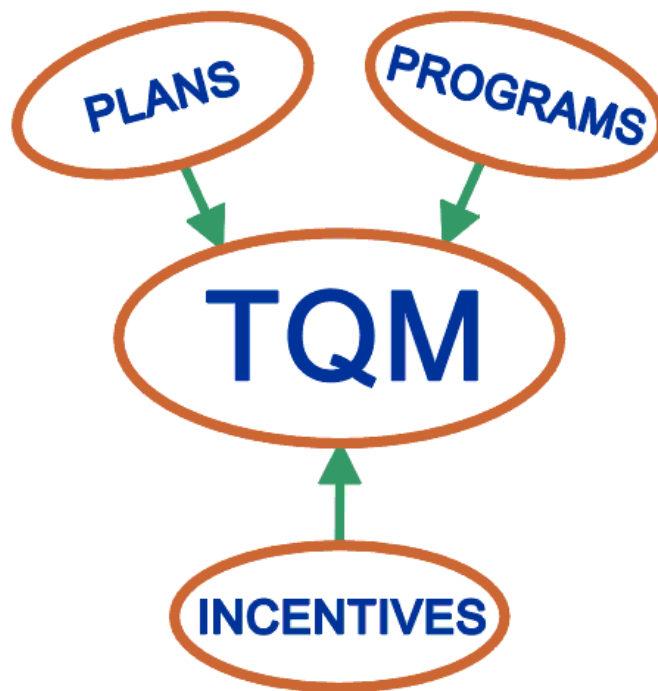


Τεχνολογική και Επιχειρησιακή Διοίκηση
Τηλεπικοινωνιακών και Πληροφοριακών Συστημάτων

Εργασία με θέμα:

TQM:

Μέθοδος επιχειρησιακής & τεχνολογικής διοίκησης



Επιβλέπων:

Δρ. Δημήτριος Γκούσκος

Ομάδα Εργασίας:

Λελίδης Ανέστης Μ.Ο.Π 014

Κάργας Αντώνης Μ.Ο.Π 003

Γιαννικόπουλος Κων/νος Μ.Ο.Π 026

“Καλή Ποιότητα” δεν σημαίνει κατά ανάγκη **“Υψηλή Ποιότητα”**
Δρ. Εντουαρτ Ντέμινγκ

**“Αυτός που διοχετεύει κακά προϊόντα
είναι χειρότερος από ένα κλέφτη”**
Δρ. Γκενίτσι Ταγκούτσι

**“Η ποιότητα είναι δωρεάν. Δεν είναι ένα δώρο, όμως
είναι δωρεάν”**
Φίλιπ Β. Κρόσμπυ

Περιεχόμενα

1 Πρόλογος	5
2 Η έννοια της Ποιότητας και της Διαχείρισης της Ποιότητας (QM)	6
2.1 Ορισμοί της Ποιότητας	7
2.1.1 Υπερβατική άποψη της Ποιότητας	7
2.1.2 Άποψη για την Ποιότητα βασισόμενη στο προϊόν	8
2.1.3 Άποψη για την Ποιότητα βασισόμενη στον πελάτη	8
2.1.4 Άποψη για την Ποιότητα βασισόμενη στην κατασκευή	8
2.1.5 Άποψη για την Ποιότητα βασισόμενη στην αξία	9
2.2 Οι διαστάσεις της Ποιότητας στην παραγωγή προϊόντων	9
2.3 Οι διαστάσεις της Ποιότητας στην παροχή υπηρεσιών	11
3 Η έννοια της Διαχείρισης Ολικής Ποιότητας (TQM)	12
3.1 Ορισμοί της Διαχείρισης Ολικής Ποιότητας	12
3.2 Λόγοι για την υιοθέτηση της Διαχείρισης Ολικής Ποιότητας	13
3.2 Γενικές αρχές της Διαχείρισης Ολικής Ποιότητας	14
3.3 Αντικειμενικοί σκοποί της Διαχείρισης Ολικής Ποιότητας	16
4 Ιστορική Αναδρομή – Οι θεωρητικοί του TQM	18
4.1 Edward Deming	18
4.2 Joseph Juran	19
4.3 Philip Crosby	20
5 Τα τεχνικά εργαλεία της Ποιότητας	23
5.1 Διάγραμμα συγγένειας (affinity diagram)	23
5.2 Διάγραμμα δραστηριοτήτων (block diagram)	24
5.3 Διάγραμμα βέλους (Arrow diagram)	24
5.4 Καταιγισμός ιδεών (brainstorming)	25
5.5 Αιτιολογική ανάλυση αποτελέσματος (cause and effect analysis)	25
5.6 Διαγράμματα ροής (flow charts)	26
5.7 Ανάλυση του Pareto (Pareto analysis)	27
5.8 Λειτουργική ανάπτυξη ποιότητας (quality function deployment-QFD)	28
5.9 Διάγραμμα προγράμματος απόφασης διαδικασιών	29
(Process decision program chart - PDPC)	29
6 Η Ηγεσία της Ποιότητας	31
6.1 Περί Ηγεσίας Ποιότητας	31
6.2 Χαρακτηριστικά της Ηγεσίας Ποιότητας	31
6.3 Θεωρίες για την Ηγεσία	32
6.3.1 Η Θεωρία των Χαρακτηριστικών Γνωρισμάτων του Ηγέτη	32

6.3.2 Η Συμπεριφορική Θεωρία για τη Ηγεσία	33
6.3.3 Η Καταστασιακή Θεωρία για την Ηγεσία	33
6.4 Βασικές Λειτουργίες της Ηγεσίας Ποιότητας	33
7 Το Κόστος της Ποιότητας.	35
7.1 Περί του Κόστους Ποιότητας	35
7.2 Ανάλυση του Κόστους Ποιότητας	36
7.3 Διαγραμματική Ανάλυση του Κόστους Ποιότητας	37
7.4 Μέθοδοι Μείωσης του Κόστους Ποιότητας	38
7.4.1 Η Βελτίωση της Οργανωτικής Δομής	38
7.4.2 Η Συστηματική Εκπαίδευση και Συμμετοχή του Προσωπικού	39
7.4.3 Η Αξιοποίηση Καλύτερης Τεχνολογίας	39
7.5 Παράδειγμα εφαρμογής της μεθοδολογίας Κόστους Ποιότητας	40
8 Η μέθοδος 6 Σίγμα (Six Sigma)	42
8.1 Μείωση κόστους και λαθών με τη μέθοδο Six Sigma	42
8.2 Οι 5 φάσεις της μεθόδου Six Sigma	42
8.3 Ποια είναι τα αρχικά κέρδη από την εφαρμογή της Six Sigma;	43
8.4 Παράγοντες επιτυχίας της μεθόδου Six Sigma	44
8.5 Βασικές έννοιες της μεθόδου Six Sigma	44
8.6 Γιατί η Six Sigma?	45
8.7 Τι είναι τελικά η Six Sigma?	46
9 Εφαρμογές της μεθοδολογίας Διαχείρισης Ολικής Ποιότητας σε επιχειρήσεις	47
A. Η μεταμόρφωση της εταιρείας Xerox μετά την υιοθέτηση της φιλοσοφίας TQM και την εφαρμογή προτύπων ποιότητας.	47
B. Η υιοθέτηση Πελατοκεντρικής Νοοτροπίας στην Ποιότητα από την εταιρεία Ενέργειας και Ηλεκτρισμού της Φλόριδας και οι συνέπειες στην πελατειακή πίστη.	50
Γ. Η Ελληνική Πραγματικότητα. Η εφαρμογή της Διαχείρισης Ολικής Ποιότητας στην εταιρεία ΕΛΑΪΣ	52
Δ. Η καθολική βελτίωση στη Siemens (Hellas) μέσω των Προτύπων ISO 9000/2000 και του Μοντέλου EFQM για Ολιστική Ποιότητα	54
Βιβλιογραφία	58
Δικτυακοί Τόποι	59
Διαγράμματα	
Διάγραμμα 1 Κόστος Ποιότητας	35
Διάγραμμα 2 Είδη κόστους και παραδείγματα	36
Διάγραμμα 3 Ανάλυση του Κόστους Ποιότητας	37
Διάγραμμα 4 Κόστος Έλλειψης Ποιότητας	38
Διάγραμμα 5 Προσεγγίσεις για την μείωση του κόστους	40

1 Πρόλογος

Τις τελευταίες δύο δεκαετίες οι περισσότεροι οργανισμοί έχουν διανύσει μια περίοδο μεγάλων αλλαγών, τόσο στην αγορά τους, όσο και στις λειτουργίες τους. Ο διεθνής ανταγωνισμός μεταφράζεται σ' ένα πολυτάραχο και εχθρικό επιχειρηματικό περιβάλλον. Οι πελάτες έχουν γίνει πιο απαιτητικοί, ο ανταγωνισμός έχει γίνει πιο έντονος και οι τεχνολογικές αλλαγές έχουν επιταχυνθεί. Ως αποτέλεσμα, πολλές εταιρείες πληροφορικής έχουν υιοθετήσει προσεγγίσεις βελτίωσης ποιότητας προκειμένου να ανταποκριθούν σ' αυτές τις επιταγές.

Παρά το γεγονός ότι η έννοια της **ποιότητας** είναι αρκετά απλή, η πολυπλοκότητα των εργαλείων, των μεθόδων και των στοιχείων που εμπλέκονται στην παροχή προϊόντων ή υπηρεσιών υψηλής ποιότητας δεν είναι μικρή. Πολλοί είναι οι επαγγελματίες της πληροφορικής που έχουν αντιμετωπίσει δυσκολίες στην κατανόηση και στην αποδοχή προσεγγίσεων όπως είναι η Διαχείριση Ολικής Ποιότητας (Total Quality Management), καθώς και στην εφαρμογή τέτοιων προσεγγίσεων στα περιβάλλοντα ανάπτυξης λογισμικού.

Οι προσεγγίσεις για την επίτευξη υψηλής ποιότητας, όπως είναι η TQM είναι δύσκολο να κατανοηθούν επειδή δεν είναι απλά κάποιες μέθοδοι ή κάποια εργαλεία. Οι μέθοδοι και τα εργαλεία αποτελούν μέρη ενός σύνθετου παραδείγματος ποιότητας (quality paradigm). Το παράδειγμα αυτό αναπτύχθηκε κατά κύριο λόγο για τις κατασκευαστικές βιομηχανίες και κατά συνέπεια έχει περισσότερες επιτυχίες στις βιομηχανίες αυτού του τύπου. Έτσι λίγες είναι οι εταιρείες πληροφορικής που έχουν χρησιμοποιήσει τέτοιες προσεγγίσεις.

2 Η έννοια της Ποιότητας και της Διαχείρισης της Ποιότητας (QM)

Όπως οι Alfons Schroer και Albert Ritter¹ εξηγούν στις παρουσιάσεις τους, στην καθομιλουμένη, η λέξη **ποιότητα** σημαίνει διαφορετικά πράγματα για κάθε άνθρωπο. Στη διαχείριση της ποιότητας, η έννοια της ποιότητας αναφέρεται σ' εκείνα τα χαρακτηριστικά ενός προϊόντος ή μιας υπηρεσίας, που καθορίζουν το εάν οι απαιτήσεις των πελατών μπορούν να ικανοποιηθούν απ' αυτό το προϊόν ή την υπηρεσία. Από πλευράς παραγωγού ή προμηθευτή οι απαιτήσεις αυτές μπορεί να έχουν και εσωτερικές (π.χ. άλλα τμήματα) και εξωτερικές (π.χ. πελάτες, κοινωνία, δίκαιο) πηγές.

Στις "κρίσιμες" παραμέτρους της ποιότητας περιλαμβάνονται χαρακτηριστικά του προϊόντος, οι αναγκαίες διαδικασίες παραγωγής, όπως επίσης και τα χαρακτηριστικά του οργανισμού και του εργατικού δυναμικού. Αυτή η έννοια της ποιότητας διαφέρει εμφανώς από τη συνήθη σημασία που της δίνεται, η οποία περιορίζεται στα χαρακτηριστικά του προϊόντος. Η διαχείριση της ποιότητας επιδιώκει να οργανώσει συστηματικά όλες τις διαχειριστικές μεθόδους και διαδικασίες προκειμένου να εξασφαλίσει την εκπλήρωση των καθιερωμένων απαιτήσεων.

Επικρατεί μεγάλη σύγχυση σ' ό,τι αφορά στις έννοιες της διαχείρισης και της διασφάλισης της ποιότητας. Ο Διεθνής Οργανισμός Προτύπων (ISO) αντικατέστησε την έννοια της διασφάλισης της ποιότητας με τη διαχείριση της ποιότητας όταν εισήγαγε το Ευρωπαϊκό Πρότυπο EN ISO 8402 το 1994. Σύμφωνα μ' αυτό το πρότυπο, η διασφάλιση της ποιότητας αποτελεί ένα στοιχείο της ευρύτερης έννοιας της διαχείρισης της ποιότητας. Άλλες πλευρές του ζητήματος, περιλαμβάνουν σχεδιασμό, έλεγχο και βελτίωση της ποιότητας. Υπ' αυτήν την έννοια, η διασφάλιση της ποιότητας αναφέρεται σε κάθε δραστηριότητα που εμπνέει εμπιστοσύνη ότι τα προϊόντα/υπηρεσίες θα ανταποκριθούν στις προσδοκίες των πελατών.

Στην παρουσίασή του, ο Albert Ritter δίνει μία λεπτομερή επισκόπηση του σημερινού φάσματος των προσεγγίσεων της διαχείρισης ποιότητας, συμπεριλαμβανομένων των συνολικών προσεγγίσεων, όπως είναι η ολική διαχείριση ποιότητας - TQM (Total Quality Management). Οι προσεγγίσεις της διαχείρισης ποιότητας στηρίζονται σε μία βασική αρχή: λαμβάνουν υπ' όψη την έννοια της ποιότητας από την πλευρά του πελάτη και σκιαγραφούν τις απαιτήσεις για επιχειρησιακές λειτουργίες. Η TQM διευρύνει αυτήν την αρχή συμπεριλαμβάνοντας όλα τα επίπεδα του οργανισμού. Συγχρόνως, η TQM υπογραμμίζει τον αποφασιστικό ρόλο και την ευθύνη της ανώτατης διοίκησης στον καθορισμό, την υλοποίηση και τη διατήρηση μιας κουλτούρας σχετικά με την ποιότητα που θα διέπει ολόκληρη την εταιρεία. Κατά συνέπεια, δίνεται ιδιαίτερη έμφαση τόσο στα κίνητρα και την ικανοποίηση του εργαζόμενου, όσο και στον κατάλληλο τρόπο διαχείρισης.

Οι περισσότεροι ειδικοί θεωρούν τις διαφορές μεταξύ ορισμένων προσεγγίσεων διαχείρισης της ποιότητας ως τις διαφορετικές εκφάνσεις του ίδιου πράγματος. Επιπροσθέτως, συμφωνούν ότι δεν υπάρχει ένας μόνο τρόπος για κάθε οργανισμό. Κάθε εφαρμογή στην πράξη έχει ανάγκη να επιλέξει τις πιο κατάλληλες και εξειδικευμένες διαδικασίες που θα οδηγήσουν στη διαμόρφωση μιας κουλτούρας σχετικά με τη διαχείριση ποιότητας (QM). Αντίθετα με τον παραδοσιακό τρόπο ελέγχου της ποιότητας που εξέταζε τα τελικά αποτελέσματα των διαδικασιών, η QM δίνει έμφαση στη σημασία των

¹ Διάσκεψης Εργασίας πάνω στη "Διαχείριση της Ποιότητας σε Θέματα Προαγωγής της Υγείας στους χώρους εργασίας" που έλαβε χώρα στις 27-29 Νοεμβρίου 1996 στο Erkner/Berlin, στη Γερμανία.

διαδικασιών. Είναι η δική τους ποιότητα που βασικά καθορίζει εάν μπορούν να επιτευχθούν τα απαιτούμενα αποτελέσματα.

Κριτήρια ποιότητας και πρότυπα

Ο όρος **κριτήριο** ξεχωρίζει εκείνα τα χαρακτηριστικά των δομών, διαδικασιών και αποτελεσμάτων που επηρεάζουν σημαντικά την ποιότητα. **Πρότυπο (standard)** είναι ένας ποσοτικός προσδιορισμός της κατάστασης ενός κριτηρίου που αποτελεί ποιότητα ενός δεδομένου βαθμού. Στο πεδίο της διαχείρισης ποιότητας η θέσπιση προτύπων αποτελεί μία κεντρική διαδικασία για την εφαρμογή ενός συστήματος ποιότητας μέσα σε κάθε οργανισμό.

2.1 Ορισμοί της Ποιότητας²

Η ψυχολογική όψη της ποιότητας (όψεις της ποιότητας που στηρίζονται στο υπερβατικό στοιχείο, στο χρήστη και στην αξία).

2.1.1 Υπερβατική άποψη της Ποιότητας

Ξεκινώντας την έρευνα για τον ορισμό της ποιότητας, συναντάμε πολλές και διαφορετικές απόψεις. Μια κοινή αντίληψη, που έχουν οι καταναλωτές για την ποιότητα, είναι αυτή της επιχειρηματικής υπεροχής και της τελειότητας. Αυτός ο ορισμός έχει χαρακτηριστεί ως υπερβατικός, αφού η ποιότητα σε αυτή την περίπτωση είναι συνώνυμη με την ενυπάρχουσα υπεροχή ενός οργανισμού. (Garvin, 1990: 41). Είναι σημαντικό να σημειωθεί ότι η έννοια της υπεροχής και της τελειότητας, όσον αφορά την ποιότητα, έχει τις ρίζες της στην αρχαία Ελλάδα και τους αρχαίους Έλληνες φιλοσόφους οι οποίοι είχαν ως ιδανικό τους την αρετή, η οποία έπαιρνε διάφορες διαστάσεις, ανάλογα με την εκάστοτε περίπτωση. Σύμφωνα με την παραπάνω προσέγγιση η έννοια της ποιότητας δεν μπορεί να προσδιοριστεί με ακρίβεια, αφού η υπεροχή είναι κάτι το υποκειμενικό, όμως μπορεί κάποιος να την αναγνωρίσει όταν τη δει.

Ο Pirsig (1974) έγραψε ότι «Η ποιότητα δεν είναι ούτε πνεύμα ούτε ύλη, αλλά μια τρίτη οντότητα ανεξάρτητη από αυτά τα δύο. Δεν μπορεί να οριστεί, αλλά ξέρουμε τι είναι». Σύμφωνα με την προσέγγιση αυτή η ποιότητα είναι θέμα αυστηρά προσωπικό και κανείς δεν μπορεί να την ορίσει. Ο Garvin (1990) υποστηρίζει ότι η ποιότητα, σύμφωνα με την παραπάνω άποψη, «είναι μια απλή, μη αναλύσιμη ιδιότητα, που μαθαίνουμε να την αναγνωρίζουμε μόνο με την πείρα μας». Επειδή η ποιότητα εμπεριέχει την προσωπική αίσθηση, ο Tushman (1980) θεωρεί ότι η ποιότητα συνδέεται με την εκλεκτή εργασία, τη «μαστοριά» και όχι με τη μαζική παραγωγή. Επομένως ο καταναλωτής προβάλλει σε ένα αντικείμενο μια προσωπική, υποκειμενική άποψη για την ποιότητα εφόσον το αντικείμενο αυτό ενισχύει τις παραστάσεις που ο ίδιος έχει σχηματίσει στο παρελθόν. Όταν η ενίσχυση αυτή παύει να υφίσταται, η άποψη για την ποιότητα αλλάζει και η προβαλλόμενη όψη της ποιότητας του αντικειμένου χάνεται. Συνεπώς ένας καταναλωτής αγοράζει ένα προϊόν ή μια υπηρεσία επειδή η άποψη για την ποιότητα που έχει σχηματίσει ενισχύεται θετικά από την αγορά αυτή και τη συνακόλουθη χρήση.

² Συγκεκριμένα ο Garvin στην ανάλυση του για την ποιότητα (1988) υποστηρίζει ότι υπάρχουν 5 βάσεις της ποιότητας: το υπερβατικό στοιχείο, το προϊόν, ο χρήστης, η κατασκευή, η αξία. Η κάθε βάση θεωρείται διακριτή, ξεχωριστή από τις άλλες και ίσως αλληλοαποκλειόμενη στον ένα ή τον άλλο βαθμό.

Η όψη της ποιότητας που στηρίζεται στο προϊόν ή την υπηρεσία.

2.1.2 Άποψη για την Ποιότητα βασιζόμενη στο προϊόν

Στη βασιζόμενη στο προϊόν στρατηγική σχεδίασης, η ποιότητα ορίζεται ως μια ακριβής και μετρήσιμη μεταβλητή (Garvin,1990) και έτσι οι διαφορές στην ποιότητα αντανακλούν διαφορές στην ποσότητα κάποιου συστατικού ή κάποιας ιδιότητας που θεωρείται ότι κατέχει ένα προϊόν. Τα προϊόντα αποτελούν τη βάση αυτής της όψης της ποιότητας, της ποιότητας ως συνάρτησης των πραγματικών χαρακτηριστικών του προϊόντος, δηλαδή η ποιότητα θεωρείται ότι έγκειται αποκλειστικά στο προϊόν και όχι στο άτομο. Ωστόσο η αλλαγή των αντιλήψεων του ατόμου αλλάζει την αποδοχή αυτών των χαρακτηριστικών, επομένως η περίπτωση αυτή ανάγεται στην προηγούμενη προσέγγιση.

Η προσέγγιση αυτή για την έννοια της ποιότητας έχει από τη φύση της πλεονεκτήματα αφού κρίνει τα προϊόντα πιο αντικειμενικά, όμως η ακριβής αντιστοίχιση μεταξύ της ποιότητας ενός προϊόντος και των χαρακτηριστικών του δεν υφίσταται στην πραγματικότητα, αφού πολλές φορές προϊόντα υψηλών ποιοτικών προδιαγραφών διαφέρουν κατά πολύ μεταξύ τους όσον αφορά τα χαρακτηριστικά τους (Garvin, 1990).

2.1.3 Άποψη για την Ποιότητα βασιζόμενη στον πελάτη

Στη βασιζόμενη στο χρήστη στρατηγική σχεδίασης, οι ορισμοί βασίζονται στην αρχή ότι η ποιότητα καθορίζεται αποκλειστικά από το χρήστη. Οι καταναλωτές θεωρείται ότι έχουν διαφορετικές επιθυμίες και ανάγκες, τα δε αγαθά που ικανοποιούν περισσότερο τις προτιμήσεις τους είναι εκείνα που έχουν φαινομενικά την υψηλότερη ποιότητα. Επομένως και στην περίπτωση αυτή η άποψη είναι προσωποποιημένη και υποκειμενική.

Τον ορισμό αυτό έχει δώσει και ο Juran (Juran and Gryna 1988:2). Ο Juran έχει επίσης υποστηρίξει ότι για έναν οργανισμό ο ορισμός της ποιότητας θα πρέπει να συνίσταται στην ικανοποίηση των αναγκών του πελάτη και ταυτόχρονα σε έλλειψη (μηδενισμό) ελαττωμάτων για ένα προϊόν (Juran 1989: 15-17). Σύμφωνα με τον ορισμό της ποιότητας από την πλευρά του καταναλωτή, ο απώτερος και μοναδικός στόχος του οργανισμού είναι η απόλυτη ικανοποίηση των πελατών.

2.1.4 Άποψη για την Ποιότητα βασιζόμενη στην κατασκευή

Η κατασκευαστική στρατηγική ως γνήσιος εκπρόσωπος της παραπάνω άποψης για την ποιότητα, επιδιώκει να εξασφαλίσει ότι ελαχιστοποιούνται οι αποκλίσεις από το πρότυπο, από τις σχεδιαστικές προδιαγραφές, δεδομένου ότι οι αποκλίσεις μειώνουν την ποιότητα του παραγόμενου προϊόντος. Τα ίδια ισχύουν και στον τομέα των υπηρεσιών όπως η εκπαίδευση. Η απόκλιση δε σημαίνει ότι το προϊόν είναι κατώτερο, σημαίνει όμως ότι δεν επιτεύχθηκε η ποιότητα όπως είχε καθοριστεί στις σχεδιαστικές προδιαγραφές. Αν οι προδιαγραφές αυτές δεν ικανοποιούν τις ανάγκες του πελάτη ή αν η σχεδίαση περιέχει προδιαγραφές που δεν μπορεί να ικανοποιήσει ο κατασκευαστής, αυτό θεωρείται σύμπτωμα και χαρακτηριστική αδυναμία της διαδικασίας σχεδίασης. Με την ανάπτυξη της στρατηγικής της κατασκευής, οι βελτιώσεις στην ποιότητα τείνουν να μειώνουν με την πάροδο του χρόνου το συνολικό κόστος παραγωγής. Η στρατηγική αυτή χαρακτηρίζεται από αύξηση της ποιότητας (μικρότερες αποκλίσεις) με επικέντρωση στη μείωση του κόστους.

Ο ορισμός της ποιότητας από την πλευρά του παραγωγού διευκολύνει την ακριβή μέτρηση ώστε να διαπιστώνεται η ύπαρξη ή η έλλειψη ποιότητας σε ένα προϊόν και οδηγεί σε αύξηση της αποδοτικότητας. Έχει όμως και μειονεκτήματα, όπως ότι δεν είναι εύκολο να

εφαρμοστεί όταν δεν έχουμε προϊόντα αλλά υπηρεσίες. Επίσης οι καταναλωτές δεν ενδιαφέρονται για τις προδιαγραφές που θέτει ο εκάστοτε κατασκευαστής. Τέλος οι προδιαγραφές ενός προϊόντος μπορεί σε μικρό χρονικό διάστημα να αποδειχτούν ελλιπείς και να χρειάζονται άμεση ανανέωση όταν αναφερόμαστε σε μια ταχέως αναπτυσσόμενη αγορά.

2.1.5 Άποψη για την Ποιότητα βασιζόμενη στην αξία

Η ψυχολογική κατανόηση της σημασίας της αξίας προτείνεται από τον Garvin ως βάση της άποψης αυτής. Πρόκειται για έναν ανεξάρτητο προσδιορισμό που αντανακλά την προσωπική αντίληψη ενός ατόμου ως προς το κόστος. Με τον ορισμό αυτό συγκρίνεται δηλαδή η χρησιμότητα ενός προϊόντος με την τιμή του. Ως παράδειγμα, ο Garvin χρησιμοποιεί το επιχειρήμα ότι ένα ζευγάρι αθλητικά παπούτσια των 500 ευρώ δεν είναι ποιοτικό προϊόν γιατί ελάχιστοι θα το αγοράσουν, χωρίς βέβαια η άποψη αυτή να είναι απόλυτα σωστή.

Για πολλούς ανθρώπους η ποιότητα ορίζεται με βάση την τιμή όπου η χαμηλή τιμή μεταφράζεται σε χαμηλή ποιότητα. Με αυτή τη λογική, ένας καταναλωτής θα προτιμήσει ένα προϊόν που δεν είναι κάποιας γνωστής εταιρείας αλλά κάνει καλά τη δουλειά του και συνδυάζεται από χαμηλότερη τιμή. Το πλεονέκτημα αυτού του ορισμού είναι πως οι αποφάσεις στην αγορά παίρνονται και με βάση την τιμή και όχι με μοναδικό κριτήριο την ποιότητα.

2.2 Οι διαστάσεις της Ποιότητας στην παραγωγή προϊόντων

Εξετάζοντας τους παράγοντες που επηρεάζουν το πώς αντιλαμβάνεται ο πελάτης την ποιότητα, θα ήταν χρήσιμο να αξιολογήσουμε τις οκτώ διαστάσεις της σύμφωνα με τον Garvin (1988). Αυτές είναι:

- 1) **Επιδόσεις**
- 2) **Χαρακτηριστικά γνωρίσματα**
- 3) **Αξιοπιστία**
- 4) **Συμμόρφωση**
- 5) **Σταθερότητα**
- 6) **Ικανότητα εξυπηρέτησης**
- 7) **Αισθητική**
- 8) **Φαινόμενη Ποιότητα**

Η πρώτη διάσταση της ποιότητας σχετίζεται με την απόδοση, που αναφέρεται στα κύρια λειτουργικά χαρακτηριστικά ενός προϊόντος. Για ένα προϊόν όπως το αυτοκίνητο τα, τα χαρακτηριστικά αυτά θα μπορούσαν να είναι η επιτάχυνση, ο χειρισμός ή τα φρένα του. Η διάσταση αυτή της ποιότητας συνδυάζει στοιχεία από τον ορισμό που συνδέεται με τον καταναλωτή και τον ορισμό που σχετίζεται με το ίδιο το προϊόν. Η σχέση ποιότητας και επιδόσεων εξαρτάται ωστόσο και από τις περιστάσεις.

Η δεύτερη διάσταση της ποιότητας αναφέρεται στα δευτερεύοντα χαρακτηριστικά ενός προϊόντος που συμπληρώνουν τις βασικές λειτουργίες του. Αναφερόμενοι στο προϊόν του αυτοκινήτου θα μπορούσαμε να αναφερθούμε σε χαρακτηριστικά όπως οι ηλεκτρομαγνητικές κλειδαριές, τα ηλεκτρικά παράθυρα ή το ραδιοκασετόφωνο. Σε πολλές περιπτώσεις η διαχωριστική γραμμή ανάμεσα σε στην πρώτη και τη δεύτερη διάσταση είναι δύσκολο να διακριθεί και μπορεί να εξαρτάται από τον ίδιο το χρήστη του προϊόντος (Garvin).

Η αξιοπιστία ενός προϊόντος αποτελεί την τρίτη διάσταση της ποιότητας. Η αξιοπιστία αναφέρεται στην πιθανότητα ένα προϊόν να λειτουργεί ικανοποιητικά μετά από ένα συγκεκριμένο χρονικό διάστημα, κάτω από δεδομένες συνθήκες χρήσης του (Petrick and Furr). Υπάρχουν αρκετοί τρόποι μέτρησης της αξιοπιστίας ενός προϊόντος, κάποιιοι εκ των οποίων είναι οι εξής:

- ❑ Ο μέσος χρόνος μέχρι την πρώτη βλάβη
- ❑ Ο μέσος χρόνος ανάμεσα στις βλάβες
- ❑ Το ποσοστό βλαβών ανά μονάδα χρόνου

Η αξιοπιστία αποτελεί ένα από τα χαρακτηριστικά ενός προϊόντος που απασχολεί τους καταναλωτές και επηρεάζει την αγοραστική τους απόφαση.

