

# Συνοπτικά περιεχόμενα

1.	Η αγορά	33
2.	Εισοδηματικός περιορισμός	55
3.	Προτιμήσεις	69
4.	Χρησιμότητα	91
5.	Επιλογή	113
6.	Ζήτηση	137
7.	Αποκαλυπτόμενη προτίμηση	161
8.	Η εξίσωση Slutsky	181
9.	Αγορά και πώληση	207
10.	Διαχρονική επιλογή	231
11.	Αγορές περιουσιακών στοιχείων	253
12.	Αβεβαιότητα	269
13.	Περιουσιακά στοιχεία που ενέχουν κίνδυνο	291
14.	Πλεόνασμα του καταναλωτή	309
15.	Ζήτηση της αγοράς	329
16.	Ισορροπία	353
17.	Μέτρηση	377
18.	Δημοπρασίες	393
19.	Τεχνολογία	417
20.	Μεγιστοποίηση κέρδους	431
21.	Ελαχιστοποίηση κόστους	453
22.	Καμπύλες κόστους	469
23.	Προσφορά της επιχείρησης	487
24.	Η προσφορά του κλάδου	507
25.	Μονοπώλιο	527
26.	Μονοπωλιακή συμπεριφορά	549
27.	Αγορές συντελεστών παραγωγής	575
28.	Ολιγοπώλιο	589
29.	Θεωρία παιγνίων	617
30.	Εφαρμογές της θεωρίας παιγνίων	637
31.	Συμπεριφορική οικονομική	665
32.	Ανταλλαγή	683
33.	Παραγωγή	715
34.	Ευημερία	739
35.	Εξωτερικές επιδράσεις	755
36.	Δημόσια αγαθά	783
37.	Ασύμμετρη πληροφόρηση	811
38.	Τεχνολογία πληροφοριών	837
<b>Μαθηματικό παράρτημα</b>		<b>859</b>
<b>Απαντήσεις</b>		<b>869</b>
<b>Ευρετήριο</b>		<b>891</b>

# Περιεχόμενα

<b>Πρόλογος</b>	<b>23</b>	<b>Ανασκόπηση κεφαλαίου</b>	<b>67</b>
<b>Λίγα λόγια για τους συγγραφείς</b>	<b>31</b>	Περίληψη	67
		Ερωτήσεις	67
<b>1 Η αγορά</b>	<b>33</b>	<b>3 Προτιμήσεις</b>	<b>69</b>
1.1 Κατασκευή υποδείγματος	33	3.1 Προτιμήσεις του καταναλωτή	70
1.2 Βελτιστοποίηση και ισορροπία	35	3.2 Υποθέσεις σχετικά με τις προτιμήσεις	71
1.3 Η καμπύλη ζήτησης	36	3.3 Καμπύλες αδιαφορίας	72
1.4 Η καμπύλη προσφοράς	38	3.4 Παραδείγματα προτιμήσεων	74
1.5 Ισορροπία στην αγορά	40	Τέλεια υποκατάστατα • Τέλεια συμπληρωματικά αγαθά •	
1.6 Συγκριτική στατική ανάλυση	41	Ανεπιθύμητα αγαθά • Ουδέτερα αγαθά • Κορεσμός • Διακριτά αγαθά	
1.7 Άλλες μέθοδοι κατανομής ενοικιαζόμενων διαμερισμάτων	44	Μονοπώλιο με διάκριση τιμών • Ο κοινός μονοπωλητής • Έλεγχος ενοικίων	
1.8 Ποιος τρόπος είναι ο καλύτερος;	47	3.5 Ομαλά συμπεριφερόμενες προτιμήσεις	81
1.9 Αποτελεσματικότητα κατά Pareto	48	3.6 Οριακός λόγος υποκατάστασης	84
1.10 Σύγκριση τρόπων κατανομής ενοικιαζόμενων διαμερισμάτων	49	3.7 Άλλες ερμηνείες του ΟΛΥ	87
1.11 Έλεγχος ενοικίων στον πραγματικό κόσμο	51	3.8 Συμπεριφορά του ΟΛΥ	88
1.12 Μακροπρόθεσμη ισορροπία	52	<b>Ανασκόπηση κεφαλαίου</b>	<b>88</b>
<b>Ανασκόπηση κεφαλαίου</b>	<b>53</b>	Περίληψη	88
Περίληψη	53	Ερωτήσεις	89
Ερωτήσεις	53	<b>4 Χρησιμότητα</b>	<b>91</b>
<b>2 Εισοδηματικός περιορισμός</b>	<b>55</b>	4.1 Απόλυτη χρησιμότητα	94
2.1 Ο εισοδηματικός περιορισμός	55	4.2 Κατασκευή μιας συνάρτησης χρησιμότητας	95
2.2 Συνήθως δύο αγαθά αρκούν	56	4.3 Μερικά παραδείγματα συναρτήσεων χρησιμότητας	97
2.3 Ιδιότητες του συνόλου καταναλωτικών δυνατοτήτων	57	Τέλεια υποκατάστατα • Τέλεια συμπληρωματικά αγαθά •	
2.4 Πώς μεταβάλλεται η γραμμή εισοδηματικού περιορισμού	59	Οιονεί γραμμικές προτιμήσεις • Προτιμήσεις Cobb-Douglas	
2.5 Η τιμή αναφοράς	61	4.4 Οριακή χρησιμότητα	103
2.6 Φόροι, επιδοτήσεις και διανομή με δελτίο	62	4.5 Οριακή χρησιμότητα και ΟΛΥ	104
Παράδειγμα: Το πρόγραμμα διατροφικής ενίσχυσης των ΗΠΑ		4.6 Ένα παράδειγμα από τον κλάδο των ηλεκτρικών αυτοκινήτων	105
2.7 Μεταβολές της γραμμής εισοδηματικού περιορισμού	66	<b>Ανασκόπηση κεφαλαίου</b>	<b>107</b>
		Περίληψη	107
		Ερωτήσεις	108
		<b>Παράρτημα</b>	<b>108</b>
		Παράδειγμα: Προτιμήσεις Cobb-Douglas	

