

ΣΥΓΧΡΟΝΗ
ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ
ΑΝΑΛΥΣΗ

ΒΑΣΙΛΗΣ Γ. ΠΟΛΥΜΕΝΗΣ

ΣΥΓΧΡΟΝΗ

ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ

ΑΝΑΛΥΣΗ

ΑΦΙΕΡΩΝΕΤΑΙ ΣΤΟΥΣ ΓΟΝΕΙΣ ΜΟΥ

ΜΑΙΡΗ ΚΑΙ ΓΙΩΡΓΟ ΠΟΛΥΜΕΝΗ

ΠΡΟΛΟΓΟΣ.....	19
Λίγα λόγια για την ελληνική ορολογία	24
1 ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΕΣ ΈΝΝΟΙΕΣ	29
1.1 Εισαγωγή	29
1.2 Σύντομη ιστορική αναδρομή	30
1.3 Το πεδίο και οι χρήστες της Χρηματοοικονομικής	36
1.4 Χρηματοοικονομική Διοίκηση της Επιχείρησης	38
1.5 Επενδύσεις	40
1.6 Κέρδη και ταμειακά διαθέσιμα	42
1.7 Ο ισολογισμός	44
1.8 Απόδοση της επιχείρησης	49
1.9 Απόδοση ιδίων κεφαλαίων	52
1.10 Η Νεοκλασική προσέγγιση στη χρηματοοικονομική	56
1.11 Λειτουργική μόχλευση	61
1.12 Η θεωρία της επιχείρησης	65
1.13 Προβλήματα Εκπροσώπησης (Principal – Agent problems)	66
1.14 Κίνδυνος αήθους συμπεριφοράς (moral hazard)	69
2 ΕΠΙΤΟΚΙΑ ΚΑΙ ΔΑΝΕΙΣΜΟΣ	71

~ 8 ~

2.1	Εισαγωγή	71
2.2	Σύμβολα κεφαλαίου	72
2.3	Απλός Τοκισμός	73
2.4	Ανατοκισμός (compound interest)	75
2.5	Συχνότητα ανατοκισμού	78
2.6	Ονομαστικό επιτόκιο και πραγματική απόδοση	82
2.7	Συντελεστής προεξόφλησης (Discount Factor)	85
2.8	Συχνότητα προεξόφλησης	89
2.9	Συνεχής ανατοκισμός	92
2.11	Ημερήσιο επιτόκιο πιστωτικών καρτών (Daily Periodic Rate, DPR)	96
2.12	Τακτικές δόσεις (Ράντες)	98
2.13	Δόσεις για πάντα (perpetuities)	102
2.14	Τοκοχρεωλυτικοί πίνακες (amortization schedules)	106
3	ΟΜΟΛΟΓΙΑΚΑ ΔΑΝΕΙΑ	113
3.1	Εκδότες ομολόγων	115
3.2	Χαρακτηριστικά ομολόγων	118
3.3	Οι πληρωμές του ομολόγου	120

3.4	Ομόλογα με δικαίωμα κλήσης (callable bonds)	125
3.5	Ομόλογα με Ρήτρα Απόσβεσης (sinking fund)	127
3.6	Αποτίμηση Ομολόγων	129
3.7	Έκπτωση ομολόγου (price discount)	133
3.8	Τρέχουσα Απόδοση ομολόγου (current yield)	136
3.9	Απόδοση στη λήξη ομολόγου (yield to maturity)	143
3.10	Αποδόσεις ομολόγων	150
3.11	Διαχείριση κινδύνου επιτοκίων	151
3.12	Δέλτα επιτοκίων	154
3.13	Διάρκεια (duration)	158
3.14	Κυρτότητα	160
3.15	Καμπύλη επιτοκίων	162
3.16	Προθεσμιακά επιτόκια	164
3.17	Προθεσμιακά επιτόκια σε συνεχή χρόνο	168
4	ΚΟΙΝΕΣ ΜΕΤΟΧΕΣ	171
4.1	Σύμβολα κεφαλαίου	172
4.2	Γνωρίσματα κοινών μετοχών	173
4.3	Μετοχές Εισηγμένες σε οργανωμένες αγορές	175

