

ΑΝΩΤΑΤΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ

ΙΔΡΥΜΑ ΜΕΣΟΛΟΓΓΙΟΥ

ΣΧΟΛΗ: ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ & ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ

ΤΜΗΜΑ: ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ



ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**«ΠΑΡΑΓΩΓΑ ΚΑΙ ΑΝΤΙΣΤΑΘΜΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ
ΧΑΡΤΟΦΥΛΑΚΙΟΥ»**

ΓΚΟΥΡΝΕΛΟΣ ΑΘ. ΠΕΡΙΚΛΗΣ

ΕΙΣΗΓΗΤΗΣ

Κος ΣΥΡΡΟΣ ΝΕΚΤΑΡΙΟΣ

ΜΕΣΟΛΟΓΓΙ, ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ 2013

ΑΝΩΤΑΤΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ

ΙΔΡΥΜΑ ΜΕΣΟΛΟΓΓΙΟΥ

ΣΧΟΛΗ: ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ & ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ

ΤΜΗΜΑ: ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**«ΠΑΡΑΓΩΓΑ ΚΑΙ ΑΝΤΙΣΤΑΘΜΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ
ΧΑΡΤΟΦΥΛΑΚΙΟΥ»**

ΓΚΟΥΡΝΕΛΟΣ ΑΘ. ΠΕΡΙΚΛΗΣ (Α.Μ. 13181)

perigkoy@logistiki.teimes.gr

ΕΙΣΗΓΗΤΗΣ

Κος ΣΥΡΡΟΣ ΝΕΚΤΑΡΙΟΣ

ΜΕΣΟΛΟΓΓΙ, ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ 2013



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗΣ & ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ

Τ.Ε.Ι. ΜΕΣΟΛΟΓΓΙΟΥ

ΣΧΟΛΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ &
ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ

ΤΜΗΜΑ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ

ΕΙΣΗΓΗΤΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

ΤΙΤΛΟΣ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

ΠΑΡΑΓΩΓΑ ΚΑΙ ΑΝΤΙΣΤΑΘΜΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΧΑΡΤΟΦΥΛΑΚΙΟΥ

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΚΑΤΟΧΥΡΩΣΗΣ ΘΕΜΑΤΟΣ

17/5/2012

ΣΠΟΥΔΑΣΤΕΣ

ΕΠΩΝΥΜΟ

ΟΝΟΜΑ

**ΑΡ.
ΜΗΤΡ.**

E-mail

ΓΚΟΥΡΝΕΛΟΣ

ΠΕΡΙΚΛΗΣ

13181

perigkoy@logistiki.teimes.gr

ΕΚΘΕΣΗ ΕΓΚΡΙΣΗΣ ΕΙΣΗΓΗΤΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ

καταχώρηση από τον εισηγητή

Στην πτυχιακή εργασία έχει αναλυθεί επαρκώς το θέμα της και για αυτό την προτείνω για εξέταση από επιτροπή.

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ

04/03/2013

(Σε περίπτωση ηλεκτρονικής υποβολής)

δεν χρειάζεται υπογραφή)

ΥΠΟΓΡΑΦΗ

.....

ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΗ

Οι διαπιστώσεις, τα αποτελέσματα, τα συμπεράσματα και οι πιθανές προτάσεις της παρούσας πτυχιακής εργασίας - εκτός των αναφορών που σημαίνονται ως λήμματα - αποτελούν προσωπικές θεωρητικές ή εμπειρικές διαπιστώσεις των σπουδαστών που την επιμελήθηκαν και δεν απηχούν κατ' ανάγκη τη γνώμη του εισηγητή εκπαιδευτικού, του Εκπαιδευτικού Προσωπικού του Τμήματος Λογιστικής ή του Α.Τ.Ε.Ι. Μεσολογγίου.

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Σε αυτό το σημείο θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά όλους όσους βοήθησαν για την συγγραφή της πτυχιακής μου μελέτης.

Ξεχωριστά τον εισηγητή του παρόντος πονήματος.

Επίσης ένα μεγάλο ευχαριστώ στην οικογένεια μου για την υπομονή της και την στήριξή της καθ' όλη την διάρκεια των σπουδών μου.

Περικλής Γκουρνέλος

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΗ.....	3
ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ	4
ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	5
ΠΡΟΛΟΓΟΣ.....	8
ΠΕΡΙΛΗΨΗ	10
ABSTRACT	12
ΕΙΣΑΓΩΓΗ	14
ΣΚΟΠΟΣ.....	14
ΔΟΜΗ.....	15
ΥΠΟΘΕΣΗ.....	15
ΜΕΘΟΔΟΣ	15
1. ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 ^ο	16
ΧΡΗΜΑΤΟΠΙΣΤΩΤΙΚΗ ΚΡΙΣΗ	16
1.1. ΓΕΝΙΚΑ	16
1.2. ΤΥΠΟΙ ΤΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΚΡΙΣΗΣ	16
1.2.1. Τραπεζική κρίση.....	16
1.2.2. Κερδοσκοπικές «φούσκες» και κραχ	17
1.2.3. Διεθνής χρηματοπιστωτική κρίση	18
1.3. ΚΕΦΑΛΑΙΑΚΗ ΕΠΑΡΚΕΙΑ	18
1.3.1. Βασιλεία 1	19
1.3.2. Βασιλεία 2	19
1.3.3. Βασιλεία 3	20
1.4. ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ	21
1.4.1. Μονάδα Εσωτερικού Ελέγχου Τραπεζών	22
1.4.2. Κατηγορίες ελέγχων	23
1.4.3. Αρμοδιότητες Μονάδας Εσωτερικής Επιθεώρησης.....	24
1.4.4. Αντικείμενο ελέγχου ΜΕΕ	26
1.5. ΤΡΑΠΕΖΙΚΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ.....	29
2. ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 ^ο	33
ΠΑΡΑΓΩΓΑ.....	33
2.1. ΓΕΝΙΚΑ	33

2.2.	ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ.....	34
2.3.	ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΙ ΤΙΤΛΟΙ	34
2.3.1.	Μετοχές.....	34
2.3.2.	Ομολογιακά Δάνεια.....	35
2.3.3.	Το Χρηματιστήριο.....	36
2.4.	ΠΑΡΑΓΩΓΑ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ	37
2.4.1.	Προθεσμιακά συμβόλαια (forward contracts).....	38
2.4.2.	Συμβόλαια Μελλοντικής Εκπλήρωσης (future contracts).....	38
2.4.3.	Προϊόντα Δανεισμού Τίτλων (Stock Repo και Stock Reverse Repo).....	40
2.4.4.	Δικαιώματα Προαίρεσης (Options).....	40
2.4.5.	Αντιστάθμιση με χρήση ΣΜΕ	41
2.5.	ΤΡΟΠΟΙ ΤΙΜΟΛΟΓΗΣΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΩΝ	42
2.5.1.	Διωνυμικό Μοντέλο μιας Περιόδου.....	43
2.6.	ΔΟΜΗΜΕΝΑ ΟΜΟΛΟΓΑ	47
2.6.1.	Δομημένα προϊόντα.....	48
2.6.2.	Προέλευση.....	49
2.6.3.	Χαρακτηριστικά	50
2.6.4.	Ρίσκο κεφαλαίου	50
3.	ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 ^ο	52
	ΧΑΡΤΟΦΥΛΑΚΙΟ.....	52
3.1.	ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΧΑΡΤΟΦΥΛΑΚΙΟΥ	52
3.1.1.	Παθητική Στρατηγική Χαρτοφυλακίου.....	53
3.1.2.	Ενεργητική Στρατηγική Χαρτοφυλακίου.....	53
3.1.3.	Το Υπομονετικό Χαρτοφυλάκιο	53
3.1.4.	Το Επιθετικό Χαρτοφυλάκιο.....	53
3.1.5.	Το Συντηρητικό Χαρτοφυλάκιο	54
3.2.	ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ ΧΑΡΤΟΦΥΛΑΚΙΟΥ.....	54
3.3.	ΑΠΟΔΟΣΗ ΧΑΡΤΟΦΥΛΑΚΙΟΥ.....	55
3.4.	ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΧΑΡΤΟΦΥΛΑΚΙΟΥ.....	55
3.5.	ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΙΚΑ.....	57
4.	ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 ^ο	58
	ΑΝΤΙΣΤΑΘΜΙΣΗ ΧΑΡΤΟΦΥΛΑΚΙΟΥ.....	58
4.1.	ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	58
4.2.	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ	58

4.3.	ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ.....	59
4.3.1.	Αντιστάθμιση κινδύνου Χαρτοφυλακίου	59
4.3.2.	Αντιστάθμιση κινδύνου Χαρτοφυλακίου με συμβόλαιο μελλοντικής εκπλήρωσης	60
4.3.3.	Αντιστάθμιση κινδύνου Χαρτοφυλακίου με collar	62
4.4.	ΓΙΑΤΙ ΕΧΕΙ ΣΗΜΑΣΙΑ	64
4.5.	ΑΝΤΙΣΤΑΘΜΙΣΗ ΧΑΡΤΟΦΥΛΑΚΙΟΥ ΩΣ ΕΠΕΝΔΥΣΗ	65
4.6.	ΤΕΛΗ ΚΑΙ ΑΜΟΙΒΕΣ ΑΝΤΙΣΤΑΘΜΙΣΤΙΚΩΝ ΑΜΟΙΒΑΙΩΝ ΚΕΦΑΛΑΙΩΝ	67
4.6.1.	Τέλη που καταβάλλονται από τα hedge funds	67
4.6.2.	Αμοιβές διαχειριστές χαρτοφυλακίου	68
4.7.	ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ	68
4.7.1.	Η παγκόσμια μακροοικονομική στρατηγική.....	69
4.7.2.	Κατευθυντική στρατηγική (Directional strategy).....	69
4.7.3.	Στρατηγικές καθοδηγούμενες από γεγονότα (Event-driven strategy).....	70
4.7.4.	Στρατηγική σχετικής αξίας (Relative value strategy).....	70
4.7.5.	Συμπερασματικά.....	70
4.8.	ΣΥΣΤΗΜΙΚΟΣ ΚΙΝΔΥΝΟΣ.....	71
	ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....	74
	ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	77

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Τα Παράγωγα προϊόντα έχουν καθιερωθεί σταδιακά ως κοινά εργαλεία διαχείρισης χαρτοφυλακίου για την κατανομή του ενεργητικού¹, της αντιστάθμισης, του Συστημικού κίνδυνου², και της μόχλευσης³ οικονομικών επιχειρηματικών δραστηριοτήτων. Ακόμη προσδίδουν την δυνατότητα στους επενδυτές για μη-γραμμική εξόφληση των οφειλών τους και τη δημιουργία προφίλ απόδοσης, που είναι ακατόρθωτο με απλούς συνδυασμούς των συμβατικών επενδυτικών σχημάτων, όπως μετοχές και ομόλογα.

Κατά συνέπεια, η αυξημένη παρουσία τους, συνοδεύεται από μια ποικιλία αξιώσεων όσον αφορά την ικανότητά τους να ενισχύσουν ταυτόχρονα τα οφέλη και τη μείωση των κινδύνων. Ομοίως, δρουν «προστατευτικά» και επιτρέπουν κατά την αγορά διαφόρων προϊόντων από επενδυτές, να διαπιστώνουν την ελάχιστη αξία του χαρτοφυλακίου τους, περιορίζοντας τον κίνδυνο επιδείνωσης και διατηρώντας το περιθώριο ανόδου.

Εκτός από τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της εγγενούς αποτίμησης δικαιωμάτων προαίρεσης⁴, πολλοί οικονομικοί αναλυτές – επενδυτές, εξέτασαν την επιλογή διαχείρισης στο πλαίσιο του χαρτοφυλακίου. Δυστυχώς, ούτε ακαδημαϊκές μελέτες ούτε «γιατροσόφια» για επιτυχία στην αγορά, δεν βοήθησαν τους επενδυτές. Η έλλειψη συνοχής μεταξύ των αποτελεσμάτων τους και η ισχυρή εστίασή τους σχετικά με την αγορά, δεν επιτρέπει την πλήρη εμπιστοσύνη στα συμπεράσματά τους. Στην πραγματικότητα, οι περισσότερες από τις στρατηγικές δεν έχουν λάβει ακόμη μια

¹ Ενεργητικό είναι το σύνολο των οικονομικών πόρων τους οποίους έχει αποκτήσει στο παρελθόν μία επιχείρηση και εκμεταλλεύεται με σκοπό την παραγωγή και τη διάθεση αγαθών ή την παροχή υπηρεσιών. Προσδοκά δε ότι θα αποκομίσει ορισμένα οφέλη από την εκμετάλλευσή τους.