<b>5</b>	<b>Επιλογή</b>	<b>113</b>	<b>Παράρτημα</b>	<b>158</b>
5.1	Βέλτιστη επιλογή	113		
5.2	Ζήτηση του καταναλωτή	118		
5.3	Μερικά παραδείγματα Τέλεια υποκατάστατα • Τέλεια συμπληρωματικά αγαθά • Ουδέτερα και ανεπιθύμητα αγαθά • Διακριτά αγαθά • Κοίλες προτιμήσεις • Προτιμήσεις Cobb-Douglas	118	<b>7</b>	<b>Αποκαλυπτόμενη προτίμηση</b>
5.4	Χρήση μιας συνάρτησης χρησιμότητας για την εκτίμηση της επίδρασης των μεταβολών των τιμών στην ευημερία	123	7.1	Η ιδέα της αποκαλυπτόμενης προτίμησης
5.5	Τι συνεπάγεται η συνθήκη ΟΛΥ	124	7.2	Από την αποκαλυπτόμενη προτίμηση στην προτίμηση
5.6	Επιλογή φόρων	126	7.3	Ανακάλυψη προτιμήσεων Παράδειγμα: Τιμολόγηση ηλεκτρικού ρεύματος σε πραγματικό χρόνο
<b>Ανασκόπηση κεφαλαίου</b>		<b>128</b>	7.4	Το ασθενές αξίωμα αποκαλυπτόμενης προτίμησης
Περίληψη		128	7.5	Έλεγχος του WARP
Ερωτήσεις		129	7.6	Το ισχυρό αξίωμα αποκαλυπτόμενης προτίμησης
<b>Παράρτημα</b>		<b>129</b>	7.7	Πώς επαληθεύεται το SARP
Παράδειγμα: Συναρτήσεις ζήτησης Cobb-Douglas			7.8	Αριθμοδείκτες
			7.9	Αριθμοδείκτες τιμών
			<b>Ανασκόπηση κεφαλαίου</b>	<b>178</b>
			Περίληψη	178
			Ερωτήσεις	179
<b>6</b>	<b>Ζήτηση</b>	<b>137</b>	<b>8</b>	<b>Η εξίσωση Slutsky</b>
6.1	Κανονικά και κατώτερα αγαθά	138	8.1	Το αποτέλεσμα υποκατάστασης Παράδειγμα: Υπολογισμός του αποτελέσματος υποκατάστασης
6.2	Καμπύλες εισοδήματος- κατανάλωσης και καμπύλες Engel	140	8.2	Το αποτέλεσμα εισοδήματος Παράδειγμα: Υπολογισμός του αποτελέσματος εισοδήματος
6.3	Μερικά παραδείγματα Τέλεια υποκατάστατα • Τέλεια συμπληρωματικά αγαθά • Προτιμήσεις Cobb-Douglas • Ομοθετικές προτιμήσεις • Οιονεί γραμμικές προτιμήσεις	140	8.3	Το πρόσημο του αποτελέσματος υποκατάστασης
6.4	Κοινά αγαθά και αγαθά Giffen	145	8.4	Η συνολική μεταβολή της ζήτησης
6.5	Η καμπύλη τιμής-κατανάλωσης και η καμπύλη ζήτησης	148	8.5	Ρυθμοί μεταβολής
6.6	Μερικά παραδείγματα Τέλεια υποκατάστατα • Τέλεια συμπληρωματικά αγαθά • Ένα διακριτό αγαθό	148	8.6	Ο νόμος της ζήτησης
6.7	Υποκατάστατα και συμπληρωματικά αγαθά Παράδειγμα: Ηλεκτρικά αυτοκίνητα και βενζίνη	153	8.7	Παραδείγματα αποτελεσμάτων εισοδήματος και υποκατάστασης Παράδειγμα: Δείκτης Τιμών Καταναλωτή και μεροληψία υποκατάστασης • Παράδειγμα: Φόροι διοξειδίου του άνθρακα και ανακύκλωση εσόδων
6.8	Η αντίστροφη συνάρτηση ζήτησης	155	8.8	Ένα ακόμα αποτέλεσμα υποκατάστασης
<b>Ανασκόπηση κεφαλαίου</b>		<b>157</b>	8.9	Αντισταθμισμένες καμπύλες ζήτησης
Περίληψη		157		200
Ερωτήσεις		157		202

<b>Ανασκόπηση κεφαλαίου</b>	<b>203</b>
Περίληψη	203
Ερωτήσεις	203
<b>Παράρτημα</b>	<b>204</b>

## 9 Αγορά και πώληση 207

<b>9.1</b>	Καθαρή και μεικτή ζήτηση	207
<b>9.2</b>	Ο εισοδηματικός περιορισμός	208
<b>9.3</b>	Μεταβολή της αρχικής κατανομής	210
<b>9.4</b>	Μεταβολές τιμών	211
<b>9.5</b>	Ανταλλαγές ανάμεσα σε τράπεζες τροφίμων και οφέλη από το εμπόριο	214
<b>9.6</b>	Επανεξέταση της εξίσωσης Slutsky	216
<b>9.7</b>	Χρήση της εξίσωσης Slutsky <i>Παράδειγμα: Υπολογισμός του αποτελέσματος αποθέματος-εισοδήματος</i>	219
<b>9.8</b>	Προσφορά εργασίας <i>Ο εισοδηματικός περιορισμός</i>	220
<b>9.9</b>	Συγκριτική στατική ανάλυση προσφοράς εργασίας <i>Παράδειγμα: Υπερωριακή απασχόληση και προσφορά εργασίας</i>	223

<b>Ανασκόπηση κεφαλαίου</b>	<b>227</b>
Περίληψη	227
Ερωτήσεις	227
<b>Παράρτημα</b>	<b>228</b>

## 10 Διαχρονική επιλογή 231

<b>10.1</b>	Ο εισοδηματικός περιορισμός	231
<b>10.2</b>	Προτιμήσεις κατανάλωσης	234
<b>10.3</b>	Συγκριτική στατική ανάλυση	235
<b>10.4</b>	Εξίσωση Slutsky και διαχρονική επιλογή	237
<b>10.5</b>	Πληθωρισμός	238
<b>10.6</b>	Παρούσα Αξία: μια πιο προσεκτική εξέταση	240
<b>10.7</b>	Ανάλυση παρούσας αξίας για περισσότερες περιόδους	242
<b>10.8</b>	Χρήση της παρούσας αξίας <i>Παράδειγμα: Αποτίμηση ροής πληρωμών, οι New York Mets και η τυχερή μέρα του Bobby Bonilla •</i> <i>Παράδειγμα: Το πραγματικό κόστος μιας πιστωτικής κάρτας •</i> <i>Παράδειγμα: Παράταση δικαιωμάτων πνευματικής ιδιοκτησίας</i>	243

