



Σημειώσεις Σεμιναριακών Εισηγήσεων

Εφαρμογές Διοίκησης Ολικής Ποιότητας στη σύγχρονη επιχείρηση

Δρ. Στέλιος Λαμπρακόπουλος
Χημικός MSc,
Σύμβουλος Επιχειρήσεων

Νοέμβριος 2012



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

- Ενότητα 1 **Εισαγωγή στην Διαχείριση της Ολικής Ποιότητας - TQM**
- Ενότητα 2 **Βασικές αρχές και θεωρήσεις για την Διοίκηση της Ολικής Ποιότητας**
- Ενότητα 3 **Οι γκουρού της Ποιότητας**
- Ενότητα 4 **Δομή και ανάπτυξη ενός Συστήματος Διαχείρισης της Ολικής Ποιότητας**
- Ενότητα 5 **Κατανόηση για την Ποιότητα - Βήμα 1^ο**
- Ενότητα 6 **Δέσμευση για την Ποιότητα - Βήμα 2^ο**
- Ενότητα 7 **Πολιτική για την Ποιότητα - Βήμα 3^ο**
- Ενότητα 8 **Οργάνωση για την Ποιότητα - Βήμα 4^ο**
- Ενότητα 9 **Μέτρηση του Κόστους της Ποιότητας - Βήμα 5^ο**
- Ενότητα 10 **Προγραμματισμός για την Ποιότητα - Βήμα 6^ο**
- Ενότητα 11 **Σχεδίαση για την Ποιότητα - Βήμα 7^ο**
- Ενότητα 12 **Σύστημα για την Ποιότητα - Βήμα 8^ο**
- Ενότητα 13 **Δυνατότητες για την Ποιότητα - Βήμα 9^ο**
- Ενότητα 14 **Έλεγχος για την Ποιότητα - Βήμα 10^ο**
- Ενότητα 15 **Ομαδική εργασία για την Ποιότητα - Βήμα 11^ο**
- Ενότητα 16 **Εκπαίδευση για την Ποιότητα - Βήμα 12^ο**
- Ενότητα 17 **Η Συνεχής βελτίωση για την Ποιότητα - Βήμα 13^ο**
- Ενότητα 18 **Πρακτικές και θεωρίες για την συνεχή βελτίωση της Ποιότητας**

Ενότητα 1.

Εισαγωγή στην Διαχείριση της Ολικής Ποιότητας - TQM

Η Διαχείριση της Ολικής Ποιότητας (ΟΔΠ) – γνωστή ως Total Quality Management – (TQM), από μια φράση εντυπωσιασμού της δεκαετίας του '80, έχει ξεπεραστεί και έχει αναστηθεί μέχρι σήμερα αρκετές φορές.

Η ιδέα και οι αρχές της, αν και είναι απλές είναι δύσκολα εφαρμόσιμες ιδίως σε κοινωνίες, οι οποίες δεν διακρίνονται για την οργάνωση τους θέλουν και οι οποίες επίσης επιδιώκουν να έχουν μεγάλο βαθμό ευελιξίας και ως εκ τούτου δεν επιθυμούν δεσμεύσεις. Παρόλα αυτά η ιδέα και οι αρχές της Ολικής Διαχείρισης της Ποιότητας φαίνεται πως εμφανίζονται ξανά «κομμάτι-κομμάτι» τόσο στην Ελλάδα όσο και στην Ευρωπαϊκή Ένωση μέσω της επανάστασης που έφεραν τα Συστήματα Διασφάλισης της Ποιότητας των προτύπων της σειράς ISO 9001 - τα οποία βέβαια υστερούν κατά πολύ των αρχών του TQM.

Οι τελευταίες αλλαγές για το «Μοντέλο Διεργασιών» του προτύπου ISO 9001:2000 φαίνεται ότι συμπληρώνουν ένα μέρος της απόστασης που τα χώριζε από την Ολική Διαχείριση Ποιότητας, η οποία και θα πρέπει να τοποθετηθεί ως το κυρίαρχο μέσο επίτευξης των αναπτυξιακών στόχων κάθε οργανισμού – ανεξάρτητα εάν πρόκειται για μία κερδοσκοπική επιχείρηση, ή έναν οργανισμό – Υπουργείο του δημοσίου ή ακόμη ένα άτομο ή μία οικογένεια ή μία κοινωνία.

Η Ολική Διαχείριση Ποιότητας στηρίζεται στην αρχή ότι η ποιότητα μπορεί να διαχειριστεί και ότι πρόκειται για μια διεργασία.

Στα πλαίσια κατανόησης των κύριων στοιχείων αυτής της διεργασίας, θα πρέπει να γίνουν κατανοητά τα νοήματα των λέξεων που συνθέτουν αυτό που ονομάζεται Ολική Διαχείριση Ποιότητας

Ολική = η ποιότητα εμπλέκει όλα τα άτομα και τις δραστηριότητες στην εταιρεία

Διαχείριση = η ποιότητα μπορεί και πρέπει να διαχειρίζεται.

Ποιότητα = συμμόρφωση με τις απαιτήσεις (Ικανοποίηση των Απαιτήσεων των Πελατών).

ΟΔΠ = μία διεργασία για την Διαχείριση της Ποιότητας. Πρέπει να είναι ένας συνεχής τρόπος ζωής, μια φιλοσοφία διαρκούς βελτίωσης σε οτιδήποτε κανείς κάνει – «Ποιότητα παντού από όλους για όλα»

Τα Συστήματα Ολικής Ποιότητας αναφέρονται με αρκετά διαφορετικά ονόματα :

TQM – Ολική Διαχείριση Ποιότητας

TQA - Ολική Διασφάλιση Ποιότητας

CWQC – Ποιοτικός έλεγχος σε όλο το εύρος της εταιρίας (χρησιμοποιείται από τους Γιαπωνέζους)

TQC – Ολικός Ποιοτικός Έλεγχος

TQI – Ολική Βελτίωση Ποιότητας

CQA - (Εταιρική Διασφάλιση Ποιότητας)

SQM - (Στρατηγική Διαχείριση Ποιότητας)

Η Ολική Διαχείριση Ποιότητας μπορεί να οριστεί ως εξής:

- Το TQM αναφέρεται στο σύνολο των απαραίτητων λειτουργιών για την επίτευξη των υψηλότερων επιπέδων ποιότητας ολόκληρης της διαχείρισης των προϊόντων και υπηρεσιών.
- Το TQM περιλαμβάνει την εφαρμογή ποσοτικών μεθόδων και ανθρωπίνου δυναμικού για την βελτίωση του υλικού και των υπηρεσιών που παρέχονται σε έναν οργανισμό.
- Το TQM συνδυάζει την φιλοσοφία, την εστίαση στον πελάτη, τις κύριες αρχές, τις βασικές διαχειριστικές τεχνικές, και τα τεχνικά εργαλεία και συστήματα για την παροχή μιας πειθαρχημένης προσέγγισης στην συνεχή βελτίωση.

Ολική Διαχείριση Ποιότητας (σύμφωνα με το ISO 8402)

Η προσέγγιση ενός οργανισμού από την διαχείριση, επικεντρωμένη στην ποιότητα, βασισμένη στην συμμετοχή όλων των μελών του, και η οποία στοχεύει σε μακροχρόνια επιτυχία μέσω της ικανοποίησης των πελατών και ωφελεί όλα τα μέλη του οργανισμού και την κοινωνία.

Ενότητα 2

Βασικές αρχές και θεωρήσεις για την Διοίκηση της Ολικής Ποιότητας

Η Διαχείριση της Ολικής Ποιότητας αναφέρεται σε όλες τις διαστάσεις της κοινωνικής και της επιχειρηματικής δραστηριότητας, αναπτύσσοντας μία δυναμική λειτουργία ενός πλαισίου συνεχούς – αδιάλειπτης βελτίωσης – εξέλιξης και η οποία έχει στόχο την βελτίωση της «Ποιότητας της Ζωής».

Η συνεχής βελτίωση στηρίζεται στον ανθρώπινο παράγοντα έχοντας ως αντικείμενο της την ικανοποίηση του ίδιου αυτού του κυρίαρχου στοιχείου, ως Εργαζόμενου, ως Προμηθευτή, ως Πελάτη, καθώς και ως Εργοδότη – Επιχειρηματία.

Οι αρχές που διέπουν την Διαχείριση της Ολικής Ποιότητας στηρίζονται στις ακόλουθες αλήθειες:

Αλήθεια 1^η. Ο σημαντικότερος σκοπός λειτουργίας των επιχειρήσεων είναι η δημιουργία κερδών

Αλήθεια 1^η. Τα κέρδη των επιχειρήσεων είναι αποτέλεσμα της αφαίρεσης από τα έσοδα της επιχείρησης του κόστους αυτών

Αλήθεια 1^η. Τα έσοδα των επιχειρήσεων εξαρτώνται άμεσα από την πώληση προϊόντων ή υπηρεσιών στους πελάτες αυτών.

Αλήθεια 1^η. Οι πελάτες προμηθεύονται τα προϊόντα ή τις υπηρεσίες που επιθυμούν από επιχειρήσεις τις οποίες εμπιστεύονται.

Αλήθεια 1^η. Η εμπιστοσύνη την οποία έχουν οι πελάτες στους προμηθευτές των δεν είναι μόνιμη, αλλά «δανική», επηρεαζόμενη άμεσα από την σχέση του κόστους ως προς από την ικανοποίηση των αναγκών ή και των επιδιώξεων των.

Αλήθεια 1^η. Οι ανάγκες και οι επιδιώξεις των πελατών καθορίζονται από πολλούς παράγοντες οι οποίοι ξεπερνούν τις διαστάσεις του προϊόντος ή της υπηρεσίας την οποία απολαμβάνουν και δημιουργούν μία εικόνα αξιόλογη για τον προμηθευτή αυτών (image). Τα στοιχεία τα οποία συνθέτουν την εικόνα του προμηθευτή καθορίζονται από πολλούς παράγοντες Κοινωνικής Ευθύνης - Social Accountability) και σεβασμού του προμηθευτή του προμηθευτή σε κοινωνικές αξίες όπως πχ είναι η καταβολή κατάλληλης αμοιβής για την προσφερόμενη εργασία, η μη εφαρμογή μέτρων διάκρισης, η προσπάθεια για συνεχή αναβάθμιση της Ποιότητας Ζωής, η προσφερόμενη ασφάλεια και ενημέρωση του καταναλωτή, η προστασία του περιβάλλοντος κλπ.

Αλήθεια 1^η. Το κόστος των επιχειρήσεων σε γενικές γραμμές δημιουργείται από το κόστος των επενδύσεων, της απόσβεσης των εγκαταστάσεων και του εξοπλισμού, το γενικό κόστος λειτουργίας αυτών (ύδρευση, ενέργεια, τηλέφωνα κλπ), το κόστος για την αμοιβή του ανθρώπινου δυναμικού των και το κόστος προμήθειας πρώτων υλών.

Αλήθεια 1^η. Με την μείωση του κόστους της κάθε επιχείρηση μπορεί να γίνει πιο ανταγωνιστική γιατί, είτε μπορεί να μειώσει την τελική τιμή διάθεσης των προϊόντων της - και να αυξήσει ως εκ τούτου τις πωλήσεις της, είτε να αυξήσει τα αποθεματικά της

κέρδη - γεγονός το οποίο θα της επιτρέψει την αυτοχρηματοδότηση της μελλοντικής της ανάπτυξης.

Αλήθεια 1^η. Τα μεγαλύτερα περιθώρια μείωσης του κόστους των επιχειρήσεων προέρχονται από τον έλεγχο - μείωση του Κόστους της Ποιότητας αυτών (κεφάλαιο 6), γεγονός το οποίο μπορεί να επιτευχθεί δια μέσου της βελτίωσης της απόδοσης των διαθέσιμων πόρων αυτών.

Αλήθεια 1^η. Από τους διαθέσιμους πόρους των επιχειρήσεων, ο πιο αξιόλογος είναι το ανθρώπινο δυναμικό αυτών, λόγω του γεγονότος ότι οι ενέργειες αυτού επηρεάζουν άμεσα (αρνητικά ή θετικά) την απόδοση της αξιοποίησης των υπολοίπων πόρων.

Αλήθεια 1^η. Καθοριστικό στοιχείο θετικής ή αρνητικής επίδρασης του ανθρώπινου δυναμικού στην εξέλιξη των επιχειρήσεων αποτελεί τόσο η συμπεριφορά αυτών, γεγονός το οποίο επηρεάζεται άμεσα από την κουλτούρα αυτών η οποία είναι αποτέλεσμα δέσμευσης και γνώσης.

Οι προαναφερθείσες αλήθειες φέρουν την ίδια αρίθμηση γιατί όλες είναι ίδιας σπουδαιότητας και ίδιας σημασίας.

Αναφερόμενοι στον όρο Σύστημα Διαχείριση Ολικής Ποιότητας, αναφερόμαστε σε ένα σύστημα δομημένων ενεργειών το οποίο στοχεύει στην συνεχή βελτίωση της Ποιότητας με την χρήση διοικητικών ή άλλων εργαλείων διαχείρισης των πόρων ενός οργανισμού.

Η έννοια «Ποιότητα» στην προαναφερθείσα επεξήγηση αναφέρεται στην πολυδιάστατη έννοια αυτής η οποία σχετίζεται άμεσα με την έννοια της «τελειότητας», δηλαδή της ικανοποίησης όλων των (stakeholders) ενδιαφερομένων μερών στους οποίους συμπεριλαμβάνονται κατά κύριο λόγο οι :

- **Πελάτες,**
- **Εργαζόμενοι,**
- **Προμηθευτές,**
- **Επενδυτές,** καθώς ακόμη και η
- **Κοινωνία**

Τα Δέκα Βήματα που χαρακτηρίζουν την ανάπτυξη του TQM είναι :

1. Επιδίωξη νέου στρατηγικού σκεπτικού
2. Γνώση των πελατών της εταιρείας
3. Καθορισμός πραγματικών απαιτήσεων πελατών
4. Επικέντρωση στην πρόληψη, όχι στην διόρθωση
5. Μείωση της χρονικής φθοράς
6. Επιδίωξη μιας συνεχούς στρατηγικής βελτίωσης
7. Χρήση δομημένης μεθοδολογίας για την βελτίωση των διεργασιών
8. Μείωση της διακύμανσης
9. Χρήση ισορροπημένης προσέγγισης
10. Εφαρμογή σε όλες τις λειτουργίες

Οι Αρχές στις οποίες στηρίζεται το TQM είναι:

1. Η ποιότητα μπορεί και πρέπει να διαχειρίζεται.
2. Όλοι έχουν πελάτες και όλοι είναι προμηθευτές.
3. Οι διεργασίες και όχι τα άτομα είναι το πρόβλημα.
4. Κάθε εργαζόμενος είναι υπεύθυνος για την ποιότητα.
5. Τα προβλήματα πρέπει να προλαμβάνονται και όχι απλώς να επιδιορθώνονται.
6. Η ποιότητα πρέπει να μετράται.
7. Οι βελτιώσεις της ποιότητας πρέπει να είναι συνεχείς.
8. Το πρότυπο της ποιότητας δεν έχει ελαττώματα.
9. Οι στόχοι βασίζονται σε απαιτήσεις και δεν διαπραγματεύονται.
10. Η επιλογή θα πρέπει να γίνονται με κριτήριο το τελικό κόστος και όχι την αρχική τιμή
11. Η διοίκηση πρέπει να εμπλέκεται άμεσα και να καθοδηγεί.
12. Απαιτείται προγραμματισμός και οργάνωση για την βελτίωση της ποιότητας.

Σε ένα Σύστημα Διαχείρισης της Ολικής Ποιότητας, οι διεργασίες πρέπει να διαχειρίζονται και να βελτιώνονται.

Αυτό εμπλέκει :

- Τι ορίζεται ως διεργασία
- Μέτρηση της απόδοσης της διεργασίας (μετρική)
- Αναθεώρηση της απόδοσης της διεργασίας
- Αναγνώριση των ελαττωμάτων της διεργασίας
- Ανάλυση των προβλημάτων της διεργασίας
- Πραγματοποίηση αλλαγής της διεργασίας
- Μέτρηση των αποτελεσμάτων της αλλαγής της διεργασίας
- Επικοινωνία μεταξύ του επιθεωρητή και του χρήστη

Το κλειδί για την βελτίωση της ποιότητας είναι η βελτίωση των διεργασιών που ορίζουν, παράγουν και υποστηρίζουν τα προϊόντα της εταιρείας. Καθοριστικό παράγοντα για την βελτίωση της ποιότητας διαδραματίζει ο ανθρώπινος παράγων.

Όλα τα άτομα εργάζονται σύμφωνα με διεργασίες.

Τα Άτομα

- θέτουν τις διεργασίες «υπό έλεγχο»
- συνεργάζονται με άλλους εργαζομένους και διευθυντές για την αναγνώριση και την εξάλειψη των προβλημάτων

Οι Διευθυντές και / ή Επιθεωρητές επεξεργάζονται τις διεργασίες

- παρέχουν πόρους εκπαίδευσης και εργαλείων
- μετρούν και αναθεωρούν την απόδοση της διεργασίας
- βελτιώνουν την απόδοση της διεργασίας με τη βοήθεια εκείνων που χρησιμοποιούν την διεργασία

Η ανθρώπινη διάσταση της Ποιότητας

Η συνεχής βελτίωση της Ποιότητας και στηρίζεται και απευθύνεται στον παράγοντα άνθρωπο. Τον άνθρωπο ο οποίος βρίσκεται σήμερα περισσότερο από κάθε άλλη φορά στο επίκεντρο του ενδιαφέροντος, γιατί αποτελεί τόσο το κυρίαρχο εργαλείο επίτευξης του σκοπού, όσο και το αντικείμενο – τον στόχο αυτού του ίδιου.

Πολλοί εργαζόμενοι μπορεί να θεωρούν το TQM μία αεροβασία, θυμούμενοι περασμένες «αεροβασίες» όπως οι κύκλοι ποιότητας, η διαχείριση με στόχους στην δημιουργία μηδέν λαθών κ.α. Το TQM πρέπει να χρησιμοποιείται όχι μόνο ως μία μόδα ή ένα καινούριο πρόγραμμα, αλλά πρέπει να σχετίζεται με τα κύρια προβλήματα, τις ανάγκες και τα αποτελέσματα του οργανισμού. Ευτυχώς, ο Martin (1993) έχει σημειώσει ότι το TQM ως «διαχειριστικό κύμα» έχει περισσότερα κοινά με την κοινωνική εργασία, από ότι έχουν κάποια προηγούμενα συστήματα (πχτο MBO ή το ZBB), οπότε οι προσαρμογές του μπορεί να είναι ευκολότερες.