Η τέταρτη διάσταση της ποιότητας είναι η συμμόρφωση ενός προϊόντος προς τις προδιαγραφές. Όλα σχεδόν τα προϊόντα έχουν κάποιες προδιαγραφές οι οποίες όταν πληρούνται, το προϊόν μπορεί να χαρακτηριστεί ως ποιοτικό (Garvin). Όταν σχεδιάζονται νέα μοντέλα για διάφορα προϊόντα, θα πρέπει να διαμορφώνονται και τα όρια αποδοχής ή απόρριψης του κάθε επιμέρους υλικού ή υποπροϊόντος που θα ενσωματωθεί στο τελικό προϊόν. Αυτή η προσέγγιση σχετίζεται με το Στατιστικό Έλεγχο που θα πρέπει να γίνεται πριν φτάσει στα χέρια του καταναλωτή. Η διάσταση αυτή της ποιότητας σχετίζεται με τον ορισμό της ποιότητας από την πλευρά του κατασκευαστή.

Η επόμενη διάσταση έχει να κάνει με τη σταθερότητα ενός προϊόντος, δηλαδή με την ποσότητα των χρήσεων που μπορεί κάποιος να κάνει πριν το προϊόν φθαρεί ή κριθεί αναγκαία η αντικατάστασή του (Dean and Evans). Όταν ένα προϊόν δεν δέχεται επισκευή, είναι ευκολότερο να κατανοηθεί η έννοια της σταθερότητας. Για παράδειγμα όταν έχουμε μια λάμπα, ο χρόνος που χρειάζεται μέχρι να αντικατασταθεί καθορίζει και τη σταθερότητα του συγκεκριμένου προϊόντος. Η ίδια διάσταση όμως είναι δυσκολότερο να κατανοηθεί όταν πρόκειται για προϊόντα που επιδέχονται επισκευή, επειδή ο κύκλος ζωής του προϊόντος θα εξαρτηθεί από την επιλογή που θα κάνει ο καταναλωτής : να επισκευάσει ή όχι το προϊόν.

Η έκτη διάσταση της ποιότητας είναι η ικανότητα εξυπηρέτησης, η οποία συνίσταται στην ικανότητα επιδιόρθωσης ενός προϊόντος γρήγορα και εύκολα. Συνήθως οι καταναλωτές δεν ενδιαφέρονται μόνο για τα χαρακτηριστικά ενός προϊόντος ή για το πότε θα χαλάσει, αλλά και πόσος χρόνος θα χρειαστεί μέχρι το προϊόν αυτό να επιδιορθωθεί και να είναι σε θέση να επαναχρησιμοποιηθεί.

Στην περίπτωση που μια εταιρεία δεν έχει προβλέψει τη γρήγορη, άμεση και καλή εξυπηρέτηση των πελατών που έχουν στην κατοχή τους προϊόντα για επιδιόρθωση, η γνώμη του πελάτη ως προς την ποιότητα του συγκεκριμένου προϊόντος επηρεάζεται αρνητικά. Γι' αυτό και οι επιχειρήσεις πρέπει να φροντίζουν για την εξυπηρέτηση των πελατών τους σε περίπτωση βλάβης των προϊόντων τους.

Τα αισθητικά χαρακτηριστικά αποτελούν μια ακόμα διάσταση της ποιότητας ενός προϊόντος. Η αισθητική ενός προϊόντος σχετίζεται άμεσα με τον ορισμό της ποιότητας από την πλευρά του καταναλωτή και αποτελεί ένα υποκειμενικό κριτήριο της ποιότητας. Παρ' όλα αυτά ο τρόπος με τον οποίο ένα προϊόν φαίνεται, μυρίζει, έχει γεύση ή ακούγεται επηρεάζει την κρίση των καταναλωτών, γι' αυτό και θα πρέπει να γίνεται αντικείμενο μελέτης από τους σχεδιαστές προϊόντων.

Η τελευταία διάσταση της ποιότητας είναι η ποιότητα που αντιλαμβάνεται ο αγοραστής ενός προϊόντος, δηλαδή η υποκειμενική αξιολόγηση που απορρέει από την εικόνα, τη διαφήμιση ή το εταιρικό όνομα ενός προϊόντος. Μερικές φορές ένας αγοραστής μπορεί να

μην έχει ίδια αντίληψη για ένα προϊόν ή για διάφορα χαρακτηριστικά του όπως η ανθεκτικότητά του. Η πλήρης εικόνα για ένα προϊόν διαμορφώνεται κατά βάση μετά τη χρήση ενός προϊόντος. Τις περισσότερες φορές όμως, η φήμη ενός προϊόντος προηγείται του ίδιου του προϊόντος. Όταν κατά συνέπεια έχει διαμορφωθεί μια καλή εντύπωση γύρω από ένα προϊόν, τότε μπορεί η άποψη των καταναλωτών να επηρεαστεί και σε σχέση με την ποιότητά του (Garvin).

2.3 Οι διαστάσεις της Ποιότητας στην παροχή υπηρεσιών

Όταν αναφερόμαστε σε υπηρεσίες και όχι σε προϊόντα, η ποιότητα μπορεί να έχει διαφορετικές διαστάσεις. Για να ισχύει όμως αυτό θα πρέπει να υπάρχει διαφοροποίηση ανάμεσα στην παραγωγή προϊόντων κι στην παροχή υπηρεσιών. Οι εκροές ενός συστήματος παροχής υπηρεσιών είναι άυλες ενώ όταν έχουμε να κάνουμε με την παραγωγή προϊόντων έχουμε υλικά και ορατά αγαθά.

Επίσης οι εργαζόμενοι σε εταιρείες παροχής υπηρεσιών πρέπει να προσαρμόσουν τη συμπεριφορά τους ανάλογα με τον εκάστοτε πελάτη, σε αντίθεση με την παραγωγή προϊόντων όπου απαιτείται ομοιογένεια. Ακόμα οι υπηρεσίες παράγονται και καταναλώνονται σχεδόν ταυτόχρονα, σε αντίθεση με τα προϊόντα που μπορεί να περάσει μεγάλο χρονικό διάστημα από την παραγωγή μέχρι την κατανάλωσή τους. Οι διαφορές μεταξύ προϊόντων και υπηρεσιών είναι περισσότερες από όσες αναφέρθηκαν παραπάνω. Επομένως όταν αναφερόμαστε σε υπηρεσίες οι διαστάσεις της ποιότητας διαφοροποιούνται.

Στην παροχή υπηρεσιών οι διαστάσεις της ποιότητας έχουν ως εξής:

- 1. Υλικά στοιχεία:** Περιλαμβάνονται οι εγκαταστάσεις, ο εξοπλισμός, το προσωπικό και τα μέσα επικοινωνίας.
 - 2. Αξιοπιστία:** Η ικανότητα του παρόχου της υπηρεσίας να εκτελεί αυτά που υποσχέθηκε με συνέπεια και ακρίβεια.
 - 3. Ανταπόκριση:** Η ικανότητα του παρόχου της υπηρεσίας να βοηθά τους πελάτες /χρήστες και να παρέχει άμεσα την υπηρεσία αυτή.
 - 4. Ικανότητα:** Η κατοχή των απαιτούμενων δεξιοτήτων και γνώσεων, ώστε να εκτελείται η υπηρεσία.
 - 5. Ευγένεια:** Η αβρότητα, ο σεβασμός, η λεπτότητα και η φιλική διάθεση του προσωπικού.
 - 6. Εμπιστοσύνη:** Η αξιοπιστία, η πειστικότητα και η τιμιότητα του παρόχου της υπηρεσίας.
 - 7. Ασφάλεια:** Η μη ύπαρξη κινδύνου, ρίσκου ή αμφιβολιών.
 - 8. Προσβασιμότητα:** Η εύκολη προσέγγιση και επαφή.
 - 9. Επικοινωνία:** Η παροχή πληροφόρησης στους πελάτες με τρόπο κατανοητό για την αποφυγή παρερμηνειών.
 - 10. Κατανόηση του πελάτη:** Η επιτυχημένη προσπάθεια του παρόχου να πληροφορηθεί τη βούληση και τις ανάγκες των πελατών.
- (Zeithaml, Parasuraman and Berry, 1990: 20-23)

Σύμφωνα με τους Dean, Evans, Lindsay, Petrick και Furr στις παραπάνω διαστάσεις της ποιότητας υπηρεσιών θα πρέπει να προστεθούν οι εξής:

- **Χρόνος:** Ο χρόνος που χρειάζεται να περιμένει ένας πελάτης μέχρις ότου να του παρασχεθεί η υπηρεσία.
- **Επικαιρότητα-Εγκαιρότητα:** Η εξασφάλιση του γεγονότος ότι η υπηρεσία θα εκτελεστεί εγκαίρως, όπως ακριβώς υπόσχεται ο πάροχος της.
- **Πληρότητα:** Η εξασφάλιση του γεγονότος ότι όλα τα αντικείμενα παραδίδονται όπως ακριβώς δεσμεύεται ο πάροχος της υπηρεσίας.

- **Σταθερότητα:** Το γεγονός πως όλες οι υπηρεσίες παρέχονται με τον ίδιο ακριβώς τρόπο σε όλους τους πελάτες.
- **Προσβασιμότητα και Άνεση:** Όταν κάποιος μπορεί, πολύ εύκολα, να έχει πρόσβαση στην υπηρεσία.
- **Ακρίβεια:** Όταν η υπηρεσία παρέχεται με σωστό τρόπο από την πρώτη κιόλας φορά. (Dean and Evans, Evans and Linsay, Petrick and Furr)

3 Η έννοια της Διαχείρισης Ολικής Ποιότητας (TQM)

Αφού ορίσαμε την έννοια της ποιότητας και μελετήσαμε τις διαστάσεις που μπορεί να πάρει, μπορούμε να εξετάσουμε τι ακριβώς σημαίνει Διαχείριση Ολικής Ποιότητας (Total Quality Management). Όπως συνέβη στην περίπτωση του ορισμού της ποιότητας έτσι και στην περίπτωση ορισμού της Διαχείρισης Ολικής Ποιότητας δεν υπάρχει ομόφωνη γνώμη. Σχεδόν όλοι οι οργανισμοί την ορίζουν διαφορετικά ή χρησιμοποιούν άλλο όνομα από το TQM (Bounds, Yorks, Adams and Ranney, 1994: 60-61). Χαρακτηριστικό είναι το γεγονός ότι ο θεωρητικός της Ποιότητας Deming ποτέ δεν αποδέχτηκε ούτε χρησιμοποίησε τον όρο αυτό (Petersen and Hopkins, 1999:468).

Ωστόσο όλοι συμφωνούν πως ο βασικός προσανατολισμός της Διαχείρισης Ολικής Ποιότητας έχει να κάνει με την καλύτερη δυνατή ικανοποίηση των απαιτήσεων των πελατών. Η έννοια του πελάτη είναι διευρυμένη, ώστε να καλύπτει και τους εξωτερικούς και τους εσωτερικούς πελάτες της επιχείρησης. «**Εξωτερικοί πελάτες**» είναι οι τελικοί καταναλωτές και χρήστες των προϊόντων και των υπηρεσιών ενώ «**Εσωτερικοί πελάτες**» είναι τα διοικητικά στελέχη και οι εργαζόμενοι, οι οποίοι, άμεσα ή έμμεσα, συμβάλλουν στη δημιουργία των προϊόντων και επηρεάζουν την προσφερόμενη ποιότητα μέσα στην επιχείρηση.

Στις Ηνωμένες Πολιτείες ο όρος «Διαχείριση Ολικής Ποιότητας», που στο εξής θα αναφέρεται ως ΔΟΠ, χρησιμοποιείται όταν αναφέρονται στις προσεγγίσεις διοίκησης που αναπτύσσονται στην εποχή του Στρατηγικού Μάνατζμεντ Ποιότητας, ενώ οι Ιάπωνες συγγραφείς όταν αναφέρονται στη ΔΟΠ χρησιμοποιούν τον όρο του Feigenbaum “Στατιστικός Έλεγχος Ποιότητας”. Παρά το γεγονός όμως, ότι ο όρος «Διαχείριση Ολικής Ποιότητας» δεν έχει ευρεία αποδοχή και ότι δεν υπάρχει ένας γενικά αποδεκτός ορισμός για τη ΔΟΠ, έχουν διατυπωθεί αρκετοί ορισμοί, οι οποίοι αναλύονται παρακάτω.

3.1 Ορισμοί της Διαχείρισης Ολικής Ποιότητας

Ένας από τους πιο ευρέως αποδεκτούς ορισμούς, είναι αυτός που διατυπώθηκε από τους συμμετέχοντες στο Forum Ολικής Ποιότητας, όπου συγκεντρώνονται ακαδημαϊκοί ηγέτες και επιχειρηματίες. Μια ομάδα μελέτης που έλαβε μέρος στο Forum Ολικής Ποιότητας το 1992 όρισε τη ΔΟΠ ως εξής:

«Ένα ανθρωποκεντρικό σύστημα διοίκησης που στοχεύει σε συνεχή αύξηση της ικανοποίησης του πελάτη με συνεχώς μικρότερο πραγματικό κόστος. Η Ολική Ποιότητα είναι μια προσέγγιση ολικού συστήματος (όχι ένα ξεχωριστό πρόγραμμα) και αναπόσπαστο κομμάτι στρατηγικής υψηλού επιπέδου. Εκτείνεται οριζόντια ανάμεσα στα τμήματα και τις διευθύνσεις, εμπλέκοντας όλους τους εργαζόμενους, από πάνω προς τα κάτω, κι εκτείνεται πίσω και μπροστά για να συμπεριλάβει την αλυσίδα των προμηθευτών και την αλυσίδα των πελατών»

Οι Evans και Lindsay προτείνουν τον ίδιο ορισμό, προσθέτοντας τα ακόλουθα που διατυπώθηκαν στο Forum Ολικής Ποιότητας: «Η Ολική Ποιότητα δίνει έμφαση στη μάθηση και την υιοθέτηση συνεχών αλλαγών ως κλειδιά για την οργανωσιακή επιτυχία. Η θεμελίωση της ΔΟΠ είναι φιλοσοφική: **η επιστημονική μέθοδος**. Η Ολική Ποιότητα συμπεριλαμβάνει συστήματα, μεθόδους και εργαλεία. Τα συστήματα επιτρέπουν την αλλαγή, αλλά η φιλοσοφία παραμένει ίδια. Η Ολική Ποιότητα στηρίζεται σε αξίες που δίνουν έμφαση στη αξιοπρέπεια του ατόμου και στη δύναμη της ομαδικής δράσης».

Η ΔΟΠ έχει οριστεί και ως «ολόκληρη παράταξη από τεχνικές, αρχές διοίκησης, τεχνολογίες και μεθοδολογίες που ενώνονται για το καλό του τελικού πελάτη» (Zairi, 1994).

Ένας άλλος ορισμός που έχει διατυπωθεί είναι ο ακόλουθος: «Η Διοίκηση Ολικής Ποιότητας είναι μια προσέγγιση για συνεχή βελτίωση της ποιότητας των αγαθών και των υπηρεσιών που παρέχονται μέσω της συμμετοχής όλων των επιπέδων και των τμημάτων του οργανισμού (Pfau, 1989, Sainfort, James, Yeh, Carayon, Lund and Smith στο συλλογικό έργο των Vink, Koningsveld and Phondt (editors), 1998:135).

Θα ήταν ενδιαφέρον στο σημείο αυτό να εξετάσουμε μια αναφορά που εξέδωσε το Μάιο του 1991 το General Accounting Office. Η αναφορά τόνιζε ότι η Διαχείριση ολικής Ποιότητας αποτελεί μια σχετικά νέα προσέγγιση στην τέχνη του μάνατζμεντ. Προσέθετε ότι η ΔΟΠ επιδιώκει τη βελτίωση στην ποιότητα των προϊόντων και των υπηρεσιών και την αύξηση της ικανοποίησης των πελατών περιορίζοντας τις παραδοσιακές πρακτικές διοίκησης. Η εφαρμογή της ΔΟΠ είναι μοναδική σε κάθε οργανισμό που υιοθετεί μια τέτοια προσέγγιση (Labovitz, Chang and Rosansky, 1993:1).

Για την πληρότητα αυτής της εργασίας, χρειάζεται να εξετάσουμε τη ΔΟΠ και από την πλευρά των επιχειρήσεων, ώστε να διαπιστώσουμε πως αντιλαμβάνεται ένας οργανισμός τη ΔΟΠ και πως ακριβώς ορίζει την έννοια αυτή.

Η **IBM** για παράδειγμα, πιστεύει ότι η ΔΟΠ αποτελείται κατά 70% από στάσεις και συμπεριφορές και μόνο κατά 30% από τεχνικές ελέγχου ποιότητας (Labovitz, Chang and Rosansky). Μια άλλη επιχείρηση, η **Procter and Gamble**, χρησιμοποιεί ένα λακωνικό και περιεκτικό ορισμό:

«Ολική Ποιότητα είναι η ανένδοτη και συνεχώς βελτιούμενη προσπάθεια από όλους, μέσα σε έναν οργανισμό, να κατανοήσουν, να ικανοποιήσουν και να υπερβούν τις προσδοκίες των πελατών»

3.2 Λόγοι για την υιοθέτηση της Διαχείρισης Ολικής Ποιότητας

Η διοίκηση μιας επιχείρησης μπορεί να οδηγηθεί στην αξιολόγηση και την υιοθέτηση της ΔΟΠ, όταν συντρέχουν ένας ή περισσότεροι από τους ακόλουθους λόγους:

1. Ανάγκη επιβίωσης και ανάπτυξης της επιχείρησης σε μια έντονα ανταγωνιστική και κορεσμένη διεθνή αγορά.
2. Αδυναμία άλλων γνωστών συμβατικών προσεγγίσεων για τη διασφάλιση της ποιότητας.
3. Αναποτελεσματικότητα «μηχανιστικών διαδικασιών», όπως για παράδειγμα οι χάρτες ελέγχου ποιότητας, χωρίς την απαραίτητη διοικητική υποδομή.

Χωρίς τη σωστή εστίαση της συνολικής προσπάθειας στον ανθρώπινο παράγοντα, καθώς επίσης και στις διαδικασίες παραγωγής και υποστήριξης, είναι αδύνατο να πετύχουμε σημαντικά μακροπρόθεσμα οφέλη, σε ένα εργασιακό περιβάλλον όπου οι εργαζόμενοι νιώθουν ότι αναγκάζονται να ακολουθήσουν, μηχανικά, προαποφασισμένες διαδικασίες.

Είναι αναγκαίο να τονιστεί ότι η πρωτοβουλία της διοίκησης σε μια επιχείρηση να εφαρμόσει νέο τρόπο μανάτζμεντ, όπως η ΔΟΠ, έχει νόημα μόνο εφόσον αυτή επιθυμεί βελτιώσεις για επιβίωση και ανταγωνιστικότητα σε μακροχρόνια προοπτική. Όταν το εργασιακό περιβάλλον είναι αρνητικό και η ανάγκη για βελτιώσεις ικανοποιείται για βραχυπρόθεσμα και ευκαιριακά μόνο οφέλη, τότε η προσπάθεια αυτή είναι μάταιη.

3.2 Γενικές αρχές της Διαχείρισης Ολικής Ποιότητας

Έχοντας μελετήσει τους παραπάνω ορισμούς, διαπιστώνουμε πως οι περισσότεροι συγγραφείς υποστηρίζουν το δικό τους ορισμό όσον αφορά τη ΔΟΠ, αφού ο καθένας δίνει έμφαση σε διαφορετικά κριτήρια: στη φιλοσοφία διοίκησης του οργανισμού, στην ικανοποίηση των πελατών, στην ποιότητα των παραγόμενων αγαθών και υπηρεσιών, στην εκπαίδευση και στις μεθόδους που χρησιμοποιούνται κ.λ.π. Παρά τις διαφορές αυτές, υπάρχουν πολλά κοινά σημεία στα οποία συμφωνούν οι περισσότεροι. Τα σημεία αυτά θα μπορούσαν να χαρακτηριστούν και ως κεντρικοί πυλώνες πάνω στους οποίους θεμελιώνεται η ΔΟΠ.

Έχουν διατυπωθεί αρκετές απόψεις σχετικά με το ποιες είναι οι αρχές της ΔΟΠ. Ένα μέλος του αμερικανικού Κογκρέσου, ο Newt Gingrich, όταν κατέθεσε την άποψη του σχετικά με το ποιες θεωρεί αρχές της ΔΟΠ, ανέφερε τα εξής:

1. Ρώτα τον πελάτη τι θέλει
2. Θέσε ως πρότυπο το μηδέν στα ελαττωματικά
3. Ολοκλήρωσε τη δουλειά σου στον ελάχιστο δυνατό χρόνο
4. Μέτρησε το σύστημα και όχι την προσωπική συμπεριφορά
5. Βεβαιώσου ότι όλοι αισθάνονται σαν μέτοχοι

(Labovitz, Chang and Rosansky).

Οι Tenner και De Toro πιστεύουν ότι σύμφωνα με αυτά που έχουν διδάξει οι θεωρητικοί της ποιότητας, μπορεί να διαμορφωθεί ένα μοντέλο εφαρμογής της ΔΟΠ. Σύμφωνα με το μοντέλο αυτό, ο κύριος στόχος στη ΔΟΠ θα πρέπει να είναι η διαρκής βελτίωση, η οποία θα πρέπει να συνδέεται πάντα με τις τρεις βασικές αρχές της ποιότητας που κατά τους Tenner και De Toro είναι οι εξής:

1. εστίαση στους πελάτες εσωτερικούς και εξωτερικούς,
2. εστίαση στη βελτίωση των διαδικασιών ώστε να παράγονται οι σωστές εκροές και,
3. εμπλοκή όλου του ανθρώπινου παράγοντα, με εστίαση στη σωστή εκμετάλλευση των πελατών του καθενός ξεχωριστά μέσα σε έναν οργανισμό.

Οι Evans και Lindsay υιοθετούν τρεις βασικές αρχές για τη ΔΟΠ που έχουν κάποια κοινά σημεία με αυτές των Kanji και Asher. Δίνουν και αυτοί έμφαση στη διαρκή βελτίωση αλλά και την ικανοποίηση του πελάτη. Οι τρεις αρχές της Ολικής Ποιότητας κατά τους Evans και Lindsay είναι:

1. εστίαση στον πελάτη, με κύριο στόχο την ικανοποίηση ή και την υπέρβαση των προσδοκιών του,
2. συμμετοχή και ομαδική εργασία, δηλαδή να δίνεται η ευκαιρία σε κάθε εργαζόμενο ξεχωριστά, μέσα στην επιχείρηση, να συνεισφέρει και να υπάρχει συνεργασία μεταξύ των υπαλλήλων του οργανισμού προκειμένου να αυξηθεί η παραγωγικότητα του,
3. διαρκής βελτίωση και μάθηση, με έμφαση στο συνεχή αγώνα για αύξηση της αποτελεσματικότητας και της ικανοποίησης του πελάτη με ταυτόχρονη προσπάθεια για άνοιγμα του οργανισμού σε νέες ιδέες, υιοθέτηση αλλαγών και ανατροφοδότηση που θα οδηγήσει σε νέους στόχους και περισσότερα αποτελέσματα.

Ο Κ. Δερβιτσιώτης αναφέρει ότι η αποτελεσματική εφαρμογή της ΔΟΠ στηρίζεται στην αποδοχή και τήρηση ορισμένων αρχών στη διαχείριση των διαφόρων λειτουργιών της επιχείρησης. Οι αρχές αυτές έχουν ως εξής:

1. Υποστήριξη και ενεργός συμμετοχή της ανώτατης διοίκησης, με πρώτη προτεραιότητα στην ποιότητα και τη συνεχή βελτίωσή της

Με τη νέα προσέγγιση της ΔΟΠ υιοθετείται η αρχή ότι η ποιότητα θα πρέπει να αποτελεί πρώτη προτεραιότητα για την επιχείρηση. Με αυτή την αντιμετώπιση έχουμε ως αποτέλεσμα τη μείωση του κόστους και τον περιορισμό των προβλημάτων, στοιχεία που μας επιτρέπουν τη συμπίεση του χρόνου διεκπεραίωσης των παραγγελιών.

Προτεραιότητα	Με συμβατικό μάνατζμεντ	Με μάνατζμεντ ολικής ποιότητας
Πρώτη	Κόστος	Ποιότητα
Δεύτερη	Έγκαιρη παράδοση	Ελαχιστοποίηση του χρόνου παράδοσης
Τρίτη	Ποιότητα	Κόστος

2. Εστίαση σε ανάγκες και προσδοκίες πελατών και εργαζομένων

Για να είναι σε θέση μια επιχείρηση να ικανοποιήσει κάθε φορά με συνέπεια τις απαιτήσεις του πελάτη, πρέπει να γνωρίζει:

- α) Ποιοι είναι οι πελάτες της
- β) Ποιες είναι οι ανάγκες τους
- γ) Ποιες είναι οι προσδοκίες τους από την επιλογή του συγκεκριμένου είδους

Είναι αρκετά συνηθισμένο για διοικητικά στελέχη και εργαζόμενους σε πολλές επιχειρήσεις, ιδιαίτερα στην Ελλάδα, οι πελάτες να αντιμετωπίζονται σαν αναγκαίο κακό. Η εφαρμογή της ΔΟΠ απαιτεί μια δραστική μεταβολή νοοτροπίας στην αντιμετώπιση πελατών. Αυτή θα πρέπει να διαπνέει όλα τα στελέχη κι όλους τους εργαζόμενους στην επιχείρηση.

3. Έμφαση σε συνεχείς βελτιώσεις

Όταν η βελτίωση της ποιότητας επιδιώκεται με κύριο μέσο τον έλεγχο για ελαττωματικά, τότε το κόστος ποιότητας προϊόντων και υπηρεσιών αυξάνεται εντυπωσιακά, όσο ο έλεγχος απομακρύνεται χρονικά από το στάδιο που εκτελείται η κάθε επεξεργασία.

4. Συνολική και συστηματική συμμετοχή εργαζομένων

Η παραδοσιακή αντιμετώπιση της ποιότητας χωρίς ή με περιορισμένη συμμετοχή των εργαζομένων μετακινεί την ευθύνη οργανωτικά σ' ένα εξειδικευμένο τμήμα ελέγχου ποιότητας και, χρονικά σε διαφορετική περίοδο από αυτή της παραγωγής. Η προσέγγιση αυτή λειτουργεί αρνητικά για δύο λόγους:

- α) εφησυχάζει τους εργαζομένους ότι τυχόν προβλήματα με την ποιότητα θα γίνουν αντιληπτά από τους ειδικούς και υπευθύνους
- β) η χρονική καθυστέρηση από τη στιγμή που αρχίζει η παραγωγή ελαττωματικών μέχρι τον εντοπισμό τους από τους ειδικούς.

5. Λήψη αποφάσεων με αντικειμενικά στοιχεία

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

- α) Τον προσδιορισμό του προβλήματος
- β) Τη σωστή ανάλυση των αιτιών που προκαλούν το πρόβλημα
- γ) Τη λήψη αποφάσεων σχετικά με τις ενδεδειγμένες ενέργειες για την επίλυση του προβλήματος, όταν και όπου χρειάζεται.

Η άσκηση του μάνατζμεντ που στηρίζεται σε αντικειμενικά στοιχεία και γεγονότα απαιτεί συστηματική και συνεχή εκπαίδευση η οποία:

- Πρέπει να αρχίζει από τα ανώτερα επίπεδα της διοίκησης.
- Πρέπει να μην αντιδρά υπερβολικά σε μεμονωμένα συμβάντα, αλλά να στηρίζεται σε γενικότερα χαρακτηριστικά και τάσεις.
- Πρέπει να δέχεται τα αρνητικά ευρήματα μιας ανάλυσης ως ευκαιρίες για εξουδετέρωση προβλημάτων, αντί της συνηθισμένης αντίδρασης προς τους «αγγελιοφόρους των μαντάτων».

3.3 Αντικειμενικοί σκοποί της Διαχείρισης Ολικής Ποιότητας

Οι αντικειμενικοί σκοποί που εξυπηρετούνται την εφαρμογή της ΔΟΠ είναι οι ακόλουθοι:

α) Η αύξηση της ικανοποίησης του πελάτη.

Σ' ένα έντονα ανταγωνιστικό περιβάλλον, η επιβίωση κάθε επιχείρησης εξαρτάται από την ικανότητά της να αναπτύξει και να διατηρήσει ένα σημαντικό μερίδιο της αγοράς. Η ικανότητα για την προσέλκυση και, ιδιαίτερα, για τη διατήρηση πελατών εξαρτάται καθοριστικά από την ποιότητα του πακέτου «προϊόν-εξυπηρέτηση».

Για την πληρέστερη ικανοποίηση των πελατών, η επιχείρηση θα πρέπει να επιδιώκει συστηματικές βελτιώσεις όχι μόνο στα λειτουργικά χαρακτηριστικά του προϊόντος (ασφάλεια στη χρήση, οικονομία, απλότητα στη λειτουργία), αλλά και στον τρόπο εξυπηρέτησης τους μετά την πώληση. Αυτό σημαίνει ότι ένα προϊόν με καλή ποιότητα στα χαρακτηριστικά που αξιολογεί ο πελάτης δεν μπορεί να σταθεί για πολύ στην αγορά χωρίς υψηλής ποιότητας εξυπηρέτηση σε ότι αφορά την εγκατάσταση, συντήρηση και επισκευή του.

β) Η διασφάλιση μεγάλης αποτελεσματικότητας της επιχείρησης σε σχέση με το κόστος λειτουργίας της.

1. Με τη μείωση κάθε μορφής σπατάλης, αναφορικά με το ποσοστό «σκάρτων» προϊόντων, με περιττές εσωτερικές μεταφορές κ.λ.π.
2. Με τον περιορισμό κάθε είδους αποθέματος σε πρώτες ύλες, ημικατεργασμένα και τελικά προϊόντα.

γ) Η αύξηση της ικανότητας της επιχείρησης για καινοτομίες και ευελιξία στις αναγκαίες προσαρμογές.

1. Σε αλλαγές προϊόντων και διαδικασιών.
2. Σε αλλαγές στις τάσεις της αγοράς

δ) Η συμπίεση του χρόνου ικανοποίησης παραγγελιών.

