

Περιεχόμενα

Πρόλογος της 9ης έκδοσης	11
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1. Η διοίκηση παραγωγής ως έργο διαμόρφωσης της οικονομίας των επιχειρήσεων	13
1.1 Αντικείμενο διδασκαλίας της οικονομίας των επιχειρήσεων	13
1.2 Παραγωγή και προστιθέμενη αξία	15
1.2.1 Η παραγωγή ως διαδικασία μετασχηματισμού	16
1.2.2 Συντελεστές παραγωγής	17
1.2.3 Καθήκοντα της διοίκησης παραγωγής	19
1.2.4 Προστιθέμενη αξία και κατασκευαστικό βάθος	21
1.2.5 Παραγωγή σε αλυσίδες αξίας και παράδοσης	23
1.3 Μεγέθη στόχων της διοίκησης παραγωγής	25
1.3.1 Στόχοι της οικονομίας των επιχειρήσεων	25
1.3.2 Οικονομική αρχή	26
1.3.3 Στόχοι της οικονομίας της παραγωγής	27
1.3.4 Παραγωγικότητα	28
1.3.5 Οικονομικότητα	30
1.3.6 Αποδοτικότητα	30
1.3.7 Balanced Scorecard και Strategy Maps	31
1.3.8 Ρύθμιση με προσανατολισμό την αξία	34
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2. Προσφορά και χρήση των συντελεστών παραγωγής	37
2.1 Διαθέσιμοι συντελεστές	37
2.1.1 Προγραμματισμός.....	37
2.1.1.1 Έννοια και διαδικασία του προγραμματισμού	37
2.1.1.2 Ιεραρχία και διαστάσεις του προγραμματισμού	38
2.1.1.3 Επιχειρηματικά συστήματα προγραμματισμού	40
2.1.1.4 Συστήματα Enterprise Resource Planning (ERP)	42
2.1.1.5 Η έννοια του προτύπου και σχέδια προγραμματισμού.....	43
2.1.2 Απόφαση και ρύθμιση.....	45
2.1.2.1 Βασικά πρότυπα της θεωρίας λήψης αποφάσεων.....	45
2.1.2.2 Κανόνες λήψης αποφάσεων	47
2.1.2.3 Διεύθυνση και διοίκηση	49
2.1.3 Οργάνωση	50
2.1.3.1 Οργανωτικοί τομείς καθηκόντων.....	50
2.1.3.2 Οργάνωση της δόμησης	51
2.1.3.2.1 Δημιουργία οργανωτικών μονάδων.....	51
2.1.3.2.2 Σχέσεις διεύθυνσης.....	52

2.1.3.2.3 Βασικά οργανωτικά πρότυπα δόμησης	55
2.1.3.3 Οργάνωση της εξέλιξης	58
2.1.3.3.1 Ανάλυση και σύνθεση εργασίας	59
2.1.3.3.2. Σχήμα της εργασιακής ροής (εξέλιξης).....	60
2.2 Αγαθά παγίου κεφαλαίου	63
2.2.1 Είδη αγαθών παγίου κεφαλαίου	63
2.2.2 Δυναμικότητα και ευελιξία των αγαθών παγίου κεφαλαίου	63
2.2.3 Απόκτηση αγαθών παγίου κεφαλαίου: Επένδυση	66
2.2.4 Διατήρηση της αποδοτικότητας των αγαθών παγίου κεφαλαίου: Συντήρηση	67
2.2.5 Οργάνωση κατασκευής και διαδικασίες	70
2.2.5.1 Κατασκευή ροής	72
2.2.5.2 Εργαστηριακή κατασκευή	73
2.2.5.3 Κατασκευή κέντρων	74
2.2.5.4 Οργάνωση κατασκευής και διάρθρωση προϊόντων	76
2.2.6 Προγραμματισμός της οργάνωσης παραγωγής	78
