πλήρως ένα θέμα.
- Να δέχονται να ακούσουν τις γνώμες και άλλων μελών, που πιθανόν έχουν διαφορετική «οπτική γωνία» ενός προβλήματος.

Να αποδέχονται την προσωπική υπευθυνότητα σε τυχόν αναθέσεις επιμέρους εργασιών, η οποία επιδρά στην αποτελεσματικότητα της ομάδας.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 : ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

3.1 Ο ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

Η ανάπτυξη και η παραγωγή των προϊόντων απαιτεί τη συνεργασία όλων των δραστηριοτήτων του «Βρόχου Ποιότητας». Η συνεργασία αυτή θα απαιτήσει το σχεδιασμό, τον προγραμματισμό και την παρακολούθηση όλων των διεργασιών και διαδικασιών, από τη σύλληψη της αρχικής ιδέας μέχρι την τελική χρήση. Η δραστηριότητα σχεδιασμού – προγραμματισμού – παρακολούθησης ονομάζεται **«σχεδιασμός της ποιότητας»** (quality planning).

Ο Σχεδιασμός της Ποιότητας περιλαμβάνει (Αγγελόπουλος, 2000):

- Τη διαίρεση (το χωρισμό) του χρόνου ζωής του προϊόντος σε διαφορετικές φάσεις.
- Τον προσδιορισμό των αναγκαίων δραστηριοτήτων ανά φάση.
- Την ανάθεση των υπευθυνοτήτων και των αρμοδιοτήτων ανά δραστηριότητα.
- Την προετοιμασία του χρονοδιαγράμματος υλοποίησης όλων των δραστηριοτήτων.
- Την παρακολούθηση του έργου για τη διασφάλιση της ομαλής εξέλιξης του και την επίτευξη των επιθυμητών στόχων.

Οι διάφορες φάσεις καλύπτουν δραστηριότητες που σχετίζονται χρονικά μεταξύ τους. Κάθε φάση ολοκληρώνεται συνήθως με την επίτευξη ενός **«σημείου λήψης αποφάσεων»**. Στο σημείο αυτό λαμβάνονται αποφάσεις αναφορικά με την περαιτέρω εξέλιξη του έργου, σύμφωνα με το χρονοδιάγραμμα, ή για τυχόν τροποποιήσεις στην εξέλιξη του έργου ή ακόμα και για ακύρωση ολοκλήρου του έργου (Αγγελόπουλος, 2000).

Στην περίπτωση ενός ηλεκτρομηχανολογικού προϊόντος, οι φάσεις κατά τη διάρκεια ζωής του είναι (Αγγελόπουλος, 2000):

- Φάση αρχικής σύλληψης του προϊόντος
- Φάση αρχικού σχεδιασμού
- Φάση βιομηχανοποίησης (φάση ολοκλήρωσης του σχεδιασμού)
- Φάση παραγωγής βιομηχανικού πρωτοτύπου (φάση πιστοποίησης προϊόντος)
- Φάση παραγωγής (φάση παραγωγής παρτίδας πιλότου και παραγωγής σειράς)
- Φάση χρήσης προϊόντος

3.1.1 Ο Κύκλος Σχεδιασμού της Ποιότητας

Ο **«κύκλος σχεδιασμού της ποιότητας ενός προϊόντος»** περιλαμβάνει την αλληλουχία των διαφόρων φάσεων που σχετίζονται με το χρονικό προγραμματισμό και τις επιμέρους δραστηριότητες Σχεδιασμού της Ποιότητας. Σκοπός του κύκλου αυτού είναι να δώσει ιδιαίτερη έμφαση (Αγγελόπουλος, 2000):

- **Στον αρχικό σχεδιασμό** (The up-front planning). Ο Σχεδιασμός της Ποιότητας αρχίζει με την αρχική «σύλληψη» της ιδέας για ένα αρχικό προϊόν και ολοκληρώνεται με την αρχική παραγωγή. Στα στάδια αυτά, ο αρχικός Σχεδιασμός της Ποιότητας περιλαμβάνει δραστηριότητες προγραμματισμού, εφαρμογής και μελέτης (Plan-Do-Study).
- **Στην ενεργοποίηση της υλοποίησης** (The act of implementation). Η υλοποίηση του Σχεδιασμού της Ποιότητας αρχίζει με την παράδοση του προϊόντος στον

πελάτη. Στο στάδιο αυτό ,ο Σχεδιασμός της Ποιότητας περιλαμβάνει κυρίως δραστηριότητες ενεργοποίησης .Η αξιολόγηση του αποτελέσματος χρησιμοποιείται στον καθορισμό του επιπέδου ικανοποίησης του πελάτη και στην υποστήριξη των περαιτέρω προσπαθειών για συνεχή βελτίωση.

Η παρουσίαση των δραστηριοτήτων του Σχεδιασμού της Ποιότητας υπό μορφή ενός κύκλου αποτυπώνει τη συνεχή βελτίωση που είναι δυνατό να επιτευχθεί ,μέσω της συνεχούς αξιοποίησης της αποκτηθείσας εμπειρίας από το ένα προϊόν στο επόμενο (Αγγελόπουλος,2000).

3.1.2 Οφέλη του Σχεδιασμού της Ποιότητας

Τα οφέλη του σχεδιασμού της ποιότητας είναι :

- Συντονισμός όλων των δραστηριοτήτων για την ικανοποίηση του πελάτη.
- Διευκόλυνση του εντοπισμού των αναγκαίων τροποποιήσεων στα αρχικά στάδια της εξέλιξης του προγράμματος.
- Περιορισμός τυχόν τροποποιήσεων κατά τα τελικά στάδια της εξέλιξης του προγράμματος.
- Εξασφάλιση έγκαιρης παράδοσης ποιοτικά αποδεκτών προϊόντων με τον οικονομικότερο τρόπο (Αγγελόπουλος,2000).

3.2 ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

Τα σημαντικότερα εργαλεία ποιότητας είναι τα εξής:

3.2.1 Διαγράμματα PARETTO- Αρχή PARETTO

Απεικονίζουν σχηματικά και ποσοτικά τα αίτια που κυρίως ευθύνονται για την εμφάνιση ενός προβλήματος (Σπανός,1995).

Χρήσεις του Διαγράμματος PARETTO (Σπανός,1995):

- Παρουσίαση των προβλημάτων ή των αιτιών τους ,κατά σειρά σπουδαιότητας με βάση κάποιο συγκεκριμένο κριτήριο.
- Οπτική εικόνα της σημασίας που έχει η επίλυση ενός συγκεκριμένου προβλήματος και όχι κάποιου άλλου που έχει εμφανείς ίσως, αλλά όχι σημαντικές επιπτώσεις.
- Απεικόνιση (πριν και μετά) των αποτελεσμάτων της προσπάθειας βελτίωσης της ποιότητας.
- Δυνατότητα συνδυασμού με ένα διάγραμμα αιτίου- αποτελέσματος.

3.2.2 Φύλλα Ελέγχου

Τα Φύλλα Έλεγχου καταγράφουν τη συχνότητα εμφάνισης ενός γεγονότος (με κριτήρια όπως ο τόπος, ο χρόνος, τα αίτια κτλ.) (Σπανός,1995).

Τι χρησιμεύουν:

Τα Φύλλα Έλεγχου χρησιμοποιούνται (Σπανός,1995):

1. Για την συλλογή των πληροφοριών που είναι απαραίτητες για την ανάλυση ενός προβλήματος.
2. Για αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας μιας λύσης. Ένα Φύλλο Ελέγχου πρέπει μετά τη μέτρηση, να εμφανίζει με σαφήνεια που, πότε, πώς και από ποιον έχουν συλλέγει τα στοιχεία που περιέχει.

3.2.3 Γραφήματα

Διαγράμματα που καταγράφουν τη συμπεριφορά δυο μεταβλητών ή χαρακτηριστικών μέσα στο χρόνο (Σπανός, 1995).

Σε τι χρησιμεύουν (Α. Σπανός, 1995):

- Για έλεγχο της προόδου μιας διαδικασίας.
- Για γραφική απεικόνιση μιας αριθμητικής σχέσης.
- Για παρακολούθηση μεταβλητών με την πάροδο του χρόνου.

3.2.4 Ιστογράμματα

Τα ιστογράμματα απεικονίζουν *συγκριτικά μεγέθη* κάποιων ποσών ή μεταβλητών μετρούμενα με μια κοινή μονάδα ή το πώς ένα ποσό μεταβάλλεται με την πάροδο του χρόνου (Σπανός, 1995).

Τι χρησιμεύουν

Παρέχουν την εικόνα μιας μεταβλητής σε μια συγκεκριμένη χρονική στιγμή. Έτσι ,μπορεί κανείς να σχηματίσει άμεση αντίληψη του προβλήματος. Κάθε διαδικασία παράγει ένα 'προϊόν' με κάποιες πιθανές αποκλίσεις από μια μέση τιμή. Η απεικόνιση αυτών των αποκλίσεων με ιστογράμματα βοηθά τα μέλη μιας εργασιακής ομάδας να εντοπίσουν τα αίτια της απόκλισης από τη μέση τιμή (Σπανός, 1995).

3.2.5 Διαγράμματα Διασποράς

Τα διαγράμματα αυτά υποδηλώνουν μια *σχέση μεταξύ δυο μεταβλητών* όπως π.χ. του βάρους ενός σχήματος και της αντίστοιχης κατανάλωσης καύσιμων (Σπανός, 1995).

Τι χρησιμεύουν

Ο προσδιορισμός των σχέσεων μεταξύ μεταβλητών βοηθά στον εντοπισμό και αφαίρεση των αιτιών που προκαλούν ένα πρόβλημα. Η σχέση δυο μεταβλητών μπορεί να είναι *θετική ,αρνητική ή απροσδιόριστη* (Σπανός, 1995).

3.2.6 Στρωματοποίηση

Η τεχνική στρωματοποίησης χρησιμεύει στην ανάλυση δεδομένων. Η στρωματοποίηση χρησιμοποιείται όταν η *αρχική μορφή στοιχείων* ,που έχουμε στη διάθεση μας *καλύπτει* το πραγματικό πρόβλημα, αφού τα στοιχεία αυτά εμφανίζονται σαν *άθροισμα*. Τότε τα στοιχεία αυτά αναλύονται με βάση κάποιο *επιμέρους κριτήριο* (Σπανός, 1995).

3.2.7 Διαγράμματα Ροής

Είναι σχηματικές απεικονίσεις μιας συγκεκριμένης παραγωγικής διαδικασίας όπως π.χ. : διαδικασία έκδοσης αποδείξεων πληρωμής, διαδικασία χειρισμού παράπινων πελάτη, διαδικασία αρχειοθέτησης παραστατικών, διαδικασία λειτουργίας λογιστηρίου, διαδικασία λειτουργίας τμήματος εισπράξεων, διαδικασία πώλησης (Σπανός, 1995).

Χρησιμοποιείται όταν υπάρχει ανάγκη (Σπανός, 1995):

1. Βελτίωσης, απλοποίησης, κατάργησης μιας διαδικασίας.
2. Κατανόησης από επαγγελματίες των διαφορετικών φάσεων μιας προβληματικής εργασίας με σκοπό τη βελτίωση της.
3. Τεκμηρίωσης και καταγραφής μιας λειτουργικής διαδικασίας ώστε να χρησιμοποιηθεί αυτή για ενημερωτικούς ή εκπαιδευτικούς σκοπούς.

3.2.8 Διαγράμματα Έλεγχου

Τα διαγράμματα έλεγχου χρησιμοποιούνται για (Σπανός, 1995):

- Εντοπισμό αστοχιών και των πιθανών αιτιών των αστοχιών αυτών.
- Προσδιορισμό του εύρους απόκλισης μιας διαδικασίας.
- Έγκαιρη προειδοποίηση για πιθανό πρόβλημα.
- Παρακολούθηση και πρόβλεψη του πιθανού αποτελέσματος μιας διαδικασίας.
- Προσδιορισμό του πότε μια διαδικασία βρίσκεται εντός αποδεκτών ορίων(οπότε η ομάδα βελτίωσης ποιότητας πρέπει να στραφεί σε άλλες προτεραιότητες).

3.2.9 Διαγράμματα Αιτίου - Αποτελέσματος

Παριστά τη σχέση μεταξύ 'συμπτώματος' και των πιθανών 'αιτιών' που το προκαλούν. Τα αίτια που προκαλούν ένα πρόβλημα μπορούν να είναι παρά πολλά και να ανήκουν σε διαφορετικές κατηγορίες έτσι ώστε να είναι αδύνατη η ταυτόχρονη επίλυση τους (Σπανός, 1995).

Τα οκτώ βήματα συμπλήρωσης του (Σπανός, 1995):

1. Εντοπισμός του ανεπιθύμητου αποτελέσματος το οποίο θέλουμε να περιορίσουμε.
2. Σημείωση του αποτελέσματος στην άκρη της μεγάλης γραμμής του διαγράμματος.
3. Καταγραφή όλων των πιθανών αιτιών του ανεπιθύμητου αποτελέσματος.
4. Ταξινόμηση /Κατανομή των αιτιών με βάση τις κύριες επικεφαλίδες των τεσσάρων ή έξι 'πλευρών' του διαγράμματος.
5. Προσδιορισμός των επικεφαλίδων που συγκεντρώνουν το μεγαλύτερο αριθμό υπό-αιτιών κάτω από τις επικεφαλίδες.
6. Τοποθέτηση των μικρότερων υπό-αιτιών κάτω από τις επικεφαλίδες.
7. Συζήτηση εκ νέου του διαγράμματος και πραγματοποίηση αλλαγών.
8. Οριστικοποίηση του τελικού διαγράμματος και σαφής προσδιορισμός και διατύπωση του προβλήματος που εξετάζεται.

3.2.10 Διαγράμματα GANTT

Διαγράμματα που σημειώνουν τη χρονική εξέλιξη διάφορων γεγονότων και δραστηριοτήτων. Εμφανίζονται με πολλές παραλλαγές περιέχουν, όμως, πάντοτε την πληροφόρηση (Σπανός, 1995):

- Τι θα γίνει
- Ποιος θα το κάνει
- Πότε θα ολοκληρωθεί

Τα βασικά στάδια της διαδικασίας επίλυσης προβλημάτων είναι τα ακόλουθα (Σπανός, 1995):

1. Προσδιορισμός και διατύπωση της απόκλισης.
2. Προσδιορισμός στοιχείων, χαρακτηριστικών, διάφορων ή σχέσεων μεταξύ των στοιχείων που προκαλούν το πρόβλημα.
3. Προσδιορισμός του σημαντικότερου αιτίου/ων από όλα όσα έχουν εντοπισθεί από τα μέλη του ΟΒΓ.
4. Διατύπωση όλων των πιθανών λύσεων.

5. Επιλογή της καλύτερης λύσης.
6. Υλοποίηση της λύσης.

3.2.11 Έντυπα Συλλογής Δεδομένων

Χρησιμοποιούνται προκειμένου να συλλέγονται δεδομένα με συστηματικό τρόπο. Σκοπός των Εντύπων είναι να αποκτάται ξεκάθαρη και αντικειμενική εικόνα των γεγονότων. Τα δεδομένα αυτά μπορεί να είναι μετρήσεις που αφορούν, π.χ. παραγωγικές διαδικασίες (αριθμός σκάρτων σε μια παρτίδα, σφάλματα σε μια θέση της γραμμής παραγωγής κτλ.) ή σε παρατηρήσεις, όπως αριθμός πελατών σε ένα υποκατάστημα τράπεζας, ταχύτητα διεκπεραίωσης μιας παραγγελιάς κτλ. Το Έντυπο Συλλογής Δεδομένων είναι, λοιπόν, ένα έντυπο με το οποίο συλλέγουμε και στο οποίο καταγράφουμε δεδομένα (Στεφανάτος, 2000).

3.2.12 Καταιγισμός Ιδεών

Η τεχνική του Brainstorming χρησιμοποιείται προκειμένου να προσδιοριστούν πιθανές λύσεις σε προβλήματα και πιθανές δυνατότητες για Βελτίωση της Ποιότητας μέσω δημιουργικής ομαδικής σκέψης (Στεφανάτος, 2000).

3.2.13 Διαγράμματα Συνάφειας

Χρησιμοποιούνται προκειμένου να ομαδοποιηθεί σε κατηγορίες ένας μεγάλος αριθμός ιδεών, απόψεων ή θέσεων σχετικά με κάποιο θέμα. Όταν λοιπόν έχουμε συλλέξει (π.χ. με χρήση Brainstorming) ένα μεγάλο αριθμό ιδεών, απόψεων ή θέσεων σχετικά με κάποιο συγκεκριμένο θέμα, χρησιμοποιούμε το Διάγραμμα Συνάφειας προκειμένου να ομαδοποιήσουμε τις πληροφορίες αυτές με βάση φυσιολογικούς συσχετισμούς που υπάρχουν ανάμεσα τους (Στεφανάτος, 2000).

3.2.14 Δεντροδιαγράμματα

Χρησιμοποιούνται για να παρουσιαστούν οι σχέσεις μεταξύ ενός θέματος και των συστατικών των στοιχείων. Δηλαδή προσπαθούμε μέσω της χρήσης Τεχνικών, όπως το Brainstorming, να κατακερματίσουμε ένα θέμα στα βασικά συστατικά του στοιχεία και να τα αποτυπώσουμε σε ένα Δεντροδιάγραμμα (λέγεται έτσι επειδή θυμίζει ένα πλαγιασμένο δέντρο) προκειμένου να καταδείξουμε λογικούς ή σειριακούς δεσμούς. Το Εργαλείο αυτό χρησιμοποιείται στο σχεδιασμό γενικά, καθώς και στην επίλυση προβλημάτων (Στεφανάτος, 2000).

3.2.15 Σύγκριση Επιδόσεων (Benchmarking)

Το Benchmarking είναι η Τεχνική Βελτίωσης Ποιότητας που αφορά τη σύγκριση μιας διαδικασίας μιας εταιρίας με αντίστοιχες διαδικασίες κορυφαίων εταιριών προκειμένου να προσδιοριστούν πιθανές δυνατότητες για Βελτίωσης Ποιότητας. Η χρήση της Τεχνικής Benchmarking επιτρέπει τον προσδιορισμό των στόχων και την εγκαθίδρυση των προτεραιοτήτων για την προετοιμασία σχεδίων, τα οποία θα βοηθήσουν την επιχείρηση να αποκτήσει ανταγωνιστικά πλεονεκτήματα. (Στεφανάτος, 2000)

 Ακολουθεί πίνακας των 25 πιο συχνά χρησιμοποιούμενων Εργαλείων και Τεχνικών Βελτίωσης της Ποιότητας με βάση τον οργανισμό ISO και των κατηγοριών δραστηριοτήτων Βελτίωσης της Ποιότητας όπου αυτά χρησιμοποιούνται

ΠΙΝΑΚΑΣ 3.1

ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΕΣ	1.1.1.1.1 ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ <i>Προσδιορισμός προβλημάτων</i>	1.1.1.2 ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ 1.1.1.3 <i>Ανάλυση προβλημάτων</i>	1.1.1.4 ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ <i>Σχεδιασμός & εφαρμογή</i>
Καταιγισμός ιδεών	✓		✓
Διάγραμμα Ροής	✓		✓
Φύλλο Ελέγχου	✓		
Ιστόγραμμα	✓		
Διάγραμμα Αιτίου-Αποτελέσματος	✓	✓	✓
Διάγραμμα Pareto	✓	✓	✓
Διάγραμμα Τάσης	✓		
Διάγραμμα Διασκόρπισης	✓		
Quality Function Deployment	✓	✓	✓
Διάγραμμα Πεδίου Δυνάμεων	✓	✓	
Κύκλος του Deming	✓	✓	
Nominal Group Technique	✓		✓
Benchmarking	✓		✓
Block Diagram	✓		✓
Διάγραμμα Σχέσεων	✓		✓
Διάγραμμα Ελέγχου	✓		✓
Στατιστικός Έλεγχος Διεργασίας	✓		✓

Σχεδιασμός Πειραμάτων	✓		
Δεντροδιάγραμμα	✓		✓
Arrow Diagram		✓	
Διάγραμμα Συνάφειας	✓		✓
Διάγραμμα Πίνακα	✓		✓
Ανάλυση Δεδομένων Πίνακα		✓	
Process Decision Program Chart	✓	✓	✓
Ταυτόχρονη Ανάπτυξη	✓		✓

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 : ΚΟΣΤΟΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΣΧΕΣΕΙΣ ΜΕΤΑΞΥ ΠΕΛΑΤΗ – ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ

4.1 ΚΟΣΤΟΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

Οι διάφορες Τεχνικές Βελτίωσης Ποιότητας χρησιμοποιούνται σε διάφορες περιπτώσεις και έχουν πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα. Έτσι, μια επιχείρηση έχει πολλές εναλλακτικές λύσεις να εφαρμόσει στον αγώνα για ποιότητα. Αλλά, σε τελική ανάλυση, η αξία του Ελέγχου Ποιότητας στηρίζεται στην ικανότητα του να συνεισφέρει στα κέρδη μιας επιχείρησης. Η επιλογή μιας εναλλακτικής λύσης θα εξαρτηθεί από το αποτέλεσμα που αυτή θα έχει στα κέρδη και τις δαπάνες μιας επιχείρησης. Η επιλογή μιας εναλλακτικής λύσης θα εξαρτηθεί από το αποτέλεσμα που αυτή θα έχει στα κέρδη και τις δαπάνες μιας επιχείρησης. Όπως μια εταιρεία πρέπει να γνωρίζει το κόστος για τη συντήρηση των μηχανημάτων της, το κόστος για την παραγωγή, τις πωλήσεις, το σχεδιασμό κτλ., έτσι θα πρέπει να γνωρίζει και το Κόστος της Ποιότητας. Αλλά αυτό που λέμε Κόστος Ποιότητας αποτελείται από πολλά στοιχεία ,χωρίς αυτό να σημαίνει ότι κάθε στοιχείο εφαρμόζεται σε κάθε επιχείρηση (Λουλούδης,1999) .

4.1.1 Κόστος πρόληψης

Γνωρίζουμε ότι η εμπειρία που έχει αποκτηθεί από την ανίχνευση και εξουδετέρωση αστοχιών χρησιμοποιείται στην προσπάθεια αποφυγής παρόμοιων αστοχιών στο μέλλον. Η προσπάθεια αποφυγής στηρίζεται στην ανάπτυξη συγκεκριμένων ενεργειών, ώστε να ενσωματωθεί μέσα στο Σύστημα Διαχείρισης της εταιρείας ένας συγκεκριμένος τρόπος πρόληψης παρόμοιων αστοχιών. Το κόστος πρόληψης για την ποιότητα περιλαμβάνει το κόστος όλων εκείνων των ενεργειών που βοηθούν αυτό το σκοπό. Είναι, στην ουσία, το κόστος για τη σχεδίαση, εφαρμογή και συντήρηση του Συστήματος Διασφάλισης Ποιότητας (Λουλούδης,1999) .

4.1.2 Κόστος Ελέγχου Ποιότητας

Η ευθύνη ενός Συστήματος Διαχείρισης Ποιότητας είναι να διασφαλίσει ότι το προϊόν που παράγεται θα γίνει αποδεκτό από τον πελάτη. Αυτό σημαίνει πως πρέπει να αναπτυχθεί μια διαδικασία αξιολόγησης της ποιότητας του προϊόντος ,σε διαδοχικά στάδια ,από το σχεδιασμό του μέχρι την παράδοση στον πελάτη, αλλά και αργότερα, μέχρι τη λήξη της διάρκειας ζωής του προϊόντος. Το Κόστος Ελέγχου Ποιότητας περιλαμβάνει τα κόστη που προκύπτουν από τις δραστηριότητες που γίνονται για τη διαπίστωση ότι τα προϊόντα ή οι υπηρεσίες που παράγονται καλύπτουν τις καθορισμένες προδιαγραφές (Λουλούδης,1999).

4.1.3 Κόστος Εσωτερικής Αστοχίας

Όταν γίνονται έλεγχοι, πάντοτε ανακαλύπτονται σφάλματα ή αστοχίες. Τότε, απαιτούνται δαπάνες, π.χ. για επανακατεργασία ελαττωματικού προϊόντος. Το κόστος των εσωτερικών αστοχιών περιλαμβάνει το κόστος που απαιτείται για εκτίμηση, απόρριψη, επιδιόρθωση ή αντικατάσταση ελαττωματικού προϊόντος πριν από την παράδοση του στον πελάτη και, επιπλέον, την ανασκόπηση και τροποποίηση των διαδικασιών που οδήγησαν στη μη συμμόρφωση με τις απαιτήσεις Ποιότητας. Περιλαμβάνει δηλαδή κόστος τεκμηρίωσης και εφαρμογής του Συστήματος Ποιότητας σε περιπτώσεις που απαιτείται διορθωτική ενέργεια (Λουλούδης,1999).

4.1.4 Κόστος Εξωτερικών Αστοχιών

Είναι το κόστος μη συμμόρφωσης ενός προϊόντος αφού αυτό παραδοθεί στον πελάτη (Λουλούδης,1999).

4.2 ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΜΕΤΡΗΘΕΙ Η ΠΟΙΟΤΗΤΑ;

Ως γνωστό, κάθε εταιρεία που εφαρμόζει Σύστημα Διασφάλισης Ποιότητας στοχεύει στην υλοποίηση της λεγομένης πολιτικής Ποιότητας. Η δέσμευση της εταιρείας για ικανοποίηση των αναγκών των πελατών, αλλά και για συνεχή βελτίωση σε όλα τα επίπεδα της παραγωγής, πρέπει να είναι αντικείμενο μέτρησης. Η μέτρηση της ποιότητας σημαίνει να ποσοτικοποιηθεί μια οντότητα από τη φύση της φαίνεται ότι δεν είναι μετρήσιμη. Τα πράγματα δεν είναι τόσο δύσκολα. Ας δούμε τώρα πως μπορεί να γίνει αυτό (Λουλούδης,1999).

A. ΜΕΤΡΗΣΗ ΤΗΣ ΕΠΙΔΟΣΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

A1. ΜΕΣΩ ΤΗΣ ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΟΥ ΠΕΛΑΤΗ

Η ικανοποίηση του πελάτη είναι ο σκοπός του Συστήματος αλλά και το μέτρο εκτίμησης της αποτελεσματικότητας του. Επομένως, τα παράπονα των πελατών δείχνουν το βαθμό ικανοποίησης τους. Η γνώμη των πελατών μπορεί να μετρηθεί με ερωτηματολόγια και έρευνα αγοράς. Πολλές φορές στη συσκευασία του προϊόντος που αγοράζουμε υπάρχει μια απαντητική κάρτα ικανοποίησης του πελάτη. Την κάρτα αυτή καλείται ο αγοραστής να συμπληρώσει και να στείλει στην εταιρεία, σχολιάζοντας το προϊόν που αγόρασε. Αν μάλιστα η κάρτα αυτή αποτελεί και επιβεβαίωση της εγγύησης του προϊόντος, τότε ο πελάτης σχεδόν δεσμεύεται να την αποστείλει, γιατί σε άλλες περιπτώσεις το παραμελεί. Η γνώμη των πελατών, τα παράπονα τους, οι επιθυμίες και οι προτάσεις τους πρέπει, αφού συγκεντρωθούν από την επιχείρηση, να αποτελέσουν αντικείμενο μελέτης από το Τμήμα Ποιότητας της επιχείρησης. Θα ακολουθήσει ομαδοποίηση των δεδομένων, στατιστική επεξεργασία και τα αποτελέσματα θα ανακοινωθούν στις ανασκοπήσεις του Συστήματος από τη Διοίκηση. Δεν είναι τυχαίο ότι κατά την επιθεώρηση ενός Συστήματος Διασφάλισης Ποιότητας από ένα φορέα πιστοποίησης ζητείται πάντα να προσκομιστεί ο φάκελος παραπόνων πελατών (Λουλούδης,1999).

