

Τεχνολογικό Επαγγελματικό Ίδρυμα Πατρών
Σχολή Διοίκησης & Οικονομίας
Τμήμα: Λογιστικής



Πτυχιακή Εργασία με θέμα:
**ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
& ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΣΤΑ Τ.Ε.Ι.**



Υλοποίηση Εργασίας: **ΖΑΦΕΙΡΟΠΟΥΛΟΥ ΘΕΟΔΩΡΑ
ΜΠΕΣΣΑ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΑ**

ΕΠΙΒΛΕΠΟΥΣΑ ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ : **ΓΙΑΝΝΟΥΚΟΥ ΙΩΑΝΝΑ**
ΕΙΣΗΓΗΤΗΣ : **ΑΛΕΞΟΠΟΥΛΟΣ ΑΝΔΡΕΑΣ**

ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2011

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Ολοκληρώνοντας την πτυχιακή εργασία μας, θα θέλαμε να ευχαριστήσουμε την καθηγήτρια μας κυρία ΓΙΑΝΝΟΥΚΟΥ ΙΩΑΝΝΑ, καθώς και τον καθηγητή μας κύριο ΑΛΕΞΟΠΟΥΛΟ ΑΝΔΡΕΑ, για τη συνεχή καθοδήγηση, την αμέριστη συμπαράσταση υλική και ηθική που μας παρείχε σε ολόκληρη την πορεία της εργασίας, αλλά και για την πολύτιμη συμβολή τους στην καλύτερη ανάδειξη της. Επίσης θα θέλαμε να ευχαριστήσουμε και να αφιερώσουμε την παρούσα πτυχιακή εργασία στις οικογένειες μας για την ακλόνητη υποστήριξη και την αστείρευτη αγάπη τους.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

	ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ	2
	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	3
	Εισαγωγή	7
	ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1^ο	
	Έννοια και σημασία της ποιότητας	
1.1	Τι είναι ποιότητα	9
1.2	Η σημασία της ποιότητας	12
1.3	Διαστάσεις της ποιότητας	15
1.4	Εξέλιξη προσπαθειών ελέγχου ποιότητας	16
1.5	Ελληνικές εταιρείες και ποιότητα	19
	ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2^ο	
	Διοίκηση Ολικής Ποιότητας	
2.1	Διοίκηση Ολικής Ποιότητας	23
2.2	Αξιώματα και αρχές της Διοίκησης Ολικής Ποιότητας	24
2.3	Αντικειμενικοί σκοποί της Διοίκησης Ολικής Ποιότητας	26
2.4	Λόγοι υιοθέτησης της Διοίκησης Ολικής Ποιότητας	28
2.5	Το πρότυπο ΔΟΠ της EFQM	29
2.6	Διαφορές μεταξύ ΔΟΠ – Συμβατικές προσεγγίσεις	30
2.7	Παράλυση ΔΟΠ – Μέθοδοι υλοποίησης	32
2.8	Εργαλεία και μεθοδολογίες της Διοίκησης Ολικής Ποιότητας	32
2.9	Ο έλεγχος ανταγωνιστικότητας με χρήση δεικτών (Benchmarking)	36
2.10	Άλλα εργαλεία της Διοίκησης Ολικής Ποιότητας	38
2.10.1	Διαγράμματα συσχετίσεων (Relation Diagrams)	38
2.10.2	Διαγράμματα συγγένειας (Affinity Diagrams)	38
2.10.3	Διαγράμματα μητρώου (Matrix Diagrams)	39
2.10.4	Ανάλυση πολλών μεταβλητών (Matrix data – Analysis)	39
2.10.5	Διαγράμματα συστηματοποίησης (Systematic Diagrams)	40
2.10.6	Μεθοδολογία επιλογής διαδικασιών (Process Decision Program Chart – PDPC)	40
2.10.7	Μέθοδος των διαγραμμάτων κρίσιμου δρόμου (Arrow Diagrams)	41
	ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3^ο	
	Σήματα	
3.1	Επισκόπηση της σειράς ISO 9000	42
3.1.1	Κατασκευαστικός τομέας	47
3.1.2	Τομέας Υπηρεσιών	47

ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΣΤΑ Τ.Ε.Ι.

3.1.3	Software και άλλες ειδικές περιοχές	48
3.2	ISO 22000 – Ασφάλεια τροφίμων	50
3.3	ISO 14001 – Περιβάλλον	52
3.4	ISO 18001 – Ασφάλεια και υγιεινή στο εργασιακό περιβάλλον	53
3.5	Agro 2.1 & 2.2 – Αγροτικά προϊόντα	53
3.6	Το σήμα CE	55
3.7	Σειρά EN 45000	56
3.8	Το ISO 9000 και η εφαρμογή του στην εκπαίδευση	56
	ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4^ο	
	Πιστοποίηση	
4.1	Η διασφάλιση της ποιότητας	58
4.2	Φάσεις για την πιστοποίηση του συστήματος ποιότητας	59
4.3	Εγχειρίδιο διασφάλισης ποιότητας	62
4.4	Ο Ελληνικός φορέας πιστοποίησης	67
4.5	Ελληνική επιχείρηση και η πιστοποίηση	69
	ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5^ο	
	Εργαλεία εφαρμογών συστημάτων ποιότητας	
5.1	Εργαλεία εφαρμογών συστημάτων ποιότητας	70
5.1.1	Ανάλυση των δυνάμεων αντίστασης (Force – field analysis)	71
5.1.2	Διαγράμματα ροής διαδικασιών (Process flowcharts)	71
5.1.3	Κρίσιμοι συντελεστές επιτυχίας	73
5.1.4	Διαδικασία ανάπτυξης ποιότητας	74
5.1.5	Οι τέσσερις φάσεις της διαδικασίας ανάπτυξης της ποιότητας	75
5.1.5.1	1 ^η Φάση: Σχεδίαση προϊόντος – υπηρεσίας	77
5.1.5.2	2 ^η Φάση: Σχεδίαση επιμέρους στοιχείων	78
5.1.5.3	3 ^η Φάση: Σχεδίαση διαδικασιών	78
5.1.5.4	4 ^η Φάση: Σχεδίαση παραγωγής	78
	ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6^ο	
	Βραβεία Ποιότητας	
6.1	Το Ευρωπαϊκό βραβείο ποιότητας	80
6.2	Τα επίπεδα εξέλιξης του βραβείου EFQM	82
6.2.1	Αφοσίωση στην αριστεία	83
6.2.2	Αναγνώριση αριστείας	83
6.2.3	Ευρωπαϊκό βραβείο ποιότητας	83
6.2.4	Αναθεώρηση του υποδείγματος	84
6.2.5	Η μεθοδολογία Radar	84

ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΣΤΑ Τ.Ε.Ι.

6.3	Το Αμερικάνικο βραβείο Baldrige	85
6.4	Το Ιαπωνικό βραβείο Deming	86
6.5	Σύγκριση των βραβείων EFQM & Baldrige	87
6.6	Διαφορές βραβείων Baldrige και βραβείο Deming	88
6.7	Διαφορές βραβείων ποιότητας και πιστοποίησης κατά ISO 9000	89
	ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7 ^ο	
	Κόστος Ποιότητας	
7.1	Εισαγωγή	90
7.2	Η ανάγκη για διοίκηση κόστους	90
7.3	Τρόποι καθορισμού του κόστους	91
7.4	Βασικές αρχές κοστολόγησης	91
7.5	Διαδικασία κοστολόγησης	91
7.6	Το κόστος της ποιότητας	92
7.6.1	Κόστος πρόληψης	92
7.6.2	Κόστος εκτίμησης	93
7.7	Κόστος εσωτερικών αστοχιών	93
7.8	Κόστος εξωτερικών αστοχιών	93
7.9	Η αμφισβήτηση για την αξία της Διοίκησης Ολικής Ποιότητας	94
7.10	Η οικονομική αποδοτικότητα της επένδυσης της ΔΟΠ	94
	ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8 ^ο	
	Ποιότητα στα Τ.Ε.Ι.	
8.1	Ο ορισμός της ποιότητας στην Ανώτατη Εκπαίδευση	97
8.2	Ιστορική αναδρομή	98
8.3	Η σημερινή μορφή των συστημάτων διασφάλισης της ποιότητας στα Ευρωπαϊκά συστήματα	98
8.4	Βασικές αρχές των συστημάτων διασφάλισης	100
8.5	Τα Ευρωπαϊκά πρότυπα και οι κατευθυντήριες γραμμές για την εσωτερική διασφάλιση της ποιότητας	100
8.6	Τα Ευρωπαϊκά πρότυπα και οι κατευθυντήριες γραμμές για την εξωτερική διασφάλιση της ποιότητας	101
8.7	Αντιλήψεις σχετικά με τις επιπτώσεις των συστημάτων διασφάλισης της ποιότητας – Η περίπτωση των πανεπιστημίων του Ην. Βασιλείου	102
8.8	Οι αντιδράσεις των ακαδημαϊκών στην εφαρμογή των συστημάτων ποιότητας	103
8.9	Συστήματα αξιολόγησης των Τ.Ε.Ι. στην Ελλάδα (Ε.Σ.Α.Π.)	104
8.9.1	Δομή και διοίκηση των Τεχνολογικών Ιδρυμάτων	105
8.9.2	Ακαδημαϊκό και Διοικητικό προσωπικό	105
8.10	Η διαδικασία αξιολόγησης	106

ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΣΤΑ Τ.Ε.Ι.

8.11	Το μοντέλο EFQM στην Ανώτατη Εκπαίδευση	107
	ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9 ^ο	
	Εθνικό Σύστημα Αξιολόγησης της Ποιότητας της Ανώτατης Εκπαίδευσης	
9.1	Εισαγωγή	108
9.2	Σκοπός αποστολή και βασικά χαρακτηριστικά του ΕΣΑΠ	110
9.3	Αντικείμενο αξιολόγησης της ποιότητας	110
9.4	Αρμοδιότητες του ΕΣΑΠ	111
9.5	Σύνθεση του ΕΣΑΠ	111
9.6	Διοικητική και Επιστημονική υποστήριξη	112
9.7	Ανάπτυξη συστήματος τεκμηρίωσης	112
9.8	Πόροι	113
9.9	Υποχρεώσεις	113
	ΚΕΦΑΛΑΙΟ 10 ^ο	
	N 3374/2005	
10.1	Αντικείμενο, Περιεχόμενο και σκοπός αξιολόγησης	114
10.2	Διαδικασία και όργανα αξιολόγησης	114
10.3	Κριτήρια και δείκτες της αξιολόγησης	115
10.4	Εσωτερική αξιολόγηση	116
10.5	Διαδικασία εσωτερικής αξιολόγησης	117
10.6	Έκθεση εσωτερικής αξιολόγησης	118
10.7	Εξωτερική αξιολόγηση	118
10.8	Επιτροπή εξωτερικής αξιολόγησης	119
10.9	Έκθεση εξωτερικής αξιολόγησης	120
10.10	Αρχή διασφάλισης της ποιότητας στην ανώτατη εκπαίδευση	120
10.11	Συγκρότηση και μέλη της ΑΔΠ	121
10.12	Διοικητική και Επιστημονική συγκρότηση της ΑΔΠ	123
10.13	Μεταβατικές διατάξεις	124
10.14	Σύστημα μεταφοράς και συσσώρευσης πιστωτικών μονάδων	124
10.15	Παράρτημα διπλώματος	125
	Επίλογος – Συμπεράσματα.	126
	Βιβλιογραφία	130

ΕΙΣΑΓΩΓΗ - ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Η παρούσα πτυχιακή εργασία εξετάζει από βιβλιογραφική έρευνα τις εφαρμογές συστημάτων ποιότητας και διαχείρισης αυτών στην ανώτατη εκπαίδευση. Στο σύγχρονο αδυσώπητο περιβάλλον της παγκοσμιοποιημένης ή μετακαπιταλιστικής αγοράς (G. Means, D. Schneider), η καινοτομία και η ποιοτική βελτίωση αποτελούν βασικές διαπραγματευτικές δυνάμεις και με βάση αυτές, τα πάσης φύσεως ιδρύματα, οργανισμοί, επιχειρήσεις, κοινωνίες και έθνη, γενικότερα, καλούνται να αντιμετωπίσουν τα μετασχηματιζόμενα με ιλιγγιώδη ταχύτητα φαινόμενα, όπως: τον ανταγωνισμό, την εκπαίδευση που παγκοσμιοποιείται προοδευτικά, σταθερά και αμετάκλητα, την οικονομία, την επιχειρηματικότητα και τη διεθνή αγορά, τα πολιτικά και κοινωνικά ρεύματα, την απειλητική ανεπάρκεια πόρων που πλήττει ένα μεγάλο μέρος του πλανήτη.

Και βεβαίως το ερώτημα που αναπόδραστα προκύπτει είναι πώς τα Ανώτατα Εκπαιδευτικά Ιδρύματα, ο κορυφαίος αυτός θεσμός κοινωνικής, οικονομικής, πολιτικής, πολιτισμικής και δημογραφικής ανάπτυξης και προόδου, συμμετέχει και αντιδρά στην ανεπανάληπτη αυτή κοσμογονία που συντελείται.

Πρώτιστη αποστολή της Εκπαίδευσης, ιδιαίτερα της Ανώτατης, αποτελεί η αριστεία και η ποιότητα.

Ένα σύστημα Διασφάλισης Ποιότητας αποσκοπεί στο να ενοποιήσει όλα τα στοιχεία που επηρεάζουν την ποιότητα ενός προϊόντος ή μιας υπηρεσίας, που προσφέρει μια επιχείρηση ή ένα ίδρυμα.

Ποιότητα είναι το σύνολο των χαρακτηριστικών ενός προϊόντος ή υπηρεσίας, που έχουν σχέση με την ικανότητά του να ικανοποιεί τις σαφείς ανάγκες αλλά και τις σιωπηρές απαιτήσεις, μιας συγκεκριμένης αγοράς (δηλαδή ενός συνόλου πελατών), προς την οποία απευθύνεται ή για την οποία κατασκευάστηκε.

Η έννοια της ποιότητας δεν περιορίζεται μόνο στην ποιότητα του προϊόντος ή της υπηρεσίας, αλλά επεκτείνεται και στην ποιότητα της Επιχείρησης που το προσφέρει. Έτσι, δημιουργείται η έννοια της Ολικής Ποιότητας, που έχει σαν βασικό σκοπό να μεγιστοποιεί την αποτελεσματικότητα των επιχειρήσεων και να ελαχιστοποιεί το κόστος τους. Το Σύστημα Ολικής Ποιότητας εφαρμόστηκε για πρώτη φορά σε επιχειρήσεις με σκοπό την απόκτηση μεγαλύτερου τμήματος της αγοράς κερδίζοντας τον ανταγωνισμό άλλων ομοειδών επιχειρήσεων, έτσι δεν θα μπορούσαμε να μην αναρτηθούμε στην εξέλιξη των συστημάτων ποιότητας και διαχείρισης αυτών από τον επιχειρηματικό κλάδο και έπειτα να αναφερθούμε εκτενέστερα στην εφαρμογή τους στην Ανώτατη Εκπαίδευση.

Στο πρώτο κεφάλαιο της παρούσας πτυχιακής εργασίας αναφερόμαστε στην έννοια και στη σημασία της ποιότητας στις διάφορες επιχειρήσεις ανά τον κόσμο, καθώς και μια σύντομη ιστορική αναδρομή, αναφέρουμε τους “Gurus” της ποιότητας, τις επιπτώσεις της βελτίωσης της ποιότητας όσο αναφορά την παραγωγικότητα αλλά και το κόστος παραχθέντων και φυσικά την επίδραση της ποιότητας στην ανώτατη εκπαίδευση.

Στο δεύτερο κεφάλαιο αναφερόμαστε στην διοίκηση ολικής ποιότητας, στα αξιώματα και τις αρχές της ΔΟΠ, καθώς και στους λόγους υιοθέτησης αυτού του συστήματος. Αναφέρουμε αναλυτικά το πρότυπο EFQM αφού αυτό είναι που εφαρμόζεται στα περισσότερα Ανώτατα Εκπαιδευτικά Ιδρύματα και παρουσιάζουμε επίσης τα εργαλεία και τις μεθοδολογίες της διοίκησης ολικής ποιότητας

Στο τρίτο κεφάλαιο παρουσιάζουμε τα σήματα πιστοποίησης ISO 9000 και την εφαρμογή τους στον κατασκευαστικό, στον τομέα υπηρεσιών καθώς και στον τομέα Software και άλλων ειδικών περιοχών, αναφέρουμε επίσης την εφαρμογή του

ISO στην ασφάλεια τροφίμων, στο περιβάλλον, στην ασφάλεια και υγιεινή στο εργασιακό περιβάλλον, παρουσιάζουμε το σήμα Agro 2.1 και Agro 2.2, για τα αγροτικά προϊόντα, το σήμα CE, την σειρά EN 45000 και φυσικά αναφερόμαστε στην εφαρμογή του ISO 9000 στην εκπαίδευση.

Στο τέταρτο κεφάλαιο αναφερόμαστε στην πιστοποίηση, εξετάζουμε τις φάσεις για την πιστοποίησης του συστήματος ποιότητας, το εγχειρίδιο διασφάλισης ποιότητας, αναφερόμαστε στον Ελληνικό Φορέα Πιστοποίησης και παρουσιάζουμε την επίδραση των ελληνικών επιχειρήσεων στην πιστοποίηση.

Στο πέμπτο κεφάλαιο εξετάζουμε τα εργαλεία εφαρμογών συστημάτων ποιότητας καθώς και τις τέσσερις φάσεις της διαδικασίας ανάπτυξης της ποιότητας

Στο έκτο κεφάλαιο παρουσιάζουμε τα σημαντικότερα βραβεία ποιότητας συγκρίνοντας ορισμένα από αυτά και αναφέρουμε τις διαφορές των βραβείων ποιότητας και της πιστοποίησης κατά ISO 9000.

Αναφερόμενοι στην βελτίωση της ποιότητας ενός προϊόντος ή μιας υπηρεσίας δεν θα μπορούσαμε να μην αναφερθούμε στο κόστος της ποιότητας. Έτσι στο έβδομο κεφάλαιο αναφέρουμε την ανάγκη για διοίκηση κόστους, τους τρόπους καθορισμού του κόστους, τις βασικές αρχές κοστολόγησης και φυσικά το κόστος ποιότητας. Εξετάζουμε επίσης την αμφισβήτηση για την αξία της διοίκησης ολικής ποιότητας καθώς και την οικονομική αποδοτικότητα της επένδυσης στη ΔΟΠ.

Στο όγδοο κεφάλαιο της πτυχιακής μας εργασίας παρουσιάζουμε αναλυτικά την ποιότητα στα Τεχνολογικά Επαγγελματικά Ιδρύματα. Παρουσιάζουμε τον ορισμό της ποιότητας στην ανώτατη εκπαίδευση, κάνοντας και μια σύντομη ιστορική αναδρομή, αναφέρουμε τη σημερινή μορφή των συστημάτων διασφάλισης της ποιότητας στα ευρωπαϊκά συστήματα, στις βασικές αρχές των συστημάτων διασφάλισης ποιότητας, καθώς και τις κατευθυντήριες γραμμές για την εσωτερική – εξωτερική διασφάλιση της ποιότητας και παρουσιάζουμε την περίπτωση των πανεπιστημίων του Ην. Βασιλείου όσο αναφορά τις αντιλήψεις σχετικά με τις επιπτώσεις των συστημάτων διασφάλισης της ποιότητας. Αναφερόμαστε επίσης, στα συστήματα αξιολόγησης των ΤΕΙ στην Ελλάδα, στην Δομή και διοίκηση των Τεχνολογικών Ιδρυμάτων και παρουσιάζουμε το μοντέλο EGQM στην ανώτατη εκπαίδευση.

Στο ένατο κεφάλαιο εξετάζουμε το Εθνικό Σύστημα αξιολόγησης της ποιότητας της ανώτατης εκπαίδευσης, αναφερόμενοι στον σκοπό αποστολής του, στα βασικά χαρακτηριστικά, στο αντικείμενο αξιολόγησης, τις αρμοδιότητες, την σύνθεση, τους πόρους καθώς και στις υποχρεώσεις της αξιολόγησης της ποιότητας των Ιδρυμάτων Ανώτατης Εκπαίδευσης.

Σύμφωνα με το νόμο 3374/2005 θεσμοθετείται και στη χώρα μας η διασφάλιση της ποιότητας στην Ανώτατη Εκπαίδευση, όπως έχουν ήδη πράξει οι υπόλοιπες 45 χώρες της Ευρώπης. Με το νόμο αυτό το διδακτικό, ερευνητικό και κάθε άλλο έργο των ιδρυμάτων ανώτατης εκπαίδευσης υπόκειται σε διαρκή αξιολόγηση με σκοπό τη διασφάλιση και βελτίωση της ποιότητας της έρευνας και διδασκαλίας, των σπουδών και όλων των άλλων υπηρεσιών που παρέχονται από τα ιδρύματα αυτά. Η αξιολόγηση των ιδρυμάτων αφορά στο επιτελούμενο έργο τους από τις ίδιες τις ακαδημαϊκές μονάδες των ιδρυμάτων ανώτατης εκπαίδευσης, σε σχέση με τη φυσιογνωμία, τους στόχους και την αποστολή τους. Έτσι το δέκατο κεφάλαιο παρουσιάζεται αντούσιος ο Νόμος 3374 / 2005

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1^ο

Έννοια και σημασία της ποιότητας

1.1 Τι είναι ποιότητα

Πριν γίνει προσπάθεια παρουσίασης της έννοιας της ποιότητας καλό θα ήταν να αναρωτηθούμε γιατί τα τελευταία χρόνια ο όρος αυτός εισβάλλει όλο και περισσότερο στη ζωή μας. Ζούμε σε μια εποχή που τουλάχιστον στις οργανωμένες κοινωνίες εμφανίζεται μια πληρότητα σε όλες τις κατηγορίες των προσφερόμενων αγαθών και υπηρεσιών. Η προσφορά είναι πραγματικά μεγάλη και φυσικά υπερκαλύπτει τη ζήτηση με αποτέλεσμα ο ανταγωνισμός να είναι έντονος. Είναι λοιπόν λογικό να γίνεται έντονη έρευνα σε ότι αφορά τον τρόπο με το οποίο θα εξασφαλίσουν οι διάφορες εταιρείες το μεγαλύτερο κατά το δυνατόν μερίδιο του δεδομένου και δυσμετάβλητου όγκου της αγοράς. Η έρευνα αυτή έδωσε ορισμένα πολύ σημαντικά συμπεράσματα σχετικά με τη συμπεριφορά του πελάτη – καταναλωτή. (*Τσιότρα Γεωργίου, 2002*). Το σημαντικότερο αυτών είναι ότι υπάρχουν, ιδίως στις μέρες μας, λόγω της οικονομικής κρίσης που βιώνουμε, πολλοί καταναλωτές που προτιμούν να αγοράσουν το φθηνότερο, προτιμούν δηλαδή να αποφασίσουν με βάση την τιμή. Από την άλλη όμως πλευρά, είναι εντυπωσιακά μικρός ο αριθμός αυτών που δε ξαναγόραζαν κάτι που δεν τους ικανοποίησε πλήρως την πρώτη φορά είτε αυτό είναι προϊόν είτε υπηρεσία (*William A. Bryan.*) Με αυτό τον τρόπο αποδεικνύεται ότι ο σημερινός καταναλωτής εφαρμόζει, ίσως ασυναίσθητα, το ρητό των Αρχαίων Ελλήνων «το δις εξαμαρτείν ουκ ανδρός σοφού». Κανείς δεν είναι διατεθειμένος να κάνει την ίδια λάθος επιλογή για δεύτερη φορά. (*Μένανδρος (Γν. μον. 121)*).

Οι σημερινές σοβαρές εταιρείες που νοιάζονται πραγματικά να διατηρήσουν και να αυξήσουν το μερίδιο της αγοράς που τους αναλογεί, φαίνεται ότι πήραν το μήνυμα και στρέφονται για την κατάρτιση των προγραμμάτων σχετικά με την ποιότητα, στις έρευνες αγοράς έτσι ώστε να βρουν τον πιο κατάλληλο οδηγό σε αυτή τους την προσπάθεια που δεν είναι άλλος από τις απαιτήσεις και ανάγκες των πελατών τους. (*N. Λογοθέτης, 1992*).

Η επιχείρηση του «τρίτου τύπου» όπως πολλοί ονομάζουν τις σύγχρονες επιχειρήσεις τείνει να στραφεί ολοκληρωτικά στην ποιότητα. Το μήνυμα είναι καθαρό και αυτό είναι πραγματικά το σημείο που έδωσε ώθηση στην ολοένα και πιο έντονη εισβολή της ποιότητας στη ζωή μας. Αυτή είναι και η απάντηση σε όσους ρωτούν γιατί εταιρείες στα πρόθυρα της χρεοκοπίας κατάφεραν να μεγαλοουργήσουν από τη στιγμή που στράφηκαν στην ποιότητα. Τα παραδείγματα επιτυχίας είναι πολλά και δεν προέρχονται όλα από την Χώρα του Ανατέλλοντος Ηλίου. (*A. Σπανός, 1993*).

Στη σημερινή κατάσταση της αγοράς πολλά πράγματα μπορούν να συγχωρεθούν αλλά όχι η κακή ποιότητα και η προσπάθεια εξαπάτησης του καταναλωτή, όποιος και αν είναι αυτός (άτομα, ή άλλες παραγωγικές μονάδες). Όπου δε θα υπάρχει ποιότητα δεν θα υπάρχουν πωλήσεις και αυτό πρέπει να κατανοηθεί πλήρως από όλους τους managers. Εξάλλου, όπως έλεγε και ο Λίνκλον: «μπορείς να τους ξεγελάσεις όλους μερικές φορές, μπορείς να ξεγελάσεις μερικούς όλες τις φορές, αλλά δεν μπορείς να τους ξεγελάσεις όλους όλες τις φορές». (*V.D.Hunt, 1992*)

Για να μπορέσει κάποιος να βαδίσει στο δρόμο της ποιότητας πρέπει πριν κάνει οποιαδήποτε ενέργεια να κατανοήσει τους στόχους του, δηλαδή να κατανοήσει τι είναι πραγματικά ποιότητα για τον ίδιο και για την επιχείρησή του. Η κατανόηση

του όρου της ποιότητας σε βαδίζει στη γνώση κάποιου ή κάποιων από τους ορισμούς που κατά καιρούς έχουν δοθεί σε αυτήν, αλλά στη σταδιακή και πλήρη διεύρυνση και αποσαφήνιση του τι κάνει τον πελάτη ευτυχισμένο. Η εστίαση είναι και θα παραμείνει ο πελάτης. Βέβαια εδώ θα πρέπει να σημειώσουμε ότι οι πρώτες προσπάθειες για παραγωγή προϊόντων υψηλής ποιότητας δεν προήλθαν από την ανάγκη ικανοποίησης απαιτητικών πελατών αλλά από την απαίτηση για υψηλή ασφάλεια και αξιοπιστία που χρειάζονται σε προϊόντα όπως διαστημικά σκάφη, στρατιωτικό υλικό και τα διάφορα συστήματα ασφαλείας (*D.M Lascelles & B.G. Dale, 1989*).

Οι ορισμοί που κατά καιρούς έχουν δοθεί για την έννοια της ποιότητας είναι πολλοί, εδώ θα παρουσιαστούν αυτοί που είναι πιο χαρακτηριστικοί και έχουν την ευρύτερη δυνατή εφαρμογή. Έτσι, ποιότητα ενός προϊόντος ή μιας υπηρεσίας μπορούμε να ονομάσουμε:

- Τα χαρακτηριστικά του προϊόντος ή της υπηρεσίας που ικανοποιούν πλήρως ή και ξεπερνούν τις προσδοκίες του πελάτη.
- Τα χαρακτηριστικά του προϊόντος ή της υπηρεσίας που ικανοποιούν δεδομένες προδιαγραφές.
- Το σύνολο των ιδιοτήτων και στοιχείων του μάρκετινγκ, της κατασκευής, της παραγωγής και της συντήρησης, μέσω των οποίων ένα προϊόν ή υπηρεσία συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις του πελάτη.
- Ο βαθμός στον οποίο ένα συγκεκριμένο προϊόν συμμορφώνεται με τις προδιαγραφές του σχεδίου του.

Ποιότητα επίσης είναι:

- Ο πιο σύγχρονος, ενδεδειγμένος, ευέλικτος και αποτελεσματικός τρόπος διοίκησης μιας επιχείρησης.
- Καταλληλότητα για χρήση.
- Κάθε δραστηριότητα που ικανοποιεί δεδομένες ή συναγόμενες ανάγκες και απαιτήσεις του πελάτη.
- Το να κάνεις κάτι σωστά την πρώτη φορά και κάθε φορά.
- Το να πληρώνεις για αυτό που πραγματικά παίρνεις.

Η μελέτη των παραπάνω ορισμών μπορεί να δώσει μια πρώτη εικόνα της έννοιας της ποιότητας. Η πλήρης όμως κατανόηση και εισαγωγή αυτής της έννοιας στο σύστημα διοίκησης μιας επιχείρησης απαιτεί σοβαρή, συνεπή και εκτεταμένη έρευνα και μελέτη τόσο των στοιχείων των βιβλιογραφικών δεδομένων και των χιλιάδων πετυχημένων εφαρμογών της όσο και έρευνα αγοράς σε όλα τα επίπεδα. (*M.J. Morrison, 1981*).

Με την παρούσα πτυχιακή εργασία θα προσπαθήσουμε να αγγίξουμε το θέμα όσο το δυνατό πιο αναλυτικά εισάγοντας τους αναγνώστες την πλήρη έννοια της ποιότητας και των συστημάτων διαχείρισής της από διάφορες επιχειρήσεις για τα παραγόμενα προϊόντα τους, αλλά και υπηρεσίες όπως η εκμάθηση φοιτητών από τα Τεχνολογικά Επαγγελματικά Ιδρύματα.

Ο στόχος αυτού του κεφαλαίου είναι να παρουσιαστεί με σαφήνεια τα πλαίσια στα οποία πρέπει να κινηθεί κάποιος για την πλήρη κατανόηση του όρου της ποιότητας αλλά και της πορείας που πρέπει να ακολουθήσει για να την εφαρμόσει στη ζωή ή στην επιχείρησή του. Το κέρδος θα είναι πολύ μεγάλο και ο λόγος είναι πολύ απλός: η ποιότητα είναι καθαρό κέρδος.

Το κλειδί για τη διοίκηση ενός οργανισμού με μοναδικό γνώμονα την ποιότητα είναι κατά βάση να γνωρίζεις πλήρως τι χρειάζεται να βελτιώσεις και φυσικά να επιλέξεις τον τρόπο με τις μεγαλύτερες πιθανότητες επιτυχίας. Η

κατανόηση των όρων όπως χαρακτηριστικά προϊόντος, σχεδιασμός και ικανότητα διαδικασίας θα βοηθήσουν σημαντικά προς την κατεύθυνση αυτή.

- Χαρακτηριστικά Προϊόντος: τα πιο σημαντικά από αυτά τα χαρακτηριστικά καθορίζονται από τους ειδικότερους στόχους του οργανισμού όσον αφορά την αγορά και από τις τεχνικές απαιτήσεις των σημαντικότερων από τα στάδια της μεταποιητικής διαδικασίας. Συχνά είναι απαραίτητο να γίνεται συμβιβασμός μεταξύ αυτών των δύο πηγών ποιοτικών απαιτήσεων.
- Σχεδιασμός: ο σχεδιασμός καθορίζει με όλες τις απαραίτητες λεπτομέρειες τα χαρακτηριστικά της δομής ενός συγκεκριμένου προϊόντος και είναι ο οδηγός που παρουσιάζει τη δίοδο που πρέπει να ακολουθηθεί για τη μετάφραση των αναγκών των πελατών σε χαρακτηριστικά παραγόμενου προϊόντος. Ο αριθμός των σταδίων της μεταποιητικής διαδικασίας, ο τύπος και η μορφή των απαραίτητων μέσων και οι τύποι που απαιτούνται για την παραγωγή του συγκεκριμένου αποτελέσματος καθορίζονται σε μεγάλο βαθμό κατά την φάση του σχεδιασμού.
- Ικανότητα διαδικασίας: είναι η ικανότητα μιας συγκεκριμένης μεταποιητικής διαδικασίας να παράγει ένα προϊόν που συμμορφώνεται σε καθορισμένες απαιτήσεις του σχεδιασμού, δηλαδή το εύρος της διακύμανσης των χαρακτηριστικών του σχεδιασμού κάτω από κανονικές εργασιακές συνθήκες (*J. West, C.A Cianfrani, J.J, Tsiakals, 2000*).

Στη σημερινή οργανωμένη βιομηχανία των προηγούμενων χωρών ποιότητα σημαίνει «εκπλήρωση συγκεκριμένων απαιτήσεων των πελατών με τον ορθολογικότερο τρόπο» και φυσικά μέσα σε ορισμένα ανεκτά όρια κόστους. Οι σημαντικότερες από τις απαιτήσεις αυτές είναι η καταλληλότητα για την τελική χρήση για την οποία προορίζεται το προϊόν και η τιμή πώλησής του. Με τη σειρά τους αυτές αντανακλούν στις παρακάτω ειδικότερες απαιτήσεις:

- Τις προδιαγραφές όσον αφορά τις διαστάσεις και τα λειτουργικά χαρακτηριστικά.
- Τους στόχους που αφορούν τη διάρκεια ζωής και την αξιοπιστία.
- Τις απαιτήσεις για ασφάλεια.
- Τα σχετικά πρότυπα που θα ακολουθηθούν.
- Τα δομικά, μηχανικά, κατασκευαστικά και ποιοτικά κόστη.
- Τις συνθήκες παραγωγής κάτω από τις οποίες τα αντικείμενα κατασκευάζονται.
- Τους στόχους που αφορούν την εγκατάσταση, τη συντήρηση και την επισκευή.
- Τους παράγοντες ενεργειακής χρήσης και ορθολογικής αξιοποίησης των υλικών.
- Τις περιβαλλοντικές και τις άλλες περιφερειακές επενδύσεις.
- Τα κόστη εξυπηρέτησης των πελατών. (Τσιότρα Γεωργίου, 2002).

Ο στόχος αυτών των απαιτήσεων είναι η επίτευξη εκείνου του επιπέδου ποιότητας που εγκαθιδρύει την ισορροπία μεταξύ του κόστους του προϊόντος και της υπηρεσίας και της ανταποδοτικής αξίας για τον πελάτη, συμπεριλαμβανομένων και των ουσιαστικών απαιτήσεων όπως είναι η ασφάλεια.

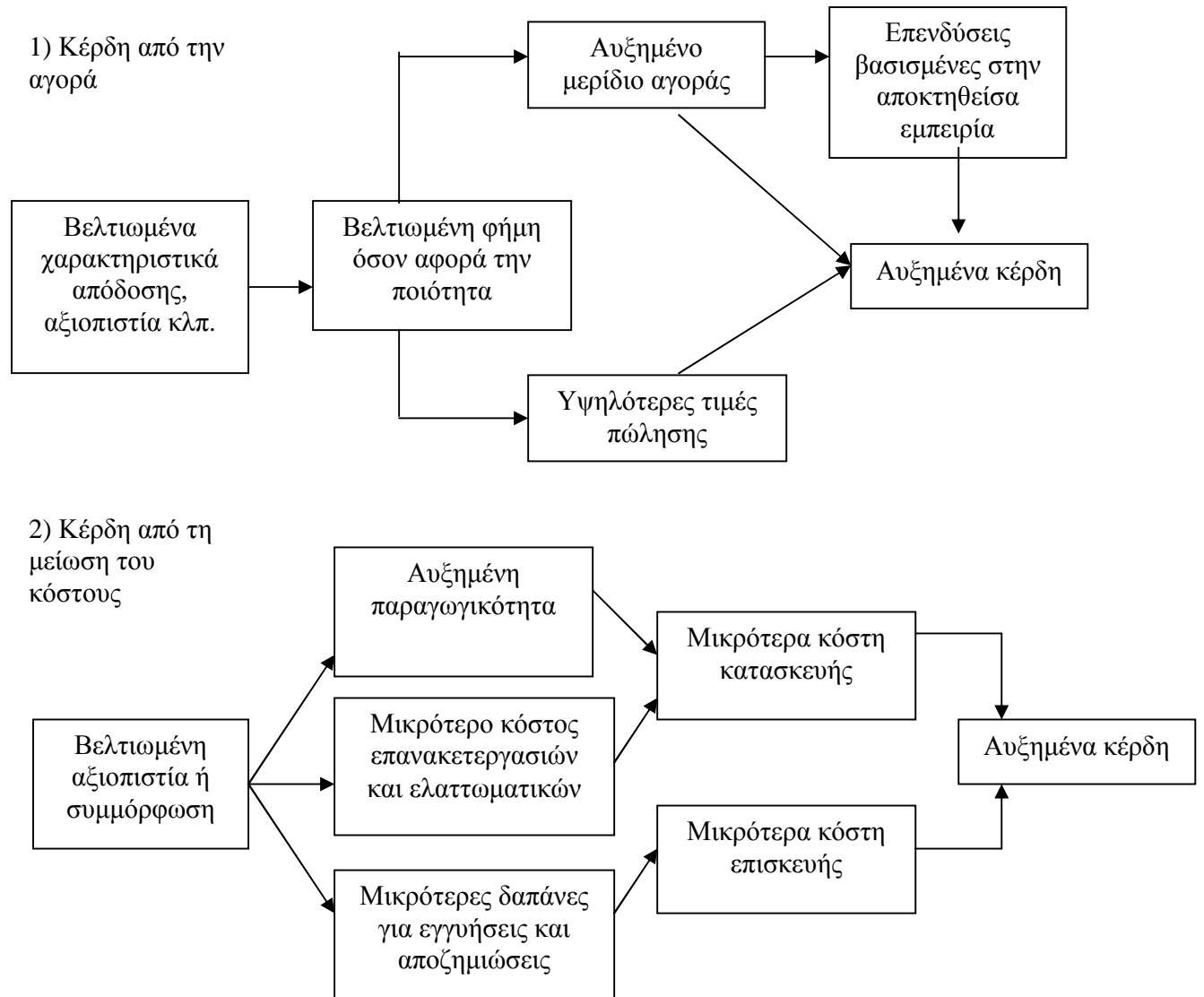
1.2 Η σημασία της ποιότητας

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

Για την επιχείρηση αποτελεί από τη μία πλευρά καθαρό κέρδος και από την άλλη ισχυρό ανταγωνιστικό πλεονέκτημα που πολύ δύσκολα αντιγράφεται από τον ανταγωνισμό. Σε μια επιχείρηση ποιότητας, όπου κάτι γίνεται σωστά με την πρώτη φορά, τείνουν να εκλείψουν οι περιττοί έλεγχοι, οι επανακατεργασίες, οι καθυστερήσεις, οι παρεξηγήσεις και το ανθυγιεινό (τόσο ψυχολογικά όσο και σωματικά) εργασιακό περιβάλλον. Αυτό είναι πολύ σημαντικό τόσο για την Διοίκηση που στοχεύει στην αύξηση του κέρδους της όσο και για τους εργαζόμενους της επιχείρησης που θέλουν ικανοποίηση από την εργασία τους, σεβασμό από τους πελάτες, εργασία με προοπτικές οικονομικής αναρρίχησης και εργασιακή ασφάλεια. (*S.J. Morrison, 1981*)

Όταν σε μια εταιρεία υπάρχει κακή ποιότητα αυτή χάνει μεγάλο μέρος από τα καθαρά της κέρδη και προσβάλλονται τα παρακάτω στοιχεία της:

- Η φήμη της: η ποιότητα των προϊόντων ή υπηρεσιών ακολουθεί και χαρακτηρίζει πάντα το όνομα της εταιρείας. Κάτω από αυτό το πρίσμα με την καλή ποιότητα η εταιρεία κερδίζει και ένα είδος αυτόματης διαφήμισης που έχει τη δυνατότητα να καλύψει τα καινούργια προϊόντα της, τους εργαζόμενους της, τους προμηθευτές της και γενικότερα ολόκληρη την κοινωνία. Έχει αποδειχθεί ότι καμία διαφημιστική καμπάνια, όσο καλή και αν είναι, δεν μπορεί να υποκαταστήσει τη δύναμη που έχει και την επιρροή που ασκεί στην αγορά η καλή και σταθερή ποιότητα.
- Το κόστος και το μερίδιο της αγοράς: το σχήμα 1.1 δείχνει καθαρά ότι κάθε προσπάθεια για βελτίωση της ποιότητας μπορεί να οδηγήσει σε αυξημένο μερίδιο αγοράς και μειωμένο κόστος παραγωγής των προϊόντων ή των υπηρεσιών, τα οποία και έχουν άμεση θετική επίδραση στην επικέρδεια της επιχείρησης. Ο αποτελεσματικός ποιοτικός έλεγχος και η διασφάλιση της ποιότητας έχουν άμεση και σημαντική επίδραση στο κόστος παραγωγής αφού ελαχιστοποιούν τις επανακατεργασίες, τους περιττούς ελέγχους και τα ελαττωματικά. Είναι εύκολα κατανοητό πόσο σημαντικό είναι να κάνεις κάτι σωστά με την πρώτη φορά και κάθε φορά. Η επιχείρηση έχει τη δυνατότητα να κερδίσει ένα πολύ σημαντικό στρατηγικό πλεονέκτημα μέσω της ποιότητας. Στην πραγματικότητα μια επιχείρηση με προϊόντα ή υπηρεσίες ποιότητας θα μπορεί να παράγει σε χαμηλό κόστος αλλά και να πουλά τα προϊόντα της σε υψηλότερες τιμές γιατί θα είναι υψηλότερου ποιοτικού επιπέδου από αυτά των ανταγωνιστών. Αυτό είναι φανερό ότι δημιουργεί τις κατάλληλες συνθήκες της αγοράς και αύξηση του κέρδους ακόμη και σε περιπτώσεις πολύ έντονου τιμολογιακού ανταγωνισμού. (*Takeuchi Hirotaka & Quelch, 1983*)



Σχήμα 1.1: Ποιότητα και Επικέρδεια. (Πηγή: *Takeuchi Hirotaka & Quelch, 1983*)

- Η υπευθυνότητα για το προϊόν: οι πολύπλοκες εφαρμογές στις οποίες χρησιμοποιούνται σήμερα πολλά από τα προϊόντα και οι αυξημένες ανάγκες για προστασία του καταναλωτή και του περιβάλλοντος δίνουν στην ποιότητα την εξέχουσα θέση μεταξύ των συγκεκριμένων χαρακτηριστικών των προσφερόμενων προϊόντων ή υπηρεσιών. Το υπάρχον θεσμικό πλαίσιο περιλαμβάνει αντίστοιχες νομικές διατάξεις που καθιστούν υπεύθυνους για τα χαρακτηριστικά του παραγόμενου αντικειμένου όλους όσους αποτελούν την αλυσίδα παραγωγής και διάθεσης, καθορίζοντας βαριές ποινές για όλες τις περιπτώσεις μη συμμόρφωσης με δεδομένες προδιαγραφές και πρότυπα.
- Η διεθνής αγορά: με τις τελευταίες τεχνολογικές εξελίξεις και διεθνείς συμβάσεις η αγορά στην οποία απευθύνονται οι εταιρείες τείνει όλο και περισσότερο προς τη διεθνοποίηση. Η ποιότητα λοιπόν είναι πια γεγονός με διεθνείς επιπτώσεις τόσο για την εταιρεία όσο και για τη χώρα στην οποία αυτή βρίσκεται (*Takeuchi, Hirotaka & Quelch, 1983*).

Για τον πελάτη που επενδύει ένα μέρος των χρημάτων του σε ένα συγκεκριμένο προϊόν ή υπηρεσία είναι πολύ σημαντικός παράγοντας και για αυτό

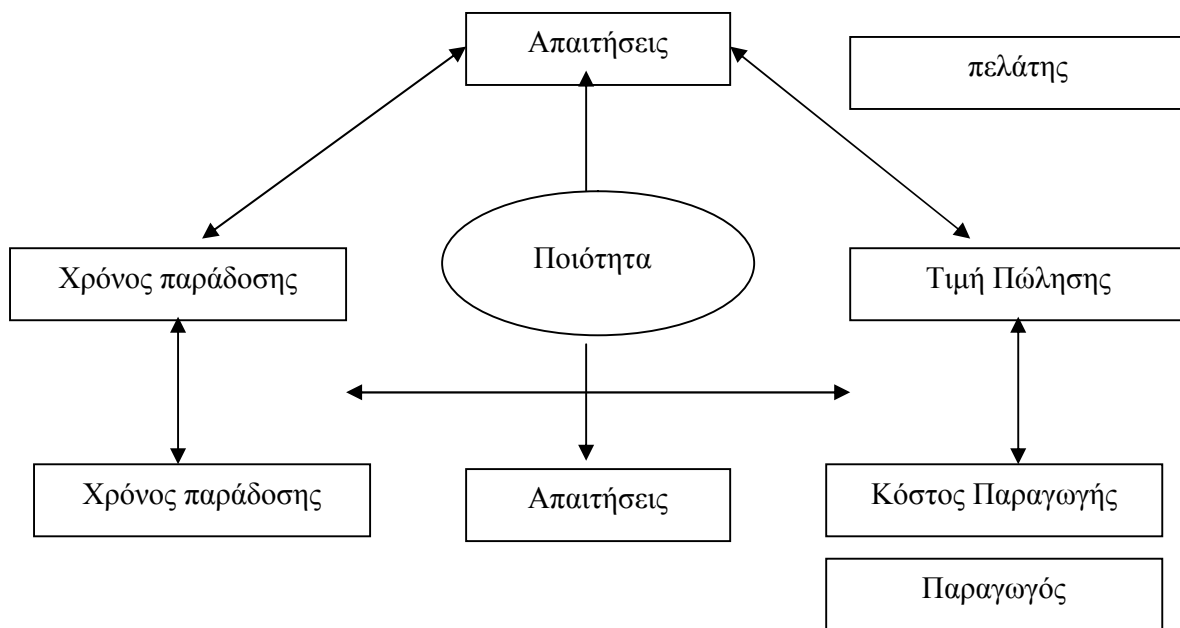
πολλές φορές είναι διατεθειμένος να πληρώσει περισσότερο για αυτήν. Οποιαδήποτε εταιρεία προσπαθήσει να εξαπατήσει κάποιον πελάτη θα υποστεί τις συνέπειες, αφού σύμφωνα με τη σχετική μελέτη ένας δυσαρεστημένος πελάτης διώχνει άλλους 22 ενώ από την άλλη πλευρά ένας ευχαριστημένος πελάτης φέρνει μόνο 8 νέους πελάτες. Οι πελάτες σε οποιοδήποτε βιοτικό επίπεδο και αν βρίσκονται θέλουν πάντα να κάνουν σωστή τοποθέτηση των χρημάτων τους και να απολαμβάνουν υψηλού επιπέδου και αξιόπιστες υπηρεσίες.

Όπως αναφέρθηκε και παραπάνω ο κάθε καταναλωτής ζητά να αγοράσει ένα προϊόν για τους δικούς του συγκεκριμένους λόγους που ο ίδιος γνωρίζει καλύτερα από όλους. Όταν του παράσχονται τα ζητούμενα χαρακτηριστικά είναι διατεθειμένος να πληρώσει ακόμη και ακριβότερα για να τα αποκτήσει.

Οι απαιτήσεις του καταναλωτή, ο χρόνος παράδοσης και η τιμή πώλησης αποτελούν ένα μαγικό τρίγωνο, στο οποίο όταν καθορισθούν οι δύο γωνίες η τρίτη αποτελεί μια εξαρτημένη μεταβλητή (Δερβιτσιώτης Ν. 1993).

Σε ένα οικονομικό σύστημα προσανατολισμένο προς την αγορά οι κατασκευαστές ανταγωνίζονται για να κερδίσουν την προτίμηση των πελατών. Έτσι προσφέρουν προϊόντα με συγκεκριμένες ιδιότητες και χρόνους παράδοσης. Για το σχεδιασμό, την κατασκευή και την πώληση του προϊόντος ο παραγωγός έχει κάποιο συγκεκριμένο κόστος. Και αυτές οι τρεις παράμετροι αποτελούν επίσης ένα μαγικό τρίγωνο.

Το σχήμα 1.2 είναι χαρακτηριστικό των όσων αναφέρθηκαν παραπάνω για την αλληλεπίδραση των ενδιαφερόντων του καταναλωτή και του παραγωγού.



Σχήμα 1.2: Αλληλεπίδραση των ενδιαφερόντων παραγωγού – πελάτη
(Πηγή: Δερβιτσιώτης Ν. 1993)

Από όλα όσα αναφέρθηκαν στο παρόν κεφάλαιο γίνεται εύκολα αντιληπτό πόσο σημαντική είναι η ποιότητα για τη σημερινή επιχείρηση. Κάτι που στο πρόσφατο παρελθόν ήταν πολυτέλεια έγινε σε μικρό χρονικό διάστημα ανάγκη επιβίωσης. Μια εταιρεία ποιότητας έχει ικανοποιημένους πελάτες και εξωτερικό περιβάλλον. Οι ικανοποιημένοι πελάτες δίνουν καλύτερα οικονομικά αποτελέσματα, καλύτερη εικόνα και λαμπρότερο μέλλον. (Δερβιτσιώτης Ν., 1993)

Πρέπει λοιπόν να υπάρξει συγκεκριμένη αλλαγή νοοτροπίας σε όλες τις επιχειρήσεις η οποία να ξεκινάει από το ακόλουθο αξίωμα: «η επιχείρηση είναι ένας οργανισμός της οποίας η βασική θεώρηση είναι να προσφέρει ποιότητα τόσο στους εσωτερικούς όσο και στους εξωτερικούς πελάτες της». Βέβαια εδώ πρέπει να σημειώσουμε ότι ο κύκλος της ποιότητας μιας εταιρείας ξεκινάει από την προσωπικής ποιότητας δημιουργούν υψηλά επίπεδα ποιότητας και στα επιμέρους τμήματα, τα οποία στη συνέχεια θα παράγουν προϊόντα ή υπηρεσίες με ανώτερη ποιότητα. (*W.E. Deming, 1982*)

1.3 Διαστάσεις της ποιότητας

Η λογική μας διδάσκει ότι για να μπορέσεις να βελτιώσεις κάτι, πρέπει να είσαι σε θέση να το μετρήσεις. Έτσι για τη βελτίωση της ποιότητας σε μια επιχείρηση πρέπει πριν γίνει οποιοσδήποτε σχεδιασμός ή προσπάθεια αλλαγών, να υπάρχει δυνατότητα μέτρησης – διάγνωσης της υπάρχουσας ποιοτικής στάθμης. Η μέτρηση της ποιότητας είναι το πρώτο πολύ σημαντικό βήμα για τη βελτίωσή της.

Η μέτρηση της ποιότητας δεν είναι τόσο εύκολη όσο πολλές φορές φαίνεται. Πριν γίνει λοιπόν οποιαδήποτε προσπάθεια μέτρησης της ποιότητας είναι απαραίτητο να ορισθούν οι διαστάσεις της και στη συνέχεια να γίνει η σχετική έρευνα για το ποιες είναι οι ενδεδειγμένες μέθοδοι ποσοτικοποίησης τους. (*G.T. Gate & R. Klavans, 1985*)

Η ποιότητα ενός προϊόντος ή μιας υπηρεσίας έχει τόσο ποσοτικές όσο και ποιοτικές διαστάσεις οι οποίες θεωρούνται ανεξάρτητες, αυτοδύναμες και η βαρύτητα κάθε μιας από αυτές καθορίζεται από τους πελάτες. Οι ανάγκες των πελατών είναι αυτές που καθοδηγούν τους κατασκευαστές στο να δώσουν την αντίστοιχη βαρύτητα σε κάθε συγκεκριμένη ποιοτική διάσταση. Γενικά οι ποιοτικές διαστάσεις ενός προϊόντος ή μιας υπηρεσίας είναι οι παρακάτω:

- Τα λειτουργικά χαρακτηριστικά: αυτά χωρίζονται σε πρωτεύοντα και δευτερεύοντα χαρακτηριστικά απόδοσης και στοχεύουν στην ικανοποίηση των αντίστοιχων αναγκών των πελατών. Και οι δύο αυτές κατηγορίες χαρακτηριστικών είναι μετρήσιμες και αντικειμενικές.
- Η αξιοπιστία και ανθεκτικότητα: αυτές σχετίζονται με την πιθανότητα βλάβης ή καταστροφής του προϊόντος κάτω από κανονικές συνθήκες λειτουργίας. Οι διαστάσεις αυτές είναι πολύ σημαντικές ιδιαίτερα για τα πολύπλοκα προϊόντα και μπορούν να μετρηθούν αντικειμενικά. Οι κύριοι δείκτες που συνήθως χρησιμοποιούνται για τη μέτρησή τους είναι: α) ο μέσος χρόνος μέχρι το προϊόν να υποστεί την πρώτη βλάβη και β) ο μέσος χρόνος μεταξύ διαδοχικών βλαβών. (*A.E. Everett, 1987*)
- Η συμμόρφωση με τις προδιαγραφές: η διάσταση αυτή σχετίζεται άμεσα με την ποιότητα της παραγωγικής διαδικασίας και αναφέρεται στο βαθμό που επιτυγχάνεται η εκπλήρωση των απαιτήσεων των καθορισμένων προδιαγραφών με βάση τις οποίες η επιχείρηση υποστηρίζει ότι παράγει το συγκεκριμένο προϊόν ή υπηρεσίας. Οι τεχνικές προδιαγραφές αναφέρονται πάντοτε στα κρίσιμα χαρακτηριστικά και διαμορφώνουν τόσο την ποιοτική στάθμη όσο και το κόστος παραγωγής. Υπάρχουν διάφοροι δείκτες για την παρακολούθηση της ποιότητας παραγωγής τόσο μέσα στο σύστημα παραγωγής (π.χ. μέτρηση του αριθμού των ελαττωματικών, των επανακατεργασιών, του χρόνου των καθυστερήσεων κλπ), όσο και έξω από αυτό μετά την πώληση του προϊόντος ή της υπηρεσίας (π.χ. ο αριθμός των παραπόνων και των επισκευών σε ορισμένο χρονικό διάστημα).

- Η διάρκεια ζωής και η επισκευασιμότητα: οι διαστάσεις αυτές σχετίζονται με την αξιοπιστία του προϊόντος και καθορίζουν το χρόνο για τον οποίο μπορεί να χρησιμοποιηθεί ένα προϊόν προσφέροντας το σύνολο των χαρακτηριστικών που υπόσχεται ο κατασκευαστής χωρίς να παρουσιάζονται λειτουργικά προβλήματα που δεν είναι δυνατόν να επιδιορθωθούν με τη σχετική επισκευαστική πολιτική (αν υπάρχει δυνατότητα επισκευής). Και αυτές είναι αντικειμενικές και μετρήσιμες. Όταν υπάρχει δυνατότητα επισκευής, η διάρκεια ζωής είναι το χρονικό διάστημα μέχρι το οποίο η επισκευή θεωρείται προτιμότερη από την αντικατάσταση, ενώ όταν δεν υπάρχει είναι ο χρόνος μέχρι την αντικατάσταση.
- Εξυπηρέτηση πριν και μετά την πώληση: αυτή αναφέρεται στον τρόπο με τον οποίο συμπεριφέρεται το προσωπικό των διαφόρων τμημάτων της επιχείρησης, τόσο πριν όσο και μετά την αγορά του προϊόντος ή της υπηρεσίας. Χαρακτηριστικά στοιχεία μέτρησης αυτής της διάστασης είναι η ευγένεια με την οποία συμπεριφέρεται το προσωπικό, ο όγκος και η γεωγραφική κατανομή των διαθέσιμων καταστημάτων εκτέλεσης επισκευών και πώλησης ανταλλακτικών, ο χρόνος ανταπόκρισης στα παράπονα των πελατών, το κόστος, η ταχύτητα και η ευελιξία αποκατάστασης των βλαβών, η τεχνική ικανότητα του προσωπικού και η οργάνωση του δικτύου προώθησης.
- Η αισθητική και εμφάνιση: αυτή είναι η πρώτη από τις υποκειμενικές διαστάσεις της ποιότητας. Η αισθητική και η εμφάνιση του προϊόντος αντανακλούν προσωπικά ερεθίσματα του καταναλωτή και περιλαμβάνουν μεταβλητές όπως η γεύση, η μυρωδιά, η αφή κλπ.
- Η υποκειμενική αντίληψη της ποιότητας: αυτή προέρχεται κυρίως από την ανεπαρκή πληροφόρηση του καταναλωτή για συγκεκριμένα προϊόντα, κάτι που κάνει την επιλογή του να βασίζεται όχι σε αντικειμενικά χαρακτηριστικά ποιότητας αλλά σε καθαρά υποκειμενικά που τις περισσότερες φορές είναι παραπλανητικά και η ανάπτυξή τους επιδιώκεται από κατασκευαστές προϊόντων μειωμένης ποιότητας ή από τους διαφημιστές (A.E. Everett, 1987).

1.4 Εξέλιξη προσπαθειών ελέγχου ποιότητας

Στο κεφάλαιο αυτό γίνεται μια συνοπτική παρουσίαση της εξέλιξης των προσπαθειών που έγιναν στο παρελθόν με στόχο τον καλύτερο και αποδοτικότερο δυνατό έλεγχο των παραγόμενων προϊόντων ή υπηρεσιών. Η παρουσίαση στηρίζεται στη χρονολογική σειρά εξέλιξης των τεχνικών ποιοτικού ελέγχου.

Την περίοδο πριν τη βιομηχανική επανάσταση, η Βιομηχανική παραγωγή στηριζόταν αποκλειστικά σε ανεξάρτητες ομάδες τεχνιτών που ήταν υπεύθυνοι τόσο για την παραγωγή όσο και για μια πρωτόγονη μορφή ποιοτικού ελέγχου. η ευθύνη λοιπόν για την ποιότητα ανήκε στους τεχνίτες της παραγωγής.

Με την είσοδο του 20^{ου} αιώνα άρχισε να εμφανίζεται μια ομαδοποίηση των τεχνικών ή εργατών που είχαν παρόμοια καθήκοντα και η επίβλεψη των ομάδων ανατέθηκε σε εργοδηγούς οι οποίοι και ήταν υπεύθυνοι για την ποιότητα των προϊόντων. (Bemowski K., 1991)

Η έναρξη της Βιομηχανικής Επανάστασης έχει σαν επακόλουθο τη δημιουργία μεγάλων βιομηχανικών συγκροτημάτων, με μεγάλο αριθμό ομάδων παραγωγής, για τον έλεγχο των οποίων ήταν υπεύθυνοι οι λεγόμενοι επιθεωρητές παραγωγής που είχαν υποχρέωση να αναφέρονται στους αντίστοιχους εργοδηγούς.

Η τεχνολογική πρόοδος και η ανάπτυξη νέων υλικών και μεθόδων παραγωγής έκανε δύσκολο αν όχι αδύνατο τον έλεγχο από τους παραδοσιακούς εργοδηγούς και έτσι δημιουργήθηκε η ανάγκη σύστασης ενός νέου σώματος ελέγχου: τους πλήρως απασχολούμενους Εργοδηγούς Επιθεωρήσεως. Αυτή είναι και η πρώτη μορφή – προσπάθεια ανεξαρτητοποίησης της Επιθεώρησης από την Παραγωγή. Βέβαια κανείς δεν μπορεί να μιλήσει ακόμα για σύστημα ποιοτικού ελέγχου αφού ο έλεγχος που γίνεται βασίζεται στην απλή επιθεώρηση και στο δόγμα «Αποδοχή – Απόρριψη). Η πρωταρχική μορφή λοιπόν ελέγχου της ποιότητας, η Επιθεώρηση δεν ήταν τίποτε περισσότερο από την απλή σύγκριση των παραγόμενων προϊόντων ή υπηρεσιών με τις δεδομένες πρωτογενείς μορφές προδιαγραφών. (Τσιότρα Γεωργίου, 2002)

Μετά θα έρθει ο Δεύτερος Παγκόσμιος Πόλεμος ο οποίος θα εκτινάξει στα ύψη τη βιομηχανική παραγωγή πολεμικού υλικού και παράλληλα θα κάνει εμφανή την αδυναμία της μεγάλης πλειοψηφίας των βιομηχανιών να ελέγξουν την ποιότητα. Έτσι ύστερα από σχετική έρευνα και μελέτη κάνει την εμφάνιση του στη βιομηχανική παραγωγή η πρώτη μορφή Ποιοτικού Ελέγχου. Αυτός είναι το πρώτο σχετικά οργανωμένο σύστημα ποιότητας που εμφανίζεται στην ουσιαστική του μορφή στη δεκαετία του 1950.

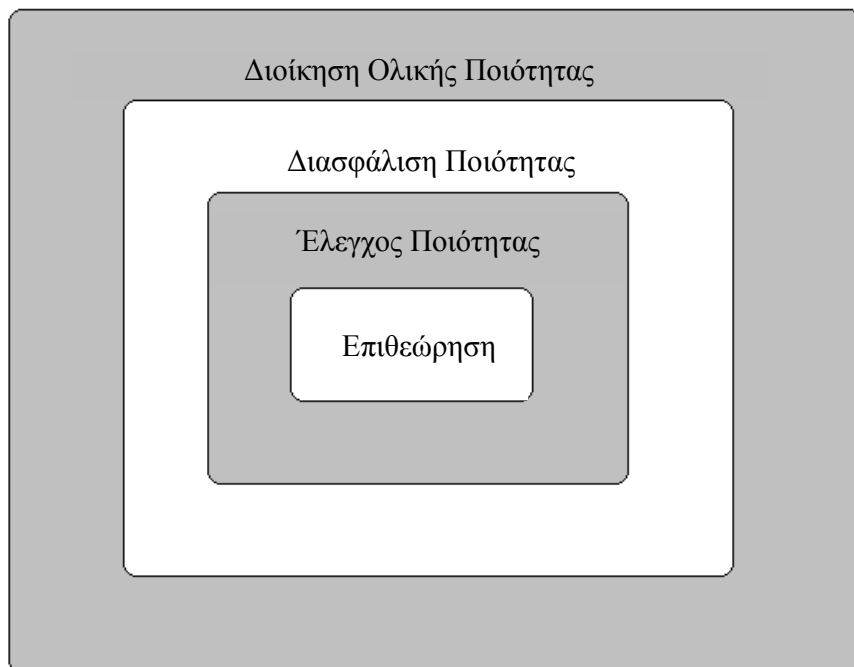
Στη συνέχεια η ανάπτυξη της στατιστικής επιστήμης ήρθε να δώσει ένα πολύ σημαντικό εργαλείο στο υπάρχον σύστημα ποιοτικού ελέγχου, βοηθώντας σημαντικά τόσο στον έλεγχο του κόστους παραγωγής όσο και στο αποδεκτό επίπεδο ποιότητας των τελικών προϊόντων. Με το σύστημα αυτό και την κατάλληλη στελέχωση οι βιομηχανίες μπορούσαν να εγγυηθούν στους πελάτες τους ότι τα χαρακτηριστικά των προϊόντων που παρήγαγαν ήταν μέσα στις ανοχές που προέβλεπαν οι σχετικές προδιαγραφές. Ο Έλεγχος Ποιότητας, όπως εμφανίστηκε και εφαρμόστηκε ή εφαρμόζεται ακόμη και σήμερα σε ορισμένες βιομηχανίες, είναι το σύνολο των λειτουργικών τεχνικών διαδικασιών, που επιβεβαιώνουν την ποιότητα ενός προϊόντος ή υπηρεσίας βάσει συγκεκριμένων προδιαγραφών. Με αυτόν δηλαδή γίνεται επιθεώρηση του προϊόντος μετά την παραγωγή και οι αντίστοιχες επανορθώσεις ή διορθωτικές ενέργειες, αν διαπιστωθούν αστοχίες από το αρχικό σχέδιο ή προδιαγραφή. (Τσιότρα Γεωργίου, 2002)

Η αδυναμία του ποιοτικού ελέγχου που έγκειται στο γεγονός ότι εντοπίζει ελαττώματα κατασκευής ή σχεδιασμού μετά την κατασκευή του προϊόντος, τότε δηλαδή που το κόστος κατασκευής έχει ήδη καταβληθεί και η επανόρθωση είναι πολύ δύσκολη, καθώς και οι απαιτήσεις των πελατών που άρχισαν να αυξάνονται σε εντυπωσιακούς ρυθμούς, οδήγησαν σε πρώτη φάση τους μεγάλους οργανισμούς στην υιοθέτηση και εγκαθίδρυση συστημάτων Διασφάλισης της Ποιότητας. Αυτά έχουν την ικανότητα να εξασφαλίζουν ότι η παραγωγή είναι ποιοτική και συνεπώς ο πελάτης θα παραλάβει ακριβώς το προϊόν που προδιαγράφεται στις σχετικές συμβάσεις. Διασφάλιση Ποιότητας λοιπόν, είναι το σύνολο των προγραμματισθέντων ή συστηματικών ενεργειών και διαδικασιών, που είναι απαραίτητες για να εξασφαλίσουν ότι ένα προϊόν ή υπηρεσία θα πληρεί ορισμένες προδιαγραφές. Πρωτοπόρος στα συστήματα διασφάλισης της ποιότητας είναι ο στρατιωτικός και αργότερα διαστημικός τομέας. Οι ΗΠΑ υιοθετούν τη στρατιωτική προδιαγραφή ML – Q – 9859 δεσμεύοντας όλες τις βιομηχανίες – προμηθευτές του Αμερικάνικου Στρατού, το NATO ιδρύει την Ομάδα Εξοπλισμού 259 (A/C 250) υπεύθυνη για τα υλικά εξοπλισμού της συμμαχίας. Η Στρατιωτική Αντιπροσωπία Τυποποίησης του NATO με τη STANAG 4107 υποχρεώνει τα Υπουργεία Εθνικής Άμυνας των χωρών μελών του, να υιοθετήσουν τη Διασφάλιση Ποιότητας στα υλικά τους που προορίζονται για τον εξοπλισμό της συμμαχίας. Το 1987 ο Διεθνής Οργανισμός Τυποποίησης (I.S.O. – International Standardization Organization)

εξέδωσε τα πρότυπα που σχετίζονται με τη διασφάλιση της ποιότητας δηλαδή τη σειρά ISO 9000. Η σειρά αυτή αναθεωρήθηκε με βάση την εμπειρία και τα προβλήματα που παρατηρήθηκαν από την εφαρμογή των προτύπων και αντικαταστάθηκε το Νοέμβριο του 2000 από τη νέα, βελτιωμένη έκδοση προτύπων ISO 9000: 2000. (Bemowski K., 1991)

Από όλα όσα αναφέρθηκαν παραπάνω παρατηρούμε ότι κανένα από τα συστήματα που περιγράφηκαν δεν υπόσχεται ποιοτικά προϊόντα με ταυτόχρονη μείωση του κόστους, πλήρη αξιοποίηση και ανάπτυξη του διαθέσιμου προσωπικού εφαρμογή καινοτομιών, συνεχή βελτίωση και πλήρη συμμετοχή στην προσπάθεια όλων των επιπέδων των εργαζομένων. Τα στοιχεία που εκλείπουν από τα παραπάνω συστήματα αποτελούν το βασικό κορμό του Συστήματος Διοίκησης Ολικής Ποιότητας που είναι το πιο σύγχρονο, ευέλικτο, αποτελεσματικό και εύκολα ελεγχόμενο σύστημα ποιότητας. Η έννοια της ολικής ποιότητας προϋποθέτει τη συμμετοχή όλου του προσωπικού του οργανισμού, σε μια αλυσίδα διαδικασιών και ανθρώπων που απαρτίζεται από εσωτερικούς και εξωτερικούς πελάτες και προμηθευτές, με μόνο στόχο τη διατήρηση και βελτίωση του επιπέδου ποιότητας των παραγόμενων προϊόντων ή υπηρεσιών. Διοίκηση Ολικής Ποιότητας λοιπόν, είναι το σύνολο των δραστηριοτήτων και μεθόδων που εφαρμόζονται από τον οργανισμό, με στόχο την ικανοποίηση του πελάτη και την ταυτόχρονη ενεργοποίηση όλου του δυναμικού (έμψυχου και άψυχου) του οργανισμού με το μικρότερο δυνατό κόστος.