Όσο πιο γρήγορα ικανοποιούνται οι παραγγελίες των πελατών, τόσο μεγαλύτερη αξία προσφέρει η επιχείρηση. Εκτενείς χρόνοι για την εκτέλεση παραγγελιών δημιουργούν τα εξής προβλήματα:

1. Αναγκάζουν τον πελάτη να διατηρεί περισσότερα αποθέματα για την ομαλή λειτουργία του. Αυτό επιβαρύνει σημαντικά το κόστος λειτουργίας και συμβάλλει σε διάφορα προβλήματα ποιότητας.
2. Περιορίζει την ευελιξία του πελάτη να προσαρμοσθεί στις αλλαγές στη ζήτηση της αγοράς.
3. Δημιουργεί ευκαιρίες για ζημιές από περιττές μετακινήσεις, αποθηκεύσεις και ενέργειες που αυξάνουν το κόστος, χωρίς να προσθέτουν αξία στο προϊόν.

ε) Η βελτίωση της αποτελεσματικότητας του ανθρώπινου δυναμικού της επιχείρησης.

Μέχρι τώρα η κυρίαρχη αντίληψη για τη διοίκηση είναι ότι οι εργαζόμενοι απασχολούνται για να εκτελούν τις προβλεπόμενες για κάθε θέση δραστηριότητες, με βάση τις γνώσεις και τις δεξιότητες για τις οποίες επιλέχθηκαν. Η διοίκηση, δηλαδή, σκέφτεται, προγραμματίζει, ελέγχει και αξιολογεί, ενώ οι εργαζόμενοι εκτελούν. Η νοοτροπία αυτή αφήνει αναξιοποίητη τη μεγάλη πείρα, την κρίση και τη δημιουργικότητα των εργαζομένων στην επίλυση των προβλημάτων που αντιμετωπίζει καθημερινά η κάθε επιχείρηση. Η αναγνώριση του ανθρώπινου παράγοντα ως του πιο πολύτιμου συντελεστή στην παραγωγική διαδικασία και η φροντίδα για την αναβάθμιση και ανάπτυξη του με διεύρυνση του ρόλου των εργαζομένων και τη συστηματική και συνεχή εκπαίδευση έχει αποδειχθεί ο πιο αποτελεσματικός τρόπος για την ανάπτυξη ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος.

στ) Η αξιοποίηση νέας τεχνολογίας, δηλαδή νέου εξοπλισμού και λογισμικού, όταν τούτο ενισχύει τους στρατηγικούς στόχους.

Ξεκινώντας με την ανάπτυξη του ανθρώπινου παράγοντα, γίνεται πιο εύκολη η αποτελεσματική αξιοποίηση του εξοπλισμού που προσφέρουν οι νέες τεχνολογίες της πληροφορικής και των τηλεπικοινωνιών, και των πιο αποτελεσματικών μεθόδων οργάνωσης για την απασχόληση των εργαζομένων.

Απαιτούμενες αλλαγές νοοτροπίας για την εφαρμογή της ΔΟΠ

Θέμα	Από	Προς
Σκοπός	Ικανοποίηση στόχων	Συνεχής Βελτίωση
Κριτήρια απόδοσης	Κόστος, χρόνος εκτέλεσης παραγγελιών	Απαιτήσεις πελάτη
Ροή πληροφοριών	Κάθετη	Κάθετη και Οριζόντια
Μέτρηση δεικτών	Δικαιολογία	Διάγνωση προβλημάτων
Συμπεριφορά σε αλλαγές	Αντίδραση	Τρόπος ζωής
Αντίδραση σε σφάλματα	Ποιος?	Γιατί?

4 Ιστορική Αναδρομή – Οι θεωρητικοί του TQM

«Στον οικοδόμο που κτίζει ένα σπίτι το οποίο γκρεμίζεται και γίνεται αιτία να σκοτωθεί ο ένοικος θα πρέπει να επιβάλλεται η θανατική ποινή»

(Κώδικας του Χαμουραμπί, Βαβυλώνα, 3000 π.Χ.).

Το μικρό αυτό απόσπασμα καταδεικνύει την έμφαση που δινόταν στην ποιότητα κατά την αρχαιότητα και καταρρίπτει το μύθο ότι το ενδιαφέρον γι' αυτήν είναι δημιούργημα του σύγχρονου, βιομηχανοποιημένου κόσμου. Οι νόμοι του Χαμουραμπί, έχει υποστηριχτεί ότι αποτελούν απόδειξη ποιοτικού ελέγχου σε μια σχετικά ανεπτυγμένη πολιτιστικά κοινωνία. Επίσης έχουν γίνει αναφορές για τα ποιοτικά όπλα των Βαβυλωνίων και την ομοιομορφία που τα διέκρινε. Σε Αιγυπτιακές τοιχογραφίες δε, που χρονολογούνται γύρω στο 1450 π.Χ, έχουν βρεθεί ενδείξεις μετρήσεων και ελέγχων (Karabatsos, 1989: 22-26).

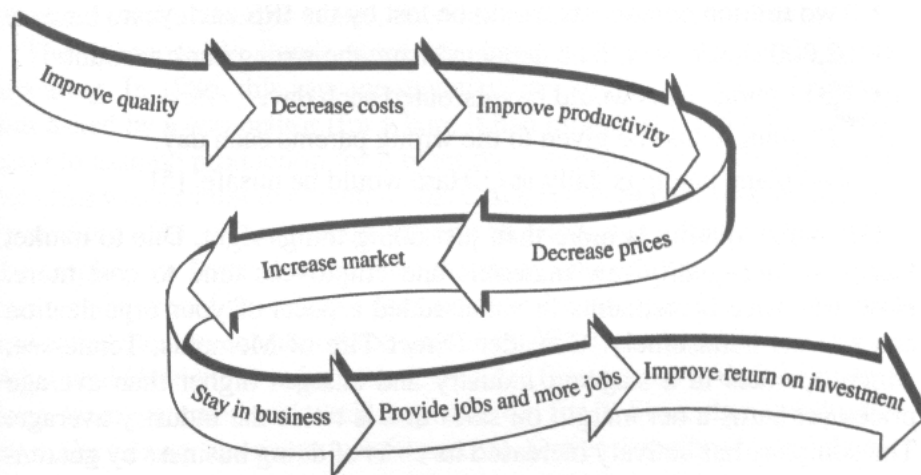
Κατά τη διάρκεια του Β' Παγκοσμίου Πολέμου διαφάνηκε η ανάγκη ύπαρξης συστημάτων ποιότητας καθώς και διαφόρων προτύπων αυτής εξαιτίας της ανάγκης για ανθεκτικότητα και αντοχή των οπλικών συστημάτων των εμπολέμων. Έτσι, με την πάροδο του χρόνου άρχισε να αναπτύσσεται μια σειρά προτύπων για τη Στρατιωτική Βιομηχανία που σταδιακά μετατέθηκε και σε άλλους τομείς της οικονομικής δραστηριότητας.

Στην Ιαπωνία μετά το τέλος του πολέμου η ανέλιξη νεαρών ατόμων σε θέσεις κλειδιά, ατόμων που ήταν δεκτικά σε νέες ιδέες και προϊόντα οδήγησε διακεκριμένους Αμερικανούς επιστήμονες στο να επισκεφθούν την περίοδο εκείνη την χώρα, αφού οι ιδέες τους ήταν πιθανό να βρουν πρόσφορο έδαφος για αποδοχή και εφαρμογή.

4.1 Edward Deming

Ένας από αυτούς, ο Edward Deming, θεωρείται από πολλούς ο πατέρας της Διοίκησης Ολικής Ποιότητας. Επισκέφθηκε την Ιαπωνία, για την οποία γίνεται ιδιαίτερη μνεία λόγω της τεράστιας συνεισφοράς της στην δημιουργία του TQM και η συμβολή του ήταν τόσο μεγάλη ώστε να θεωρείται μια εξέχουσα φυσιογνωμία που συνέβαλε σημαντικά στην πραγματοποίηση της “ποιοτικής επανάστασης”. Το κεντρικό θέμα της φιλοσοφίας του ήταν η **μείωση της μεταβλητότητας στην παραγωγική διαδικασία με ιδιαίτερη έμφαση στη στατιστική επιμέλεια και έλεγχο.**

Ένας από τους πιο εντυπωσιακούς ισχυρισμούς του ήταν ότι μόνο το 6% των προβλημάτων ποιότητας είναι αποτέλεσμα της ανεπάρκειας των εργατών, ενώ το υπόλοιπο 94% οφείλεται σε κακή διοίκηση ή αναποτελεσματικές επιχειρηματικές διαδικασίες. Αξίζει να σημειωθεί πως ήταν φανατικός υποστηρικτής της ομαδικής επίλυσης προβλημάτων και κριτικάρε έντονα τους διευθυντές εκείνους που διεύθυναν τις εταιρείες τους με βάση το φόβο. Τα δεκατέσσερα σημεία δράσης που πρότεινε για τη δημιουργία και διατήρηση της Ολικής Ποιότητας θεωρούνται από πολλούς ως η πιο περιεκτική περίληψη των αρχών που πρέπει να τη διέπουν. Ένας άλλος ισχυρισμός του ήταν επίσης ότι με κάθε βελτίωση της ποιότητας οι διαδικασίες και τα συστήματα λειτουργούν καλύτερα και καλύτερα. Η παραγωγικότητα αυξάνεται ενώ οι σπατάλες μειώνονται. Οι πελάτες παίρνουν καλύτερα προϊόντα το οποίο έχει ως αποτέλεσμα την ικανοποίηση τους και την αύξηση του μεριδίου αγοράς, ισχυρισμός που φαίνεται παραστατικά στο πιο κάτω διάγραμμα.



Πηγή: Why TQM fails and what to do about it, Brown, Hitchcock and Willard, p.165

Ο Στατιστικός Έλεγχος Ποιότητας (**Statistical Quality Control-SQC**) αποτελεί τον προάγγελο αυτού που ονομάζουμε σήμερα Διοίκησης Ολικής Ποιότητας και έχει τις ρίζες του στα μέσα της δεκαετίας του 1920. Αποτελεί την πιο παλιά και πιο ευρέως γνωστή από τις πολλές μεθόδους ελέγχου διαδικασιών. Αφορά τη χρήση στατιστικών τεχνικών όπως διαγράμματα ελέγχου για ανάλυση της διαδικασίας διεκπεραίωσης ενός έργου ή των εκροών του. Η ανακάλυψη αποκλίσεων και η λήψη των κατάλληλων μέτρων θα συντελέσει στην επίτευξη και διατήρηση μιας κατάστασης στατιστικού ελέγχου και στη βελτίωση της αποτελεσματικότητας της παραγωγικής διαδικασίας. Το SQC παρέχει επίσης τη δυνατότητα εξάλειψης των ελαττωματικών μερών του προϊόντος, μειώνοντας έτσι δραστικά το κόστος (σε χρόνο, χρήμα και χαμένες ευκαιρίες) που επιφέρει η διόρθωση των ατελειών αυτών.

Σ' αυτό το σημείο, οφείλουμε να διευκρινίσουμε ότι οι αρχές και η σημασία του SQC ήταν γνωστές στους Ιάπωνες πολύ πριν ο Deming επισκεφθεί τη χώρα. Το πρόβλημα όμως που αντιμετώπιζαν οι Ιάπωνες ήταν η επεξήγηση πολύπλοκων μαθηματικών εννοιών που σχετιζόνταν με το SQC στα άτομα του οργανισμού τους, κάτι που καθιστούσε αδύνατη την εφαρμογή του. Εκείνο που προσέφερε ο Deming ήταν η απλοποίηση της ακαδημαϊκής θεωρίας με τρόπο που μπορούσε να είναι κατανοητή ακόμη και στον τελευταίο εργάτη του οργανισμού.

Μερικά από τα προβλήματα που αντιμετωπίζει η εφαρμογή της θεωρίας του είναι:

- 1) η έμφαση που δίνεται στα βραχυχρόνια κέρδη,
- 2) οι πολλές μορφές που μπορεί να πάρει η αξιολόγηση της απόδοσης και
- 3) η βαρύτητα που δίνει η διεύθυνση σε ορατά και μόνο στοιχεία ως κριτήρια αξιολόγησης της απόδοσης.

4.2 Joseph Juran

Ένας δεύτερος ακαδημαϊκός, εξίσου γνωστός για τη συμβολή του στην επίτευξη υψηλής ποιότητας στα ιαπωνικά προϊόντα, είναι ο Joseph Juran. Όπως και ο Deming, υποστήριξε τη μείωση της μεταβλητότητας στις διαδικασίες ως τον πιο ενδεδειγμένο τρόπο για τη βελτίωση της ποιότητας. Κεντρική αρχή της φιλοσοφίας του είναι η έμφαση στην καλή διοίκηση και ανάπτυξη του “**ανθρώπινου στοιχείου**” της ποιότητας, ενώ υποστήριξε ότι τα συστήματα που ελέγχονται από τη διεύθυνση προκαλούν πέραν του 85% των αποτυχιών σε ένα οργανισμό. Επίσης, εκφράζει την πίστη ότι τα άτομα δεν έχουν πρόθεση να κάνουν κακή δουλειά αλλά αντίθετα, εκ της φύσεως τους ενδιαφέρονται να κάνουν τη δουλειά τους σωστά, αν τους επιτραπεί βέβαια από τη διεύθυνση.

Την ίδια περίοδο - δεκαετία του 1950 - οι Δυτικές οικονομίες είχαν πάρει διαφορετική τροπή. Περισσότερη έμφαση δινόταν στην ποσότητα (μαζική παραγωγή) παρά στην ποιότητα. Η κατάσταση άλλαξε την επόμενη δεκαετία, οπότε και το ενδιαφέρον των καταναλωτών για ποιοτικά προϊόντα άρχισε να πρωτοεμφανίζεται. Η αντίδραση των κατασκευαστών στο ενδιαφέρον αυτό ήταν η εγκαθίδρυση ποιοτικού ελέγχου κατά τη διάρκεια της παραγωγικής διαδικασίας. Η ποιότητα των προϊόντων δεν βελτιώθηκε παρόλα αυτά γιατί οι εργάτες έκαναν πολύ μικρή προσωπική βελτίωση αφού οι περισσότεροι απ' αυτούς επέρριπταν την ευθύνη της ποιότητας σε άλλα άτομα στον οργανισμό.

Μέχρι τη δεκαετία του '70 οι Ιάπωνες είχαν καταστεί ειδήμονες στην επίτευξη υψηλών επιπέδων ποιότητας στο βιομηχανικό τομέα. Εντούτοις, δεν επαναπαύθηκαν με αυτό τους το επίτευγμα και η προσπάθειά τους για βελτίωση σε επίπεδο γνώσεων, μεθόδων και τεχνικών ήταν συνεχής. Πρέπει να σημειωθεί πως ήταν **οι πρώτοι που μετέβαλαν τα εμπορικά τους ενδιαφέροντα από τον ανταγωνισμό στην παραγωγικότητα στον ανταγωνισμό για την ποιότητα**. Αυτό το γεγονός τους οδήγησε στη δημιουργία αρκετών στρατηγικών οι οποίες αποτελούν και τη βάση των σημερινών διεθνών προσπαθειών για βελτίωση στη Διοίκηση. Η φιλοσοφία που διέπει αυτές τις στρατηγικές συνοψίζεται στα ακόλουθα σημεία:

- 1) οι ανώτεροι διευθυντές πρέπει να αναλαμβάνουν προσωπικά την ευθύνη της εφαρμογής της ποιότητας στη Διοίκηση,
- 2) το προσωπικό από όλες τις βαθμίδες και λειτουργίες του οργανισμού πρέπει να παρακολουθήσει προγράμματα επιμόρφωσης για την ποιότητα στη Διοίκηση,
- 3) η προσπάθεια για βελτίωση της ποιότητας πρέπει να είναι συνεχής και
- 4) το εργατικό δυναμικό πρέπει να συμμετέχει στην προσπάθεια αυτή.

Την ίδια περίοδο στη Δύση παρουσιάστηκαν σημαντικές αλλαγές. Έγινε δηλαδή αντιληπτό ότι η ποιότητα μπορούσε να αποτελέσει μέσο απόκτησης στρατηγικού πλεονεκτήματος από τις επιχειρήσεις. Με αυτή την εξέλιξη αυξημένη έμφαση δινόταν στην ευελιξία και συνεχή βελτίωση της παραγωγικής διαδικασίας και στη προσεκτική επιλογή και εκπαίδευση του εργατικού δυναμικού ώστε αυτό να αποκτήσει πολλές ικανότητες. Οι προσπάθειες που αναλήφθηκαν στόχευαν στον εντοπισμό και ανταμοιβή εκείνων των υπαλλήλων που μεγιστοποιούσαν τη συνεισφορά τους στη συνεχή βελτίωση των μεθόδων παραγωγής προϊόντων και υπηρεσιών τέτοιας ποιότητας που θα ικανοποιούσε τις απαιτήσεις των καταναλωτών.

Παρόλο που η πίστωση για την εξέλιξη από την διασφάλιση της απλής ποιότητας στη Διοίκηση Ολικής Ποιότητας καταλογίζεται στην Ιαπωνία, εντούτοις σημαντικό μέρος της ανάπτυξης επιτελέστηκε και στις ΗΠΑ. Πρωτοπόροι διευθυντές στη χώρα αυτή αντελήφθησαν τη σημαντικότητα που είχε η ποιότητα στην επίτευξη των στόχων του οργανισμού. Αναγνώρισαν δηλαδή ότι η τεράστια επιτυχία των Ιαπωνικών εταιρειών δεν οφειλόταν μόνο στις εθνικές, πολιτισμικές και κοινωνικές διαφορές τους αλλά και στο ότι αντικατόπτριζαν και το ενδιαφέρον που επεδείκνυαν προκειμένου να πάρει ο καταναλωτής αυτό που πραγματικά επιθυμεί.

4.3 Philip Crosby

Ένα ακόμη χαρισματικό άτομο που συνέβαλε στη δημιουργία του TQM ήταν ο Philip Crosby . Το κεντρικό σημείο της φιλοσοφίας του, παρόμοιο με τις ιδέες που άρχισαν να γεννιούνται στην Ιαπωνία, ήταν ότι **η ποιότητα πρέπει να κτίζεται και όχι όπως ήταν η γενική πρακτική να επιθεωρείται**. Αναγνώρισε δηλαδή την τεράστια σπατάλη που παρουσιαζόταν κατά τις διαδικασίες της επιθεώρησης και επιδιόρθωσης ελαττωματικών

προϊόντων και την ανάγκη για μείωση αυτής. Στο βιβλίο του 'Quality is free' αναφέρει χαρακτηριστικά:

“Η ποιότητα δεν είναι μόνο δωρεάν, δίνει επίσης και ίσες ευκαιρίες προς όλους για τη δημιουργία κέρδους... Αν εστιάσουμε την προσοχή μας στη διασφάλιση της ποιότητας είναι πολύ πιθανόν να είμαστε σε θέση να αυξήσουμε τα κέρδη μας κατά 5-10% πάνω στις πωλήσεις. Είναι σίγουρα αρκετά χρήματα, αν λάβει κανείς υπόψη πως η ποιότητα είναι δωρεάν”.

Αυτό που καθιστά την ποιότητα δωρεάν είναι το γεγονός ότι το κόστος πρόληψης είναι πάντοτε μικρότερο από το κόστος επιθεώρησης και επιδιόρθωσης. Ο Crosby τονίζει τη σημασία της υποκίνησης και του σχεδιασμού και δεν επιμένει στη χρήση του SQC και στις πολλές μεθόδους επίλυσης προβλημάτων των Deming και Juran.

Ο Crosby διαφοροποιείται από τους Deming, Juran υποστηρίζοντας ότι η επίτευξη του στόχου για εξάλειψη των ελαττωματικών προϊόντων είναι απόλυτα λογικός και εφικτός. Επικεντρώνει την προσοχή του στην επιμόρφωση των Διοικητικών Συμβουλίων παρά στον έλεγχο της ποιότητας εργασίας των υπαλλήλων. Επίσης αναφέρει τα απαραίτητα εκείνα στοιχεία που θεωρεί πως καθιστούν την ποιότητα διοίκησης δυνατή:

- 1) η ποιότητα ορίζεται ως η προσαρμογή στις απαιτήσεις του καταναλωτή,
- 2) η ποιότητα επιτυγχάνεται μέσω της πρόληψης και όχι της αξιολόγησης,
- 3) το πρότυπο απόδοσης για την ποιότητα πρέπει να είναι η απάλειψη των ελαττωματικών και
- 4) η ποιότητα μετριέται από την τιμή μη-προσαρμογής στις απαιτήσεις του κοινού, όχι από τους δείκτες.

Σ' αυτό το σημείο αξίζει να σημειωθεί ότι παρ' όλες τις διαφορές μεταξύ των τριών (Deming, Juran, Crosby), εντούτοις προκύπτουν και κάποια κοινά σημεία στις θεωρίες τους:

- 1) η επιθεώρηση δεν αποτελεί την απάντηση στη βελτίωση της ποιότητας,
- 2) η ανάμειξη και καθοδήγηση από την ανώτερη διεύθυνση είναι ζωτικής σημασίας για τη δημιουργία της απαραίτητης κουλτούρας αφοσιωμένης στην ποιότητα και
- 3) ένα πρόγραμμα για ποιότητα απαιτεί προσπάθειες από ολόκληρο τον οργανισμό και μακροπρόθεσμη δέσμευση καθώς επίσης και την απαραίτητη επένδυση για επιμόρφωση.

Συνεχίζουμε με τη δεκαετία του 1980, στην οποία έλαβε χώρα η αποθέωση του ιαπωνικού επιτεύγματος. Η αδιαμφισβήτητη υπεροχή τους, ήταν αποτέλεσμα του συνδυασμού της τεχνικής τελειότητας και της σταθερής και ενιαίας ποιότητας των προϊόντων. Κατά τη διάρκεια αυτής της περιόδου, οι Δυτικές οικονομίες προσπαθώντας να αντιδράσουν σ' αυτή την κατάσταση, άρχισαν η μια μετά την άλλη να υιοθετούν τη Διοίκηση Ολικής Ποιότητας. Είναι χαρακτηριστικό το γεγονός ότι μια από τις σημαντικές υπηρεσίες που προσέφεραν τα συμβουλευτικά γραφεία της εποχής ήταν η διδασκαλία των αρχών της ποιότητας, γεγονός που συνέβαλε στο να γίνει ευρύτερα γνωστή η έννοια αυτή στο κοινό.

Στη δεκαετία του 1990, περισσότερο διορατικοί και ανοιχτόμυαλοι διευθυντές αντιλαμβάνονται πια ότι το TQM δεν αποτελεί πλέον απλώς μια στρατηγική αγοράς για ύπαρξη τελειοποιημένων συστημάτων, αλλά και ένα συνδυασμό τεχνογνωσίας και αποτελεσματικής χρήσης των ικανοτήτων των υπαλλήλων του οργανισμού. **Έχει γίνει αντιληπτό ότι το TQM αποτελεί πια τη φιλοσοφία που πρέπει να διέπει τους οργανισμούς**

ανά τον κόσμο, καθιστώντας το έτσι ως ένα από τους σημαντικότερους παράγοντες για απόκτηση ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος.

Έρευνες που έχουν γίνει καταδεικνύουν ότι παρόλο που πολλές επιχειρήσεις, σ' όποιο σημείο του κόσμου και να βρίσκονται, προσπαθούν να αναπτύξουν ενοποιημένες βιομηχανίες που θα παράγουν προϊόντα βελτιωμένης ποιότητας, εντούτοις το επίκεντρο προσοχής τους διαφέρει ανάλογα με τη γεωγραφική τους περιοχή. Έτσι, ενώ επιχειρήσεις στις ΗΠΑ ενδιαφέρονται για την παραγωγή προϊόντων υψηλής ποιότητας σε λογικές τιμές, οι Ιαπωνικές αναπτύσσουν συστήματα που θα τους επιτρέψουν τη συνεχή δημιουργία νέων σχεδίων προϊόντων βάσει των αναγκών και απαιτήσεων των καταναλωτών, ενώ οι Ευρωπαίοι εκσυγχρονίζουν τις λειτουργίες τους για να εκμεταλλευτούν την ενιαία ευρωπαϊκή αγορά.

Προσπαθώντας να προβλέψουμε τις εξελίξεις που θα λάβουν χώρα τον επόμενο αιώνα, συνειδητοποιούμε ότι το TQM πιθανότατα θα διεισδύσει σε κάθε πτυχή της ζωής μας. Γύ αυτό δεν πρέπει να αποτελεί απλώς μια πρακτική που να εκφράζεται στο χώρο εργασίας, αλλά και που να μπορεί να εφαρμοστεί και στις κοινωνίες, προσφέροντας έτσι καλύτερη ποιότητα ζωής για τον καθένα μας.

The history of quality	
1950's	- Quantity not Quality
1960's	- Consumer awareness – inspection during the production process.
1970's	- Scarcity of resources – Quality assurance to reduce waste.
1980's	- Japanese pre-eminence in Quality through technical excellence.
1990's	- Total Quality Management – technical excellence and effective use of people.
2000	- Quality of life and Quality in the community

Source: Small Business Total Quality, Neil Huxtable, p.14

5 Τα τεχνικά εργαλεία της Ποιότητας

Υπάρχουν συγκεκριμένα απλά εργαλεία και τεχνικές, τα οποία μπορούν να ενταχθούν φυσιολογικά στη φιλοσοφία του TQM. Πολλά από αυτά τα εργαλεία μπορούν εύκολα να χρησιμοποιηθούν για την επίλυση των καθημερινών προβλημάτων ή για τη συνειδητοποίηση των ευκαιριών και, επομένως, μπορούν να χρησιμοποιηθούν αποτελεσματικά, για να υποστηρίξουν την εφαρμογή της μεθοδολογίας του management της ποιότητας και της βελτίωσης. Οι περισσότερες από τις τεχνικές είναι τεχνικές του κοινού νου, εμφανώς απλές και εντελώς αυτονόητες. Όμως, όπως συμβαίνει τις περισσότερες φορές, οι πιο χρήσιμες ιδέες είναι και οι απλούστερες.

Η ανάπτυξη ενός συνόλου κατάλληλων τεχνικών και εργαλείων, είναι απαραίτητη για τη σωστή εξέταση και διαχείριση του συστήματος ποιότητας. Η επιτυχής χρήση των εργαλείων αυτών, τα οποία εντάσσονται στην επιχειρησιακή και παραγωγική διαδικασία συντονίζει και δίνει ώθηση στη βελτίωση της ποιότητας.

Η συνεχής βελτίωση είναι μία από τις θεμελιώδεις αρχές του TQM. Είναι μία ατέρμονη διαδικασία κατά την οποία η προσπάθεια για βελτίωση της ποιότητας προϊόντων ή υπηρεσιών δεν σταματάει. Το υπόβαθρο της αρχής αυτής αποτελείται από την χρήση των τεχνικών μεθόδων και εργαλείων τα οποία βοηθούν στην επιλογή των κρίσιμων διαδικασιών, επιλογή των μεταβλητών ποιότητας, παρακολούθηση των διαδικασιών, βελτίωση τους και παροχή προληπτικών μέτρων για να μην ξαναεμφανιστούν.

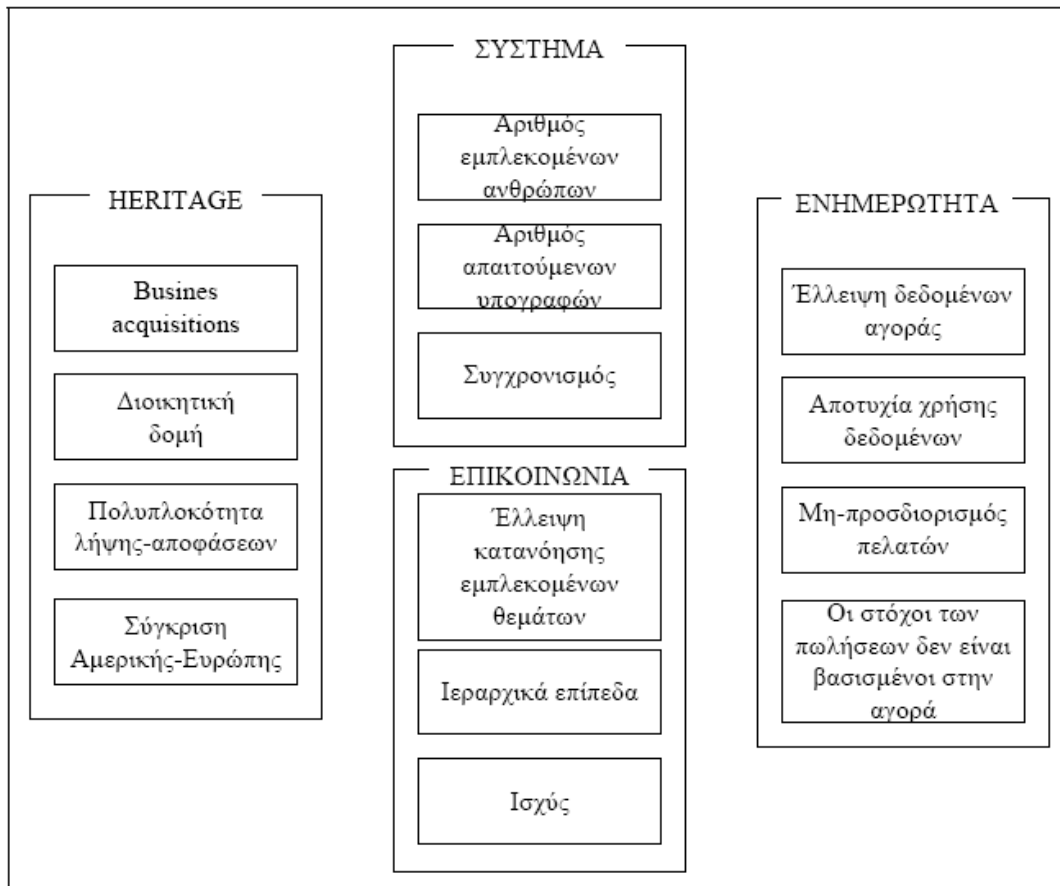
5.1 Διάγραμμα συγγένειας (affinity diagram)

Αυτό είναι ένα οργανωτικό εργαλείο, χρήσιμο π.χ για την ταξινόμηση των ιδεών που παράγονται σε μια συνεδρίαση καταιγιισμού ιδεών. Απαιτείται κυρίως όταν συλλέγεται μεγάλος όγκος πληροφοριών, ιδεών, απόψεων ή ζητημάτων, σε καταστάσεις όπου χρειάζεται να προσδιοριστεί μια διαδικασία ή να εντοπισθούν οι ανάγκες των πελατών ή όταν πρέπει να λυθεί ένα πρόβλημα.