A2. ΜΕΣΩ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΕΩΝ

Η εσωτερική επιθεώρηση διαπιστώνει εάν το Σύστημα που έχει καθιερώσει η επιχείρηση συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις του προτύπου και εάν αυτό το Σύστημα εφαρμόζεται και διατηρείται αποτελεσματικά. Η μέτρηση της ποιότητας γίνεται με τον έλεγχο συγκεκριμένων δραστηριοτήτων, περιοχών ή αντικειμένων, τα οποία επιθεωρούνται. Η εσωτερική επιθεώρηση πρέπει να γίνεται από ειδικευμένο προσωπικό της επιχείρησης και μπορεί να διεξάγεται με τη βοήθεια ενός εντύπου (Λουλούδης,1999).

A3. ΜΕΣΩ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΟΡΙΣΜΟΥ ΠΟΙΟΤΙΚΩΝ ΣΤΟΧΩΝ

Αυτό είναι εργαλείο μοναδικών δυνατοτήτων για τη μέτρηση του Συστήματος Ποιότητας από τον ανώτατο υπεύθυνο της εφαρμογής του, δηλαδή τη Διοίκηση. Η Διοίκηση της εταιρείας πρέπει, ανά τακτά χρονικά διαστήματα, να ανασκοπεί το Σύστημα Διασφάλισης Ποιότητας που εφαρμόζει, ώστε να εξασφαλίζει τη συνεχή καταλληλότητα, επάρκεια και αποτελεσματικότητά του. Η ανασκόπηση από τη Διοίκηση. Έχοντας στόχο να μελετήσει ή να αναθεωρήσει το Σύστημα Ποιότητας, την πολιτική Ποιότητας και την κατανομή πόρων, μπορεί να περιλαμβάνει και να αξιολογεί (δηλαδή να μετράει) τα παρακάτω (Λουλούδης,1999):

- Εκθέσεις εσωτερικών επιθεωρήσεων

- Εκθέσεις επιθεωρήσεων του φορέα πιστοποίησης
- Παράπονα πελατών
- Εκθέσεις διεργασιών και αναλύσεις συμμόρφωσης προϊόντος
- Διορθωτικές και προληπτικές ενέργειες

Η ανασκόπηση της Διοίκησης θα πρέπει να κλείνει με τον ορισμό ποιοτικών στόχων. Οι στόχοι αυτοί μπορεί να αφορούν οποιαδήποτε πτυχή της ζωής σε μια εταιρεία, αλλά θα πρέπει να είναι μετρήσιμοι και ποσοτικοί. Στόχος που ορίζεται ως «Αύξηση της παραγωγικότητας» δεν είναι αποδεκτός. Ο ορισμός θα πρέπει να περιλαμβάνει αριθμητικά δεδομένα, όπως, για παράδειγμα: «Αύξηση της παραγωγικότητας κατά 10 %». «Μείωση των ελαττωματικών στο 0», «Μείωση των παραπόνων πελατών κατά 20 %» κτλ. Αυτό όμως σημαίνει ότι οι μετρήσιμοι ποσοτικά ποιοτικοί στόχοι θα πρέπει να ορίζονται με λογική, στα πλαίσια των δυνατοτήτων της επιχείρησης (να είναι εφικτοί, παρατηρήσιμοι, εφαρμόσιμοι και αξιολογήσιμοι) και να υπάρχει κριτήριο μέτρησης (π.χ. οικονομικός δέκτης) (Λουλούδης, 1999).

B. ΜΕΤΡΗΣΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΩΝ ΚΑΙ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ-ΑΠΟΔΕΚΤΟ ΕΠΙΠΕΔΟ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

Η μέτρηση των διεργασιών σημαίνει έλεγχο και αξιολόγηση των διαδικασιών παραγωγής. Ιδιαίτερη βαρύτητα στον τομέα αυτό δίνεται στη χρήση στατιστικών στοιχείων (Λουλούδης, 1999).

Ένα Σύστημα Μέτρησης Ποιότητας (Acceptable Quality Level ή A.Q.L.) μπορεί να λειτουργήσει με τη χρήση του Αποδεκτού Επιπέδου Ποιότητας, που εφαρμόζεται κυρίως κατά τον έλεγχο υλικών (εισερχομένων). Η κεντρική ιδέα στηρίζεται στη δειγματοληψία, δηλαδή στον έλεγχο μιας ποσότητας προϊόντων (παρτίδας) με βάση την εξέταση κάποιου δείγματος. Το μέγεθος του δείγματος εξαρτάται από την παρτίδα που επιθυμούμε να ελέγξουμε. Η διαδικασία περιγραφόταν έως πρόσφατα στο πολύ γνωστό πρότυπο MIL-STD-105E (1989), το οποίο όμως έχει αποσυρθεί από το 1995. Στη θέση του, βεβαίως, μπορούν να χρησιμοποιηθούν αλλά, όπως τα πρότυπα ISO 2589 (Λουλούδης, 1999).

Το Αποδεκτό Επίπεδο Ποιότητας είναι το μέγιστο ανεκτό ποσοστό ελαττωματικών που επιτρέπεται να υπάρχει στην ποσότητα της παρτίδας. Με βάση την ποσότητα της παρτίδας επιλέγεται το δείγμα προς εξέταση και με βάση το συγκεκριμένο A.Q.L. υπολογίζεται ο μέγιστος επιτρεπτός αριθμός ελαττωματικών που μπορεί να υπάρχει στο δείγμα. Αν ο αριθμός ελαττωματικών προϊόντων που προκύπτει μετά τον έλεγχο του δείγματος είναι μεγαλύτερος του επιτρεπτού αριθμού, η παρτίδα απορρίπτεται, διαφορετικά γίνεται αποδεκτή και το προϊόν απελευθερώνεται στην επόμενη φάση (Λουλούδης, 1999).

4.2.1 Βελτίωση Ποιότητας

Η πιστοποίηση μιας εταιρείας με βάση το ΕΛΟΤ ISO 9001/2/3 δεν πρέπει να αποτελεί αυτοσκοπό, αλλά να συνιστά μόνο ένα μέσο για τη βελτίωση ποιότητας, που είναι ανάγκη να γίνει αυτοσκοπός. Η βελτίωση της ποιότητας μπορεί να προκύψει μέσω (Λουλούδης, 1999):

- 1) Κατανόησης της ανάγκης και της φιλοσοφίας της Ποιότητας.
- 2) Εστίασης στην πολιτική Ποιότητας της επιχείρησης από όλους τους εμπλεκόμενους.
- 3) Δέσμευσης της εταιρείας στην πολιτική Ποιότητας (που σημαίνει, στην ουσία, παροχή πόρων).
- 4) Ορισμού μετρήσιμων στόχων Ποιότητας.

- 5) Καθιέρωσης συστήματος επικοινωνίας στην επιχείρηση.
- 6) Εστίασης στις ανάγκες του πελάτη.
- 7) Εφαρμογής του Συστήματος Διασφάλισης Ποιότητας, ακόμη και στη λεπτομέρεια.
- 8) Ιδιαίτερης έμφασης στα εργαλεία μέτρησης της ποιότητας από το Σύστημα (εσωτερικές επιθεωρήσεις, ανασκοπήσεις, αναλύσεις παραπόνων πελατών), που δίνουν τη μοναδική ευκαιρία διάγνωσης προβλημάτων.
- 9) Χρήσης των τεχνικών Διασφάλισης Ποιότητας.
- 10) Συνεχούς εκπαίδευσης.
- 11) Εφαρμογής διορθωτικών και προληπτικών ενεργειών.

4.3 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΟΥ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΖΟΥΝ ΤΙΣ ΣΧΕΣΕΙΣ ΜΕΤΑΞΥ ΠΕΛΑΤΗ – ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ

Για πάρα πολλά χρόνια οι πελάτες εκτελούσαν τις προμήθειες τους με βασικό κριτήριο το αρχικό κόστος της αγοράς και μεταφοράς αυτών στις εγκαταστάσεις τους. Αποτέλεσμα των ενεργειών αυτών ήταν να δημιουργείται ένα μη ελεγχόμενο κόστος, το οποίο επιβάρυνε τελικά άσκοπα και κατά πολύ το αρχικό κόστος κάθε προμήθειας τους (Τζόγιος,2000).

Με την αμοιβαία κατανόηση και αναγνώριση από τους πελάτες και τους προμηθευτές ότι **«ο καθένας στο τέλος παίρνει αυτά που πράγματι έχει πληρώσει»**, διαπιστώθηκε ότι για την επίτευξη της συνεχούς βελτίωσης της ανταγωνιστικής θέσης των επιχειρήσεων βασικό ρόλο διαδραματίζουν οι προμηθευτές αυτών. Αποτέλεσμα αυτής της επιβεβλημένης αλλαγής νοοτροπίας είναι οι προμήθειες πλέον να γίνονται, αφενός μεν, με κύριο γνώμονα την ποιότητα και, αφετέρου, οι προμηθευτές να αντιμετωπίζονται με τον ίδιο τρόπο που αντιμετωπίζεται κάθε πολύτιμος συνεργάτης, γεγονός το οποίο έχει αρχίσει να διαμορφώνει παγκοσμίως νέα δεδομένα στις σχέσεις Πελάτη – Προμηθευτή (Τζόγιος,2000).

Η σχέση με τους προμηθευτές μπορεί να είναι (Τζόγιος,2000) :

- Ανταγωνιστική
- Συμβατική
- Συνεργασίας

Τα σημαντικότερα στοιχεία των στόχων κάθε συνεργασίας μεταξύ Πελάτη – Προμηθευτή συνήθως είναι (Τζόγιος,2000):

- Ποιότητα
- Παραδόσεις (δηλαδή τόπος, τρόπος, συχνότητα παραδόσεων κτλ.)
- Κόστος (δηλαδή τελικό κόστος, τρόπος πληρωμής κτλ.)

Βασικό στοιχείο της συνεργασίας είναι η ανάπτυξη του συνεταιρισμού μεταξύ Πελάτη – Προμηθευτή, με την ανάπτυξη και εδραίωση στενών σχέσεων, οι οποίες μπορούν να στηριχτούν σε δυο θεμελιώδη στοιχεία (Τζόγιος,2000):

- Στην εμπιστοσύνη
- Στην επικοινωνία

Το πλαίσιο συνεταιρισμού για τη Βελτίωση της Ποιότητας οδηγεί σε (Τζόγιος,2000):

- Μείωση των τιμών
- Μείωση του κόστους
- Βελτίωση της ποιότητας

Για την επίτευξη των προαναφερθέντων οι κοινοί στόχοι είναι (Τζόγιος,2000):

- Μείωση του συνολικού κόστους
- Μικρότερες παρτίδες παραγωγής και συχνότερες παραδόσεις
- Αποτελεσματική διασφάλιση των προμηθειών από τον ίδιο τον προμηθευτή, με την εφαρμογή προγραμματισμένου ποιοτικού ελέγχου

Απαραίτητη προϋπόθεση για την βελτίωση της ανταγωνιστικής θέσης κάθε επιχείρησης είναι η ανάπτυξη της συνεργασίας μεταξύ αυτής και των προμηθευτών της. Ως εκ τούτου απαιτούνται (Τζόγιος,2000):

- Κοινοί στόχοι
- Κοινή φιλοσοφία

Κοινοί στόχοι μπορεί να είναι (Τζόγιος,2000):

- Μείωση του συνολικού κόστους
- Επιδίωξη για μικρότερες ,περισσότερες και συχνότερες διανομές
- Εφαρμογή ενός αποδεκτού τρόπου ελέγχου της ποιότητας

4.3.1 Τα θεμελιώδη δικαιώματα του καταναλωτή

Τα θεμελιώδη δικαιώματα του καταναλωτή και της πολιτείας αναφέρονται στο άρθρο 3 του Ν.1961/1991 και είναι τα εξής (Τζόγιος,2000):

1. Η πολιτεία οφείλει να προστατεύει και να διασφαλίζει τα θεμελιώδη δικαιώματα του καταναλωτή που είναι:

α) η λήψη μέτρων για την προστασία της υγείας και της ασφάλειάς του,

β) η λήψη μέτρων για την προστασία των οικονομικών των συμφερόντων,

γ) η οργάνωση σε συλλόγους και ενώσεις που έχουν ως σκοπό την προστασία των συμφερόντων των καταναλωτών κατά τις διατάξεις του νόμου,

δ) η γνωστοποίηση των απόψεών του (π.χ. μέσω των αρμόδιων φορέων του) κατά τη λήψη αποφάσεων της πολιτείας που αφορούν τα συμφέροντα του,

ε) η ενημέρωση και η επιμόρφωση του για τα παραπάνω αναφερόμενα δικαιώματα του.

2. Ειδική μέριμνα λαμβάνεται από την πολιτεία για την προστασία των ασθενέστερων και πιο ευπαθών ομάδων καταναλωτών, όπως ανηλίκων, υπερηλίκων, οικονομικά ασθενών, αγραμμάτων, μεταναστών, κατοίκων δυσπρόσιτων περιοχών.

3. Παραίτηση του καταναλωτή από τα δικαιώματα του που απορρέουν από τον παρόντα νόμο είναι άκυρη.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5 : ΟΙ ΓΚΟΥΡΟΥ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

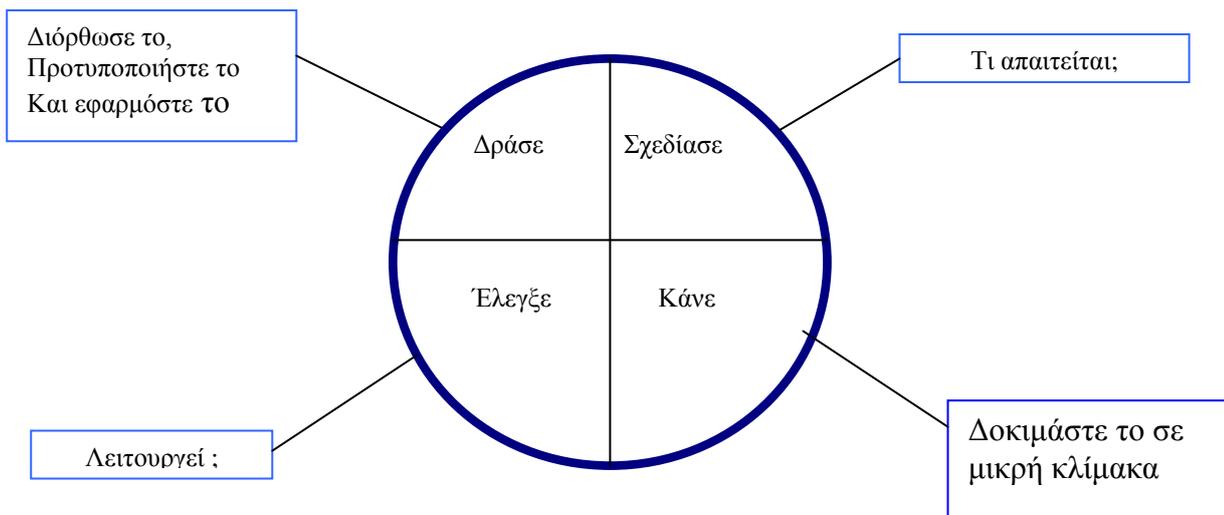
5.1 ΟΙ ΓΚΟΥΡΟΥ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

Γκουρού (guru)=Έτσι ονομάζονται οι Ινδοί ασκητές. Έχει επικρατήσει όμως να αποκαλούνται έτσι και όσοι έχουν συμβάλει με την σκέψη τους και την πρόσφορα τους στην εξέλιξη των ιδεών σε έναν τομέα. Αντίστοιχα, και στον τομέα της Ποιότητας, ‘γκουρού’ ονομάστηκαν εκείνοι των οποίων οι απόψεις για την εφαρμογή της Ποιότητας είχαν σημαντική επίδραση στη βιομηχανία ή/και στις υπηρεσίες (Στεφανάτος,2000, Αρβανιτογιάννης, Κούρτης, 2002).

5.1.1 Deming

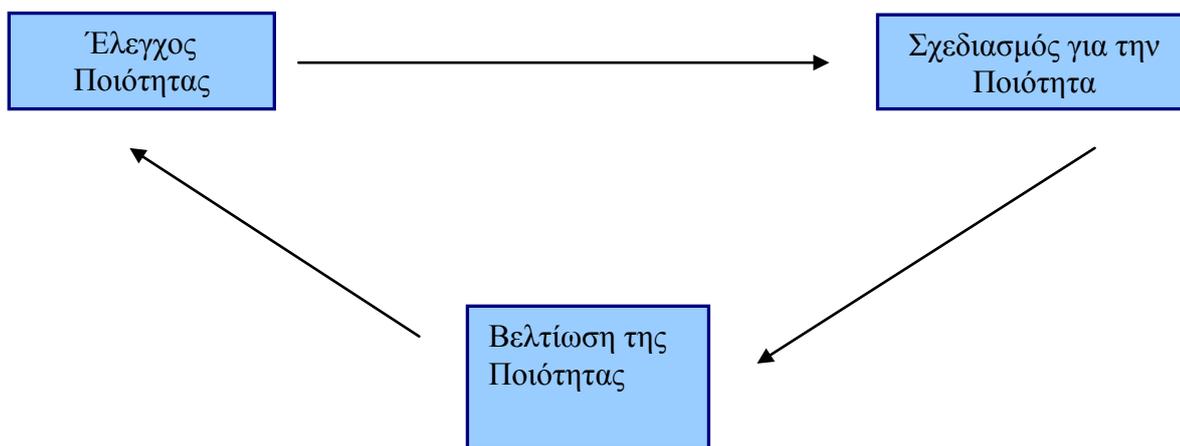
Υποστήριξε ότι οι ειδικές αιτίες της μεταβλητότητας στα χαρακτηριστικά ενός προϊόντος ,μιας διαδικασίας ή μιας υπηρεσίας είναι αυτές που εμποδίζουν τη ‘σταθερότητα’ της απόδοσης από στατιστικής άποψης. Από την άλλη μεριά ,οι κοινές αιτίες είναι εκείνες οι οποίες παραμένουν όταν έχουν πλέον εξαλειφθεί οι ειδικές αιτίες. Οφείλονται είτε στο σχεδιασμό είτε στο χειρισμό του Συστήματος ή των διαδικασιών του (Στέλιος Στεφανάτος,2000, Αρβανιτογιάννης, Κούρτης, 2002)

Ο κύκλος του Deming είναι ένα μοντέλο, ο εμπνευστής του οποίου υποστήριζε ότι αποτελεί μεθοδολογία βελτίωσης που εφαρμόζεται παγκόσμια (Στεφανάτος,2000,Αρβανιτογιάννης, Κούρτης, 2002).



5.1.2 Juran

Το σύνολο της φιλοσοφίας του διατρέχεται από την ιδέα ότι η επίτευξη της Ποιότητας δεν είναι τυχαίο γεγονός, αλλά αποτέλεσμα σωστού και προγραμματισμένου σχεδιασμού .Ο Σχεδιασμός για την Ποιότητα αποτελεί μέρος ενός αέναου κύκλου, ο οποίος περιλαμβάνει επίσης τη Βελτίωση της Ποιότητας και τον Έλεγχο της Ποιότητας ,απεικονίζοντας έτσι σχηματικά τη λεγόμενη Τριλογία του Juran (Στεφανάτος,2000, Αρβανιτογιάννης, Κούρτης, 2002).



Ακόμα υποστηρίζει ότι για να προσφέρουμε ποιοτικό προϊόν ή υπηρεσία, θα πρέπει να έχουμε αντιληφθεί τις δυο διαφορετικές 'διαστάσεις' της Ποιότητας (Στεφανάτος,2000, Αρβανιτογιάννης, Κούρτης, 2002):

- Την εξωτερική διάσταση: αφορά την ικανοποίηση των αναγκών του πελάτη
- Την εσωτερική διάσταση: αφορά τη σωστή παραγωγή του προϊόντος ή της υπηρεσίας.

5.1.3 Crosby

Ο Philip B. Crosby υποστηρίζει ότι οι επιχειρήσεις θα πρέπει να κάνουν όλες τις απαραίτητες ενέργειες 'σωστά με την πρώτη φορά' προκειμένου να είναι σε θέση να παρέχουν προϊόντα απαλλαγμένα από οποιοδήποτε ελάττωμα ή πρόβλημα. Η φιλοσοφία του εκφράζεται συνοπτικά μέσα από τέσσερα Απόλυτα (Στεφανάτος,2000, Αρβανιτογιάννης, Κούρτης, 2002) :

1. Ποιότητα είναι η συμμόρφωση προς τις απαιτήσεις
2. Πρόληψη αντί για εκτίμηση
3. Πρότυπο είναι τα Μηδενικά Ελαττώματα
4. Μέτρο της Ποιότητας είναι η αξία των μη συμμορφώσεων

5.1.4 Garvin

Συνέβαλε στην προσέγγιση της Ποιότητας και της Βελτίωσης της, με την έννοια της στρατηγικής .Προσδιόρισε τις Οκτώ Διαστάσεις της Ποιότητας, οι οποίες, όπως υποστηρίζει, υπερκαλύπτουν τις διαφορετικές έννοιες και αντιλήψεις σχετικά με το 'τι είναι Ποιότητα' που έχουν οι πελάτες, οι προμηθευτές, οι εργαζόμενοι κτλ (Στεφανάτος,2000, Αρβανιτογιάννης, Κούρτης, 2002).

Οι Οκτώ αυτές Διαστάσεις της Ποιότητας είναι οι εξής (Στεφανάτος,2000, Αρβανιτογιάννης, Κούρτης, 2002):

- 1^η. Απόδοση
- 2^η. Χαρακτηριστικά
- 3^η. Αξιοπιστία
- 4^η. Συμμόρφωση
- 5^η. Διάρκεια ζωής
- 6^η. Ικανότητα υποστήριξης
- 7^η. Αισθητική

8^η. Αντιλαμβανόμενη Ποιότητα

5.1.5 Ishikawa

Είναι περισσότερο γνωστός για την ανακάλυψη και χρήση του Διαγράμματος Αιτίου-Αποτελέσματος, το οποίο αποκαλείται και Διάγραμμα Ψαροκόκαλου ή Διάγραμμα Ishikawa. Η αναγκαιότητα της χρήσης του Διαγράμματος Αιτίου-Αποτελέσματος, σε συνδυασμό με τα υπόλοιπα 7 Εργαλεία της Ποιότητας, στα οποία θα αναφερθούμε περαιτέρω στη συνέχεια, και με τη χρησιμοποίηση των Κύκλων Ποιότητας, υποστηρίχθηκε ένθερμα από τον Ishikawa στην κατεύθυνση της Ποιότητας. (Στεφανάτος, 2000, Αρβανιτογιάννης, Κούρτης, 2002)

1.2 Τα 7 Εργαλεία της Ποιότητας και ο σκοπός της χρήσης τους

1.2.1 7 Εργαλεία	1.2.1.1 Σκοπός του Εργαλείου
Διαγράμματα Ροής για Διαδικασίες	Τι γίνεται
Φύλλα Ελέγχου	Πόσο συχνά γίνεται
Ιστογράμματα	Τι γίνεται συνολικά
Ανάλυση Pareto (20/80)	Ποια είναι τα μεγαλύτερα προβλήματα
Διαγράμματα Αιτίου-Αποτελέσματος (Διεξαγωγή Brainstorming)	Τι προκαλεί τα προβλήματα και ποιοι είναι οι παράγοντες που επηρεάζουν
Διαγράμματα Διασκόρπισης	Σχέσεις μεταξύ μεταβλητών
Διαγράμματα Έλεγχου	Ποιες διακυμάνσεις πρέπει να βρίσκονται υπό έλεγχο και πώς

5.1.6 Taguchi

Η συνεισφορά του αφορούσε τη χρήση Στατιστικών Τεχνικών για τη Βελτίωση της Ποιότητας του προϊόντος και των διαδικασιών πριν από το στάδιο της παραγωγής δηλαδή κατά το στάδιο του σχεδιασμού του προϊόντος. Ο Taguchi αναλύει τον Εκτός-σειράς Έλεγχο Ποιότητας σε τρεις φάσεις οι οποίες είναι η λεγόμενη μέθοδος Taguchi (Αρβανιτογιάννης, Κούρτης, 2002):

Α) Στο σχεδιασμό του Συστήματος: με βάση τις ανάγκες του πελάτη, τη σχετική τεχνολογία και το περιβάλλον παραγωγής σχεδιάζεται ένα πρότυπο μοντέλο που καθορίζει τις αρχικές στάθμες των παραμέτρων που διέπουν το προϊόν και την παραγωγική διεργασία.

Β) Στο σχεδιασμό των παραμέτρων: εδώ εξετάζονται μόνο οι πιο οικονομικοί και εύκολοι στην αλλαγή τους παράγοντες ελέγχου.

Γ) Στον προσδιορισμό των ανοχών (των αποκλίσεων δηλαδή από τον επιθυμητό στόχο) : αν δεν επιτευχθεί η επιθυμητή βελτίωση στην προηγούμενη φάση, τότε η έρευνα προχωρά σε ένα στάδιο όπου εξετάζονται οι πιο πολυέξοδοι και δύσκολοι στην αλλαγή τους ΠΕ.

5.1.7 Feigenbaum

Υποστηρίζει ότι η υπευθυνότητα για την ποιότητα πρέπει να δίνεται σε αυτούς που εκτελούν τις διάφορες εργασίες στα πλαίσια της λειτουργικής οργάνωσης της επιχείρησης. Αυτό το ονόμασε 'ποιότητα από την πηγή' και εννοούσε ότι όλοι οι εργαζόμενοι πρέπει

να εφαρμόζουν τα καθήκοντα τους ποιοτικά. Στον “Έλεγχο της Ολικής Ποιότητας” όπου η ποιότητα του προϊόντος είναι κατά πολύ σημαντικότερη του ρυθμού παραγωγής, κάθε εργαζόμενος έχει το δικαίωμα αλλά ταυτόχρονα και την υποχρέωση να σταματήσει τη γραμμή παραγωγής οποτεδήποτε διαπιστώσει κάποιο πρόβλημα που σχετίζεται άμεσα ή έμμεσα με την ποιότητα (Τσιότρας, 2002).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6 : ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ISO 9001 :2000

6.1 Ο ΔΙΕΘΝΗΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ISO

Ο διεθνής οργανισμός για την τυποποίηση (ISO) είναι μια παγκόσμια ομοσπονδία των εθνικών οργανισμών προτύπων από περισσότερες από 140 χώρες, μια από κάθε χώρα. Ο ISO είναι μια μη κυβερνητική οργάνωση που ιδρύεται το 1947. Η αποστολή του ISO είναι να προωθηθεί η ανάπτυξη της τυποποίησης και των σχετικών δραστηριοτήτων στον κόσμο με σκοπό τη διευκόλυνση της διεθνούς ανταλλαγής των αγαθών και των υπηρεσιών, και η ανάπτυξη της συνεργασίας στις σφαίρες της διανοητικής, επιστημονικής, τεχνολογικής και οικονομικής δραστηριότητας. Η εργασία του ISO οδηγεί σε διεθνείς συμφωνίες που δημοσιεύονται ως διεθνή πρότυπα. Η προέλευση της καθιέρωσης του ISO ήταν η ανάγκη που αισθάνθηκαν οι βιομηχανίες να οργανώσουν ορθολογικά τη διεθνή διαδικασία εμπορικών συναλλαγών. Η σε βιομηχανικό επίπεδο τυποποίηση είναι ένας όρος που υπάρχει στο πλαίσιο ενός ιδιαίτερου βιομηχανικού τομέα όταν προσαρμόζεται η μεγάλη πλειοψηφία των προϊόντων ή οι υπηρεσίες στα ίδια πρότυπα. Προκύπτει από τις συμφωνίες συναίνεσης που επιτυγχάνονται μεταξύ όλων των οικονομικών φορέων. Συμφωνούν σχετικά με τις προδιαγραφές και τα κριτήρια που εφαρμόζονται με συνέπεια στην επιλογή και την ταξινόμηση των υλικών, την κατασκευή των προϊόντων, και την παροχή υπηρεσιών. Ο στόχος είναι να διευκολυνθεί η μεταφορά εμπορίου, ανταλλαγής και τεχνολογίας. Οι χρήστες έχουν περισσότερη εμπιστοσύνη στα προϊόντα και τις υπηρεσίες που προσαρμόζονται στα διεθνή πρότυπα. Η διαβεβαίωση της συμμόρφωσης μπορεί να παρασχεθεί από τις δηλώσεις των κατασκευαστών, ή από τους λογιστικούς ελέγχους που πραγματοποιούνται από τους ανεξάρτητους οργανισμούς (<http://www.eim.org.gr>).