Τα επίπεδα εξέλιξης των τεχνικών που υιοθετήθηκαν και εφαρμόστηκαν διαχρονικά στην προσπάθεια ελέγχου της ποιότητας, παρουσιάζονται σχηματικά στο παρακάτω Σχήμα 1.3. (Τσιότρα Γεωργίου, 2002)



Σχήμα 1.3: Τα επίπεδα εξέλιξης της προσπάθειας ελέγχου της ποιότητας

1.5 Ελληνικές εταιρείες και ποιότητα

Ιστορικά οι πρώτες προσπάθειες για τυποποίηση και δημιουργία Ελληνικών προδιαγραφών γίνεται το 1970. Οι διάφοροι φορείς και τα επιμελητήρια προσπαθούν να δημιουργήσουν κάποιες προδιαγραφές χωρίς όμως εντυπωσιακά αποτελέσματα. Είναι φανερό ότι την περίοδο αυτή υπάρχει σύγχυση μεταξύ τυποποίησης και ποιοτικού ελέγχου. Η εφαρμογή συστημάτων ποιοτικού ελέγχου είναι προς το παρόν αδύνατη.

Η πρώτη προσπάθεια για την παρουσίαση του ενδεδειγμένου τρόπου παραγωγής ποιοτικών προϊόντων γίνεται από το Υπουργείο Εθνικής Άμυνας με αντίστοιχες εκθέσεις υλικών οι οποίες είχαν σαν στόχο την παρότρυνση και αφύπνιση της Ελληνικής Βιομηχανίας. (Βιταντζάκης Ν., 1992)

Το 1978 ιδρύεται ο Ελληνικός Οργανισμός Τυποποίησης (ΕΛ.Ο.Τ.) ο οποίος και αναλαμβάνει το δύσκολο έργο της δημιουργίας των Ελληνικών προδιαγραφών. Αργότερα ο ΕΛΟΤ ασχολείται και με ποιοτικούς ελέγχους και έχει μάλιστα την αρμοδιότητα να δίνει το σήμα τους σε προϊόντα της Ελληνικής Βιομηχανίας που κατασκευάζονται με βάση τις προδιαγραφές που έχει εκδώσει. Τα τελευταία χρόνια ο ΕΛΟΤ είναι ο μόνος αναγνωρισμένος από το Ευρωπαϊκό Οργανισμό Ποιότητας (EFQM) Ελληνικός φορέας πιστοποίησης συστημάτων διασφάλισης ποιότητας σύμφωνα με τα πρότυπα της σειράς ISO 9000. (Gotzamani K. & Tsiotras G. & Koufidou S., 1995).

Η πρώτη έρευνα για την παρουσίαση της κατάστασης που επικρατεί στη χώρα μας από την άποψη της εφαρμογής συστημάτων ελέγχου της ποιότητας, έγινε το 1991 και είχε ως τίτλο «Προσδιορισμός, μέτρηση και βελτίωση της ποιότητας στις Ελληνικές Επιχειρήσεις». Τα πιο σημαντικά από τα συμπεράσματα αυτής της έρευνας παρουσιάζονται παρακάτω και δίνουν μια σαφή εικόνα της σχετικής κατάστασης στην Ελληνική Βιομηχανία στις αρχές της δεκαετίας του 1990:

- Η ποιότητα που παράγουν οι Ελληνικές επιχειρήσεις δεν είναι ανάλογη με την οικονομική τους ευρωστία.
- Σε σχετικά τηλεφωνήματα που έγιναν και ζητήθηκε ο υπεύθυνος ποιότητας της εταιρείας το 65% των απαντήσεων ήταν ότι δεν υπάρχει τέτοιο άτομο.
- Η εφαρμογή της ποιότητας στις Ελληνικές επιχειρήσεις, διαφέρει αισθητά από αυτή στις ξένες επιχειρήσεις που δρουν στην Ελλάδα, κυρίως λόγω του ότι οι δεύτερες χρησιμοποιούν τα έτοιμα πακέτα των μητρικών εταιρειών τους.
- Οι Ελληνικές επιχειρήσεις που συνεργάζονται με επιχειρήσεις του εξωτερικού, είναι περισσότερο ευαισθητοποιημένες σε θέματα ποιότητας σε σχέση με τις υπόλοιπες, επειδή κυρίως λειτουργούν με τις προδιαγραφές και τις προϋποθέσεις που θέτουν οι επιχειρήσεις του εξωτερικού.
- Οι βιομηχανικές επιχειρήσεις είναι περισσότερο ευαισθητοποιημένες σε θέματα ποιότητας από τις εμπορικές, κυρίως επειδή έχουν παραγωγική διαδικασία με συγκεκριμένες προδιαγραφές.
- Τόσο στις βιομηχανικές όσο και στις εμπορικές επιχειρήσεις (πολύ περισσότερο στις εταιρείες παροχής υπηρεσιών) υπάρχει σύγχυση γύρω από τις έννοιες της ποιότητας. Ο καθένας ερμηνεύει την έννοια της ποιότητας με το δικό του τρόπο.
- Δεν υπάρχει εθνική πολιτική και στρατηγική ποιότητας.
- Η οργάνωση των επιχειρήσεων έχει άμεση σχέση με την ποιότητα. Η καλή οργάνωση βοηθάει στην εισαγωγή και διατήρηση της Ολικής Ποιότητας.
- Ο θεσμός της συνεργασίας των επιχειρήσεων με τα εκπαιδευτικά ιδρύματα της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης έχει έντονα ατονήσει, χωρίς η ευθύνη για αυτό

να επιρρίπτεται στους μεν ή στους δε. Η συνεργασία θα μπορούσε να είναι πολύ εποικοδομητική και για τους δύο.

- Ενώ όλες οι επιχειρήσεις του δείγματος αναγνωρίζουν ότι η διασφάλιση της ποιότητας είναι αναγκαία για την απόκτηση ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος, στην πράξη λίγες είναι αυτές που εφαρμόζουν συστήματα διασφάλισης ποιότητας είτε διοίκησης ολικής ποιότητας.
- Το συνεχώς μεταβαλλόμενο επιχειρησιακό περιβάλλον υποχρεώνει τις Ελληνικές επιχειρήσεις να εφαρμόζουν βραχυχρόνια κυρίως προγράμματα ποιότητας, ενώ οι ξένες εφαρμόζουν μεσοπρόθεσμα και μακροπρόθεσμα.
- Η βασική πολιτική που ακολουθούν οι επιχειρήσεις του δείγματος για τη διασφάλιση της ποιότητας είναι η πρόληψη των λαθών.
- Το καταναλωτικό κοινό στην Ελλάδα δεν είναι οργανωμένο και σωστά ενημερωμένο με αποτέλεσμα να είναι απροστάτευτο.
- Οι επιχειρήσεις ακολουθούν τη φιλοσοφία των επιχειρήσεων δυτικού τύπου, δίνοντας μεγαλύτερη σημασία στα μηχανήματα, στα υλικά και στο πληροφοριακό σύστημα, σε σχέση με τα θέματα του ανθρώπινου δυναμικού.
- Στις επιχειρήσεις διαφαίνεται ότι η ποιότητα επαφίεται κυρίως στα ανώτερα και ανώτατα ιεραρχικά στελέχη παρά στη βάση του προσωπικού. Όμως πρέπει να γίνει κατανοητό ότι για την ποιότητα είναι όλοι υπεύθυνοι, ανεξάρτητα από την ιεραρχία.
- Η εκπαίδευση του προσωπικού με θέματα ποιότητας πρέπει να εντατικοποιηθεί με κύριο προσανατολισμό την αλλαγή νοοτροπίας.
- Τα ανταγωνιστικά προϊόντα ή υπηρεσίας άλλων εταιρειών και η αύξηση του κατεχομένου μεριδίου της αγοράς, είναι οι παράγοντες τους οποίους λαμβάνουν υπόψη τους οι επιχειρήσεις προκειμένου να βελτιώσουν την ποιότητα των προϊόντων ή υπηρεσιών τους.
- Πολύ λίγες είναι οι επιχειρήσεις, που μετρούν το κόστος ποιότητας. Πολλοί θεωρούν ακόμη την ποιότητα ως μη μετρήσιμο μέγεθος.
- Η μη αρνητική αντίδραση του προσωπικού των επιχειρήσεων στην εφαρμογή προγραμμάτων ποιότητας δείχνει ότι υπάρχει πρόσφορο έδαφος για την εφαρμογή της ποιότητας στην Ελλάδα.
- Δεν υπάρχει η απαιτούμενη υποδομή, υποστήριξη και λειτουργία του ποιοτικού management.
- Ο δημόσιος και ο ιδιωτικός φορέας επιβάλλεται να συνεργαστούν για το κοινό όφελος.
- Η ανάγκη για επαναπροσδιορισμό της ελληνικής επιχειρηματικής σκέψης και συμπεριφοράς, ιδιαίτερα στην κορυφή της ιεραρχίας κάθε επιχείρησης, είναι σήμερα περισσότερο έντονη από ποτέ.
- Χρειάζεται συνεργασία και συναγωνισμός σε εθνικό επίπεδο για να μπορέσουμε να αντέξουμε το διεθνή ανταγωνισμό.
- Οι Έλληνες καταναλωτές ζητούν όλο και περισσότερο ποιοτικά προϊόντα.

Η νοοτροπία διοίκησης πρέπει να αλλάξει και να υπάρξει εκχώρηση αρμοδιοτήτων στο βασικό προσωπικό μέσω της εφαρμογής κύκλων ποιότητας. (Gotzamani K. & Tsiotras G. & Koufidou S., 1995).

Σε έρευνα που έγινε στο Πανεπιστήμιο Μακεδονίας το 1995, εξετάστηκε το ενδιαφέρον και η στάση των ελληνικών μεταποιητικών επιχειρήσεων Β. Ελλάδος, απέναντι στη Διασφάλιση Ποιότητας και τα πρότυπα συστήματα διασφάλισης ποιότητας ISO 9000, στην Διοίκηση Ολικής Ποιότητας και στα προγράμματα

Βελτίωσης Ποιότητας γενικότερα. Τα σημαντικότερα αποτελέσματα που προέκυψαν από την έρευνα είναι τα παρακάτω:

- Οι ελληνικές επιχειρήσεις έδειξαν πολύ σημαντικό ενδιαφέρον για την ποιότητα και τους τρόπους διασφάλισης και βελτίωσης της.
- Η ποιότητα αναδείχθηκε ως το σημαντικότερο ανταγωνιστικό τους όπλο και το βασικό κριτήριο επιλογής προμηθευτή.
- Όλο και περισσότερες επιχειρήσεις, έχοντας κατανοήσει τη σημασία της ποιότητας για την επιβίωση και την ευημερία τους, επιδιώκουν τη χρησιμοποίηση περισσότερο προληπτικών και σύγχρονων τεχνικών ελέγχου ποιότητας και διοίκησης γενικότερα.
- Πολλές από τις επιχειρήσεις προχώρησαν από τον ποιοτικό έλεγχο στο τέλος της παραγωγικής διαδικασίας, στον ποιοτικό έλεγχο κατά τη διάρκειά της, δείχνοντας ιδιαίτερο ενδιαφέρον να προσχωρήσουν σε ακόμη πιο προληπτικές μορφές διαχείρισης, όπως είναι η διασφάλιση ποιότητας και η ΔΟΠ.
- Το συντριπτικό ποσοστό των επιχειρήσεων έδειξε ενδιαφέρον για τα πρότυπα διασφάλισης ποιότητας ISO 9000 και για μελλοντική πιστοποίησή τους σε αυτά
- Επίσης, οι περισσότεροι μάνατζερ ήταν ενημερωμένοι σχετικά με τη ΔΟΠ και σχεδόν όλοι δήλωσαν πως πιστεύουν στα οφέλη της. Ωστόσο, αναγνωρίζουν πως υπάρχουν αρκετά εμπόδια για την υιοθέτηση της, με σημαντικότερο όλων την αλλαγή κουλτούρας μέσα στην επιχείρηση. (Βιταντζάκης Ν., 1992).

Από τα παραπάνω έγινε αντιληπτό ότι το ενδιαφέρον των ελληνικών επιχειρήσεων για τη ΔΟΠ είναι περισσότερο μακροπρόθεσμο, ενώ βραχυπρόθεσμα, εστιάζουν την προσοχή τους στη διασφάλιση ποιότητας και στα πρότυπα ISO 9000. Αυτό το αποτέλεσμα, σε συνδυασμό με τον εκθετικά αυξανόμενο αριθμό πιστοποιήσεων στην Ελλάδα, οδήγησε στο συμπέρασμα ότι το μέλλον των ελληνικών επιχειρήσεων σχετικά με την ποιότητα και τη διαχείριση της, είναι άμεσα συνδεδεμένο με τη διασφάλιση ποιότητας και τα πρότυπα συστήματα διασφάλισης ποιότητας ISO 9000. (Βιταντζάκης Ν., 1992).

Για αυτό το λόγο, ακολούθησε νέα έρευνα το 1996 από το Πανεπιστήμιο Μακεδονίας, η οποία εστίασε στη διασφάλιση ποιότητας και στα πρότυπα ISO 9000. Βασικός στόχος της έρευνας ήταν η εξέταση της δυνατότητας των πρότυπων να προάγουν στοιχεία Ολικής Ποιότητας στις πιστοποιημένες επιχειρήσεις και να αποτελέσουν ένα καλό πρώτο βήμα προς τη ΔΟΠ. Πιο συγκεκριμένα, η έρευνα απευθύνθηκε στις μέχρι τότε πιστοποιημένες με ISO 9000 επιχειρήσεις, εστιάζοντας στα κίνητρα που τις ώθησαν στην πιστοποίηση τα γενικότερα οφέλη που είχαν από αυτήν, την πρόοδο τους σε βασικά στοιχεία και περιοχές της ΔΟΠ, καθώς και το ενδιαφέρον τους να προχωρήσουν προς Ολική Ποιότητα. Χαρακτηριστικά αποτελέσματα αυτής της έρευνας παρουσιάζονται παρακάτω:

- Το σημαντικότερο κίνητρο πιστοποίησης αποδείχθηκε η διάθεση των επιχειρήσεων να δραστηριοποιηθούν στον τομέα της ποιότητας, επιλέγοντας την εφαρμογή ενός συστήματος διασφάλισης ποιότητας και την πιστοποίηση του ως μέρος της πολιτικής τους σχετικά με την ποιότητα. Άλλα ισχυρά κίνητρα για την πιστοποίηση ήταν η βελτίωση ποιότητας τελικών προϊόντων και η βελτίωση της εσωτερικής λειτουργίας των επιχειρήσεων.
- Η ανάπτυξη ενός συστήματος διασφάλισης ποιότητας σύμφωνα με κάποιο από τα πρότυπα της σειράς ISO 9000 προάγει την απόδοση των επιχειρήσεων σε κάθε βασική κατηγορία ΔΟΠ, καθώς και στα περισσότερα επιμέρους στοιχεία της, αποτελώντας έτσι ένα καλό πρώτο βήμα για την υιοθέτηση της.

- Η σημαντικότερη προσφορά των προτύπων αφορά τη Διαχείριση των Διαδικασιών και ειδικότερα τον καθορισμό και την καταγραφή της απόδοσης κρίσιμων διαδικασιών και της ποιότητας τελικών προϊόντων.
- Σημαντική είναι επίσης η προσφορά τους σχετικά με την καταγραφή και χρήση Στοιχείων Ποιότητας, μια από τις κατηγορίες με τη χαμηλότερη απόδοση πριν την πιστοποίηση. Ωστόσο, η βελτίωση σε αυτήν την κατηγορία αφορά περισσότερο τη συστηματική συλλογή και καταγραφή αυτών των στοιχείων και λιγότερο την ουσιαστική αξιολόγηση και χρήση τους για βελτίωση της ποιότητας.
- Γενικότερα, τα πρότυπα ευνοούν περισσότερο τα «σκληρά» στοιχεία της ΔΟΠ, όπως οι Διαδικασίες και η καταγραφή Ποιοτικών Στοιχείων, αλλά προσφέρει λιγότερο στα πιο «μαλακά» στοιχεία, όπως η Διοίκηση Ανθρώπινων Πόρων, η Διαχείριση Σχέσεων με προμηθευτές και η Ηγεσία. Ειδικά στον τομέα της Διοίκησης Ανθρώπινων Πόρων μένουν ακόμη να γίνουν πολλά από τις επιχειρήσεις που ενδιαφέρονται για την καλλιέργεια περιβάλλοντος και κουλτούρας ΔΟΠ.
- Η απόδοση των επιχειρήσεων μετά την πιστοποίηση αποδείχθηκε υψηλή σε στοιχεία που έχουν άμεση σχέση με την ποιότητα, όπως ο έλεγχος τελικών προϊόντων και διαδικασιών, η καταγραφή και διαθεσιμότητα στοιχείων ποιότητας και ο ρόλος του τμήματος ποιότητας στην επιχείρηση, αλλά αρκετά χαμηλή σε στοιχεία αργότερα άμεσα συνδεδεμένα με την ποιότητα αλλά εξίσου σημαντικά, όπως η παρότρυνση εργαζομένων για συμμετοχή και καινοτομία, η εκπαίδευση σε εργαλεία και μεθόδους βελτίωσης ποιότητας, η ανάπτυξη συνεργασίας και τεχνική υποστήριξη των προμηθευτών, η παρακολούθηση της ικανοποίησης των πελατών και η αξιολόγηση των ανταγωνιστών.
- Τα αποτελέσματα σχετικά με τα γενικότερα οφέλη των προτύπων ανέδειξαν ως σημαντικότερο από αυτά τη βελτίωση της εσωτερικής οργάνωσης και λειτουργίας.
- Επίσης, η ανάπτυξη κουλτούρας ποιότητας, η οποία είχε αναφερθεί ως σημαντικότερο πρόβλημα εφαρμογής ΔΟΠ, αναδείχθηκε σε δεύτερο σημαντικό όφελος για τις επιχειρήσεις.
- Ακόμη, ως σημαντικά οφέλη από την πιστοποίηση αναφέρονται η βελτίωση ποιότητας τελικών προϊόντων, η βελτίωση της ανταγωνιστικότητας, η βελτίωση της επικοινωνίας με τον πελάτη και η αύξηση της ικανοποίησης του.
- Αντίθετα ελάχιστη είναι η βελτίωση όσον αφορά την ικανοποίηση και συμμετοχή των εργαζομένων, την αύξηση της παραγωγικότητας και την αύξηση των πωλήσεων και κερδών.
- Τέλος, όσον αφορά το ενδιαφέρον των επιχειρήσεων να προχωρήσουν προς τη ΔΟΠ, η συντριπτική πλειοψηφία (περίπου 65%) δήλωσε υψηλό και πολύ ενδιαφέρον (35,1% και 29,5% αντίστοιχα), 29,3% δήλωσε μέτριο ενδιαφέρον, ενώ μόνον μια δήλωσε κανένα ενδιαφέρον για μελλοντική υιοθέτηση ΔΟΠ. (Πανεπιστήμιο Μακεδονίας, 1996).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2^ο

Διοίκηση Ολικής Ποιότητας (ΔΟΠ)

2.1 Διοίκηση Ολικής Ποιότητας

Η Διοίκηση Ολικής Ποιότητας (ΔΟΠ) – Total Quality Management (TQM), που αναπτύχθηκε στην Ιαπωνία από το 1950 και που εξαπλώθηκε αρκετά χρόνια αργότερα στην Αμερική και μόλις τη δεκαετία του 1980 στην Ευρώπη, αποτελεί μια νέα, ουσιαστικά φιλοσοφία μάνατζμεντ που επηρεάζει σε μεγάλο βαθμό τη λειτουργία της βιομηχανίας και των επιχειρήσεων γενικότερα.

Διοίκηση Ολικής Ποιότητας είναι το σύστημα διοίκησης με βάση το οποίο επιδιώκεται η μεγιστοποίηση της αξίας του παρεχόμενου προϊόντος όπως αυτή γίνεται αντιληπτή από τον πελάτη με την πλήρη συμμετοχή όλων των εργαζομένων.

Ένας άλλος κοινά αποδεκτός ορισμός είναι: ΔΟΠ είναι η φιλοσοφία και οι δραστηριότητες που αποσκοπούν στη συνεχή ικανοποίηση των απαιτήσεων του πελάτη, με ελαχιστοποίηση του κόστους και ενεργοποιώντας όλους τους εργαζόμενους στην επιχείρηση ή τον οργανισμό.

Η ΔΟΠ στην εφαρμογή της περιλαμβάνει μια σειρά από δραστηριότητες και μεθόδους που αποσκοπούν στη δημιουργία μιας οργανωτικής «κουλτούρας» όπου όλοι οι εργαζόμενοι ενστερνίζονται τη νέα νοοτροπία και αναζητούν και επιτυγχάνουν τη συνεχή αύξηση της αξίας των προσφερόμενων προϊόντων και υπηρεσιών. (Δερβιτσιώτης Κ, 1993)

Η ΔΟΠ είναι δυνατή μόνον όταν έχει γίνει αποδεκτή από όλα τα μέλη της επιχείρησης ή του οργανισμού. Σε αυτό το σημείο έγκειται η δύναμη αλλά και η αδυναμία της. Όλοι οι εργαζόμενοι, ανεξάρτητα από το επίπεδο που βρίσκονται στην ιεραρχία, είναι εξίσου υπεύθυνοι για το κοινό αποτέλεσμα. Η κοινή αυτή υπευθυνότητα με το συναρτώμενο αίσθημα δημιουργίας και ευθύνης είναι που εμπνυχώνουν τον κοινό άνθρωπο να γίνει ένα ενεργό μέλος αυτής της προσπάθειας. Η εκπαίδευση στη φιλοσοφία της ΔΟΠ είναι όμοια για όλα τα επίπεδα της ιεραρχίας στα βασικά θέματα και δεξιότητες.

Η ΔΟΠ βασίζεται στους ανθρώπους και υπηρετεί τους ανθρώπους. Οι δραστηριότητες, τα μέσα παραγωγής και οι μέθοδοι είναι απλώς εργαλεία για την επίτευξη της ικανοποίησης των πελατών, των προμηθευτών και των εργαζομένων. Τα εργαλεία αυτά εξελίσσονται συνέχεια ώστε να διευκολύνουν περισσότερο την όλη προσπάθεια. Η προσπάθεια είναι ομαδική. Οι πελάτες αποτελούν μια προέκταση της επιχείρησης, με την έννοια ότι οι παρατηρήσεις τους, οι απαιτήσεις τους, και γενικότερα η γνώμη τους λαμβάνονται υπόψη στην εξέλιξη του συστήματος. Η δύναμη και συγκέντρωση γνώσης δεν είναι μονοπώλιο ενός στρώματος της διοίκησης πλέον, αλλά όλων των επιπέδων διοίκησης και των εργαζομένων στα επίπεδα παραγωγής ή εξυπηρέτησης. Η πρώτη γραμμή εξυπηρέτησης του πελάτη ενδυναμώνεται με την απαραίτητη εξουσία ώστε να μπορεί να πάρει τις κατάλληλες αποφάσεις και να προβεί στις απαραίτητες ενέργειες για την ικανοποίηση του πελάτη. (ASI, 1992).

Η εξέλιξη και η επιτυχία ενός συστήματος ΔΟΠ εξαρτάται από μια σειρά παραγόντων, όπως η αλληλεπίδραση του με το περιβάλλον της επιχείρησης ή του οργανισμού, η συνεργασία και ο συντονισμός των διαφόρων υποσυστημάτων της επιχείρησης. Για το σκοπό αυτό είναι απαραίτητη η οργάνωση ενός πληροφοριακού συστήματος διοίκησης που να είναι ανοικτό και ολοκληρωμένο. Ανοικτό είναι ένα σύστημα όταν μπορεί να προσαρμόζεται με ευκολία στις εξωτερικές αλλαγές, ενώ η ολοκλήρωση αναφέρεται στη δυνατότητα συντονισμού και συνεργασίας των

διαφόρων τμημάτων της επιχείρησης ή του οργανισμού. Η συνεργασία γίνεται σε πιο χαλαρή βάση επειδή το σύστημα είναι αποκεντρωμένο σε ομάδες μεγαλύτερης αυτονομίας που μπορούν να εξασκήσουν δημιουργικότητα και πρωτοβουλία, και να είναι περισσότερο ευέλικτες και γρήγορες στις αποφάσεις τους.

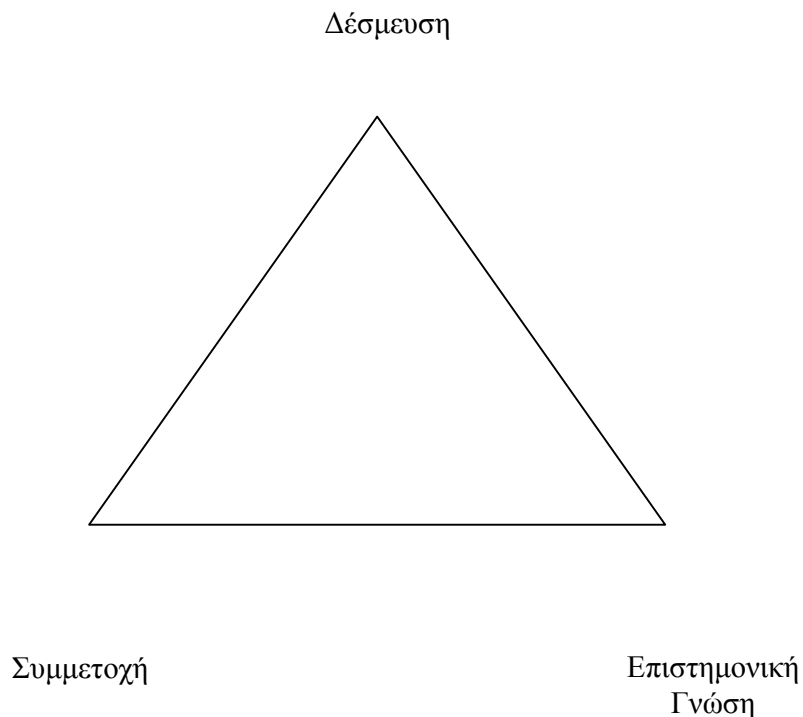
Η ΔΟΠ δεν αντιτίθεται στα άλλα συστήματα ποιότητας αλλά είναι υπερσύνολο τους. Όπως αναφέρθηκε στο πρώτο κεφάλαιο Η ΔΟΠ περιλαμβάνει τη Διασφάλιση Ποιότητας (Quality Assurance), όπως αυτή με τη σειρά της περιλαμβάνει τον Ποιοτικό Έλεγχο (Quality Control), που με τη σειρά του είναι υπερσύνολο της Επιθεώρησης (Inspection). (*Berry T.H., 1991*)

Προκειμένου να είναι δυνατή η ανάπτυξη της ΔΟΠ σε ένα οργανισμό είναι απαραίτητο να υπάρχουν κοινές κατευθύνσεις ή αρχές που να ακολουθούνται με συνέπεια.

2.2 Αξιώματα και αρχές της Διοίκησης Ολικής Ποιότητας

Υπάρχουν διδάσκαλοι ή «γκουρού» των επιστημών διοίκησης που έχουν αναπτύξει μια σειρά από αξιώματα και αρχές που πρέπει να ακολουθούνται κατά την εφαρμογή της ΔΟΠ σε ένα οργανισμό. Τα βασικά αξιώματα – προϋποθέσεις για την επιτυχία της ΔΟΠ είναι το τρίπτυχο Δέσμευση, Συμμετοχή, Επιστημονική Γνώση, όπως παρουσιάζεται στο παρακάτω ισόπλευρο τρίγωνο. (*Crosby P.B., 1979*)

Σχήμα 2.1: Το τρίγωνο της ΔΟΠ (*Πηγή: Crosby P.B., 1979*)



Από τα τρία βασικά αξιώματα προκύπτουν οι επόμενες επτά κύριες αρχές που συμπεριλαμβάνονται με τον ένα ή τον άλλο τρόπο σε όλες τις σχετικές θεωρίες. Οι αρχές αυτές μπορούν να συμπληρωθούν ή / και να τροποποιηθούν ώστε να συμπληρώσουν τη διακήρυξη της αποστολής (Mission statement) του οργανισμού, με

τρόπο ώστε να στηρίζουν την πολιτική ποιότητας τους. Οι γενικές βασικές αρχές είναι οι εξής: (*Oakland T.D., 1989*)

- 1 Δέσμευση της ηγεσίας: Δέσμευση των κορυφαίων στελεχών της ανώτατης διοίκησης και κυρίως του διευθυντή (CEO) στις αρχές της ολικής ποιότητας. Χωρίς τη δική τους δέσμευση δεν είναι δυνατή καμία αλλαγή και οποιαδήποτε προσπάθεια από άλλους δεν θα δώσει μόνιμα αποτελέσματα. Η ανώτατη διοίκηση πρέπει να αναλάβει προσωπικά την ηγεσία της προσπάθειας και να παρέχει την αναγκαία καθοδήγηση δίνοντας πρώτη το παράδειγμα. Διαφορετικά τα στελέχη που θέλουν την εφαρμογή του συστήματος ολικής ποιότητας θα έχουν να αντιμετωπίσουν εκτός από το φόβο και τις δυσκολίες της αλλαγής που είναι φυσική στο περιβάλλον της επιχείρησης και την επιπλέον αντίσταση από αυτά τα στελέχη που θα κάμπτονται μόνο αν είχαν την οδηγία της ηγεσίας, καθώς και το φόβο της δοκιμής με πιθανότητα λάθους που μπορεί να είναι μοιραίο για την απασχόλησή τους στην επιχείρηση.
- 2 Εφαρμογή σε έκταση: Είναι αναγκαία η αντιμετώπιση της ποιότητας από όλα τα τμήματα της επιχείρησης, και όχι μόνον από κάποιο ειδικό τμήμα ελέγχου που περιορίζεται μόνο σε τεχνικά θέματα, τα οποία δεν είναι εφικτά στις διάφορες θέσεις εργασίας. Η προσαρμογή της νοοτροπίας όλων των τμημάτων έχει σαν αποτέλεσμα τη δημιουργία μιας ιδιαίτερης οργανωτικής κουλτούρας. Η νοοτροπία της συνεχούς βελτίωσης και της ενσωμάτωσης της διασφάλισης ποιότητας σε όλες τις δραστηριότητες του οργανισμού, απαιτεί την αλλαγή της συμπεριφοράς, του τρόπου αντιμετώπισης και των εργασιακών πρακτικών.
- 3 Υπευθυνότητα σε βάθος: Όλοι είναι υπεύθυνοι για την ποιότητα. Η ηγεσία θα πρέπει να παραχωρήσει κάποιες από τις δυνάμεις και υπευθυνότητες στα κατώτερα επίπεδα. Ο καθένας θα πρέπει να ενθαρρύνεται στο να ελέγχει, να διευθύνει και να βελτιώνει τις διαδικασίες που βρίσκονται στη σφαίρα της δικής του υπευθυνότητας. Η προσωπική συνεισφορά κάθε εργαζόμενου συμβάλλει στην αλλαγή της νοοτροπίας και συνολικά της οργανωτικής κουλτούρας και απαιτεί σημαντικές δυνάμεις και ικανότητες πειθούς και παρακινήσεις από την ηγεσία. Σε ένα περιβάλλον ολικής ποιότητας πρέπει να συμπεριληφθούν ακόμη και οι προμηθευτές, οι πελάτες, οι επενδυτές ακόμη και η τοπική κοινότητα. Οι πελάτες αντιπροσωπεύουν κάθε εργαζόμενο ή ομάδα στην αλυσίδα παραγωγής ή εξυπηρέτησης (εσωτερικοί πελάτες) μέχρι τον τελευταίο κρίκο της, όπου συνδέονται οι εξωτερικοί πελάτες. Κάθε κρίκος αποτελεί και τον προμηθευτή του επόμενου κρίκου. Ο πρώτος κρίκος έχει σαν προμηθευτές τους προμηθευτές της επιχείρησης. Η δημιουργία μικτών ομάδων εργαζομένων σε εξαρτώμενες λειτουργίες βοηθάει στην ευκολότερη επίλυση των προβλημάτων ποιότητας. Σε αυτές τις ομάδες είναι δυνατή η συμμετοχή προμηθευτών αλλά και εκπροσώπων των πελατών.
- 4 Πρόληψη όχι θεραπεία: Αυτή η αρχή εκφράζεται και σαν «επιτυχία με την πρώτη» ή «μηδέν ελαττωματικά» (zero defects). Η ποιότητα πρέπει να έχει ενσωματωθεί στη σχεδίαση των προϊόντων και των διαδικασιών παραγωγής. Ο εκ των υστέρων ποιοτικός έλεγχος δημιουργεί ένα «κρυφό τμήμα παραγωγής ή εξυπηρέτησης» (hidden plant) όπου «παράγονται» ακατάλληλα προϊόντα και γίνεται σπατάλη πόρων για την εκ των υστέρων διόρθωσή τους αν όχι με την απόρριψή τους. Αυτή η σπατάλη υπολογίζεται να φθάνει μέχρι και το 35% του κόστους παραγωγής. Το ποσοστό αυτό αυξάνεται με το μέγεθος του χρονικού διαστήματος που παρέχεται από το χρόνο παραγωγής μέχρι το χρόνο ελέγχου.
- 5 Συνεχής Εκπαίδευση στη Χρήση Εργαλείων και Μεθόδων Βελτίωσης Ποιότητας: Η χρήση στατιστικών διαγραμμάτων γίνεται κατανοητή από τους εργαζομένους

όπως και από τη διοίκηση, διευκολύνει τη συμμετοχή τους στην κατανόηση των διαφόρων λειτουργιών και στην ανεύρεση των αιτίων διακύμανσης στην ποιότητα και κατ' επέκταση στην ταχεία και αποτελεσματική λήψη αποφάσεων. Οι εργαζόμενοι με αυτό τον τρόπο δε φοβούνται να επισημαίνουν τα προβλήματα του συστήματος ενώ ταυτόχρονα αποκτούν περηφάνια και αγάπη για την εργασία τους. Η άνεση χρήσης και κατανόησης αυτών των μεθόδων συμβάλλει στη μείωση του χρόνου επιτυχίας μιας νέας διαδικασίας. Κλειδί για την επιτυχία αυτής της αρχής είναι η εκπαίδευση και κατάρτιση των εργαζομένων στα εργαλεία και τεχνικές ποιότητας.

- 6 Έλεγχος ανταγωνιστικότητας: Η αποτελεσματικότητα του συστήματος πρέπει να οριοθετείται συνεχώς με βάση μια σειρά δεικτών απόδοσης, εσωτερικών και εξωτερικών (benchmarking). Οι εξωτερικοί δείκτες είναι πιο σημαντικοί επειδή συνδέονται με το πώς αντιλαμβάνονται τις βελτιώσεις στα προϊόντα ή τις διαδικασίες άλλες επιτυχημένες επιχειρήσεις, ή μέσω ερωτηματολογίων, οι πελάτες του οργανισμού ή της επιχείρησης. Οι εσωτερικοί δείκτες αφορούν διαχρονική εξέλιξη δεικτών ή και διαστρωματική κατανομή τους στα διάφορα τμήματα ή τομείς της επιχείρησης. Από αυτούς τους ελέγχους, δημιουργούνται σχέδια ενεργειών που θα βοηθήσουν στην επίτευξη των στόχων.
- 7 Συνεχής βελτίωση: Η κεντρική φιλοσοφία της διοίκησης ολικής ποιότητας, *kaizen* κατά τους Ιάπωνες, είναι η παρακίνηση της συνεχούς αναζήτησης νέων μεθόδων βελτίωσης των δραστηριοτήτων παραγωγής ή εξυπηρέτησης καθώς επίσης και της μείωσης της σπατάλης πόρων. Με τη συνεχή βελτίωση γίνονται μικρά αλλά σταθερά βήματα με τη χρήση δοκιμαστικών τεχνικών και εργαλείων, με συμμετοχή των εργαζομένων. Σύμφωνα με τον Deming, η ποιότητα είναι μια συνεχής διαδικασία χωρίς τέλος που μπορεί να παρομοιαστεί με μια ανέλιξη, όπου σε κάθε κύκλο προσπαθειών επιτυγχάνεται η ανέλιξη σε ένα νέο επίπεδο ποιότητας. Αλλού, η ανέλιξη παρουσιάζεται σαν μια κλίμακα, όπου κάθε κύκλος προσπαθειών ανεβάζει την ποιότητα στο επόμενο σκαλί. Η μεθοδολογία που χρησιμοποιείται σε κάθε κύκλο είναι γνωστή σαν PDCA (Plan – Do – Check – Act), δηλαδή Σχεδιασμός – Συλλογή στοιχείων – Ανάλυση – Υλοποίηση και Αξιολόγηση. Κλειδί στη συνεχή βελτίωση είναι η εκπαίδευση και η κατάρτιση σε νέες μεθόδους αναγκαίες στη βελτίωση των ικανοτήτων των εργαζομένων. (Oakland T.D., 1989)

2.3 Αντικειμενικοί σκοποί της Διοίκησης Ολικής ποιότητας

Η διοίκηση ολικής ποιότητας διέπεται από ορισμένες αρχές, οι βασικότερες από τις οποίες διατυπώθηκαν παραπάνω, και χρησιμοποιεί μια σειρά από μεθόδους και εργαλεία για την επίτευξη των σκοπών της. Οι βασικοί σκοποί της ΔΟΠ είναι: (Λογοθέτης Ν., 1992)

1. Η διαχρονική πλήρης ικανοποίηση του πελάτη της επιχείρησης ή του οργανισμού. Εδώ θα πρέπει να ξεχωρίσουμε ότι αναφερόμαστε στον τελικό χρήστη των παραγόμενων προϊόντων ή υπηρεσιών ή στον εξωτερικό πελάτη όπως αλλιώς αναφέρεται. Ο βαθμός ικανοποίησης του πελάτη είναι μια σύνθετη έννοια και πολλές φορές υποκειμενική. Οι πελάτες έχουν διαφορετική νοοτροπία και συνεπώς διαφορετικό επίπεδο ικανοποίησης σε διαφορετικές κοινωνίες ακόμη και μέσα στην ίδια χώρα. Για παράδειγμα, οι πολλές ευγένειες και υποκλίσεις των αεροσυνοδών σε μερικές ανατολικές χώρες είναι φυσιολογικό φαινόμενο των παρεχόμενων υπηρεσιών στους

πελάτες των χωρών τους, αλλά φαίνονται υπερβολικές στο δυτικό που δίνει ίσως μεγαλύτερη σημασία στον τύπο φαγητού ή την καλή κατάσταση των δομικών ή και διακοσμητικών στοιχείων του αεροπλάνου. Πολλές φορές το ίδιο επίπεδο πραγματικών υπηρεσιών εκτιμάται με τελείως διαφορετικό τρόπο ανάλογα με παραμέτρους όπως ή ψυχοσύνθεση του πελάτη ή ο τρόπος με τον οποίο παρέχεται η υπηρεσία ή του πωλείται το προϊόν. Έτσι, εκτός από τα αντικειμενικά χαρακτηριστικά των προϊόντων ή υπηρεσιών, λαμβάνεται μέριμνα βελτιστοποίησης των υποκειμενικών χαρακτηριστικών όπως αυτά γίνονται αντιληπτά από τον πελάτη. Όπως λέει ο λαός μας δεν είναι αρκετό να κάνεις πράγματα με το σωστό τρόπο, πρέπει επίσης να κάνεις τα σωστά πράγματα. Είναι αυτό που λέμε σαν αποτελεσματικότητα και όχι απλώς απόδοση που είναι μόνο ένα χαρακτηριστικό της αποτελεσματικότητας. Η διάσταση του χρόνου υπεισέρχεται επειδή οι ανάγκες των πελατών διαφοροποιούνται με το χρόνο λόγω μιας σειράς παραγόντων όπως καλύτερη ενημέρωση, μεγαλύτερη προσφορά ανταγωνιστικών προϊόντων, ή ακόμη και διαφοροποίηση ή μετατόπιση του μεριδίου της αγοράς της επιχείρησης.

2. Η διαχρονική πλήρης ικανοποίηση των εργαζομένων στην προσπάθεια ικανοποίησης του πελάτη. Οι εργαζόμενοι της επιχείρησης αποτελούν υποσύνολο των πελατών της επιχείρησης ή του οργανισμού με την έννοια ότι το προϊόν στα διάφορα ενδιάμεσα στάδια δημιουργίας του παραλαμβάνεται και προωθείται από κάποιο προηγούμενο στάδιο στο επόμενο. Έτσι οι παραλήπτες εργαζόμενοι του κάθε σταδίου αποτελούν πελάτες του προηγούμενου σταδίου και προμηθευτές του επόμενου σταδίου. Με αυτή τη φιλοσοφία, οι εργαζόμενοι αποτελούν τους εσωτερικούς πελάτες της επιχείρησης, και η τελειοποίηση του προϊόντος συνεπάγεται τη μεγιστοποίηση της ικανοποίησης αυτών των πελατών στα ενδιάμεσα στάδια παραγωγής ή εξυπηρέτησης. Αν το ενδιάμεσο προϊόν δεν είναι της πλήρους ικανοποίησης του εργαζόμενου – εσωτερικού πελάτη, με τη σειρά του και αυτός δε θα έχει τη δυνατότητα να προμηθεύσει τον επόμενο στη σειρά με ικανοποιητικό, υψηλής ποιότητας, προϊόν.
3. Η ανάπτυξη μόνιμης νοοτροπίας στους εργαζόμενους της επιχείρησης, ώστε η προσπάθεια επίτευξης των παραπάνω στόχων να γίνεται σαν μια φυσιολογική έκφραση της οργανωτικής «κουλτούρας» της επιχείρησης. Η επίτευξη των δύο πρώτων στόχων είναι παροδικό φαινόμενο αν αυτή η νοοτροπία δε γίνει φιλοσοφία που θα την εγκολπωθούν όλοι οι εργαζόμενοι σε τέτοιο βαθμό, που η παραγωγή ενός προϊόντος να γίνεται σύμφωνα με τις αρχές της ολικής ποιότητας αβίαστα σαν κάτι που δεν θεωρείται ασυνήθιστο ή υπερβολικό. Κάτι που πλέον θα αποτελεί τη νέα οργανωτική κουλτούρα, «τρόπο ζωής» της εργασίας στην επιχείρηση. η μονιμότητα αυτής της νοοτροπίας είναι και ο σημαντικότερος στόχος ή σκοπός της ΔΟΠ, επειδή κάθε άλλος στόχος είναι τότε φυσιολογικό αποτέλεσμα της λειτουργίας της επιχείρησης. Ο στόχος αυτός έχει ήδη επιτευχθεί σε μια σειρά ιαπωνικών επιχειρήσεων, όπου έχει παρατηρηθεί ότι η φιλοσοφία της ΔΟΠ διαπνέει τους εργαζόμενους αυτών των επιχειρήσεων όχι μόνο στην εργασία τους αλλά και στην υπόλοιπη κοινωνική τους ζωή. Αυτό είναι και ο δείκτης βέβαια της μονιμότητας αλλαγής νοοτροπίας και δημιουργίας νέας οργανωτικής και γιατί όχι κοινωνικής κουλτούρας. (Λογοθέτης Ν., 1992)

2.4 Λόγοι υιοθέτησης της Διοίκησης Ολικής Ποιότητας

Μια από τις διαστάσεις της αποτελεσματικότητας είναι και η ανταγωνιστικότητα. Οι επιχειρήσεις που δεν έχουν τη δυνατότητα να προσφέρουν καλύτερη ποιότητα στη δεδομένη τιμή του ανταγωνισμού έχουν ήδη πρόβλημα επιβίωσης. Το βλέπουμε αυτό σήμερα στη χώρα μας σε ένα μεγάλο βαθμό μεταποιητικών επιχειρήσεων. Ο σημερινός πελάτης έχει διαφοροποιηθεί πολλαπλά από τον πελάτη της προηγούμενης δεκαετίας. Για παράδειγμα, τα παιδιά του σχολείου τότε θα δεχόταν ευχαρίστως ένα ζευγάρι ανώνυμα καλά παπούτσια από ένα οποιοδήποτε κατάστημα χωρίς πρόβλημα. Τα σημερινά παιδιά ακούς να αναφέρουν διεθνή ονόματα παπουτσιών και να κάνουν κρίσεις όπως «το τάδε παπούτσι είναι καλό, εκείνο είναι καλύτερης ποιότητας». Σήμερα έχουν σχεδόν επιβληθεί τα επώνυμα προϊόντα, σε μεγάλο ποσοστό του πληθυσμού, που προτιμάει την αξία της ποιότητας όπως υποκειμενικά την αντιλαμβάνεται, από τη φθηνή τιμή. Η τάση αυτή είναι αυξητική όπως φαίνεται στην πράξη από το μαράζωμα των επιχειρήσεων χωρίς όνομα που θεωρείται συνυφασμένο με την ποιότητα. Η επίτευξη αναγνώρισης ενός ποιοτικού προϊόντος αναπόφευκτα θα βοηθήσει όχι απλώς στην επιβίωση αλλά στην ανάπτυξη λόγω της δυνατότητας πώλησης στην αυξανόμενη ποιοτική αγορά. Όταν η ποιοτική αναβάθμιση συνδυάζεται και με διατήρηση ή και μείωση των τιμών τότε διατηρείται και το υπάρχον μερίδιο της αγοράς που δε θα πρέπει ποτέ να παραβλέπεται. Η διατήρηση της ανταγωνιστικότητας είναι μια υπόθεση που μπορεί να αποτύχει πολύ εύκολα επειδή μπορεί κανείς να την ανιχνεύσει όταν δει το προϊόν του να πωλείται ή όχι στην αγορά, οπότε είναι πολύ αργά να κάνει σχεδόν οτιδήποτε εκτός από μείωση τιμών με αμφίβολα οικονομικά αποτελέσματα. Ο έλεγχος της ανταγωνιστικότητας μπορεί να εκτιμηθεί με μια σειρά δεικτών οριοθέτησης (benchmarks) προς τα ανταγωνιστικά προϊόντα ή υπηρεσίες, που συνεπικουρούνται από ποσοτικές μετρήσεις των απόψεων των πελατών. (Σπανός Α., 1993)

Ένα από τα σημαντικότερα οφέλη της ΔΟΠ είναι η ανάπτυξη του ομαδικού πνεύματος μεταξύ των εργαζομένων στην επιχείρηση. Αυτό μπορεί να δημιουργήσει εκτός από την αύξηση της ανταγωνιστικότητας, ένα καλύτερο κοινωνικό περιβάλλον όπου μπορούν να επιτευχθούν σημαντικές βελτιώσεις στην ποιότητα ζωής. Είναι χαρακτηριστικό πολλών μεγάλων ιαπωνικών επιχειρήσεων η παραμονή των εργαζομένων στην ίδια επιχείρηση σε όλη τους τη ζωή, όπου σε πολλές περιπτώσεις η επιχείρηση προσφέρει μια σειρά από κοινωνικά οφέλη, όπως ιατρική κάλυψη, ψυχαγωγία, κοινωνικές εκδηλώσεις, σχολεία και νηπιαγωγεία για τα παιδιά των εργαζομένων, κλπ. Η σταθερότητα εργασίας σε συνδυασμό με την υψηλή ποιότητα και απόδοση και η συνεχής εκπαίδευση και κατάρτιση δημιουργεί εργαζομένους – πολίτες υψηλής αποτελεσματικότητας, ικανοποιημένους από τη δουλειά τους και την κοινωνική τους ζωή με συνέπεια την ελαχιστοποίηση της φτώχειας, της δυστυχίας, της απομόνωσης. (Σπανός Α., 1993)

Η ΔΟΠ ενσωματώνει την ανάπτυξη σχέσεων ολικής ποιότητας μεταξύ επιχείρησης και προμηθευτών, οπότε αυτές οι σχέσεις αποκτούν πολλαπλασιαστική ισχύ λόγω της αλυσιδωτής εξάρτησης των επιχειρήσεων μεταξύ τους. Οι απαιτήσεις μιας επιχείρησης βασισμένης στη ΔΟΠ αναγκάζουν τους προμηθευτές της να την εφαρμόσουν ώστε να μπορούν να αντεπεξέλθουν στις υποχρεώσεις τους ή στον ανταγωνισμό. Η αντίδραση είναι αλυσιδωτή για μια μεγάλη ομάδα επιχειρήσεων που αλληλοεξαρτώνται σε κάποιο τομέα. Αυτό το φαινόμενο έχει πολλαπλασιαστικά οφέλη πλέον σε κοινωνικό και ακόμη σε εθνικό επίπεδο. Για παράδειγμα, πολλές φορές παραπονιούνται οι Αμερικάνοι και οι Ευρωπαίοι κατασκευαστές ότι οι Ιάπωνες δεν αγοράζουν τα προϊόντα τους. Η προσπάθεια ενδιάμεσων προϊόντων για περαιτέρω επεξεργασία είναι σχεδόν μονοπωλιακού τύπου λόγω των στενών σχέσεων

που αναπτύσσονται με τους προμηθευτές, σε τέτοιο βαθμό που να λαμβάνεται η γνώμη τους σε αλλαγές στην παραγωγική διαδικασία με αμοιβαία εμπιστοσύνη και αλληλεξάρτηση. Αυτή η εξάρτηση αναπτύσσεται ακόμη και στην προμήθεια έτοιμων για κατανάλωση προϊόντων. Για παράδειγμα ποιος ξένος κατασκευαστής μπορεί να δώσει το αυτοκίνητο ή ακόμη και το ποδήλατο που θέλει ο πελάτης με τις συγκεκριμένες προσωπικές του προτιμήσεις, όπως χρώμα, διακόσμηση, extras, στο χρόνο και την τιμή που το προσφέρει ο Ιάπωνας προμηθευτής; Είναι ακριβώς αυτή η εξάρτηση που δεν αφήνει τρίτο να χωρέσει στην αλυσίδα παραγωγής της Ιαπωνίας. Οι εξαιρέσεις είναι λίγες σε μεμονωμένους τομείς, όπως για παράδειγμα η βιομηχανία κατασκευής Η/Υ και λογισμικού Apple που όμως έχει την ιδιαιτερότητα του ολιγοπωλίου, αν όχι μονοπωλίου, σε μια ορισμένη κατηγορία παροχής υπηρεσιών όπως το desktop publishing (εκτυπώσεις με τη βοήθεια μικροϋπολογιστών). Αλλά ακόμη και η Apple αναγκάστηκε να εφαρμόσει το σύστημα εξυπηρέτησης στον Ιαπωνικό τρόπο συνεργασίας επιχείρησης και προμηθευτή. (Ozeki K. & Asak T., 1990).

2.5 Το πρότυπο ΔΟΠ της EFQM

Κάθε επιχείρηση ή ίδρυμα μπορεί να δημιουργήσει ένα δικό της πρότυπο ή πλαίσιο αναφοράς προσαρμοσμένο στις δικές της ανάγκες, ώστε να διευκολύνεται η εφαρμογή των αρχών της ΔΟΠ. Λόγω της ανάγκης τέτοιων πλαισίων υποστήριξης, έχουν διαμορφωθεί κάποια υποδείγματα προτύπων από τους διδάσκαλους (γκουρού) της ΔΟΠ που έχουν πολλά κοινά σημεία. Όλα αυτά τα πρότυπα είναι βασισμένα στην αμερικανική ή και την ιαπωνική σκέψη και προσαρμοσμένα στις ανάγκες αυτών των χωρών, αλλά προσαρμόστηκαν άνετα και στην εφαρμογή τους από τα Τεχνολογικά Επαγγελματικά Ιδρύματα της χώρας μας.

Στην Ευρώπη, το πρότυπο ΔΟΠ έχει εκπονηθεί από τον Ευρωπαϊκό Οργανισμό Διοίκησης Ποιότητας EFQM (European Foundation for Quality Management). Ο EFQM δημιουργήθηκε με βασικό σκοπό την ανάπτυξη της ΔΟΠ στην Ευρώπη, με τρόπο που να μπορεί να εναρμονίζεται καλύτερα με τις αξίες των Ευρωπαίων. Ο EFQM δραστηριοποιείται στην παροχή βοήθειας προς τα διευθυντικά στελέχη, στη συνεργασία με εκπαιδευτικούς και εργασιακούς φορείς, στην ανάπτυξη και εφαρμογή προτύπων, στην πληροφόρηση σχετικά με τη ΔΟΠ και στην επιβράβευση των επιτευγμάτων υψηλής ποιότητας με τη θέσπιση πανευρωπαϊκών βραβείων. (Hakes C., 1991).

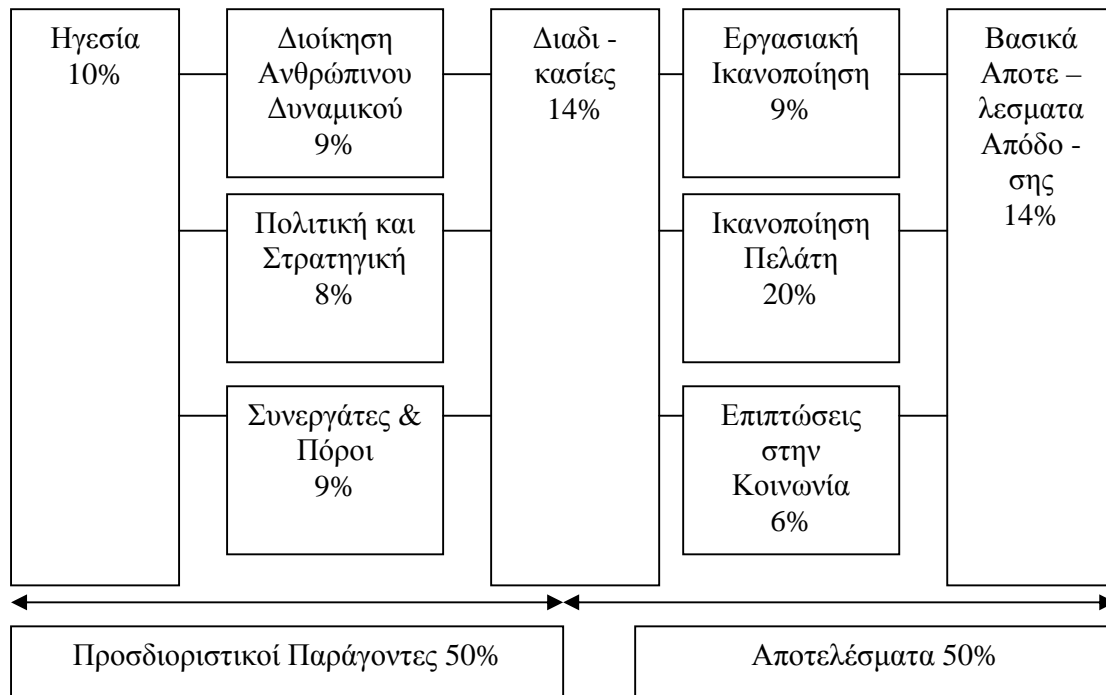
Το πρότυπο ΔΟΠ που αναπτύχθηκε σαν πλαίσιο για το Ευρωπαϊκό Βραβείο Ποιότητας (European Quality Award), δίνει τη δυνατότητα σε έναν οργανισμό να αυτοαξιολογηθεί. Οι καθοριστικοί παράγοντες ανάπτυξης ενός συστήματος ΔΟΠ είναι η ανάπτυξη διαδικασιών στους τομείς διοίκησης του ανθρώπινου δυναμικού, της πολιτικής και στρατηγικής και των πόρων του οργανισμού, κάτω από την καθοδήγηση της ηγεσίας του. Έτσι επιτυγχάνονται τα επιθυμητά αποτελέσματα που είναι η ικανοποίηση των εξωτερικών πελατών (τελικών χρηστών), των εσωτερικών πελατών (εργαζόμενων) και οι θετικές επιπτώσεις στην κοινωνία. Όλα τα παραπάνω αποτελέσματα έχουν τελικά και θετικά οικονομικά αποτελέσματα. Το παρακάτω σχήμα απεικονίζει τα κριτήρια αυτοαξιολόγησης ενός οργανισμού κατά την εφαρμογή ενός προγράμματος ΔΟΠ. (Dale B.G. & Blumkett J.J., 1980).

Τα βέλη τονίζουν τη δυναμική φύση του μοντέλου. Δείχνουν δηλαδή ότι η καινοτομία και η μάθηση βοηθούν στη βελτίωση των «προϋποθέσεων», η οποία στη συνέχεια οδηγεί στη βελτίωση των «αποτελεσμάτων».

Καθένα από τα πλαίσια του σχήματος περιλαμβάνει ένα από τα κριτήρια αυτοελέγχου με βάση τα οποία μπορεί η επιχείρηση να αξιολογήσει την πρόοδο της

ως προς την εφαρμογή της ΔΟΠ. Τα κριτήρια αυτά περιέχουν αξιολογήσεις σε ένα σύνολο ενεργειών όπως αναφέρονται αναλυτικά σε καθένα από τα κριτήρια: (Dale B.G. & Blumkett J.J., 1980).

Σχήμα 2.2.: Κριτήρια αξιολόγησης επιχειρήσεων για το Ευρωπαϊκό Βραβείο Ποιότητας (Πηγή: Dale B.G. & Blumkett J.J., 1980)



2.6 Διαφορές μεταξύ ΔΟΠ – Συμβατικές Προσεγγίσεις

Με βάση τις βασικές αρχές της ΔΟΠ, παρουσιάζεται παρακάτω μια συνοπτική σύγκρισή της με την προσέγγιση της Διασφάλισης Ποιότητας που είναι η αμέσως προηγούμενη προσέγγιση στην ποιότητα που περικλείει μέσα της τον Ποιοτικό Έλεγχο και την Επιθεώρηση όπως έχει ήδη αναφερθεί.

Στην πραγματικότητα αυτή η σύγκριση δεν είναι τίποτα άλλο παρά μια αναφορά στα επιπλέον στοιχεία της ΔΟΠ μιας και η Διασφάλιση Ποιότητας εμπεριέχεται σε αυτή και συνεπώς είναι εξ' ορισμού αδύνατο να περιέχει αντιτιθέμενα στοιχεία. Φυσικά η έννοια του υπερσυνόλου έχει κάποια ιδιαίτερη εφαρμογή, επειδή αυτή αφορά μόνο τις στατιστικές τεχνικές διασφάλισης αλλά όχι και τη φιλοσοφία διοίκησης που δεν άλλαξε στην ουσία της από την εποχή της επιθεώρησης. (Bemowski K., 1991)

1. Στη ΔΟΠ η ανώτατη διοίκηση πρέπει να αναλάβει προσωπικά την ηγεσία της προσπάθειας και να παρέχει την ανάγκη καθοδήγηση δίνοντας πρώτη το παράδειγμα, ενώ στην ΣΠ οι εντολές εκτελούνται ανεξάρτητα από το αν η ανώτατη ηγεσία δεν ακολουθεί τα πρότυπα που απαιτεί. Η ΣΠ δε θεωρεί τα ανώτατα στελέχη υπεύθυνα για την ποιότητα σε αντίθεση με τη ΔΟΠ.
2. Στη ΔΟΠ είναι αναγκαία η αντιμετώπιση της ποιότητας από όλα τα τμήματα της επιχείρησης, σε αντίθεση με τη ΣΠ όπου αυτή γίνεται από κάποιο ειδικό τμήμα ελέγχου.

3. Στη ΔΟΠ η νοοτροπία της συνεχούς βελτίωσης και της ενσωμάτωσης της διασφάλισης ποιότητας σε όλες τις δραστηριότητες του οργανισμού, απαιτεί την αλλαγή της συμπεριφοράς, του τρόπου αντιμετώπισης, και των εργασιακών πρακτικών όπως αυτές απαντώνται στη Σ.Π.
4. Στη ΔΟΠ η ηγεσία παραχωρεί κάποιες από τις δυνάμεις και υπευθυνότητες στα κατώτερα επίπεδα. Ο καθένας ενθαρρύνεται στο να ελέγχει, να διευθύνει και να βελτιώνει τις διαδικασίες που βρίσκονται στη σφαίρα της δικής του υπευθυνότητας. Στη ΣΠ αυτή η εργασία αποτελεί αντικείμενο των ελεγκτών ή των προϊσταμένων των διαδικασιών ή τμημάτων.
5. Στη ΔΟΠ η προσωπική συνεισφορά κάθε εργαζόμενου συμβάλλει στην αλλαγή της νοοτροπίας και συνολικά της οργανωτικής κουλτούρας του οργανισμού. Στη ΣΠ ο εργαζόμενος ασχολείται με την εργασία του για να ικανοποιηθούν οι απαιτήσεις του προϊσταμένου.
6. Σε ένα περιβάλλον ΔΟΠ συμπεριλαμβάνονται ακόμη και οι προμηθευτές, οι πελάτες, οι επενδυτές, ακόμη και η τοπική κοινότητα και δημιουργείται μια αλυσίδα αλληλεξάρτησης και υποστήριξης. Στη ΣΠ ο οργανισμός πρέπει να παλέψει για να κατακτήσει ένα περιβάλλον που θεωρείται από ανταγωνιστικό μέχρι εχθρικό.
7. Στη ΔΟΠ οι εργαζόμενοι θεωρούνται εσωτερικοί πελάτες στην αλυσίδα παραγωγής ή εξυπηρέτησης μέχρι τον τελευταίο κρίκο, ενώ στη ΣΠ ο μέσος εργαζόμενος προσπαθεί να αποκρύψει τα λάθη του και να τα φορτώσει στον επόμενο αν μπορεί.
8. Στην ΔΟΠ στη δημιουργία μικτών ομάδων εργαζομένων σε εξαρτώμενες λειτουργίες είναι δυνατή η συμμετοχή προμηθευτών αλλά και εκπροσώπων των πελατών κάτι που θεωρείται τουλάχιστον περίεργο στη ΣΠ.
9. Η ΔΟΠ πιστεύει στην πρόληψη ή στα μηδέν ελαττωματικά σε αντίθεση με τη ΣΠ που βασίζεται στην αντίδραση σε λάθη με βάση τον έλεγχο, όπου θεωρείται φυσική η ύπαρξη ενός αριθμού ελαττωματικών όπως και η ύπαρξη διαδικασιών διόρθωσης και απόρριψης.
10. Στη ΔΟΠ θεωρείται σημαντική η συνεχής εκπαίδευση όλων στη χρήση εργαλείων και μεθόδων διοίκησης ενώ στη ΣΠ η εκπαίδευση γίνεται μόνο σε επιλεγμένο προσωπικό που θα εποπτεύει διαδικασίες. Για το υπόλοιπο προσωπικό θεωρείται επαρκής η απαιτούμενη για την ακριβή εργασία τους κατάρτιση.
11. Στη ΔΟΠ η εκπαίδευση θεωρείται επένδυση, στη ΣΠ θεωρείται απαραίτητο έξοδο.
12. Στη ΔΟΠ οι εργαζόμενοι δε φοβούνται να επισημαίνουν τα προβλήματα του συστήματος ενώ ταυτόχρονα αποκτούν περηφάνια και αγάπη για την εργασία τους, σε αντίθεση με τη ΣΠ όπου οι εργαζόμενοι προτιμούν να αφήσουν άλλους «να βγάλουν τα κάστανα από τη φωτιά».
13. Στη ΔΟΠ η αποτελεσματικότητα του συστήματος οριοθετείται συνεχώς με βάση μια σειρά εσωτερικών και εξωτερικών δεικτών απόδοσης, ενώ στη ΣΠ υπάρχουν μόνον εξωτερικοί που κυρίως είναι οικονομικοί (κόστος, ποσότητα).
14. Στη ΔΟΠ ενυπάρχει η παρακίνηση της συνεχούς αναζήτησης νέων μεθόδων βελτίωσης των δραστηριοτήτων παραγωγής ή εξυπηρέτησης καθώς επίσης και της μείωσης της σπατάλης πόρων με μικρά αλλά σταθερά βήματα, με τη χρήση δοκιμασμένων τεχνικών και εργαλείων, με συμμετοχή των εργαζομένων, ενώ η ΣΠ επικεντρώνεται στην τήρηση προδιαγραφών.
15. Η ΔΟΠ προσανατολίζεται στην επιχείρηση ενώ η ΣΠ στο προϊόν.

16. Η ΔΟΠ δίνει έμφαση στη σχεδίαση των προϊόντων και των διαδικασιών και στην παραγωγή ενώ η ΣΠ δίνει έμφαση μόνον στην παραγωγή.
17. Η ΔΟΠ θεωρεί ότι η ποιότητα είναι διοικητικό πρόβλημα ενώ η ΣΠ τη θεωρεί τεχνικό πρόβλημα. *(Bemowski K., 1991)*

2.7 Παράλυση ΔΟΠ – Μέθοδοι Υλοποίησης

Η κατανόηση της ορολογία και των μεθόδων υλοποίησης της ΔΟΠ από την ανώτατη ηγεσία είναι ένας από τους σημαντικότερους συντελεστές για τη διάδοσή της. Στην πράξη έχει παρατηρηθεί ότι αυτή η κατανόηση έρχεται πολύ αργότερα μετά από επιμονή και σοβαρή ενασχόληση. Στο μεταξύ επικρατεί κάποια σύγχυση από την πληθώρα και την ποικιλία της προσφερόμενης πληροφόρησης, όπου στο πρακτικό μυαλό ενός μάνατζερ, είναι πολλές φορές αδύνατη η εύρεση της άκρης του μίτου για την εφαρμογή της ΔΟΠ. Η κατάσταση αθέλητης απραξίας του συνεπάγεται αυτή η σύγχυση λέγεται «Παράλυση Ολικής Ποιότητας» (Total Quality Paralysis) και οφείλεται σε μια σειρά αιτιών, με βασικά αίτια τη μη κατανόηση των αρχών της ΔΟΠ και τη μη ικανοποιητική γνώση και κατανόηση βασικών στατιστικών εννοιών. *(Δερβιτσιώτης Κ., 1993)*

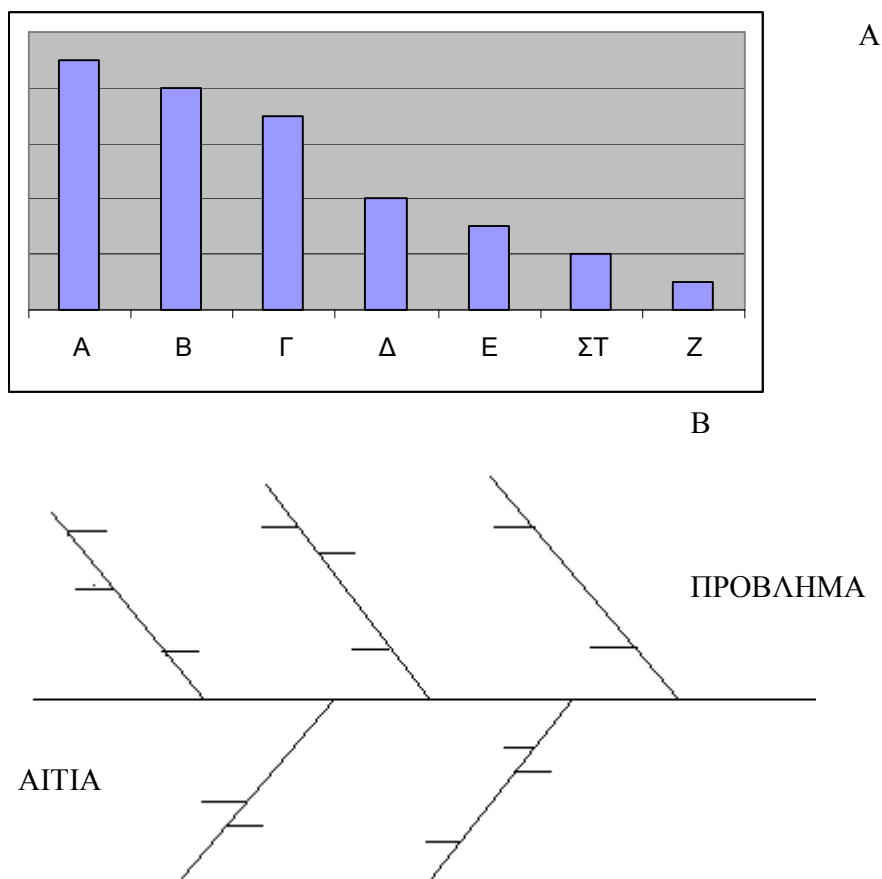
2.8 Εργαλεία και μεθοδολογίες της Διοίκησης Ολικής Ποιότητας.