<b>10.9</b>	Ομόλογα <i>Παράδειγμα: Δάνεια με δόσεις</i>	247
<b>10.10</b>	Φόροι	250
<b>10.11</b>	Επιλογή επιτοκίου	250

<b>Ανασκόπηση κεφαλαίου</b>	<b>251</b>
Περίληψη	251
Ερωτήσεις	251

## 11 Αγορές περιουσιακών στοιχείων 253

<b>11.1</b>	Αποδόσεις	253
<b>11.2</b>	Αρμπιτράζ και παρούσα αξία	255
<b>11.3</b>	Αναπροσαρμογές με βάση διαφορές ανάμεσα στα περιουσιακά στοιχεία	256
<b>11.4</b>	Περιουσιακά στοιχεία με καταναλωτικές αποδόσεις	256
<b>11.5</b>	Φορολόγηση αποδόσεων περιουσιακών στοιχείων	258
<b>11.6</b>	Φούσκες της αγοράς	259
<b>11.7</b>	Εφαρμογές <i>Μη ανανεώσιμοι πόροι •</i> <i>Πότε υλοτομείται ένα δάσος •</i> <i>Παράδειγμα: Τιμές πετρελαίου και πόλεμος στην Ουκρανία</i>	261
<b>11.8</b>	Χρηματοπιστωτικά ιδρύματα και θεσμοί	264

<b>Ανασκόπηση κεφαλαίου</b>	<b>266</b>
Περίληψη	266
Ερωτήσεις	266

<b>Παράρτημα</b>	<b>267</b>
------------------	------------

## 12 Αβεβαιότητα 269

<b>12.1</b>	Ενδεχόμενη κατανάλωση	269
<b>12.2</b>	Συναρτήσεις χρησιμότητας και πιθανότητες <i>Παράδειγμα: Μερικά παραδείγματα συναρτήσεων χρησιμότητας</i>	273
<b>12.3</b>	Προσδοκώμενη χρησιμότητα	274
<b>12.4</b>	Γιατί είναι λογική η προσδοκώμενη χρησιμότητα	276
<b>12.5</b>	Αποστροφή κινδύνου <i>Παράδειγμα: Η ζήτηση για ασφάλιση •</i> <i>Παράδειγμα: Αποστροφή κινδύνου και προσφορά εργασίας</i>	277
<b>12.6</b>	Διαφοροποίηση	283

<b>12.7</b>	Διασπορά κινδύνου	284
<b>12.8</b>	Ο ρόλος του χρηματιστηρίου	285
<b>Ανασκόπηση κεφαλαίου</b>		<b>286</b>
	Περίληψη	286
	Ερωτήσεις	286
<b>Παράρτημα</b>		<b>287</b>
	<i>Παράδειγμα: Επένδυση σε περιουσιακό στοιχείο που ενέχει κίνδυνο</i>	

## 13 Περιουσιακά στοιχεία που ενέχουν κίνδυνο 291

<b>13.1</b>	Συνάρτηση χρησιμότητας μέσου-διακύμανσης	291
<b>13.2</b>	Μέτρηση κινδύνου	297
<b>13.3</b>	Κίνδυνος αντισυμβαλλομένου	299
<b>13.4</b>	Ισορροπία σε αγορά περιουσιακών στοιχείων που ενέχουν κίνδυνο	299
<b>13.5</b>	Πώς γίνεται η προσαρμογή των αποδόσεων	301
	<i>Παράδειγμα: Αξία σε κίνδυνο • Παράδειγμα: Αξιολόγηση αμοιβαίων κεφαλαίων</i>	
<b>Ανασκόπηση κεφαλαίου</b>		<b>306</b>
	Περίληψη	306
	Ερωτήσεις	307

## 14 Πλεόνασμα του καταναλωτή 309

<b>14.1</b>	Ζήτηση για ένα διακριτό αγαθό	310
<b>14.2</b>	Πώς προκύπτει η χρησιμότητα από τη ζήτηση	311
<b>14.3</b>	Άλλες ερμηνείες του πλεονάσματος του καταναλωτή	312
<b>14.4</b>	Από το πλεόνασμα του καταναλωτή στο πλεόνασμα καταναλωτών	313
<b>14.5</b>	Προσέγγιση συνεχούς ζήτησης	313
<b>14.6</b>	Οιονεί γραμμική χρησιμότητα	314
<b>14.7</b>	Ερμηνεία της μεταβολής του πλεονάσματος του καταναλωτή	315
	<i>Παράδειγμα: Μεταβολή του πλεονάσματος του καταναλωτή</i>	

<b>14.8</b>	Αντισταθμιστική και ισοδύναμη μεταβολή	316
	<i>Παράδειγμα: Αντισταθμιστική και ισοδύναμη μεταβολή • Παράδειγμα: Αντισταθμιστική και ισοδύναμη μεταβολή για οιονεί γραμμικές προτιμήσεις</i>	
<b>14.9</b>	Πλεόνασμα του παραγωγού	321
<b>14.10</b>	Ανάλυση κόστους-οφέλους	323
	<i>Παράδειγμα: Οι διανεμητικές επιδράσεις των αυξήσεων στη φορολογία της βενζίνης • Παράδειγμα: Αποτίμηση του χρόνου μετακίνησης</i>	

<b>Ανασκόπηση κεφαλαίου</b>		<b>325</b>
	Περίληψη	325
	Ερωτήσεις	325
<b>Παράρτημα</b>		<b>326</b>
	<i>Παράδειγμα: Μερικές συναρτήσεις ζήτησης • Παράδειγμα: Αντισταθμιστική μεταβολή, ισοδύναμη μεταβολή και πλεόνασμα του καταναλωτή</i>	