~ 10 ~

4.4	Ρευστότητα	177
4.5	Η Επιτροπή Κεφαλαιαγοράς	178
4.6	Αποτίμηση μετοχών	180
4.7	Μερίσματα και Αποτίμηση μετοχής	182
4.8	Διηλεκείς δόσεις	184
4.9	Διηλεκείς δόσεις με αύξηση	186
4.10	Εταιρείες με σταθερή ανάπτυξη	188
4.11	Απόδοση στα ίδια κεφάλαια και ανάπτυξη	189
4.12	Μετοχές εισοδήματος (income stocks)	191
4.13	Χρηματοοικονομική μόχλευση	196
4.14	Μόχλευση και χρεωκοπία	202
4.15	Σταθμικό κόστος κεφαλαίου (Weighted Average Cost of Capital)	204
4.16	Αύξηση Μετοχικού Κεφαλαίου (rights issue)	210
4.17	Αξιολόγηση εξαγοράς επιχείρησης (Mergers and acquisitions)	215
4.18	Εξαγορά με έκδοση νέων μετοχών	218
4.19	Συνέργειες	221

4.20	Προσδιορισμός του ελάχιστου λόγου ανταλλαγής μετοχών	
	222	
4.21	Προσδιορισμός του μέγιστου λόγου ανταλλαγής (λ_1)	224
4.22	Συγχωνεύσεις με διαφορετικά P/E	226
4.23	Εύρεση του λόγου ανταλλαγής μετοχών για εξαγορά	227
5	ΘΕΩΡΙΑ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ (THEORY OF INVESTMENTS).	231
5.1	Εισαγωγή	231
5.2	Χαρτοφυλάκια	232
5.3	Απόδοση χαρτοφυλακίου (portfolio return)	234
5.4	Λογαριθμική απόδοση (logarithmic return)	236
5.5	Πραγματικές και λογαριθμικές αποδόσεις	238
5.6	Επενδύσεις με μόχλευση	243
5.7	Ανοικτές πωλήσεις	254
5.8	Θεωρία Χρησιμότητας (Utility theory)	260
5.9	Αποφυγή του κινδύνου (Risk Aversion)	261
5.10	Πριμ κινδύνου (Risk premium)	263
5.11	Βέλτιστη επένδυση σε καθεστώς αβεβαιότητας (Optimal investments under uncertainty)	269
5.12	Ασφαλές Ισοδύναμο (Certainty Equivalent)	274

~ 12 ~

5.13	Βαθμός Απέχθειας Κινδύνου (Risk Aversion Coefficient)	277
5.14	Επένδυση και κίνδυνος	285
6	ΘΕΩΡΙΑ ΧΑΡΤΟΦΥΛΑΚΙΟΥ.....	291
6.1	Οικονομικές συγκυρίες (states of the economy)	292
6.2	Συσχέτιση αποδόσεων (return correlation)	294
6.3	Διακύμανση χαρτοφυλακίου (portfolio variance)	297
6.4	Μετοχές με αρνητική συσχέτιση βοηθούν στη μείωση κινδύνου	301
6.5	Διαφοροποίηση χαρτοφυλακίου (portfolio risk diversification)	307
6.6	Θεωρία χαρτοφυλακίου (Mean–Variance analysis)	310
6.7	Γεωμετρικός τόπος χαμηλής διακύμανσης (mean–variance frontier)	313
6.8	Χαρτοφυλάκια χαμηλής διακύμανσης (frontier portfolios)	317
6.9	Χαρτοφυλάκιο ελάχιστης διακύμανσης (global minimum variance portfolio)	324
6.10	Παράδειγμα: Απλή Ανάλυση Διεθνούς χαρτοφυλακίου	328
6.11	Θεώρημα του Μοναδικού Χαρτοφυλακίου (single fund theorem)	335
6.12	Εύστοχη Ευθεία (Capital Market line)	338

6.13	Πριμ κινδύνου (risk premium)	341
6.14	Κλασικό Μοντέλο Αποτίμησης (Capital Asset Pricing Model) 343	
6.15	Κίνδυνος αγοράς	346
6.16	Έκθεση σε κίνδυνο αγοράς	350
6.17	Βήτα χαρτοφυλακίου	354
6.18	Κεφαλαιακή διάρθρωση και βήτα	356
7	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΑ ΠΑΡΑΓΩΓΑ (DERIVATIVE SECURITIES) 361	
7.1	Εισαγωγή	361
7.2	Σύμβολα κεφαλαίου	362
7.3	Είδη παραγώγων	363
7.4	Προθεσμιακές πράξεις	365
7.5	Η ανάγκη για τυποποίηση των συμβάσεων	370
7.6	Συμβόλαια μελλοντικής εκπλήρωσης	374
7.7	Περιθώριο ασφάλισης για συμβόλαια μελλοντικής εκπλήρωσης (ΣΜΕ)	376
7.8	Αντιστάθμιση κινδύνου με ΣΜΕ	386
7.9	Βασικός κίνδυνος αντιστάθμισης	389