Από την άλλη πλευρά, οι εργαζόμενοι μπορεί να θεωρούν ότι η διοίκηση ενδιαφέρεται μόνο για τις ανάγκες του προϊόντος και όχι του προσωπικού. Οι πρωτοβουλίες της διοίκησης επικεντρώνονται σε θέματα όπως ότι ο προϋπολογισμός ή το κόστος και δεν ενδιαφέρονται να ασχοληθούν με θέματα που απασχολούν τους εργαζομένους στην γραμμή παραγωγής. Επιπλέον το προσωπικό μπορεί να θεωρήσει ότι η ποιότητα δεν χρειάζεται ιδιαίτερη προσοχή : μπορεί να πιστεύουν ότι οι υπηρεσίες που προσφέρουν είναι ήδη τέλειες ή ότι η ποιότητα είναι μια επιφανειακή υπόθεση σε μια εποχή περικοπών και πελατών με πολλά προβλήματα.

Οι εργαζόμενοι μπορεί να έχουν ανάγκες και ενδιαφέροντα, όπως μικρότερος φόρτος εργασιών και λιγότερη γραφειοκρατία, οι οποίες είναι διαφορετικές από ότι εκείνες που έχουν οι προϊστάμενοι των. Για να είναι αποτελεσματικό το TQM, οι εργαζόμενοι πρέπει να αναγνωρίσουν την ανάγκη (π.χ., για βελτιωμένη ποιότητα από την δική τους πλευρά) και τον τρόπο με τον οποίο το TQM μπορεί να βοηθήσει στην επίτευξη του στόχου αυτού.

Το TQM επικεντρώνεται στην Ποιότητα, πιθανώς μια υπόθεση τόσο της διοίκησης όσο και των εργαζομένων, και μεθοδεύει ότι οι βελτιώσεις πρέπει να εξαλείψουν τις άσκοπες γραφειοκρατικές δραστηριότητες, να εξοικονομούν χρήματα, και να διαθέτουν περισσότερο ανθρώπινο δυναμικό για κύριες δραστηριότητες, ειδικά υπηρεσίες πελατών.

Η συνεχής βελτίωση της Ποιότητας στηρίζεται στον παράγοντα άνθρωπο ως Εργαζόμενο, ως Προμηθευτή, ως Πελάτη και ως Καταναλωτή, καθώς και ως Εργοδότη – Επιχειρηματία.

Η Διαχείριση της Ολικής Ποιότητας είναι ως εκ τούτου ένα ανθρωποκεντρικό σύστημα το οποίο στοχεύει στην τελειότητα σε όλες της τις διαστάσεις, σημαντικότερη των οποίων είναι η βελτίωση της Ποιότητας ζωής του Πελάτη.

Ως Πελάτης σε ένα Σύστημα Διαχείρισης της Ολικής Ποιότητας δεν είναι μόνο ο τελικός Πελάτης δηλαδή αυτός που προμηθεύεται και χαίρεται το προϊόν ή την υπηρεσία, αλλά και αυτός ο οποίος ένα πολύ μεγάλο χρονικό διάστημα της ζωής το ξοδεύει δημιουργώντας ως εργαζόμενος το προαναφερθέν προϊόν ή την υπηρεσία.

Τα προαναφερθέντα δεν είναι τυχαία είναι αποτέλεσμα της διαπίστωσης ότι οι οργανισμοί λειτουργούν γιατί διαθέτουν τόσο **εξωτερικούς πελάτες** όσο και **εσωτερικούς πελάτες**:

Η σημασία ύπαρξης των εξωτερικών πελατών παρουσιάζεται εύγλωττα από καταγεγραμμένες αλήθειες όπως είναι αυτή η οποία παρουσιάζεται σε ένα γράμμα της IBM προς τους εργαζόμενους της

Οι πελάτες είναι :

- Οι πιο σημαντικοί άνθρωποι σε κάθε επιχείρηση. Δεν εξαρτώνται από εμάς, εμείς εξαρτόμαστε από αυτούς
- Δεν αποτελούν ενόχληση στην εργασία μας
- Άνθρωποι έρχονται σε εμάς με τις ανάγκες και τις προτιμήσεις τους. Είναι δουλεία μας να τις ικανοποιήσουμε.

Η σημασία την οποία διαδραματίζουν οι **εσωτερικοί πελάτες** (οι εργαζόμενοι) παρότι θεωρείται αυτονόητη όμως παρουσιάζεται εύγλωττα από καταγεγραμμένες αλήθειες όπως πχ :

- Δεν μπορεί να λειτουργήσει κανένας οργανισμός χωρίς εργαζόμενους
- Οι ίδιοι οι εργαζόμενοι γνωρίζουν καλύτερα τα προϊόντα κάθε οργανισμού απ' ότι οποιοσδήποτε άλλος
- Οι καλύτερες προτάσεις προέρχονται πάντα από τους ίδιους τους εργαζόμενους

Βέβαια στην ερώτηση ποιος είναι ο πολυτιμότερος μεταξύ των δύο πελατών : ο Εσωτερικός ή ο Εξωτερικός πελάτης. Η απάντηση παρότι είναι αυτονόητη και θυμίζει την ερώτηση πιο είναι πολυτιμότερο το αυγό ή η κότα, παρόλα αυτά η απάντηση δίνεται και μέσω των ερωτήσεων που ακολουθούν :

- Πως μπορεί ένας οργανισμός να ικανοποιήσει τους εξωτερικούς πελάτες εάν δεν διατηρεί ικανοποιημένους τους εσωτερικούς πελάτες αυτού ;
- Ποιος έχει την καλύτερη εικόνα για τα προϊόντα του οργανισμού ο εξωτερικός πελάτης ή ο εσωτερικός ;
- Ποια μπορεί να είναι η τύχη ενός οργανισμού εάν τα προϊόντα που αυτός προμηθεύει δεν προτιμώνται από τους εσωτερικούς πελάτες αυτού ;

Ενότητα 3

Οι γκουρού της Ποιότητας

Ως «γκουρού» της Ποιότητας ονομάζονται άτομα των οποίων το έργο έχει συμβάλλει στα μέγιστα τους στην ανάπτυξη και προβολή της ιδέας της Ολικής Ποιότητας δια μέσου ανάπτυξης και προώθησης νέων εργαλείων, θεωριών, αρχών κλπ.

Οι γκουρού της Ποιότητας πρωτοεμφανίστηκαν μετά τον δεύτερο παγκόσμιο πόλεμο στην Ιαπωνία. Οι πρώτοι γκουρού ήταν κυρίως Αμερικανοί, σημαντικότεροι των οποίων είναι ο Edward W. Deming, ο Joseph Juran, ο Armand Feigenbaum, ο W. Shewhart και οι οποίοι διακήρυξαν την σημασία της Ποιότητας στους Ιάπωνες μετά τον δεύτερο παγκόσμιο πόλεμο και οι Ιάπωνες Masaki Imai, Kauru Ishikawa, Genichi Taguchi, Singo κλπ. Των προαναφερθέντων ακολουθούν άλλοι σύγχρονοι γκουρού όπως πχ είναι, ο Philip Crosby, ο David A. ο D. Garvin, ο Plsek, ο T. Peters καθώς και άλλοι.

Σχεδόν όλοι οι γκουρού της Ποιότητας αναφέρονται στην Ολική Ποιότητα με μικρές διαφοροποιήσεις ο ένας από τον άλλο – χρησιμοποιώντας συνήθως διαφορετικά εργαλεία, δηλαδή όλοι χρησιμοποιούν όταν εκφράζονται την ίδια γλώσσα μιλώντας όμως με διαφορετική διάλεκτο.

Ως εκ τούτου, συγκρίνοντας μεταξύ τους διαφόρους γκουρού της Ποιότητας δεν μπορεί να ειπωθεί ότι ο ένας ή ο άλλος είναι ο καλύτερος από κάποιον άλλον γιατί ο ένας αλληλοσυμπληρώνει τον άλλον, φθάνοντας στο ίδιο αποτέλεσμα από διαφορετικό δρόμο. Η διαφοροποίηση τους έγκειται στο γεγονός ότι κάθε ένας από αυτούς έχει διαμορφώσει μία διαφορετική σχολή (η οποία αναφέρεται σε εφαρμοζόμενες διαδικασίες, προσεγγίσεις, εργαλεία, ορισμούς κλπ) για την ποιότητα υπό μορφή κανόνων. Τέτοιοι κανόνες ή προσεγγίσεις είναι πχ τα 14 σημεία του Deming ή τα 14 σημεία του Crosby, η τριλογία του Juran, τα 9 M του Feigenbaum κλπ.

Οι κανόνες αυτοί οδηγούν στο ίδιο αποτέλεσμα γιατί στηρίζονται στην ίδια φιλοσοφία η οποία επικεντρώνεται στον στρατηγικό ρόλο που διαδραματίζει η διαχείριση της Ποιότητας - Quality Management στην σύγχρονη επιχείρηση, στον σύγχρονο άνθρωπο σε κάθε σύγχρονη κοινωνία, με την άμεση εμπλοκή όλων Total Quality Management.

Συγκεκριμένα ο Deming δίνει έμφαση στην εκπαίδευση, στις υποχρεώσεις της διοίκησης, στην αναγκαιότητα της μέτρησης και της λήψης αποφάσεων κατόπιν στατιστικής ανάλυσης ή μελέτης των αποτελεσμάτων, ο Juran αναφέρεται στον έγκαιρο προγραμματισμό, υλοποίηση και τον έλεγχο των αποτελεσμάτων (τριλογία), στην σημασία της υπευθυνότητας και του διαχωρισμού του έργου της συνεχούς βελτίωσης σε μικρά έργα. Ο Crosby αναφέρεται στην σημασία των μηδενικών λαθών, του κόστους της μη-Ποιότητας και της έγκαιρης πρόβλεψης προβλημάτων, ενώ ο Peters αναφέρεται στην σημασία της καινοτομίας καθώς και την αξία του εσωτερικού και του εξωτερικού πελάτη. Επίσης άλλοι Ιάπωνες γκουρού όπως πχ ο Ishikawa μιλά για την σημασία του SPC, καθώς και για τα «7 εργαλεία» βελτίωσης της Ποιότητας, ενώ ο Taguchi εστιάζει το ενδιαφέρον του στην έγκαιρη αντιμετώπιση προβλημάτων και ιδίως αυτών που μπορούν να δημιουργηθούν από τα πρώτα στάδια σχεδίασης ενός προϊόντος.

Η δέσμευση για την συνεχή βελτίωση της Ποιότητας αφορά όλους τους εμπλεκόμενους και αποτελεί πάνω από όλα ευθύνη της διοίκησης κάθε επιχείρησης, η οποία καλείται να υλοποιήσει το όραμα της προσφέροντας κατάλληλους πόρους και την απαραίτητη

εκπαίδευση και να ελέγχει συνεχώς με τον βαθμό (αποτελεσματικότητα, αποδοτικότητα κλπ) αν υλοποιούνται οι στόχοι της, των οποίων ο σημαντικότερος είναι η έγκαιρη πρόληψη και αποτελεσματική αντιμετώπιση των προβλημάτων λειτουργώντας σε μία ανταγωνιστική αγορά της οποίας τα στοιχεία που την χαρακτηρίζουν είναι χαμηλή τιμή και υψηλή ποιότητα.

Όλα τα αναφερόμενα από τους γκουρού της Ποιότητας, βήματα, αρχές εργαλεία κλπ, είναι βέβαιο ότι είναι πολύ σημαντικά και ως εκ τούτου θα πρέπει να ακολουθούνται από κάθε ενδιαφερόμενο στα πλαίσια συνεχούς βελτίωσης της Ποιότητας προϊόντων ή και υπηρεσιών.

Παρακάτω αναφέρονται ορισμένα επιλεκτικά βιογραφικά στοιχεία καθώς και μερικά από τα σημαντικότερα στοιχεία που χαρακτηρίζουν μερικούς από τους σημαντικότερους γκουρού και ιδίως του Deming, του Juran, του Crosby και του Outsi.

DEMING

Ο Δόκτωρ W.E. Deming έζησε από έως το 1993, ήταν στατιστικολόγος και η φήμη την οποία έλαβε δεν ήταν από τις εργασίες του στα Αμερικάνικα πανεπιστήμια, αλλά από την επιτυχή εφαρμογή της στατιστικής προσέγγισης στην ιαπωνική βιομηχανία, αποτέλεσμα του οποίου ήταν η Ιαπωνία να αποκτήσει κύρος και αξιοπιστία δια μέσου της Ποιότητας των προϊόντων και των υπηρεσιών αυτής. Σύμφωνα με τον Deming, η αξιοπιστία όλων των μεταβλητών παραμέτρων (των διεργασιών) από τις οποίες εξαρτάται άμεσα η Ποιότητα κάθε προϊόντος ή υπηρεσίας.

Το μήνυμα του Deming

Ο Deming επικέντρωσε το ενδιαφέρον του στην συστηματική προσέγγιση της Ποιότητας δια μέσου της στατιστικής ανάλυσης των αποτελεσμάτων των ελέγχων.

Ο Deming αναφέρεται σε 14 σημεία - που παρουσιάζονται παρακάτω, τα οποία θεωρεί ότι αποτελούν την βάση για την ριζική αλλαγή (βελτίωση προς το καλύτερο), της ανάπτυξης φιλοσοφίας από κάθε διοίκηση για την ανάπτυξη ως εκ τούτου μίας νέας κουλτούρας της επιχείρησης για την Ποιότητα. Τα 14 σημεία του Deming είναι :

1. Ανάπτυξη σταθερότητας αναφορικά με την ποιότητα των προϊόντων και των υπηρεσιών που προσφέρει η εταιρεία.
2. Υιοθέτηση νέας φιλοσοφίας στην προσέγγιση της ποιότητας.
3. Απεξάρτηση από μαζικές επιθεωρήσεις και ελέγχους.
4. Εξάλειψη της πρακτικής ανάθεσης έργων μόνο λόγω χαμηλών τιμών.
5. Θέσπιση της εκπαίδευσης.
6. Θέσπιση της αρχηγίας.
7. Απομάκρυνση του φόβου.
8. Διάσπαση των στεγανών ανάμεσα στα τμήματα και στο προσωπικό.
9. Βελτίωση σταθερά και συνεχώς του συστήματος της παραγωγής και των προσφερόμενων υπηρεσιών.
10. Εξάλειψη των συνθημάτων, των παραινήσεων και των στόχων προς το εργατικό δυναμικό.
11. Εξάλειψη των αριθμητικών συγκρίσεων.
12. Αφαίρεση των φραγμούς της υπερηφάνειας των επιδέξιων εργασιών.
13. Θέσπιση ενός σθεναρού προγράμματος εκπαίδευσης και μετεκπαίδευσης.
14. Λήψη μέτρων για την πραγματοποίηση της μεταμόρφωσης.

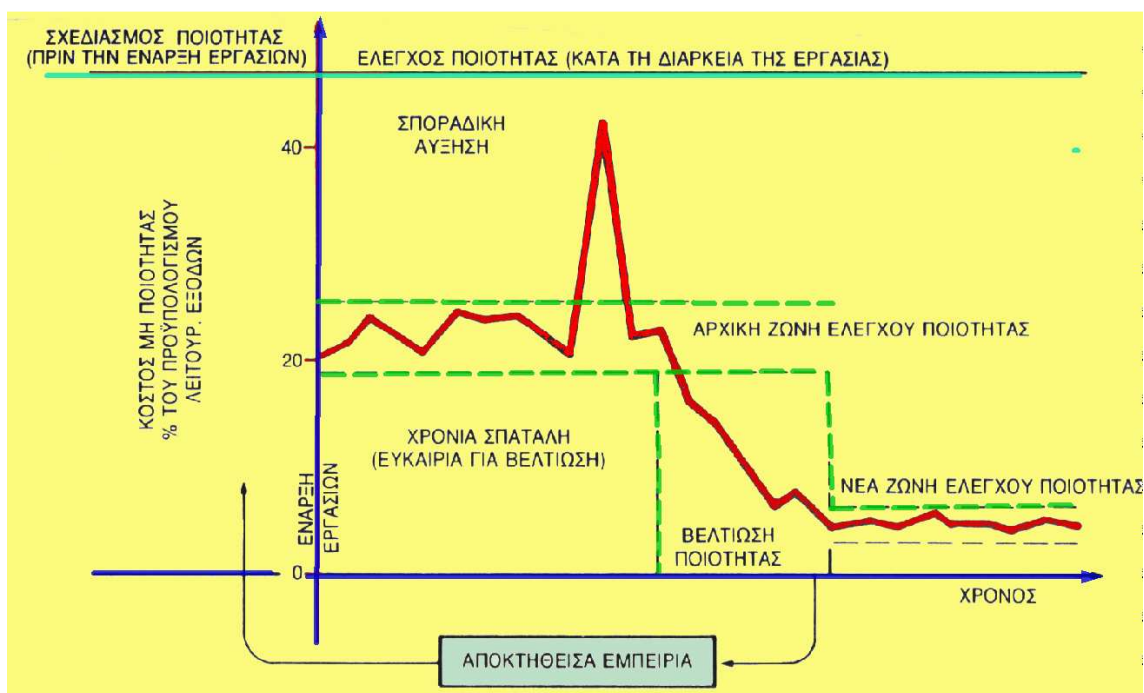
JURAN

Ο Δρ. Joseph Juran, Αμερικανός, γεννημένος στα Βαλκάνια, μηχανικός, καθηγητής πανεπιστημίου και ειδικός εργατολόγος, έχει συγγράψει 18 βιβλία για την ποιότητα. Έχει εργασθεί στην Ιαπωνία με την Juse και πιστεύει ότι ο έλεγχος ποιότητας πρέπει να αποτελεί ένα ακόμα καθήκον της διοίκησης.

Το μήνυμά του

Ο Juran υποστηρίζει ότι όλοι οι οργανισμοί θα πρέπει να ενδιαφερθούν και ως εκ τούτου να δράσουν για την Ποιότητα με τον ίδιο τρόπο που ενδιαφέρονται και δρουν για τα οικονομικά τους. Το γνώρισμα αυτό καθιερώθηκε ως η «τριλογία του Juran». Σύμφωνα με αυτήν η ποιότητα σχεδιάζεται σαν μέρος της ΤΡΙΛΟΓΙΑΣ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ, που είναι :

- Σχεδιασμός της Ποιότητας
- Έλεγχος της Ποιότητας
- Βελτίωση της Ποιότητας



Σχήμα 1. Απεικόνιση της «Τριλογίας του Juran»

Στο σχήμα 1 όπου απεικονίζεται η «Τριλογία του Juran», παρατηρείται ότι για την βελτίωση της Ποιότητας τα πάντα θα πρέπει να ξεκινάνε από την «προσχεδίαση» της Ποιότητας (πρώτη φάση), τον έλεγχο διαπίστωσης συμμόρφωσης με τις προδιαγραφές (δεύτερη φάση) και την βελτίωση της Ποιότητας (τρίτη φάση) με την τοποθέτηση νέων στόχων (ορίων) βελτίωσης των προϋπαρχόντων (τρίτη φάση).

