

# Περιεχόμενα

---

Κατάλογος Εφαρμογών.....	xxiii
--------------------------	-------

Πρόλογος.....	xxvii
---------------	-------

<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1</b>	<b>Εισαγωγή</b> .....	<b>3</b>
1.1	Επενδύσεις σε αξιόγραφα.....	4
1.2	Χαρτοφυλάκια αξιογράφων.....	7
	Παράδειγμα 1.1: Το χαρτοφυλάκιο ενός επενδυτή.....	10
1.3	Ανάλυση αξιογράφων και θεωρία χαρτοφυλακίου.....	12
1.4	Το υπόδειγμα του Markowitz.....	13
1.5	Άλλα υποδείγματα της θεωρίας χαρτοφυλακίου.....	17
1.6	Ένα πρακτικό υπόδειγμα διαχείρισης χαρτοφυλακίων αξιογράφων.....	19
1.7	Οικονομικές εξελίξεις.....	22
	Παράδειγμα 1.2 Ένα χαρτοφυλάκιο χαμηλής αναμενομένης απόδοσης και σχετικά χαμηλού κινδύνου.....	25
1.8	Περιληπτική ανασκόπηση των υπόλοιπων κεφαλαίων.....	29
	Παράρτημα 1Α: Χρηματοπιστωτικές αγορές.....	33
	Παράρτημα 1Β: Κατηγορίες αξιογράφων.....	36
	Παράρτημα 1Γ: Απόδοση και κίνδυνος αξιογράφων.....	43

<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2</b>	<b>Επενδυτικοί δείκτες αποτίμησης</b> .....	<b>45</b>
	Εισαγωγή.....	46
2.1	Σχετική αποτίμηση.....	47
2.2	Χρηματιστηριακή Αξία.....	50
	Παράδειγμα 2.1: Η Χρηματιστηριακή Αξία της Σαφ ΑΕ.....	51
	Α. Παράγοντες που επηρεάζουν την τρέχουσα χρηματιστηριακή αξία.....	53
	Β. Χρήση της χρηματιστηριακής αξίας για συγκρίσεις.....	54
2.3	Ο δείκτης Τιμή Μετοχής / Κέρδη ανά Μετοχή.....	56
	Παράδειγμα 2.2: Ο δείκτης P/E της μετοχής της Σαφ ΑΕ.....	59
	Α. Ερμηνεία των τιμών του δείκτη P/E.....	61

	B. Παράγοντες που επηρεάζουν το δείκτη P/E .....	62
	Παράδειγμα 2.3: Ο δείκτης P/E της μετοχής της Σαφ Α.Ε. κάνοντας χρήση του υποδείγματος Gordon .....	63
	Γ. Μηδενικά ή αρνητικά κέρδη ανά μετοχή .....	64
	Δ. Ιστορικές τιμές του δείκτη P/E .....	64
	Ε. Χρήση του δείκτη P/E για συγκρίσεις .....	64
	ΣΤ. Ο δείκτης E/P .....	68
	Ζ. Μειονεκτήματα του δείκτη P/E .....	68
2.4	Ο δείκτης Τιμή Μετοχής / Μελλοντική Αύξηση των Κερδών ανά Μετοχή .....	69
	Παράδειγμα 2.4: Ο δείκτης PEG της μετοχής της Σαφ ΑΕ .....	71
2.5	Ο δείκτης της μερισματικής απόδοσης .....	73
	Παράδειγμα 2.5: Η μερισματική απόδοση της μετοχής της Σαφ ΑΕ .....	75
	Α. Παράγοντες που επηρεάζουν τη μερισματική απόδοση .....	77
	Β. Χρήση της μερισματικής απόδοσης για συγκρίσεις .....	77
2.6	Ο δείκτης Τιμή Μετοχής / Λογιστική Αξία ανά Μετοχή .....	80
	Παράδειγμα 2.6: Ο δείκτης Τιμή Μετοχής / Λογιστική Αξία ανά Μετοχή της Σαφ ΑΕ .....	81
	Α. Παράγοντες που επηρεάζουν τον τρέχοντα δείκτη Τιμή Μετοχής / Λογιστική Αξία ανά Μετοχή .....	82
	Β. Χρήση του δείκτη Τιμή Μετοχής/Λογιστική Αξία ανά Μετοχή για συγκρίσεις .....	84
2.7	Ο δείκτης Τιμή Μετοχής / Λειτουργικές Ταμειακές Ροές ανά Μετοχή .....	85
	Παράδειγμα 2.7: Ο δείκτης Τιμή Μετοχή / Λειτουργικές Ταμειακές Ροές ανά Μετοχή της Σαφ Α.Ε. ....	87
2.8	Ο δείκτης εμπορευσιμότητας .....	89
	Παράδειγμα 2.8: Ο δείκτης εμπορευσιμότητας της Σαφ ΑΕ .....	89
	Α. Διαχρονική ανάλυση κάνοντας χρήση του δείκτη εμπορευσιμότητας .....	90
2.9	Διαχρονική και διαστρωματική ανάλυση επενδυτικών δεικτών αποτίμησης .....	92
2.10	Συνδυασμός κριτηρίων .....	93
2.11	Οι Επενδυτικοί Κανόνες του Benjamin Graham .....	94
2.12	Αξιολόγηση της ανάλυσης επενδυτικών δεικτών αποτίμησης .....	94
	Εφαρμογή 2.1: Υπολογισμός του δείκτη P/E ενός κλάδου και ανάλυση του δείκτη. Βασικές μεταβλητές που επηρεάζουν τον δείκτη P/E .....	96
	Ανακεφαλαίωση .....	103
	Παράρτημα 2Α: Απόδειξη του τύπου του Gordon .....	105
	Παράρτημα 2Β: Υπόδειγμα προεξόφλησης μερισμάτων δύο σταδίων ...	106
	Παράρτημα 2Γ: Μια απλή γραμμική παλινδρόμηση μεταξύ των κερδών ανά μετοχή έναντι μιας μεταβλητής χρόνου .....	107