~ 14 ~

7.10	Βέλτιστος λόγος αντιστάθμισης	391
7.11	Repos επί μετοχών	394
7.12	Εισαγωγή στα Δικαιώματα (Options)	396
8	ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΠΑΡΑΓΩΓΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ.....	403
8.1	Εισαγωγή	403
8.2	Πλήρεις αγορές	404
8.3	Βασικές απαιτήσεις (state contingent claims)	412
8.4	Βασικές τιμές (state prices)	416
8.5	Απαρέγκλιτες τιμές (no arbitrage pricing)	418
8.6	Παρέκκλιση (arbitrage condition)	420
8.7	Σύνθεση της κλήσης από τη θέση και τη μετοχή	423
8.8	Ισοδυναμία θέσης-κλήσης (Put-Call Parity)	425
8.9	Απόδειξη της ισοδυναμίας θέσης - κλήσης (Put - Call Parity)	430
8.9.1	Συνεχής χρόνος	433
8.10	Το Δέλτα των δικαιωμάτων	436
8.11	Μηδενικό Δέλτα (delta hedging)	440
8.12	Η κανονική δυναμική της μετοχής	445

8.13	Η θεωρία των Black–Merton–Scholes	451
8.14	Το κανονικό Δέλτα (κατά Black– Scholes)	458
8.15	Το κανονικό Γάμμα	461
8.16	Το κανονικό Βέγκα	463
9	ΑΓΟΡΑ ΣΥΝΑΛΛΑΓΜΑΤΟΣ (CURRENCY MARKETS) ...	467
9.1	Εισαγωγή	467
9.2	Αναφορές ισοτιμιών (currency quotes)	469
9.3	Εύρος αναφοράς (bid/ask spread)	475
9.4	Κόστος συναλλαγής (trading cost)	477
9.5	Τριγωνοποίηση ισοτιμιών (exchange rate triangulation)	478
9.6	Τριγωνική παρέκκλιση (triangular arbitrage)	481
9.7	Ασκήσεις κεφαλαίου:	486
9.7.1	Άσκηση	486
9.7.2	Άσκηση	488
9.7.3	Άσκηση	490
9.8	Μόχλευση στα νομίσματα (leverage)	492
9.9	Διαχείριση κινδύνου νομισμάτων (currency risk management)	494

~ 16 ~

9.10	Απαιτούμενα περιθώρια ασφάλισης (margin requirements)	
	498	
9.11	Κλήση κινδύνου (margin call)	501
9.12	Κεφαλαιακή επάρκεια λογαριασμού μόχλευσης	516
9.13	Προθεσμιακές αγορές συναλλάγματος (forward currency markets)	518
9.14	Θεωρία του Fisher (international Fisher effect)	519
9.15	Παρέκκλιση προθεσμιακής ισοτιμίας (covered interest arbitrage – CIA)	521
9.15.1	Χαμηλή προθεσμιακή ισοτιμία ΘΘΘ/AAA	525
9.15.2	Υψηλή προθεσμιακή ισοτιμία ΘΘΘ/AAA	527
9.16	Ισοδυναμία διαφορικών επιτοκίων (interest rate parity)	529
9.17	Αξία προθεσμιακών συμβολαίων	533
9.17.1	Ασκήσεις κεφαλαίου:	539
9.18	Νομισματικά συμβόλαια μελλοντικής εκπληρώσεως (futures contracts in currencies)	542
9.19	Κλήση ισοτιμίας (calls in currencies)	545
9.20	Ισοδυναμία θέσεως-κλήσεως (put-call parity)	547
10	ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑ	553
10.1	Εισαγωγή στη Θεωρία εκτίμησης	554

