



Πρόλογος 29

ΜΕΡΟΣ ΠΡΩΤΟ ΕΙΣΑΓΩΓΗ 37

■ ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 Η φύση και το πεδίο εφαρμογής της Επιχειρησιακής Οικονομικής 39

1.1 Το πεδίο εφαρμογής της Επιχειρησιακής Οικονομικής 40

Ορισμός της Επιχειρησιακής Οικονομικής 41

Η σχέση με την οικονομική θεωρία 42

Η σχέση με τις επιστήμες της συμπεριφοράς 42

Η σχέση με τους λειτουργικούς τομείς σπουδών Διοίκησης Επιχειρήσεων 43

1.2 Η βασική διαδικασία της λήψης αποφάσεων 43

ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ 1.1: *Peter Drucker - Ο άνθρωπος που εφηύρε το μάνατζμεντ* 44

ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ 1.2: *Η επανάσταση του μάνατζμεντ* 45

1.3 Η θεωρία της επιχείρησης 46

Οι λόγοι ύπαρξης των επιχειρήσεων και οι λειτουργίες τους 46

Ο σκοπός και η αξία της επιχείρησης 47

Περιορισμοί στη λειτουργία της επιχείρησης 49

Τα όρια των δυνατοτήτων της θεωρίας της επιχείρησης 49

ΠΛΑΙΣΙΟ 1: *Η Επιχειρησιακή Οικονομική στην Πράξη:*

Ο σκοπός και η στρατηγική των επιχειρήσεων στον κλάδο των καπνοβιομηχανιών 51

1.4 Η φύση και η λειτουργία του κέρδους 53

Επιχειρηματικό και οικονομικό κέρδος 53

Οι θεωρίες του κέρδους 54

Η λειτουργία του κέρδους 55

ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ 1.3: *Το κέρδος στον κλάδο των προσωπικών υπολογιστών* 56

1.5 Επιχειρησιακή ηθική 57

ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ 1.4: *Η επιχειρησιακή ηθική στην Boeing* 58

ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ 1.5: *Η Enron-Andersen και άλλες χρηματο-οικονομικές χρεοκοπίες* 59

ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ 1.6: *Η παγκόσμια χρηματοπιστωτική κρίση* 60

1.6 Το διεθνές πλαίσιο της Επιχειρησιακής Οικονομικής 62

ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ 1.7: *Η εμφάνιση της πολυεθνικής εταιρείας* 63

ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ 1.8: *Ο ηγέτης της πολυεθνικής επιχείρησης* 64

ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ 1.9: *Οι πιο αξιόλογες πολυεθνικές εταιρείες* 65

1.7 Η Επιχειρησιακή Οικονομική σε μια πιο επικίνδυνη, επιρρεπή σε κρίσεις και υποτονική παγκόσμια οικονομία 66

ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ 1.10: *Τρομοκρατία, κυβερνοκατασκοπία, χρηματο-οικονομικές κρίσεις και παγκοσμιοποίηση* 67

1.8 Η Επιχειρησιακή Οικονομική και το Διαδίκτυο 69

ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ 1.11: Οι πιο σημαντικές ιστοσελίδες για την Επιχειρησιακή Οικονομική 70

Περίληψη • Ερωτήματα προς συζήτηση • Προβλήματα

**Παράρτημα Κεφαλαίου 1: Επίλυση προβλημάτων διοικητικών αποφάσεων
με τη χρήση υπολογιστικών φύλλων 73**

Microsoft Excel 73

Παράδειγμα 74

Λύση 74

Προβλήματα υπολογιστικών φύλλων • Συμπληρωματική βιβλιογραφία

■ ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 Ζήτηση, προσφορά και ανάλυση ισορροπίας 77**2.1 Ανάλυση αγοράς 78****2.2 Ζήτηση στην αγορά 78**

Πίνακας τιμών ζήτησης και καμπύλη ζήτησης 79

Αλλαγές στη ζήτηση 79

2.3 Προσφορά στην αγορά 80

Πίνακας τιμών προσφοράς και καμπύλη προσφοράς 81

Αλλαγές στην προσφορά 82

2.4 Πότε βρίσκεται σε ισορροπία η αγορά; 82

ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ 2.1: Τιμή ισορροπίας μέσω δημοπρασίας 84

2.5 Προσαρμογή στις αλλαγές ζήτησης και προσφοράς: Συγκριτική στατική ανάλυση 84

Προσαρμογή στις αλλαγές στη ζήτηση 85

Προσαρμογή στις αλλαγές στην προσφορά 86

ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ 2.2: Τιμές του καφέ και αλλαγές στη ζήτηση και την προσφορά 86

2.6 Εγχώρια ζήτηση και προσφορά, εισαγωγές και τιμές 88

ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ 2.3: Χαμηλότερες τιμές καταναλωτή με εισαγωγές 89

2.7 Παρέμβαση στην αγορά έναντι ρύθμισης της αγοράς 90

ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ 2.4: Ο έλεγχος των ενοικίων βλάπτει τη στεγαστική αγορά 91

ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ 2.5: Τα Οικονομικά των Προγραμμάτων Στήριξης των Αγροτών στις ΗΠΑ 92

ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ 2.6: Ρύθμιση της αγοράς με Ειδικό Φόρο Κατανάλωσης 94

ΠΛΑΙΣΙΟ 2: Η Επιχειρησιακή Οικονομική στην Πράξη: Μη εκκαθαρισμένες χρηματο-οικονομικές και άλλες αγορές 96

Περίληψη • Ερωτήματα προς συζήτηση • Προβλήματα • Προβλήματα υπολογιστικών φύλλων

Παράρτημα Κεφαλαίου 2: Η Άλγεβρα της ζήτησης, της προσφοράς και της ισορροπίας 101

Η αλγεβρική παρουσίαση της ισορροπίας της αγοράς 101

Μετατοπίσεις στη ζήτηση και στην προσφορά και ισορροπία 101

Η επίδραση του Ειδικού Φόρου Κατανάλωσης 102

Προβλήματα Παραρτήματος • Συμπληρωματική βιβλιογραφία

■ ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 Τεχνικές βελτιστοποίησης και σύγχρονα εργαλεία μανάτζμεντ 103**3.1 Μέθοδοι έκφρασης των οικονομικών σχέσεων 105**

3.2 Σχέσεις συνολικών, μέσων και οριακών μεγεθών 106

Συνολικό, μέσο και οριακό κόστος 106

Γεωμετρική χάραξη των καμπυλών μέσου και οριακού κόστους 108

ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ 3.1: Συνολικό, μέσο και οριακό κόστος στον κλάδο του χάλυβα στις ΗΠΑ 109

3.3 Ανάλυση βελτιστοποίησης 110

Μεγιστοποίηση των κερδών με τη μέθοδο των συνολικών εσόδων και τη μέθοδο του συνολικού κόστους 110

Βελτιστοποίηση με τη βοήθεια της οριακής ανάλυσης 110

ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ 3.2: Βέλτιστος έλεγχος της ρύπανσης 112

3.4 Βελτιστοποίηση υπό περιορισμούς 113

ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ 3.3: Επιδίωξη πολλαπλών στόχων υπό περιορισμούς από πολυεθνικές εταιρείες 113

3.5 Σύγχρονα εργαλεία μανάτζμεντ για τη βελτιστοποίηση 114

Συγκριτική αξιολόγηση 115

ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ 3.4: Συγκριτική αξιολόγηση στη Xerox, τη Ford και τη Mobil 115