² Συστημικός κίνδυνος είναι ο αναπότρεπτος κίνδυνος ο οποίος μπορεί να επηρεάσει τις αξίες ενός μεγάλου εύρους χρεογράφων και επενδύσεων, ενώ η εμβέλεια του μπορεί να καλύπτει μια συγκεκριμένη αγορά, μια χώρα ή ένα ολόκληρο οικονομικό σύστημα.

³ Η χρηματοοικονομική μόχλευση (financial leverage) είναι η διαδικασία ανάληψης χρέους με σκοπό την έναρξη, συνέχιση ή επέκταση μιας επιχειρηματικής δραστηριότητας. Μια επιχείρηση ή οργανισμός θεωρούμε ότι κάνει ιδιαίτερη χρήση χρηματοοικονομικής μόχλευσης αν επιδιώκει χρηματοδότηση μέσω ξένων κεφαλαίων έναντι ιδίων κεφαλαίων (έκδοση ομολόγων ή άλλου χρέους έναντι έκδοσης μετοχών-equity).

⁴ Πορφύρης Ν. - Dubofsky D., «Παράγωγα Προϊόντα & Ελληνική Αγορά. Δικαιώματα Προαίρεσης», σελ. 72.

προσεκτική θεωρητική ανάλυση. Ακόμα χειρότερα, έχουν λάβει μια ανάλυση που βασίζεται στα ανεπαρκή θεωρητικά εργαλεία.

Παραδοσιακά η αξιολόγηση των επιδόσεων του χαρτοφυλακίου εξαρτάται από το κυρίαρχο παράδειγμα της αποτελεσματικότητας στα χρηματοπιστωτικά οικονομικά, ήτοι στην μέση ανάλυση διακύμανσης⁵. Προϋποθέτει να αγοράζουν και να κατέχουν στρατηγική με κανονική κατανομή αποδόσεων πάνω από ένα συγκεκριμένο χρονικό ορίζοντα, και συγκρίνει τα αποτελέσματα που λαμβάνονται με εκείνες ενός αποτελεσματικού δείκτη της αγοράς. Αυτές οι υποθέσεις δεν ισχύουν πλέον όταν εμπλέκονται σε ένα χαρτοφυλάκιο.

⁵ Η ανάλυση της διακύμανσης (ANalysis Of Variance – ANOVA) είναι μία στατιστική μέθοδος με την οποία η μεταβλητότητα που υπάρχει σ' ένα σύνολο δεδομένων διασπάται στις επιμέρους συνιστώσες της με στόχο την κατανόηση της σημαντικότητας των διαφορετικών πηγών προέλευσής της. Η ανάπτυξη της μεθοδολογίας οφείλεται στον θεμελιωτή της σύγχρονης στατιστικής επιστήμης, άγγλο στατιστικό Sir Ronald Aylmer Fisher (1890-1962).

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Για την ομαλή εξέλιξη της παρούσης πτυχιακής εργασίας η δομή της αποτελείται από την εισαγωγή, την βιβλιογραφικά ερευνητική προσέγγιση του θέματος (4 κεφάλαια), και τέλος τα συμπεράσματα.

Στην εισαγωγή, παρατίθενται εισαγωγικές έννοιες. Ακόμη δίνονται ο σκοπός, η δομή, η υπόθεση και η μέθοδος που χρησιμοποιήθηκαν για την εκπόνηση της πτυχιακής εργασίας.

Κύριος σκοπός της συγκεκριμένης πτυχιακής εργασίας αποτελεί η θεωρητική προσέγγιση και περιπτωσιακή διερεύνηση της λειτουργίας και της οικονομικής βιωσιμότητας των παραγώγων και τις αντιστάθμισης κινδύνου χαρτοφυλακίου.

Στο 1^ο κεφάλαιο κρίθηκε σκόπιμο να αναφερθώ στην χρηματοπιστωτική κρίση. Ακόμη αποσαφήνισα τους τύπους της οικονομικής κρίσης (τραπεζική κρίση, κερδοσκοπικές «φούσκες» και κραχ, διεθνής χρηματοπιστωτική κρίση), την κεφαλαιακή επάρκεια (βασιλεία 1, 2, και 3), τα συστήματα εσωτερικού έλεγχου (μονάδα εσωτερικού ελέγχου τραπεζών, κατηγορίες ελέγχων, αρμοδιότητες μονάδας εσωτερικής επιθεώρησης, αντικείμενο ελέγχου ΜΕΕ), και τέλος τους τραπεζικούς κινδύνους.

Στο 2^ο κεφάλαιο διερευνώνται και αναλύονται οι βασικές θεωρητικές προσεγγίσεις των παραγώγων. Αυτό επιτυγχάνεται οριοθετώντας τα γενικά χαρακτηριστικά τους με στροφή στην ιστορική τους αναδρομή. Έπειτα αναλύω τους χρηματοοικονομικούς τίτλους (μετοχές, ομολογιακά δάνεια, το χρηματιστήριο), τα παράγωγα χρηματοοικονομικά προϊόντα (προθεσμιακά συμβόλαια, συμβόλαια μελλοντικής εκπλήρωσης, προϊόντα δανεισμού τίτλων, δικαιώματα προαίρεσης, αντιστάθμιση με χρήση ΣΜΕ), τους τρόπους τιμολόγησης παραγώγων (διωνυμικό μοντέλο μιας περιόδου), και τέλος τα δομημένα ομολόγια (δομημένα προϊόντα, προέλευση, χαρακτηριστικά, ρίσκο κεφαλαίου).

Στο 3^ο κεφάλαιο παραθέτονται τα στοιχεία του χαρτοφυλακίου. Θα επικεντρωθώ στην διαχείριση χαρτοφυλακίου (παθητική στρατηγική χαρτοφυλακίου, ενεργητική στρατηγική, το υπομονετικό, το επιθετικό χαρτοφυλάκιο, και το συντηρητικό χαρτοφυλάκιο), στις επενδύσεις χαρτοφυλακίου, στην απόδοση χαρτοφυλακίου, και τέλος στους κινδύνους χαρτοφυλακίου.

Στο 4^ο κεφάλαιο παρουσιάζεται η αντιστάθμιση χαρτοφυλακίου. Ακόμη δίνονται η λειτουργία, παραδείγματα αντιστάθμισης χαρτοφυλακίου (αντιστάθμιση κινδύνου χαρτοφυλακίου, αντιστάθμιση κινδύνου χαρτοφυλακίου με συμβόλαιο μελλοντικής εκπλήρωσης, αντιστάθμιση κινδύνου χαρτοφυλακίου με collar), γιατί έχει σημασία η αντιστάθμιση χαρτοφυλακίου ως επένδυση, τα τέλη και οι αμοιβές αντισταθμιστικών αμοιβαίων κεφαλαίων (τέλη που καταβάλλονται από τα hedge funds, αμοιβές διαχειριστών χαρτοφυλακίου), οι στρατηγικές (η παγκόσμια μακροοικονομική στρατηγική, κατευθυντική στρατηγική, στρατηγικές καθοδηγούμενες από γεγονότα, στρατηγική σχετικής αξίας), και τέλος ο συστημικός κίνδυνος.

Τέλος, στα συμπεράσματα προκύπτουν προβληματισμοί και εξάγονται προοπτικές για την οικονομική βιωσιμότητα των παραγώγων και τις αντιστάθμισης κινδύνου χαρτοφυλακίου.

ABSTRACT

The smooth evolution of this thesis the structure consists of the introduction, bibliographic research approach (4 chapters), and finally the conclusions. In the introduction, are given introductory concepts. Even given the purpose, structure, the case and the method used in preparing the dissertation.

The main purpose of this thesis is the theoretical approach and occasionally investigate the operation and financial viability of derivatives and hedging portfolio.

In the first chapter appropriate to discuss the financial crisis. Further clarify the types of economic crisis (banking crisis, speculative "bubbles" and crash, global financial crisis), capital adequacy (Basel 1, 2, and 3) the systems of internal control (internal audit banks, types of control, responsibilities Internal Audit Unit, checked MGA), and finally the banking risks.

In the second chapter explores and analyzes the main theoretical approaches derivatives. This is achieved by defining the general features by turning in their historical retrospection. After analyzing their financial instruments (shares, bonds, stock), financial derivatives (forwards, futures, securities lending products, options, hedging using futures) how derivative pricing (binomial model of a period) and finally structured bonds (structured products, origin, characteristics, risk capital).

In the third chapter we discuss elements of the portfolio. I will focus on portfolio management (passive portfolio strategy, proactive strategy, patient, aggressive portfolio and conservative portfolio) investment portfolio, portfolio performance, and finally the portfolio risks.

In the fourth chapter, the hedge portfolio. Even given the functions, examples hedging portfolio (hedging portfolio hedging portfolio with futures, hedging portfolio with collar), is important because the hedge portfolio as an investment, fees and compensation fund fees (fees paid by the hedge funds, portfolio management fee), strategies (global macro strategy, directional strategy, strategy-driven events, strategy relative value), and finally the systemic risk.

Finally, the conclusions resulting reflections and exported outlook for economic viability of derivatives and hedging portfolio.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ο Κίνδυνος μιας επένδυσης περιουσιακών στοιχείων (ομολόγων, ακινήτων, μετοχών, αποθεμάτων, κ.λπ.) που δεν μπορεί να μειωθεί ή να εξαλειφθεί με την προσθήκη του περιουσιακού στοιχείου σε ένα διαφοροποιημένο χαρτοφυλάκιο επενδύσεων ονομάζεται Συστημικός κίνδυνος και είναι ο αναπότρεπτος κίνδυνος ο οποίος μπορεί να επηρεάσει τις αξίες⁶ ενός μεγάλου εύρους χρεογράφων⁷ και επενδύσεων, ενώ η εμβέλεια του μπορεί να καλύπτει μια συγκεκριμένη αγορά, μια χώρα ή ένα ολόκληρο οικονομικό σύστημα.

Τα επιτόκια, και οι υφέσεις στην οικονομία αντιπροσωπεύουν παράγοντες συστημικού κινδύνου επειδή επηρεάζουν ολόκληρη την αγορά και δεν μπορούν να αποφευχθούν μέσω διαφοροποίησης χαρτοφυλακίου.

Ο συστημικός κίνδυνος, σε αντίθεση με τον μη συστημικό, μπορεί να μετριαστεί μόνο μέσω του hedging⁸ και είναι έμφυτος στην αγορά. Είναι επίσης γνωστός ως «μη διαφοροποιήσιμος κίνδυνος» (non diversifiable risk) ή «κίνδυνος αγοράς» (market risk).

Όπως και με άλλες μορφές κινδύνου, το ποσό απώλειας αγοράς λόγω κινδύνου μπορεί να μετρηθεί με ένα αριθμό τρόπων ή συμβάσεων. Οι συμβάσεις με τη χρήση Αξίας σε κίνδυνο είναι καλά εδραιωμένη και αποδεκτή με τη βραχυπρόθεσμη πρακτική διαχείρισης κινδύνου.

ΣΚΟΠΟΣ

⁶ Ως αξία ανταλλαγής, θεωρείται η χρηματική αξία (ή η ανταλλακτική αξία) ενός αγαθού σε σχέση με άλλα αγαθά. Ορισμένοι οικονομολόγοι, όπως ο David Ricardo και ο Karl Marx, υποστήριξαν ότι η αγοραία αξία ενός αγαθού, δηλαδή η ανταλλακτική του αξία, προσδιορίζεται με βάση τις ποσότητες των παραγωγικών συντελεστών που απαιτεί η παραγωγή του. Αυτές τις περιόρισαν στην ποσότητα της εργασίας της ενσωματωμένης σε ένα αγαθό.

⁷ Χρεόγραφο είναι ένα επενδυτικό διαπραγματεύσιμο προϊόν που εκδίδεται από μια κυβέρνηση, μια εταιρία ή κάποιο άλλο οργανισμό και αποτελεί αποδεικτικό χρέους ή δικαίωμα σε διανεμόμενα κέρδη.

⁸ Αντιστάθμιση, είναι η μέθοδος για τη μείωση του κινδύνου απώλειας που προκαλείται από την διακύμανση των τιμών. Αποτελείται από την αγορά ή την πώληση των ίσων ποσοτήτων από τα ίδια ή παρόμοια προϊόντα, περίπου ταυτόχρονα, σε δύο διαφορετικές αγορές με την προσδοκία ότι μια μελλοντική αλλαγή τιμής σε μια αγορά θα αντισταθμιστεί από μια αλλαγή στην άλλη αγορά.