10.2	Μήτρες στη Χρηματοοικονομική	559
10.3	Ταυτοδύναμες Μήτρες (Idempotent matrices)	562
10.4	Ιδιοτιμές (Eigenvalues)	566
10.4.1	Μήτρες με διακριτές ιδιοτιμές	570
10.5	Μήτρες προβολής (Projection matrices)	572
10.6	Εισαγωγή στην ελαχιστοποίηση τετραγωνικού σφάλματος (Minimizing mean square errors)	575
10.7	Εισαγωγή στη παλινδρόμηση (Linear regression mathematics)	579
10.7.1	Διαμερισμένες μήτρες (Partitioned Matrices)	581
10.8	Ανάλυση στις Κυρίαρχες συνιστώσες (Principal Component Analysis)	587
	ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ ΚΥΡΙΩΝ ΟΡΩΝ ΚΑΙ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΙΑ ΜΕ ΟΡΟΥΣ ΤΗΣ ΑΓΓΛΙΚΗΣ	595

Πρόλογος

Η Χρηματοοικονομική είναι η επιστήμη που ασχολείται με τη χρηματοοικονομική διοίκηση (corporate finance), τη μελέτη των αποδόσεων των αξιολογίων και των επενδύσεων χαρτοφυλακίου (investment theory), τη μελέτη των αγορών και των μηχανισμών τους (financial markets), και την αποτίμηση παραγώγων (asset pricing). Μέσα στα πλαίσια αυτά, η χρηματοοικονομική καλείται να δώσει απαντήσεις σε ερωτήματα όπως:

- ✓ Ποιές είναι οι διαφορές των δανείων με κυμαινόμενο και σταθερό επιτόκιο.
- ✓ Πως τα spreads του Ελληνικού δημοσίου θα επηρεάσουν το κόστος δανεισμού για την επιχείρηση.
- ✓ Ποια είναι η (μέση) διάρκεια των υποχρεώσεων της επιχείρησης και ποια η έκθεση σε κινδύνους επιτοκίων.
- ✓ Πόσο ακριβή είναι η μετοχή της επιχείρησης σε σχέση με άλλες εταιρίες του κλάδου και τι σημαίνει αυτό για το σταθμικό κόστος κεφαλαίου (Weighted Average Cost of Capital, WACC).
- ✓ Πως διαμορφώνονται οι τιμές στα δικαιώματα (options).
- ✓ Πώς μπορούν να ευθυγραμμιστούν τα κίνητρα των στελεχών με τα συμφέροντα της επιχείρησης με τη χρήση δικαιωμάτων.

~ 20 ~

- ✓ Πώς μέσω της προθεσμιακής αγοράς μπορούν να εξουδετερωθούν κίνδυνοι από αυξομειώσεις στις τιμές.

Η προσπάθεια να αναπτυχθούν τα εργαλεία ώστε να δοθούν απαντήσεις σε τέτοια ερωτήματα αποτέλεσε το σημείο εκκίνησης του επιστημονικού κλάδου που σήμερα ονομάζουμε Χρηματοοικονομική Ανάλυση.

Πέρα από τα παραπάνω «κλασικά» προβλήματα, τις τελευταίες δύο δεκαετίες παρουσιάστηκαν νέα και ιδιαίτερος σημαντικά προβλήματα χρηματοοικονομικής, η επίλυση των οποίων καθίσταται ολοένα και πιο επιτακτική. Μερικές από τις αιτίες που διαμορφώνουν το νέο χρηματοοικονομικό περιβάλλον στο οποίο καλείται να λειτουργήσει η σύγχρονη επιχείρηση είναι:

- ✓ Οι αγορές βάθυναν με την αύξηση του όγκου συναλλαγών και διευρύνθηκαν με την προσθήκη σημαντικών νέων προϊόντων όπως τα σύνθετα παράγωγα.
- ✓ Κατά την ίδια περίοδο οι ανταγωνιστικές πιέσεις οδήγησαν στην ανάγκη για παγκοσμιοποίηση των λειτουργιών της επιχείρησης, και στην αύξηση τόσο της πολυπλοκότητας των χρηματοοικονομικών ανοιγμάτων της, όσο και των επιλογών χρηματοδότησής της.
- ✓ Κατά τη διάρκεια της συγγραφής του παρόντος, το διεθνές χρηματοπιστωτικό σύστημα κλυδωνιζόταν από τη μεγαλύτερη ίσως σύγχρονη κρίση του. Το πώς αυτό που ξεκίνησε ως μία μικρή πτώση στις τιμές των ακινήτων στις ΗΠΑ δημιούργησε ένα τσουνάμι που στο πέρασμά του κατέρρευσαν πανίσχυρες τρά-

πεζες επενδύσεων αλλά και οικονομίες ολόκληρων κρατών θα αναλύεται για πολλά χρόνια.