Διοίκηση Ολικής Ποιότητας 116

ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ 3.5: Διοίκηση Ολικής Ποιότητας στην Johnson & Johnson, τη Motorola, την General Electric και τη Ford 118

Ανασχεδιασμός 119

ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ 3.6: Ανασχεδιασμός στην GE 120

Ο μαθησιακός οργανισμός 121

ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ 3.7: Εφαρμογή των αρχών του μαθησιακού οργανισμού στη Ford και στη Southwest Airlines 122

Μεγάλα δεδομένα και ανάλυση μεγάλων δεδομένων 123

ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ 3.8: Ανάλυση μεγάλων δεδομένων στην Amazon, στο Τεχνολογικό Ινστιτούτο Μασαχουσέτης (MIT) και στην Ιατρική Σχολή του Πανεπιστημίου Τζονς Χόπκινς (Johns Hopkins School of Medicine) 124

3.6 Άλλα εργαλεία μανάτζμεντ για τη βελτιστοποίηση 125**3.7 Σύγχρονα εργαλεία μανάτζμεντ και εξειδίκευση τμημάτων 126**

ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ 3.9: Το αμερικανικό επιχειρησιακό μοντέλο 127

ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ 3.10: Όταν οι κανόνες διακυβέρνησης αποτυγχάνουν, η εμπιστοσύνη του κοινού κλονίζεται 128

ΠΛΑΙΣΙΟ 3: Η Επιχειρησιακή Οικονομική στην Πράξη: Πρακτικές μανάτζμεντ σε όλο τον κόσμο 129

Περίληψη • Ερωτήματα προς συζήτηση • Προβλήματα • Προβλήματα υπολογιστικών φύλλων

Παράρτημα 1 Κεφαλαίου 3: Βελτιστοποίηση με χρήση υπολογιστικών φύλλων 134

Προβλήματα Παραρτήματος

Παράρτημα 2 Κεφαλαίου 3: Διαφορικός λογισμός και τεχνικές βελτιστοποίησης 135

Η παράγωγος και οι κανόνες παραγωγισής 135

Η έννοια της παραγωγού 135

Κανόνες παραγωγισής 136

Βελτιστοποίηση με τη βοήθεια του διαφορικού λογισμού 139

Προσδιορισμός του μέγιστου ή του ελάχιστου με τη βοήθεια του διαφορικού λογισμού 139

Πώς ξεχωρίζουμε το μέγιστο και το ελάχιστο: Η δεύτερη παράγωγος 140

Πολυπαραγοντική βελτιστοποίηση 141

Μερικές παράγωγοι 141

Μεγιστοποίηση μιας πολυπαραγοντικής συνάρτησης 142

Βελτιστοποίηση υπό περιορισμούς 143

Βελτιστοποίηση υπό περιορισμούς με αντικατάσταση 143

Βελτιστοποίηση υπό περιορισμούς με τη μέθοδο του πολλαπλασιαστή του Lagrange 143

Προβλήματα του Παραρτήματος • Συμπληρωματική βιβλιογραφία

ΕΚΤΕΝΗΣ ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ 1 Steve Jobs: Το τέλος μιας ιδιοφυΐας - Η εκπληκτική καριέρα του πιο αξιολύβιστου διευθύνοντος συμβούλου του κόσμου 147

ΜΕΡΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ Η ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΗΣ ΖΗΤΗΣΗΣ 151

■ ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 Η θεωρία της ζήτησης 153

4.1 Η ζήτηση ενός αγαθού 155

Η ατομική ζήτηση για ένα εμπόρευμα 155

Από την ατομική στην αγοραία ζήτηση 158

ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ 4.1: Η ζήτηση των Big Macs 159

Η ζήτηση που αντιμετωπίζει μια επιχείρηση 161

4.2 Η ελαστικότητα ζήτησης ως προς την τιμή 163

ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ 4.2: Η ζήτηση για γλυκοπατάτες στις ΗΠΑ 163

Σημειακή ελαστικότητα ζήτησης ως προς την τιμή 165

Τοξοειδής ελαστικότητα ζήτησης ως προς την τιμή 167

Ελαστικότητα τιμής, συνολικά έσοδα και οριακά έσοδα 167

Παράγοντες που επηρεάζουν την ελαστικότητα ζήτησης ως προς την τιμή 170

4.3 Εισοδηματική ελαστικότητα ζήτησης 171

ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ 4.3: Ελαστικότητες ζήτησης ως προς την τιμή στον πραγματικό κόσμο 172

ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ 4.4: Εισοδηματικές ελαστικότητες ζήτησης στον πραγματικό κόσμο 174

4.4 Σταυροειδής ελαστικότητα ζήτησης ως προς την τιμή 175

ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ 4.5: Σταυροειδείς ελαστικότητες ζήτησης ως προς την τιμή στον πραγματικό κόσμο 177

ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ 4.6: Υποκατάσταση ανάμεσα στα εγχώρια αγαθά και τα αγαθά εξωτερικού 177

4.5 Χρήση των ελαστικοτήτων στη λήψη αποφάσεων του μάνατζμεντ 178

ΠΛΑΙΣΙΟ 4: Η Επιχειρησιακή Οικονομική στην Πράξη: Ώρα αποφάσεων στην Aromatic Coffee Company 179

ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ 4.7: Ελαστικότητες ζήτησης για οиноπνευματώδη ποτά στις ΗΠΑ 181

4.6 Διεθνής σύγκλιση των προτιμήσεων 182

ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ 4.8: Η Gillette εισάγει τα παγκόσμια ξυραφάκια διαστημικής τεχνολογίας 183

ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ 4.9: Τα παγκόσμια αυτοκίνητα της Ford 184

4.7 Ηλεκτρονικό εμπόριο 185

ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ 4.10: Ηλεκτρονικό εμπόριο στην Amazon.com 187

ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ 4.11: Η Amazon βάζει τέλος στις κορυφαίες επιδόσεις της eBay 189

Περίληψη • Ερωτήματα προς συζήτηση • Προβλήματα • Προβλήματα υπολογιστικών φύλλων

Παράρτημα Κεφαλαίου 4: Πίσω από την καμπύλη αγοραίας ζήτησης - Η θεωρία της επιλογής του καταναλωτή 196

Οι προτιμήσεις του καταναλωτή: Οι καμπύλες αδιαφορίας 196

Οι περιορισμοί του καταναλωτή: Η γραμμή εισοδηματικού περιορισμού	197
Η ισορροπία του καταναλωτή	197
Προσδιορισμός της καμπύλης ζήτησης του καταναλωτή	197
Αποτέλεσμα εισοδήματος και αποτέλεσμα υποκατάστασης μιας μεταβολής της τιμής	198
Η θεωρία της επιλογής του καταναλωτή με μαθηματικό τρόπο	200

Προβλήματα Παραρτήματος • Συμπληρωματική βιβλιογραφία

■ ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5 Εκτίμηση της ζήτησης 202

5.1 Το πρόβλημα του προσδιορισμού 204

5.2 Μέθοδοι έρευνας μάρκετινγκ για την εκτίμηση της ζήτησης 206

Μελέτες καταναλωτών και έρευνα μέσω της παρατήρησης	206
ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ 5.1: Μικρομάρκετινγκ: Οι επιχειρηματίες εστιάζουν την προσοχή τους στους πελάτες τους	207
Πειράματα με καταναλωτές	208
Πειράματα στην αγορά	209
ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ 5.2: Εκτίμηση της ζήτησης πορτοκαλιών μέσω πειραμάτων στην αγορά	210
Συμπεριφορικά οικονομικά και μάρκετινγκ	211
Εικονικές αγορές και εικονικό μανάτζμεντ	212
ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ 5.3: Προσεγγίζοντας τους καταναλωτές στη φθίνουσα μαζική αγορά	213