## 15 Ζήτηση της αγοράς 329

<b>15.1</b>	Από την ατομική ζήτηση στη ζήτηση της αγοράς	329
<b>15.2</b>	Η αντίστροφη συνάρτηση ζήτησης	331
	<i>Παράδειγμα: Προσθέτοντας «γραμμικές» καμπύλες ζήτησης</i>	
<b>15.3</b>	Διακριτά αγαθά	332
<b>15.4</b>	Εκτατικό και εντατικό όριο	332
<b>15.5</b>	Ελαστικότητα	333
	<i>Παράδειγμα: Ελαστικότητα μιας γραμμικής καμπύλης ζήτησης</i>	
<b>15.6</b>	Ελαστικότητα και ζήτηση	335
<b>15.7</b>	Ελαστικότητα και έσοδο	336
	<i>Παράδειγμα: Βραχυπρόθεσμη και μακροπρόθεσμη ελαστικότητα ζήτησης</i>	
<b>15.8</b>	Ζήτηση σταθερής ελαστικότητας	339
<b>15.9</b>	Ελαστικότητα και οριακό έσοδο	341
	<i>Παράδειγμα: Καθορισμός τιμής</i>	
<b>15.10</b>	Καμπύλες οριακού εσόδου	342
<b>15.11</b>	Εισοδηματική ελαστικότητα	344
<b>Ανασκόπηση κεφαλαίου</b>		<b>345</b>
	Περίληψη	345
	Ερωτήσεις	346

<b>Παράρτημα</b>	<b>347</b>	<b>17.8</b> Αξιολόγηση μέτρων πολιτικής	389
<i>Παράδειγμα: Η καμπύλη Laffer •</i>		<i>Παράδειγμα: Εγκληματικότητα και</i>	
<i>Παράδειγμα: Μια άλλη έκφραση</i>		<i>ασυνόμειση</i>	
για την ελαστικότητα		<b>Ανασκόπηση κεφαλαίου</b>	<b>391</b>
		Περίληψη	391
		Ερωτήσεις	391
<b>16 Ισορροπία</b>	<b>353</b>	<b>18 Δημοπρασίες</b>	<b>393</b>
<b>16.1</b> Προσφορά	354	<b>18.1</b> Κατηγορίες δημοπρασιών	394
<b>16.2</b> Ισορροπία στην αγορά	354	<i>Κανόνες πλειοδοσίας</i>	
<b>16.3</b> Δύο ειδικές περιπτώσεις	355	<b>18.2</b> Σχεδιασμός δημοπρασιών	395
<b>16.4</b> Αντίστροφες καμπύλες ζήτησης		<i>Παράδειγμα: Η δημοπρασία του</i>	
και προσφοράς	356	<i>Goethe</i>	
<i>Παράδειγμα: Ισορροπία με</i>		<b>18.3</b> Άλλες μορφές δημοπρασίας	400
<i>γραμμικές καμπύλες</i>		<i>Παράδειγμα: Καθυστερημένη</i>	
<b>16.5</b> Συγκριτική στατική ανάλυση	358	<i>υποβολή προσφορών στο eBay</i>	
<i>Παράδειγμα: Μετατόπιση</i>		<b>18.4</b> Δημοπρασίες θέσης	402
<i>αμφότερων των καμπυλών</i>		<i>Δύο πλειοδότες • Πάνω από</i>	
<b>16.6</b> Φόροι	359	<i>δύο πλειοδότες • Βαθμολογίες</i>	
<i>Παράδειγμα: Φορολόγηση με</i>		<i>ποιότητας</i>	
<i>γραμμική ζήτηση και προσφορά</i>		<b>18.5</b> Θα πρέπει να διαφημίζεστε με	
<b>16.7</b> Μετακύλιση ενός φόρου	363	<i>βάση την εμπορική σας επωνυμία;</i>	407
<i>Παράδειγμα: Ποιος πληρώνει έναν</i>		<b>18.6</b> Έσοδα δημοπρασίας και αριθμός	
<i>δασμό στις εισαγωγές;</i>		<i>πλειοδοτών</i>	408
<b>16.8</b> Απώλεια ευημερίας εξαιτίας ενός		<b>18.7</b> Προβλήματα με τις δημοπρασίες	409
<i>φόρου</i>	368	<i>Παράδειγμα: Λήψη</i>	
<i>Παράδειγμα: Πώς επηρεάστηκε</i>		<i>αντισυμβατικών προσφορών</i>	
<i>η ευημερία από τον εμπορικό</i>		<b>18.8</b> Η κατάρα του νικητή	410
<i>πόλεμο του προέδρου Trump</i>		<b>18.9</b> Το πρόβλημα της σταθερής	
<b>16.9</b> Αποτελεσματικότητα κατά Pareto	372	<i>αντιστοιχίας</i>	411
<i>Παράδειγμα: Περιμένοντας στην</i>		<b>18.10</b> Σχεδιασμός μηχανισμών	412
<i>ουρά</i>		<b>Ανασκόπηση κεφαλαίου</b>	<b>415</b>
<b>Ανασκόπηση κεφαλαίου</b>	<b>375</b>	Περίληψη	415
Περίληψη	375	Ερωτήσεις	415
Ερωτήσεις	376		
<b>17 Μέτρηση</b>	<b>377</b>	<b>19 Τεχνολογία</b>	<b>417</b>
<b>17.1</b> Σύνοψη δεδομένων	378	<b>19.1</b> Εισροές και εκροές	417
<i>Παράδειγμα: Το παράδοξο του</i>		<b>19.2</b> Περιγραφή των τεχνολογικών	
<i>Simpson</i>		<i>περιορισμών</i>	418
<b>17.2</b> Έλεγχος	381	<b>19.3</b> Παραδείγματα τεχνολογίας	419
<b>17.3</b> Εκτίμηση ζήτησης με χρήση		<i>Σταθερές αναλογίες • Τέλεια</i>	
<i>πειραματικών δεδομένων</i>	382	<i>υποκατάστατα • Cobb-Douglas</i>	
<b>17.4</b> Επίδραση παρέμβασης	383	<b>19.4</b> Ιδιότητες της τεχνολογίας	421
<b>17.5</b> Εκτίμηση ζήτησης με χρήση		<b>19.5</b> Το οριακό προϊόν	423
<i>δεδομένων παρατήρησης</i>	383	<b>19.6</b> Ο τεχνικός λόγος υποκατάστασης	423
<i>Συναρτησιακή μορφή • Στατιστικό</i>		<b>19.7</b> Φθίνον οριακό προϊόν	424
<i>υπόδειγμα • Εκτίμηση</i>		<b>19.8</b> Φθίνων τεχνικός λόγος	
<b>17.6</b> Ταυτοποίηση	386	<i>υποκατάστασης</i>	425
<b>17.7</b> Τι μπορεί να πάει στραβά;	388		