2.2.6.1 Προγραμματισμός Layout κατά την παραγωγή εργαστηρίου	78
2.2.6.2 Συνδυασμός απόδοσης σε χρονικά αδέσμευτη παραγωγή ροής	83
2.2.6.3 Συντονισμός απόδοσης σε χρονικά συνδεδεμένη παραγωγή ροής ...	83
2.3 Υλικά	88
2.3.1 Είδη υλικών	88
2.3.2 Παράγοντες απόδοσης	89
2.3.3 Τυποποίηση	90
2.3.4 Προμήθεια υλικών	90
2.3.4.1 Ταξινόμηση υλικών.....	90
2.3.4.2 Αρχές διάθεσης	96
2.3.4.3 Υπολογισμός των αναγκών και αρχές διάθεσης	97
2.3.5 Διατήρηση αποθεμάτων	98
2.3.5.1 Καθήκοντα και συστήματα της διατήρησης αποθεμάτων	98
2.3.5.2 Πολιτικές διατήρησης αποθεμάτων	99
2.3.5.3 Απόθεμα ασφαλείας και βαθμός ετοιμότητας παράδοσης	101
2.4 Ανθρώπινη εργασία.....	106
2.4.1 Η ανθρώπινη εργασία ως συντελεστής παραγωγής	106
2.4.2 Καταμερισμός και διαμόρφωση εργασίας	106
2.4.2.1 Καταμερισμός εργασίας	106
2.4.2.2 Διαμόρφωση εργασίας	108
2.4.3 Προγραμματισμός των προκαθορισμένων χρόνων	113
2.4.4 Αμοιβή εργασίας.....	115
2.4.4.1 Αμοιβή εργασίας και μισθολογική δικαιοσύνη.....	115
2.4.4.2 Αξιολόγηση εργασίας και απόδοσης.....	116
2.4.4.3 Μισθός εργασίας.....	118
2.4.5 Νομοθετικές διατάξεις για τον συντελεστή εργασία.....	121

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3. Θεωρητικές βάσεις της επιχειρησιακής διοίκησης παραγωγής	125
3.1 Κατηγοριοποίηση των συναρτήσεων παραγωγής	126
3.2 Βάσεις της θεωρίας παραγωγής και κόστους	128
3.2.1 Προσδιορισμός των αποτελεσματικών ποσοτήτων χρησιμοποίησης παραγωγικών συντελεστών	128
3.2.2 Προσδιορισμός του συνδυασμού ελάχιστου κόστους	131
3.3 Ειδικοί τύποι συναρτήσεων παραγωγής	133
3.3.1 Συνάρτηση παραγωγής τύπου A.....	133
3.3.2 Συνάρτηση παραγωγής τύπου B	136
3.3.2.1 Οι συναρτήσεις παραγωγικής κατανάλωσης ως βάση	136
3.3.2.2 Συναρτήσεις κόστους	139
3.3.2.3 Προσδιορισμός του άριστου συνδυασμού της ποσότητας των συντελεστών παραγωγής	139
3.3.2.4 Παρουσίαση των χρησιμοποιημένων συμβόλων	141
3.3.3 Περαιτέρω εξελίξεις της θεωρίας παραγωγής	143
Κεφάλαιο 4. Επιχειρησιακή διοίκηση	145
4.1 Κατευθυντήριες γραμμές της στρατηγικής και τακτικής διοίκησης παραγωγής	145
4.1.1 Στρατηγικός προγραμματισμός επιχείρησης	145
4.1.2 Στρατηγικός προγραμματισμός παραγωγής	147
4.1.3 Τακτικός προγραμματισμός παραγωγής	150
4.2 Προγραμματισμός και ρύθμιση παραγωγής (PPS)	152
4.2.1 Βασικοί τύποι συστημάτων PPS	152
4.2.2 Εξέλιξη συμβατικών συστημάτων PPS	153
4.2.3 Βασική δομή συμβατικών συστημάτων PPS	154