5.3 Εισαγωγή στην ανάλυση της παλινδρόμησης 214

5.4 Ανάλυση απλής παλινδρόμησης 217

Η μέθοδος των ελάχιστων τετραγώνων	217
Έλεγχοι σημαντικότητας των εκτιμήσεων των παραμέτρων	219
Άλλες πτυχές των ελέγχων σημαντικότητας και διαστήματα εμπιστοσύνης	220
Έλεγχος της ποιότητας της προσαρμογής και συσχέτιση	221

5.5 Ανάλυση πολλαπλής παλινδρόμησης 224

Το μοντέλο της πολλαπλής παλινδρόμησης	224
Ο συντελεστής προσδιορισμού και το προσαρμοσμένο R^2	226
Ανάλυση της διακύμανσης	227
Εκτιμήσεις σημείου και εκτιμήσεις διαστήματος	228

5.6 Προβλήματα στην ανάλυση της παλινδρόμησης 228

Πολυσυγγραμμικότητα	228
Ετεροσκεδαστικότητα	229
Αυτοσυσχέτιση	230

5.7 Εκτίμηση της ζήτησης μέσω της ανάλυσης της παλινδρόμησης 231

Εξειδίκευση του υποδείγματος	231
Συλλογή δεδομένων για τις μεταβλητές	231
Εξειδίκευση της μορφής της συνάρτησης της ζήτησης	232
Έλεγχος των οικονομετρικών αποτελεσμάτων	233
ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ 5.4: Εκτίμηση της ζήτησης για αεροπορικά ταξίδια πάνω από τον Βόρειο Ατλαντικό	234

5.8 Εκτίμηση της ζήτησης για αμερικανικές εισαγωγές και εξαγωγές 235

ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ 5.5: Ελαστικότητα τιμής και εισοδηματική ελαστικότητα των εισαγωγών και των εξαγωγών στον πραγματικό κόσμο	236
--	-----

ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ 5.6: Οι σημαντικότερες εξαγωγές και εισαγωγές εμπορευμάτων των ΗΠΑ 237

ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ 5.7: Οι κυριότεροι εμπορικοί εταίροι των ΗΠΑ 238

ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ 5.8: Οι μεγαλύτερες αμερικανικές εταιρείες με διεθνείς εξαγωγές 238

ΠΛΑΙΣΙΟ 5: Η Επιχειρησιακή Οικονομική στην Πράξη: Η BlackBerry καταρρέει 239

Περίληψη • Ερωτήματα προς συζήτηση • Προβλήματα

Παράρτημα Κεφαλαίου 5: Ανάλυση της παλινδρόμησης με τη βοήθεια του Excel 246

Απλή παλινδρόμηση 246

Ανάλυση πολλαπλής παλινδρόμησης 248

Προβλήματα Παραρτήματος • Συμπληρωματική βιβλιογραφία

■ **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6 Πρόβλεψη της ζήτησης 251**

6.1 Ποιοτικές προβλέψεις 253

Τεχνικές έρευνας 253

Δημοσκοπήσεις της κοινής γνώμης 254

Εξασφάλιση μιας ξένης οπτικής γωνίας 255

ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ 6.1: Πρόβλεψη του αριθμού των εστιατορίων McDonald's παγκοσμίως 255

6.2 Ανάλυση χρονολογικών σειρών 256

Λόγοι για τις διακυμάνσεις στα δεδομένα των χρονολογικών σειρών 257

Προέκταση της τάσης 258

Εποχικές διακυμάνσεις 260

ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ 6.2: Πρόβλεψη για έναρξη εργασιών ανέγερσης οικοδομών στις ΗΠΑ με τη βοήθεια της ανάλυσης των χρονολογικών σειρών 262

6.3 Τεχνικές εξομάλυνσης 263

Κυλιόμενοι μέσοι όροι 263

Κυλιόμενος εκθετικός μέσος όρος 265

ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ 6.3: Πρόβλεψη πωλήσεων ξυλείας με τη βοήθεια των τεχνικών εξομάλυνσης 266

6.4 Βαρομετρικές μέθοδοι 267

ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ 6.4: Πρόβλεψη του επιπέδου οικονομικής δραστηριότητας με τη βοήθεια του σύνθετου δείκτη και του δείκτη διάχυσης 271

ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ 6.5: Ο δείκτης των πρόδρομων δεικτών αποκτά παγκόσμια εφαρμογή 271

6.5 Οικονομετρικά υποδείγματα 272

Υποδείγματα με μία εξίσωση 272

Υποδείγματα με πολλές εξισώσεις 273

ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ 6.6: Πρόβλεψη της ζήτησης αεροπορικών ταξιδιών πάνω από τον Βόρειο Ατλαντικό 273

ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ 6.7: Οικονομικές προβλέψεις με μεγάλα οικονομικά υποδείγματα 275

ΠΛΑΙΣΙΟ 6: Η Επιχειρησιακή Οικονομική στην Πράξη: Κίνδυνοι κατά την πρόβλεψη της ζήτησης 276

6.6 Πρόβλεψη εισροών - εκροών 277

Περίληψη • Ερωτήματα προς συζήτηση • Προβλήματα

Παράρτημα Κεφαλαίου 6: Πρόβλεψη στην ανάλυση των διακυμάνσεων χρονολογικών σειρών με τη βοήθεια του Excel 283

Πρόβλεψη των ενάρξεων οικοδομικών εργασιών με τη βοήθεια της ανάλυσης της παλινδρόμησης 283

- Προσαρμογή των προβλέψεων τάσης των ενάρξεων οικοδομικών εργασιών
για εποχικές διακυμάνσεις με τη μέθοδο του λόγου προς την τάση 285
- Προσαρμογή των προβλέψεων τάσης των ενάρξεων οικοδομικών εργασιών
για εποχικές διακυμάνσεις με τη χρήση εποχικών στοχαστικών μεταβλητών 287

Προβλήματα Παραρτήματος • Συμπληρωματική βιβλιογραφία

- ΕΚΤΕΝΗΣ ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ 2: *Το στοίχημα της Ford: Τελικά ο κόσμος είναι μικρός* 291
- ΕΚΤΕΝΗΣ ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ 3: *Εκτίμηση και πρόβλεψη της ζήτησης ηλεκτρικού στις ΗΠΑ* 294

ΜΕΡΟΣ ΤΡΙΤΟ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΟΣΤΟΥΣ 297

■ **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7 Θεωρία και εκτίμηση της παραγωγής** 299