6.2 ΤΥΠΟΠΟΙΗΜΕΝΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ-ΣΕΙΡΑ ΠΡΟΤΥΠΩΝ ISO 9000

Τα τυποποιημένα συστήματα έλεγχου ποιότητας περιγράφουν πλήρως τις διαδικασίες ελέγχου που υπαγορεύονται και αξιολογούνται από ανεξάρτητους φορείς. Τα πλέον γνωστά πρότυπα είναι το BS 5750 του Ηνωμένου Βασιλείου και η διεθνής σειρά προτύπων ISO 9000-9004. Η σειρά προτύπων ISO 9000-9004 είναι μια σειρά οδηγιών για την διασφάλιση της ποιότητας που εξεδόθη το 1987 από τον Διεθνή Οργανισμό Τυποποίησης και αναθεωρήθηκε για πρώτη φορά το 1994 και για δεύτερη το 2000. στόχος της σειράς ήταν η εναρμόνιση των διαφόρων εθνικών και διεθνών προτύπων ποιότητας. Η σειρά προτύπων ISO 9000-9004 έχει τυποποιήσει τα συστήματα τα οποία αξιολογούν την ικανότητα των οργανισμών (<http://www.eim.org.gr>).

Η σειρά προτύπων ISO 9000-9004 αποτελείται από πέντε μέρη ως ακολούθως (<http://www.eim.org.gr>):

- ❖ ISO 9001-1: Πρότυπα Διοίκησης και Διασφάλισης της Ποιότητας - Οδηγίες για την επιλογή και χρήση.
- ❖ ISO 9001: Συστήματα Ποιότητας. Μοντέλο για την Διασφάλιση της Ποιότητας στον Σχεδιασμό, Ανάπτυξη, Παραγωγή, Εγκατάσταση και Συντήρηση
- ❖ ISO 9002: Συστήματα Ποιότητας. Μοντέλο για την Διασφάλιση της ποιότητας στην Παραγωγή, Εγκατάσταση και Συντήρηση.

- ❖ ISO 9003: Συστήματα Ποιότητας. Μοντέλο για την Διασφάλιση της ποιότητας στην επιθεώρηση του τελικού προϊόντος και των δοκιμών.
- ❖ ISO 9004-1: Συστήματα Διοίκησης Ποιότητας και στοιχεία ποιοτικών συστημάτων-Κατευθυντήριες γραμμές.

Από μια οπτική γωνία, τα πρότυπα αντιπροσωπευθούν (<http://www.eim.org.gr>):

- ❖ Ένα σύνολο απαιτήσεων ενός συστήματος διασφάλισης ποιότητας το οποίο είναι σχεδιασμένο να λειτουργεί ως βασικό μοντέλο από κάθε είδους οργανισμό που παράγει ένα προϊόν ή παρέχει μια υπηρεσία.
- ❖ Μια οργανωτική δομή διαμορφωμένη από διάφορα αλληλοσυνδεδεμένα και αλληλοεπιδρώμενα στοιχεία
- ❖ Η σημασία των συμβατικών συμφωνιών μεταξύ ενός πελάτη και ενός προμηθευτή

Η σειρά πρότυπων βασικά χρησιμοποιείται για την διασφάλιση της ποιότητας απέναντι σε τρίτους και είναι σχεδιασμένη για εσωτερική χρήση. Το πρότυπο ISO 9000 δεν διασφαλίζει ότι ένα προϊόν ή υπηρεσία είναι ποιοτική. Στον χώρο της Ευρωπαϊκής Ένωσης η εφαρμογή των πρότυπων ISO 9000 άρχισε να προωθείται δειλά δειλά στην αρχή της δεκαετίας του 1990 ,με εξαίρεση τη Μεγάλη Βρετανία, η οποία είχε θέσει σε εφαρμογή το δικό της πρότυπο ποιότητας το BS 5750 (<http://www.eim.org.gr>).

6.3 ISO 9001

Το ISO 9001 είναι διεθνώς αναγνωρισμένο πρότυπο για την διασφάλιση ποιότητας και ποιοτική διαχείριση επιχειρήσεων. Αποτελεί επιχειρησιακό μοντέλο που εφαρμοζόμενο διασφαλίζει την προσδοκώμενη ποιότητα στα προϊόντα και υπηρεσίες που προσφέρει μία επιχείρηση. Εφαρμόζεται πάνω στις διαδικασίες που παράγουν τα προϊόντα και υπηρεσίες που προσφέρει ένας οργανισμός. Παρέχει μέθοδο και συστηματικό έλεγχο των επιχειρησιακών ενεργειών ώστε να εξασφαλίζεται η ικανοποίηση αναγκών και απαιτήσεων του πελάτη. Έχει σχεδιαστεί με τέτοιο τρόπο ώστε να εφαρμόζεται για την παραγωγή οποιουδήποτε προϊόντος ή την παροχή οποιασδήποτε υπηρεσίας και σε οποιοδήποτε μέρος του κόσμου (<http://www.isoqar.gr>).

6.4 ΗΤΑΝ ΑΝΑΓΚΑΙΑ Η ΑΛΛΑΓΗ ΤΟΥ ISO 9001:1994 ;

Μέχρι τώρα στους διάφορους οργανισμούς που εφάρμοζαν το ISO 9001:1994 παρατηρούνταν αρκετές ανακρίβειες, συνέπεια των οποίων ήταν η ενίσχυση της αναγκαιότητας αλλαγής με κατεύθυνση προς το ISO 9001:2000.Οι ανακρίβειες αυτές ήταν οι εξής (Αρβανιτογιάννης, Κούρτης, 2002):

1. Δε χρειαζόταν να εφαρμοστούν και τα 20 άρθρο του ISO 9001:1994 για να μετατραπεί μια επιχείρηση σε ποιοτική.
2. Το πρότυπο δεν τόνιζε επαρκώς την ανάγκη για συνεχή βελτίωση.
3. Η ορολογία δεν ήταν πάντα ξεκάθαρη, γιατί επέτρεπε παρανοήσεις σε διάφορες περιπτώσεις.
4. Το πρότυπο ήταν άκαμπτο και δε μπορούσε εύκολα να προσαρμοστεί. Ούτε ήταν φιλικό προς τον πελάτη, ειδικά για συγκεκριμένους βιομηχανικούς τομείς.
5. Αν το πρότυπο ευνοούσε την εφαρμογή του από κατασκευαστικές βιομηχανίες, δύσκολα θα ενθάρρυνε τις βιομηχανίες που είχαν σχέση με τις υπηρεσίες.

6. Υπήρχε μεγάλη απόσταση μεταξύ του ISO 14000:1996, BSβ 8800:1996, με αποτελέσματα διπλάσιο του όγκου των χρησιμοποιούμενων εγγράφων.

Πολλοί οργανισμοί και ινστιτούτα είχαν δηλώσει την πρόθεσή τους να προχωρήσουν εκτός από το ISO 9000:1994, στην εφαρμογή της Διοίκησης Ολικής Ποιότητας, ένα γενικότερο και πλησιέστερο πλαίσιο ποιότητας. Δεν υπήρχε καμία εστίαση στον πελάτη.

6.5 ΩΦΕΛΕΙΕΣ ΠΟΥ ΠΡΟΚΥΠΤΟΥΝ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ ISO 9001

Η εφαρμογή ενός Συστήματος Διασφάλισης Ποιότητας αφαιρεί το άγχος της αβεβαιότητας καθήκοντος μία και μέσω του συστήματος επανεξετάζονται και ορίζονται αποτελεσματικά οι κύριοι ρόλοι και υπευθυνότητες της κάθε θέσης εργασίας. Το γεγονός αυτό είναι θετικό κίνητρο για τους εργαζομένους. Επίσης, οι διαδικασίες επανεξετάζονται και τεκμηριώνονται πράγμα που μπορεί να επιτύχει σημαντική μείωση κόστους μέσω αποτελεσματικότερης λειτουργίας και αύξησης της παραγωγικότητας. Τα ελαττωματικά προϊόντα ή υπηρεσίες μειώνονται σημαντικά και εντοπίζονται πλέον σε ενωρίτερα στάδια μέσω των διαδικασιών. Από αυτά επιτυγχάνεται μία βελτιστοποίηση που συνεισφέρει σε λιγότερη απώλεια, λιγότερα προϊόντα ή υπηρεσίες που δεν πληρούν τις προδιαγεγραμμένες απαιτήσεις, συνεπώς και λιγότερα παράπονα πελατών. Η εικόνα του οργανισμού βελτιώνεται μια και οι πελάτες βλέπουν ότι οι παραγγελίες τους εκτελούνται κανονικά, χωρίς προβλήματα, σύμφωνα με τις απαιτήσεις τους και ότι παραδίδονται στην ώρα τους. Αυτό με την σειρά του μπορεί να σημαίνει αύξηση των πελατών και άνοιγμα νέων ευκαιριών και προοπτικών στην αγορά (<http://www.isoqar.gr>).

6.6 ΛΟΓΙΟΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΖΗΤΗΣΗ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ ΚΑΤΑ ISO 9001

Η πιστοποίηση κατά ISO 9001 από διαπιστευμένο φορέα πιστοποίησης αποδεικνύει την δέσμευση για ποιότητα, την δέσμευση για την ικανοποίηση των πελατών, και την επιθυμία για συνεχή αύξηση της αποτελεσματικότητας. Προβάλλει ότι ο οργανισμός εφαρμόζει ένα αποτελεσματικό σύστημα διασφάλισης ποιότητας που ικανοποιεί τις απαιτήσεις και αξιολόγηση του ανεξάρτητου εξωτερικού φορέα πιστοποίησης. Το πιστοποιητικό κατά ISO 9001 βελτιώνει την εικόνα και το προφίλ της εταιρείας στα μάτια των πελατών, των εργαζομένων, των μετόχων και των διαφόρων φορέων. Παρέχει ανταγωνιστικό πλεονέκτημα στην προβολή, διαφήμιση και marketing του οργανισμού. Σε μερικές περιπτώσεις μπορεί να αποτελεί και προϋπόθεση για την συμμετοχή της επιχείρησης σε δημόσιους ή ιδιωτικούς διαγωνισμούς και αναθέσεις (<http://www.isoqar.gr>).

6.7 ΠΩΣ ΞΕΚΙΝΑ Η ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ ISO 9001; ΤΙ ΕΜΠΛΕΚΕΤΑΙ;

Εντοπισμός των απαιτήσεων του ISO 9001 και του τι εφαρμογές έχουν αυτές στην επιχείρηση. Καθορισμός ποιοτικών στόχων και πώς αυτοί μεταφράζονται αλλά και συνεισφέρουν στην λειτουργία της επιχείρησης. Καταγραφή και τεκμηρίωση της πολιτικής για την ποιότητα και αναφορά στο πώς οι απαιτήσεις ικανοποιούνται. Επικοινωνία των ανωτέρω σε όλον τον οργανισμό. Αξιολόγηση της πολιτικής ποιότητας και των καταγεγραμμένων στόχων, και μετά προσδιορισμός προτεραιοτήτων των απαιτήσεως έτσι ώστε να διασφαλιστεί η ικανοποίηση των. Εντοπισμός των συνόρων του συστήματος ποιότητας, και παραγωγή των απαιτούμενων τεκμηριωμένων διαδικασιών. Έλεγχος και διασφάλιση των τεκμηριωμένων διαδικασιών ώστε να είναι εφαρμόσιμες, ακριβείς και ωφέλιμες στον χρήση. Εκπόνηση συνεχόμενων εσωτερικών ελέγχων ώστε να διασφαλιστεί η συνεχής ικανοποίηση των απαιτήσεων του συστήματος (<http://www.isoqar.gr>).

Όταν η τεκμηρίωση του συστήματος διασφάλισης ποιότητας σύμφωνα με τις απαιτήσεις του ISO 9001 ολοκληρωθεί, και όταν η εφαρμογή του συστήματος έχει ξεκινήσει, τότε έχουν δημιουργηθεί οι προϋποθέσεις για την εξωτερική αξιολόγηση. Η εξωτερική αξιολόγηση πρέπει να γίνεται από ανεξάρτητο και διαπιστευμένο φορέα πιστοποίησης. Για παράδειγμα στην Ευρώπη οι αναγνωρισμένοι φορείς διαπίστευσης είναι οι κρατικοί φορείς των κρατών μελών.. Ο επιλεγμένος (από την επιχείρηση) φορέας πιστοποίησης θα ξεκινήσει αξιολογώντας την τεκμηρίωση του συστήματος. Η διαδικασία αυτή περιλαμβάνει την παρακολούθηση του πώς η εταιρεία εκτιμά και επιτυγχάνει την ποιότητα καθώς και την αποτίμηση του κατά πόσον οι στόχοι που έχουν τεθεί είναι μετρίσιμοι και πραγματοποιήσιμοι Ακολουθεί η πρακτική αξιολόγηση / έλεγχος της εφαρμογής του συστήματος, όπου ο φορέας πιστοποίησης επισκέπτεται την επιχείρηση και αξιολογεί κατά πόσον οι εφαρμοζόμενες πρακτικές, τα τηρούμενα αρχεία / έγγραφα και τρόπος εργασίας είναι σύμφωνα με τις τεκμηριωμένες διαδικασίες και τους επιχειρησιακούς στόχους. Μετά από μία θετική αξιολόγηση, ο φορέας πιστοποίησης εκδίδει το πιστοποιητικό ISO 9001. Ακολουθούν περιοδικές επισκέψεις επιτήρησης του συστήματος (συνήθως μία ή δύο φορές το χρόνο) (<http://www.isoqar.gr>).

6.8 ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ / ΕΛΕΓΧΟΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΚΑΤΑ ISO 9001

Όταν η τεκμηρίωση του συστήματος διασφάλισης ποιότητας σύμφωνα με τις απαιτήσεις του ISO 9001 ολοκληρωθεί, και όταν η εφαρμογή του συστήματος έχει ξεκινήσει, τότε έχουν δημιουργηθεί οι προϋποθέσεις για την εξωτερική αξιολόγηση. Η εξωτερική αξιολόγηση πρέπει να γίνεται από ανεξάρτητο και διαπιστευμένο φορέα πιστοποίησης. Για παράδειγμα στην Ευρώπη οι αναγνωρισμένοι φορείς διαπίστευσης είναι οι κρατικοί φορείς των κρατών μελών.. Ο επιλεγμένος (από την επιχείρηση) φορέας πιστοποίησης θα ξεκινήσει αξιολογώντας την τεκμηρίωση του συστήματος. Η διαδικασία αυτή περιλαμβάνει την παρακολούθηση του πώς η εταιρεία εκτιμά και επιτυγχάνει την ποιότητα καθώς και την αποτίμηση του κατά πόσον οι στόχοι που έχουν τεθεί είναι μετρίσιμοι και πραγματοποιήσιμοι Ακολουθεί η πρακτική αξιολόγηση / έλεγχος της εφαρμογής του συστήματος, όπου ο φορέας πιστοποίησης επισκέπτεται την επιχείρηση και αξιολογεί κατά πόσον οι εφαρμοζόμενες πρακτικές, τα τηρούμενα αρχεία / έγγραφα και τρόπος εργασίας είναι σύμφωνα με τις τεκμηριωμένες διαδικασίες και τους επιχειρησιακούς στόχους. Μετά από μία θετική αξιολόγηση, ο φορέας πιστοποίησης εκδίδει το πιστοποιητικό ISO 9001. Ακολουθούν περιοδικές επισκέψεις επιτήρησης του συστήματος (συνήθως μία ή δύο φορές το χρόνο) που στοχεύουν στη διασφάλιση της συνέχειας του συστήματος (<http://www.isoqar.gr>).

6.9 ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ISO 9001:2000

Όλα τα πλεονεκτήματα που απορρέουν από την εφαρμογή του αναθεωρημένου ISO 9001:2000 θα μπορούσαν να συνοψισθούν στα εξής (Αρβανιτογιάννης, Κούρτης, 2002):

- Δυνατότητα εφαρμογής σε όλες τις κατηγορίες προϊόντων, σε όλους τους τομείς και σε όλα τα μεγέθη των οργανισμών.
- Απλό σε χρήση, με σαφή διατύπωση, εύκολα μεταφράσιμο και κατανοητό.
- Σημαντική μείωση στον όγκο της απαιτούμενης καταγραφής.
- Σύνδεση των συστημάτων διοίκησης ποιότητας με τις διεργασίες των οργανισμών.

- Δημιουργία μιας φυσικής κίνησης προς την κατεύθυνση της απόδοσης των οργανισμών.
- Καλύτερος προσανατολισμός με στόχο τη συνεχή βελτίωση και την ικανοποίηση του πελάτη.
- Συμβατότητα με άλλα συστήματα διαχείρισης όπως: το ISO 14000, ΔΟΠ.
- Δημιουργία μιας σταθερής βάσης για να ανατρέξουν οργανισμοί συγκεκριμένων τομέων (π.χ. ιατρικών συσκευών, τηλεπικοινωνιών).
- Κατανόηση των αναγκών και των πλεονεκτημάτων όλων των ενδιαφερόμενων φορέων.

6.10 ΜΕΙΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ISO 9001:2000

Τα μειονεκτήματα και οι δυσκολίες που θα έχει η εφαρμογή του προτύπου σε μια επιχείρηση είναι (Αρβανιτογιάννης, Κούρτης, 2002):

- Απαιτεί εκτεταμένες επενδύσεις σε διαρκή προγράμματα εκπαίδευσης των εργαζόμενων στην εφαρμογή τέτοιων συστημάτων.
- Δημιουργεί γραφειοκρατία.
- Απαιτεί σημαντικές επενδύσεις και κατανάλωση πολλών ανθρώπινων ωρών για την προετοιμασία για την 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 πολλή δουλειά από όλους, κάτι που δημιουργεί ποικίλες αντιδράσεις τόσο από τους εργαζόμενους 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 προετοιμασία για την εισαγωγή του συστήματος ,ανακαλύπτονται τα τυχόν μεγάλα προβλήματα της επιχείρησης, πολλοί είναι αυτοί που κυριεύονται από πανικό ή απογοήτευση.
- Παρουσιάζονται σημαντικές δυσκολίες στην αλλαγή της νοοτροπίας των υπεύθυνων της επιχείρησης σε διάφορα σημαντικά θέματα.

6.11 ΠΡΟΤΥΠΟ EN ISO 9001

Αυτό το διεθνές πρότυπο είναι μέρος μιας σειράς τριών διεθνών πρότυπων ,που πραγματεύονται απαιτήσεις συστημάτων όσον αφορά την ποιότητα και μπορούν να χρησιμοποιηθούν από τρίτους με στόχο τη διασφάλιση της ποιότητας. Τα εναλλακτικά μοντέλα διασφάλισης ποιότητας που καθορίζονται στα τρία αυτά διεθνή πρότυπα αντιπροσωπεύουν τρεις ευδιάκριτες μορφές κατάλληλες, για να καταδείξουν την ικανότητα του προμηθευτή και για να αξιολογηθεί ο προμηθευτής από τρίτους .Είναι μέγιστης σημασίας η σχέση που διαμορφώνεται μεταξύ προμηθευτή-δηλαδή του παραγωγού της υπηρεσίας ή του προϊόντος –και του πελάτη-δηλαδή του αγοραστή της υπηρεσίας ή του

προϊόντος μέσω της διασφάλισης ποιότητας και της πιστοποίησης. Όπως φαίνεται και στο ακόλουθο σχήμα, κοινός στόχος και των δυο είναι η ποιότητα, η οποία όμως εξετάζεται από διαφορετικές γωνίες. Καθώς επίσης έχουν και διαφορετικούς τρόπους προσέγγισης (Τρίλιζας, 1999).

Σχέση Πελάτη-Προμηθευτή

Πελάτης



Προμηθευτής

ΠΩΣ;

Εκτιμά



Επιδεικνύει

Εμπιστεύεται



Παρέχει εμπιστοσύνη

Ανάγκη ορισμού



Μελέτη-Κατασκευή-
Έλεγχος

Ικανοποίηση



Παράδοση

Διασφάλιση Ποιότητας

6.12 ΝΕΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΑΠΟ ΤΟ ΠΡΟΤΥΠΟ ISO 9001

Το νέο πρότυπο ISO 9001:2000 εισάγει ορισμένες νέες απαιτήσεις και τροποποιεί ορισμένες παλαιές. Οι απαιτήσεις αυτές αναφέρονται αμέσως μετά. Σε παρενθέσεις αναφέρονται οι προβλέψεις του προτύπου (<http://praxiom.com/iso-new.htm>).

1. Επικοινωνία με τους πελάτες
2. Προσδιορισμός απαιτήσεων ελατών
3. Ικανοποίηση των απαιτήσεων των ελατών
4. Παρακολούθηση και μέτρηση του βαθμού ικανοποίησης των πελατών
5. Ικανοποίηση ρυθμιστικών (regulatory) απαιτήσεων
6. Υποστήριξη εσωτερικής επικοινωνίας
7. Διάθεση υποδομών για τη ποιότητα
8. Διαμόρφωση περιβάλλοντος για την ποιοτική εργασία
9. Αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας της κατάρτισης
10. Διαδικασίες παρακολούθησης (monitor) και μέτρηση (measure)

11. Αξιολόγηση της καταλληλότητας του συστήματος διαχείρισης της ποιότητας
12. Αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας του συστήματος διαχείρισης της ποιότητας
13. Προσδιορισμός των βελτιώσεων του συστήματος διαχείρισης της ποιότητας
14. Βελτίωση του συστήματος διαχείρισης της ποιότητας

6.13 ΟΙ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΤΕΡΕΣ ΑΛΛΑΓΕΣ ΣΤΟ ΝΕΟ ΠΡΟΤΥΠΟ

Οι κυριότερες αλλαγές που επιφέρει το νέο πρότυπο και κατά συνέπεια πρέπει να προσεχθούν ιδιαίτερα από τις εταιρίες είναι (<http://www.plant-management.gr>):

1. Νέα δομή του Συστήματος Ποιότητας, προσανατολισμένη στην "προσέγγιση διεργασίες". Οι επιχειρήσεις, για να μπορέσουν να λειτουργήσουν, θα πρέπει να αναγνωρίσουν, να διαχειριστούν και να περιγράψουν τις κύριες διεργασίες και τις σχέσεις μεταξύ τους. Αυτές ιδιαίτερα οι σχέσεις /διασυνδέσεις μεταξύ διαδικασιών ορίζονται ως "προσέγγιση διεργασίες".

Διεργασία θεωρείται οποιαδήποτε δραστηριότητα ή λειτουργία της εταιρίας στην οποία έχουμε εισαγωγή δεδομένων (input) και έξοδο αποτελεσμάτων (output). Περίπου όλες οι δραστηριότητες μπορούν να χαρακτηριστούν ως διεργασίες.

2. Εισάγει ένα σύστημα συνεχούς βελτίωσης του Συστήματος Διαχείρισης της Ποιότητας. Η συνεχής βελτίωση είναι μια διεργασία επικεντρωμένη στη μέτρηση της απόδοσης της αποτελεσματικότητας του Συστήματος Ποιότητας που γίνεται με την επίτευξη των ποσοτικοποιήσιμων στόχων μιας εταιρίας και της πολιτικής αυτής.
3. Ελάττωση της γραφειοκρατίας με μείωση της ζητούμενης τεκμηρίωσης. Οι υποχρεωτικές γραπτές διαδικασίες, οι απαιτούμενες από το πρότυπο για τη Διαχείριση του Συστήματος Ποιότητας, είναι οι κάτωθι 6 :
 - Έλεγχος εγγράφων.
 - Έλεγχος αρχείων ποιότητας.
 - Εσωτερικές επιθεωρήσεις.
 - Έλεγχος μη-συμμορφώσεων.
 - Διορθωτικές ενέργειες.
 - Προληπτικές ενέργειες.

Πάντως ίσως απαιτηθούν περισσότερες τεκμηριωμένες διαδικασίες για να επιτύχει η εταιρία να τεκμηριώσει τη διαχείριση των διεργασιών για την αποτελεσματικότερη λειτουργία του Συστήματος Ποιότητας.

4. Εισάγεται η έννοια των "επιτρεπτών εξαιρέσεων". Το πρότυπο παρέχει στην εταιρία το δικαίωμα να εξαιρέσει απαιτήσεις που δεν έχουν εφαρμογή σε αυτήν, αφού βεβαίως τις δικαιολογήσει επαρκώς.

Οι εξαιρέσεις αυτές δεν θα πρέπει να επηρεάσουν την επιχείρηση να παράγει ή να διαθέτει προϊόντα που να καλύπτουν τις ανάγκες του χρήστη και τις νομοθετικές απαιτήσεις (<http://www.plant-management.gr>):

Η εφαρμογή των 7 Αρχών Διαχειρίσεις της Ποιότητας θα φέρει **οφέλη και πλεονεκτήματα** σε όλα τα ενδιαφερόμενα μέρη με το Σύστημα Διαχείρισης της επιχείρησης. Στους πελάτες και στους χρήστες θα προσφέρονται προϊόντα /υπηρεσίες που θα (<http://www.plant-management.gr>):

- Συμμορφώνονται με τις απαιτήσεις.
- Είναι διαθέσιμα όταν το επιθυμούν.
- Είναι εγγυημένα.

Στο προσωπικό της εταιρίας θα προσφέρονται (<http://www.plant-management.gr>):

- Καλύτερες συνθήκες εργασίας.
- Αυξημένη ικανοποίηση από την εργασία.
- Βελτίωση της υγιεινής και της ασφάλειας.
- Καλύτερη ηθική.
- Βελτίωση της σταθερότητας της εργασίας.

Στους μετόχους της εταιρίας θα προσφέρονται (<http://www.plant-management.gr>):

- Βελτίωση των αποτελεσμάτων.
- Μεγαλύτερα κέρδη.
- Αυξημένο μερίδιο αγοράς.