Σκοπός της συγκεκριμένης πτυχιακής εργασίας αποτελεί η θεωρητική προσέγγιση και διερεύνησης των παραγών και της αντιστάθμισης κινδύνου χαρτοφυλακίου.

ΔΟΜΗ

Για την ομαλή εξέλιξη της παρούσης πτυχιακής εργασίας η δομή της αποτελείται από την εισαγωγή, την θεωρητική ερευνητική προσέγγιση του θέματος με 4 κεφάλαια και τέλος τα συμπεράσματα. Με απώτερο στόχο την διερεύνηση των επιπτώσεων του κινδύνου μιας επένδυσης περιουσιακών στοιχείων και της αντιστάθμισης του χαρτοφυλακίου με την βοήθεια των παραγών.

ΥΠΟΘΕΣΗ

Η υπόθεση της πτυχιακής εργασίας έγκειται στην προσπάθειά μου να διαπιστώσω τα πλεονεκτήματα, να υποδείξω τα εργαλεία και τυχόν επιπτώσεις της επίδρασης του κινδύνου χαρτοφυλακίων επένδυσης περιουσιακών στοιχείων με την βοήθεια της αντιστάθμισης διαμέσω παραγών.

ΜΕΘΟΔΟΣ

Η μέθοδος βασίζεται στην τεχνική της έρευνας με βιβλιογραφικά στοιχεία και πηγές. Ο λειτουργικός ρόλος της ερευνητικής διεργασίας είναι να δημιουργηθούν και να επεξεργαστούν τα δεδομένα έτσι ώστε να εξαχθούν ασφαλή συμπεράσματα που αφορούν τα παράγωγα και την αντιστάθμιση κινδύνου χαρτοφυλακίου.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1^ο

ΧΡΗΜΑΤΟΠΙΣΤΩΤΙΚΗ ΚΡΙΣΗ

1.1. ΓΕΝΙΚΑ

Ο όρος οικονομική κρίση εφαρμόζεται ευρέως σε μια ποικιλία καταστάσεων στις οποίες ορισμένα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα ή περιουσιακά στοιχεία χάνουν ξαφνικά ένα μεγάλο μέρος της αξίας τους. Κατά τον 19^ο και στις αρχές του 20^{ου} αιώνα, πολλές οικονομικές κρίσεις και πολλές υφέσεις συνδέθηκαν - συνέπεσαν με τραπεζικό πανικό⁹. Καταστάσεις που συχνά αποκαλούνται οικονομικές κρίσεις περιλαμβάνουν, πτώσεις χρηματιστηρίων, κατάρρευση διαφόρων χρηματοπιστωτικών φουσκών¹⁰, νομισματικές κρίσεις, και χρεοκοπίες. Οι χρηματοπιστωτικές κρίσεις έχουν ως άμεσο αποτέλεσμα την απώλεια του χάρτινου πλούτου και στην ουσία δεν οδηγούν άμεσα σε αλλαγές στην πραγματική οικονομία, εκτός εάν ακολουθήσει οικονομική ύφεση.

Πολλοί οικονομολόγοι έχουν προσφέρει τις θεωρίες τους σχετικά με το πώς αναπτύσσονται οι οικονομικές κρίσεις και πώς θα μπορούσαν να προληφθούν. Δεν υπάρχει ομοφωνία όμως, και η χρηματοπιστωτική κρίση εξακολουθεί να είναι συχνό φαινόμενο σε όλο τον κόσμο.

1.2. ΤΥΠΟΙ ΤΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΚΡΙΣΗΣ

1.2.1. Τραπεζική κρίση

⁹ Σύμφωνα με το κλασματικό-αποθεματικό των τραπεζών, το είδος των τραπεζών που χρησιμοποιούνται σήμερα στις περισσότερες ανεπτυγμένες χώρες, διατηρούν μόνο ένα κλάσμα στις καταθέσεις όψεως και μετρητών. Το υπόλοιπο επενδύεται σε τίτλους και δάνεια. Καμία τράπεζα δεν έχει αρκετά αποθέματα σε ετοιμότητα για να αντιμετωπίσει την λήψη - λόγω πανικού - όλων των καταθέσεων.

¹⁰ Μια οικονομική φούσκα (μερικές φορές αναφέρεται ως μια κερδοσκοπική φούσκα, μια φούσκα της αγοράς, ή μια φούσκα των τιμών) είναι «εμπόριο σε μεγάλες ποσότητες, σε τιμές που είναι σημαντικά σε αντίθεση με εγγενείς αξίες (θεμελιώδης αξία)».

Όταν μια τράπεζα αντιμετωπίζει μια ξαφνική ολοκληρωτική κίνηση αναλήψεων από τους καταθέτες, αυτό ονομάζεται τραπεζική κρίση¹¹. Δεδομένου ότι οι τράπεζες δανείζουν το μεγαλύτερο μέρος των μετρητών που λαμβάνουν σε καταθέσεις, είναι δύσκολο για αυτούς να αποπληρώσουν γρήγορα όλες τις καταθέσεις, εφόσον αυτές απαιτούνται ξαφνικά, έτσι ώστε μια επιχειρησιακή τέτοια κίνηση μπορεί να αφήσει την τράπεζα σε πτώχευση, με αποτέλεσμα πολλοί καταθέτες να χάσουν τις αποταμιεύσεις τους - αν δεν καλύπτονται από ασφάλιση καταθέσεων. Είναι μια κατάσταση η οποία είναι ευρέως διαδεδομένη και ονομάζεται συστημική τραπεζική κρίση ή απλά τραπεζικός πανικός.

Μια άλλη κατάσταση κατά την οποία οι τράπεζες είναι απρόθυμες να δανείσουν, γιατί ανησυχούν ότι δεν έχουν επαρκή διαθέσιμα αποθεματικά κεφάλαια, καλείται συχνά πιστωτική κρίση. Με τον τρόπο αυτό, η τράπεζα γίνεται επιταχυντής της οικονομικής κρίσης.

Οι τραπεζικές κρίσεις συνήθως εμφανίζονται μετά από περιόδους υψηλού κινδύνου δανεισμού και αυξημένες αθετήσεις δανείων. Η αμερικανική κρίση αποταμιεύσεων και δανείων από τη δεκαετία του 1980 οδήγησε σε μια πιστωτική κρίση η οποία θεωρείται ως ένας σημαντικός παράγοντα για την ύφεση στις ΗΠΑ του 1990-91.

1.2.2. Κερδοσκοπικές «φούσκες» και κραχ

Οι οικονομολόγοι λένε ότι ένα χρηματοοικονομικό περιουσιακό στοιχείο, παρουσιάζεται ως «φούσκα»¹², όταν η τιμή του υπερβαίνει την παρούσα αξία των μελλοντικών εσόδων (από τόκους ή μερίσματα) που θα λάβει κατά το πέρας του χρόνου. Εάν οι περισσότεροι συμμετέχοντες στην αγορά, αγοράσουν το περιουσιακό στοιχείο - κατά κύριο λόγο - με την ελπίδα της πώλησης αργότερα σε υψηλότερη τιμή, αντί να το αγοράσουν για το εισόδημα που θα δημιουργήσει, αυτό θα μπορούσε να είναι ένδειξη ότι υπάρχει «φούσκα». Αν υπάρχει μια «φούσκα», υπάρχει επίσης ο κίνδυνος της σύγκρουσης των τιμών των περιουσιακών στοιχείων: οι συμμετέχοντες στην αγορά θα αγοράσουν μόνο εφόσον αναμένουν από τους άλλους να αγοράσουν, και όταν πολλοί αποφασίζουν να πουλήσουν, η τιμή θα πέσει ανεξέλεγκτα. Ωστόσο, είναι δύσκολο πει

¹¹ Αγγελόπουλος Β., «Η διεθνής χρηματοπιστωτική κρίση και η Ελλάδα», σελ. 44.

¹² Aglietta M., «Η οικονομική κρίση», σελ. 123.

κανείς στην πράξη την τιμή ενός περιουσιακού στοιχείου εάν ισούται με την πραγματική θεμελιώδη αξία του, έτσι είναι δύσκολο να ανιχνευθούν αξιόπιστα οι «φούσκες».

1.2.3. Διεθνής χρηματοπιστωτική κρίση

Όταν μια χώρα που διατηρεί μια σταθερή συναλλαγματική ισοτιμία ξαφνικά αναγκαστεί να υποτιμήσει το νόμισμά της - λόγω κερδοσκοπικής επίθεσης - αυτό λέγεται νομισματική κρίση ή κρίση του ισοζυγίου πληρωμών. Όταν μια χώρα αδυνατεί να εξοφλήσει το δημόσιο χρέος της, αυτό ονομάζεται χρεοκοπία. Ενώ η υποτίμηση και η χρεοκοπία θα μπορούσαν να είναι εθελοντικές αποφάσεις της εκάστοτε κυβέρνησης μιας χώρας, συχνά θεωρείται ότι είναι τα ακούσια αποτελέσματα της αλλαγής της ψυχολογίας των επενδυτών, που οδηγούν σε μια ξαφνική διακοπή εισροών κεφαλαίων ή μια ξαφνική αύξηση στην φυγή κεφαλαίων¹³.

Αρκετά νομίσματα που αποτελούσαν μέρος του Ευρωπαϊκού Μηχανισμού Συναλλαγματικών Ισοτιμιών υπέστησαν κρίσεις την περίοδο 1992-93, και αναγκάστηκαν να τα υποτιμήσουν ή να αποχωρήσουν από τον μηχανισμό. Άλλος ένας γύρος νομισματικών κρίσεων έλαβε χώρα στην Ασία το 1997-98. Πολλές χώρες της Λατινικής Αμερικής χρεοκόπησαν για το χρέος τους, στις αρχές της δεκαετίας του 1980. Το 1998 η ρωσική οικονομική κρίση οδήγησε σε υποτίμηση του ρουβλίου και χρεοκοπία των ρωσικών κρατικών ομόλογων.

1.3. ΚΕΦΑΛΑΙΑΚΗ ΕΠΑΡΚΕΙΑ

Οι Ρυθμιστικές αρχές προσπαθούν να εξασφαλίσουν ότι οι τράπεζες και άλλα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα διαθέτουν επαρκή κεφάλαια. Αυτό όχι μόνο προστατεύει τους καταθέτες, αλλά και την ευρύτερη οικονομία, γιατί η αποτυχία μιας μεγάλης τράπεζας έχει πολλά πολλαπλασιαστικά αποτελέσματα.

Ο κίνδυνος προκαλεί αλυσιδωτές αρνητικές αντιδράσεις που έχουν επιπτώσεις στο επίπεδο ολόκληρου του χρηματοπιστωτικού τομέα και καλείται συστημικός κίνδυνος.

¹³ Κότιος Α., «Διεθνείς οικονομικές κρίσεις», σελ. 67-68.

Για να αποφευχθούν όλα τα παραπάνω δημιουργήθηκε η Τράπεζα Διεθνών Διακανονισμών (ΤΔΔ) που είναι ένας διεθνής οργανισμός¹⁴ αποτελούμενος από κεντρικές τράπεζες. Δεν βρίσκεται υπό τον έλεγχο καμίας εθνικής κυβέρνησης. Η ΤΔΔ λειτουργεί μέσα από υποεπιτροπές και γραμματείες, αλλά και μέσω του ετήσιου Γενικού Συμβουλίου όλων των μελών της. Επίσης, παρέχει τραπεζικές υπηρεσίες, μόνο όμως στις κεντρικές τράπεζες ή σε άλλους διεθνείς οργανισμούς. Εδρεύει στη Βασιλεία της Ελβετίας και δημιουργήθηκε με τις Συμφωνίες της Χάγης του 1930.

Παρακάτω θα αναφέρω διάφορες συμφωνίες που επισφραγιστήκαν στην Βασιλεία για τη διεθνή νομισματική και χρηματοοικονομική συνεργασία.

1.3.1. Βασιλεία 1

Η συμφωνία Βασιλεία 1¹⁵, ορίζεται ως κεφαλαιακής επάρκειας ενιαίος αριθμός που είναι η αναλογία του κεφαλαίου των τραπεζών σε στοιχεία του ενεργητικού τους. Υπάρχουν δύο τύποι κεφαλαίου, πρώτης και δεύτερης βαθμίδας.

