
Περιεχόμενα

«Η τελειότητα δεν είναι πράξη, αλλά συνήθεια»

Αριστοτέλης

	Σελίδα
ΠΡΟΛΟΓΟΣ	13
1 <i>Εισαγωγή</i>	25
1.1. Μάνατζμεντ Ολικής Ποιότητας: μια νέα κουλτούρα	25
1.2. Τα αξιώματα του TQM	30
1.3. Οι συνέπειες της ολικής ποιότητας	39
1.4. Το κόστος της ολικής ποιότητας	40
1.5. Πολύτιμα εργαλεία για την ποιότητα	42
1.6. Ο Ιαπωνικός παράγοντας	51
ΜΕΡΟΣ Ι: Εργαλεία του Μάνατζμεντ για την Ποιότητα	
2 <i>Η Προσέγγιση του Deming στο Μάνατζμεντ</i>	59
2.1. Ιστορική αναδρομή	60
2.2. Τα 14 σημεία του Deming για το Μάνατζμεντ	63
2.3. Θανάσιμα αμαρτήματα και νοσήματα	87
2.4. Εφαρμόζοντας τη φιλοσοφία του Deming	91
2.5. Ο Deming για το μάνατζμεντ	102
3 <i>Ο Juran για την Ποιότητα</i>	107
3.1. Η ανάπτυξη μιας συνήθειας για ποιότητα	108
3.2. Η τριλογία της ποιότητας του Juran	110
3.3. Η καθολική ακολουθία της σημαντικής βελτίωσης	112
3.4. Στρατηγικό Μάνατζμεντ της Ποιότητας	127
3.4. Juran και Deming	133
4 <i>Ο Crosby και η Θεραπεία της Ποιότητας</i>	137
4.1. Η διάγνωση του Crosby για μια προβληματική εταιρία	137

4.2.	Το «εμβόλιο της ποιότητας» του Crosby.	140
4.3.	Τα «απόλυτα» του Crosby για το μανάτζμεντ της ποιότητας. . . .	142
4.4.	Τα 14 βήματα του Crosby για τη βελτίωση της ποιότητας	144
5	To kaizen του Imai	151
5.1.	Η έννοια	151
5.2.	Kaizen και καινοτομία.	152
5.3.	Οι πρακτικές για μανάτζμεντ του kaizen	156
5.4.	Το kaizen και ο Deming.	166
	Πηγές Περαιτέρω Πληροφοριών (Μέρος Ι).	168

ΜΕΡΟΣ ΙΙ: Τεχνικά Εργαλεία για την Ποιότητα: Τεχνικές για Γενική Χρήση

6	Βασικές Τεχνικές για Στατιστική Ανάλυση	175
6.1.	Εισαγωγή	175
6.2.	Μέτρα της κεντρικής τάσης και της διασποράς	177
6.3.	Διαστήματα εμπιστοσύνης	181
6.4.	Έλεγχος της υπόθεσης	187
6.5.	Κατανομές συχνότητας και ιστογράμματα	198
6.6.	Πιθανοθεωρητικές κατανομές	201
6.7.	Η μέτρηση της γραμμικής σχέσης	210
7	Σχεδιασμός και Ανάλυση των Πειραμάτων	231
7.1.	Εισαγωγή	231
7.2.	Παραγοντικά πειράματα	236
7.3.	Ψευδωνυμία.	242
7.4.	Δημιουργώντας κλασματικούς σχεδιασμούς.	245
7.5.	Ανάλυση της διασποράς (ANOVA).	260
8	Υποστηρίζοντας τη Διαδικασία Βελτίωσης της Ποιότητας.	289
8.1.	Διάγραμμα συγγενείας (affinity diagram)	289
8.2.	Διάγραμμα ομαδοποίησης (bar chart).	291
8.3.	Διάγραμμα δραστηριοτήτων (block diagram)	293
8.4.	Καταιγισμός ιδεών (brainstorming)	294
8.5.	Αιτιολογική ανάλυση αποτελέσματος (cause and effect analysis).	295
8.6.	Διαγράμματα ελέγχου (control charts)	297
8.7.	Ανάλυση κόστους-ωφέλειας (cost-benefit analysis)	297