- ✓ Το σίγουρο είναι ότι η κρίση ανέδειξε βαθιές παθογένειες του χρηματοπιστωτικού συστήματος, αλλά και την ανάγκη μιας ολοκληρωμένης προσέγγισης και όχι απλής διαχείρισης του χρηματοοικονομικού κινδύνου (financial risk management).

Καθώς οι παλιές διαχωριστικές γραμμές ανάμεσα στη «πραγματική οικονομία» και το χρηματοπιστωτικό σύστημα καταρρέουν, η Σύγχρονη Χρηματοοικονομική τίθεται πλέον στο επίκεντρο των Οικονομικών Επιστημών, και των επιστημών της Διοίκησης των Επιχειρήσεων. Στον 21^ο αιώνα η σταθερή ανάπτυξη και η υγεία του χρηματοπιστωτικού συστήματος συνδέονται με άρρηκτη σχέση.

Μπορούμε να παρομοιάσουμε τον μάνατζερ που δεν καταλαβαίνει τις αρχές της χρηματοοικονομικής με πιλότο που δεν είναι εξοικειωμένος με τα όργανα του αεροσκάφους του. Το χειρότερο είναι ότι, όπως κι ο πιλότος, έτσι και αυτός θα νομίζει πως “πιλοτάρει” επιτυχημένα, μέχρι να πέσει σε άσχημες καιρικές συνθήκες.

Το παρόν βιβλίο φιλοδοξεί να καλύψει το μεγαλύτερο μέρος των αναγκών ενός μαθήματος στη Σύγχρονη Χρηματοοικονομική Ανάλυση. Το επίπεδο του βιβλίου στοχεύει να καλύψει τις ανάγκες ενός εισαγωγικού μαθήματος στα πρώτα δύο έτη των τμημάτων Οικονομίας και Διοίκησης. Κάποια από τα κεφάλαια μπορούν να καλύψουν και ανάγκες ενός πιο προχωρημένου μαθήματος επιλογής. Ένα πλήθος από παραδείγματα διευκολύνουν τον αναγνώστη να εμπεδώσει

την σχετική θεωρία. Η ύλη του βιβλίου ανά κεφάλαιο έχει ως εξής:

Στο πρώτο κεφάλαιο παρουσιάζονται *πολύ επιγραμματικά* μερικές βασικές έννοιες της επιχείρησης που χρειάζεται να γνωρίζουμε για τα επόμενα κεφάλαια όπως η έννοια του ισολογισμού, των παραμέτρων που καθορίζουν την απόδοση μιας επιχείρησης, του κόστους παραγωγής και της λειτουργικής μόχλευσης. Στόχος δεν είναι βέβαια να καλυφθούν αυτές οι έννοιες αφού καλύπτονται στα μαθήματα της Λογιστικής και Μικροοικονομικής αλλά να διασφαλιστεί η πληρότητα της ύλης. **Στο δεύτερο κεφάλαιο** εισάγεται η έννοια των επιτοκίων, του ανατοκισμού, και αναλύεται το ύψος της δόσης τοκοχρεολυτικού δανείου. **Στο τρίτο κεφάλαιο** εισάγονται τα ομόλογα, οι τιμές τους, οι αποδόσεις τους και η διαχείριση του κινδύνου επιτοκίων. **Στο τέταρτο κεφάλαιο** εισάγονται οι βασικές τεχνικές αποτίμησης μετοχών, η έννοια του κόστους κεφαλαίου, και η ανάλυση της αύξησης μετοχικού κεφαλαίου και των εξαγορών και συγχωνεύσεων. **Στο πέμπτο κεφάλαιο** θεμελιώνεται η θεωρία επενδύσεων μέσα από την προσέγγιση της θεωρίας χρησιμότητας (utility theory). Έτσι εισάγεται με κατανοητό τρόπο η έννοια του πριμ κινδύνου (risk premium) που αποτελεί θεμελιώδη έννοια για την κατανόηση της σύγχρονης χρηματοοικονομικής. **Στο έκτο κεφάλαιο** συζητούνται τα χαρτοφυλάκια, αναπτύσσεται η ανάλυση διακύμανσης (mean-Variance Analysis) και το Κλασικό Μοντέλο Αποτίμησης (CAPM). **Στο έβδομο κεφάλαιο** εισάγονται τα παράγωγα όπως προθεσμιακές πράξεις, Συμβόλαια μελλοντικής εκπλήρωσης και δικαιώματα. **Στο όγδοο κεφάλαιο** εισάγεται η σύγχρονη θεωρία αποτίμησης παραγώγων που βασίζεται