Παράρτημα 2Δ: Αριθμός κοινών μετοχών και κέρδη ανά μετοχή.....	108
Παράδειγμα 2Δ.1: Υπολογισμός μέσου σταθμισμένου αριθμού κοινών μετοχών.....	108
Παράδειγμα 2Δ.2: Υπολογισμός μέσου σταθμισμένου αριθμού κοινών μετοχών μετά από διάσπαση μετοχών.....	109
Παράδειγμα 2Δ.3: Υπολογισμός απομειωμένων κερδών ανά μετοχή.....	109
Ερωτήσεις.....	111
Άσκηση 2.1: Επενδυτικοί δείκτες αποτίμησης.....	112
Υποδείξεις για Excel.....	114

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

### Αποδόσεις μετοχών..... 115

Εισαγωγή.....	116
<b>3.1</b> Απόδοση μιας μετοχής.....	116
Παράδειγμα 3.1: Υπολογισμός των ιστορικών μηνιαίων απλών αποδόσεων μιας μετοχής.....	119
<b>3.2</b> Η συνεχώς ανατοκίζόμενη απόδοση μιας μετοχής.....	121
Παράδειγμα 3.2: Υπολογισμός των ιστορικών μηνιαίων λογαριθμικών αποδόσεων μιας μετοχής.....	122
<b>3.3</b> Αναμενόμενη απόδοση (μέση απόδοση) και κίνδυνος μιας μετοχής.....	125
Παράδειγμα 3.3: Υπολογισμός της μέσης απόδοσης και της αναμενόμενης απόδοσης μιας μετοχής.....	127
Παράδειγμα 3.4: Υπολογισμός της διακύμανσης και της τυπικής απόκλισης της απόδοσης μιας μετοχής.....	132
Παράδειγμα 3.5: Αξιολόγηση δύο μετοχών κάνοντας χρήση ιστορικών αποδόσεων.....	134
<b>3.4</b> Συνδιακύμανση και συντελεστής συσχέτισης μεταξύ των αποδόσεων δύο μετοχών.....	135
Παράδειγμα 3.6: Υπολογισμός του συντελεστή συσχέτισης μεταξύ των αποδόσεων δύο μετοχών κάνοντας χρήση ιστορικών αποδόσεων.....	139
<b>3.5</b> Μερικές μελέτες.....	141
Εφαρμογή 3.1: Η εξέταση της υπόθεσης κανονικότητας της κατανομής των αποδόσεων μιας μετοχής κάνοντας χρήση του ελέγχου Jarque-Bera.....	143
Εφαρμογή 3.2: Προσομοιώνοντας τις μελλοντικές τιμές και αποδόσεις μιας μετοχής.....	148
<b>3.6</b> Ειδικές περιπτώσεις υπολογισμού της απόδοσης μιας μετοχής.....	154
Παράδειγμα 3.7: Υπολογισμός της πραγματικής απόδοσης μιας μετοχής.....	156

	Παράδειγμα 3.8: Υπολογισμός της απόδοσης μιας μετοχής δύο περιόδων .....	157
	Παράδειγμα 3.9: Υπολογισμός της ετησιοποιημένης απόδοσης μιας μετοχής από μια μηνιαία απόδοση .....	157
	Παράδειγμα 3.10: Υπολογισμός της (απλής) απόδοσης της επένδυσης σε μια διεθνή μετοχή .....	158
3.7	Ο μετασχηματισμός της μηνιαίας μέσης απόδοσης και διακύμανσης της απόδοσης σε ετήσιες μονάδες .....	159
	Ανακεφαλαίωση .....	160
	Παράρτημα 3Α: Η σχέση μεταξύ της απλής απόδοσης και της λογαριθμικής απόδοσης μιας μετοχής .....	162
	Παράρτημα 3Β: Η κανονική κατανομή .....	163
	Παράρτημα 3Γ: Η υπόθεση της αποτελεσματικής αγοράς .....	166
	Ερωτήσεις .....	170
	Άσκηση 3.1: Αποδόσεις μετοχών και συντελεστές μεταβλητότητας .....	171
	Υποδείξεις για Excel .....	172