4.3 Σχεδιασμός προγράμματος παραγωγής	160
4.3.1 Αποστολή του σχεδιασμού προγράμματος παραγωγής	160
4.3.2 Πρόγνωση ζήτησης και πωλήσεων	163
4.3.2.1 Ποιοτική διαδικασία πρόγνωσης	163
4.3.2.2 Ποσοτικές διαδικασίες πρόγνωσης	164
4.3.3 Ιεραρχικός σχεδιασμός προγράμματος παραγωγής	169
4.3.3.1 Πορεία του ιεραρχικού σχεδιασμού προγράμματος	169
4.3.3.2 Συναθροιστικός σχεδιασμός προγράμματος	173
4.3.3.3 Χρήση του γραμμικού προγραμματισμού	176
4.3.3.3.1 Σχεδιασμός προγράμματος χωρίς στενωπό	176
4.3.3.3.2 Σχεδιασμός προγράμματος με στενωπό	177
4.3.3.3.3 Σχεδιασμός προγράμματος με πολλές στενωπούς	178
4.3.3.4 Master Production Schedule (MPS)	188
4.3.3.5 Αξιολόγηση του ιεραρχικού τρόπου δράσης	190
4.4 Προγραμματισμός αναγκών υλικών	192
4.4.1 Εξακρίβωση δευτερογενών αναγκών	193
4.4.1.1 Διαδικασία με προσανατολισμό τις ανάγκες	195
4.4.1.2 Διαδικασίες με προσανατολισμό την κατανάλωση	201

4.4.2 Προγραμματισμός μεγέθους παραγωγικής σειράς	201
4.4.2.1 Το πρόβλημα του προγραμματισμού του μεγέθους των παραγωγικών σειρών	201
4.4.2.2 Στατικά υποδείγματα του προγραμματισμού μεγέθους παραγωγικών σειρών	204
4.4.2.2.1 Προϋποθέσεις του βασικού υποδείγματος του προγραμματισμού μεγέθους παραγωγικών σειρών	204
4.4.2.2.2 Ορισμός στόχου και παράμετροι προγραμματισμού	205
4.4.2.2.3 Το κλασικό υπόδειγμα (βασικό υπόδειγμα) μεγέθους των παραγωγικών σειρών	210
4.4.2.2.4 Προγραμματισμός μεγέθους παραγωγικών σειρών με ανοιχτή παραγωγή	212
4.4.2.2.5 Προγραμματισμός μεγέθους παραγωγικών σειρών με κλειστή παραγωγή	214
4.4.2.2.6 Το πρόβλημα διαδοχής του μεγέθους των παραγωγικών σειρών	216
4.4.2.3 Δυναμικά υποδείγματα του προγραμματισμού μεγέθους παραγωγικών σειρών	219
4.4.2.3.1 Κυλιόμενα οικονομικά μεγέθη παραγωγικών σειρών	220
4.4.2.3.2 Διαδικασία εξισορρόπησης κόστους	222
4.4.2.3.3 Ευρετική Silver-Meal	223
4.4.2.3.4 Κριτική παρατήρηση των ευρετικών μεγέθους παραγωγικών σειρών	223
4.4.2.3.5 Αλγόριθμος Wagner-Whitin	224
4.5 Χρονικός προσδιορισμός παραγγελίας	226
4.5.1 Αποστολή και τομέας εφαρμογής	226
4.5.2 Σχέδια εργασίας	229
4.5.3 Προσδιορισμός χρονικής διάρκειας μεμονωμένων εργασιών (διαδρομής) ..	230
4.5.3.1 Παραγγελίες κατασκευής με παράλληλα στάδια εργασίας	235
4.5.3.1.1 Βασικές έννοιες της τεχνικής δικτυακού προγραμματισμού ..	235
4.5.3.1.2 Κατασκευή ενός δικτύου βελών πορείας	236