Οι προαναφερθείσες ενέργειες είναι επαναλαμβανόμενου κυκλικού χαρακτήρα. Αυτός ο κύκλος της συνεχούς βελτίωσης - δια μέσου της εφαρμογής της αποκτηθείσας εμπειρίας, αποτελεί τον σπειροειδή κύκλο της συνεχούς βελτίωσης του Juran που παρουσιάζεται στο σχήμα 2.



Σχήμα 2. Η σπειροειδής εξέλιξη της Ποιότητας (Πηγή Juran 1980)

Τα στοιχεία που είναι απαραίτητα για τον Σχεδιασμό της Ποιότητας είναι:

- Αναγνώριση του πελάτη
- Υπολογισμός των αναγκών του πελάτη
- Ανάπτυξη των χαρακτηριστικών του πελάτη
- Καθορισμός των στόχων της ποιότητας
- Ανάπτυξη των διαδικασιών
- Απόδειξη των δυνατοτήτων των μεθοδολογιών

Τα στοιχεία που είναι απαραίτητα για τον Έλεγχο της Ποιότητας είναι:

- Επιλογή των προς έλεγχο αντικειμένων
- Επιλογή των μεγεθών των μετρήσεων
- Δημιουργία του επιπέδου απόδοσης
- Σύγκριση των διαφορών
- Ανάπτυξη των διορθωτικών ενεργειών

Τα στοιχεία που είναι απαραίτητα για τον Βελτίωση της Ποιότητας είναι:

- Απόδειξη της ανάγκης βελτίωσης
- Προκαθορισμός των συγκεκριμένων τομέων εφαρμογής βελτιώσεων
- Οργάνωση και καθοδήγηση των προγραμμάτων βελτίωσης της ποιότητας
- Διάγνωση και εντοπισμός των αιτιών
- Ανάπτυξη των διορθωτικών ενεργειών

- Απόδειξη της αποτελεσματικότητας των διορθωτικών ενεργειών
- Ανάπτυξη συστήματος ελέγχου διατήρησης των πλεονεκτημάτων των βελτιώσεων

FEIGENBAUM

Ο Δρ. Armand V. Feigenbaum είναι ο πατέρας του «Ολικού Ελέγχου Ποιότητας» (ΟΕΠ) που θεωρείται ως η «λεωφόρος» για το *kazein* (συνεχής βελτίωση).

Το μήνυμα του Feigenbaum

Ο Feigenbaum υποστήριξε ότι μία επιχείρηση δεν θα μπορούσε να κατασκευάσει υψηλής ποιότητας προϊόντα, εάν η μονάδα κατασκευής των προϊόντων της ήταν αναγκασμένη να διεξάγει μεμονωμένα τις προσπάθειες της για βελτίωση της ποιότητας

Η βασική φιλοσοφία «Ολικού Ελέγχου Ποιότητας» είναι η δημιουργία στελεχών, η σύνθεση των οποίων θα απαρτίζεται από στελέχη των μονάδων marketing, μεταποίησης, προμηθειών, καθώς και από μηχανικούς της επιχείρησης. Οι ομάδες αυτές θα πρέπει να έχουν αρμοδιότητες σε όλες τις φάσεις σχεδιασμού και κατασκευής του προϊόντος. Οι αρμοδιότητες τους θα επεκτείνονται μέχρι και του σημείου εκείνου που το τελικό προϊόν θα περάσει στα χέρια των καταναλωτών οι οποίοι με την σειρά τους θα έχουν εκδηλώσει την απόλυτη ευχαρίστηση τους για την ποιότητα.

Ο Feigenbaum παρατήρησε ότι όλα τα νέα προϊόντα περνούν μέσα από τρία στάδια λειτουργικών δραστηριοτήτων:

- Έλεγχο σχεδιασμού
- Έλεγχο εισερχομένων πρώτων υλών
- Έλεγχο τελικού προϊόντος

Ασχολήθηκε ιδιαίτερα με την οικονομική διάσταση της Ποιότητας και Κόστος αυτής, διαχωρίζοντας το κόστος αυτό σε τρεις σημαντικές κατηγορίες : κόστος αποτυχίας, κόστος αξιολόγησης και κόστος πρόληψης.

Ο Feigenbaum υποστηρίζει μια ολική προσέγγιση της ποιότητας που εμπλέκει όλους σε κάθε διαδικασία. Υποστηρίζει τα πλεονεκτήματα της προληπτικής συντήρησης – σε αντίθεση με τις πυροσβεστικού τύπου ενέργειες, καθώς και τις προσπάθειες για οικοδόμηση της ποιότητας σε αρχικό στάδιο – σε αντίθεση με την εξάρτηση στην τελική επιθεώρηση. Για αυτόν, η ποιότητα είναι απλώς ένας «τρόπος διοίκησης ενός επιχειρησιακού οργανισμού» και χρειάζεται ένα οικονομικό πρόγραμμα ποιοτικής διαχείρισης, προσανατολισμένο στον πελάτη, με το οποίο όλοι οι άνθρωποι μιας εταιρείας να μπορούν να συνδεθούν και ως προς το οποίο να μπορούν να δεσμευτούν.

Βασικό στοιχείο της φιλοσοφίας του, ήταν ότι η επένδυση τόσο στον κατάλληλο προσχεδιασμό της ποιότητας, όσο και σε δραστηριότητες πρόληψης, μπορούν να οδηγήσουν σε ουσιαστική μείωση του κόστους αποτυχίας (άχρηστα, επανακατεργασία κ.λπ.)

Ο Feigenbaum στα πλαίσια λειτουργίας ενός «αποδοτικού συστήματος ελέγχου ποιότητας» καθώς και συνεχούς βελτίωσης, προτείνει 4 στάδια ενεργειών που ακολουθούν την λογική συνέπεια της φιλοσοφίας του Juran, αυτά τα στάδια ενεργειών είναι :

1. Ανάπτυξη προδιαγραφών και ως εκ τούτου καθορισμό των ποιοτικών απαιτήσεων - προτύπων
2. Εκτέλεση ελέγχων διαπίστωσης - εκτίμηση της συμμόρφωσης των επιτευχθέντων με αυτά που ορίζονται στα πρότυπα - προδιαγραφές
3. Εφαρμογή διορθωτικής δράσης σε περίπτωση εντοπισμού αποκλίσεων (μη συμμορφώσεων) από τα πρότυπα - προδιαγραφές
4. Επανασχεδιασμός βελτίωσης των προτύπων

Ο Feigenbaum αναφέρεται στην αναγκαιότητα της συνεχούς εκπαίδευσης και συμμετοχής για την ποιότητα – ευθύνη της διοίκησης, η οποία στοχεύει στην παρακίνηση και στην οικοδόμηση της υπευθυνότητας και στην ανάπτυξη του ενδιαφέροντος του εργαζόμενου για την ποιότητα.

Ο ορισμός τον οποίο δίνει ο Feigenbaum για το Σύστημα Ολικής Ποιότητας, εμπεριέχει τις περισσότερες από τις αρχές που διέπουν την φιλοσοφία του για την Ποιότητα και είναι:

«Το σύστημα ολικής ποιότητας είναι η συμφωνημένη από πλευράς εταιρείας και από πλευράς εργοστασίου διάρθρωση της εργασίας, που είναι τεκμηριωμένη με αποτελεσματικές, ολοκληρωμένες τεχνικές και διευθυντικές διαδικασίες, για την καθοδήγηση των συντονισμένων ενεργειών των ανθρώπων, των μηχανών και των πληροφοριών της εταιρείας και του εργοστασίου, με τους καλύτερους και πλέον πρακτικούς τρόπους που θα διασφαλίσουν την ικανοποίηση του πελάτη όσον αφορά στην ποιότητα και το οικονομικό κόστος της ποιότητας».

CROSBY

Ο Αμερικανός Philip Crosby ανήκει στην γενεά των σύγχρονων Δυτικών γκουρού της Ποιότητας.

Το μήνυμα του Crosby

Ο Crosby θεωρείται ο πατέρας της θεωρίας των «μηδενικών σφαλμάτων» και του μηνύματος «Κάνε το σωστά με την πρώτη φορά».

Σύμφωνα με τον Crosby, η διοίκηση προπορεύεται στην προσπάθεια επίτευξης ποιότητας και οι εργαζόμενοι απλά ακολουθούν το ρυθμό της.

Ο Crosby προβάλλει 4 αξιώματα της Διαχείρισης της Ολικής Ποιότητας :

1. Η ποιότητα είναι συμμόρφωση με τις προδιαγραφές. Δεν είναι κατ' ανάγκην ποιοτικό, κάτι που είναι «καλό» ή «κομψό».
2. Η ποιότητα επιτυγχάνεται με πρόληψη όχι με διαπίστωση της αστοχίας.
3. Επιθυμητός στόχος είναι τα «μηδενικά σφάλματα» όχι «περίπου μηδενικά».
4. Η ποιότητα δεν μετριέται με δείκτες αλλά με το κόστος της μη ποιότητας.

Τα 4 αξιώματα του Crosby ακολουθούνται από 14 βήματα για τη διαδικασία βελτίωσης ποιότητας, που είναι τα ακόλουθα :

1. Δέσμευση της διοίκησης
2. Δημιουργία ομάδων βελτίωσης της ποιότητας
3. Μέτρηση της ποιότητας
4. Υπολογισμός του κόστους της ποιότητας
5. Ευαισθητοποίηση - παρακίνηση για την ποιότητα
6. Διορθωτικές ενέργειες
7. Δημιουργία επιτροπής για την εφαρμογή προγραμμάτων "μηδενικών λαθών "
8. Εκπαίδευση των επικεφαλής
9. Καθιέρωση στόχων " μηδενικών σφαλμάτων "
10. Ανάπτυξη τεχνικών υλοποίησης των στόχων
11. Απομάκρυνση των αιτιών των σφαλμάτων
12. Παροχή αναγνωρίσεων
13. Δημιουργία συμβουλίων ποιότητας
14. Επαναδραστηριοποίηση

TAGOUCHI

Οι μέθοδοι που ανέπτυξε ο Dr. G. Taguchi ευδοκίμησαν ιδιαίτερα στην Αμερική και Δυτική Ευρώπη. Στη Μ. Βρετανία έχει ήδη ιδρυθεί το λεγόμενο «Taguchi Club» με στόχο τη δημιουργία κατάλληλων προϋποθέσεων για ανταλλαγή πληροφόρησης και ιδεών και για προώθηση των μεθόδων Taguchi στη βιομηχανία.

Το μήνυμα Taguchi

Η μεθοδολογία Taguchi επικεντρώνει το ενδιαφέρον στη βελτίωση του προϊόντος και των διαδικασιών πριν την παραγωγή αυτού και όχι στην τελική επιθεώρηση του έτοιμου προϊόντος. Οι αρχές της ποιότητας και αξιοπιστίας του προϊόντος, ενσωματώνονται στη φάση του *σχεδιασμού* του που θεωρείται «υπεύθυνη» για τα οποιαδήποτε επιθυμητά ή ανεπιθύμητα αποτελέσματα. Η μέθοδος Taguchi αποτελεί μια αποτελεσματική τεχνική ελέγχου της αξιοπιστίας του προϊόντος, πριν από τη φάση της μαζικής παραγωγής του. Μπορεί όμως να χρησιμοποιηθεί και σαν μέθοδος εντοπισμού σημαντικών προβλημάτων κατά τη διάρκεια της παραγωγικής διαδικασίας.

Ο Taguchi προσδιορίζει την ποιότητα ενός προϊόντος σαν την «πρόκληση ελαχίστων απωλειών στο κοινωνικό σύνολο από τη στιγμή που το προϊόν διατίθεται στην κατανάλωση». Με το χαρακτηριστικό «απώλειες» νοούνται εκείνες που θίγουν τον οργανισμό, όπως καθυστερήσεις, λάθη, επιδιορθώσεις, επικαλύψεις εργασίας, αλλά και το αντίστοιχο κόστος για τον πελάτη, λόγω κακής λειτουργίας και χαμηλής αξιοπιστίας του προϊόντος (που με τη σειρά τους οδηγούν την εταιρεία σε απώλεια μεριδίου αγοράς).

Ο Taguchi χρησιμοποιεί μια εξίσωση 2^{ου} βαθμού τη $L = C(X-T)^2 + K$. Η εξίσωση αυτή συνδέει τη μείωση απωλειών και τη βελτίωση της ποιότητας, όπου :

L = απώλειες της επιχείρησης σε χρήματα.

C = μεταβλητή κόστους.

X = το υπό εξέταση χαρακτηριστικό / προδιαγραφή του προϊόντος.

T = επιθυμητή τιμή ενός χαρακτηριστικού.

S = απόκλιση από την επιθυμητή τιμή.

K = η ανεκτή απώλεια της επιχείρησης, σε κόστος (όπου K μεγαλύτερο ή ίσο του 0).

Βάσει της εξίσωσης αυτής υπάρχει κόστος (K + α) ακόμα και όταν το προϊόν είναι εντός αποδεκτών ορίων (T-S, T+S), αλλά το κόστος αυτό, είναι ελάχιστο (K) όταν το προϊόν παράγεται ακριβώς βάσει δεδομένων προδιαγραφών (T).

Η μεθοδολογία Taguchi εφαρμόζεται στον έλεγχο ποιότητας εκτός και εντός γραμμής παραγωγής.

Τον έλεγχο ποιότητας εκτός γραμμής παραγωγής, που θεωρεί και σημαντικότερο, ο Taguchi αναλύει σε 3 φάσεις :

1. Σχεδιασμός συστήματος.
2. Σχεδιασμός παραμέτρων.
3. Προσδιορισμός ανοχών (αποκλίσεων από το επιθυμητό).

Με τον προσδιορισμό (από μηχανικούς και σχεδιαστές) κατάλληλων παραμέτρων και ανωτάτων ορίων αποδεκτών ανοχών, δημιουργούνται πρότυπα που οδηγούν στην

καλύτερη δυνατή ρύθμιση της γραμμής παραγωγής, για παραγωγή ανθεκτικών προϊόντων που διατηρούν την ίδια αρχική ποιότητα ανεπηρέαστα από τον χρόνο.

Η μεθοδολογία Taguchi έχει δύο βασικά γνωρίσματα :

1. Αναπτύχθηκε (και χρησιμοποιείται) από μηχανικούς και όχι στατιστικούς.
2. Είναι προσαρμοσμένη στη νοοτροπία της παραγωγής.

Η μεθοδολογία Taguchi, μειώνει την ανεπιθύμητη απόκλιση των χαρακτηριστικών ποιότητας, από κάποιες προδιαγραφές και προσδιορίζει μεταβλητές πάνω στις οποίες μπορεί να προσαρμοσθεί ένα σύστημα ελέγχου. Με τη βοήθεια και του στατιστικού ελέγχου ποιότητας (SPC), τα χαρακτηριστικά ποιότητας ελέγχονται και διατηρούνται μέσα στα επιθυμητά όρια.

Τα 9 σημεία Ελέγχου και Δοκιμής του Σχεδιασμού είναι :

1. Ανάπτυξη μεθόδων βελτιστοποίησης της ποιότητας
2. Ανάλυση των στοιχείων παρέκκλισης, των βαθμών ελευθερίας, των μεταβλητών
3. Ανάπτυξη αναλυτικής ταξινόμησης των χαρακτηριστικών τιμών
4. Σχεδιασμός δοκιμαστικών σεναρίων
5. Εφαρμογή γραμμικών ευθύγραμμων αναλύσεων
6. Εφαρμογή και δοκιμή διάφορων σχεδιαστικών συντελεστών
7. Ανάλυση των αλληλεπιδράσεων της σχεδίασης
8. Εφαρμογή ανάστροφης σχεδίασης
9. Εκτέλεση δοκιμών και πραγματοποίηση εκτιμήσεων

C. ISHIKAWA

Ο Dr. Carrou Ishikawa, καθηγητής του Πανεπιστημίου του Τοκγιο γεννήθηκε το 1915, είναι γνωστός για την υιοθέτηση και προώθησή των «Κύκλων Ποιότητας» ως εργαλεία αυτοεπίλυσης των προβλημάτων και ως εκ τούτου της συνεχούς βελτίωσης σε έναν οργανισμό.

Το μήνυμα του Ishikawa

« ... ο καλύτερος τρόπος να κάνει κανείς τους απλούς εργάτες να καταλάβουν και να εφαρμόσουν Ποιοτικό Έλεγχο - το ιδεώδες θα ήταν να τους εκπαιδεύσει κανείς όλους αλλά αυτό δεν είναι εφαρμόσιμο. Γι' αυτό είναι καλύτερα να εκπαιδεύσουμε πρώτα τους εργοδηγούς και τους άμεσους προϊστάμενους και εκείνοι με τη σειρά τους να εκπαιδεύσουν τους άλλους».

Στα πλαίσια των προαναφερθέντων αρχών ανέπτυξε τους «Κύκλους Ποιότητας» οι οποίοι αναλύονται σε επόμενη ενότητα του παρόντος και κεφαλαίου και οι οποίοι στοχεύουν στην βελτίωση της παραγωγικότητας και της Ποιότητας με την ανάπτυξη των ικανοτήτων των εργαζομένων και κλίματος συνεργασίας.

Ο Ishikawa επικεντρώνει την προσπάθειά του στο να κάνει τις *τεχνικές συλλογής και παρουσίασης δεδομένων* γνωστές σε ευρύτερο κύκλο εργαζομένων. Η μέθοδος του στηρίζεται πολύ στη χρήση του Διαγράμματος Pareto και στο *διάγραμμα αιτίου – αποτελέσματος* ή *διάγραμμα Ishikawa* ή ψαροκόκαλο. Το πρώτο διάγραμμα Ishikawa αναπτύχθηκε το 1943 στο Πανεπιστήμιο του Τόκιο.

Τα διαγράμματα Ishikawa χρησιμεύουν σαν συστηματικά εργαλεία, για εντοπισμό, ταξινόμηση και τεκμηρίωση των αιτιών που προκαλούν ένα πρόβλημα, αλλά και προσδιορισμό των σχέσεων μεταξύ των αιτιών αυτών.

Άλλες τεχνικές που χρησιμοποιεί ο Ishikawa είναι τα φύλλα ελέγχου, τα διαγράμματα διασποράς και τα διαγράμματα ελέγχου. Ο Ishikawa συνέδεσε το όνομά του με την προσπάθεια για επέκταση του ελέγχου ποιότητας σε όλα τα επίπεδα του οργανισμού από το ανώτατο μέχρι το κατώτατο.

Πιστεύει ότι η ποιότητα σε όλα τα επίπεδα δεν απαιτεί μόνο ποιότητα προϊόντος, αλλά ποιότητα στην εξυπηρέτηση, στην διοίκηση, στην ίδια την εταιρεία και στο άτομο.