- Το πρώτο είναι κατά κύριο λόγο μετοχικού κεφαλαίου,
- το δεύτερο είδος κεφαλαίου, είναι οι προνομιούχες μετοχές και τα δάνεια μειωμένης εξασφάλισης.

Η βασική απαίτηση ήταν ότι η πρώτη βαθμίδα του κεφαλαίου να είναι τουλάχιστον στο 8% του ενεργητικού.

Κάθε κατηγορία περιουσιακών στοιχείων έχει βάρος μεταξύ μηδέν και 1 (ή 100%). Πολύ ασφαλή περιουσιακά στοιχεία όπως το δημόσιο χρέος έχουν μηδενική στάθμιση, τα περιουσιακά στοιχεία υψηλού κινδύνου (όπως τα ακάλυπτα δάνεια) έχουν βαθμολογία ενός. Τα διάφορα στοιχεία ενεργητικού έχουν σταθμίσεις κάπου στο ενδιάμεσο. Η σταθμισμένη αξία ενός περιουσιακού στοιχείου είναι η αξία που πολλαπλασιάζεται με το βάρος για το συγκεκριμένο τύπο στοιχείων ενεργητικού.

1.3.2. Βασιλεία 2

¹⁴ Υποβοηθά τη διεθνή νομισματική και χρηματοοικονομική συνεργασία και δρα ως μια τράπεζα για τις κεντρικές τράπεζες.

¹⁵ Ο.π., σελ. 141-142.

Η συμφωνία Βασιλεία 1 έχει αντικατασταθεί σε μεγάλο βαθμό από νέους κανόνες. Η Βασιλεία 2 βασίζεται σε τρεις «πυλώνες»¹⁶:

- i. ελάχιστες κεφαλαιακές απαιτήσεις,
- ii. διαδικασία εποπτικής αξιολόγησης και τις
- iii. δυνάμεις της αγοράς.

Ο πρώτος «πυλώνας» είναι παρόμοιος με την απαίτηση της Βασιλείας 1, ο δεύτερος είναι η χρήση εξελεγμένων μοντέλων κινδύνου για να διαπιστωθεί εάν είναι απαραίτητα πρόσθετα κεφάλαια.

Ο τρίτος πυλώνας απαιτεί περισσότερη αποκάλυψη των κινδύνων, των κεφαλαίων και των πολιτικών διαχείρισης κινδύνου. Αυτό ενθαρρύνει τις αγορές να αντιδρούν με την ανάληψη υψηλών κινδύνων.

Επιπρόσθετα από τον προσδιορισμό των επιπέδων της κεφαλαιακής επάρκειας, οι περισσότερες χώρες έχουν εγγυητικά κεφάλαια που θα πληρώσουν τους καταθέτες - τουλάχιστον ένα μέρος από αυτά που τους οφείλονται.

1.3.3. Βασιλεία 3

Οι κανόνες της Βασιλείας 2 φαινόταν όλο και περισσότερο ανεπαρκής στον απόηχο της χρηματοπιστωτικής κρίσης, καθώς οι κανόνες της Βασιλείας 3 είναι πολύ αυστηρότεροι. Οι κύριες αλλαγές είναι¹⁷:

- Το απαιτούμενο επίπεδο της πρώτης βαθμίδας κεφαλαίου αυξήθηκε από 4% έως 6%.
- Υποχρεωτικά κοινών μετοχών αυξήθηκε από 2% σε 4,5%.
- Επιπλέον, μια περαιτέρω αύξηση της τάξης των 2,5% σε κοινές μετοχές απαιτείται ως ρυθμιστικό διατήρησης.
- Ένα πρόσθετο μεταβλητό ποσό των αντικυκλικών ρυθμιστικών απαιτείται (δηλαδή υψηλότερο όταν η οικονομία είναι ισχυρή, και προς τα κάτω όταν η οικονομία είναι αδύναμη). Αυτό θα κυμαίνεται από 0% έως 2,5%.
- Το σύνολο του κεφαλαίου που απαιτείται ανήλθε σε 8% - 10,5%, συμπεριλαμβανομένης της διατήρησης ρυθμιστικού.

¹⁶<http://www.bankofgreece.gr/pages/el/supervision/legal/creditinstitutions/supervisionrules/capitaladequacy.aspx>

¹⁷ Ο.π.

Αυτό αντιπροσωπεύει μια σημαντική αλλαγή στην κεφαλαιακή διάρθρωση των τραπεζών. Οι επιπτώσεις της αποδυναμώνονται σταδιακά σε μια περίοδο οκτώ ετών. Η σταδιακή αλλαγή ήταν αναγκαία καθώς αυξάνονται οι απαιτήσεις κεφαλαιακής επάρκειας των τραπεζών για να μειώσουν την ικανότητα να δανείζουν (μεγαλύτερος δανεισμός με την ίδια κεφαλαιακή βάση, σημαίνει χαμηλότερους δείκτες), η οποία θα ήταν ιδιαίτερα επιζήμια σε μια περίοδο που οικονομίες εξακολουθούν να ανακάμπτουν από την ύφεση.

1.4. ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ

Το Σύστημα Εσωτερικού Ελέγχου αποτελεί σύνολο ελεγκτικών μηχανισμών και διαδικασιών που καλύπτει σε συνεχή βάση κάθε δραστηριότητα του πιστωτικού ιδρύματος και συντελεί στην αποτελεσματική και ασφαλή λειτουργία του.

Απώτερος σκοπός του συστήματος εσωτερικού ελέγχου είναι η διασφάλιση της αποτελεσματικής και αποδοτικής λειτουργίας της επιχείρησης. Οι βασικοί μηχανισμοί του Συστήματος Εσωτερικού Ελέγχου κάθε οργανισμού είναι η κανονιστική συμμόρφωση, η διαχείριση κινδύνων και ο εσωτερικός έλεγχος. Παρακάτω αναλύονται τα συστατικά μέρη του συστήματος εσωτερικού ελέγχου των τραπεζών.

Ειδικότερα αποβλέπει στη διασφάλιση των ακόλουθων ιδίως στόχων¹⁸:

- Τη συνεπή υλοποίηση της επιχειρησιακής στρατηγικής με αποτελεσματική χρήση των διαθέσιμων πόρων.
- Την αναγνώριση και αντιμετώπιση των πάσης φύσεως κινδύνων που αναλαμβάνονται, περιλαμβανομένου και του λειτουργικού κινδύνου.
- Την διασφάλιση της πληρότητας και της αξιοπιστίας των στοιχείων και πληροφοριών που απαιτούνται για τον ακριβή και έγκαιρο προσδιορισμό της χρηματοοικονομικής κατάστασης του πιστωτικού ιδρύματος και την παραγωγή αξιόπιστων οικονομικών καταστάσεων.
- Τη συμμόρφωση με το θεσμικό πλαίσιο που διέπει τη λειτουργία του, περιλαμβανομένων των εσωτερικών κανονισμών και των κανόνων δεοντολογίας.

¹⁸ Αδαμίδης, Π., «Συγκεντρώσεις τραπεζών κατά το κοινοτικό δίκαιο ανταγωνισμού», σελ. 102.

- Την πρόληψη και την αποφυγή λανθασμένων ενεργειών και παρατυπιών που θα μπορούσαν να θέσουν σε κίνδυνο τη φήμη και τα συμφέροντα του πιστωτικού ιδρύματος, των μετόχων και των συναλλασσομένων με αυτό.

1.4.1. Μονάδα Εσωτερικού Ελέγχου Τραπεζών

Βασική αποστολή της εν λόγω μονάδας είναι ο έλεγχος των δραστηριοτήτων των ελεγχόμενων Μονάδων για να διαπιστωθεί αν λειτουργούν ορθά και αποτελεσματικά. Ελέγχονται οι διαχειριστικές και πιστοδοτικές δραστηριότητες, τα λειτουργικά συστήματα και οι εφαρμοζόμενες διαδικασίες, με σκοπό να εντοπιστούν τυχόν αδυναμίες, να παρασχεθούν οδηγίες αντιμετώπισής τους και να διαπιστωθεί η τήρηση των οδηγιών της Τράπεζας και των Νόμων της Πολιτείας.

Η Μονάδα Εσωτερικού Ελέγχου των Τραπεζών αποτελεί συνήθως μια οργανική Διεύθυνση, υπαγόμενη στη Διοίκηση της Τράπεζας και ονομάζεται στις περισσότερες περιπτώσεις, Διεύθυνση Επιθεώρησης ή Διεύθυνση Ελέγχου Εργασιών. Ο Εσωτερικός Ελεγκτής ως όργανο εσωτερικού ελέγχου που προβλέπεται από τις διατάξεις του Ν. 3016/2002 «Για την Εταιρική Διακυβέρνηση» κατά την άσκηση των καθηκόντων του, είναι ανεξάρτητος, δεν υπάγεται ιεραρχικά σε καμία υπηρεσιακή μονάδα της Τράπεζας και εποπτεύεται από ένα έως τρία μη εκτελεστικά μέλη του Δ.Σ. που ορίζονται από το Δ.Σ. και συμμετέχουν στην Επιτροπή Ελέγχου.

Η Επιθεώρηση πρέπει να στηρίζεται στις εξής αρχές¹⁹:

- στην ανεξαρτησία και την πλήρη ελευθερία των κινήσεών της
- στην αντικειμενικότητα και στην αμεροληψία των ενεργειών της
- στην άριστη επιλογή των επιθεωρητών
- στην επιμόρφωση και εξειδίκευση των επιθεωρητών
- στην εκτίμηση της αναλογίας μεταξύ κόστους-οφέλους ελέγχου

Ορισμένοι από τους λόγους που καθιστούν απαραίτητη τη λειτουργία μιας ανεξάρτητης Μονάδας Επιθεώρησης, που αποτελεί την ανώτερη βαθμίδα ελέγχου του Συστήματος Εσωτερικού Ελέγχου της Τράπεζας είναι οι εξής:

⇒ η ιδιομορφία της σύνθεσης του Ενεργητικού και Παθητικού της Τράπεζας

¹⁹ Ο.π., σελ. 104.

- ⇒ η δυσαναλογία στη σχέση ιδίων και ξένων κεφαλαίων
- ⇒ η έκταση των δραστηριοτήτων και όγκος και πολυπλοκότητα των συναλλαγών
- ⇒ η ανάγκη προστασίας της περιουσίας της Τράπεζας και των συμφερόντων των καταθετών και μετόχων της
- ⇒ η αδυναμία της διοίκησης να ελέγχει όλες τις δραστηριότητες της Τράπεζας
- ⇒ η προστασία της Διοίκησης, των στελεχών και του προσωπικού της Τράπεζας
- ⇒ η ανάγκη ελέγχου για την τήρηση των επιλεγμένων πολιτικών της Τράπεζας
- ⇒ η ανάγκη αξιόπιστης και περιεκτικής πληροφόρησης της Διοίκησης της Τράπεζας
- ⇒ η Υποχρέωση από το Νόμο ή από άλλες διατάξεις του διεθνούς ή του εθνικού δικαίου
- ⇒ η ανάγκη ομοιόμορφης λειτουργίας της Τράπεζας
- ⇒ η προκλητικότητα της εμπορίας του χρήματος που εξασκεί η Τράπεζα

1.4.2. Κατηγορίες ελέγχων

Τα πιστωτικά ιδρύματα, στην προσπάθειά τους να δημιουργήσουν αξία προς τους μετόχους τους και λόγω του διαρκώς εντεινόμενου ανταγωνισμού, αναπτύσσουν στρατηγικές, βάσει των οποίων αναλαμβάνουν συνεχώς αυξανόμενους κινδύνους, προσδοκώντας υψηλότερες αποδόσεις. Για να ανταποκριθεί στο έργο της η Μονάδα Εσωτερικής Επιθεώρησης συντάσσει πρόγραμμα ελέγχων , το οποίο καταρτίζεται και αναθεωρείται με κριτήριο την επικινδυνότητα των μονάδων ή των δραστηριοτήτων του τραπεζικού ομίλου. Οι έλεγχοι που διενεργεί η Μονάδα Εσωτερικής Επιθεώρησης μπορούν να ταξινομηθούν στις εξής κατηγορίες²⁰:

- ✓ Διοικητικοί-διαχειριστικοί έλεγχοι: με αυτούς τους ελέγχους αξιολογείται η εν γένει προσέγγιση της διοίκησης της ελεγχόμενης Μονάδας αναφορικά με τη διαχείριση και τον έλεγχο των αναλαμβανόμενων κινδύνων, στο πλαίσιο των οδηγιών και των στόχων που έχουν καθοριστεί σχετικά.
- ✓ Λειτουργικοί ή διαδικαστικοί έλεγχοι: με αυτούς αξιολογείται η ποιότητα και η καταλληλότητα των πολιτικών, πρακτικών και διαδικασιών που διέπουν τη λειτουργία της ελεγχόμενης Μονάδας, η οργανωτική δομή της και η επάρκεια των πόρων που έχουν διατεθεί για τις δραστηριότητές της

²⁰ Ο.π., σελ. 112-113.