Η τεχνική οργανώνει τα συλλεγόμενα τμήματα πληροφοριών σε ομάδες, με βάση τις φυσικές σχέσεις που υπάρχουν ανάμεσά τους. Ο αριθμός των ομάδων περιορίζεται σε δέκα το πολύ. Ένα μεμονωμένο τμήμα πληροφοριών μπορεί να αποτελέσει μια ανεξάρτητη ομάδα από μόνο του. Δημιουργείται ένας τίτλος για κάθε ομάδα, ο οποίος συλλαμβάνει το νόημά της.

Η τεχνική συμβάλλει στη μείωση ενός κατά τα άλλα δύσχρηστου όγκου πληροφοριών σε μικρότερο αριθμό ομοιογενών ομάδων, τις οποίες μπορεί κανείς να χρησιμοποιήσει ανεξάρτητα πολύ πιο εύκολα, να τις κατατάξει κατά σειρά σπουδαιότητας ή να τις κατανειμίσει σε συγκεκριμένα προγραμματισμένα έργα για περαιτέρω μελέτη ή έρευνα.

Το παρακάτω σχήμα δείχνει ένα διάγραμμα συγγένειας για τις δυσκολίες που διέπουν την περιγραφή ενός νέου προϊόντος.

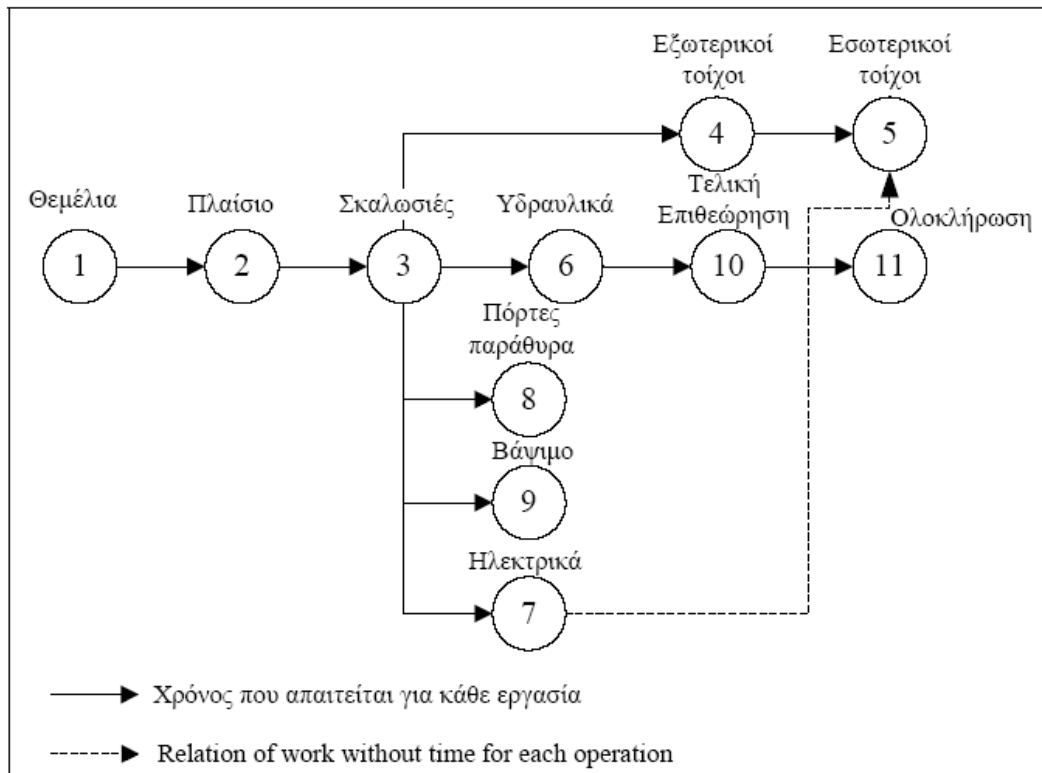


5.2 Διάγραμμα δραστηριοτήτων (block diagram)

Αν κάθε δραστηριότητα που αποτελεί μέρος μιας διεργασίας συμβολίζεται με ένα τεμάχιο (κουτί) και όλα τα τεμάχια συνδέονται γραμμικά, έτσι ώστε να αντιπροσωπεύονται οι αλληλεξαρτήσεις μεταξύ των δραστηριοτήτων, έχουμε μια μακροεπίπεδη άποψη της διεργασίας, με το όνομα διάγραμμα δραστηριοτήτων. Το διάγραμμα ανατρέχει το δρόμο που μπορούν να πάρουν κάθε πληροφορία, οι απαιτούμενες δραστηριότητες ή τα υλικά, ανάμεσα στην αρχική εισροή και την τελική εκροή της διεργασίας. Προσδιορίζεται το αποτέλεσμα που παράγει κάθε δραστηριότητα της διεργασίας, καθώς και ποια άλλη δραστηριότητα τροφοδοτεί και, μέσω του εντοπισμού των ειδικών ομάδων για τις συγκεκριμένες εργασιακές δραστηριότητες, καθορίζεται και το ποιος εκτελεί την δραστηριότητα.

5.3 Διάγραμμα βέλους (Arrow diagram)

Χρησιμοποιείται για την ανάπτυξη του καλύτερου προγραμματισμού έργων και των κατάλληλων ελέγχων για την επίτευξη των στόχων του έργου. Εμφανίζει οπτικοποιημένα τον απαιτούμενο χρόνο για την επίλυση ενός προβλήματος και ποιες εργασίες μπορούν να γίνουν παράλληλα. Το παρακάτω σχήμα δείχνει τις ενέργειες που πρέπει να γίνουν για το σχέδιο κατασκευής ενός σπιτιού.



5.4 Καταιγισμός ιδεών (brainstorming)

Ο καταιγισμός ιδεών είναι μια δραστηριότητα που προωθεί τη ομαδική συμμετοχή και την ομαδική δουλειά, ενθαρρύνει τη δημιουργική σκέψη και παρέχει ερεθίσματα για τη γένεση όσο το δυνατόν περισσότερων ιδεών μέσα σε μια μικρή χρονική περίοδο.

Οι συμμετέχοντες σε μια συνάντηση καταιγισμού ιδεών έχουν κληθεί με βάση τη συγκεκριμένη γνώση και εμπειρία τους και αναμένεται να συμβάλουν στη συζήτηση του εκάστοτε θέματος. Δημιουργείται η κατάλληλη ατμόσφαιρα, έτσι ώστε ο καθένας να νιώθει ελεύθερος να εκφραστεί. Ενθαρρύνεται η παραγωγή τυχαίων «αλλοπρόσαλλων» ιδεών. Η έμφαση δίνεται στην ποσότητα και όχι στην ποιότητα των ιδεών. Δεν επιτρέπεται η κριτική, η έκφραση αμφιβολιών ή εσπευσμένη εκδίκαση των ιδεών, έως ότου τελειώσει η συνεδρίαση του καταιγισμού των ιδεών. Αυτό αποτελεί κρίσιμο σημείο, αν θέλουμε να ξεπεραστούν τα εμπόδια της δημιουργικής σκέψης.

Όλες, χωρίς εξαίρεση, οι ιδέες καταγράφονται και γνωστοποιούνται σε όλους τους συμμετέχοντες. Το μέλλον της ομάδας ενισχύεται με τη χαρτογράφηση των συγκεκριμένων ενεργειών που θα ακολουθηθούν (ανάλυση και αξιολόγηση των ιδεών) και της μελλοντικής προόδου του προγραμματισμένου έργου.

5.5 Αιτιολογική ανάλυση αποτελέσματος (cause and effect analysis)

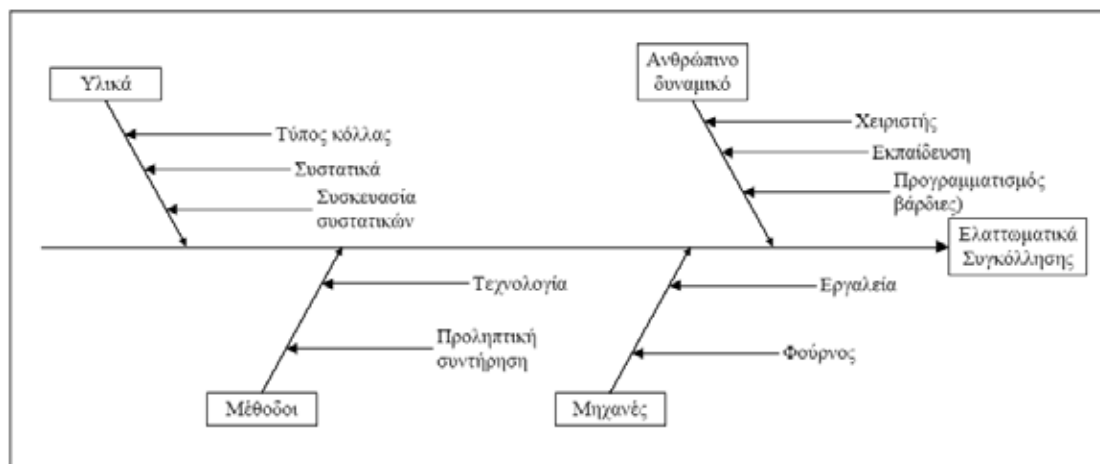
Αυτή είναι μια τεχνική για τον προσδιορισμό των πλέον πιθανών αιτιών που επενεργούν σε ένα πρόβλημα, μια κατάσταση ή ένα προγραμματισμένο έργο. Μπορεί να βοηθήσει στην ανάλυση των σχέσεων αιτίας-αποτελέσματος και μπορεί να χρησιμοποιηθεί κατ'επανάληψη σε συνδυασμό με τον καταιγισμό ιδεών.

Το συγκεκριμένο διάγραμμα είναι μια εμφανώς αποτελεσματική μέθοδος καταγραφής των πιθανών αιτιών ενός ορισμένου αποτελέσματος. Το αποτέλεσμα τοποθετείται σε ένα κουτί στη δεξιά μεριά και σχεδιάζουμε μια μακριά γραμμή διεργασίας που παραπέμπει στο κουτί. Αφού αποφασιστούν οι μεγαλύτερες κατηγορίες αιτιών, καταγράφονται σε κάθε πλευρά της γραμμής διεργασίας μέσα σε άλλα κουτιά που συνδέονται με την κύρια

γραμμή διεργασίας μέσω άλλων γραμμών. Με τον τρόπο αυτό κάθε κύριο αίτιο μπορεί να θεωρηθεί ως αποτέλεσμα αυτό καθαυτό, που έχει τη δική του γραμμή διεργασίας, γύρω από την οποία μπορούν να διακλαδιστούν άλλα (συσχετιζόμενα) αίτια.

Παραδείγματα αιτιών που ανήκουν σε μεγάλες κατηγορίες είναι οι μέθοδοι, τα μηχανήματα, το εργατικό δυναμικό και τα υλικά. Αν μια κατηγορία αιτιών αρχίζει να κυριαρχεί μέσα στο διάγραμμα, είναι απαραίτητο να απομονωθεί η ομάδα αυτή σε ένα ξεχωριστό διάγραμμα. Μπορούμε να βάλουμε σε κύκλο τα πιο πιθανά αίτια, για να υποδηλώσουμε ότι θα πρέπει να είναι τα πρώτα που θα αντιμετωπισθούν.

Το διάγραμμα αιτίου-αποτελέσματος είναι γνωστό και ως διάγραμμα ψαροκόκαλο (όπως φαίνεται από το παρακάτω σχήμα) , εξαιτίας της εμφάνισής του, ή ως διάγραμμα Ishikawa (Ιάπωνας καθηγητής).

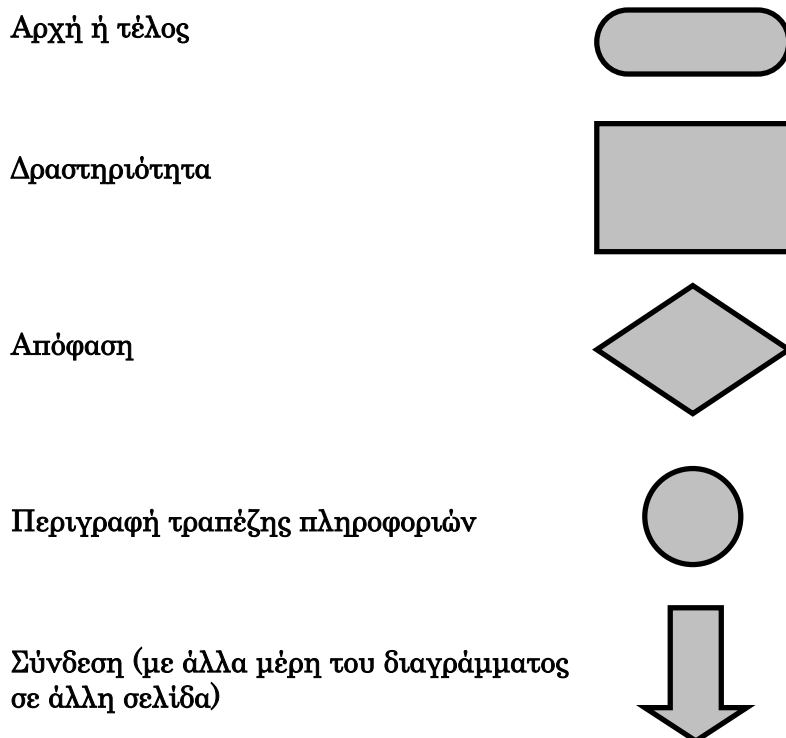


5.6 Διαγράμματα ροής (flow charts)

Το διάγραμμα ροής είναι μια γραφική παράσταση των σταδίων μιας διεργασίας. Μια σειρά συμβόλων, τα οποία συνδέονται μεταξύ τους με λογική σειρά, απεικονίζουν δραστηριότητες, αποφάσεις και πηγές δεδομένων, προσδιορίζοντας έτσι το πώς πραγματικά λειτουργεί η διεργασία.

Αυτό επιτρέπει την ταξινόμηση των σύνθετων διαδικασιών σε τμήματα, τα οποία μπορούν ευκολότερα να εξετασθούν, να κατανοηθούν και, αν χρειαστεί να επανασχεδιαστούν. Μπορούμε να ξεσκεπάσουμε τις πιθανές πηγές προβλημάτων και σπατάλης, έτσι ώστε το διάγραμμα ροής να εξοικονομεί κόστος σε πολλούς διαφορετικούς τομείς, όπως είναι η διευθέτηση των παραγγελιών. Οι διαδικασίες ελέγχου, ο επιχειρηματικός σχεδιασμός, η δημιουργία του προϊόντος, η μεθοδολογία χειρισμού των μηχανών κ.λ.π.

Τα βασικά σύμβολα που χρησιμοποιούνται και ο στόχος τους απεικονίζεται παρακάτω:



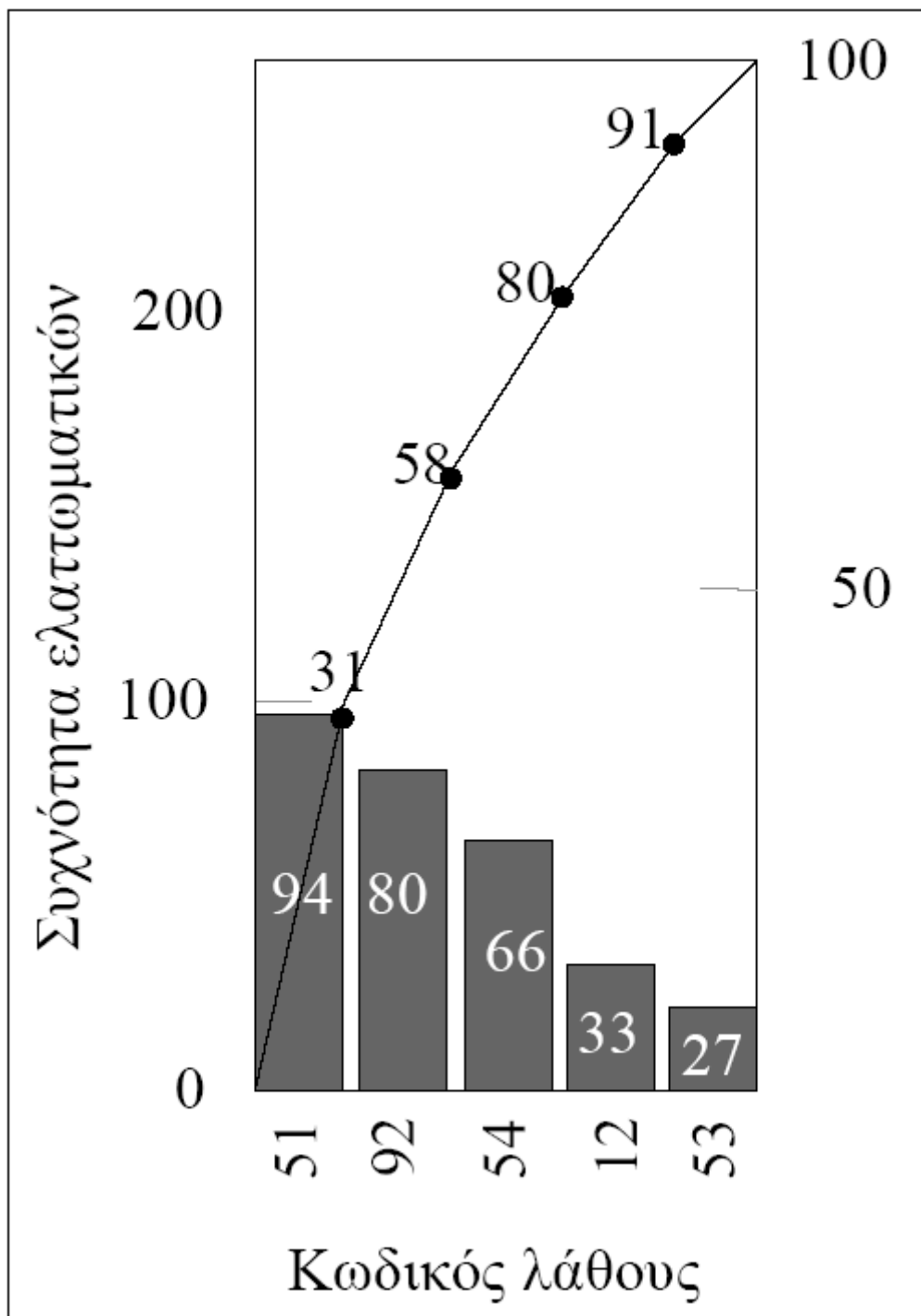
5.7 Ανάλυση του Pareto (Pareto analysis)

Η εν λόγω ανάλυση είναι μια τεχνική ταξινόμησης αιτιών ή προβλημάτων, από τα περισσότερα στα λιγότερο σημαντικά. Με τον τρόπο αυτό εντοπίζονται τα πλέον σημαντικά ζητήματα (αυτά που ο Juran ονομάζει «τα λίγα και σημαντικά») και οι προσπάθειες μπορούν να επικεντρωθούν σε αυτά, παρέχοντάς μας έτσι το ανώτατο όφελος με τη μικρότερη προσπάθεια.

Η ανάλυση χρησιμοποιεί το διάγραμμα του Pareto. Το συγκεκριμένο διάγραμμα εκθέτει, με φθίνουσα σειρά, τη σχετική συνεισφορά του κάθε αιτίου (ή προβλήματος) στο σύνολο. Η σχετική συνεισφορά μπορεί να βασίζεται στον αριθμό των εμφανίσεων, τη ζημιά της χαμηλής ποιότητας ή το κόστος που σχετίζεται με κάθε αίτιο (ή πρόβλημα).

Πρέπει να επισημάνουμε ότι το διάγραμμα Pareto βασίζεται στην αρχή του Pareto, η οποία δηλώνει ότι τα περισσότερα αποτελέσματα οφείλονται σε σχετικά λίγα αίτια. Αυτή η αρχή μπορεί να συμβάλει και στα ζητήματα της βελτίωσης της ποιότητας: η επίλυση λίγων βασικών προβλημάτων ποιότητας μπορεί να οδηγήσει σε σημαντικές βελτιώσεις.

Ανάλυση του διαγράμματος Pareto φαίνεται παρακάτω. Αξίζει να σημειωθεί πως η ταξινόμηση των προβλημάτων δεν γίνεται με βάση τη συχνότητα εμφάνισης μόνο αλλά και με βάση το κόστος (το πιο συχνά εμφανιζόμενο πρόβλημα δεν είναι αναγκαστικά και αυτό με το μεγαλύτερο κόστος). Πιο συγκεκριμένα ταξινομούμε τα δεδομένα από αριστερά προς τα δεξιά ή από πάνω προς τα κάτω με βάση τα κριτήρια που προαναφέρθηκαν. Αυτό δεν είναι τυχαίο, η απεικόνιση γίνεται με την έννοια ότι αριστερά είναι οι πιο σημαντικές αιτίες και όσο πάμε δεξιά τόσο αμβλύνεται το πρόβλημα που αντιπροσωπεύουν τα αίτια του διαγράμματος.



5.8 Λειτουργική ανάπτυξη ποιότητας (quality function deployment-QFD)

Η λειτουργική ανάπτυξη ποιότητας (QFD) είναι μια διαδικασία η οποία συνδέει τα ουσιαστικά συστατικά και τα κρίσιμα χαρακτηριστικά των διαφόρων φάσεων του κύκλου ζωής ενός προϊόντος, από τη σύλληψή του μέσω του σχεδιασμού, της ανάπτυξης, της κατασκευής, της διανομής και της χρήσης του. Εστιάζει στις διάφορες δυνατότητες ενός οργανισμού βοηθώντας στο συντονισμό αυτών και ενθαρρύνοντας την ομαδική δουλειά ανάμεσα στους ανθρώπους του μάρκετινγκ, τους μηχανικούς σχεδιασμού και το προσωπικό της παραγωγής. Με την αναγνώριση των αλληλεξαρτήσεων ανάμεσα στις ιδιότητες του προϊόντος και τις απαιτήσεις του πελάτη, μπορεί η επιχείρηση να προβεί

στις απαραίτητες ενέργειες σε κάθε στάδιο ανάπτυξης του προϊόντος, έτσι ώστε να προλαμβάνονται οι ανάγκες του πελάτη, να τίθενται σε προτεραιότητα και να ενσωματώνονται επιτυχώς μέσα στο προϊόν.

Συνολικά η QFD είναι πολύ αποτελεσματική για τον καθορισμό ευκαιριών που μπορούν να αναπτυχθούν αποτελεσματικά, έτσι ώστε να επιτευχθεί η ολική ικανοποίηση του πελάτη. Όμως το μεγαλύτερο πλεονέκτημα της εν λόγω τεχνικής είναι ότι ενθαρρύνει την πειθαρχημένη και λεπτομερειακή σκέψη, καθώς και τη συζήτηση ανάμεσα στις διάφορες ομάδες των εργαζομένων, παρέχοντας έτσι ένα μέσο σύνδεσης της παραγωγής με τη φωνή του πελάτη.

Τα βήματα υλοποίησης της τεχνικής είναι τα εξής:

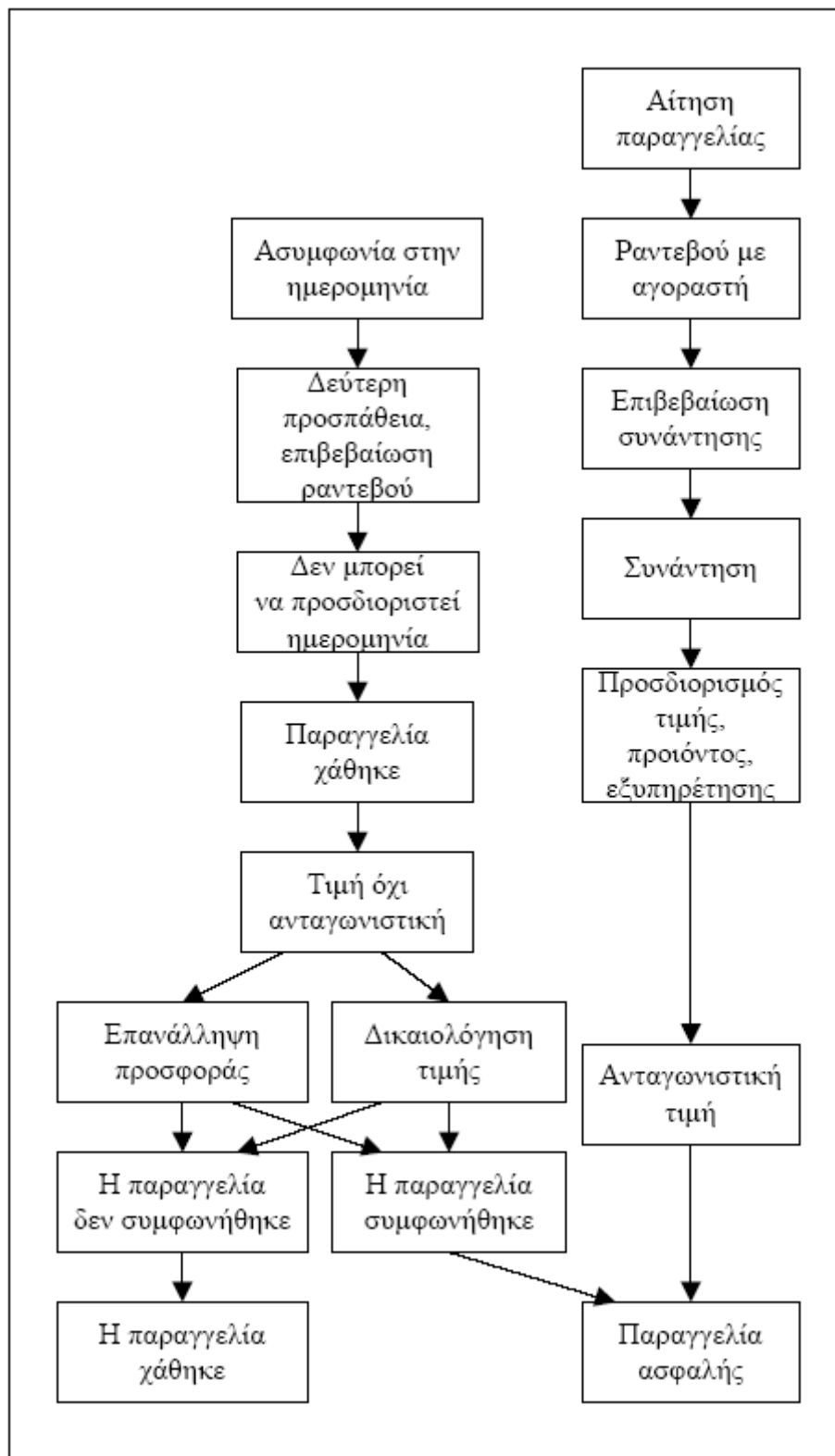
1. Καθορισμός απαιτήσεων καταναλωτή.
2. Αξιολόγηση των απαιτήσεων των καταναλωτών από τους ίδιους.
3. Μετάφραση των απαιτήσεων σε τεχνικές ή τρόπους επίτευξης με όρους που μπορούν να μετρηθούν και κατάταξη σε σειρά προτεραιότητας.
4. Καθορισμό σχέσεων μεταξύ των απαιτήσεων και των τεχνικών που υπάρχουν.
5. Καθορισμός μονάδων μέτρησης κάθε τεχνικής και των τιμών που θεωρούνται επιτεύξιμες.
6. Κατασκευή μήτρας συσχετίσεων και εξέταση ισχυρών και ασθενών σχέσεων.

5.9 Διάγραμμα προγράμματος απόφασης διαδικασιών (Process decision program chart - PDPC)

Το εργαλείο αυτό μας βοηθάει να εστιάσουμε στις πιθανές διαδοχές οι οποίες θα μας βοηθήσουν να οδηγηθούμε σε ένα επιθυμητό αποτέλεσμα. Χρησιμοποιείται για το σχεδιασμό καινούργιων ή ανανεωμένων ενεργειών οι οποίες είναι πολύπλοκες. Σύμφωνα με τον Born [1994] για την ανάπτυξη της τεχνικής ακολουθούνται τα παρακάτω βήματα:

- Καθορίζουμε τη ροή των δραστηριοτήτων του σχεδίου και τις τοποθετούμε σε ένα διάγραμμα ροής. (Το διάγραμμα ροής αποτελείται από κόμβους και βέλη. Κάθε κόμβος είναι μια διακριτή ενέργεια. Η βασική ιδέα είναι πως ο στόχος, δηλαδή ο τελικός κόμβος προσεγγίζεται με πολλούς τρόπους αλλά μόνο μία θα είναι η τελική ροή.)
- Επιλεγούμε τη βέλτιστη ροή λαμβάνοντας υπόψη το κόστος, το χρόνο, τις επιπτώσεις κ.α.

Το παρακάτω σχήμα παρουσιάζει ένα διάγραμμα το οποίο μπορεί να βοηθήσει στη ασφαλή διεκπεραίωση ενός συμβολαίου.



6 Η Ηγεσία της Ποιότητας

6.1 Περί Ηγεσίας Ποιότητας

Σε ένα περιβάλλον με συχνές αλλαγές, τόσο στους ενδογενείς, όσο και στους εξωγενείς παράγοντες που επηρεάζουν τις αποφάσεις και την λειτουργία των επιχειρήσεων, υπάρχει η συνεχής ανάγκη για ύπαρξη μιας εμπνευσμένης και αποτελεσματικής ηγεσίας. Με τον όρο ηγεσία, εννοούμε μια πλατιά οραματιστική δραστηριότητα που επιδιώκει να διακρίνει την χαρακτηριστική ικανότητα και τις αξίες ενός οργανισμού, να διαρθρώσει και να καταστήσει παραδειγματικές την ικανότητα αυτή και τις αξίες, να εμπνεύσει και να μεταμορφώσει τους ανθρώπους στον οργανισμό, ώστε να αισθάνονται, να πιστεύουν και να δρουν κατά τον ίδιο τρόπο (Mukhi 1988). Επομένως, η ηγεσία δεν είναι ατομικός προσανατολισμός αλλά συλλογικός και καλοί ηγέτες θεωρούνται τα άτομα που επηρεάζουν θετικά τους ανθρώπους της επιχείρησης, ώστε με την χρήση των κατάλληλων πόρων να διασφαλίζεται η επίτευξη των στόχων. Η ηγεσία λοιπόν αποτελεί την αντανάκλαση της εσωτερικής παρόρμησης μιας ομάδας προς την επίτευξη ενός στόχου και ο ηγέτης προσφέρει το κατάλληλο περιβάλλον για να υλοποιηθεί αυτός.