Σύμφωνα με τον Ishikawa, τα αποτελέσματα που πρέπει να επιδιώκονται αναφέρονται σε 15 αρχές αυτού, οι οποίες είναι:

1. Βελτίωση αλλά και σταθεροποίηση της ποιότητας του προϊόντος.
2. Βελτίωση της αξιοπιστίας του προϊόντος.
3. Μείωση του κόστους.
4. Αύξηση της παραγωγικότητας.
5. Μείωση των σκάρτων και της επανεπεξεργασίας των ετοιμών.
6. Βελτίωση των εφαρμοζόμενων τεχνικών.
7. Μείωση του κόστους επιθεώρησης.
8. Βελτίωση της συνεργασίας με τους προμηθευτές.
9. Αύξηση των πωλήσεων και του μεγέθους αγοράς.

10. Καλύτερες ενδοεπιχειρησιακές σχέσεις.
11. Μέτρηση των λαθών, καθώς και του άχρηστου πληροφοριακού υλικού.
12. Βελτίωση της επικοινωνίας.
13. Πιο αποτελεσματικότερες και αξιόπιστες συσκέψεις.
14. Επισκευή και συντήρηση του χρησιμοποιούμενου εξοπλισμού και κατασκευή εγκαταστάσεων με περισσότερη λογική.
15. Βελτίωση των ανθρωπίνων σχέσεων.

MÖLLER

Ο Claus Möller, είναι Δανός οικονομολόγος γνωστός για τη δημιουργία του συστήματος «Time management». Η εταιρεία του Möller, TMI (Time Manager International) είναι γνωστή για την πραγματοποίηση εκπαιδευτικών προγραμμάτων στη Σοβιετική Ένωση και στην ΕΕ.

Το μήνυμα του Möller

Ο Möller πρεσβεύει ότι η εφαρμογή ενός Συστήματος Διαχείρισης του Χρόνου - «Time management», βοηθά στην αποφυγή καταστάσεων στρες, έντασης και αποτυχίας, γεγονός το οποίο συμβάλει άμεσα στην συνεχή βελτίωση της αξιοποίησης του χρόνου.

Σύμφωνα με τον Möller ο χρόνος, αξιοποιείται επωφελώς με την εκχώρηση αρμοδιοτήτων, προγραμματισμού – σχεδιασμού και ολοκλήρωσης εργασιών, ανεξάρτητα από άλλες πιθανές καταστάσεις οι οποίες πιθανώς να δημιουργούν δυσκολίες στην λήψη κρίσιμων αποφάσεων. Η εκπαίδευση όλων των ατόμων σε ένα οργανισμό αποτελεί κυρίαρχο στοιχείο επιτυχίας του οργανισμού αυτού.

Τα 10 σημεία της εκπαιδευτικής φιλοσοφίας του Möller είναι τα ακόλουθα :

1. Η αλλαγή επιτυγχάνεται σαν αποτέλεσμα της εκπαίδευσης.
2. Η εκπαίδευση είναι μια διαδικασία.
3. Η εκπαίδευση είναι αναπόσπαστο μέρος της στρατηγικής της εταιρείας.
4. Η εκπαίδευση απαιτεί δέσμευση της διοίκησης.
5. Η εκπαίδευση πρέπει να εμπνέει και να παρακινεί.
6. Η εκπαίδευση είναι δικαίωμα όλων.
7. Η εκπαίδευση πρέπει να γίνεται εύκολα κατανοητή.
8. Η εκπαίδευση πρέπει να περιλαμβάνει εργαλεία και γραπτό υλικό.
9. Η εκπαίδευση πρέπει να είναι προσαρμοσμένη στο συγκεκριμένο κοινό.
10. Η εκπαίδευση πρέπει να είναι ολοκληρωτική.

SHINGO

Ο Ιάπωνας μηχανολόγος Shigeo Shingo ανέπτυξε τη θεωρία του Poka – Yoke των «μηδενικών λαθών». Η θεωρία του αυτή εφαρμόσθηκε σε εργοστάσια με επιτυχία, δημιουργώντας πάρα πολύ καλά αποτελέσματα (όπως πχ 2 χρόνια συνεχούς λειτουργίας γραμμής παραγωγής απαλλαγμένης από λάθη).

Το μήνυμα του Shingo

Το βασικό νόημα της θεωρίας του Shingo είναι : «Όταν παρατηρείται ένα πρόβλημα, σταματήστε τη διαδικασία, προσδιορίστε το αίτιο και εξαλείψτε το για να μην ξανασυμβεί το ίδιο πρόβλημα».

Η στατιστική δειγματοληψία δεν θεωρείται απαραίτητη για τον εντοπισμό αστοχιών. Τα αίτια που προκαλούν τις αστοχίες εντοπίζονται πριν δημιουργηθούν αστοχίες.

Το 1977 ο Shingo θεώρησε ότι «απαλλάχθηκε» από τη γοητεία του στατιστικού ποιοτικού ελέγχου όταν πέτυχε «μηδέν λάθη» σε γραμμή παραγωγής της Matsushita, εγκαθιστώντας το σύστημά του για την πρόληψη αστοχιών.

Ενότητα 4

Δομή και ανάπτυξη ενός Συστήματος Διαχείρισης της Ολικής Ποιότητας

Η διαδικασία της συνεχούς βελτίωσης είναι μία διαδικασία η οποία αποτελεί στόχο κάθε Συστήματος Διαχείρισης της Ολικής Ποιότητας και εφαρμόζεται ακολουθώντας διεθνώς αποδεκτές αρχές καθώς και πρακτικές.

Τα στοιχεία πάνω στα οποία μπορεί να στηριχθεί και να αναπτυχθεί κάθε Σύστημα Διαχείρισης της Ολικής Ποιότητας, όπως αυτό φαίνεται χαρακτηριστικά στο διάγραμμα του σχήματος 3 είναι τρία :

- Δέσμευση
- Συμμετοχή
- Επιστημονική γνώση



Σχήμα 3. Διαγραμματική παρουσίαση των στοιχείων που συνθέτουν τις αρχές λειτουργίας κάθε Συστήματος Διαχείρισης της Ολικής Ποιότητας

Δέσμευση

Η δέσμευση όλων σε μία επιχείρηση, αρχίζοντας από την διοίκηση μέχρι και τον τελευταίο εργαζόμενο σε αυτήν για την αδιάλειπτη – ατέρμονη βελτίωση της Ποιότητας καθώς και των εφαρμοζόμενων πρακτικών, διαδραματίζει καθοριστικό ρόλο για την λειτουργία ενός Συστήματος Διαχείρισης της Ολικής Ποιότητας.

Συμμετοχή

Τα θέματα της Ποιότητας και της συνεχούς βελτίωσης των εφαρμοζόμενων πρακτικών με στόχο την τελειότητα είναι πολύπλοκα, και όπως δεν είναι δυνατόν ευκολότερα να μετακινηθεί ένα φορτίο από πολλά άτομα παρά από ένα, έτσι κάθε πρόβλημα μπορεί να επιλυθεί και να αντιμετωπισθεί με μεγαλύτερη επιτυχία από περισσότερα άτομα. Ως εκ τούτου η συμμετοχή όλου του ανθρώπινου δυναμικού κάθε επιχείρησης στην επίτευξη του κοινού στόχου αποτελεί απαραίτητο συστατικό λειτουργίας κάθε Συστήματος Διαχείρισης της Ολικής Ποιότητας.

Επιστημονική γνώση

Η επιτυχία κάθε επιχείρησης δεν είναι ένα τυχαίο γεγονός, εξαρτάται άμεσα από την τεχνογνωσία την οποία διαθέτουν οι άνθρωποι της, το ίδιο αφορά και την Ποιότητα, της οποίας η συνεχή βελτίωση δεν είναι ένα τυχαίο γεγονός, αλλά προϊόν τεχνογνωσίας – Know How, η οποία οδηγεί στην υλοποίηση δραστηριοτήτων με τον οικονομικότερο δυνατό τρόπο.

Το τρίγωνο του σχήματος 3 στο οποίο παρουσιάζονται οι αρχές στις οποίες στηρίζεται κάθε Σύστημα Διαχείρισης της Ολικής Ποιότητας και ιδιαίτερα της Συνεχούς Βελτίωσης, έχει χρησιμοποιηθεί τροποποιημένο κατάλληλα από πολλούς μελετητές του θέματος αυτού. Χαρακτηριστικά είναι τα τρίγωνα του Deming, του Crosby, του Joiner κα.

Ένα Σύστημα Διαχείρισης της Ολικής Ποιότητας μπορεί να αναπτυχθεί ακολουθώντας κάποιες δομημένες αρχές ή βήματα, ο δε στόχος λειτουργίας του είναι η τελειότητα δια μέσου της αδιάλειπτης εφαρμογής δομημένων προγραμμάτων – δράσεων – ενεργειών συνεχούς βελτίωσης.

Βήματα για την ανάπτυξη ενός Συστήματος Διαχείρισης της Ολικής Ποιότητας

Παρά το γεγονός ότι η ανάπτυξη και η εφαρμογή ενός Συστήματος Διαχείρισης της Ποιότητας χαρακτηρίζεται ότι δεν υπάρχουν και δεν πρέπει να εφαρμόζονται δομημένες αρχές γιατί η ύπαρξη αυτών δημιουργεί εμπόδια στην συνεχή εξέλιξη ενός οργανισμού, παρόλα αυτά για την ανάπτυξη ενός Συστήματος Διαχείρισης της Ποιότητας μπορεί να εφαρμοστούν με τα βήματα που παρουσιάζονται διαγραμματικά στο σχήμα Νο 4.



Σχήμα 4. Παραστατική παρουσίαση των βημάτων ανάπτυξης ενός Συστήματος Διαχείρισης της Ολικής Ποιότητας.

Τα σημαντικότερα στοιχεία των απαιτούμενων βημάτων – ενεργειών για την ανάπτυξη ενός Συστήματος Διαχείρισης της Ολικής Ποιότητας αναλύονται σε επόμενες ενότητες.

Ενότητα 5

Κατανόηση για την Ποιότητα - Βήμα 1^ο

Το σημαντικότερο και πρωτεύον στοιχείο για ανάπτυξη ενός Συστήματος Διαχείρισης της Ποιότητας είναι η κατανόηση για την Ποιότητα από όλους τους εμπλεκόμενους (Stakeholders) και ιδιαίτερα την διοίκηση κάθε επιχείρησης. Για να κατανοηθεί η Ποιότητα, εφ' όσον κανείς σε ένα οργανισμό δεν είναι ενάντια στην Ποιότητα, θα πρέπει να κατανοηθούν τόσο τα εμπόδια, όσο και τα αναμενόμενα οφέλη.

Παρά το γεγονός ότι κανείς δεν είναι εναντίον της Ποιότητας, κανένας δεν είναι ικανοποιημένος από το επίπεδο ποιότητας το οποίο απολαμβάνει ως Πελάτης. Για την έλλειψη Ποιότητας στον χώρο της εργασίας λέγονται πολλά, τελικά όμως οι επικρατέστερες απόψεις μπορεί να διαχωριστούν σε τρεις βασικές απόψεις, οι οποίες είναι :

1. Η άποψη των εργαζομένων
2. Η άποψη των στελεχών και
3. Η άποψη των επιχειρηματιών

Οι εργαζόμενοι διατυπώνουν συνήθως την άποψη ότι η ποιότητα δεν συμβαδίζει με την παραγωγικότητα - και ότι **η βελτίωση της ποιότητας έχει ως αποτέλεσμα την μείωση της παραγωγικότητας.**

Εργαζόμενοι : **Πείτε μας ξεκάθαρα τι θέλετε Ποιότητα ή Παραγωγικότητα ; ...** ρωτούν συνήθως οι εργαζόμενοι τους προϊσταμένους των.

Τα ανώτερα στελέχη διατυπώνουν συνήθως την άποψη ότι η ποιότητα επιβαρύνει υπέρμετρα το κόστος του προϊόντος - **η ποιότητα κοστίζει.**

Στελέχη Επιχειρήσεων : **Μπορούμε να το κάνουμε πάρα πολύ καλό, όπως το θέλετε, αλλά να ξέρετε θα σας κοστίσει περισσότερο.** ... λένε συνήθως τα στελέχη των επιχειρήσεων στους πελάτες τους.

Οι επιχειρηματίες από την άλλη πλευρά διατυπώνουν την άποψη, ότι για την βελτίωση της ποιότητας απαιτούνται επενδύσεις, οι επενδύσεις όμως αυτές είναι αβέβαιης ανταποδοτικότητας - ήτοι **η επένδυση στην ποιότητα είναι επένδυση μεγάλου επιχειρηματικού κινδύνου.**

Επιχειρηματίες : **Η ποιότητα που προσφέρουμε είναι πολύ καλή** (για τα μέσα που διαθέτουμε και την τιμή που προσφέρουμε), **όμως για να την βελτιώσουμε περισσότερο απαιτούνται επενδύσεις, απαιτείται νέος εξοπλισμός,... είναι αβέβαιο εάν θα τα βγάλουμε πέρα ...** λένε συνήθως οι επιχειρηματίες.

Με βάση τις προαναφερθείσες τρεις διαφορετικές απόψεις, γίνεται απόλυτα κατανοητή η μεγάλη σύγχυση που επικρατεί γύρω από το θέμα που λέγεται Ποιότητα.

Εργαζόμενοι & Ποιότητα

Η άποψη των εργαζομένων ότι “η βελτίωση της ποιότητας έχει ως αποτέλεσμα την μείωση της παραγωγικότητας”, παρ’ ότι δεν είναι αποδεκτή, είναι μέχρι ενός σημείου

κατανοητή και δικαιολογημένη γιατί η βελτίωση της ποιότητας δεν γίνεται από την μία μέρα στην άλλη. Απαιτείται μεταφορά τεχνογνωσίας σε κάθε εργαζόμενο, απαιτούνται προϊστάμενοι που δίνουν το παράδειγμα με έργα και όχι μόνο με λόγια, απαιτούνται σωστά πρότυπα και πάνω απ' όλα απαιτούνται εκτός από οράματα, κατάλληλος εξοπλισμός καθώς και κατάλληλα υλικά.

Κανείς δεν μπορεί να υποστηρίξει με βεβαιότητα ότι η παραγωγικότητα είναι εμπόδιο στην ποιότητα. Είναι απολύτως τεκμηριωμένο ότι τον ίδιο χρόνο που μπορεί να γίνει κάτι γρήγορα -βιαστικά και με μεγάλες πιθανότητες σφάλματος, τον ίδιο χρόνο το ίδιο πράγμα μπορεί για να γίνει **μία φορά και σωστά**.

Η παραγωγικότητα βρίσκεται πάντα σε ισορροπία με την ποιότητα. **Βελτιούμενης της ποιότητας βελτιώνεται και η παραγωγικότητα.**

Για να γίνει μία εργασία “μία φορά και σωστά” απαιτείται τόσο η ευαισθητοποίηση, όσο και η άμεση συμμετοχή του ίδιου του εργαζόμενου στο αποτέλεσμα της εργασίας. Για την ανάπτυξη του κλίματος της συμμετοχικότητας και της συνυπευθυνότητας, βασική προϋπόθεση είναι η συνεχής εκπαίδευση και επιμόρφωση.

Οι εργαζόμενοι είναι πάντα εκεί , στην θέση εργασίας τους. Στόχος - προς όφελος όλων και κυρίως των ιδίων - θα πρέπει να είναι η χρήση περισσότερο του εγκεφάλου των παρά των χεριών των. Αποτελεί κοινή διαπίστωση την δεκαετία που διερχόμαστε το γεγονός ότι, αυτό που δημιουργεί την μεγαλύτερη προστιθέμενη αξία σε μία εργασία είναι περισσότερο από κάθε τι άλλο η ίδια η γνώση .

Όπως πάντα έτσι και στην εποχή μας, η γνώση διαδραματίζει πάρα πολύ σοβαρό παράγοντα επιτυχίας των ενεργειών μας. Ως εκ τούτου για να γίνει μία εργασία αποδοτικά και σωστά θα πρέπει κάθε εργαζόμενος :

- Να γνωρίζει πολύ καλά τι ζητάτε από αυτόν να κάνει,
- Να έχει κατάλληλα εκπαιδευτεί για να κάνει την εργασία του,
- Να έχει όλα τα μέσα εκείνα για να ελέγχει την απόδοση του.

Αξίζει να σημειωθεί ότι, ο ποιο αποδοτικός τρόπος ελέγχου της ποιότητας είναι αυτός που γίνεται από τον ίδιο τον εργαζόμενο - **η ποιότητα ελέγχεται καλλίτερα απ' αυτόν που είναι υπεύθυνος γι' αυτήν.**

Είναι γεγονός ότι οι νέοι τρόποι προσέγγισης της ποιότητας στον χώρο εργασίας και οι οποίοι άρχισαν να μπαίνουν δειλά - δειλά και στις Ελληνικές επιχειρήσεις, είναι πιο αξιόπιστοι και ταυτόχρονα πιο ανθρώπινοι. Οι επιχειρήσεις δεν χρειάζονται πλέον ελεγκτές, που να ελέγχουν το αποτέλεσμα της εργασίας άλλων εντοπίζοντας προβλήματα που ήδη έχουν δημιουργηθεί, γεγονός που επιβαρύνει άσκοπα το κόστος. Οι επιχειρήσεις σήμερα χρειάζονται ενημερωμένα άτομα, άτομα με τεχνογνωσία, άτομα με επιχειρηματική συνείδηση - εργαζόμενους πραγματικούς επαγγελματίες.

Επίσης έχει αναβαπτισθεί και ο ρόλος των ελεγκτών ποιότητας σε επιθεωρητές, ταυτόχρονα δε έχει μειωθεί δραστικά ο αριθμός αυτών, καθώς ο έλεγχος της ποιότητας περνάει σιγά - σιγά στα χέρια των ίδιων των εργαζομένων. Επίσης έχει ανασχεδιασθεί και έχει αναβαπτισθεί ο ρόλος και το αντικείμενο εργασίας, πχ από Τμήμα Ελέγχου Ποιότητας έχει μετατραπεί σε Διεύθυνση Διασφάλισης Ποιότητας, Διεύθυνση Ποιότητας

κλπ, γεγονός που διασφαλίζει αποτελεσματικότερα και αποδοτικότερα τόσο την ίδια την επιχείρηση όσο και τον οποιοδήποτε πελάτη αυτής.

Στόχος του προσωπικού που ασχολείται με την διασφάλιση της ποιότητας πρέπει να είναι :

- η έγκαιρη πρόληψη και όχι μόνο ο εντοπισμός προβλημάτων.
- η επιβεβαίωση και η επιβράβευση των προσπαθειών των εργαζομένων και όχι η επίπληξη αυτών.
- η συνεχής ευαισθητοποίηση για την άμεση συμμετοχή όλων στην συνεχή βελτίωση της ποιότητας.
- η συνεχής βελτίωση των διαδικασιών

Τελικός στόχος όλων και ιδίως του προσωπικού Διασφάλισης της ποιότητας είναι, σε περίπτωση κατά την οποία εντοπισθεί κάποιο πρόβλημα, να μην αποτελούν μέρος του προβλήματος, αλλά μέρος της λύσης αυτού.