Σύμφωνα με όσα αναφέρουν οι σημαντικότεροι από τους γκουρού της ποιότητας, επτά είναι τα κυριότερα εργαλεία που μπορεί να επιστρατεύσει μια επιχείρηση για τη βελτίωση της ποιότητας σε όλες τις διαδικασίες της. Τα πολύ χρήσιμα αυτά εργαλεία παρουσιάζονται συνοπτικά παρακάτω: *(Juran J.M., 1981)*

1ο. Το Διάγραμμα Pareto και Διάγραμμα Αιτίου – Αποτελέσματος.

Η χρήση του διαγράμματος Pareto γίνεται συνήθως σε συνδυασμό με το διάγραμμα αιτίου – αποτελέσματος και στηρίζεται στην αρχή του Pareto που λέει ότι: το 80% ενός προβλήματος οφείλεται μόνο στο 20% των πιθανών αιτιών, ενώ μόνο το 20% του συγκεκριμένου προβλήματος οφείλεται στο 80% των πιθανών αιτιών. Η φιλοσοφία δηλαδή αυτού του εργαλείου είναι ότι πρέπει να συγκεντρώνουμε τις προσπάθειες μας για τη βελτίωση της ποιότητας στα λίγα αυτά ζωτικά αίτια του εκάστοτε προβλήματος και να μη σπαταλούμε πολύτιμο χρόνο με τα πολλά και ασήμαντα. *(Juran J.M., 1981)*

Η αναζήτηση των αιτιών του προβλήματος γίνεται από ειδικές ομάδες εργαζομένων που η εργασία τους σχετίζεται άμεσα με αυτό, με χρήση του Brainstorming και καταγράφονται στο διάγραμμα αιτίου – αποτελέσματος του οποίου το σχήμα μοιάζει με ψαροκόκαλο. Στα παρακλάδια του διαγράμματος αναφέρονται τα αίτια του προβλήματος ενώ το κεντρικό τμήμα του είναι το πρόβλημα. Στη συνέχεια τα μέλη της ομάδας επιλέγουν με τη βοήθεια του διαγράμματος Pareto τα κύρια αίτια και όλη η διαδικασία επαναλαμβάνεται σε επόμενο στάδιο μέχρι να καταλήξουν στα πραγματικά αίτια του προβλήματος και τέλος στην πρόταση λύσεων για την εξάλειψή τους. Τυπικές μορφές του διαγράμματος Pareto και του διαγράμματος αιτίου – αποτελέσματος παρουσιάζονται στο Σχήμα 2.3 *(Τσιότρας Γεώργιος, 2002)*



Σχήμα 2.3. Α: Διάγραμμα Pareto και Β: Διάγραμμα Αιτίου – Αποτελέσματος.

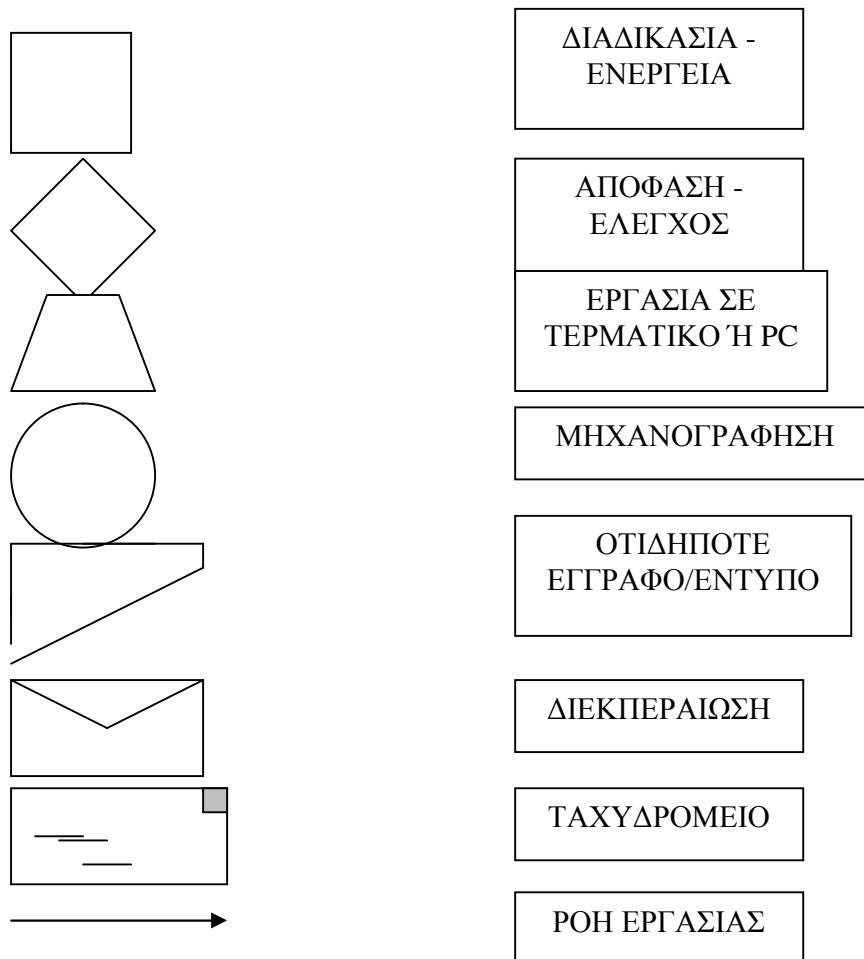
2ο. Φύλλα Ελέγχου.

Είναι ειδικές τυποποιημένες φόρμες που χρησιμοποιούνται ήδη από πολλές επιχειρήσεις για την καταγραφή της συχνότητας ή του αριθμού των εμφανίσεων ενός συγκεκριμένου γεγονότος. Η μορφή αυτού του εντύπου αποφασίζεται ανάλογα με τις ανάγκες της παραγωγικής λειτουργίας της επιχείρησης και πρέπει να περιέχει όλα τα απαραίτητα στοιχεία για τη σωστή αποτύπωση και παρακολούθηση της. Ενδεικτικά ένα φύλλο ελέγχου μπορεί να περιλαμβάνει: το είδος, τη χρονική διάρκεια και τον αριθμό συγκεκριμένων συμβάντων, το κόστος και τα παρακολουθούμενα χαρακτηριστικά μιας διαδικασίας κλπ. Χαρακτηριστική μορφή φύλλου ελέγχου δίνεται στο παρακάτω Σχήμα 2.4 (Juran J.M., 1981)

ΚΑΘΥΣΤΕΡΗΣΕΙΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ (ΣΕ ΩΡΕΣ ΑΝΑ ΒΑΡΔΙΑ ΚΑΙ ΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ)												
ΘΕΣΗ	ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ			ΕΠΙΣΚΕΥΗ			ΕΛΛΕΙΨΕΙΣ			ΛΑΘΗ ΕΡΓ.		
	A	B	Γ	A	B	Γ	A	B	Γ	A	B	Γ
Q1												
Q2												
Q3												
Q4												

Σχήμα 2.4: Τυπικό Φύλλο Ελέγχου.**3ο.** Διαγράμματα Ροής.

Χρησιμοποιούνται για την απεικόνιση μιας συγκεκριμένης παραγωγικής διαδικασίας με χρήση συγκεκριμένων τυποποιημένων συμβόλων τα οποία απεικονίζουν τις διαφόρων μορφών λειτουργίας. Η κατάρτιση διαγραμμάτων ροής είναι πολύ χρονοβόρα αλλά αποτελούν πολύ χρήσιμα εργαλεία για την παραστατική απεικόνιση κάθε είδους παραγωγικής λειτουργίας και φυσικά βοηθούν στον εντοπισμό των προβληματικών σημείων. Τα χρησιμοποιούμενα σε αυτά τα διαγράμματα τυποποιημένα σύμβολα παρουσιάζονται στο Σχήμα 2.5 . (*Juran J.M., 1981*)

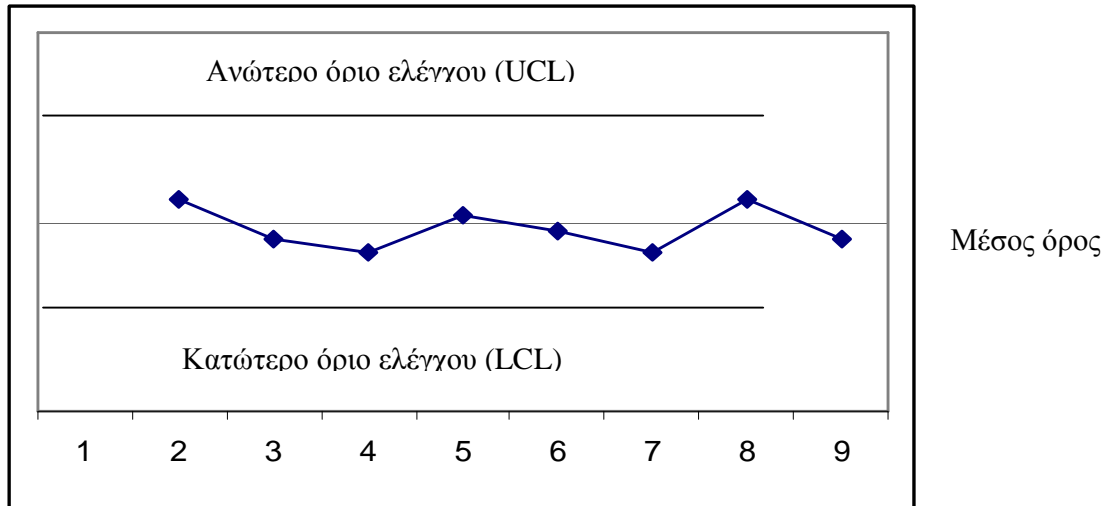
**Σχήμα 2.5 :** Σύμβολα που χρησιμοποιούνται στην κατασκευή διαγραμμάτων ροής.**4ο.** Στρωματοποίηση.

Αυτή είμαι μια τεχνική με τη βοήθεια της οποίας μπορούμε να κάνουμε ανάλυση δεδομένων. Πολλές φορές τα διάφορα δεδομένα που έχουμε μας δίνονται με τέτοια μορφή που δεν μπορούμε να βγάλουμε χρήσιμα συμπεράσματα. Με την εφαρμογή της στρωματοποίησης μπορούμε να δώσουμε στα δεδομένα μας τέτοια δομή που να εξυπηρετεί το σκοπό της συλλογής τους και να βοηθά της εξαγωγή πολύ εύκολων, σωστών και χρήσιμων συμπερασμάτων. (*Τσιότρας Γεώργιος, 2002*)

5ο. Διαγράμματα Ελέγχου.

Είναι διαγράμματα που κατασκευάζονται με τη χρήση ειδικών εξισώσεων και μεταβλητών και χρησιμοποιούνται στο στατιστικό έλεγχο ποιότητας. Το κύριο χαρακτηριστικό τους είναι ότι απεικονίζουν το αποδεκτό εύρος της απόκλισης ενός

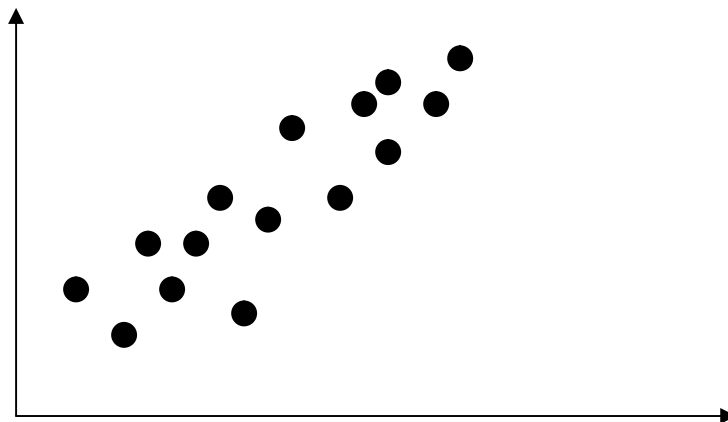
ποιοτικού ή άλλου χαρακτηριστικού. Τα όρια αυτού του εύρους καθορίζονται αντίστοιχα το ανώτερο και κατώτερο όριο ελέγχου, τα οποία και έχουν υπολογιστεί με τη βοήθεια σχετικών τύπων και με βάση τα δεδομένα της συγκεκριμένης διαδικασίας. Η γραμμή που βρίσκεται ανάμεσα στα όρια ελέγχου παριστάνει το μέσο όρο. Μια τυπική μορφή διαγράμματος ελέγχου παρουσιάζεται στο Σχήμα 2.6. (*Juran J.M., 1981*)



Σχήμα 2.6: Τυπική μορφή Διαγράμματος Ελέγχου.

60. Διαγράμματα Διασποράς.

Παριστάνουν τη σχέση μεταξύ δύο μεταβλητών. Η σχέση αυτή μπορεί να έχει τις εξής τρεις μορφές: Θετική, αρνητική και απροσδιόριστη. Θετική είναι η σχέση μεταξύ δύο μεταβλητών όταν αυξανόμενης της μιας αυξάνεται και η άλλη. Όταν συμβαίνει το αντίστροφο, η σχέση είναι αρνητική και τέλος όταν η μεταβολή της μιας δεν επηρεάζει την άλλη η σχέση είναι απροσδιόριστη. Τυπική μορφή διαγράμματος διασποράς παρουσιάζεται στο Σχήμα 2.7. (*Juran J.M., 1981*)



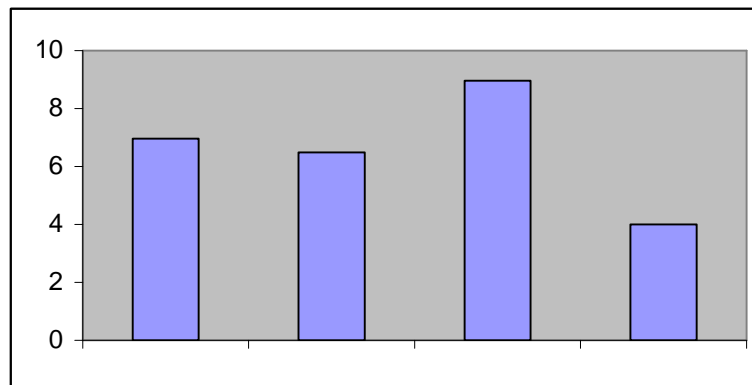
Σχήμα 2.7: Τυπική μορφή Διαγράμματος Διασποράς.

7ο. Ιστογράμματα

Χρησιμοποιούνται για την απεικόνιση και σύγκριση των μεγεθών συγκεκριμένων μεταβλητών οι οποίες μετρούνται με την ίδια μονάδα μέτρησης. Για την κατασκευή τους χρησιμοποιούνται ομάδες από στήλης (ιστούς). Τυπική μορφή ιστογράμματος παρουσιάζεται στο Σχήμα 2.8.

Τα παραπάνω εργαλεία είναι τα βασικά εργαλεία βελτίωσης της ποιότητας. Για την επίτευξη της ΔΟΠ αναπτύχθηκαν μια σειρά συμπλήρωσης εργαλείων, που είναι τα εξής:

- Ανάπτυξη Λειτουργία Ποιότητας (Quality Function Deployment)
- Ο Έλεγχος Ανταγωνιστικότητας με χρήση Δεικτών (Benchmarking)
- Άλλα εργαλεία ελέγχου ποιότητας, όπως – τα Διαγράμματα Συσχετισμών (Relations Diagrams), τα Διαγράμματα Συγγένειας (Affinity Diagrams), τα Διαγράμματα Μητρώου (Matrix Diagrams), η Ανάλυση Πολλών Μεταβλητών (Matrix Data – Analysis), τα Διαγράμματα Συστηματοποίησης (Systematic Diagrams), η Μεθοδολογία Επιλογής Διαδικασιών (Process Decision Program Chart – PDRC) και η Μέθοδος των Διαγραμμάτων Κρίσιμου Δρόμου (Arrow Diagrams). (Juran J.M., 1981)



Σχήμα 2.9: Τυπική μορφή Ιστογράμματος

2.9 Ο Έλεγχος Ανταγωνιστικότητας με χρήση Δεικτών (Benchmarking)

Ο όρος Benchmarking αναφέρεται στον έλεγχο ή σύγκριση της ανταγωνιστικότητας μιας επιχείρησης χρησιμοποιώντας σαν δείκτες τις επιδόσεις άλλων ομοειδών ισχυρότερων επιχειρήσεων και ιδιαίτερα εκείνων που θεωρούνται ότι ηγούνται σε παγκόσμια κλίμακα.

Οι σκοποί του Benchmarking είναι αφενός ο καθορισμός των σταθερών απόδοσης σε στρατηγικό επίπεδο και αφετέρου η κατανόηση των καλύτερων πρακτικών λειτουργίας σε λειτουργικό ή τακτικό επίπεδο. Στο στρατηγικό επίπεδο, οι σταθερές απόδοσης είναι: ικανοποίηση του πελάτη, παρακίνηση και ικανοποίηση των εργαζομένων, μερίδιο αγοράς και απόδοση κεφαλαίων. (Λογοθέτης Ν., 1992)

Υπάρχουν οι εξής τρεις κύριες κατηγορίες Benchmarking: Εσωτερικός έλεγχος, Ανταγωνιστικός και Λειτουργικός ή Γενικός έλεγχος.

Ο εσωτερικός έλεγχος απαντάται συνήθως σε εταιρείας, για παράδειγμα πολυεθνικές, που έχουν δύο ή περισσότερα τμήματα, συνήθως σε διαφορετικούς τόπους, με παρόμοιες αρμοδιότητας ή λειτουργίες. Ο έλεγχος γίνεται από τους

διαχειριστές διαφόρων λειτουργικών και επιπέδων ως προς τις επιδόσεις των συναδέρφων τους σε άλλα ομοειδή τμήματα.

Ο ανταγωνιστικός έλεγχος είναι και ο συνήθης όπου οι διαχειριστές πληροφορούνται για τις επιδόσεις των συγγενών τμημάτων άλλων, συνήθως καλύτερων εταιρειών. Τα βασικά μειονεκτήματα είναι η λήψη πληροφοριών για ανταγωνιστικές διαδικασίες ή στόχους. Συνήθως αυτές λαμβάνονται έμμεσα από ερωτηματολόγια προς τους πελάτες όπου γίνονται και οι απαραίτητες συγκρίσεις μεταξύ εταιρειών. Χρειάζεται προσοχή στην προσπάθεια απλής απομίμησης των πρακτικών άλλων επιχειρήσεων και στην εξασφάλιση ότι αυτές οι συγκρίσεις έχουν νόημα, ιδίως όταν τα μεγέθη των συγκρινόμενων επιχειρήσεων διαφέρουν κατά πολύ. (Λογοθέτης Ν., 1992)

Ο λειτουργικός ή γενικός έλεγχος συγκρίνει ειδικές λειτουργίες, όπως για παράδειγμα τη διανομή, την εξυπηρέτηση, το σύστημα λογιστικής παρακολούθησης ή γενικότερα το πληροφοριακό σύστημα της επιχείρησης με το καλύτερο στην κατηγορία του. Ένα σημαντικό πλεονέκτημα αυτής της μεθόδου είναι η ευκολότερη πληροφόρηση, λόγω της μη ύπαρξης ανταγωνισμού καθώς και της δυναμικής για ανάπτυξη σχέσεων συμπάθειας του τύπου καθηγητή ή συμβούλου προς μαθητή (mentorship). Προσοχή χρειάζεται στη σύγκριση όταν σημαντικό ρόλο στην απόδοση έχουν παίξει ειδικοί τοπικοί ή άλλοι παράγοντες, όπως πολιτιστικοί ή δημογραφικοί παράγοντες.

Η διαδικασία του Benchmarking συνήθως περιλαμβάνει τα εξής βασικά στάδια: (Λογοθέτης Ν., 1992)

Καθορισμός των σκοπών και των δεικτών ελέγχου: Πρώτα πρέπει να ξεκαθαριστεί τι θα αποδώσει η προσπάθεια, που θα πρέπει να έχει την πλήρη υποστήριξη της ηγεσίας. Η εργασία επιλογής των δεικτών ελέγχου θα γίνει από μια ομάδα που θα εκπαιδευτεί και πιθανόν να καθοδηγείται από έναν ή περισσότερους εξωτερικούς συμβούλους. Είναι απαραίτητο για την επιτυχία της ομάδας να προβεί πρώτα στην ανάλυση των υπαρχόντων διαδικασιών στην επιχείρηση. Πολλές φορές αυτή η ανάλυση μαζί με την αναζήτηση πληροφοριών που βρίσκονται σε κοινή χρήση, μπορεί να επιτύχει τον εντοπισμό σημαντικών παραλήψεων και ευκαιριών βελτίωσης.

Στη δεύτερη φάση ανάλυσης, είναι απαραίτητο να απαντηθούν οι εξής ερωτήσεις: (Λογοθέτης Ν., 1992)

1. Είναι ο ανταγωνισμός καλύτερος; Αν ναι, κατά πόσο;
2. Γιατί είναι καλύτεροι;
3. Τι μπορούμε να μάθουμε από αυτούς;
4. Πώς αυτά που θα μάθουμε μπορούν να εφαρμοσθούν;

Στη φάση αυτή γίνεται η αξιολόγηση της επιχείρησης και εκτιμάται η απόσταση της (θετικής και αρνητικής) από τις ανταγωνιστικές εταιρείες.

Στην τρίτη φάση της ολοκλήρωσης, γίνεται προσπάθεια για την χρήση των πληροφοριών τη προηγούμενης φάσης στη διαδικασία σχεδιασμού. Η προσπάθεια αυτή μπορεί να βρει εμπόδια αν δεν υπάρχει συμμετοχή των εργαζομένων στη διαδικασία. Η συμμετοχή μπορεί να κερδηθεί αν είναι κατανοητή η οργανωτική κουλτούρα της επιχείρησης.

Στην τέταρτη φάση της δράσης, εφαρμόζονται τα στρατηγικά και λειτουργικά σχέδια που αναπτύχθηκαν στη φάση ολοκλήρωσης, με λεπτομερή καθορισμό των ενεργειών στις οποίες είναι αναγκαίο να προβεί ο κάθε ενδιαφερόμενος. Οι εργαζόμενοι συμμετέχουν ενεργά σε αυτές τις ενέργειες αφού έχουν κατανοήσει την ανάγκη εφαρμογής τους. Σε ένα τέτοιο δυναμικό περιβάλλον, οι στόχοι μπορεί να επανακαθορισθούν ώστε να αντανakλούν τις αλλαγές στο περιβάλλον, στην

επιχείρηση και στη βαθύτερη κατανόηση των διαδικασιών. Η διαδικασία ελέγχου δεν τελειώνει στη μια φορά αλλά επαναλαμβάνεται πιο αποδοτικά σε ετήσια βάση.

Στην πέμπτη φάση της ωριμότητας, εξετάζεται αν έχει επιτευχθεί ηγετική θέση στην αγορά και εκτιμάται αν η διαδικασία ελέγχου έχει γίνει ένα αναπόσπαστο τμήμα της διοίκησης της επιχείρησης. (Λογοθέτης Ν., 1992)

2.10 Άλλα Εργαλεία της Διοίκησης Ολικής Ποιότητας

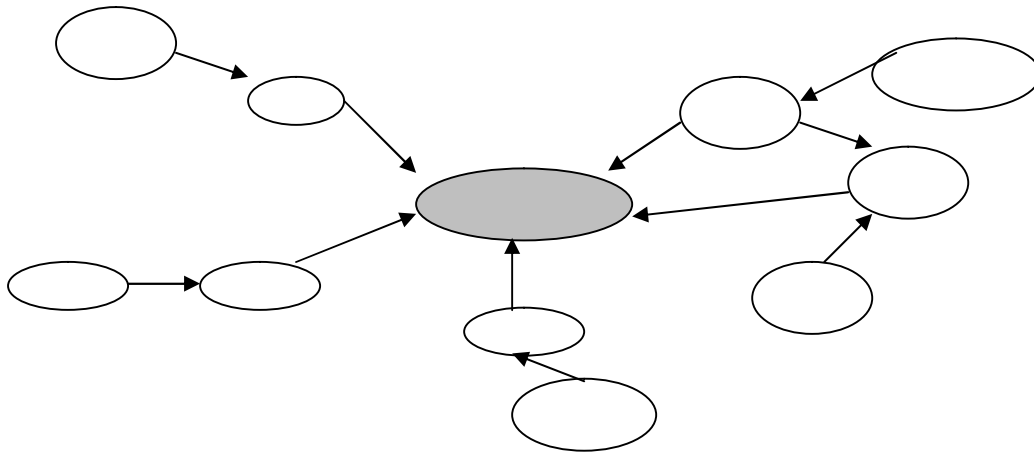
2.10.1 Διαγράμματα Συσχετίσεων (Relation Diagrams)

Τα διαγράμματα συσχετισμού χρησιμοποιούνται για την κατανόηση σύνθετων σχέσεων αιτίας – αποτελέσματος, ιδιαίτερα στις περιπτώσεις όπου οι αιτίες δεν είναι ιεραρχικές και όταν υπάρχουν πολλαπλά συσχετιζόμενα προβλήματα. Θεωρούνται ότι είναι μια πιο ελεύθερη και γενική απόδοση των διαγραμμάτων αιτίας – αποτελέσματος.

Οι βασικοί κανόνες κατασκευής των διαγραμμάτων συσχετισμών είναι:

- Αναζητούνται οι βασικές αιτίες, βασικά θέματα και προβλήματα και γράφονται συνοπτικά το καθένα σε μια κάρτα σχήματος οβάλ ή τετραγώνου.
- Οι κάρτες τοποθετούνται γύρω από την κάρτα του κεντρικού θέματος με τέτοια διάταξη ώστε η απόστασή τους να είναι αντιστρόφως ανάλογη με την ισχύ της σχέσης με την κεντρική.
- Οι συσχετικές παρουσιάζονται με τη χρήση βελών που δείχνουν από τις αιτίες στα αποτελέσματα.
- Οι κύριες αιτίες και αποτελέσματα υπογραμμίζονται ή οι κάρτες τους φέρουν κάποια σκιά ή διαγράμμιση. (Τσιότρας Γεώργιος, 2002)

Στο τελικό διάγραμμα αναλύονται οι βασικές αιτίες ή αποτελέσματα. Μια τυπική μορφή ενός διαγράμματος συσχετίσεων παρουσιάζεται στο σχήμα 2.11



Σχήμα 2.11: Διάγραμμα Συσχετίσεων.

2.10.2 Διαγράμματα Συγγένειας (Affinity Diagrams)

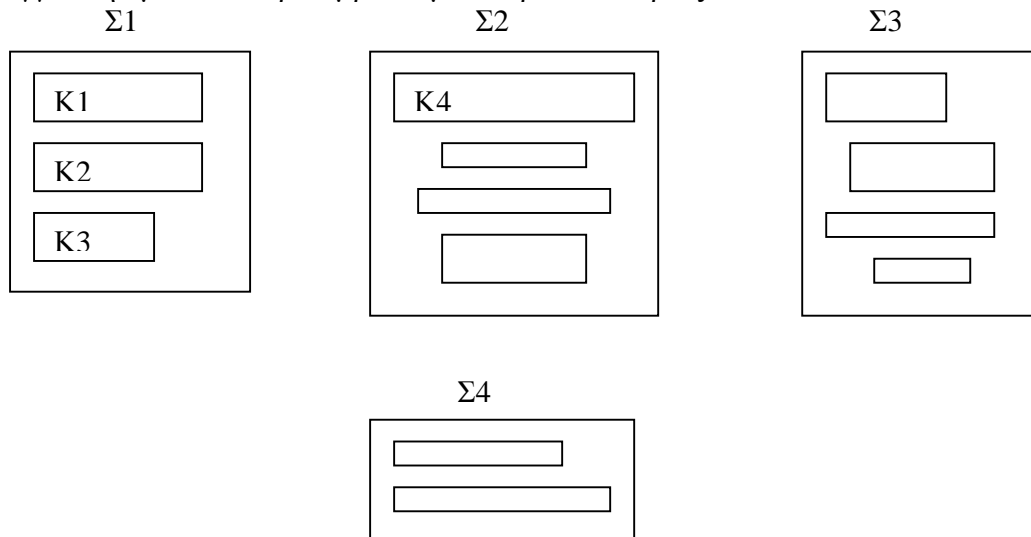
Τα διαγράμματα συγγένειας χρησιμοποιούνται για την ταξινόμηση θεμάτων που δεν είναι σαφή στην κατανόηση. Χρησιμοποιούνται οι φυσικές ομοιότητες και φυσικές συγγένειες μεταξύ των διαφορών πληροφοριών και γνώμων χρήσιμων στην κατανόηση ενός θέματος. Τα βασικά βήματα για την κατασκευή ενός διαγράμματος συγγένειας είναι: (Τσιότρας Γεώργιος, 2002)

- Καθορισμός του θέματος για ανάλυση.
- Συλλογή όλων των διαθέσιμων πληροφοριών και ιδεών για το εξεταζόμενο θέμα πάνω σε κάρτες, μια κάρτα ανά πληροφορία ή ιδέα.

- Όλες οι κάρτες τοποθετούνται με τυχαίο τρόπο πάνω σε κάποιο πίνακα ή άλλο μέσο προβολής.
- Οι κάρτες ξεχωρίζουν κατά ομάδες που παρουσιάζουν συγγένεια ή ομοιότητα.
- Οι κάρτες κάθε συγγενικής ομάδας τακτοποιούνται σε λογική σειρά και περιβάλλονται με περιγράμματα.

Κάθε περίγραμμα μελετάται ως προς τη συνοχή των πληροφοριών και ιδεών που περικλείει. (Τσιότρας Γεώργιος, 2002)

Το παρακάτω σχήμα 2.12 δείχνει ένα τυπικό διάγραμμα συγγένειας. Κάθε συγγενική ομάδα Σ, περιλαμβάνει μια σειρά από κάρτες Κ.



Σχήμα 2.12: Διάγραμμα Συγγένειας

2.10.3 Διαγράμματα Μητρώου (Matrix Diagrams)

Χρησιμοποιούνται για το ξεκαθάρισμα των σχέσεων μεταξύ αιτιών και αποτελεσμάτων ή μεταξύ στόχων ή σκοπών και μεθόδων, με χρήση ενός διδιάστατου πίνακα όπου η μια κατηγορία τακτοποιείται κατά τη μια διάσταση και η άλλη κατά την άλλη και εκεί που συναντώνται οι στήλες με τις γραμμές καθορίζεται ο βαθμός συσχέτισης μεταξύ των επί μέρους παραγόντων των δύο κατηγοριών. Οι τύποι διαγραμμάτων μητρώου είναι συνήθως σχήματος Γ (ονομάζεται L στην Αγγλική) και δείχνει την οργάνωση στην πρώτη σειρά και στην πρώτη στήλη των βασικών μεγεθών ή παραγόντων των δύο συγκρινόμενων κατηγοριών. (Τσιότρας Γεώργιος, 2002)

2.10.4 Ανάλυση Πολλών Μεταβλητών (Matrix Data – Analysis)

Χρησιμοποιείται για υπολογισμούς και τακτοποίηση των δεδομένων ενός διαγράμματος μητρώου με χρήση στατιστικών αριθμητικών μεθόδων ανάλυσης πολλών μεταβλητών (multivariate analysis). (Τσιότρας Γεώργιος, 2002)

2.10.5 Διαγράμματα Συστηματοποίησης (Systematic Diagrams)

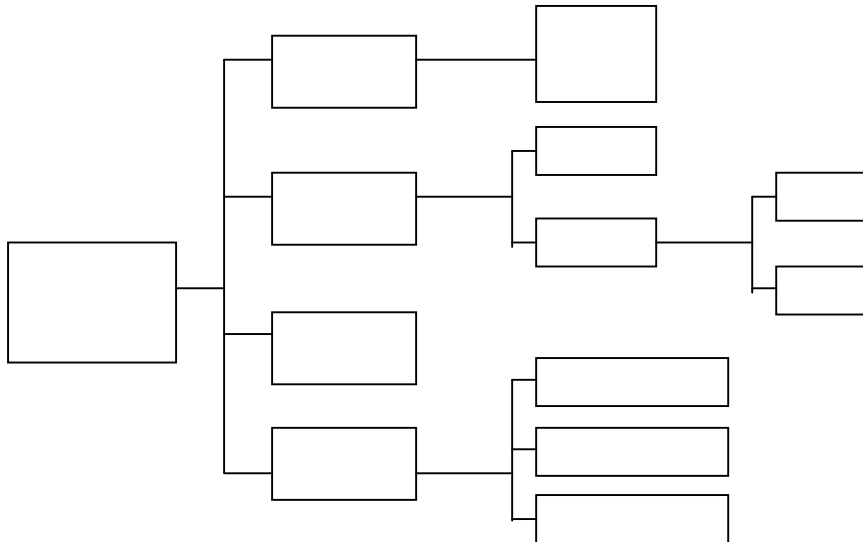
Το διάγραμμα συστηματοποίησης αναφέρεται και σαν διάγραμμα δένδρου λόγω του σχήματος που παίρνει η παρουσίαση της ανάλυσης. Η μέθοδος ακολουθεί τα εξής βήματα: (Λογοθέτης Ν., 1992).

Πρώτο τοποθετείται το προς επίλυση θέμα ή πρόβλημα σε μια κάρτα, που τοποθετείται πάνω ή συνήθως αριστερά του χώρου παρουσίασης.

Με την πρώτη κάρτα συνδέονται μια ή περισσότερες κάρτες που περιλαμβάνουν τις βασικές αιτίες του προβλήματος.

Κάθε μέθοδος επίλυσης λαμβάνεται σαν στόχος και επαναλαμβάνεται η ανάλυση σε μικρότερους στόχους μέχρι να εξαντληθούν οι υπάρχουσες ιδέες.

Μετά την περάτωση του διαγράμματος, εξετάζεται η δυνατότητα επιτυχίας των προβλεπόμενων μεθόδων συγκρινόμενων με τους αντίστοιχους στόχους, ξεκινώντας από το τέλος προς την αρχή. Η σχεδίαση γίνεται από τα πάνω (top – down) και η ανάλυση από τα κάτω (bottom – up). Ένα τέτοιο τυπικό διάγραμμα παρουσιάζεται στο Σχήμα 2.13. (Λογοθέτης Ν., 1992).



Σχήμα 2.13: Διάγραμμα Συστηματοποίησης ή Δένδρου.

2.10.6 Μεθοδολογία Επιλογής Διαδικασιών (Process Decision Program Chart – PDPC)

Η Επιλογή Διαδικασιών χρησιμοποιείται για την επιλογή των βέλτιστων διαδικασιών που οδηγούν στον τιθέμενο στόχο. Η μέθοδος PDPC βασίζεται στη μέθοδο του διαγράμματος συστηματοποίησης και αναλύει τις εναλλακτικές περιπτώσεις συμβάντων συμπεριλαμβάνοντας και τυχόν απρόβλεπτες καταστάσεις. Τα βασικά συστατικά της μεθόδου είναι:

- Καθορισμός του στόχου ή του αντιμετωπιζόμενου προβλήματος.
- Καθορισμός των προβλεπόμενων και μη αποτελεσμάτων και εναλλακτικών λύσεων και προσεγγίσεων.

- Καθορισμός των σχέσεων μεταξύ των προβλημάτων, των λύσεων και του επιθυμητού στόχου. (Τσιότρας Γεώργιος, 2002)

2.10.7 Μέθοδος των Διαγραμμάτων Κρίσιμου Δρόμου (Arrow Diagrams)

Η μέθοδος του κρίσιμου δρόμου (Critical path method – CPM) χρησιμοποιείται από παλιά στον προγραμματισμό των έργων (projects), για την επιλογή εκείνων των διαδικασιών που θα συνεισφέρουν στην περάτωση ενός έργου στο μικρότερο δυνατό χρονικό διάστημα με αποφυγή των άσκοπων καθυστερήσεων. Τα βασικά σημεία ενός τέτοιου διαγράμματος είναι τα εξής:

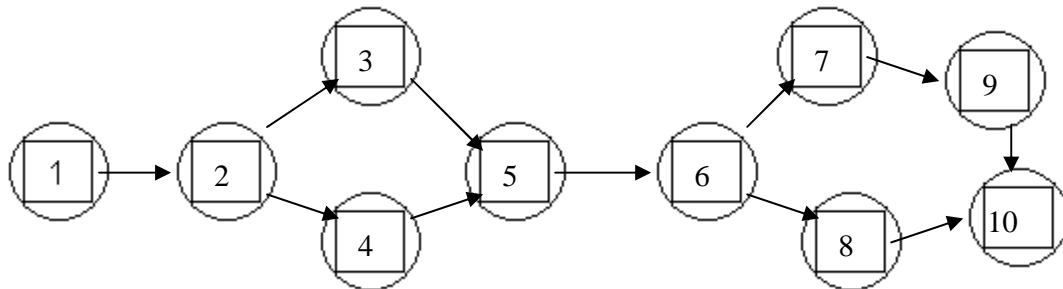
Καθορισμός όλων των δραστηριοτήτων που είναι απαραίτητες για την εκτέλεση του έργου.

Καθορισμός των δραστηριοτήτων που είναι προαπαιτούμενες σε άλλες, ή εξαρτώμενες από άλλες, ή μπορούν να εκτελεστούν ταυτόχρονα με άλλες δραστηριότητες και τοποθέτηση τους με συνδεόμενους στη σειρά κύκλους σε διάγραμμα με βάση αυτή τη λογική.

Καθορισμός των χρόνων έναρξης και τέλους για κάθε δραστηριότητα ή ομάδα δραστηριοτήτων.

Ανάλυση του σχηματιζόμενου δικτύου δραστηριοτήτων για τον καθορισμό των δραστηριοτήτων όπου υπάρχει ελεύθερος χρόνος.

Το παρακάτω σχήμα 2.14 παρουσιάζει ένα τυπικό διάγραμμα κρίσιμου δρόμου. (Τσιότρας Γεώργιος, 2002).



Σχήμα 2.14: Διάγραμμα κρίσιμου δρόμου.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3^ο

Σήματα

3.1 Επισκόπηση της σειράς ISO 9000

Το 1987 ο ISO δημοσίευσε τα πρώτα πέντε διεθνή πρότυπα για τη διασφάλιση ποιότητας γνωστά σαν τα πρότυπα ISO 9000. Στην ανακοίνωσή τους εκείνο τον καιρό περιέγραψαν τα νέα πρότυπα σαν τα πιο εξευγενισμένα από όλα, τα πιο πρακτικά και γενικά εφαρμόσιμα των συστημάτων ποιότητας και η αποκορύφωση της συμφωνίας ανάμεσα στις παγκόσμιες πιο εξελεγμένες πηγές με αυτά τα πρότυπα ως βάση μιας νέας περιόδου διοίκησης ποιότητας. (*Rothery Brian, 1997*)

No ISO	Τίτλος	Υφιστάμενη κατάσταση
ISO 8402	Λεξιλόγιο Ποιότητας	Πρώτη έκδοση το 1986 σαν ISO 8402: 1986
ISO 8042 (Αναθεωρημένο)	Διοίκηση ποιότητας και πρότυπα διαχείρισης ποιότητας – Λεξιλόγιο.	Σχέδιο προτύπου ISO / DIS 8402 (1992)
ISO 9000	Διοίκηση ποιότητας και πρότυπα διαχείρισης ποιότητας, οδηγίες για επιλογή και χρήση	Πρώτη έκδοση δημοσιευμένη ως ISO 9000: 1987
ISO 9000 – 1 (Αναθεωρημένο)	Διοίκηση ποιότητας και πρότυπα διασφάλισης ποιότητας, κατευθυντήριες για επιλογή και χρήση.	Προσχέδια επιτροπής ISO/CD 9000 – 1 (1992). Αυτό είναι μια αναθεώρηση του ISO 9000 – 1.
ISO 9000 – 1	Διοίκηση ποιότητας και πρότυπα διασφάλισης ποιότητας. Κατευθυντήριες οδηγίες για επιλογή και χρήση.	Μια εργασιακή προσχεδίαση που έχει προγραμματιστεί για το 1996. Αυτό είναι μια αναθεώρηση του ISO 9000
ISO 9000 – 2	Διοίκηση ποιότητας και διασφάλιση ποιότητας. Μέρος 2: Συμπεριλαμβάνει οδηγίες για την	Πρόχειρο σχέδιο προτύπου ISO/DIS 9000 – 2 (1992)

	εφαρμογή του ISO 9001, ISO 9002 και ISO 9003.	
ISO 9000 – 3	Συστήματα ποιότητας – Μοντέλο για διασφάλιση ποιότητας στην τελική επιθεώρηση και δοκιμή.	Ένα σχέδιο εργασίας σχεδιασμένο για το 1996. Αυτό είναι μια αναθεώρηση του ISO 9003
ISO 9004 IEC 300-1	Διοίκηση ποιότητας και στοιχεία συστήματος ποιότητας – Κατευθυντήριες οδηγίες.	Ένα σχέδιο εργασίας προγραμματισμένο για το 1996. Αυτή είναι μια αναθεώρηση του ISO 9004-1
ISO 9001	Σύστημα ποιότητας – Μοντέλο για διασφάλιση ποιότητας στο σχεδιασμό – ανάπτυξη, παραγωγή, εγκατάσταση και εξυπηρέτηση.	Πρώτη έκδοση δημοσιευμένη το 1987 σαν ISO 9001: 1987.
ISO 9001	Σύστημα ποιότητας – Μοντέλο για διασφάλιση ποιότητας στο σχεδιασμό – ανάπτυξη, παραγωγή, εγκατάσταση και εξυπηρέτηση.	Σχέδιο επιτροπής ISO/CD 9001 (1992). Αυτό είναι μια αναθεώρηση του ISO 9001.
ISO 9001	Συστήματα ποιότητας – Μοντέλο για διασφάλιση ποιότητας στο σχεδιασμό – ανάπτυξη, παραγωγή.	Ένα σχέδιο εργασίας προγραμματισμένο για το 1996. Αυτή είναι μια αναθεώρηση του ISO 9001
ISO 9002	Συστήματα ποιότητας – Μοντέλο για διασφάλιση ποιότητας στην παραγωγή και εγκατάσταση.	Πρώτη έκδοση δημοσιευμένη το 1987 ως ISO 9002: 1987
ISO 9002	Συστήματα ποιότητας – Μοντέλο για διασφάλιση ποιότητας στην οργάνωση και εγκατάσταση.	Σχέδιο επιτροπής του ISO/CD 9002. Αυτό είναι αναθεώρηση του ISO 9002.

ISO 9002	Συστήματα ποιότητας – Μοντέλο για διασφάλιση ποιότητας στην οργάνωση και εγκατάσταση.	Ένα σχέδιο εργασίας προγραμματισμένο το 1996. Αυτό είναι μια αναθεώρηση του 9002.
ISO 9003	Συστήματα ποιότητας – Μοντέλο για διασφάλιση ποιότητας στην τελική επιθεώρηση και δοκιμή.	Πρώτη έκδοση δημοσιευμένη το 1987 ως ISO 9003 : 1987.
ISO 9003	Σύστημα ποιότητας – Μοντέλο για διασφάλιση ποιότητας την τελική επιθεώρηση και δοκιμή.	Σχέδιο επιτροπής ISO/CD 9003 (1992). Αυτό είναι μια αναθεώρηση του ISO 9003.
ISO 9003	Συστήματα ποιότητας – Μοντέλο για διασφάλιση ποιότητας στην τελική επιθεώρηση και δοκιμή.	Ένα σχέδιο εργασίας σχεδιασμένο το 1996. Αυτό είναι μια αναθεώρηση του ISO 9003.
ISO 9004	Διοίκηση ποιότητας και στοιχεία συστήματος ποιότητας και κατευθυντήριες γραμμές.	Πρώτη έκδοση δημοσιευμένη το 1987 σαν ISO 9003.
ISO 9004 – 1	Διοίκηση ποιότητας και στοιχεία συστήματος ποιότητας. Μέρος 1ο: Κατευθυντήριες οδηγίες.	Πρώτη έκδοση δημοσιευμένη σαν ISO 9004: 1987
ISO 9004 – 1	Διοίκηση ποιότητας και στοιχεία συστήματος ποιότητας.	Σχέδιο επιτροπής ISO/ CD 9004 – 1 (1992). Αυτό είναι μια αναθεώρηση του ISO 9004.
ISO 9004 – 2	Διοίκηση ποιότητας και στοιχεία συστήματος ποιότητας. Μέρος 2 ^ο Κατευθυντήριες οδηγίες για υπηρεσίες.	Πρώτη έκδοση δημοσιευμένη σαν ISO 9004 – 2 (1991)

ISO 9004 – 3	Διοίκηση ποιότητας και στοιχεία συστήματος ποιότητας. Μέρος 3 ^ο Κατευθυντήριες οδηγίες για επεξεργασία υλικών.	Σχέδιο προτύπου ISO/DIS 9004 – 3 (1992)
ISO 9004 – 4	Διοίκηση ποιότητας και στοιχεία συστήματος ποιότητας. Μέρος 4 ^ο Κατευθυντήριες οδηγίες για βελτίωση ποιότητας.	Σχέδιο προτύπου ISO/DIS 9004- 4 (1992).
ISO 9004 – 5	Διοίκηση ποιότητας και στοιχεία συστήματος ποιότητας. Μέρος 5 ^ο Κατευθυντήριες οδηγίες για σχέδια ποιότητας.	Σχέδιο επιτροπής ISO/CD 9004 – 7Q 1992.
ISO 9004 – 7	Διοίκηση ποιότητας και στοιχεία συστήματος ποιότητας. Μέρος 7 ^ο Κατευθυντήριες οδηγίες για τη διαμόρφωση της διαχείρισης.	Σχέδιο επιτροπής ISO/CD 9004 – 7 (1992).
ISO 90011 – 1	Κατευθυντήριες οδηγίες για επιθεώρηση συστημάτων ποιότητας. Μέρος 1 ^ο : Επιθεώρηση	Πρώτη έκδοση δημοσιευμένη ως ISO 10011 – 1 : 1990.
ISO 10011 – 2	Κατευθυντήριες οδηγίες για επιθεώρηση συστημάτων ποιότητας. Μέρος 2 ^ο : κριτήρια ικανότητας για επιθεωρητές συστημάτων ποιότητας.	Πρώτη έκδοση δημοσιευμένη το 1991 ως ISO 10011 – 2 : 1991.
ISO 10011 – 3	Κατευθυντήριες οδηγίες για επιθεώρηση συστημάτων ποιότητας. Μέρος 2 ^ο : Διαχείριση προγραμμάτων επιθεώρησης.	Πρώτη έκδοση δημοσιευμένη σαν ISO 10011 – 3: 1991.

ISO 10012 – 1	Διασφάλιση ποιότητας – Απαιτήσεις για εξοπλισμό μετρήσεων. Μέρος 1 ^ο : Σύστημα μετρολογικής επιβεβαίωσης για εξοπλισμό μετρήσεων.	Πρώτη έκδοση δημοσιευμένη το 1992 σαν ISO 10012 –1Q 1992.
ISO 10012 – 2	Διασφάλιση ποιότητας. Απαιτήσεις για εξοπλισμό μετρήσεων. Μέρος 2 ^ο : Έλεγχος διεργασίας μέτρησης.	Ένα σχέδιο εργασίας – η ημερομηνία δεν έχει γίνει ακόμα γνωστή.
ISO 10013	Κατευθυντήριες οδηγίες για ανάπτυξη των εγχειριδίων ποιότητας.	Σχέδιο ανάπτυξης ISO/CD 10013 (1992).
ISO -	Οικονομικά ποιότητας.	Ένα σχέδιο εργασίας – η ημερομηνία και οι αριθμοί δεν έχουν γίνει ακόμα γνωστά.

Η Ευρωπαϊκή Κοινότητα υιοθέτησε αυτά τα πρότυπα το 1987 σαν Ευρωπαϊκά πρότυπα και έγιναν γνωστά με ένα αριθμό EN όπως στο ISO 9000 (EN 29000).

Το ISO 9000 είναι για χρήση εσωτερικής διοίκησης, βοηθώντας επίσης στην επιλογή ποιο από τα τρία επόμενα μοντέλα είναι κατάλληλο. Το ISO 8402 είναι ένα λεξιλόγιο από όρους και ο θεμέλιο των άλλων κειμένων. Το ISO 9000 και 9004 παρέχει ένα άλλο μενού και επεξήγηση για κάθε ένα από τα στοιχεία συστημάτων ποιότητας. Αυτό βοηθάει την εταιρία να διαλέξει τα κατάλληλα στοιχεία για την οργάνωση της και για την εφαρμογή των προτύπων. (*Rothery Brian, 1997*)

Τα τρία κυριότερα μοντέλα του ISO είναι:

- ISO 9001 – μοντέλο 1.

Το ISO 9001 είναι για αυτές τις εταιρίες που χρειάζονται να εξασφαλίζουν στους πελάτες τους τη συμμόρφωση προς τις καθορισμένες απαιτήσεις που ικανοποιούνται μέσα σε ολόκληρο τον κύκλο, από το σχεδιασμό μέχρι τη συντήρηση και την επισκευή. Αυτό χρησιμοποιείται ιδιαίτερα όπου υπάρχει ένα συμβόλαιο με ειδικές απαιτήσεις σχεδίασης και όπου οι απαιτήσεις του προϊόντος δηλώνονται σε όρους απόδοσης (ταχύτητα, ικανότητα, ακεραιότητα). Αυτό είναι το πληρέστερο ή το πιο ολοκληρωμένο πρότυπο που περιλαμβάνει όλα τα στοιχεία συστημάτων ποιότητας που αναφέρονται στο ISO 9004 με όλη τους την αυστηρότητα.

- ISO 9002 – μοντέλο 2.

Εάν ένας έχει ένα ολοκληρωμένο σχέδιο ή προδιαγραφή, αυτό είναι το πιο κατάλληλο. Εδώ αυτό μπορεί να επιδεικνύει την ικανότητα του στη παραγωγή και εγκατάσταση. Επίσης είναι λιγότερο αυστηρό από το ISO 9001.

- ISO 9003 – μοντέλο 3.

Μερικές φορές ένα μοντέλο μπορεί να επιδείξει μόνο ικανότητες για επιθεώρηση και δοκιμή όπου το προϊόν παρέχεται από έναν κατασκευαστή για αυτές τις απαιτήσεις. Σχεδόν τα μισά από τα στοιχεία του ISO 9004 απαιτούνται εδώ και το επίπεδο αυστηρότητας είναι χαμηλότερο από ότι στο μοντέλο 2. (*Rothery Brian, 1997*)

3.1.1 Κατασκευαστικός τομέας

Μπορούμε να δούμε από τα προαναφερόμενα ότι το ISO 9000 στην πρωταρχική του ιδέα φαίνεται σαν ένα σύστημα για πρότυπα διαχείρισης ποιότητας και διασφάλισης ποιότητας για το βιομηχανικό περιβάλλον. Αυτό: Παρέχει την ουσιαστική πληροφόρηση που χρειάζεται να λαμβάνεται από την πολιτική της διαχείρισης ή διασφάλισης ποιότητας και τη μετατρέπει σε δράση. Επιτρέπει επίπεδα αποδειξιμότητας μέσα στο κατασκευαστικό περιβάλλον και την παραγωγή αποδείξεων ως στοιχείων τα οποία ο αγοραστής μπορεί να απαιτήσει ότι το σύστημα ποιότητας, είναι επίσης επαρκές και το ότι το προϊόν θα προσαρμοστεί στις δεδομένες προδιαγραφές οποιεσδήποτε και αν είναι. (*Rothery Brian, 1997*)

Καλύπτει όπως είδαμε, την περίπτωση που η βιομηχανική εγκατάσταση εμπλέκεται με σχεδίαση και ανάπτυξη, παραγωγή, εγκατάσταση και συντήρηση και επισκευή – για παράδειγμα, ένας κατασκευαστής υπολογιστών. Καλύπτει αυτές τις εταιρείες που απαιτούν μόνο τη διασφάλιση της ποιότητας για τη συνεχή παραγωγή και εγκατάσταση, ενός υπάρχοντος, σχεδιασμού προϊόντος και σε σπανιότερες περιπτώσεις αυτές που συνεπάγονται μόνο τελικές επιθεωρήσεις και δοκιμές.

Τα πρότυπα έχουν τεράστια συμμετοχή για την παραγωγή παγκοσμίως και ιδιαίτερα είναι αναγκαία για τους κατασκευαστές που θέλουν να απλωθούν στις αγορές της Ευρωπαϊκής Κοινότητας. Επίσης έχει βαθιά εμπλοκή στις σχέσεις των κατασκευαστών με τους πελάτες και συνάμα τους προμηθευτές (πωλητές). Έχει ένα μεγάλο αριθμό από ειδικά πλεονεκτήματα για τους κατασκευαστές, επιπλέον επιτυγχάνει τη νομική υπόσταση και τις απαιτούμενες πιστοποιήσεις. Ανάμεσα σε αυτά μπορούμε να βάλουμε σε λίστα τα εξής: (*Rothery Brian, 1997*)

- Βελτιώσεις στην παραγωγή, παραγωγικότητα, ευταξία, ποιότητα στη διοίκηση και ποιότητα στην εργασία.
- Μείωση στα σφάλματα, επιστροφές, υπολείμματα.
- Βελτιώσεις στην τάξη και στο νοικοκύρεμα.
- Βελτιώσεις επικοινωνίας / ηθικού του προσωπικού.
- Βελτιώσεις στις σχέσεις πελατών / πωλητών.

Το πρότυπο μπορεί να μην μετατρέπει κάθε κατασκευαστική επιχείρηση σε υψηλής παραγωγικότητας μονάδα – αυτό μπορεί να είναι μια μεγάλη υπεραπλούστευση σε σχέση με την πραγματικότητα της αλλαγής στον κόσμο και την ανάγκη για ταλαντούχα διοίκηση – αλλά θα παραμερίσει πολλές περιττές παρεκκλίσεις και συγχύσεις στις επικοινωνίες και θα προμηθεύσει ένα πρακτικό σύστημα ελέγχου.

3.1.2 Τομέας Υπηρεσιών

Το πρότυπο ISO 9000 για τις υπηρεσίες είναι το ISO 9004 μέρος 2^ο και έχει τον τίτλο Διοίκηση Ποιότητας και στοιχεία συστήματος ποιότητας – κατευθυντήριες

οδηγίες για υπηρεσίες. Αυτό είναι μια σημαντική επέκταση του προτύπου μέσα σε ένα τομέα μέχρι τώρα ασυνήθιστο σε οποιαδήποτε μορφή επίσημου προτύπου και αυτό αντιπροσωπεύει μια σπουδαιότατη εξέλιξη στην παγκόσμια διάθεση για τη μέτρηση της ποιότητας στον τομέα των υπηρεσιών. Έχει επίσης βαθιά κοινωνική ανάμειξη, πρέπει τα πρότυπα να γίνουν πιο γενικά, με αξία όχι λιγότερη από τα δύο επίπεδα κοινωνίας, όπου θα είναι «διασφαλισμένης ποιότητας» υπηρεσίες και οι υπηρεσίες που μπορούν να περιγραφούν σε άλλες χρονικές περιόδους.

Στην εισαγωγή του αρχικού ISO στο προσχέδιο έγγραφο, οι συγγραφείς σχολιάζουν ότι η σημαντικότητα της ποιότητας και η αποτελεσματικότητα των συστημάτων οι οποίες μετράνε και ελέγχουν αυτά δέχονται την παγκόσμια προσοχή. Αυτό το καινούργιο διεθνές πρότυπο για υπηρεσίες είναι η δική τους ανταπόκριση σε αυτή την ανάπτυξη της ενημέρωσης και μια προσπάθεια να ενθαρρυνθεί ο τομέας των υπηρεσιών προς την κατεύθυνση της υιοθέτησης επίσημων διαδικασιών ποιότητας. *(Rothery Brian, 1997)*

Η πρώτη μας αντίδραση μπορεί να είναι η ερώτηση, «πώς μπορεί κανείς να μετρήσει την ποιότητα των υπηρεσιών;». Το πρότυπο βεβαιώνει ότι στους πελάτες είναι γεγονός ή υπονοούνται οι ανάγκες οι οποίες μπορούν να κατανοηθούν και να συγκεντρωθούν. Συνεχίζει να παρέχει μια σειρά με στοιχεία και απόψεις για μια συγκρότηση συστήματος ποιότητας, που είναι σημαντικό σε έναν οργανισμό υπηρεσιών. Αυτό είναι εφαρμόσιμο σε όλα τα είδη των υπηρεσιών, συμπεριλαμβάνοντας αποκλειστικά τα χαρακτηριστικά της υπηρεσίας και αυτά που περιλαμβάνουν την παραγωγή και προμήθεια προϊόντων. Αυτό το κάνει σχετικό σε μια σειρά από ενέργειες από την πώληση μηχανών στους εμπειρογνώμονες, τράπεζες και τις υπηρεσίες ανοικτής γραμμής υπολογιστών. *(Rothery Brian, 1997)*

3.1.3 Software και άλλες ειδικές περιοχές.

Το πρότυπο του Software είναι το ISO 9000 – 3 «Διοίκηση ποιότητας και πρότυπο διασφάλισης ποιότητας – μέρος 3^ο». Κατευθυντήριες οδηγίες για την εφαρμογή του ISO 9001 στην ανάπτυξη, προμήθεια και διαχείριση του Software. Αυτό περιγράφει μια πολύ ενδιαφέρουσα ανάπτυξη του προτύπου – η κίνηση από το γενικό σχεδιασμό και κατασκευή σε ειδική σχεδίαση και κατασκευή. Ένα σχόλιο στον πρόλογο του αρχικού σχεδίου που δίνει πληροφορίες λέει ότι, όταν το ISO 9000 – 1 είναι εκεί σαν ένα γενικό σύστημα ποιότητας σε εκείνα που απαιτούνται στο σχεδιασμό, ανάπτυξη, παραγωγή, εγκατάσταση και υπηρεσία, «η διαδικασία ανάπτυξης στο Software είναι πολύ διαφορετική από ότι στα περισσότερα είδη των βιομηχανικών προϊόντων». Συνεχίζει να προσπαθεί να εξηγήσει γιατί αυτό είναι έτσι. Στην ανάπτυξη του Software «μερικές ενέργειες είναι συνδεδεμένες με ιδιαίτερες φράσεις από την επεξεργασία ανάπτυξης, όταν άλλες ίσως εφαρμόζονται κατά τη διάρκεια της επεξεργασίας». *(Rothery Brian, 1997)*

Υπάρχει ένας αριθμός από σημαντικά στοιχεία που γίνονται σχετικά με αυτά τα πρότυπα, το οποίο ρίχνει φως σχετικά με τη σχέση των πρότυπων ποιότητας με το ρυθμιστικό περιβάλλον. Υπάρχει για την ώρα μια αναγκαστική ρύθμιση της EC υγείας και ασφάλειας που έχει υιοθετηθεί στο Software και Hardware. Αυτή είναι η ρύθμιση VDU. Όταν, πολύ από την ικανοποίηση από αυτό τον κανονισμό θα γίνει από τους σχεδιαστές του Hardware και το κατάλληλο περιβάλλον ίδρυσης και χρήσης του VDU, μερικές από τις απαιτήσεις μπορούν να ικανοποιηθούν μόνο από το Software το οποίο διέπει τις οθόνες απεικόνισης. Αυτό σημαίνει ότι το Software μπορεί να καθορίσει αν ένα προϊόν μπορεί να περάσει νομίμως στην αγορά. Αυτό είναι ένας αναγκαστικός θεμιτός ανταγωνισμός για τον τελικό χρήστη και έτσι γίνεται

προστατευτικό για αυτόν που αναπτύσσει το Software που θέλει να μείνει στη δουλειά. (Rothery Brian, 1997)

Το δεύτερο σημαντικό στοιχείο είναι αυτό που θα υπάρχει τώρα ένα προσχέδιο Software εργονομικού προτύπου – ISO 9241 – Εργονομικές ανάγκες για εργασίες γραφείου με τερματικά οπτικής απεικόνισης VDTs (Visual Display Terminals : Τερματικά ή Οθόνες Οπτικής Απεικόνισης). Με την πρώτη ματιά αυτό εμφανίζεται να είναι ένα VDU πρότυπο, που επιτρέπει μαζί τις αναπτύξεις και του Hardware και του Software να ταιριάζουν τις απαιτήσεις της ρύθμισης VDU, έναντι άλλων. Είναι πράγματι ένα πρότυπο VDU, αλλά όμως τα μισά από τα είκοσι τμήματα του, από το τμήμα 10 και μετά είμαι πράγματι ένα πρότυπο για ανάπτυξη Software, σε όλες του τις όψεις, έτσι εδώ έχουμε ένα πρότυπο ISO 9000 για σύστημα διαχείρισης ποιότητας να ελέγχει την παραγωγή του Software και έχουμε ένα λεπτομερές πρότυπο, που τρέχει σε εκατοντάδες σελίδες, από πώς να γράφεις Software. Μέχρι σήμερα το μόνο υποχρεωτικό μέρος αυτού του προτύπου είναι εκείνη η συγγένεια με τη VDU ρύθμιση αλλά τα εργονομικά Software έχουν ήδη υπολογιστεί σαν μια EC κατευθυντήρια οδηγία έτσι παθητικό είναι το Software με τόσες σημαντικές και κριτικές λειτουργίες που εξαρτάται από το καλό, εργονομικό χρήσιμο Software.

Αυτό σημαίνει ότι κατά ελάχιστο το ISO 9241 είναι ένας κώδικας πρακτικής και δεν είναι πραγματικό ότι ένας μπορεί να εκπληρώσει ένα ISO 9000 σύστημα, ή ένα διαχειριστικό περιβαλλοντολογικό σύστημα ή ένα σύστημα υγείας και ασφάλειας χωρίς να υιοθετεί τα πρότυπα τα οποία καθορίζουν τον κώδικα της πρακτικής. Τοποθετημένα παραπλεύρως πρότυπα προϊόντων και επεξεργασίας στη βιομηχανία, το ISO 9241 ταιριάζει στο ISO 9000 – 3 ότι είναι τα πρότυπα παραγωγής και επεξεργασίας στο ISO και ISO 9002. Δεν μπορείτε να έχετε το ένα χωρίς το άλλο.

Συνοψίζοντας, αν θέλεις να εγκαταστήσεις το ISO 9000 – 3 για το δικό του Software, πρώτα σιγουρέψου ότι έχει ήδη προσαρμοστεί στους κανονισμούς του VDU, ύστερα υιοθέτησε το ISO 9241 και τελικά το ISO 9000 – 3. Ένα πολύ ενδιαφέρον σημείο είναι ότι το BS 7750, ήδη διασχίζει καινούργιο έδαφος εκτός από το ISO 9000, προβλέπει όλα αυτά. Για να υλοποιήσουμε ένα BS 7750 σύστημα σωστά, ο παραγωγός Software πρέπει να ικανοποιεί από κοινού τους κανονισμούς VDU ώστε αυτό να αναλάβει την τροφοδοσία στα δικά τους προϊόντα και να συμπληρώσει το ISO 9241. (Rothery Brian, 1997)

Ένα άλλο ειδικό πρότυπο είναι το ISO 9004 – 3 «Διοίκηση ποιότητας και στοιχεία συστήματος ποιότητας» - μέρος 3^ο: Κατευθυντήριες οδηγίες για επεξεργασμένα υλικά. Μια ματιά σε αυτό το σχέδιο θα δείξει τις διαφορές από το γενικό πρότυπο παραγωγής φανερώνοντας ότι σημασία έχει δοθεί σε κάποια κρίσιμα στοιχεία που είναι ενσωματωμένα στις βιομηχανίες διεργασιών. Υπάρχουν κανονισμοί ασφαλείας, απαιτήσεις θεσμοθετημένες και κοινωνικές και μελέτες κινδύνου. Μια βιομηχανία διεργασίας περιγράφεται σαν μια «βιομηχανία που χρησιμοποιεί παραγωγή και μεταφερόμενες επεξεργασίες (εξαρτήματα, συσκευές, ροές επεξεργασίας) για κάθε τι το περίπλοκο κάτω από έλεγχο συνεχώς ή κατά ομάδες, συμφωνώντας με τις προδιαγραφές, χρησιμοποιώντας πρώτες ύλες ή ημικατεργασμένα υλικά».

Άλλες διαφορές στο προτεινόμενο πρότυπο είναι η συνταύτιση των ρυθμίσεων επεξεργασίας, λειτουργίες επίβλεψης, μέτρηση και διορθωτικές ενέργειες, συντήρηση, προσαρμοστικότητα και ικανότητα για προσαρμοστικότητα και αντικατάσταση – όλα πολύ σχετικά στην επεξεργασία στις βιομηχανίες. Για άλλη μια φορά αυτό το πρότυπο θα εφαρμοσθεί καλά μέσα στα νέα πρότυπα διαχείρισης περιβάλλοντος. (Rothery Brian, 1997)

3.2 Iso 22000 – Ασφάλεια τροφίμων

Το ISO 22000 είναι ένα Διεθνές Σύστημα διαχείρισης της ασφάλειας των τροφίμων που έχει αντικαταστήσει το Ελληνικό πρότυπο ΕΛΟΤ 1416. Στόχος είναι η διασφάλιση της ασφάλειας των τροφίμων, δηλαδή η επίτευξη προϊόντων διατροφής ασφαλών για την υγεία του καταναλωτή. Το Σύστημα μπορεί να εφαρμοστεί σε επιχειρήσεις όλων των μεγεθών και των ειδών διατροφής.