Χωρίς σαφή και συνετή ηγεσία ποιότητας, δεν υπάρχει ελπίδα επιτυχίας της ποιότητας (Sheehy 1994). Η ηγεσία ποιότητας, αποτελεί προέκταση της έννοιας βελτίωσης της ποιότητας, με σκοπό τα παραπάνω και επιπροσθέτως την επίλυση των περίπλοκων προβλημάτων ποιότητας που προκύπτουν σε έναν οργανισμό. Για να επιτευχθεί η ποιότητα, χρειάζεται να βρεθεί η ισορροπία ανάμεσα στην ύπαρξη ενός καθοδηγητικού πλαισίου από τα ανώτερα στελέχη και στην δυνατότητα του προσωπικού να παίρνει αποφάσεις. Η εύρεση της ισορροπίας αυτής είναι καθήκον της ηγεσίας ποιότητας, όπως και το μίρασμα εξουσίας, ευθυνών και δέσμευσης, ώστε διεύθυνση και προσωπικό, να έχουν τους ίδιους προσανατολισμούς. Αυτό που ξεχωρίζει τους ηγέτες ολικής ποιότητας από τους συνηθισμένους ηγέτες είναι ο τρόπος με τον οποίο μαθαίνουν και μοιράζονται τα όσα έχουν μάθει (Sorohan 1994). Οι ηγέτες ποιότητας λοιπόν έχουν εξουσία, που πηγάζει από την ικανότητα τους να επηρεάζουν την συμπεριφορά των υπολοίπων στελεχών της επιχείρησης. Για τον λόγο αυτό πρέπει απαραίτητως να τους διακρίνουν τα εξής πέντε χαρακτηριστικά: να έχουν όραμα, κυριαρχία, επιχειρηματικό ένστικτο, αυτογνωσία και να μπορούν να διαμορφώσουν και να μεταδώσουν το σύστημα αξιών της επιχείρησης.

6.2 Χαρακτηριστικά της Ηγεσίας Ποιότητας

Οι ηγέτες ποιότητας πρέπει να είναι οραματιστές, αφού καλούνται να διαχειριστούν το μέλλον της επιχείρησης και όχι απλά να αντιμετωπίσουν τα προβλήματα του παρόντος ή να αξιολογήσουν τα διδάγματα του παρελθόντος. Πρέπει να μπορούν να αναγνωρίσουν τις επιχειρηματικές εξελίξεις που λαμβάνουν χώρα 'σήμερα' και να τις λαμβάνουν ως ευκαιρίες για να πλησιάσουν κοντύτερα στο επιθυμητό επίπεδο ποιότητας. Πρέπει να μπορούν να δημιουργούν με την φαντασία τους, ιδεατές εικόνες – οράματα για το πώς φαντάζονται την επιχείρηση και να τα μοιράζονται με τους συνεργάτες τους, τους υπαλλήλους, τους προμηθευτές και τους πελάτες.

Η κυριαρχία τους πρέπει να έγκειται στην δύναμη τους ως προσωπικότητες να πειθαναγκάσουν τα υπόλοιπα μέλη της επιχείρησης να μοιραστούν τα προβλήματα ή τις ευκαιρίες της επιχείρησης, που αυτοί καλούνται να αντιμετωπίσουν. Με τον τρόπο αυτό, όλοι γίνονται συμμετοχοί στην διαδικασία λήψης αποφάσεων και εφαρμογής ποιοτικών βελτιώσεων στην λειτουργία. Χαρακτηριστικό παράδειγμα, αποτελεί η Motorola, της οποίας κάθε λειτουργικό κομμάτι, με απόφαση της διοίκησης καταρτίζει ομάδες από στελέχη όλων των βαθμίδων, με σκοπό την οριοθέτηση στόχων για την επίτευξη ενός

σκοπού. Η διαδικασία αυτή αναγκάζει τους μάνατζερ να χρησιμοποιήσουν την κυριαρχία τους, για να μην παραγκωνιστούν από τις ομάδες αυτές, που έχουν υψηλό κίνητρο επιτυχίας, λόγω ανταμοιβών για κάθε επίτευξη στόχου. Αντιλαμβανόμαστε λοιπόν, ότι η αληθινή δύναμη δεν προέρχεται από την καθορισμένη εταιρική θέση του καθενός, αλλά από την ικανότητα να μοιράζεις ρόλους και να διαμορφώνεις κλιμάκια ηγεσίας στα χαμηλότερα επίπεδα του οργανισμού.

Οι ηγέτες ποιότητας πρέπει να διακρίνονται για το επιχειρηματικό τους ένστικτο και να μην φοβούνται να το ακολουθήσουν. Σε εποχές αλλαγών οι προσδοκίες αλλά και τα κριτήρια αξιολόγησης της αγοράς αλλάζουν. Οι ηγέτες πρέπει να είναι άνθρωποι της εποχής τους, να σφραγίζονται τους ανέμους της αλλαγής και να προβλέπουν τις τάσεις. Αν και συχνά είναι δύσκολο να πάρεις αποφάσεις, υπό καθεστώς αβεβαιότητας και αλλαγής, αυτοί πρέπει να είναι προετοιμασμένοι να πάρουν δύσκολες αποφάσεις για να βοηθήσουν τον οργανισμό να είναι επιτυχής.

Η αυτογνωσία αποτελεί αναγκαίο χαρακτηριστικό του καλού ηγέτη. Με τον όρο αυτογνωσία εννοούμε την γνώση των δυνατοτήτων και των αδυναμιών του εαυτού μας, αλλά και τον δομικό του ρόλο, την θέση του μέσα στην επιχείρηση, όσο αφορά τους υπόλοιπους εργαζομένους. Με τον τρόπο αυτό επιτυγχάνεται η θεώρηση του εαυτού μας ως ενός ακόμα τροχού στον επιχειρηματικό μηχανισμό και αποφεύγονται περιπτώσεις κατάχρησης εξουσίας. Γνωστό έχει γίνει το ανέκδοτο του μάνατζερ Roger Milliken, ο οποίος προσπαθώντας να θυμίσει τα παραπάνω σε εκπαιδευόμενους μάνατζερ τους ζήτηγε να επαναλαμβάνουν στον εαυτό τους: 'Θα ακούω αυτούς που έχουν κάτι να πουν, δεν θα σκοτώνω τον κομιστή άσχημων νέων, θα αναγνωρίζω πως το πρόβλημα πηγάζει πάντα άμεσα ή έμμεσα από την διοίκηση'.

Τέλος η ικανότητα διαμόρφωσης και μετάδοσης του συστήματος αξιών της επιχείρησης, πρέπει να είναι μέσα στα χαρακτηριστικά του σώφρονα ηγέτη. Οι αξίες αυτές αφορούν την φύση της επιχείρησης, την αποστολή της, τους ανθρώπους που την απαρτίζουν και τους επιχειρησιακούς δεσμούς που τους δένουν. Τέτοιες αξίες είναι ο σεβασμός προς τους άλλους, η ειλικρίνεια, το ομαδικό πνεύμα, η δέσμευση στην ποιότητα και άλλες. Με την κατάλληλη ηγεσία, οι αξίες αυτές δεν αποτελούν εξωγενείς κανόνες που πρέπει κανείς να θυμάται συνεχώς, αλλά γίνονται συνήθεια στην καθημερινή ζωή της επιχείρησης και διαπνέουν κάθε κίνηση ή απόφαση της. Αν η ηγεσία δεν έχει τα παραπάνω χαρακτηριστικά ή δεν υλοποιεί συνεχώς και συνεπώς τις επιχειρηματικές αξίες, οι εργαζόμενοι το αντιλαμβάνονται αμέσως και δημιουργείται τάση αμφισβήτησης κάθε μηνύματος που θέλει να περάσει η ηγεσία.

6.3 Θεωρίες για την Ηγεσία

Ο σκοπός της ύπαρξης θεωριών για την ηγεσία ποιότητας είναι να εξηγήσουν τις διαφορετικές μεθόδους και το περιεχόμενο των διάφορων προτύπων ηγεσίας. Τα όρια μεταξύ των διάφορων θεωριών δεν είναι σαφή καθώς στην πράξη δεν υπάρχουν κανόνες, ούτε στερεότυπα συμπεριφοράς για ηγέτες. Παρατηρείται λοιπόν το φαινόμενο η συμπεριφορά του ηγέτη να περιλαμβάνει στοιχεία από όλες τις παρακάτω θεωρίες που δεν θα αναπτυχθούν εκτενώς αλλά θα δοθούν τα βασικά τους σημεία.

6.3.1 Η Θεωρία των Χαρακτηριστικών Γνωρισμάτων του Ηγέτη

Η μέθοδος αυτή ξεκίνησε να αναπτύσσεται στον Πρώτο Παγκόσμιο Πόλεμο από τον στρατό των Ηνωμένων Πολιτειών, με σκοπό την εύρεση των χαρακτηριστικών εκείνων που ξεχώριζαν τους άντρες που έχουν την έμφυτη τάση να ηγηθούν μιας ομάδας, σε σχέση με αυτούς που δεν έχουν την τάση αυτή. Η έρευνα για τα χαρακτηριστικά που

διαφοροποιούν τους αποτελεσματικούς ηγέτες από τους αναποτελεσματικούς, συνεχίζεται μέχρι τις μέρες μας, χωρίς να έχει καταλήξει όμως σε σαφή συμπεράσματα. Η θεωρία για τα χαρακτηριστικά γνωρίσματα προσπάθησε να αναπτύξει έναν τρόπο για να επηλέγονται οι ηγέτες, καθώς υπέθεσε ότι τα χαρακτηριστικά αυτά είναι έμφυτα, οπότε οι ηγέτες γεννιούνται και η ηγεσία δεν είναι κάτι που μπορεί να διδαχτεί. Παραγνωρίζεται όμως έτσι η διαφορετικότητα του κάθε χαρακτήρα και ο βαθμός ανταπόκρισης σε διαφορετικές καταστάσεις. Με άλλα λόγια δεν υπάρχουν εγχειρίδια που να αντιστοιχούν καταστάσεις με τα χαρακτηριστικά του ηγέτη που θα ήταν ικανός να αντεπεξέλθει στις καταστάσεις αυτές.

6.3.2 Η Συμπεριφορική Θεωρία για τη Ηγεσία

Η συμπεριφορική θεωρία της ηγεσίας ήρθε στο προσκήνιο όταν διαφάνηκε πως η θεωρία των χαρακτηριστικών γνωρισμάτων απέτυχε να εξηγήσει τις διαφορές μεταξύ ηγετών και μη ηγετών. Η θεωρία αυτή βασίζεται πάνω στην παραδοχή ότι η ηγεσία είναι κάτι που μπορεί να διδαχτεί, αφού η συμπεριφορά είναι κάτι ορατό, που μπορεί να καταγραφεί και να μελετηθεί. Άρα αρκεί να εντοπιστεί η ηγετική συμπεριφορά και να διδαχτεί σε αυτούς που επιθυμούν να είναι ηγέτες. Από τις μελέτες προέκυψαν δύο διαστάσεις του επιτυχημένου ηγέτη: η ενεργοποιός δομή και το ενδιαφέρον. Η ενεργοποιός δομή είναι η διαμόρφωση των εργασιακών ρόλων του μάντζερ και των υφισταμένων, ώστε να επιτυγχάνονται οι επιχειρηματικοί στόχοι, ενώ το ενδιαφέρον αφορά την στήριξη των υφισταμένων, ώστε να καλύπτονται οι ανάγκες τους και να είναι ικανοποιημένοι. Το δίπτυχο αυτό ονομάστηκε 'Φροντίδα για την παραγωγή – Φροντίδα για τον εργαζόμενο'. Στα δύο αυτά κριτήρια για την αξιολόγηση του στυλ της ηγεσίας, δεν λαμβάνεται υπόψη το εξωτερικό περιβάλλον στο οποίο δραστηριοποιούνται, τόσο η επιχείρηση, όσο και η ηγεσία της.

6.3.3 Η Καταστασιακή Θεωρία για την Ηγεσία

Η καταστασιακή θεωρία υποστηρίζει πως δεν μπορεί να υπάρξει ένα στυλ ηγεσίας για κάθε περίπτωση, αλλά κάθε στυλ είναι πιο κατάλληλο για μια κατάσταση παρά για μια άλλη. Ο Barrow (1977) ανέφερε στην θεωρία αυτή σημασία πέραν των άλλων λαμβάνουν οι μεταβλητές της εκτελούμενης εργασίας, η πολυπλοκότητα της χρησιμοποιούμενης τεχνολογίας, το στυλ του άμεσου προϊστάμενου του ηγέτη της ομάδας, η έκταση ελέγχου που του δίνεται και η ισχύς της νοοτροπίας του οργανισμού. Χαρακτηριστικά αναφέρονται διάφορες προσεγγίσεις για την αξιολόγηση των βασικών μεταβλητών της καταστασιακής θεωρίας: το αυταρχικό-δημοκρατικό συνεχές, η καταστασιακή θεωρία της ηγεσίας, οι θεωρίες διαδρομής-στόχου και η θεωρία των γνωστικών πόρων.

6.4 Βασικές Λειτουργίες της Ηγεσίας Ποιότητας

Στους οργανισμούς που δίνουν βαρύτητα στην ποιότητα, εφαρμόζονται διάφορες στρατηγικές. Η υλοποίηση τους αποτελεί βασική λειτουργία της ηγεσίας ποιότητας και από την αποτελεσματικότητά τους θα κριθεί η επιτυχία ή η αποτυχία της ηγεσίας. Στις περισσότερες περιπτώσεις, δεν πρέπει να ξεχνάμε πως ανεξαρτήτως χαρακτηριστικών της ηγεσίας, μεσοπρόθεσμα αυτό που μετράει για την κεντρική διοίκηση είναι το αποτέλεσμα, οπότε οι στρατηγικές που εφαρμόζονται παίζουν πολύ σημαντικό ρόλο. Μία από τις πιο διαδεδομένες στρατηγικές της επιτυχούς ηγεσίας ποιότητας είναι η δημιουργία ενός πελατοκεντρικού προσανατολισμού, με ξεκάθαρες ποιοτικές αξίες που θα χρησιμεύουν σαν βάση για τις επιχειρηματικές αποφάσεις σε όλα τα επίπεδα. Η στρατηγική αυτή δεν μπορεί να είναι αποκλειστική απόφαση της κεντρικής διοίκησης που βρίσκεται ξεκομμένη από την βάση της επιχείρησης και τους πελάτες. Πρέπει οι ηγέτες της επιχείρησης, σε χαμηλό επίπεδο να στέλνουν ανατροφοδότηση προς τα ανώτερα κλιμάκια

και τελικά μέσα από διαδοχικά φιλτραρίσματα να καταλήξει η διοίκηση σε επιχειρηματικές αποφάσεις ποιότητας.

Η ηγεσία διαμορφώνει το περιβάλλον που επιτρέπει και ωθεί τους υπαλλήλους να αναπτύξουν τις ικανότητές τους, να καινοτομήσουν και να μοιραστούν την γνώση. Το περιβάλλον αυτό πρέπει να αποφεύγει τις γραφειοκρατικές διαδικασίες, να ωθεί τους μάνατζερ στην ανάληψη πρωτοβουλιών και τους υπαλλήλους στο να εκφράζουν ελεύθερα τους προβληματισμούς στους προϊστάμενους τους, να ενθαρρύνει την ομαδική εργασία και να προωθεί στους υπαλλήλους την ευθύνη που έχουν για την επίτευξη των ποιοτικών στόχων της επιχείρησης. Οι στόχοι αυτοί πρέπει να είναι σαφείς, υψηλοί και να απαιτούν προσωπική δέσμευση και εμπλοκή των στελεχών της επιχείρησης. Ο καθορισμός τους είναι μία από τις βασικές λειτουργίες της ηγεσίας, όπως και η διάδοση τους αλλά κυρίως η ηγεσία πρέπει να εμπνεύσει στα στελέχη της πίστη ότι μπορούν να κάνουν πράγματα που δεν πιστεύουν ότι μπορούν να κάνουν. Όπως χαρακτηριστικά αναφέρεται, η επίτευξη της ποιότητας χρειάζεται τον αγνό ενθουσιασμό των σταυροφόρων σε μια εκστρατεία ποιοτικής αναβάθμισης και ο ενθουσιασμός αυτός μπορεί να εμπνευστεί μόνο από την ηγεσία.

Η επιτυχία της υιοθέτησης του οράματος της ηγεσίας από το σύνολο του οργανισμού απαιτεί την ενσωμάτωση του οράματος και των αξιών που το συνοδεύουν, στην καθημερινή επιχειρηματική δραστηριότητα, πράγμα που απαιτεί συνεχή επικοινωνία της ηγεσίας με την διοίκηση. Στο σημείο αυτό πρέπει να αναφερθεί πως η ηγεσία δεν είναι προνόμιο των μάνατζερ. Αν και μπορούν να συμμετέχουν στην ηγετική ομάδα του οργανισμού, το καθήκον των μάνατζερ είναι να υλοποιούν τις εντολές της ανώτατης διοίκησης και να υπηρετούν το όραμα της ηγεσίας. Ο ρόλος τους λοιπόν μπορεί να είναι και μόνο εκτελεστικός και για αυτό το λόγο η επιτυχημένη ηγεσία πρέπει να προωθεί το όραμα της στον οργανισμό χρησιμοποιώντας κάθε δυνατή μορφή επικοινωνίας: προσωπικές διεπαφές, συναντήσεις, newsletters, emails, σεμινάρια και άλλα.

Τέλος μια επιτυχημένη ηγεσία πρέπει να προωθεί θέματα εταιρικής ευθύνης στις πρακτικές της. Τα θέματα της ηθικής συμπεριφοράς, της προστασίας της δημόσιας υγείας, ασφάλειας και του περιβάλλοντος που μπορεί να επηρεάζονται από τις επιχειρηματικές δραστηριότητες, αποτελούν ευθύνη της ηγεσίας. Αυτή αναλαμβάνει να ευαισθητοποιήσει και να εκπαιδεύσει τα στελέχη της, να συνεργαστεί με τις τοπικές κοινότητες και με διεθνείς οργανισμούς, ώστε να δείξει το κοινωνικό της πρόσωπο και να καταξιωθεί στις συνειδήσεις των πελατών της. Αν και στην χώρα μας, τέτοιες στρατηγικές δεν είναι ιδιαίτερα ανεπτυγμένες, στο εξωτερικό η επιτυχής υλοποίησή τους επιφέρει ανταγωνιστικά πλεονεκτήματα στις εταιρίες, μέσω πιστοποιητικών ποιότητας ή κοινωνικών επιβραβεύσεων.

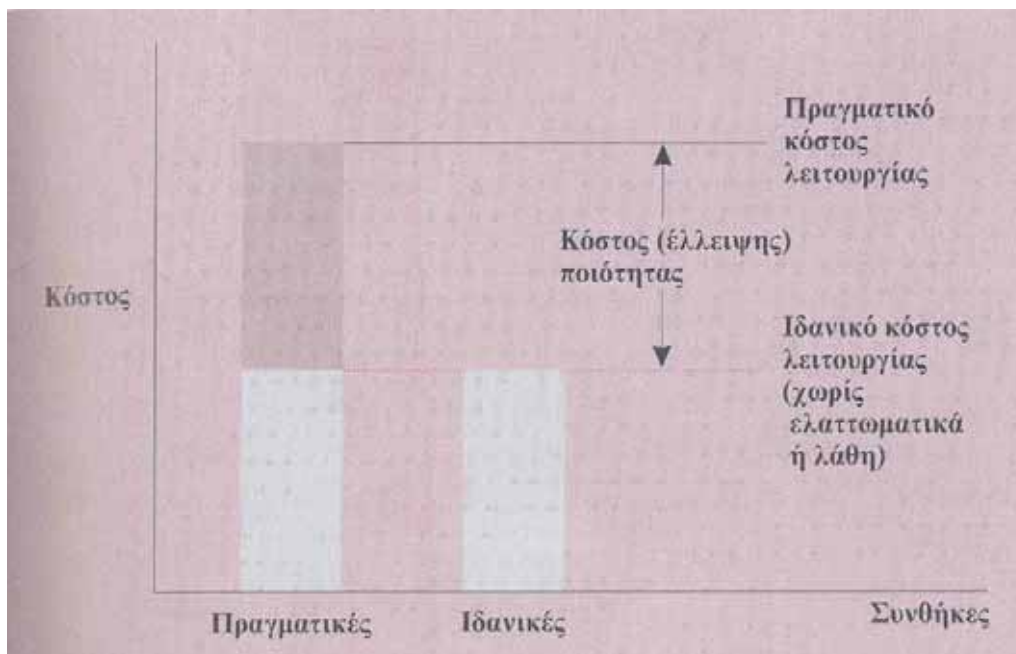
7 Το Κόστος της Ποιότητας.

7.1 Περί του Κόστους Ποιότητας

Παρά τους ποικίλους ορισμούς που έχουν δοθεί για το κόστος της ποιότητας, φαίνεται αρκετά ξεκάθαρα μάλιστα, ότι δεν υπάρχει καθολική συναίνεση ως προς το ποια στοιχεία το συνιστούν. Παραδοσιακά, το κόστος ποιότητας οριζόταν ως το κόστος λειτουργίας ενός συστήματος πιστοποίησης ποιότητας, ίσως και με την συμπερίληψη και άλλων στοιχείων κόστους, όπως της απόρριψης ελαττωματικών ή της κάλυψης εγγυήσεων. Η σημερινή σκέψη τείνει να αποδεχτεί ότι το κόστος ποιότητας, πραγματοποιείται στον σχεδιασμό, την υλοποίηση, τη συντήρηση και την βελτίωση ενός συστήματος ποιότητας, οπότε και αφορά το σύνολο της επιχείρησης και όχι ένα κομμάτι της. Δεχόμαστε επίσης ότι το κόστος ποιότητας, δεν περιορίζεται στο εσωτερικό περιβάλλον της επιχείρησης, δεδομένου ότι οι δραστηριότητες της μπορούν να επηρεαστούν από εξωτερικούς παράγοντες ποιότητας, για παράδειγμα τους προμηθευτές.

Η μέτρηση του κόστους ποιότητας αποτελεί ένα χρήσιμο μέσο για να ποσοτικοποιηθούν, οι επιπτώσεις από τις δραστηριότητες της ποιότητας στις επιδόσεις της επιχείρησης. Η μέτρηση αυτή εστιάζει συνήθως σε τομείς που έχουν να κάνουν με την εκτίμηση, την πρόληψη και την αστοχία (εσωτερική ή εξωτερική), ώστε να προσφέρει επαρκείς ευκαιρίες για περιορισμό του κόστους, αρκεί βέβαια να μην αναδειχτεί ως αυτοσκοπός. Δεν πρέπει να ξεχνάμε πως η έμφαση πρέπει να δίνεται στις δραστηριότητες ποιότητας και όχι στα εργαλεία ποιότητας. Με βάση όλα αυτά, ως κόστος της ποιότητας, πρέπει να θεωρούμε τις εξοικονομήσεις που μπορούν να επιτευχθούν με την εισαγωγή ενός συστήματος διοίκησης ολικής ποιότητας και ειδικότερα το σχετικά μικρό κόστος της υλοποίησης της ποιότητας, σε σχέση με το αυξανόμενο κόστος της μη ποιότητας (Κώστας Δερβιτσιώτης 1993).

Διαγραμματικά έχουμε:



Διάγραμμα 1 Κόστος Ποιότητας

7.2 Ανάλυση του Κόστους Ποιότητας

Με βάση την ανωτέρω ανάλυση, μπορούμε να πούμε πως το συνολικό κόστος της ποιότητας απαρτίζεται από το κόστος επίτευξης της ποιότητας συν το κόστος της μη ποιότητας ή σε πιο εκλαϊκευμένη ορολογία απαρτίζεται από το κόστος αποφυγής ελαττωματικών συν το κόστος από τα ελαττωματικά. Το κόστος αποφυγής ελαττωματικών μπορούμε να πούμε πως αποτέλεσμα των δύο ενεργειών που έχουμε ήδη αναφέρει, της πρόληψης και της εκτίμησης ελαττωματικών.

Το κόστος πρόληψης ελαττωματικών καλύπτει όλες εκείνες της δραστηριότητες της επιχείρησης που έχουν σκοπό να περιορίσουν ή να εξουδετερώσουν κάθε αίτιο κακής ποιότητας. Τέτοιες δραστηριότητες, είναι ο σχεδιασμός προϊόντων και διαδικασιών, η εκπαίδευση εργαζομένων, η συλλογή και ανάλυση στοιχείων, οι μελέτες για την βελτίωση της ποιότητας και άλλα. Το κόστος εκτίμησης (αξιολόγησης) της ποιότητας, προκύπτει από το σύνολο των δραστηριοτήτων που εκτελούνται στα διάφορα τμήματα της επιχείρησης ή στις διαδοχικές φάσεις της παραγωγικής διαδικασίας, με σκοπό να ελεγχθεί η ποιότητα των εισροών ή των μονάδων παραγωγής της ίδιας της επιχείρησης. Το κόστος αυτό καλύπτει επίσης, το κόστος λειτουργίας και περιοδικής ρύθμισης διαδικασιών και εξοπλισμού για τον έλεγχο της ποιότητας.

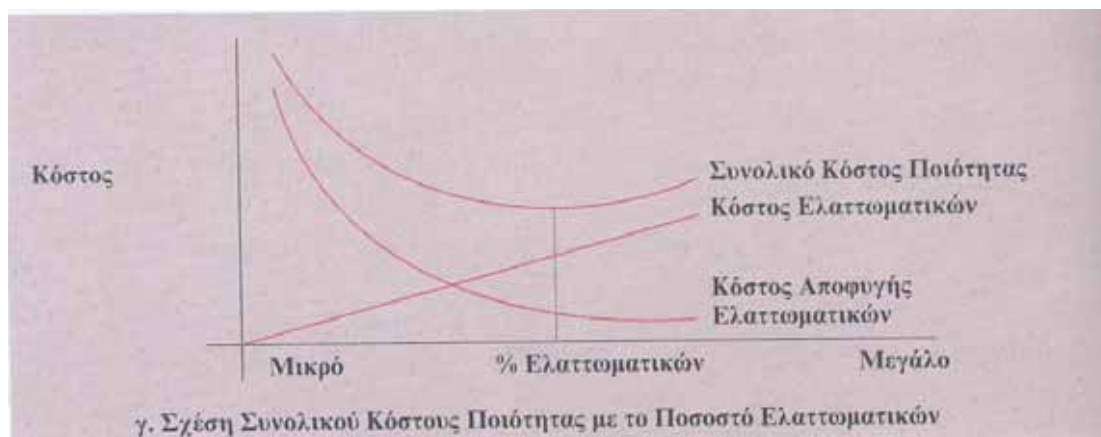
Είδος κόστους	Ενδεικτικά παραδείγματα
<i>Πρόληψη</i>	<ul style="list-style-type: none"> Εκπαίδευση σε θέματα ποιότητας Σχεδίαση προϊόντος Σχεδίαση παραγωγικής διαδικασίας (Π.Δ.) Εξουδετέρωση αιτιών κακής ποιότητας Διορθωτικές αλλαγές στην Π.Δ. Εσωτερικοί έλεγχοι συστήματος ποιότητας Προληπτική συντήρηση
<i>Αξιολόγηση</i>	<ul style="list-style-type: none"> Δοκιμές Μετρήσεις Αξιολογήσεις Επισήμανση προβλημάτων ποιότητας Ανάλυση προβλημάτων ποιότητας Έλεγχοι ποιότητας Συντήρηση και τεστ σχετικού εξοπλισμού
<i>Αντιμετώπιση ελαττωματικών πριν από την πώληση</i>	<ul style="list-style-type: none"> Επαναληπτικοί έλεγχοι και δοκιμές Άχρηστα Επιδιορθώσεις ελαττωματικών Επισκευές / Σέρβις Εξουδετέρωση αιτιών κακής ποιότητας Απώλεια παραγωγικής δυναμικότητας
<i>Αντιμετώπιση ελαττωματικών μετά την πώληση</i>	<ul style="list-style-type: none"> Επιστροφή προϊόντων Νομικές συνέπειες και κόστος Συνέπειες από ευθύνη για ελαττωματικά και πρόκληση ζημιών Ανεπαρκής διαθεσιμότητα προϊόντων Αντικαταστάσεις ελαττωματικών Διευθέτηση παραπόνων και εγγυήσεων Συνέπειες από την ανεπαρκή ασφάλεια

Διάγραμμα 2 Είδη κόστους και παραδείγματα

Το κόστος ελαττωματικών από την πλευρά του, χωρίζεται και αυτό σε δύο κατηγορίες, ανάλογα με τον χρόνο εκτίμησης του προβλήματος, σε εσωτερικό και εξωτερικό κόστος ελαττωματικών. Το εσωτερικό κόστος ελαττωματικών περιλαμβάνει το κόστος που δημιουργείται από την παραγωγή ελαττωματικών, όσο αυτά είναι ακόμα μέσα στην επιχείρηση. Στην κατηγορία αυτή εντάσσεται το κόστος από άχρηστα προϊόντα, το κόστος επιδιόρθωσης ελαττωματικών, το κόστος επαναληπτικών ελέγχων των επιδιορθωμένων και άλλα. Το εξωτερικό κόστος ελαττωματικών καλύπτει το κόστος που δημιουργείται από ελαττωματικές μονάδες του προϊόντος που φτάνουν στην αγορά και πωλούνται σε πελάτες της επιχείρησης. Για παράδειγμα αναφέρουμε το κόστος για υλικά και εργασία που καλύπτει η εγγύηση του προϊόντος, το κόστος από την επιστροφή ελαττωματικών στην επιχείρηση, το κόστος αντιμετώπισης παραπόνων και άλλα.