ΚΕΦΑΛΑΙΟ	<b>4</b>	<b>Χαρτοφυλάκια μετοχών .....</b>	<b>173</b>
		Εισαγωγή .....	174
4.1	Έννοια του χαρτοφυλακίου .....	174	
	A. Απόδοση ενός χαρτοφυλακίου N μετοχών .....	175	
	Παράδειγμα 4.1: Οι ιστορικές αποδόσεις ενός χαρτοφυλακίου τριών μετοχών .....	176	
	B. Αναμενόμενη απόδοση και κίνδυνος ενός χαρτοφυλακίου N μετοχών .....	177	
	Παράδειγμα 4.2: Υπολογισμός της μέσης απόδοσης και της διακύμανσης της απόδοσης ενός χαρτοφυλακίου τριών μετοχών με τη βοήθεια ιστορικών αποδόσεων .....	180	
4.2	Συνεισφορές των κινδύνων των μετοχών στον κίνδυνο του χαρτοφυλακίου .....	181	
	Παράδειγμα 4.3: Υπολογισμός των συνεισφορών των κινδύνων τριών μετοχών στον κίνδυνο του χαρτοφυλακίου .....	183	
4.3	Το εφικτό σύνολο των χαρτοφυλακίων στον χώρο της αναμενόμενης απόδοσης (ή μέσης απόδοσης) και της τυπικής απόκλισης .....	185	
	Παράδειγμα 4.4: Χαρτοφυλάκια μετοχών στον χώρο της μέσης απόδοσης και της τυπικής απόκλισης .....	185	
4.4	Υπολογισμός του αποδοτικού συνόρου των χαρτοφυλακίων με τη μέθοδο του Markowitz .....	187	
	Παράδειγμα 4.5: Το αποδοτικό σύνολο του Markowitz για χαρτοφυλάκια πέντε μετοχών .....	189	

4.5	Υπολογισμός του αποδοτικού συνόρου των χαρτοφυλακίων όταν επιτρέπεται η ανοικτή πώληση μετοχών (Roll (1977)).....	192
	Παράδειγμα 4.6: Το αποδοτικό σύνоро για χαρτοφυλάκια πέντε μετοχών όπου επιτρέπεται η ανοικτή πώληση μετοχών (Roll (1977)).....	196
	Εφαρμογή 4.1: Εξέταση της διαχρονικής σταθερότητας του πίνακα διακυμάνσεων-συνδιακυμάνσεων .....	200
4.6	Χρησιμότητα και περιορισμοί της ανάλυσης του Markowitz.....	203
	Εφαρμογή 4.2: Οι συντελεστές ασυμμετρίας και κύρτωσης της απόδοσης ενός χαρτοφυλακίου μετοχών .....	205
4.7	Μια περαιτέρω ανάλυση των αποδοτικών χαρτοφυλακίων στο χώρο της αναμενόμενης απόδοσης και της τυπικής απόκλισης.....	209
4.8	Ειδικό θέμα: Κατανομή περιουσιακών στοιχείων .....	212
	Τύποι της κατανομής περιουσιακών στοιχείων .....	213
	Παράδειγμα 4.7: Η κατανομή περιουσιακών στοιχείων ενός επενδυτή... ..	216
	Παράδειγμα 4.8: Η αναδιάρθρωση του χαρτοφυλακίου ενός επενδυτή .....	219
	Ανακεφαλαίωση .....	223
	Παράρτημα 4Α: Η διακύμανση της απόδοσης ενός χαρτοφυλακίου .....	225
	Παράρτημα 4Β: Τυχαία διαφοροποίηση.....	226
	Παράδειγμα 4Β.1 Τα οφέλη της διαφοροποίησης .....	227
	Παράρτημα 4Γ: Το υπόδειγμα του Roll (1977) .....	229
	Παράρτημα 4Δ: Καμπύλες αδιαφορίας στο χώρο της αναμενόμενης απόδοσης και της τυπικής απόκλισης με συνάρτηση χρησιμότητας να προσεγγίζεται από ένα πολυώνυμο δευτέρου βαθμού .....	232
	Παράρτημα 4Ε: Το σφαιρικό χαρτοφυλάκιο ελαχίστου κινδύνου και  ένας επενδυτής που αποστρέφεται τον κίνδυνο .....	236
	Παράρτημα 4ΣΤ: Η ασυμμετρία και η κύρτωση της απόδοσης ενός χαρτοφυλακίου .....	239
	Παράρτημα 4Ζ: Μια αναλυτική έκφραση των σταθμών που ορίζουν ένα χαρτοφυλάκιο ελαχίστου κινδύνου .....	241
	Ερωτήσεις.....	242
	Άσκηση 4.1 Το σύνоро των χαρτοφυλακίων ελαχίστου κινδύνου στο χώρο της μέσης απόδοσης και της τυπικής απόκλισης.....	243
	Υποδείξεις για Excel.....	244