- 7.1 Η οργάνωση της παραγωγής και η συνάρτηση παραγωγής** 301
- Η οργάνωση της παραγωγής 301
- Η συνάρτηση παραγωγής 302
- 7.2 Η συνάρτηση παραγωγής με μία μεταβλητή εισροή** 304
- Συνολικό, μέσο και οριακό προϊόν 304
- Ο νόμος της φθίνουσας απόδοσης και τα στάδια παραγωγής 306
- 7.3 Βέλτιστη χρήση της μεταβλητής ως εισροή** 308
- ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ 7.1: *Παραγωγικότητα της εργασίας και συνολική αποζημίωση στις Ηνωμένες Πολιτείες και στις άλλες χώρες* 310
- 7.4 Η συνάρτηση παραγωγής με δύο μεταβλητές ως εισροές** 311
- Καμπύλες ισοπαραγωγής 311
- Οικονομική περιοχή της παραγωγής 311
- Οριακός λόγος τεχνικής υποκατάστασης 313
- Τέλεια υποκατάστατες και συμπληρωματικές εισροές 315
- 7.5 Βέλτιστος συνδυασμός των εισροών** 316
- Καμπύλες ίσου κόστους 316
- Βέλτιστος συνδυασμός εισροών για την ελαχιστοποίηση του κόστους ή τη μεγιστοποίηση της παραγωγής 317
- Μεγιστοποίηση του κέρδους 319
- Αντίκτυπος της μεταβολής στις τιμές των εισροών 319
- ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ 7.2: *Υποκαταστασιμότητα ανάμεσα στην κατανάλωση βενζίνης και τον χρόνο χρήσης του αυτοκινήτου* 320
- 7.6 Αποδόσεις κλίμακας** 322
- ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ 7.3: *Αποδόσεις κλίμακας στους κλάδους μεταποίησης των ΗΠΑ* 323
- ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ 7.4: *Η General Motors έκρινε ότι το μικρότερο μέγεθος (επιχείρησης) είναι καλύτερο* 324
- 7.7 Εμπειρικές συναρτήσεις παραγωγής** 324
- ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ 7.5: *Ελαστικότητες παραγωγής στους κλάδους μεταποίησης των ΗΠΑ* 326
- 7.8 Η διαδικασία των καινοτομιών** 327
- Σημασία και σπουδαιότητα των καινοτομιών 327
- ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ 7.6: *Πώς αποκτούν οι επιχειρήσεις καινούργια τεχνολογία;* 328
- Πόσο καινοτόμα είναι η κουλτούρα της εταιρείας σας; 329

Το ανοιχτό μοντέλο καινοτομιών 330

ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ 7.7: *Ανοιχτές καινοτομίες στην Procter & Gamble* 330

Το επόμενο βήμα στην ανοιχτή οικονομία 331

7.9 Καινοτομίες και παγκόσμια ανταγωνιστικότητα 332

Καινοτομίες και διεθνής ανταγωνιστικότητα των αμερικανικών επιχειρήσεων 332

ΠΛΑΙΣΙΟ 7: *Η Επιχειρησιακή Οικονομική στην Πράξη: Πώς η Xerox έχασε και ξανακέρδισε τη διεθνή ανταγωνιστικότητα και έγινε ηγέτιδα στις τεχνολογίες πληροφοριών* 334

Η νέα επανάσταση στην παραγωγή με τη βοήθεια των υπολογιστών, η τρισδιάστατη εκτύπωση και η διεθνής ανταγωνιστικότητα των αμερικανικών επιχειρήσεων 335

ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ 7.8: *Το νέο αμερικανικό ψηφιακό εργοστάσιο* 335

ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ 7.9: *Το ευρώ και η διεθνής ανταγωνιστικότητα των ευρωπαϊκών επιχειρήσεων* 336

Περίληψη • Ερωτήματα προς συζήτηση • Προβλήματα • Προβλήματα υπολογιστικών φύλλων

Παράρτημα Κεφαλαίου 7: *Ανάλυση της παραγωγής με τη βοήθεια του διαφορικού λογισμού* 343

Μεγιστοποίηση εκροής υπό περιορισμούς 343

Ελαχιστοποίηση κόστους υπό περιορισμούς 344

Μεγιστοποίηση κέρδους 344

Προβλήματα Παραρτήματος • Συμπληρωματική βιβλιογραφία

■ ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8 Θεωρία και εκτίμηση του κόστους 347

8.1 Η φύση του κόστους 349

8.2 Συναρτήσεις βραχυχρόνιου κόστους 350

Συναρτήσεις βραχυχρόνιου συνολικού και ανά μονάδα κόστους 350

Καμπύλες βραχυχρόνιου συνολικού και ανά μονάδα κόστους 351

ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ 8.1: *Καμπύλες ανά μονάδα κόστους στην καλλιέργεια του αραβόσιτου και στα ταξίδια* 353

8.3 Καμπύλες μακροχρόνιου κόστους 354

Καμπύλες μακροχρόνιου συνολικού κόστους 354

Καμπύλες μακροχρόνιου μέσου και οριακού κόστους 356

ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ 8.2: *Η καμπύλη μακροχρόνιου μέσου κόστους στην παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας* 358

8.4 Μέγεθος εργοστασίου και οικονομίες κλίμακας 359

ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ 8.3: *Η μορφή της καμπύλης μακροχρόνιου μέσου κόστους σε διάφορους κλάδους* 361

8.5 Καμπύλες μάθησης 362

8.6 Ελαχιστοποίηση του κόστους διεθνώς - Οι νέες οικονομίες κλίμακας 363

ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ 8.4: *Για να μειώσουν το κόστος τους, συχνά οι επιχειρήσεις κοιτάζουν σε μεγαλύτερο βάθος χρόνου* 364

Διεθνές εμπόριο εισροών 365

ΠΛΑΙΣΙΟ 8: *Η Επιχειρησιακή Οικονομική στην Πράξη: Οι υπολογιστές Dell καθώς και τα iPhones και iPad της Apple που πωλούνται στις Ηνωμένες Πολιτείες κάθε άλλο παρά αμερικανικά είναι!* 365

Οι νέες διεθνείς οικονομίες κλίμακας 367

Μετανάστευση των πεπειραμένων εργατών 368

8.7 Διοικητική μέριμνα ή διοίκηση εφοδιαστικής αλυσίδας 369

ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ 8.5: *Η διοικητική μέριμνα στη National Semiconductors, τη Saturn και την Compaq* 370

8.8 Ανάλυση κόστους, όγκου/ύψους παραγωγής και κέρδους και λειτουργική μόχλευση 371

Ανάλυση κόστους, όγκου/ύψους παραγωγής και κέρδους 371

Λειτουργική μόχλευση 373

ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ 8.6: Ανάλυση νεκρού σημείου για την TriStar της Lockheed και την ευρωπαϊκή Airbus Industrie 375

8.9 Εμπειρική εκτίμηση των συναρτήσεων κόστους 376

Προβλήματα δεδομένων και μέτρησης κατά την εκτίμηση των συναρτήσεων βραχυχρόνιου κόστους 376

Η συναρτησιακή μορφή των συναρτήσεων βραχυχρόνιου κόστους 377

ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ 8.7: Εκτιμήσεις των συναρτήσεων βραχυχρόνιου και μακροχρόνιου κόστους 378

Εκτίμηση συναρτήσεων μακροχρόνιου κόστους με ανάλυση παλινδρόμησης με διαστρωματικά δεδομένα 379

Εκτίμηση συναρτήσεων μακροχρόνιου κόστους με τεχνικές μηχανολογίας και τεχνικές επιβίωσης 380

Περίληψη • Ερωτήματα προς συζήτηση • Προβλήματα • Προβλήματα υπολογιστικών φύλλων

Παράρτημα Κεφαλαίου 8: Ανάλυση του κόστους με τη βοήθεια του διαφορικού λογισμού 388