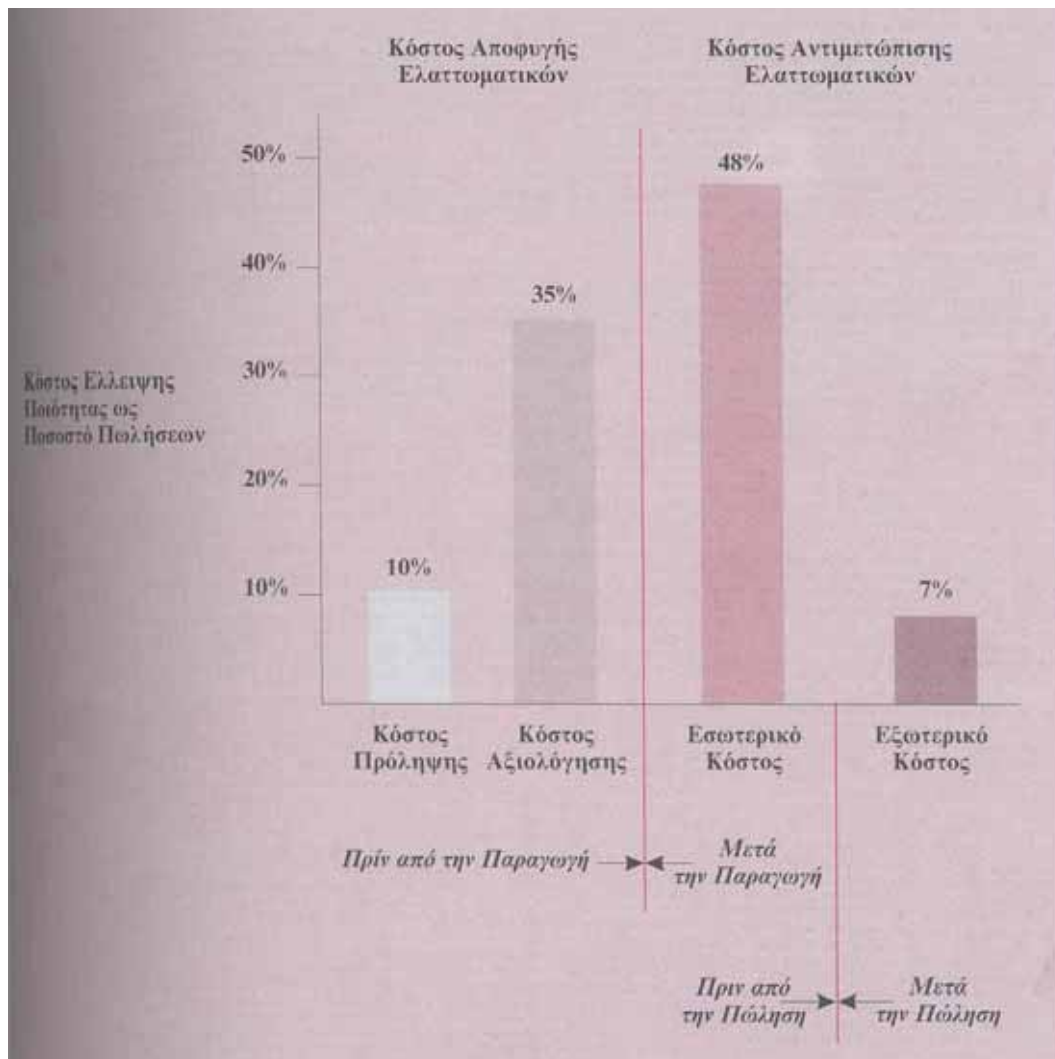
7.3 Διαγραμματική Ανάλυση του Κόστους Ποιότητας

Μία καλή διαγραμματική ανάλυση από το συνολικό και τα επιμέρους κόστη ποιότητας δίνει το παρακάτω διάγραμμα, όπου το κόστος αποφυγής ελαττωματικών όπως και το κόστος ελαττωματικών δίνεται ως συνάρτηση του κόστους και του ποσοστού ελαττωματικών που παράγει η επιχείρηση. Για κάθε επίπεδο ποιότητας, όπως μας προσδιορίζεται από το ποσοστό ελαττωματικών, παρατηρούμε την διαμόρφωση του συνολικού κόστους ποιότητας, ως άθροισμα των δύο επιμέρους κατηγοριών.



Διάγραμμα 3 Ανάλυση του Κόστους Ποιότητας

Βλέπουμε πως το κόστος των ελαττωματικών αυξάνεται, όσο μεγαλύτερο είναι ο ποσοστό των ελαττωματικών που στην πράξη παράγει η επιχείρηση, ενώ μειώνεται όσο μεγαλύτερο είναι το κόστος αποφυγής τους. Το συνολικό κόστος της ποιότητας, φαίνεται να ελαχιστοποιείται σε κάποιο ενδιάμεσο στατικό επίπεδο ποιότητας, κάτι που είναι μάλλον απατηλό καθώς στην πράξη το κόστος ποιότητας δεν είναι στατική έννοια. Αυτό σημαίνει πως υπάρχουν διάφοροι τρόποι που μπορεί να χρησιμοποιήσει η διοίκηση μιας επιχείρησης για να μετακινείται σε συνεχώς χαμηλότερα επίπεδα κόστους ποιότητας. Στην ουσία μιλάμε για μεθόδους που οδηγούν σε συνεχή μείωση του ποσοστού ελαττωματικών, με παράλληλη μείωση του κόστους, οπότε ξεφεύγουμε και από την παγιωμένη αντίληψη ότι το κόστος ποιότητας αυξάνεται με απαγορευτικό τρόπο όσο πλησιάζουμε σε υψηλότερα επίπεδα ποιότητας, με συνεχή μείωση των ελαττωματικών.



Διάγραμμα 4 Κόστος Έλλειψης Ποιότητας

Στην πράξη έχει αποδειχτεί πως επιχειρήσεις όπως η Motorola, με συνηθισμένο ποσοστό ελαττωματικών γύρω στο 8%-10%, κατάφερε να το περιορίσει με την χρήση της μεθόδου '6 Σίγμα' (Six Sigma), σε 5-10 μονάδες στο εκατομμύριο (ποσοστό επιτυχίας 99,995%). Με τη συνεχή βελτίωση της ποιότητας λοιπόν που χαρακτηρίζει την διοίκηση ολικής ποιότητας, μπορεί το ποσοστό ελαττωματικών να μειώνεται συνεχώς, προσεγγίζοντας το μηδέν.

7.4 Μέθοδοι Μείωσης του Κόστους Ποιότητας

Όπως αναφέρθηκε παραπάνω, με τις κατάλληλες μεθόδους η διοίκηση ολικής ποιότητας της επιχείρησης μπορεί να επιτύχει την συστηματική και συνεχή μείωση του κόστους της ποιότητας. Σκοπός της παρούσας ενότητας είναι να παρουσιάσει κάποιες από τις πλέον διαδεδομένες μεθόδους.

7.4.1 Η Βελτίωση της Οργανωτικής Δομής

Προκειμένου να βελτιωθεί η ποιότητα μέσω καλύτερης οργάνωσης, είναι απαραίτητη η αναδιοργάνωση της επιχείρησης και της διοίκησης της, με έμφαση στις ολοκληρωμένες επιχειρησιακές διαδικασίες. Χαρακτηριστικό παράδειγμα τέτοιας διαδικασίας είναι η μέθοδος 'Just-in-time', όπου η μέθοδος ενεργοποιείται σε κάθε στάδιο της παραγωγικής διαδικασίας (προμηθευτές, παραγωγή, διανομή, πελάτες) και βάση της ζήτησης που διαμορφώνεται σε όσο το δυνατόν πλησιέστερα στάδια στον τελικό καταναλωτή και όχι βάση της ζήτησης την στιγμή της παραγγελίας.

Για να γίνει καλύτερα κατανοητό, αρκεί να σκεφτούμε πως η με την μέθοδο αυτή μειώνονται δραστικά τα αποθέματα των επιχειρήσεων και του φόβου απαξίωσης του αγαθού, μέχρι την πώληση του αλλά και με βάση της μικρές και αυτοδύναμες παρτίδες παραγωγής, δίνεται η δυνατότητα για έγκαιρο εντοπισμό ελαττωματικών, εξακρίβωση των αιτιών ύπαρξής τους και ταχείας άρσης των αιτιών αυτών.

7.4.2 Η Συστηματική Εκπαίδευση και Συμμετοχή του Προσωπικού

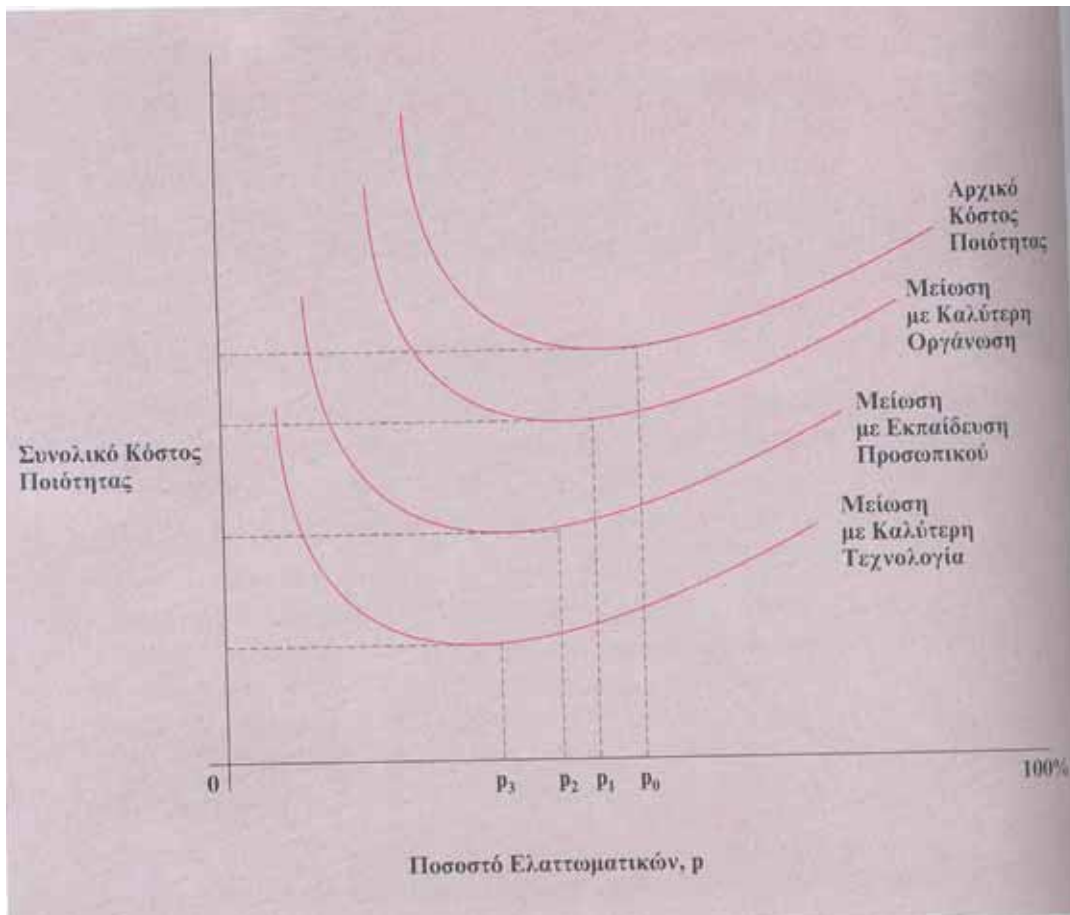
Ένας από τους σημαντικότερους παράγοντες στην επιτυχή και ποιοτική λειτουργία μιας επιχείρησης, είναι οι εργαζόμενοι της. Για τον λόγο αυτό δεν πρέπει να υποτιμάται η συμμετοχή τους αλλά αντιθέτως πρέπει να ενθαρρύνονται να συμμετέχουν, στις προσπάθειες για ποιοτική αναβάθμιση. Η επιχείρηση, πρέπει να έχει στις τάξεις της προσωπικό ικανό να μετράει και να αναλύει στοιχεία για την ποιότητα του προϊόντος, κατά την διάρκεια της παραγωγής και να αναλαμβάνει την ευθύνη για την διακοπή της παραγωγής όταν παρατηρούνται σοβαρά προβλήματα ποιότητας.

Με ένα τέτοιο προσωπικό, η επιχείρηση, έχει πρόσθετες δυνατότητες για έλεγχο και συστηματική βελτίωση της ποιότητας, με συνέπεια τη μείωση του συνολικού κόστους ποιότητας. Για να επιτευχθούν όμως τα παραπάνω, χρειάζονται επενδύσεις για την εκπαίδευση και την ανάπτυξη γνώσεων και δεξιοτήτων των εργαζομένων, ώστε και αυτοί να λαμβάνουν μεγαλύτερη ικανοποίηση από την απασχόληση τους, ενώ ταυτόχρονα να συμβάλουν ουσιαστικά στην διατήρηση της ανταγωνιστικότητας της επιχείρησης.

7.4.3 Η Αξιοποίηση Καλύτερης Τεχνολογίας

Μετά τις μεθόδους που βασίζονται στην καλύτερη οργάνωση και στην αναβάθμιση του ανθρώπινου παράγοντα, σειρά έχει για να εξετάσουμε η μέθοδος που βασίζεται στην αξιοποίηση καλύτερης τεχνολογίας, τόσο στην παραγωγή, όσο και στον έλεγχο ποιότητας. Τα τελευταία χρόνια με την ραγδαία τεχνολογική εξέλιξη, έχουν γίνει τεράστια βήματα προόδου, όχι μόνο προς την κατεύθυνση της αποτελεσματικότερης και με μειωμένο κόστος παραγωγή αλλά και προς την δημιουργία τεχνολογίας που θα εξυπηρετεί του σκοπούς και θα βοηθάει την διοίκηση ολικής ποιότητας

Αξίζει να αναφερθούν κάποια χαρακτηριστικά παραδείγματα τέτοιων τεχνολογικών επιτευγμάτων. Για παράδειγμα, η χρήση συστημάτων με αυτοματοποίηση, που περιορίζει την παρέμβαση του αστάθμητου παράγοντα 'άνθρωπος' και κατά συνέπεια μειώνουν την μεταβλητότητα του όλου συστήματος. Παράλληλα μπορούν να χρησιμοποιηθούν κατάλληλες ιδιοσυσκευές στις μηχανές παραγωγής που να διακόπτουν άμεσα τη λειτουργία τους σε περιπτώσεις παραγωγής ελαττωματικών και μέχρι να εξουδετερωθούν τα αίτια που προκάλεσαν το πρόβλημα. Τέλος, δεν πρέπει να ξεχνάμε πως η χρήση της πληροφορικής και του διαδικτύου, επιτρέπουν την άμεση πληροφόρηση για κάθε πρόβλημα που εντοπίζουν τα όργανα μέτρησης, την συμμόρφωση με κάθε νέα προδιαγραφή και την έρευνα για συνεχώς αποτελεσματικότερους τρόπους παραγωγής και ποιοτικής αναβάθμισης.



Διάγραμμα 5 Προσεγγίσεις για την μείωση του κόστους

Το παραπάνω διάγραμμα, δίνει μια σαφής εικόνα του τρόπου με τον οποίο η διοίκηση ολικής ποιότητας, μπορεί να περιορίσει το ποσοστό ελαττωματικών, μειώνοντας παράλληλα και το συνολικό κόστος ποιότητας. Εξάλλου καλό είναι να έχουμε κατά νου πως για να πάρει η διοίκηση μιας επιχείρησης την απόφαση για να προχωρήσει σε επενδύσεις ποιότητας πρέπει να λάβει υπόψη της, τους εξής παράγοντες:

- Το κόστος της βελτίωσης, που αποτελείται από:
 - ❖ το κόστος διάγνωσης του προβλήματος ποιότητας και
 - ❖ το κόστος επίλυσης του προβλήματος.
- Το οικονομικό όφελος που προκύπτει από την επίλυση του προβλήματος ποιότητας και αποτελείται από:
 - ❖ το κόστος για το επίπεδο ποιότητας, πριν από την βελτίωση και
 - ❖ το κόστος για το επίπεδο ποιότητας, μετά την βελτίωση.
- Το χρονικό διάστημα για το οποίο θα ισχύει η βελτίωση.

7.5 Παράδειγμα εφαρμογής της μεθοδολογίας Κόστους Ποιότητας

Από την σχέση κόστους-οφέλους που προκύπτει, λαμβάνονται συνήθως οι επιχειρηματικές αποφάσεις. Για να γίνει πιο εύκολα κατανοητό αυτό θα αναπτύξουμε ένα αριθμητικό παράδειγμα, ώστε να δούμε με απλοϊκό τρόπο την χρήση της μεθοδολογίας κόστους ποιότητας κατά την διαδικασία λήψης αποφάσεων που αφορούν την ποιότητα. Έστω σε μια επιχείρηση, μια ομάδα έχει αναλάβει την διαδικασία βελτίωσης της ποιότητας. Η ομάδα έχει κάνει τις προτάσεις της για την μεθοδολογία που πιστεύουν ότι πρέπει να ακολουθηθεί και τους ζητείται να κάνουν και εκτιμήσεις για το κόστος της ποιότητας. Τα αποτελέσματα που προκύπτουν, είναι τα εξής:

Κόστος βελτίωσης από την εξουδετέρωση αιτιών κακής ποιότητας=

Κόστος διάγνωσης του προβλήματος ποιότητας	740.000
+ Κόστος επίλυσης του προβλήματος	<u>960.000</u>
	1.800.000

Οικονομικό όφελος από βελτίωση της ποιότητας=

Κόστος για το αρχικό επίπεδο ποιότητας	2.260.000
- Κόστος για το βελτιωμένο επίπεδο ποιότητας	<u>1.017.000</u>
	1.243.000

Χρονική διάρκεια βελτίωσης:

4 έτη

Τα συμπεράσματα που μπορούν να προκύψουν από τις ανωτέρω εκτιμήσεις, είναι τα εξής:

1. Η βελτίωση της ποιότητας ισοδυναμεί με μείωση του κόστους της τάξεως του 55%, δηλαδή $\frac{2.260.000 - 1.017.000}{2.260.000} = 0,55$. Αν και μπορεί να φαίνεται εντυπωσιακό, επαληθεύεται από την εμπειρία, ότι καλά οργανωμένες προσπάθειες βελτίωσης της ποιότητας, επιφέρουν μειώσεις του κόστους της τάξεως του 50%.
2. Η επένδυση του 1.800.000 χρηματικών μονάδων, έχουν καθαρό όφελος 1.017.000 το χρόνο, πράγμα που σημαίνει ότι η απόδοση της επένδυσης είναι 57% ($\frac{1.017.000}{1.800.000} = 0,57$), ενώ η επιχείρηση βγάζει τα έξοδα της σε μόλις 1,77 χρόνια ($\frac{1}{0,57} = 1,77$) άρα συμφέρει η επένδυση αφού έχει αναμενόμενο χρόνο ζωής 4 έτη.

8 Η μέθοδος 6 Σίγμα (Six Sigma)

8.1 Μείωση κόστους και λαθών με τη μέθοδο Six Sigma

Η μέθοδος Six Sigma είναι μια επαναστατική διαδικασία που επιτρέπει σε εταιρίες και οργανισμούς να αυξήσουν τα κέρδη τους οργανώνοντας συγκεκριμένες διαδικασίες, έτσι ώστε να βελτιώσουν την ποιότητα τους και να ελαχιστοποιήσουν ατέλειες και λάθη. Η μέθοδος Six Sigma δεν ανακοινώθηκε τυχαία ως η αγαπημένη μέθοδος μείωσης κόστους, στο “Fortune 500”. Τα θετικά αποτελέσματα της μεθόδου αυτής είναι όχι μόνο αποδεδειγμένα σε μεγάλες εταιρίες αλλά και μετρήσιμα.

Η μέθοδος Six Sigma έχει σαν στόχο την μείωση ορισμένων παραμέτρων σε καθημερινές διαδικασίες έτσι ώστε να επιτευχθεί ο στόχος των 3 έως 4 λαθών ανά εκατομμύριο εφαρμογών ή υπηρεσιών. Η Six Sigma εφαρμόστηκε για πρώτη φορά στη Motorola από τον πατέρα της μεθόδου, τον Bill Smith. Ο αρχικός προσανατολισμός της ήταν η ποιότητα. Το 1989 ο τότε πρόεδρος της Motorola, Bob Galvin, ανέθεσε στον Mikel Harry την αποστολή να εφαρμόσει τα πρότυπα της Six Sigma, σε 100.000 υπαλλήλους της εταιρίας που βρίσκονται σε 52 διαφορετικές τοποθεσίες και μιλούν 14 διαφορετικές γλώσσες.

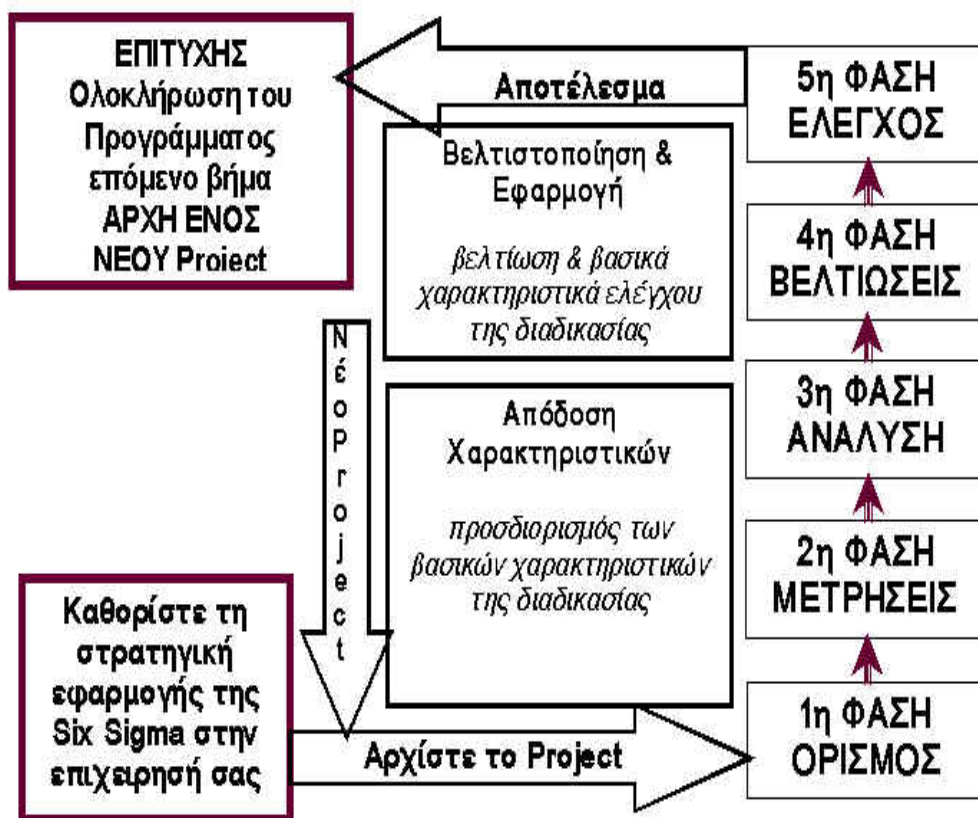
Το 1991 η εταιρία ABB (Asea Brown Boveri) μετατόπισε τον προσανατολισμό της Six Sigma στην επιχείρηση, δίνοντας όμως μεγάλη έμφαση στο τελικό αποτέλεσμα. Η AlliedSignal είναι η εταιρία που δημιούργησε την σημερινή οργανωτική δομή της Six Sigma: Champion, Mentors, Master Black-belts, Black-belts, Green-belts.

Η μέθοδος Six Sigma βασίζεται στην εφαρμογή μιας δομημένης διαδικασίας 5 φάσεων και εφαρμοσμένων στατιστικών, με σκοπό να εντοπίσει τις περιοχές που μπορεί να επέλθει βελτίωση, εφαρμόζοντας τις βελτιώσεις, μετρώντας την επιτυχία και διατηρώντας τον έλεγχο της διαδικασίας. Αυτή η δυνατότητα μέτρησης της επιτυχίας της μεθόδου Six Sigma είναι και ένας από τους λόγους της υιοθέτησης της διαδικασίας αυτής από περισσότερες από 3.000 εταιρίες παγκοσμίως (Motorola, GE, Siemens, Kodak, IBM, Ideal Standard, Toshiba, 3M, GlaxoSmithKline, Ford Motors, Premier Hospitals, Imation, Canada Post, ABB, AlliedSignal, Rolls Royce, κ.λ.π).

Η μέθοδος Six Sigma λειτουργεί σε δύο επίπεδα. Το πρώτο είναι ο καθορισμός υψηλών προδιαγραφών (World Class Manufacturing) ποιότητας που αγγίζουν την τελειότητα (3,4 λάθη ανά εκατομμύριο προσπάθειες). Το δεύτερο είναι οι τυποποιημένες διαδικασίες που βοηθούν στην πρακτική εφαρμογή των παραπάνω προδιαγραφών.

8.2 Οι 5 φάσεις της μεθόδου Six Sigma

Η μέθοδος Six Sigma αποτελείται από πέντε διαφορετικά στάδια εφαρμογής:



Η μοναδικότητα της μεθόδου βασίζεται σε δύο στοιχεία. Πρώτον στην ακρίβεια των μετρήσεων της λόγω της χρήσης στατιστικής ανάλυσης και δεύτερον στην ικανότητα της πρακτικής εφαρμογής στην γραμμή παραγωγής ή οποιαδήποτε υπηρεσίας. Η μέθοδος Six Sigma μας δίνει την δυνατότητα να έχουμε μια ακριβή και ξεκάθαρη εικόνα για την παραγωγή ή υπηρεσία αλλά και ταυτόχρονα να προσδιορίσουμε με ακρίβεια την επιτυχία της μεθόδου όσον αφορά τα οικονομικά οφέλη της επιχείρησης.

8.3 Ποια είναι τα αρχικά κέρδη από την εφαρμογή της Six Sigma;

Η εμπειρία των περισσότερων οργανισμών δείχνει ότι στην σημερινή κατάσταση της αγοράς η μετριοπάθεια δεν είναι ανταγωνιστική. Αυτό είναι και το σκεπτικό κάτω από το οποίο διαμορφώθηκε η μέθοδος Six Sigma. Μια μέθοδος που βασίζεται στην μείωση του κόστους αλλά ταυτόχρονα και στην σχεδόν ολοκληρωτική μείωση των λαθών.

Όπως φαίνεται από τον παρακάτω πίνακα οι περισσότεροι οργανισμοί λειτουργούν περίπου στα 3 με 4 σίγμα (σ) γι' αυτό και τα ελαττωματικά προϊόντα που παράγουν τους κοστίζουν μεταξύ 15% έως 25% επί των πωλήσεων. Οι οργανισμοί με υψηλά πρότυπα (World Class Manufacturing), εφαρμόζουν την μέθοδο Six Sigma, κατεβάζοντας έτσι το κόστος της χαμηλής ποιότητας σε λιγότερο από 1% των πωλήσεων, δηλαδή ποσοστό επιτυχίας 99,9997%.

Επίπεδο Sigma	Απόδοση	Αποτυχημένες προσπάθειες ανά εκατομμύριο ευκαιριών	Κόστος χαμηλής ποιότητας
1	30,9%	690.000	Μεγαλύτερο από το 50% των πωλήσεων
2	69,2%	308.000	50-40% των πωλήσεων
3	93,3%	66.807	25-40% των πωλήσεων
4	99,4%	6.210 (Μέσος όρος Βιομηχανίας)	15-25% των πωλήσεων
5	99,98%	233	5-15% των πωλήσεων
6	99,9997%	3,4 (World Class)	Λιγότερο από 1% των πωλήσεων

Από τον παραπάνω πίνακα διαπιστώνουμε ότι για το επίπεδο 4 Sigma το ποσοστό απόδοσης ανέρχεται σε 99,4%. Άραγε ένα τόσο υψηλό ποσοστό απόδοσης δεν είναι αρκετό; Ας δούμε μερικά παραδείγματα τι σημαίνει 4 Sigma ή ποσοστό απόδοσης 99,4% για τις σύγχρονες επιχειρήσεις.

- ❑ 20.000 αντικείμενα χάνονται στο ταχυδρομείο ανά ώρα
- ❑ Δεν είναι ασφαλές να πίνετε νερό για 15 λεπτά κάθε ημέρα
- ❑ 5.000 αποτυχημένες ιατρικές επεμβάσεις την εβδομάδα
- ❑ 2 προβληματικές προσγειώσεις στα μεγαλύτερα αεροδρόμια κάθε μέρα
- ❑ 200.000 λανθασμένες χορηγήσεις φαρμάκων κάθε χρόνο
- ❑ Να μην υπάρχει ηλεκτρικό ρεύμα για 7 ώρες περίπου το μήνα

8.4 Παράγοντες επιτυχίας της μεθόδου Six Sigma

Η επιτυχία εφαρμογής της Six Sigma εξαρτάται από την ενεργή συμμετοχή της διοίκησης του οργανισμού καθώς και όλων των στελεχών που εφαρμόζουν την μέθοδο Six Sigma (Champion, Mentors, Black-belts, Green-belts και Yellow-belts). Η επιτυχία επίσης βασίζεται στην σωστή εφαρμογή των 5 φάσεων της μεθόδου Six Sigma διαμέσου των projects που ορίζονται από τις ανώτερες βαθμίδες (Champion, Mentors και Black-belts) και υλοποιούνται από τις μεσαίες βαθμίδες (Green-belts και yellow-belts).

Η μέθοδος Six Sigma δεν απαιτεί την δαπάνη σημαντικών κεφαλαίων παρά μονάχα την επένδυση στην εκπαίδευση και ανάπτυξη των συμμετεχόντων στην διαδικασία. Όμως απαιτεί την μεσοπρόθεσμη δέσμευση της διοίκησης για την διαδικασία συνεχούς βελτίωσης διαμέσου της ενεργού ενδιαφέροντος, υποστήριξης και παροχής των απαραίτητων μέσων. Η αποκομιδή του οφέλους από τη χρήση της μεθόδου ξεκινάει άμεσα με την ολοκλήρωση των πρώτων projects.

8.5 Βασικές έννοιες της μεθόδου Six Sigma

Ποιότητα: Η κύρια ανάγκη του πελάτη

Λάθη: Αποτυχία να ικανοποιήσεις τον πελάτη

Six Sigma: Σχεδιασμός να ικανοποιήσουμε τωρινές και μελλοντικές ανάγκες του πελάτη

Six Sigma ονομάζεται η μέθοδος ελαχιστοποίησης των ελαττωματικών προϊόντων ή υπηρεσιών και η καθιέρωση συγκεκριμένων σταθερών διαδικασιών έτσι ώστε να επιτύχουμε ποσοστό απόδοσης 99,99997%.

8.6 Γιατί η Six Sigma?