Στους προμηθευτές θα προσφέρεται (<http://www.plant-management.gr>):

- Σταθερότητα.
- Ανάπτυξη.
- Ικανότητα συνεργασίας.

Στην κοινωνία θα προσφέρεται (<http://www.plant-management.gr>):

- Εξασφάλιση της τήρησης της νομοθεσίας.
- Βελτίωση του περιβάλλοντος.
- Αυξημένο πεδίο ασφάλειας.
- Συνολική μείωση του κοινωνικού κόστους.

6.14 ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΜΕΤΑΞΥ ISO 9001:1994 ΚΑΙ ISO 9001:2000

Το Νέο Πρότυπο

Στο παρελθόν υπήρχαν τρία πρότυπα του ISO: τα ISO 9001:1994, ISO 9002:1994 και ISO 9003:1994. Τώρα υπάρχει ένα μόνο πρότυπο το ISO 9001:2000. Φορείς που έχουν πιστοποιηθεί για τα πρότυπα ISO 9002:1994 ή ISO 9003:1994, θα πρέπει να πιστοποιηθούν τώρα για το πρότυπο ISO 9001:2000. Επίσης αν ο οργανισμός έχει πιστοποιηθεί για το πρότυπο ISO 9001:1994, θα πρέπει τώρα να τροποποιήσει το σύστημα ποιότητας ώστε να ικανοποιούνται οι απαιτήσεις του προτύπου ISO 9001:2000 (<http://praxiom.com/iso-new.htm>).

Νέα Δομή

Όταν συγκρίνει κανείς το ISO 9001:1994 και το ISO 9001:2000, θα παρατηρήσει ότι ο ISO έχει εγκαταλείψει τη δομή που στηρίζεται στους 20 όρους (ρήτρες) του παλαιού προτύπου. Σε αντίθεση με τους 20 τομείς (sections), το νέο πρότυπο έχει μόνο 5 τομείς. Ο ISO αναδιοργάνωσε το πρότυπο ISO 9001 προκειμένου να δημιουργηθεί μια πλέον λογική δομή και προκειμένου να γίνει το νέο πρότυπο περισσότερο συμβατό με το πρότυπο «διαχείρισης περιβαλλοντικών θεμάτων», το ISO 14001. Παρότι η αναδιοργάνωση είναι σε μεγάλο βαθμό «αισθητικής φύσεως», μπορεί να έχει μερικές μάλλον βαθιές επιπτώσεις στη περίπτωση που το υπάρχον Εγχειρίδιο Ποιότητας έχει οργανωθεί με βάση τα παλαιά δομή των 20-τομέων (<http://praxiom.com/iso-new.htm>).

Νέα Έμφαση

Γενικώς, το νέο πρότυπο είναι περισσότερο προσανατολισμένο προς τους πελάτες, από ότι το παλαιό. Παρόλο ότι το παλαιό πρότυπο ήταν επίσης προσανατολισμένο προς την αντιμετώπιση και ικανοποίηση των απαιτήσεων των χρηστών, το νέο πρότυπο αντιμετωπίζει τα ίδια θέματα με περισσότερες λεπτομέρειες. Επί πλέον αναμένει να υπάρχει επικοινωνία με τους πελάτες και να μετρείται και να παρακολουθείται ή ικανοποίηση των πελατών. Το νέο πρότυπο δίνει έμφαση στην ανάγκη του να γίνονται βελτιώσεις. Ενώ το παλαιό πρότυπο πράγματι εμμέσως αναμένει ότι οι οργανισμοί θα κάνουν βελτιώσεις, το νέο πρότυπο το διατυπώνει ρητώς. Ειδικότερα, το ISO 9001 αναμένει ότι ο φορέας θα αξιολογεί την αποτελεσματικότητα και την καταλληλότητα του συστήματος διαχείρισης της ποιότητας και να εντοπίσει και να επιβάλει βελτιώσεις του συστήματος (<http://praxiom.com/iso-new.htm>).

Νέοι Ορισμοί

Στο παρελθόν, οι οργανισμοί οι οποίοι επιθυμούσας να πιστοποιηθούν αναφέρονταν ως «προμηθευτές» (Suppliers), επειδή προμήθευαν προϊόντα και υπηρεσίες σε πελάτες (customers). Επειδή υπήρχε αρκετή σύγχυση εξαιτίας της χρήσης αυτής, ο ISO αποφάσισε να χρησιμοποιηθεί ο όρος «οργανισμός» (organization). Τώρα τα πρότυπα του ISO εστιάζονται στον οργανισμό και όχι στον προμηθευτή. Ο όρος προμηθευτής, αναφέρεται τώρα στους προμηθευτές του οργανισμού. Ο νέον επαναπροσδιοριστής όρος προμηθευτής, αντικαθιστά τον παλαιό όρο «υπεργολάβος» (ο όρος αυτός δεν υφίσταται πλέον). Ο ISO χρησιμοποιεί τώρα την ιδέα της «πραγματοποίησης του προϊόντος» (product realisation). Η ιδέα αυτή είναι πλέον κεντρική στη προσέγγιση του ISO και του αφιερώνει ένα ολόκληρο τμήμα (Τμήμα 7). Η κατανόηση του όρου γίνεται ευκολότερη αν παραδεχτεί κανείς ότι η διαδικασία πραγματοποίησης ενός προϊόντος αρχίζει ως μια ιδέα. Η ιδέα «πραγματοποιείται» ή «πραγματώνεται», ακολουθώντας ένα σύνολο διεργασιών υλοποίησης του προϊόντος. Η πραγματοποίηση του προϊόντος αναφέρεται στις αλληλοσχετιζόμενες διεργασίες, που χρησιμοποιούνται προκειμένου να φέρουν το προϊόν στη τελική του μορφή (<http://praxiom.com/iso-new.htm>).

6.15 Η ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ

Αναλύοντας τις προσπάθειες των επιχειρήσεων στην Ελλάδα να αναδιοργανωθούν, είτε μέσω ενός Συστήματος Διασφάλισης Ποιότητας, είτε μέσω της κλασσικής, πλέον, προσέγγισης του Re-engineering, παρατηρούμε ότι περισσότερο από το ένα τέταρτο των σχετικών έργων αδυνατεί να εκπληρώσει τους αρχικά τιθέμενους ποσοτικούς, άρα και αντικειμενικούς, στόχους και περισσότερες από το 40% των προσπαθειών ξεφεύγουν από τις προϋπολογιστικές αρχικές χρονικές προθεσμίες. Η παραπάνω λογική μας οδηγεί στο συμπέρασμα ότι το 65% των προσπαθειών αναδιοργάνωσης και ευθυγράμμισης με τις

σύγχρονες απαιτήσεις στέφονται με «αποτυχία», και είμαστε τόσο απόλυτοι στην παραπάνω διατύπωση, διότι ένα έργο αναδιοργάνωσης απαιτεί διασφάλιση του τρίπτυχου «Ταχύτητα – Οργάνωση – Καινοτομία (Τ.Ο.Κ.)», καθώς η βραδύτητα στα σχετικά έργα αναδιοργάνωσης ταυτίζεται με ενδυνάμωση του ανταγωνισμού. Το νέο πρότυπο υποστηρίζει και υποδεικνύει το απαιτούμενο πλαίσιο για την διασφάλιση του τρίπτυχου «Τ.Ο.Κ.», ωστόσο από μόνο του δεν είναι επαρκές. Με στόχο την αποτελεσματική αναδιοργάνωση και την επιχειρηματική επιτυχία (σεμιναριακά αριστεία) η επιχείρηση οφείλει να αξιολογήσει, να επιλέξει και να χρησιμοποιήσει κάθε νέα τεχνολογία και τεχνογνωσία, και να κατευθύνεται με όραμα και στρατηγική υπό την παρακίνηση και την παρακολούθηση της δεσμευμένης και προικισμένης με ηγετικά και διορατικά προσόντα Διοίκηση (www.disabled.gr).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7 : ΤΟ ΕΘΝΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΑΠΙΣΤΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

7.1 Η ΠΥΡΑΜΙΔΑ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

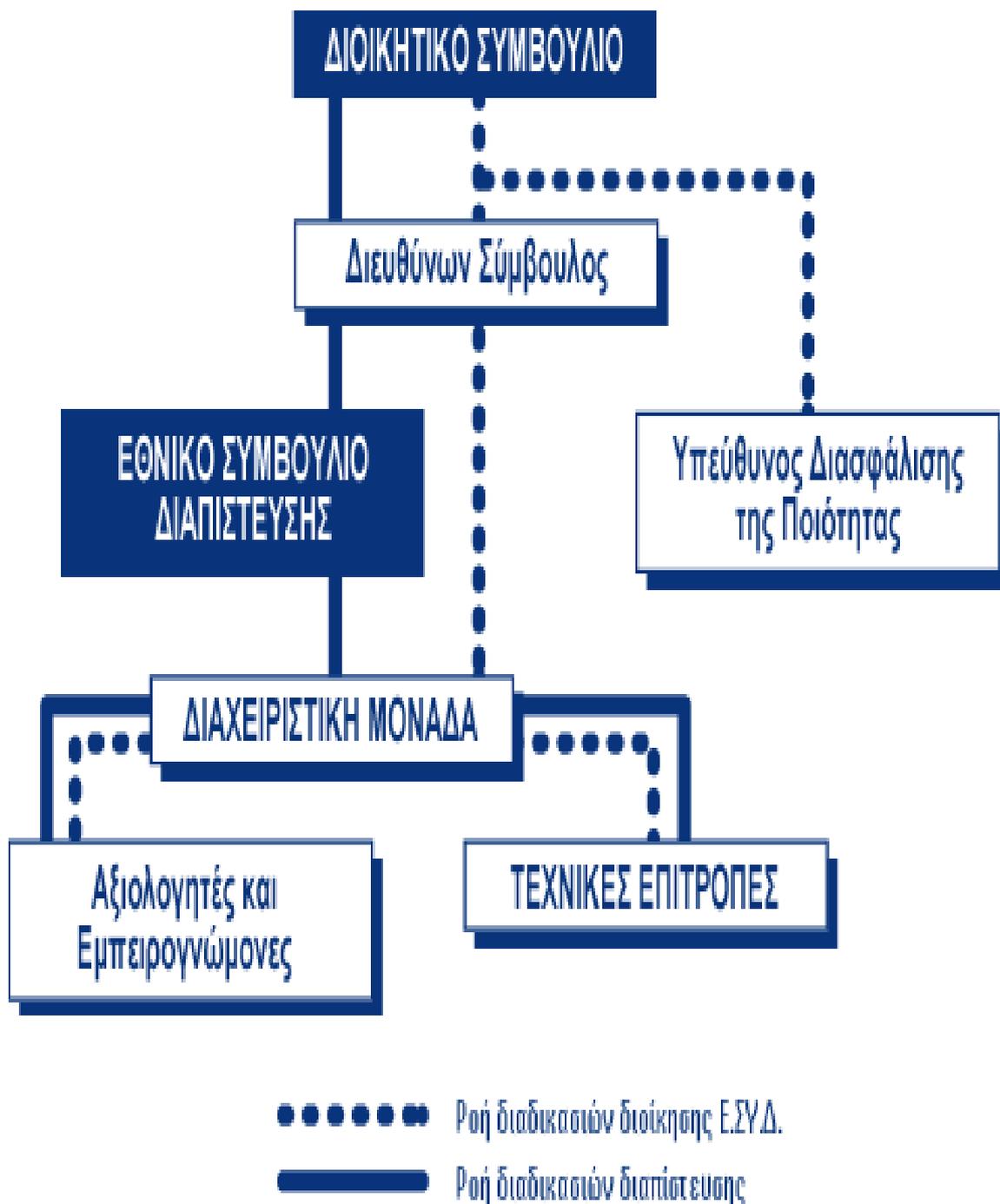
Στο κεφάλαιο αυτό θα γίνει αναφορά στη πυραμίδα της ποιότητας η οποία αποτελείται από τη Υπουργείο Ανάπτυξης, που είναι και η κορυφή της πυραμίδας, το Εθνικό Σύστημα Διαπίστευσης (Ε.ΣΥ.Δ.), τους Φορείς Πιστοποίησης και τις Εταιρίες οι οποίες είναι στη βάση της πυραμίδας.

7.2 ΕΘΝΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΑΠΙΣΤΕΥΣΗΣ



Ιδρύθηκε το 2002 και αποτελεί μετεξέλιξη του Εθνικού Συμβουλίου Διαπίστευσης, που λειτουργούσε στο Υπουργείο Ανάπτυξης από το 1994, με τον διακριτικό τίτλο Ε.ΣΥ.Δ. Είναι ανώνυμη εταιρεία ιδιωτικού δικαίου, που λειτουργεί χάριν του δημοσίου συμφέροντος, με σκοπό τη διαχείριση του συστήματος διαπίστευσης στη χώρα. Το μετοχικό κεφάλαιο της εταιρείας έχει καταβληθεί από το Ελληνικό Δημόσιο. Ποσοστό μέχρι 40% των μετοχών μπορεί να μεταβιβαστεί σε νομικά πρόσωπα δημοσίου ή ιδιωτικού δικαίου, των οποίων το αντικείμενο σχετίζεται με τα θέματα της ποιότητας. Στα όργανα της εταιρείας (Διοικητικό Συμβούλιο και Εθνικό Συμβούλιο Διαπίστευσης) υπάρχει ισόρροπη εκπροσώπηση υπουργείων, επιστημονικών εταιρειών και επαγγελματικών και κοινωνικών ενώσεων, ώστε να εξασφαλίζεται η ανεξαρτησία και αμεροληψία στη λειτουργία της. Το έργο του Ε.ΣΥ.Δ. υποστηρίζεται, από Τεχνικές Επιτροπές, στις οποίες συμμετέχουν εξειδικευμένοι κατά τομέα εμπειρογνώμονες. Για τη χορήγηση πιστοποιητικού διαπίστευσης, γίνεται επιτόπου αξιολόγηση του υποψήφιου φορέα από ομάδα αξιολογητών και ενδεχομένως εμπειρογνώμωνων, τα μέλη της οποίας διαθέτουν σε βάθος γνώση του αντίστοιχου τεχνικού αντικείμενου, καθώς και εμπειρία στην αξιολόγηση συστημάτων διασφάλισης της ποιότητας. Οι αξιολογητές του Ε.ΣΥ.Δ. επιλέγονται και εκπαιδεύονται σύμφωνα με αυστηρά καθορισμένα κριτήρια και διαδικασίες και υπακούουν

σε κανόνες σχετικά με την ανεξαρτησία, την ακεραιότητα και την εχεμύθεια που πρέπει να διαθέτουν (<http://www.esyd.gr/esyd1.html>).



7.3 ΠΑΡΕΧΟΜΕΝΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ

Το Ε.Σ.Υ.Δ. παρέχει υπηρεσίες διαπίστευσης σε (<http://www.esyd.gr/esyd1.html>):

- Εργαστήρια Δοκιμών και Διακριβώσεων.
- Φορείς Πιστοποίησης Προϊόντων.

- Φορείς Πιστοποίησης Συστημάτων Διαχείρισης της Ποιότητας.
- Φορείς Πιστοποίησης Συστημάτων Διαχείρισης της Ασφάλειας και της Υγιεινής των Τροφίμων (HACCP).
- Φορείς Πιστοποίησης Συστημάτων Περιβαλλοντικής Διαχείρισης.
- Φορείς Ελέγχου Προϊόντων, Διεργασιών ή Εγκαταστάσεων.
- Κέντρα Τεχνικού Ελέγχου Οχημάτων (ΚΤΕΟ).
- Περιβαλλοντικούς Επαληθευτές Συστημάτων Οικολογικής Διαχείρισης και Οικολογικού Ελέγχου (EMAS).
- Φορείς Πιστοποίησης Προσώπων.
- Φορείς Πιστοποίησης Βιολογικών Προϊόντων.
- Φορείς Πιστοποίησης Συστημάτων Υγείας και Ασφάλειας στην Εργασία

7.4 ΔΙΕΘΝΗΣ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ

Οι ευρωπαϊκοί εθνικοί φορείς διαπίστευσης έχουν συστήσει την "Ευρωπαϊκή Συνεργασία για τη Διαπίστευση, η οποία συντονίζει και επιβλέπει τις δραστηριότητές τους. Στο πλαίσιο της ΕΑ συνάπτονται Πολυμερείς Συμφωνίες Αμοιβαίας Ισότιμης Αναγνώρισης των δραστηριοτήτων των ευρωπαϊκών φορέων διαπίστευσης. Το Ε.ΣΥ.Δ. είναι ιδρυτικό μέλος της ΕΑ και από τον Μάρτιο 2004 έχει ενταχθεί, ύστερα από διεξοδική αξιολόγηση, στις Συμφωνίες MLA για τα Εργαστήρια Δοκιμών, τα Εργαστήρια Διακριβώσεων και τους Φορείς Ελέγχου, με προφανείς ευνοϊκές επιπτώσεις στην καταξίωση των διαπιστευμένων από το Ε.ΣΥ.Δ. οργανισμών και στην ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας της εθνικής οικονομίας, γενικότερα. Επίσης, βρίσκεται σε προχωρημένο στάδιο η αξιολόγηση ένταξης του Ε.ΣΥ.Δ. στις Συμφωνίες MLA για τους Φορείς Πιστοποίησης, στο σύνολο των δραστηριοτήτων τους (πιστοποίηση προσώπων, προϊόντων, συστημάτων διαχείρισης της ποιότητας, συστημάτων περιβαλλοντικής διαχείρισης κλπ.). Άμεση συνέπεια της ένταξης στις Συμφωνίες MLA είναι ότι οι εθνικοί φορείς διαπίστευσης όλων των ευρωπαϊκών χωρών, οφείλουν να υποστηρίζουν την αποδοχή στη χώρα τους, των εκθέσεων δοκιμών, των βεβαιώσεων και των πιστοποιητικών, που εκδίδουν οι διαπιστευμένοι από το Ε.ΣΥ.Δ. φορείς και εργαστήρια, και να τις αναγνωρίζουν ως ισότιμες προς τις εκθέσεις, τις βεβαιώσεις και τα πιστοποιητικά των εργαστηρίων και φορέων που έχουν διαπιστεύσει οι ίδιοι. Η παραπάνω αναγνώριση επεκτείνεται αυτόματα σε παγκόσμια κλίμακα, με τις διμερείς συμφωνίες που ισχύουν μεταξύ της ΕΑ και των φορέων διαπίστευσης των βιομηχανικά αναπτυγμένων χωρών (Η.Π.Α., Καναδάς, Ιαπωνία, Κίνα, Αυστραλία κλπ.). Το Ε.ΣΥ.Δ. συμμετέχει τακτικά στις Γενικές Συνελεύσεις της ΕΑ και στις συνεδριάσεις των Επιτροπών MLA, Εργαστηρίων, Φορέων Πιστοποίησης και Φορέων Ελέγχου. Επίσης το Ε.ΣΥ.Δ. συνεργάζεται στενά με την παγκόσμια Υπηρεσία Αντιντόπινγκ και είναι μέλος της Διεθνούς Συνεργασίας Διαπίστευσης Εργαστηρίων (<http://www.esyd.gr/esyd1.html>).

7.5 ΦΟΡΕΙΣ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ

Οι φορείς πιστοποίησης διαπιστευμένοι από το Ε.ΣΥ.Δ. είναι (<http://www.esyd.gr/esyd1.html>):

1. BVQI Hellas A.E.
2. ΕΛΚΕΠΗΥ ΑΕΒΕ
3. Ελληνικό Μητρώο Πιστοποιημένων Επαγγελματιών- PrCert (Ε.Μ.Π.Ε. Α.Ε.)

4. Ελληνικός Νηογνώμων Α.Ε.
5. Ελληνικός Οργανισμός Εξωτερικού Εμπορίου - Ελληνικό Ινστιτούτο Συσκευασίας
6. ΕΛΟΤ Α.Ε., Ελληνικός Οργανισμός Τυποποίησης
7. EQA HELLAS Ltd
8. ΕΤΕΛ Α.Ε. Εταιρεία Τεχνικών Ελέγχων και Πιστοποιήσεων
9. EUROCERT Α.Ε, Ευρωπαϊκή Εταιρεία Ελέγχων και Πιστοποιήσεων
10. Λέτρινα Α.Ε.
11. QMSCERT Ε.Π.Ε.
12. TÜV AUSTRIA ΕΛΛΑΣ Ε.Π.Ε.
13. TÜV ΕΛΛΑΣ (RWTUV) Α.Ε.
14. International Quality Certification (IQC)
15. ISOQAR
16. QPLAN

Παρακάτω αναφέρονται αναλυτικά ορισμένα στοιχεία για τους σημαντικότερους φορείς πιστοποίησης.

7.5.1 EQA Hellas (www.eqa.gr)

- Η European Quality Assurance Limited είναι ένας ανεξάρτητος οργανισμός πιστοποίησης που ιδρύθηκε για να διενεργεί πιστοποιήσεις εταιρειών βάσει της σειράς των διεθνών προτύπων ISO 9001 και ISO 14001.
- Η EQA Ltd είναι διαπιστευμένη από την United Kingdom Accreditation Service (UKASE) με αριθμό πιστοποιητικού 047 για την πιστοποίηση κατά ISO 9001 και ISO 14001.
- Η EQA Hellas ιδρύθηκε για να αντιπροσωπεύσει στην Ελλάδα την EQA Ltd.
- Η EQA Hellas πιστοποίησε τον πρώτο της πελάτη στην Ελλάδα τον Δεκέμβριο του 1999. Μέχρι σήμερα η ανάπτυξη της EQA Hellas έχει υπάρξει αλματώδης. Έχει πιστοποιήσει άνω των 400 ελληνικών επιχειρήσεων σε όλους τους κλάδους της βιομηχανίας και των υπηρεσιών.
- Η EQA Hellas έχει διαπιστευτεί από το Εθνικό Συμβούλιο Διαπίστευσης (ΕΣΥΔ) για την πιστοποίηση κατά ISO 9001, ΕΛΟΤ 1416 (Αριθμός πιστοποιητικών ΕΣΥΔ 163 και 164). Βρίσκεται στα τελευταία στάδια διαπίστευσης κατά ΕΛΟΤ 1801.

7.5.2 Eurocert - Ευρωπαϊκή Εταιρία Ελέγχων και Πιστοποιήσεων Α.Ε.

Η EUROCERT-ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΤΑΙΡΙΑ ΕΛΕΓΧΩΝ ΚΑΙ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΕΩΝ Α.Ε. είναι Νομικό Πρόσωπο Ιδιωτικού Δικαίου με μορφή Ανώνυμης Εταιρείας που δραστηριοποιείται σε Εθνικό, Πανευρωπαϊκό και σε Διεθνές επίπεδο. Είναι ένας Ανεξάρτητος Φορέας Επιθεωρήσεων και Πιστοποιήσεων (INDEPENDENT THIRD PARTY) που ιδρύθηκε από Έλληνες Επιστήμονες με πολύχρονη εμπειρία στους Ελέγχους και Επιθεωρήσεις στην Ελλάδα και στο εξωτερικό. Η Ανεξαρτησία, Αντικειμενικότητα και Ακεραιότητα διασφαλίζεται από τον Κώδικα Δεοντολογίας που είναι υποχρεωμένο ενυπογράφως να τηρεί όλο το προσωπικό της EUROCERT. Η EUROCERT διαθέτει εξειδικευμένους επιθεωρητές για κάθε τομέα αξιολόγησης και στο Μητρώο των Εγκεκριμένων Επιθεωρητών της υπάρχουν Επιθεωρητές διαφόρων ειδικοτήτων όπως Πλοίαρχοι,

Χημικοί Μηχανικοί, Μηχανολόγοι Μηχανικοί, Πολιτικοί Μηχανικοί, Ναυπηγοί Μηχανικοί, Γεωπόνοι, Κτηνίατροι, Γιατροί διαφόρων ειδικοτήτων κ.λ.π. Οι επιθεωρητές εκπαιδεύονται συνεχώς (<http://www.eurocert.gr>).

7.5.3 Letrina S.A.

Η LETRINA S.A. ιδρύθηκε το 1983 και από το 1993 δραστηριοποιείται με ιδιαίτερη επιτυχία στην Ελλάδα και την ευρύτερη περιοχή της Ανατολικής Μεσογείου, στον τομέα της Πιστοποίησης Συστημάτων Διαχείρισης. Διαπιστευμένη ως εταιρεία από το Εθνικό Σύστημα Διαπίστευσης (ΕΣΥΔ), πλήρως ανεξάρτητη και με μόνιμο στόχο τη βελτίωση και αναβάθμιση των υπηρεσιών της, εκδίδει πιστοποιητικά που διακρίνονται για την εγκυρότητα και την αξιοπιστία τους. Η Διαπίστευση της LETRINA S.A. από το Ε.Σ.Υ.Δ. σε πολλούς κλάδους και η εμπειρία των στελεχών και των συνεργαζομένων επιθεωρητών Πιστοποίησης, της επιτρέπουν την κάλυψη ευρύτατου φάσματος επιχειρηματικών κλάδων (<http://www.letrina.gr>).

7.5.4 TUV Austria Hellas

Η TUV AUSTRIA HELLAS δραστηριοποιείται στην Ελλάδα από το 1994 και είναι θυγατρική εταιρία του Αυστριακού Οργανισμού Επιθεωρήσεων TUV AUSTRIA, ο οποίος είναι μέλος του παγκόσμιου συνδέσμου Πιστοποιήσεων TUV-CERT. Ο TUV AUSTRIA ιδρύθηκε το 1872 ως μη κερδοσκοπικός Οργανισμός και δραστηριοποιείται σε ένα ευρύτατο φάσμα τομέων περιλαμβάνοντας μεταξύ άλλων τους τομείς βιομηχανίας, ενέργειας, κατασκευών, μεταφορών, δημοσίων έργων, υπηρετώντας την Ποιότητα και την Ασφάλεια στους Ελέγχους και την Πιστοποίηση. Η TUV AUSTRIA HELLAS αξιοποιώντας την τεχνογνωσία και την επιστημονική υποστήριξη του διεθνούς δικτύου του TUV AUSTRIA GROUP, κατέχει σήμερα στην Ελλάδα, σημαντική θέση στον τομέα των Επιθεωρήσεων και Πιστοποιήσεων Συστημάτων και Μηχανημάτων (<http://www.tuvaustriahellas.gr/gr/company/>).

7.5.5 International Quality Certification (IQC)

Η International Quality Certification (IQC) είναι ανεξάρτητος φορέας πιστοποίησης με έδρα τον Άλιμο Αττικής. Ο φορέας ιδρύθηκε το 2003 και δραστηριοποιείται στην επιθεώρηση και πιστοποίηση (<http://www.iqc.gr/>):

- συστημάτων διασφάλισης ποιότητας κατά ISO 9001 και
- συστημάτων διαχείρισης ασφάλειας τροφίμων κατά HACCP

Η IQC είναι μία καινούργια επιχείρηση, σχεδιασμένη σε ευρωπαϊκά πρότυπα με στόχο να υπηρετήσει τις ελληνικές επιχειρήσεις να αντεπεξέλθουν στις σύγχρονες ανάγκες σε θέματα ποιότητας. Το άριστα καταρτισμένο και έμπειρο ανθρώπινο δυναμικό της IQC εγγυάται σωστή συνεργασία και την απόλυτη ικανοποίηση των επιχειρήσεων πελατών της (<http://www.iqc.gr/>).