Βάσει του ισχύοντος, πλέον, Κανονισμού 852/2004 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και Συμβουλίου, που αντικαθιστά την Οδηγία 93/43/ΕΟΚ απαιτείται η εφαρμογή, η διατήρηση και η αναθεώρηση ενός Συστήματος Διαχείρισης της Ασφάλειας Τροφίμων, στο οποίο περιλαμβάνεται η Ανάλυση Κινδύνων και Κρισίμων Σημείων Ελέγχου (HACCP) για τις επιχειρήσεις που : (www.elot.gr)

- Παρασκευάζουν
- Μεταποιούν
- Παράγουν
- Συσκευάζουν
- Αποθηκεύουν
- Μεταφέρουν
- Διανέμουν
- Διακινούν
- Προσφέρουν προς πώληση τρόφιμα

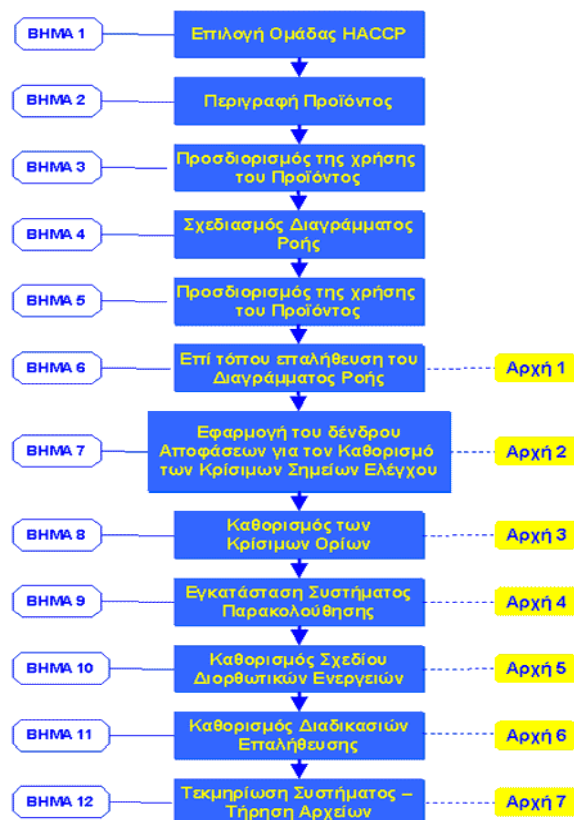
Περιλαμβάνονται δηλαδή συσκευαστήρια, βιομηχανίες τροφίμων, εστιατόρια, υπεραγορές catering, ξενοδοχεία που διαθέτουν χώρους μαζικής εστίασης κ.λ.π.

Τα οφέλη από την εγκατάσταση και πιστοποίηση Συστήματος Διαχείρισης Ασφάλειας Τροφίμων συνοψίζονται στα ακόλουθα:

- Ενισχύεται η φήμη της εταιρείας ως προς τη δυνατότητα της να προστατεύσει την υγεία του καταναλωτή
- Με την εφαρμογή προληπτικών μέτρων, μειώνεται το κόστος παραγωγής λόγω της μείωσης απορρίψεων παρτίδων προϊόντων
- Αποκτά η επιχείρηση σοβαρό πλεονέκτημα έναντι των ανταγωνιστών στις εξαγωγικές δραστηριότητες καθώς ανοίγονται ευκαιρίες για διεξόδους σε διεθνείς αγορές.
- Παρέχονται αποδείξεις στις αρμόδιες αρχές συμμόρφωσης με τη νομοθεσία.
- Αποδεικνύεται η ευαισθησία της επιχείρησης για την προστασία της δημόσιας υγείας και η ικανότητα της να παράγει ασφαλή τρόφιμα.

Αποτελεί απαίτηση των πελατών ως εγγύηση ασφαλείας των προϊόντων, καθώς πρόκειται για ένα έγκυρο σύστημα που διαχειρίζεται την ασφάλεια των τροφίμων (όλο και περισσότερες επιχειρήσεις απαιτούν από τους προμηθευτές τους να διαθέτουν πιστοποιημένο σύστημα HACCP).

Τα βήματα που ακολουθούνται για την εφαρμογή του Συστήματος Διαχείρισης Ασφάλειας Τροφίμων είναι τα προτεινόμενα από την επιτροπή Codex Alimentarius και παρουσιάζονται στο σχήμα που ακολουθεί. Οι 7 αρχές συνιστούν απαραίτητα δομικά στοιχεία του Συστήματος. (www.elot.gr)



Σχήμα 3.1: Τα 12 Βήματα του Συστήματος Διαχείρισης Ασφάλειας Τροφίμων.

Το ISO 22000 αποτελεί ένα ολοκληρωμένο πλαίσιο, για τη Διαχείριση της Ασφάλειας των Τροφίμων. Όταν στο εφαρμοζόμενο σύστημα συμπεριληφθούν και οι κανόνες Ορθής Βιομηχανικής Πρακτικής (GMP) και Ορθής Υγιεινής Πρακτικής (GHP) η επιχείρηση διαθέτει ένα ολοκληρωμένο σύστημα διαχείρισης της ποιότητας και της ασφάλειας των τροφίμων.

Ειδικά, για τις γεωργικές εκμεταλλεύσεις οποιουδήποτε μεγέθους εφαρμόζονται τα Συστήματα Ολοκληρωμένης Διαχείρισης (ΣΟΔ) AGRO 2-1 και 2-2. Αναλυτικότερα θα το εξετάσουμε σε επόμενη ενότητα αυτού του κεφαλαίου. Στόχος είναι η διασφάλιση της ποιότητας και της ασφάλειας των προϊόντων με σεβασμό στο περιβάλλον, χρησιμοποιώντας κατάλληλα διαμορφωμένη παραγωγική διαδικασία.

Ο ανταγωνισμός, οι απαιτήσεις των πελατών και η ανάγκη των λιανέμπορων να έχουν ένα σύστημα που να πιστοποιεί την ασφάλεια των τροφίμων μέσα από ένα διεθνώς αναγνωρισμένο πλαίσιο οδήγησε στο GFSI (Global Food Safety Initiative). Τρία πρότυπα ικανοποιούν τις απαιτήσεις του GFSI. Το BRC, το IFS και το HACCP.

Για τις εταιρίες που διαθέτουν επώνυμα είδη στο λιανεμπόριο και επιθυμούν να πιστοποιήσουν το σύστημα διαχείρισης της ποιότητάς τους υπάρχει το σύστημα από το BRC (British Retail Consortium). Το πρότυπο αποτελεί συνδυασμό του ISO 9001:2000 και του HACCP με ιδιαίτερη έμφαση στον έλεγχο των φυσικών κινδύνων που απορρέουν κυρίως από τα υλικά συσκευασίας και τη διαχείριση των τροφίμων. Το πρότυπο χωρίζεται σε έξι κεφάλαια: Σύστημα HACCP, Σύστημα Διαχείρισης Ποιότητας, Κτιριακές Εγκαταστάσεις, Έλεγχος Προϊόντος, Έλεγχος Διεργασιών, Προσωπικό. Η πιστοποίηση εξασφαλίζει τις εταιρίες ως προς την επιλογή των προμηθευτών και την ικανοποίηση του πελάτη. (www.elot.gr)

Το IFS (International Food Standard) αναπτύχθηκε από Γερμανούς και Γάλλους λιανέμπορους. Το πρότυπο αποτελεί συνδυασμό του ISO 9001:2000 και του HACCP με ιδιαίτερη έμφαση στον έλεγχο των φυσικών κινδύνων, που απορρέουν κυρίως από τα υλικά συσκευασίας και τη διαχείριση των τροφίμων. Υπάρχουν πέντε βασικά κεφάλαια: η Διαχείριση του Συστήματος Ποιότητας, η Ευθύνη της Διοίκησης, η Διαχείριση των Πόρων, η Υλοποίηση του Προϊόντος, και η Μέτρηση, Ανάλυση και Βελτίωση. Το πρότυπο αφορά, κυρίως, τους προμηθευτές τροφίμων, που είναι μέλη του Γαλλικού και του Γερμανικού συνδέσμου λιανέμπορων και επιχειρήσεις που τυποποιούν ή συσκευάζουν τρόφιμα για μεγάλες αλυσίδες πώλησης τροφίμων. Τα οφέλη που μπορεί να έχει μία επιχείρηση από το IFS είναι: η Μείωση του Κόστους, η Ανταγωνιστικότητα, το Marketing, η Ικανοποίηση του Πελάτη.

Το πρότυπο EUREPGAP είναι συμπληρωματικό και αφορά στη διασφάλιση της ποιότητας των τροφίμων γεωργικής παραγωγής χρησιμοποιώντας ορθές γεωργικές πρακτικές (Good Agricultural Practices). Καλύπτει τη διαδρομή του τροφίμου από την παραγωγή του στον αγρό μέχρι το συσκευαστήριο, όπου το διαδέχεται το BRC, το IFS ή το HACCP, πλέον ISO 22000. (www.elot.gr)

3.3 ISO 14001 – Περιβάλλον.

Το ISO 14001 είναι ένα διεθνές πρότυπο για την εφαρμογή ενός Συστήματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης (ΣΠΔ). Το ISO 14001 καθορίζει τις απαιτήσεις ενός ΣΠΔ έτσι ώστε η κάθε επιχείρηση να καταφέρει να μειώσει την περιβαλλοντική της επίδραση και να βελτιώνει συνεχώς την περιβαλλοντική της απόδοση. (www.isoqar.gr)

Το ISO 14001 έχει σχεδιαστεί με τέτοιο τρόπο ώστε μπορεί να εφαρμοστεί από κάθε επιχείρηση, ανεξάρτητα από το μέγεθός της και σε ποιον κλάδο ανήκει. Το συγκεκριμένο πρότυπο έχει αναθεωρηθεί το 2004 (η έκδοση του 1996 δεν χρησιμοποιείται πλέον) για να γίνει περισσότερο φιλικό στον χρήστη και περισσότερο συμβατό με τα πρότυπα ISO 9001 και OHSAS 18001, δίνοντας με αυτό τον τρόπο την δυνατότητα στις επιχειρήσεις να εξοικονομήσουν πόρους που θα ήταν απαραίτητοι για το «στήσιμο» και την εφαρμογή των παραπάνω προτύπων χωριστά.

Η διαπίστευση με ISO 14001 μπορεί να προσφέρει στις επιχειρήσεις τα ακόλουθα πλεονεκτήματα:

- Εξασφάλιση και εύκολη συμμόρφωση με την παρούσα και μελλοντική νομοθεσία
- Πλεονέκτημα στον ανταγωνισμό καθώς οι μεγάλοι προμηθευτές ή οι πελάτες απαιτούν την περιβαλλοντική πιστοποίηση όλο και περισσότερο έτσι ώστε να ανταποκριθούν στις απαιτήσεις του Συστήματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης που έχουν οι ίδιοι.
- Βελτίωση της φήμης της εταιρίας και σημαντικό πλεονέκτημα από τους μη πιστοποιημένους με ISO ανταγωνιστές.
- Οικονομικά Κέρδη από την βελτίωση της απόδοσης των διεργασιών, την μείωση του ρυθμιστικού κόστους (π.χ. πρόστιμα) και πιθανόν της χαμηλότερης δόσης σε ασφάλιστρα.

Πολλές μικρομεσαίες επιχειρήσεις βλέπουν το ISO 14001 ως μία απλή πιστοποίηση η οποία απαιτεί κάποιο χρηματικό ποσό. Ωστόσο οι επιχειρήσεις που υιοθετούν την συγκεκριμένη άποψη δεν ωφελούνται από τα πλεονεκτήματα που προσφέρει το συγκεκριμένο πρότυπο και η πιστοποίηση ουσιαστικά είναι χάσιμο χρημάτων. Επειδή το «στήσιμο» και η διατήρηση της πιστοποίησης ISO 14001

απαιτεί ένα σημαντικό ποσό χρημάτων, ειδικότερα για τις μικρομεσαίες επιχειρήσεις, είναι σημαντικό να εξετάσετε εάν το πρότυπο είναι: (www.isoqar.gr)

- Κατάλληλο για την επιχείρησή σας. Πρέπει να δείτε σε ποιο επίπεδο λειτουργεί η επιχείρησή σας, εθνικό, διεθνές ή ευρωπαϊκό επίπεδο. Ίσως ένα εθνικό πρότυπο ή ένα ευρωπαϊκό πρότυπο όπως το EMAS- (Οικολογική Διαχείριση και Οικολογικός Έλεγχος) να είναι το πιο κατάλληλο για την επιχείρησή σας.
- Κατάλληλο ως προς το σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης που υπάρχει είδη στην επιχείρησή σας. Ο σχεδιασμός των φάσεων εφαρμογής ενός προτύπου μπορεί να είναι αργή διαδικασία με αποτέλεσμα πολλές μικρομεσαίες επιχειρήσεις να μην μπορούν να ανταποκριθούν στο οικονομικό κόστος της πλήρους ολοκλήρωσης ενός συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης και να αποκτήσουν με αυτό τον τρόπο τα πλεονεκτήματα του προτύπου. (www.isoqar.gr)

3.4 ISO 18001 – Ασφάλεια και υγιεινή στο εργασιακό περιβάλλον.

Το OHSAS 18001 εκδόθηκε το 1999, αναθεωρήθηκε το 2007 και αποτελεί ένα από τα πιο αναγνωρισμένα πρότυπα διεθνώς για τα Συστήματα Διαχείρισης Υγείας και Ασφάλειας στην Εργασία. Σε κάποιες χώρες η εφαρμογή ενός συστήματος διαχείρισης υγείας και ασφάλειας στην εργασία αποτελεί νομοθετική απαίτηση. Πολλές επιχειρήσεις πάλι, θέλουν απλά να μειώσουν τα συμβάντα στο σύνολό τους. Όπως και να έχει πάντως, η διασφάλιση της υγείας και ασφάλειας των εργαζομένων αποτελεί μείζον θέμα για τις σημερινές επιχειρήσεις. Τα οφέλη που έχει μια επιχείρηση από την εφαρμογή του συστήματος κατά OHSAS 18002 είναι τα εξής:

- Μία συστηματική προσέγγιση στην εκτίμηση της επικινδυνότητας και στη διαχείριση κινδύνων, η οποία μπορεί να συμβάλλει στην παροχή ασφαλούς περιβάλλοντος στον χώρο της εργασίας. Αυτό θα εξυπηρετούσε στη μείωση χαμένου χρόνου από ασθένειες και ατυχήματα.
- Η διαχείριση υγείας και ασφάλειας γίνεται πιο ξεκάθαρη και αποτελεσματική, με την μετατροπή των αποτελεσμάτων των επιθεωρήσεων σε πλάνα ενεργειών, με σκοπό την μείωση του ρίσκου των ατυχημάτων.
- Βελτιωμένο ηθικό προσωπικού, επικείμενες μειώσεις σε ασφαλιστικές διεκδικήσεις, και μειωμένα ασφάλιστρα. (www.bussiness-action.gr)

3.5 Agro 2.1 & 2.2 – Αγροτικά προϊόντα.

Οι αυξημένες διατροφικές ανάγκες του πληθυσμού και η απαίτηση για ικανοποίησή τους είχε σαν αποτέλεσμα την αλόγιστη χρήση φυτοφαρμάκων και λιπασμάτων θέτοντας σε κίνδυνο την ασφάλεια των παραγόμενων προϊόντων. Στην Ελληνική Γεωργία πλέον υπάρχει μια στροφή που έχει σαν στόχο την αειφορία εφαρμόζοντας συστήματα ποιότητας που αφορούν την πρωτογενή παραγωγή.

Ένα από τα συστήματα διασφάλισης ποιότητας στην πρωτογενή παραγωγή γεωργικών προϊόντων που εφαρμόζεται στην Ελλάδα είναι το σύστημα Ολοκληρωμένης Διαχείρισης, σύμφωνα με το εθνικό πρότυπο AGRO 2.1 και AGRO

2.2. Τα πρότυπα αυτά εκπονήθηκαν από τον Ελληνικό Οργανισμό Πιστοποίησης και Επίβλεψης Γεωργικών Προϊόντων (ΟΠΕΓΕΠ) με τον διακριτικό τίτλο AGROCERT

Για την αναγνώριση της Πιστοποίησης του συστήματος Ολοκληρωμένης Διαχείρισης χρησιμοποιούνται οι παρακάτω σημάνσεις: (www.agrocert.gr)



Η Ολοκληρωμένη Διαχείριση έχει ως στόχο το σεβασμό προς το περιβάλλον, την παραγωγή ασφαλών και υψηλής ποιότητας προϊόντων, την ασφάλεια των εργαζομένων, την ιχνηλασία και την εφαρμογή φιλοπεριβαλλοντικών δράσεων.

Σύμφωνα με τα πρότυπα, όσοι επιθυμούν να πιστοποιηθούν για την εφαρμογή των Συστημάτων Ολοκληρωμένης Διαχείρισης θα πρέπει να αναπτύξουν σχέδια Διαχείρισης τα οποία παρουσιάζονται συνοπτικά:

- Καλλιεργητικές οδηγίες από γεωπόνο προς τους παραγωγούς
- Πλήρης καταγραφή όλων των ενεργειών που λαμβάνουν χώρα στην κάθε γεωργική εκμετάλλευση
- Εκπαιδεύσεις παραγωγών
- Διενέργεια εργαστηριακών αναλύσεων
- Οδηγίες για την προστασία του περιβάλλοντος (π.χ. η εφαρμογή των λιπασμάτων να προέρχεται από τον υπολογισμό των θρεπτικών στοιχείων του εδάφους ή των φύλλων)
- Οδηγίες για την προστασία και την ασφάλεια της σωματικής υγείας των εργαζομένων κατά την διάρκεια των φυτοπροστατευτικών επεμβάσεων
- Υπολογισμός του χρόνου υπολειμματικότητας όλων των φυτοφαρμάκων ώστε να υπάρχει γραπτή εντολή για την έναρξη της συγκομιδής μιας και το χρονικό διάστημα από την τελευταία εφαρμογή των φαρμάκων μέχρι την συγκομιδή αποτελεί νομοθετική απαίτηση για όλους τους παραγωγούς.
- Πλήρη κωδικοποίηση του προϊόντος έτσι ώστε να αναγνωρίζει κανείς το όνομα του παραγωγού, το αγροτεμάχιο από το οποίο προήλθε, την ημερομηνία συγκομιδής αλλά και το σύνολο των καλλιεργητικών φροντίδων που έχει δεχτεί. (www.agrocert.gr)

Η εφαρμογή της Ολοκληρωμένης Διαχείρισης μπορεί να γίνεται σε ατομικό επίπεδο από μεμονωμένους παραγωγούς, είναι όμως προτιμότερο να πραγματοποιείται με τη σύμπραξη μικρών γεωργικών εκμεταλλεύσεων με τη μορφή κοινοπραξίας. Και οι δύο περιπτώσεις προϋποθέτουν την επιστημονική υποστήριξη και παρακολούθηση από επιβλέποντα τεχνικό σύμβουλο.

Το πρότυπο AGRO 2.1 περιλαμβάνει τις γενικές απαιτήσεις που μπορούν να επιθεωρηθούν, με σκοπό των πιστοποίηση του Συστήματος Ολοκληρωμένης Διαχείρισης. Έχει εφαρμογή σε κάθε γεωργική εκμετάλλευση ανεξάρτητα από το είδος των γεωργικών προϊόντων που παράγει. Βάση εκκίνησης αποτελεί η ικανοποίηση των νομικών απαιτήσεων ενώ οι λοιπές απαιτήσεις μπορούν να αποτελέσουν στόχους για τη συνεχή βελτίωση.

Το πρότυπο AGRO 2-2 περιλαμβάνει τις νομικές και τεχνικές απαιτήσεις του Συστήματος της Ολοκληρωμένης Διαχείρισης, που συνοδεύουν το πρότυπο AGRO 2-1. Σκοπός του είναι να συμπεριλάβει σε ένα κείμενο την ορθή θέση, σύμφωνα με την

τρέχουσα επιστημονική γνώση, ως προς το σύνολο των δραστηριοτήτων της γεωργικής εκμετάλλευσης, ώστε αφενός μεν να παράγονται ασφαλή και ποιοτικά προϊόντα, αφετέρου δε να επιτυγχάνεται η άριστη διαχείριση του περιβάλλοντος. Η γεωργική εκμετάλλευση που επιθυμεί να εφαρμόσει ολοκληρωμένη διαχείριση:

1. Υποχρεούνται να εφαρμόζει τις νομικές απαιτήσεις.
2. Πρέπει να συμμορφώνεται με τις κύριες απαιτήσεις του Συστήματος και τις πολύ σοβαρές τεχνικές απαιτήσεις, οι οποίες μπορεί να μην έχουν τη μορφή νομικής υποχρέωσης αλλά συνθέτουν την συνήθως λεγόμενη «Ορθή Γεωργική Πρακτική»
3. Συνιστάται να εφαρμόζει κατ' επιλογή της μέτρα, τα οποία κρίνει πρόσφορα για την υλοποίηση της συνεχούς βελτίωσης που αποτελεί την πιο καίρια απαίτηση του Συστήματος της Ολοκληρωμένης Διαχείρισης.

Η εφαρμογή ενός Συστήματος Ολοκληρωμένης Διαχείρισης σύμφωνα με τα πρότυπα AGRO 2-1 & 2-2, προϋποθέτει την ορθολογική χρήση φυτοφαρμάκων και λιπασμάτων με άμεσα φιλοπεριβαλλοντικά αποτελέσματα. (www.agrocert.gr)

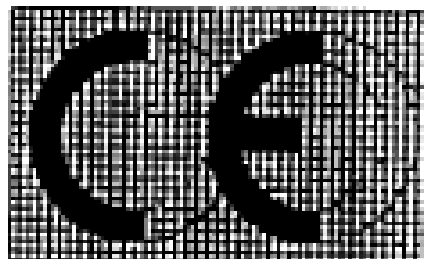
3.6 Το σήμα CE.

Το σήμα CE συμβολίζει τη συμμόρφωση προς όλες τις υποχρεώσεις που επιβάλλονται στους κατασκευαστές για το προϊόν δυνάμει της οδηγίας 99/5/EE που προβλέπει τη τοποθέτησή του. Όταν τοποθετείται σε προϊόντα, αποτελεί δήλωση του φυσικού ή νομικού προσώπου που έχει τοποθετήσει ή είναι υπεύθυνο για την τοποθέτηση του σήματος CE ότι το προϊόν συμμορφώνεται προς όλες τις εφαρμοστέες διατάξεις και ότι αποτέλεσε το αντικείμενο των κατάλληλων διαδικασιών εκτιμήσεως της συμμόρφωσης.

Τα κράτη μέλη δεν επιτρέπεται να περιορίζουν τη διάθεση στην αγορά και τη θέση σε λειτουργία προϊόντων που φέρουν το σήμα CE, εκτός εάν τέτοιου είδους μέτρα μπορούν να δικαιολογηθούν βάσει στοιχείων μη συμμόρφωσης του προϊόντος. (*Brian Rothery, 2002*)

Όλες οι συσκευές που εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής της οδηγίας πρέπει να φέρουν τη σήμανση CE. Η σήμανση CE πρέπει να τοποθετείται από τον κατασκευαστή ή από τον εγκατεστημένο στην Κοινότητα εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπό του και πρέπει να τοποθετείται πριν οποιοδήποτε προϊόν που υπόκειται σε αυτή (στην οδηγία), διατεθεί στην αγορά και τεθεί σε λειτουργία, εξαιρουμένων των περιπτώσεων όπου ειδικές οδηγίες προβλέπουν διαφορετικά.

Το σήμα CE πρέπει να λαμβάνει την κατωτέρω μορφή. Εάν το σήμα CE σμικρύνεται, μεγεθύνεται, πρέπει να τηρούνται οι αναλογίες.



Τα Αρκτικόλεξα CE δύνανται να έχουν οποιοδήποτε μέγεθος νοουμένου ότι οι αναλογίες της πιο πάνω απεικόνισης διατηρούνται, αλλά δεν είναι μικρότερες από 5mm σε ύψος.

Το σήμα CE τοποθετείται βασικά σε κάθε συσκευή ή εάν αυτό δεν είναι εφικτό, τότε με βάση την ακόλουθη σειρά προτεραιότητας – στη συσκευασία ή στις οδηγίες χρήσης ή στο πιστοποιητικό εγγύησης.

Είναι προτιμότερο, αλλά όχι υποχρεωτικό, να τοποθετείται στη συσκευή καθώς και στη συσκευασία. Η διπλή αυτή τοποθέτηση επιτρέπει στη σήμανση να είναι ορατή χωρίς να χρειάζεται να ανοιχτεί η συσκευασία και διευκολύνει την ελεύθερη κυκλοφορία των αγαθών.

Το σήμα CE πρέπει να τοποθετείται με ορατό, ευανάγνωστο και ανεξίτηλο τρόπο. (*Brian Rothery, 2002*)

3.7 Σειρά EN 45000.

Η σειρά της πιστοποίησης EN 45000 έχει ως εξής:

- EN 45001 – Κριτήρια για λειτουργία εργαστηρίων δοκιμής (ελέγχου).
- EN 45002 – Κριτήρια για αξιολόγηση εργαστηριακού ελέγχου (δοκιμής).
- EN 45003 – Κριτήρια για τη λειτουργία των διαπιστευμένων οργανισμών.
- EN 45011 – Κριτήρια για φορείς πιστοποίησης που διεξάγουν πιστοποίηση προϊόντος.
- EN 45012 – Κριτήρια για φορείς πιστοποίησης που διεξάγουν την πιστοποίηση συστημάτων ποιότητας.
- EN 45013 – κριτήρια για φορείς πιστοποίησης που διεξάγουν την πιστοποίηση του προσωπικού.
- EN 45014 – Κριτήρια για δήλωση συμμορφώσεων των προμηθευτών.

Το EN 4512 είναι το πρότυπο το οποίο μας ενδιαφέρει καθώς αυτό είναι το μόνο που ελέγχει την πιστοποίηση του ISO 9000. Το πρότυπο επίσης απαιτεί ένα εγχειρίδιο ποιότητας και τεκμηριωμένες διαδικασίες, τις οποίες ο ίδιος ο οργανισμός πιστοποίησης απαιτεί από τους ελεγκτές.

Έτσι η βάση για τη συμμόρφωση και τη μη συμμόρφωση είναι το 45000, αλλά ποιος το ελέγχει αυτό; Το CEN έχει ιδρύσει μια καινούργια επιτροπή για αυτό ονομάζεται European Committee for Quality System Assessment ή (Ευρωπαϊκή Επιτροπή για Αξιολόγηση Ποιοτικού Συστήματος) ή, για συντομία EQS. Η EQS διαδοχικώς ιδρύει ένα Εθνικό Μέλος Συντονισμού(NCM), σε κάθε χώρα μέλος. Το NCM διορίζει και παρακολουθεί (ελέγχει) τους φορείς πιστοποίησης μέσα σε κάθε χώρα, χρησιμοποιώντας ένα εθνικό σχεδιάγραμμα διαπίστευσης για τα τελευταία. Όπως το CEN, το EQS είναι στην πραγματικότητα συγκροτημένο από εθνικές αντιπροσωπείες από κάθε CEN μέλος. Το EQS θα εποπτεύει τους κανόνες μέσω, των οποίων οι συμμετέχοντες εθνικοί οργανισμοί πιστοποίησης λειτουργούν χρησιμοποιώντας το τοπικό NCM σαν μια αντιπροσωπεία μεσολάβησης.

Για να ικανοποιήσει ένα τις απαιτήσεις του EN 45012 χρειάζεται (αρχικά) ένα αρχείο δεδομένων από 20 επιθεωρήσεις σύμφωνα με το πρότυπο ISO 9000, ένα εγχειρίδιο ποιότητας και τεκμηριωμένες διαδικασίες και ελέγχους από ένα τρίτο μέρος. (*Brian Rothery, 2002*)

3.8 Το ISO 9000 και η εφαρμογή του στην εκπαίδευση.

Η έκβαση κοινής λογικής, θεωρία που έχει αναλύσει ο Weick (*Weick, 1995*), αναλύει τον τρόπο με τον οποίο οι άνθρωποι (στην προκειμένη περίπτωση το προσωπικό του εκπαιδευτικού οργανισμού), καταλαβαίνουν μια κατάσταση, τους

περιορισμούς της και την πίεση που τους ασκείται για να παράγουν ένα καλό αποτέλεσμα.

Από την άποψη της κοινής λογικής, τα πρότυπα πρόσφεραν στα ιδρύματα ένα αποδεδειγμένο σύστημα διαχείρισης ποιότητας (*BSI, n.d., σελ. 2*). Το ISO 9000 καθιερώνει ένα νέο σχέδιο λειτουργίας και σκέψης στα ιδρύματα, που εξετάζει διαφορετικά ζητήματα και προβλήματα παρέχοντας λύσεις. Αυτό επιτυγχάνεται με την απαίτηση ύπαρξης διαδικασιών, λογιστικών ελέγχων και ενεργειών που απαιτούνται για την εύρεση των περιοχών μη συμμόρφωσης ή αλλιώς ελλείψεων του οργανισμού. Ένα παράδειγμα χρησιμοποίησης της λογικής του ISO αποτελεί ο επικεφαλής ενός κολεγίου των συστημάτων πληροφοριών και ποιότητας (IQS). Ο υπεύθυνος λοιπόν χώρισε το προσωπικό σε τρεις κατηγορίες σύμφωνα με το εάν τηρούσαν ή όχι κατάλληλες διαδικασίες στο σύστημα διδασκαλίας τους. Στην πρώτη κατηγορία, υπήρξαν εκείνοι που είπαν ότι ήταν πολύ ευσυνείδητοι και τηρούσαν με ακρίβεια τις διαδικασίες στα συστήματά τους. Η τρίτη κατηγορία δεν είχε περισσότερα περιθώρια βελτίωσης αφού είχε ήδη όλες τις διαδικασίες υπό έλεγχο. Στη μέση της κατάταξης, υπήρξαν οι άνθρωποι που είχαν καλή θέληση και ήξεραν τι έπρεπε να κάνουν αλλά απέτυχαν λόγω παραγόντων όπως ήταν οι περιορισμοί του χρόνου. Κατόπιν, υπήρξαν εκείνοι στη χειρότερη περίπτωση που δεν είχαν καμία οργάνωση και δεν τηρούσαν καμία διαδικασία και κανένα σύστημα. Στην κατηγορία αυτή εντάσσονται όλοι οι καθηγητές που εισέρχονται και εγκαταλείπουν το χώρο διδασκαλίας χωρίς καμία προσοχή και δέσμευση στον τρόπο διδασκαλίας τους.

Σε ένα εκπαιδευτικό ίδρυμα, οι διαδικασίες δημιουργούνται και ακολουθούνται βάσει αυτού που οι διευθυντές ποιότητας ορίζουν ως "ορθή πρακτική". Ένα παράδειγμα για το πώς το ISO 9000 μπορεί να επιβάλει την κοινή λογική μπορεί να φανεί σε ένα σχόλιο από τον διευθυντή ενός σχολείου της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης που σημείωσε : "Εάν κάτι δεν λειτουργεί στο σχολείο και δεν υπάρχει μια διαδικασία που έχει γραφτεί για να καλύψει την συγκεκριμένη περίπτωση δυσλειτουργίας τότε είναι η στιγμή που αποφασίζεται ότι μια διαδικασία θα πρέπει να οριστεί έτσι ώστε στο μέλλον να μην υπάρξει πρόβλημα σε εκείνη την περιοχή. Έτσι, με κάποιον τρόπο, οδηγείται η δημιουργία των διαδικασιών από τα ίδια τα γεγονότα. Οι άνθρωποι δεν ορίζουν τις διαδικασίες για να υπάρχουν έτσι απλά αλλά αντίθετα για να εξυπηρετούν κάποιο σκοπό. (*Weick, 1995*).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4^ο

Πιστοποίηση

4.1 Η διασφάλιση της ποιότητας.

Διασφάλιση ποιότητας είναι το σύνολο των προγραμματισμένων ή συστηματικών ενεργειών και διαδικασιών, που θα πληρεί ορισμένες προδιαγραφές. (ISO 8402). Με απλά λόγια, σωστή και οργανωμένη διαχείριση.

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

Για να διασφαλισθεί επομένως η ποιότητα είναι απαραίτητο αρχικά να εξασφαλισθεί ότι όλες οι προδιαγραφές και απαιτήσεις που αφορούν ένα συγκεκριμένο προϊόν ή υπηρεσία είναι επαρκώς γνωστές και κατανοητές από όλους όσους θα κληθούν να εφαρμόσουν ένα τέτοιο σύστημα. Με άλλα λόγια, οι εκάστοτε απαιτήσεις του πελάτη πρέπει να προσδιορίζονται και παρουσιάζονται με κάθε λεπτομέρεια και ακρίβεια ώστε να μην υπάρχουν περιοχές αμφιβολιών και παρεξηγήσεων. (*Corrigan J.P., 1994*)

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

Η διασφάλιση της ποιότητας απαιτεί την ολική ενοποίηση και τον έλεγχο όλων των στοιχείων μέσα σε μια συγκεκριμένη περιοχή, έτσι ώστε κανένα να μην επικαλύπτει ή να είναι βοηθητικό κάποιου άλλου. Τέτοια στοιχεία καλύπτουν έννοιες όπως η διοίκηση, ο οικονομικός έλεγχος, οι πωλήσεις, το μάρκετινγκ, ο σχεδιασμός, η προμήθεια, η παραγωγή, η εγκατάσταση και η εκτέλεση εντολών. Όταν πρόκειται να γίνει μια τέτοια ενοποίηση στοιχείων, το πρώτο βήμα είναι ο ορισμός και η αποσαφήνιση καθενός από αυτά. Άρα χρειάζεται να επιστρατευθεί η απαιτούμενη υπευθυνότητα για τη θεμελίωση των προδιαγραφών και την ενοποίηση και έλεγχο όλων των δραστηριοτήτων. Τελικά αυτός που θα πρέπει να αποδεχθεί την υπευθυνότητα προς την κατεύθυνση αυτή και προς την ποιότητα των προϊόντων ή υπηρεσιών δεν είναι άλλος από τον διευθύνοντα σύμβουλο της εκάστοτε επιχείρησης. Η διασφάλιση της ποιότητας είναι πρωταρχικά μια διοικητική λειτουργία που δεν είναι δυνατό να ανατεθεί σε «αντιπροσώπους» ή «ειδικά τμήματα της επιχείρησης». Η διασφάλιση της ποιότητας είναι μια φιλοσοφία ολικής ενοποίησης των στοιχείων και διαδικασιών της επιχείρησης για την επίτευξη του επιθυμητού αποτελέσματος. (*Jennings G.M., 1992*)

Είναι πολύ σημαντικό και συνάμα απαραίτητο να γίνει κατανοητή τόσο η έννοια της διασφάλισης ποιότητας όσο και οι διάφορες πολύ χρήσιμες οδηγίες που δίνονται στα υπάρχοντα διεθνή πρότυπα για την εφαρμογή της. Κάθε προσπάθεια χωρίς αυτό το υπόβαθρο είναι καταδικασμένη σε αποτυχία πριν ακόμη αρχίσει. Η αποτυχία αυτή δεν θα έχει μόνο δυσμενείς οικονομικές επιπτώσεις αλλά παράλληλα θα γεμίσει με απογοήτευση τους ανθρώπους που πίστεψαν πραγματικά σε αυτό το σύστημα. Στο σημείο αυτό καλό είναι να ξεκαθαριστεί αρχικά τι δεν είναι διασφάλιση της ποιότητας. Η διασφάλιση λοιπόν δεν είναι:

- Έλεγχος ποιότητας η επιθεώρηση.

- Δραστηριότητα υπερβολικού ελέγχου.
 - Υπεύθυνη για μηχανολογικές αποφάσεις.
 - Παραγωγός μαζικών ποσοτήτων χαρτιού ή δαίμονας γραφειοκρατίας.
 - Περιοχή δημιουργίας υψηλού κόστους.
 - Πανάκεια για όλα τα προβλήματα.
- Αυτά που πραγματικά χαρακτηρίζουν το Σύστημα Διασφάλισης Ποιότητας είναι τα παρακάτω:

- Αποδίδει ικανοποιητικά τις οποιοσδήποτε επενδύσεις έγιναν σε αυτό.
 - Αποτελεί επικουρικό παράγοντα της παραγωγικότητας.
 - Είναι το καλύτερο μέσο για να φτιαχτεί κάτι σωστά την πρώτη φορά.
 - Είναι μια πολύ υγιείς μορφή διοίκησης.
 - Είναι υπευθυνότητα για όλους. (*Brauer D.C. & Cesarone J., 1991*)
- Στο σημείο αυτό πρέπει να τονισθεί ότι η εφαρμογή ενός τέτοιου συστήματος δε σχετίζεται ούτε υπόσχεται βελτίωση της ποιότητας. Το ουσιαστικό κέρδος της επιχείρησης που θα εγκαθιδρύσει ένα τέτοιο σύστημα θα είναι η σταθερότητα της ποιότητας και η αξιοπιστία των προϊόντων ή υπηρεσιών της. Αυτό είναι σημαντικό τόσο για τους εσωτερικούς (στελέχη και απλοί εργαζόμενοι στην επιχείρηση) και εξωτερικούς (είτε αυτοί είναι άλλες επιχειρήσεις, είτε οι τελικοί καταναλωτές), πελάτες της επιχείρησης όσο και για την ίδια την επιχείρηση. (*Hall T.J., 1992*)

4.2 Φάσεις για την πιστοποίηση του συστήματος ποιότητας.

1. Απόφαση / Δέσμευση της Ανώτατης Διοίκησης.

Η βασικότερη προϋπόθεση για την επιτυχία οποιουδήποτε στόχου σε μια επιχείρηση είναι η δέσμευση, ως προς αυτόν, της ανώτατης διοίκησης. Έτσι και στην περίπτωση της προετοιμασίας για πιστοποίηση ο βασικός παράγοντας επιτυχίας είναι η συνείδηση και έμπρακτη δέσμευση της ανώτατης διοίκησης για στήριξη ολόκληρης της προσπάθειας. Προσπάθεια εγκαθίδρυσης συστήματος διασφάλισης ποιότητας χωρίς αυτή την προϋπόθεση είναι από την αρχή καταδικασμένη σε αποτυχία.

Πριν οι διοικούντες δεσμευθούν πρέπει να κατανοήσουν πλήρως το γιατί η πιστοποίηση κατά ISO 9000 είναι σημαντική για την εταιρεία τους. Αυτό μπορεί να επιτευχθεί με τη βραχυχρόνια εκπαίδευση τους σε αυτόν το τομέα από έμπειρο σύμβουλο πιστοποίησης. Το πρόγραμμα αυτό πρέπει να το παρακολουθήσουν όλοι οι διευθυντές των επιμέρους τμημάτων συμπεριλαμβανομένου και του διευθύνοντα συμβούλου και του προσωπικού που συνδέεται άμεσα με αυτόν. (*Βεργάδος Σ., 1993*).

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

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

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

Ο εκπρόσωπος της διοίκησης θα είναι υπεύθυνος για το συντονισμό της όλης προσπάθειας μέχρι την τελική πιστοποίηση και επίσης θα αποτελεί το σύνδεσμο της συντονιστικής επιτροπής με την ανώτατη διοίκηση. (*Βεργάδος Σ., 1993*).

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

Πρέπει να σημειωθεί ότι τόσο για τη θέση του συντονιστή, όσο και για αυτή του μέλους της συντονιστικής επιτροπής, είναι καλό να επιλέγονται άτομα που εκτός από το σχετικό γνωστικό και εμπειρικό υπόβαθρο διαθέτουν και έμφυτη ικανότητα εύκολης και αποτελεσματικής επικοινωνίας. (Τζόγιος Α., 1994).

3. Εφαρμογή Εσωτερικών Ανασκοπήσεων (Επιθεωρήσεων) Ποιότητας (internal quality audits)

Για να γίνει δυνατή η σωστή παρακολούθηση της πορείας της προετοιμασίας για την πιστοποίηση καθορίζεται ένα σημείο εκκίνησης της προσπάθειας, μετά από το οποίο θα παρακολουθείται συνεχώς η πρόοδος της. Η απαίτηση των προτύπων της σειράς ISO 9000 είναι η δημιουργία ενός εύχρηστου και αποτελεσματικού συστήματος παρακολούθησης (audit), το οποίο θα πραγματοποιείται από εκπαιδευμένους έμπειρους ελεγκτές (internal quality auditors). Εδώ υπάρχει για ευνόητους λόγους η απαίτηση ο ελεγκτής κάθε τμήματος να είναι ανεξάρτητος από αυτό. (Τζόγιος Α., 1994).

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

4. Προσπάθειες Τεκμηρίωσης

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

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

Με το τέλος αυτού του σταδίου θα έχει δημιουργηθεί και η αρχική μορφή του εγχειριδίου διασφάλισης ποιότητας που αποτελεί την καρδιά του συστήματος διασφάλισης ποιότητας. (Τζόγιος Α., 1994).

5. Επιλογή του Φορέα Πιστοποίησης

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

- Η διεθνής αναγνώριση και αξιοπιστία
- Η πιστοποίηση σύμφωνα με τα υπάρχοντα για τους φορείς ειδικά πρότυπα
- Η εμπειρία
- Τα προσόντα και οι ικανότητες των στελεχών
- Η τυχόν εξειδίκευση σε συγκεκριμένες γραμμές παραγωγής

Η αρχική επίσκεψη, που τυπικά διαρκεί περίπου μισή ημέρα, δίνει τη δυνατότητα στο φορέα να σχηματίσει μια πρώτη εικόνα για την εταιρεία έτσι ώστε να μπορέσει να δημιουργήσει ένα πλάνο για τις πληροφορίες που απαιτούνται για την αξιολόγηση. Είναι δεδομένο ότι οι πρακτικές και οι διαδικασίες που εφαρμόζουν

μεταξύ τους και για αυτό το λόγο είναι καλό να χρησιμοποιηθεί αυτή η πρώτη συνάντηση για την κατανόηση τους από τα στελέχη της επιχείρησης. (Τζόγιος Α., 1994).

6. Τεκμηρίωση και Εφαρμογή των Διαδικασιών

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

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

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

Από τη στιγμή που το σύστημα ποιότητας έχει κατά 70 – 80% ολοκληρωθεί και βρίσκεται σε λειτουργία το λιγότερο για έξι εβδομάδες, πρέπει να γίνει η προετοιμασία για την προ – αξιολόγηση από το φορέα πιστοποίησης ή κάποιον άλλο οργανισμό επιθεώρησης. (Τζόγιος Α., 1994).

7. Προ – Αξιολόγηση

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

Κατά τη διάρκεια της προ – αξιολόγησης οι επιθεωρητές του φορέα πιστοποίησης, ελέγχουν τη συμμόρφωση του εγχειριδίου ποιότητας με το τεκμηριωμένο σύστημα, δηλαδή ελέγχουν αν εφαρμόζονται αυτά που έχουν γραφτεί (τεκμηριωθεί). Η χρονική διάρκεια της προ – αξιολόγησης ποικίλει ανάλογα με την επιχείρηση και τις διαδικασίες που ακολουθούν οι αξιολογητές. Τα αποτελέσματα αυτής της εργασίας διατίθενται στους υπεύθυνους της εταιρείας πριν φύγουν από τη μονάδα οι αξιολογητές. (Τζόγιος Α., 1994).

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

Όπως αναφέρθηκε και παραπάνω, οι αξιολογητές δεν είναι απαραίτητο να προέρχονται από το φορέα που θα κάνει την τελική αξιολόγηση. Η επιχείρηση μπορεί να επιλέξει οποιαδήποτε συμβουλευτική σε θέματα πιστοποίησης εταιρεία, επιτυγχάνοντας έτσι, τόσο την ουδετερότητα του αξιολογητή, όσο και την παροχή των συμβουλών για τυχόν διορθωτικές ενέργειες που πρέπει να γίνουν στα πλαίσια της καλύτερης δυνατής συμμόρφωσης του συστήματος ποιότητας με τις απαιτήσεις του επιλεγμένου προτύπου. (Τζόγιος Α., 1994).

8. Τελική Αξιολόγηση

Η αξιολόγηση πιστοποίησης γίνεται από τον επιλεγμένο φορέα, αρκετούς μήνες μετά τη χρονική στιγμή κατά την οποία το σύστημα τεκμηριώθηκε και εφαρμόστηκε. Το γεγονός αυτό επιτρέπει στο φορέα αξιολόγησης να βρει αντικειμενικές αποδείξεις για το αν οι διαδικασίες που εφαρμόζει η επιχείρηση συμμορφώνονται με τις απαιτήσεις του προτύπου που επιλέχθηκε από τη σειρά ISO 9000. (Τζόγιος Α., 1994).

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

9. Πιστοποίηση

Αν το αποτέλεσμα της αξιολόγησης είναι θετικό, η επιχείρηση θα λάβει το σχετικό πιστοποιητικό σε ένα ή δύο μήνες. Αν έχουν βρεθεί μικρές ελλείψεις δίνεται στην επιχείρηση χρόνος από τέσσερις έως έξι εβδομάδες για την πραγματοποίηση των απαραίτητων διορθωτικών ενεργειών. Αν έχουν βρεθεί σημαντικές ελλείψεις η πιστοποίηση αναστέλλεται και ζητείται μερική ή ολική ανασκόπηση του συστήματος ποιότητας της εταιρείας. (Τζόγιος Α., 1994).

Η πιστοποίηση είναι μόνο η αρχή της διαδικασίας που υπαγορεύει η σειρά ISO 9000, είναι η βάση για τη μελλοντική δημιουργία ενός συστήματος συνεχούς βελτίωσης της ποιότητας.

Η επιχείρηση έχει υποχρέωση να συνεχίσει τις εσωτερικές επιθεωρήσεις, τις διοικητές ανασκοπήσεις και τις διορθωτικές ενέργειες.

Ο φορέας πιστοποίησης θα επιστρέφει περιοδικά και απροειδοποίητα για τη διεξαγωγή επιθεωρήσεων που θα διασφαλίζουν τη συνεχή συμμόρφωση του συστήματος στις δεδομένες απαιτήσεις του επιλεγμένου προτύπου. (Τζόγιος Α., 1994).

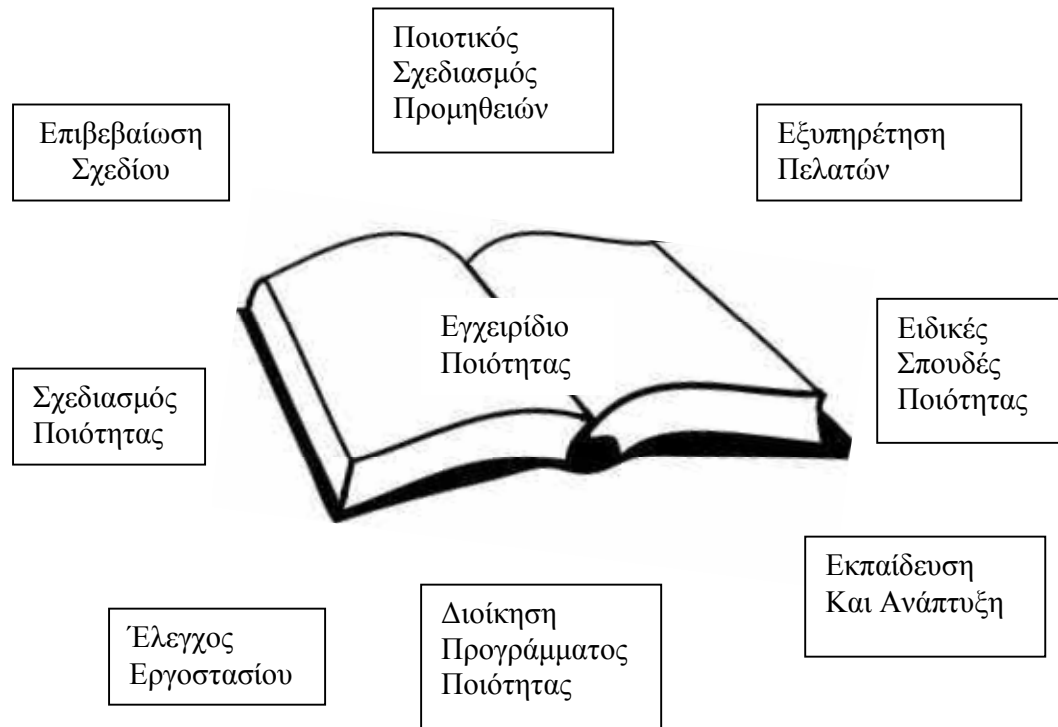
4.3 Εγχειρίδιο διασφάλισης ποιότητας.

Το εγχειρίδιο διασφάλισης της ποιότητας αποτελεί την «καρδιά» του συστήματος διασφάλισης της ποιότητας. Αυτό είναι που στην πραγματικότητα καθορίζει τη γενική πολιτική ποιότητας και τις διαδικασίες που ακολουθούνται από την επιχείρηση. η λέξη γενική είναι πολύ σημαντική. Το εγχειρίδιο ποιότητας είναι συνήθως η πρώτη ένδειξη που ο μελλοντικός πελάτης παίρνει για την προσέγγιση της επιχείρησης στη διασφάλιση ποιότητας. Είναι στην ουσία το έγγραφο που απεικονίζει τις προθέσεις της επιχείρησης. Γενικά πρέπει να περιέχει τα παρακάτω στοιχεία: (Τσιότρας Γεώργιος, 2002).

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

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

Αυτό που είναι σημαντικό, δεν είναι τόσο πολύ τι καλύπτει το εγχειρίδιο ποιότητας, αλλά ότι περιέχει όλες τις σχετικές πληροφορίες, με



Σχήμα 3.1: Ειδικά στοιχεία του εγχειριδίου διασφάλισης της ποιότητας.

επαρκές λεπτομέρειες ώστε να μπορεί να καλύψει όλες τις απαιτήσεις για τον καθορισμό των ουσιωδών λειτουργικών διαδικασιών και ευθυνών.

Από αυτή την άποψη, το εγχειρίδιο ποιότητας πρέπει να περιέχει ειδικότερα τα συστατικά που παρουσιάζονται στο σχήμα 3.1. (Τζόγιος Α., 1994).

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

Η προετοιμασία του εγχειριδίου ποιότητας, μέσα στα πλαίσια του σχεδιασμού και της εγκαθίδρυσης του συστήματος ποιότητας, αποτελεί μια πολύ σημαντική διεργασία. Μέσα στο εγχειρίδιο θα κωδικοποιηθούν οι διάφορες διαδικαστικές λεπτομέρειες όπως οι λειτουργικές διαδικασίες, τα χαρακτηριστικά προσόντα του ανθρώπινου δυναμικού και οι προδιαγραφές και ανοχές του προϊόντος. Τυπικές μορφές τέτοιων εγχειριδίων είναι: (Τζόγιος Α., 1994).

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

Είναι γενικά παραδεκτό ότι το εγχειρίδιο ποιότητας αποτελεί το παράθυρο προς την ποιότητα. Είναι για την εταιρεία ότι είναι η βιτρίνα για ένα κατάστημα. Η

βιτρίνα ενός καταστήματος έχει σαν στόχο να παρουσιάσει στον πελάτη τη φύση και την ποιότητα του εμπορεύματος, να τον κάνει να το εκτιμήσει και βέβαια να μπει μέσα και να το αγοράσει.

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

Το εγχειρίδιο ποιότητας επομένως, παρουσιάζει σε γενικές γραμμές τις μεθόδους που χρησιμοποιούνται από μια εταιρεία για τη διασφάλιση της ποιότητας. Εκτός από την περιγραφή των διαδικασιών που πρέπει να ακολουθηθεί κάθε τμήμα, καθορίζονται το «ποιος», «πως», «πότε», «που» και πιθανώς το «γιατί» κάθε δραστηριότητας. (Τζόγιος Α., 1994).

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

Ο σκοπός που θα εξυπηρετείται είναι καθορισμός παράγοντας της μορφής του. Αν το εγχειρίδιο προορίζεται μόνο για εσωτερική χρήση δεν υπάρχει καμία αμφιβολία ότι θα έχει διαφορετική μορφή από αυτό που χρησιμοποιείται για την πιστοποίηση. Οι φορείς πιστοποίησης απαιτούν την πλήρη συμμόρφωση του με τις προδιαγραφές που τίθεται από το εκάστοτε πρότυπο.

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

- Η πολιτική ποιότητας της εταιρείας
 - Το περίγραμμα των στοιχείων του συστήματος ποιότητας
 - Ο κατάλογος των διαδικασιών
- Ας δούμε όμως τώρα αναλυτικότερα τα παραπάνω κεφάλαια:

1. Η πολιτική ποιότητας της εταιρείας.

Το κεφάλαιο αυτό πρέπει να αφιερωθεί ολοκληρωτικά στη δέσμευση της εταιρείας στην ποιότητα και να περιέχει τα παρακάτω: (Αγγελόπουλος Χ., 1994)

- Δήλωση της πολιτικής της εταιρείας. Σε μια εταιρεία ευαισθητοποιημένη στο θέμα της ποιότητας, ο διευθύνων σύμβουλος και ο διευθυντής διασφάλισης της ποιότητας πρέπει να είναι εφευρετικοί στην ανάπτυξη και εφαρμογή του συστήματος ποιότητας, είναι δηλαδή απαραίτητο, να έχουν πλήρως εξοικειωθεί με όλα τα περιεχόμενα του. Με δεδομένο λοιπόν ότι ο διευθύνων σύμβουλος έχει δεσμευθεί, δεν πρέπει να έχει κανένα δισταγμό ή ενδοιασμό να προσυπογράψει τη δήλωση πρόθεσης της εταιρείας. Αυτή η δήλωση πρόθεσης είναι γενικά γνωστή και ως δήλωση πολιτικής της εταιρείας. Για παράδειγμα, το πρότυπο ISO 9000 απαιτεί: «η διοίκηση της εταιρείας οφείλει να καθορίσει και να τεκμηριώσει την πολιτική της, τους στόχους της και τη δέσμευση της στην ποιότητα. Επίσης πρέπει να διασφαλίζει ότι αυτή η πολιτική είναι κατανοητή, εφαρμόζεται και συντηρείται σε όλα τα επίπεδα του οργανισμού». Αυτό σημαίνει ότι η διοίκηση πρέπει να αναπτύξει και να καθορίσει την πολιτική της και τη δέσμευσή της σε αυτήν σε μια γραπτή δήλωση. Αυτή η δήλωση θα δημοσιοποιηθεί και θα είναι διαθέσιμη σε όλα τα μέλη του οργανισμού. Για να εξασφαλιστεί ότι αυτή η δήλωση είναι πλήρως κατανοητή ίσως χρειαστεί κάποια σχετική εκπαίδευση.

- Γενική δήλωση όσον αφορά τους στόχους της ποιότητας. Η γενική αυτή δήλωση είναι μια ενίσχυση της δήλωσης της πολιτικής που συμπεριλαμβάνει τις ευθύνες (υπευθυνότητες) για την ποιότητα.
- Δήλωση που αφορά την αρμοδιότητα και την υπευθυνότητα για τη διασφάλιση της ποιότητας. Αυτή θα καθορίσει την οργάνωση της εταιρείας όσον αφορά την ποιότητα σύμφωνα με τις εξειδικευμένες απαιτήσεις της αλλά, όποτε είναι δυνατό χρησιμοποιείται για να δώσει έμφαση στο γεγονός, ότι το άτομο στο οποίο ανατίθεται η ευθύνη, πρέπει να διαθέτει την απαραίτητη αρμοδιότητα και υπευθυνότητα, ώστε να διασφαλίζεται ότι το σύστημα ποιότητας της εταιρείας εφαρμόζεται και υποστηρίζεται από όλους όσους σχετίζονται με αυτό. Μια τέτοιου είδους ευθύνη συνεπάγεται ότι το άτομο αυτό πρέπει να προέρχεται από ανώτερο διευθυντικό επίπεδο και να είναι κατά προτίμηση ανεξάρτητο από τα άλλα λειτουργικά τμήματα της εταιρείας. (Αγγελόπουλος Χ., 1994)
- Λεπτομέρειες σχετικά με την εταιρική οργάνωση και την οργάνωση του συστήματος διασφάλισης ποιότητας. Αυτές περιλαμβάνουν οργανογράμματα τα οποία παρουσιάζουν: α) την εταιρική οργάνωση με την ανάλογη διαβάθμιση – διάρθρωση των τμημάτων. Ένα τέτοιο διάγραμμα πρέπει να είναι έτσι κατασκευασμένο ώστε να δείχνει, τις αλληλεπιδράσεις και την ιεραρχία των διαφόρων τμημάτων ή διευθύνσεων και β) την οργάνωση του συστήματος διασφάλισης ποιότητας και την εξάρτηση του από τις υπόλοιπες λειτουργικές δραστηριότητες.
- Δήλωση που αφορά τις τροποποιήσεις, την επανέκδοση και τη διανομή του εγχειριδίου ποιότητας. Αυτή πρέπει να δίνει πληροφορίες για τον τρόπο με τον οποίο θα γίνονται οι τροποποιήσεις, ο έλεγχος και η διανομή του εγχειριδίου ποιότητας. (Αγγελόπουλος Χ., 1994)

2. Το περίγραμμα των στοιχείων του συστήματος ποιότητας.

Αυτό το κεφάλαιο πρέπει να παρουσιάζει ένα συνοπτικό περίγραμμα των κύριων λειτουργικών του συστήματος ποιότητας της εταιρείας, όπως αυτές καθορίζονται από την ίδια την εταιρεία και τους πελάτες της. Θα περιλαμβάνει κατάλογο όλων των ελέγχων που πρέπει να γίνουν για να διασφαλίζεται έτσι η πλήρη συμμόρφωση με τις απαιτήσεις του πελάτη. Το σύστημα που περιγράφεται πρέπει να αντικατοπτρίζει τόσο τις σύγχρονες αντιλήψεις, όσο και να λαμβάνει υπόψη τις απαιτήσεις των εθνικών και διεθνών προδιαγραφών που σχετίζονται με τη διασφάλιση της ποιότητας. (Αγγελόπουλος Χ., 1994)

Η παρουσίαση με κάθε λεπτομέρεια των διαφόρων διαδικασιών μέσα στο εγχειρίδιο πρέπει να αποφεύγεται, εκτός αν πρόκειται για εγχειρίδιο πολύ μικρής εταιρείας με περιορισμένες διαδικασίες. Υπάρχουν τρεις πολύ σημαντικοί λόγοι που υποστηρίζουν την άποψη αυτή: (Χαλόφτης Γ. & Διονέλης Σ., 1993)

1. Η τεκμηρίωση (συγγραφή) των διαδικασιών είναι μια πολύ δυναμική εργασία που απαιτεί συνεχή ανασκόπηση. Η εμπειρία έχει δείξει ότι μια διαδικασία δεν μπορεί να θεωρηθεί ότι έφθασε σε επίπεδο ωριμότητας μέχρι την τέταρτη ανασκόπηση της. Έτσι λοιπόν, αν οι διαδικασίες περιγράφονται λεπτομερειακά μέσα στο εγχειρίδιο ο εκσυγχρονισμός του γίνεται πολύ δύσκολος και δαπανηρός. Αν αντίθετα οι διαδικασίες τεκμηριώνονται σε διαφορετικά έντυπα, οι οποιοσδήποτε τροποποιήσεις τους θα αποτελούν μια ανεξάρτητη εργασία που δεν θα έχει καμία επίδραση στο περίγραμμα του εγχειριδίου.
2. Γενικά, η μεγάλη πλειοψηφία των παραληπτών του εγχειριδίου δεν ενδιαφέρονται για τη λεπτομερειακή παρουσίαση διαδικασιών ή για τις

τεχνικές λεπτομέρειες κάποιων λειτουργιών. Η παρουσίαση λοιπόν όλων αυτών των διαδικασιών και λειτουργιών με κάθε λεπτομέρεια δε θα ήταν τίποτε παραπάνω από άχρηστα πρόσθετα φύλλα χαρτιού.

3. Τα έγγραφα των διαδικασιών είναι ιδιόκτητα έγγραφα που χρειάστηκαν πολύ κόπο και προσπάθεια για να σχεδιασθούν και να προσαρμοστούν στις απαιτήσεις της συγκεκριμένης γραμμής παραγωγής. Προορίζονται μόνο για εσωτερική χρήση και έτσι δεν πρέπει να διατίθεται ελεύθερα σε τρίτους. Τα έντυπα περιγραφής των διαδικασιών πρέπει να διατίθεται μόνο σε αυτούς που πρόκειται να τις εφαρμόσουν. Υπάρχει βέβαια μια αναπόφευκτη εξαίρεση σε αυτό τον κανόνα. Όταν οι διαδικασίες αναπτύσσονται και τεκμηριώνονται με στόχο τη συμμόρφωση με συγκεκριμένες απαιτήσεις του πελάτη, τότε αυτός έχει κάθε δικαίωμα να τις επιθεωρεί για να αποφασίσει αν συμμορφώνονται με τους σχετικούς όρους του συμβολαίου που έχει συνάψει με την εταιρεία και το οποίο βασίζεται στις απαιτήσεις κάποιου από τα πρότυπα διασφάλισης ποιότητας ή άλλης σχετικής προδιαγραφής.

Το περίγραμμα των στοιχείων του συστήματος ποιότητας πρέπει να ακολουθεί μια λογική σειρά και πρέπει να καλύπτει όλες τις σχετικές απόψεις των κριτηρίων που έχουν τεθεί από το σύστημα ποιότητας που εφαρμόζει ή πρόκειται σύντομα να εφαρμόσει η εταιρεία. Είναι λοιπόν φανερό ότι το περίγραμμα πρέπει να ακολουθεί την ίδια σειρά με το επιλεγμένο πρότυπο σύμφωνα με το οποίο στοχεύει να πιστοποιηθεί η εταιρεία. Υπάρχει βέβαια η περίπτωση να περιέχονται σε αυτό και κάποια επιπρόσθετα στοιχεία τα οποία έχουν επιβληθεί από κάποιο συγκεκριμένο πελάτη και είναι μέρος του συμβολαίου. (Χαλόφτης Γ. & Διονέλης Σ., 1993)

Ένα τυπικό περίγραμμα παρουσιάζεται με τίτλους παρακάτω:

- Ανασκόπηση του συμβολαίου (σχεδιασμός).
- Έλεγχος του σχεδίου.
- Έλεγχος της αλλαγής.
- Έλεγχος ανιχνευσιμότητας.
- Έλεγχος εγγράφων.
- Έλεγχος των αγοραζόμενων προϊόντων και υπηρεσιών.
- Προϊόν που παρέχεται από τον αγοραστή.
- Έλεγχος ειδικών διαδικασιών.
- Αναγνώριση των προϊόντων.
- Αναγνώριση των μη – συμμορφούμενων προϊόντων.
- Διορθωτικές ενέργειες.
- Υπάρχουσα κατάσταση όσον αφορά την επιθεώρηση, τον έλεγχο και τη λειτουργία.
- Συντήρηση, πακετάρισμα και μεταφορά.
- Έλεγχος εισερχομένων υλικών και προϊόντων.
- Έλεγχος εσωτερικών διαδικασιών.
- Τελικός έλεγχος. Ανασκοπήσεις (επιθεωρήσεις)
- Εκπαίδευση. (Χαλόφτης Γ. & Διονέλης Σ., 1993)

3. Ο κατάλογος των διαδικασιών.

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

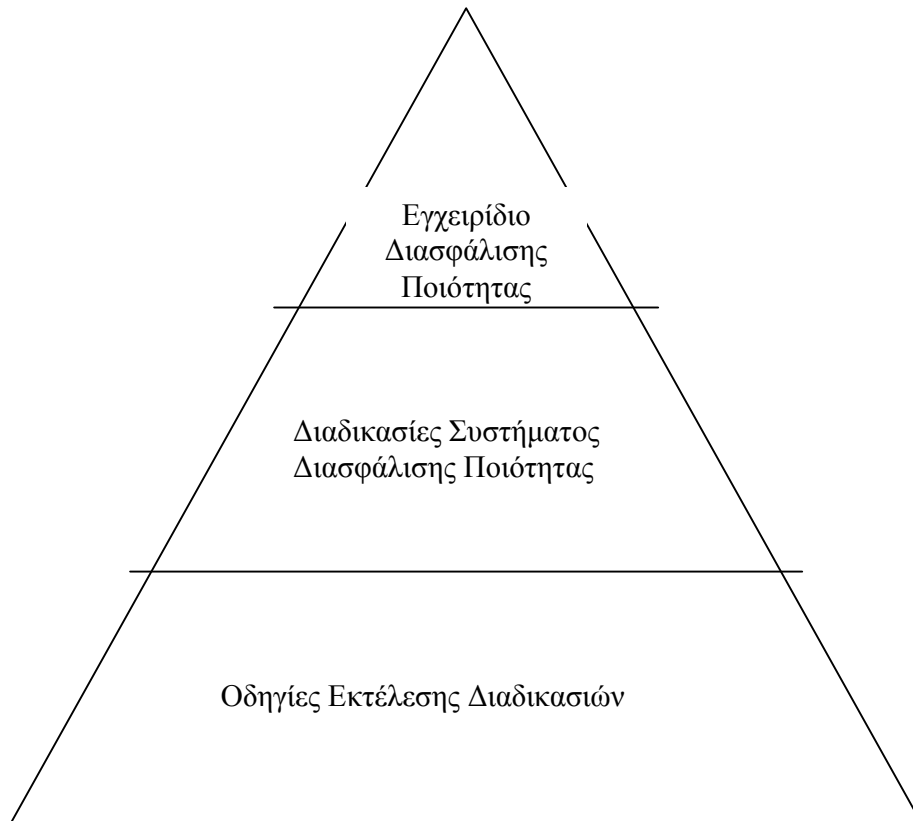
Αν και γενικά είναι απαραίτητο να περιλαμβάνει μόνο τις διαδικασίες που είναι σχετικές με το σύστημα ποιότητας αξίζει τον κόπο να προστεθούν και οι

λειτουργίες που σχετίζονται με τη διοίκηση. Ένας τέτοιος κατάλογος θα βοηθάει το προσωπικό να ακολουθεί τη σωστή διαδικασία για κάθε λειτουργία.

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

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

Η δομή του τεκμηριωμένου (εγγράφου) συστήματος ποιότητας παρουσιάζεται στο επόμενο σχήμα: (Χαλόφτης Γ. & Διονέλης Σ., 1993)



Σχήμα 3.2: Η δομή του τεκμηριωμένου (εγγράφου) συστήματος ποιότητας

4.4 Ο Ελληνικός φορέας πιστοποίησης.