- ✓ Χρηματοοικονομικοί έλεγχοι: με αυτούς αξιολογείται η ποιότητα και η αξιοπιστία των διαδικασιών και της πληροφόρησης που αφορούν στην κατάρτιση των οικονομικού περιεχομένου καταστάσεων και αναφορών της ελεγχόμενης μονάδας
- ✓ Έλεγχοι συμμόρφωσης: με αυτούς τους ελέγχους αξιολογείται η ποιότητα και η καταλληλότητα των πολιτικών, πρακτικών και διαδικασιών στην ελεγχόμενη Μονάδα για τη συμμόρφωσή της με το θεσμικό και κανονιστικό πλαίσιο, καθώς και με τις αρμοδίως θεσπισθείσες εγκύκλιες οδηγίες.

Η Μονάδα Εσωτερικού Ελέγχου, έχει την ευθύνη του γενικού εσωτερικού ελέγχου, διενεργεί, τακτικά ή έκτακτα, οικονομικούς, λογιστικούς, διαχειριστικούς, διοικητικούς και επιχειρησιακούς ελέγχους, εξετάζει θέματα ατασθαλιών ή πειθαρχικών παραπτώματων των υπαλλήλων, εκτελεί, μερικούς ή γενικούς ελέγχους, καθοδηγεί τις Υπηρεσίες της Τράπεζας για την ορθότερη διενέργεια των εργασιών τους, ενημερώνει τις αρμόδιες Διευθύνσεις και τη Διοίκηση της Τράπεζας για τα ευρήματα των ελέγχων της και ενεργεί τόσο κατασταλτικά όσο και προληπτικά, αφού προειδοποιεί για πιθανούς κινδύνους και προτείνει μέτρα αντιμετώπισής τους

1.4.3. Αρμοδιότητες Μονάδας Εσωτερικής Επιθεώρησης

Σε όλα τα πιστωτικά ιδρύματα , όπως προβλέπεται από την παραπάνω Πράξη του Διοικητή της Τράπεζας της Ελλάδος, πρέπει να υπάρχει υπηρεσιακή Μονάδα Εσωτερικής Επιθεώρησης (ΜΕΕ), η οποία είναι διοικητικά ανεξάρτητη από μονάδες με εκτελεστικές αρμοδιότητες και από τις υπηρεσίες που είναι αρμόδιες για την πραγματοποίηση ή λογιστικοποίηση συναλλαγών. Αναφέρεται, για τα θέματα αρμοδιότητάς της, στο Δ.Σ. μέσω της Επιτροπής Ελέγχου και στη Διοίκηση, μετά από τον καθορισμό των κατάλληλων προϋποθέσεων που θα διασφαλίζουν την ανεξαρτησία της ΜΕΕ.

Στις κύριες αρμοδιότητες της ΜΕΕ εντάσσονται²¹:

- ❖ Η διενέργεια ελέγχων προκειμένου να διαμορφωθεί αντικειμενική, ανεξάρτητη και τεκμηριωμένη άποψη για την επάρκεια και την αποτελεσματικότητα του ΣΕΕ, σε επίπεδο πιστωτικού ιδρύματος και του ομίλου του οποίου είναι επικεφαλής.

²¹ Ο.π., σελ. 119-120.

- ❖ Η διενέργεια ειδικών ελέγχων, στις περιπτώσεις που υπάρχουν ενδείξεις για βλάβη των συμφερόντων του πιστωτικού ιδρύματος ή των εταιρειών του ομίλου, με σκοπό τη διεξοδική εξέταση του θέματος και την εξακρίβωση της έκτασης της τυχόν ζημίας.
- ❖ Η επιβεβαίωση προς την Τράπεζα της Ελλάδος της πληρότητας και εγκυρότητας των πιο πάνω διαδικασιών και ειδικότερα των διαδικασιών εκτίμησης των παραμέτρων, στις οποίες βασίστηκε η εκτίμηση του ύψους της πιθανής ζημίας.
- ❖ Η αξιολόγηση της οργανωτικής διάρθρωσης, κατανομής αρμοδιοτήτων και καθηκόντων και διαχείριση του ανθρώπινου δυναμικού, καθώς και του βαθμού κατά τον οποίο έχουν καθιερωθεί κατάλληλες πολιτικές και διαδικασίες εταιρικής διακυβέρνησης.
- ❖ Η αξιολόγηση του έργου των τομέων εσωτερικού ελέγχου, όπου υπάρχουν, στις μονάδες του πιστωτικού ιδρύματος και των εταιρειών του ομίλου του.
- ❖ Η αξιολόγηση της οργάνωσης και λειτουργίας των συστημάτων και μηχανισμών που αφορούν την παραγωγή αξιόπιστης, πλήρους και έγκαιρης χρηματοοικονομικής και διοικητικής πληροφόρησης, όπου αυτή κατά περίπτωση παρέχεται.
- ❖ Η αξιολόγηση της οργάνωσης και λειτουργίας των συστημάτων πληροφορικής και των λογιστικών συστημάτων.
- ❖ Η αξιολόγηση, μέσω των ελέγχων που διενεργεί, του βαθμού εφαρμογής και της αποτελεσματικότητας των διαδικασιών που έχουν θεσπιστεί για τη διαχείριση κινδύνων και τον υπολογισμό των παραμέτρων στις οποίες βασίστηκε η εκτίμηση της κεφαλαιακής επάρκειας του πιστωτικού ιδρύματος και των εταιρειών του ομίλου, όπου προβλέπεται, καθώς και του βαθμού ενσωμάτωσης του συστήματος διαχείρισης κινδύνων στους μηχανισμούς λήψης αποφάσεων (use tests).
- ❖ Η αξιολόγηση του βαθμού κατά τον οποίο τα συλλογικά όργανα και οι μονάδες του πιστωτικού ιδρύματος καθώς και οι εταιρείες του ομίλου:
 - χρησιμοποιούν αποτελεσματικά τα μέσα και τους πόρους που τους διατίθενται για τη συνεπή υλοποίηση της επιχειρησιακής στρατηγικής.
 - τηρούν τις κατευθύνσεις και τις διαδικασίες που έχουν αρμοδίως καθορισθεί με στόχο τη συστηματική παρακολούθηση και διαχείριση των πάσης φύσεως κινδύνων που αναλαμβάνονται (π.χ. θέσπιση και τήρηση ορίων).
 - μεριμνούν για την διασφάλιση της πληρότητας και ακρίβειας των στοιχείων και πληροφοριών που απαιτούνται για την κατάρτιση αξιόπιστων οικονομικών καταστάσεων, σύμφωνα με τις ισχύουσες λογιστικές αρχές.

- μεριμνούν για την ενσωμάτωση σε όλες τις διαδικασίες και συναλλαγές που διενεργούνται, των κατάλληλων προληπτικών και κατασταλτικών ελεγκτικών μηχανισμών και ασφαλιστικών δικλείδων (controls).
- ❖ Η αξιολόγηση των διαδικασιών που έχουν θεσπιστεί για την κανονιστική συμμόρφωση.
- ❖ Η υποβολή προτάσεων για τη θεραπεία τυχόν αδυναμιών που εντοπίζονται στο ΣΕΕ, ή και τη βελτίωση των υφιστάμενων, διαδικασιών και πρακτικών, προκειμένου να επιτυγχάνονται πλήρως οι στόχοι του ΣΕΕ.
- ❖ Η παρακολούθηση της εφαρμογής και αποτελεσματικότητας των διορθωτικών μέτρων από τις ελεγχόμενες μονάδες του πιστωτικού ιδρύματος και τις εταιρείες του ομίλου, για την επαρκή αντιμετώπιση των πιο πάνω αδυναμιών και των παρατηρήσεων που καταγράφονται στις εκθέσεις των πάσης φύσεως ελέγχων (εσωτερικών ελεγκτών, εξωτερικών ελεγκτών, εποπτικών αρχών, φορολογικών αρχών κλπ), με σχετική ενημέρωση της Διοίκησης και της Επιτροπής Ελέγχου.
- ❖ Η εύλογη και αντικειμενική διαβεβαίωση του Δ.Σ. και της Διοίκησης του πιστωτικού ιδρύματος σχετικά με τη επίτευξη των στόχων του ΣΕΕ.
- ❖ Παρέχει στην Τράπεζα της Ελλάδος, κατά κανόνα εγγράφως, οποιαδήποτε στοιχεία ή πληροφορίες ζητηθούν, στο πλαίσιο της ειδικής νομοθεσίας για την εποπτεία των πιστωτικών ιδρυμάτων.

1.4.4. Αντικείμενο ελέγχου ΜΕΕ

Αντικείμενο ελέγχου αποτελούν όλες οι δραστηριότητες της Τράπεζας, παραγωγής και υποστήριξης, συναλλακτικές, διοικητικές κλπ. Η επιθεώρηση ελέγχει και αξιολογεί , την εξέλιξη και την ποιότητα όλων των δραστηριοτήτων της, την ποιότητα των διαδικασιών της, αξιολογεί το προσωπικό της Τράπεζας , υποβάλλει προτάσεις διόρθωσης και ενημερώνει τη Διοίκηση.

Το αντικείμενο ελέγχου διαφέρει από Μονάδα σε Μονάδα και είναι συνυφασμένο με τη δραστηριότητά της και τις εκχωρημένες σε αυτή αρμοδιότητες και υπευθυνότητες. Ο τομέας Γενικής Επιθεώρησης ελέγχει²²:

²² Ο.π., σελ. 145-146.

- ⇒ τις διαχειρίσεις (ταμειακή διαχείριση, χαρτοφυλάκιο αξιών, διαχείριση ενσήμεων ασφαλιστικών ταμείων, μίσθωση θυρίδων θησαυροφυλακείου, αγοραπωλησία συναλλάγματος),
- ⇒ τις καταθέσεις (σε ευρώ και σε συνάλλαγμα): η Διοίκηση της Τράπεζας με εγκύκλιες οδηγίες της, καθορίζει με σαφήνεια τις διαδικασίες που διέπουν τις καταθέσεις για την αποδοχή, τις αναλήψεις, τον εκτοκισμό και τη λογιστική παρακολούθηση αυτών. Ο εσωτερικός έλεγχος της Τράπεζας πρέπει να στοχεύει στη διαπίστωση ότι εφαρμόζονται οι οδηγίες της Διοίκησης της Τράπεζας και ειδικότερα ότι οι υπάλληλοι του Καταστήματος συμμορφώνονται προς τις οδηγίες της Διοίκησης και των Νομισματικών Αρχών, γίνονται περιοδικές συμφωνίες των γενικών με τους αναλυτικούς λογαριασμούς, γίνεται ορθή λογιστικοποίηση των συναλλαγών αποδοχής, ανάληψης και τοκοφορίας των καταθέσεων, παρακολουθούνται τα έντυπα αξίας (επιταγές, βιβλιάρια, ομόλογα),
- ⇒ την κίνηση κεφαλαίων,
- ⇒ τις χορηγήσεις: η υπηρεσία εσωτερικού ελέγχου οφείλει να εξετάζει αν τα Καταστήματα συμμορφώνονται προς τις εγκύκλιες οδηγίες της Διοίκησης στις οποίες περιγράφονται οι προβλεπόμενες διαδικασίες από την αίτηση δανειοδότησης του πελάτη μέχρι την εξόφληση του δανείου του. Ο έλεγχος των χορηγήσεων αναφέρεται στην ενημερότητα, την ασφάλεια και τη ρευστότητά τους, καθώς και στον αν έγιναν σύμφωνα με τα όσα ορίζουν οι γενικές και ειδικές διαταγές της Τράπεζας και οι κατά περίπτωση εγκρίσεις των αρμόδιων Κεντρικών Υπηρεσιών της Τράπεζας και των αποφάσεων των Νομισματικών Αρχών. Σε γενικές γραμμές οι έλεγχοι που διενεργούνται εξετάζουν κυρίως τα παρακάτω θέματα:
 - η δανειοδότηση να βρίσκεται μέσα στα όρια που τίθενται από τη Διοίκηση της Τράπεζας και τις Νομισματικές Αρχές,
 - να λαμβάνονται οι εγγυήσεις που ορίζονται στις αποφάσεις της Διοίκησης,
 - να γίνεται αξιολόγηση της οικονομικής θέσης του δανειολήπτη και του εγγυητή σύμφωνα με τις οδηγίες της Διοίκησης,
 - να λαμβάνονται όλα τα δικαιολογητικά στοιχεία που είναι απαραίτητα προκειμένου το Κατάστημα να προβεί στην εκταμίευση του ποσού της χορήγησης,
 - να γίνεται αξιολόγηση της χορήγησης και εκτίμηση της ομαλής εξέλιξής της,