7.5.6 TUV Hellas

Ο Οργανισμός έχει κατορθώσει στα 17 χρόνια που δραστηριοποιείται στην Ελλάδα, να αποκτήσει ηγετική θέση στο χώρο των Επιθεωρήσεων - Πιστοποιήσεων. Έχει συνδέσει την παρουσία του με τα μεγαλύτερα έργα υποδομής της χώρας όπως: Δίκτυα Φυσικού Αερίου, Ολυμπιακά - Κτιριακά Έργα, Οδικοί Άξονες, Αεροδρόμιο ΕΛ. ΒΕΝΙΖΕΛΟΣ, Σταθμοί Παραγωγής Ενέργειας της ΔΕΗ, Εγκαταστάσεις Διυλιστηρίων. Συγχρόνως, παρέχει υπηρεσίες σε ολόκληρο το φάσμα των μικρομεσαίων Ελληνικών επιχειρήσεων, που αποτελούν τη βάση του παραγωγικού ιστού της χώρας, συμβάλλοντας με όλες του τις δυνάμεις στη βελτίωση της ποιότητας, της ασφάλειας και κατά συνέπεια της

ανταγωνιστικότητας των πελατών. Με κατάλληλα εκπαιδευμένο και πιστοποιημένο προσωπικό, καθώς και με συνεργασίες στρατηγικής σημασίας, παρέχει υπηρεσίες διαπιστευμένες είτε από το Εθνικό Συμβούλιο Διαπίστευσης της Ελλάδας (ΕΣΥΔ) ή άλλων Ευρωπαϊκών χωρών (όπως DAR, TGA, UKAS, RVA, BELCERT), καλύπτοντας τις πιστοποιήσεις μας με έγκριτες Διαπιστεύσεις. Προκειμένου να ανταποκρίνεται άμεσα στις απαιτήσεις των πελατών, εκτός από την Αθήνα, διατηρεί γραφεία στη Θεσσαλονίκη, στο Βόλο και στο Ηράκλειο Κρήτης και έχει αναπτύξει δίκτυο εκπροσώπων σε όλες τις μεγάλες πόλεις της Ελλάδας. Επιπλέον καλύπτει τον ευρύτερο χώρο της Ανατολικής Μεσογείου και Βαλκανικών Χωρών με γραφεία στη Ρουμανία, τη Βουλγαρία, την Κύπρο και το Λίβανο (<http://www.tuvgreece.gr/policy.htm>).

7.5.7 Isoqar

Η Εταιρεία

Η ISOQAR συστάθηκε στα τέλη της δεκαετίας '80 και πήρε την μορφή ΕΠΕ τον Αύγουστο του 1991. Ιδρύθηκε από τους David Crompton και George Maxwell οι οποίοι με την σειρά τους στηρίχθηκαν πάνω στην μεγάλη εμπειρία και γνώση που είχαν αποκτήσει στα θέματα του 'κόσμου της ποιότητας'. Η γνώση και εμπειρία των ιδρυτών είχε αποκτηθεί από την μακρόχρονη ενασχόλησή τους ως διευθυντές ποιότητας στην βιομηχανία, αξιολογητές / ελεγκτές συστημάτων και διευθυντές άλλων φορέων πιστοποίησης, καθώς και σύμβουλοι εταιρειών. Σήμερα η ISOQAR έχει άμεσους συνεργάτες και ένα εξειδικευμένο δίκτυο αποκλειστικών αξιολογητών σε όλες στις κυρίως πόλεις της Μ. Βρετανίας. Επίσης έχει παρουσία και ένα δίκτυο γραφείων στις πρωτεύουσες αρκετών κρατών (εκ των οποίων ένα είναι και στην Ελλάδα) που το κάθε ένα είναι και υπεύθυνο για τις αξιολογήσεις, ελέγχους και πιστοποιήσεις της σε μία ευρύτερη περιοχή. Οι αρχικοί ιδρυτές της ISOQAR ασχολούνται ακόμη ενεργά (και με τον ίδιο ενθουσιασμό) με την διοίκηση της εταιρείας στο Μάντσεστερ την Μ. Βρετανίας (<http://www.isoqar.gr>).

Χαμηλό κόστος

Το κόστος αξιολόγησης, καταγραφής και πιστοποίησης με την ISOQAR είναι από τα πιο ανταγωνιστικά ανάμεσα στους φορείς πιστοποίησης. Σε περιοχές όπου υπάρχει αξιολογητής της ISOQAR οι πελάτες δεν χρεώνονται με έξοδα μεταβίβασης, και το πιστοποιητικό της ISOQAR παρέχεται δωρεάν στους οργανισμούς που πληρούν τις απαιτήσεις του προς πιστοποίηση προτύπου (<http://www.isoqar.gr>).

7.5.8 Qplan

Η Q-Plan δραστηριοποιείται στον ευρύτερο χώρο του σχεδιασμού και παροχής υπηρεσιών διοίκησης σε όλο το φάσμα των επιχειρήσεων και οργανισμών. Επιπλέον δραστηριοποιείται σε ενεργειακά θέματα με κύριο αντικείμενο το σχεδιασμό και την κατασκευή Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας. Ειδικότερα η Q-Plan είναι η παλαιότερη και μεγαλύτερη εταιρεία στο χώρο των Συστημάτων Διαχείρισης. Είναι ιδρυτικό μέλος της Ένωσης Εταιρειών Συμβούλων Ποιότητας (ΕΕΣΠΒ), μέλος του Συνδέσμου Εταιρειών Συμβούλων Μάνατζμεντ (ΣΕΣΜΑ) και μέλος του Ευρωπαϊκού Ιδρύματος Διοίκησης Ποιότητας (EFQM). Έχει πιστοποιηθεί από τον ΕΛΟΤ με ISO 9001:2000 για τις υπηρεσίες που παρέχει. Επιπλέον η Q-Plan, από το 2002, συμμετέχει σε Ευρωπαϊκά Προγράμματα οπότε και δημιούργησε Τμήμα Διεθνών Προγραμμάτων (<http://www.qplan.gr>).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8 : ΕΡΕΥΝΕΣ

Στη συνέχεια θα ακολουθήσουν κάποιες έρευνες που έχουν γίνει κατά καιρούς σχετικά με τα συστήματα ISO.

8.1 ΕΡΕΥΝΑ 1^η

Πλεονεκτήματα από το σύστημα ISO 9000:1994

(Leticia Santos, Carmen Escanciano ,2002)

Συστήματα ποιότητας και πιστοποίηση

Κύριος στόχος των επιχειρήσεων σήμερα είναι η επίτευξη αλλά και η συνεχής βελτίωση της ποιότητας ώστε να διασφαλιστεί η μακρόχρονη επιβίωση της επιχείρησης. Ο Garvin (1998) αναφέρει ότι η διαχείριση της ποιότητας περνάει από τους τεχνικούς των επιχειρήσεων στη διοίκηση.

Οι επιχειρήσεις που εφαρμόζουν συστήματα ποιότητας, αποκομίζουν πολλά οφέλη τα οποία μπορούν να ταξινομηθούν σε εσωτερικά και εξωτερικά. Τα πλεονεκτήματα εσωτερικής φύσης είναι: η βελτίωση της αποτελεσματικότητας, του περιβάλλοντος εργασίας, του τρόπου διαχείρισης των διεργασιών, η ανάλυση και η τεκμηρίωση των διαδικασιών της επιχείρησης, κ.α. (Garvin, 1988).

Μεταξύ των πλεονεκτημάτων εξωτερικής φύσεως είναι το ότι οι επιχειρήσεις καταφέρνουν να επιτύχουν καλύτερα προσφερόμενα προϊόντα – υπηρεσίες προκειμένου να καλύψουν τις ανάγκες των πελατών τους, γεγονός το οποίο σημαίνει μεγαλύτερο μερίδιο αγοράς, μεγαλύτερη ικανοποίηση και πιστότητα των πελατών (Morgan and Pierce, 1992).

Μεθοδολογία

Σκοπός της έρευνας ήταν να συγκεντρωθούν δεδομένα από ένα ευρύ πεδίο προκειμένου να καταγραφεί η υφιστάμενη κατάσταση στις Ισπανικές επιχειρήσεις σχετικά με την πιστοποίηση με ένα από τα πρότυπα της σειράς ISO 9000:1994. Στην έρευνα αυτή χρησιμοποιήθηκε η μέθοδος του ερωτηματολογίου μέσω ταχυδρομείου. Στην τελική του μορφή στάλθηκε σε δείγμα 3.864 επιχειρήσεων . Όταν επιστράφηκαν τα ερωτηματολόγια αυτά που ήταν έγκυρα και κατάλληλα για επεξεργασία ήταν 749 (ποσοστό 19,4%), που προέρχονταν από επιχειρήσεις όλων των μεγεθών, βιομηχανικές και υπηρεσιών. Οι επιχειρήσεις που απασχολούσαν μέχρι 50 εργαζόμενους ήταν ποσοστό 30,7% του δείγματος, μεταξύ 51 και 100 εργαζόμενους ποσοστό 20,7%, μεταξύ 101 και 250 εργαζόμενους ποσοστό 22,8%, μεταξύ 251 και 1000 εργαζόμενους ποσοστό 19,3%, ενώ πάνω από 1000 ποσοστό 6%.

Η απόφαση για την πιστοποίηση

Οι 5 κύριοι λόγοι για την πιστοποίηση όπως αξιολογήθηκαν από τους ερωτώμενους και με φθίνουσα σειρά είναι (με βάση τη μέση τιμή των απαντήσεων):

1. Η βελτίωση της ποιότητας των προϊόντων – υπηρεσιών (εσωτερικός, μέση τιμή 4,02)
2. Η βελτίωση των εσωτερικών διαδικασιών (εσωτερικός, μέση τιμή 4,00)
3. Η βελτίωση της εικόνας της επιχείρησης (εξωτερικός, μέση τιμή 3,98)

4. Απαίτηση του ανταγωνισμού στον συγκεκριμένο τομέα (εξωτερικός, μέση τιμή 3,93)
5. Το να προλάβουν και να προβλέψουν την τάση της αγοράς (εσωτερικός, μέση τιμή 3,91)

Πλεονεκτήματα από την πιστοποίηση

Τα κυριότερα οφέλη λοιπόν από την πιστοποίηση όπως αξιολογήθηκαν από τους ερωτώμενους managers είναι με φθίνουσα σειρά (με βάση τις μέσες τιμές):

1. Καλύτερη κατανόηση των διεργασιών και των υπευθυνοτήτων (3,90)
2. Βελτίωση της εικόνας της επιχείρησης στην αγορά (3,83)
3. Οι εργαζόμενοι γνωρίζουν περισσότερα για την ποιότητα (3,74)
4. Βελτιωμένη εκπαίδευση των εργαζόμενων (3,64)
5. Βελτιωμένη ποιότητα προϊόντων – υπηρεσιών (3,62)

8.2 ΕΡΕΥΝΑ 2^η

Καλύτερες πρακτικές από επιλεγμένους Ελληνικούς οργανισμούς στην πορεία για την επιχειρηματική αριστεία - Η συνεισφορά του νέου ISO 9000:2000
(Fotis K. Vouzas, Katerina D. Gotzamani ,2005)

Σκοπός του άρθρου είναι να εξετάσει την υπάρχουσα κατάσταση σχετικά με τις τεχνικές που χρησιμοποιούν επιλεγμένες βιομηχανικές επιχειρήσεις στην Ελλάδα, στο δρόμο τους προς την επιχειρηματική αριστεία, μέσω του Ευρωπαϊκού Βραβείου Ποιότητας. Επίσης σκοπός του άρθρου είναι να εξετάσει το βαθμό στον οποίο οι Ελληνικές επιχειρήσεις συνδέουν τις προσπάθειές τους για την επίτευξη επιχειρηματικής αριστείας με τα συστήματα διασφάλισης ποιότητας και ιδιαίτερα με την αναθεωρημένη έκδοση ISO 9001:2000.

Μεθοδολογία

Η έρευνα έγινε σε 10 Ελληνικές επιχειρήσεις που κατέχουν το Ευρωπαϊκό Βραβείο Ποιότητας και είναι πιστοποιημένες με το αναθεωρημένο πρότυπο ISO 9001:2000 ή βρίσκονται στη φάση πιστοποίησης με το παραπάνω πρότυπο. Η έρευνα έγινε με τη μέθοδο του ερωτηματολογίου, δομημένο με ερωτήσεις ανοικτού τύπου, είτε προς το διευθυντή ποιότητας είτε προς το διευθυντή παραγωγής.

Αποτελέσματα

Αρχικά έγινε μια συνολική εξέταση των λόγων-κινήτρων που οδήγησαν τις επιχειρήσεις να κάνουν την αίτησή τους για την απόκτηση του Ευρωπαϊκού Βραβείου Ποιότητας. Οι κυριότεροι λόγοι ήταν:

- η ικανοποίηση των μελλοντικών αναγκών των πελατών
- η χρησιμοποίηση ανθρώπινων πόρων
- η βελτίωση της ποιότητας των τελικών προϊόντων και η προώθηση μιας συνολικής φιλοσοφίας και κουλτούρας ποιότητας

Τα κυριότερα προβλήματα τα οποία η πλειοψηφία των μελετώμενων επιχειρήσεων αντιμετώπισε κατά τη διάρκεια της προετοιμασίας τους για την ικανοποίηση των απαιτήσεων και την απόκτηση του βραβείου ποιότητας ήταν:

- να πείσουν τους εργαζόμενους για την αναγκαιότητα εύρεσης χρόνου και καταβολής των απαιτούμενων προσπαθειών προκειμένου να εφαρμόσουν νέες μεθόδους εργασίας και τύπους επικοινωνίας ώστε να βελτιώσουν την αποτελεσματικότητα της επιχείρησής τους και να λύσουν προβλήματα ποιότητας,
- να βοηθήσουν όλα τα μέλη της επιχείρησης να κατανοήσουν και να αποδεχθούν όλες τις απαραίτητες διαδικασίες και τις περιοχές για βελτίωση που περιγράφονται από τις απαιτήσεις του βραβείου ποιότητας.

Ένα μη αναμενόμενο αποτέλεσμα από την παρούσα έρευνα ήταν η απουσία συστηματικής αξιολόγησης των διάφορων πρωτοβουλιών ποιότητας που αναπτύχθηκαν κατά τη διάρκεια και μετά την εφαρμογή των απαιτήσεων του Ευρωπαϊκού Βραβείου Ποιότητας. Επίσης σε όλες σχεδόν τις επιχειρήσεις που μελετήθηκαν, η πιστοποίηση με ISO 9000 δεν χρησιμοποιούνταν σαν ένα συνολικό εσωτερικό εργαλείο αξιολόγησης.

Τα αποτελέσματα που προέκυψαν από τη συνεισφορά του αναθεωρημένου προτύπου ISO 9001:2000 προέκυψε ότι η πλειοψηφία των επιχειρήσεων ανέφερε

- αυξημένη παραγωγικότητα,
- βελτιωμένη ποιότητα τελικών προϊόντων,
- περιορισμό των άχρηστων,
- μείωση των παραπόνων των πελατών,
- βελτιωμένες εσωτερικές διεργασίες,
- επαναδημιουργία των καναλιών επικοινωνίας,
- δημιουργία ομάδων ποιότητας,
- μείωση του αριθμού των ατυχημάτων και των κινδύνων στο εργασιακό περιβάλλον,
- βελτίωση της φήμης της επιχείρησης ως προς την ποιότητα τόσο από τους προμηθευτές όσο και από τους πελάτες και την ανάπτυξη μιας νέας κουλτούρας ποιότητας εντός της επιχείρησης.

Παρόλα αυτά παρουσιάστηκαν και διάφορα μειονεκτήματα όπως:

- αυξημένη γραφειοκρατία,
- έλλειψη ευελιξίας στο σχεδιασμό και την εφαρμογή του μοντέλου,
- μικρός βαθμός αξιοποίησης των ικανοτήτων και των γνώσεων των εργαζομένων
- μικρός βαθμός αξιοποίησης του βραβείου αυτού σαν εργαλείο marketing και σαν έναν τρόπο διείσδυσης σε νέες αγορές

8.3 ΕΡΕΥΝΑ 3^η

Μια έρευνα σε θέματα σχετικά με την τελευταία έκδοση του ISO 9000

(Nadia Bhuiyan and Nadeem Alam ,2005)

Στο άρθρο αυτό εξετάζονται τα οφέλη, τα εμπόδια και ο βαθμός δυσκολίας που αντιμετώπισαν οι Καναδικές επιχειρήσεις κατά τη διάρκεια της εφαρμογής του προτύπου διασφάλισης ποιότητας ISO 9001:2000. Ερευνήθηκαν επίσης οι λόγοι για τους οποίους οι επιχειρήσεις αυτές αποφάσισαν να πιστοποιηθούν με τα πρότυπα ISO 9000.

Ερευνητικό πρόβλημα

Πολλές είναι οι επιχειρήσεις που έχουν πιστοποιηθεί με ISO είτε λόγω εξωτερικών πιέσεων, είτε λόγω εσωτερικών πιέσεων. Παρόλο που από την εφαρμογή του ISO τα οφέλη των επιχειρήσεων είναι πολλά και έχουν αποδειχτεί, έχουν γίνει πολλές έρευνες πάνω στις δυσκολίες που αντιμετώπισαν οι επιχειρήσεις στην εφαρμογή του προτύπου. Η παρούσα εργασία εξετάζει τόσο τα οφέλη όσο και τις δυσκολίες αυτές.

Μεθοδολογία

Η έρευνα πραγματοποιήθηκε σε Καναδικές επιχειρήσεις. Επιλέχθηκε ένα τυχαίο δείγμα 138 επιχειρήσεων οι οποίες είχαν εφαρμόσει το πρότυπο ISO 9001:1994 ή το αναθεωρημένο πρότυπο ISO 9001:2000. Η έρευνα έγινε με τη μέθοδο του ερωτηματολογίου και μόνο 30 από τις επιχειρήσεις επέστρεψαν απαντημένα ερωτηματολόγια. Από τις επιχειρήσεις που ανταποκρίθηκαν στην έρευνα, ποσοστό 70% ήταν πιστοποιημένες με το πρότυπο ISO 9000:1994, ενώ το υπόλοιπο 30% ήταν πιστοποιημένες με το πρότυπο ISO 9001:2000. Για ποσοστό 36,67% των επιχειρήσεων, οι κυρίαρχοι λόγοι για τη εφαρμογή του συστήματος διασφάλισης ποιότητας ήταν εσωτερικής φύσεως, ενώ για ποσοστό 63,33% ήταν εξωτερικής φύσεως. Ποσοστό 70% των επιχειρήσεων που απάντησαν στο ερωτηματολόγιο ήταν μικρές, ποσοστό 26,67% ήταν μεσαίες και ποσοστό μόλις 3,3% ήταν μεγάλες επιχειρήσεις. Σχετικά με το χρόνο λειτουργίας των επιχειρήσεων, ποσοστό 10% ήταν καινούργιες, ποσοστό 26,67% ήταν ώριμες, ποσοστό 20% ήταν πολύ ώριμες, ενώ ποσοστό 43,33% ήταν παλιές επιχειρήσεις.

Αποτελέσματα

Λόγοι αναζήτησης πιστοποίησης

Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι οι κυριότεροι πέντε λόγοι για την εφαρμογή των προτύπων ISO 9000 είναι οι εξής:

- ο Οι απαιτήσεις και οι προσδοκίες των πελατών.
- ο Οι βελτιωμένες πρακτικές διοίκησης ποιότητας.
- ο Η βελτιωμένη ποιότητα των προϊόντων.
- ο Η δημιουργία μιας νέας κουλτούρας – παιδείας και νέων αρχών στην επιχείρηση.
- ο Το πλεονέκτημα στην αγορά.

Ο πρώτος και ο τελευταίος λόγος είναι εξωτερικής φύσεως, ενώ οι υπόλοιποι τρεις είναι εσωτερικής φύσεως.

Εμπόδια κατά τη διάρκεια της προετοιμασίας για πιστοποίηση

Τα κυριότερα εμπόδια κατά τη διάρκεια της προετοιμασίας για πιστοποίηση βρέθηκαν τα εξής:

- Οι περιορισμένοι πόροι.
- Η υποτίμηση των προσπαθειών που χρειάζονταν για την πιστοποίηση.
- Η ανάπτυξη και η εφαρμογή της τεκμηρίωσης.
- Το υψηλό κόστος προετοιμασίας.

⇒ Οι επιχειρήσεις που παρακινούνται από λόγους εσωτερικής φύσεως αντιμετωπίζουν μικρότερο βαθμό δυσκολίας στην εφαρμογή αυτών των διεργασιών σε σχέση με τις επιχειρήσεις που παρακινούνται από λόγους εξωτερικής φύσεως.

8.4 ΕΡΕΥΝΑ 4^η

Μια εμπειρική ανάλυση για τις τάσεις διοίκησης με ISO 9001:2000 στην Αίγυπτο

(Hesham Magd, Adrienne Curry, 2003)

Στόχος της παρούσας μελέτης είναι να εξετάσει τη στάση και τις διαθέσεις των Αιγυπτιακών επιχειρήσεων σχετικά με το πρότυπο ISO 9001:2000.

Μεθοδολογία

Η έρευνα έγινε με τη χρήση ενός δομημένου ερωτηματολογίου. Χρησιμοποιήθηκαν ερωτήσεις κλειστού τύπου, με βάση τη 5βάθμια κλίμακα Likert. Ταχυδρομήθηκαν 100 ερωτηματολόγια σε επιχειρήσεις σε όλη την Αίγυπτο. Από τα 100 ερωτηματολόγια επέστρεψαν 53, εκ των οποίων τα 14 δεν μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν και έτσι έμειναν μόλις 38 για ανάλυση. Δηλαδή το ποσοστό των απαντημένων ερωτηματολογίων ήταν 38%,

Αποτελέσματα έρευνας

Γενικές πληροφορίες

Σχετικά με το μέγεθος των επιχειρήσεων, ποσοστό 13,2% ήταν μικρές, 28,9% ήταν μεσαίες και 57,9% ήταν μεγάλες επιχειρήσεις. Σχετικά με τη μορφή ιδιοκτησίας, ποσοστό 39,5% ήταν επιχειρήσεις εταιρικές (joint venture), ποσοστό 31,6% ήταν ιδιωτικές ή ξένες επιχειρήσεις και 28,9% ήταν κρατικές επιχειρήσεις. Σχετικά με την πιστοποίηση με τα πρότυπα της σειράς ISO 9000, η πλειοψηφία των επιχειρήσεων ήταν είτε στη διαδικασία απόκτησης του πιστοποιητικού ποιότητας ISO 9000 (34,2%), είτε σχεδίαζαν να αποκτήσουν το πιστοποιητικό αυτό (21,1%). Ποσοστό 15,8% των επιχειρήσεων που μελετήθηκαν είναι ακόμα αναποφάσιστοι σχετικά με το πρότυπο. Ωστόσο ποσοστό 28,9% των επιχειρήσεων ήταν ήδη πιστοποιημένοι με ένα από τα πρότυπα ISO 9000.

Η κατανόηση του αντικειμενικού σκοπού του ISO 9001:2000

Οι ερωτώμενοι ζητήθηκαν να επιλέξουν τη φράση εκείνη που περιγράφει καλύτερα την αντίληψή τους σχετικά με τον σκοπό του ISO 9001:2000. Δήλωσαν ότι σκοπός του

προτύπου ISO 9001:2000 είναι να δημιουργήσει ένα σταθερό σύστημα τεκμηρίωσης (60,5%) και να δημιουργήσει ένα τυπικό σύστημα ποιότητας (26,3%). Ποσοστό 7,9% δήλωσαν ότι το πρότυπο είναι ένας τρόπος εγγύησης της ποιότητας των προϊόντων – υπηρεσιών, ενώ ποσοστό 5,3% δήλωσαν ότι σκοπός του προτύπου είναι να γίνει ο πελάτης το επίκεντρο όλων των διεργασιών της επιχείρησης.

Υψηλότερο βαθμό κατανόησης του σκοπού του προτύπου είχαν οι επιχειρήσεις του βιομηχανικού τομέα, οι μεγάλες επιχειρήσεις, οι ήδη πιστοποιημένες επιχειρήσεις καθώς και εκείνες που πληρούσαν όλες τις προϋποθέσεις για την πιστοποίηση.

Από τα αποτελέσματα αυτής της έρευνας προκύπτει συνολικά ότι η εφαρμογή του προτύπου ISO 9001:2000 θα βελτιώσει ολόκληρο το σύστημα διοίκησης μιας επιχείρησης. Αυτό θα επιφέρει οφέλη στην πώληση των προϊόντων της επιχείρησης, ενώ η διεθνής αναγνώριση του προτύπου θα αυξήσει τις εξαγωγές και τη διείσδυση της επιχείρησης στις διεθνές αγορές. Η κατανόηση των απαιτήσεων του προτύπου και η ικανοποίησή τους θα αυξήσει την αποτελεσματικότητα και θα μειώσει το κόστος. Η εφαρμογή του προτύπου μπορεί να βοηθήσει στην κατανόηση των διεργασιών της επιχείρησης, αλλά από μόνο του δε θα επιλύσει προβλήματα ποιότητας ή δε θα παρέχει τις απαιτούμενες εγγυήσεις για την ποιότητα. Γι' αυτόν ακριβώς το λόγο θα πρέπει το πρότυπο να αποτελέσει τη βάση για την εφαρμογή μιας ευρύτερης φιλοσοφίας ποιότητας, δηλαδή ενός συστήματος διοίκησης ολικής ποιότητας (TQM).

8.5 ΕΡΕΥΝΑ 5^η

Εκμετάλλευση και Βελτίωση ποιότητας: η πραγματικότητα και η ρητορική – υπόθεση της Ελληνικής βιομηχανίας

(Fotis Vouzas ,2004)

Στην παρακάτω έρευνα εξετάζονται οι προσπάθειες βελτίωσης ποιότητας και η συμμετοχή του ανθρώπινου δυναμικού στη διαδικασία αυτή σε επιλεγμένες Ελληνικές επιχειρήσεις. Γενικά, η έννοια της διαχείρισης του ανθρώπινου δυναμικού στις Ελληνικές βιομηχανικές επιχειρήσεις δεν είναι αρκετά ανεπτυγμένη, κάτι που οφείλεται στο μικρό μέγεθος της πλειοψηφίας των επιχειρήσεων καθώς και στον αυταρχικό τρόπο και πατριαρχικό τρόπο διοίκησης των επιχειρήσεων.

Μεθοδολογία

Η έρευνα έγινε σε 10 αντιπροσωπευτικές επιχειρήσεις, κυρίως βιομηχανικές, οι οποίες έπρεπε υποχρεωτικά να πιστοποιημένες με ένα από τα πρότυπα ISO. Πραγματοποιήθηκε μια σειρά συνεντεύξεων προς τους διευθυντές εργοστασίου, ποιότητας, παραγωγής, προσωπικού και τον εκπρόσωπο της ένωσης των εργοστασίων, με τη βοήθεια ημιδομημένου ερωτηματολογίου με ερωτήσεις ανοικτού τύπου. Οι περισσότερες επιχειρήσεις είχαν εμπειρία πιστοποίησης 1-2 χρόνια και στην πλειοψηφία τους ήταν Ελληνικές. Δύο επιχειρήσεις είχαν αριθμό εργαζομένων μέχρι 100, τρεις επιχειρήσεις από 100-200, τρεις από 200-400 και δύο από 500-550. Σχετικά με την υπευθυνότητα των προσπαθειών βελτίωσης της ποιότητας, σε πέντε επιχειρήσεις την είχε το τμήμα ποιότητας και ο διευθυντής ποιότητας, σε τρεις το τμήμα ποιοτικού ελέγχου, σε μια ο διευθυντής παραγωγής και σε μια το συμβούλιο για την ποιότητα.