Επιπροσθέτως, έχει διαπιστωθεί ότι η βελτίωση της ποιότητας συνδέεται άμεσα με την πολύ καλή οργάνωση (γεγονός που διαπιστωμένα αποτελεί το βασικότερο στοιχείο υστέρησης του νεοέλληνα).

Η οργάνωση στον χώρο εργασίας, η βεβαιότητα συνέχισης της απασχόλησης στο μέλλον και η απομάκρυνση κάθε φόβου:

- απομακρύνει το άγχος
- απομακρύνει την αβεβαιότητα,
- επαναφέρει το ενδιαφέρον στην εργασία
- επιδρά θετικά στην βελτίωση της ποιότητας της εργασίας
- επιδρά θετικά στο περιβάλλον τους,
- επιδρά θετικά στο κοινωνικό σύνολο

... ως εκ τούτου βελτιώνει συνεχώς την ποιότητα ζωής.

Στελέχη επιχειρήσεων & Ποιότητα

Η άποψη των στελεχών ότι “η ποιότητα κοστίζει”, παρ’ ότι δεν είναι αποδεκτή, είναι μέχρι ενός σημείου κατανοητή και ίσως δικαιολογημένη, γιατί η ποιότητα είναι ένα δύσκολα προσεγγίσιμο και δύσκολα μετρήσιμο αντικείμενο. Η εντύπωση ότι η ποιότητα κοστίζει, πιστεύεται ότι οφείλεται κατά κύριο λόγο στο γεγονός ότι, η ποιότητα δύσκολα αξιολογείται και κυρίως ακόμη πιο δύσκολα κοστολογείται.

Ένα από τα θέματα άμεσης προτεραιότητας κάθε επιχείρησης θα πρέπει να είναι η μείωση κάθε κόστους που επιβαρύνει αδικαιολόγητα κάθε προϊόν ή της υπηρεσία. Λόγω του γεγονότος ότι κάθε επιπρόσθετο κόστος έχει άμεση επίδραση τόσο στην κατώτατη τιμή διάθεσης του προϊόντος ή της υπηρεσίας, όσο και στην ανταγωνιστικότητα και την βιωσιμότητα κάθε επιχείρησης.

Είναι γεγονός, ότι το κόστος της ποιότητας, αποτελεί τον σοβαρότερο παράγοντα επιβάρυνσης του **“αδικαιολόγητου κόστους”** κάθε επιχείρησης. Με το κόστος όμως αυτό, τα στελέχη ασχολούνται λίγο και ίσως μέχρι ενός σημείου δικαιολογημένα, γιατί το κόστος της “κακής ή μέτριας ποιότητας” δύσκολα μετριέται και ακόμη πιο δύσκολα ελέγχεται.

Τα περιθώρια μείωσης του κόστους της ποιότητας και ως εκ τούτου τα περιθώρια βελτίωσης των κερδών είναι πάρα πολύ υψηλά, λαμβανομένου υπ' όψη ότι : Από έρευνες που έχουν γίνει, τόσο στην Ευρώπη όσο και διεθνώς, έχει τεκμηριωθεί η άποψη ότι ένα ποσοστό της τάξης 20-30% του τζίρου των επιχειρήσεων, σπαταλιέται άσκοπα. Ήτοι μέσα σε ένα εργοστάσιο υπάρχει ένα **κρυφό εργοστάσιο** το οποίο αντικείμενο του έχει την επισκευή των λαθών της ίδιας της επιχείρησης.

Όσοι ασχολούνται με την βελτίωση της ποιότητας, τον εντοπισμό των αιτιών και την ανάπτυξη διορθωτικών μέτρων χωρίς την έγκριση της Διοίκησης, λόγω του γεγονότος ότι φέρνουν στην επιφάνεια θέματα που δεν είναι αρεστά σε μερικούς (ταράζοντας την φαινομενικά υπάρχουσα ηρεμία στην επιχείρηση), μπορεί να αντιμετωπίσουν σοβαρές δυσκολίες στην εργασία τους. Είναι βέβαιο ότι στα πλαίσια κάθε προσπάθειας για βελτίωση της ποιότητας βγαίνουν πάντα στην επιφάνεια προβλήματα, προβλήματα τα οποία μπορεί να μην είναι και τόσο αρεστά σε άτομα εντός και εκτός της επιχείρησης.

Από έρευνες που έχουν γίνει τόσο στην Ευρώπη όσο και διεθνώς, έχει τεκμηριωθεί η άποψη ότι η ευθύνη των λαθών, που καλείται να επισκευάσει το κρυφό εργοστάσιο, βαρύνει κατά 70-80% την διοίκηση (λάθη διοίκησης) και κατά 20-30% τους εργαζόμενους (ανθρώπινα λάθη).

Ο υπολογισμός του κόστους της ποιότητας παρ' ότι αποτελεί μία δύσκολη εργασία, γιατί θίγει μακροχρόνια και καλά καμουφλαρισμένα προβλήματα της Διοίκησης, εντούτοις είναι εφικτός και είναι απολύτως απαραίτητος και πρέπει να είναι στόχος κάθε διορατικής Διοίκησης. Ο έλεγχος του κόστους της ποιότητας πρέπει να αποτελεί ένα από τα βασικά θέματα απασχόλησης κάθε στελέχους και ιδίως κάθε υπευθύνου ποιότητας, γιατί είναι γεγονός **“ότι δεν μπορεί να μετρηθεί δεν μπορεί να βελτιωθεί”**... με βεβαιότητα.

Το επόμενο βήμα σε κάθε επιχείρηση στα πλαίσια μείωσης του κόστους της ποιότητας, θα πρέπει να είναι η ανάπτυξη διαδικασιών συνεχούς βελτίωσης αυτής. **Στόχος της βελτίωσης της ποιότητας θα πρέπει να είναι η έγκαιρη πρόληψη και όχι η “πυρόσβεση”** (αντιμετώπιση προβλημάτων που ήδη έχουν δημιουργηθεί).

Έχει διαπιστωθεί ότι η βελτίωση της ποιότητας, με την οργάνωση που επιβάλλει αυτή σχεδόν σε όλες τις δραστηριότητες της επιχείρησης, συντελεί στην άμεση και δραστική βελτίωση τόσο του κόστους της παραγωγής όσο και των άλλων πηγών κόστους.

Ως εκ τούτου τόσο η βελτίωση της ποιότητας όσο και η μείωση του κόστους κάθε επιχείρησης, κάνει εφικτή την μείωση της τιμής διάθεσης των προϊόντων. Το γεγονός αυτό διευκολύνει στα μέγιστα την ανταγωνιστικότητα των επιχειρήσεων.

Επιπροσθέτως έχει διαπιστωθεί διεθνώς, ότι επώνυμα αξιόπιστα προϊόντα, μπορούν να διατεθούν σε υψηλές τιμές - υψηλότερες αυτών του ανταγωνισμού, σε τιμές τέτοιες που μπορούν να δημιουργήσουν μεγάλα περιθώρια κέρδους.

Επίσης τα Στελέχη των επιχειρήσεων εκφράζουν την άποψη ότι η “Τεκμηρίωση της Ποιότητας” αποτελεί πρόσθετη γραφειοκρατία που τελικά επιβαρύνει κοστολογικά το τελικό προϊόν.

Για την βελτίωση της ποιότητας απαιτείται επένδυση. Στα αρχικά στάδια της προσπάθειας κάθε επιχείρησης, για την ανάπτυξη κάποιου συστήματος βελτίωσης της ποιότητας, απαιτούνται πάντα κάποιες επενδύσεις. Οι επενδύσεις αυτές μπορεί να είναι διαφόρων μορφών, είτε για εκπαίδευση και επιμόρφωση του προσωπικού, είτε για την πρόσληψη κάποιου νέου στελέχους που θα επωμισθεί την θέση του υπευθύνου ποιότητας, είτε για την κάλυψη του κόστους ανάπτυξης κάποιου Συστήματος Διασφάλισης Ποιότητας με την βοήθεια Ειδικών Συμβούλων, είτε ακόμη για την προμήθεια κάποιων συσκευών ή εργαλείων ελέγχων κλπ.

Ένα είναι απολύτως βέβαιο ότι, **η επένδυση στην ποιότητα δεν κοστίζει.** Δια μέσου της αξιοποίησης των παραμελημένων πόρων κάθε επιχείρησης, εκτός του γεγονότος ότι επιτυγχάνεται η αυτοχρηματοδότηση της συνεχούς βελτίωσης της ποιότητας, επιπροσθέτως δημιουργούνται σημαντικά κέρδη. Ως εκ τούτου **η επένδυση στην ποιότητα αποτελεί την πιο ανταποδοτική επένδυση.**

Για να γίνουν όμως πλήρως κατανοητά, από τα στελέχη κάθε επιχείρησης, όλα τα προαναφερθέντα απαιτείται συνεχής ενημέρωση και επιμόρφωση. Τα στελέχη θα πρέπει να κατανοήσουν ότι :

- Απαιτείται οργάνωση τέτοια που να διασφαλίζει ότι τίποτε δεν γίνεται τυχαία στην επιχείρηση (ήτοι απαιτούνται τα πάντα να είναι τεκμηριωμένα, ως εκ τούτου απαιτούνται προδιαγραφές εργασίας, απαιτούνται γραπτές οδηγίες , διαδικασίες κλπ.)
- Απαιτείται η συνεχής ενημέρωση και επιμόρφωση τόσο των ίδιων όσο και όλου του προσωπικού
- Απαιτείται η ανάθεση υπευθυνοτήτων
- Απαιτείται υπαυτών η ανάληψη πρωτοβουλιών για την αντιμετώπιση των προβλημάτων
- Απαιτείται αναλυτική και συνθετική σκέψη
- Απαιτείται η οργάνωση με στόχο την πρόληψη και τον έγκαιρο εντοπισμό των προβλημάτων και η αποφυγή των κοστοβόρων τελικών ποιοτικών ελέγχων.
- Απαιτείται να δημιουργήσουν κλίμα εμπιστοσύνης και σιγουριάς της εργασίας
- Απαιτείται ευαισθητοποίηση όλων έτσι ώστε να λειτουργούν ως managers (profit minded)
- Απαιτούνται απλά και μεθοδικά βήματα

Επίσης στον δρόμο για την ποιότητα τα στελέχη των επιχειρήσεων θα κατανοήσουν ότι :

- Η ποιότητα δύσκολα αντιγράφεται
- Η ποιότητα αποτελεί προστιθέμενη αξία
- Η ποιότητα αποτελεί τεχνογνωσία (Know-How)
- Η ποιότητα είναι εκείνη που κάνει τόσο τα πράγματα όσο και τους ανθρώπους να διαφέρουν μεταξύ των.

Επομένως στόχος των στελεχών θα πρέπει να είναι η συνεχής οργάνωση των επιχειρήσεων των.

Επιχειρηματίες & Ποιότητα

Η άποψη των επιχειρηματιών και των Στελεχών της Διοίκησης ότι “ η επένδυση στην ποιότητα είναι επένδυση υψηλού επιχειρηματικού κινδύνου “, παρ’ ότι δεν είναι

αποδεκτή, είναι μέχρι ενός σημείου κατανοητή και ως εκ τούτου δικαιολογημένη, γιατί τα κέρδη της ποιότητας δεν φαίνονται γρήγορα και δεν είναι άμεσα - όπως θα επιθυμούσε κάθε επιχειρηματίας.

Τα οφέλη που δημιουργούνται από την καλή ποιότητα για μία επιχείρηση είναι πάρα πολλά.

Πάρα πολλοί όμως είναι και οι κίνδυνοι που απορρέουν από τη έλλειψη ή την ανεξέλεγκτη ποιότητα. Μερικοί εξ' αυτών είναι οι ακόλουθοι:

- Απώλεια του ονόματος - Δυσφήμιση
- Απώλεια του αγοραστικού κοινού - των πελατών
- Αύξηση των υποχρεώσεων - των εγγυήσεων
- Δυσaráσκεια και απώλεια έμπειρου δυναμικού
- Παράπονα και διεκδικήσεις των πελατών
- Δυσκολίες χρηματοδότησης κα.

Το παράπονο του πελάτη που φθάνει στα αυτιά κάθε επιχειρηματία, κάθε διοίκησης, αποτελεί μόνο την κορυφή του παγόβουνου.

Ως εκ τούτου, η σοβαρή ενασχόληση κάθε επιχείρησης με την ποιότητα δεν αποτελεί μόδα ή μόνο ανάγκη των καιρών, αλλά σίγουρα αποτελεί ανάγκη για την επιβίωση. Βέβαιο είναι ότι όπως και στην φύση, έτσι και στην κοινωνία μας, επιβιώνουν - επιζούν μόνον εκείνοι που το θέλουν και το μπορούν. Επιβιώνουν - επιζούν μόνον όσοι μπορούν να προσαρμοσθούν γρήγορα στις συνεχώς αυξανόμενες ανάγκες και απαιτήσεις των καιρών.

Η κινητήρια δύναμη που θα οδηγήσει μία επιχείρηση στο να αποφασίσει την άμεση ενασχόληση της με την ποιότητα δεν πρέπει να είναι μόνον ο φόβος των προαναφερόμενων κινδύνων και κυρίως της εξαφάνισης, αλλά η βεβαιότητα ότι :

- η ποιότητα αποτελεί εργαλείο ανάπτυξης και ευημερίας,
- η ποιότητα αποτελεί την πιο ελπιδοφόρα διέξοδο από την κρίση
- η ποιότητα αποτελεί την πιο ανταποδοτική επένδυση.

Ως εκ τούτου **η απόφαση της Διοίκησης να ασχοληθεί σοβαρά με την ποιότητα αποτελεί απόφαση στρατηγικής σημασίας**, εξασφαλίζει το παρόν και διασφαλίζει το μέλλον.

Απαιτείται όμως η κατανόηση ότι η ποιότητα αποτελεί το κλειδί της ανταγωνιστικότητας, ότι η ποιότητα ανανεώνει και αναζωογονεί τις επιχειρήσεις . Απαιτείται επίσης η κατανόηση ότι η βελτίωση της ποιότητας συμβάλλει στην συνεχή βελτίωση και της παραγωγικότητας.

Πρωταρχική σημασία για την επιτυχία των επιχειρηματικών στόχων κάθε επιχείρησης είναι επίσης η κατανόηση ότι : **“οι πολυτιμότεροι πόροι σε μία επιχείρηση είναι οι άνθρωποι της”**.

Ως εκ τούτου απαιτείται :

- η συνεχής εκπαίδευση και επιμόρφωση όλου του ανθρώπινου δυναμικού (αρχίζοντας από την ίδια την διοίκηση και τα στελέχη της επιχείρησης)

- η ενίσχυση της ομαδικής εργασίας (η ποιότητα είναι αποτέλεσμα ομαδικής εργασίας και συνυπευθυνότητας)
- η βελτίωση της ποιότητας του περιβάλλοντος εργασίας, σιγουριάς και ασφάλειας
- η δημιουργία κλίματος αμοιβαίας κατανόησης και εμπιστοσύνης
- η ανάπτυξη ενός αξιόπιστου συστήματος αξιολόγησης του προσωπικού και αμοιβής αυτού

Επίσης αξίζει να σημειωθεί ότι, για να μπορέσει σε μία επιχείρηση να εφαρμοσθεί με επιτυχία κάποιος οργανωμένος τρόπος βελτίωσης της ποιότητας, είτε δια μέσου κάποιου συστήματος Διασφάλισης Ποιότητας, είτε δια μέσου της Ολικής Ποιότητας, απαιτείται από την Διοίκηση τόσο η κατανόηση των ωφελειών που μπορούν να προέλθουν από την ποιότητα, όσο η άμεση και η ενεργή συμμετοχή της σε μία συνεχή προσπάθεια - με έργα και όχι μόνο με λόγια. Επιπροσθέτως απαιτείται υπομονή και επιμονή.

Η άποψη των επιχειρηματιών και των Στελεχών της Διοίκησης ότι “η επένδυση στην ποιότητα είναι επένδυση υψηλού επιχειρηματικού κινδύνου”, παρ’ ότι δεν είναι αποδεκτή, είναι μέχρι ενός σημείου κατανοητή και ως εκ τούτου δικαιολογημένη, γιατί τα κέρδη της ποιότητας δεν φαίνονται γρήγορα και δεν είναι άμεσα, όπως θα επιθυμούσε κάθε επιχειρηματίας.

Τα οφέλη που δημιουργούνται από την καλή ποιότητα για μία επιχείρηση είναι πάρα πολλά. Πάρα πολλοί όμως είναι και οι κίνδυνοι που απορρέουν από τη έλλειψη ή την ανεξέλεγκτη ποιότητα. Μερικοί εξ’ αυτών είναι οι ακόλουθοι:

- Απώλεια του ονόματος - Δυσφήμιση
- Απώλεια του αγοραστικού κοινού - των πελατών
- Αύξηση των υποχρεώσεων - των εγγυήσεων
- Δυσαρέσκεια και απώλεια έμπειρου δυναμικού
- Παράπονα και διεκδικήσεις των πελατών
- Δυσκολίες χρηματοδότησης κα.

Παρά το γεγονός ότι κανείς δεν είναι εναντίον της ποιότητας, εντούτοις υπάρχει έντονος προβληματισμός, σκεπτικισμός και σύγχυση, ιδιαίτερα από τους επιχειρηματίες ή και τα στελέχη διοίκησης, αναφορικά με την ποιότητα. Συχνά δε λέγεται ότι, η ποιότητα επιβαρύνει υπέρμετρα το κόστος του προϊόντος. Η βασική όμως αιτία του δισταγμού και σκεπτικισμού κάθε επιχειρηματία ή Manager για την λήψη δραστικών μέτρων για την ποιότητα, πιστεύεται ότι οφείλεται κυρίως στο γεγονός ότι, η επένδυση στην ποιότητα να θεωρείται ως μία επένδυση μεγάλου ή αβέβαιου ρίσκου.

Τα **οφέλη** τα οποία δημιουργούνται σε ένα οργανισμό λόγω της εφαρμογής των αρχών της Διοίκησης της Ολικής Ποιότητας είναι τα εξής :

1. Προσφέρει ικανοποίηση, σιγουριά, βεβαιότητα και εμπιστοσύνη στους πελάτες.
2. Διευκολύνει την διάθεση των προϊόντων διά μέσου αντιπροσώπων, μεταπωλητών κλπ.
3. Ενισχύει την ανταγωνιστικότητα των προϊόντων.
4. Δημιουργεί μεγαλύτερες δυνατότητες κέρδους από τις επιχειρήσεις, λόγω της δυνατότητας διάθεσης των ποιοτικών προϊόντων σε υψηλότερες τιμές.
5. Συμβάλλει στην βελτίωση της οργάνωσης της επιχείρησης, επιπροσθέτως δε επιτρέπει την μεγιστοποίηση της απόδοσης των πόρων αυτής.