στη συνθήκη έλλειψης παρεκκλίσεων στις εύρυθμες αγορές (the no arbitrage condition). Επίσης εδώ εισάγεται η δυναμική των μετοχών όταν ακολουθούν κίνηση Μπράουν (Brownian motion) και αναλύεται η σχέση των Black-Scholes. **Στο ένατο κεφάλαιο** παρουσιάζεται η αγορά συναλλάγματος. Εξηγείται η τριγωνοποίηση (triangulation), ισοδυναμία προθεσμιακών επιτοκίων (interest rate parity) και τα παράγωγα στα νομίσματα. Δίνεται ιδιαίτερη έμφαση στην κατανόηση της λειτουργίας της μόχλευσης στα νομίσματα και των περιθωρίων ασφάλισης (margin). Τέλος στο **παράρτημα** γίνεται μια επιλεκτική και σύντομη παρουσίαση κάποιων βασικών γνώσεων από την στατιστική, και την άλγεβρα μητρών.

Λίγα λόγια για την ελληνική ορολογία

Ως αυτοδύναμη γνωστική περιοχή, η σύγχρονη χρηματοοικονομική επιστήμη έχει εισαχθεί σχετικά πρόσφατα ευρέως στους οδηγούς σπουδών των περισσότερων ελληνικών πανεπιστημίων. Σε σύντομο χρονικό διάστημα, με την εξαιρετική δουλειά που έχει γίνει από συναδέλφους έχει αποδοθεί στα ελληνικά ένα πλήθος από χρηματοοικονομικούς όρους. Η ταχεία εξέλιξη της χρηματοοικονομικής θεωρίας όμως έχει ως συνέπεια για κάποιες σημαντικές έννοιες να μην υπάρχει ακόμα γενικά αποδεκτός ελληνικός όρος. Στο παρόν κείμενο γίνεται μια προσπάθεια να εισαχθούν κάποιοι νέοι όροι που θα καλύψουν τέτοια κενά:

- ✓ Εισάγεται ο όρος **αναφορά** για κάλυψη του υπάρχοντος κενού στην μετάφραση του πολύ σημαντικού όρου **quote** και **quotation**. Ο όρος **αναφορά** λοιπόν μας επιτρέπει να διαχωρίσουμε την αναφερόμενη τιμή (**quoted price**) στην οποία προτείνεται να γίνει μια πράξη, από την τιμή εκτέλεσης (**transacted price**) στην οποία εκτελείται η εντολή.
 - Προτείνεται ο όρος **εύρος αναφοράς** ως μετάφραση του **bid/ask spread**.
- ✓ Καλύπτεται αυτό που νομίζω είναι ένα μεγάλο κενό στην ελληνική ορολογία, με την εισαγωγή του όρου **παρέκκλιση** ως μετάφραση του σημαντικότερου **arbitrage condition**. Ο όρος θεωρείται δόκιμος εφόσον στη σύγχρονη διεθνή βιβλιογραφία ο όρος **arbitrage** δηλώνει ότι κάποιες τιμές παρεκκλίνουν από τα θεωρητικά τους επίπεδα.