1.3 Ευρήματα

1.4 Προσπάθειες βελτίωσης της ποιότητας στις Ελληνικές βιομηχανικές επιχειρήσεις

Η πλειοψηφία των επιχειρήσεων υποστήριξε ότι ο πιο κοινός τρόπος για την προσέγγιση της ποιότητας ήταν η εφαρμογή και η πιστοποίηση συστήματος ποιότητας με ISO 9000. Ένα άλλο σημαντικό εύρημα της έρευνας ήταν η μικρή σημασία που δινόταν από τους Έλληνες διευθυντές ποιότητας, στο ρόλο των εργαζομένων στις προσπάθειες βελτίωσης της ποιότητας. Φάνηκε επίσης ότι οι ελληνικές επιχειρήσεις αντί να υιοθετούν μακροχρόνια προγράμματα και πρωτοβουλίες ποιότητας, προτιμούν τα σύντομα και με βραχυπρόθεσμους στόχους.

Η αλλαγή της φιλοσοφίας και της κουλτούρας της επιχείρησης, δεν θεωρούνταν σαν ζήτημα υψηλής προτεραιότητας από την πλειοψηφία των επιχειρήσεων του δείγματος. Οι Έλληνες top-managers δεν έδειχναν πρόθυμοι να καταβάλουν την απαιτούμενη προσπάθεια για τη δημιουργία ενός κλίματος στο οποίο η ποιότητα θα θεωρείται σαν ένας και μοναδικός τρόπος για τη λειτουργία της επιχείρησης.

Σχετικά με τα εργαλεία και τεχνικές βελτίωσης ποιότητας, μόνο λίγες επιχειρήσεις ανέφεραν ότι τα εφαρμόζουν. Σ' αυτά κυριαρχούν οι λίστες ελέγχου και τα διαγράμματα ροής και ακολουθούν τα «επτά εργαλεία» ποιότητας.

Η βελτίωση της ποιότητας και η διαχείριση των ανθρώπινων πόρων στις Ελληνικές βιομηχανικές επιχειρήσεις

Παρόλο που οι ερωτώμενοι πιστεύουν ότι το τμήμα ανθρωπίνων πόρων έχει πρωτεύουσες διοικητικές αρμοδιότητες, πρακτικά δεν το επιβεβαιώνουν, αφού το τμήμα αυτό δε συμμετέχει ενεργά στο σχεδιασμό και την εφαρμογή του συστήματος διασφάλισης ποιότητας. Αντίθετα οι ξένες επιχειρήσεις προσπαθούσαν να δημιουργήσουν μια φιλοσοφία ποιότητας εντός της επιχείρησης στην οποία θα συμμετέχουν οι εργαζόμενοι.

Ένα άλλο σημαντικό εύρημα ήταν ότι δεν υπάρχει μια εφαρμοσμένη πολιτική σχετικά με το προσωπικό των επιχειρήσεων. Αυτό φαίνεται να επηρεάζει ακόμα και τις ξένες επιχειρήσεις που βρίσκονται στην Ελλάδα, αφού αυτές προσαρμόζονται στο υπάρχον καθεστώς. Παρατηρήθηκε ότι τόσο τα μεσαία όσο και τα ανώτερα στελέχη δεν ήταν έτοιμα ή δεν ήταν πρόθυμα να μεταδώσουν σε όλη την επιχείρηση την αλλαγή της φιλοσοφίας με γνώμονα την ποιότητα, η οποία ήταν απαραίτητη για την υποστήριξη των προσπαθειών βελτίωσης αλλά και για την εφαρμογή του συστήματος διοίκησης ολικής ποιότητας (TQM).

Φάνηκε ακόμη ο χαμηλός βαθμός συμμετοχής των διευθυντών προσωπικού στη συνολική στρατηγική της επιχείρησης. Φαίνεται από την παρούσα έρευνα ότι οι ελληνικές βιομηχανικές επιχειρήσεις είναι απρόθυμες για την εφαρμογή σύγχρονων πρακτικών διαχείρισης ανθρωπίνων πόρων. Έτσι δεν δίνεται η ανάλογη βαρύτητα και στις ανθρώπινες πλευρές του συστήματος TQM.

Τέλος από τα αποτελέσματα της έρευνας προκύπτει ότι, οι «human resource» managers δεν εμπλέκονταν στην προσπάθεια δημιουργίας του κατάλληλου κλίματος εργασίας σε κάθε τμήμα της επιχείρησης, προκειμένου να εγκατασταθεί ένα σύστημα TQM. Έτσι και δεδομένου ότι για την εφαρμογή ενός τέτοιου συστήματος απαιτείται η δέσμευση της ανώτατης διοίκησης και η εμπλοκή όλων, θα πρέπει να υπάρξει ένας διαφορετικός τρόπος προσέγγισης της ολικής ποιότητας στις ελληνικές επιχειρήσεις.

8.6 ΕΡΕΥΝΑ 6^η

Ενοποιώντας το ISO 9000 με TQM: μια έρευνα (Fenghueih Haurng ,1998)

Η παρακάτω έρευνα αναφέρεται στην εφαρμογή των προτύπων ISO από τις μικρομεσαίες επιχειρήσεις της Ταϊβάν και διερευνά θέματα σχετικά με τα κίνητρα εφαρμογής των προτύπων, τη διαδικασία εφαρμογής τους, τα πλεονεκτήματα από την εφαρμογή και τις σχέσεις μεταξύ αυτών.

Μεθοδολογία

Η έρευνα πραγματοποιήθηκε με τη μέθοδο του ερωτηματολογίου το οποίο σχεδιάστηκε και ελέγχθηκε από καθηγητές και managers πιστοποιημένων επιχειρήσεων με ISO. Στάλθηκε σε 1004 επιχειρήσεις της Ταϊβάν οι οποίες ήταν εγγεγραμμένες στον κατάλογο Bureau of Commodity Inspection and Quarantine (BCIQ) της Ταϊβάν.

Τα επεστραμένα ερωτηματολόγια ήταν 376. 6 από αυτά ήταν ελλιπώς συμπληρωμένα ενώ 270 είχαν συμπληρωθεί από μικρομεσαίες επιχειρήσεις.

Δημογραφικά

Από το δείγμα των επιχειρήσεων, επτά είχαν μόνο εσωτερικές πωλήσεις. Πέντε από αυτές σχεδίαζαν στο μέλλον να πουλήσουν τα προϊόντα τους στο εξωτερικό. Οι υπόλοιπες 51 επιχειρήσεις διενεργούσαν πωλήσεις διεθνώς. Σχετικά με τους συμβούλους των επιχειρήσεων, είχαν είτε εσωτερικούς, είτε συμβούλους που έδιναν τις απαραίτητες κατευθύνσεις μη κερδοσκοπικά, είτε συμβούλους ιδιωτικών επιχειρήσεων, είτε συμβούλους από την ακαδημαϊκή κοινότητα. Οι 44 από αυτές τις επιχειρήσεις χρησιμοποιούσαν εξωτερικούς συμβούλους ιδιωτικών επιχειρήσεων.

Τα αποτελέσματα σχετικά με τα κίνητρα για την εφαρμογή

Μετρήθηκαν τα εξής κίνητρα εφαρμογής ενός συστήματος ποιότητας: η βελτίωση της συνολικής συστηματοποίησης (M1), η βελτίωση της ποιότητας των προϊόντων (M2), η προώθηση και βελτίωση της συνολικής εικόνας της επιχείρησης (M5), η βελτίωση της διεθνούς ανταγωνιστικότητας (M9), η ανάπτυξη διεθνών αγορών (M6), οι απαιτήσεις των πελατών (M3), η συμπόρευση με τις τάσεις της αγοράς (M4), η πίεση από τους ανταγωνιστές (M7), η αύξηση των πρόσθετων παροχών των εργαζομένων (M8) και τέλος η απαίτηση της κυβερνητικής πολιτικής (M10). Η σειρά αναφοράς των κινήτρων είναι φθίνουσα με βάση τη μέση τιμή (7βάθμια κλίμακα, 0-6).

Τα αποτελέσματα σχετικά με την εφαρμογή

Μετρήθηκαν τα εξής χαρακτηριστικά εφαρμογής προτύπου συστήματος ποιότητας: η ανώτατη διοίκηση ανακοινώνει τις πολιτικές ποιότητας έγκαιρα (P1), για τη διαχείριση των υλικών και των προϊόντων χρησιμοποιείται η τυποποιημένη αριθμητική κωδικοποίηση (P4), η εκπαίδευση και η αξιολόγηση των εργαζομένων καταγράφεται και αξιολογείται (P30), οι εσωτερικοί επιθεωρητές και τα επιθεωρούμενα τμήματα είναι ανεξάρτητα (P17), συνεχείς επιθεωρήσεις σε κάθε τμήμα (P28), η τεκμηρίωση γίνεται από το αντίστοιχο προσωπικό (P19), οι διαφορετικές απόψεις από διαφορετικά τμήματα επιλύονται αποτελεσματικά (P2), οι εσωτερικοί επιθεωρητές είναι διαρκώς εκπαιδευμένοι (P6), θέσπιση διατμηματικής ομάδας για την εγκατάσταση και εφαρμογή του ISO (P11), οι

managers συμμετέχουν ενεργά στην εκπλήρωση των υποχρεώσεων και στις συναντήσεις (P12), χρησιμοποίηση ηλεκτρονικών υπολογιστών για τη διαχείριση των δεδομένων (P15), οι first-line εργαζόμενοι λαμβάνουν συστηματική εκπαίδευση και επιμόρφωση (P3), οι εργαζόμενοι έχουν την υποστήριξη και τη συμμετοχή των ανωτέρων τους (P23), συνεχής διατμηματικός σχεδιασμός και συντονισμός (P13), όλοι οι εργαζόμενοι είναι πρόθυμοι να συντονιστούν μεταξύ τους (P5), η έννοια της διασφάλισης της ποιότητας μπορεί πλήρως να εφαρμοστεί (P27), η κατευθυντήρια ομάδα βελτίωσης έχει ικανότητες συντονισμού και ηγετικές και εργάζεται αποτελεσματικά (P22), χωρίς εμπόδια διατμηματική επικοινωνία και συντονισμός (P24), η εκπαίδευση και η επιμόρφωση ξεκινά από τα ανώτατα στελέχη και καταλήγει στον τελευταίο εργαζόμενο (P25), οι εργαζόμενοι, οι προμηθευτές και οι πελάτες έχουν καλές εργασιακές σχέσεις (P32), χρησιμοποίηση διατμηματικών ομάδων για την περάτωση των εργασιών (P31), δημιουργία ενός ανοικτού και έμπιστου εργασιακού κλίματος (P9), όλοι οι εργαζόμενοι εμπλέκονται σε μεγάλο βαθμό στην προσπάθεια εφαρμογής ISO 9000 (P16), υπάρχει ένα ειδικό τμήμα που είναι υπεύθυνο για τα έγγραφα (P8), συστηματοποιημένη εκπαίδευση για τους managers (P14), οι εργαζόμενοι είναι πρόθυμοι να κάνουν προτάσεις και εισηγήσεις (P10), αυτοματοποιημένος ποιοτικός έλεγχος (P26), "5S" ήταν επιτυχημένο πριν την εφαρμογή του ISO 9000 (P7), χαμηλός βαθμός γραφειοκρατίας (P20), δίνεται σε μεγάλο βαθμό η δυνατότητα στους εργαζόμενους να λαμβάνουν αποφάσεις (P21), η TQM ήταν επιτυχημένη πριν την εφαρμογή του ISO 9000 (P29), QCC ήταν επιτυχημένες πριν την εφαρμογή του ISO 9000 (P18). Η σειρά αναφοράς των χαρακτηριστικών εφαρμογής είναι φθίνουσα με βάση τη μέση τιμή (7βάθμια κλίμακα, 1-7).

Για τη μέτρηση αυτών των χαρακτηριστικών εφαρμογής ISO 9000, χρησιμοποιήθηκε η κλίμακα 7βάθμια Likert (1-7). Η ένδειξη 7 σήμαινε ότι ο manager συμφωνεί ότι το συγκεκριμένο χαρακτηριστικό έχει μεγάλη συνάφεια με την εφαρμοζόμενη διαδικασία στην επιχείρησή του, ενώ μια ένδειξη 1 σήμαινε ότι ο manager διαφωνεί. Επίσης μια ένδειξη 5 σήμαινε ότι ο manager ελαφρώς συμφωνεί. Η μηδενική υπόθεση είναι ότι η μέση τιμή της εφαρμοζόμενης διαδικασίας είναι 5, και η εναλλακτική υπόθεση ότι είναι μεγαλύτερη από 5. Για τον έλεγχο αυτών των υποθέσεων έγιναν t-tests σε επίπεδο σημαντικότητας τουλάχιστον 0,1.

Τα αποτελέσματα των t-tests έδειξαν ότι η μηδενική υπόθεση γίνεται αποδεκτή για τα παρακάτω: P16, 8, 14, 10, 26, 7, 20, 21, 29, 18. Με άλλα λόγια οι managers δε συμφωνούν ότι τα παρακάτω χαρακτηριστικά περιγράφουν τις επιχειρήσεις τους: όλοι οι εργαζόμενοι εμπλέκονται σε μεγάλο βαθμό στην προσπάθεια εφαρμογής ISO 9000 (P16), υπάρχει ένα ειδικό τμήμα που είναι υπεύθυνο για τα έγγραφα (P8), συστηματοποιημένη εκπαίδευση για τους managers (P14), οι εργαζόμενοι είναι πρόθυμοι να κάνουν προτάσεις και εισηγήσεις (P10), αυτοματοποιημένος ποιοτικός έλεγχος (P26), "5S" ήταν επιτυχημένο πριν την εφαρμογή του ISO 9000 (P7), χαμηλός βαθμός γραφειοκρατίας (P20), δίνεται σε μεγάλο βαθμό η δυνατότητα στους εργαζόμενους να λαμβάνουν αποφάσεις (P21), η TQM ήταν επιτυχημένη πριν την εφαρμογή του ISO 9000 (P29), QCC ήταν επιτυχημένες πριν την εφαρμογή του ISO 9000 (P18).

Δηλαδή φαίνεται ότι οι μικρομεσαίες επιχειρήσεις της Ταϊβάν δεν έχουν επαρκή εκπαίδευση για τους managers και για τις δραστηριότητες ποιοτικού ελέγχου. Εξαιτίας του μικρού τους μεγέθους, αυτές οι επιχειρήσεις δεν έχουν ένα ειδικό τμήμα διαχείρισης των εγγράφων και για την αυτοματοποίηση του ποιοτικού ελέγχου. Επίσης οι επιχειρήσεις τους είναι γραφειοκρατικές και τις χαρακτηρίζει χαμηλός βαθμός ενίσχυσης και ενδυνάμωσης των εργαζομένων με αποτέλεσμα αυτοί να μην ενθαρρύνονται να προτείνουν νέες ιδέες και να εμπλακούν ενεργά στη διαδικασία εφαρμογής.

Διενεργώντας factor analysis προέκυψαν οι εξής 7 παράγοντες: όλη η επιχείρηση διακατέχεται από όμοιες απόψεις και ιδέες (περιγράφει τις αρχικές μεταβλητές P1,2,3, 5, 6, 12, 13, 19), ο βαθμός τεκμηρίωσης των επιθεωρήσεων (περιγράφει τις αρχικές μεταβλητές

P4, 6, 9, 11, 17, 19, 28, 30), η παρότρυνση των εργαζομένων για συμμετοχή (περιγράφει τις αρχικές μεταβλητές, P10, 21, 22, 23, 24, 27), ενέργειες ποιοτικού ελέγχου πριν το ISO 9000 (περιγράφει τις αρχικές μεταβλητές P7, 18, 29), η χρήση συστήματος πληροφοριών (περιγράφει τις αρχικές μεταβλητές P15, 26, 32), η καλή εκπαίδευση των managers που έχει σαν αποτέλεσμα τη διενέργεια προτάσεων από τους εργαζομένους (περιγράφει τις αρχικές μεταβλητές P10, 14), θέσπιση μια κατευθυντήριας ομάδας με σκοπό τη διενέργεια εκπαίδευσης σε όλα τα επίπεδα της ιεραρχίας (περιγράφει τις αρχικές μεταβλητές P22, 25).

Τα αποτελέσματα σχετικά με τα πλεονεκτήματα από την εφαρμογή

Μετρήθηκαν τα εξής είδη πλεονεκτημάτων από την εφαρμογή του ISO 9000: η βελτίωση της αξιοπιστίας του προϊόντος (B8), μείωση της μεταβλητότητας των διεργασιών (B7), αύξηση της επιδοκίμασας και έγκρισης των ξένων αγοραστών για την ποιότητα των προϊόντων της επιχείρησης (B18), μείωση του ποσοστού των ελαττωματικών (B9), βελτίωση των παραγωγικών διεργασιών (B6), αύξηση της εμπιστοσύνης των ξένων αγοραστών για την ικανότητα διοίκησης της επιχείρησης (B17), βελτίωση της φήμης της επιχείρησης διεθνώς (B20), μείωση των παραπόνων των πελατών (B14), μείωση του κόστους των άχρηστων και των επανεκατεργασιών (B2), βελτίωση της επίδοσης και της λειτουργίας του προϊόντος (B10), μείωση του κόστους ποιότητας (B4), βελτίωση των διαπραγματεύσεων με τους ξένους αγοραστές (B19), βελτίωση της παραγωγικής ικανότητας των μηχανών και του εξοπλισμού (B3), μείωση του χρόνου παράδοσης (B12), αύξηση των παραγγελιών (B13), βελτίωση της συνολικής κερδοφορίας (B15), μείωση του κόστους παραγωγής (B5), μείωση του κόστους διοίκησης (B1), μείωση του χρόνου εισαγωγής νέων προϊόντων (B11), αύξηση των συνολικών πωλήσεων (B16). Η σειρά αναφοράς των πλεονεκτημάτων είναι φθίνουσα με βάση τη μέση τιμή (7βάθμια κλίμακα, 1-7).

Για τη μέτρηση αυτών των πλεονεκτημάτων, χρησιμοποιήθηκε η κλίμακα 7βάθμια Likert (1-7). Μια ένδειξη 7 σημαίνει ότι ο manager συμφωνεί ότι το είδος αυτό αποτελεί σημαντικό πλεονέκτημα από την εφαρμογή του ISO 9000 και αντίθετα με μια ένδειξη μηδέν. Η μηδενική υπόθεση είναι ότι η μέση τιμή της απόδοσης της επιχείρησης είναι 4, ενώ η εναλλακτική υπόθεση ότι είναι μεγαλύτερη του 4. Για τον έλεγχο αυτών των υποθέσεων έγιναν t-tests με επίπεδο σημαντικότητας τουλάχιστον 0,1. Ο συντελεστής αξιοπιστίας Cronbach's alpha των 20 ειδών πλεονεκτημάτων είναι 0,93.

Με βάση τα αποτελέσματα έχουμε αποδοχή της μηδενικής υπόθεσης για τα είδη πλεονεκτημάτων B11, 16. Με άλλα λόγια τα πλεονεκτήματα: μείωση του χρόνου εισαγωγής νέων προϊόντων και αύξηση των συνολικών πωλήσεων δεν είναι σημαντικά. Δηλαδή το ISO 9000 δίνει μόνο βραχυπρόθεσμα πλεονεκτήματα σε ότι αφορά την πρόσβαση στη διεθνή αγορά. Καθώς πιο πολλές επιχειρήσεις – ανταγωνιστές του ίδιου τομέα της βιομηχανίας αποκτούν πιστοποιητικό ISO 9000, το πλεονέκτημα εξαφανίζεται. Τα υπόλοιπα σημαντικά είδη πλεονεκτημάτων με βάση τη factor analysis χωρίστηκαν σε 4 παράγοντες: τη διεθνή ανταγωνιστικότητα (περιγράφει τις αρχικές μεταβλητές B17, 18, 19, 20), η βελτίωση της ποιότητας συμπεριλαμβανομένου της μείωσης του κόστους ποιότητας (περιγράφει τις αρχικές μεταβλητές B2, 4, 6, 7, 8, 9, 14), αύξηση των πωλήσεων (περιγράφει τις αρχικές μεταβλητές B3, 5, 10, 12, 13, 14, 15, 19), μείωση του κόστους (περιγράφει τις αρχικές μεταβλητές B1, 2, 3, 4, 5, 10). Έτσι τα αποτελέσματα δείχνουν ότι τα πρότυπα συστήματα ISO 9000 δίνουν σημαντικά οφέλη στις επιχειρήσεις της Ταϊβάν σε ότι αφορά τη διεθνοποίηση, τη βελτίωση της ποιότητας, την αύξηση των πωλήσεων και τη μείωση του κόστους.

Προκειμένου να συγκρίνουμε τα οφέλη των μικρομεσαίων και μεγάλων επιχειρήσεων από την εφαρμογή του ISO 9000, εφαρμόστηκαν t-tests μεταξύ των

απαντήσεων των ερωτώμενων στα αντίστοιχα ερωτήματα των ωφελειών, με μηδενική υπόθεση ότι οι μέσες τιμές των δύο ειδών επιχειρήσεων είναι ίδιες και εναλλακτική υπόθεση ότι οι μέσες τιμές διαφέρουν και μάλιστα των μικρομεσαίων επιχειρήσεων είναι μεγαλύτερες. Τα t-tests έγιναν σε επίπεδο σημαντικότητας τουλάχιστον 0,1. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι απορρίπτεται η μηδενική υπόθεση για τα οφέλη B8, 7, 9, 6, 10, 11. Με άλλα λόγια οι μικρομεσαίες επιχειρήσεις λαμβάνουν μεγαλύτερα οφέλη σε σχέση με τις μεγάλες επιχειρήσεις σχετικά με τη βελτίωση της αξιοπιστία των προϊόντων, τη μείωση της μεταβλητότητας των διεργασιών, τη μείωση του ποσοστού των ελαττωματικών, τη βελτίωση των παραγωγικών διεργασιών, τη βελτίωση της επίδοσης και της λειτουργίας του προϊόντος και τη μείωση του χρόνου εισαγωγής νέων προϊόντων. Οι μεγάλες επιχειρήσεις έχουν συνήθως καλύτερη τεκμηρίωση των διεργασιών ποιότητάς τους και καλύτερη εκτίμηση της απόδοσής τους. Μέσω της εφαρμογής ISO 9000 οι μικρομεσαίες επιχειρήσεις βελτιώνουν την τεκμηρίωσή τους και τον υπολογισμό της απόδοσής τους περισσότερο από ότι οι μεγάλες επιχειρήσεις. Δηλαδή συμπεραίνουμε ότι οι μικρομεσαίες επιχειρήσεις με ανώριμα συστήματα ποιότητας, έχουν περισσότερα πλεονεκτήματα από την πιστοποίηση με ISO 9000.

8.7 ΕΡΕΥΝΑ 7^η

ISO 9000 σε εταιρίες της Αυστραλίας: λόγοι πιστοποίησης και ωφέλειες που προκύπτουν

(Robert Jones, Guenter Arndt, Richard Kustin ,1997)

Η έρευνα έγινε σε 272 επιχειρήσεις της Αυστραλίας πιστοποιημένες με ISO 9002 ώστε να εξεταστούν: πρώτον, η σχέση μεταξύ των λόγων που οδηγούν τις επιχειρήσεις στην απόκτηση του πιστοποιητικού (Qcert) και των αντιλήψεών τους για τα οφέλη που αποκομίζουν από την πιστοποίηση και δεύτερον, η επίδραση του χρόνου από την απόκτηση πιστοποιητικού στα οφέλη από την πιστοποίηση.

Λόγοι για την πιστοποίηση

Οι λόγοι για τους οποίους οι επιχειρήσεις επιθυμούν να πιστοποιηθούν είναι (Brecka, 1994; Brown et al, 1995):

1. Απαίτηση των σημαντικότερων πελατών (non-developmental reason)
2. Η επιθυμία να μην απομακρυνθεί η επιχείρηση από τις μελλοντικές τάσεις και κατευθύνσεις ή τις μελλοντικές αγορές (non-developmental reason)
3. Η κατανόηση ότι τα συστήματα ποιότητας γίνονται προοδευτικά ένας τρόπος λειτουργίας των επιχειρήσεων (non-developmental reason)
4. Το γεγονός ότι τα συστήματα ποιότητας αποτελούν ένα χρήσιμο και πρακτικό εργαλείο marketing και δημοσίων σχέσεων (non-developmental reason)
5. Η επιθυμία να βελτιωθούν οι εσωτερικές διαδικασίες της επιχείρησης (developmental reasons)
6. Η επιθυμία να αυξηθεί η ανταγωνιστική απόδοση της επιχείρησης (developmental reasons)

Εσωτερικά οφέλη από το πιστοποιητικό ποιότητας

Τα εσωτερικά οφέλη στα οποία περιορίζεται η έρευνα είναι:

1. μεγαλύτερη τυποποίηση των λειτουργικών διαδικασιών,
2. λιγότερα λάθη και λιγότερη ατελή εργασία,
3. λιγότερα παράπονα πελατών,
4. περισσότερη δουλειά (π.χ. παραγγελίες),
5. λιγότερα λειτουργικά κόστη.

Μεθοδολογία

Το Νοέμβριο του 1995 στάλθηκαν 500 ερωτηματολόγια σε επιχειρήσεις της Αυστραλίας, οι οποίες επιλέχθηκαν από τη λίστα JAS-ANZ Register of Accredited and Certified Organizations, πιστοποιημένες από τον SAQAS (Standards Australia Quality Assurance Service) ως προς το πρότυπο AS 3902/ISO 9002. τα ερωτηματολόγια ζητήθηκε να συμπληρωθούν από τους Managing Directors. Επιστράφηκαν 272 ερωτηματολόγια, 140 από πρόσφατα πιστοποιημένες επιχειρήσεις και 132 από παλαιότερα πιστοποιημένες. Δεν εξετάστηκε η επίδραση του μεγέθους της επιχείρησης σαν μια μεταβλητή, ούτε επίσης το είδος των επιχειρήσεων (βιομηχανικές/ υπηρεσιών).

Αποτελέσματα

Λόγοι για την πιστοποίηση

Οι επιχειρήσεις χρησιμοποιώντας 7θμια κλίμακα (1=μη σημαντικό έως 7=σημαντικό) ανέφεραν τη σημαντικότητα των 6 παραπάνω λόγων. Κατηγοριοποιήθηκαν σαν “developmental” εάν ανέφεραν έναν ή και τους δύο, από τους λόγους 5 και 6, σαν τον πιο σημαντικό λόγο για την πιστοποίησή τους. Όμοια κατηγοριοποιήθηκαν σαν “non-developmental” εάν ανέφεραν έναν ή και περισσότερους, από τους λόγους 1-4, σαν τον πιο σημαντικό λόγο για την πιστοποίησή τους. Εάν ανέφεραν developmental και non-developmental λόγους αναφέρθηκαν ως mixed.

Αποτελέσματα από την πιστοποίηση

Οι επιχειρήσεις ζητήθηκε να αναφέρουν το βαθμό στον οποίο τα 5 παραπάνω οφέλη τις αφορούσαν (1=διαφωνώ απολύτως έως 7=συμφωνώ απολύτως).