6. Συμβάλει στην βελτίωση της Ποιότητας της Ζωής.
7. Μειώνει ή εξαλείφει τους επιχειρηματικούς κινδύνους.
8. Συμβάλει στην πρωτοπορία και την καθιέρωση της επιχείρησης στην προτίμηση των πελατών.
9. Αυξάνεται η εμπιστοσύνη και η φερεγγυότητα της επιχείρησης, γεγονός που διευκολύνει την ευκολότερη χρηματοδότηση της επιχείρησης.
10. Ανυψώνει το ηθικό των εργαζομένων και προσελκύει ταλαντούχα και έμπειρα στελέχη.

Το παράπονο του πελάτη που φθάνει στα αυτιά κάθε επιχειρηματία, κάθε διοίκησης, αποτελεί μόνο την κορυφή του παγόβουνου.

Ως εκ τούτου, η σοβαρή ενασχόληση κάθε επιχείρησης με την ποιότητα δεν αποτελεί μόδα ή μόνο ανάγκη των καιρών, αλλά σίγουρα αποτελεί ανάγκη για την επιβίωση. Βέβαιο είναι ότι όπως και στην φύση, έτσι και στην κοινωνία μας, επιβιώνουν - επιζούν μόνον εκείνοι που το θέλουν και το μπορούν. Επιβιώνουν - επιζούν μόνον όσοι μπορούν να προσαρμοσθούν γρήγορα στις συνεχώς αυξανόμενες ανάγκες και απαιτήσεις των καιρών.

Η κινητήρια δύναμη που θα οδηγήσει μία επιχείρηση στο να αποφασίσει την άμεση ενασχόληση της με την ποιότητα δεν πρέπει να είναι μόνον ο φόβος των προαναφερόμενων κινδύνων και κυρίως της εξαφάνισης, αλλά η βεβαιότητα ότι :

- η ποιότητα αποτελεί εργαλείο ανάπτυξης και ευημερίας,
- η ποιότητα αποτελεί την πιο ελπιδοφόρα διέξοδο από την κρίση
- η ποιότητα αποτελεί την πιο ανταποδοτική επένδυση.

Ως εκ τούτου η απόφαση της Διοίκησης να ασχοληθεί σοβαρά με την ποιότητα αποτελεί απόφαση στρατηγικής σημασίας, εξασφαλίζει το παρόν και διασφαλίζει το μέλλον.

Απαιτείται όμως η κατανόηση ότι η ποιότητα αποτελεί το κλειδί της ανταγωνιστικότητας, ότι η ποιότητα ανανεώνει και αναζωογονεί τις επιχειρήσεις. Απαιτείται επίσης η κατανόηση ότι η βελτίωση της ποιότητας συμβάλλει στην συνεχή βελτίωση και της παραγωγικότητας.

Ενότητα 6

Δέσμευση για την Ποιότητα - Βήμα 2^ο

Η Ποιότητα έχει αναγνωρισθεί πλέον διεθνώς ότι δεν είναι μία ευκαιριακή ή τυχαία υπόθεση, αλλά ότι αυτή είναι αποτέλεσμα επιχειρηματικής στρατηγικής προσπάθειας.

Η σειρά προτεραιότητας υλοποίησης των προαναφερθέντων, υπό μορφή ενεργειών είναι η ακόλουθη :

1. Οργάνωση των παραγωγικών διεργασιών και ενσωμάτωση σ' αυτές του Ελέγχου Ποιότητας
2. Ανάπτυξη και εφαρμογή Συστήματος Διασφάλισης Ποιότητας και
3. Συνεχής παρακίνηση και ευαισθητοποίηση των εργαζομένων, ανάπτυξη της συμμετοχής όλων των εργαζομένων στην συνεχή βελτίωση τόσο των διεργασιών όσο και της Ποιότητας γενικότερα.

Για την ανάπτυξη της Ποιότητας απαιτούνται νέοι τρόποι και τεχνικές προσέγγισης της, πρώτα από όλα όμως απαιτείται η ύπαρξη οράματος και εν συνεχεία απαιτείται:

- **επιχειρηματικός σχεδιασμός με στόχους**
 - βραχυπρόθεσμους,
 - μεσοπρόθεσμους και
 - μακροπρόθεσμους,
- **σκέψη και δράση**
 - οργανωτική
 - αναλυτική
 - και συνθετική,
- **νέοι μέθοδοι και πρακτικές**
 - απλές
 - λειτουργικές
 - και αξιόπιστες,
- **υπομονή και επιμονή**
- **ρεαλισμός με βήματα αργά και μεθοδικά**
- **συνεχής επιμόρφωση**

Ενότητα 7

Πολιτική για την Ποιότητα - Βήμα 3^ο

Ιδιαίτερη σημασία στην ανάπτυξη κάθε οργανισμού η ύπαρξη κατάλληλου επιχειρηματικού σχεδιασμού. **Μία επιχείρηση η οποία δεν διαθέτει μακροπρόθεσμο σχεδιασμό είναι όπως ένα πλοίο χωρίς πηδάλιο**, το οποίο είναι βέβαιο ότι αργά ή γρήγορα θα πέσει στα βράχια – θα εξοκείλει.

Εφ' όσον έχει κατανοηθεί πλήρως από κάθε επιχείρηση η ουσιαστική ανάγκη για την ποιότητα **το όραμα, οι στόχοι και οι αρχές** αυτής (για την Ποιότητα), θα πρέπει να εντάσσονται μέσα στα αναπτυξιακά σχέδια αυτής.

Οι αρχές της πολιτικής ποιότητας κάθε επιχείρησης είναι δυνατόν να υλοποιηθούν μόνο με την βοήθεια συγκεκριμένης στρατηγικής η οποία καθορίζει συγκεκριμένες συστηματικές ενέργειες που έχουν ως τελικό στόχο την πραγμάτωση του οράματος και των στόχων αυτής.

Οι στρατηγικές που μπορούν να επιλεγούν γι' αυτό τον σκοπό ποικίλουν από επιχείρηση σε επιχείρηση, κοινό στοιχείο όμως όλων είναι η επίτευξη των στόχων.

Σήμερα στα πλαίσια βελτίωσης της ανταγωνιστικότητας των επιχειρήσεων εφαρμόζονται, κυρίως από τις μεγάλες πολυεθνικές επιχειρήσεις, διάφοροι μέθοδοι και μοντέλα ανάπτυξης, τα οποία όμως εντάσσονται σε γενικά προγράμματα reengineering.

Οι τρεις βασικοί άξονες πάνω στους οποίους μπορεί να στηριχθεί η στρατηγική ανάπτυξης της Ποιότητας κάθε επιχείρησης (στηριζόμενη στην εφαρμογή της τριλογίας του J. JURAN) είναι :

- **Προγραμματισμός της ποιότητας,**
- **Έλεγχος της ποιότητας και**
- **Συνεχής βελτίωση της ποιότητας.**

Η **Συνεχής Βελτίωση της Ποιότητας** μπορεί να επιτευχθεί με την ανάπτυξη της συμμετοχικότητας, πχ με την συνεχή επιμόρφωση, καθώς και την από κοινού συζήτηση, αντιμετώπιση και επίλυση κρίσιμων προβλημάτων της επιχείρησης που έχουν σχέση με την ικανοποίηση των απαιτήσεων τόσο της επιχείρησης (πχ παραγωγικότητα, ποιότητα, κόστος κλπ) όσο και όλων των εργαζομένων σε αυτήν (ασφάλεια, ανάπτυξη, ποιότητα εργασίας, ποιότητα ζωής κλπ).

Ενότητα 8

Οργάνωση για την Ποιότητα - Βήμα 4^ο

Η ανάπτυξη της Ποιότητας σε έναν οργανισμό προϋποθέτει και κατάλληλη οργάνωση για της επιχείρησης. Η Ποιότητα δεν μπορεί να είναι ένα τυχαίο γεγονός αλλά αποτέλεσμα ενδοεπιχειρησιακής οργάνωσης. Το γεγονός αυτό απαιτεί:

A. οργάνωση για την τεκμηρίωση της Ποιότητας των παρεχόμενων προϊόντων και υπηρεσιών που επιθυμεί η αγορά ή ο Πελάτης και

B. οργάνωση σε επίπεδο διοικητικών υποστηρικτικών λειτουργιών οι οποίες επηρεάζουν άμεσα ή άμεσα την Ποιότητα των παρεχόμενων προϊόντων και υπηρεσιών που επιθυμεί η αγορά – Πελάτης.

Τα σημαντικότερα θέματα (απαιτήσεις) οργάνωσης, τα οποία αποτελούν προϋπόθεση για την ανάπτυξη ενός Συστήματος Διαχείρισης της Ολικής Ποιότητας είναι τα ακόλουθα:

1. Απαιτείται η ανάπτυξη κατάλληλης οργανωτικής δομής (με οργανόγραμμα, περιγραφές θέσεων εργασίας, υπευθυνότητες σαφείς αρμοδιότητες κλπ)
2. Απαιτείται τεκμηρίωση των τελικών στοιχείων μελετών ανάπτυξης και σχεδίασης κάθε προϊόντος ή υπηρεσίας, και συμμόρφωσης με τις απαιτήσεις της αγοράς, τις απαιτήσεις της νομοθεσίας κ.α.
3. Απαιτείται η ανάπτυξη προδιαγραφών προϊόντων, υλικών, εργασιών παραγωγής κλπ. Οι προδιαγραφές αυτές θα πρέπει να καλύπτουν όλα τα βασικά στοιχεία του φακέλου κάθε προϊόντος, δηλαδή προδιαγραφές και κατασκευαστικά σχέδια, προδιαγραφές προμηθευόμενων υλικών και προδιαγραφές διαδικασιών παραγωγής (Προγράμματα Ποιότητας, Οδηγίες παραγωγής και ελέγχων) με ανοχές και σαφή κριτήρια αποδοχής και απόρριψης.
4. Απαιτείται η οργανωμένη λειτουργία της παραγωγής, γεγονός που προϋποθέτει την λειτουργία ενός συστήματος ανάθεσης και παρακολούθησης υλοποίησης ενδοεπιχειρησιακών εντολών παραγωγής, συντήρησης του εξοπλισμού κλπ.
5. Απαιτείται η λειτουργία συστήματος διασφάλισης των προμηθειών, καθώς και συστήματος λειτουργίας αποθηκών, εισερχομένων, ημιετοιμών, τελικών προϊόντων, καθώς διαχείρισης και διακίνησης αυτών.
6. Απαιτείται η λειτουργία συστήματος τεκμηρίωσης της αξιοπιστίας των εκτελούμενων ελέγχων ποιότητας, τόσο τελικών όσο και ενδιάμεσων ελέγχων. Το γεγονός αυτό σημαίνει προϋποθέτει την λειτουργία εργαστηρίων ελέγχων, την διάθεση και χρήση κατάλληλων οργάνων (διακριβωμένων) και μεθοδολογίας ελέγχων, μετρήσεων και δοκιμών
7. Απαιτείται κατάλληλα σύστημα αναγνώρισης και υλοποίησης των αναγκών εκπαίδευσης και συνεχούς επιμόρφωσης του ανθρώπινου δυναμικού του οργανισμού.
8. Απαιτείται η λειτουργία κατάλληλου οργανωτικού συστήματος συλλογής πληροφοριών, ανάλυσης αυτών και ανάπτυξης προληπτικών ενεργειών δια μέσου

συνεχούς αξιολόγησης τόσο του βαθμού ικανοποίησης των απαιτήσεων και των παραπόνων των πελατών, των προβλημάτων μη συμμορφώσεων όχι μόνο της παραγωγής αλλά και όλων των εμπλεκόμενων στις δραστηριότητες αυτής, του Κόστους Ποιότητας, στοιχείων από αναλύσεις ανταγωνιστικών δραστηριοτήτων (Benchmarking), καθώς και κάθε άλλου στοιχείου το οποίο θα μπορούσε αναλυόμενο να συμβάλει στην συνεχή βελτίωση της ανταγωνιστικής θέσης του οργανισμού

Ενότητα 9

Μέτρηση του Κόστους της Ποιότητας - Βήμα 5^ο

Τα αποτελέσματα της επένδυσης στην ποιότητα δεν είναι πάρα πολλές φορές άμεσα κατανοητά και ιδίως ορατά. Η μετάφραση των οφελών που προσφέρει η Ποιότητα προϊόντων και Υπηρεσιών σε οικονομικά μεγέθη (που αποτελεί την συνήθη γλώσσα που κατανοεί κάθε Διοίκηση), είναι μία πάρα πολύ δύσκολη εργασία, όχι όμως και αδύνατη. Η εργασία δε αυτή αποτελεί μία από τις βασικές και δύσκολες αρμοδιότητες του Υπευθύνου Ποιότητας κάθε επιχείρησης.

Μερικά μετρήσιμα στοιχεία του κόστους της ποιότητας με τα οποία επιβαρύνεται μία επιχείρηση, είναι δυνατόν να προέλθουν από την κοστολόγηση των στοιχείων εκείνων που συχνά αποκαλούνται "κακή ποιότητα" ή "κόστος της μη ποιότητας". Τέτοια στοιχεία είναι, οι μετρήσιμες δυσλειτουργίες και καθυστερήσεις που δημιουργούνται στην παραγωγή λόγω προμήθειας ακατάλληλων φθηνών υλικών, το κόστος της επισκευής σφαλμάτων που δημιουργούνται και εντοπίζονται στην παραγωγή, το κόστος επισκευών στους πελάτες και οι οποίες συμβατικά επιβαρύνουν την επιχείρηση λόγω μη σωστού σχεδιασμού ή άλλων αιτιών των οποίων την κύρια ευθύνη φέρει η επιχείρηση κλπ.

Ο μέσος όρος του κόστους της "κακής" ή της "μη ποιότητας", από μελέτες που έγιναν σε Ευρωπαϊκές επιχειρήσεις, ανέρχεται στο 20% του κύκλου εργασιών αυτών, ενώ στην Ελλάδα το ποσοστό αυτό είναι πολύ μεγαλύτερο. Αυτό σημαίνει ότι οι επιχειρήσεις αναπτύσσοντας κάποιο οργανωμένο σύστημα διαχειρίσεις της ποιότητας, όπως είναι η Διασφάλιση της Ποιότητας, θα μπορούσαν να μειώσουν εύκολα και δραστικά ένα πολύ σοβαρό ποσοστό που όχι μόνο επιβαρύνει το κόστος τους, αλλά ταυτόχρονα αποτελεί τροχοπέδη στην ανάπτυξη της επιχείρησης.

Πολλές επιχειρήσεις εφαρμόζουν την Διασφάλιση Ποιότητας όχι λόγω του ότι αυτή την επιζητούν ή την επιβάλουν τρίτοι, αλλά επειδή η ίδια η επιχείρηση πιστεύει ότι αυτή αποτελεί στρατηγικό εργαλείο ανάπτυξης, έχοντας αναγνωρίσει αφενός μεν τα άμεσα οικονομικά οφέλη που δημιουργούνται δια μέσου της εφαρμογής αυτής και αφετέρου δε ότι η ποιότητα αποτελεί την πιο ανταποδοτική επένδυση.

Ενότητα 10

Προγραμματισμός για την Ποιότητα - Βήμα 6^ο

Ο Προγραμματισμός της Ποιότητας διαδραματίζει καθοριστικό ρόλο στα πλαίσια λειτουργίας κάθε Συστήματος Διαχείρισης της Ποιότητας, γιατί λειτουργεί προληπτικά. Η Ποιότητα δεν είναι αποτέλεσμα του Ποιοτικού Ελέγχου, αλλά αποτέλεσμα καλοσχεδιασμένων ενεργειών που υλοποιούνται με επιτυχία, αξιοποιώντας με τον καλύτερο δυνατό τρόπο τις δυνατότητες (πόρους) κάθε οργανισμού, επομένως για η επίτευξη Ποιοτικών αποτελεσμάτων δεν είναι ένα τυχαίο γεγονός, αλλά ένα πολύ καλά ενορχηστρωμένο έργο.

Τα δύο από τα σημαντικότερα εργαλεία Προγραμματισμού της Ποιότητας είναι : η εφαρμογή **Προγραμμάτων Ποιότητας** καθώς και η εφαρμογή ενός **Συστήματος Διασφάλισης Ποιότητας**.

Ενότητα 11

Σχεδίαση για την Ποιότητα - Βήμα 7^ο

Η Ποιότητα κάθε προϊόντος ή κάθε υπηρεσίας δεν είναι και δεν μπορεί να είναι ένα τυχαίο αποτέλεσμα, αλλά αποτέλεσμα του σωστού σχεδιασμού αυτών, γεγονός το οποίο προϋποθέτει την διάθεση της απαραίτητης ανά περίπτωση τεχνογνωσίας.

Ενότητα 12

Σύστημα για την Ποιότητα - Βήμα 8^ο

Ως Σύστημα Ποιότητας νοείται η μεθοδολογία, δηλαδή ο συστηματικός – δομημένος τρόπος, δια μέσω του οποίου επιτυγχάνει ο οργανισμός την σύνθεση και την αρμονία λειτουργίας όλων των δραστηριοτήτων αυτού που στοχεύουν στην συνεχή υλοποίηση των προδιαγεγραμμένων απαιτήσεων και προδιαγραφών τόσο των απελατών όσο και αυτών που έχει θεσμοθετήσει ο ίδιος ο οργανισμός υπό μορφή ενδοεπιχειρησιακών οδηγιών εργασίας, εντολών εργασίας, διαδικασιών κλπ.

Χαρακτηριστικό παράδειγμα ενός δομημένου Συστήματος Ποιότητας είναι τα Συστήματα Διασφάλισης Ποιότητας τα οποία εφαρμόζονται ακολουθώντας τις απαιτήσεις των προτύπων ISO 9000.

Ένα σύστημα παρουσιάζεται συνήθως υπό μορφή πυραμίδας της οποίας η κορυφή της χαρακτηρίζεται ότι αποτελείται από την πολιτική Ποιότητας του οργανισμού που το εφαρμόζει.

Ενότητα 13

Δυνατότητες για την Ποιότητα - Βήμα 9^ο

Δεν φθάνει θέλει κάποιος την Ποιότητα, θα πρέπει και να μπορεί. Το γεγονός αυτό σημαίνει ότι θα πρέπει να διαθέτει τους κατάλληλους ανά περίπτωση «πόρους».

Οι πόροι τους οποίους καλούνται σήμερα να αξιοποιήσουν οι επιχειρήσεις με στόχο την δημιουργία επιχειρηματικών οφελών είναι :

- Τα κεφάλαια
- Οι πρώτες ύλες
- Ο ανθρώπινος παράγων και

Διερχόμενοι την τρίτη βιομηχανική επανάσταση, την εποχή η οποία έχει ήδη χαρακτηριστεί από την παγκοσμιοποίηση, ένας νέος και πολύ σημαντικός πόρος έχει προστεθεί στους πόρους που καλείται να αξιοποιήσει κάθε οργανισμός ο οποίος καλείται **Πληροφόρηση**.