Προβλήματα Παραρτήματος • Συμπληρωματική βιβλιογραφία

ΕΚΤΕΝΗΣ ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ 4: Ο ανταγωνισμός στις βιομηχανίες υψηλής τεχνολογίας στην εποχή των διαταρακτικών καινοτομιών 391

ΕΚΤΕΝΗΣ ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ 5: Η Τρίτη Βιομηχανική Επανάσταση 393

ΜΕΡΟΣ ΤΕΤΑΡΤΟ Η ΔΟΜΗ ΤΗΣ ΑΓΟΡΑΣ ΚΑΙ ΟΙ ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ ΤΙΜΟΛΟΓΗΣΗΣ 395**■ ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9 Η δομή της αγοράς:****Τέλειος ανταγωνισμός, μονοπώλιο και μονοπωλιακός ανταγωνισμός 397****9.1 Η δομή της αγοράς και ο βαθμός του ανταγωνισμού 398****9.2 Τέλειος ανταγωνισμός 399**

Σημασία και σπουδαιότητα του τέλειου ανταγωνισμού 399

ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ 9.1: Ο ανταγωνισμός στο Χρηματιστήριο της Νέας Υόρκης 400

Προσδιορισμός της τιμής σε καθεστώς τέλειου ανταγωνισμού 401

Βραχυχρόνια ανάλυση μιας επιχείρησης που λειτουργεί σε καθεστώς τέλειου ανταγωνισμού 403

Βραχυχρόνια καμπύλη προσφοράς της ανταγωνιστικής επιχείρησης και της αγοράς 405

Μακροχρόνια ανάλυση μιας επιχείρησης που λειτουργεί σε καθεστώς τέλειου ανταγωνισμού 406

ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ 9.2: Μακροχρόνια προσαρμογή στον υφαντουργικό κλάδο των ΗΠΑ 407

9.3 Ο ανταγωνισμός στην παγκόσμια οικονομία 408

Εγχώρια ζήτηση και προσφορά, εισαγωγές και τιμές 408

Η συναλλαγματική ισοτιμία του δολαρίου και η διεθνής ανταγωνιστικότητα των αμερικανικών επιχειρήσεων 409

ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ 9.3: Συναλλαγματική ισοτιμία δολαρίου έναντι άλλων νομισμάτων 411

ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ 9.4: Η συναλλαγματική ισοτιμία του αμερικανικού δολαρίου και η κερδοφορία των αμερικανικών επιχειρήσεων 412

9.4 Μονοπώλιο 413

Οι πηγές του μονοπωλίου 413

ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ 9.5: Εμπόδια εισόδου και μονοπώλιο από την Alcoa 414

Καθορισμός βραχυχρόνιας τιμής και παραγωγής σε καθεστώς μονοπωλίου 415

Καθορισμός μακροχρόνιας τιμής και παραγωγής σε καθεστώς μονοπωλίου 417

ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ 9.6: <i>Η αγοραία αξία των μονοπωλιακών κερδών στον κλάδο των ταξί της Πόλης της Νέας Υόρκης</i>	418
Σύγκριση του μονοπωλίου και του τέλει ανταγωνισμού	419
ΠΛΑΙΣΙΟ 9: <i>Η Επιχειρησιακή Οικονομική στην Πράξη: Η De Beers εγκαταλείπει το μονοπώλιο στα διαμάντια</i>	421

9.5 Μονοπωλιακός ανταγωνισμός 423

Σημασία και σπουδαιότητα του μονοπωλιακού ανταγωνισμού	423
ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ 9.7: <i>Η αγορά των εστιατορίων που λειτουργεί σε καθεστώς μονοπωλιακού ανταγωνισμού</i>	424
Καθορισμός βραχυχρόνιας τιμής και παραγωγής σε καθεστώς μονοπωλιακού ανταγωνισμού	424
Καθορισμός μακροχρόνιας τιμής και παραγωγής σε καθεστώς μονοπωλιακού ανταγωνισμού	425
Παραλλαγή προϊόντος και δαπάνες πώλησης σε καθεστώς μονοπωλιακού ανταγωνισμού	427
ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ 9.8: <i>Οι διαφημιζόμενοι επιτίθενται ονομαστικά στους ανταγωνιστές και... δέχονται μηνύσεις</i>	427

Περίληψη • Ερωτήματα προς συζήτηση • Προβλήματα • Προβλήματα υπολογιστικών φύλλων

Παράρτημα Κεφαλαίου 9: Μεγιστοποίηση των κερδών με τη βοήθεια του διαφορικού λογισμού 434

Προβλήματα του Παραρτήματος • Συμπληρωματική βιβλιογραφία

■ ΚΕΦΑΛΑΙΟ 10 Ολιγοπώλιο και αρχιτεκτονική των επιχειρήσεων 437

10.1 Το ολιγοπώλιο και η συγκέντρωση της αγοράς 438

Ολιγοπώλιο: Ο ορισμός και οι πηγές του	438
ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ 10.1: <i>Μάρκες: Ευημερία ή θάνατος</i>	439
Δείκτες συγκέντρωσης, δείκτης Herfindahl και έντονα ανταγωνιστικές αγορές	441
ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ 10.2: <i>Η συγκέντρωση κλάδου στις ΗΠΑ</i>	442

10.2 Υποδείγματα ολιγοπωλίου 443

Το υπόδειγμα του Cournot	443
Το υπόδειγμα της μη γραμμικής καμπύλης ζήτησης	445
Συμφωνίες καρτέλ	447
ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ 10.3: <i>Το καρτέλ του Οργανισμού Πετρελαιοεξαγωγικών Χωρών (OPEC)</i>	448
Ηγεσία ως προς την τιμή	449

10.3 Οι επιπτώσεις του ολιγοπωλίου στην αποδοτικότητα και την αποτελεσματικότητα 451

Το στρατηγικό πλαίσιο του Porter	451
ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ 10.4: <i>Μέγεθος επιχείρησης και αποδοτικότητα</i>	452
Οι συνέπειες του ολιγοπωλίου στην αποτελεσματικότητα	452
ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ 10.5: <i>Μέτρηση της καθαρής αποτελεσματικότητας των τομέων άσκησης επιχειρηματικής δραστηριότητας</i>	454

10.4 Το υπόδειγμα της μεγιστοποίησης των πωλήσεων 455

10.5 Η εποχή των παγκόσμιων ολιγοπωλητών 456

ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ 10.6: <i>Η παγκοσμιοποίηση του κλάδου των αυτοκινήτων</i>	457
ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ 10.7: <i>Ο αυξανόμενος ανταγωνισμός στις παγκόσμιες τραπεζικές υπηρεσίες</i>	458
ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ 10.8: <i>Η παγκοσμιοποίηση του κλάδου των φαρμάκων</i>	461
ΠΛΑΙΣΙΟ 10: <i>Η Επιχειρησιακή Οικονομική στην Πράξη: Οι πολυεθνικές εταιρείες ακολουθούν καλύτερες πρακτικές διαχείρισης από τις εθνικές εταιρείες</i>	462

10.6 Η αρχιτεκτονική της ιδανικής επιχείρησης και η δημιουργική εταιρεία 463

Η αρχιτεκτονική της ιδανικής επιχείρησης	463
--	-----

Η εξέλιξη της δημιουργικής εταιρείας	466
ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ 10.9: Η αρχιτεκτονική της επιχείρησης και η ανταγωνιστικότητα των οργανισμών υψηλής απόδοσης	466
ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ 10.10: Οι κορυφαίες στον κόσμο καινοτόμες εταιρείες	467