- να γίνονται περιοδικές συμφωνίες μεταξύ των γενικών λογαριασμών και των αναλυτικών λογαριασμών των πελατών,
- ⇒ τις εισαγωγές και τις εξαγωγές: Για κάθε εισαγωγή αγαθών από το εξωτερικό, ανεξάρτητα από τον τρόπο διακανονισμού της αξίας τους, ο ελεγκτής πρέπει να διαπιστώσει ότι υποβλήθηκαν όλα τα απαιτούμενα δικαιολογητικά, ότι η Τράπεζα νομότυπα χορήγησε την άδεια εισαγωγής, εισέπραξε προμήθειες, φόρους, τέλη, τόκους, έξοδα, δασμούς κλπ.
- ⇒ τα λογιστικά-φορολογικά θέματα,
- ⇒ την ασφάλεια,
- ⇒ εργασιακά θέματα,
- ⇒ διαθέσιμα: Τα διαθέσιμα της τράπεζας πρέπει να καλύπτονται από ένα πλήρες και εξασφαλιστικό σύστημα εσωτερικού ελέγχου καθώς,
- απαρτίζονται από χρηματικά μέσα, δηλαδή αντικείμενα κατεξοχήν επιδεκτικά καταχρήσεων,
 - είναι τεράστιος ο όγκος των συναλλαγών των τραπεζών σε χρηματικά διαθέσιμα , δεδομένου ότι η Τράπεζα εμπορεύεται χρήμα και
 - από τη σωστή διαχείρισή τους εξαρτάται η κερδοφόρα πορεία της Τράπεζας. Ένα πλήρες σύστημα εσωτερικού ελέγχου των διαθεσίμων πρέπει να εξασφαλίζει τα ακόλουθα:
 - Τη φυσική προστασία τους.
 - Τις δοσοληψίες με άλλες Τράπεζες.
 - Τις μεταφορές χρημάτων με τεχνικά μέσα.
 - Τη συστηματική παρακολούθηση του λογαριασμού που εμφανίζει το υπόλοιπο των επιταγών που βρίσκονται στη διαδικασία της είσπραξης.
- ⇒ το αρχείο,
- ⇒ τη διαχείριση περιουσίας,
- ⇒ τις κλείδες-επικοινωνίες,
- ⇒ τις μεσολαβητικές εργασίες: η Διοίκηση της Τράπεζας πρέπει να καθορίζει σαφώς τις διαδικασίες, τις προϋποθέσεις, τις προμήθειες κλπ κάθε μιας επιμέρους εργασίας που εντάσσεται στην κατηγορία των μεσολαβητικών εργασιών. Ο εσωτερικός ελεγκτής οφείλει να διαπιστώνει ότι οι εργασίες αυτές διεξάγονται και λογιστικοποιούνται σύμφωνα με τις οδηγίες της Διοίκησης.

⇒ λοιπά θέματα όπως: διαδικαστικά θέματα διάθεσης μεριδίων αμοιβαίου κεφαλαίου, ομολόγων, εντόκων γραμματίων δημοσίου, θέματα νομικής κάλυψης, εφαρμογή των υπηρεσιακών εγκυκλίων και των κανονισμών της Τράπεζας.

Οι εργασίες της Διεύθυνσης αυτής διέπονται από ειδικό Κανονισμό και αναφέρονται στη διενέργεια πλήρους διαχειριστικού, λογιστικού και διοικητικού ελέγχου της δραστηριότητας της Τράπεζας. Η επιθεώρηση περιλαμβάνει ευρύτατες ελεγκτικές αρμοδιότητες στις οποίες περιλαμβάνεται και η έκφραση γνώμης για τη σκοπιμότητα των πράξεων ή παραλείψεων των καταστημάτων της Τράπεζας.

1.5. ΤΡΑΠΕΖΙΚΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ

Σε όλα τα πιστωτικά ιδρύματα υπάρχει υπηρεσιακή Μονάδα Διαχείρισης Κινδύνων (ΜΔΚ), η λειτουργία της οποίας διέπεται από τις ακόλουθες αρχές²³:

- Είναι διοικητικά ανεξάρτητη από μονάδες με εκτελεστικές αρμοδιότητες και από τις υπηρεσίες που είναι αρμόδιες για την πραγματοποίηση ή λογιστικοποίηση συναλλαγών και αξιοποιούν την ανάλυση των κινδύνων που διενεργεί.
- Αναφέρεται, για θέματα της αρμοδιότητάς της, στη Διοίκηση και στην Επιτροπή Διαχείρισης Κινδύνων ή και μέσω αυτής στο Δ.Σ.

Η ΜΔΚ υπόκειται στον έλεγχο της Μονάδας Εσωτερικής Επιθεώρησης ως προς την επάρκεια και αποτελεσματικότητα των διαδικασιών διαχείρισης κινδύνων και έχει την ευθύνη για το σχεδιασμό, εξειδίκευση και υλοποίηση της πολιτικής σε θέματα διαχείρισης κινδύνων και κεφαλαιακής επάρκειας, σύμφωνα με τις κατευθύνσεις του Δ.Σ.. Ειδικότερα:

- Χρησιμοποιεί τις κατάλληλες μεθόδους για τη διαχείριση των κινδύνων τους οποίους εν γένει το πιστωτικό ίδρυμα αναλαμβάνει ή στους οποίους μπορεί να εκτεθεί, συμπεριλαμβανομένης της χρήσης υποδειγμάτων (models) για την πρόβλεψη, αναγνώριση, μέτρηση, παρακολούθηση, αντιστάθμιση, μείωση και αναφορά τους.
- Εξειδικεύει (με τη συνεργασία των αρμόδιων εκτελεστικών μονάδων) τα όρια ανάληψης κινδύνων του πιστωτικού ιδρύματος ταυτοποιώντας/καθορίζοντας τις επιμέρους παραμέτρους κατά είδος κινδύνου και ανά κατηγορία αντισυμβαλλομένου,

²³ Αγγελόπουλος Β., «Η διεθνής χρηματοπιστωτική κρίση και η Ελλάδα», σελ. 58-59.

κλάδο, χώρα, νόμισμα, είδος πιστοδοτήσεων, μορφή χρηματοπιστωτικών τίτλων, μετοχών, παραγώγων, επιχειρησιακό χώρο, λειτουργία, δραστηριότητα, προϊόν, σύστημα κλπ και παρακολουθεί την τήρησή τους, θεσπίζοντας τις κατάλληλες διαδικασίες.

- Καθορίζει κριτήρια έγκαιρου εντοπισμού κινδύνων (early warning system) σε ατομικά και συνολικά χαρτοφυλάκια και εισηγείται για τις κατάλληλες διαδικασίες και μέτρα αυξημένης παρακολούθησης, διαρκώς, ή και περιοδικά, αναλόγως της φύσεως των κινδύνων.
- Εισηγείται στην Επιτροπή Διαχείρισης Κινδύνων τις κατάλληλες τεχνικές προσαρμογής των κινδύνων στα αποδεκτά επίπεδα.
- Αξιολογεί περιοδικά την επάρκεια των μεθόδων και συστημάτων αναγνώρισης, μέτρησης και παρακολούθησης κινδύνων και προτείνει διορθωτικά μέτρα εφόσον κριθεί σκόπιμο.
- Διενεργεί ετησίως (με στοιχεία τέλους έτους ή εξαμήνου) δοκιμές προσομοίωσης καταστάσεων κρίσης (stress tests) με σενάρια προσαρμοσμένα στη φύση των δραστηριοτήτων του πιστωτικού ιδρύματος ή/και κατόπιν οδηγιών της Τράπεζας της Ελλάδος για όλες τις μορφές των κινδύνων και ιδίως του πιστωτικού, αγοράς, επιτοκίων και ρευστότητας, αναλύει τα αποτελέσματά τους, εισηγείται τις κατάλληλες πολιτικές και υποβάλλει τα σχετικά αποτελέσματα στην Τράπεζα της Ελλάδος (Διεύθυνση Εποπτείας Πιστωτικού Συστήματος) εντός τριών (3) μηνών από τη λήξη του έτους ή του εξαμήνου.
- Συντάσσει τις απαιτούμενες για την επαρκή πληροφόρηση της Διοίκησης και του Διοικητικού Συμβουλίου αναφορές σε θέματα της αρμοδιότητάς της, τουλάχιστον ανά τρίμηνο. Τα πιστωτικά ιδρύματα που δεν υπόκεινται σε σημαντική μεταβολή της διάρθρωσης των δραστηριοτήτων τους μπορούν να εφαρμόσουν διαφορετική συχνότητα.
- Προσδιορίζει τις κεφαλαιακές απαιτήσεις και την εν γένει ανάπτυξη μεθοδολογιών εκτίμησής τους για την κάλυψη όλων των κινδύνων στους οποίους εκτίθεται το πιστωτικό ίδρυμα και εισηγείται τις πολιτικές διαχείρισής τους.

Σε επιχειρησιακό επίπεδο, κίνδυνος είναι η πιθανότητα επέλευσης δυσμενών επιπτώσεων από την έκβαση μιας ενέργειας ή ενός γεγονότος, με αποτέλεσμα την εμφάνιση μη αναμενόμενων ζημιών ή τον περιορισμό της ικανότητας της επιχείρησης να υλοποιήσει τους στόχους της. Επομένως, η λειτουργία της διαχείρισης κινδύνων

περιλαμβάνει το σύνολο των στρατηγικών, πολιτικών, διαδικασιών, οργανωτικών δομών και τεχνολογικών υποδομών που μια επιχείρηση πρέπει να αναπτύξει, προκειμένου να αναγνωρίζει, εκτιμά, παρακολουθεί και να ελέγχει σε συνεχή βάση την έκθεσή της στους κινδύνους που απορρέουν από τις δραστηριότητές της.

Ο τομέας της Διαχείρισης Κινδύνων γίνεται ολοένα και πιο σημαντικός λόγω των απαιτήσεων του δεύτερου συμφώνου της Επιτροπής της Βασιλείας (Basel II) αλλά και των Οδηγιών της Ευρωπαϊκής Ένωσης, απαιτήσεις και οδηγίες που πρέπει να υιοθετηθούν από όλες τις Τράπεζες διεθνώς. Η διαχείριση των κινδύνων άλλωστε, αποτελεί αναπόσπαστο κομμάτι της τραπεζικής δραστηριότητας. Η διεθνής οικονομική κρίση έφερε ακόμη περισσότερο στο προσκήνιο το θέμα της διαχείρισης των κινδύνων.

Η ανάπτυξη και εφαρμογή συστημάτων διαχείρισης των κινδύνων, μέσω των οποίων τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα είναι σε θέση να μετρήσουν με σαφείς ποσοτικούς όρους τους κινδύνους στους οποίους εκτίθενται και να αναπτύξουν στρατηγικές περιορισμού και αντιστάθμισης κινδύνων, είναι ζωτικής σημασίας για κάθε πιστωτικό ίδρυμα.

Ως προς τους κινδύνους που αντιμετωπίζει ένα χρηματοπιστωτικό ίδρυμα και τον τρόπο διαχείρισής τους, μπορούμε να διακρίνουμε:

- ✓ **Διαχείριση Πιστωτικού Κινδύνου:** Ο Πιστωτικός Κίνδυνος αναφέρεται στην πιθανότητα αθέτησης των υποχρεώσεων από τους χρηματοδοτούμενους πελάτες. Σημαντικό τμήμα της διαχείρισης πιστωτικού κινδύνου για την Τράπεζα, αποτελεί η ανάπτυξη νέων και η συνεχής βελτίωση των υφιστάμενων συστημάτων αξιολόγησης της πιστοληπτικής ικανότητας των πελατών.
- ✓ **Διαχείριση Κινδύνου Ρευστότητας:** Ο Κίνδυνος Ρευστότητας αναφέρεται σε πιθανή αδυναμία της Τράπεζας να ανταποκριθεί στις ταμειακές της υποχρεώσεις.
- ✓ **Διαχείριση Κινδύνου Αγοράς:** απορρέουν από το σύνολο των δραστηριοτήτων της Τράπεζας. Ο κίνδυνος αγοράς αντανακλάται στη μεταβλητότητα της αξίας του χαρτοφυλακίου τίτλων, η οποία οφείλεται στις αλλαγές των αγοραίων τιμών των στοιχείων του ενεργητικού.
- ✓ **Διαχείριση Λειτουργικού Κινδύνου:** ο λειτουργικός κίνδυνος αναφέρεται στις απώλειες που μπορεί να προκύψουν λόγω της ανεπάρκειας των συστημάτων και των εσωτερικών ελέγχων, των ανθρώπινων σφαλμάτων, αποτυχιών της διοίκησης και ενδεχόμενων δυσχερειών μεταξύ των βασικών παραγόντων της εταιρικής διοίκησης.