Τα οφέλη μεταξύ των developmental και mixed επιχειρήσεων ήταν ίδια, ενώ οι developmental επιχειρήσεις είχαν περισσότερα οφέλη από τις non-developmental.

Η επίδραση του χρόνου από την πιστοποίηση στα οφέλη

Οι μέσες τιμές των απαντήσεων των ερωτώμενων για κάθε ένα από τα αποκομιζόμενα οφέλη ήταν μεγαλύτερες για τις πρόσφατα πιστοποιημένες επιχειρήσεις (περιόδου 1995) σε σχέση με τις παλαιότερα πιστοποιημένες (περιόδου 1991-1993).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9 : ΕΡΕΥΝΑ ΠΟΥ ΠΡΑΓΜΑΤΟΠΟΙΗΘΗΚΕ ΣΕ ΕΛΛΗΝΙΚΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ

9.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η παρούσα έρευνα έγινε σε πιστοποιημένες με ISO 9001:2000 επιχειρήσεις της Ελλάδας προκειμένου να οδηγηθούμε σε κάποια χρήσιμα συμπεράσματα σχετικά με την εφαρμογή Συστημάτων Διασφάλισης Ποιότητας (ISO 9001:2000) και Διοίκησης Ολικής Ποιότητας. Αντικειμενικοί σκοποί της έρευνας είναι τα κίνητρα, οι δυσκολίες τα οφέλη των επιχειρήσεων καθώς και τα εργαλεία που χρησιμοποιούν.

9.2 ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

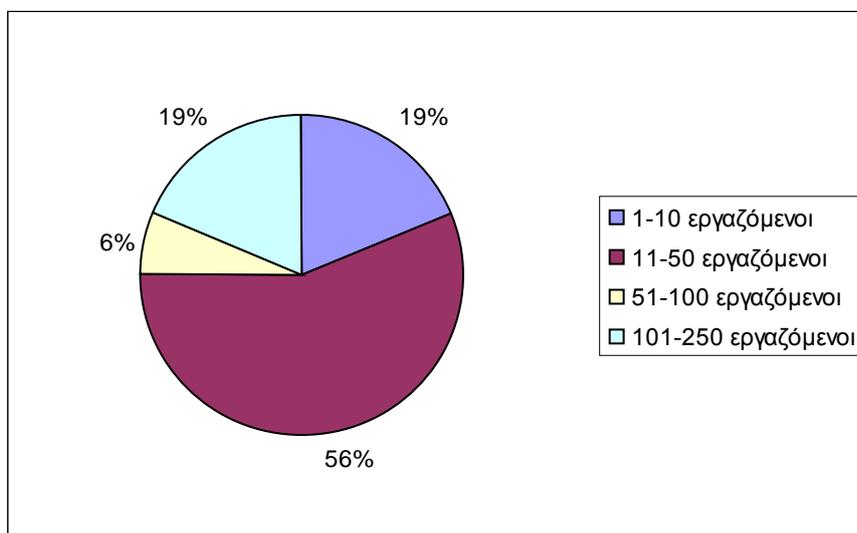
Η έρευνα που θα παρουσιάσουμε παρακάτω έγινε σε 16 επιχειρήσεις και πραγματοποιήθηκε με τη μέθοδο του ερωτηματολογίου. Η επικοινωνία μας με τις επιχειρήσεις έγινε κυρίως μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου κατόπιν τηλεφωνικής επικοινωνίας μαζί τους. Επιλέχθηκαν τυχαία 130 επιχειρήσεις στις οποίες και στάλθηκε το ερωτηματολόγιο. Από αυτές ανταποκρίθηκαν μόνο οι 16, δηλαδή λάβαμε απαντημένα ερωτηματολόγια σε ποσοστό 12,3 (σύμφωνα με άλλες έρευνες το ποσοστό επιστρεφόμενων ερωτηματολογίων κυμαίνεται από 10 έως 25 %). Το ερωτηματολόγιο περιείχε 14 ερωτήσεις και αποτελούνταν από τα εξής 5 μέρη:

- Κάποιες γενικές ερωτήσεις για την εκάστοτε επιχείρηση όπως π.χ. τον αριθμό των εργαζομένων, το μέσο όρο των συνολικών πωλήσεων, το χρονικό διάστημα που είναι πιστοποιημένη η κάθε επιχείρηση κ.α.
- Το δεύτερο μέρος περιείχε τους λόγους και τα κίνητρα πιστοποίησης χρησιμοποιώντας την 5βάθμια κλίμακα (1=διαφωνώ απολύτως, 2=διαφωνώ, 3= ούτε διαφωνώ και ούτε συμφωνώ, 4=συμφωνώ, 5= συμφωνώ απολύτως).
- Στο επόμενο μέρος εξετάζονται οι δυσκολίες στην εφαρμογή του πρότυπου με βάση και πάλι την 5βάθμια κλίμακα.
- Τα οφέλη που έχουν οι επιχειρήσεις από το Σύστημα Διασφάλισης Ποιότητας αποτελούσαν το τέταρτο μέρος του ερωτηματολογίου κάνοντας χρήση ης 5βάθμιας κλίμακας.
- Ενώ οι ερωτήσεις του πέμπτου μέρους αφορούσαν τα Εργαλεία και τις Τεχνικές Βελτίωσης Ποιότητας με την 5βάθμια κλίμακα (1=καθόλου, 2=λίγο, 3=αρκετά, 4=πολύ, 5= πάρα πολύ).

9.3 ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΡΕΥΝΑΣ

9.3.1 Γενικές Ερωτήσεις

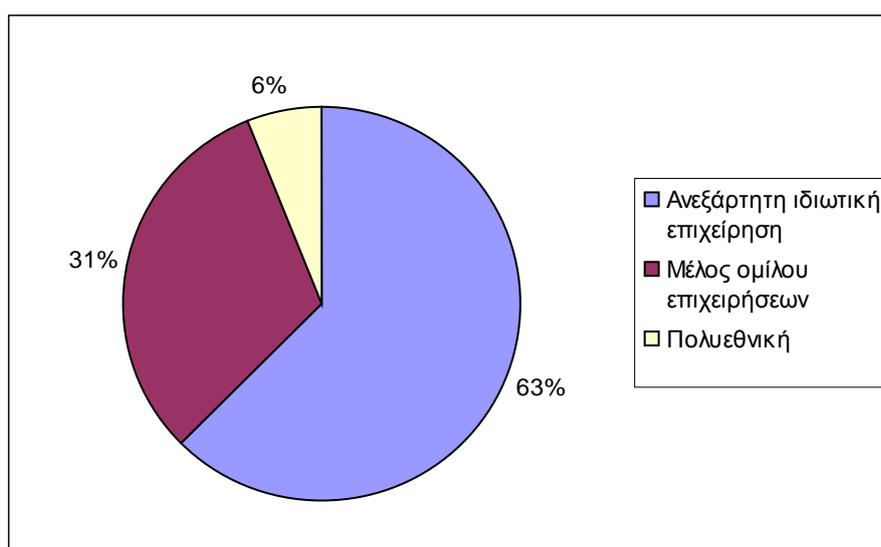
Από τις 16 επιχειρήσεις που εξετάσαμε , 3 επιχειρήσεις (18,75%) απασχολούσαν 1 έως 10 εργαζόμενους οι οποίες θεωρούνται πολύ μικρές, οι 9 (56,25%) θεωρούνται μικρές με 11 έως 50 εργαζόμενους, μια επιχείρηση (6,25%) θεωρείται μεσαία στην οποία απασχολούνταν 51 έως 100 εργαζόμενοι ενώ οι σχετικά μεγάλες ήταν 3 επιχειρήσεις (18,75%) οι οποίες απασχολούσαν 101-250 εργαζόμενους. Παρ'όλα αυτά καμία από τις επιχειρήσεις δεν άνηκε στις μεγάλες.



Σχήμα 1: Μέγεθος επιχειρήσεων

Στην ερώτηση για τη νομική μορφή της επιχείρησης οι 11 (68,75%) μας απάντησαν ότι ήταν Ανώνυμες Εταιρίες, 3 (18,75%) ήταν Εταιρίες Περιορισμένης Ευθύνης, μια (6,25%) επιχείρηση ανήκε στην κατηγορία των Ομόρρυθμων Εταιριών και μία επιχείρηση (6,25%) ήταν S.A.. Καμία από τις 16 επιχειρήσεις δεν ήταν Ατομική Επιχείρηση.

Σε σχέση με το ιδιοκτησιακό καθεστώς, 10 επιχειρήσεις (62,5%), διαπιστώσαμε ότι ήταν Ανεξάρτητες Ιδιωτικές Επιχειρήσεις ενώ τα Μέλη Ομίλου Επιχειρήσεων έρχονται δεύτερα με 5 επιχειρήσεις (31,25 %). Τέλος στην κατηγορία των Πολυεθνικών Επιχειρήσεων αντιστοιχεί μια επιχείρηση (6,25%).



Σχήμα 2: Ιδιοκτησιακό καθεστώς επιχειρήσεων

Επίσης οι επιχειρήσεις κλήθηκαν να προσεγγίσουν το μέσο όρο των συνολικών πωλήσεων τα τελευταία τρία χρόνια . 7 επιχειρήσεις (43,75%) μας απάντησαν ότι είναι πάνω από 3.000.000 €. Σε 3 από τις επιχειρήσεις (18,75%) ο μέσος όρος κυμαίνεται από 1.000.000 € έως 3.000.000 €, από 500.000 € έως 1.000.000 € είχαν 3 επιχειρήσεις (18,75%), σε μια (6,25%) είναι 250.000 € έως 500.000 €. Ακόμη σε μια επιχείρηση (6,25%) ο μέσος όρος ήταν μικρότερος από 30.000 €. Γεγονός είναι ότι μια από τις επιχειρήσεις απέφυγε να απαντήσει σε αυτή την ερώτηση.

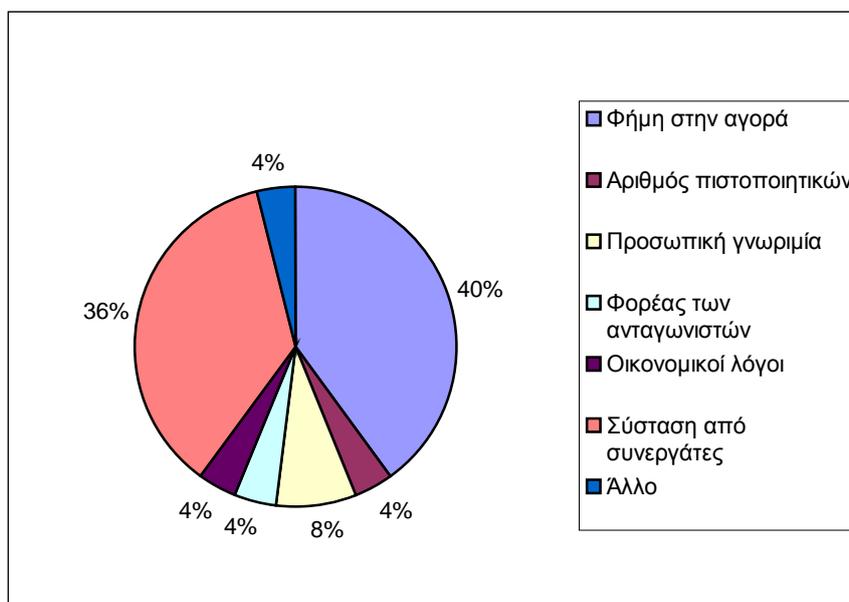
Σχεδόν καμία από τις επιχειρήσεις δεν εφαρμόζει κάποιο άλλο Σύστημα Ποιότητας σε συνολο14 επιχειρήσεων (87,5%) εκτός από το ISO 9001:2000 με εξαίρεση δύο. Μια εκ των δύο χρησιμοποιεί ISM ενώ η άλλη το ISO 14001.

Σε ότι αφορά την πιστοποίηση των επιχειρήσεων στα πρότυπα της σειράς ISO 9000:1994 , όταν αυτά ήταν σε ισχύ, από 10 ερωτηθέντες επιχειρήσεις (62,5%) πήραμε αρνητική απάντηση ενώ οι 6 (37,5%) μας απάντησαν θετικά. Ακόμα από το 40% που είχε πιστοποιηθεί με ένα από τα παραπάνω πρότυπα και στο ερώτημα μας για τη χρονική στιγμή που έγινε μας απάντησε το 50%. Μια από αυτές πιστοποιήθηκε το Φεβρουάριο του 2000, το 1998 η επόμενη ενώ η τελευταία το 1999.

Σχετικά με την χρονική περίοδο που η κάθε επιχείρηση είναι πιστοποιημένη με το πρότυπο 9001:2000 οι 6 (37,5%) μας απάντησαν 2 έως 3 χρόνια, 5 επιχειρήσεις (31,25%) είναι πιστοποιημένες 3 έως 4 χρόνια, 3 (18,75%) είναι 1 έως 2 χρόνια και οι επιχειρήσεις που είναι πιστοποιημένες για λιγότερο από 1 χρόνο είναι μόλις 2 (12,5%).

Στη συνέχεια της έρευνας τέθηκε το ερώτημα για το ποιος είναι ο Φορέας Πιστοποίησης του συστήματος διασφάλισης ποιότητας που εφαρμόζουν οι επιχειρήσεις. Μολονότι 2 επιχειρήσεις (12,5%) δεν μας έδωσαν απάντηση από το υπόλοιπες, 3 (18,75%) εφαρμόζουν BVQI, 5 επιχειρήσεις (31,25%) εφαρμόζουν TUV AUSTRIA, μια (6,25%) χρησιμοποιεί EUROCERT, 2 επιχειρήσεις εφαρμόζουν SGS HELLAS, ABS (American Bureau of Shipping) εφαρμόζει μια επιχείρηση (6,25%), μια (6,25%) εφαρμόζει TUV FLEINLAND GROUP και τέλος χρησιμοποιεί TUV REINALD μια επιχείρηση (6,25%).

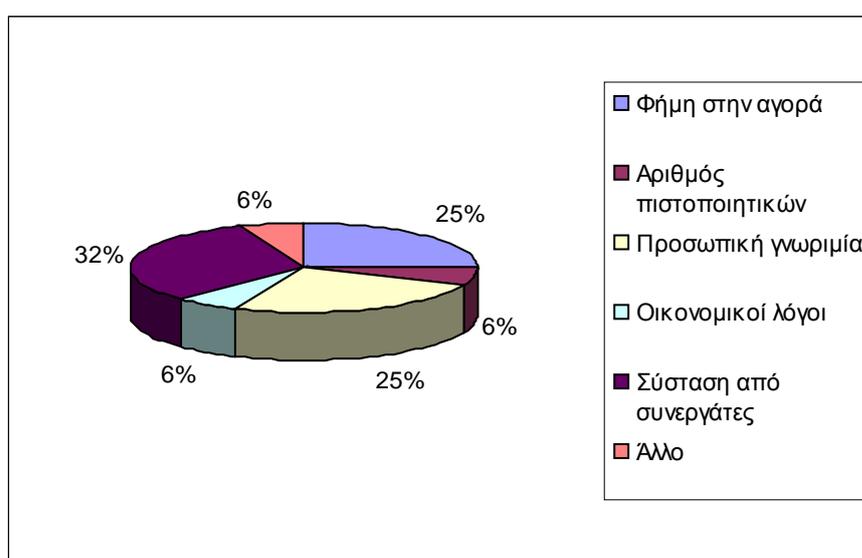
Στην ερώτηση όσον αφορά τα κριτήρια επιλογής του Φορέα Πιστοποίησης, 10 επιχειρήσεις (62,5%) απάντησαν τη φήμη στην αγορά, τη σύσταση από συνεργάτες επέλεξαν οι 9 (56,25%), 2 επιχειρήσεις (12,5%) την προσωπική γνωριμία, μια (6,25%) τον αριθμό των πιστοποιητικών ,άλλη μια (6,25%) επέλεξε τον φορέα των ανταγωνιστών, τους οικονομικούς λόγους απάντησε μια επιχείρηση (6,25%) και άλλο κριτήριο επέλεξε μια επιχείρηση (6,25%). Μια από τις επιχειρήσεις δε μας απάντησε.



Σχήμα 3: Κριτήρια επιλογής του Φορέα Πιστοποίησης

Σχετικά με το ποιος ανέλαβε την ανάπτυξη του συστήματος ποιότητας της κάθε εταιρείας, 12 από τις επιχειρήσεις (75%) απάντησαν ότι ήταν εξωτερικοί σύμβουλοι ενώ 4 (25%) ότι ήταν η ίδια ανάπτυξη.

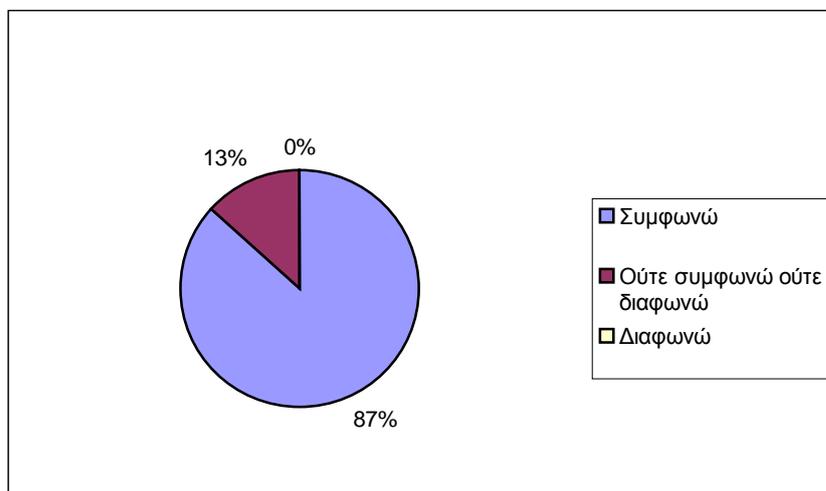
Τελειώνοντας το πρώτο μέρος της έρευνας θέσαμε το ερώτημα για το εάν οι εταιρείες χρησιμοποίησαν κάποιον εξωτερικό σύμβουλο, με ποια κριτήρια τον επέλεξαν. 4 από τις επιχειρήσεις (25%) απάντησαν τη φήμη στην αγορά, την προσωπική γνωριμία επέλεξαν 4 (25%), σύσταση από συνεργάτες μας απάντησαν 5 (31,25%), μια (6,25%) τον αριθμό των πιστοποιητικών, οικονομικούς λόγους επέλεξε μια επιχείρηση (6,25%) και η τελευταία επιχείρηση (6,25%) άλλους λόγους. 4 από τις επιχειρήσεις δεν μας απάντησαν ενώ καμία τους δεν επέλεξε ως κριτήριο τον φορέα των ανταγωνιστών.



Σχήμα 4: Κριτήρια επιλογής εξωτερικού συμβούλου

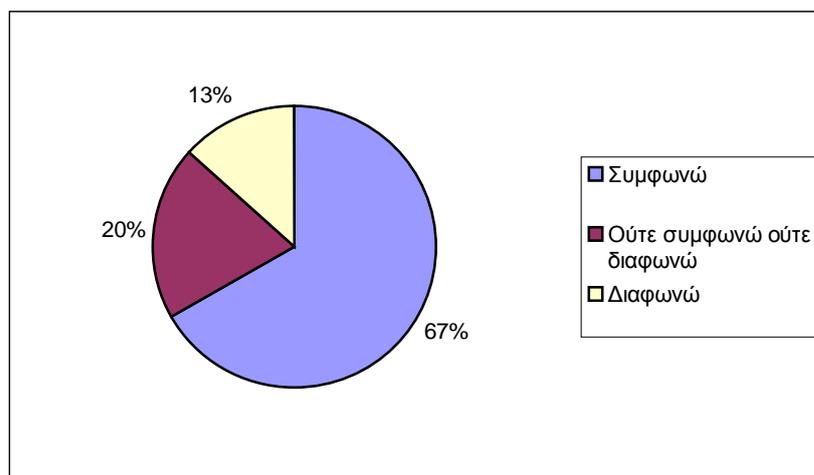
9.3.2 Λόγοι – Κίνητρα Πιστοποίησης

Το δεύτερο μέρος του ερωτηματολογίου αναφέρεται στους λόγους και στα κίνητρα σύμφωνα με τα οποία μια επιχείρηση επιλέγει να πιστοποιηθεί με ένα σύστημα ISO 9001. Για την απάντηση του οι επιχειρήσεις χρησιμοποίησαν 5βάθμια κλίμακα: 1=διαφωνώ απολύτως, 2=διαφωνώ, 3=ούτε διαφωνώ και ούτε συμφωνώ, 4=συμφωνώ, 5=συμφωνώ απολύτως.



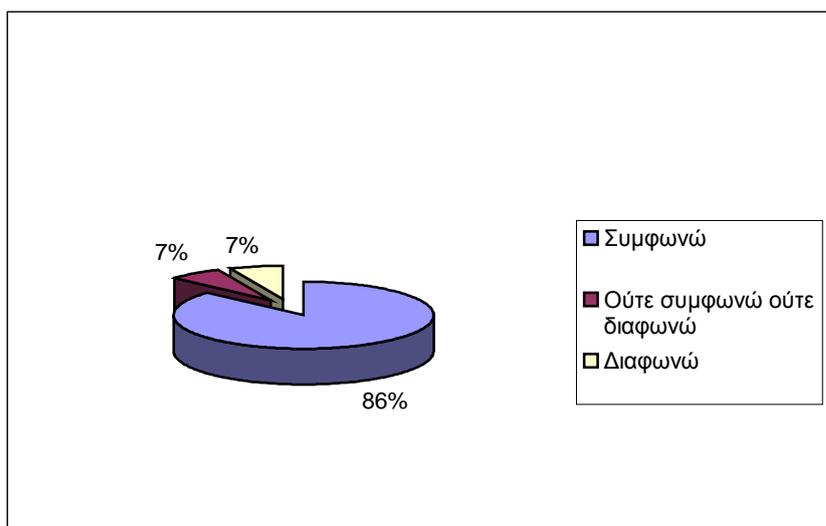
Σχήμα 5: Βελτίωση ποιότητας τελικών προϊόντων - υπηρεσιών

Σε ερώτηση αν η βελτίωση ποιότητας των τελικών προϊόντων ήταν ένας λόγος πιστοποίησης το μεγαλύτερο ποσοστό 87% απάντησε ότι συμφωνεί, 13% ούτε συμφωνεί ούτε διαφωνεί ενώ 1 επιχείρηση δεν απάντησε. Παρατηρούμε δηλαδή ότι η σημαντικότητα του κίνητρου αυτού είναι μεγάλη. Πρόκειται δηλαδή για ένα από τα σημαντικότερα κίνητρα πιστοποίησης.



Σχήμα 6: Βελτίωση της εσωτερικής ποιότητας λειτουργίας

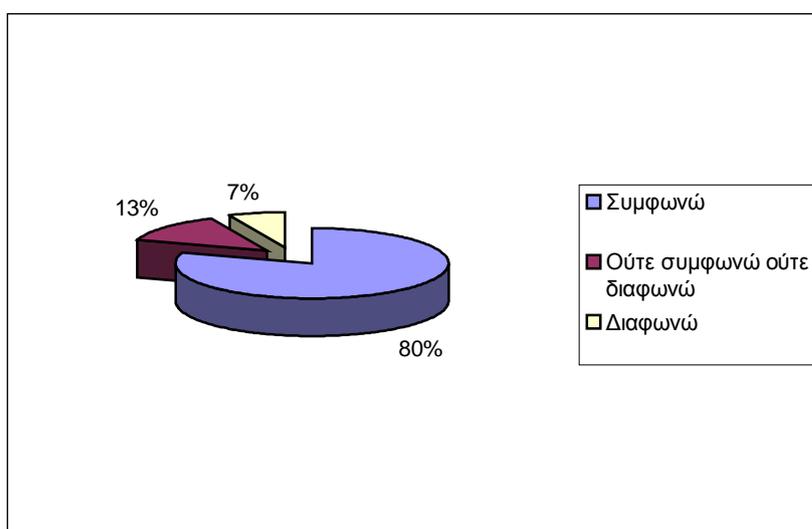
Σχετικά με το πόσο ένα σύστημα διασφάλισης βοηθά στη βελτίωση της εσωτερικής λειτουργίας της επιχείρησης, το μεγαλύτερο ποσοστό 67% συμφωνεί, 20% ούτε συμφωνεί ούτε διαφωνεί, 13% διαφωνεί ενώ 1 επιχείρηση δεν απάντησε καθόλου.



Σχήμα 7: Βελτίωση της εικόνας και του ονόματος της επιχείρησης

Όσον αφορά τη βελτίωση της εικόνας και του ονόματος της επιχείρησης 86% των επιχειρήσεων απάντησαν ότι συμφωνούν, 7% ούτε συμφωνούν ούτε διαφωνούν ενώ 7% διαφωνούν.

Η απαίτηση των πελατών για πιστοποίηση, η διατήρηση και η αύξηση του μεριδίου της αγοράς, η απαίτηση της πολιτείας και η μείωση του λειτουργικού κόστους δε θεωρήθηκαν σημαντικοί λόγοι, αφού οι περισσότερες επιχειρήσεις απάντησαν ότι ούτε συμφωνούν ούτε διαφωνούν με το κίνητρα αυτά.



Σχήμα 8: Χρησιμοποίηση του πιστοποιητικού σαν εργαλείου προβολής και διαφήμισης

Η χρησιμοποίηση του πιστοποιητικού σαν εργαλείο προβολής και διαφήμισης θεωρήθηκε ένας ακόμη σημαντικός λόγος πιστοποίησης, αφού με το παραπάνω διάγραμμα 80% των επιχειρήσεων συμφωνούν, 13% ούτε συμφωνούν ούτε διαφωνούν και 7% διαφωνούν.