10.7 Η εικονική εταιρεία και οι συσχετισμένες επιχειρήσεις 468

Η εικονική εταιρεία	468
Οι συσχετισμένες επιχειρήσεις	469
ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ 10.11: Οι συσχετισμένες επιχειρήσεις στον τομέα των αερομεταφορών, των αεροπορικών εταιρειών, των τηλεπικοινωνιών και των αυτοκινήτων	470

Περίληψη • Ερωτήματα προς συζήτηση • Προβλήματα • Προβλήματα υπολογιστικών φύλλων

Παράρτημα Κεφαλαίου 10: Η θεωρία του ολιγοπωλίου με τη βοήθεια των Μαθηματικών 476

Το υπόδειγμα του Cournot	476
Το υπόδειγμα της μη γραμμικής καμπύλης ζήτησης	478
Το υπόδειγμα του κεντρικά ελεγχόμενου καρτέλ	479
Το καρτέλ μερισμού της αγοράς	479
Το υπόδειγμα της μεγιστοποίησης των πωλήσεων	480

Προβλήματα του Παραρτήματος • Συμπληρωματική βιβλιογραφία

■ ΚΕΦΑΛΑΙΟ 11 Η θεωρία παιγνίων και η στρατηγική συμπεριφορά 483

11.1 Η στρατηγική συμπεριφορά και η θεωρία παιγνίων 484

ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ 11.1: Στρατιωτική στρατηγική και στρατηγικές αποφάσεις επιχειρήσεων	484
---	-----

11.2 Κυρίαρχη στρατηγική και ισορροπία Nash 486

Η κυρίαρχη στρατηγική	486
Ισορροπία Nash	487
ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ 11.2: Η Dell Computers και η ισορροπία Nash	488

11.3 Το δίλημμα του φυλακισμένου 490

11.4 Ανταγωνισμός στηριζόμενος στην τιμή, ανταγωνισμός

μη στηριζόμενος στην τιμή, εξαπάτηση καρτέλ και το δίλημμα του φυλακισμένου	490
Ανταγωνισμός στηριζόμενος στην τιμή και το δίλημμα του φυλακισμένου	490
ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ 11.3: Ο πόλεμος των αεροπορικών εταιρειών για τις τιμές των ναύλων και το δίλημμα του φυλακισμένου	491
Ανταγωνισμός μη στηριζόμενος στην τιμή, εξαπάτηση καρτέλ και το δίλημμα του φυλακισμένου	493

11.5 Τα επαναλαμβανόμενα παίγνια και η στρατηγική «μία σου και μία μου» 493

11.6 Στρατηγικές κινήσεις 494

Απειλές, δεσμεύσεις και αξιοπιστία	494
Παραμπόδιση εισόδου (στην αγορά)	495
ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ 11.4: Η στρατηγική μάρκετινγκ της προληπτικής επέκτασης της Walmart	496

11.7 Στρατηγική συμπεριφορά και διεθνής ανταγωνιστικότητα 497

ΠΛΑΙΣΙΟ 11: Η Επιχειρησιακή Οικονομική στην Πράξη: Στρατηγικά λάθη και αποτυχίες των εταιρειών	499
--	-----

11.8 Επαναλαμβανόμενα παίγνια και δέντρα αποφάσεων 500

ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ 11.5: *Η απόφαση της Airbus για την κατασκευή του A380 και η απάντηση της Boeing με το 747-8* 502

Περίληψη • Ερωτήματα προς συζήτηση • Προβλήματα • Προβλήματα υπολογιστικών φύλλων • Συμπληρωματική βιβλιογραφία

■ ΚΕΦΑΛΑΙΟ 12 Πρακτικές τιμολόγησης 509**12.1 Τιμολόγηση πολλών προϊόντων 511**

Τιμολόγηση προϊόντων με αλληλένδετη ζήτηση 511

Χρησιμοποίηση δυναμικότητας εργοστασίου και βέλτιστη τιμολόγηση προϊόντος 512

Βέλτιστη τιμολόγηση συνδεδεμένων προϊόντων παραγόμενων σε σταθερές αναλογίες 513

Βέλτιστη τιμολόγηση και ύψος παραγωγής συνδεδεμένων προϊόντων παραγόμενων με μεταβαλλόμενες αναλογίες 515

ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ 12.1: *Βέλτιστη τιμολόγηση και ύψος παραγωγής της Gillette* 516

12.2 Διακρίσεις τιμών 518

Η σημασία και οι συνθήκες για τις διακρίσεις τιμών 518

Πρώτου και δεύτερου βαθμού διακρίσεις τιμών 519

Διαγραμματική παρουσίαση των διακρίσεων τιμών τρίτου βαθμού 520

ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ 12.2: *Διακρίσεις τιμών από την Con Edison* 522

Αλγεβρική παρουσίαση των διακρίσεων τιμών τρίτου βαθμού 523

12.3 Διεθνείς διακρίσεις τιμών και ντάμπινγκ 524

ΠΛΑΙΣΙΟ 12: *Η Επιχειρησιακή Οικονομική στην Πράξη: Διαμάχες ανάμεσα*

στην Kodak και τη Fuji με θέμα το αντι-ντάμπινγκ και απώλεια της αγοράς 525

12.4 Μεταβιβαστική τιμολόγηση 526

Η σημασία και η φύση της μεταβιβαστικής τιμολόγησης 526

Μεταβιβαστική τιμολόγηση χωρίς εξωτερική αγορά για το ενδιάμεσο προϊόν 527

Μεταβιβαστική τιμολόγηση όταν υπάρχει αγορά σε καθεστώς τέλειου ανταγωνισμού για το ενδιάμεσο προϊόν 528

Μεταβιβαστική τιμολόγηση όταν υπάρχει αγορά σε καθεστώς ατελούς ανταγωνισμού για το ενδιάμεσο προϊόν 530

ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ 12.3: *Μεταβιβαστική τιμολόγηση από πολυεθνικές που λειτουργούν σε αναδυόμενες αγορές* 531

ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ 12.4: *Μεταβιβαστική τιμολόγηση σε προηγμένες χώρες* 532

12.5 Η τιμολόγηση στην πράξη 534

Τιμολόγηση με προσαύξηση του κόστους 534

Αξιολόγηση της τιμολόγησης με προσαύξηση του κόστους 534

Επαυξημένη ανάλυση στην τιμολόγηση 536

ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ 12.5: *Διαφορική τιμολόγηση στην Continental Airlines* 536

Τιμολόγηση σε περιόδους κορύφωσης της ζήτησης, κλιμακωτή χρέωση, κλείδωμα πελάτη και ομαδοποίηση 538

ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ 12.6: *Τιμολόγηση σε περιόδους κορύφωσης της ζήτησης από την Con Edison* 538

ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ 12.7: *Ομαδοποίηση στην ενοικίαση των κινηματογραφικών ταινιών* 540

Άλλες πρακτικές τιμολόγησης 541

ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ 12.8: *Αποφυγή διαφωνιών κατά την αποτίμηση της αξίας των αγοραζόμενων αυτοκινήτων* 542

ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ 12.9: *Δηλώστε την τιμή σας στην Priceline* 543

Περίληψη • Ερωτήματα προς συζήτηση • Προβλήματα • Προβλήματα υπολογιστικών φύλλων