Ενότητα 14

Έλεγχος για την Ποιότητα - Βήμα 10^ο

Ο Έλεγχος της Ποιότητας αποτελεί την καρδιά κάθε τεκμηριωμένου συστήματος προσέγγισης της ποιότητας και μπορεί να αναπτυχθεί με επιτυχία με την εφαρμογή Προγραμμάτων Ποιότητας, γεγονός που προϋποθέτει οργάνωση και τον πλήρη έλεγχο της παραγωγής και ιδιαίτερα των φάσεων - διεργασιών της επιχείρησης που επηρεάζουν άμεσα ή έμμεσα την τελική ποιότητα των προϊόντων ή των υπηρεσιών που προσφέρει κάθε είδους επιχείρηση.

Ενότητα 15

Ομαδική εργασία για την Ποιότητα - Βήμα 11^ο

Παντού και πάντα υπήρχαν προβλήματα τα οποία ο άνθρωπος ως διανοητικό των τα αντιμετώπιζε με επιτυχία - εφ' όσον βέβαια τα προβλήματα αυτά ήταν απλά. Με την πάροδο του χρόνου και την εξέλιξη της επιστήμης και της τεχνολογίας προβλήματα εξακολουθούν να υπάρχουν όπως και παλαιότερα, Η διαφορά μεταξύ του χθες και του σήμερα έγκειται στο γεγονός ότι τα προβλήματα σήμερα είναι πιο πολύπλοκα και πολυδιάστατα. Ως εκ τούτου για να επιλυθούν σήμερα τα προβλήματα με επιτυχία (αποτελεσματικά και αποδοτικά) απαιτείται η συνεργασία περισσότερων του ενός ατόμων.

Τα προβλήματα Ποιότητας τα οποία καλείται να επιλύσει ο σύγχρονος άνθρωπος παρότι είναι φαινομενικά μπορούν να χαρακτηρισθούν ως απλά, είναι πολυδιάστατα. Όπως ευκολότερα και αποτελεσματικότερα μπορεί να μεταφερθεί ένα βαρύ φορτίο από δύο άτομα αντί ενός, έτσι δύσκολα προβλήματα μπορούν να επιλυθούν πιο αποδοτικά και πιο αποτελεσματικά μόνο με την συνεργασία όλων των εμπλεκόμενων μερών.

Τα πλεονεκτήματα που δημιουργούνται με την συνεργασία είναι τα ακόλουθα :

- Μπορούν να αντιμετωπισθούν προβλήματα μεγάλης ποικιλίας, μεγαλύτερης των δυνατοτήτων ενός ατόμου ή ακόμη ενός τμήματος
- Τα προβλήματα αντιμετωπίζονται από διαφορετικές σκοπιές, από άτομα που διαθέτουν μεγαλύτερη ποικιλία γνώσεων, περισσότερες ικανότητες ή και εμπειρίες
- Ο τρόπος εργασίας και αντιμετώπισης προβλημάτων ικανοποιεί όσους συμμετέχουν στην ομάδα, ανυψώνοντας το ηθικό αυτών
- Μπορούν να αντιμετωπισθούν με μεγαλύτερη ευκολία, προβλήματα τα οποία δεν αφορούν μόνο ένα τμήμα ή μία λειτουργία
- Έχουν μεγαλύτερη πιθανότητα εφαρμογής οι συλλογικές προτάσεις, απ' ότι προτάσεις μεμονωμένων ατόμων.

Ενότητα 16

Εκπαίδευση για την Ποιότητα - Βήμα 12^ο

Η ποιότητα αποτελεί μία συνεχή πρόκληση, ως εκ τούτου η αντιμετώπιση της τόσο σήμερα όσο και στο αύριο του εικοστού πρώτου αιώνα απαιτεί νέα “εργαλεία”, νέες τεχνικές και απαιτεί προ πάντων την αλλαγή νοοτροπίας όλων, όλων των κοινωνικών εταίρων.

- της πολιτείας
- των επιχειρήσεων
- των εργαζόμενων

Αναφερόμενοι στις επιχειρήσεις και τους εργαζόμενους, θα πρέπει να γίνει απόλυτα κατανοητό ότι απαιτείται συνεχής ενημέρωση, εκπαίδευση και επιμόρφωση όλων (συμπεριλαμβανομένων και των ίδιων των επιχειρηματιών).

Δεν πρέπει να ξεχνιέται ποτέ, από τους επιχειρηματίες και τα στελέχη αυτών, το γεγονός ότι οι εργαζόμενοι καθημερινώς - τουλάχιστον για ένα οκτάωρο βρίσκονται στην θέση εργασίας που τους έχει ορισθεί και ότι δεν αμείβονται μόνο για την εργασία που προσφέρουν παθητικά με τα χέρια τους, αλλά για να συμβάλουν με όλη τους την προσωπικότητα στην συνεχή βελτίωση της ανταγωνιστικότητας της επιχείρησης. Ως εκ τούτου, παρότι μπορεί να θεωρηθεί ως αυτονόητο, θα πρέπει να επιδιώκεται πάντα η μεγιστοποίηση της ενεργητικής συμμετοχής όλων των εργαζομένων σε κάθε επιχείρηση στην επίτευξη του στόχου αυτής, που σε τελική ανάλυση θα πρέπει να είναι και ο προσωπικός στόχος των ίδιων, που δεν μπορεί να είναι άλλος παρά μόνο η παράλληλη **συνεχή βελτίωση τόσο της παραγωγικότητας όσο και της ποιότητας.**

Για να είναι υλοποιήσιμα τα προαναφερθέντα θα πρέπει να αντιμετωπισθούν πολλά εμπόδια βασικότερο των οποίων είναι η επικρατούσα κατά περίπτωση νοοτροπία τόσο των επιχειρηματιών και των στελεχών αυτών, όσο και των ίδιων των εργαζομένων.

Η αλλαγή νοοτροπίας μπορεί να αντιμετωπισθεί δραστικά μόνο με την συνεχή εκπαίδευση και επιμόρφωση.

Πριν από όλα θα πρέπει να γίνει απόλυτα κατανοητό το γεγονός, ότι αυτό που δημιουργεί σήμερα την υψηλότερη προστιθέμενη αξία είναι η υψηλή τεχνογνωσία κάθε επιχείρησης και κατά κύριο λόγο του προσωπικού αυτής. Ως εκ τούτου η “δια βίου συνεχιζόμενη κατάρτιση” όλων σε μία επιχείρηση, αποτελεί αδιαμφισβήτητο γεγονός και είναι αποτέλεσμα της ραγδαίας τεχνολογικής εξέλιξης.

Εκτός των προαναφερθέντων, θα πρέπει να υπογραμμισθεί και να γίνει απόλυτα κατανοητό το γεγονός ότι η συνεχής ευαισθητοποίηση και η συνεχής επιμόρφωση όλων αποτελεί απαίτηση των καιρών, γιατί :

Η γνώση είναι αυτή που :

- Δημιουργεί νέες ευκαιρίες
- Βγάζει τον φόβο, την αβεβαιότητα, το άγχος, την αδιαφορία, την κούραση
- Αναπτύσσει ή επαναφέρει το ενδιαφέρον στην εργασία
- Διευκολύνει την ανάθεση υπευθυνοτήτων
- Βοηθάει στην ανάληψη πρωτοβουλιών

- Δημιουργεί νέο ήθος, νέα κουλτούρα, οράματα

Ως εκ τούτου πρωταρχική σημασία για την επιτυχία των στόχων κάθε οργανισμού είναι η κατανόηση σε όλα τα επίπεδα και κυρίως στην διοίκηση αυτών του γεγονός ότι: **“οι πολυτιμότεροι πόροι σε κάθε οργανισμό είναι οι άνθρωποι της”**.

Ως εκ τούτου θεωρείται επιβεβλημένη :

- η συνεχής εκπαίδευση και επιμόρφωση όλου του ανθρώπινου δυναμικού (αρχίζοντας από την ίδια την διοίκηση και τα στελέχη της επιχείρησης)
- η ενίσχυση της ομαδικής εργασίας (η ποιότητα είναι αποτέλεσμα ομαδικής εργασίας και συνυπευθυνότητας)
- η βελτίωση της ποιότητας του περιβάλλοντος εργασίας, καθώς η ανάπτυξη και λειτουργία αισθήματος και συνθηκών ασφάλειας και σιγουριάς
- η ανάπτυξη κλίματος αμοιβαίας κατανόησης και εμπιστοσύνης
- η ανάπτυξη και η εφαρμογή ενός αξιόπιστου συστήματος αξιολόγησης του προσωπικού και αμοιβής αυτού – γενικής αποδοχής και υποστήριξης

Αναγνωρίζοντας το γεγονός ότι κανείς δεν είναι εναντίον της Ποιότητας, αλλά κανείς δεν είναι ικανοποιημένος από αυτήν, εκλαμβάνοντας καθημερινώς τον εαυτό του ως απατημένο καταναλωτή, γίνεται άμεσα κατανοητό ότι απαιτούνται αλλαγές τις οποίες όλοι αναγνωρίζουν, αλλά οι οποίες δεν εφαρμόζονται γιατί επικρατεί συνήθως το φαινόμενο της αντίστασης στην αλλαγή.

Ενότητα 17

Η Συνεχής βελτίωση για την Ποιότητα - Βήμα 13^ο

Η βελτίωση της ποιότητας ασχολείται τόσο με μεμονωμένα όσο και με χρόνια προβλήματα, όπως φαίνεται χαρακτηριστικά στο σχήμα 5.



Σχήμα Νο 5. Καμπύλη παρακολούθησης της ποιότητας

Ένα **μεμονωμένο** πρόβλημα, είναι ένα πρόβλημα που δημιουργείται σπάνια. Ενώ **ένα χρόνο πρόβλημα**, είναι μια κατάσταση η οποία δημιουργεί πρόβλημα που έχει μεγάλη διάρκεια, όπου και αποκατάστασή του απαιτεί διορθωτικές ενέργειες αλλαγής του υπάρχοντος κατεστημένου.

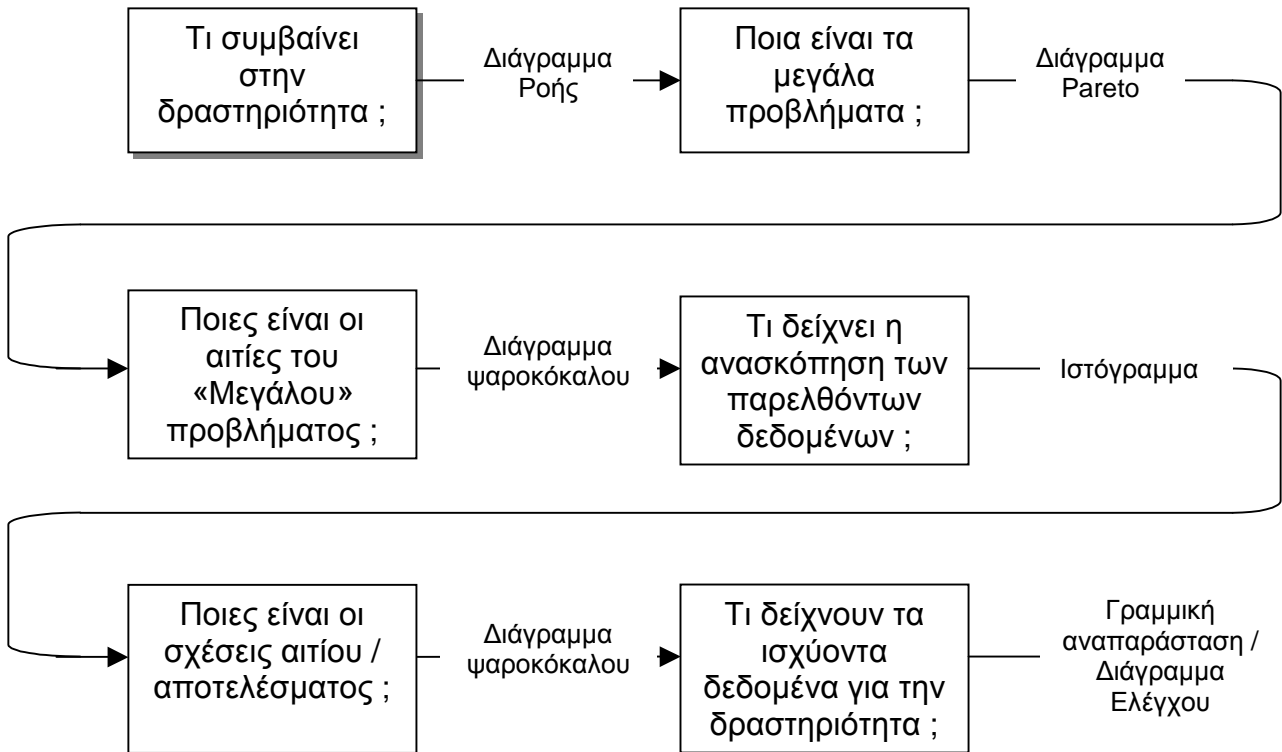
Η διαφορά ανάμεσα σε μεμονωμένα και σε χρόνια προβλήματα είναι απαραίτητη γιατί :

1. απαιτείται διαφορετική αντιμετώπιση επίλυσης των προβλημάτων και
2. τα μεμονωμένα προβλήματα χρειάζονται άμεση αντιμετώπιση, ενώ τα χρόνια προβλήματα συνήθως αντιμετωπίζονται δύσκολα.

Η βελτίωση της ποιότητας σε επιλεγμένα ποιοτικά προβλήματα (projects), μπορεί να είναι αντικείμενο δραστηριότητας ενός εξειδικευμένου και έμπειρου μηχανικού ή δραστηριότητα μιας επίλεκτης ομάδας (πχ ενός Συμβουλίου Ποιότητας).

Η βελτίωση της ποιότητας πρέπει να γίνεται με καλά οργανωμένες διαδικασίες, γι' αυτό απαιτείται λεπτομερής ανάλυση όλων των παραμέτρων εκείνων που πιθανώς συμβάλλουν στην δημιουργία του προβλήματος. Εφ' όσον εντοπισθούν οι πιθανές αιτίες του προβλήματος, αυτές πρέπει να δοκιμασθούν για να διερευνηθεί η ορθότητα αντιμετώπισης αυτού και ως εκ τούτου να οργανωθούν οι πλέον κατάλληλες διορθωτικές ενέργειες.

Η διαδικασία του TQM πρέπει να μελετηθεί, να αναλυθεί και να σχεδιασθεί κατάλληλα, χρησιμοποιώντας κάποια δομημένα εργαλεία (τα εργαλεία του TQM). Οι έξη ερωτήσεις και τα εργαλεία που μπορεί να χρησιμοποιηθούν για τον σχεδιασμό μας αλλαγής παρουσιάζονται διαγραμματικά στο σχήμα 6.



Σχήμα 6. Έξη ερωτήσεις – Έξη γραφήματα για την σχεδίαση μίας αλλαγής.

Στα πλαίσια της διαδικασίας επίλυσης προβλημάτων μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε τις τέσσερις φάσεις του κύκλου του Deming (Προγραμματισμός, Υλοποίηση, Έλεγχος, Ενέργεια). Οι ενέργειες σε κάθε φάση, καθώς οι και τα χρησιμοποιούμενα ανά περίπτωση εργαλεία παρουσιάζονται στον πίνακα 1.

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ (Προγραμματισμός της αλλαγής)			ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ (Εφαρμογή της Αλλαγής)	ΕΛΕΓΧΟΣ (Παρατήρηση των αποτελεσμάτων)	ΕΝΕΡΓΕΙΑ (Ενσωμάτωση των νέων ενεργειών στη διεργασία)
Ορισμός του προβλήματος	Αναγνώριση των πιθανών αιτιών	Αξιολόγηση των πιθανών αιτιών	Πραγματοποίηση της Αλλαγής	Εξέταση της Αλλαγής	Λήψη μόνιμης δράσης
<p>1. Αναγνωρίστε ότι αυτό που κάνετε είναι μια «ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ».</p> <p>2. Αναγνωρίστε το προϊόν που επεξεργάζεται.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Πόρισμα Διεργασίας <p>3. Ορίστε μερικά μετρήσιμα χαρακτηριστικά αξίας για το προϊόν.</p> <p>4. περιγράψτε την «ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ»</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ανάλυση Ροής Διεργασίας • Διαγράμματα Ροής • Λίστα βημάτων <p>5. Αναγνωρίστε το «Μεγάλο» πρόβλημα</p> <ul style="list-style-type: none"> • Καταιγισμός ιδεών • Λίστες Ελέγχου • Ανάλυση Pareto 	<p>6. «Brainstorm» εκείνο που προκαλεί το πρόβλημα.</p> <p>7. Καθορίστε τι Δείχνουν τα παρελθόντα δεδομένα.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Κατανομή Συχνότητας • Διαγράμματα Pareto • Διαγράμματα ελέγχου 	<p>8. καθορίστε τη σχέση μεταξύ αιτίου και αποτελέσματος</p> <p>9. Καθορίστε τι κάνει τώρα η διεργασία</p> <ul style="list-style-type: none"> • Διαγράμματα Ελέγχου • Δειγματοληψία 	<p>10. Καθορίστε σε τι θα βοηθούσε η αλλαγή</p> <ul style="list-style-type: none"> • Η γνώση σας για την διεργασία • Διαγράμματα Συσχετισμού • Διαγράμματα Ελέγχου • Δειγματοληψία • Ανάλυση Pareto <p>**** Έπειτα κάντε την αλλαγή</p>	<p>11. Καθορίστε ποια αλλαγή ήταν αποτελεσματική (επιβεβαίωση).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ιστογράμματα • Διαγράμματα Ελέγχου • Δειγματοληψία • Διαγράμματα Συσχετισμού 	<p>12. Εξασφαλίστε ότι η αλλαγή έχει ενσωματωθεί στην διεργασία και ότι χρησιμοποιείται ή τελική διεργασία.</p> <p>Συνεχίστε να παρακολουθείτε την διεργασία προς εξασφάλιση :</p> <p>A. Ότι το πρόβλημα έχει επιδιορθωθεί για πάντα. Και</p> <p>B. Ότι η διεργασία είναι αρκετά καλή</p> <ul style="list-style-type: none"> • Διαγράμματα Ελέγχου • Δειγματοληψία <p>**** Για να εξασφαλίσετε συνεχή βελτίωση, επιστρέψτε στο 5^ο βήμα.</p>

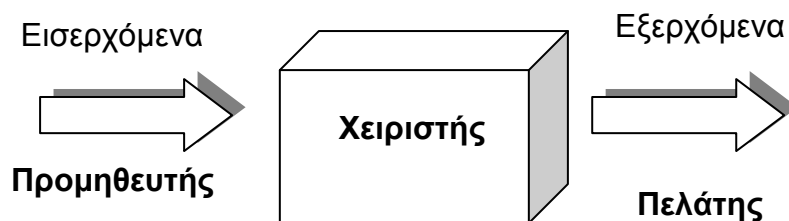
Ενότητα 18

Πρακτικές και θεωρίες για την συνεχή βελτίωση της Ποιότητας

Οι πρακτικές που έχουν αναπτυχθεί στα πλαίσια ανάπτυξης δομημένων μεθοδολογιών οι οποίες μπορούν εφαρμοσθούν ως εργαλεία ενός Συστήματος Διαχείρισης της Ποιότητας είναι πάρα πολλές, όπως πχ η ανάπτυξη του αυτοελέγχου και της σχέσης Πελάτη – Προμηθευτή, ο «τροχός του Deming», οι «Κύκλοι Ποιότητας» κλπ.