<b>19.9</b>	Μακροπρόθεσμος και βραχυπρόθεσμος ορίζοντας	425	<b>21.5</b>	Πάγιο κόστος και γενικά έξοδα	463
<b>19.10</b>	Αποδόσεις κλίμακας <i>Παράδειγμα: Κέντρα δεδομένων •</i> <i>Παράδειγμα: Ακριβής αντιγραφή</i>	427	<b>21.6</b>	Μη ανακτήσιμο κόστος	463
<b>Ανασκόπηση κεφαλαίου</b>		<b>429</b>	<b>Ανασκόπηση κεφαλαίου</b>		<b>464</b>
Περίληψη		429	Περίληψη		464
Ερωτήσεις		430	Ερωτήσεις		464
<b>20 Μεγιστοποίηση κέρδους</b>		<b>431</b>	<b>Παράρτημα</b>		<b>465</b>
<b>20.1</b>	Κέρδη	431	<b>22 Καμπύλες κόστους</b>		<b>469</b>
<b>20.2</b>	Οργάνωση των επιχειρήσεων	433	<b>22.1</b>	Μέσο κόστος	469
<b>20.3</b>	Κέρδη και χρηματιστηριακή αξία	434	<b>22.2</b>	Οριακό κόστος	471
<b>20.4</b>	Τα όρια της επιχείρησης	435	<b>22.3</b>	Οριακό κόστος και μεταβλητό κόστος	473
<b>20.5</b>	Σταθεροί και μεταβλητοί συντελεστές	436	<i>Παράδειγμα: Ειδικές καμπύλες κόστους • Παράδειγμα: Καμπύλες οριακού κόστους για δύο εργοστάσια</i>		
<b>20.6</b>	Βραχυπρόθεσμη μεγιστοποίηση του κέρδους	437	<b>22.4</b>	Καμπύλες κόστους για διαδικτυακές δημοπρασίες	477
<b>20.7</b>	Συγκριτική στατική ανάλυση	439	<b>22.5</b>	Μακροπρόθεσμο κόστος	478
<b>20.8</b>	Μακροπρόθεσμη μεγιστοποίηση του κέρδους	441	<b>22.6</b>	Διακριτά επίπεδα μεγέθους εργοστασίου	481
<b>20.9</b>	Αντίστροφες καμπύλες ζήτησης συντελεστών	441	<b>22.7</b>	Μακροπρόθεσμο οριακό κόστος	482
<b>20.10</b>	Μεγιστοποίηση του κέρδους και αποδόσεις κλίμακας	442	<b>Ανασκόπηση κεφαλαίου</b>		<b>484</b>
<b>20.11</b>	Αποκαλυπτόμενη κερδοφορία <i>Παράδειγμα: Πώς αποκρίνονται οι αγρότες στη στήριξη των τιμών;</i>	444	Περίληψη		484
<b>20.12</b>	Ελαχιστοποίηση του κόστους	448	Ερωτήσεις		484
<b>Ανασκόπηση κεφαλαίου</b>		<b>449</b>	<b>Παράρτημα</b>		<b>484</b>
Περίληψη		449	<b>23 Προσφορά της επιχείρησης</b>		<b>487</b>
Ερωτήσεις		449	<b>23.1</b>	Το περιβάλλον της αγοράς	487
<b>Παράρτημα</b>		<b>450</b>	<b>23.2</b>	Τέλειος ανταγωνισμός	488
<b>21 Ελαχιστοποίηση κόστους</b>		<b>453</b>	<b>23.3</b>	Η προσφορά μιας ανταγωνιστικής επιχείρησης	491
<b>21.1</b>	Ελαχιστοποίηση του κόστους <i>Παράδειγμα: Ελαχιστοποίηση του κόστους για συγκεκριμένες τεχνολογίες</i>	453	<b>23.4</b>	Μια εξαίρεση	492
<b>21.2</b>	Αποκαλυπτόμενη ελαχιστοποίηση κόστους	457	<b>23.5</b>	Μία ακόμα εξαίρεση <i>Παράδειγμα: Τιμολόγηση υπηρεσιών συνδρομητικής πλατφόρμας</i>	493
<b>21.3</b>	Αποδόσεις κλίμακας και συνάρτηση κόστους	459	<b>23.6</b>	Η αντίστροφη συνάρτηση προσφοράς	495
<b>21.4</b>	Μακροπρόθεσμο και βραχυπρόθεσμο κόστος	460	<b>23.7</b>	Κέρδος και πλεόνασμα του παραγωγού <i>Παράδειγμα: Η καμπύλη προσφοράς για μια ειδική συνάρτηση κόστους</i>	496
			<b>23.8</b>	Η καμπύλη μακροπρόθεσμης προσφοράς μιας επιχείρησης	500