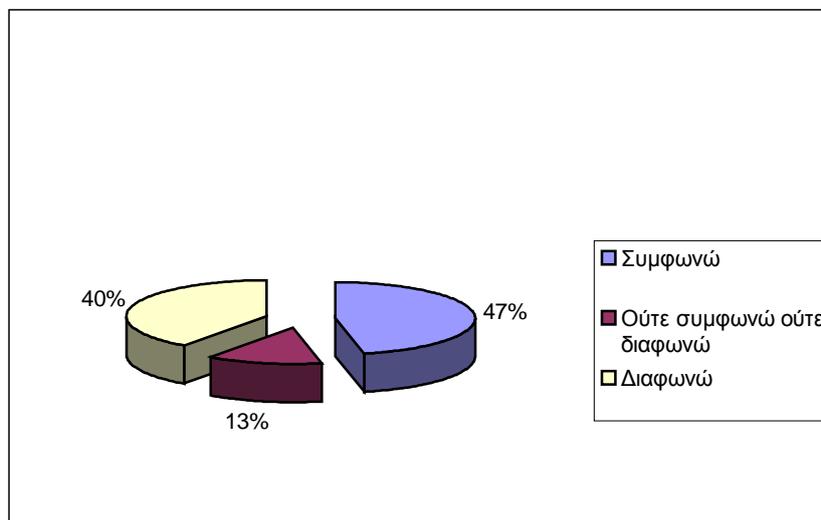
Οι σημαντικότεροι λόγοι – κίνητρα πιστοποίησης με βάση τη μέση τιμή των απαντήσεων είναι με φθίνουσα σειρά οι παρακάτω:

1. Η βελτίωση της ποιότητας των τελικών προϊόντων-υπηρεσιών
2. Η βελτίωση της εσωτερικής ποιότητας λειτουργίας

3. Η βελτίωση της εικόνας και του ονόματος της επιχείρησης
4. Το γεγονός ότι προβλέπονται και προλαμβάνονται καλύτερα οι επικείμενες τάσεις της αγοράς
5. Η χρησιμοποίηση του πιστοποιητικού σαν εργαλείου προβολής και διαφήμισης
6. Η αύξηση του ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος
7. Μέρος της συνολικής πολιτικής ποιότητας της επιχείρησης
8. Η βελτίωση της παραγωγικότητας
9. Ένας τρόπος δημιουργίας πιο τυποποιημένων διαδικασιών εργασίας
10. Η απαίτηση-πίεση των πελατών
11. Η διατήρηση και η αύξηση του μεριδίου αγοράς
12. Η δημιουργία μιας βάσης για την Ολική Ποιότητα (TQM)
13. Η απαίτηση της πολιτείας
14. Η μείωση του λειτουργικού κόστους και του κόστους παραγωγής
15. Το γεγονός ότι οι ανταγωνιστές ήταν πιστοποιημένοι με ISO 9000 και είχαν αποκτήσει οφέλη από την πιστοποίηση

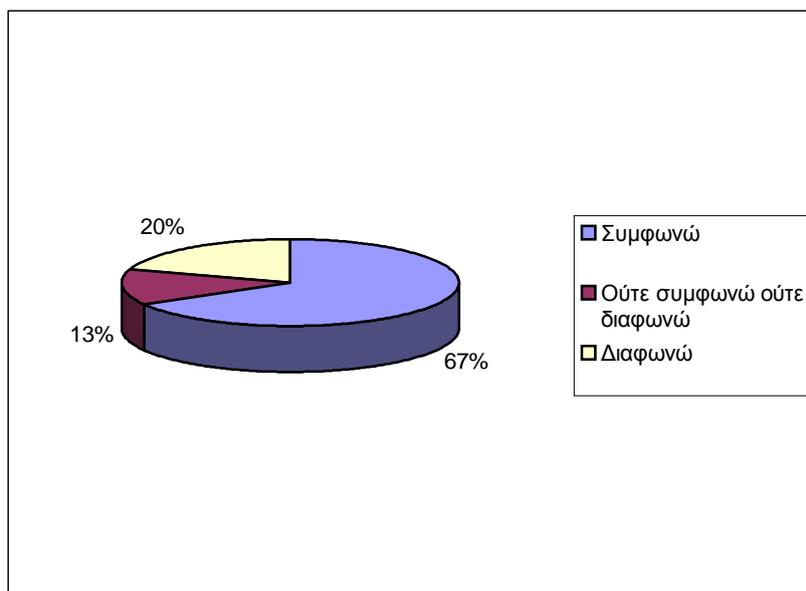
9.3.3 Δυσκολίες από την εφαρμογή του προτύπου

Το τρίτο μέρος του ερωτηματολογίου αναφέρεται στις δυσκολίες που ενδεχομένως παρουσιάστηκαν από την εφαρμογή του προτύπου. Οι επιχειρήσεις απάντησαν χρησιμοποιώντας την 5βάθμια κλίμακα: 1=διαφωνώ απολύτως, 2=διαφωνώ, 3=ούτε διαφωνώ και ούτε συμφωνώ, 4=συμφωνώ, 5=συμφωνώ απολύτως.



Σχήμα 9: Αντίσταση εκ μέρους των εργαζομένων για τη διενέργεια οποιονδήποτε αλλαγών και εφαρμογή καινοτομιών

Η αντίσταση εκ μέρους των εργαζομένων για τη διενέργεια οποιονδήποτε αλλαγών και η εφαρμογή νέων καινοτομιών ήταν μια από τις σημαντικότερες δυσκολίες στην εφαρμογή του προτύπου. Ποσοστό 47% των επιχειρήσεων που ερωτήθηκαν συμφώνησαν, 13% ούτε συμφώνησαν ούτε διαφώνησαν ενώ 40% διαφώνησαν.



Σχήμα 10: Έλλειψη απαιτούμενου χρόνου

Μια ακόμη δυσκολία εφαρμογής ενός συστήματος πιστοποίησης ήταν η έλλειψη απαιτούμενου χρόνου. Το γεγονός αυτό επιβεβαιώνεται αφού ένα μεγάλο ποσοστό 67% των επιχειρήσεων συμφώνησαν ενώ μόνο 20% των επιχειρήσεων διαφώνησαν.

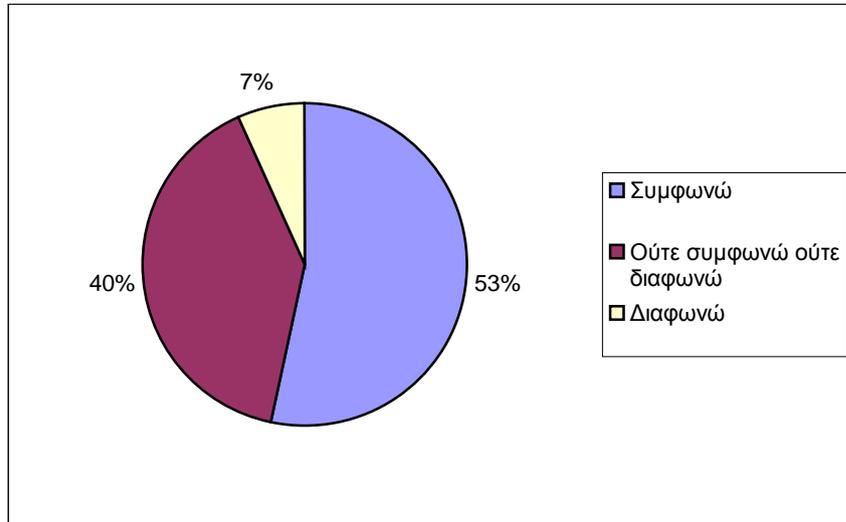
Η δέσμευση της ανώτατης διοίκησης και των εργαζομένων, η εκπαίδευση σε θέματα ποιότητας και η έλλειψη απαραίτητων πόρων, δε θεωρήθηκαν ως δυσκολίες στην εφαρμογή του προτύπου, αφού από τις απαντήσεις των περισσότερων επιχειρήσεων προκύπτει ότι δε δυσκολεύτηκαν από τους λόγους αυτούς.

Οι σημαντικότερες δυσκολίες που προέκυψαν σύμφωνα με την έρευνα από την εφαρμογή του προτύπου ήταν:

1. Η έλλειψη γνώσεων, εμπειρίας και ειδικών στα θέματα ποιότητας
2. Οι δυσκολίες στην επικοινωνία μεταξύ των τμημάτων της επιχείρησης
3. Η αντίσταση εκ μέρους των εργαζομένων για τη διενέργεια οποιονδήποτε αλλαγών και εφαρμογή καινοτομιών
4. Οι δυσκολίες στην κατανόηση και εφαρμογή του εγχειριδίου ποιότητας και των γραπτών διαδικασιών
5. Η έλλειψη του απαιτούμενου χρόνου
6. Η δέσμευση των εργαζομένων
7. Οι περιοδικές επιθεωρήσεις
8. Η εκπαίδευση σε θέματα ποιότητας
9. Η διατήρηση και ο έλεγχος των αρχείων
10. Η δέσμευση της ανώτατης διοίκησης
11. Ο έλεγχος των μη συμμορφούμενων προϊόντων
12. Οι στατιστικές τεχνικές
13. Η εφαρμογή διορθωτικών και προληπτικών ενεργειών
14. Η έλλειψη των απαραίτητων πόρων

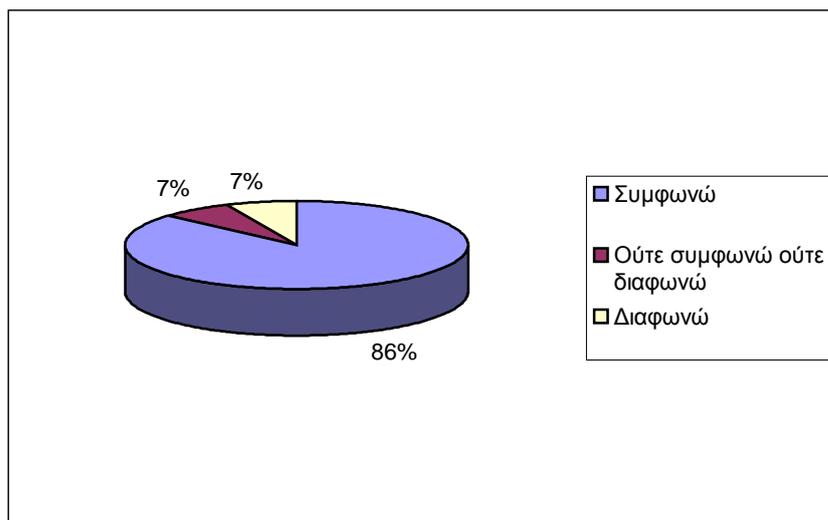
9.3.4 Οφέλη από το σύστημα διασφάλισης ποιότητας

Το τέταρτο μέρος του ερωτηματολογίου πραγματεύεται τα οφέλη των επιχειρήσεων από το σύστημα διασφάλισης ποιότητας. Από το σύνολο των οφελών (18), 10 ήταν τα οφέλη με τα οποία οι περισσότερες επιχειρήσεις συμφώνησαν (χρησιμοποιώντας την 5βάθμια κλίμακα: 1=διαφωνώ απολύτως, 2=διαφωνώ, 3=ούτε διαφωνώ και ούτε συμφωνώ, 4=συμφωνώ, 5=συμφωνώ απολύτως), ενώ σε 8 αριθμήθηκαν τα οφέλη με τα οποία ούτε συμφώνησαν ούτε διαφώνησαν.



Σχήμα 11: Μείωση επιστροφών και παραπόνων

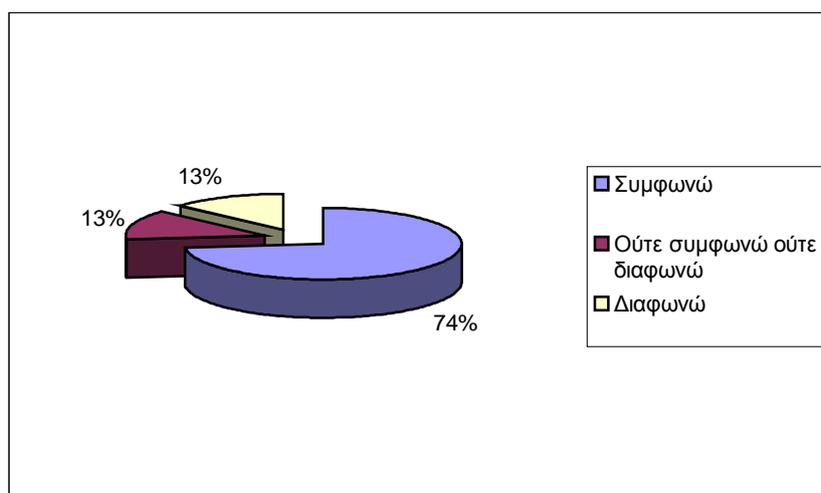
Η μείωση των επιστροφών και των παραπόνων, σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας, ήταν ένα μεγάλο όφελος που προέκυπτε από την πιστοποίηση. Όπως προκύπτει από το παραπάνω διάγραμμα, 53% των επιχειρήσεων συμφωνούν, 40% ούτε συμφωνούν ούτε διαφωνούν ενώ μόνο το 7% διαφωνεί ότι η πιστοποίηση με ISO 9001 δε βοηθά στη μείωση των επιστροφών και των παραπόνων.



Σχήμα 12: Αυξημένη ικανοποίηση των πελατών

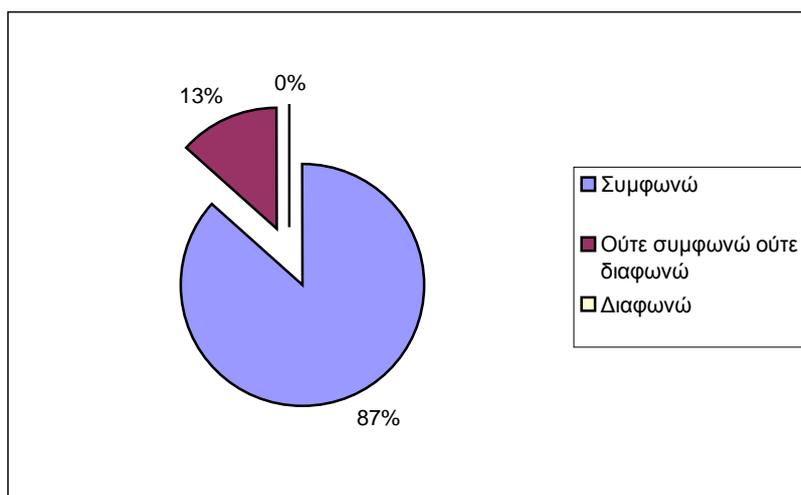
Η αυξημένη ικανοποίηση των πελατών, σύμφωνα με την έρευνα, ήταν ένα ακόμα όφελος από την πιστοποίηση. Ποσοστό 867% των εταιριών (13 εταιρίες) απάντησε ότι συμφωνεί με το γεγονός ότι η αυξημένη ικανοποίηση των πελατών είναι ένα όφελος της

πιστοποίησης. Από τις υπόλοιπες εταιρίες, ποσοστό 7% (1 εταιρία) απάντησε ότι ούτε συμφωνεί ούτε διαφωνεί, ποσοστό 7% (1 εταιρία), ενώ μία δεν απάντησε καθόλου.



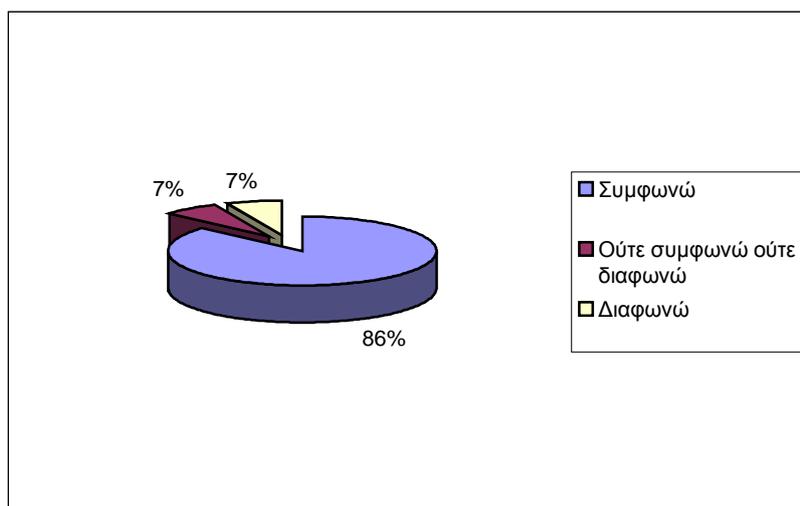
Σχήμα 13: Καλύτερη επικοινωνία με τους πελάτες

Συγχρόνως, η καλύτερη επικοινωνία με τους πελάτες θεωρήθηκε από το 74% των εταιριών ένα ακόμα όφελος. Ποσοστό 7% συμφώνησε απολύτως (μία εταιρία) ενώ από τις υπόλοιπες 13% ούτε συμφώνησαν ούτε διαφώνησαν (2 εταιρίες) και 13% διαφώνησαν (2 εταιρίες).



Σχήμα 14: Βελτίωση της ανταγωνιστικής θέσης

Σύμφωνα με την έρευνα, 87% των επιχειρήσεων συμφωνούν με το γεγονός ότι η εφαρμογή συστημάτων πιστοποίησης βοηθάει στη βελτίωση της ανταγωνιστικής τους θέσης και 13% ούτε συμφωνεί ούτε διαφωνεί, ενώ μόνο μια δεν απάντησε. Παρατηρούμε δηλαδή ότι καμία επιχείρηση δε διαφωνεί με το όφελος αυτό.



Σχήμα 15: Ανάπτυξη κουλτούρας ποιότητας σε όλη την επιχείρηση

Στο παραπάνω σχήμα, παρατηρούμε ότι 7% των επιχειρήσεων (13 εταιρίες) θεωρεί την ανάπτυξη κουλτούρας ποιότητας σε όλη την επιχείρηση ένα ακόμη όφελος, 7% (1 εταιρία) ούτε συμφωνεί ούτε διαφωνεί και 7% (1 εταιρία) διαφωνεί. Αξίζει να σημειωθεί ότι μόνο μια δεν απάντησε.

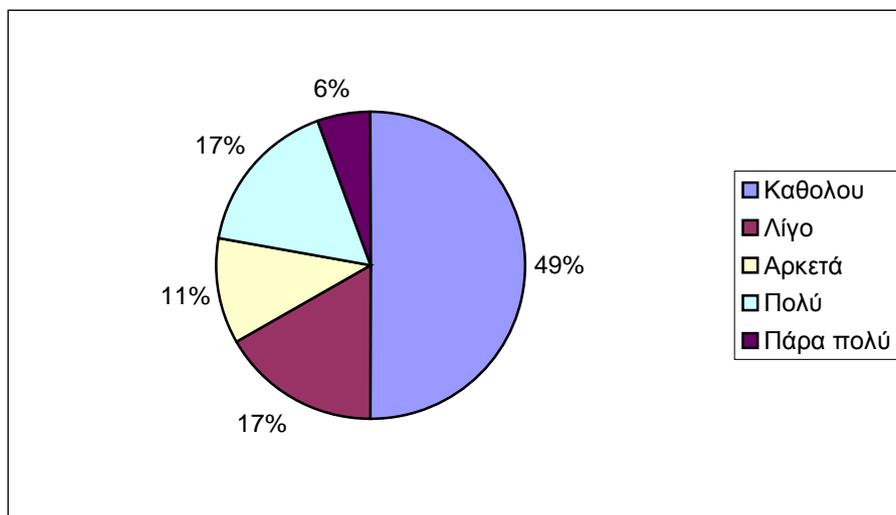
Τα συνολικά οφέλη που προέκυψαν από την έρευνα παρουσιάζονται παρακάτω, με βάση τη μέση τιμή των απαντήσεων, σε φθίνουσα σειρά:

1. Η βελτίωση της ανταγωνιστικής θέσης
2. Η βελτίωση της ποιότητας και της αξιοπιστίας των τελικών προϊόντων
3. Η βελτίωση της εσωτερικής λειτουργίας, οργάνωσης και των παραγωγικών διεργασιών
4. Η βελτίωση της εικόνας και της φήμης της επιχείρησης
5. Η μείωση των αστοχιών, των ελαττωματικών και των επανεργασιών
6. Η αυξημένη ικανοποίηση των πελατών
7. Η ανάπτυξη κουλτούρας ποιότητας σε όλη την επιχείρηση
8. Η καλύτερη επικοινωνία με τους πελάτες
9. Η αυξημένη παραγωγικότητα
10. Η μείωση των επιστροφών και των παραπόνων
11. Η καλύτερη γνώση των απαιτήσεων και των προσδοκιών των πελατών
12. Η αύξηση του μεριδίου αγοράς και των εξαγωγών
13. Η βελτίωση της απόδοσης και της ποιότητας των προμηθευτών
14. Η βελτίωση της επικοινωνίας και των σχέσεων μεταξύ των εργαζομένων
15. Η αυξημένη ικανοποίηση των εργαζομένων
16. Τα μεγαλύτερα κέρδη
17. Η βελτίωση της επικοινωνίας και των σχέσεων διοίκησης-εργαζομένων
18. Η αμοιβαία συνεργασία με τους προμηθευτές

9.3.5 Εργαλεία και τεχνικές βελτίωση της ποιότητας

Τέλος, το πέμπτο μέρος του ερωτηματολογίου, ασχολήθηκε με το βαθμό στον οποίο χρησιμοποιήθηκαν σε κάθε επιχείρηση τα διάφορα εργαλεία – τεχνικές βελτίωσης ποιότητας. Χρησιμοποιήθηκε 5βάθμια κλίμακα 1=καθόλου, 2=λίγο, 3=αρκετά, 4=πολύ, 5=πάρα πολύ. Αξίζει να σημειωθεί ότι 3 επιχειρήσεις δεν έδωσαν απάντηση για κανένα από τα εργαλεία, πράγμα το οποίο σημαίνει ότι υπάρχει ένα μεγάλος βαθμός άγνοιας.

Από το σύνολο 18 εργαλείων – τεχνικών βελτίωσης ποιότητας, στα 9 οι επιχειρήσεις απάντησαν ότι δεν τους βοήθησαν καθόλου, όπως για παράδειγμα το διάγραμμα Pareto, το διάγραμμα συνάφειας ή η μελέτη αστοχίας. Από τα υπόλοιπα εργαλεία 3 ήταν αυτά τα οποία είχαν μικρό βαθμό εφαρμογής (για παράδειγμα: ιστόγραμμα ή διάγραμμα σχέσεων), 2 βοήθησαν αρκετά, 3 πολύ, ενώ μόνο ένα βοήθησε πάρα πολύ. Σχηματικά ο βαθμός εφαρμογής των εργαλείων – τεχνικών φαίνεται στο παρακάτω διάγραμμα.



Σχήμα 16: Βαθμός εφαρμογής εργαλείων τεχνικών

Γενικά, παρατηρούμε ότι τα εργαλεία που αναφέρθηκαν στο ερωτηματολόγιο δε φάνηκε να είχαν μεγάλο βαθμό εφαρμογής στις ερωτηθέμενες επιχειρήσεις.

Συμπεράσματα

Σύμφωνα με την έρευνα που πραγματοποιήσαμε, παρατηρήσαμε το μεγαλύτερο ποσοστό των επιχειρήσεων που εξετάσαμε ήταν μικρές και σχεδόν καμία από τις επιχειρήσεις δεν εφαρμόζει κάποιο άλλο σύστημα ποιότητας. Όσον αφορά τα κριτήρια επιλογής του φορέα πιστοποίησης, δυο ήταν τα πιο σημαντικά: η φήμη στην αγορά και η σύσταση από συνεργάτες ενώ εξωτερικοί σύμβουλοι ήταν αυτοί που ανέλαβαν την ανάπτυξη του συστήματος.

Στο δεύτερο μέρος του ερωτηματολογίου οι περισσότερες επιχειρήσεις έδωσαν μεγάλη έμφαση στους λόγους και στα κίνητρα της πιστοποίησης καθώς και στα οφέλη από την εφαρμογή του προτύπου. Στις αναφερθείσες δυσκολίες ο μέσος όρος των επιχειρήσεων διαφώνησε ενώ, όπως ήδη αναφέρθηκε, υπήρχε μια άγνοια για τα εργαλεία και τις τεχνικές βελτίωσης.

Αξίζει να σημειώσουμε ότι τα οι σημαντικότεροι λόγοι – κίνητρα πιστοποίησης που ανέφεραν οι επιχειρήσεις ήταν:

- Η βελτίωση της ποιότητας των τελικών προϊόντων-υπηρεσιών
- Η βελτίωση της εσωτερικής ποιότητας λειτουργίας
- Η βελτίωση της εικόνας και του ονόματος της επιχείρησης
- Το γεγονός ότι προβλέπονται και προλαμβάνονται καλύτερα οι επικείμενες τάσεις της αγοράς
- Η χρησιμοποίηση του πιστοποιητικού σαν εργαλείου προβολής και διαφήμισης
- Η αύξηση του ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος
- Μέρος της συνολικής πολιτικής ποιότητας της επιχείρησης
- Η βελτίωση της παραγωγικότητας

Οι σημαντικότερες δυσκολίες συνοψίζονται στα εξής:

- Η έλλειψη γνώσεων, εμπειρίας και ειδικών στα θέματα ποιότητας
- Οι δυσκολίες στην επικοινωνία μεταξύ των τμημάτων της επιχείρησης
- Η αντίσταση εκ μέρους των εργαζομένων για τη διενέργεια οποιονδήποτε αλλαγών και εφαρμογή καινοτομιών
- Οι δυσκολίες στην κατανόηση και εφαρμογή του εγχειριδίου ποιότητας και των γραπτών διαδικασιών
- Η έλλειψη του απαιτούμενου χρόνου
- Η δέσμευση των εργαζομένων

Τέλος, τα σημαντικότερα οφέλη θα μπορούσαμε να τα παρουσιάσουμε ως:

- Η βελτίωση της ανταγωνιστικής θέσης
- Η βελτίωση της ποιότητας και της αξιοπιστίας των τελικών προϊόντων
- Η βελτίωση της εσωτερικής λειτουργίας, οργάνωσης και των παραγωγικών διεργασιών
- Η βελτίωση της εικόνας και της φήμης της επιχείρησης
- Η μείωση των αστοχιών, των ελαττωματικών και των επανεργασιών
- Η αυξημένη ικανοποίηση των πελατών

Η ανάπτυξη κουλτούρας ποιότητας σε όλη την επιχείρηση

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Βελτίωση Ποιότητας, Γεωργίου Τσιότρα, 2002, Εκδόσεις Μπένου
- Ολική Ποιότητα – Προγραμματισμός για την Ποιότητα Τόμος Β', Στέλιος Στεφανάτος, Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο, 2000
- ISO 9000:2000, Ιωάννης Αρβανιτογιάννης, Λάζαρος Κούρτης ,Εκδόσεις αθ. Σταμούλης, Αθήνα 2002
- Ολική Ποιότητα, Α. Σπανός, Εκδόσεις Γαλαίος ,1993
- Τεχνικές Ελέγχου Ποιότητας, Διασφάλιση Ποιότητας, Αντώνιος Λουλούδης, Τόμος Γ', Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο,1999
- Προγραμματισμός για την ποιότητα- Σχεδιασμός για τη ποιότητα, Χαράλαμπος Αγγελόπουλος , Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο, Τόμος Α' ,2000
- Προγραμματισμός για την ποιότητα-Σχέσεις προμηθευτή-αγοραστή, Ανδρέας Τζόγιος , Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο ,Τόμος Ε' ,2001
- Επιθεώρηση συστημάτων για την ποιότητα, Νικόλαος Τρίλιζας, Τόμος Β', Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο,1999
- <http://www.eim.org.gr>
- <http://www.isoqar.gr>
- <http://praxiom.com/iso -new.htm>
- <http://www.plant-management.gr>
- www.disabled.gr
- <http://www.esyd.gr/esyd1.html>
- <http://www.eurocert.gr>
- <http://www.letrina.gr>
- <http://www.tuvaustriahellas.gr/gr/company/>
- <http://www.iqc.gr/>
- <http://www.tuvgreece.gr/policy.htm>
- Santos L. , Escanciano C.,(2002), “Benefits of the ISO 9000:1994 sytem”, Vol.19, No 3
- Vouzas F. ,Gotzamani K. ,(2005), “Best practices of selected Greek organizations on their road to business excellence”, Vol. 17, No 3
- Bhuiyan N., Alam N., (2005), “An investigation into Issues Related to the Latest Version of ISO 9000”, Vol. 16, No 2
- Magd H., Curry A., (2003), “An empirical analysis of management attitudes towards ISO 9001:2000 in Egypt”, Vol. 15, No 6
- Vouzas F., (2004), “HR utilization and quality improvement :the reality and the rhetoric- the case of Greek industry”, Vol.16, No 2
- Huarng F. ,(1998), “Integrating ISO 9000 with TQM spirits : a survey”