Ο Ελληνικός εθνικός φορέας πιστοποίησης είναι ο ΕΛΟΤ (Ελληνικός Οργανισμός Τυποποίησης). Ο ΕΛΟΤ έχει αναπτύξει σύστημα για την αξιολόγηση και πιστοποίηση Συστημάτων Διασφάλισης Ποιότητας, Βασισμένο στη σειρά προτύπων EN 29000 / ISO 9000, ανάλογο με τα συστήματα των άλλων Ευρωπαϊκών χωρών. Ο ΕΛΟΤ το 1992 υπέγραψε το Ιδρυτικό Μνημόνιο με το οποίο έγινε αποδεκτός στο Ευρωπαϊκό Δίκτυο Πιστοποίησης Συστημάτων Διασφάλισης Ποιότητας κατά ISO 9000, που χορηγούνται από τα μέλη του. Έτσι μέσω της συνεργασίας του EQNET, οι επιχειρήσεις που πιστοποιούνται από τον ΕΛΟΤ, θα είναι σε θέση να εξάγουν σε όλες τις Ευρωπαϊκές χώρες, χωρίς να υπάρχει ανάγκη επαναπιστοποίησης τους από αντίστοιχους οργανισμούς των χωρών αυτών. Τα μέλη που έχει σήμερα το EQNET παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα 3.1 (www.elot.gr)

A/A	Επωνυμία Φορέα	Χώρα προέλευσης
1	AENOR	Ισπανία
2	AFAQ	Γαλλία
3	AIB – Vincotte	Βέλγιο
4	BSI QA	Μ. Βρετανία
5	CISQ	Ιταλία
6	DS	Δανία
7	DQS	Γερμανία
8	ΕΛΟΤ	Ελλάδα
9	IQP	Πορτογαλία
10	KEMA	Ολλανδία
11	NCS	Νορβηγία
12	NSAI	Ιρλανδία
13	OQS	Αυστρία
14	SFS	Φιλανδία
15	SIS	Σουηδία
16	SQS	Ελβετία

Πίνακας 3.1: Τα μέλη του EQNET (Οι εθνικοί φορείς πιστοποίησης)

Σε γενικές γραμμές ο ΕΛΟΤ παρέχει τις παρακάτω υπηρεσίες:

- Εκπόνη, εκδίδει και διαθέτει τα ελληνικά πρότυπα.
- Είναι μέλος των Ευρωπαϊκών και των Διεθνών οργανισμών τυποποίησης και υποστηρίζει τις θέσεις της ελληνικής βιομηχανίας κατά την εκπόνηση των Ευρωπαϊκών και Διεθνών Προτύπων.
- Προμηθεύει πρότυπα όλων των διεθνών οργανώσεων τυποποίησης (ISO, IEC, CENELEC, EOQ, ETSI) και όλων των εθνικών οργανισμών τυποποίησης όπως BSI, DIN, AFNOR, ANSI)
- Διαθέτει βιβλιοθήκη με τα πρότυπα όλων των χωρών και λειτουργεί αναγνωστήριο ανοιχτό στο κοινό.
- Απομένει Σήμα Συμμόρφωσης (ποιότητας) και χορηγεί Πιστοποιητικά Συμμόρφωσης για προϊόντα και υλικά.
- Αξιολογεί και πιστοποιεί συστήματα διασφάλισης ποιότητας επιχειρήσεων σύμφωνα με τα Ευρωπαϊκά Πρότυπα της σειράς ISO 9000 και ISO 14000.
- Είναι ο αρμόδιος Οργανισμός για τη διαπίστευση εργαστηρίων δοκιμών σύμφωνα με τα Ευρωπαϊκά πρότυπα της σειράς EN 45000.
- Προωθεί συμφωνίες αμοιβαίας αναγνώρισης σημάτων και πιστοποιητικών με άλλες χώρες.
- Πληροφορεί για σχέδια Τεχνικών Κανονισμών και σχέδια Προτύπων (Κέντρο Πληροφόρησης Οδηγίας 83 / 189).
- Αποτελεί το σημείο αναφοράς της συμφωνίας της GATT.
- Εκτελεί δοκιμές σε ηλεκτρικές οικιακές συσκευές, σε ηλεκτρικά καλώδια, παιδικά παιχνίδια, πλαστικούς σωλήνες κλπ
- Συνεργάζεται με εργαστήρια του εσωτερικού και του εξωτερικού για έκδοση εκθέσεων δοκιμής σε είδη που δεν καλύπτονται από τα εργαστήρια του.
- Λειτουργεί σύστημα Μελών και Συνδρομητών. (www.elot.gr)

4.5 Ελληνική επιχείρηση και η πιστοποίηση.

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

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

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

- Πιστοποίηση κατά ISO 9000: σχεδιασμός / ανάπτυξη, παραγωγή και εμπορία ειδών ατομικής υγιεινής, κ.α.
- Πιστοποίηση κατά ISO 9002: παραγωγή και εμπορία πολυστερίνης, εμπορία και διανομή χημικών προϊόντων, παραγωγή και εγκατάσταση τηλεπικοινωνιακού υλικού, παραγωγή και εμπορία ηλεκτρονικών πλακετών, παραγωγή και εμπορία χρωμάτων και παραγωγή και εμπορία λιπαντικών, κ.α.
- Πιστοποίηση κατά ISO: τελική επιθεώρηση και δοκιμές άνυδρης εξαγόμενες αλουμίνας κ.α. (Τσιότρας Γεώργιος, 2002).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5^ο

Εργαλεία Εφαρμογής Συστημάτων Ποιότητας.

5.1 Εργαλεία εφαρμογών συστημάτων ποιότητας.

Η ΔΟΠ περιλαμβάνει μια ποικιλία ολοκληρωμένων μεθοδολογιών μέτρησης και αξιολόγησης των διεργασιών και των διαδικασιών ώστε να διασφαλίσει τα επίπεδα που προσδιορίζουν τα πρότυπα, όπως το ISO 9000, ή τα επιθυμητά από τον οργανισμό επίπεδα ποιότητας. Τέτοιες μεθοδολογίες είναι τα διαγράμματα Pareto, αιτίου – αποτελέσματος, ελέγχου, ροής, διασποράς, ιστογράμματα, η ανάπτυξη λειτουργίας ποιότητας (Quality Function Deployment) κτλ. Από αυτά, τα διαγράμματα ελέγχου, διασποράς, στρωματοποίησης, καθώς και τα ιστογράμματα είναι τα γνωστά από τη στατιστική διαγράμματα και χρησιμοποιούνται κυρίως σε εφαρμογές διασφάλισης ποιότητας. Σε εφαρμογές διοίκησης ποιότητας χρησιμοποιούνται και τα διαγράμματα ροής για την αλγοριθμοποίηση στον προγραμματισμό ηλεκτρονικών υπολογιστών. (Attewell Paul, 1996)

Τα 7 βασικά εργαλεία όμως ανήκουν στην κατηγορία του στατιστικού ελέγχου ποιότητας διεργασιών (Statistical Process Control – SPC) και είναι τα εξής:

1. *Διαγράμματα ελέγχου* (control charts), που χρησιμοποιούνται για να απεικονίσουν το αποδεκτό εύρος απόκλισης ενός μετρούμενου χαρακτηριστικού.
2. *Ιστογράμματα* (histograms), που χρησιμοποιούνται για την απεικόνιση και σύγκριση χαρακτηριστικών μετρούμενων με την ίδια μονάδα μέτρησης.
3. *Διαγράμματα διασποράς* (scatter diagrams), που δείχνουν τις συσχετίσεις μεταξύ των διαφόρων χαρακτηριστικών.
4. *Στρωματοποίηση* (stratification), που δείχνει τη δομή (κατηγοριοποίηση) των επιμέρους μετρούμενων χαρακτηριστικών.
5. *Πίνακες ελέγχου* (check sheets/tally charts), που δείχνουν πόσο συχνά συναντάται ένα χαρακτηριστικό. Τα εργαλεία 2 μέχρι και 5 αποτελούν πολύ συνηθισμένα εργαλεία, γνωστά από τη βασική στατιστική ανάλυση και δεν περιγράφονται περαιτέρω.
6. *Ανάλυση κατά Pareto* (Pareto analysis), που δείχνει πού βρίσκονται τα μεγαλύτερα προβλήματα, από τα μεγαλύτερα στα μικρότερα.
7. *Διάγραμμα αιτίου – αποτελέσματος* (cause and effect analysis), που χρησιμοποιείται για την ανίχνευση των προβλημάτων – αιτίων. (Attewell Paul, 1996)

Από τα παραπάνω εργαλεία περιγράφουμε τα τελευταία δύο επειδή: [1] δεν περιγράφονται με ικανοποιητικό τρόπο στα συνηθισμένα εγχειρίδια στατιστικής ανάλυσης, [2] αποτελούν εργαλεία που μπορούν να βοηθήσουν στο επίπεδο διοίκησης, ενώ τα πρώτα 5 εργαλεία αποτελούν εργαλεία διαχείρισης και περιγράφονται σε όλα τα εγχειρίδια διασφάλισης ποιότητας. Αλλά, περισσότερο σύνθετα, εργαλεία στατιστικού ελέγχου ποιότητας είναι τα ακόλουθα:

8. *Ανάλυση του Weibull* (Weibull analysis), που χρησιμοποιείται για την εκτίμηση της αξιοπιστίας και της διάρκειας ζωής ενός προϊόντος.
9. *Διαγράμματα CUSUM* (CUSUM diagrams), που χρησιμοποιούνται για την ανίχνευση της μεταβλητότητας των χαρακτηριστικών, την αναγνώριση και την ερμηνεία συγκεκριμένων τύπων μεταβλητότητας και την αντιμετώπιση των προβλημάτων στις περιπτώσεις που η μεταβλητότητα συγκλίνει ή αποκλίνει προς μια κατεύθυνση.

10. *Διάγραμμα πολλαπλού ελέγχου (multiple control charts)*, που είναι μια επέκταση του διαγράμματος ελέγχου για πολλαπλά και διαχρονικά δείγματα, για σύγκριση και καλύτερη εξαγωγή συμπερασμάτων.
11. *Ανάλυση πολλών μεταβλητών (Matrix Data-Analysis)*, που χρησιμοποιείται για υπολογισμούς και τακτοποίηση των δεδομένων ενός διαγράμματος μητρώου, με χρήση στατιστικών αριθμητικών μεθόδων ανάλυσης πολλών μεταβλητών (multivariate analysis). (*Attewell Paul, 1996*)

Πέραν από τα ανωτέρω στατιστικά εργαλεία ελέγχου, ο Tagushi ανέπτυξε μια σειρά εξειδικευμένων εργαλείων στατιστικού ελέγχου. Τα ανωτέρω εργαλεία, καθώς και τα εργαλεία Tagushi εμπίπτουν στα εργαλεία διασφάλισης ποιότητας και η ανάλυσή τους δεν εμπίπτει στους στόχους του παρόντος πονήματος. Επίσης, μέρος των διαγραμμάτων ελέγχου αποτελούν και τα διαγράμματα των μεθοδολογιών αξιοπιστίας, όπως το Failure Mode and Effects Analysis και το Fault Tree Analysis. (*Attewell Paul, 1996*)

5.1.1 Ανάλυση των δυνάμεων αντίστασης (Force – field analysis)

Η μέθοδος συνίσταται στην αναγνώριση των δυνάμεων που μπορεί να εμποδίσουν ή να βοηθήσουν μια αλλαγή. Η αναγνώριση των δυνάμεων γίνεται ομαδικά, με τη χρήση της μεθόδου καταιγισμού ιδεών (brainstorming), και οι δυνάμεις αναγνωρίζονται σε σχέση με επιλεγόμενους για επίτευξη στόχους.

Οι δυνάμεις τοποθετούνται εκατέρωθεν ενός πλασματικού τοίχου (σημερινή κατάσταση) και έχουν φορά προς τον τοίχο. Ο στόχος είναι το τοίχος να μετατοπιστεί έτσι, ώστε να φθάσει στην επιθυμητή κατάσταση. Το μήκος του διανύσματος της κάθε δύναμης είναι ανάλογο της ισχύος της. (*Gummesson E., 1991*).

Με βάση το διάγραμμα δυνάμεων, μπορούμε να κάνουμε σημαντικές συζητήσεις σχετικά με τις αντιστάσεις που είναι δυνατόν να υπάρξουν από την επιβολή μιας δύναμης και τα αποτελέσματα που μπορούν να επιτευχθούν, καθώς και τους πόρους που θα δαπανηθούν.

Το σχήμα 5.1 δείχνει ένα πιθανό παράδειγμα των βασικών δυνάμεων που μπορεί να επηρεάζουν τον ημερήσιο μέσο αριθμό ωρών μελέτης ενός υποψηφίου για τις εισαγωγικές εξετάσεις. (*Gummesson E., 1991*).

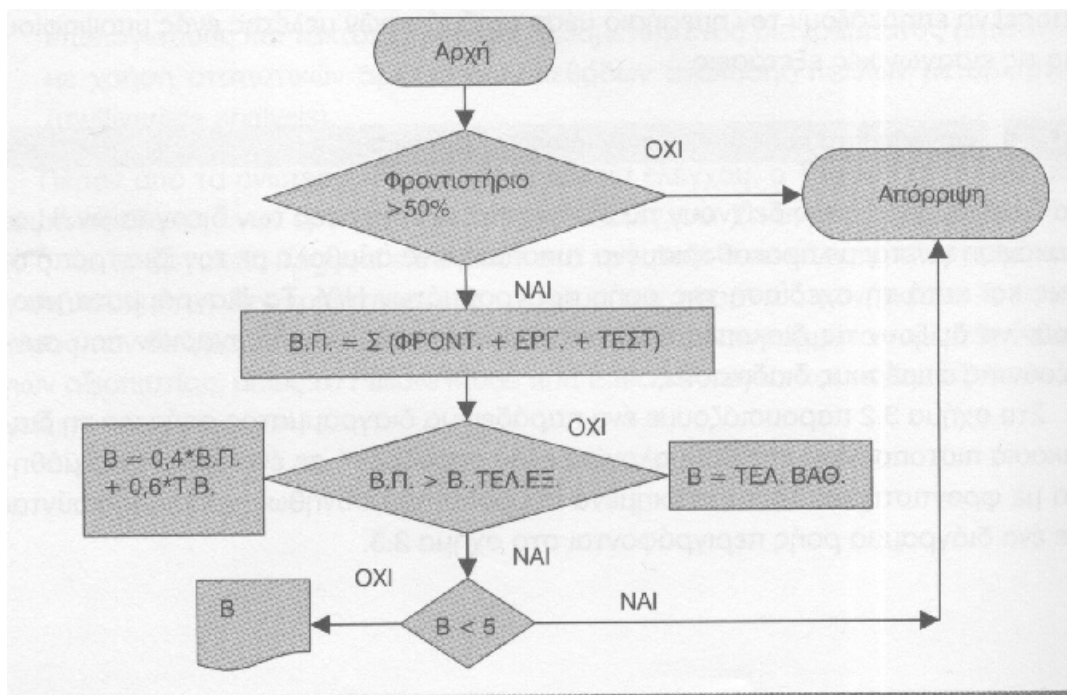
5.1.2 Διαγράμματα ροής διαδικασιών (Process flowcharts)

Τα διαγράμματα ροής δείχνουν τις διαδικασίες και τις ροές των διεργασιών. Η απεικόνιση γίνεται με προκαθορισμένα τυποποιημένα σύμβολα με τον ίδιο τρόπο όπως και κατά τη σχεδίαση της ροής προγραμμάτων Η/Υ. Τα διαγράμματα μπορούν να δείξουν τις διακοπές ή τα προβλήματα ροής των διεργασιών που συνδέουν τις επιμέρους διαδικασίες. (*Gummesson E., 1991*).

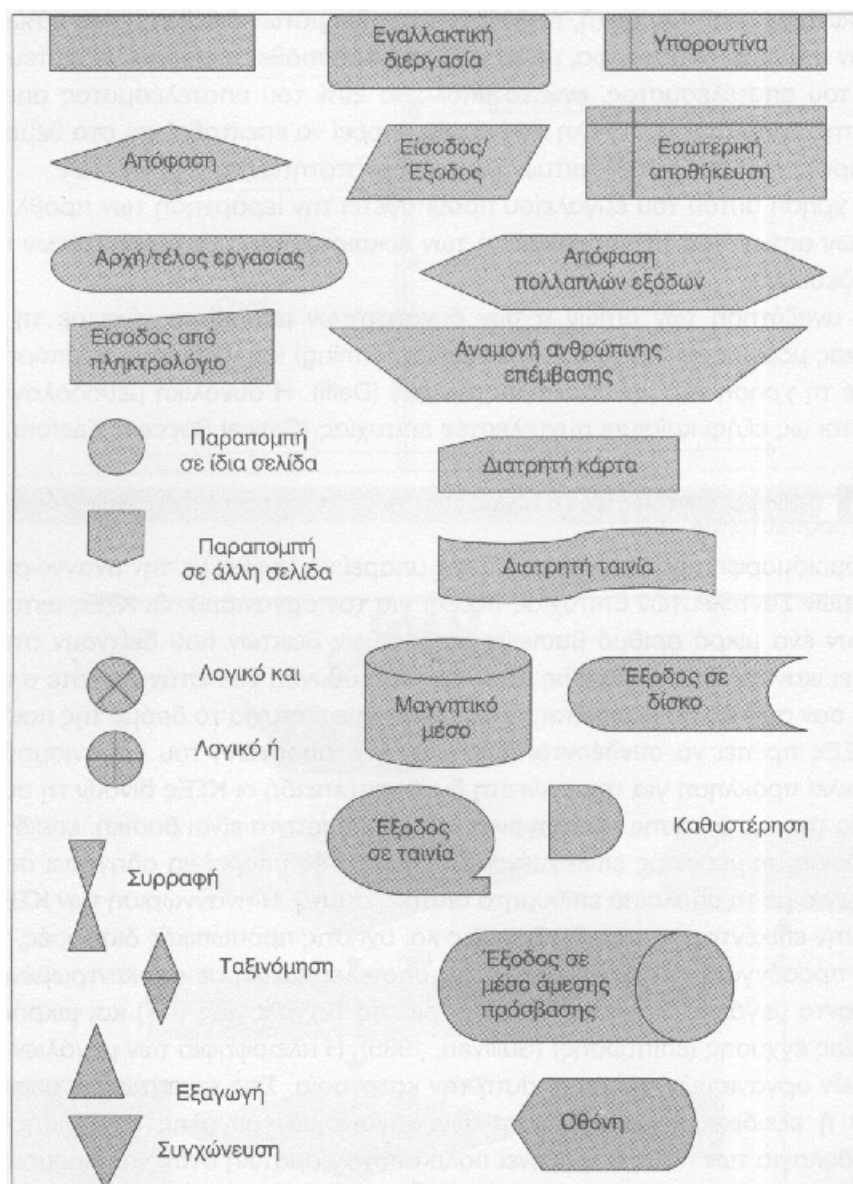
Στο σχήμα 5.2 παρουσιάζουμε ένα παράδειγμα διαγράμματος ροής για τη διαδικασία πιστοποίησης της βαθμολογίας ενός σπουδαστή σε ένα θεωρητικό μάθημα με φροντιστήριο. Τα τυποποιημένα σύμβολα που συνήθως χρησιμοποιούνται σε ένα διάγραμμα ροής περιγράφονται στο σχήμα 5.3. (*Gummesson E., 1991*).



Σχήμα 5.1: Διάγραμμα ανάλυσης δυνάμεων (Gummesson E., 1991).



Σχήμα 5.2: Διάγραμμα ροής (Gummesson E., 1991).



Σχήμα 5.3: Τυποποιημένα σύμβολα διαγράμματος ροής (Gummesson E., 1991).

5.1.3 Κρίσιμοι συντελεστές επιτυχίας

Μια ομοιόμορφη προσέγγιση μέτρησης μπορεί να ληφθεί με την αναγνώριση των Κρίσιμων Συντελεστών Επιτυχίας (ΚΣΕς) για τον οργανισμό. Οι ΚΣΕς αντιπροσωπεύουν ένα μικρό αριθμό βασικών μετρήσιμων δεικτών που δείχνουν ότι, αν υπάρχει ικανοποιητική πρόοδος προς την κατεύθυνση των στόχων, τότε ο οργανισμός σαν σύνολο θα θεωρείται ότι ακολουθεί με επιτυχία το δρόμο της ποιότητας. Οι ΚΣΕς πρέπει να συνδέονται άμεσα με την αποστολή του οργανισμού. Αυτό αποτελεί πρόκληση για την ανώτατη διοίκηση, επειδή οι ΚΣΕς δίνουν τη συνολική εικόνα της κατάστασης του οργανισμού. Η πληρότητα είναι βασική, επειδή η επικέντρωση σε μερικούς επιλεγμένους συντελεστές μπορεί να οδηγήσει σε

ασυμβατότητα με τα υπόλοιπα επιθυμητά αποτελέσματα. Η αναγνώριση των ΚΣΕς οδηγεί στην επικέντρωση στις διαδικασίες και όχι στις προσωπικές διαφορές.

Η προσέγγιση των ΚΣΕς είναι πολύ αποτελεσματική σε αποκεντρωμένα περιβάλλοντα μεγάλης διάχυσης Πληροφοριακής Τεχνολογίας (ΠΤ) και μικρής μέχρι μεσαίας έγχυσης (επίπτωσης) (Sullivan, 1985). Η πλειοψηφία των μεγάλων κυβερνητικών οργανισμών ανήκει σ' αυτή την κατηγορία. Στις περιπτώσεις μερικών μικρών ή εξειδικευμένων κυβερνητικών οργανισμών μεγάλης επίπτωσης ΠΤ, η μεθοδολογία των ΚΣΕς παραμένει πολύ αποτελεσματική όταν χρησιμοποιείται σε συνδυασμό με κάποια άλλη τυπική μεθοδολογία (Frenzel, 1992).

Οι ΚΣΕς και οι σχετικές μετρήσεις που τους συνοδεύουν μπορούν να χρησιμοποιηθούν σαν ανταγωνιστικοί δείκτες στο τέλος της διαδικασίας προγραμματισμού κατά το ξεκαθάρισμα των στόχων, των τακτικών και των λειτουργικών δραστηριοτήτων που αφορούν τις κύριες ανάγκες πληροφόρησης και για την αναγνώριση των δυνατοτήτων και των αδυναμιών των υπάρχοντων συστημάτων στους οργανισμούς (Ward, Griffiths & Whitmore, 1990).

Η εφαρμογή των ΚΣΕς μπορεί να εφαρμοστεί στις ακόλουθες τέσσερις περιοχές: στη γενικότερη περιοχή λειτουργίας του οργανισμού, στον ίδιο τον οργανισμό, στο περιβάλλον και στις οργανωτικές περιοχές που εξαρτώνται από το χρόνο (Rockart, 1979) και μπορεί να αναγνωριστεί σε δύο κατηγορίες: του τύπου παρακολούθησης, που ρυθμίζουν τις τρέχουσες λειτουργίες και παρακολουθούν τα τρέχοντα αποτελέσματα (βραχυχρόνιες), και του αναπτυξιακού τύπου (μακροχρόνιες), που εγκαινιάζουν τις δραστηριότητες που σχεδιάζονται να αλλάξουν τις λειτουργίες του οργανισμού με κάποιο τρόπο. Ακολουθεί ένα παράδειγμα εφαρμογής των ΚΣΕς των Πληροφορικών Συστημάτων (ΠΣ) των δημόσιων οργανισμών στη χώρα μας (Μπλάνας & Τσιόρτας, 1997).

5.1.4 Διαδικασία ανάπτυξης ποιότητας

Η ονομασία Quality Function Deployment (Διαδικασία Ανάπτυξης Ποιότητας: ΔΙΑΝΑΠ) προέρχεται από την ιαπωνική έκφραση Him Shitsu Ki No Ten Kai, όπου Him Tsu = Ιδιότητες ποιότητας, Ki No = Διαδικασία, Ten Kai = Ανάπτυξη.

Η ΔΙΑΝΑΠ αναπτύχθηκε από την TOYOTA, από τον Kobe Shipyard, το 1972 και σημείωσε ιδιαίτερη ανάπτυξη από τότε. Δημοσιεύτηκε για πρώτη φορά το 1978 στην ιαπωνική γλώσσα. (Akae, 1991)

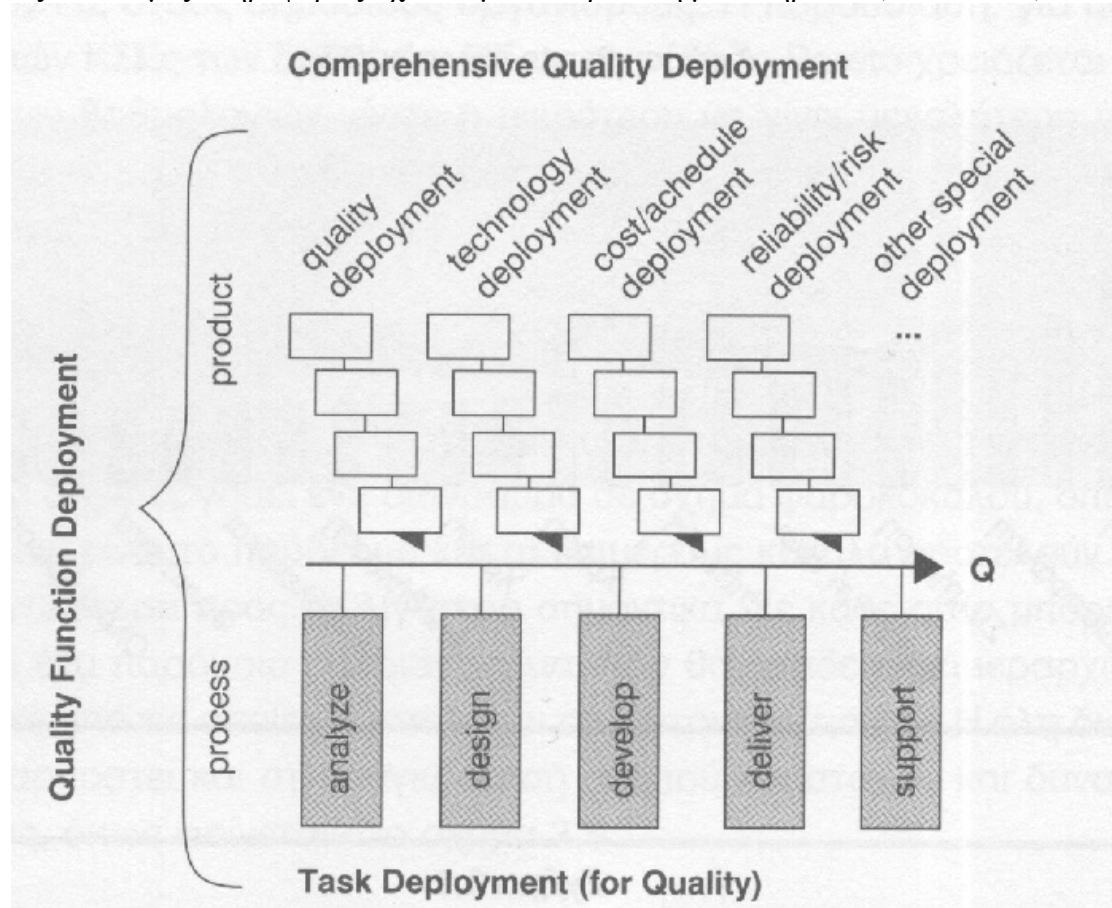
Αποτελεί μια μεθοδολογία που διασφαλίζει ότι η φωνή του πελάτη φθάνει στο εσωτερικό του οργανισμού σε όλες τις παραγωγικές δραστηριότητες του οργανισμού. Σύμφωνα με το American Standards Institute, το QFD είναι το σύστημα που μεταφράζει τις απαιτήσεις του πελάτη σε κατάλληλες προδιαγραφές σε κάθε φάση, από την έρευνα, στην ανάπτυξη, στο σχεδιασμό, στην παραγωγή, στην προώθηση των πωλήσεων και τέλος στη διανομή. (Akae, 1991)

Στο σχήμα 5.4 παρουσιάζεται το γενικευμένο σχήμα της ΔΙΑΝΑΠ σύμφωνα με τον Akae (1991), που υπήρξε ο πρωτεργάτης της μεθόδου.

Η ΔΙΑΝΑΠ δεν αποτελεί μια μεθοδολογία που ξεκινάει από τις ιδιότητες ενός προϊόντος και δημιουργεί μια συνολική ιδεατή μορφή ενός προϊόντος ποιότητας. Σ' αυτή τη διαδικασία δε συμμετέχουν μόνον οι μηχανικοί ποιότητας, αλλά και όλοι αυτοί που συμμετέχουν στις λειτουργίες κατασκευής και προώθησης του προϊόντος. Η μεθοδολογία αυτή είναι επίσης γνωστή με τον όρο «Customer Driven Engineering and Matrix Product Planning» («Μηχανική καθοδηγούμενη από τον πελάτη και σχεδίαση προϊόντων με χρήση πινάκων»).

Είναι η πιο λεπτομερής μεθοδολογία σχεδιασμού προϊόντων και διαδικασιών που έχει αναπτυχθεί μέχρι σήμερα και μπορεί να χρησιμοποιηθεί και στο στρατηγικό σχεδιασμό ενός οργανισμού, επειδή μπορεί να βοηθήσει στην εισαγωγή στην εισαγωγή νέων προϊόντων και την αναβάθμιση των υπάρχοντων προϊόντων.

Η ΔΙΑΝΑΠ εφαρμόζει μια σειρά από απλά διαγράμματα που προσεγγίζουν τις διαθέσιμες πληροφορίες σχετικά με ένα προϊόν ή μια υπηρεσία. (Aka, 1991)



Σχήμα 5.4.: Γενικευμένο QFD (Aka, 1991)

5.1.5 Οι τέσσερις φάσεις της διαδικασίας ανάπτυξης της ποιότητας

Σε κάθε φάση κατασκευάζουμε ένα νέο διάγραμμα, στο οποίο τα ΠΩΣ του διαγράμματος της προηγούμενης φάσης γίνονται τα ΤΙ του επόμενου. Οι τιμές ΠΟΣΟ συνήθως μεταφέρονται στο επόμενο διάγραμμα για τη διευκόλυνση της επικοινωνίας, εξασφαλίζοντας ότι δε χάνονται κατά τη μετάβαση στην επόμενη φάση.

Οι τέσσερις φάσεις είναι οι ακόλουθες:

1. Σχεδίαση προϊόντος / υπηρεσίας. ΤΙ: Απαιτήσεις πελατών. ΠΩΣ: Απαιτήσεις σχεδιασμού.
2. Σχεδίαση επιμέρους στοιχείων. ΤΙ: Απαιτήσεις σχεδιασμού. ΠΩΣ: Χαρακτηριστικά επιμέρους στοιχείων.
3. Σχεδίαση διαδικασιών. ΤΙ: Χαρακτηριστικά επιμέρους στοιχείων. ΠΩΣ: Κατασκευαστικές λειτουργίες.

4. Σχεδίαση παραγωγής. ΤΙ: Κατασκευαστικές λειτουργίες. ΠΩΣ: Απαιτήσεις παραγωγής.

Η αντιστοίχιση των ΤΙ και των ΠΩΣ είναι μια σχέση πολλών προς πολλά σε κάθε φάση. Οι σχέσεις αυτές παρουσιάζονται σε πίνακες και είναι τριών ειδών. Οι σχέσεις με τα αντίστοιχα σύμβολα που χρησιμοποιούνται για την αναπαράσταση τους είναι οι ακόλουθες: (Μπλάνας Γεώργιος, 2006)

- Μεγάλη σχέση
- Μέση σχέση
- Μικρή σχέση

Τα ΤΙ αντανakλούν το σκοπό ή τους στόχους της ανάλυσης και αντιστοιχούν σε: απαιτήσεις, κρίσιμοι συντελεστές επιτυχίας, παραμέτρους, συμπεριφορές, αλλαγή πολιτισμού κτλ. Η ομαδοποίηση των ΤΙ γίνεται ευκολότερα με τη χρήση των διαγραμμάτων συγγένειας (affinity diagrams).

Τα ΠΩΣ αντιστοιχούν στις διαδικασίες επίτευξης, χρήσης, αποδοχής, εφαρμογής, χρονικών περιορισμών, προϋποθέσεων κτλ.

Η μετάφραση των ΤΙ σε ΠΩΣ γίνεται με ερωτήσεις όπως οι εξής:

- Ποιες είναι οι ενέργειες με τις οποίες μπορούν να επιτευχθούν τα ΤΙ;
- Ποιες από αυτές υπάρχουν ήδη;
- Τι απαιτείται για την επίτευξη τους;
- Τι είναι αναγκαίο;
- Τι είναι επιτεύξιμο;
- Τι δεν είναι επιτεύξιμο;
- Ποιος θα τις πραγματοποιήσει;

Όταν δεν είναι δυνατή η ικανοποιητική μετάφραση των ΤΙ σε ΠΩΣ, οι αντίστοιχες στήλες και γραμμές αφήνονται κενές. (Μπλάνας Γεώργιος, 2006)

Πέρα από τη συσχέτιση των ΤΙ σε ΠΩΣ, σε έναν πίνακα ΣΧΕΣΕΩΝ μΧν, με μ ΤΙ και ν ΠΩΣ, το διάγραμμα συμπληρώνεται με έναν επιπλέον πίνακα ΠΟΣΟ στη βάση του πίνακα συσχετίσεων, όπου προτείνονται οι μετρήσεις των ΠΩΣ.

Ένα διάγραμμα ΔΙΑΝΑΠ περιέχει πάντοτε τέσσερα αυτά δομικά στοιχεία, ήτοι: τη στήλη ΤΙ, τη γραμμή ΠΩΣ και τον πίνακα ΠΟΣΟ και τον ορθογωνικό πίνακα ΣΧΕΣΕΩΝ.

Στον πίνακα ΠΟΣΟ τοποθετούμε όσο το δυνατόν ακριβέστερες εκτιμήσεις αντικειμενικής προόδου των διαφόρων στοιχείων.

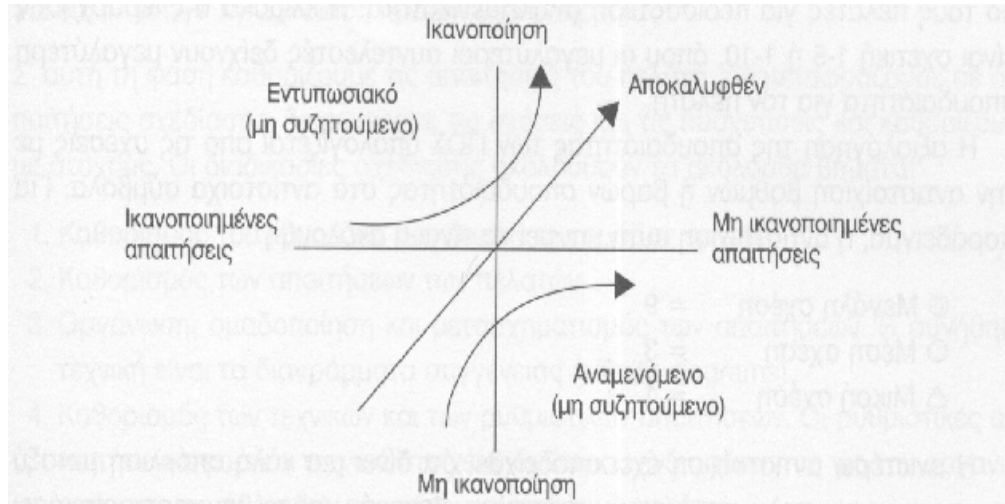
Εκτός από τους τέσσερις βασικούς πίνακες, υπάρχουν μια σειρά από χρήσιμες επεκτάσεις που χρησιμοποιούνται ανάλογα με τις ανάγκες κάθε επιμέρους έργου.

Μια κύρια επέκταση είναι ο ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΣΧΕΤΙΣΗΣ, που είναι προσαρτημένος σε μορφή σκεπής στη γραμμή των ΠΩΣ και καθορίζει τις συσχετίσεις μεταξύ των στοιχείων του πίνακα ΠΩΣ, ώστε να μπορέσουμε να αναγνωρίσουμε ποια ΠΩΣ υποστηρίζονται μεταξύ τους και ποια βρίσκονται σε σύγκρουση. Ο σκοπός αυτού του πίνακα είναι η εύρεση των περιοχών όπου απαιτούνται αποφάσεις ανταλλαγής ή εξισορρόπησης και πιθανή περαιτέρω έρευνα. Οι συσχετίσεις με τα χρησιμοποιούμενα σύμβολα είναι οι ακόλουθες: (Μπλάνας Γεώργιος, 2006)

- | | |
|-------------------------|---------------------------|
| ⊙ Πολύ θετική συσχέτιση | X Αρνητική συσχέτιση |
| ○ Θετική συσχέτιση | * Πολύ αρνητική συσχέτιση |

Συχνά, οι αρνητικές συσχετίσεις δείχνουν συνθήκες δομικής σύγκρουσης, όπου φυσική και σχεδίαση συγκρούονται, και φυσικά η σχεδίαση πρέπει να συμμορφώνεται στη φυσική. Πολλές φορές η εξομάλυνση των δομικών συγκρούσεων μπορεί να χρειάζεται τη συνεργασία πολλών ανθρώπων από διαφορετικούς τομείς και πρέπει πάντα να γίνονται προς την κατεύθυνση της ικανοποίησης του πελάτη.

Η ΔΙΑΝΑΠ δεν περιορίζεται στην εύρεση των προβληματικών διαδικασιών. Ο στόχος της, δηλαδή, δεν είναι μόνον να ελαχιστοποιήσει τα αρνητικά σημεία των διεργασιών παραγωγής. Η μη ύπαρξη λαθών δε σημαίνει ότι όλα είναι όπως πρέπει. Ο στόχος είναι να αυξηθεί η προστιθέμενη αξία ώστε όλα να είναι όπως τα επιθυμούμε και πρέπει να είναι. Το σχήμα 5.5 παριστάνει το υπόδειγμα Kano (1984), που δείχνει τον τρόπο σκέψης των Ιαπώνων για τα χαρακτηριστικά της ποιότητας.



Σχήμα 5.5: Το υπόδειγμα Kano (Προσαρμογή) (Μπλάνας Γεώργιος, 2006)

5.1.5.1 1^η Φάση: Σχεδίαση προϊόντος – υπηρεσίας

Σ' αυτή τη φάση καθορίζουμε τις απαιτήσεις του πελάτη, τις μεταφράζουμε σε απαιτήσεις σχεδίασης, διερευνούμε τις σχέσεις και τις συσχετίσεις και καθορίζουμε στόχους. Οι διαδικασίες σχεδίασης ακολουθούν τα ακόλουθα βήματα:

1. Καθορισμός του έργου και οργάνωση της ομάδας έργου.
2. Καθορισμός των απαιτήσεων των πελατών.
3. Οργάνωση, ομαδοποίηση και μετασχηματισμός των απαιτήσεων. Η συνήθης τεχνική είναι τα διαγράμματα συγγένειας (affinity diagrams).
4. Καθορισμός των τεχνικών και των ρυθμιστικών απαιτήσεων. Οι ρυθμιστικές απαιτήσεις αφορούν τεχνικά στοιχεία ιδιαίτερου ενδιαφέροντος για τον οργανισμό, που συνήθως δεν αναφέρονται από τους πελάτες.
5. Ιεράρχηση σπουδαιότητας των ΤΙ από τους πελάτες.
6. Συγκριτική αξιολόγηση ανταγωνιστικών στοιχείων από τους πελάτες.
7. Ιεράρχηση των παραπόνων των πελατών. (Μπλάνας Γεώργιος, 2006)
8. Καθορισμός των απαιτήσεων σχεδιασμού (ΠΩΣ). Η κύρια μέθοδος που χρησιμοποιείται είναι του καταγισμού ιδεών (brainstorming), ακολουθούμενη προαιρετικά από το διάγραμμα ψαροκόκαλο (fishbone diagram).
9. Συγκριτική τεχνική αξιολόγηση σε σχέση με τους κύριους ανταγωνιστές.
10. Συμπλήρωση του πίνακα σχέσεων μεταξύ των απαιτήσεων των πελατών και των απαιτήσεων σχεδιασμού.
11. Καταγραφή ιστορικής αξιολόγησης εξυπηρετήσεων και εγγυήσεων.
12. Καθορισμός των προκαταρκτικών επιθυμητών δεικτών ποιότητας.
13. Περάτωση του πίνακα συσχετίσεων.
14. Εισαγωγή τιμών οργανωτικής δυσκολίας.
15. Υπολογισμός της σπουδαιότητας των απαιτήσεων σχεδιασμού.

16. Ανάλυση και διάγνωση του πίνακα. Σ' αυτή τη φάση εξετάζουμε την ύπαρξη άδειων σειρών ή στηλών, αντιφάσεις στις γνώμες πελατών και μηχανικών, τους περιορισμούς σχεδίασης, τα σημεία μειωμένης ανταγωνιστικότητας, την ύπαρξη χαρακτηριστικών των ανταγωνιστών. (Μπλάνας Γεώργιος, 2006).

5.1.5.2 2^η Φάση: Σχεδίαση επιμέρους στοιχείων.

Σ' αυτή τη φάση μεταφράζουμε τις βασικές απαιτήσεις σχεδίασης προϊόντων σε ειδικά συστήματα και στοιχεία. Καθορίζουμε τα κρίσιμα στοιχεία για κάθε στοιχείο και διερευνούμε τις συσχετίσεις και καθορίζουμε τις τιμές των δεικτών για κάθε κρίσιμο χαρακτηριστικό. Οι διαδικασίες αφορούν τη σχεδίαση των κύριων στοιχείων και ακολουθούν τα επόμενα βήματα: (Μπλάνας Γεώργιος, 2006).

1. Εισαγωγή των απαιτήσεων σχεδίασης.
2. Εισαγωγή των απαιτήσεων λειτουργίας.
3. Έλεγχος αν έχει δημιουργηθεί η κατάλληλη σύλληψη σχεδίασης. Αν ναι, συνεχίζουμε με τη διαδικασία 7.
4. Σύγκριση ανταγωνιστικών διαδικασιών.
5. Δημιουργία εναλλακτικών συλλήψεων σχεδίασης.
6. Επιλογή ή σύνθεση τελικ/.ής σύλληψης σχεδίασης.
7. Ανάπτυξη λογαριασμού υλικών (bill of materials – BOM).
8. Καθορισμός κρίσιμων χαρακτηριστικών στοιχείου.
9. Περάτωση του πίνακα συσχετίσεων.
10. Υπολογισμός των δεικτών σπουδαιότητας.
11. Ανάλυση και διάγνωση πίνακα.
12. Ανεύρεση στοιχείων μεγάλου κινδύνου με δεντρική ανάλυση (tree analysis).
13. Αριστοποίηση των τιμών σχεδιασμού.
14. Καθορισμός τελικών τιμών δεικτών ποιότητας.
15. Καθορισμός στοιχείων για περαιτέρω ανάπτυξη διαδικασιών ποιότητας. (Μπλάνας Γεώργιος, 2006).

5.1.5.3 3^η Φάση: Σχεδίαση διαδικασιών

Σ' αυτή τη φάση μεταφράζουμε τα χαρακτηριστικά των κρίσιμων στοιχείων σε παραμέτρους κρίσιμων διαδικασιών για τη διασφάλιση της παραγωγικής διαδικασίας. Η σχεδίαση των διαδικασιών ακολουθεί τα εξής βήματα: (Μπλάνας Γεώργιος, 2006).

1. Δημιουργία του πίνακα συσχετίσεων.
2. Υπολογισμός των δεικτών σπουδαιότητας.
3. Ανάλυση και διάγνωση πίνακα.
4. Αξιολόγηση αν η διαδικασία είναι ικανοποιητική. Αν όχι, βελτιστοποίηση της για μείωση των αποκλίσεων.
5. Καθορισμός κρίσιμων παραμέτρων της διαδικασίας.
6. Καθορισμός στοιχείων για περαιτέρω ανάπτυξη διαδικασιών ποιότητας. (Μπλάνας Γεώργιος, 2006).

5.1.5.4 4^η Φάση: Σχεδίαση παραγωγής.

Σ' αυτή τη φάση μεταφράζουμε όλες τις προηγούμενες φάσεις σε κατανοητές τελικές παραγωγικές διαδικασίες στη μορφή πινάκων και γραφημάτων με την ανάπτυξη ενός δικτύου διασφάλισης που διαχέεται κατάλληλα στην παραγωγή. Η σειρά των απαιτούμενων διαδικασιών είναι η ακόλουθη: (Μπλάνας Γεώργιος, 2006).

1. Εισαγωγή των παραμέτρων των διαδικασιών.
2. Αξιολόγηση λειτουργίας.
3. Καθορισμός απαιτήσεων σχεδίασης.
4. Κατασκευή διαγραμμάτων ελέγχου ποιότητας σχεδίασης.
5. Οδηγίες λειτουργίας.
6. Χρονοδιάγραμμα προληπτικές συντήρησης.
7. Εκπαίδευση και κατάρτιση. (*Μπλάνας Γεώργιος, 2006*).

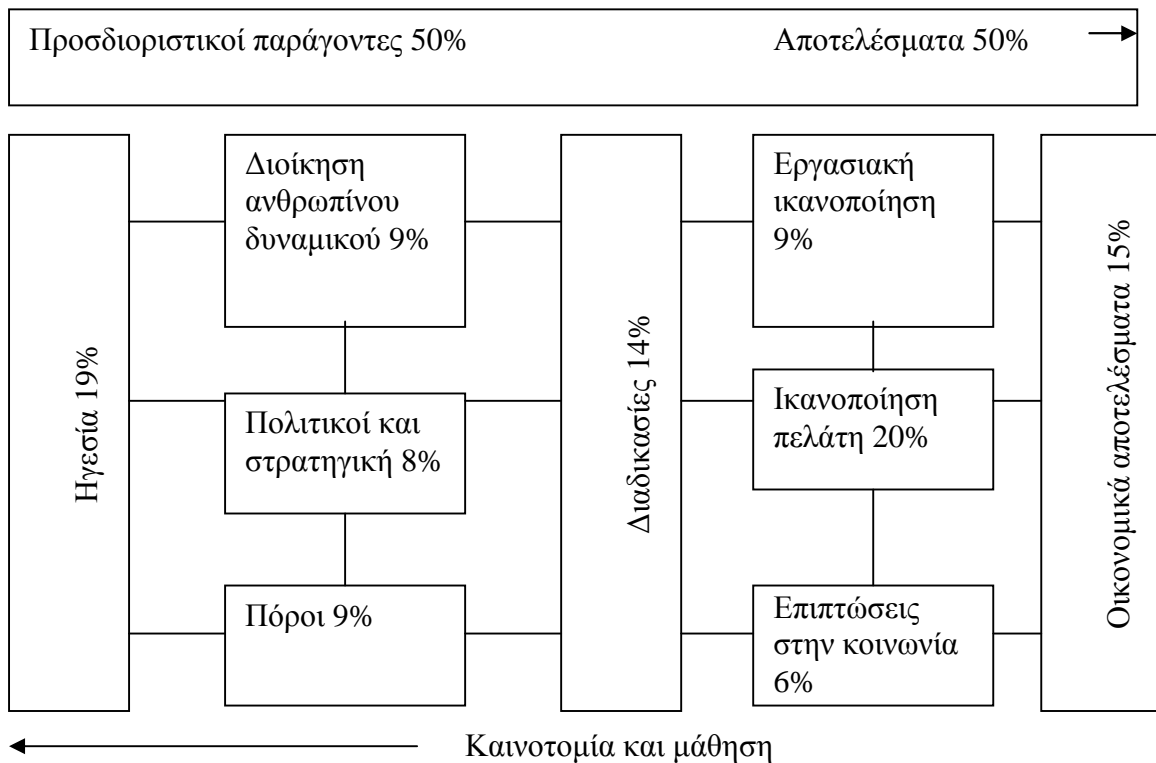
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6^ο

Βραβεία Ποιότητας

6.1 Το Ευρωπαϊκό βραβείο ποιότητας.

Θεσμοθετήθηκε το 1992 από το Ευρωπαϊκό Ίδρυμα Διοίκησης Ποιότητας σε συνεργασία με την Ευρωπαϊκή Επιτροπή και τον Ευρωπαϊκό Οργανισμό Ποιότητας. Το σχηματικό πλαίσιο των συσχετισμών και των βαρών των επιμέρους κριτηρίων αξιολόγησης δίνεται στο σχήμα 6.1 (EFQM, 1997). Οι λεπτομέρειες του βραβείου αναθεωρούνται κάθε δύο χρόνια.

Στην Ευρώπη, το πρότυπο ΔΟΠ έχει αναπτυχθεί από τον Ευρωπαϊκό Οργανισμό Διοίκησης Ποιότητας (EFQM: European Foundation for Quality Management). Ο EFQM δημιουργήθηκε με κύριο σκοπό την ανάπτυξη της ΔΟΠ στην Ευρώπη, με τρόπο που να μπορεί να εναρμονίζεται καλύτερα με τις αξίες των Ευρωπαίων. Ο EFQM δημιουργήθηκε το 1988 από μια ομάδα 14 μεγάλων ευρωπαϊκών επιχειρήσεων, με τις ευλογίες της Επιτροπής των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων, και η επίσημη σύστασή του έγινε τον Οκτώβριο του 1989. Ο EFQM δραστηριοποιείται στην παροχή βοήθειας προς τα διευθυντικά στελέχη, στη συνεργασία με τους εκπαιδευτικούς και εργασιακούς φορείς, στην ανάπτυξη και εφαρμογή προτύπων, στη πληροφόρηση σχετικά με τη ΔΟΠ και στην επιβράβευση των επιτευγμάτων υψηλής ποιότητας με τη θέσπιση πανευρωπαϊκών βραβείων. Ο EFQM συνεργάζεται με τους Εθνικούς Οργανισμούς ποιότητας των χωρών της Ευρώπης και συνεργασία με αυτούς αναπτύσσει τις βασικές αρχές για αριστεία και προωθεί το αντίστοιχο υπόδειγμα. (Khan M. & Hashim M., 1983)



Σχήμα 6.1. Κριτήρια αξιολόγησης βραβείου EFQM

Το πρότυπο ΔΟΠ που αναπτύχθηκε σαν πλαίσιο για το Ευρωπαϊκό Βραβείο Ποιότητας (European Quality Award) δίνει τη δυνατότητα σε έναν οργανισμό να αυτοαξιολογηθεί. Οι καθοριστικοί παράγοντες ανάπτυξης ενός συστήματος ΔΟΠ είναι η ανάπτυξη διαδικασιών στους τομείς διοίκησης του ανθρωπίνου δυναμικού, της πολιτικής και της στρατηγικής και των πόρων του οργανισμού, κάτω από την καθοδήγηση της ηγεσίας του. Έτσι επιτυγχάνονται τα επιθυμητά αποτελέσματα, που είναι η ικανοποίηση των εξωτερικών πελατών (τελικών χρηστών) και των εσωτερικών πελατών (εργαζομένων) και οι θετικές επιπτώσεις στην κοινωνία. Όλα τα παραπάνω αποτελέσματα έχει αποδειχθεί ότι έχουν και θετικά οικονομικά αποτελέσματα. *(Khan M. & Hashim M., 1983)*

Ενέργειες ηγεσίας

- Υποστήριξη της προσπάθειας εφαρμογής της ΔΟΠ και παροχή των αναγκαίων πόρων.
- Κατεύθυνση των εργαζομένων, δίνοντας το παράδειγμα, και βοήθεια στην εκπαίδευσή τους.
- Εξασφάλιση της δέσμευσης του οργανισμού ή της επιχείρησης στην προσπάθεια εφαρμογής του προτύπου και διασφάλιση σταθερού εργασιακού κλίματος ολικής ποιότητας.
- Εφαρμογή συστήματος αναγνώρισης και ανταμοιβής των προσπαθειών των εργαζομένων, των πελατών και των προμηθευτών.
- Δημιουργία σχέσεων συνεργασίας με τους πελάτες και τους προμηθευτές.
- Ενεργή συμμετοχή στην προώθηση της ΔΟΠ έξω από τα στενά όρια του οργανισμού ή της επιχείρησης.

Διοίκηση ανθρωπίνου δυναμικού

- Βελτίωση στις μεθόδους διοίκησης και την επικοινωνία.
- Καθιέρωση αποτελεσματικού προγράμματος πρόσληψης, εκπαίδευσης και ανάπτυξης του προσωπικού.
- Ανάπτυξη συστήματος ανάθεσης και αξιολόγησης στόχων σε συνεργασία με τους εργαζόμενους.
- Αξιοποίηση των εργαλείων και των μεθόδων ΔΟΠ. *(Τσιότρας Γεώργιος, 2002)*

Πολιτική και στρατηγική

- Καθορισμός οράματος, αποστολής και στρατηγικής με βάση τη ΔΟΠ.
- Συλλογή πληροφοριών από το περιβάλλον για τον καθορισμό της πολιτικής και της στρατηγικής.
- Χρήση της πολιτικής και της στρατηγικής για τον επιχειρηματικό σχεδιασμό.
- Συχνότητα και ένταση προσπάθειας αναθεώρησης και βελτίωσης της πολιτικής και της στρατηγικής.
- Μεθοδολογία ενημέρωσης των εργαζομένων για την πολιτική και τη στρατηγική της επιχείρησης. *(Τσιότρας Γεώργιος, 2002)*

Πόροι

- Διαχείριση οικονομικών πόρων και χρήση κριτηρίων αξιολόγησης της οικονομικής στρατηγικής.
- Ανάπτυξη αποτελεσματικών πληροφορικών συστημάτων.
- Αξιοποίηση και διαχείριση των υλικών και των προμηθειών.
- Επωφελής και αποδοτική εισαγωγή και εκμετάλλευση των νέων τεχνολογιών. *(Τσιότρας Γεώργιος, 2002)*

Διαδικασίες

- Προσδιορισμός και έλεγχος διαδικασιών παραγωγής, παραγγελιών, ανάπτυξης νέων προϊόντων ή υπηρεσιών, κατάρτιση προϋπολογισμών.
- Διαχείριση των συστημάτων τυποποίησης και πιστοποίησης.
- Χρήση πληροφοριών και αποτελεσμάτων μέτρησης και βελτιστοποίηση και αναθεώρηση διαδικασιών.
- Αξιοποίηση νέων τεχνολογιών και της δημιουργικότητας των εργαζομένων.
- Εφαρμογή και έλεγχος αποτελεσματικότητας αλλαγών ή αναθεωρήσεων διαδικασιών. *(Τσιότρας Γεώργιος, 2002)*

Ικανοποίηση εργαζομένων

- Παροχή ικανοποιητικών συνθηκών φυσικού εργασιακού περιβάλλοντος, όπως χώρου, αερισμού, φωτισμού, ασφάλειας, υγιεινής.
- Μεθοδολογία ένταξης και αξιοποίησης του προσωπικού, εκπαίδευση, επιμόρφωση, κατάρτιση, ενσωμάτωση, ολοκληρωμένη προσφορά σταδιοδρομίας.
- Μεθοδολογία αξιολόγησης. *(Τσιότρας Γεώργιος, 2002)*

Ικανοποίηση πελατών

- Μέτρηση ικανοποίησης των πελατών ως προς τις ιδιότητες και την τιμή του προϊόντος.
- Ανάπτυξη ικανοποιητικών διαδικασιών πώλησης, χειρισμού επιστροφών και πληροφόρησης για το προϊόν.
- Ικανοποιητική ρύθμιση των όρων πληρωμής. *(Τσιότρας Γεώργιος, 2002)*

Επιπτώσεις στην κοινωνία

- Προσφορά ευκαιριών προμηθευτή σε επιχειρήσεις της τοπικής κοινωνίας με την προϋπόθεση ένταξης στο πρόγραμμα ΔΟΠ.
- Συνεισφορά στην επίλυση κοινωνικοοικονομικών και περιβαλλοντικών προβλημάτων.
- Συμμετοχή σε κοινωνίες και αθλητικές εκδηλώσεις.
- Επίτευξη νοοτροπίας πολιτισμού ΔΟΠ. *(Τσιότρας Γεώργιος, 2002)*

Οικονομικά αποτελέσματα

- Ανάλυση οικονομικών μεγεθών, όπως κερδών, πωλήσεων, ρευστότητας.
- Ανάλυση παραγωγικότητας και δυναμικότητας.
- Ανάλυση χρόνου εκπλήρωσης οικονομικών διαδικασιών. *(Τσιότρας Γεώργιος, 2002)*

6.2 Τα επίπεδα εξέλιξης του βραβείου EFQM

Δικαίωμα συμμετοχής στην αξιολόγηση και κατάταξη σε κάποιο επίπεδο εξέλιξης έχουν όλοι οι ευρωπαϊκοί οργανισμοί που θέλουν να πιστοποιήσουν τις προσπάθειές του για αριστεία, με τη βοήθεια του επίσημου ευρωπαϊκού οργανισμού ποιότητας, με ένα συνολικό, απλό και πρακτικό τρόπο.

Τα επίπεδα εξέλιξης του EFQM δίνουν τη δυνατότητα αξιολόγησης όλων των οργανισμών στο ταξίδι τους προς την αριστεία. Ακολουθούν τα τυπικά αρχέτυπα του κάθε επιπέδου μαζί με τα χαρακτηριστικά τους. *(Khan M. & Hashim M., 1983)*

6.2.1 Αφοσίωση στην Αριστεία.

Σ' αυτό το επίπεδο, ο οργανισμός βρίσκεται στα αρχικά βήματα του ταξιδιού του προς την αριστεία. Ο οργανισμός μπορεί να έχει αρχίσει κάποια διαδικασία βελτίωσης, όπως τη συμμόρφωση με το ISO 9000, ή να έχει αναγνωριστεί σαν ένας οργανισμός που επενδύει σε ανθρώπινο δυναμικό (Investor in People) ή να έχει υιοθετήσει τη μέθοδο ισοροπημένης αξιολόγησης (Balanced Scorecard). Σ' αυτό το επίπεδο, οι προσεγγίσεις προς την ποιότητα μπορεί να είναι μη δομημένες ή κατά περίπτωση (ad hoc) και υπάρχει ενδιαφέρον για τη χρήση του υποδείγματος για την αριστεία του EFQM σαν μέσο συντονισμού και εστίασης του προγράμματος βελτίωσης. Η έμφαση βρίσκεται στη υποβοήθηση των οργανισμών να κατανοήσουν το επίπεδο διοίκησης τους και να καθορίσουν τις προτεραιότητες τους για βελτίωση.

Η αξιολόγηση γίνεται σε δύο φάσεις. Κατά την πρώτη φάση, γίνεται αυτοαξιολόγηση με βάση τα κριτήρια του βραβείου, όπου ο οργανισμός καθορίζει έναν περιορισμένο αριθμό περιοχών που πρέπει να βελτιωθούν. Στη δεύτερη φάση, ο οργανισμός επιδεικνύει σε επιτροπή αξιολόγησης του EFQM τις ενέργειες βελτίωσης στις οποίες έχει προχωρήσει. Οι οργανισμοί που αξιολογούνται θετικά μπορούν να χρησιμοποιήσουν αυτή την αναγνώριση για τις επιχειρηματικές και άλλες προσπάθειες προώθησής τους. *(Μπλανάς Γ., 2003)*

6.2.2 Αναγνώριση Αριστείας.

Σ' αυτό το επίπεδο, τα πιο σημαντικά αποτελέσματα βελτιώνονται για τουλάχιστον τρία χρόνια και έχει αρχίσει η εξωτερική συγκριτική αξιολόγηση του οργανισμού. Η συστηματική βελτίωση έχει γίνει τρόπος ζωής σε όλο τον οργανισμό για τρία χρόνια τουλάχιστον και οι κυριότερες διαδικασίες βρίσκονται κάτω από έλεγχο και βελτιώνονται με τακτικούς ελέγχους. Σ' αυτό το επίπεδο, ο οργανισμός θα πρέπει να έχει αξιολογηθεί με το υπόδειγμα του EFQM τουλάχιστον μία φορά και θα έχει συγκεντρώσει βαθμό τουλάχιστον 400. Διατίθεται και σε μέλη. Προσφέρει στους οργανισμούς τη δυνατότητα να αναγνωρίσουν τις δυνατότητες και τις αδυναμίες τους με δομημένο τρόπο και η αξιολόγηση είναι μεγαλύτερη από το πρώτο επίπεδο, αλλά αρκετά μικρότερη από το επίπεδο του βραβείου ποιότητας. Οι οργανισμοί που το επιτυγχάνουν μπορούν να το χρησιμοποιούν για αναγνώριση και θεωρούνται ότι έχουν καλή διοίκηση. *(Μπλανάς Γ., 2003)*

6.2.3 Ευρωπαϊκό βραβείο ποιότητας.

Τα πιο σημαντικά αποτελέσματα σημειώνουν συνεχή βελτίωση για 3-5 χρόνια και σε μερικές περιπτώσεις θα είναι άριστα στον τομέα εξειδίκευσης. Η συστηματική βελτίωση έχει γίνει τρόπος ζωής σε όλο τον οργανισμό για πέντε χρόνια τουλάχιστον και βρίσκεται σε εξέλιξη ένας ικανοποιητικός αριθμός προγραμμάτων βελτίωσης σε όλο τον οργανισμό. Θα πρέπει να έχει γίνει αξιολόγηση με το υπόδειγμα του EFQM αρκετές φορές, τουλάχιστον μία φορά με εξωτερικούς αξιολογητές και με βαθμό τουλάχιστον 450. Το βραβείο αποδίδεται κάθε χρόνο από το 1992. Οι οργανισμοί που το αποκτούν έχουν αποκτήσει επίπεδα αριστείας παγκοσμίου επιπέδου. Μπορεί να αποδοθεί σε οργανισμούς ανεξάρτητα από το μέγεθος τους. Υπάρχουν ξεχωριστές κατηγορίες απονομής για τους μεγάλους οργανισμούς, για ανεξάρτητα επιχειρησιακά τμήματα, για το δημόσιο τομέα και για τις μικρομεσαίες επιχειρήσεις.

Το Ευρωπαϊκό Βραβείο Ποιότητας το έχουν κερδίσει μέχρι σήμερα οι ακόλουθες ελληνικές επιχειρήσεις: ΕΛΑΪΣ (1998), COCOMAT (2001) και SIEMENS ΤΗΛΕΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ (2001). *(Μπλανάς Γ., 2003)*

Ο ακόλουθος πίνακας 6.2 περιέχει τα ονόματα των ελληνικών οργανισμών που έχουν συμμετάσχει σε κάποια διαδικασία αξιολόγησης του EFQM και βρίσκονται σε ένα από τα επίπεδα εξέλιξης του.

Οι οργανισμοί που θέλουν να πιστοποιηθούν για ένα από τα επίπεδα αριστείας του EFQM στη χώρα μας μπορούν να απευθύνονται στην Ελληνική Εταιρία Διοίκησης Επιχειρήσεων (ΕΕΔΕ). *(Μπλανάς Γ., 2003)*

6.2.4 Αναθεώρηση του υποδείγματος.

Ο οργανισμός EFQM έχει σαν στόχο τη συνεχή έρευνα και αναθεώρηση του υποδείγματος με την εισαγωγή των επιβεβαιωμένων άριστων πρακτικών χιλιάδων επιχειρήσεων μέσα και έξω από την Ευρώπη. Η τελευταία μεγάλη αναθεώρηση έγινε τον Απρίλιο του 1999. Τότε εισήχθη μια νέα μεθοδολογία αξιολόγησης της διοικητικής απόδοσης με βάση το υπόδειγμα που περιγράφεται με την ακρωνυμία RADAR (Results, Approach, Deployment, Assessment, Review, δηλαδή: αποτελέσματα, προσέγγιση, ανάπτυξη, αξιολόγηση και αναθεώρηση). *(Μπλανάς Γ., 2003)*

- § Αγροτική Ασφαλιστική
- § ALBA – Athens Laboratory Business
- § BSP A.B.E. Οικιακές Συσκευές
- § Delta Singular SA
- § Elais SA Unilever Group
- § ΙΕΚΕΡ (Ινστ. Εκπαίδευσης και Επαγγελματικής Κατάρτισης)
- § Inform P.Lykos S.A.
- § Interamerican Ασφάλειες Ζωής
- § Letrina SA
- § Metrolife Εμπορική Ασφάλειες Ζωής
- § OTE SA Οργανισμός Τηλεπικοινωνιών Ελλάδας
- § Q-Plan SA
- § The American College of Greece
- § Εθνική Γενική Ασφαλιστική, SA
- § Thema Ltd
- § Vodafone Panafon SA. *(Μπλανάς Γ., 2003)*

Πίνακας 6.2: Ελληνικοί οργανισμοί σε επίπεδο κατάταξης κατά EFQM

6.2.5 Η μεθοδολογία Radar.

Η λογική της μεθοδολογίας RADAR είναι ότι ο οργανισμός πρέπει να:

- Καθορίζει τα αποτελέσματα (Results) στα οποία στοχεύει με την πολιτική και τη στρατηγική του. Τα αποτελέσματα αναφέρονται στην οικονομική και λειτουργική απόδοση σύμφωνα με τις προσδοκίες των μετοχών του οργανισμού. Η διαδικασία αυτή αφορά τα κριτήρια των αποτελεσμάτων του υποδείγματος, ενώ οι παρακάτω διαδικασίες αφορούν τα υπόλοιπα κριτήρια, που βρίσκονται στην κατηγορία των προσδιοριστικών παραγόντων (enablers). Σε έναν άριστο οργανισμό τα αποτελέσματα πρέπει να δείχνουν θετική κατεύθυνση και συνεχόμενη καλή απόδοση, οι στόχοι πρέπει να είναι κατάλληλοι και να ικανοποιούνται ή να ξεπερνιούνται, η απόδοση να είναι

συγκριτικά αξιολογήσιμη και να έχει προκληθεί από τις επιλεγόμενες προσεγγίσεις. Το πεδίο δράσης των αποτελεσμάτων απευθύνεται στις αντίστοιχες περιοχές. *(Μπλανάς Γ., 2003)*

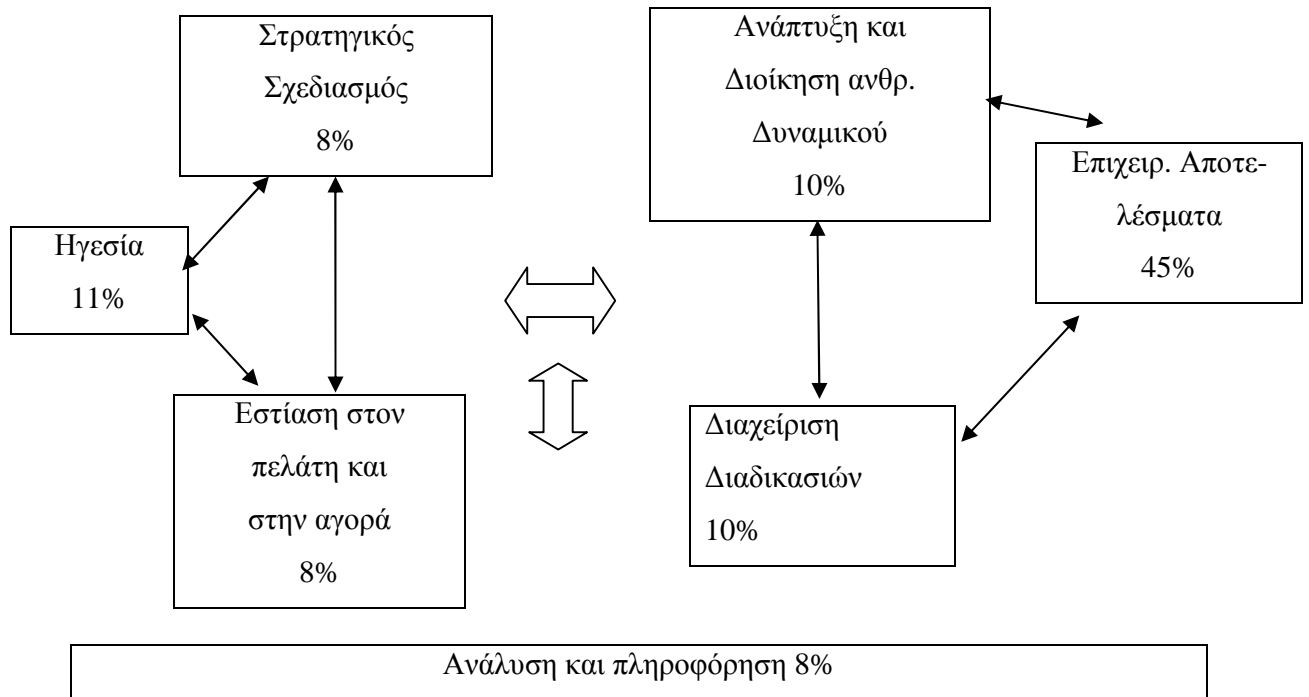
- Προγραμματίζει και αναπτύσσει ένα ολοκληρωμένο σύνολο έγκυρων προσεγγίσεων (Approaches) για τη διαχρονική επιδίωξη των αναμενόμενων αποτελεσμάτων. Οι προσεγγίσεις πρέπει να είναι λογικές, με καλά καθορισμένες διαδικασίες και επικεντρωμένες στις ανάγκες των μετόχων, και ολοκληρωμένες, ώστε να συμπληρώνουν τις άλλες προσεγγίσεις και να υποστηρίζουν την πολιτική και τη στρατηγική του οργανισμού.
- Αναπτύσσει (Deploy) τις προσεγγίσεις με συστηματικό τρόπο για να εξασφαλίσει πλήρη εφαρμογή σε όλες τις περιοχές αναφοράς με συστηματικό τρόπο.
- Αξιολογεί (Assess) και αναθεωρεί (Review) τις ακολουθούμενες προσεγγίσεις με βάση την παρακολούθηση και την ανάλυση των επιτυγχανόμενων αποτελεσμάτων και δραστηριοτήτων συνεχιζόμενης μάθησης και, με βάση τα ανωτέρω, να ιεραρχεί, να προγραμματίζει και να εφαρμόζει τις αναγκαίες βελτιώσεις. *(Μπλανάς Γ., 2003)*

6.3 Το Αμερικάνικο βραβείο Baldrige

Θεσμοθετήθηκε το 1987 από το Κογκρέσο των ΗΠΑ και το όνομά του το έλαβε από τον τότε ομώνυμο βιομήχανο και το υπουργό Εμπορίου. Οι λεπτομέρειες των κριτηρίων του βραβείου αναθεωρούνται κάθε δύο χρόνια από το Εθνικό Ινστιτούτο Προτύπων και Τεχνολογίας (National Institute of Standards and Technology – NIST), που ανήκει στο αμερικανικό υπουργείο Εμπορίου, με βάση τις ανατροφοδοτήσεις από τους εξεταστές, τους δικαστές και τους συμμετέχοντες. Το σχηματικό πλαίσιο των συσχετισμών και των βαρών των επιμέρους κριτηρίων αξιολόγησης δίνεται στο σχήμα 6.3, προσαρμοσμένο από τον Evans (1997).