Παράρτημα Κεφαλαίου 12: Τρίτου βαθμού διακρίσεις τιμών με τη βοήθεια του διαφορικού λογισμού 550

Προβλήματα του Παραρτήματος • Συμπληρωματική βιβλιογραφία

ΕΚΤΕΝΗΣ ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ 6: Τα ηλεκτρονικά βιβλία ξαναγράφουν το εμπόριο βιβλίων 553

Επίλογος 555

ΕΚΤΕΝΗΣ ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ 7: Η Apple έχει φτάσει στο αποκορύφωμά της -
Αραγε πέρασαν οι καλύτερες μέρες της; 557

ΕΚΤΕΝΗΣ ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ 8: Τιμολογιακή πολιτική στο Διαδίκτυο 560

ΜΕΡΟΣ ΠΕΜΠΤΟ ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ, ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΚΑΙ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ 563

■ ΚΕΦΑΛΑΙΟ 13 Νομικές και αντιμονοπωλιακές ρυθμίσεις:
Ο ρόλος της κυβέρνησης στην οικονομία 565

13.1 Κυβερνητικές ρυθμίσεις που αποσκοπούν στη στήριξη των επιχειρήσεων και στην προστασία των καταναλωτών, των εργαζομένων και του περιβάλλοντος 567

Οι κυβερνητικές ρυθμίσεις που περιορίζουν τον ανταγωνισμό 567

ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ 13.1: Περιορισμοί στον ανταγωνισμό κατά την τιμολόγηση του γάλακτος στην Πόλη της Νέας Υόρκης και σε ολόκληρη τη χώρα (ΗΠΑ) 567

Οι κυβερνητικές ρυθμίσεις που προστατεύουν τους καταναλωτές, τους εργαζομένους και το περιβάλλον 570

ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ 13.2: Ο Οργανισμός Τροφίμων και Ποτών (FDA) κλιμακώνει τις νομικές ρυθμίσεις στον κλάδο των τροφίμων και των ποτών 571

ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ 13.3: Οι νομικές ρυθμίσεις μείωσαν σημαντικά την ατμοσφαιρική ρύπανση 572

13.2 Εξωτερικές επιδράσεις και ρυθμίσεις 573

Η σημασία και η σπουδαιότητα των εξωτερικών επιδράσεων 573

Πολιτικές για την αντιμετώπιση των εξωτερικών επιδράσεων 575

13.3 Η ρύθμιση των επιχειρήσεων κοινής ωφελείας 577

ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ 13.4: Η αγορά για τα δικαιώματα απόρριψης απορριμμάτων 577

Οι επιχειρήσεις κοινής ωφελείας ως φυσικά μονοπώλια 579

Οι δυσκολίες σχετικά με τη ρύθμιση των επιχειρήσεων κοινής ωφελείας 580

ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ 13.5: Ρυθμιζόμενες τιμές ηλεκτρικής ενέργειας για την Con Edison 581

13.4 Αγώνας κατά των μονοπωλίων:

Κυβερνητικές ρυθμίσεις για τη δομή και τη συμπεριφορά της αγοράς 582

Νόμος Sherman (1890) 583

Νόμος Clayton (1914) 583

Νόμος για την Ομοσπονδιακή Επιτροπή Εμπορίου (1914) 583

Νόμος Robinson - Patman (1936) 584

Νόμος Wheeler - Lea (1938) 584

Νόμος Celler - Kefauver κατά των συγχωνεύσεων (1950) 584

13.5 Η εφαρμογή των αντιμονοπωλιακών νόμων και το κίνημα απελευθέρωσης 584

Η εφαρμογή των αντιμονοπωλιακών νόμων: Μερικές γενικές παρατηρήσεις 584

Η εφαρμογή των αντιμονοπωλιακών νόμων: Η δομή 585

ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ 13.6: Η περίπτωση της IBM και της AT&T 586

ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ 13.7: Η αντιμονοπωλιακή νομοθεσία και η νέα έκρηξη των συγχωνεύσεων 588

Η εφαρμογή των αντιμονοπωλιακών νόμων: Η συμπεριφορά	589
ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ 13.8: Η περίπτωση παραβίασης της αντιμονοπωλιακής νομοθεσίας από τη Microsoft	590
Το κίνημα απελευθέρωσης	592
ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ 13.9: Η απελευθέρωση στον κλάδο των αεροπορικών επιχειρήσεων: Μια αξιολόγηση	593

13.6 Οι ρυθμίσεις για τον διεθνή ανταγωνισμό 594

ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ 13.10: Εκούσιοι περιορισμοί των εξαγωγών των ιαπωνικών αυτοκινήτων προς τις ΗΠΑ	596
---	-----

13.7 Ο αντίκτυπος της φορολογίας επί των επιχειρηματικών αποφάσεων 597

ΠΛΑΙΣΙΟ 13: Η Επιχειρησιακή Οικονομική στην Πράξη: Συντελεστές εταιρικής φορολόγησης ανά τον κόσμο και η συμπεριφορά των πολυεθνικών	597
ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ 13.11: Αμερικανικοί συννοριακοί φόροι και επιδοτήσεις εξαγωγών	598

Περίληψη • Ερωτήματα προς συζήτηση • Προβλήματα • Προβλήματα υπολογιστικών φύλλων • Συμπληρωματική βιβλιογραφία

■ ΚΕΦΑΛΑΙΟ 14 Η ανάλυση του κινδύνου 607

14.1 Ο κίνδυνος και η αβεβαιότητα κατά τη λήψη επιχειρησιακών αποφάσεων 609

ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ 14.1: Ο κίνδυνος που αντιμετώπισε η Coca-Cola κατά την αλλαγή της μυστικής συνταγής της	610
ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ 14.2: Οι 10 μεγαλύτερες αποτυχίες επιχειρήσεων στις ΗΠΑ	611

14.2 Η μέτρηση του κινδύνου με κατανομές πιθανοτήτων 611

Κατανομές πιθανοτήτων	612
Ένα απόλυτο μέτρο του κινδύνου: Η τυπική απόκλιση	614
Η μέτρηση των πιθανοτήτων με τη βοήθεια της κανονικής κατανομής	615
Ένα σχετικό μέτρο του κινδύνου: Ο συντελεστής διακύμανσης	617
ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ 14.3: RiskMetrics: Μια μέθοδος μέτρησης της αξίας σε καθεστώς κινδύνου	618

14.3 Η θεωρία της χρησιμότητας και η αποστροφή του κινδύνου 619

ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ 14.4: Η προμήθεια ασφάλισης και η συμμετοχή σε τυχερά παιχνίδια από το ίδιο άτομο - Μια φαινομενική αντίφαση	622
---	-----

14.4 Προσαρμόζοντας το υπόδειγμα αξιολόγησης για να ληφθεί υπόψη ο κίνδυνος 623

Ποσοστά προεξόφλησης προσαρμοσμένα ως προς τον κίνδυνο	623
Η μέθοδος της ισοδύναμης βεβαιότητας	625
ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ 14.5: Προσαρμόζοντας το υπόδειγμα αξιολόγησης για να ληφθεί υπόψη ο κίνδυνος στον πραγματικό κόσμο	626

