

ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΕΠΙΣΤΗΜΗ: Λήψη Επιχειρηματικών Αποφάσεων στην Κοινωνία της Πληροφορίας

Γρηγόρης Π. Πραστάκος

Εκδόσεις Σταμούλη, 2000

1. Η Διοικητική Επιστήμη στη Κοινωνία της Πληροφορίας	.17
1.1. Εισαγωγή	.19
1.2. Ένα μοντέλο ανάλυσης οργανισμού	.21
1.3. Νέες τάσεις στην οργανωτική δομή των επιχειρήσεων	.22
1.4. Νέες τάσεις στην στρατηγική των επιχειρήσεων	.28
1.5. Επιπτώσεις στους ρόλους και τις ικανότητες των στελεχών	.33
1.6. Επιπτώσεις στις διοικητικές διαδικασίες	.42
1.7. Η διαχείριση της τεχνολογίας	.48
1.8. Μερικές γενικότερες αλλαγές	.53
2. Διοικητική Επιστήμη και Λήψη Αποφάσεων	.61
2.1. Εισαγωγή	.63
2.2. Η διαδικασία λήψης αποφάσεων	.68
2.3. Ένα πλαίσιο ανάλυσης και ταξινόμησης αποφάσεων	.77
2.4. Ένα παράδειγμα: Διαχείριση Αίματος στην Νέα Υόρκη	.82
Παράρτημα: Άλλες θεωρήσεις για την διαδικασία λήψης αποφάσεων	.92
3. Επισκόπηση των Μοντέλων Λήψης Αποφάσεων	.101
3.1. Εισαγωγή	.103
3.2. Μαθηματικός Προγραμματισμός	.106
3.3. Διαχείριση αποθεμάτων	.111
3.4. Δένδρα αποφάσεων και Δυναμικός Προγραμματισμός	.116
3.5. Πολυκριτήρια Ανάλυση	.121
3.6. Έλεγχος γραμμών αναμονής	.122
3.7. Ευρεστικά μοντέλα	.123
3.8. Προσομοίωση	.124
4. Γραμμικός Προγραμματισμός	.131
4.1. Εισαγωγή	.133
4.2. Ένα πρόβλημα μεγιστοποίησης	.135
4.3. Διατύπωση προβλημάτων Γραμμ. Προγ/σμού	.143
4.4. Λύση προβλημάτων ΓΠ	.150
4.5. Διαφυγόντα κέρδη και δυϊκές τιμές	.162
5. Παραδείγματα Προβλημάτων ΓΠ	.167
5.1. Εισαγωγή	.169
5.2. Επιλογή προϊόντων	.169
5.3. Προγραμματισμός παραγωγής	.170
5.4. Προγραμματισμός μεταφορών	.173
5.5. Επιλογή χαρτοφυλακίου επενδύσεων	.174
5.6. Προγραμματισμός αγροτικής εκμετάλλευσης	.175
5.7. Προγραμματισμός παραγωγής και πωλήσεων με εκπτώσεις	.177
5.8. Προγραμματισμός χαρτοφυλακίου επενδύσεων Τράπεζας	.180

5.9. Προγραμματισμός εργατικού δυναμικού	.184
5.10. Προγραμματισμός μείξης σε παραγωγή διύλιστηρίου	.185
5.11. Προγραμματισμός επιλογής διαφημιστικών μέσων	.186
6. Διϊκότητα και Ανάλυση Ευαισθησίας	.189
6.1. Εισαγωγή	.191
6.2. Διατύπωση του Διϊκού προβλήματος	.196
6.3. Η οικονομική σημασία του Διϊκού προβλήματος	.200
6.4. Ανάλυση Ευαισθησίας	.208
7. Λύση ΓΠ με τη χρήση Η/Υ	.217
7.1. Εισαγωγή	.219
7.2. Χρήση του EXCEL για Γραμμικό Προγραμματισμό	.221
7.3. Εισαγωγή των δεδομένων για επίλυση με το EXCEL	.223
7.4. Λύνοντας ένα πρόβλημα ΓΠ με το EXCEL	.228
7.5. Αναφορές του Solver στο EXCEL	.235
7.6. Λύση προβλημάτων με τη χρήση του LINDO	.239
7.7. Λύση προβλημάτων με τη χρήση του SAS	.247
8. Προβλήματα Δικτύων	.255
8.1. Εισαγωγή	.257
8.2. Το πρόβλημα της μεταφοράς	.258
8.3. Το πρόβλημα ανάθεσης	.263
8.4. Το πρόβλημα της συντομότερης διαδρομής	.266
8.5. Προβλήματα ροών	.268
8.6. Το πρόβλημα του ελάχιστα εκτεταμένου δένδρου	.272
9. Προγραμματισμός Έργων	.277
9.1. Εισαγωγή	.279
9.2. Το διάγραμμα ενός δικτύου έργου	.281
9.3. Ο παράγων χρόνος στο διάγραμμα του δικτύου	.285
9.4. Επίσπευση των δραστηριοτήτων	.293
9.5. Η μέθοδος PERT	.295
9.6. Εφαρμογή στον Ταμειακό Προγραμματισμό	.300
10. Ακέραιος Προγραμματισμός	.305
10.1. Εισαγωγή	.307
10.2. Προβλήματα με «λογικές» μεταβλητές	.309
10.3. Προβλήματα με σταθερό κόστος ή/και με εκπτώσεις	.311
10.4. Λύση προβλημάτων Ακέραιου Προγραμματισμού	.317
10.5. Χρήση Η/Υ για προβλήματα Ακέραιου Προγραμματισμού	.324
11. Εφαρμογές Ακέραιου Προγραμματισμού	.337
11.1. Εισαγωγή	.339
11.2. Προβλήματα προγραμματισμού παραγωγής	.342
11.3. Άλλα προβλήματα προγραμματισμού παραγωγής	.346
11.4. Προβλήματα διαχείρισης εφοδιαστικής αλυσίδας	.347
11.5. Προβλήματα διανομών	.354
11.6. Το πρόβλημα της δρομολόγησης ενός οχήματος	.356
11.7. Το πρόβλημα της δρομολόγησης πολλών οχημάτων	.362
11.8. Προβλήματα διανομών και Γεωγραφικά Πληροφοριακά Συστήματα	.364