- Εισάγεται ο όρος **απαρέγκλιτη τιμή** για τον όρο **no arbitrage price** που σημαίνει την τιμή στην οποία δεν υπάρχει παρέκκλιση.
- Παράλληλα υιοθετείται (όπως και αλλού στην ελληνική βιβλιογραφία) ο όρος **εξισορροπητική κερδοσκοπία** γι' αυτό που στην αγγλική λέγεται **arbitrage trade** δηλαδή το σύνολο των πράξεων που εκμεταλλεύονται την ύπαρξη παρέκκλισης και έχουν την τάση να επαναφέρουν τις τιμές στο σημείο ισορροπίας.
- Επαναπροσδιορίζεται ο όρος **κερδοσκοπικό χαρτοφυλάκιο** ή απλά **κερδοσκοπία** ως μετάφραση του όρου **arbitrage portfolio** που ακαδημαϊκά χρησιμοποιείται για να αποδώσει την έννοια σειράς συναλλαγών με μηδενικό κόστος, δηλαδή χαρτοφυλακίου, στο οποίο οι αγορές χρηματοδοτούνται εξ' ολοκλήρου με ανοικτές πωλήσεις ή δανεισμό. Τονίζεται ότι αυτή η χρήση είναι διαφορετική της μέχρι τώρα χρήσης του όρου κερδοσκοπία στην ελληνική βιβλιογραφία ως (μη δόκιμη κατά τη γνώμη μου) μετάφρασης του όρου **speculation** για τον οποίο εδώ προτείνεται ο νέος όρος **τυχοδιωκτική κερδοσκοπία**.
- ✓ Προτείνεται ο όρος **νόμισμα θέσης** ως μετάφραση του αμερικάνικου **base currency**. Θεωρούμε τον όρο νόμισμα θέσεως το πλέον δόκιμο εφόσον το base currency είναι το νόμισμα στο οποίο "χτίζουμε" τη θέση. Είναι αυτό που πολλές φορές θεωρείται το "ξένο" νόμισμα της ισοτιμίας.

- Προτείνεται ο όρος **νόμισμα αναφοράς** ως μετάφραση του αμερικάνικου όρου **quote currency**. Ο όρος είναι αυτονόητα δόκιμος εφόσον έχουμε ήδη προτείνει τον όρο αναφορά ως μετάφραση του όρου quote. Είναι αυτό που (λανθασμένα) πολλές φορές καλείται το «εγώχωριο νόμισμα» της ισοτιμίας.
- ✓ Για παιδαγωγικούς λόγους, παράλληλα με τη χρήση του συντελεστή προεξόφλησης, στο βιβλίο επιλέγεται και η χρήση της συμπληρωματικής ποσότητας
$$\varphi = 1 - \frac{1}{(1+r)^n}$$
- ✓ Για εξοικείωση με τις μονάδες βάσης γίνεται χρήση του συμβόλου ‰.

Θέλοντας μόνο να συμβάλουμε στην βαθμιαία αντικατάσταση της (δυστυχώς ευρείας) καθημερινής χρήσης ξενικών όρων για σημαντικές έννοιες, τολμάμε να προτείνουμε και κάποιους νέους όρους στις ελάχιστες περιπτώσεις που πιστεύουμε ότι μπορεί να υπάρξει μια απλούστευση της ήδη υπάρχουσας ορολογίας. **Ζητάμε εκ προοιμίου την επιείκεια των εξαιρετικών συναδέλφων που έχουν υιοθετήσει άλλους δόκιμους όρους στα συγγράμματά τους.** Ειδικότερα:

- ✓ Προτείνεται ο όρος **κλήση** για την απόδοση του **call option**. Ο όρος «δικαίωμα προαίρεσης αγοράς», που ήδη χρησιμοποιείται για το ίδιο παράγωγο, είναι βέβαια ακριβής, αλλά δεν είναι πρακτικός. Ο προτεινόμενος όρος κλήση απαντά στην καθημερινή ανάγκη για απλούστευση, και επιπλέον μπορεί να χρησιμοποιηθεί τόσο για το παράγωγο προϊόν του δικαιώματος αγοράς, όσο και για την πράξη της εξάσκησης

του δικαιώματος ανάλογα με τα συμφραζόμενα (όπως ακριβώς και οι αμερικάνικοι όροι). Προτείνουμε λοιπόν ότι ο ιδιοκτήτης του δικαιώματος αγοράς έχει την **κλήση**, και όταν εξασκεί το δικαίωμα θα λέμε ότι **καλεί** την μετοχή.

- Παρόμοια προτείνεται ο όρος **θέση** για την απόδοση του **put option**. Επίσης λέμε ότι ο επενδυτής **θέτει** την μετοχή όταν εξασκεί το δικαίωμα πώλησης.
- ✓ Το διεθνώς γνωστό ως **Capital Asset Pricing Model** (CAPM) αποδίδεται εδώ ως **Κλασικό Μοντέλο Αποτίμησης**