<b>23.9</b>	Τα γενικά έξοδα μακροπρόθεσμα	502	<b>25.3</b>	Τιμολόγηση με προσαύξηση επί του κόστους	531
<b>23.10</b>	Μακροπρόθεσμο σταθερό μέσο κόστος	502		<i>Παράδειγμα: Επίπτωση φόρου και ατελής μετακύλιση • Παράδειγμα: Ανταγωνισμός με τις εισαγωγές από την Κίνα και προσauξήσεις επί του κόστους</i>	
<b>Ανασκόπηση κεφαλαίου</b>		<b>503</b>	<b>25.4</b>	Η αναποτελεσματικότητα του μονοπωλίου	534
	Περίληψη	503	<b>25.5</b>	Απώλεια ευημερίας λόγω μονοπωλίου	536
	Ερωτήσεις	504	<b>25.6</b>	Διπλώματα ευρεσιτεχνίας	538
<b>Παράρτημα</b>		<b>505</b>		<i>Παράδειγμα: Η βέλτιστη διάρκεια ζωής ενός διπλώματος ευρεσιτεχνίας • Παράδειγμα: Πλέγματα ευρεσιτεχνιών</i>	
<b>24 Η προσφορά του κλάδου</b>		<b>507</b>	<b>25.7</b>	Φυσικό μονοπώλιο	540
<b>24.1</b>	Βραχυπρόθεσμη προσφορά κλάδου	507	<b>25.8</b>	Πώς προκύπτουν τα μονοπώλια;	543
<b>24.2</b>	Βραχυπρόθεσμη ισορροπία του κλάδου	508		<i>Παράδειγμα: Νόμιμα καρτέλ</i>	
<b>24.3</b>	Μακροπρόθεσμη ισορροπία του κλάδου	509	<b>Ανασκόπηση κεφαλαίου</b>		<b>546</b>
<b>24.4</b>	Καμπύλη μακροπρόθεσμης προσφοράς	511		Περίληψη	546
	<i>Παράδειγμα: Η φορολόγηση μακροπρόθεσμα και βραχυπρόθεσμα</i>			Ερωτήσεις	547
<b>24.5</b>	Το νόημα του μηδενικού κέρδους	516	<b>Παράρτημα</b>		<b>548</b>
<b>24.6</b>	Σταθεροί συντελεστές και οικονομική πρόσοδος	517	<b>26 Μονοπωλιακή συμπεριφορά</b>		<b>549</b>
	<i>Παράδειγμα: Άδειες ταξί στη Νέα Υόρκη</i>		<b>26.1</b>	Διάκριση τιμών	550
<b>24.7</b>	Τι καθορίζει την οικονομική πρόσοδο;	519	<b>26.2</b>	Διάκριση τιμών πρώτου βαθμού	550
<b>24.8</b>	Οι πολιτικές παράμετροι της προσόδου	521		<i>Παράδειγμα: Η διάκριση τιμών πρώτου βαθμού στην πράξη</i>	
	<i>Παράδειγμα: Άδειες πώλησης οινοπνευματωδών ποτών στη Βοστώνη</i>		<b>26.3</b>	Διάκριση τιμών δεύτερου βαθμού	553
<b>24.9</b>	Προσφορά κλάδου με διαφορετικές τεχνολογίες; Παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας	523		<i>Παράδειγμα: Διάκριση τιμών στα αεροπορικά εισιτήρια • Παράδειγμα: Τιμές συνταγογραφούμενων φαρμάκων</i>	
<b>Ανασκόπηση κεφαλαίου</b>		<b>525</b>	<b>26.4</b>	Διάκριση τιμών τρίτου βαθμού	558
	Περίληψη	525		<i>Παράδειγμα: Γραμμικές καμπύλες ζήτησης • Παράδειγμα: Υπολογισμός της βέλτιστης διάκρισης τιμών</i>	
	Ερωτήσεις	526	<b>26.5</b>	Πακέτα αγαθών	562
<b>25 Μονοπώλιο</b>		<b>527</b>		<i>Παράδειγμα: Σουίτες λογισμικού</i>	
<b>25.1</b>	Μεγιστοποίηση κέρδους	528	<b>26.6</b>	Διμερής τιμολόγηση	564
<b>25.2</b>	Γραμμική καμπύλη ζήτησης και μονοπώλιο	530	<b>26.7</b>	Μονοπωλιακός ανταγωνισμός	566



<b>26.8</b>	Ένα υπόδειγμα εγκατάστασης με διαφοροποίηση προϊόντος	569
	<i>Διαφοροποίηση προϊόντος και ευημερία • Περισσότεροι πωλητές</i>	
<b>Ανασκόπηση κεφαλαίου</b>		<b>573</b>
	Περίληψη	573
	Ερωτήσεις	573

## 27 Αγορές συντελεστών παραγωγής 575

<b>27.1</b>	Μονοπώλιο στην αγορά προϊόντος	575
<b>27.2</b>	Μονοψώνιο	578
	<i>Παράδειγμα: Πόση μονοψωνιακή ισχύ διαθέτουν οι εργοδότες στις ΗΠΑ;</i>	
<b>27.3</b>	Ο κατώτατος μισθός	582
<b>27.4</b>	Μονοπώλια προηγούμενου και επόμενου σταδίου	583
<b>Ανασκόπηση κεφαλαίου</b>		<b>586</b>
	Περίληψη	586
	Ερωτήσεις	586
<b>Παράρτημα</b>		<b>587</b>

## 28 Ολιγοπώλιο 589

<b>28.1</b>	Επιλογή στρατηγικής	590
	<i>Παράδειγμα: Εγγύηση ίδιας ή χαμηλότερης τιμής</i>	
<b>28.2</b>	Ηγεσία ως προς την ποσότητα	591
	<i>Το πρόβλημα της ακολούθου επιχείρησης • Το πρόβλημα της ηγέτιδας επιχείρησης</i>	
<b>28.3</b>	Ηγεσία ως προς την τιμή	597
<b>28.4</b>	Σύγκριση ηγεσίας ως προς την τιμή και ηγεσίας ως προς την ποσότητα	600
<b>28.5</b>	Ταυτόχρονος καθορισμός ποσότητας	600
<b>28.6</b>	Ένα παράδειγμα ισορροπίας Cournot	602
<b>28.7</b>	Προσαρμογή προς την ισορροπία	603
<b>28.8</b>	Ισορροπία Cournot με πολλές επιχειρήσεις	604
<b>28.9</b>	Ταυτόχρονος καθορισμός τιμής	605
<b>28.10</b>	Σύμπραξη	607
<b>28.11</b>	Στρατηγικές κυρώσεων	610
	<i>Παράδειγμα: Τα διαμάντια είναι παντοτινά • Παράδειγμα: Καθορισμός τιμών στην αγορά μνήμης υπολογιστών</i>	

<b>28.12</b>	Σύγκριση των λύσεων	613
<b>Ανασκόπηση κεφαλαίου</b>		<b>614</b>
	Περίληψη	614
	Ερωτήσεις	615

## 29 Θεωρία παιγνίων 617

<b>29.1</b>	Ο πίνακας αποδόσεων ενός παιγνίου	617
<b>29.2</b>	Ισορροπία Nash	619
<b>29.3</b>	Μεικτές στρατηγικές	621
	<i>Παράδειγμα: Πέτρα-ψαλίδι-χαρτί</i>	
<b>29.4</b>	Το δίλημμα του φυλακισμένου	622
<b>29.5</b>	Επαναλαμβανόμενα παίγνια	624
<b>29.6</b>	Επιβολή συμφωνίας σε καρτέλ	625
	<i>Παράδειγμα: Η στρατηγική «tit for tat» στην τιμολόγηση αεροπορικών εισιτηρίων</i>	
<b>29.7</b>	Διαδοχικά παίγνια	628
<b>29.8</b>	Παίγνιο αποτροπής εισόδου	630
<b>29.9</b>	Εκβιασμός από πλευράς προμηθευτή	632
<b>Ανασκόπηση κεφαλαίου</b>		<b>634</b>
	Περίληψη	634
	Ερωτήσεις	635