Από το 1999, εκτός από τις επιχειρήσεις, έχουν τη δυνατότητα να συμμετέχουν και εκπαιδευτικοί οργανισμοί, ιδιωτικοί και δημόσιοι, και οργανισμοί που ασχολούνται με την υγεία, από νοσοκομεία και εργαστήρια μέχρι και ασφαλιστικοί οργανισμοί. *(Dean J.W. & Bowen D.E., 1994)*

Οι έρευνες της NIST στους οργανισμούς που έχουν συμμετάσχει στις διαδικασίες αξιολόγησης, και ιδιαίτερα αυτούς που έλαβαν το βραβείο, δείχνει ότι έχουν μεγάλη διαφορά απόδοσης και γενικότερα υπερέχουν στο δείκτη Standards & Poor's 500 (S & P 500). Ο δείκτης αυτός αποτελείται από 500 μετοχές, που είναι επιλεγμένες με βάση το μέγεθος της αγοράς τους, την ρευστότητα και την αντιπροσώπευση που έχουν στην αντίστοιχη ομάδα παρόμοιων οργανισμών, με το βάρος της κάθε μετοχής στο δείκτη να είναι ανάλογο με την αγοραία αξία της. Ο δείκτης αυτός χρησιμοποιείται πολύ συχνά στην αμερικανική οικονομία, αλλά και διεθνώς για τη συγκριτική αξιολόγηση της απόδοσης του μετοχικού κεφαλαίου. *(Dean J.W. & Bowen D.E., 1994)*



Σχήμα 6.3: Κριτήρια αξιολόγησης βραβείου ποιότητας Baldrige (Dean J.W. & Bowen D.E., 1994)

6.4 Το Ιαπωνικό βραβείο DEMING

Τα κριτήρια του ιαπωνικού βραβείου Deming δημοσιεύτηκαν στο διαδίκτυο για πρώτη φορά στο τέλος του 2000 από το ηλεκτρονικό δίκτυο Deming (http://deming.eng.clemson.edu/pub/den/deming_prize1.htm) μετά από έγκριση της JUSE (Japanese Union of Scientists and Engineers).

Το υπόδειγμα αξιολόγησης αποτελείται από δέκα κριτήρια. Παρατίθενται απλώς οι κατηγορίες και οι υποκατηγορίες χωρίς περαιτέρω επεξηγήσεις, δεδομένου ότι δε διαφέρουν ως προς την περιγραφή τους από τις επιμέρους κατηγορίες του βραβείου EFQM:

1. Ηγεσία, όραμα, στρατηγικές
 - 1.1 Ηγεσία
 - 1.2 Όραμα και στρατηγικές
- 10 Υποδείγματα ΔΟΠ
 - 10.7 Οργανωτική δομή και λειτουργίες
 - 10.7 Καθημερινή διαχείριση
 - 10.7 Διαχείριση πολιτικής
 - 10.7 Συσχέτιση με ISO 9000 και ISO 14000
 - 10.7 Σχέση με τα άλλα προγράμματα διοικητικής βελτίωσης
 - 10.7 Προώθηση και εφαρμογή της ΔΟΠ
- 11 Σύστημα διασφάλισης ποιότητας
 - 11.7 Σύστημα διασφάλισης ποιότητας
 - 11.7 Ανάπτυξη νέων προϊόντων και τεχνολογιών
 - 11.7 Έλεγχος διαδικασιών
 - 11.7 Έλεγχος, αξιολόγηση και λογιστική παρακολούθηση της ποιότητας

- 11.7 Δραστηριότητες που αφορούν το συνολικό κύκλο ζωής
 - 11.7 Διοίκηση προμηθειών, υπεργολαβιών και διανομής
 - 12 Συστήματα διοίκησης για επιχειρηματικά στοιχεία
 - 12.7 Δια-λειτουργική διοίκηση και χειρισμοί
 - 12.7 Διοίκηση διανομής
 - 12.7 Διοίκηση κόστους
 - 12.7 Διοίκηση περιβάλλοντος
 - 12.7 Διοίκηση ασφάλειας, υγιεινής και εργασιακού περιβάλλοντος
 - 13 Ανάπτυξη ανθρώπινου δυναμικού
 - 13.7 Τοποθέτηση ανθρώπινου δυναμικού σε κατάλληλες θέσεις
 - 13.7 Εκπαίδευση και κατάρτιση
 - 13.7 Σεβασμός της αξιοπρέπειας των εργαζομένων
 - 14 Αποτελεσματική χρήση των πληροφοριών
 - 14.7 Αναγνώριση της αξίας της πληροφορίας στη διοίκηση
 - 14.7 Πληροφοριακά συστήματα
 - 14.7 Υποστήριξη για ανάλυση και λήψη αποφάσεων
 - 14.7 Διοίκηση τυποποίησης και διάταξης
 - 15 Έννοιες και αξίες ΔΟΠ
 - 15.7 Ποιότητα
 - 15.7 Συντήρηση και βελτίωση
 - 15.7 Σεβασμός στον άνθρωπο
 - 16 Επιστημονικές μεθοδολογίες
 - 16.7 Κατανόηση και χρήση των μεθοδολογιών
 - 16.7 Κατανόηση και χρήση των μεθοδολογιών λύσης προβλημάτων
 - 17 Οργανωτικές δυνάμεις
 - 17.7 Στρατηγικές τεχνολογίες
 - 17.7 Ταχύτητα
 - 17.7 Ενεργητικότητα
 - 18 Συνεισφορά στην πραγματοποίηση των οργανωτικών στόχων
 - 18.7 Σχέσεις με τους πελάτες
 - 18.7 Εργασιακές σχέσεις
 - 18.7 Κοινωνικές σχέσεις
 - 18.7 Σχέσεις με τους προμηθευτές
 - 18.7 Σχέσεις με τους μετόχους
 - 18.7 Πραγματοποίηση της αποστολής του οργανισμού
 - 18.7 Συνεχής εξασφάλιση των κερδών
- (http://deming.eng.clemson.edu/pub/den/deming_prize1.htm)

6.5 Σύγκριση των βραβείων EFQM & Baldrige.

Στη συνέχεια, παραθέτουμε τη σύγκριση του ευρωπαϊκού και του αμερικανικού βραβείου ποιότητας με στόχο την καλύτερη κατανόηση των αντίστοιχων στρατηγικών ποιότητας (Μπλάνας Γ. 1998). Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στον τομέα των ΠΣ, λόγω της πολλαπλασιαστικής δράσης τους στα υπόλοιπα κριτήρια. Σ' αυτό τον τομέα παρουσιάζονται σημαντικές διαφοροποιήσεις.

Ενώ το βραβείο του EFQM έχει διαφοροποιηθεί ελάχιστα αφότου θεσπίστηκε, το βραβείο Baldrige έχει αλλάξει σημαντικά στην τελευταία του έκδοση προσεγγίζοντας σημαντικά το πλαίσιο του βραβείου του EFQM. Παρ' όλα αυτά, όμως, είναι ενδιαφέρον να παρακολουθήσουμε τις διαφορές μεταξύ των γνωστικών περιοχών και κριτηρίων αποτελεσματικότητας που περιλαμβάνονται στα δύο πλαίσια και να αναρωτηθούμε για τους εμφανείς ή αφανείς στόχους που επιδιώκουν, καθώς

και για τις πιθανές επιπτώσεις των βραβείων και των διαφοροποιήσεων τους στην οικονομική ανάπτυξη και βιωσιμότητα των επιχειρήσεων και των αντίστοιχων κοινωνιών. (Μπλάνας Γ. 1998).

Τα κριτήρια περιλαμβάνουν σημαντικές διοικητικές περιοχές που αναφέρονται στην ικανοποίηση των μετόχων, δηλαδή των κύριων ομάδων που έχουν συμφέρον ή ενδιαφέρον από τη λειτουργία ενός οργανισμού, ήτοι: (1) των πελατών, (2) του ίδιου του οργανισμού, (3) των εργαζομένων, (4) των προμηθευτών-συνεταίρων και της ευρύτερης κοινωνίας. Τα πλαίσια των κριτηρίων των βραβείων μπορούν να θεωρηθούν σαν μοντέλα αλληλεπίδρασης των μετόχων.

Ηγεσία

Το κριτήριο της ηγεσίας περιλαμβάνει παρόμοια επιμέρους στοιχεία και έχει βαθμολογία που διαφέρει ελάχιστα (10%-11%).

Πολιτική και στρατηγική στρατηγικός σχεδιασμός

Το κριτήριο έχει την ίδια βαθμολογία και το περιεχόμενο διαφέρει ελάχιστα μεταξύ των δύο βραβείων.

Ανάπτυξη και διοίκηση ανθρώπινου δυναμικού

Και αυτό το κριτήριο διαφέρει ελάχιστα σε περιεχόμενο και βαθμολόγηση (9%-10%) μεταξύ των δύο βραβείων. (Μπλάνας Γ. 1998).

Διαδικασίες

Παρατηρούμε μια σημαντική διαφορά στη βαθμολόγηση (14%-10%), αλλά και στο περιεχόμενο. Το βραβείο EFQM δίνει μεγάλη σημασία στην ανάπτυξη της δημιουργικότητας και της καινοτομίας.

Αποτελέσματα

Η βασικότερη διαφορά μεταξύ των δύο κριτηρίων είναι η μη ύπαρξη άμεσης αξιολόγησης των αποτελεσμάτων στην κοινωνία από το βραβείο Baldrige, ενώ αντίστοιχα και η συνολική βαθμολογία υστερεί (50%-45%).

Άλλα κριτήρια

Εδώ παρατηρούμε μια σημαντικά διαφοροποιούμενη αντιμετώπιση δύο πολύ σημαντικών στοιχείων, της πληροφόρησης και των πελατών. Το βραβείο Baldrige θεωρεί τα πληροφοριακά συστήματα σαν υποβοηθητικό στοιχείο όλων των προσδιοριστικών παραγόντων, ενώ το βραβείο EFQM τα επιμερίζει σαν υποσύνολο των πόρων. Το βραβείο Baldrige θεωρεί την αντιμετώπιση των πελατών σαν μια διερευνητική προεργασία (εστίαση στον πελάτη και στην αγορά), ενώ το βραβείο του EFQM το αντιμετωπίζει σαν μια επεξεργασία αξιολόγησης αποτελεσμάτων (ικανοποίηση του πελάτη). (Μπλάνας Γ. 1998)

6.6 Διαφορές βραβείου Baldrige και βραβείου Deming

Σύμφωνα με την υπηρεσία NIST (*National Institute of Standards and Technology, 2002*) των ΗΠΑ, το βραβείο Baldrige σε σχέση με το βραβείο Deming:

- Επικεντρώνεται περισσότερο στα αποτελέσματα και στις υπηρεσίες.
- Βασίζεται περισσότερο στην υποστήριξη πολλών διαφορετικών επαγγελματικών και εμπορικών ομάδων.
- Δίνει ειδικές αναγνωρίσεις για τις καινοτομικές προσεγγίσεις στην ποιότητα.

- Έχει ισχυρότερη εστίαση στους πελάτες και στο ανθρώπινο δυναμικό.
- Δίνει ιδιαίτερη σημασία στη συμμετοχή στην πληροφόρηση. *(Μπλανάς Γεώργιος, 2006)*

6.7 Διαφορές βραβείων ποιότητας και πιστοποίησης κατά ISO 9000.

Οι μεθοδολογίες των δύο μεθοδολογιών είναι πολύ διαφορετικές. Τα βραβεία ποιότητας αναπτύχθηκαν για να αναπτύξουν την ανταγωνιστικότητα των επιχειρήσεων στην Ευρώπη, τις ΗΠΑ και την Ιαπωνία. Η πιστοποίηση διασφαλίζει τη συμμόρφωση με τις προδιαγραφές, με τη διατήρηση ενός τεκμηριωμένου συστήματος μέτρησης και ελέγχου. Η πιστοποίηση κατά ISO 9000 δεν ξεπερνά το 10% της ικανοποίησης των κριτηρίων των βραβείων. *(Μπλανάς Γεώργιος, 2006)*

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7^Ο ΚΟΣΤΟΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

7.1 Εισαγωγή

Η εξέταση μιας τυπικής μικρής επιχείρησης συνήθως μας δίνει την ακόλουθη εικόνα.

Συνήθως παράγονται καλά προϊόντα ή παρέχονται καλές υπηρεσίες και τηρείται ο χρόνος παράδοσης με τα προϊόντα και τις υπηρεσίες να παραδίδονται στην ώρα τους. Οι πελάτες είναι συνήθως ικανοποιημένοι από την ποιότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών και προϊόντων. Αυτό οφείλεται σε μεγάλο βαθμό στην αμεσότητα της επαφής με τους πελάτες.

Οι μικρές επιχειρήσεις μπορεί να έχουν υψηλή παραγωγικότητα, που συνήθως οφείλεται στις πολλές ώρες εργασίας των ιδιοκτητών και λιγότερο στα καλύτερα τεχνολογικά μέσα που χρησιμοποιούνται.

Η ανάπτυξη των μικρών επιχειρήσεων είναι ικανοποιητική κατά τα πρώτα χρόνια της λειτουργίας τους λόγω της άμεσης ενεργής συμμετοχής των δημιουργών τους. Όσο αυτοί γερνούν ή απογοητεύονται από κακές συγκυρίες, η ανάπτυξη μπορεί να μειωθεί και πολλές φορές να ανασταλεί. Πολλές μικρές επιχειρήσεις κλείνουν όταν συνταξιοδοτηθεί ο δημιουργός τους. (*Dale B.G. & Plunkett J.J., 1990*)

Συνήθως τα ποσοστά κέρδους μιας μικρής επιχείρησης είναι μικρά έως μηδαμικά και το κύριο οικονομικό αποτέλεσμα είναι πολλές φορές ισοδύναμο με την αντίστοιχη μισθολογική αποζημίωση που θα απολάμβαναν οι ιδιοκτήτες της για την εργασία που παρέχουν, που συνήθως είναι μεγαλύτερης διάρκειας και καλύτερης ποιότητας από αυτήν που θα παρείχαν σαν μισθωτοί.

Τα μικρά ποσοστά κέρδους αποδίδονται σε διάφορους λόγους, όπως στο μικρό ποσοστό πωλήσεων, στην αλλαγή των καιρών όπου οι άνθρωποι περιορίζονται στα απαραίτητα και στις μικρές τιμές των παρεχόμενων προϊόντων και υπηρεσιών.

Είναι απαραίτητο για τους διαχειριστές των μικρών, και όχι μόνον, επιχειρήσεων να συνειδητοποιήσουν τα εξής:

1. Αύξηση πωλήσεων δεν σημαίνει κατ' ανάγκη και κέρδος.
2. Αυτό μπορεί να συμβαίνει επειδή μερικά προϊόντα ή υπηρεσίες παράγουν κέρδος και άλλα φέρνουν ζημία.
3. Μπορεί να υπάρχουν πολλά προϊόντα που προκαλούν ζημία και να μην έχουν αναγνωριστεί.
4. Η αναγνώριση των προϊόντων που προκαλούν κέρδος ή ζημία δεν είναι εύκολη, εκτός αν έχει αναπτυχθεί η γνώση για το πού δημιουργούνται έσοδα και πού δαπάνες. (*Dale B.G. & Plunkett J.J., 1990*)

7.2 Η ανάγκη για διοίκηση κόστους

Υπάρχει ανάγκη ανάπτυξης των γνώσεων διοίκησης κόστους για τους παρακάτω λόγους:

1. Για να βρεθεί το «πραγματικό κόστος» ενός στοιχείου. Αυτό μπορεί να αφορά ένα προϊόν, μια υπηρεσία, μια εργασία ή την απόκτηση ενός πελάτη.
2. Για την αναγνώριση των στοιχείων που έχουν κέρδος ή ζημία.
3. Για την εύρεση του σημείου ισορροπίας μεταξύ κερδών και ζημιών.
4. Για να έχουμε τη δυνατότητα σύγκρισης διαφορετικών επιλογών παραγωγής ή λειτουργίας.
5. Για να έχουμε τη δυνατότητα να ανακαλύψουμε τις ευκαιρίες για βελτίωση.

6. Τα παραπάνω μας επιτρέπουν να δημιουργήσουμε και στη συνέχεια να εφαρμόσουμε ένα βιώσιμο επιχειρησιακό σχέδιο.
7. Η ύπαρξη βιώσιμου επιχειρησιακού σχεδίου μας παρέχει τη δυνατότητα βελτίωσης της λήψης στρατηγικών αποφάσεων. (*Dale B.G. & Plunkett J.J., 1991*)

7.3 Τρόποι καθορισμού του κόστους

Μια μέθοδος καθορισμού του κόστους μπορεί να είναι η διαίσθηση που βασίζεται στη γνώση και την αντίληψη του ατόμου. Η μέθοδος αυτή έχει μικρή αποτελεσματικότητα, εκτός αν βασίζεται και σε σημαντική εμπειρία.

Η κοστολόγηση ενός προϊόντος ή μιας υπηρεσίας με βάση τις παραδοσιακές θεωρήσεις της λογιστικής κοστολόγησης των εισροών και των εκροών δε δίνει ανακριβή εικόνα των αδυναμιών ή των δυνατοτήτων της επιχείρησης.

Για την αντιμετώπιση των οικονομικών προβλημάτων και ευκαιριών που αντιμετωπίζει μια μικρή επιχείρηση, είναι χρήσιμη η ανάπτυξη γνώσεων κοστολόγησης με βάση τις επιμέρους δραστηριότητες που δομούν την παραγωγή ή την παροχή υπηρεσιών. (*Campanella J. & Corcoran F.J., 1983*)

Η κοστολόγηση με βάση τις δραστηριότητες είναι πιο ακριβής και επικεντρώνεται στα έμμεσα ή γενικά έξοδα που συνήθως διαφεύγουν από τη λογιστική παρακολούθηση. Με αυτό τον τρόπο γίνεται ανίχνευση των πραγματικών κατηγοριών εξόδων στις επιμέρους δραστηριότητες και όχι στα παραγόμενα αντικείμενα ή τις παρεχόμενες υπηρεσίες σαν σύνολο.

Με αυτό τον τρόπο γίνεται μετατροπή των «έμμεσων» εξόδων σε «άμεσα». (*Campanella J. & Corcoran F.J., 1983*)

7.4 Βασικές αρχές κοστολόγησης

Οι διαδικασίες κοστολόγησης βασίζονται στα ακόλουθα αξιώματα:

1. Τα αντικείμενα κόστους καταναλώνουν δραστηριότητες.
 2. Οι δραστηριότητες καταναλώνουν πόρους.
 3. Αυτή η κατανάλωση πόρων αυξάνει τα έξοδα.
- Η κοστολόγηση με βάση τις δραστηριότητες είναι περισσότερο αποτελεσματική στις ακόλουθες περιπτώσεις:
1. Τα γενικά έξοδα είναι μεγάλα.
 2. Τα προϊόντα παράγονται σε μεγάλη ποικιλία, είναι πολύπλοκα, παράγονται σε μεγάλες ποσότητες, απασχολούν πολύ προσωπικό.
 3. Το κόστος των λαθών είναι μεγάλο.
 4. Ο ανταγωνισμός είναι έντονος. (*Campanella J. & Corcoran F.J., 1983*)

7.5 Διαδικασίες κοστολόγησης

Η κοστολόγηση με βάση τις δραστηριότητες ακολουθεί τα ακόλουθα βήματα:

1. Προσδιορισμός δραστηριοτήτων.
 2. Καθορισμός κόστους κάθε δραστηριότητας.
 3. Καθορισμός των αιτίων αύξησης του κόστους.
 4. Συλλογή δεδομένων δραστηριοτήτων.
 5. Υπολογισμός κόστους προϊόντος.
- (*Campanella J. & Corcoran F.J., 1983*)

7.6 Το κόστος της ποιότητας

Το κόστος της ποιότητας χωρίζεται σε δύο μεγάλες κατηγορίες (*Τσιότρας, 2001*):

α. Το κόστος ελέγχου.

β. Το κόστος της αποτυχίας του ελέγχου.

Οι παραπάνω κατηγορίες χωρίζονται σε δύο υποκατηγορίες η καθεμιά:

Το κόστος ελέγχου αποτελείται από το κόστος πρόληψης και το κόστος εκτίμησης.

Το κόστος αποτυχίας ελέγχου αποτελείται από το κόστος των εσωτερικών και το κόστος των εξωτερικών αστοχιών.

Η αύξηση του κόστους ελέγχου συνεπάγεται τη μείωση του κόστους αποτυχίας και αντίστροφα. Ο στόχος μας είναι η ελαχιστοποίηση του συνολικού κόστους και σε διαχρονική βάση συνεπάγεται τη συνεχή βελτίωση των διαδικασιών διοίκησης ποιότητας.

Στις ακόλουθες παραγράφους περιγράφονται οι σημασίες των διαφορετικών ειδών κόστους ποιότητας. (*Τσιότρας Γεώργιος, 2002*)

7.6.1 Κόστος πρόληψης

Είναι το κόστος των διαδικασιών για την επίτευξη των στόχων ποιότητας και στην αποφυγή των ελαττωματικών και γενικότερα για την πρόληψη των λαθών. Σύμφωνα με τον Τσιότρα (1995), περιλαμβάνει τα εξής:

- Τον πλήρη σχεδιασμό του συστήματος ποιότητας.
- Στον έλεγχο της παραγωγικής διαδικασίας.
- Το σχεδιασμό και την ανάπτυξη του πληροφοριακού εξοπλισμού σχετικά με την ποιότητα.
- Την εκπαίδευση σε θέματα ποιότητας και την ανάπτυξη-εξέλιξη του εργατικού δυναμικού.
- Την επιβεβαίωση του σχεδίου του προϊόντος.
- Τη διαχείριση και ανάπτυξη του συστήματος ποιότητας.
- Άλλα προληπτικά κόστη.

Είναι χρήσιμο να εξετάσει κανείς το κόστος «μη πρόληψης», δηλαδή τι κοστίζει η μη εφαρμογή των διαδικασιών που περιγράφηκαν παραπάνω. (*Τσιότρας Γεώργιος, 2002*)

Ο ελλιπής σχεδιασμός και η διάθεση ενός προϊόντος με ελαττώματα μπορεί να έχει σαν συνέπεια επιβαρύνσεις με δαπάνες διορθώσεων, αλλά μπορεί να δημιουργήσει προβλήματα και στην εικόνα της επιχείρησης στην αγορά. Για παράδειγμα, το κόστος επιδιόρθωσης ενός ανταλλακτικού ενός αυτοκινήτου είναι πολύ μικρό όταν ακόμα βρίσκεται στη φάση σχεδιασμού, ακόμη και στη φάση κατασκευής του πρωτοτύπου, και γενικότερα πριν από τη διάθεση του αυτοκινήτου στην αγορά. Η διόρθωση μετά την πώληση συνεπάγεται την ανάκληση χιλιάδων αυτοκινήτων, με δυσανάλογα μεγάλο κόστος και μείωση της εικόνας της εταιρίας κατασκευής.

Το κόστος μη πρόληψης οδηγεί σε αυξημένο κόστος εξωτερικών αλλά και εσωτερικών αστοχιών. (*Τσιότρας Γεώργιος, 2002*)

7.6.2 Κόστος εκτίμησης

Το κόστος εκτίμησης περιλαμβάνει το κόστος των διαδικασιών διατήρησης του επιθυμητού επιπέδου ποιότητας. Σύμφωνα με τον Τσιότρα (1995), περιλαμβάνει τα εξής:

- Τον έλεγχο και την επιθεώρηση όλων των αγοραζόμενων στοιχείων και υλικών.
- Τον εργαστηριακό έλεγχο αποδοχής.
- Όλες τις διαδικασίες μέτρησης και τις εργαστηριακές δοκιμές.
- Την επιθεώρηση.
- Τον έλεγχο και τις δοκιμές.
- Το προσωπικό ελέγχου και δοκιμών.
- Τον απαιτούμενο χρόνο προετοιμασίας όλων των στοιχείων της παραγωγικής λειτουργίας πριν από τον έλεγχο ή την επιθεώρηση.
- Τον απαιτούμενο εξοπλισμό και τα υλικά για την εκτέλεση του ελέγχου ή της επιθεώρησης.
- Τις επιθεωρήσεις ποιότητας.
- Τα απαιτούμενα εξωτερικά μέσα υποστήριξης του συστήματος.
- Τη συντήρηση, ρύθμιση και εξακρίβωση του εξοπλισμού ελέγχου δοκιμών και παροχής πληροφοριών σχετικά με την ποιότητα.
- Τον επαναπροσδιορισμό και επανεξέταση της χρησιμοποιούμενης μηχανολογικής τεχνολογίας και των πρακτικών συσκευασίας και αποστολής.
- Τον ποιοτικό έλεγχο. (Μπλάνας Γεώργιος, 2006)

7.7 Κόστος εσωτερικών αστοχιών

Εσωτερικές λέγονται οι αστοχίες που αφορούν τα προβλήματα διεργασιών που αφορούν τις εσωτερικές διαδικασίες, όπου αντιμετωπίζονται προβλήματα ποιότητας. Το κόστος εσωτερικών αστοχιών αφορά το κόστος από τις επανακατεργασίες των παραγόμενων ελαττωματικών και τις καθυστερήσεις στην παραγωγή. Σύμφωνα με τον Τσιότρα (1995), το κόστος εσωτερικών αστοχιών περιλαμβάνει:

- Τα ελαττωματικά προϊόντα.
- Τις επανακατεργασίες
- Τις προμήθειες υλικών.
- Το χρόνο καθυστερήσεων για διορθωτικές ενέργειες σε προβλήματα που σχετίζονται με την ποιότητα. (Τσιότρας Γεώργιος, 1995)

7.8 Κόστος εξωτερικών αστοχιών

Εξωτερικές είναι οι αστοχίες που αφορούν τις διαδικασίες διεπαφής με τους πελάτες και τους προμηθευτές. Από πλευράς προμηθευτών, είναι σημαντική η εξασφάλιση της ποιότητας των προμηθειών χωρίς επιστροφές και περιττές διαδικασίες επανελέγχου. Από πλευράς πελατών, σύμφωνα με τον Τσιότρα (1995), περιλαμβάνονται τα εξής:

- Τα παράπονα εντός των πλαισίων εγγύησης.
- Τα παράπονα εκτός των πλαισίων εγγύησης.
- Τη συντήρηση, επισκευή και υποστήριξη του προϊόντος.
- Την ευθύνη του προϊόντος.
- Την ανάκληση του προϊόντος. (Τσιότρας Γεώργιος, 2002)

7.9 Η αμφισβήτηση για την αξία της ΔΟΠ

Στις αρχές της δεκαετίας του 1990, μερικοί οργανισμοί που θεωρούνταν υποδείγματα εφαρμογής της ΔΟΠ αντιμετώπισαν σημαντικά προβλήματα. Παραδείγματα αποτελούν η Florida Power & Light, που κέρδισε το βραβείο Deming, και η εταιρία Wallace Co., που κέρδισε το βραβείο Baldrige.

Πολλοί οργανισμοί ακολούθησαν τη ΔΟΠ με διογκωμένες προσδοκίες και νοοτροπία γρήγορης επιδιόρθωσης. Περίμεναν να έχουν απαντήσεις σε όλα τα προβλήματα και να μπορούν να επιδιορθώσουν στα σίγουρα τις κακές αποδόσεις. Πολύ συχνά προσπάθειες εφαρμογής συγκρίνονταν με τη μικροπρόθεσμη οικονομική απόδοση.

Ο ανταγωνισμός που θεωρήθηκε ότι αναπτύχθηκε από άλλες μεθοδολογίες όπως: η ανασχεδίαση επιχειρηματικών διαδικασιών (re-engineering), οι πελατοκεντρικοί οργανισμοί (customer-centered organisations), οι οργανισμοί με επικέντρωση στις διαδικασίες (process-oriented organizations), οι μαθησιακοί οργανισμοί (learning organizations), η διοίκηση της αλυσίδας προμηθειών (supply-chain management), τα έξι σίγμα (six-sigma) κτλ. – δεν ήταν πραγματικός, αφού οι περισσότερες από αυτές αποτελούν μια εξέλιξη των βασικών στοιχείων της ΔΟΠ με διαφορετικό περιτύλιγμα και όνομα. Για παράδειγμα, η μεθοδολογία των έξι σίγμα αποτέλεσε το βασικό σημείο της πρωτοβουλίας ΔΟΠ της Motorola, αλλά σήμερα προσφέρεται από αυτή την εταιρία σαν κάτι μοναδικό και διαφορετικό από τη ΔΟΠ. Οι Lee & Walden (1998) υποστηρίζουν ότι οι διάφορες εκφάνσεις των «νέων» διοικητικών μεθοδολογιών μπορεί να δράσουν αρνητικά, επειδή απομακρύνουν τους οργανισμούς από το να αναπτύσσουν ένα πραγματικά ολοκληρωμένο σύστημα διοίκησης σήμερα. (Μπλάνας Γεώργιος, 2006)

Κανείς δεν αρνείται ότι υπάρχουν οργανισμοί που έχουν ωφεληθεί πάρα πολύ από την επιτυχή εφαρμογή της ΔΟΠ. Προφανή παραδείγματα αποτελούν οι Motorola, Federal Express, Xerox και Selectron. Τα οφέλη που αποκόμισαν αυτές οι επιχειρήσεις αναφέρονται σε διάφορα άρθρα. Όμως αυτές οι αναφορές δε λογαριάζουν το γεγονός ότι πολλές από αυτές τις βελτιώσεις μπορεί να επηρεάζονται και από άλλους παράγοντες, όπως τα βιομηχανικά πεδία, η συνολική οικονομία και κοινωνικοί παράγοντες που δε σχετίζονται με τη ΔΟΠ. Τέτοιες αναφορές υπήρχαν πάντα σε λιγότερο επιστημονικά περιοδικά, που δυστυχώς διαβάζουν τα περισσότερα στελέχη επιχειρήσεων για όλες τις καινούργιες διοικητικές μόδες και έδρασαν ενάντια στην αξία της επειδή οι προπαγανδιστές της έδιναν την εντύπωση των γρήγορων λύσεων, που από τη φύση τους αντιτίθενται στη φιλοσοφία της ΔΟΠ. (Μπλάνας Γεώργιος, 2006)

7.10 Η οικονομική αποδοτικότητα της επένδυσης στη ΔΟΠ

Το άρθρο των Singhall & Hendricks (1999) έδωσε μερικές κρίσιμες απαντήσεις στις αμφισβητήσεις για την οικονομική αποτελεσματικότητα της ΔΟΠ. Το άρθρο περιγράφει τρία κρίσιμα θέματα:

1. Την ικανότητα της ΔΟΠ να αυξάνει σημαντικά την οικονομική αποδοτικότητα, του λόγους για τη σχετική συζήτηση και τη σημασία της διαλεύκανσης αυτού του θέματος με τον ένα ή τον άλλο τρόπο.
2. Αποδείξεις των οικονομικών αποτελεσμάτων που έχουν επιτύχει επιχειρήσεις που έχουν εφαρμόσει αποτελεσματικά τη ΔΟΠ. Τα οικονομικά αποτελέσματα παρουσιάζονται με τη χρήση μεταβλητών, όπως αποδόσεις μετοχών, λειτουργικό εισόδημα, πωλήσεις και δαπάνες.

3. Συγκρίσεις των οικονομικών αποτελεσμάτων με βάση τα οργανωτικά χαρακτηριστικά, όπως μέγεθος, ένταση κεφαλαίου, έκταση διαφοροποίησης και την ωριμότητα της εφαρμογής της ΔΟΠ. (Μπλάνας Γεώργιος, 2006)

Η συγκριτική αξιολόγηση γίνεται κατά τη διάρκεια δύο περιόδων, μιας πενταετούς περιόδου πριν από την τελική εφαρμογή της ΔΟΠ, που θεωρείται ότι τελειώνει έναν περίπου χρόνο πριν από τη λήψη του βραβείου ποιότητας, και μιας πενταετούς περιόδου μετά την εφαρμογή της, ήτοι τέσσερα χρόνια μετά τη λήψη του βραβείου.

Κατά την προ-περίοδο, δε βρέθηκε καμιά σημαντική διαφορά στην οικονομική αποδοτικότητα μεταξύ των επιχειρήσεων που προχωρούσαν προς την εφαρμογή της ΔΟΠ και του μέσου δείκτη S & P (Standards & Poors 500 ή κατ' άλλους Stockmarket Portfolios 500). Αυτό σημαίνει ότι, παρά τις άμεσες και έμμεσες δαπάνες εφαρμογής, αυτές δεν υπερέβησαν τα οφέλη κατά την ίδια περίοδο. Θεωρείται ότι αυτό οφείλεται στην αρχική ευκολία εύρεσης ευκαιριών βελτίωσης. Η κεφαλαιοποίηση αυτών των ευκαιριών πληρώνει τις δαπάνες εφαρμογής. Επίσης, ίσως μπορεί να θεωρήσει κανείς ότι οι δαπάνες εφαρμογής δεν είναι τόσο μεγάλες όσο πιστεύεται από πολλούς. (Μπλάνας Γεώργιος, 2006)

Η απόδοση των τιμών των μετοχών για τη μετα-εφαρμογή περίοδο δείχνουν ότι οι κάτοχοι των βραβείων υπερέχουν στη συγκριτική αξιολόγηση σε όλα σχεδόν τα κριτήρια αξιολόγησης. Οι τιμές μετοχών αυτών των επιχειρήσεων υπερέβησαν το μέσο όρο των υπολοίπων επιχειρήσεων κατά 34% (114% σε σύγκριση με 80%). Παρόμοια αποτελέσματα ελήφθησαν και από τη σύγκριση των επιχειρήσεων που βρίσκονται στο δείκτη NASDAQ, καθώς και στη συγκριτική αξιολόγηση μεταξύ επιχειρήσεων παρόμοιου μεγέθους.

Ένα σημαντικό αποτέλεσμα αυτών των συγκρίσεων δείχνει ότι η διαφορά αποδόσεων των μετοχών μεταξύ των επιχειρήσεων ΔΟΠ και των υπολοίπων αυξάνεται με την πάροδο των ετών και ότι αυτή η διαφορά είναι ξεκάθαρα εμφανής δύο με τρία χρόνια μετά την εφαρμογή της ΔΟΠ. (Μπλάνας Γεώργιος, 2006)

Η συγκριτική αξιολόγηση με βάση το κέρδος, την ανάπτυξη και την αποδοτικότητα κατά τη μετα-εφαρμογή περίοδο δείχνει σαφή υπεροχή (91% προς 43% στο κέρδος, 69% προς 32% στις πωλήσεις, 79% προς 37% στα πάγια κεφάλαια, 29% προς 7% αύξηση των εργαζομένων, 8% προς 0% απόδοση πωλήσεων και 9% προς 6% απόδοση παγίων).

Η συγκριτική αξιολόγηση μεταξύ οργανισμών χαμηλής έντασης κεφαλαίου (<25.000 \$ ανά εργαζόμενο) και υψηλής έντασης κεφαλαίου (>25.000 \$) έδειξε πολύ μεγαλύτερη απόδοση στις πρώτες (65% προς 21%, 33% προς 25%, 38% προς 22%, 15% προς 15%, 17% προς 7%, 10% προς 4%). (Μπλάνας Γεώργιος, 2006)

Η συγκριτική αξιολόγηση μεταξύ οργανισμών μικρών παγίων κεφαλαίων (<500 εκατ. \$) με τους οργανισμούς μεγάλων παγίων κεφαλαίων (>500 εκατ. \$) έδειξε ότι οι πρώτες υπερέχουν (63% προς 22%, 39% προς 20%, 42% προς 18%, 21% προς 9%, 17% προς 7%, 10% προς 4%).

Η συγκριτική αξιολόγηση μεταξύ οργανισμών εστιασμένων και μη, με βάση το δείκτη Herfindahl (λόγος του αθροίσματος των τετραγώνων των λόγων των πωλήσεων κάθε τμήματος προς τις αντίστοιχες πωλήσεις). Ο λόγος αυτός κυμαίνεται μεταξύ 0 και 1. Ένας οργανισμός με ένα μόνο τμήμα έχει δείκτη 1, ενώ ένας οργανισμός με πέντε τμήματα, που έχουν έστω ίδια απόδοση στις πωλήσεις, έχει δείκτη 0,2. Θεωρούνται εστιασμένες αυτές που έχουν δείκτη >0,5. Η συγκριτική αξιολόγηση έδειξε ότι οι περισσότερο εστιασμένοι οργανισμοί είχαν τα καλύτερα αποτελέσματα (56% προς 30%, 39% προς 20%, 42% προς 18%, 22% προς 8%, 7% προς 17% και 7% προς 7%). (Μπλάνας Γεώργιος, 2006)

Η διαφορά αυτή εξηγείται από το γεγονός ότι οι περισσότεροι εστιασμένοι οργανισμοί έχουν μεγαλύτερη πιθανότητα να έχουν παρόμοιο οργανωτικό πολιτισμό, τεχνολογία, διεργασίες και προτεραιότητες. *(Μπλάνας Γεώργιος, 2006)*

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8^ο

Ποιότητα στα Τ.Ε.Ι.

8.1 Ο ορισμός της ποιότητας στην Ανώτατη Εκπαίδευση

Η εφαρμογή μοντέλων ποιότητας στην ανώτατη εκπαίδευση ήταν μία από τις αντιδράσεις στις αλλαγές του εξωτερικού τους περιβάλλοντος. Αρκετοί συγγραφείς (*Abbot, 2000; Altbach 2000; Gordon, 2001*) περιέγραψαν τους παράγοντες και τις τάσεις που συνέβαλαν στις αλλαγές αυτές, όπως η αυξημένη πρόσβαση στην ανώτατη εκπαίδευση, η αυξημένη κοινωνική λογοδοσία, η μείωση των κρατικών επιχορηγήσεων που οδήγησε στην ανάγκη εύρεσης διαφορετικών πηγών εσόδων, οι αλλαγές στον πληθυσμό των φοιτητών, η ανάγκη για «ευέλικτη» εκπαίδευση που προήλθε από τις νέες εξελίξεις στην τεχνολογία της πληροφορίας, τέλος, η παγκοσμιοποίηση και η ανάγκη για συνοχή στα πρότυπα εκπαίδευσης. Τα μοντέλα ποιότητας θεσπίστηκαν για πρώτη φορά σε περιβάλλοντα βιομηχανικής παραγωγής με μια μηχανιστική αντίληψη που ταιριάζει ελάχιστα σε πανεπιστήμιο. Κατά συνέπεια, η μεταφορά των συστημάτων διασφάλισης ποιότητας στην ανώτατη εκπαίδευση κατέστη προβληματική (*Houston & Studman, 2000*) κυρίως επειδή δεν εκτιμήθηκαν σωστά τα βασικά χαρακτηριστικά των οργανισμών στα οποία θα εφαρμόζονταν τα συστήματα διασφάλισης ποιότητας: ο σκοπός τους, η πολυπλοκότητά τους, ο πολιτισμός τους και οι αξίες τους.

Ο όρος «ποιότητα» είναι πολυδιάστατος: είναι δυναμικός και χαρακτηρίζεται από τη συνεχή καινοτομία. Άλλες παράμετροι της «ποιότητας» είναι για παράδειγμα:

- Η προσαρμοστικότητα των στόχων της ανώτατης εκπαίδευσης σε κάθε πρόγραμμα σπουδών για φοιτητές που θα ζήσουν σε ένα δυναμικό και ολοένα και περισσότερο επαγγελματικό και ευέλικτο κόσμο.
- Η προσαρμοστικότητα του προγράμματος σπουδών, το οποίο θα λαμβάνει υπόψη τα βασικά πεδία γνώσεων (τα «μαθήματα»), αλλά και τις αλλαγές του εξωτερικού περιβάλλοντος του πανεπιστημίου -τα αποτελέσματα της ανώτατης εκπαίδευσης όσον αφορά τα πρότυπα γνώσεων, δεξιοτήτων, νοοτροπίας των αποφοίτων.
- εγκαταστάσεις, οργάνωση των προγραμμάτων σπουδών κ. ά. (*Jacob P. Scheele, 2000*)

Είναι σημαντικό σε αυτό το σημείο να διευκρινίσουμε κάποιους ορισμούς που σχετίζονται με την ποιότητα, οι οποίοι θα εμφανίζονται συχνά στη συνέχεια της ανάλυσής μας. Σύμφωνα λοιπόν με το γλωσσάριο της έκθεσης Phare (*Νοέμβριος 1998*) για τη διασφάλιση της ποιότητας στην ανώτατη εκπαίδευση, οι όροι έχουν ως εξής:

- Η διασφάλιση της ποιότητας είναι ένας γενικός όρος που περιλαμβάνει όλες τις πολιτικές, τις διεργασίες και τις ενέργειες με τις οποίες διατηρείται και βελτιώνεται η ποιότητα της ανώτατης εκπαίδευσης.
- Αξιολόγηση είναι η συστηματική και κριτική ανάλυση της ποιότητας ενός αντικείμενου. Στη δική μας περίπτωση το αντικείμενο είναι η ανώτατη εκπαίδευση.
- Η αποτίμηση της ποιότητας είναι συνώνυμη της αξιολόγησης, και συγκεκριμένα όταν πρόκειται για εξωτερικό στοιχείο.
- Η εποπτεία της ποιότητας είναι η αξιολόγηση ενός ιδρύματος που κινεί διαδικασίες για τη διασφάλιση της ποιότητας.

8.2 Ιστορική αναδρομή.

Η δεκαετία του 1990 χαρακτηρίζεται από την ανάγκη για ποιότητα στην ανώτατη εκπαίδευση (Ewell, 1991). Η έννοια της ποιότητας στην ανώτατη εκπαίδευση έγινε πιο περιεκτική στο πέρασμα του χρόνου, ώστε να συμπεριλαμβάνει το ενδιαφέρον για τους εργαζόμενους, τη συνοχή στις διαδικασίες διδασκαλίας και μάθησης και την ανταπόκριση στις ανάγκες των εργαζομένων. Στα πανεπιστήμια οι προσδοκίες για ποιότητα εστιάζουν στην κοινωνική λογοδοσία, στις γνώσεις των φοιτητών, στην παραγωγικότητα και τις επιδόσεις της σχολής, στην αποτελεσματικότητα του προγράμματος σπουδών και στην αξιολόγηση του ιδρύματος (Peterson & Dill, 1997).

Το αίτημα για ποιότητα στα ακαδημαϊκά προϊόντα και υπηρεσίες φαίνεται να αλλάζει την εκπαιδευτική αξία των πανεπιστημίων (Lozier και Teeter, 1993, Van Mught, 1995) : «Η διοίκηση της ποιότητας στα ιδρύματα της ανώτατης εκπαίδευσης θα πρέπει να περιλαμβάνει τη βαθειά προσήλωση στις βασικές αξίες της έρευνας για την αλήθεια και της αναζήτησης της γνώσης, καθώς και την ειλικρινή προσπάθεια ανταπόκρισης στις ανάγκες των σύγχρονων κοινωνιών» (Van Vught, 1995).

Η ανάπτυξη του κινήματος για ποιότητα οδήγησε στην εισαγωγή περιεκτικών εννοιών και εργαλείων του TQM (Διοίκηση Ολικής Ποιότητας) και του CQI (Συνεχής Βελτίωση της Ποιότητας) στα πανεπιστήμια. Σε αντίθεση με το κίνημα ποιότητας στην εκπαίδευση, το TQM και το CQI επικεντρώνονται σε διοικητικές δομές και διαδικασίες αλλά σε βάθος χρόνου ενδέχεται να καλύπτουν και την ακαδημαϊκή πλευρά του ιδρύματος. Οι κύριες αρχές τους περιλαμβάνουν τη νοοτροπία της συνεχούς βελτίωσης, την πελατοκεντρική πολιτική, την ορθολογιστική προσέγγιση στη λήψη αποφάσεων μέσω δεικτών απόδοσης και κριτηρίων, τον καλύτερο σχεδιασμό των διαδικασιών, την ομαδική δουλειά αλλά και την ενίσχυση του ατόμου. (Cameron και Whetten, 1996, Lozier και Teeter, 1993, Peterson Dill, 1997, Seymour, 1992).

Δεδομένης της υποβαθμισμένης δημόσιας εικόνας των πανεπιστημίων σε πολλές χώρες, οι στρατηγικές TQM και CQI μπορούν να θεωρηθούν ως οι μηχανισμοί που θα βελτιώσουν την κοινωνική λογοδοσία και θα προκαλέσουν δομικές βελτιώσεις και ανασχεδιασμό (Ewell, 1997). Υπάρχουν πολλά παραδείγματα που επαληθεύουν το επιχείρημα αυτό. Στο Η.Β, στα πλαίσια της αναδιάρθρωσης της ανώτατης εκπαίδευσης, ιδρύθηκε μια νέα μονάδα, το «Κέντρο Υποστήριξης Ποιότητας», το οποίο αναπτύσσει και προωθεί ιδέες και εργαλεία για την ποιότητα στην ανώτατη εκπαίδευση. Στην Αυστρία και τη Γερμανία, τα Υπουργεία Επιστήμης και Έρευνας, θέσπισαν πρότυπα αξιολόγησης, στα οποία οφείλουν να ανταποκρίνονται όλα τα δημόσια πανεπιστήμια για να διασφαλίσουν την ποιότητα της απόδοσής τους.

Στις ΗΠΑ, το Βραβείο Baldrige, που προοριζόταν για τις άριστες επιδόσεις εταιρειών επεκτάθηκε και στα ιδρύματα της ανώτατης εκπαίδευσης, γεγονός που αποδεικνύει την αυξημένη ανάγκη χρήσης των TQM και CQI στην πανεπιστημιακή διοίκηση (Peterson και Dill, 1997).

8.3 Η σημερινή μορφή των συστημάτων διασφάλισης της ποιότητας στα ευρωπαϊκά πανεπιστήμια.

Οι λειτουργίες των συστημάτων διασφάλισης ποιότητας θα καθορίζουν και την απόδοση του συστήματος. Στην αντίστοιχη βιβλιογραφία, αναφέρονται διάφορες λειτουργίες διασφάλισης ποιότητας, ωστόσο δύο είναι οι επικρατέστερες: η βελτίωση και η κοινωνική λογοδοσία. Τα στοιχεία που οδηγούν στη βελτίωση είναι:

- έμφαση στην αυτο-αξιολόγηση
 - αποτίμηση από ομότιμους ειδικούς
 - επιχειρησιακές συστάσεις
 - μη άμεσος συσχετισμός των χρηματοοικονομικών επιπτώσεων στα αποτελέσματα της αξιολόγησης
- Τα στοιχεία που οδηγούν στη λογοδοσία
- δημόσιες εκθέσεις
 - ανεξάρτητοι εμπειρογνώμονες
 - μετα-αξιολόγηση
 - follow up από την κυβέρνηση ή από κυβερνητική υπηρεσία (*Jacob P. Scheele, 2000*)

Τα πανεπιστήμια ενδιαφέρονται ιδιαίτερα για τη βελτίωση των προγραμμάτων σπουδών, ενώ η κυβέρνηση ενδιαφέρεται χαρακτηριστικά για την κοινωνική λογοδοσία του συστήματος, ώστε να αποδεικνύει στους φορολογούμενους πολίτες την αξία των χρημάτων τους. Σε ολόκληρη την Ευρώπη έχουν αναπτυχθεί συστήματα διασφάλισης της εσωτερικής ποιότητας, μερικά από τα οποία στηρίζονται σε μοντέλα Διοίκησης Ολικής Ποιότητας (TQM) όπως το Ευρωπαϊκό Μοντέλο Επιχειρηματικής Αριστείας (EFQM). Τα συστήματα αυτά στοχεύουν στην εκπλήρωση της βελτίωσης της ποιότητας (*G. Srikanthan, 1999*). Στην Ευρώπη η αποτίμηση των προγραμμάτων σπουδών είναι η κυρίαρχη διαδικασία αξιολόγησης:

Στην Αυστρία, Δανία, Ισλανδία, Κάτω Χώρες και Πορτογαλία εφαρμόζεται η αποτίμηση προγραμμάτων, ενώ σε άλλες χώρες υπάρχει συνδυασμός των διαδικασιών. Στη Φινλανδία, Γαλλία, Ιρλανδία, Νορβηγία, Σουηδία και στο Ηνωμένο Βασίλειο εφαρμόζεται μόνο η αποτίμηση της ποιότητας του ιδρύματος.

Σε κάποιες χώρες της Ανατολικής Ευρώπης (Πολωνία, Ουγγαρία κ.ά.) υπάρχουν συστήματα διαπίστευσης. Διαπίστευση είναι η δημόσια δήλωση για την ποιότητα της εκπαίδευσης από έναν φορέα που διενεργεί την αξιολόγηση βάσει προκαθορισμένων κριτηρίων. (*Jacob P. Scheele, 2000*). Η Έκθεση Προόδου της Ευρωπαϊκής Επιτροπής (*Σεπτέμβριος 1998*) έδειξε ότι σε όλα σχεδόν τα ευρωπαϊκά κράτη έχουν θεσπιστεί εθνικά συστήματα αξιολόγησης της ανώτατης εκπαίδευσης. Σε μερικά κράτη τα συστήματα αυτά θεσπίστηκαν σε περιφερειακό επίπεδο (Γερμανία, Ισπανία).

Οι περισσότερες διαδικασίες αξιολόγησης εστιάζουν στη διδασκαλία: μόνο σε λίγες χώρες οι εθνικές διαδικασίες αξιολόγησης λαμβάνουν υπόψη και την ερευνητική δραστηριότητα. Υπάρχει μια τάση, σύμφωνα με την οποία η εντολή στους φορείς για αξιολόγηση θα αφορά στο μέλλον και τη διαπίστευση. Υπάρχει επίσης η τάση να υπάρξει στο μέλλον ποικιλία δραστηριοτήτων αξιολόγησης αντί για μία κυκλική δραστηριότητα (είτε αξιολόγηση του προγράμματος, είτε αξιολόγηση του ιδρύματος είτε εποπτεία). Συνεπώς, τα έργα αξιολόγησης θα είναι μέχρι κάποιο βαθμό συμπληρωματικά. Για την πλειοψηφία των δυτικών ευρωπαϊκών κρατών ο κύριος σκοπός των διαδικασιών αξιολόγησης είναι η βελτίωση της ποιότητας παρά ο έλεγχος. Τα ιδρύματα είναι τα ίδια υπεύθυνα για το follow up των αξιολογήσεων. Παρ' όλα αυτά, όλο και περισσότερες ευρωπαϊκές χώρες θεσπίζουν διαδικασίες συστηματικής αξιολόγησης. Στις περισσότερες δυτικοευρωπαϊκές χώρες γίνονται συζητήσεις με θέμα τις απαιτούμενες αλλαγές για τη διασφάλιση της ποιότητας. Σε πολλές χώρες, συζητούνται τα καθήκοντα και οι υποχρεώσεις ενδιάμεσων παραγόντων όπως οι σύμβουλοι ποιότητας ή ένα Σώμα επιθεωρητών. Επιπλέον, οι συζητήσεις δεν αφορούν μόνο το ρόλο κυβερνήσεων ή μεσολαβητικών οργάνων, αλλά και προϊόντα διασφάλισης της ποιότητας ή μέτρα που πρέπει να ληφθούν.

Ο Frazer (1997) επιβεβαίωσε το φάσμα των κύριων στόχων της εξωτερικής αξιολόγησης, από τη λογοδοσία ως τη βελτίωση, όπως είχε επισημάνει ο Vroeijsenstijn (1995). Οι κυριότεροι λόγοι εισαγωγής της εξωτερικής αξιολόγησης ήταν, ξεκινώντας από το σημαντικότερο, οι εξής:

1. παροχή βοήθειας για βελτίωση στα ΑΕΙ
2. λογοδοσία στους ενδιαφερόμενους
3. αλλαγές στο νόμο (π.χ. αυξημένη αυτονομία των πανεπιστημίων)
4. ενημέρωση των υπογήφιων φοιτητών και εργοδοτών για τα πρότυπα
5. παροχή βοήθειας στην κυβέρνηση για τη λήψη αποφάσεων σχετικά με τη χρηματοδότηση

8.4 Βασικές αρχές των συστημάτων διασφάλισης.

Τα πρότυπα και οι κατευθυντήριες γραμμές για την εσωτερική και εξωτερική διασφάλιση της ποιότητας που ακολουθούν ορίστηκαν για τα Ανώτατα Εκπαιδευτικά Ιδρύματα και τους φορείς διασφάλισης της ποιότητας που δραστηριοποιούνται στον Ευρωπαϊκό Ενιαίο Χώρο Ανώτατης Εκπαίδευσης, (EEXAE, 2005). Καλύπτουν τομείς-κλειδιά που σχετίζονται με την ποιότητα και τα πρότυπα. Σκοπός αυτών των προτύπων και των κατευθυντήριων γραμμών είναι η παροχή βοήθειας και καθοδήγησης στα Ανώτατα Εκπαιδευτικά Ιδρύματα, ώστε να αναπτύξουν τα δικά τους συστήματα διασφάλισης της ποιότητας, αλλά και στους φορείς που θα αναλάβουν την εξωτερική διασφάλιση της ποιότητας. Παράλληλα, συνεισφέρουν στη δημιουργία ενός κοινού πλαισίου αναφοράς που θα ακολουθείται από τα ιδρύματα και τους φορείς. Ωστόσο, αυτά τα πρότυπα και οι κατευθυντήριες γραμμές δεν απαγορεύουν την εφαρμογή τους, ούτε και θα πρέπει να ερμηνευτούν ως επιτακτικά και αμετάβλητα κείμενα. (Ευρωπαϊκή Ένωση για τη Διασφάλιση της Ποιότητας στην Ανώτατη Εκπαίδευση, 2005).

8.5 Τα ευρωπαϊκά πρότυπα και οι κατευθυντήριες γραμμές για την εσωτερική διασφάλιση της ποιότητας. (ENQA1, 2005)

1. Πολιτική και διαδικασίες για τη διασφάλιση της ποιότητας: Τα ιδρύματα θα πρέπει να έχουν μία συγκεκριμένη πολιτική, τις αντίστοιχες διαδικασίες για τη διασφάλιση της ποιότητας και πρότυπα για τα προγράμματα και τα βραβεία τους. Επιπλέον, θα πρέπει να δεσμεύονται εμφανώς στη δημιουργία νοοτροπίας που θα αναγνωρίζει τη σημασία της ποιότητας και της διασφάλισής της στην εργασία τους. Για να το επιτύχουν αυτό, τα ιδρύματα θα πρέπει να αναπτύξουν και να εφαρμόσουν μια στρατηγική για τη συνεχή ενίσχυση της ποιότητας. Η στρατηγική, η πολιτική και οι διαδικασίες οφείλουν να έχουν επίσημο χαρακτήρα και να διατίθενται δημόσια. Παράλληλα, θα πρέπει να ορίζεται ο ρόλος των φοιτητών και άλλων ενδιαφερομένων.
2. Έγκριση, παρακολούθηση και συστηματικός έλεγχος των προγραμμάτων και των βραβείων: Τα ιδρύματα οφείλουν να έχουν επίσημους μηχανισμούς έγκρισης, συστηματικής αποτίμησης και παρακολούθησης των προγραμμάτων και βραβείων τους.
3. Αξιολόγηση των φοιτητών: Οι φοιτητές θα πρέπει να αξιολογούνται βάσει δημοσιευμένων κριτηρίων, κανονισμών και διαδικασιών, οι οποίες θα εφαρμόζονται με συνέπεια.

4. Διασφάλιση της ποιότητας του διδακτικού προσωπικού: Τα ιδρύματα οφείλουν να εξασφαλίζουν ότι οι διδάσκοντες θα έχουν τα απαραίτητα προσόντα και τις ικανότητες που απαιτούνται για τη θέση. Θα πρέπει να βρίσκονται στη διάθεση αυτών που αναλαμβάνουν εξωτερικές αξιολογήσεις και παράλληλα να υφίστανται κριτική στις εκθέσεις.
5. Ακαδημαϊκές πηγές και στήριξη των φοιτητών: Τα ιδρύματα οφείλουν να εξασφαλίζουν ότι οι πηγές που τίθενται στη διάθεση των φοιτητών είναι επαρκείς και κατάλληλες για κάθε πρόγραμμα σπουδών που προσφέρεται.
6. Πληροφοριακά συστήματα: Τα ιδρύματα οφείλουν να εξασφαλίζουν τη συλλογή, ανάλυση και χρήση των σχετικών πληροφοριών για την αποτελεσματική διαχείριση των προγραμμάτων σπουδών και άλλων δραστηριοτήτων.
7. Δημόσια ενημέρωση: Τα ιδρύματα θα πρέπει να δημοσιεύουν τακτικά επίκαιρες, αμερόληπτες και αντικειμενικές πληροφορίες, στην ποσότητα και την ποιότητα που απαιτείται, σχετικά με τα προγράμματα και τα βραβεία που προσφέρουν. (*Ευρωπαϊκή Ένωση για τη Διασφάλιση της Ποιότητας στην Ανώτατη Εκπαίδευση, 2005*).

8.6 Τα ευρωπαϊκά πρότυπα και οι κατευθυντήριες γραμμές για την εξωτερική διασφάλιση της ποιότητας. (ENQA 2005)

1. Χρήση των διαδικασιών εσωτερικής διασφάλισης της ποιότητας: Οι διαδικασίες εξωτερικής διασφάλισης της ποιότητας θα πρέπει να λαμβάνουν υπόψη και την αποτελεσματικότητα των διαδικασιών εσωτερικής διασφάλισης της ποιότητας που παρουσιάστηκαν παραπάνω.
2. Η ανάπτυξη των διεργασιών της εξωτερικής διασφάλισης της ποιότητας: Οι σκοποί των διεργασιών διασφάλισης της ποιότητας θα πρέπει να καθορίζονται πριν την ανάπτυξη των διεργασιών αυτών καθ' εαυτών από όλους τους υπεύθυνους (συμπεριλαμβανομένων και των ανώτατων εκπαιδευτικών ιδρυμάτων) και θα πρέπει να δημοσιεύονται συνοδευόμενοι από την περιγραφή των διαδικασιών που θα ακολουθηθούν. (*ENQA, 2005*).
3. Κριτήρια λήψης αποφάσεων: οποιαδήποτε επίσημη απόφαση που θα απορρέει από δραστηριότητα εξωτερικής διασφάλισης της ποιότητας θα πρέπει να βασίζεται σε εμφανή κριτήρια που θα εφαρμόζονται με συνέπεια.
4. Διεργασίες και στόχοι της εξωτερικής διασφάλισης της ποιότητας: όλες οι διεργασίες της εξωτερικής διασφάλισης της ποιότητας θα πρέπει να σχεδιάζονται αποκλειστικά για την εξυπηρέτηση των στόχων της.
5. Σύνταξη εκθέσεων: Οι εκθέσεις θα πρέπει να δημοσιεύονται και να συντάσσονται με τέτοιο τρόπο, που να είναι ξεκάθαρος και εύκολα προσβάσιμος στους δυνητικούς αναγνώστες τους. Οι όποιες αποφάσεις, έπαινοι ή συστάσεις που θα εμπεριέχονται στις εκθέσεις θα πρέπει να εντοπίζονται εύκολα από τον αναγνώστη.
6. Διαδικασίες follow up: οι διεργασίες διασφάλισης της ποιότητας, οι οποίες περιλαμβάνουν δράση ή απαιτούν μεταγενέστερο σχέδιο δράσης, θα πρέπει να ακολουθούν προκαθορισμένη διαδικασία follow up, που θα εφαρμόζεται με συνέπεια. (*ENQA, 2005*).
7. Συστηματικός έλεγχος: Η εξωτερική διασφάλιση της ποιότητας των ιδρυμάτων και/ή των προγραμμάτων θα πρέπει να γίνεται σε κυκλική βάση. Η

χρονική διάρκεια του κύκλου αυτού και οι διαδικασίες αποτίμησης θα πρέπει να ορίζονται και να δημοσιεύονται εκ των προτέρων.

8. Αναλύσεις των συστημάτων αξιολόγησης: οι φορείς διασφάλισης της ποιότητας θα πρέπει να παράγουν σε τακτά χρονικά διαστήματα συνοπτικές εκθέσεις που περιγράφουν και αναλύουν τα γενικά αποτελέσματα των αποτιμήσεών τους, των αξιολογήσεων, των ελέγχων κτλ. (ENQA, 2005).

Η γρήγορη εφαρμογή αυτών των προτύπων δεν θα είναι εύκολη. Θα χρειαστεί καιρός για την υιοθέτηση των προτύπων εσωτερικής και εξωτερικής διασφάλισης της ποιότητας από τα ιδρύματα. Η αποδοχή τους εξαρτάται από τη βούληση των υπογραφόντων κρατών για αλλαγή και ανάπτυξη, κρατών με παγιωμένα και ισχυρά συστήματα ανώτατης εκπαίδευσης. Οι προτάσεις που εμπεριέχονται στα πρότυπα εσωτερικής διασφάλισης της ποιότητας θα αποτελέσουν πρόκληση για κάποια ανώτατα εκπαιδευτικά ιδρύματα, ειδικά στα κράτη με νεοαναπτυσσόμενη παράδοση διασφάλισης της ποιότητας ή με ακαδημαϊκή νοοτροπία που δεν περικλείει τις ανάγκες των φοιτητών και την προετοιμασία τους για ένταξη στην αγορά εργασίας. (ENQA, 2005).

8.7 Αντιλήψεις σχετικά με τις επιπτώσεις των συστημάτων διασφάλισης της ποιότητας – η περίπτωση των πανεπιστημίων του Ην. Βασιλείου.

Αφού η ανάπτυξη που σημειώθηκε στο Ηνωμένο Βασίλειο ήταν ο λόγος που η διεθνής ακαδημαϊκή κοινότητα ενδιαφέρθηκε για τη διασφάλιση της ποιότητας στην ανώτατη εκπαίδευση, θα ήταν χρήσιμο να διερευνήσουμε μέσω της αντίστοιχης βιβλιογραφίας τα συστήματα που εφαρμόστηκαν στο Ηνωμένο Βασίλειο και πώς αυτά έγιναν δεκτά τόσο από την ακαδημαϊκή κοινότητα όσο και από το διοικητικό προσωπικό των πανεπιστημίων.

Τα πανεπιστήμια τίθενται υπό αυξανόμενες πιέσεις για αλλαγή. Εισάγονται νέες μορφές εποπτείας για να γίνουν πιο αξιόπιστα. Είναι γενικά παραδεκτό ότι το άνοιγμα της ανώτατης εκπαίδευσης στην ελεύθερη αγορά έχει ή θα έχει σημαντικές επιπτώσεις στο έργο των ακαδημαϊκών π.χ. στο πώς αυτό θα οργανωθεί, στο πώς θα λειτουργήσει, προς όφελος ποίων και με τί επιπτώσεις στο απώτερο μέλλον. Συνεπώς, τα ζητήματα αυτά «θα επηρεάσουν στο μέγιστο βαθμό τον τρόπο παραγωγής, δόμησης και μετάδοσης της γνώσης». (Smyth, 1995). Τα πρώτα βήματα ανάπτυξης στο Η.Β. έγιναν με την εφαρμογή του συστήματος επιθεώρησης στην Πολυτεχνική Σχολή πριν το 1992.

Η διαδικασία αυτή φαίνεται πως «άλλαξε την προοπτική των αγγλικών πανεπιστημίων, όσον αφορά τη σημασία της πρακτικής, και της οργανωμένης ανάπτυξης στον τομέα της διδασκαλίας και της μάθησης.» (Clarke, 1996). Δυστυχώς τα επιχειρήματα της αναποτελεσματικότητας αυτής της διαδικασίας είναι πιο τρανταχτά: θεωρήθηκε πολύ γραφειοκρατική, αφού απαιτούνταν πολλές στοίβες από χαρτιά για να ικανοποιηθούν οι επιθεωρητές.

Στα τέλη της δεκαετίας του '90, πολλοί ακαδημαϊκοί εκδήλωσαν τον έντονο σκεπτικισμό τους και την αντίδρασή τους στην ανάπτυξη της «βιομηχανίας της ποιότητας» και του «βάρους της ποιότητας». Για τα άτομα αυτά, όπως και για τον Trowler (1998), η δημιουργία καθεστώτων παρακολούθησης της ποιότητας συνδέθηκε με την ακαδημαϊκή από-επαγγελματικοποίηση. Για τον Jim Graham, βάσει των εμπειριών του στο School of Education, του University of East London, (Graham, 2000), ο σημερινός συνδυασμός μειωμένης εμπιστοσύνης, υψηλής λογοδοσίας, αντικρουόμενων μοντέλων ποιότητας και εξωτερικής παρακολούθησης

της ποιότητας, απλήρωτης επιπρόσθετης εργασίας, και απουσίας κάθε πραγματικής αξιολόγησης των αξιολογητών συμβολίζει την «νοσηρότητα» και την «παθογένεια» του συστήματος αποτίμησης της ποιότητας, η οποία έπληξε την ανώτατη εκπαίδευση του Η.Β.