Τέτοια προβλήματα μπορεί να ανακύψουν από την αδυναμία ανάληψης προληπτικής δράσης. Ένα σημαντικό είδος λειτουργικού κινδύνου αφορά στον τεχνολογικό κίνδυνο, δηλαδή στον κίνδυνο βλάβης ή ανεπάρκειας των συστημάτων τεχνολογίας πληροφορικής.

Η παρακολούθηση των κινδύνων που απορρέουν από τη χρήση των χρηματοοικονομικών προϊόντων όπως Πιστωτικός, Ρευστότητας, Επιτοκίου, Συναλλάγματος, Αγοράς και Λειτουργικός είναι συνεχής και αποτελεί αντικείμενο εξέλιξης και βελτίωσης. Το πλαίσιο διαχείρισης κινδύνων επανεξετάζεται σε ετήσια βάση, ώστε να ανταποκρίνεται στις μεταβολές των προσφερόμενων προϊόντων, στη δυναμική των αγορών και στις διεθνείς πρακτικές.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2^ο

ΠΑΡΑΓΩΓΑ

2.1. ΓΕΝΙΚΑ

Ένα παράγωγο είναι ένα χρηματοοικονομικό μέσο²⁴ του οποίου η αξία βασίζεται σε ένα ή περισσότερα περιουσιακά στοιχεία. Στην πράξη, αυτό είναι μια σύμβαση²⁵ (συμβόλαιο) μεταξύ δύο μερών που καθορίζει τις συνθήκες (ειδικά οι ημερομηνίες, με αποτέλεσμα οι τιμές των βασικών μεταβλητών να έχουν ονομαστικά ποσά), βάσει της οποίας οι πληρωμές που πρέπει να γίνουν μεταξύ των μερών. Οι πιο κοινοί τύποι παραγώγων είναι²⁶:

- ⇒ προς τα εμπρός,
- ⇒ συμβόλαια μελλοντικής εκπλήρωσης,
- ⇒ δικαιώματα προαίρεσης,
- ⇒ ανταλλαγές.

Τα πιο συχνά υποκείμενα περιουσιακά στοιχεία περιλαμβάνουν:

- ✓ εμπορεύματα,
- ✓ μετοχές,
- ✓ ομόλογα,
- ✓ επιτόκια,
- ✓ νομίσματα.

Σύμφωνα με τη νομοθεσία και τους νόμους των περισσότερων ανεπτυγμένων χώρων, τα παράγωγα έχουν ειδικές νομικές εξαιρέσεις που τα καθιστούν μια ιδιαίτερα

²⁴ Ένα χρηματοοικονομικό μέσο είναι ένα εμπορεύσιμο περιουσιακό στοιχείο του κάθε είδους, είτε μετρητά, είτε απόδειξη συμμετοχής σε μια επιχείρηση, ή άλλο χρηματοοικονομικό μέσο.

²⁵ Ένα συμβόλαιο είναι μια συμφωνία που συνάπτεται εθελοντικά και από δύο ή περισσότερα μέρη, με την πρόθεση να δημιουργηθεί μια νομική υποχρέωση, η οποία μπορεί να είναι γραπτώς, αν και οι συμβάσεις μπορεί να γίνουν και προφορικά.

²⁶ Μυλωνάς Ν., «Αγορές και Προϊόντα Παραγώγων», σελ. 63-64.

ελκυστική νομική μορφή για να επεκτείνουν την πίστωση. Η ισχυρή πιστωτική προστασία που παρέχουν τα παράγωγα αντιπαραβάλλεται της πολυπλοκότητά τους και της έλλειψης διαφάνειας. Ωστόσο, μπορεί να προκαλέσουν στις κεφαλαιαγορές πιστωτικό κίνδυνο. Σε αυτό μπορεί να συμβάλουν η βραχυπρόθεσμες πιστώσεις, και η αύξηση των συστημικών κινδύνων. Πράγματι, η χρήση παραγώγων για να κρύψουν τον πιστωτικό κίνδυνο από τρίτους, προστατεύοντας ταυτόχρονα τα παράγωγα αντισυμβαλλομένων, συνέβαλε στη χρηματοπιστωτική κρίση του 2008 στις Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής.

2.2. ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ

Ένα από τα παλαιότερα παράγωγα είναι τα συμβόλαια μελλοντικής εκπλήρωσης ρυζιού, τα οποία διαπραγματεύονταν στο Χρηματιστήριο Dojima Rice από τον δέκατο όγδοο αιώνα²⁷.

Η πρώτη ιστορική αναφορά που έχουμε για τη χρήση τέτοιων προϊόντων μας έρχεται από τα «Πολιτικά του Αριστοτέλη», όπου ο Θαλής ο Μιλήσιος αναφέρεται να προβλέπει την αυξημένη σοδειά του επόμενου έτους και έτσι αποφάσισε την αγορά του δικαιώματος χρήσης των ελαιοτριβείων. Η πρώτη απόπειρα για οργανωμένη διαπραγμάτευση τέτοιων προϊόντων έγινε στο χρηματιστήριο του Άμστερνταμ (*Amsterdam Bourse*) το 1688 όταν ξεκίνησε η διαπραγμάτευση των πρώτων δικαιωμάτων προαίρεσης πάνω στο βολβό της τουλίπας. Χρειάστηκαν αρκετά χρόνια από τότε ώστε το 1973 στο Σικάγο να λειτουργήσει το πρώτο οργανωμένο χρηματιστήριο παραγώγων από το Chicago Board of Trades και το Chicago Mercantile Exchange. Ακολούθησαν στη συνέχεια τα χρηματιστήρια της Νέας Υόρκης, του Μόντρεαλ, του Τόκιο κ.ά. Τα τελευταία 20 χρόνια οι αγορές παραγώγων σε ολόκληρο το κόσμο γιγαντώθηκαν. Υπό αυτές τις συνθήκες το 1999 ιδρύθηκε από το ελληνικό χρηματιστήριο η πρώτη οργανωμένη αγορά παραγώγων στην Ελλάδα το Χρηματιστήριο Παραγώγων Αθηνών. Η διαπραγμάτευση των πρώτων προϊόντων ξεκίνησε τον Αύγουστο του ίδιου έτους.

2.3. ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΙ ΤΙΤΛΟΙ

2.3.1. Μετοχές

²⁷ Πορφύρης Ν. - Dubofsky D., «Παράγωγα Προϊόντα & Ελληνική Αγορά. Δικαιώματα Προαίρεσης», σελ. 192-193.

Μετοχή είναι ένα μερίδιο του κεφαλαίου μιας ανώνυμης εταιρείας. Μια ανώνυμη εταιρεία, προκειμένου να ιδρυθεί (ή να επεκταθεί) θα πρέπει να συγκεντρώσει ένα κεφάλαιο. Το κεφάλαιο αυτό διαιρείται σε μικρότερα ίσα μερίδια (μετοχές) τα οποία αγοράζουν οι μέτοχοι. Οι μέτοχοι είναι εν μέρει και ιδιοκτήτες της εταιρίας (ανάλογα με το μερίδιο των μετοχών που κατέχουν) και επομένως έχουν δικαίωμα συμμετοχής στα κέρδη (μέσω των μερισμάτων), στην έκδοση νέων μετοχών, στο προϊόν της εκκαθάρισης (σε περίπτωση διάλυσης της επιχείρησης) κ.α.

Επίσης έχουν δικαίωμα ψήφου στη Γενική Συνέλευση της εταιρείας και γενικότερα μπορούν να συμβάλλουν στη λήψη αποφάσεων που αφορούν τη διαχείριση της εταιρίας.

Τα είδη μετοχών είναι²⁸:

- η κοινή (περιλαμβάνει όλα τα βασικά δικαιώματα ενός μετόχου) και
- η προνομιούχος (προσφέρει ένα προβάδισμα σε σχέση με αυτούς που κατέχουν κοινές μετοχές στη λήψη μερίσματος και στη λήψη του προϊόντος της εκκαθάρισης, αλλά συνήθως στερείται του δικαιώματος συμμετοχής στη διαχείριση της επιχείρησης).

Τα είδη τιμών της μετοχής είναι:

- ⇒ η ονομαστική τιμή της μετοχής (η αξία του μετοχικού κεφαλαίου της ΑΕ δια τον αριθμό μετοχών που εξέδωσε αρχικά),
- ⇒ η λογιστική τιμή της μετοχής (τα ίδια κεφάλαια της ΑΕ δια τον αριθμό μετοχών της εταιρείας σε κυκλοφορία) και
- ⇒ η χρηματιστηριακή τιμή της μετοχής (διαμορφώνεται καθημερινά στο χρηματιστήριο μέσω της προσφοράς και της ζήτησης).

Στο εξής με τον όρο «τιμή της μετοχής» θα εννοούμε την τρέχουσα χρηματιστηριακή της τιμή.

2.3.2. Ομολογιακά Δάνεια

²⁸ Αλεξιάκης Π., «Τα Παράγωγα Προϊόντα & η Ελληνική Χρηματιστηριακή Αγορά Παραγώγων», σελ 254.

Όπως ήδη αναφέραμε, οι επιχειρήσεις μπορούν να αντλήσουν κεφάλαια εκδίδοντας μετοχές²⁹. Ένας εναλλακτικός τρόπος να αντλήσουν κεφάλαια είναι να εκδώσουν ομολογιακά δάνεια (ομόλογα, bonds). Εκδότης ενός ομολόγου μπορεί να είναι είτε το Ελληνικό Δημόσιο είτε οι Ανώνυμες Εταιρείες – περιλαμβανομένων και των Τραπεζών. Π.χ. μια επιχείρηση που χρειάζεται δάνειο ύψους 500000 ευρώ μπορεί να εκδώσει 1000 το πλήθος ομόλογα (π.χ. διάρκειας ενός έτους) ύψους 500 ευρώ το καθένα. Ο κάθε ένας από τους αγοραστές (επενδυτές) των ομολόγων αυτών καταβάλλει το ποσό 500 ευρώ («δανείζει» την επιχείρηση για ένα έτος). Με τη λήξη του ομολόγου γίνεται επιστροφή του αρχικά επενδυμένου κεφαλαίου στον επενδυτή. Έτσι η επιχείρηση συγκεντρώνει το επιθυμητό ποσό αλλά αναλαμβάνει την υποχρέωση (νομική δέσμευση) να καταβάλει στο τέλος κάθε χρονικής περιόδου ένα συγκεκριμένο χρηματικό ποσό (τόκος ομολόγου) για όλη τη διάρκεια ζωής του ομολόγου (π.χ. ένα έτος).

Υπάρχουν ομόλογα σταθερού επιτοκίου, κυμαινόμενου επιτοκίου, καθώς και τα λεγόμενα zero-coupon. Τα zero-coupon bonds δεν έχουν περιοδικές πληρωμές τόκων αλλά πωλούνται με σημαντική έκπτωση έναντι της ονομαστικής τους αξίας και με απόδοση την πλήρη ονομαστική τους αξία με τη λήξη τους (π.χ. τα Έντοκα Γραμμάτια Ελληνικού Δημοσίου είναι zero coupon bonds).

Τα εταιρικά ομόλογα συνήθως προσφέρουν υψηλότερες αποδόσεις από τα αντίστοιχης χρονικής διάρκειας κρατικά ομόλογα (διότι συνοδεύονται συνήθως και από υψηλότερο κίνδυνο) και αυτά προσφέρουν υψηλότερες αποδόσεις από τις τραπεζικές καταθέσεις.