## 30 Εφαρμογές της θεωρίας παιγνίων 637

<b>30.1</b>	Καμπύλες βέλτιστης αντίδρασης	637
<b>30.2</b>	Μεικτές στρατηγικές	639
<b>30.3</b>	Παίγνια συντονισμού	641
	<i>Μάχη των Φύλων • Το δίλημμα του φυλακισμένου • Παίγνια διαβεβαίωσης • Παίγνιο τόλμης («chicken») • Πώς επιτυγχάνεται ο συντονισμός</i>	
<b>30.4</b>	Παίγνια ανταγωνισμού	645
<b>30.5</b>	Παίγνια συνύπαρξης	650
<b>30.6</b>	Παίγνια δέσμευσης	653
	<i>Ο βάτραχος και ο σκορπιός • Ο καλόκαρδος απαγωγέας • Όταν η δύναμη είναι αδυναμία • Αποταμιεύσεις και κοινωνική ασφάλιση • Παράδειγμα: Η δυναμική αναποτελεσματικότητα της διάκρισης τιμών</i>	
<b>30.7</b>	Διαπραγμάτευση	660
	<i>Το παίγνιο του τελεσίγραφου</i>	

<b>Ανασκόπηση κεφαλαίου</b>	<b>664</b>
Περίληψη	664
Ερωτήσεις	664

## 31 Συμπεριφορική οικονομική 665

<b>31.1</b>	Φαινόμενα πλαισίωσης στην επιλογή του καταναλωτή <i>Το δίλημμα της ασθένειας • Φαινόμενα αγκύρωσης • Οριοθέτηση • Υπερβολικά πολλές επιλογές • Κατασκευασμένες προτιμήσεις</i>	666
<b>31.2</b>	Αβεβαιότητα <i>Ο νόμος των μικρών αριθμών • Ενοποίηση περιουσιακών στοιχείων και αποστροφή απώλειας</i>	670
<b>31.3</b>	Χρόνος <i>Προεξόφληση • Αυτοέλεγχος • Παράδειγμα: Υπερβολική αυτοπεποίθηση</i>	674
<b>31.4</b>	Στρατηγική αλληλεπίδραση και κοινωνικοί κανόνες <i>Το παίγνιο του τελεσίγραφου • Δικαιοσύνη</i>	676
<b>31.5</b>	Αξιολόγηση της συμπεριφορικής οικονομικής	679
<b>Ανασκόπηση κεφαλαίου</b>		<b>680</b>
	Περίληψη	680
	Ερωτήσεις	680

## 32 Ανταλλαγή 683

<b>32.1</b>	Το κουτί του Edgeworth	684
<b>32.2</b>	Ανταλλαγή	686
<b>32.3</b>	Αποτελεσματικές κατά Pareto κατανομές	687
<b>32.4</b>	Ανταλλαγή στην αγορά	689
<b>32.5</b>	Η άλγεβρα της ισορροπίας	692
<b>32.6</b>	Ο νόμος του Walras	694
<b>32.7</b>	Σχετικές τιμές <i>Παράδειγμα: Ένα αλγεβρικό παράδειγμα ισορροπίας</i>	695
<b>32.8</b>	Η ύπαρξη ισορροπίας	697
<b>32.9</b>	Ισορροπία και αποτελεσματικότητα	698
<b>32.10</b>	Η άλγεβρα της αποτελεσματικότητας <i>Παράδειγμα: Μονοπώλιο στο κουτί του Edgeworth</i>	699

<b>32.11</b>	Αποτελεσματικότητα και ισορροπία	703
<b>32.12</b>	Συνέπειες του πρώτου θεωρήματος των οικονομικών της ευημερίας	705
<b>32.13</b>	Συνέπειες του δεύτερου θεωρήματος των οικονομικών της ευημερίας	707

<b>Ανασκόπηση κεφαλαίου</b>	<b>710</b>
Περίληψη	710
Ερωτήσεις	710
<b>Παράρτημα</b>	<b>711</b>

## 33 Παραγωγή 715

<b>33.1</b>	Η οικονομία του Ροβινσώνα Κρούσου	715
<b>33.2</b>	Κρούσος ΑΕ	717
<b>33.3</b>	Η επιχείρηση	718
<b>33.4</b>	Το πρόβλημα του Ροβινσώνα	719
<b>33.5</b>	Σύνθεση	720
<b>33.6</b>	Διαφορετικές τεχνολογίες	721
<b>33.7</b>	Παραγωγή και πρώτο θεώρημα των οικονομικών της ευημερίας	724
<b>33.8</b>	Παραγωγή και δεύτερο θεώρημα των οικονομικών της ευημερίας	724
<b>33.9</b>	Παραγωγικές δυνατότητες	725
<b>33.10</b>	Συγκριτικό πλεονέκτημα	727
<b>33.11</b>	Αποτελεσματικότητα κατά Pareto	729
<b>33.12</b>	Ναυαγοί ΑΕ	731
<b>33.13</b>	Ο Ροβινσώνας και ο Παρασκευάς ως καταναλωτές	733
<b>33.14</b>	Αποκεντρωμένη κατανομή πόρων	734
<b>Ανασκόπηση κεφαλαίου</b>		<b>735</b>
	Περίληψη	735
	Ερωτήσεις	736
<b>Παράρτημα</b>		<b>736</b>

## 34 Ευημερία 739

<b>34.1</b>	Άθροιση των προτιμήσεων	740
<b>34.2</b>	Συναρτήσεις κοινωνικής ευημερίας	743
<b>34.3</b>	Μεγιστοποίηση της ευημερίας	744
<b>34.4</b>	Ατομικιστικές συναρτήσεις κοινωνικής ευημερίας	747
<b>34.5</b>	Ακριβοδίκαιες κατανομές	748
<b>34.6</b>	Ζήλια και ισοτιμία	749
<b>Ανασκόπηση κεφαλαίου</b>		<b>751</b>
	Περίληψη	751
	Ερωτήσεις	751
<b>Παράρτημα</b>		<b>752</b>