ΚΕΦΑΛΑΙΟ	<b>5</b>	<b>Το υπόδειγμα του ενός δείκτη .....</b>	<b>245</b>
		Εισαγωγή .....	246
5.1		Το υπόδειγμα του ενός δείκτη.....	246
		Α. Αναμενόμενη απόδοση και διασπορά της απόδοσης μιας μετοχής ...	248

	B. Συνδιακύμανση μεταξύ των αποδόσεων δύο μετοχών .....	249
	Γ. Οι συντελεστές του υποδείγματος του ενός δείκτη .....	251
5.2	Εκτίμηση των συντελεστών του υποδείγματος του ενός δείκτη και στατιστικοί έλεγχοι .....	252
	Παράδειγμα 5.1 Εκτίμηση των συντελεστών μιας απλής γραμμικής παλινδρόμησης μεταξύ των αποδόσεων μιας μετοχής και των αντιστοίχων αποδόσεων ενός χρηματιστηριακού δείκτη και υπολογισμός των τιμών του κατάλοιπου της παλινδρόμησης .....	255
	Α. Ο εκτιμητής της διακύμανσης του διαταρακτικού όρου .....	257
	Β. Ιδιότητες των εκτιμητών $\alpha$ και $\beta$ που προκύπτουν από τη μέθοδο ελαχίστων τετραγώνων .....	257
	Γ. Ο συντελεστής προσδιορισμού .....	258
	Παράδειγμα 5.2 Υπολογισμός του συντελεστή προσδιορισμού μιας απλής γραμμικής παλινδρόμησης μεταξύ των αποδόσεων μιας μετοχής και των αντιστοίχων αποδόσεων ενός χρηματιστηριακού δείκτη .....	259
	Δ. Έλεγχοι υποθέσεων για τις παραμέτρους $\alpha_j$ και $\beta_j$ .....	259
	Παράδειγμα 5.3: Εξέταση της στατιστικής σημαντικότητας των συντελεστών μιας απλής γραμμικής παλινδρόμησης μεταξύ των αποδόσεων μιας μετοχής και των αντιστοίχων αποδόσεων ενός χρηματιστηριακού δείκτη .....	262
	Ε. Έλεγχος της στατιστικής σημαντικότητας του συντελεστή προσδιορισμού .....	265
	Παράδειγμα 5.4: Εξέταση της στατιστικής σημαντικότητας του συντελεστή προσδιορισμού μιας απλής γραμμικής παλινδρόμησης μεταξύ των αποδόσεων μιας μετοχής και των αντιστοίχων αποδόσεων ενός χρηματιστηριακού δείκτη .....	266
5.3	Στάσιμες χρονολογικές σειρές .....	268
	Παράδειγμα 5.5 Μια στάσιμη χρονολογική σειρά .....	268
	Παράδειγμα 5.6 Εξέταση της στασιμότητας δυο χρονολογικών σειρών αποδόσεων .....	270
5.4	Απλή γραμμική παλινδρόμηση: Παραβίαση των υποθέσεων της ομοσκεδαστικότητας και της απουσίας αυτοσυσχέτισης .....	272
	Παράδειγμα 5.7: Εξέταση για την ύπαρξη ετεροσκεδαστικότητας και για την ύπαρξη αυτοσυσχέτισης στον διαταρακτικό όρο μιας απλής γραμμικής παλινδρόμησης μεταξύ των αποδόσεων μιας μετοχής και των αντιστοίχων αποδόσεων ενός χρηματιστηριακού δείκτη .....	276
5.5	Μερικές παλαιότερες εμπειρικές μελέτες που αφορούσαν την εξέταση της ύπαρξης ομοσκεδαστικότητας στον διαταρακτικό όρο του υποδείγματος του ενός δείκτη και άλλες που εξέτασαν την απουσία αυτοσυσχέτισης στον διαταρακτικό όρο .....	278
5.6	Εκτίμηση των συντελεστών του υποδείγματος του ενός δείκτη για χαρτοφυλάκια μετοχών .....	280

	A. Το υπόδειγμα του ενός δείκτη για χαρτοφυλάκια και διαφοροποίηση .....	281
	Παράδειγμα 5.8: Τα οφέλη της διαφοροποίησης .....	282
	B. Το σύνορο των χαρτοφυλακίων ελαχίστου κινδύνου όταν οι αποδόσεις παράγονται από το υπόδειγμα του ενός δείκτη .....	283
	Εφαρμογή 5.1: Η εκτίμηση του συστηματικού κινδύνου μετοχών που χαρακτηρίζονται από χαμηλές εμπορευσιμότητες .....	286
5.7	Το υπόδειγμα της αγοράς .....	290
5.8	Από το υπόδειγμα του ενός δείκτη σε γραμμικά υποδείγματα πολλών δεικτών .....	290
	Ανακεφαλαίωση .....	291
	Παράρτημα 5A: Έλεγχος των Dickey & Fuller για την ύπαρξη μοναδιαίας ρίζας .....	293
	Παράρτημα 5B: Ο συντελεστής μεταβλητότητας ενός χαρτοφυλακίου μετοχών κάνοντας χρήση του υποδείγματος του ενός δείκτη .....	296
	Παράρτημα 5Γ: Μια πολυμεταβλητή γραμμική παλινδρόμηση .....	297
	Παράδειγμα 5Γ.1: Μια διμεταβλητή γραμμική παλινδρόμηση αποδόσεων .....	301
	Ερωτήσεις .....	305
	Άσκηση 5.1: Το υπόδειγμα του ενός δείκτη για μετοχές και χαρτοφυλάκια .....	306
	Υποδείξεις για Excel .....	308