Η θεωρία της σχέσης Πελάτη - Προμηθευτή

Κάθε ανθρώπινη δραστηριότητα είτε πρόκειται για την λειτουργία ενός ολόκληρου οργανισμού, είτε πρόκειται για την λειτουργία τμημάτων αυτού, είτε ακόμη για τις δραστηριότητες ενός μεμονωμένου ατόμου, η σχέση η οποία συνυπάρχει σε όλες τις δραστηριότητες είναι αυτή Προμηθευτή (- Χειριστή -) Πελάτη, που φαίνεται παραστατικά στο σχήμα 7.



Σχήμα 7. Διαγραμματική παρουσίαση της σχέσης Προμηθευτή – Χειριστή – Πελάτη.

Ο «**Προμηθευτής**» είναι αυτός που προμηθεύει ένα ολοκληρωμένο προϊόν ή μία υπηρεσία, στην οποία ο «**Χειριστής**» δημιουργεί ένα νέο προϊόν ή υπηρεσία αξιοποιώντας τους πόρους που διαθέτει - (δημιουργώντας ως εκ τούτου προστιθέμενη αξία), τέλος μετά την ολοκλήρωση της εργασίας του προμηθεύει το προϊόν ή την υπηρεσία στον «**Πελάτη**» του.

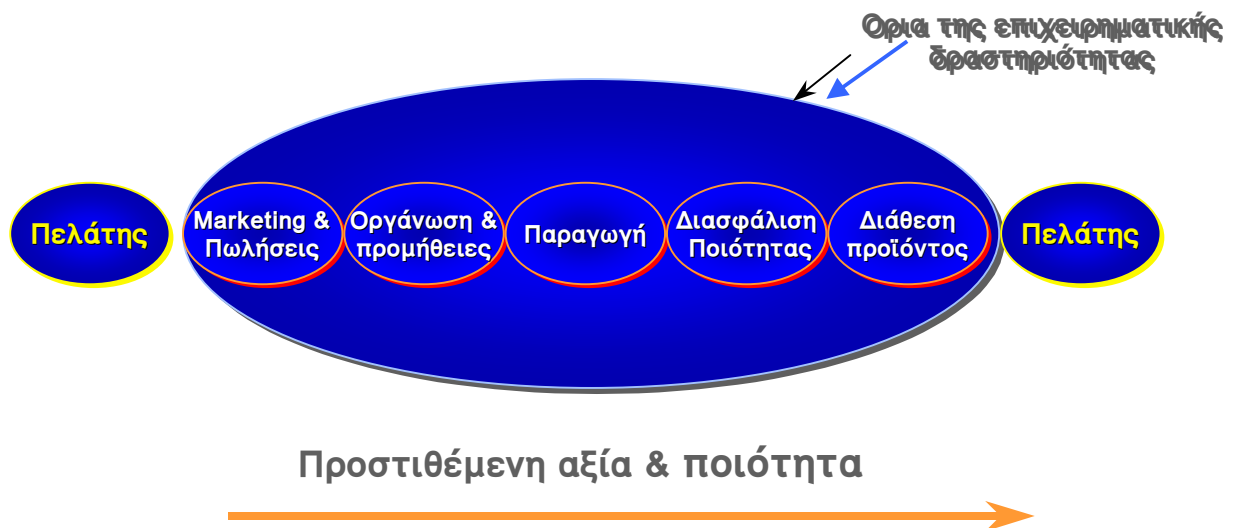
Σε κάθε θέση εργασίας ο ίδιος ο εργαζόμενος εκτός από Χειριστής λειτουργεί τόσο και ως Πελάτης όσο και ως Προμηθευτής.

Συγκεκριμένα :

- Λειτουργεί ως Χειριστής γιατί εκτελεί ένα συγκεκριμένο έργο πάνω πχ σε ένα αντικείμενο - εξάρτημα

- Λειτουργεί ως πελάτης γιατί προμηθεύτηκε πχ το αντικείμενο – εξάρτημα από τον προηγούμενο εργαζόμενο ο οποίος λειτουργεί ως προμηθευτής του και
- Λειτουργεί ως Προμηθευτής της επόμενης από αυτόν θέσης εργασίας δίνοντας πχ το αντικείμενο – εξάρτημα δημιουργώντας προστιθέμενη εργασία ή οποία είναι αποτέλεσμα της εντολής παραγωγής που έχει λάβει.

Η αλυσίδα της προαναφερθείσας διπλής σχέσης Πελάτη – Προμηθευτή εφαρμοζόμενη στην επιχειρηματική δραστηριότητα παρουσιάζεται διαγραμματικά στο σχήμα 8, όπου όπως χαρακτηριστικά φαίνεται όλη η επιχειρηματική δραστηριότητα ξεκινά από τον Πελάτη αναγνωρίζοντας το στοιχείο ότι «**οι επιχειρήσεις υπάρχουν γιατί υπάρχουν οι πελάτες αυτών**». Στο ίδιο διάγραμμα διαπιστώνεται ότι στα πλαίσια των ενδοεπιχειρησιακών δραστηριοτήτων λειτουργεί η τριπλή σχέση μεταξύ αυτών, δηλαδή η σχέση Προμηθευτή – Χειριστή – Πελάτη.



Σχήμα 8. Διαγραμματική παρουσίαση της σχέσης Πελάτη – Προμηθευτής που χαρακτηρίζει τόσο την επιχειρηματική δραστηριότητα, όσο και την ενδοεπιχειρησιακή λειτουργία αυτής

Η επίτευξη της επιχειρηματικής τελειότητας χαρακτηρίζεται συνολικά από την Ποιοτική απόδοση όλων των συντελεστών της ενδοεπιχειρηματικής δραστηριότητας, δηλαδή από όλα τα τμήματα, δραστηριότητες άτομα κλπ, που αποτελούν συνεχές μέρος της αλυσίδας Προμηθευτής – Χειριστής – Πελάτης. Κάθε ένας συντελεστής αυτής της αλυσίδας έχει τις δικές του επιμέρους ευθύνες και υποχρεώσεις για την επίτευξη της βέλτιστης Ποιότητας στο χαμηλότερο δυνατό κόστος.

Υπευθυνότητες για την Ποιότητα του Πελάτη

Ο Πελάτης οφείλει :

- Να μεταφέρει τις απαιτήσεις του στον Χειριστή ο οποίος αποτελεί και τον Προμηθευτή του

- Να ενημερώνει και να προσφέρει πληροφορίες στον Προμηθευτή του, σχετικά με :
 - τον βαθμό ικανοποίησης του,
 - πιθανό ελάττωμα,
 - προτάσεις του κλπ
- Να λαμβάνει και να εφαρμόζει πληροφορίες προερχόμενες από τον Προμηθευτή του

Υπευθυνότητες για την Ποιότητα του Χειριστή

Ο Χειριστής οφείλει :

- Να σχεδιάζει τις παραγωγικές του διεργασίες έτσι ώστε το προϊόν ή υπηρεσίες που προσφέρει στον Πελάτη του να ανταποκρίνονται στις ανάγκες αυτού
- Να ελέγχει τις παραγωγικές του διεργασίες έτσι ώστε το προϊόν ή υπηρεσίες που προσφέρει στον Πελάτη του να ανταποκρίνεται πάντα στις ανάγκες αυτού
- Να βελτιώνει συνεχώς όλες του τις διεργασίες, σύμφωνα με τις πληροφορίες που λαμβάνει από τους πελάτες του

Υπευθυνότητες για την Ποιότητα του Προμηθευτή

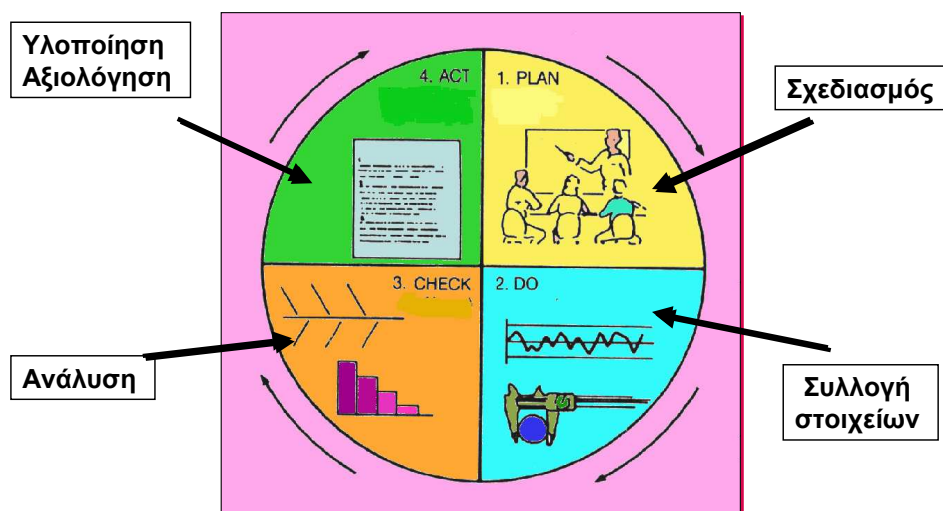
Ο Προμηθευτής οφείλει :

- Να γνωρίζει ποιος είναι και τι πράγματι θέλει ο Πελάτης του
- Να κατανοεί τις ανάγκες του Πελάτη του
- Να αποφεύγει την δημιουργία προβλημάτων στον Πελάτη του
- Να αποδέχεται τις πληροφορίες από τον Πελάτη του

Η σχέση Πελάτη – Προμηθευτή είναι μία πάρα πολύ δυνατή σχέση η οποία ενδυναμώνει την συνυπευθυνότητα σε όλα τα επίπεδα μέσα σε ένα οργανισμό, προωθώντας την ανάπτυξη πνεύματος εμπιστοσύνης, επαγγελματισμού, ευθύνης, επιχειρηματικότητας, με άμεσο στόχο την βελτίωση της Ποιότητας και την μείωση του κόστους αυτής δια μέσου της επίτευξη **«μηδενικών σφαλμάτων»**.

Ο Κύκλος Shewhart - «Τροχός του Deming»

Η διαδικασία της βελτίωσης κατά τον Deming εφαρμόζεται δια μέσου της συνεχούς εφαρμογής του κύκλου του Shewhart (ο οποίος υπήρξε προϊστάμενος και συνεργάτης του Deming). Η διαγραμματική παρουσίαση των τεσσάρων σταδίων για την βελτίωση φαίνεται χαρακτηριστικά στο σχήμα 9.



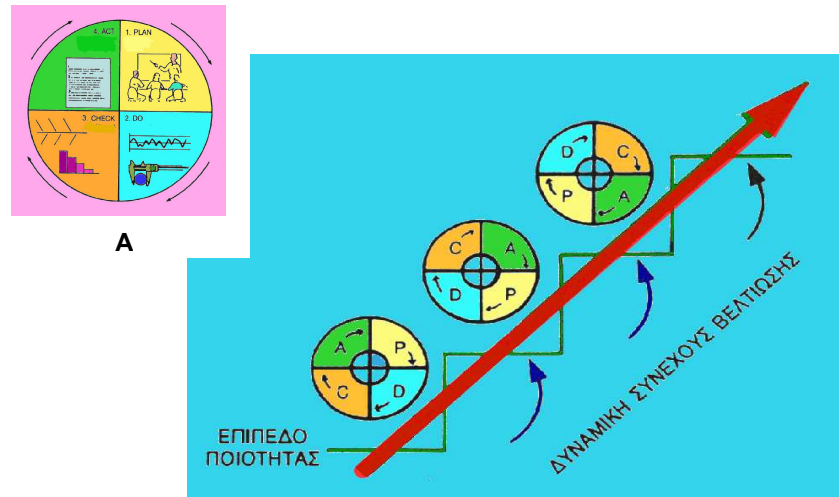
Σχήμα 9. Διαγραμματική παρουσίαση της αρχής του Deming, στα πλαίσια της διαδικασίας συνεχούς βελτίωσης της Ποιότητας (Α. Κύκλος του Shewhart)

Ο κύκλος του Shewhart κατά άλλους «**τροχός του Deming**», αποτελεί σήμερα την επικρατέστερη διαδικασία – εργαλείο στα πλαίσια της συνεχούς βελτίωσης της Ποιότητας.

Όπως φαίνεται στο σχήμα Νο ο «τροχός του Deming» οι τέσσερις δραστηριότητες που συνθέτουν την διαδικασία βελτίωσης είναι :

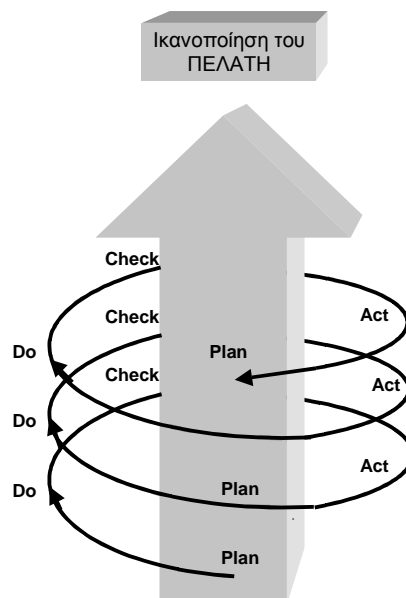
- **Plan - Σχεδιασμός** των ενεργειών. Προσδιορίζεται το τι, το γιατί και το πως πρέπει να γίνει η ενέργεια για την επίτευξη βελτίωσης του προβλήματος
- **Do - Δράση / Υλοποίηση** της προσχεδιασθείσας πρότασης για την αντιμετώπιση του προβλήματος
- **Check – Έλεγχος** του αποτελέσματος για την διαπίστωση της αποτελέσματος των των επιτευχθέντων – επιβεβαίωση επίτευξης ικανοποιητικών αποτελεσμάτων
- **Action – Επόμενη αντίδραση.** Εφόσον τα αποτελέσματα του ελέγχου είναι ικανοποιητικά διασφαλίζονται τα επιτευχθέντα οφέλη και τίθενται νέοι στόχοι. Εφόσον τα αποτελέσματα δεν είναι ικανοποιητικά ή η διορθωτική δράση δεν είναι αποτελεσματική, θέτονται νέοι στόχοι και μεθοδολογία για την βελτίωση του προβλήματος

Η συνεχής βελτίωση στα πλαίσια ενός συστήματος Διοίκησης της Ολικής Ποιότητας επιτυγχάνεται δια μέσου της συνεχής εφαρμογής του «τροχού του Deming», όπως αυτό φαίνεται χαρακτηριστικά στο σχήμα Νο 10.



Σχήμα 10. Διαγραμματική παρουσίαση «του τροχού του Deming», στα πλαίσια της διαδικασίας συνεχούς βελτίωσης της Ποιότητας (Α. Κύκλος του Shewhart)

Η ίδια θεώρηση της συνεχούς βελτίωσης αποτελεί τις βάσεις του «κάϊζεν», δηλαδή της συνεχούς ικανοποίησης του πελάτη, σύμφωνα με την θεώρηση του T. Fujimoto.



Σχήμα 11. Διαγραμματική παρουσίαση της συνεχούς βελτίωσης της Ποιότητας «κάϊζεν» (T. Fujimoto) με την εφαρμογή του «τροχού του Deming».

Οι Κύκλοι Ποιότητας

Ο C. Ishikawa, αναγνωρίζοντας το γεγονός ότι αυτοί που γνωρίζουν καλλίτερα το πώς μπορεί να επιλυθεί ένα πρόβλημα είναι οι ίδιοι αυτοί που το αντιμετωπίζουν καθημερινά, εισήγαγε για πρώτη φορά στην Ιαπωνία το 1962, τους «Κύκλους Ποιότητας» ως ένα από τα σημαντικότερα εργαλεία συνεχούς βελτίωσης των μικρών αλλά καθημερινών προβλημάτων.

Οι Κύκλοι Ποιότητας είναι μία διαδικασία ενίσχυσης της συμμετοχής των εργαζομένων στον εντοπισμό προβλημάτων, την ανάπτυξη προτάσεων και στην λήψη αποφάσεων που αφορά άμεσα την εργασία τους, συμβάλλοντας άμεσα και αποτελεσματικά στην βελτίωση της Ποιότητας των προϊόντων ή των υπηρεσιών που προσφέρουν.

Οι Κύκλοι Ποιότητας είναι δραστηριότητες ομάδων ατόμων οι οποίοι συναντώνται με κατά διαστήματα και σε εθελοντική βάση με βασικό σκοπό την επίλυση προβλημάτων. Τα άτομα που συνθέτουν τις ομάδες αυτές είναι άτομα από το ίδιο εργασιακό περιβάλλον που εργάζονται μαζί συναθροίζονται και συζητούν σε ισότιμη βάση μαζί - στα πλαίσια λειτουργίας των Κύκλων Ποιότητας με κύριο στόχο την συλλογική αντιμετώπιση προβλημάτων. Η δραστηριότητα αυτή δυναμώνει την ανάπτυξη του ομαδικού πνεύματος, βοηθά στον προσδιορισμό και την επίτευξη λογικών στόχων που βρίσκονται στις δυνατότητες αυτών, βοηθά στην ανάπτυξη της επικοινωνίας, την ανταλλαγή των απόψεων, εμπειριών, βελτιώνει το ηθικό, ενδυναμώνει και προωθεί την λήψη πρωτοβουλιών και σε γενικές γραμμές αναπτύσσει ικανότητες στην επίλυση προβλημάτων, προωθώντας το αίσθημα ευθύνης, εμπιστοσύνης, σεβασμού, επαγγελματισμού και επιχειρηματικής συνείδησης.

Για την αποτελεσματική λειτουργία των ομάδων αυτών απαιτείται αρχικά η κατάλληλη εκπαίδευση όλων των ατόμων σε θέματα που σχετίζονται με τις αρχές της συνεχούς βελτίωσης, τα εργαλεία και τις πρακτικές, αλλά ακόμη επικοινωνίας, ομαδικού πνεύματος κλπ.

Αποτελέσματα της εφαρμογής των «Κύκλων Ποιότητας» τόσο στην Ιαπωνία όσο και σε Αμερικάνικες ή Ευρωπαϊκές επιχειρήσεις δείχνουν ότι η αναγνώριση και η επίλυση προβλημάτων από τους ίδιους τους εμπλεκόμενους μπορεί να δημιουργήσει πάρα πολύ αξιόλογα οικονομικά οφέλη