Για τη Motorola, το δημιουργός της μεθόδου Six Sigma, η απάντηση στην ερώτηση "γιατί Six Sigma;" ήταν απλή: **επιβίωση**. Η Motorola προχώρησε στη μέθοδο Six Sigma γιατί ακριβώς δεχόταν χτυπήματα από ανταγωνιστικές, ξένες, εταιρίες που ήταν σε θέση να παράγουν υψηλότερης ποιότητας προϊόντα σε χαμηλότερο κόστος. Όταν μια ιαπωνική εταιρία πήρε ένα εργοστάσιο της Motorola, το οποίο κατασκεύαζε συστήματα τηλεόρασης Quasar στις Ηνωμένες Πολιτείες τη δεκαετία του '70, οι υπεύθυνοι της εταιρείας προχώρησαν αμέσως σε δραστικές αλλαγές στον τρόπο που το εργοστάσιο λειτουργούσε. Υπό την ιαπωνική διαχείριση, το εργοστάσιο έφτασε σύντομα να παράγει συστήματα τηλεόρασης με αριθμός ατελειών 1/20 σε σχέση με τον αντίστοιχο αριθμό υπό τη διαχείριση της Motorola. Έφτασαν σε αυτά τα αποτελέσματα χρησιμοποιώντας το ίδιο εργατικό δυναμικό, την ίδια τεχνολογία, και τα ίδια σχέδια, καθιστώντας σαφές ότι το πρόβλημα ήταν η διαχείριση της Motorola

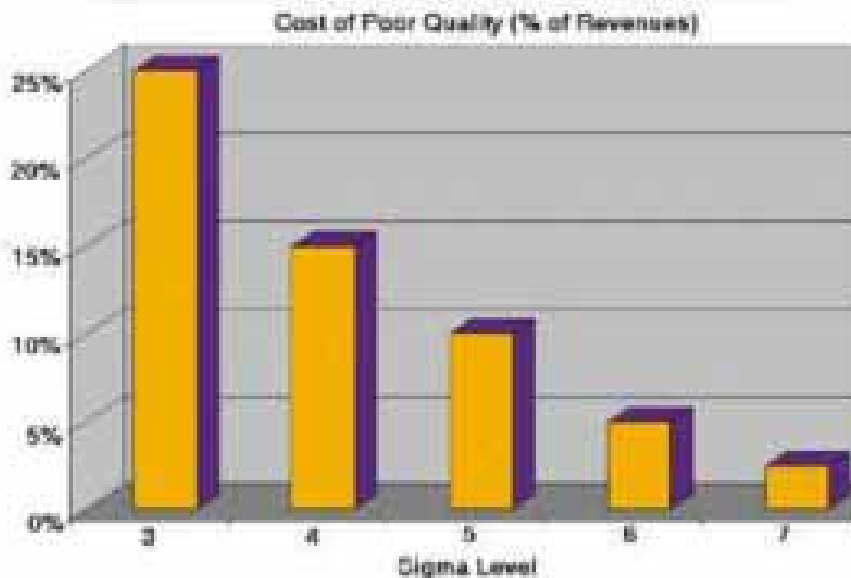
Τελικά, στα μέσα της δεκαετίας του '80, η Motorola αποφάσισε να αντιμετωπίσει την ποιότητα πιο σοβαρά. Ο πρόεδρος της εταιρείας την εποχή εκείνη, Bob Galvin, έβαλε την επιχείρηση σε ποιοτική πορεία, γνωστή ως Six Sigma και έφτιαξε μια επιχειρησιακή εικόνα κατά ένα μεγάλο μέρος ως αποτέλεσμα αυτού που πέτυχε στον τομέα της ποιότητας, στη Motorola. Σήμερα, η Motorola είναι γνωστή παγκοσμίως ως ηγέτης τόσο στην ποιότητα όσο και στο κέρδος. Αφότου η Motorola κέρδισε το Malcolm Baldrige National Quality Award, το 1988, το μυστικό της επιτυχίας της έγινε γνωστό με αποτέλεσμα την επανάσταση Six Sigma .

Θα ήταν λάθος να θεωρηθεί ότι η Six Sigma έχει να κάνει με την ποιότητα με την παραδοσιακή έννοια. Η ποιότητα, που καθορίζεται παραδοσιακά ως προσαρμογή στις εσωτερικές απαιτήσεις, έχει μικρή σχέση με τη μέθοδο Six Sigma . Η Six Sigma στοχεύει στο να βοηθήσει την επιχείρηση να αυξήσει τα κέρδη της. Προκειμένου να συνδεθεί ο στόχος αυτός με την ποιότητα, απαιτείται νέος ορισμός της ποιότητας. Για τους σκοπούς της Six Sigma, η ποιότητα ορίζεται ως η προστιθέμενη αξία από μια παραγωγική διαδικασία.

Η ποιότητα έρχεται σε δύο γεύσεις: **επιθυμητή ποιότητα** και **πραγματική ποιότητα**. Η επιθυμητή ποιότητα είναι η μέγιστη πιθανή προστιθέμενη αξία ανά μονάδα εισόδου, ενώ η πραγματική ποιότητα είναι η τρέχουσα προστιθέμενη αξία ανά μονάδα εισόδου. Η διαφορά μεταξύ επιθυμητής και πραγματικής ποιότητας αποκαλείται **waste**. Η Six Sigma εστιάζει στη βελτίωση της ποιότητας (δηλαδή στην ελαχιστοποίηση του παράγοντα waste) βοηθώντας την επιχείρηση να παράγει καλύτερα προϊόντα ή υπηρεσίες με ταχύτερο και φθηνότερο τρόπο. Με παραδοσιακότερους όρους, η Six Sigma εστιάζει στην πρόληψη των ατελειών, τη μείωση του κύκλου ζωών και τη μείωση του κόστους. Αντίθετα από τις μεθόδους που απρόσεκτα προκαλούν εκπτώσεις σε αξία και ποιότητα, η Six Sigma προσδιορίζει και ελαχιστοποιεί τις δαπάνες που δεν παρέχουν καμία αξία στους πελάτες.

Για τις επιχειρήσεις που δεν εφαρμόζουν τη Six Sigma, οι προαναφερθείσες δαπάνες είναι συχνά εξαιρετικά υψηλές. Οι επιχειρήσεις που αναπτύσσουν δραστηριότητες επιπέδου Three ή Four Sigma ξοδεύουν, χαρακτηριστικά, μεταξύ 25% και 40% των εσόδων τους για την επίλυση προβλημάτων. Αυτό είναι γνωστό ως κόστος της ποιότητας, ή ακριβέστερα κόστος της κακής ποιότητας. Οι επιχειρήσεις που αναπτύσσουν δραστηριότητες επιπέδου Six Sigma ξοδεύουν, χαρακτηριστικά, λιγότερο από 5% των εσόδων τους για τη επίλυση προβλημάτων. Το κόστος αυτού του χάσματος μπορεί να είναι τεράστιο. Η General Electric εκτιμά ότι το χάσμα μεταξύ του επιπέδου Three ή Four Sigma και του Six Sigma έφτασε να κοστίζει στην επιχείρηση μεταξύ 8 και 12 δισεκατομμυρίων ετησίως.

Figure 1: Cost of Poor Quality versus Sigma Level



8.7 Τι είναι τελικά η Six Sigma?

Η μέθοδος Six Sigma είναι μια αυστηρή, και ιδιαίτερα αποτελεσματική εφαρμογή των αποδεδειγμένων αρχών και των τεχνικών της ποιότητας. Ενσωματώνοντας στοιχεία από πολλές πρωτοποριακές εργασίες στην ποιότητα, η Six Sigma στοχεύει, ουσιαστικά, στην απελευθέρωση της απόδοσης μιας επιχείρησης από τις ατέλειες. Το Sigma (σ), είναι γράμμα του ελληνικού αλφαβήτου που χρησιμοποιείται από τη στατιστική για να μετρήσει τη μεταβλητότητα σε οποιαδήποτε διαδικασία. Η απόδοση μιας επιχείρησης υπολογίζεται από το επίπεδο Sigma των επιχειρησιακών διαδικασιών τους. Παραδοσιακά οι επιχειρήσεις φτάνουν στο επίπεδο Three ή Four Sigma όσον αφορά το επίπεδο απόδοσης των διαδικασιών τους, παρά το γεγονός ότι οι διαδικασίες αυτές δημιουργούν μεταξύ 6.200 και 67.000 προβλημάτων ανά εκατομμύριο δοκιμών. Το πρότυπο Six Sigma με 3,4 προβλήματα ανά εκατομμύριο δοκιμών, είναι μια απάντηση στις αυξανόμενες προσδοκίες των πελατών και την αυξανόμενη πολυπλοκότητα των σύγχρονων προϊόντων και των διαδικασιών.

Η επιτυχία της Six Sigma δεν είναι σε επίπεδο στατιστικής ή υψηλής τεχνολογίας. Η Six Sigma στηρίζεται σε δοκιμασμένες και πραγματικές μεθόδους που ισχύουν εδώ και δεκαετίες. Στην πραγματικότητα, η Six Sigma απορρίπτει μεγάλο ποσοστό της πολυπλοκότητας που χαρακτηρίζει τη Διαχείριση της Ολικής Ποιότητας (TQM). Από μια σύντομη μελέτη βρέθηκε πως υπάρχουν πάνω από 400 εργαλεία και τεχνικές TQM. Η Six Sigma παίρνει μια χούφτα από τις αποδεδειγμένες μεθόδους και εκπαιδεύει, ένα μικρό, μόνιμο προσωπικό, αποτελούμενο από υπευθύνους τεχνικών υπηρεσιών της επιχείρησης, γνωστούς και ως Six Sigma Black Belts, στην εφαρμογή, σε υψηλό επίπεδο ικανότητας, αυτών των μεθόδων. Μερικές από τις μεθόδους που χρησιμοποιούνται από τους Six Sigma Black Belts, είναι ιδιαίτερα προηγμένες, συμπεριλαμβανομένης της χρήσης της τεχνολογίας αιχμής και των υπολογιστικών συστημάτων. Η Six Sigma εφαρμόζεται με ένα απλό πρότυπο βελτίωσης της απόδοσης γνωστό ως DMAIC (Define-Measure-Analyze-Improve-Control).

9 Εφαρμογές της μεθοδολογίας Διαχείρισης Ολικής Ποιότητας σε επιχειρήσεις

Α. Η μεταμόρφωση της εταιρείας Xerox μετά την υιοθέτηση της φιλοσοφίας TQM και την εφαρμογή προτύπων ποιότητας.

Για να δούμε πως εφαρμόζεται η θεωρία στην πράξη, θα μελετήσουμε στην συγκεκριμένη περίπτωση την μεταμόρφωση της εταιρείας Xerox. Το πρώτο φωτοτυπικό χαρτιού βγήκε στην αγορά το 1959 και ήταν προϊόν της εταιρείας. Δημιούργησε μία νέα, τελείως καινούρια βιομηχανία και από πολλούς θεωρήθηκε ως το πλέον επιτυχές προϊόν. Από την εποχή της εισαγωγής του στην αγορά και μέχρι την δεκαετία του 1970, η εταιρεία μονοπόλησε την αγορά, χάρη στις δυνατές πατέντες της, την αναπτυσσόμενη και επεκτάσιμη αγορά, καθώς και στον μικρό ανταγωνισμό.

Τα πράγματα όμως άλλαξαν την δεκαετία του 1970 καθώς οι εταιρείες IBM και Kodak, εισήλθαν δυναμικά στην αγορά, ενώ διάφορες ιαπωνικές εταιρείες εισήγαγαν τα υψηλής ποιότητας αλλά χαμηλής εντάσεων φωτοτυπικά που ως τότε είχε αγνοήσει ως αγορά η Xerox. Στα παραπάνω συνέβαλε και η καταδίκη της εταιρείας από ομοσπονδιακό δικαστήριο για παραβίαση του αντιμονοπωλιακού νόμου, γεγονός που την ανάγκασε να αποδεσμεύσει περί τις χίλιες εφτακόσιες (1700) πατέντες της, στους ανταγωνιστές. Στα επόμενα χρόνια η Xerox, έχανε συνεχώς μερίδιο αγοράς από τις ιαπωνικές εταιρείες και μέχρι τις αρχές του 1980, είχε χάσει πάνω από πενήντα της εκατό (50%) του μεριδίου της στην αγορά. Πολλές προέβλεπαν πως η εταιρεία δεν θα μπορούσε να αντεπεξέλθει στον ανταγωνισμό και θα έκλεινε, καθώς σε σύγκριση με τους ανταγωνιστές της, η Xerox είχε εννιά φορές παραπάνω προμηθευτές, διπλάσιους εργαζομένους, διπλάσιο κύκλο προϊόντος και δεκαπλάσια σφάλματα παραγωγής (ελαττωματικά προϊόντα). Ήταν σε όλους φανερό ότι για να μην κλείσει η εταιρεία, χρειαζόνταν γενναίες αλλαγές.

Ο πρόεδρος της εταιρείας David T. Kearns ήταν πεπεισμένος ότι η Xerox χρειαζόταν μακροπρόθεσμη στρατηγική ποιότητας και αλλαγή στην επιχειρηματική της κουλτούρα. Ανέθεσε σε μια ομάδα της επιχείρησης το δύσκολο έργο της διαμόρφωσης μιας στρατηγικής ποιότητας για την Xerox. Η ομάδα αυτή κατόπιν κατάλληλης έρευνας κατέληξε στις αλλαγές συμπεριφοράς που θα απαιτούνταν, καθώς και στις αλλαγές στις επιχειρηματικές πρακτικές της εταιρείας. Ο πρόεδρος, κατόπιν αυτού αποφάσισε πως θα έδινε τον απαραίτητο χρόνο για να γίνει η διαμόρφωση της στρατηγικής ποιότητας από την αρχή σωστά και πως στην διαδικασία αυτή θα εμπλέκονταν όλοι οι υπάλληλοι. Ο ίδιος σε συνεργασία με την ομάδα αυτή και τους κορυφαίους μάντζερ της εταιρείας έγραψαν την πολιτική ποιότητας που δεσμεύονταν να ακολουθήσει η εταιρεία (Xerox Quality Policy):

- *Η Xerox είναι μια εταιρεία ποιότητας.*
- *Η ποιότητα είναι η βασική επιχειρηματική αρχή της Xerox.*
- *Ποιότητα σημαίνει να παρέχουμε στους εσωτερικούς και εξωτερικούς μας πελάτες, καινοτόμα προϊόντα και υπηρεσίες που να ικανοποιούν πλήρως τις απαιτήσεις τους.*
- *Η βελτίωση της ποιότητας είναι δουλειά κάθε υπαλλήλου της Xerox.*

Η πολιτική αυτή οδήγησε σε μια διαδικασία που ονομάστηκαν Ηγεσία Ποιότητας και η οποία είχε τις εξής τρεις λειτουργίες:

1. Να παγιώσει ως βασική επιχειρηματική αρχή της Xerox την ποιότητα και να διασφαλίσει πως η βελτίωση της θα γίνει υπόθεση του κάθε εργαζομένου.

2. Να διασφαλίσει πως οι υπάλληλοι της εταιρείας, ατομικά και συνολικά, θα παρέχουν στους πελάτες καινοτόμα προϊόντα που καλύπτουν τις ποιοτικές τους απαιτήσεις.
3. Να καθιερώσει ένα τρόπο λειτουργίας της εταιρείας, τόσο στο επίπεδο της διοίκησης όσο και στο επίπεδο του απλού εργαζομένου, τέτοιον που όλοι οι εμπλεκόμενοι να προσπαθούν να εναρμονίσουν τις απαιτήσεις των καταναλωτών με την συνεχώς βελτιωμένη ποιότητα.

Οι λειτουργίες αυτές της ηγεσίας ποιότητας, είχαν σκοπό να επιτύχουν τους στόχους ποιότητας της εταιρείας στα εξής επίπεδα δραστηριότητας:

- Πελάτες: να γίνει η Xerox ένας οργανισμός που οι πελάτες να αδημονούν να έρθουν σε συνεργασία.
- Υπάλληλοι: να δημιουργήσει ένα περιβάλλον που ο καθένας θα νιώθει περήφανος για την δουλειά του στον οργανισμό, όπως και συμμετοχος στην κάθε επιτυχία.
- Επιχείρηση: να αυξηθούν τα κέρδη και η παρουσία της επιχείρησης με ρυθμούς ταχύτερους αυτών που ανταγωνίζεται η Xerox.
- Διαδικασίες: να χρησιμοποιηθεί η Ηγεσία Ποιότητας σε ότι δραστηριότητα κάνει η Xerox.

Η ηγεσία ποιότητας σταδιακά άλλαξε τον τρόπο που η Xerox έκανε τις δουλειές της. Όλες της οι δραστηριότητες, όπως ο σχεδιασμός και η εισαγωγή νέων προϊόντων, πλέον ξεκινούσαν επικεντρωμένα στις απαιτήσεις του πελάτη. Ακόμα η εταιρεία αναζητούσε σε διάφορους χώρους επιτυχημένες τακτικές άλλων εταιρειών (benchmarking tactic), ώστε να τις διαμορφώσει κατάλληλα και να τις χρησιμοποιήσει βάσει των δικών της αναγκών. Έτσι χρησιμοποίησε ιδέες της Cummins Engine Company για την βελτίωση του προγραμματισμού της παραγωγής της και ιδέες για την βελτίωση των διαδικασιών πληρωμών της από την American Express.

Δόθηκε ακόμα μεγάλη βαρύτητα, στην μέτρηση της ικανοποίησης των πελατών και στην εκπαίδευση του προσωπικού της εταιρείας. Κάθε μήνα σαράντα χιλιάδες (40.000) επιστολές αποστέλλονται στους πελάτες, ζητώντας ανατροφοδότηση για τις επιδόσεις και την αποτελεσματικότητα των μηχανημάτων αλλά και τις παρεχόμενες υπηρεσίες μετά την αγορά του προϊόντος (after-sale services). Κάθε αναφορά προβλήματος αντιμετωπίζεται άμεσα και βάση των ποιοτικών στόχων της εταιρείας, εντός λίγων ημερών. Με την αρχή λειτουργίας του προγράμματος ποιότητας της Xerox, όλοι οι υπάλληλοι σε παγκόσμιο επίπεδο, όπως είχε δεσμευτεί η διοίκηση, πήραν μέρος σε προγράμματα εκμάθησης των ποιοτικών αρχών. Η εκπαίδευση ξεκίνησε από τα ανώτερα στρώματα διοίκησης και κατάλληλα φιλτραρισμένη έφτασε μέχρι τους τελευταίους υπαλλήλους.

Η εταιρεία δούλεψε πολύ και με τους προμηθευτές της, για να βελτιώσει και τις δικές τους διαδικασίες, ώστε να επιτευχθεί η απαιτούμενη ποιότητα υπηρεσιών και η κυρίως η έγκαιρη παράδοση προϊόντων, ώστε να στηριχθεί η αξιοπιστία της εταιρείας. Οι προμηθευτές που δέχτηκαν να μπουν σε αυτή την διαδικασία, αναμίχθηκαν στα της εταιρείας από το πρώτο ακόμα στάδιο σχεδιασμού του προϊόντος και ανταμειφθηκαν με μακροχρόνια συμβόλαια συνεργασίας.

Έμφαση δόθηκε ακόμα στα σωματεία των εργαζομένων, καθώς η συμμετοχή τους ήταν απαραίτητη για να επιτευχθούν οι στόχοι. Η εταιρεία υπέγραψε συμβόλαιο με τα σωματεία, παρέχοντας τους ευκολίες με αντάλλαγμα την ενθάρρυνση τους προς τους εργαζομένους για συμμετοχή στις διαδικασίες ποιοτικής αναβάθμισης. Ήταν το πρώτο πρόγραμμα της εταιρείας που έβαζε υψηλόβαθμα στελέχη μαζί με απλούς υπαλλήλους, να εργαστούν συντονισμένα για την επίτευξη ενός σκοπού. Το μοντέλο συνεργασίας που χρησιμοποιήθηκε στην Xerox, έγινε οδηγός για πολλές άλλες εταιρίες αργότερα. Αξίζει να

αναφέρουμε έναν από τους βασικούς όρους του συμβολαίου, που προέβλεπε πως 'κάθε υπάλληλος οφείλει να υποστηρίξει τις αρχές της συνεχούς βελτίωσης ποιότητας, ενώ παράλληλα θα μειώνει τα κόστη επίτευξης της, μέσα από την ομαδική εργασία'.

Σε αυτό το πνεύμα η Xerox κατεύθυνε τους μάνατζερ της για το πώς να λειτουργούν μέσα στην εταιρεία. Μετά την εκπαίδευση τους, τους ζητήθηκε να εφαρμόζουν καθημερινά τις αρχές ποιότητας της εταιρείας και να τις επιβάλουν στους υφισταμένους τους, μέχρι αυτές να γίνουν παγιωμένη αντίληψη του καθενός. Η αναγνώριση και η υλικές ανταμοιβές, χρησιμοποιήθηκαν στα πλαίσια ενός συστήματος καταξίωσης της εταιρείας, με κύριο στόχο την επίτευξη της ομαδικής εργασίας και της ποιότητας. Οι μάνατζερ έγιναν κατά κάποιο τρόπο προπονητές που ενέπλεκαν τους υπαλλήλους τους, στην ορθή και αυτοματοποιημένη λειτουργία της εταιρείας.

Ως αποτέλεσμα των ανωτέρω διαδικασιών, η Xerox κέρδισε το 1989 το Malcolm Baldrige National Quality Reward. Πέρα από τις διακρίσεις της όμως στον τομέα της ποιότητας, η εταιρεία πέτυχε κάποια καθόλου εύκολα επιτεύγματα στον χώρο των δικών της επιχειρηματικών στόχων:

1. Τα ελαττωματικά προϊόντα κατά την παραγωγή ελαττώθηκαν από δέκα χιλιάδες στο εκατομμύριο, σε τριακόσια στο εκατομμύριο.
2. Το ενενήντα-πέντε τις εκατό των προμηθευτών της εταιρείας, δεν χρειάζονταν καθόλου παρακολούθηση για το ποιοτικό αποτέλεσμα της εργασίας τους, ενώ και ο αριθμός των προμηθευτών της έπεσε από τους πέντε χιλιάδες, στους πεντακόσιους.
3. Τα κόστη συναλλαγών μειώθηκαν κατά σαράντα-πέντε της εκατό.
4. Τα κόστη παραγωγής έπεσαν κατά είκοσι της εκατό, παρά τον πληθωρισμό της εποχής, ενώ ο χρόνος παραγωγής ενός προϊόντος μειώθηκε κατά εξήντα τις εκατό.
5. Κυρίως όμως η ποιότητα των προϊόντων της Xerox, ανέβηκε κατά ενενήντα-πέντε τις εκατό.

Η Xerox έμαθε μέσα από την δραστηριότητα της ότι τα υψηλά κίνητρα και ο μεγάλος βαθμός ικανοποίησης των εργαζομένων, σε συνδυασμό με την υψηλή ικανοποίηση των πελατών, οδηγούν σε αυξημένα κέρδη και μεγάλο μερίδιο αγοράς. Ο πρόεδρος της εταιρείας David T. Kearns διατύπωσε την θέση του πως "η ποιότητα είναι ένας αγώνας δρόμου χωρίς γραμμή τερματισμού". Η εταιρεία από την πλευρά της συνεχίζει να λειτουργεί υπό το τρίπτυχο:

- *Δεν είμαστε πια η εταιρεία που ήμασταν.*
- *Δεν είμαστε ακόμα, η εταιρεία που θέλουμε να γίνουμε.*
- *Είμαστε μια εταιρεία αφιερωμένη στην συνεχή ποιοτική βελτίωση.*

B. Η υιοθέτηση Πελατοκεντρικής Νοοτροπίας στην Ποιότητα από την εταιρεία Ενέργειας και Ηλεκτρισμού της Φλόριδας και οι συνέπειες στην πελατειακή πίστη.

Μία από τις μεγαλύτερες εταιρείες κοινωνικής ωφέλειας στις Ηνωμένες Πολιτείες, είναι η εταιρεία Ενέργειας και Ηλεκτρισμού της Φλόριδας. Για να κατανοήσουμε τα μεγέθη για τα οποία μιλάμε, αξίζει να αναφέρουμε πως η εταιρεία έχει περίπου 3.4 εκατομμύρια πελάτες. Αξίζει να μελετήσουμε την συγκεκριμένη εταιρεία, γιατί έχει αναπτύξει ένα πολύ καλά δομημένο πελατοκεντρικό σύστημα, με έμφαση στα θέματα ποιότητας, το οποίο δεν είναι σταθερό και αμετάβλητο, καθώς η εταιρεία κάνει συνεχείς βελτιώσεις.

Στα πλαίσια αυτά έχει αναπτύξει ένα τμήμα διασφάλισης υπηρεσιών που είναι υπεύθυνο για την διασφάλιση και βελτίωση της ποιότητας και της ικανοποίησης των πελατών από τις τηλεφωνικές υπηρεσίες που παρέχει η εταιρεία. Σκοπός του τμήματος αυτού λοιπόν είναι η έρευνα και εξακρίβωση του τι επιθυμούν οι πελάτες της εταιρείας όταν τηλεφωνούν για να συνάψουν μία επαγγελματική σχέση. Χρησιμοποιώντας μεθόδους έρευνας σε επικεντρωμένες πελατειακές ομάδες, το τμήμα κατέληξε πως οι πελάτες επιθυμούν μια ευχάριστη εμπειρία καθώς είναι σε αναμονή, εύλογο χρονικό διάστημα για να δώσουν την παραγγελία τους και τυπική αλλά ευγενική συμπεριφορά κατά την εξυπηρέτησή τους.

Η εταιρεία θέλησε να βρει έναν τρόπο για την ικανοποίηση ακόμα περισσότερο των καταναλωτικών αυτών προτιμήσεων, ο οποίος όμως δεν θα ανέβαζε το κόστος και δεν θα περιλάμβανε την αύξηση προσωπικού. Το τμήμα διασφάλισης υπηρεσιών πρότεινε την παροχή στους καταναλωτές μίας εκτίμησης του χρόνου αναμονής στο τηλέφωνο μέχρι να εξυπηρετηθούν. Με τον τρόπο αυτό θα καλύπτονταν οι περιορισμοί κόστους και προσωπικού, ενώ παράλληλα θα αυξάνονταν η ικανοποίηση των πελατών.

Για να αποφασίσει η εταιρεία αν η ιδέα ήταν υλοποιήσιμη θα χρειάζονταν μετρήσιμα μεγέθη για τα εξής ερωτήματα:

1. Πόσο πολύ είναι διατεθειμένοι να περιμένουν οι καταναλωτές και ποιες οι επιπτώσεις από την ανακοίνωση του εκτιμώμενου χρόνου αναμονής στην συμπεριφορά τους.
2. Ποιο είναι το χρονικό εκείνο σημείο αναμονής που μειώνει την ικανοποίηση των πελατών και αν αυτό εξαρτάται από τον λόγο κλήσης.

Κάποια μέρα λοιπόν, επιλέχτηκε ένα τυχαίο δείγμα 150 πελατών, στους οποίους ανακοινώθηκε ο εκτιμώμενος χρόνος αναμονής από το κέντρο ελέγχου του τηλεφωνικού κέντρου της εταιρείας. Οι πελάτες αυτοί ρωτήθηκαν κάποια άλλη στιγμή της ημέρας και έδωσαν απαντήσεις για τις αντιδράσεις τους, στην νέα αυτή υπηρεσία. Η έρευνα αυτή επαναλήφθηκε κάποιες φορές και τα αποτελέσματα της έδειξαν, ότι οι πελάτες όταν δεν ξέρουν τον εκτιμώμενο χρόνο αναμονής, είναι διατεθειμένοι να περιμένουν μέχρι 94 δευτερόλεπτα. Αντίθετα όταν γνωρίζουν τον εκτιμώμενο χρόνο αναμονής μπορούν να περιμένουν μέχρι και 199 δευτερόλεπτα, δηλαδή 105 δευτερόλεπτα παραπάνω από όταν δεν γνωρίζουν τον εκτιμώμενο χρόνο αναμονής. Το 90% αυτών που πήραν μέρος στην έρευνα θεώρησαν χρήσιμη τη νέα υπηρεσία, ενώ παράλληλα τα στατιστικά αποτελέσματα έδειξαν πως η μείωση της ικανοποίησης του πελάτη επέρχεται μετά την πάροδο του δεύτερου λεπτού αναμονής (120 δευτερόλεπτα). Αυτό βοήθησε την εταιρεία να συμπεράνει πως μπορεί να κερδίσει χρόνο χωρίς να μειώσει την ικανοποίηση των πελατών, απλά δίνοντας τους την εναλλακτική του να περιμένουν για ένα εκτιμώμενο χρονικό διάστημα ή να καλέσουν για να εξυπηρετηθούν αργότερα.

Η εταιρεία ήξερε από παλαιότερες έρευνες της, πως η ικανοποίηση του κάθε πελάτη, εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από την ποιότητα υπηρεσιών που λαμβάνουν από τους

υπαλλήλους της εταιρείας που βρίσκονται στην άλλη άκρη της τηλεφωνικής γραμμής. Υπήρξε λοιπόν το ερώτημα κατά πόσο μια μακριά αναμονή δυναμιτίζει την οποιαδήποτε καλή σχέση υπαλλήλου με πελάτη πριν αυτή ακόμα ξεκινήσει. Η έρευνα έδειξε πως ένα ποσοστό της τάξεως του 20% των διαπληκτισμών στις τηλεφωνικές γραμμές οφειλόταν στην μεγάλη αναμονή κάποιων πελατών, οπότε η εξάλειψη αυτής της αναμονής θα βελτιώνε την ικανοποίηση των πελατών από τις τηλεφωνικές υπηρεσίες της εταιρείας.

Για να διερευνηθεί η σχέση μεταξύ λόγου κλήσης και χρόνου αναμονής που είναι διατεθειμένοι να υποστούν οι πελάτες, η εταιρεία χώρισε τις τηλεφωνικές της υπηρεσίες σε τρεις μεγάλες κατηγορίες:

1. Τηλεφωνήματα ρουτίνας, όπως αυτά της σύνδεσης ή αποσύνδεσης από το δίκτυο, καθώς και τα τηλεφωνήματα γενικών πληροφοριών.
2. Πολύπλοκα τηλεφωνήματα εξεύρεσης λύσης για τυχόν προβλήματα που προκύπτουν, όπως τηλέφωνα για υψηλούς λογαριασμούς ή πτώσης της τάσεως του ρεύματος σε κάποιες περιοχές.
3. Τηλεφωνήματα που έχουν να κάνουν με την επιθυμία διακανονισμών οικονομικών θεμάτων με την εταιρεία, όπως τηλεφωνήματα για την αίτηση χρόνου αναμονής για την εξόφληση λογαριασμών.

Κατόπιν ερωτήσεων προς τους πελάτες για τον χρόνο που είναι διατεθειμένοι να περιμένουν προκειμένου να εξυπηρετηθούν σε κάθε κατηγορία, η εταιρεία κατέληξε πως οι πελάτες της τρίτης κατηγορίας είναι αυτοί που μπορούν να περιμένουν τον περισσότερο χρόνο μέχρι να εξυπηρετηθούν, ενώ οι πιο ανυπόμονοι είναι αυτοί της δεύτερης κατηγορίας καθώς υπάρχει ένα πρόβλημα που περιμένουν να επιλυθεί. Άρα η εταιρεία θα μπορούσε με βάση το κέντρο ελέγχου του ψηφιακού τηλεφωνικού της συστήματος, να δίνει προτεραιότητα ανάλογα με την κατηγορία κλήσης και τον χρόνο αναμονής του κάθε πελάτη.