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6

	<b>Η θεωρία της κεφαλαιαγοράς .....</b>	<b>310</b>
	Εισαγωγή .....	310
6.1	Η θεωρία της κεφαλαιαγοράς .....	310
	A. Η γραμμή της κεφαλαιαγοράς .....	311
	Παράδειγμα 6.1: Υπολογισμός των αναμενόμενων αποδόσεων και των τυπικών αποκλίσεων των αποδόσεων αποδοτικών χαρτοφυλακίων .....	314
	B. Το υπόδειγμα αποτίμησης περιουσιακών στοιχείων .....	314
	Γ. Μια άλλη μορφή του υποδείγματος αποτίμησης περιουσιακών στοιχείων .....	317
	Δ. Το χαρτοφυλάκιο της αγοράς .....	317
6.2	Εμπειρικοί έλεγχοι του υποδείγματος αποτίμησης περιουσιακών στοιχείων πριν από τη κριτική του Roll (1977) .....	319
6.3	Η κριτική του Roll .....	319
	Παράδειγμα 6.2: Η γραμμική σχέση μεταξύ των μέσων αποδόσεων και των βήτα .....	322

	Εφαρμογή 6.1: Μια εμπειρική εξέταση της γραμμικής σχέσης μεταξύ των μέσων αποδόσεων και των βήτα για μια χρονική περίοδο εννέα ετών .....	324
<b>6.4</b>	Εμπειρικοί έλεγχοι της γραμμικής σχέσης μεταξύ των αναμενόμενων αποδόσεων και των βήτα μετά τη κριτική του Roll (1977) .....	328
<b>6.5</b>	Μέτρα αξιολόγησης της επίδοσης ενός χαρτοφυλακίου .....	336
	Α. Ο δείκτης Sharpe .....	336
	Β. Απόδοση προσαρμοσμένη στον κίνδυνο .....	337
	Γ. Ο δείκτης Treynor .....	338
	Δ. Το άλφα του Jensen .....	338
	Ε. Ο δείκτης αξιολόγησης των Black -Treynor .....	339
	Μερικές μελέτες .....	339
	Κριτική του Roll .....	340
	Παράδειγμα 6.3: Τα άλφα του Jensen όταν γίνεται χρήση ενός χρηματιστηριακού δείκτη που είναι ένα αποδοτικό χαρτοφυλάκιο .....	341
	ΣΤ. Ο δείκτης πληροφοριών .....	342
	Η. Το μέτρο αξιολόγησης της επίδοσης ενός χαρτοφυλακίου των Grinblatt & Titman .....	343
	Θ. Μια έκφραση του δείκτη Sharpe για μη αποδοτικά χαρτοφυλάκια .....	343
	Ανακεφαλαίωση .....	346
	Παράρτημα 6Α: Απόδειξη του Πορίσματος 6.2 .....	348
	Παράρτημα 6Β: Γραμμικές σχέσεις κινδύνου και αναμενόμενης απόδοσης κάνοντας χρήση του βήτα, της συνασυμμετρίας και της συνκύρτωσης .....	349
	Ερωτήσεις .....	354
	Άσκηση 6.1: Η γραμμική και θετική σχέση μεταξύ των αναμενόμενων αποδόσεων και των βήτα, αξιολόγηση της επίδοσης ενός χαρτοφυλακίου με το μέτρο του Jensen .....	356
	Υποδείξεις για Excel .....	357

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ

# 7

	<b>Το υπόδειγμα αποτίμησης αρμπιτράζ</b> .....	359
	Εισαγωγή .....	360
<b>7.1</b>	Το υπόδειγμα αποτίμησης αρμπιτράζ .....	360
	Α. Το υπόδειγμα αποτίμησης αρμπιτράζ με δύο κοινούς παράγοντες .....	362
	Παράδειγμα 7.1: Ένα υπόδειγμα αποτίμησης αρμπιτράζ με δύο κοινούς παράγοντες .....	365
	Β. Το υπόδειγμα αποτίμησης αρμπιτράζ με Κ κοινούς παράγοντες .....	367
	Γ. Εμπειρικοί έλεγχοι του υποδείγματος αποτίμησης αρμπιτράζ .....	369



	Εφαρμογή 7.1: Επηρεάζεται η απόδοση μιας μετοχής από την απόδοση ενός χρηματιστηριακού δείκτη, τον αναμενόμενο ρυθμό πληθωρισμού και τον μη αναμενόμενο ρυθμό πληθωρισμού;.....	376
7.2	Το υπόδειγμα των τριών παραγόντων των Fama & French .....	378
7.3	Γραμμικά υποδείγματα πολλών δεικτών και αξιολόγηση της επίδοσης χαρτοφυλακίων μετοχών.....	383
	Ανακεφαλαίωση.....	385
	Ερωτήσεις .....	386
	Άσκηση 7.1 Επηρεάζεται η απόδοση ενός χαρτοφυλακίου από την απόδοση ενός χρηματιστηριακού δείκτη και τον πληθωρισμό;.....	388
	Υποδείξεις για Excel .....	389