**35 Εξωτερικές επιδράσεις 755**

- 35.1** Καπνιστές και μη καπνιστές 756
- 35.2** Οιονεί γραμμικές προτιμήσεις και το θεώρημα Coase 760
- 35.3** Εξωτερικές επιδράσεις στην παραγωγή 761  
*Παράδειγμα: Άδειες εκπομπής ρύπων*
- 35.4** Ερμηνεία των συνθηκών 767
- 35.5** Τα μηνύματα της αγοράς 770  
*Παράδειγμα: Μέλισσες και αμύγδαλα*
- 35.6** Φόροι ρύπανσης και εμπορία αδειών ρύπανσης 772  
*Βέλτιστη κατανομή της ρύπανσης • Φόρος ρύπανσης • Εμπορία αδειών ρύπανσης: Ανώτατα όρια και εμπορία δικαιωμάτων*
- 35.7** Η τραγωδία των κοινόχρηστων πόρων 776  
*Παράδειγμα: Κυκλοφοριακή συμφόρηση*

<b>Ανασκόπηση κεφαλαίου</b>	<b>781</b>
Περίληψη	781
Ερωτήσεις	782

**36 Δημόσια αγαθά 783**

- 36.1** Πότε παρέχεται ένα δημόσιο αγαθό 784
- 36.2** Ιδιωτική παροχή δημόσιου αγαθού 789
- 36.3** Δωρεάν χρήση 789
- 36.4** Διάφορα επίπεδα ενός δημόσιου αγαθού 791
- 36.5** Οιονεί γραμμικές προτιμήσεις και δημόσια αγαθά 794  
*Παράδειγμα: Επανεξέταση της ρύπανσης*
- 36.6** Το πρόβλημα της δωρεάν χρήσης 796
- 36.7** Σύγκριση με τα ιδιωτικά αγαθά 798
- 36.8** Ψηφοφορία 799  
*Παράδειγμα: Χειραγώγηση της σειράς ψήφισης*
- 36.9** Ο μηχανισμός Vickrey-Clarke-Groves 802  
*Ο μηχανισμός Groves • Ο μηχανισμός VCG*
- 36.10** Παραδείγματα του VCG 804  
*Η δημοπρασία Vickrey • Ο μηχανισμός Clarke-Groves*
- 36.11** Προβλήματα του μηχανισμού VCG 806

<b>Ανασκόπηση κεφαλαίου</b>	<b>807</b>
Περίληψη	807
Ερωτήσεις	808
<b>Παράρτημα</b>	<b>808</b>

**37 Ασύμμετρη πληροφόρηση 811**

- 37.1** Η αγορά μεταχειρισμένων αυτοκινήτων 812
- 37.2** Επιλογή ποιότητας 813  
*Επιλέγοντας την ποιότητα*
- 37.3** Δυσμενής επιλογή 816
- 37.4** Ηθικός κίνδυνος 817
- 37.5** Ηθικός κίνδυνος και δυσμενής επιλογή 819
- 37.6** Σηματοδότηση 820  
*Παράδειγμα: Το φαινόμενο της περγαμινής*
- 37.7** Κίνητρα 825  
*Παράδειγμα: Δικαιώματα ψήφου σε μετοχική εταιρεία • Παράδειγμα: Οικονομικές μεταρρυθμίσεις στην Κίνα*
- 37.8** Ασύμμετρη πληροφόρηση 830  
*Παράδειγμα: Παρακολούθηση κόστους • Παράδειγμα: Η Grameen Bank*

<b>Ανασκόπηση κεφαλαίου</b>	<b>834</b>
Περίληψη	834
Ερωτήσεις	835

**38 Τεχνολογία πληροφοριών 837**

- 38.1** Ανταγωνισμός συστημάτων 838
- 38.2** Το πρόβλημα των συμπληρωματικών αγαθών 838  
*Σχέσεις μεταξύ κατασκευαστών συμπληρωματικών αγαθών • Παράδειγμα: Ποιος κατασκευάζει τα iPhone; • Παράδειγμα: AdWords και AdSense*
- 38.3** Εγκλωβισμός 844  
*Ένα υπόδειγμα ανταγωνισμού με κόστος εναλλαγής • Παράδειγμα: Πληρωμή λογαριασμών μέσω διαδικτύου • Παράδειγμα: Φορητότητα αριθμού στα κινητά τηλέφωνα*

<b>38.4</b>	Εξωτερικές επιδράσεις δικτύου	848
<b>38.5</b>	Δυναμική της αγοράς	850
	<i>Παράδειγμα: Εξωτερικές επιδράσεις δικτύου στο λογισμικό ηλεκτρονικών υπολογιστών</i>	
<b>38.6</b>	Συνέπειες των εξωτερικών επιδράσεων δικτύου	853
	<i>Παράδειγμα: Ημέρες ραδιοφώνου</i>	
<b>38.7</b>	Δίπλευρες αγορές	855
	<i>Ένα υπόδειγμα δίπλευρων αγορών • Παράδειγμα: Διαδικτυακές δίπλευρες αγορές</i>	
<b>Ανασκόπηση κεφαλαίου</b>		<b>857</b>
	Περίληψη	857
	Ερωτήσεις	858

## Μαθηματικό παράρτημα 859

<b>Π.1</b>	Συναρτήσεις	859
<b>Π.2</b>	Γραφικές παραστάσεις	859
<b>Π.3</b>	Ιδιότητες των συναρτήσεων	860
<b>Π.4</b>	Αντίστροφες συναρτήσεις	860
<b>Π.5</b>	Εξισώσεις και ταυτότητες	861
<b>Π.6</b>	Γραμμικές συναρτήσεις	861
<b>Π.7</b>	Μεταβολές και ρυθμοί μεταβολής	862
<b>Π.8</b>	Κλίσεις και συντεταγμένες	863
<b>Π.9</b>	Απόλυτες τιμές και λογάριθμοι	864
<b>Π.10</b>	Παράγωγοι	864
<b>Π.11</b>	Δεύτερες παράγωγοι	865
<b>Π.12</b>	Ο κανόνας του γινομένου και ο κανόνας της αλυσίδας	866
<b>Π.13</b>	Μερικές παράγωγοι	866
<b>Π.14</b>	Βελτιστοποίηση	867
<b>Π.15</b>	Βελτιστοποίηση υπό περιορισμούς	868
<b>Απαντήσεις</b>		<b>869</b>
<b>Ευρετήριο</b>		<b>891</b>