Με όλα τα παραπάνω, η εταιρεία διαμόρφωσε ένα σύστημα με την ονομασία **‘Smart-queue’** (έξυπνη ουρά αναμονής), που δίνει προτεραιότητες, καταγράφοντας και επεξεργαζόμενο συνεχώς τον αριθμό των χρηστών που περιμένουν και των χρόνων αναμονής τους, ώστε να βγάζει έναν εκτιμώμενο χρόνο αναμονής για κάθε νέο πελάτη που τηλεφωνεί στην εταιρεία. Η πιλοτική εφαρμογή του συστήματος αυτού, έδειξε υψηλή ακρίβεια στον υπολογισμό του εκτιμώμενου χρόνου αναμονής και καλύτερη αξιοποίηση των δυνατοτήτων του τηλεφωνικού κέντρου της εταιρείας. Παράλληλα αυξήθηκε η λαμβανόμενη από τους πελάτες ικανοποίηση, λόγω της αποσυμφόρησης και της μικρότερης σπατάλης χρόνου στις τηλεφωνικές ουρές αναμονής της εταιρείας. Η χρήση του συστήματος θεωρήθηκε χρήσιμη, αξιόπιστη και ποιοτικά επωφελής για την εταιρεία και για αυτό παγιώθηκε.

Γ. Η Ελληνική Πραγματικότητα. Η εφαρμογή της Διαχείρισης Ολικής Ποιότητας στην εταιρεία ΕΛΑΪΣ

Πολλές φορές θεωρούμε, πως οι δυνατότητες εφαρμογής συστημάτων διοίκησης ολικής ποιότητας, είναι θέμα των μεγάλων εταιριών του εξωτερικού και πως δεν είναι συμβατά τέτοια συστήματα για την ελληνική επιχειρηματική πραγματικότητα. Η αλήθεια είναι πως κάτι τέτοιο δεν ισχύει καθώς υπάρχουν εταιρείες που δραστηριοποιούνται στον ελληνικό χώρο με αυξημένο αίσθημα ευθύνης ως προς την ποιότητα προϊόντος που παρέχουν στον πολίτη. Χαρακτηριστικό παράδειγμα τέτοιας εταιρείας, που θα παρουσιάσουμε στην συγκεκριμένη μελέτη περίπτωσης, είναι η εταιρεία 'ελαϊς'.

Πρόκειται για μια εταιρεία που δραστηριοποιείται από το 1920 στον ελληνικό χώρο σε τομείς όπως: α) πάσης φύσεως ελαιουργικές εργασίες, παραγωγή, συσκευασία, μεταπώληση, διανομή τελικών και ενδιάμεσων ελαιουργικών προϊόντων, β) εισαγωγή, εξαγωγή, αντιπροσώπευση και εμπορία πάντως είδους βιομηχανικών και γεωργικών προϊόντων και γ) παροχή υπηρεσιών οικονομίας (λογιστικά), διοίκησης, προώθησης, πώλησης, εφοδιασμού και διακίνησης. Όπως μπορούμε εύκολα να δούμε είναι μια εταιρεία που δραστηριοποιείται σε πολλαπλούς τομείς.

Από το 1976, η εταιρεία περνά στα χέρια της πολυεθνικής εταιρείας UNILEVER, γεγονός που δεν επηρεάζει καθόλου την δράση και φιλοσοφία της, καθώς το κύριο μοτίβο της UNILEVER είναι 'η διατήρηση του τοπικού χαρακτήρα κάθε εταιρείας που ενσωματώνεται στον όμιλο'. Με την αρχή αυτή η κουλτούρα της 'ελαϊς' παρέμεινε ίδια, όπως ήταν στις αρχές του προηγούμενου αιώνα, πάντα να συμβαδίζει με τον νόμο, να είναι ανταγωνιστική στα πλαίσια της κομψότητας, να διακρίνεται για την κοινωνική της ευαισθησία και να ενδιαφέρεται για το περιβάλλον στην περιφέρειά της. Για τα δύο τελευταία, αξίζει να αναφέρουμε πως βάση επιθυμίας του ιδρυτή της εταιρείας, Αριστοτέλη Μακρή, η εταιρεία συνεχίζει να χορηγεί τον δήμο Πειραιώς, σχολεία της περιοχής και να εφοδιάζει με τρόφιμα περιοχές ή και χώρες που έχουν ανάγκη. Τέλος σε σχέση με το περιβάλλον, συνεργάζεται στενά με την WWF και φροντίζει για τον εκμηδενισμό των ρύπων από τη λειτουργία της.

Όραμα της εταιρείας είναι το να είναι η καλύτερη εταιρεία στην ελληνική αλλά και ευρωπαϊκή αγορά, βελτιώνοντας συνεχώς τα προϊόντα και τις υπηρεσίες της, με στόχο την απόλυτη ικανοποίηση πελατών και προμηθευτών. Για την επίτευξη του οράματος της λειτουργεί προσηλωμένη σε 5 βασικές εταιρικές αξίες:

- α) Πάθος: Επιδιώκει να είναι καθημερινά καλύτερη από τους ανταγωνιστές της, με στόχο να είναι πάντα ηγέτης στην αγορά που δραστηριοποιείται.
- β) Τόλμη: Θέτει δύσκολους στόχους, εργάζεται στο μέγιστο των δυνατοτήτων της, επιδιώκοντας την συνεχή ποιοτική βελτίωση.
- γ) Δυναμισμός: Εστιάζει πάντα στο αποτέλεσμα, θέτοντας προτεραιότητες, με ταχύτητα και απλοποιημένες διαδικασίες.
- δ) Εμπιστοσύνη και Ακεραιότητα: Εμπιστεύεται τους ανθρώπους ως προς την επίτευξη των αποτελεσμάτων, δίνοντας τους ξεκάθαρες αρμοδιότητες και πεδίο ευθύνης. Προωθεί την ομαδική εργασία και την διάχυση ιδεών, με στόχο το καλύτερο δυνατό αποτέλεσμα.
- ε) Σεβασμός: Χαρακτηρίζει το σύνολο των δραστηριοτήτων απέναντι στον πελάτη – καταναλωτή (ασφάλεια υγιεινής και προσφερόμενης ποιότητας), στον εργαζόμενο (συνεχής αναβάθμιση, βελτίωση και εκπαίδευση του προσωπικού αλλά και βελτίωση των όρων εργασίας που προσφέρει), στον μέτοχο (με την παροχή ικανοποιητικού μερίσματος κάθε χρόνο, ως απόδοση της επένδυσης και της εμπιστοσύνης που έδειξε στην εταιρεία) και απέναντι στο κοινωνικό σύνολο.

Με βάση αυτά, η διοίκηση ολικής ποιότητας της εταιρείας αναπτύσσεται τόσο από πάνω προς τα κάτω, όσο και από κάτω προς τα πάνω και απαρτίζεται από τρεις διαφορετικές ομάδες εργασίας. Η πρώτη ομάδα είναι το Management Team, στο οποίο συμμετέχουν οι προϊστάμενοι όλων των διευθύνσεων και στο οποίο συζητούνται τα προβλήματα, οι πρόοδοι και ανταλλάσσονται απόψεις οι οποίες καταγράφονται. Ακολουθεί το Lead Team που πραγματοποιεί κάθε διεύθυνση μόνη της και στην οποία συμμετέχουν ο προϊστάμενος της διεύθυνσης και τα κυριότερα στελέχη της. Διαβάζονται τα πρακτικά του Management Team, συζητούνται και οι απόψεις καταγράφονται. Η τρίτη ομάδα είναι το Focus Team, στο οποίο συμμετέχουν οι εργαζόμενοι και ένας επιφορτισμένος με θέματα ενδοεπιχειρησιακής επικοινωνίας μάνατζερ. Συζητούνται τα πρακτικά των δύο προηγούμενων ομάδων, που σχολιάζονται και οι απόψεις καταγράφονται. Μετά το πέρας της διαδικασίας αυτής, ακολουθεί η αντίστροφη διαδικασία που τα αποτελέσματα των συζητήσεων φιλτράρονται καθώς ανεβαίνουν από ομάδα σε ομάδα, μέχρι να φτάσουμε στα τελικά συμπεράσματα της που αναλαμβάνει να εξετάσει η διοίκηση της εταιρείας.

Με τον τρόπο αυτό λαμβάνει έμμεσα, όλη η εταιρεία μέρος στην διαδικασία λήψης αποφάσεων. Η διοίκηση επιθυμεί οι υπάλληλοι της να είναι καλά ενημερωμένοι και για τον λόγο αυτό τους πληροφορεί για κάθε εξέλιξη μέσω email πράγμα που συνέβη για παράδειγμα όταν εξαγοράστηκε η Knorr. Η ενημέρωση λοιπόν μπορεί να προέρχεται απευθείας από τον πρόεδρο της εταιρείας, ο οποίος δεν είναι μια απόμακρη φιγούρα, αλλά μια υπαρκτή μορφή, η πόρτα του οποίου είναι πάντα ανοιχτή για τους εργαζόμενους, ώστε να νιώθουν οικία με την διεύθυνση. Με δική του ευθύνη κάθε χρόνο βραβεύονται πρόσωπα και ομάδες τα οποία πέτυχαν τους στόχους τους και η βράβευση δεν είναι χρηματική αλλά ποιοτική, με την μορφή της αναγνώρισης από την εταιρεία της προσφοράς.

Τέλος αξίζει να αναφερθούμε στην στρατηγική της εταιρείας, όπως αυτή δημοσιοποιείται προς κάθε ενδιαφερόμενο. Η στρατηγική αυτή αποτελείται από τέσσερα βασικά σημεία:

- α) Η διατήρηση και ενδυνάμωση της ηγετικής θέσης της εταιρείας στις βασικές κατηγορίες των προϊόντων της και η δυναμική της επέκταση σε νέους τομείς τροφίμων που παρουσιάζουν μεγάλο εμπορικό ενδιαφέρον, με εφαρμογή καινοτομιών.
- β) Η αύξηση της κερδοφορίας που μπορεί να προέλθει από τη βελτιστοποίηση της απόδοσης των εργαζομένων.
- γ) Η συνεχής επιμόρφωση των εργαζομένων της εταιρείας.
- δ) Η συστηματική αξιολόγηση της προόδου, σύμφωνα και με την γνώμη των πελατών – καταναλωτών, εργαζομένων, μετόχων και προμηθευτών.

Όπως γίνεται εύκολα αντιληπτό τόσο η πολιτική όσο και η στρατηγική φιλοσοφία της εταιρείας βασίζεται στις αρχές της διοίκησης ολικής ποιότητας. Αυτός είναι και ο λόγος που βλέπουμε συχνή αναφορά σε θέματα ποιότητας σε κάθε δραστηριότητα της εταιρείας. Τα αποτελέσματα αυτής της εταιρικής φιλοσοφίας φαίνονται από τις συχνές διακρίσεις με πρότυπα ποιότητας τόσο του ελληνικού, όσο και του ευρωπαϊκού χώρου. Επιστέγασμα της επιτυχούς αναπτυξιακής στρατηγικής που εφαρμόζει η ΕΛΑΪΣ, συνιστά η βράβευση της σε διεθνές επίπεδο από τον Όμιλο UNILEVER με το «Χρυσό Βραβείο για την Ανάπτυξη» (Golden Growth Award). Πρόκειται για τον κορυφαίο ετήσιο θεσμό της UNILEVER, καθιερωμένο εδώ και 3 χρόνια, ο οποίος επιβραβεύει εταιρίες – μέλη του Ομίλου για την καινοτομία, την επίτευξη της συνεχούς ανάπτυξης καθώς και την εξέλιξη της επιχειρηματικής τους κουλτούρας. Με δεδομένη την ηγετική θέση της UNILEVER, η διάκριση της ΕΛΑΪΣ έναντι όλων των υπολοίπων εταιριών - μελών του Ομίλου πιστοποιεί την πρωτοπορία της σε διεθνές επίπεδο.

Δ. Η καθολική βελτίωση στη Siemens (Hellas) μέσω των Προτύπων ISO 9000/2000 και του Μοντέλου EFQM για Ολιστική Ποιότητα

Η SIEMENS ενισχύει διαρκώς την παρουσία της στην Ελλάδα και έχει ενσωματωθεί πλήρως στην οικονομία της χώρας μας. Ξεφυλλίζοντας προς τα πίσω τις σελίδες της ιστορίας της και ανατρέχοντας στην αρχή της, βλέπουμε να είναι παρούσα από το 1900 στην επιχειρηματική σκηνή, γιορτάζοντας έτσι φέτος τα 100 χρόνια παρουσίας της. Οι εταιρίες του ομίλου SIEMENS προσφέρουν προϊόντα και υπηρεσίες με άριστες τεχνικές και ποιοτικές προδιαγραφές, ενώ στις σύγχρονες βιομηχανικές μονάδες του ομίλου κατασκευάζονται προϊόντα υψηλής τεχνολογικής στάθμης που προορίζονται για την εγχώρια και την παγκόσμια αγορά.

Ο όμιλος SIEMENS στην Ελλάδα είναι ένας από τους πρώτους του οποίου οι εταιρίες έχουν εντάξει την ποιότητα στη γενικότερη επιχειρησιακή φιλοσοφία τους και χαράσσουν την πολιτική των με γνώμονα τη διαρκή βελτίωση των προϊόντων και υπηρεσιών που προσφέρουν. Συγκεκριμένα, εφαρμόζουν από το 1989 ένα δυναμικό Σύστημα Διασφάλισης της Ποιότητας, το οποίο επιβεβαιώνεται με την Πιστοποίησή του από τον κρατικό φορέα (ΕΛΟΤ) για συμμόρφωση, σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ ISO 9001, σε όλες τις βιομηχανικές μονάδες, τους τομείς Τηλεπικοινωνιών, Ενέργειας, Συγκοινωνιών, Βιομηχανίας, Ιατρικών μηχανημάτων, Τεχνικών Υπηρεσιών και DI & P (Development, Innovations & Projects). Επιπλέον, από το 1991 έως και το 1998 απονέμονται από ΥΕΘΑ/ΥΠΟΒΙ/ΔΕΕΠ στα εργοστάσια -κατά περίπτωση εργοστασιακού προϊόντος- τα πιστοποιητικά AQAP 4, AQAP 120 και AQAP 110. Η υψηλή ποιότητα των προσφερομένων προϊόντων και υπηρεσιών συμβάλλει έτσι αποφασιστικά στη μακροχρόνια διατήρησή των στην παγκόσμια, αλλά και την εγχώρια αγορά.

Πολιτική σχετικά με την ποιότητα Γενικά

Η Γενική Διεύθυνση έχει ορίσει την υποχρέωση διατήρησης της υψηλής ποιότητας στις «Αρχές διοίκησης της εταιρίας» και την έχει εφαρμόσει στον «Κανονισμό διαχείρισης της ποιότητας».

Βασικές αρχές

Οι βασικές αρχές της πολιτικής της εταιρείας, σχετικά με την ποιότητα και την επιχειρηματική υπεροχή, είναι οι ακόλουθες:

- Σκοπός είναι η ικανοποίηση όλων των πελατών μας και η συνεχής εμπιστοσύνη τους στα προϊόντα και τις υπηρεσίες που προσφέρονται από την εταιρεία.
- Προάγονται, η δεξιοότητα, η δημιουργικότητα, η παραγωγικότητα, η υγιεινή και η ασφάλεια των συνεργατών, συνεπώς, η εταιρεία φροντίζει για την ικανοποίησή τους.
- Για τη διασφάλιση του μέλλοντός και των δραστηριοτήτων της, η εταιρεία στοχεύει σε ισχυρά αποτελέσματα.
- Η εταιρεία νιώθει ότι έχει υποχρέωση απέναντι στην κοινωνία και στο φυσικό περιβάλλον. Αυτό εφαρμόζεται συστηματικά στον επιχειρησιακό προγραμματισμό.

Στόχοι

Οι πραγματικοί στόχοι για την ποιότητα είναι οι ακόλουθοι: Η συμμόρφωσή της εταιρείας με τις απαιτήσεις των πελατών και η μεγιστοποίηση της ικανοποίησής των. Η συνεχής εποπτεία και βελτίωση των διαδικασιών μέσω των εμπειριών των στελεχών της εταιρείας, με σκοπό το συνολικό όφελος των πελατών και την οικονομικότητα μέσω της βελτίωσης της απόδοσης. Η τήρηση των θεσπισμένων προδιαγραφών, οδηγιών και προτύπων σχετικά

με τα προϊόντα, καθώς και των κανονισμών σχετικά με την τεχνολογία και την προστασία του περιβάλλοντος. Η αποτελεσματική δέσμευση των υπεργολάβων και των προμηθευτών μας. Η μείωση του κόστους μέσω της αποφυγής σφαλμάτων. Η προαγωγή της ομαδικής εργασίας και της συνεργασίας. Γι' αυτόν τον λόγο οι μεμονωμένοι στόχοι συνενώνονται μέσα από μια συλλογική διαδικασία πολλών επιπέδων.

Στρατηγική

Η στρατηγική της ποιότητας για την επίτευξη των προαναφερθέντων στόχων κατευθύνεται στη δημιουργία μιας κορυφαίας μας θέσης και βασίζεται σε μια Ολιστική διαχείριση της ποιότητας (TQM). Σε αυτό το σημείο οδηγείται η ποιότητα της εταιρίας, των διαδικασιών και των προϊόντων. Αυτή η στρατηγική, υποστηριζόμενη ενεργά από τη Διοίκηση, αποσκοπεί στην ικανοποίηση των πελατών και περιλαμβάνει ιδιαίτερη συνεργασία, δοκιμασίες επιδόσεων και αυτοαξιολόγηση.

Υλοποίηση

Οι στόχοι της ποιότητας υλοποιούνται από την εταιρεία:

- σε όλα τα επίπεδα αξίας, μέσω της επιμέλειας των συνεργατών και της χρήσης των τεχνικών γνώσεων των στελεχών.
- σε όλα τα επίπεδα οργάνωσης, όπου το διοικητικό προσωπικό λαμβάνει υπ' όψιν του τις ευθύνες του για την διαρκή βελτίωση της ποιότητας.

Εφαρμογή προτύπων ISO 9000

Τα οφέλη

Τα οφέλη από την υιοθέτηση του Quality Management μέσω της εφαρμογής των προτύπων ISO 9000 είναι πολλά, όμως εδώ αξίζει επιγραμματικά να αναφερθούν:

- Η επιβεβαίωση μέσω της πιστοποίησης της ικανότητας της επιχείρησης για ποιότητα στην εργασία και η ισχυροποίηση της εμπιστοσύνης και αξιοπιστίας των λεγομένων μας γύρω από την Ποιότητα.
- Η οικονομικότερη διαχείριση όλων των πόρων.
- Ο εντοπισμός και η άμεση βελτίωση οργανωτικών αδυναμιών και βασικών διαδικασιών.
- Η υποκίνηση μέσω της αυξημένης επικοινωνίας σε συστηματική εργασία μεταξύ των διαφόρων τμημάτων.
- Η σημαντική αύξηση της παραγωγικότητας μέσω επίτευξης συστηματικής εργασίας, βάσει προκαθορισμένων διαδικασιών.
- Η σημαντική μείωση του κόστους της ποιότητας μέσω του περιορισμού του ποσοστού των σφαλμάτων, εφαρμόζοντας την αρχή της πρόληψης.
- Η στατιστική παρακολούθηση και άμεση αντιμετώπιση των παραπόνων των εσωτερικών και εξωτερικών πελατών «ίσων σε αξία».
- Η απλοποίηση της διαδικασίας συμμόρφωσης προς τις Ευρωπαϊκές Οδηγίες νέας προσέγγισης για «σήμανση CE».

Τα νέα πρότυπα ISO 9000/2000

Με σαφή έμφαση στη διαδικασία, τα νέα πρότυπα θα προσφέρουν ποικίλες ευκαιρίες στους κάθε μορφής οργανισμούς για περαιτέρω εξάντληση των δυνατοτήτων εξειδικευμένης γνώσης κ.ά., που τους προσφέρονται στην εφαρμογή. Οι «εχθροί της διαρκούς βελτίωσης», ισχυριζόμενοι ότι τα νέα πρότυπα θα κουράζουν στην εφαρμογή και ανεβάζουν το κόστος λειτουργίας, θα διαψευστούν. Τα πρότυπα ISO 9000 ήταν, είναι και

θα είναι σοβαρής εμβέλειας «όπλα μαζικής καταστροφής» του επικοινωνιακού απομονωτισμού εντός κατ' αρχάς, αλλά και εκτός οργανισμού.

Σύμφωνα με την πολύ ορθή αναφορά του Quality Progress 07/1999-Εξπρές Q 23-11-99, θα επιβάλουν διαπροσωπική επικοινωνία, θα αυξήσουν τη ροή των πληροφοριών, θα αποτελέσουν βάση παρακολούθησης της ροής των, θα αποτελέσουν βάση για μία συνεχή διαχείριση των πληροφοριών, θα υποχρεώσουν εκτεταμένη συμμετοχή στην πληροφόρηση, θα βελτιώσουν τέλος της ικανότητας της διοίκησης. Ακόμη, είναι εμφανέστατη η πολύ καλή προσέγγιση με το ISO 14001, καθώς και με το Ευρωπαϊκό Μοντέλο Ποιότητας Η εταιρεία μπορεί να εγγυηθεί για το υψηλό αναμενόμενο επιχειρηματικό αποτέλεσμα, ότι έχει μία σοβαρή αναβάθμιση του πιστοποιητικού όταν και όποτε ζητείται, που έτσι θα συμβάλλει στην αύξηση της επιχειρησιακής αξίας. Όμως, όλα τα προηγούμενα απέτελεσαν μόνον την Αρχή του «νέου ταξιδιού».

Στόχος μας είναι και παραμένει η μετάβαση στην «Ολιστική ποιότητα»

Η μετάβαση στην «Ολιστική Ποιότητα» είναι και παραμένει μεσοπρόθεσμος στόχος μας. Η εταιρεία ακολουθεί την αρχή, ότι πάντα υπάρχουν περιθώρια βελτίωσής όσον αφορά την ικανοποίηση του «εξωτερικού» και «εσωτερικού πελάτη». Ο κατ' εξοχήν τεχνικός- όπως τον αντιλαμβανόμαστε τα τελευταία 30 χρόνια- όρος της ποιότητας, μετατράπηκε ήδη σε «ολιστικής έννοιας όρο» σχετικά με την εικόνα της Ποιότητας στην Επιχείρηση και την παρακολούθησή της.

Έτσι, οι ουσιαστικά τεχνικοοικονομικές διαδικασίες του ελέγχου σφαλμάτων και του κόστους πρόληψής των, καθώς επίσης το κόστος των επιθεωρήσεων σε όλο το φάσμα της παραγωγικής διαδικασίας, υπέστη σήμερα μία σοβαρή εξέλιξη, εκείνη δηλαδή της συμμετοχής εξ ολοκλήρου του Ελέγχου της Ολιστικής Ποιότητας στον επιχειρησιακό στρατηγικό σχεδιασμό. Στόχος εδώ είναι πάλι η απόκτηση ανταγωνιστικών πλεονεκτημάτων.

Η Διαχείριση Ολιστικής Ποιότητας (TQM) στην επιχείρηση σημαίνει μια «ριζοσπαστική» μεταβολή στον τρόπο που διοικείται η επιχείρηση με σημαντικά οφέλη και «συγκριτικά» πλεονεκτήματα έναντι των ανταγωνιστών της. Περιλαμβάνει το σύνολο των δραστηριοτήτων και διαφόρων μεθόδων που έχουν εφαρμογή στην επιχείρηση, με μοναδικό στόχο την ολοκληρωμένη και αποτελεσματική ικανοποίηση του δυναμικού της, με το μικρότερο δυνατό κόστος.

Προϋπόθεση για την εφαρμογή Διαχείρισης Ολιστικής Ποιότητας είναι η αποδοχή ορισμένων βασικών αρχών και η συνεχής τήρησή τους, όπως:

- Δέσμευση της ανωτάτης Ηγεσίας
- Σαφής αντίληψη των εννοιών εσωτερικός, εξωτερικός Πελάτης
- Απόλυτη ικανοποίηση του Πελάτη στο έπακρον
- Πίστη στη φιλοσοφία «μηδέν λαθών»
- Διαρκής αναβάθμιση των γνώσεων μέσω της εκπαίδευσης
- Διαρκής και καθολική βελτίωση

Η εφαρμογή σηματοδοτεί δύο βασικές αλλαγές:

1. Εστιάζει όλες τις ενέργειές μας στην ικανοποίηση του Πελάτη μας.
2. Αξιοποιεί στο έπακρον τις δυνατότητες του ανθρώπινου δυναμικού. Ύστερα απ' όλα αυτά, ο δρόμος προς την καθολική βελτίωση είναι πλέον ανοικτός και με σταθερό βήμα κατευθυνόμαστε προς αυτόν το στόχο.

Το Μοντέλο EFQM και η Αυτοαξιολόγηση

Με στόχο την αύξηση της ανταγωνιστικότητας των ευρωπαϊκών επιχειρήσεων, εμφανίζεται το 1992 το Ευρωπαϊκό μοντέλο (Συν)Ολικής Ποιότητας από το Ευρωπαϊκό Ίδρυμα για Διοίκηση της Ποιότητας (European Foundation for Quality Management). Η εφαρμογή που ανέπτυξε το EFQM επιτρέπει την «Αυτοαξιολόγηση» της επιχείρησης σύμφωνα με ένα μοντέλο-πλαίσιο TQM, το οποίο αποτελεί βάση για την κατάκτηση, επιπλέον, του ανάλογου Ευρωπαϊκού Βραβείου (efaward) που θεσπίστηκε και απονέμεται στις επιχειρήσεις που τείνουν στην αποκαλούμενη «Επιχειρηματική Αριστεία».

Με βάση τα εννέα κύρια κριτήρια (με πλήθος υποκριτηρίων) του μοντέλου «ακτινογραφείται» η επιχείρηση για να διαπιστωθούν οι ικανότητές της και τα αδύνατα σημεία της. Στη συνέχεια, πρέπει να προσδιορισθούν μέτρα βελτίωσης και να τεθούν προτεραιότητες υλοποίησής των. Η ουσιαστική επιτυχία της διαδικασίας της αυτοαξιολόγησης εξαρτάται από την ποιότητα των προσόντων και το βαθμό υποκίνησης των συνεργατών, καθώς και από το βαθμό πληρότητας και αποτελεσματικότητας της «Διαχείρισης του Έργου»

Επικαιρότης

Απλά θα αναφερθεί ότι έχει ξεκινήσει μεν στον Όμιλο η εφαρμογή της αυτοαξιολόγησης από το 1997 σταδιακά στα εργοστάσια Siemens TELE (EFQM Prize Winner 2001 SME), Siemens Metering, BSP, στη SAE στις Τεχνικές (βιομηχανικές) Υπηρεσίες, τομέα DIP και στον τομέα Medical Solutions έχει δε ξεκινήσει (Μ2001) η κατάλληλη προετοιμασία-σχεδιασμός για την εφαρμογή του μοντέλου στον τομέα Πληροφοριακών και Τηλεπικοινωνιακών Δικτύων και στον τομέα Συστημάτων και Προϊόντων Βιομηχανίας.

Η επίτευξη των στόχων ποιότητας αποτιμάται μέσω λεπτομερών ελέγχων και εκτιμήσεων που πραγματοποιούνται από τη Γενική Διεύθυνση. Εδώ περιλαμβάνονται και οι αυτοαξιολογήσεις σύμφωνα με το μοντέλο EFQM. Έτσι, λαμβάνονται και τίθενται σε εφαρμογή τα απαραίτητα μέτρα βελτίωσης.

Βιβλιογραφία

- Zeithaml, V.A., Parasuraman, A., and L.L. Berry. 1990. Delivering Quality Service: Balancing Customer Perceptions and Expectation. New York, NY : The Free Press.
- Juran J.M. and Gryna F.M.J. (editors)(1988). Juran's Quality Control Handbook. 4th ed., Mc Graw-Hill, New York.
- Juran J.M. (1989). Juran on Leadership for Quality: an Executive Handbook. The Free Press, New York.
- Garvin, D. (1990). Managing Quality: The Strategic and Competitive Edge. New York: The Free Press.
- Garvin, D.A. 1984. What does 'product quality' really mean? The Sloan Management Review, Fall 1984, 25-43.
- Joseph A. Petrick and Diana S. Furr. Total Quality in Managing Human Resources (St. Lucie Press, 1995).
- Evans, James R., William M. Lindsay, The Management and Control of Quality, 4th ed., Cincinnati, OH: South-Western College Publishing, 1998. P761
- Dean Jr., James W. and James R. Evans (1994), Total Quality Management: Management, Organization and Strategy, West Publishing Company: New York
- Bounds, G., Yorks, L., Adams, M., & Ranney, G. (1994). Beyond TQM: Toward the Emerging Paradigm. New York: McGraw-Hill.
- Ν.Λογοθέτης.(1992).Μάνατζμεντ Ολικής Ποιότητας: Από τον Deming στον Taguchi και το SPC. Prentice Hall. Για την ελληνική έκδοση TQM Hellas-Interbooks.
- Κ.Δερβιτσιώτης. (1993, Β' Έκδοση 2001).Ανταγωνιστικότητα με Διοίκηση Ολικής Ποιότητας. Interbooks.
- Zairi M. (1994). TQM: What Is Wrong with the Terminology?. TQM Magazine, Volume 6, Number 4, pp. 6-8.
- Pfau L.D. (1989). Total Quality Management Gives Companies a Way to Enhance Position in Global Marketplace. Industrial Engineering, Volume 21, Number 4, pp. 17-21.
- Labovitz G., Chang Y.S. and Rosansky V. (1993). Making Quality Work: a Leadership Guide for the Results-Driven Manager. Harper Collins Publishers. U.S.A.
- Petersen P.B. and Hopkins J. (1999). "Total Quality Management and the Deming Approach to Quality Management". Journal of management History, Volume 5, Number 8, MCB University Press, pp. 468-488.

- Karabatsos N. (1989). “Quality in Transition, Part One: Account of the ‘80s’”. Quality Progress, Volume 22, Number 12.

ΔΙΚΤΥΑΚΟΪ ΤΌΠΟΙ

- www.unilever.gr
- www.fplgroup.com
- www.elais.gr