<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ</b>	<b>8</b>	<b>Χρηματιστηριακές ανωμαλίες .....</b>	<b>391</b>
		Εισαγωγή .....	392
8.1		Χρηματιστηριακές ανωμαλίες.....	392
8.2		Ημερολογιακές ανωμαλίες.....	392
		A. Η επίδραση της ημέρας της εβδομάδος.....	392
		Εφαρμογή 8.1 Η επίδραση της Δευτέρας κάνοντας χρήση μιας απλής γραμμικής παλινδρόμησης .....	398
		B. Εμπειρικές μελέτες.....	404
		Γ. Η επίδραση του μήνα.....	408
		Δ. Εμπειρικές μελέτες.....	409
8.3		Θεμελιώδεις ανωμαλίες.....	414
		A. Εμπειρικές μελέτες .....	414
8.4		Ανωμαλίες και αποτελεσματικές αγορές.....	419
		Ανακεφαλαίωση.....	422
		Ερωτήσεις .....	424
		Άσκηση 8.1: Η επίδραση της Δευτέρας κάνοντας χρήση μιας απλής γραμμικής παλινδρόμησης .....	425
		Υποδείξεις για Excel .....	427

<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ</b>	<b>9</b>	<b>Γραμμικό υπόδειγμα αποτίμησης περιουσιακών στοιχείων βασισμένο σε μη αποδοτικά χαρτοφυλάκια .....</b>	<b>429</b>
		Εισαγωγή .....	430
9.1		Γραμμικό υπόδειγμα αποτίμησης περιουσιακών στοιχείων .....	

	βασισμένο σε αποδοτικά χαρτοφυλάκια .....	430
9.2	Μη αποδοτικά χαρτοφυλάκια στο χώρο της αναμενόμενης απόδοσης και της τυπικής απόκλισης .....	434
	Α. Στατιστικά χαρακτηριστικά μη αποδοτικών χαρτοφυλακίων .....	435
	Β. Σταθμά που ορίζουν ένα μη αποδοτικό χαρτοφυλάκιο .....	436
9.3	Ορθογώνια χαρτοφυλάκια και μη αποδοτικά χαρτοφυλάκια .....	439
9.4	Γραμμικό υπόδειγμα αποτίμησης περιουσιακών στοιχείων βασισμένο σε μη αποδοτικά χαρτοφυλάκια .....	440
	Παράδειγμα 9.1: Το γραμμικό υπόδειγμα αποτίμησης περιουσιακών στοιχείων βασισμένο σε ένα μη αποδοτικό χαρτοφυλάκιο .....	443
	Εφαρμογή 9.1: Υπολογισμός της υπολειμματικής απόδοσης .....	448
9.5	Ο συντελεστής βήτα μιας μετοχής σε σχέση με ένα μη αποδοτικό χαρτοφυλάκιο .....	449
9.6	Το υπόδειγμα αποτίμησης περιουσιακών στοιχείων και το γραμμικό υπόδειγμα αποτίμησης περιουσιακών στοιχείων βασισμένο σε μη αποδοτικά χαρτοφυλάκια .....	450
9.7	Το υπόδειγμα αποτίμησης αρμπιτράζ και το γραμμικό υπόδειγμα αποτίμησης περιουσιακών στοιχείων βασισμένο σε μη αποδοτικά χαρτοφυλάκια .....	451
9.8	Μια έκφραση του δείκτη Sharpe για μη αποδοτικά χαρτοφυλάκια .....	453
	Ανακεφαλαίωση .....	454
	Παράρτημα 9Α: Απόδειξη της εξίσωσης .....	455
	Παράρτημα 9Β: Απόδειξη του Λήμματος 9.1 .....	456
	Παράρτημα 9Γ: Το χαρτοφυλάκιο $z$ .....	457
	Παράρτημα 9Δ: Απόδειξη της μηδενικής συνδιακύμανσης μεταξύ $R_p$ και $R_z$ .....	458
	Παράρτημα 9Ε: Απόδειξη της Εξίσωσης (9.17) .....	459
	Ερωτήσεις .....	460
	Άσκηση 9.1: Το γραμμικό υπόδειγμα αποτίμησης περιουσιακών στοιχείων βασισμένο σε μη αποδοτικά χαρτοφυλάκια .....	461
	Υποδείξεις για Excel .....	462

	Εισαγωγή .....	464
10.1	Ομόλογα και μια κατάταξη των ομολόγων .....	464
10.2	Ομολογίες ή εταιρικά ομόλογα .....	465
10.3	Τιμολόγηση των ομολογιών .....	466
	Παράδειγμα 10.1: Υπολογισμός της τρέχουσας τιμής μιας ομολογίας και $\eta$	