4.5.3.1.3 Χρονική ανάλυση στο πλαίσιο της τεχνικής δικτυακού προγραμματισμού	241
4.5.3.2 Αναθέσεις κατασκευής χωρίς παράλληλα στάδια εργασίας	245
4.5.3.3 Μέτρα της μείωσης του χρόνου της διαδρομής	246
4.5.3.3.1 Μείωση μεταβατικών περιόδων	248
4.5.3.3.2 Διαίρεση πορειών εργασίας	249
4.5.3.3.3 Αλληλοεπικάλυψη σταδίων εργασίας	250
4.5.4 Χρονικός προσδιορισμός δυναμικότητας	251
4.5.4.1 Προσδιορισμός του βαθμού εκμετάλλευσης της δυναμικότητας	252
4.5.4.2 Εξισορρόπηση δυναμικότητας	253
4.5.4.2.1 Προσαρμογή της δυναμικότητας στον βαθμό εκμετάλλευσης	254

4.5.4.2.2 Προσαρμογή του βαθμού εκμετάλλευσης στη δυναμικότητα	255
4.6 Απελευθέρωση παραγγελίας.....	257
4.7 Ρύθμιση παραγωγής	260
4.7.1 Προγραμματισμός κατανομής	260
4.7.2 Προγραμματισμός χρονικής ακολουθίας	260
4.7.2.1 Αρχικά δεδομένα του προγραμματισμού χρονικής ακολουθίας.....	261
4.7.2.2 Προϋποθέσεις του προβλήματος της χρονικής ακολουθίας	263
4.7.2.3 Στόχοι του προγραμματισμού χρονικής ακολουθίας	264
4.7.2.3.1 Ελαχιστοποίηση της συνολικής χρονικής διάρκειας διαδρομής.....	264
4.7.2.3.2 Ελαχιστοποίηση της μέγιστης χρονικής διάρκειας	265
4.7.2.3.3 Ελαχιστοποίηση του χρόνου υπέρβασης της προθεσμίας	266
4.7.2.3.4 Ελαχιστοποίηση του συνολικού κενού (νεκρού) χρόνου λειτουργίας των μηχανημάτων	267
4.7.2.3.5 Αντιθέσεις στόχων στο πλαίσιο του προγραμματισμού χρονικής σειράς	267
4.7.2.4 Παρουσίαση της σειράς των παραγγελιών	268
4.7.2.5 Επίλυση επιλεγμένων προβλημάτων προγραμματισμού διαδοχικής σειράς	271
4.7.2.5.1 Πρόβλημα $N/1/-/D$	272
4.7.2.5.2 Πρόβλημα $N/2/R/D_{max}$	272
4.7.2.5.3 Πρόβλημα $N/2/W/D_{max}$	274
4.7.2.5.4 Ευρετική για πιο περίπλοκα προβλήματα διαδοχικής σειράς	274
4.7.3 Συλλογή επιχειρησιακών δεδομένων	275
4.8 Μετεξέλιξη των συστημάτων PPS	277
4.8.1 Κριτική των συμβατικών συστημάτων PPS	277
4.8.2 Νεότερες εξελίξεις στα συστήματα PPS	280
4.8.3 Έλεγχος εισροών-εκροών	281
4.8.4 Απελευθέρωση παραγγελιών με προσανατολισμό την εκμετάλλευση της δυναμικότητας	283
4.8.5 Ρύθμιση KANBAN	285
4.8.6 Ρύθμιση με αριθμητικά στοιχεία προόδου	290
4.8.7 Optimized Production Technology (βελτιωμένη τεχνολογία παραγωγής)	291
4.8.8 Συστήματα προηγμένου σχεδιασμού και προγραμματισμού (Advanced Planning and Scheduling Systems)	294
Κατάλογος σχημάτων.....	299
Βιβλιογραφία	303
Ευρετήριο όρων.....	309
Βιογραφικά συγγραφέων	317