Ο Brennan και οι συνάδελφοί του (*Brennan, 1997*) στην έρευνά τους για τις επιπτώσεις της αποτίμησης της ποιότητας που διεξήγαγε ο HEFCE 2, πήραν συνεντεύξεις από 180 άτομα του προσωπικού 12 ανώτατων εκπαιδευτικών ιδρυμάτων, χωρισμένα σε 53 θεματικές ομάδες, και συμπέραναν ότι η αποτίμηση της ποιότητας οδηγούσε πολλά ιδρύματα σε παιχνίδια στρατηγικής: « Η πλειοψηφία των ατόμων που ερωτήθηκαν ένιωθαν πολύ έντονη πίεση. Περισσότεροι φοιτητές, λιγότεροι οικονομικοί πόροι, το RAE 3, περισσότερη γραφειοκρατία και η διαδικασία αποτίμησης της ποιότητας εκλαμβάνονταν συνήθως ως άλλο ένα εμπόδιο που έπρεπε να ξεπεραστεί. Αυτό ενδεχομένως να οδηγούσε σε μια νοοτροπία «παιχνιδιών» στη διεργασία της αποτίμησης.». Περιπτώσιολογικές μελέτες του HEQC 4 με τίτλο «*Managing for Quality*» (*HEQC, 1995a*) αποδεικνύουν ότι τακτικές αρνητικού χαρακτήρα μπορούν να εφαρμοστούν στα ανώτατα εκπαιδευτικά ιδρύματα για να εξασφαλίσουν την αλλαγή. Πρόκειται για « απειλές», όπως ποινές προερχόμενες από την αποτίμηση της ποιότητας στη διδασκαλία ή την επαγγελματική διαπίστευση, «αυξημένη κεντρική παρακολούθηση, αυξημένη πίεση προς συμμόρφωση, και προσφυγή στους κανονισμούς».

8.8 Οι αντιδράσεις των ακαδημαϊκών στην εφαρμογή των συστημάτων ποιότητας.

Η ανώτατη εκπαίδευση έχει μακρά ιστορία στις αντιδράσεις της έναντι της εξωτερικής πίεσης για αλλαγή (*Benjamin, 1994, Bok, 1986, McConnell, 1992*). Η έμφαση στην αυτονομία από κάθε εξωτερικό έλεγχο και επίβλεψη επηρεάζει το βαθμό στον οποίο η Σχολή και το Διοικητικό προσωπικό βλέπουν τη διασφάλιση της ποιότητας και τις δραστηριότητες ποιότητας ως μέρος της αποτελεσματικότητας των ιδρυμάτων.

Λέγεται ότι οι ακαδημαϊκοί της πρώτης γραμμής δεν δέχονται σιωπηρά νέες πολιτικές ή τις αλλαγές που αυτές προϋποθέτουν, ούτε είναι παθητικοί δέκτες διοικητικών στόχων. Το επιχείρημα αυτό τρέφεται από την άρνηση της έννοιας ότι η «ακαδημαϊκή νοοτροπία» υπάρχει ως μονολιθική, μονόπλευρη οντότητα που υπαγορεύει συμπεριφορές, αντιλήψεις και ενέργειες των ακαδημαϊκών. Η επικρατούσα άποψη είναι αυτή κατά την οποία η νοοτροπία «διαμορφώνεται τουλάχιστον ως ένα βαθμό σε καθημερινή βάση από άτομα και ομάδες.» (*Trowler, 1998a.*) Αποτελέσματα από άλλες έρευνες αποδεικνύουν ότι το προσωπικό, και ιδιαίτερα οι ακαδημαϊκοί της πρώτης γραμμής, δεν δέχονται σιωπηρά την αλλαγή ή ειδικότερα αιτήματα για την εφαρμογή πολιτικών ή συστημάτων διασφάλισης της ποιότητας. Η εφαρμογή των πολιτικών είναι σύνθετη και ανομοιογενής. Μέσω της δικής τους ερμηνευτικής διαδικασίας, οι διάφοροι παράγοντες προσδίδουν ξεχωριστή σημασία στις διάφορες πτυχές του συστήματος ποιότητας, γιατί έχουν σχέση αλληλεπίδρασης μαζί του. Δεν είναι παθητικοί δέκτες διοικητικών στόχων. Το ακαδημαϊκό προσωπικό, μαζί με το διοικητικό προσωπικό και όλους τους εμπλεκόμενους παράγοντες είναι «δημιουργοί» και «διαμορφωτές» των πολιτικών. Ανταποκρίνονται, υιοθετούν ή ακόμη αντιδρούν στις πολιτικές, χωρίς βέβαια αυτό να ισχύει για όλους. Υπάρχει λοιπόν η ανάγκη να δοθεί βαρύτητα στο τί σκέφτονται οι ακαδημαϊκοί, τι πράττουν, πώς ερμηνεύουν τις διαφορετικές πτυχές των πολιτικών, πώς εργάζονται, αλλάζουν ή ακόμη και «επεξεργάζονται» τις πολιτικές. (*Trowler,*

1998a). Άλλοι ερευνητές όπως οι Harvey και Knight (1996, σελ.100), υποστηρίζουν ότι τα συστήματα διασφάλισης της ποιότητας έχουν αρνητικές επιπτώσεις στο προσωπικό. Πιο συγκεκριμένα, αναφέρουν ότι η «λογοδοσία τείνει να αποθαρρύνει τους ακαδημαϊκούς, οι οποίοι εμπλέκονται ήδη σε πρωτοβουλίες καινοτομίας και ποιότητας. Όχι μόνο υφίστανται το επιπρόσθετο βάρος του λεπτομερούς ελέγχου, αλλά τους δίνεται και η εντύπωση ότι χειραγωγούνται, ότι δεν εμπνέουν εμπιστοσύνη, ότι δεν αναγνωρίζεται η αξία τους, και ιδιαίτερα από φορείς και μάνατζερ του εξωτερικού τους περιβάλλοντος.»

8.9 Συστήματα αξιολόγησης των ΤΕΙ στην Ελλάδα. (ΕΣΑΠ)

Η ανώτατη εκπαίδευση στην Ελλάδα συνίσταται σε δύο παράλληλους χώρους α) στα Πανεπιστήμια και β) στα Τεχνολογικά Εκπαιδευτικά Ιδρύματα, τα οποία ορίζονται στο Σύνταγμα ως κρατικά ιδρύματα και εποπτεύονται από το Υπουργείο Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων (ΥΠΕΠΘ). Η κυβέρνηση αποφασίζει για τη δημιουργία τους, τη δομή και τη λειτουργία τους. Η εθνική νομοθεσία καθορίζει τον προϋπολογισμό τους, τις προμήθειες, την επίβλεψη των οικονομικών τους και τις προσλήψεις. Τα Πανεπιστήμια και τα Τεχνολογικά Ιδρύματα χρηματοδοτούνται σχεδόν αποκλειστικά από το κράτος, μέσω του προϋπολογισμού ή μέσω προγραμμάτων (π.χ. ειδικά ερευνητικά προγράμματα) και γενικά τα έσοδά τους είναι πενιχρά, καθώς δεν υπάρχουν δίδακτρα. Οι επιχορηγήσεις από ιδιώτες είναι επίσης αμελητέες και συνίστανται κυρίως σε δωρεές.

Όπως περιγράφουν οι Μπουραντάς, Λιούκας και Παπαδάκης (2002), τα τελευταία χρόνια τα Πανεπιστήμια προσπαθούν να αυξήσουν τους πόρους τους κυρίως μέσα από την έρευνα και τη συμμετοχή σε ανταγωνιστικά ευρωπαϊκά προγράμματα. Ειδικοί λογαριασμοί που δημιουργούνται εκτός του κρατικού προϋπολογισμού και των ελέγχων εξόδων παρέχουν κάποια ευελιξία. Επιπλέον, λήφθηκαν άλλα ειδικά μέτρα για τη διαχείριση της ακίνητης και μη περιουσίας των πανεπιστημίων. Παρόλο που τα πανεπιστήμια και τα τεχνολογικά ιδρύματα έχουν εκλεγμένη διοίκηση, απολαμβάνουν περιορισμένη αυτονομία. Εφόσον το κράτος ελέγχει τη χρηματοδότηση των πανεπιστημίων και την εισροή κεφαλαίου από την Ε.Ε. στα πανεπιστήμια, όλες οι ειδικές κατηγορίες του προϋπολογισμού θα πρέπει να υπάγονται στον κρατικό προϋπολογισμό. Αυτό σημαίνει ότι το κράτος ασκεί πολύ αυστηρό έλεγχο σε θέματα στρατηγικής σημασίας, όπως για παράδειγμα την ίδρυση ή κατάργηση σχολών και τμημάτων, τη δημιουργία ή μη των μεταπτυχιακών προγραμμάτων, την εσωτερική οργάνωση επικουρικών υπηρεσιών, το ρόλο, τις ευθύνες, τη λειτουργία και τον τρόπο εκλογής της διοίκησης. Το ΥΠ.Ε.Π.Θ. αποφασίζει για θέματα ανθρώπινου δυναμικού, όπως συστήματα διαχείρισης και πολιτικές ανθρώπινου δυναμικού, την κατανομή των θέσεων εργασίας σε κάθε πανεπιστήμιο και σε κάθε σχολή, τον κανονισμό πρόσληψης, τις αμοιβές, την τοποθέτηση του προσωπικού, τις προαγωγές, την κοινωνική ασφάλιση, τις συντάξεις κλπ. Οι προμήθειες του πανεπιστημίου υπάγονται εξ ολοκλήρου στο νόμο για τις κρατικές προμήθειες. Κάθε πληρωμή χρειάζεται την έγκριση Ελεγκτή διορισμένου στο Υπουργείο Οικονομικών. Τα υπόλοιπα έξοδα υπόκεινται και αυτά στον κρατικό οικονομικό έλεγχο. Η Πρυτανεία μπορεί μόνο να αποφασίζει για κάποια ζητήματα σε συγκεκριμένες κατηγορίες. Η κυβέρνηση καθορίζει τις εγγραφές των φοιτητών μετά από διαβουλεύσεις με το εκάστοτε πανεπιστήμιο. Οι μαθητές δίνουν Πανελλήνιες εξετάσεις τις οποίες σχεδιάζει και διοργανώνει το ΥΠΕΠΘ, ενώ τα πανεπιστήμια δεν μπορούν να επιλέξουν τους φοιτητές ή να αποφασίσουν αυτόνομα για τις εγγραφές.

Το ΥΠΕΠΘ εγκρίνει επίσης τα συγγράμματα που διανέμονται στους φοιτητές και αποφασίζει και για τις πανεπιστημιακές αργίες. (Μπουραντάς, Λιούκας και Παπαδάκης, 2002)

8.9.1 Δομή και διοίκηση των Τεχνολογικών Ιδρυμάτων

Τα Πανεπιστήμια και τα Τεχνολογικά Ιδρύματα αποτελούνται από διαφορετικές σχολές οι οποίες υποδιαιρούνται σε τμήματα και συνιστούν τις βασικές οργανωτικές μονάδες· είναι οι κύριοι υπεύθυνοι για το σχεδιασμό και την εφαρμογή των εκπαιδευτικών προγραμμάτων και τη χορήγηση πτυχίων. Κάθε τμήμα έχει το δικαίωμα να χορηγεί το δικό του πτυχίο και διαθέτει υπολογίσιμη αυτονομία σε εκπαιδευτικά ζητήματα.

Η διοίκηση των Πανεπιστημίων έχει κοινά στοιχεία με αυτή των ΤΕΙ. Για παράδειγμα υπάρχει ο Πρύτανης, που επικουρείται από δύο Αντιπρυτάνεις, και εκλέγονται κάθε 3 χρόνια. Υπάρχει η Σύγκλητος, το ανώτατο διοικητικό όργανο, που συγκροτείται από τον Πρύτανη και τους Αντιπρυτάνεις, τους Κοσμήτορες των Σχολών και τους Προέδρους των Τμημάτων.

Κάθε σχολή αποτελείται από διάφορα Τμήματα που διοικούνται από τον Κοσμήτορα (τριετούς θητείας), ένα Συμβούλιο που απαρτίζεται από τον Κοσμήτορα, τους Προέδρους των Τμημάτων και έναν προπτυχιακό φοιτητή-εκπρόσωπο από κάθε Τμήμα, και τη Γενική Συνέλευση της Σχολής που περιλαμβάνει τις Γενικές Συνελεύσεις των Τμημάτων. Κάθε Τμήμα διοικείται από τον Πρόεδρο και τον Αναπληρωτή Πρόεδρο, οι οποίοι εκλέγονται κάθε δύο χρόνια, και το Διοικητικό Συμβούλιο, που αποτελείται από τον Πρόεδρο του Τμήματος, τους Διευθυντές Τομέων και τους εκπροσώπους των φοιτητών, του τεχνικού και διοικητικού προσωπικού. Η Γενική Συνέλευση Τμήματος συγκροτείται από το ακαδημαϊκό προσωπικό των τμημάτων και από τους εκπροσώπους των φοιτητών, του τεχνικού και του διοικητικού προσωπικού.

Τα συλλογικά διοικητικά όργανα όλων των επιπέδων εκλέγονται από το ακαδημαϊκό προσωπικό, τους εκπροσώπους των φοιτητών και τους εκπροσώπους του τεχνικού και ακαδημαϊκού προσωπικού. Οι φοιτητές έχουν υπολογίσιμη δύναμη ψήφου· σε συγκεκριμένες περιπτώσεις (π.χ. στην εκλογή των Πρυτάνεων, Αντιπρυτάνεων, Κοσμητόρων και Προέδρων Τμημάτων), το ποσοστό συμμετοχής της ψήφου των φοιτητών αγγίζει το 80% του ακαδημαϊκού προσωπικού.

8.9.2 Ακαδημαϊκό και Διοικητικό Προσωπικό

Όπως η διοίκηση, έτσι και το προσωπικό που υπάρχει σε ΑΕΙ και ΑΤΕΙ έχει ομοιότητες και διαφορές. Το προσωπικό συνίσταται στο διδακτικό προσωπικό, στο ειδικό τεχνικό προσωπικό και στο διοικητικό προσωπικό. Στα μεν ΑΕΙ το διδακτικό προσωπικό περιλαμβάνει τους Λέκτορες, τους Επίκουρους, τους αναπληρωτές Καθηγητές και τους Καθηγητές. Όλα τα μέλη του διδακτικού προσωπικού κατέχουν Διδακτορική Διατριβή. Στα ΤΕΙ το διδακτικό προσωπικό περιλαμβάνει τους Καθηγητές Εφαρμογών, τους Επίκουρους, τους Αναπληρωτές Καθηγητές και τους Καθηγητές. Όλα τα μέλη του διδακτικού προσωπικού, εκτός των Καθηγητών Εφαρμογών, κατέχουν Διδακτορική Διατριβή. Ειδικά εκλεκτορικά σώματα τοποθετούν και προάγουν όλα τα μέλη του διδακτικού και ερευνητικού προσωπικού. Οι ακαδημαϊκές δημοσιεύσεις και τα χρόνια προϋπηρεσίας αποτελούν ένα από τα σημαντικότερα κριτήρια για τις προαγωγές. Ειδικό τεχνικό προσωπικό παρέχει τεχνική υποστήριξη στην εκπαίδευση και την έρευνα (εργαστήρια κλπ). Το διοικητικό προσωπικό είναι δημόσιοι υπάλληλοι που υπάγονται στους νόμους του

Υπουργείου Εσωτερικών. Το ακαδημαϊκό και τεχνικό προσωπικό υπόκειται στους νόμους του Υπουργείου Παιδείας.

8.10 Η διαδικασία αξιολόγησης.

Παρά τον αυστηρό κυβερνητικό έλεγχο, δεν υπάρχει επίσημος μηχανισμός για την αξιολόγηση των πανεπιστημίων. Έγιναν μόνο κάποιες ανεπίσημες και έκτακτες προσπάθειες από τα ίδια τα πανεπιστήμια, την κυβέρνηση ή άλλους εξωτερικούς φορείς. Παρόλο που δεν υπήρξε συστηματική καταγραφή της διαδικασίας αυτών των αξιολογήσεων, τα όποια στοιχεία βρέθηκαν αναφέρουν τα εξής: (*Γραβάνης Φ., 1999*).

- Το ΥΠΕΠΘ διεξήγαγε ένα είδος ανεπίσημης αξιολόγησης με σκοπό την διανομή εσόδων και την κατανομή θέσεων διδασκόντων. Αυτή η αξιολόγηση βασίστηκε σε απλοϊκά ποσοστά (π.χ. αριθμός φοιτητών, διδακτικού προσωπικού, έξοδα ανά φοιτητή, τετραγωνικά μέτρα κτιρίων ανά φοιτητή κλπ.). Τα νούμερα αυτά δεν είναι ακριβή ούτε επαρκή για σοβαρή και συστηματική αξιολόγηση. Επιπλέον, λόγω του ανεπίσημου της διαδικασίας το υπουργείο δεν είναι αναγκασμένο να προωθήσει τα αποτελέσματα. Άλλωστε, το υπουργείο και οι αποφάσεις που λαμβάνει επηρεάζουν όλες τις παραμέτρους στις οποίες βασίζονται αυτά τα ποσοστά (π.χ. αριθμός των φοιτητών ή του διδακτικού προσωπικού).
- Η φήμη του πανεπιστημίου και των σχολών καθορίζεται από ποικίλες εξωτερικές δυνάμεις, συμπεριλαμβανομένου του ίδιου του κράτους, των δυνάμεων αγοράς, των πολιτών, των εταιρειών, άλλων πανεπιστημίων κλπ. Η φήμη ενεργεί ως ένα είδος αποτίμησης της ποιότητας και ανεπίσημης κατάταξης του πανεπιστημίου μεταξύ των υπολοίπων. Αντανακλά τις προτιμήσεις των μελλοντικών φοιτητών που δίνουν Πανελλήνιες εισαγωγικές εξετάσεις. Για να συμμετάσχουν στις εξετάσεις αυτές, οι μαθητές υποβάλλουν αίτηση στην οποία δηλώνουν τις προτιμήσεις σχετικά με τις σχολές φοίτησης. Ο αριθμός των σχολών που έχουν δηλωθεί και οι επιδόσεις στις εξετάσεις διαμορφώνουν το βαθμό δυσκολίας για την εισαγωγή σε μια συγκεκριμένη σχολή. Αυτά τα στατιστικά δεδομένα δημοσιεύονται και είναι στη διάθεση του κοινού.
- Η αγορά προβαίνει επίσης σε ένα είδος άτυπης αξιολόγησης: οι εταιρείες προτιμούν αποφοίτους από συγκεκριμένα πανεπιστήμια. Εφόσον δεν υπάρχουν στατιστικά δεδομένα για αυτές τις προτιμήσεις, τότε αυτές καταλήγουν να είναι αποτέλεσμα γενικών εντυπώσεων.
- Οι επιλογές κορυφαίων επιστημόνων που αναζητούν εργασία αποτελούν άλλο ένα άτυπο κριτήριο της ποιότητας των πανεπιστημίων. Δυστυχώς δεν υπάρχουν αξιόπιστα στοιχεία και για αυτήν την περίπτωση. (*Γραβάνης Φ., 1999*).

Η απουσία κάθε επίσημου ή θεσμοθετημένου συστήματος εσωτερικής ή εξωτερικής αξιολόγησης συνάδει με την απουσία αντικειμενικών, αξιόπιστων και έγκυρων στατιστικών στοιχείων που θα χρησίμευαν στη λήψη σημαντικών υπουργικών αποφάσεων (κατανομή χρηματοδότησης). Η ανεπίσημη αξιολόγηση έχει πολύ μικρές επιπτώσεις αφού τελικά ο αριθμός των φοιτητών που εισάγονται στις σχολές είναι μικρότερος από αυτόν που τις δηλώνουν στις προτιμήσεις τους. Η αξιολόγηση των φοιτητών επηρεάζει ελάχιστα την απόδοση του πανεπιστημίου ή την κατανομή των πόρων.

Είναι πολύ πιθανό η διαδικασία αξιολόγησης των ελληνικών πανεπιστημίων να φέρει στην επιφάνεια πολλά μειονεκτήματα του συστήματος. Οι λόγοι για τους

οποίους δεν υπήρξε στρατηγικός σχεδιασμός φάνηκαν στην έρευνα που διεξήγαγαν πολλά τμήματα για να αξιολογήσουν το έργο τους: (Γραβάνης Φ., 1999).

- Έλλειψη κινήτρων του προσωπικού (οικονομικά, επιστημονικά, προαγωγές)
- Έλλειψη ικανού και κατάλληλου για στρατηγικό σχεδιασμό οργάνου (ανεξαρτήτως της ύπαρξης ή μη κινήτρων)
- Η γραφειοκρατική νοοτροπία που συναντάται σε όλα τα διοικητικά επίπεδα. Λόγω αυτής της νοοτροπίας δεν υπάρχει μεταξύ των Τμημάτων, ακόμη και μεταξύ του προσωπικού, υγιής ανταγωνισμός που οδηγεί σε δραστηριοποίηση και στην ανάπτυξη της πρωτοβουλίας.
- Η συστηματική απουσία και απροθυμία του προσωπικού να συμμετάσχει στα διοικητικά όργανα. (Γραβάνης Φ., 1999).

Αξιολόγηση είναι η διεργασία κατά την οποία κρίνονται οι πληροφορίες που συλλέγονται για ένα συγκεκριμένο σκοπό, όπως ο προσδιορισμός της αποτελεσματικότητας. Η αξιολόγηση είναι πολύ σημαντική για αυτούς που σχεδιάζουν τις πολιτικές έτσι ώστε να ασκούν έλεγχο στην παραγωγικότητα της ανώτατης εκπαίδευσης. (Heck R.H., 2000).

8.11 Το μοντέλο EFQM στην Ανώτατη Εκπαίδευση.

Το E.F.Q.M. είναι ένας μη κερδοσκοπικός οργανισμός, ο οποίος ιδρύθηκε το 1988. Σήμερα, είναι ο κύριος φορέας στην Ευρώπη που παρέχει εργαλεία και μεθόδους για την επίτευξη αριστείας σε οργανισμούς πάσης φύσεως - ανεξάρτητα μεγέθους, είδους ή χαρακτήρα, δημοσίων ή ιδιωτικών - που θέλουν να βελτιώσουν τα αποτελέσματα της εργασίας τους. Το E.F.Q.M. συνεργάζεται στενά με παρόμοιους φορείς στις Η.Π.Α., την Ιαπωνία και άλλες χώρες, διεθνώς. Το οργανωτικό μοντέλο ποιότητας - αριστείας («The EFQM Excellence Model») που έχει αναπτύξει είναι το πλέον διαδεδομένο στην Ευρώπη και αποτελεί τη βάση για την πλειονότητα των εθνικών ή περιφερειακών βραβείων ποιότητας. (*European Foundation for Quality Management – EFQM*)

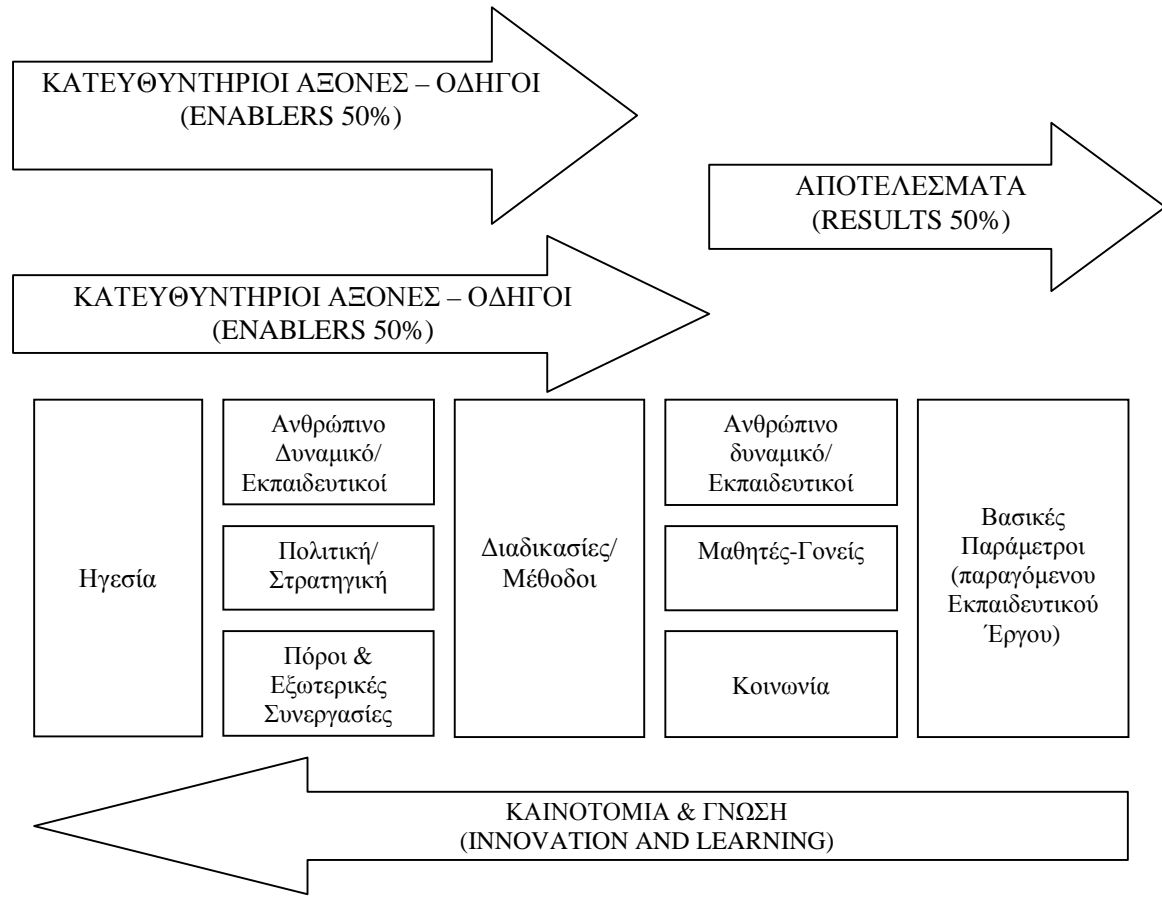
Είναι μια περιεκτική, συστηματική και τακτική επισκόπηση των δραστηριοτήτων και των αποτελεσμάτων που αναπτύσσει και παράγει ένας οργανισμός, χρησιμοποιώντας ως σημείο αναφοράς ένα συγκεκριμένο μοντέλο αριστείας.

Η διαδικασία αυτοαξιολόγησης επιτρέπει σε έναν οργανισμό να εντοπίσει τα δυνατά του σημεία αλλά και εκείνα τα οποία χρήζουν βελτίωσης και να προχωρήσει συστηματικά με ένα πρόγραμμα συνεχούς αυτοβελτίωσης.

Οι λόγοι υιοθέτησης αυτού του μοντέλου είναι οι εξής:

- Για να απεικονίσει συστηματικά το επίπεδο απόδοσης του οργανισμού.
- Για να προσδιορίσει σε ποιους τομείς θα έπρεπε να επικεντρωθούν οι βελτιωτικές κινήσεις.
- Για να εντάξει σε ένα ενιαίο (οργανωτικό) πλαίσιο διάφορες δραστηριότητες.
- Για να ενθαρρύνει τη διάχυση και εμπέδωση βέλτιστων πρακτικών που υπάρχουν εντός και εκτός του οργανισμού.

Το E.F.Q.M. βασίζεται σε ένα σύνολο γενικών οργανωτικών εννοιών, πάνω στο οποίο ένας οργανισμός μπορεί να στηρίξει την κουλτούρα και τις επιδόσεις του. Αν και αυτές οι έννοιες έχουν καθολική εφαρμογή, ο κάθε οργανισμός πρέπει να τους δώσει το δικό του περιεχόμενο και να τα προσαρμόσει σύμφωνα με τις ανάγκες του.



(European Foundation for Quality Management – EFQM)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9^ο

Εθνικό Σύστημα αξιολόγησης της ποιότητας της ανώτατης εκπαίδευσης.

9.1 Εισαγωγή.

Η θεσμοθέτηση του εθνικού συστήματος αξιολόγησης της ποιότητας της Ανώτατης Εκπαίδευσης αποτελεί σήμερα για την Ελλάδα μία αναγκαιότητα, η οποία απορρέει τόσο από τη λειτουργία ανάλογων συστημάτων σε όλες σχεδόν τις ευρωπαϊκές χώρες εδώ και αρκετά χρόνια, όσο και από το γεγονός ότι τα τελευταία χρόνια ένας σημαντικός αριθμός Πανεπιστημίων και ΤΕΙ στην Ελλάδα έχουν συμμετάσχει σε διαδικασίες αξιολόγησης της ποιότητας, αρκετές μάλιστα από τις οποίες πραγματοποιήθηκαν με την ευθύνη της Οργάνωσης των Ευρωπαϊκών Πανεπιστημίων (CRE, Conférence des Recteurs Européennes). Η Οργάνωση αυτή πραγματοποιεί από το 1994 - 95 το Πρόγραμμα Πανεπιστημιακής Αξιολόγησης (Institutional Evaluation Programme). (F. Van Vught – D. Westerheijden 1996).

Το 1998 η CRE αξιολόγησε τρία φιλανδικά Πανεπιστήμια μεταξύ των οποίων και το Helsinki University of Technology. Η όλη διαδικασία πραγματοποιήθηκε σε τρία διακριτά αλλά συνεχιζόμενα στάδια: Το πρώτο στάδιο ήταν αυτό της αυτοαξιολόγησης και της σύνταξης της Έκθεσης από το αξιολογούμενο Α.Ε.Ι., το δεύτερο στάδιο αφορούσε επισκέψεις της Ομάδας Αξιολογητών της CRE στο Ίδρυμα και την σύνταξη της αντίστοιχης έκθεσης και το τρίτο την προαιρετική

δημοσιοποίηση των παραπάνω Εκθέσεων. Βασικό χαρακτηριστικό του προγράμματος αυτού είναι ότι τα αποτελέσματα όλης της διαδικασίας αποτελούν εσωτερική υπόθεση του κάθε Πανεπιστημίου με αποτέλεσμα το Ίδρυμα αυτό κάθε αυτό έχει την αποκλειστική ευθύνη να αποφασίσει αν θα δημοσιοποιήσει την Έκθεση Αυτοαξιολόγησης του ή όχι. (Barblan A., 1996),

Τον Ιανουάριο του 1992 η Σύνοδος των Πρυτάνεων, των ελληνικών Πανεπιστημίων συνέστησε την Επιτροπή Ευρωπαϊκών Υποθέσεων με σκοπό την παρακολούθηση των εξελίξεων για τα πανεπιστημιακά δρώμενα στον Ευρωπαϊκό χώρο. Η Επιτροπή υπογράμμισε την σημασία της αξιολόγησης τόσο σε κοινωνικό όσο και σε οικονομικό επίπεδο σημειώνοντας ταυτόχρονα ότι σκοπός της αξιολόγησης αυτής είναι η βελτίωση της ποιότητας του έργου των Πανεπιστημίων και όχι η έμμεση ή άμεση διαβάθμιση τους. Με βάση τα παραπάνω η Επιτροπή πρότεινε επτά αρχές οι οποίες θα πρέπει να διέπουν την αξιολόγηση τόσο σε κοινοτικό όσο και σε εθνικό επίπεδο.

Αρχή 1^η : Διαμόρφωση ενός κοινοτικού πλαισίου αξιολόγησης το οποίο δεν θα θίγει τις υπάρχουσες αρμοδιότητες και εξουσίες των κρατών μελών. Το πλαίσιο αυτό θα πρέπει να εξασφαλίζει ένα ελάχιστο επίπεδο αξιοπιστίας και συγκρισιμότητας των εθνικών αξιολογήσεων.

Αρχή 2^η : Θα πρέπει αυτή να είναι εφαρμόσιμη τόσο σε κοινοτικό όσο και σε εθνικό επίπεδο. Κανένα σύστημα αξιολόγησης δεν μπορεί να θίγει την αυτονομία των Πανεπιστημίων ως εκπαιδευτικών και ερευνητικών θεσμών.

Αρχή 3^η : Η αξιολόγηση των Πανεπιστημίων θα πρέπει να είναι προαιρετική και να γίνεται πάντοτε σε συνεργασία με τα ίδια τα ενδιαφερόμενα Ίδρυματα.

Αρχή 4^η : Η αξιολόγηση θα πρέπει να αφορά το Πανεπιστήμιο στο σύνολο του και όχι τα επιμέρους Τμήματα ή ερευνητικά προγράμματα και να αναφέρεται στην διαπίστωση του κατά πόσο το Πανεπιστήμιο ανταποκρίνεται προς την δεδηλωμένη αποστολή του.

Αρχή 5^η : Η αξιολόγηση να γίνεται με σκοπό να βοηθήσει τα Πανεπιστήμια στην καλύτερη εκδήλωση της αποστολής τους και στην βελτίωση της ερευνητικής και εκπαιδευτικής τους λειτουργίας. Δεν θα πρέπει δηλαδή να οδηγεί στην ποιοτική διαφοροποίηση και διαβάθμιση τους.

Αρχή 6^η : Η αξιολόγηση των Πανεπιστημίων δεν θα πρέπει να αποτελεί πράξη εκτίμησης της «αποδοτικότητας» τους με βάση εξωπανεπιστημιακά κριτήρια οικονομικής ή άλλης πολιτικής

Αρχή 7^η : Σε περίπτωση διαφωνίας μεταξύ φορέα αξιολόγησης και αξιολογούμενου Πανεπιστημίου, παρέχεται η δυνατότητα επίλυσης της διαφοράς σε περιφερειακό ή κεντρικό κοινοτικό επίπεδο με αίτηση εκατέρου των μερών. (Σύνοδος Πρυτάνεων και Προέδρων Δ.Ε. των Ελληνικών Πανεπιστημίων – Επιτροπή Ευρωπαϊκών Υποθέσεων, 1992)

Δεδομένου ότι οι συνθήκες στην Ελλάδα είναι περισσότερο ώριμες από κάθε άλλη φορά για την ενεργοποίηση διαδικασιών αξιολόγησης της ποιότητας, το Υπουργείο Παιδείας, ανταποκρινόμενο ακριβώς στις παραπάνω αναγκαιότητες και προκλήσεις, έχει δώσει για διάλογο την πρότασή του αυτή, η οποία στη συνέχεια θα πάρει τη μορφή νομοθετικής πρωτοβουλίας. Παράλληλα όμως, το Υπουργείο Παιδείας θεωρεί αναγκαίο να τονίσει ότι, στο πλαίσιο του ΕΠΕΑΕΚ-II, έχει προβλεφθεί η ανάπτυξη ειδικής Ενέργειας, μέσω της οποίας θα διασφαλιστούν όλοι οι αναγκαίοι πόροι για την αρχική φάση της υλοποίησης των διαδικασιών

αξιολόγησης της ποιότητας, όπως επίσης και για τη δημιουργία των αναγκαίων υποδομών, με ποσό ύψους 3 δις δρχ. περίπου. Η ίδια Ενέργεια του ΕΠΕΑΕΚ-II θα παράσχει και τους πόρους που απαιτούνται για την ανάπτυξη του συστήματος τεκμηρίωσης της Ανώτατης Εκπαίδευσης που απαιτείται για την υποστήριξη του συστήματος αξιολόγησης της ποιότητας.

Ιδιαίτερα πρέπει να τονιστεί ακόμα ότι, παράλληλα με την πρόταση αυτή για το Εθνικό Σύστημα Αξιολόγησης της Ποιότητας, το Υπουργείο Παιδείας έχει δώσει για διάλογο και το σχέδιο του Προεδρικού Διατάγματος με το οποίο στην ουσία ενεργοποιείται το Εθνικό Συμβούλιο Παιδείας. Η παράλληλη ανακοίνωση των δύο προτάσεων έχει ιδιαίτερη σημασία, καθώς οι δύο θεσμοί, δηλαδή το Εθνικό Συμβούλιο Παιδείας και το Εθνικό Συμβούλιο Αξιολόγησης Ποιότητας, θα λειτουργούν σε στενή σύνδεση μεταξύ τους.

Στην συνέχεια παρατίθενται τα βασικά σημεία της πρότασης του Υπουργείου Παιδείας για τη θεσμοθέτηση του εθνικού συστήματος αξιολόγησης της ποιότητας στην Ανώτατη Εκπαίδευση. (*Σύνοδος Πρυτάνεων και Προέδρων Δ.Ε. των Ελληνικών Πανεπιστημίων – Επιτροπή Ευρωπαϊκών Υποθέσεων, 1992*)

9.2 Σκοπός αποστολή και βασικά χαρακτηριστικά του ΕΣΑΠ

Η καθιέρωση του Εθνικού Συστήματος Αξιολόγησης της Ποιότητας της Ανώτατης Εκπαίδευσης στην Ελλάδα αποσκοπεί στη συνεχή βελτίωση της ποιότητας του επιτελούμενου έργου και της εν γένει λειτουργίας των Ιδρυμάτων Ανώτατης Εκπαίδευσης, καθώς επίσης και στη διασφάλιση των προϋποθέσεων για την επίτευξη των στόχων τους και για την υποβοήθησή τους στην κατάρτιση των στρατηγικών και επιχειρησιακών σχεδίων τους αλλά και στην αποτελεσματική υλοποίησή τους. Με την έννοια αυτή, το Εθνικό Σύστημα Αξιολόγησης της Ποιότητας έχει ρόλο υποστηρικτικό σε σχέση με τη λειτουργία και τη συνεχή ανάπτυξη των Ιδρυμάτων Ανώτατης Εκπαίδευσης.

Για τη λειτουργία του Εθνικού Συστήματος Αξιολόγησης της ποιότητας της Ανώτατης Εκπαίδευσης συνιστάται Εθνικό Συμβούλιο Αξιολόγησης της Ποιότητας (ΕΣΑΠ), το οποίο λειτουργεί σε σύνδεση με το Εθνικό Συμβούλιο Παιδείας (ΕΣΥΠ) και έχει την ευθύνη του σχεδιασμού, του προγραμματισμού, του συντονισμού και της εν γένει εποπτείας των διαδικασιών αξιολόγησης της ποιότητας της Ανώτατης Εκπαίδευσης. Στη βάση αυτή, το ΕΣΑΠ αποτελεί τον σύμβουλο της Κυβέρνησης, του ΕΣΥΠ και των Ιδρυμάτων Ανώτατης Εκπαίδευσης για όλα τα ζητήματα που αφορούν την αξιολόγηση της ποιότητας στην Ανώτατη Εκπαίδευση στην Ελλάδα, ενώ παράλληλα έχει και την ευθύνη της προαγωγής και της συνεχούς ανάπτυξης όλων αυτών των ζητημάτων μέσα από την ανάληψη συναφών ερευνητικών πρωτοβουλιών. (*Σύνοδος Πρυτάνεων και Προέδρων Δ.Ε. των Ελληνικών Πανεπιστημίων – Επιτροπή Ευρωπαϊκών Υποθέσεων, 1992*)

9.3 Αντικείμενο αξιολόγησης της ποιότητας

Οι διαδικασίες αξιολόγησης της ποιότητας καλύπτουν το σύνολο των δραστηριοτήτων των Ιδρυμάτων Ανώτατης Εκπαίδευσης, δηλαδή το εκπαιδευτικό και το ερευνητικό έργο, την παροχή υπηρεσιών και την αποτελεσματικότητα του διοικητικού μηχανισμού των ιδρυμάτων. Επίσης, είναι δυνατό να αφορούν είτε το Ίδρυμα ως σύνολο, είτε επιμέρους μονάδες του. Είναι όμως δυνατό να αφορούν και προγράμματα σπουδών ενός Τμήματος ή ακόμα και ομοειδή προγράμματα σπουδών διαφόρων ιδρυμάτων.

Η συγκριτική αξιολόγηση ομοειδών προγραμμάτων σπουδών είναι δυνατό να εκτείνεται σε Ιδρύματα και των δύο τομέων της Ανώτατης Εκπαίδευσης. Επίσης, η αξιολόγηση είναι δυνατό να εκτείνεται και στα στρατηγικά και επιχειρησιακά σχέδια των Ιδρυμάτων αλλά και στο βαθμό υλοποίησής τους. Πέρα από τα παραπάνω, είναι δυνατό να καθοριστούν και άλλα πεδία ή αντικείμενα αξιολόγησης στο πλαίσιο του γενικότερου σχεδιασμού που καταρτίζει το ΕΣΑΠ. (www.ypth.gr)

9.4 Αρμοδιότητες του ΕΣΑΠ

Στο πλαίσιο του σκοπού και της αποστολής του, το ΕΣΑΠ έχει μεταξύ άλλων τις εξής αρμοδιότητες:

1. Καταρτίζει το βραχυπρόθεσμο και το μακροπρόθεσμο πρόγραμμα αξιολόγησης της ποιότητας των Ιδρυμάτων Ανώτατης Εκπαίδευσης, για όλα τα επίπεδα και για όλες τις μορφές αξιολόγησης, και παρακολουθεί την πορεία υλοποίησής τους.
2. Συντάσσει οδηγίες που αναφέρονται στις τεχνικές και στη μεθοδολογία των αξιολογήσεων της ποιότητας και στις κάθε λογής λεπτομέρειες για τη διαδικασία των αξιολογήσεων.
3. Παρέχει κάθε δυνατή υποστήριξη στα ιδρύματα, από άποψη γνώσεων και εμπειριών και σε ό,τι αφορά καλές πρακτικές, τεχνικές και μεθοδολογία, για τον σχεδιασμό και την πραγματοποίηση της διαδικασίας αξιολόγησης και για την καλύτερη δυνατή αξιοποίηση των αποτελεσμάτων της.
4. Τηρεί αρχείο ειδικών και εμπειρογνομόνων στον τομέα της αξιολόγησης, από την Ελλάδα και το εξωτερικό, από το οποίο ορίζονται οι εξωτερικοί αξιολογητές κατά περίπτωση.
5. Έχει την ευθύνη της ανάλυσης, της διάχυσης και της αξιοποίησης των αποτελεσμάτων των αξιολογήσεων.
6. Τηρεί και ενημερώνει συνεχώς αρχείο και διατηρεί τράπεζα δεδομένων για όλες τις σύγχρονες διεθνείς εξελίξεις στον τομέα της αξιολόγησης της ποιότητας της

9.5 Σύνθεση του ΕΣΑΠ

Το ΕΣΑΠ αποτελείται από τον Πρόεδρο, τον Γενικό Γραμματέα και εννέα ακόμη μέλη. Πρόεδρος του ΕΣΑΠ είναι αυτοδικαίως ο Πρόεδρος του ΕΣΥΠ. Ο Γενικός Γραμματέας διορίζεται από τον Υπουργό Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων με σύμφωνη γνώμη της Επιτροπής Μορφωτικών Υποθέσεων της Βουλής και πρέπει να είναι πρόσωπο με αναγνωρισμένη διεθνώς εμπειρία και γνώση στον τομέα της αξιολόγησης της Ανώτατης Εκπαίδευσης. Ο Γενικός Γραμματέας του ΕΣΑΠ διορίζεται με τριετή θητεία η οποία παρακολουθεί τη θητεία του Προέδρου. (www.esap.gr)

Τα επτά από τα υπόλοιπα μέλη του ΕΣΑΠ πρέπει να έχουν αποδεικνυόμενη εμπειρία, γνώση και ικανότητα σε ζητήματα σχετικά με την αξιολόγηση, τον σχεδιασμό ή τη διοίκηση της ανώτατης εκπαίδευσης. Δύο από τα μέλη αυτά ορίζονται από το σύνολο των Πρυτάνεων και Προέδρων των Διοικουσών Επιτροπών των Πανεπιστημίων που μετέχουν στην Ολομέλεια του Συμβουλίου Ανώτατης Πανεπιστημιακής Εκπαίδευσης (ΣΑΠΕ) του ΕΣΥΠ, δύο μέλη ορίζονται από το σύνολο των Προέδρων των ΤΕΙ που μετέχουν στην Ολομέλεια του Συμβουλίου Ανώτατης Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης (ΣΑΤΕ) του ΕΣΥΠ, και τρία μέλη ορίζονται από τον Υπουργό Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων. Τα εν λόγω επτά μέλη πρέπει υποχρεωτικά να καλύπτουν τα πέντε κύρια γνωστικά πεδία, δηλαδή τις

ανθρωπιστικές επιστήμες, την τεχνολογία, την υγεία, τις θετικές επιστήμες και τις κοινωνικές επιστήμες. [.\(www.esiap.gr\)](http://www.esiap.gr)

Τα υπόλοιπα δύο μέλη του ΕΣΑΠ προέρχονται από το χώρο της παραγωγής και της απασχόλησης και ορίζονται από κοινού από τις Ολομέλειες του ΣΑΠΕ και του ΣΑΤΕ.

Οι κατά τα ανωτέρω εκπρόσωποι ορίζονται μαζί με τους αναπληρωματικούς τους. Αμέσως μετά τον ορισμό όλων των ανωτέρω εκπροσώπων, εκδίδεται η απόφαση του Υπουργού Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων για τη συγκρότηση του ΕΣΑΠ, η οποία και δημοσιεύεται στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως. Με την απόφαση συγκρότησης του ΕΣΑΠ, ορίζεται και ο Αναπληρωτής Πρόεδρος, ο οποίος αναπληρώνει τον Πρόεδρο όταν αυτός κωλύεται ή απουσιάζει. Τα μέλη του ΕΣΑΠ διορίζονται με τριετή θητεία.

Με κοινή απόφαση των Υπουργών Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων αλλά και του Υπουργού Οικονομικών καθορίζονται οι αμοιβές του Προέδρου, του Γενικού Γραμματέα και των λοιπών μελών του Συμβουλίου. Η εν λόγω αμοιβή είναι συμβατή με την ιδιότητα του διδακτικού προσωπικού πλήρους απασχόλησης και δεν προσμετράτε στην επιτρεπόμενη για το διδακτικό προσωπικό πλήρους απασχόλησης αμειβόμενη συμμετοχή σε δύο επιτροπές ή συμβούλια σύμφωνα με τις σχετικές διατάξεις του στοιχείου ι' της παρ. 2 του άρθρου 2 του Ν. 2530/97. [.\(www.esiap.gr\)](http://www.esiap.gr)

9.6 Διοικητική και επιστημονική υποστήριξη

Για την διοικητική και τεχνική υποβοήθηση του έργου του ΕΣΑΠ συνιστάται Γραμματεία της οποίας προϊστάται ο Γενικός Γραμματέας του Συμβουλίου. Στη Γραμματεία είναι δυνατή η απασχόληση συμβασιούχων έργου ή εργασίας ορισμένου χρόνου με σχέση ιδιωτικού δικαίου με απόφαση του Συμβουλίου. Επίσης, για τη διοικητική και τεχνική υποβοήθηση του έργου του ΕΣΑΠ είναι δυνατό να αποσπάται στη Γραμματεία του, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, προσωπικό με κατάλληλα προσόντα από τα Ιδρύματα Ανώτατης Εκπαίδευσης ή από άλλους φορείς του ευρύτερου δημόσιου τομέα. [.\(www.esiap.gr\)](http://www.esiap.gr)

Για την επιστημονική υποστήριξη του έργου του ΕΣΑΠ είναι δυνατή η απασχόληση, με απόφαση του Συμβουλίου, Υπευθύνων Προγραμμάτων ή Συνεργαζόμενων Ερευνητών με συμβάσεις έργου ή εργασίας ορισμένου χρόνου με σχέση ιδιωτικού δικαίου. Για την επιστημονική υποστήριξη του έργου του ΕΣΑΠ, είναι δυνατό να απασχολείται διδακτικό προσωπικό των Ιδρυμάτων Ανώτατης Εκπαίδευσης με συμβάσεις έργου ορισμένου χρόνου. Η απασχόληση αυτή είναι συμβατή με την ιδιότητα του διδακτικού προσωπικού πλήρους απασχόλησης. [.\(www.esiap.gr\)](http://www.esiap.gr)

9.7 Ανάπτυξη συστήματος τεκμηρίωσης

Η ανάπτυξη ενός αξιόπιστου, έγκυρου και ορθολογικού συστήματος τεκμηρίωσης της Ανώτατης Εκπαίδευσης αποτελεί απαραίτητη προϋπόθεση για την εγκυρότητα της διαδικασίας αξιολόγησης, η οποία πρέπει να στηρίζεται στον μεγαλύτερο δυνατό αριθμό συναφών στοιχείων και δεδομένων. Για το σκοπό αυτό δημιουργείται στο πλαίσιο του ΕΣΑΠ μονάδα τεκμηρίωσης της Ανώτατης Εκπαίδευσης, η οποία θα περιέχει όλα τα αναγκαία στοιχεία και δεδομένα που αφορούν την Ανώτατη Εκπαίδευση στην Ελλάδα, ενώ παράλληλα θα καλύπτει και τις σύγχρονες απαιτήσεις σε διεθνείς συγκρίσεις δεδομένων στο χώρο της ανώτατης εκπαίδευσης. [.\(www.esiap.gr\)](http://www.esiap.gr)

9.8 Πόροι

Για την επιτέλεση του έργου του, το ΕΣΑΠ επιχορηγείται από τον Τακτικό Προϋπολογισμό και από το Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων του Υπουργείου Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων, όπως επίσης και από τους πόρους του 3ου Κοινοτικού Πλαισίου Στήριξης. *.(www.esiap.gr)*

9.9 Υποχρέωση της αξιολόγησης της ποιότητας των ιδρυμάτων ανώτατης εκπαίδευσης.

Στο πλαίσιο του εθνικού συστήματος αξιολόγησης της ποιότητας, όλα τα ιδρύματα της Ανώτατης Εκπαίδευσης στην Ελλάδα, τόσο τα ανήκοντα στον πανεπιστημιακό τομέα όσο και τα ανήκοντα στον μη πανεπιστημιακό τομέα, υποχρεούνται να συμμετάσχουν στο εθνικό πρόγραμμα αξιολόγησης της ποιότητας, σύμφωνα με τον σχετικό προγραμματισμό τον οποίο καταρτίζει το ΕΣΑΠ.

Η πρώτη φάση αξιολόγησης της ποιότητας όλων των Ιδρυμάτων πρέπει να έχει ολοκληρωθεί μέχρι τη λήξη του ακαδημαϊκού έτους κατά το οποίο συμπληρώνονται πέντε έτη από την έναρξη λειτουργίας του εθνικού συστήματος αξιολόγησης της ποιότητας. Υποχρέωση συμμετοχής στην πρώτη αυτή φάση δεν έχουν μόνο τα ιδρύματα που έχουν συμμετάσχει στο πρόγραμμα αξιολόγησης της Οργάνωσης Ευρωπαϊκών Πανεπιστημίων (CRE). *.(www.esiap.gr)*

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 10^ο

Νόμος 3374/2005

10.1 Αντικείμενο, περιεχόμενο και σκοπός της αξιολόγησης.

Το διδακτικό, ερευνητικό και κάθε άλλο έργο των ιδρυμάτων ανώτατης εκπαίδευσης υπόκειται σε διαρκή αξιολόγηση με σκοπό τη διασφάλιση και βελτίωση της ποιότητας της έρευνας και διδασκαλίας, των σπουδών και των λοιπών υπηρεσιών που παρέχονται από αυτά στο πλαίσιο της αποστολής τους.

Η αξιολόγηση συνίσταται στη συστηματική, τεκμηριωμένη και λεπτομερή αποτίμηση, ανάδειξη και καταγραφή του έργου των ιδρυμάτων ανώτατης εκπαίδευσης, με τη χρήση αντικειμενικών κριτηρίων, και στην κριτική ανάλυση και διαπίστωση τυχόν υφιστάμενων αδυναμιών και αποκλίσεων σε σχέση με την ακαδημαϊκή φυσιγνωμία, τους στόχους και την αποστολή τους, όπως περιγράφονται ειδικότερα στις διατάξεις της ισχύουσας νομοθεσίας. Με βάση τα αποτελέσματα της αξιολόγησης λαμβάνονται από τα ακαδημαϊκά ιδρύματα και την Πολιτεία τα αναγκαία μέτρα διασφάλισης και βελτίωσης της ποιότητας του έργου που επιτελούν τα ιδρύματα ανώτατης εκπαίδευσης στο πλαίσιο της αποστολής τους να παρέχουν ανώτατη παιδεία υψηλού ποιοτικού επιπέδου. Τα αποτελέσματα της αξιολόγησης και τα μέτρα που λαμβάνονται για τη διασφάλιση και βελτίωση της ποιότητας του επιτελούμενου έργου δημοσιοποιούνται με τον πλέον πρόσφορο τρόπο, ώστε να εξασφαλίζεται η ευρύτερη δυνατή διαφάνεια του εθνικού συστήματος ανώτατης παιδείας.

Σε αξιολόγηση υπόκεινται οι ακαδημαϊκές μονάδες (Σχολές ή Τμήματα), από τις οποίες αποτελούνται τα ιδρύματα ανώτατης εκπαίδευσης και διαμέσου αυτών κάθε ίδρυμα ανώτατης εκπαίδευσης συνολικά. Η αξιολόγηση είναι δυνατόν επίσης να έχει ως αυτοτελές αντικείμενο τα προγράμματα προπτυχιακών ή μεταπτυχιακών σπουδών ή και τις λοιπές υπηρεσίες που παρέχονται από τις επί μέρους ακαδημαϊκές μονάδες ή τα ιδρύματα ανώτατης εκπαίδευσης συνολικά στο πλαίσιο της αποστολής τους. Η αξιολόγηση κάθε ιδρύματος ανώτατης εκπαίδευσης γίνεται με βάση την αξιολόγηση των επί μέρους ακαδημαϊκών μονάδων, από τις οποίες αποτελείται, και την αξιολόγηση της λειτουργίας του ιδρύματος συνολικά.

Οι διαδικασίες αξιολόγησης που πραγματοποιούνται σύμφωνα με τις διατάξεις του νόμου αυτού δεν μπορούν να υποκατασταθούν από άλλες μορφές διασφάλισης και βελτίωσης της ποιότητας που δεν προβλέπονται από τις διατάξεις του.

10.2 Διαδικασία και όργανα αξιολόγησης.

Η αξιολόγηση των ιδρυμάτων ανώτατης εκπαίδευσης πραγματοποιείται σε δύο στάδια: Το πρώτο στάδιο αφορά στην αξιολόγηση του επιτελούμενου έργου από τις ίδιες τις ακαδημαϊκές μονάδες των ιδρυμάτων ανώτατης εκπαίδευσης σε σχέση με τη φυσιγνωμία, τους στόχους και την αποστολή τους (εσωτερική αξιολόγηση). Ύστερα από την ολοκλήρωση του πρώτου σταδίου ακολουθεί σε δεύτερο στάδιο η αξιολόγηση του επιτελούμενου έργου από επιτροπή που αποτελείται από ανεξάρτητους εμπειρογνώμονες, η οποία λαμβάνει υπόψη και τα αποτελέσματα της έκθεσης εσωτερικής αξιολόγησης της ακαδημαϊκής μονάδας (εξωτερική αξιολόγηση).

Η διαδικασία της εσωτερικής και εξωτερικής αξιολόγησης επαναλαμβάνεται το αργότερο κάθε τέταρτο έτος από την έναρξη της προηγούμενης αξιολόγησης.

Κατά την επανάληψη της διαδικασίας αξιολόγησης εξετάζεται και η υλοποίηση των πορισμάτων της προηγούμενης αξιολόγησης, ιδίως των προτάσεων, υποδείξεων και συστάσεων της επιτροπής εξωτερικής αξιολόγησης. Ειδικότερα, εξετάζεται κατά πόσον αντιμετωπίστηκαν οι αδυναμίες και αποκλίσεις που επισημάνθηκαν κατά την προηγούμενη αξιολόγηση και η πορεία εφαρμογής των μέτρων που λήφθηκαν για τη διασφάλιση και βελτίωση της ποιότητας της έρευνας και διδασκαλίας, των σπουδών και των λοιπών υπηρεσιών που παρέχονται από τα ιδρύματα ανώτατης εκπαίδευσης.

Στην αξιολόγηση των ιδρυμάτων ανώτατης εκπαίδευσης συμμετέχουν οι φοιτητές ή σπουδαστές σύμφωνα με τις διαδικασίες και τον τρόπο που προβλέπεται από τις διατάξεις του νόμου αυτού.

Τις διαδικασίες αξιολόγησης των ιδρυμάτων ανώτατης εκπαίδευσης συντονίζει και υποστηρίζει σε εθνικό επίπεδο η ανεξάρτητη διοικητική αρχή με την επωνυμία «Αρχή Διασφάλισης της Ποιότητας στην Ανώτατη Εκπαίδευση» (Α.ΔΙ.Π), η οποία συνιστάται σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 10. Σε κάθε ίδρυμα ανώτατης εκπαίδευσης συγκροτείται με απόφαση του οικείου ανώτατου συλλογικού οργάνου «Μονάδα Διασφάλισης Ποιότητας» (ΜΟ.ΔΙ.Π.) για το συντονισμό και την υποστήριξη των διαδικασιών αξιολόγησης του ιδρύματος. Η ΜΟ.ΔΙ.Π. συνεδριάζει υπό την προεδρία του Αντιπρύτανη ή Αντιπροέδρου Ακαδημαϊκών Υποθέσεων του οικείου ιδρύματος και στη σύνθεση της μετέχουν τρία μέλη του Διδακτικού-Ερευνητικού Προσωπικού (Δ.Ε.Π.) ή του Εκπαιδευτικού Προσωπικού (Ε.Π.), ένας κοινός εκπρόσωπος του λοιπού επιστημονικού και διοικητικού προσωπικού, ένας εκπρόσωπος των προπτυχιακών φοιτητών ή σπουδαστών και ένας εκπρόσωπος των μεταπτυχιακών φοιτητών, που ορίζονται από τους αντίστοιχους φορείς. Η οργάνωση, η λειτουργία και οι αρμοδιότητες της ΜΟ.ΔΙ.Π. καθορίζονται με την απόφαση του οικείου ανώτατου συλλογικού οργάνου κάθε ιδρύματος.

Οι ακαδημαϊκές μονάδες κάθε ιδρύματος ανώτατης εκπαίδευσης υποβάλλουν κατ' έτος στη ΜΟ.ΔΙ.Π. του ιδρύματος μια εσωτερική έκθεση που περιλαμβάνει συγκεντρωτικά στοιχεία με ποσοτικά δεδομένα για τους φοιτητές ή σπουδαστές, τα μέλη Δ.Ε.Π. ή Ε.Π., το λοιπό επιστημονικό προσωπικό, το διοικητικό προσωπικό, το πρόγραμμα σπουδών, τη φοιτητική μέριμνα, τις διοικητικές υπηρεσίες, την υλικοτεχνική υποδομή και κάθε άλλο θέμα που αφορά τη λειτουργία της ακαδημαϊκής μονάδας. Με βάση τις εσωτερικές εκθέσεις των επί μέρους ακαδημαϊκών μονάδων, από τις οποίες αποτελείται κάθε ίδρυμα ανώτατης εκπαίδευσης, η ΜΟ.ΔΙ.Π. συντάσσει κάθε διετία την αντίστοιχη εσωτερική έκθεση του οικείου ιδρύματος. Το περιεχόμενο των εσωτερικών εκθέσεων που υποβάλλουν οι ακαδημαϊκές μονάδες ή συντάσσουν οι ΜΟ.ΔΙ.Π. των ιδρυμάτων ανώτατης εκπαίδευσης μπορεί να εξειδικεύεται περαιτέρω και να τυποποιείται με απόφαση του Υπουργού Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων που εκδίδεται ύστερα από πρόταση της Α.ΔΙ.Π.

10.3 Κριτήρια και δείκτες

Για την αξιολόγηση της ποιότητας και αποτελεσματικότητας της έρευνας και διδασκαλίας, των σπουδών και των λοιπών υπηρεσιών που παρέχονται από τα ιδρύματα ανώτατης εκπαίδευσης, τη διαπίστωση τυχόν αδυναμιών και αποκλίσεων σε σχέση με την ακαδημαϊκή φυσιολογία, τους στόχους και την αποστολή τους και τη συγκρισιμότητα των αποτελεσμάτων της αξιολόγησης σε σχέση με τους στόχους του εθνικού συστήματος ανώτατης παιδείας και τις διεθνείς προδιαγραφές, εμπειρίες και πρακτικές χρησιμοποιούνται γενικώς αναγνωρισμένα και αντικειμενικά κριτήρια, τα οποία εκφράζονται με αντίστοιχους ποσοτικούς και ποιοτικούς δείκτες. Τα κριτήρια και οι δείκτες αξιολόγησης είναι ιδίως:

α) Ως προς την ποιότητα του διδακτικού έργου: η αποτελεσματικότητα του διδακτικού προσωπικού, η ποιότητα της διδακτικής διαδικασίας, η οργάνωση και η εφαρμογή του διδακτικού έργου, τα εκπαιδευτικά βοηθήματα, τα μέσα και οι υποδομές, η αξιοποίηση των νέων τεχνολογιών, η αναλογία και η συνεργασία μεταξύ διδασκόντων και διδασκομένων, το επίπεδο και η επικαιρότητα των παρεχόμενων γνώσεων, η σύνδεση της έρευνας με τη διδασκαλία, η κινητικότητα του διδακτικού προσωπικού και των φοιτητών ή σπουδαστών.

β) Ως προς την ποιότητα του ερευνητικού έργου: η προαγωγή της έρευνας στο πλαίσιο της ακαδημαϊκής μονάδας, οι επιστημονικές δημοσιεύσεις, οι ερευνητικές υποδομές, τα ερευνητικά προγράμματα, η αποτελεσματικότητα του ερευνητικού έργου, η πρωτοτυπία της έρευνας, η αναγνωρισιμότητα της έρευνας από τρίτους, οι ερευνητικές συνεργασίες, οι διακρίσεις και η επιβράβευση της έρευνας, η συμμετοχή των φοιτητών ή σπουδαστών στην έρευνα.

γ) Ως προς την ποιότητα των προγραμμάτων σπουδών: ο βαθμός ανταπόκρισης του προγράμματος σπουδών στους στόχους της ακαδημαϊκής μονάδας και στις απαιτήσεις της κοινωνίας, η συνεκτικότητα και η λειτουργικότητα του προγράμματος σπουδών, ο συντονισμός της ύλης των μαθημάτων, η ορθολογική οργάνωση των εκπαιδευτικών θεσμών, το εξεταστικό σύστημα, η υποστήριξη από διαθέσιμες εκπαιδευτικές υποδομές.

δ) Ως προς την ποιότητα των λοιπών υπηρεσιών: η αποτελεσματικότητα των διοικητικών υπηρεσιών, οι υπηρεσίες φοιτητικής μέριμνας, οι πάσης φύσεως υποδομές, η αξιοποίηση των νέων τεχνολογιών, η διαφάνεια και η αποτελεσματικότητα στη διαχείριση των οικονομικών πόρων και στη χρήση των υποδομών και του εξοπλισμού, οι συνεργασίες με άλλα εκπαιδευτικά ή ερευνητικά ιδρύματα του εσωτερικού και του εξωτερικού, καθώς και με το κοινωνικό σύνολο.

Κατά την αξιολόγηση λαμβάνονται υπόψη η συμπληρωματική λειτουργία και οι διακριτές φυσιγνωμίες, ρόλοι, σκοπός και αποστολή των δύο παράλληλων τομέων της ανώτατης εκπαίδευσης, όπως διαφοροποιούνται σύμφωνα με τις διατάξεις που ισχύουν για τον πανεπιστημιακό τομέα και για τον τεχνολογικό τομέα.

Τα κριτήρια και οι δείκτες της αξιολόγησης τυποποιούνται, συμπληρώνονται και εξειδικεύονται περαιτέρω με βάση τις κατευθύνσεις και τα πρότυπα που εκδίδει η Α.ΔΙ. Π., το αργότερο μέσα σε ένα έτος από τη συγκρότηση της, ανάλογα με το γνωστικό αντικείμενο κάθε ακαδημαϊκής μονάδας. Τα κριτήρια και οι δείκτες αξιολόγησης αναθεωρούνται κάθε φορά με την ίδια διαδικασία, εφόσον αυτό κρίνεται απαραίτητο.

10.4 Εσωτερική αξιολόγηση

Η εσωτερική αξιολόγηση αποτελεί το πρώτο στάδιο της αξιολόγησης και συνίσταται στη συστηματική αποτίμηση και καταγραφή του διδακτικού, ερευνητικού ή άλλου έργου από τις ίδιες τις ακαδημαϊκές μονάδες των ιδρυμάτων ανώτατης εκπαίδευσης σε σχέση με τη φυσιγνωμία, τους στόχους και την αποστολή τους.

Η εσωτερική αξιολόγηση είναι μια περιοδικά επαναλαμβανόμενη διαδικασία, στην οποία συμμετέχουν μέλη του διδακτικού-ερευνητικού ή εκπαιδευτικού και του λοιπού επιστημονικού προσωπικού και οι φοιτητές ή σπουδαστές κάθε ακαδημαϊκής μονάδας με απαντήσεις ερωτηματολογίων, συνεντεύξεις, ομαδικές συζητήσεις και κάθε άλλη πρόσφορη πηγή πληροφόρησης, η οποία ολοκληρώνεται με τη σύνταξη της έκθεσης εσωτερικής αξιολόγησης της ακαδημαϊκής μονάδας.

Η εσωτερική αξιολόγηση στηρίζεται στην ανάλυση των συγκεντρωτικών στοιχείων, τα οποία περιλαμβάνονται στην τελευταία ετήσια εσωτερική έκθεση κάθε ακαδημαϊκής μονάδας που αναφέρεται στην παράγραφο 5 του άρθρου 2 και στα

αποτελέσματα των διαδικασιών της προηγούμενης παραγράφου. Η εσωτερική αξιολόγηση λαμβάνεται υπόψη για την εξωτερική αξιολόγηση του διδακτικού, ερευνητικού ή άλλου έργου της ακαδημαϊκής μονάδας από ανεξάρτητους εμπειρογνώμονες.

10.5 Διαδικασία εσωτερικής αξιολόγησης.

Η εσωτερική αξιολόγηση πραγματοποιείται με ευθύνη κάθε ακαδημαϊκής μονάδας που υπόκειται σε αξιολόγηση, σε συνεργασία με τη ΜΟ.ΔΙ.Π. του ιδρύματος ανώτατης εκπαίδευσης στο οποίο ανήκει, και πρέπει να ανταποκρίνεται στα κριτήρια και τους δείκτες αξιολόγησης της παραγράφου 1 του άρθρου 3, όπως αυτά συμπληρώνονται και εξειδικεύονται με βάση τις κατευθύνσεις και τα πρότυπα που εκδίδει εκάστοτε η Α.ΔΙ.Π.