	σχέση μεταξύ της τρέχουσας τιμής μιας ομολογίας και της συχνότητας των πληρωμών των τοκομεριδίων της.....	468
	Παράδειγμα 10.2: Η σχέση της τρέχουσας τιμής μιας ομολογίας και των ετών πριν τη λήξη της.....	470
10.4	Τιμολόγηση μιας ομολογίας όταν η αγορά της γίνεται μεταξύ δύο ημερομηνιών καταβολής τοκομεριδίων.....	470
10.5	Η επίδραση της προσφοράς και της ζήτησης στη διαμόρφωση των τιμών των ομολογιών.....	471
10.6	Αποδόσεις μιας ομολογίας.....	472
10.7	Η σχέση μεταξύ της απόδοσης στη λήξη μιας ομολογίας και της τρέχουσας τιμής της.....	473
	Παράδειγμα 10.3: Η σχέση μεταξύ της απόδοσης στη λήξη μιας ομολογίας και της τρέχουσας τιμής της.....	473
	Εφαρμογή 10.1: Υπολογισμός μιας προσεγγιστικής απόδοσης στη λήξη μιας ομολογίας.....	475
10.8	Κίνδυνοι των ομολογιών.....	477
10.9	Η διάρκεια μιας ομολογίας.....	478
	A. Η διάρκεια του Macaulay.....	478
	Παράδειγμα 10.4: Υπολογισμός της διάρκειας του Macaulay μιας ομολογίας.....	479
	B. Ιδιότητες της διάρκειας του Macaulay.....	481
	Εφαρμογή 10.2: Ανάλυση ευαισθησίας της διάρκειας μιας ομολογίας σε σχέση με τις αλλαγές του αριθμού των ετών μέχρι τη λήξη της και τις αλλαγές του τοκομεριδίου σε χρηματικές μονάδες.....	482
10.10	Η ευαισθησία της τιμής μιας ομολογίας στις αλλαγές των επιτοκίων.....	484
	A. Τροποποιημένη διάρκεια μιας ομολογίας.....	484
	Παράδειγμα 10.5: Υπολογισμός της ποσοστιαίας μεταβολής της τρέχουσας τιμής μιας ομολογίας.....	486
	B. Η κυρτότητα μιας ομολογίας.....	488
	Παράδειγμα 10.6: Υπολογισμός των προβλεπόμενων και των πραγματικών τιμών μιας ομολογίας για διαφορετικές αποδόσεις στη λήξη.....	488
	Παράδειγμα 10.7: Υπολογισμός της κυρτότητας μιας ομολογίας.....	491
	Παράδειγμα 10.8: Υπολογισμός της ποσοστιαίας μεταβολής της τρέχουσας τιμής μιας ομολογίας κάνοντας χρήση της τροποποιημένης διάρκειας και της κυρτότητας.....	493
10.11	Η καμπύλη των επιτοκίων.....	494
	Παράδειγμα 10.9: Η καμπύλη των επιτοκίων.....	496
10.12	Χαρτοφυλάκια ομολογιών.....	497
	Η διάρκεια ενός χαρτοφυλακίου ομολογιών.....	497
	Το υπόδειγμα του ενός δείκτη για ομολογίες.....	497
10.13	Διαχείριση των χαρτοφυλακίων ομολογιών.....	499

A. Παθητική διαχείριση .....	499
B. Ενεργητική διαχείριση .....	500
<b>10.14 Κρατικά ομόλογα .....</b>	<b>501</b>
A. Ομόλογα με μηδενικό κουπόνι .....	501
B. Έντοκα γραμμάτια .....	502
Παράδειγμα 10.10 Τιμές έκδοσης εντόκων γραμματίων για διαφορετικά ετήσια επιτόκια .....	502
Γ. Κρατικά ομόλογα διάρκειας μεγαλύτερης του ενός έτους .....	503
Δ. Διηνεκή ομόλογα .....	503
<b>10.15 Οι αποκλίσεις των αποδόσεων .....</b>	<b>503</b>
<b>10.16 Πολυπαραγοντικά υποδείγματα για ομόλογα .....</b>	<b>504</b>
Ανακεφαλαίωση .....	505
Παράρτημα 10Α: Η πρώτη παράγωγος της τρέχουσας τιμής της ομολογίας σε σχέση με την απόδοση στη λήξη .....	507
Παράρτημα 10Β: Η δεύτερη παράγωγος της τρέχουσας τιμής της ομολογίας σε σχέση με την απόδοση στη λήξη .....	508
Παράρτημα 10Γ: Απόδειξη της Εξίσωσης (10.21) .....	509
Παράρτημα 10Δ: Θεωρίες για την καμπύλη των επιτοκίων .....	510
Η θεωρία αμερόληπτων προσδοκιών .....	510
Παράδειγμα 10Δ.1: Αποδόσεις στη λήξη κάτω από την θεωρία αμερόληπτων προσδοκιών .....	510
Η θεωρία του ασφαλιστρου ρευστότητας .....	511
Παράδειγμα 10Δ.2: Αποδόσεις στη λήξη κάτω από την θεωρία του ασφαλιστρου ρευστότητας .....	512
Η θεωρία της κατάτμησης της αγοράς .....	513
Ερωτήσεις .....	514
Άσκηση 10.1: Η διάρκεια και η κυρτότητα των ομολογιών .....	515
Υποδείξεις για Excel .....	516