14.5 Άλλες τεχνικές για την ενσωμάτωση του κινδύνου στη λήψη αποφάσεων 627

Δέντρα αποφάσεων	627
Προσομοίωση	629

14.6 Λήψη αποφάσεων κάτω από συνθήκες αβεβαιότητας 630

Το κριτήριο καλύτερης εκ των χειρότερων επιλογών (maximin)	630
Το κριτήριο ελάχιστου κόστους ευκαιρίας λανθασμένων επιλογών (minmax)	631
Άλλες μέθοδοι αντιμετώπισης της αβεβαιότητας	632
ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ 14.6: Κατανομή των κινδύνων στην επιλογή ενός χαρτοφυλακίου	633

14.7 Συναλλαγματικός κίνδυνος και αντιστάθμιση 634ΠΛΑΙΣΙΟ 14: *Η Επιχειρησιακή Οικονομική στην Πράξη:**Πώς οι μετοχές εξωτερικού έχουν ωφελήσει ένα εγχώριο χαρτοφυλάκιο 635*ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ 14.7: *Πληροφόρηση, κίνδυνος και η κατάρρευση της LTCM 637***14.8 Πληροφόρηση και κίνδυνος 638**

Η ασύμμετρη πληροφόρηση και η αγορά μεταχειρισμένων αυτοκινήτων 638

Η ασφαλιστική αγορά και η δυσμενής επιλογή 639

Το πρόβλημα του ηθικού κινδύνου 639

Το πρόβλημα εντολέα - εντολοδόχου 640

ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ 14.8: *Τα «χρυσά αλεξίπτωτα» ανταμείβουν την αποτυχία; 641*

Δημοπρασίες 642

ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ 14.9: *Δημοπρασία για ραδιοσυχνότητες 643*

Περίληψη • Ερωτήματα προς συζήτηση • Προβλήματα • Προβλήματα υπολογιστικών φύλλων • Συμπληρωματική βιβλιογραφία

■ ΚΕΦΑΛΑΙΟ 15 Αποφάσεις για μακροχρόνιες επενδύσεις: Προϋπολογισμός 655**15.1 Προϋπολογισμός: Μια επισκόπηση 656**

Η σημασία και η σπουδαιότητα του προϋπολογισμού 656

Επισκόπηση της διαδικασίας του προϋπολογισμού 658

ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ 15.1: *Η ανάλυση κόστους - οφέλους και το υπερηχητικό μεταφορικό αεροσκάφος (SST) 660***15.2 Η διαδικασία του προϋπολογισμού 662**ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ 15.2: *Η Ευρωπαϊκή Σήραγγα: Άλλη μια άστοχη γαλλοβρετανική επένδυση; 661*

Πρόβλεψη των ταμειακών ροών 662

Καθαρή Παρούσα Αξία (NPV) 663

Εσωτερικός Συντελεστής Απόδοσης (IRR) 664

Σύγκριση της Καθαρής Παρούσας Αξίας (NPV) και του Εσωτερικού Συντελεστή Απόδοσης (IRR) 664

ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ 15.3: *Η πρόκληση του προϋπολογισμού ύψους 3 δισ. δολαρίων της Pennzoil 665*ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ 15.4: *Προϋπολογισμός για επενδύσεις σε ανθρώπινο κεφάλαιο 666*ΠΛΑΙΣΙΟ 15: *Η Επιχειρησιακή Οικονομική στην Πράξη: Αξίζει ακόμη η πανεπιστημιακή εκπαίδευση; 667***15.3 Η επιλογή κερδοφόρων επενδύσεων και ο δείκτης κερδοφορίας 668****15.4 Το κόστος του κεφαλαίου 670**

Το κόστος του χρέους 670

Το κόστος του μετοχικού κεφαλαίου:

Το απαλλαγμένο από τον κίνδυνο ποσοστό πλέον το ασφάλιστρο κινδύνου 670

Το κόστος του μετοχικού κεφαλαίου: Το υπόδειγμα αξιολόγησης μερισμάτων 671

Το κόστος του μετοχικού κεφαλαίου: Το υπόδειγμα αποτίμησης των περιουσιακών στοιχείων (CAPM) 672

Το σταθμικό κόστος του κεφαλαίου 673

ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ 15.5: *Η επιλογή ανάμεσα στα ίδια και στα δανειακά κεφάλαια 674*ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ 15.6: *Τεχνικές προϋπολογισμού μεγάλων αμερικανικών επιχειρήσεων 675***15.5 Ανασκόπηση επενδυτικών προγραμμάτων μετά την υλοποίηση 676**

15.6 Το κόστος του κεφαλαίου και η διεθνής ανταγωνιστικότητα 676

Περίληψη • Ερωτήματα προς συζήτηση • Προβλήματα • Προβλήματα υπολογιστικών φύλλων • Συμπληρωματική βιβλιογραφία

ΕΚΤΕΝΗΣ ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ 9: Πώς η αεροπορική βιομηχανία των ΗΠΑ «βρήκε την άκρη» 684

ΕΚΤΕΝΗΣ ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ 10: Πώς η Silicon Valley κατέκτησε τους παρόχους τηλεπικοινωνιών 687

ΕΚΤΕΝΗΣ ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ 11: Η μετατροπή των δικτύων σε λογισμικό
θα προκαλέσει θύελλα στον κόσμο των τηλεπικοινωνιών 689

Η συνταγή της AT&T 690

■ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ 693

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α΄ ΑΝΑΤΟΚΙΣΜΟΣ, ΠΡΟΕΞΟΦΛΗΣΗ ΚΑΙ ΠΑΡΟΥΣΑ ΑΞΙΑ 695

A.1. Μελλοντική αξία και ανατοκισμός 695

A.2. Παρούσα αξία και προεξόφληση 697

A.3. Μελλοντική αξία μιας σειράς πληρωμών 697

A.4. Παρούσα αξία μιας σειράς πληρωμών 698

A.5. Περίοδοι ανατοκισμού και περίοδοι προεξόφλησης 699

A.6. Προσδιορισμός του επιτοκίου 699

A.7. Διηνεκείς πρόσοδοι (perpetuities) 700

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β΄ ΠΙΝΑΚΕΣ ΕΠΙΤΟΚΙΩΝ 701

ΠΙΝΑΚΑΣ Β.1. Ανατοκισμένη αξία 1 δολαρίου 702

ΠΙΝΑΚΑΣ Β.2. Παρούσα αξία 1 δολαρίου 703

ΠΙΝΑΚΑΣ Β.3. Μελλοντική αξία μιας σειράς πληρωμών (annuity) 1 δολαρίου για n περιόδους 704

ΠΙΝΑΚΑΣ Β.4. Παρούσα αξία μιας σειράς πληρωμών 1 δολαρίου για n περιόδους 705

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ΄ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΟΙ ΠΙΝΑΚΕΣ 706

ΠΙΝΑΚΑΣ Γ.1. Εμβαδά κάτω από την κλασική κανονική κατατομή 707

ΠΙΝΑΚΑΣ Γ.2. Εμβαδά στα άκρα της κατανομής t 708

ΠΙΝΑΚΑΣ Γ.3. Κατανομή F για επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 5%

• Κατανομή F για επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 1% 710

ΠΙΝΑΚΑΣ Γ.4. Έλεγχος Durbin - Watson για επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας

5% σημείων του d_L και του d_U • Έλεγχος Durbin - Watson

για επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 1% σημείων του d_L και του d_U 711

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Δ΄ ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΣΕ ΕΠΙΛΕΓΜΕΝΑ (ΜΕ ΑΣΤΕΡΙΣΚΟ) ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ 713

Γλωσσάρι 741