12. Δυναμικός Προγραμματισμός	.371
12.1. Εισαγωγή	.373
12.2. Γενικές έννοιες του Δυναμικού Προγραμματισμού	.374
12.3. Λύση προβλημάτων Δυναμικού Προγραμματισμού	.376
12.4. Ενα πρόβλημα επενδύσεων	.381
12.5. Ενα πρόβλημα αποφάσεων υπό συνθήκες αβεβαιότητας	.384
12.6. Ενα πρόβλημα παραγωγής και αποθεμάτων	.388
12.7. Ενα χωροταξικό πρόβλημα	.392
13. Λήψη Αποφάσεων με Πολλαπλά Κριτήρια	.395
13.1. Εισαγωγή	.397
13.2. Εισαγωγή στην πολυκριτήρια θεωρία χρησιμότητας	.402
13.3. Εισαγωγή στην αναλυτική-συνθετική προσέγγιση	.404
13.4. Η μέθοδος προγραμματισμού στόχων	.405
13.5. Οι τεχνικές σχέσεων υπεροχής	.412
13.7. Η Μέθοδος Αναλυτικής Ιεράρχησης	.423
14. Χρήση Η/Υ για Πολυκριτήρια Ανάλυση	.433
14.1. Εισαγωγή στο σύστημα Expert Choice	.435
14.2. Κατασκευή του μοντέλου	.436
14.3. Διαδικές συγκρίσεις	.439
14.4. Σύνθεση	.447
14.5. Ανάλυση ευαισθησίας	.449
14.6. Αξιολόγηση πολλών εναλλακτικών – Ταξινόμηση	.453
15. Θεωρία Αποφάσεων	461
15.1. Εισαγωγή	463
15.2. Κριτήρια απόφασης στη θεωρία αποφάσεων	.466
15.3. Η αναμενόμενη αξία της πλήρους πληροφόρησης	.471
15.4. Εισαγωγή στη θεωρία Χρησιμότητας	.472
15.5. Δένδρα αποφάσεων	.476
15.6. Ανάλυση ευαισθησίας	.482
15.7. Ενσωματώνοντας νέα πληροφόρηση στο δένδρο αποφάσεων	.484
16. Προσομοίωση	.495
16.1. Εισαγωγή	.497
16.2. Τα κύρια χαρακτηριστικά της προσομοίωσης	.501
16.3. Η κατασκευή ενός μοντέλου προσομοίωσης	.503
16.4. Εφαρμογή της προσομοίωσης σε συνθήκες αβεβαιότητας	.506
16.5. Προσομοίωση γραμμής αναμονής	.513
16.6. Προσομοίωση συστήματος διαχείρισης αποθεμάτων	.517
16.7. Ανάλυση αποτελεσμάτων της προσομοίωσης	.521
17. Εφαρμογές της Προσομοίωσης με τη χρήση Η/Υ	.527
17.1. Εισαγωγή	.529
17.2. Παραγωγή τυχαίων αριθμών με το EXCEL	.529
17.3. Χρήση του EXCEL για προσομοίωση	.531
17.3. Διαχείριση Χρηματοοικονομικού Κινδύνου με το @RISK	.547
17.4. Ανασχεδιασμός Επιχειρησιακών Διαδικασιών με το EXTEND	.553

18. Υλοποίηση της Απόφασης	.	.	.	.	.	.	.	.565
18.1. Εισαγωγή	.	.	.	..	.	.	.	.567
18.2. Απόφαση = Αλλαγή	.	.	.	.	.	.	.	.569
18.3. Οι ανθρώπινες / διοικητικές ικανότητες	.	.	.	.	.	.	.	.572
18.4. Το οργανωσιακό κλίμα	.	.	.	.	.	.	.	.573
18.5. Οργάνωση και διαχείριση δεδομένων	.	.	.	.	.	.	.	.578
18.6. Εξόρυξη πληροφοριών	.	.	.	.	.	.	.	.585
18.7. Διαχείριση της γνώσης	.	.	.	.	.	.	.	.591