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 11

<b>Υποδείγματα διάπλησης της διακύμανσης ή της τυπικής απόκλισης της απόδοσης, αξία σε κίνδυνο, τεχνική της επαναδειγματοληψίας .....</b>	<b>517</b>
Εισαγωγή .....	518
<b>11.1 Υποδείγματα γενικευμένης αυτοπαλίνδρομης υπό συνθήκη ετεροσκεδαστικότητας .....</b>	<b>518</b>
A. Υποδείγματα γενικευμένης αυτοπαλίνδρομης υπό συνθήκη ετεροσκεδαστικότητας για την περιγραφή της διακύμανσης του διαταρακτικού όρου μιας απλής γραμμικής παλινδρόμησης μεταξύ	

των αποδόσεων μιας μετοχής και των αντιστοίχων αποδόσεων ενός χρηματιστηριακού δείκτη.....	518
Παράδειγμα 11.1: Χρήση ενός υποδείγματος GARCH(1,1) για την περιγραφή της διακύμανσης του διαταρακτικού όρου μιας απλής γραμμικής παλινδρόμησης μεταξύ των αποδόσεων μιας μετοχής και των αντιστοίχων αποδόσεων ενός χρηματιστηριακού δείκτη.....	520
B. Υποδείγματα γενικευμένης αυτοπαλινδρόμησης υπό συνθήκη ετεροσκεδαστικότητας για την περιγραφή της διακύμανσης της απόδοσης μιας μετοχής.....	525
Πρόβλεψη της διακύμανσης της απόδοσης μιας μετοχής.....	526
Παράδειγμα 11.2: Χρήση ενός υποδείγματος GARCH(1,1) για την περιγραφή της διακύμανσης της απόδοσης μιας μετοχής και προβλέψεις.....	528
<b>11.2</b> Εκθετικά σταθμισμένος κινούμενος μέσος.....	531
Παράδειγμα 11.3: Υπολογισμός της διακύμανσης της απόδοσης μιας μετοχής με τη μέθοδο του εκθετικά σταθμισμένου κινούμενου μέσου.....	532
<b>11.3</b> Αξία σε κίνδυνο.....	535
A. Η μέθοδος της ιστορικής προσομοίωσης.....	536
Παράδειγμα 11.4: Υπολογισμός της αξίας σε κίνδυνο μιας μετοχής κάνοντας χρήση της μεθόδου της ιστορικής προσομοίωσης.....	536
B. Η παραμετρική μέθοδος.....	539
Παράδειγμα 11.5: Υπολογισμός της αξίας σε κίνδυνο μιας μετοχής χρησιμοποιώντας την παραμετρική μέθοδο.....	542
Παράδειγμα 11.6: Υπολογισμός της αξίας σε κίνδυνο ενός χαρτοφυλακίου κάνοντας χρήση της παραμετρικής μεθόδου.....	544
Γ. Η μέθοδος Monte Carlo.....	545
Παράδειγμα 11.7: Υπολογισμός της αξίας σε κίνδυνο μιας μετοχής κάνοντας χρήση της μεθόδου Monte Carlo.....	546
<b>11.4</b> Το αποδοτικό σύνορο των χαρτοφυλακίων που αποτελούνται από έναν μολογιακό δείκτη και ένα μετοχικό δείκτη.....	551
Παράδειγμα 11.8 Το αποδοτικό σύνορο των χαρτοφυλακίων που απαρτίζονται από έναν ομολογιακό δείκτη και ένα μετοχικό δείκτη.....	552
<b>11.5</b> Η τεχνική της επαναδειγματοληψίας για την παραγωγή μιας ζώνης προσομοιωμένων χαρτοφυλακίων.....	556
Παράδειγμα 11.9: Μια ζώνη χαρτοφυλακίων στο χώρο της μέσης απόδοσης και της τυπικής απόκλισης με τα χαρτοφυλάκια να ορίζονται με σταθμά υπολογιζόμενα με τη τεχνική της επαναδειγματοληψίας.....	556
Ανακεφαλαίωση.....	564
Παράρτημα 11Α: Απόδειξη της Εξίσωσης (11.18).....	566
Παράρτημα 11Β: Απόδειξη της Εξίσωσης (11.33).....	567
Ερωτήσεις.....	570

Άσκηση 11.1: Το αποδοτικό σύνολο των χαρτοφυλακίων που απαρτίζονται από έναν ομολογιακό δείκτη και ένα μετοχικό δείκτη.....	571
Υποδείξεις για Excel .....	573

Υποδείγματα παραγωγής των αποδόσεων των μετοχών ή των χαρτοφυλακίων μετοχών .....	575
Περίληψη θεμάτων και λεξιλόγιο .....	587
Αναφορές .....	617
Βιβλιογραφία .....	643
Ευρετήριο .....	645