8.8.	Κατάλογος της σχέσης πελατών/προμηθευτών (customer-supplier relationship checklist)	299
8.9.	Ανάλυση αποφάσεων (decision analysis)	300
8.10.	Διαγράμματα ροής (flow charts)	302
8.11.	Ανάλυση πεδίου δυνάμεων (force field analysis)	305
8.12.	Γραμμικά διαγράμματα/χρονιαία διαγράμματα (line graphs/run charts)	307
8.13.	Ανάλυση του Pareto (Pareto analysis)	309
8.14.	Κοστολόγηση ποιότητας (quality costing)	310
8.15.	Λειτουργική ανάπτυξη ποιότητας (quality function deployment – QFD)	313
8.16.	Προσέγγιση έργων ποιότητας και διαδικασία λύσης προβλημάτων (quality project approach and the problem solving process)	317
8.17.	Ανάλυση κινδύνων (risk analysis)	319
8.18.	Διαγράμματα συσχετισμού (scatter diagrams)	321
8.19.	Ανάλυση του Weibull (Weibull analysis)	321
8.20.	Το Ευρωπαϊκό Μοντέλο Αριστείας (EFQM Excellence Model)	332
8.21.	Αναμηχάνευση (Re-Engineering) Διεργασιών	348
Πηγές Περαιτέρω Πληροφοριών (Μέρος IΓ)		362
 ΜΕΡΟΣ ΙΙΙ: Τεχνικά Εργαλεία για την Ποιότητα: Τεχνικές για Εν-Σειρά Ποιοτικό Έλεγχο		
9	<i>Στατιστικός Έλεγχος Διεργασίας</i>	371
9.1.	Εισαγωγή	371
9.2.	Σχέδιο συλλογής δεδομένων	375
9.3.	Διαγράμματα μεταβλητών	377
9.4.	Διαγράμματα ιδιοτήτων	401
9.5.	Ερμηνεύοντας τα διαγράμματα ελέγχου	420
10	<i>Συμπληρωματικές και Εναλλακτικές Προτάσεις στον SPC</i>	427
10.1.	Διαγράμματα CUSUM	427
10.2.	Διαγράμματα για αποκλίνουσες διεργασίες	436
10.3.	Διαγράμματα πολυ-μεταβλητότητας	440
10.4.	Εναλλακτικές προτάσεις στον SPC	444
Πηγές Περαιτέρω Πληροφοριών (Μέρος ΙΙΙ)		456

ΜΕΡΟΣ IV: Τεχνικά Εργαλεία για την Ποιότητα: Τεχνικές για Εκτός-Σειράς Ποιοτικό Έλεγχο

11	<i>Η Προσέγγιση του Taguchi για τον Πειραματικό Σχεδιασμό και τον Εκτός-Σειράς Έλεγχο Ποιότητας</i>	463
11.1.	Εισαγωγή	463
11.2.	Το υπόβαθρο της μεθόδου	465
11.3.	Οι τεχνικές σχεδιασμού που προτείνει ο Taguchi	479
11.4.	Από τον Deming στον Taguchi και αντιστρόφως	514
12	<i>Οι προτεινόμενες από τον Taguchi Τεχνικές Ανάλυσης</i>	521
12.1.	Καθαρή διασπορά και ο λόγος συμβολής	521
12.2.	Εκτίμηση της απόδοσης της διεργασίας	523
12.3.	Επαρκής αριθμός επαναλήψεων	525
12.4.	Συντελεστές έκπτωσης (β-συντελεστές)	527
12.5.	Συσσωρευτική ανάλυση	529
13	<i>Μέτρα Επίδοσης</i>	537
13.1.	Εισαγωγή	537
13.2.	Διασφαλίζοντας την απλότητα στη δομή του μοντέλου	538
13.3.	Αποφεύγοντας την εξάρτηση μέσου-διασποράς	540
13.4.	Επιλέγοντας το μέτρο επίδοσης θορύβου	542
13.5.	Τα μέτρα που προτείνει ο Taguchi	545
13.6.	Μια εφαρμογή των τεχνικών του Taguchi	549
14	<i>Οι Μη-Συνηθισμένες Τεχνικές του Taguchi</i>	561
14.1.	Εισαγωγή	561
14.2.	Ανάλυση ελαχίστων μονάδων και έλεγχος της διάρκειας ζωής	563
14.3.	Η τυπική ανάλυση του Taguchi	572
14.4.	Μία αμερόληπτη άποψη	573
14.5.	Ο σχεδιασμός ανοχής του Taguchi	575
14.6.	(Επανα)σχεδιασμός ανοχής	582
14.7.	Συμπέρασμα	585
15	<i>Εναλλακτικές Τεχνικές για Εκτός-Σειράς Έλεγχο Ποιότητας</i>	587
15.1.	Η πειραματική προσέγγιση του Shainin	587
15.2.	Συμπέρασμα	596

16	<i>Βελτίωση συνθηκών παραγωγής μέσω Επιφανειών Απόκρισης</i>	599
	16.1 Επιφάνειες Απόκρισης.	599
	16.2 Εξελικτική λειτουργία	611
	Πηγές Περαιτέρω Πληροφοριών (Μέρος IV)	622
	ΑΝΤΙ ΕΠΙΛΟΓΟΥ	627
	Παράρτημα Α: Στατιστικοί Πίνακες	631
	Παράρτημα Β: Διανύσματα και Τεμάχια Γεννήτορες για τα Σχέδια των Plackett και Burman.	641
	Παράρτημα Γ: Οι Πειραματικοί Σχεδιασμοί και οι Μήτρες Αλληλεπιδράσεων που συστήνει ο Taguchi	644
	Παράρτημα Δ: Χάρτες Ελέγχου και Σχεδιασμού.	657
	Ευρετήριο	667
	Ορολογία	683

ΣΗΜΕΙΩΣΗ:

Σε όλη τη διάρκεια του βιβλίου, ακολουθείται ο αγγλικός τρόπος εγγραφής των αριθμών που περιέχουν δεκαδικά στοιχεία, δηλαδή χρησιμοποιείται τελεία και όχι κόμμα.