Οι ακαδημαϊκές μονάδες που υποβάλλονται σε αξιολόγηση (Σχολές ή Τμήματα) ορίζουν με αποφάσεις των Γενικών Συνελεύσεων τους Ομάδες Εσωτερικής Αξιολόγησης (ΟΜ.Ε.Α.), οι οποίες συγκροτούνται από μέλη Δ.Ε.Π. ή Ε.Π. των βαθμίδων του Καθηγητή και του Αναπληρωτή Καθηγητή με διεθνώς αναγνωρισμένο επιστημονικό έργο και, κατά προτίμηση, με εμπειρία σε διαδικασίες διασφάλισης της ποιότητας. Στην ΟΜ.Ε.Α. συμμετέχει επίσης ένας εκπρόσωπος των φοιτητών ή σπουδαστών, που υποδεικνύει ο αρμόδιος φορέας εκπροσώπησης τους. Η ΟΜ.Ε.Α. έχει την ευθύνη διεξαγωγής της διαδικασίας αξιολόγησης στην οικεία ακαδημαϊκή μονάδα, παρακολουθεί τη συμπλήρωση των ερωτηματολογίων, ενημερώνει τα όργανα και τα μέλη της ακαδημαϊκής μονάδας για τις απαντήσεις και τα αποτελέσματα του διαλόγου με τους διδάσκοντες και τους φοιτητές ή σπουδαστές, συγκεντρώνει όλα τα απαραίτητα σχετικά στοιχεία και, με βάση αυτά, συντάσσει την έκθεση εσωτερικής αξιολόγησης της ακαδημαϊκής μονάδας, την οποία διαβιβάζει στη ΜΟ.ΔΙ.Π. του ιδρύματος και μέσω αυτής στην Α.ΔΙ.Π.

Αν αξιολογούνται αυτοτελώς τα προγράμματα προπτυχιακών ή μεταπτυχιακών σπουδών ή οι λοιπές υπηρεσίες που παρέχονται από τις ακαδημαϊκές μονάδες ή τα ιδρύματα ανώτατης εκπαίδευσης στο πλαίσιο της αποστολής τους, συγκροτούνται Ειδικές Ομάδες Αξιολόγησης (Ε.Ο.Α.), στις οποίες συμμετέχουν, εκτός από τα μέλη Δ.Ε.Π. ή Ε.Π. και τον εκπρόσωπο των φοιτητών ή σπουδαστών, και ένας κοινός εκπρόσωπος του λοιπού επιστημονικού και διοικητικού προσωπικού της μονάδας ή του ιδρύματος.

Την ευθύνη και τις αρμοδιότητες αξιολόγησης της λειτουργίας κάθε ιδρύματος ανώτατης εκπαίδευσης συνολικά έχει η ΜΟ.ΔΙ.Π. του οικείου ιδρύματος, η οποία λειτουργεί ως Ομάδα Εσωτερικής Αξιολόγησης (ΟΜ.Ε.Α.) του ιδρύματος.

Τα ερωτηματολόγια, στα οποία απαντούν γραπτώς οι διδάσκοντες και οι φοιτητές ή σπουδαστές, αφορούν κυρίως την ποιότητα και τα μέσα της έρευνας και διδασκαλίας, τη δομή και το περιεχόμενο των σπουδών, τη φοιτητική μέριμνα, τις διοικητικές υπηρεσίες και την υλικοτεχνική υποδομή της μονάδας ή του ιδρύματος και μπορούν να είναι τυποποιημένα με διαφοροποιήσεις σε σχέση με τις ιδιαιτερότητες κάθε ακαδημαϊκής μονάδας. Οι απαντήσεις που δίνονται στα ερωτηματολόγια από τους φοιτητές ή σπουδαστές εκφράζουν τις απόψεις των ερωτώμενων για την ποιότητα της διδασκαλίας, την καλύτερη οργάνωση των μαθημάτων, τη συνεργασία με τους διδάσκοντες και τις προσδοκίες τους από τις σπουδές. Τα ερωτηματολόγια συμπληρώνονται από τους φοιτητές ή σπουδαστές εθελοντικά, ανώνυμα και χωρίς προειδοποίηση στο πλαίσιο των υποχρεωτικών μαθημάτων που παρέχονται κατά τη διάρκεια του εξαμήνου και υπό την παρακολούθηση της ΟΜ.Ε.Α., με τη συνεργασία των διδασκόντων.

Η διαδικασία της εσωτερικής αξιολόγησης διαρκεί δύο συνεχόμενα διδακτικά εξάμηνα.

10.6 Έκθεση εσωτερικής αξιολόγησης.

Η έκθεση εσωτερικής αξιολόγησης της ακαδημαϊκής μονάδας συνθέτει όλα τα παραπάνω στοιχεία, σε συνάρτηση με τη φυσιολογία, τους στόχους και την αποστολή της μονάδας.

Η έκθεση εσωτερικής αξιολόγησης περιέχει ειδικότερα μια κριτική-αξιολογική ανάλυση της πορείας εφαρμογής των στόχων του υπό αξιολόγηση έργου της ακαδημαϊκής μονάδας, τα θετικά και αρνητικά σημεία που αναδείχθηκαν κατά τη διαδικασία της αξιολόγησης, τα μέτρα που πρέπει να ληφθούν για να επιτευχθούν οι στόχοι που έχει θέσει η ίδια η μονάδα, να οργανωθούν καλύτερα οι υπό αξιολόγηση δραστηριότητες, να αναβαθμιστούν οι χορηγούμενοι τίτλοι σπουδών και η επιστημονική δραστηριότητα, καθώς και κάθε άλλο μέτρο διασφάλισης και βελτίωσης της ποιότητας του διδακτικού, ερευνητικού ή άλλου έργου που παρέχεται από την ακαδημαϊκή μονάδα.

Η έκθεση εσωτερικής αξιολόγησης συντάσσεται από την ΟΜ.Ε.Α. της οικείας ακαδημαϊκής μονάδας σύμφωνα με τα κριτήρια και τους δείκτες αξιολόγησης όπως αυτά συμπληρώνονται και εξειδικεύονται με βάση τις κατευθύνσεις και τα πρότυπα που εκδίδει εκάστοτε η Α.ΔΙ.Π. Στις περιπτώσεις των παραγράφων 3 και 4 του προηγούμενου άρθρου η έκθεση συντάσσεται από την αντίστοιχη Ε.Ο.Α. ή τη ΜΟ.ΔΙ.Π. του ιδρύματος.

Η έκθεση εσωτερικής αξιολόγησης συνεκτιμάται κατά τη λήψη αποφάσεων από τα αρμόδια όργανα σε όλα τα επίπεδα λειτουργίας της ακαδημαϊκής μονάδας ή του ιδρύματος.

10.7 Εξωτερική αξιολόγηση.

Η εξωτερική αξιολόγηση αποτελείτο δεύτερο στάδιο της αξιολόγησης και συνίσταται στην κριτική αναλυτική εξέταση των αποτελεσμάτων της εσωτερικής αξιολόγησης από επιτροπή ανεξάρτητων εμπειρογνομόνων (Επιτροπή Εξωτερικής Αξιολόγησης).

Η εξωτερική αξιολόγηση είναι μια περιοδικά επαναλαμβανόμενη διαδικασία, κατά την οποία τα στοιχεία της έκθεσης εσωτερικής αξιολόγησης μελετώνται σε βάθος από επιτροπή ανεξάρτητων εμπειρογνομόνων ύστερα από επίσκεψη στην υπό αξιολόγηση ακαδημαϊκή μονάδα και συζητήσεις και επαφές με μέλη του διδακτικού - ερευνητικού, εκπαιδευτικού και του λοιπού επιστημονικού προσωπικού, του διοικητικού προσωπικού και τους φοιτητές ή σπουδαστές.

Η εξωτερική αξιολόγηση λαμβάνει υπόψη την ανάλυση των στοιχείων που περιλαμβάνονται στην τελευταία έκθεση εσωτερικής αξιολόγησης κάθε ακαδημαϊκής μονάδας και τα συμπληρωματικά στοιχεία που προέκυψαν από τις συζητήσεις και επαφές μετά μέλη της οικείας μονάδας. Η εξωτερική αξιολόγηση ολοκληρώνεται με τη σύνταξη της έκθεσης εξωτερικής αξιολόγησης της ακαδημαϊκής μονάδας, η οποία περιλαμβάνει αναλύσεις, διαπιστώσεις, συστάσεις και υποδείξεις των ανεξάρτητων εμπειρογνομόνων για τα μέτρα που πρέπει να ληφθούν προκειμένου να βελτιωθεί ακόμη περισσότερο η ποιότητα του διδακτικού, ερευνητικού ή άλλου έργου ή να αντιμετωπιστούν τυχόν αδυναμίες και αποκλίσεις που εντοπίστηκαν σε σχέση με τη φυσιολογία, τους στόχους και την αποστολή κάθε ακαδημαϊκής μονάδας.

10.8 Επιτροπή εξωτερικής αξιολόγησης

Η Επιτροπή Εξωτερικής Αξιολόγησης (Ε.Ε.Α.) συγκροτείται μέσα σε ένα μήνα από την υποβολή της έκθεσης εσωτερικής αξιολόγησης της ακαδημαϊκής μονάδας και ενημερώνεται για το περιεχόμενο της το αργότερο μέσα σε ένα μήνα ύστερα από τη συγκρότησή της. Η Ε.Ε.Α. λαμβάνει υπόψη την έκθεση εσωτερικής αξιολόγησης και επισκέπτεται επιτοπίως την υπό αξιολόγηση ακαδημαϊκή μονάδα, η οποία οφείλει να παρέχει κάθε δυνατή διευκόλυνση στο έργο της Επιτροπής για συμπληρωματική ενημέρωση, συζήτηση και επαφή με τα μέλη της ακαδημαϊκής μονάδας.

Η Επιτροπή Εξωτερικής Αξιολόγησης (Ε.Ε.Α.) αποτελείται από πέντε μέλη, τα οποία προέρχονται από το μητρώο ανεξάρτητων εμπειρογνομόνων που τηρεί η Α.ΔΙ. Π. Το μητρώο ανεξάρτητων εμπειρογνομόνων συντάσσεται ύστερα από υποδείξεις των ιδρυμάτων ανώτατης εκπαίδευσης και της Α.ΔΙ.Π. και ανανεώνεται κάθε τέσσερα χρόνια. Δεν επιτρέπεται η παραμονή εμπειρογνώμονα στο μητρώο για περισσότερες από δύο τετραετείς θητείες, διαδοχικές ή μη.

Ένα από τα μέλη της Ε.Ε.Α. μπορεί να υποδεικνύεται από την υπό αξιολόγηση ακαδημαϊκή μονάδα μεταξύ των ανεξάρτητων εμπειρογνομόνων που περιλαμβάνονται στο μητρώο που τηρεί η Α.ΔΙ.Π. Ο ορισμός των υπόλοιπων μελών γίνεται με κλήρωση από την Α.ΔΙ.Π. Μέλη της Α.ΔΙ.Π., καθώς επίσης και το ειδικό επιστημονικό προσωπικό, που απασχολείται σε αυτή με οποιαδήποτε σχέση, δεν μπορεί να περιλαμβάνονται στο μητρώο ανεξάρτητων εμπειρογνομόνων και να συμμετέχουν ως εξωτερικοί αξιολογητές σε οποιασδήποτε μορφής διαδικασία αξιολόγησης.

Τα μέλη της Ε.Ε.Α. δεν πρέπει να ανήκουν ή να έχουν οποιαδήποτε εκπαιδευτική, ερευνητική ή υπηρεσιακή σχέση με το ίδρυμα ανώτατης εκπαίδευσης, στο οποίο ανήκει η ακαδημαϊκή μονάδα που αξιολογείται, ή να είχαν κατά την τελευταία πενταετία μια τέτοια σχέση.

Τα μέλη της Ε.Ε.Α.:

- α) Πρέπει να πληρούν τις παρακάτω προϋποθέσεις:
 - (i) η ειδικευση των ανεξάρτητων εμπειρογνομόνων να είναι συγγενής με το γνωστικό αντικείμενο της υπό αξιολόγηση ακαδημαϊκής μονάδας,
 - (ii) να είναι επιστήμονες αναγνωρισμένου κύρους κατά προτίμηση με εμπειρία σε θέματα αξιολόγησης ιδρυμάτων ανώτατης εκπαίδευσης και να συγκεντρώνουν τα εχέγγυα αμερόληπτης κρίσης.
- β) Επίσης, είναι επιθυμητή:
 - (i) η συμμετοχή τουλάχιστον ενός αλλοδαπού εμπειρογνώμονα ή ειδικού που κατέχει θέση καθηγητή πρώτης βαθμίδας ή διακεκριμένου ερευνητή σε αντίστοιχα ανώτατα εκπαιδευτικά ή ερευνητικά ιδρύματα του εξωτερικού κατά προτίμηση με εμπειρία σε θέματα αξιολόγησης ιδρυμάτων ανώτατης εκπαίδευσης,
 - (ii) η διοικητική εμπειρία των ανεξάρτητων εμπειρογνομόνων σε ακαδημαϊκές μονάδες ιδρυμάτων ανώτατης εκπαίδευσης,
 - (iii) η συμμετοχή ενός εκπροσώπου επαγγελματικής ή άλλης επιστημονικής οργάνωσης, αντίστοιχης με το γνωστικό αντικείμενο της υπό αξιολόγηση ακαδημαϊκής μονάδας, ο οποίος να είναι σε θέση να εκτιμήσει τη συμβολή των σπουδών στην άσκηση του επαγγέλματος.

Αν συμμετέχει αλλοδαπός εμπειρογνώμονας ή ειδικός, η αξιολόγηση μπορεί να γίνεται και στην αγγλική, γαλλική ή γερμανική γλώσσα.

Με κοινή απόφαση των Υπουργών Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων και Οικονομίας και Οικονομικών ορίζεται η αποζημίωση που καταβάλλεται στα μέλη της Ε.Ε.Α.

10.9 Έκθεση εξωτερικής αξιολόγησης

Τα αποτελέσματα της εξωτερικής αξιολόγησης συνοψίζονται στην έκθεση αξιολόγησης των ανεξάρτητων εμπειρογνομόνων (έκθεση εξωτερικής αξιολόγησης), η οποία περιλαμβάνει κυρίως τις αναλύσεις, διαπιστώσεις, συστάσεις και υποδείξεις τους και τα μέτρα που πρέπει να ληφθούν προκειμένου να βελτιωθεί ακόμη περισσότερο η ποιότητα του διδακτικού, ερευνητικού ή άλλου έργου ή να αντιμετωπιστούν τυχόν αδυναμίες και αποκλίσεις που εντοπίστηκαν σε σχέση με τη φυσιογνωμία, τους στόχους και την αποστολή κάθε ακαδημαϊκής μονάδας.

Το σχέδιο της έκθεσης εξωτερικής αξιολόγησης συντάσσεται από την Ε.Ε.Α. με τη γραμματειακή και διοικητική υποστήριξη της Α.ΔΙ.Π. και κοινοποιείται στην υπό αξιολόγηση ακαδημαϊκή μονάδα, η οποία υποβάλλει τις παρατηρήσεις της μέσα σε προθεσμία δεκαπέντε ημερών από την κοινοποίηση του σχεδίου σε αυτήν. Αν δεν υποβληθούν παρατηρήσεις εντός της ανωτέρω προθεσμίας, το σχέδιο της έκθεσης θεωρείται ότι έχει γίνει αποδεκτό από την ακαδημαϊκή μονάδα. Η τελική έκθεση εξωτερικής αξιολόγησης διαβιβάζεται στη ΜΟ.ΔΙ.Π. του ιδρύματος και μέσω αυτής στην οικεία ακαδημαϊκή μονάδα και στην Α.ΔΙ.Π., η οποία φροντίζει για τη δημοσιοποίηση της.

Η εξωτερική αξιολόγηση ολοκληρώνεται μέσα σε τέσσερις μήνες από την υποβολή της έκθεσης εσωτερικής αξιολόγησης. Εντός της προθεσμίας αυτής πρέπει να έχει συνταχθεί η έκθεση εξωτερικής αξιολόγησης.

10.10 Αρχή διασφάλισης της ποιότητας στην ανώτατη εκπαίδευση

Συνιστάται ανεξάρτητη διοικητική αρχή με την επωνυμία «Αρχή Διασφάλισης της Ποιότητας στην Ανώτατη Εκπαίδευση» (Α.ΔΙ.Π.) και έδρα την Αθήνα. Η Α.ΔΙ.Π. έχει διοικητική αυτοτέλεια και εποπτεύεται από τον Υπουργό Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων για τον έλεγχο νομιμότητας των πράξεων της. Τα μέλη της Α.ΔΙ.Π. είναι ανώτατοι δημόσιοι λειτουργοί και απολαμβάνουν κατά την άσκηση των καθηκόντων τους προσωπικής και λειτουργικής ανεξαρτησίας.

Οι πιστώσεις για τη λειτουργία της Α.ΔΙ. Π. εγγράφονται υπό ίδιο φορέα στον προϋπολογισμό του Υπουργείου Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων. Τον προϋπολογισμό εισηγείται στον Υπουργό Οικονομίας και Οικονομικών ο Πρόεδρος της Α.ΔΙ.Π., ο οποίος είναι και διατάκτης των δαπανών της.

Η Α.ΔΙ.Π. εγγυάται τη διαφάνεια των διαδικασιών αξιολόγησης και έχει ως αποστολή την υποστήριξη των ιδρυμάτων ανώτατης εκπαίδευσης στην πραγματοποίηση των διαδικασιών που στοχεύουν στη διασφάλιση και βελτίωση της ποιότητας στην ανώτατη εκπαίδευση, την ενημέρωση της Πολιτείας και των ιδρυμάτων ανώτατης εκπαίδευσης για τις σύγχρονες διεθνείς εξελίξεις και τάσεις στα συναφή ζητήματα και την προαγωγή της έρευνας στον τομέα αυτόν. Ειδικότερα η Α.ΔΙ.Π. ασκεί τις ακόλουθες αρμοδιότητες:

- α) Προγραμματίζει, συντονίζει και υποστηρίζει τις διαδικασίες αξιολόγησης των ιδρυμάτων ανώτατης εκπαίδευσης.
- β) Τυποποιεί, εξειδικεύει και αναθεωρεί με κατευθύνσεις και πρότυπα τη μορφή των εκθέσεων αξιολόγησης των ιδρυμάτων ανώτατης εκπαίδευσης, καθώς και τα

κριτήρια και τους δείκτες αξιολόγησης σύμφωνα με την παράγραφο 1 του άρθρου 3, για το υποκείμενο σε αξιολόγηση έργο των ακαδημαϊκών μονάδων, των προγραμμάτων σπουδών και των λοιπών υπηρεσιών που παρέχονται από τα ιδρύματα ανώτατης εκπαίδευσης.

γ) Συντάσσει, τηρεί και ανανεώνει το μητρώο ανεξάρτητων εμπειρογνομόνων και ειδικών στον τομέα της διασφάλισης και βελτίωσης της ποιότητας στην ανώτατη εκπαίδευση από την Ελλάδα και το εξωτερικό, στο οποίο έχουν δυνατότητα πρόσβασης όλα τα ελληνικά ιδρύματα ανώτατης εκπαίδευσης.

δ) Συγκεντρώνει πληροφορίες και τηρεί βάση δεδομένων με τα στοιχεία των εκθέσεων αξιολόγησης όλων των ελληνικών ιδρυμάτων ανώτατης εκπαίδευσης.

ε) Ενημερώνει τα αρμόδια όργανα της Πολιτείας και τα ελληνικά ιδρύματα ανώτατης εκπαίδευσης σχετικά με τα υφιστάμενα δεδομένα στην Ελλάδα και τις σύγχρονες διεθνείς τάσεις και εξελίξεις στον τομέα της διασφάλισης και βελτίωσης της ποιότητας στην ανώτατη εκπαίδευση.

στ) Διατηρεί αμφίδρομη συνεργασία με αντίστοιχους οργανισμούς του εξωτερικού.

ζ) Εκπονεί μελέτες και διεξάγει έρευνες με στόχο την ανάπτυξη της μεθοδολογίας, των τεχνικών και των εφαρμογών διασφάλισης και βελτίωσης της ποιότητας στην ανώτατη εκπαίδευση.

η) Δημοσιοποιεί τα αποτελέσματα της αξιολόγησης και τα μέτρα που λαμβάνονται για τη διασφάλιση και βελτίωση της ποιότητας στην ανώτατη εκπαίδευση.

θ) Εκπροσωπεί τη χώρα στα θεσμικά όργανα και οργανισμούς που αποτελούνται από αντίστοιχους εθνικούς φορείς των κρατών - μελών της Ε.Ε. ή και τρίτων χωρών.

ι) Διατυπώνει προτάσεις για τη λήψη μέτρων και την υιοθέτηση πρακτικών διασφάλισης και βελτίωσης της ποιότητας σε σχέση με τους στόχους του εθνικού συστήματος ανώτατης παιδείας και τις διεθνείς προδιαγραφές, εμπειρίες και πρακτικές.

Με προεδρικό διάταγμα, που εκδίδεται ύστερα από πρόταση των Υπουργών Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων, Εσωτερικών, Δημόσιας Διοίκησης και Αποκέντρωσης και Οικονομίας και Οικονομικών, κυρώνεται ο εσωτερικός κανονισμός της Α.Δ.Ι.Π., ο οποίος καταρτίζεται από την ίδια μέσα σε έξι μήνες από τη συγκρότηση της και ρυθμίζει τα θέματα εσωτερικής λειτουργίας της αρχής.

Οι πληροφορίες και τα στοιχεία που συγκεντρώνονται στο πλαίσιο των διαδικασιών αξιολόγησης, εφόσον αφορούν σε δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα, υπόκεινται σε επεξεργασία μόνο στο βαθμό που είναι απαραίτητος για την επίτευξη του σκοπού της αξιολόγησης, τηρουμένων των απαιτήσεων της αρχής της αναλογικότητας και των διατάξεων για την προστασία των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα. Δεν επιτρέπεται περαιτέρω επεξεργασία δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα για άλλους σκοπούς.

Η Α.Δ.Ι.Π. μπορεί να αξιολογεί, σύμφωνα με τις διατάξεις του εσωτερικού κανονισμού, τη λειτουργία και το έργο της, αναθέτοντας την ευθύνη εξωτερικής αξιολόγησης σε έγκυρους και διεθνώς αναγνωρισμένους αξιολογητές ή οργανισμούς ή λοιπούς φορείς που αναπτύσσουν συναφή δραστηριότητα διεθνώς.

10.11 Συγκρότηση και μέλη της Α.Δ.Ι.Π.

Η Α.Δ.Ι.Π. συγκροτείται από δεκαπέντε μέλη, τα οποία διορίζονται με απόφαση του Υπουργού Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων.

Η Α.Δ.Ι.Π. αποτελείται από:

α) Έναν επιστήμονα με διεθνώς αναγνωρισμένο κύρος και σημαντικό ερευνητικό έργο, κατά προτίμηση με εμπειρία σε θέματα διασφάλισης και βελτίωσης της ποιότητας στην ανώτατη εκπαίδευση, ο οποίος ορίζεται ως Πρόεδρος με απόφαση του Υπουργού Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων, ύστερα από γνώμη της Επιτροπής Μορφωτικών Υποθέσεων της Βουλής, που λαμβάνεται κατά τη διαδικασία που προβλέπεται από τον Κανονισμό της Βουλής.

β) Έξι εν ενεργεία καθηγητές ιδρυμάτων του πανεπιστημιακού τομέα της ανώτατης εκπαίδευσης με αντίστοιχη εξειδίκευση στους επιστημονικούς κλάδους:

i) των ανθρωπιστικών επιστημών,

ii) των νομικών, πολιτικών και κοινωνικών επιστημών,

iii) των επιστημών υγείας,

iv) των οικονομικών επιστημών και διοίκησης επιχειρήσεων,

v) των επιστημών μηχανικών και γεωτεχνικών και

vi) των θετικών επιστημών και πληροφορικής, οι οποίοι προτείνονται από τους Πρυτάνεις όλων των Πανεπιστημίων.

γ) Τέσσερις εν ενεργεία καθηγητές ιδρυμάτων του τεχνολογικού τομέα της ανώτατης εκπαίδευσης με αντίστοιχη εξειδίκευση στους κλάδους:

i) διοίκησης και οικονομίας,

ii) επαγγελματιών υγείας και πρόνοιας,

iii) τεχνολογικών επιστημών μηχανικών και

iv) τεχνολογικών γεωτεχνικών επιστημών και τροφίμων, οι οποίοι προτείνονται από τους Προέδρους όλων των Τεχνολογικών Εκπαιδευτικών Ιδρυμάτων.

δ) Έναν εκπρόσωπο των φοιτητών, ο οποίος ορίζεται με απόφαση της Εθνικής Φοιτητικής Ένωσης Ελλάδας (Ε.Φ.Ε.Ε.).

ε) Έναν εκπρόσωπο των σπουδαστών, ο οποίος ορίζεται με απόφαση της Εθνικής Σπουδαστικής Ένωσης Ελλάδας (Ε.Σ.Ε.Ε.).

στ) Έναν ερευνητή πρώτης βαθμίδας μη ακαδημαϊκών ερευνητικών ιδρυμάτων, ο οποίος ορίζεται με κοινή απόφαση των Υπουργών Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων και Ανάπτυξης.

ζ) Έναν εκπρόσωπο της Κεντρικής Ένωσης Επιμελητηρίων.

Οι καθηγητές που προτείνονται ως μέλη της Α.ΔΙ.Π. πρέπει να διαθέτουν αποδεδειγμένα επιστημονικό έργο με διεθνή αναγνώριση και κατά προτίμηση με εμπειρία σε θέματα διασφάλισης και βελτίωσης της ποιότητας στην ανώτατη εκπαίδευση. Η Α.ΔΙ.Π. συνέρχεται σε πρώτη συνεδρίαση μέσα σε έναν μήνα από τη δημοσίευση στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως της απόφασης διορισμού των μελών της.

Ο Πρόεδρος της Α.ΔΙ.Π. έχει την ευθύνη λειτουργίας της. Ειδικότερα:

α) Εκπροσωπεί την Α.ΔΙ.Π. δικαστικώς και εξωδίκως.

β) Συντονίζει και κατευθύνει τις υπηρεσίες της.

γ) Συγκαλεί και διευθύνει τις συνεδριάσεις, καταρτίζει την ημερήσια διάταξη και παρακολουθεί την εκτέλεση των αποφάσεων, κατευθύνσεων και οποιωνδήποτε άλλων πράξεων της αρχής.

δ) Είναι ο διοικητικός προϊστάμενος του διοικητικού προσωπικού και του ειδικού επιστημονικού προσωπικού της και ασκεί την επ' αυτού πειθαρχική εξουσία. Ο Πρόεδρος της Α.ΔΙ.Π. μπορεί με απόφαση του να εξουσιοδοτεί μέλη ή άλλα όργανα της να υπογράφουν «με εντολή Προέδρου» έγγραφα ή άλλες πράξεις της.

Η θητεία του Προέδρου και των μελών της Α.ΔΙ.Π. είναι τετραετής. Δεν επιτρέπεται ο διορισμός των μελών της Α.ΔΙ.Π. για περισσότερο από δύο θητείες, διαδοχικές ή μη. Οι εκπρόσωποι των φοιτητών και σπουδαστών πρέπει να διανύουν τα δύο τελευταία έτη των σπουδών τους και διορίζονται για μία μόνο θητεία δύο

ετών. Η θητεία του Προέδρου και των μελών της Α.ΔΙ.Π. ανανεώνεται με τρόπο που διασφαλίζει τη συνέχεια της λειτουργίας της αρχής. Για το λόγο αυτόν τα μισά από τα μέλη της Α.ΔΙ. Π., τα οποία προτείνονται αντίστοιχα από τη Σύνοδο των Πρυτάνεων των Πανεπιστημίων και τη Σύνοδο των Προέδρων των Τεχνολογικών Εκπαιδευτικών Ιδρυμάτων, διορίζονται αρχικά για θητεία δύο ετών ύστερα από κλήρωση που πραγματοποιείται αμέσως μετά τη λήψη της απόφασης διορισμού τους και τα άλλα μισά από τα μέλη αυτά για θητεία τεσσάρων ετών. Ο Πρόεδρος και τα υπόλοιπα μέλη της Α.ΔΙ.Π. διορίζονται αρχικά επίσης για θητεία τεσσάρων ετών και οι εκπρόσωποι των φοιτητών και σπουδαστών για θητεία δύο ετών. Οι επόμενοι διορισμοί και ανανεώσεις της θητείας του Προέδρου και των μελών της Α.ΔΙ.Π. γίνονται κανονικά για πλήρη θητεία. Ο Πρόεδρος της Α.ΔΙ.Π. γνωστοποιεί κάθε φορά εγγράφως στον Υπουργό Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων τα ονόματα των μελών της, των οποίων η θητεία λήγει. Η γνωστοποίηση γίνεται δύο μήνες πριν από τη λήξη της θητείας αυτών. Σε περίπτωση θανάτου, παραίτησης ή έκπτωσης μέλους της Α.ΔΙ.Π. διορίζεται νέο μέλος για το υπόλοιπο της θητείας. Η θητεία του Προέδρου και των μελών της Α.ΔΙ.Π. παρατείνεται αυτοδικαίως μέχρι το διορισμό νέων και πάντως όχι για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα των τριών μηνών μετά τη λήξη της θητείας τους.

Κατά τη διάρκεια της θητείας των μελών της Α.ΔΙ.Π. αναστέλλεται η άσκηση οποιουδήποτε δημόσιου λειτουργήματος, καθώς και η άσκηση καθηκόντων σε οποιαδήποτε θέση στο Δημόσιο, σε Ν.Π.Δ.Δ. και σε νομικά πρόσωπα του ευρύτερου δημόσιου τομέα. Στα μέλη της Α.ΔΙ.Π., εκτός του Προέδρου της που είναι σε κάθε περίπτωση πλήρους και αποκλειστικής απασχόλησης, επιτρέπεται η άσκηση καθηκόντων μέλους Δ.Ε.Π. ή Ε.Π. με καθεστώς μερικής απασχόλησης.

Οι αποδοχές των μελών της Α.ΔΙ.Π. καθορίζονται με κοινή απόφαση των Υπουργών Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων και Οικονομίας και Οικονομικών, ύστερα από γνώμη της αρχής. Για τον καθορισμό τους λαμβάνεται υπόψη η τυχόν πλήρης και αποκλειστική απασχόληση τους. Το ασφαλιστικό καθεστώς των μελών της Α.ΔΙ.Π. ρυθμίζεται σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 6 του ν. 2703/ 1999.

Η καταδίκη για αδικήματα κατά της ιδιοκτησίας ή κατά περιουσιακών δικαιωμάτων ή για αδικήματα σχετικά με τα υπομνήματα ή σχετικά με την υπηρεσία ή για αδικήματα κατά των ηθών, καθώς και η καταδίκη για οποιοδήποτε κακούργημα αποτελεί κώλυμα διορισμού σε θέση μέλους της Α.ΔΙ.Π. Σε περίπτωση τελεσίδικης καταδικαστικής απόφασης για ένα από τα αδικήματα αυτά τα μέλη της Α.ΔΙ.Π. εκπίπτουν από το αξίωμα τους. Η αποδοχή της παραίτησης, καθώς και η έκπτωση τους συνεπεία τελεσίδικης καταδίκης γίνεται με διαπιστωτική απόφαση του Υπουργού Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων μέσα σε προθεσμία δεκαπέντε ημερών από την υποβολή της παραίτησης ή την κοινοποίηση σε αυτόν της τελεσίδικης καταδικαστικής απόφασης. Η πειθαρχική ευθύνη των μελών της Α.ΔΙ.Π. ρυθμίζεται από τον εσωτερικό κανονισμό της αρχής.

Οι αποφάσεις της Α.ΔΙ.Π. κοινοποιούνται με μεριμνά της στον Υπουργό Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων, ενώ στο τέλος κάθε έτους υποβάλλεται έκθεση ποιότητας της ανώτατης εκπαίδευσης στον Πρόεδρο της Βουλής και στον Υπουργό Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων.

10.12 Διοικητική και επιστημονική συγκρότηση της Α.Δ.Ι.Π.

Για τη λειτουργία της η Α.ΔΙ.Π. υποστηρίζεται από μία Γραμματεία επιπέδου Διεύθυνσης, η οποία αποτελείται από τρία Τμήματα:

α) Τμήμα Διοίκησης και Οικονομικών

β) Τμήμα Διασφάλισης Ποιότητας

γ) Τμήμα Τεκμηρίωσης και Ερευνών.

Οι αρμοδιότητες κάθε Τμήματος και του Προϊσταμένου Διεύθυνσης καθορίζονται στον εσωτερικό κανονισμό της Α.ΔΙ.Π.

Για τη διοικητική και επιστημονική υποστήριξη της Α.ΔΙ.Π. συνιστώνται δεκαπέντε θέσεις ειδικού επιστημονικού προσωπικού και δέκα θέσεις μόνιμου διοικητικού προσωπικού. Οι θέσεις του επιστημονικού προσωπικού καλύπτουν τους εξής κλάδους: ανθρωπιστικές επιστήμες, νομικές - πολιτικές – κοινωνικές επιστήμες, θεολογία, φιλοσοφία, οικονομικές επιστήμες-διοίκηση επιχειρήσεων, θετικές επιστήμες, επιστήμες υγείας, επιστήμες μηχανικού, γεωτεχνικές επιστήμες και καλές τέχνες. Η κατανομή των ανωτέρω θέσεων στα Τμήματα, κατά κλάδους και ειδικότητες, και κάθε άλλη σχετική λεπτομέρεια ρυθμίζονται από τον εσωτερικό κανονισμό της Α.ΔΙ.Π.

Οι θέσεις του επιστημονικού και διοικητικού προσωπικού μπορούν να πληρωθούν και με μετατάξεις ή αποσπάσεις μόνιμου προσωπικού από Υπουργεία ή άλλες δημόσιες υπηρεσίες ή Ν.Π.Δ.Δ. ή με μετατάξεις εκπαιδευτικών της πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης.

Το ειδικό επιστημονικό προσωπικό προσλαμβάνεται με σύμβαση εργασίας ιδιωτικού δικαίου αορίστου χρόνου. Τα προσόντα και οι διαδικασίες πλήρωσης των θέσεων αυτών καθορίζονται από τον εσωτερικό κανονισμό της Α.ΔΙ.Π. σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 19 του ν.2190/1994.

Οι αποδοχές του ειδικού επιστημονικού προσωπικού καθορίζονται σύμφωνα με τις διατάξεις του ν. 3205/ 2003. Στο ανωτέρω προσωπικό καταβάλλεται επίσης ειδική πρόσθετη αμοιβή, της οποίας το ύψος και οι προϋποθέσεις καθορίζονται με κοινή απόφαση των Υπουργών Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων και Οικονομίας και Οικονομικών.

10.13 Μεταβατικές διατάξεις

Οι διαδικασίες εσωτερικής και εξωτερικής αξιολόγησης των ιδρυμάτων ανώτατης εκπαίδευσης εφαρμόζονται με τη σύνταξη των πρώτων εσωτερικών εκθέσεων κάθε ακαδημαϊκής μονάδας που αναφέρονται στην ενότητα 10.2

Οι διαδικασίες αξιολόγησης νεοϊδρυθεισών ακαδημαϊκών μονάδων των ιδρυμάτων ανώτατης εκπαίδευσης εφαρμόζονται μετά παρέλευση έξι ετών από την έναρξη λειτουργίας τους. Η προθεσμία αυτή μπορεί να παραταθεί για ένα ακόμη έτος ή και να συντομευθεί ύστερα από τεκμηριωμένη πρόταση του οικείου ιδρύματος ανώτατης εκπαίδευσης προς την Α.ΔΙ.Π.

10.14 Σύστημα μεταφοράς και συσσώρευσης πιστωτικών μονάδων

Τα προγράμματα προπτυχιακών και μεταπτυχιακών σπουδών των ιδρυμάτων ανώτατης εκπαίδευσης οργανώνονται με βάση το σύστημα μεταφοράς και συσσώρευσης πιστωτικών μονάδων.

Το σύστημα μεταφοράς και συσσώρευσης πιστωτικών μονάδων είναι ένα σύστημα περιγραφής των προγραμμάτων σπουδών των ιδρυμάτων ανώτατης εκπαίδευσης με την απόδοση πιστωτικών μονάδων στα στοιχεία που τα συνθέτουν. Οι πιστωτικές μονάδες εκφράζουν το φόρτο εργασίας που απαιτείται για την ολοκλήρωση των στόχων ενός ακαδημαϊκού προγράμματος από κάθε φοιτητή ή σπουδαστή.

Ο φόρτος εργασίας περιλαμβάνει το χρόνο που απαιτείται για την ολοκλήρωση όλων των προγραμματισμένων δραστηριοτήτων μάθησης, στο πλαίσιο ενός ακαδημαϊκού προγράμματος σπουδών, όπως η παρακολούθηση παραδόσεων, σεμιναρίων, η ανεξάρτητη μελέτη, η προετοιμασία εργασιών, η πρακτική άσκηση, η συμμετοχή στις εξετάσεις, η εκπόνηση της διπλωματικής εργασίας.

Ο φόρτος εργασίας για κάθε φοιτητή ή σπουδαστή πλήρους φοίτησης κατά τη διάρκεια ενός ακαδημαϊκού έτους αποτιμάται σε εξήντα πιστωτικές μονάδες. Ο φόρτος εργασίας αποτιμάται ανά εξάμηνο σε τριάντα πιστωτικές μονάδες και ανά τρίμηνο σε είκοσι πιστωτικές μονάδες. Αρμόδια για την αντιστοίχιση του φόρτου εργασίας ανά μάθημα είναι τα συλλογικά όργανα διοίκησης των ιδρυμάτων ανώτατης εκπαίδευσης σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις.

Οι διατάξεις του παρόντος άρθρου δεν θίγουν τις ισχύουσες διατάξεις για τις διδακτικές μονάδες των μαθημάτων και τον ελάχιστο αριθμό διδακτικών μονάδων που απαιτείται σύμφωνα με το πρόγραμμα σπουδών για τη λήψη του πτυχίου.

Με απόφαση του Υπουργού Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων ρυθμίζονται ζητήματα που αφορούν στην εφαρμογή του συστήματος μεταφοράς και συσσώρευσης πιστωτικών μονάδων.

10.15 Παράρτημα διπλώματος

Το παράρτημα διπλώματος είναι ένα επεξηγηματικό έγγραφο, το οποίο δεν υποκαθιστά τον επίσημο τίτλο σπουδών ή την αναλυτική βαθμολογία των μαθημάτων που χορηγούν τα ιδρύματα ανώτατης εκπαίδευσης. Το παράρτημα επισυνάπτεται στους τίτλους σπουδών που χορηγούν τα ιδρύματα ανώτατης εκπαίδευσης και παρέχει πληροφορίες σχετικά με τη φύση, το επίπεδο, το γενικότερο πλαίσιο εκπαίδευσης, το περιεχόμενο και το καθεστώς των σπουδών, οι οποίες ολοκληρώθηκαν με επιτυχία από το άτομο που αναγράφεται ονομαστικά στο πρωτότυπο του τίτλου στον οποίο επισυνάπτεται το παράρτημα. Στο παράρτημα δεν γίνονται αξιολογικές κρίσεις και δεν υπάρχουν δηλώσεις ισοτιμίας ή αντιστοιχίας ή προτάσεις σχετικά με την αναγνώριση του τίτλου στο εξωτερικό.

Το παράρτημα διπλώματος εκδίδεται αυτομάτως και χωρίς καμία οικονομική επιβάρυνση στην ελληνική και στην αγγλική γλώσσα. Το πρωτότυπο του παραρτήματος πρέπει να πληροί τις προϋποθέσεις γνησιότητας που απαιτούνται για το χορηγούμενο τίτλο σπουδών. Η ημερομηνία έκδοσης του παραρτήματος δεν συμπίπτει υποχρεωτικά με την ημερομηνία χορήγησης του τίτλου σπουδών, αλλά δεν μπορεί ποτέ να είναι προγενέστερη από αυτή.

Το βασικό περιεχόμενο του παραρτήματος διπλώματος είναι ενιαίο για όλα τα ιδρύματα ανώτατης εκπαίδευσης και τυπώνεται σε ειδικό ομοιόμορφο χαρτί (μεμβράνη) σύμφωνα με το υπόδειγμα, τον τύπο και τις διαστάσεις που καθορίζονται με απόφαση του Υπουργού Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων. Με την ίδια απόφαση καθορίζονται οι τομείς που περιλαμβάνονται στο παράρτημα και οι πληροφορίες που αναγράφονται σε αυτούς.

Οι διατάξεις του παρόντος κεφαλαίου εφαρμόζονται από τη δημοσίευση στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως των υπουργικών αποφάσεων που προβλέπονται από τις διατάξεις του και πάντως από την έναρξη του ακαδημαϊκού έτους 2005-2006.

ΕΠΙΛΟΓΟΣ – ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Στο σύγχρονο επιχειρηματικό περιβάλλον των οργανωμένων κοινωνιών, παρουσιάστηκε κατά τα τελευταία χρόνια, μια πληρότητα των προσφερόμενων αγαθών και υπηρεσιών, υπερκαλύπτοντας την ζήτηση, με αποτέλεσμα ο ανταγωνισμός να γίνει πολύ έντονος. Οι επιχειρήσεις στην προσπάθειά τους να κατακτήσουν ολοένα και μεγαλύτερο μερίδιο στην αγορά, πραγματοποίησαν διάφορες έρευνες με σκοπό την αύξηση των πωλήσεων τους, και κατέληξαν στον εξής συμπεράσμα: Οι καταναλωτές προτιθενται να αγοράσουν προϊόντα ή υπηρεσίες που χαρακτηρίζονται από την χαμηλή τιμή και την μέγιστη ποιότητα τους. Για το λόγο αυτό οι σύγχρονες επιχειρήσεις τείνουν να στραφούν ολοκληρωτικά στην ποιότητα. Αυτός είναι και ο πραγματικός λόγος για τον οποίο η ποιότητα εισέβαλε εντονότατα στην ζωή μας.

Τι είναι όμως η ποιότητα και πως μπορεί να αποδοθεί ο όρος «ποιότητα», που έχει εισβάλει στη ζωή μας τα τελευταία χρόνια προκαλώντας αναστάτωση, απορίες, σύγχυση, ανησυχία, συζητήσεις, διαφωνίες, και το δέος των επιχειρηματιών; Οι ορισμοί που έχουν αποδοθεί κατά καιρούς είναι πολλοί, εμείς όμως υιοθετούμε την εξής επεξήγηση. Ποιότητα είναι το σύνολο των ιδιοτήτων και χαρακτηριστικών ενός προϊόντος ή μιας υπηρεσίας, που συμβάλλουν στην ικανότητα του να ικανοποιεί εκφρασμένες ή υπονοούμενες ανάγκες. Η έννοια της ποιότητας είναι «ζωντανή» και συνεχώς μεταβάλλεται. Σε δέκα χρόνια από σήμερα ίσως να σημαίνει κάτι τελείως το διαφορετικό. Ότι όμως και να σημαίνει, αυτοί που θα προβλέψουν ή θα αντιληφθούν έγκαιρα την σημασία της ποιότητας, θα είναι εκείνοι που θα επιζήσουν στην αγορά. Αυτός ακριβώς είναι ο λόγος για τον οποίο το 1950 στην Ιαπωνία κατέστη αναγκαία η ανάπτυξη η Διοίκηση Ολικής Ποιότητας.

Διοίκηση Ολικής Ποιότητας είναι το σύστημα διοίκησης με βάση το οποίο επιδιώκεται η μεγιστοποίηση της αξίας του παρεχόμενου προϊόντος ή της παρεχόμενης υπηρεσίας, όπως αυτή γίνεται αντιληπτή από τον πελάτη με την πλήρη συμμετοχή όλων των εργαζομένων, για αυτό το λόγο είναι δυνατή μόνο εάν γίνει αποδεκτή από όλα τα μέλη της επιχείρησης ή του οργανισμού. Όλοι οι εργαζόμενοι, ανεξάρτητα από το επίπεδο που βρίσκονται στην ιεραρχία είναι εξίσου υπεύθυνοι για το κοινό αποτέλεσμα. Οι βασικοί σκοποί της Διοίκησης Ολικής Ποιότητας είναι η διαχρονική πλήρης ικανοποίηση του πελάτη της επιχείρησης ή του οργανισμού, η διαχρονική πλήρης ικανοποίηση των εργαζομένων στην προσπάθεια ικανοποίησης του πελάτη και η ανάπτυξη μόνιμης νοοτροπίας στους εργαζόμενους της επιχείρησης, ώστε η προσπάθεια επίτευξης των παραπάνω στόχων να γίνεται σαν μια φυσιολογική έκφραση της οργανωτικής «κουλτούρας» της επιχείρησης ή του οργανισμού. Όπως έχουμε ήδη αναφέρει οι επιχειρήσεις που δεν έχουν τη δυνατότητα να προσφέρουν καλύτερη ποιότητα στη δεδομένη τιμή του ανταγωνισμού έχουν ήδη πρόβλημα επιβίωσης. Όταν η ποιοτική αναβάθμιση συνδυάζεται και με διατήρηση ή και μείωση των τιμών τότε διατηρείται και το υπάρχον μερίδιο της αγοράς που δε θα πρέπει ποτέ να παραβλέπεται. Ένα από τα σημαντικότερα οφέλη της ΔΟΠ είναι η ανάπτυξη του ομαδικού πνεύματος μεταξύ των εργαζομένων στην επιχείρηση. Αυτό μπορεί να δημιουργήσει εκτός από την αύξηση της ανταγωνιστικότητας, ένα καλύτερο κοινωνικό περιβάλλον όπου μπορούν να επιτευχθούν σημαντικές βελτιώσεις στην ποιότητα ζωής.

Όσο πιο ποιοτικά είναι τα παρεχόμενα προϊόντα μιας επιχείρησης, τόσο πιο μεγάλη είναι και η ζήτηση τους, από το ευρύ καταναλωτικό κοινό. Αυτός είναι και κυριότερος λόγος για τον οποίο μια επιχείρηση ή ένας οργανισμός μπαίνει στην διαδικασία πιστοποίησης των παραγόμενων αγαθών της. Οι εταιρίες με αυτό τον

τρόπο γνωστοποιούν στους πελάτες τους τη συμμόρφωση προς τις καθορισμένες απαιτήσεις που ικανοποιούνται μέσα σε ολόκληρο τον κύκλο, από το σχεδιασμό μέχρι τη συντήρηση και την επισκευή. Αυτό χρησιμοποιείται ιδιαίτερα όπου υπάρχει ένα συμβόλαιο με ειδικές απαιτήσεις σχεδίασης και όπου οι απαιτήσεις του προϊόντος δηλώνονται σε όρους απόδοσης (ταχύτητα, ικανότητα, ακεραιότητα). Τα πιο γνωστά σήματα πιστοποίησης είναι το ISO, το AGRO και το CE. Υπάρχουν συγκεκριμένες φάσεις από τις οποίες θα πρέπει να περάσει μια επιχείρηση ή ένας οργανισμός για να πιστοποιηθεί, όμως η απόκτηση μιας πιστοποίησης μπορεί να χαρακτηριστεί ως σίγουρη επένδυση.

Η Διοίκηση Ολικής Ποιότητας περιλαμβάνει μια ποικιλία ολοκληρωμένων μεθοδολογιών μέτρησης και αξιολόγησης των διεργασιών και των διαδικασιών ώστε να διασφαλίσει τα επίπεδα που προσδιορίζουν τα πρότυπα, όπως το ISO 9000, ή τα επιθυμητά από τον οργανισμό επίπεδα ποιότητας. Τέτοιες μεθοδολογίες είναι η ανάλυση των δυνάμεων αντίστασης, τα διαγράμματα ροής διαδικασιών, οι κρίσιμοι συντελεστές επιτυχίας, η διαδικασία ανάπτυξης ποιότητας, οι τέσσερις φάσεις της διαδικασίας ανάπτυξης της ποιότητας. Ένα βασικό ερώτημα στο μάνατζμεντ της ποιότητας είναι κατά πόσον η ποιότητα συμφέρει. Δεν υπάρχει καμία αμφιβολία ότι το κόστος της ποιότητας βραχυπρόθεσμα μπορεί να είναι υψηλό, αλλά η ανταμοιβή είναι ακόμα υψηλότερη. Υπάρχουν πολλές μελέτες που έχουν δείξει ότι η ποιότητα μακροπρόθεσμα συμφέρει. Για αυτό ακριβώς τον λόγο έχουν θεσπιστεί τα βραβεία ποιότητας.

Το βραβείο ποιότητας Baldrige θεσπίστηκε από το αμερικανικό Κογκρέσο το 1987 για να συμβάλλει στην παγκόσμια ανταγωνιστικότητα της αμερικανικής επιχείρησης με τη διάδοση της σημασίας της ποιότητας και των τρόπων που μπορεί να επιτευχθεί. Το βραβείο έχει πολύ αυστηρά και απαιτητικά κριτήρια που αναθεωρούνται κάθε χρόνο και που αγγίζουν όλες τις δραστηριότητες μίας επιχείρησης με λεπτομέρειες. Απονέμεται σε 3 επιχειρήσεις κάθε χρόνο: μία του μεταποιητικού τομέα, μία του τομέα παροχής υπηρεσιών και σε μία μικρομεσαία επιχείρηση. Μεταξύ των νικητών υπάρχουν πολλά γνωστά ονόματα, όπως ATT, Cadillac, IBM, Federal Express, Motorola, Ritz-Carlton Hotel, Xerox. Το βραβείο Deming σχεδιάστηκε αρχικά για να ανταμείψει τις ιαπωνικές επιχειρήσεις για σημαντικές προόδους στη βελτίωση της ποιότητας. Κατά τη διάρκεια των ετών έχει αυξηθεί, κάτω από την καθοδήγηση Ιαπωνική ένωση του επιστήμονα και των μηχανικών (JUSE) όπου είναι τώρα επίσης διαθέσιμο στις μη-ιαπωνικές επιχειρήσεις, αν και συνήθως λειτουργών στην Ιαπωνία, και επίσης στα άτομα αναγνώρισε όπως έχοντας σημαντικές συνεισφορές στην πρόοδο της ποιότητας. Επίσης εξίσου σημαντικό είναι και το ευρωπαϊκό βραβείο ποιότητας το European Foundation for Quality Management ή αλλιώς EFQM, το οποίο αναπτύχθηκε και χρησιμοποιείται από το 1990 και στόχο έχει την αύξηση της ανταγωνιστικότητας των Ευρωπαϊκών επιχειρήσεων και οργανισμών. Το Ευρωπαϊκό πρότυπο αποτέλεσε τη βάση για την απονομή των Ευρωπαϊκών βραβείων ποιότητας και ταυτόχρονα βοηθά τις επιχειρήσεις και τους οργανισμούς να κατευθύνουν τις προσπάθειες τους προς την Ολική Ποιότητα. Το πρότυπο αυτό στηρίζεται στη διαδικασία της αυτοαξιολόγησης των δραστηριοτήτων κάθε επιχείρησης με βάση τη συστηματική διερεύνηση των αποτελεσμάτων. Καθορίζει κατά τρόπο συγκεκριμένο τις δραστηριότητες και διαδικασίες που πρέπει να αξιολογηθούν και αποσκοπεί ώστε αυτή η αυτοαξιολόγηση να είναι εφαρμόσιμη για κάθε περίπτωση.

Όπως έχουμε ήδη αναφέρει πρωταρχικός στόχος μιας επιχείρησης είναι το κέρδος και η επίτευξη ή η μεγιστοποίηση αυτού βασίζετε στις πωλήσεις. Όσο περισσότερες πωλήσεις έχουμε, τόσο μεγαλύτερο είναι το κέρδος. Αυτός είναι και

κύριος λόγος για οποίο ο ανταγωνισμός των επιχειρήσεων είναι τόσο έντονος. Κύριο χαρακτηριστικό των επιτυχημένων επιχειρηματιών δεν μόνο η καλή γνώση management, αλλά και η ανάπτυξη της γνώσεως της κοστολόγησης και αυτό γιατί είναι εξίσου σημαντικό να έχουμε τη δυνατότητα σύγκρισης διαφορετικών επιλογών παραγωγής ή λειτουργίας. Το κόστος και κυρίως το κόστος ποιότητας χωρίζετε σε δύο κατηγορίες στο κόστος πρόληψης που είναι το κόστος των διαδικασιών για την επίτευξη των στόχων ποιότητας και στην αποφυγή των ελαττωματικών και γενικότερα για την πρόληψη των λαθών, και το κόστος εκτίμησης που περιλαμβάνει το κόστος των διαδικασιών διατήρησης του επιθυμητού επιπέδου ποιότητας.

Η εφαρμογή μοντέλων ποιότητας στην ανώτατη εκπαίδευση ήταν μία από τις αντιδράσεις στις αλλαγές του εξωτερικού τους περιβάλλοντος. Σύμφωνα με το νόμο 3374/2005 θεσμοθετείται και στη χώρα μας η διασφάλιση της ποιότητας στην Ανώτατη Εκπαίδευση -ΑΔΙΠ-, όπως έχουν ήδη πράξει οι υπόλοιπες 45 χώρες της Ευρώπης. Με το νόμο αυτό το διδακτικό, ερευνητικό και κάθε άλλο έργο των ιδρυμάτων ανώτατης εκπαίδευσης υπόκειται σε διαρκή αξιολόγηση με σκοπό τη διασφάλιση και βελτίωση της ποιότητας της έρευνας και διδασκαλίας, των σπουδών και όλων των άλλων υπηρεσιών που παρέχονται από τα ιδρύματα αυτά.

Η αξιολόγηση των ιδρυμάτων αφορά στο επιτελούμενο έργο τους από τις ίδιες τις ακαδημαϊκές μονάδες των ιδρυμάτων ανώτατης εκπαίδευσης, σε σχέση με τη φυσιογνωμία, τους στόχους και την αποστολή τους. Η διαδικασία διασφάλισης της ποιότητας στην Ανώτατη Εκπαίδευση -ΑΔΙΠ- προβλέπει ότι πρέπει πρώτα τα Ιδρύματα να κάνουν την αυτοαξιολόγησή τους, γιατί αυτός είναι και ο στόχος του νόμου, και στη συνέχεια η Αρχή η οποία επιβλέπει την όλη διαδικασία, να στείλει επιτροπή με ξένους εμπειρογνώμονες που θα πιστοποιήσουν την αντικειμενικότητα της ποιοτικής αξιολόγησης. Τα κριτήρια για την αξιολόγηση αφορούν : α) Την ποιότητα του διδακτικού έργου, β) Την ποιότητα του ερευνητικού έργου, γ) Την ποιότητα των προγραμμάτων σπουδών, δ) Την ποιότητα των λοιπών υπηρεσιών.

Οι διαδικασίες με τις οποίες θα γίνει η αξιολόγηση είναι: Α' φάση: Αυτοαξιολόγηση των ακαδημαϊκών ιδρυμάτων με ερωτηματολόγια που προσαρμόζονται στις ανάγκες τους και συμπληρώνονται από τους διδάσκοντες, φοιτητές, διοικητικούς υπαλλήλους των τμημάτων. Β' φάση: Οι εξωτερικοί αξιολογητές βάσει του μητρώου της Αρχής Διασφάλισης Ποιότητας στην Ανώτατη Εκπαίδευση -Α.ΔΙ.Π.- θα κληθούν να δώσουν μια τρίτη άποψη για τα δυνατά και αδύνατα σημεία των τμημάτων. Στη συνέχεια θα συντάξουν έκθεση όπου θα αναλύονται οι ανάγκες των τμημάτων. Γ' φάση: Τα πορίσματα της εσωτερικής, εξωτερικής αξιολόγησης θα καταλήξουν στην Αρχή Διασφάλισης Ποιότητας στην Ανώτατη Εκπαίδευση (Α.ΔΙ.Π.), η οποία θα συντάξει μια συγκεντρωτική έκθεση και θα την παρουσιάσει στο ελληνικό κοινοβούλιο. Δ' φάση: Η έκθεση αυτή θα αναδείξει τα επιτεύγματα των ιδρυμάτων, θα εντοπίσει τις αδυναμίες τους και θα καταλήξει σε συγκεκριμένες προτάσεις για τις δράσεις που θα πρέπει να αναλάβουν το Τμήμα, το Ίδρυμα και η Πολιτεία. Για την οργάνωση, συντονισμό, υποστήριξη των διαδικασιών αξιολόγησης των Ιδρυμάτων Ανώτατης Εκπαίδευσης σε εθνικό επίπεδο συνιστάται ανεξάρτητη διοικητική αρχή με την επωνυμία «Αρχή Διασφάλισης της Ποιότητας στην Ανώτατη Εκπαίδευση» (Α.ΔΙ.Π.). Σκοπός της ΑΔΙΠ είναι να διαμορφώσει και εφαρμόσει ένα ενιαίο σύστημα διασφάλισης ποιότητας, να συγκεντρώσει και να κωδικοποιήσει τις κρίσιμες πληροφορίες για τα ΑΕΙ-ΤΕΙ. Την ευθύνη και τις αρμοδιότητες αξιολόγησης της λειτουργίας κάθε ιδρύματος ανώτατης εκπαίδευσης συνολικά έχει η ΜΟ.ΔΙ.Π. του οικείου ιδρύματος, η οποία λειτουργεί ως Ομάδα Εσωτερικής Αξιολόγησης (ΟΜ.Ε.Α.) του ιδρύματος.

Σήμερα, αν έχει κάποιο νόημα η ιδέα του πανεπιστημίου ως χώρου ελεύθερης και δημιουργικής ενασχόλησης με τη γνώση, τότε αυτό δεν μπορεί να αφορά σε καθαρά εκπαιδευτικά αιτήματα. Το ιδεώδες της παιδείας, της δια βίου πνευματικής ανάπτυξης των ανθρώπων, καθορίζεται αποφασιστικά από το ζήτημα της κοινωνικής χειραφέτησης, της απελευθέρωσης από αλλοτριωτικές κοινωνικές σχέσεις. Η υπόθεση της ποιότητας της ανώτατης εκπαίδευσης κρίνεται, σε τελευταία ανάλυση, στις προσπάθειες για ποιότητα της ανθρώπινης ζωής, για μιαν άλλη ποιότητα των ανθρώπινων σχέσεων, πέραν του εμπορευματικού πραγματισμού και ανταγωνισμού.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Ξένη Βιβλιογραφία

- A.E. Everett, 1987 "Achieving quality products and services", operations management review"
- Akao, 1991 "Hoshin Kanri Policy Deployment for Successful Tqm by Yoji Akao", Productivity pr.
- ASI, 1992 "Quality Function Deployment, Executive Briefing", American, Supplier Institute.
- Attewell Paul, 1996 "Information technology and the productivity challenge" Rob Kling, San Diego.
- Barblan A., 1996 "Evaluation institutionnelle: strategies de qualite"
- Bemowski K., 1991 "Big Q at big blue", Quality progress.
- Berry T.H., 1991 "Managing the total quality transformation", New York: Mac – Hill
- Brauer D.C.& Cesarone J., 1991 "Total manufacturing assurance", ASQC quality press.
- Brennan, 1997, σελ.38 "Standarts and quality in higher education, Jessica Kingsley Publishers"
- Brian Rothery, 2002 "ISO 9000" Επιμέλεια: Ιωάννης Συγερτινός, Εκδόσεις ΕΛΛΗΝ, Αθήνα.
- BSI, n.d., σελ. 2 "Quality assurance in continuing professional education: an analysis"
- Campanella J. & Corcoran F.J., 1983 "Principles of quality costs", Quality Progress.
- Clarke, 1996 "Environmental management: a guide for facility managers,
- Corrigan J.P., 1994 "Is ISO 9000 the path to TQM", Quality Progress.
- Crosby P.B., 1979 "Quality is free: The art of making quality certain", New York, McGraw-Hill.
- D.M Lascelles & B.G. Dale, 1989 "Managing quality", ML Leaders.
- Dale B.G. & Blumkett J.J., 1980 "Managing quality", Philip Allan, London.
- Dale B.G. & Plunkett J.J., 1991 "Quality costing", Chapman & Hall, London.
- Dean J.W. & Bowen D.E., 1994 "Management theory and total quality : Improving research and practice through theory development" Academy of management review.
- Ewell, 1991 "To capture the ineffable : New forms of assessment in higher education" washington DC.
- F. Van Vught – D. Westerheijden 1996 "Institutional management for quality. The CRE programme. Cre - action.
- Frazer 1997, "Reading, writing, and justice: school reform as if democracy matters, USA"
- Frenzel, C.W. 1992 "Management of information technology, Boyd & Fraser, Boston.
- G. Means, D. Schneider "MetaCapitalism: the e-business revolution and the design of 21st century companies and markets"
- G. Srikanthan, 1999, "Developing a holistic model for quality in higher education. Quality in higher education"

- G.T. Gate & R. Klavans, 1985, "Strategic learning and knowledge management"
- Gotzamani K. & Tsiotras G. & Koufidou S., 1995 "Measuring the level of quality assurance in the northern Greek industry", Proceedings of the 3rd Balkan operational research conference, Thessaloniki.
- Graham, 2000 "Measuring Credit Risk,
- Gummeson E., 1991 "Service quality - A holistic view" Lexington books, New York.
- Hakes C., 1991 "Total quality management: The key to business improvement", London, Chapman & Hall.
- Hall T.J., 1992 "The quality manual: the application of BS 5750, ISO 9001, En 290001" John Wiley, Chichester.
- Harvey και Knight (1996, σελ.100), "transforming the higher education" Bucks
- Heck R.H., 2000 "Examining the impact of school quality on school outcomes and improvement: a value - added approach."
- Houston & Studman, 2000 "Assessment & Evaluation in Higher Education"
- J.West, C.A Cianfrani, J.J, Tsiakals, 2000 "Standards outlook quality management principles: foundation of ISO 9000:2000 family," Quality Progress "
- Jacob P. Scheele, 2000 "Higher Education in Asia/Pacific: Quality and the Public Good (International and Development Education)"
- Jennings G.M., 1992 "ISO 9001/ISO 9002 - use, misuse and abuse", Quality forum.
- Juran J.M., 1981 "Management of quality" 4th edn, Juran Institute: Wilton, CT.
- Khan M. & Hashim M., 1983 "Managing quality, USA"
- M.J. Morrison, 1981 "Importance of quality and reliability", Proceeding of the institution of Electrical Engineers.
- National Institute of Standards and Technology, 2002
- Oakland T.D., 1989 "Total quality management: Heinemann, Oxford.
- Ozeki K. & Asak T., 1990 "Handbook of quality tools", Productivity press, Cambridge, MA.
- Peterson & Dill, 1997 "Planning and Management for a Changing Environment: A Handbook on Redesigning Postsecondary Institutions, John Wiley Sons Inc, United States"
- Rockart, 1979 "Chief executives define their own data needs" Harvard Business.
- Rothery Brian, 1997 "Standards in the services industry, Gover."
- S.J. Morrison, 1981 "A comparative quality assurance study of British, European, American and Japanese manufactured products: the pilot study phase, Department of Engineering, Design and Manufacture, University of Hull"
- Singhall & Hendricks (1999) "The long run stock performance of firms with effective TQM programs. Management Science"
- Smyth, 1995 "Academic work: the changing labour process in higher education, Bristol USA"
- Sullivan, 1985, "Quality function deployment, Quality progress, May.

- Takeuchi Hirotaka & Quelch, 1983"Quality is more than making a good product", Harvard business review.
- Trowler, 1998a, σελ. 25"Education Policy : a Policy Sociology Approach, The Gildredge Press"
- V.D.Hunt, 1992"Computer Integrated Manufacturing Handbook, Springer"
- Van Vught, 1995, σελ. 209"Mapping the Higher Education Landscape: Towards a European Classification of Higher Education"
- Vroeijenstijn 1995, "Quality Assurance in Higher Education: Proceedings of an International Conference Hong Kong, Routledge Falmer)
- W.E. Deming, 1982"Quality Productivity and Competitive Position, Massachusetts Inst Technology)
- Ward, Griffiths & Whitmore, 1990 "Strategic Planning for Information Systems (John Wiley Series in Information Systems), John Wiley & Sons)
- Weick, 1995"Sensemaking in Organizations, SAGE publicationals LTD"
- William A. Bryan, "Total Quality Management : Applying Its Principles to Student Affairs:New Directions for Student Services"

Ελληνική Βιβλιογραφία

- Αγγελόπουλος Χ., 1994, "Η διαδικασία πιστοποίησης συστημάτων ποιότητας, Plant.
- Βεργάδος Σ., 1993"Οι διαδικασίες πιστοποίησης ποιότητας, Χθες - Σήμερα - Αύριο", Ειδική έκδοση TQM, Επικοινωνία ΕΠΕ"
- Βιταντζάκης Ν., 1992"Πόσα ξέρουν οι Ελληνικές εταιρίες για την ποιότητα", Manager, τεύχος Μαρτίου 1992
- γλωσσάριο της έκθεσης Phare (Νοέμβριος 1998
- Γραβάνης Φ., 1999 Internal evaluation of the Department of Plant Production at the Technological Institute of Larissa
- Δερβιτσιώτης Κ, 1993"Διοίκηση Ολικής Ποιοτητας", Αθήνα.
- Δερβιτσιώτης Κ, 1993"Διοίκηση Ολικής Παραγωγής, Σύγχρονες προσεγγίσεις, Αθήνα"
- ΕΕΧΑΕ, 2005 "Ο παράγωντας της κουλτούρας κατά την εφαρμογή της διοικησης της ποιότητας στην ανώτατη εκπαίδευση"
- Ευρωπαϊκή Ένωση για τη Διασφάλιση της Ποιότητας στην Ανώτατη Εκπαίδευση, 2005
- Λογοθέτης Ν., 1992"Μάναντζμεντ ολικής ποιότητας" Prentice Hall International LTD.
- Μπλάνας & Τσιόρτας, 1997 Critical Success Factors for Quality Information Systems in Government", πρακτικά του 6ου Πανελληνίου Συνεδρίου Πληροφορικής, Προς την Κοινωνία της Πληροφορίας, Θεσσαλονίκη
- Μπλάνας Γ. 1998 "Πληροφορία και Ποιότητα", Λευκωσία.
- Μπλανάς Γ., 2003 "Project operational and structural evaluation methodology", Εθνικό συνέδριο επιχειρησιακήσ έρευνας, Λάρισα.
- Μπλάνας Γεώργιος, 2006"Δικτύωση ολικής Ποιότητας", Εκδόσεις Πατάκη, Αθήνα.

- Μπουραντάς, Λιούκας και Παπαδάκης 2002 "Οι νέες τεχνολογίες στην εκπαίδευση, Αφοι Κυριακίδη, Αθήνα"
- Σπανός Α., 1993"Ολική Ποιότητα" Εκδόσεις Γαλαίος. Αθήνα.
- Σύνοδος Πρυτάνεων και Προέδρων Δ.Ε. των Ελληνικών Πανεπιστημίων – Επιτροπή Ευρωπαϊκών Υποθέσεων, 1992
- Τζόγιος Α., 1994 "Συστήματα διασφάλισης ποιότητας ISO 9000" Plant.
- Τσιότρα Γεωργίου, 2002 "Βελτίωση ποιότητας", εκδόσεις Μπένου, Αθήνα.
- Χαλόφτης Γ. & Διονέλης Σ., 1993"Το Management της Εγκατάστασης και Λειτουργίας. Συστήματος Ποιότητας, Ειδική εκδ. TQM, Επικοινωνία Ε.Π.Ε., Αθήνα"

Internet

- www.agrocert.gr
- www.bussiness – action.gr
- www.elot.gr
- www.enqa.eu
- www.esiap.gr
- www.isoqar.gr
- www.ypeth.gr
- http://deming.eng.clemson.edu/pub/den/deming_prize1.htm
- <http://www.knossopolis.com/-498-429-/500----121.html>