2.3.3. Το Χρηματιστήριο

Το χρηματιστήριο είναι ένας οργανισμός ο οποίος λειτουργεί κάτω από συγκεκριμένους κανόνες, και έχει ως κύριο σκοπό τη χρηματοδότηση επιχειρήσεων μέσω της διάθεσης των μετοχών και των ομολόγων τους στο επενδυτικό κοινό. Υποστηρίζει και παρακολουθεί τις συναλλαγές επί κινητών αξιών, παράγωγων προϊόντων και λοιπών χρηματοοικονομικών προϊόντων, ενώ επίσης αποσκοπεί στην διασφάλιση της εύρυθμης λειτουργίας της αγοράς και τη προστασία του επενδυτικού κοινού. Τα αξιόγραφα των οποίων η διαπραγμάτευση γίνεται στο χρηματιστήριο είναι οι μετοχές, τα ομόλογα

²⁹ Ο.π., σελ. 257.

(τραπεζικά και Ελληνικού Δημοσίου), οι ομολογίες των ανωνύμων εταιρειών καθώς και τα συμβόλαια μελλοντικής εκπλήρωσης και τα δικαιώματα προαίρεσης ή προτίμησης.

Οι επιχειρήσεις μπορούν να αντλήσουν κεφάλαια από το ευρύ επενδυτικό κοινό, τόσο κατά την εισαγωγή τους στο Χρηματιστήριο (π.χ. μετά από αύξηση μετοχικού κεφαλαίου με δημόσια εγγραφή), όσο μέσω νέων αυξήσεων του μετοχικού τους κεφαλαίου.

Το ευρύ επενδυτικό κοινό επενδύει, μέσω του χρηματιστηρίου αποταμιευτικά κεφάλαια στις επιχειρήσεις, με σκοπό την επιδίωξη ικανοποιητικής απόδοσης, υψηλότερης από αυτήν που προσφέρουν επενδύσεις όπως οι τραπεζικές καταθέσεις και τα κρατικά ομόλογα.

Οι αγοραστές μετοχών ή ομολόγων συνήθως δεν αρκούνται στα μερίσματα των μετοχών ή στα επιτόκια των ομολόγων αλλά όταν το θεωρούν σωστό, π.χ. πιστεύουν ότι η τιμή μιας μετοχής θα υποχωρήσει, προσπαθούν να πωλήσουν τα αξιόγραφα τους. Αντίθετα, μπορεί να υπάρχουν άλλοι επενδυτές που προσδοκούν άνοδο των τιμών των μετοχών και προσπαθούν να τα αγοράσουν. Με αυτόν τον τρόπο διαμορφώνεται μια τιμή όπου η προσφορά και η ζήτηση ισορροπούν κάθε δεδομένη χρονική στιγμή.

Στο εξής θα αναφέρουμε ότι ένας επενδυτής (με την ευρεία έννοια) έχει λάβει long position σε ένα χρηματοοικονομικό τίτλο (π.χ. χρηματοοικονομική αξία ή παράγωγο προϊόν), όταν έχει λάβει μια θέση που αποφέρει κέρδος με την αύξηση της τιμής του τίτλου και ζημία με τη μείωσή του. Αντίθετα, ένας επενδυτής έχει λάβει short position σε ένα χρηματοοικονομικό τίτλο όταν έχει λάβει μια θέση που αποφέρει ζημία με την αύξηση της τιμής του τίτλου και κέρδος με τη μείωσή του.

2.4. ΠΑΡΑΓΩΓΑ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ

Παράλληλα με την λειτουργία των χρηματιστηρίων αξιών όπου πραγματοποιούνται συναλλαγές μετοχών ή ομολόγων, λειτουργούν και τα λεγόμενα χρηματιστήρια παραγώγων στα οποία συναλλάσσονται διάφορα παράγωγα χρηματοοικονομικά προϊόντα. Ως παράγωγο προϊόν θεωρείται μια διμερής σύμβαση η

οποία μπορεί να αναφέρεται σε μετοχές, δείκτες μετοχών (π.χ. FTSE 20, FTSE 40), ομόλογα, συνάλλαγμα ή και εμπορεύματα. Τα πιο γνωστά παράγωγα προϊόντα είναι³⁰:

2.4.1. Προθεσμιακά συμβόλαια (forward contracts)

Προθεσμιακό συμβόλαιο (forward) αποτελεί μια συμφωνία που επιτεύχθηκε σε μια χρονική στιγμή για την παράδοση ενός προϊόντος σε μια συγκεκριμένη μελλοντική ημερομηνία, σε μια τιμή που καθορίστηκε κατά τον χρόνο της σύμβασης. Η θέση σε παράγωγα προϊόντα περιγράφει τα δικαιώματα και τις υποχρεώσεις που συνδέονται με τις συναλλαγές που έχουν ήδη γίνει και μπορεί να είναι θέση αγοράς ή πώλησης. Μια θέση αγοράς (long position) είναι σε γενικές γραμμές μία αγορά η οποία δεν έχει ακόμη κλείσει (ισοσταθμιστεί από μια αντίστροφη συναλλαγή). Μία θέση πώλησης (short position), σε αντίθεση, είναι μία πώληση που δεν έχει ακόμη κλείσει. Μη κλεισμένες θέσεις ονομάζονται ανοικτές (open) θέσεις.

Τα Προθεσμιακά Συμβόλαια (ΠΣ) αποτελούν την απλούστερη μορφή παραγώγου. Τέτοια συμβόλαια συνήθως πραγματοποιούνται μεταξύ δύο αντισυμβαλλομένων για παράδειγμα μεταξύ δύο χρηματοοικονομικών ιδρυμάτων ή μεταξύ δύο μεγάλων εταιρειών και συνήθως η διαπραγμάτευση τους γίνεται εκτός χρηματιστηριακής αγοράς. Δηλαδή έχουμε μια διαπραγμάτευση της μορφής Over The Counter. Σύμφωνα με τους όρους του συμβολαίου ο ένας αντισυμβαλλόμενος και πιο συγκεκριμένα αυτός που έχει τη θέση αγοράς long συμφωνεί να αγοράσει μια ποσότητα ενός συγκεκριμένου αγαθού σε μια προκαθορισμένη τιμή σε ένα προκαθορισμένο χρονικό σημείο στο μέλλον. Ο αντισυμβαλλόμενος που σύμφωνα με το συμβόλαιο έχει τη θέση πώλησης short, είναι υποχρεωμένος να πουλήσει τη συγκεκριμένη ποσότητα του αγαθού στη προκαθορισμένη τιμή στο προκαθορισμένο χρονικό σημείο στο μέλλον.

2.4.2. Συμβόλαια Μελλοντικής Εκπλήρωσης (future contracts)

Τα συμβόλαια μελλοντικής εκπλήρωσης (futures) είναι μια νομικά δεσμευτική συμφωνία μεταξύ δύο συμβαλλομένων, εκ των οποίων ο ένας υπόσχεται να αγοράσει και ο άλλος να πουλήσει, μία συγκεκριμένη ποσότητα ενός τυποποιημένου

³⁰ Βαρβιτσιώτης Α., «Στρατηγικές Παραγώγων», σελ. 81-86.

αγαθού, σε κάποια συγκεκριμένη μελλοντική ημερομηνία, σε μία καθορισμένη τιμή συναλλαγής.

Αρα το Συμβόλαιο Μελλοντικής Εκπλήρωσης (ΣΜΕ), όπως και στη περίπτωση των Προθεσμιακών Συμβολαίων, αποτελεί μία διμερή συμφωνία μεταξύ δύο αντισυμβαλλομένων. Από τους αντισυμβαλλομένους, ο ένας οφείλει να αγοράσει (long position) και ο άλλος να πουλήσει (short position), μία προκαθορισμένη ποσότητα ενός αγαθού, σε μία προκαθορισμένη ημερομηνία στο μέλλον, σε μία προκαθορισμένη τιμή συναλλαγής. Το μέρος που έχει θέση long αναμένει άνοδο της τιμής του αγαθού ενώ αντίθετα το μέρος που έχει θέση short αναμένει πτώση στη τιμή του αγαθού. Τα ΣΜΕ συναλλάσσονται καθημερινά σε κάποιο οργανωμένο χρηματιστήριο όπως πχ στο Χρηματιστήριο Παραγώγων Αθηνών. Κατά συνέπια τέτοια προϊόντα θεωρούνται τυποποιημένα εξαιτίας των προκαθορισμένων χαρακτηριστικών που έχει ορίσει το εκάστοτε Χρηματιστήριο. Επιπλέον υπάρχει εγγύηση του χρηματιστηρίου για την εκπλήρωση των συμβολαίων.

Αντίθετα, η διαπραγμάτευση των προθεσμιακών συμβολαίων γίνεται κυρίως στην εξωχρηματιστηριακή αγορά (Over The Counter). Οι δύο αντισυμβαλλόμενοι σε ένα ΣΜΕ οφείλουν να καταθέσουν ένα ποσό σε μορφή εγγύησης σε ένα συγκεκριμένο λογαριασμό περιθωρίου που τους ανοίγει η Χρηματιστηριακής τους.

Ο λογαριασμός αυτός ονομάζεται margin account και το ποσοστό της εγγύησης αποτελεί ένα μέρος της αξίας της συναλλαγής. Το ύψος της εγγύησης χωρίζεται σε δύο μέρη το Maintenance Margin και το Variation Margin. Το πρώτο αποτελεί το ελάχιστο ποσό χρημάτων που πρέπει να βρίσκεται ανα πάσα στιγμή στο λογαριασμό εγγύησης, ενώ το δεύτερο αποτελεί την ασφάλεια μέχρι κάποιος να πέσει στο Maintenance margin.

Σε περίπτωση που ο λογαριασμός margin πέσει κάτω από το επίπεδο του Maintenance τότε αντισυμβαλλόμενος δέχεται το λεγόμενο "margin call". Επικοινωνεί δηλαδή η Χρηματιστηριακή μαζί του και του ζητά να καταθέσει επιπλέον χρήματα προκειμένου να φθάσει πάλι στο επίπεδο πάνω από το maintenance margin. Η τιμή του στην οποία ο αντισυμβαλλόμενος δέχεται το margin call είναι στο σημείο $P = P_0 \cdot (1 - \text{initial margin} \%) / (1 - \text{maintenance margin} \%)$ όπου initial margin είναι το ποσοστό συνολικού margin και maintenance margin το ποσοστό του maintenance margin, όπως ορίζονται από το εκάστοτε Χρηματιστήριο.

2.4.3. Προϊόντα Δανεισμού Τίτλων (Stock Repo και Stock Reverse Repo)

Ο Δανεισμός Τίτλων αφορά τις παρακάτω δύο διαδικασίες:

1. Την παραχώρηση μετοχών ως «δάνειο» (stock lending – Repo). Ένας επενδυτής που δε σκοπεύει να ρευστοποιήσει τις μετοχές του άμεσα μπορεί να τις μεταβιβάσει προσωρινά στο χρηματιστήριο παραγώγων. Ο επενδυτής εισπράττει ένα έσοδο σε μηνιαία βάση (χωρίς κίνδυνο). Ο επενδυτής επίσης δικαιούται να λάβει τεχνητό μέρισμα από τις μετοχές του repos, το οποίο του δίδει το χρηματιστήριο παραγώγων.
2. Την απόκτηση μετοχών από «δάνειο» (stock borrowing - Reverse Repo). Ένας επενδυτής μπορεί να δανειστεί μετοχές από το χρηματιστήριο παραγώγων (είναι αυτές που του «δάνεισε» κάποιος επενδυτής μέσω repo) για ένα χρονικό διάστημα έναντι ημερήσιου κόστους (ο δανειζόμενος παρέχει και ένα περιθώριο ασφάλισης).

Το μηνιαίο έσοδο του επενδυτή από το Stock Repo δεν είναι γνωστό εκ των προτέρων (μπορεί όμως να είναι μόνο θετικό). Π.χ. ο επενδυτής σε repo δεν λαμβάνει έσοδο αν δεν υπάρχει ζήτηση για συμβόλαια Reverse Repo επί της συγκεκριμένης μετοχής.

2.4.4. Δικαιώματα Προαίρεσης (Options)

Δικαίωμα προαίρεσης (Option) είναι ένα συμβόλαιο μεταξύ δύο αντισυμβαλλομένων το οποίο όμως έχει μια πιο σύνθετη μορφή από αυτή των Futures ή των Forwards. Σε κάθε συμφωνία τέτοιου είδους ο αγοραστής έχει το δικαίωμα (αλλά όχι την υποχρέωση) να αγοράσει (ή να πωλήσει) από τον πωλητή του δικαιώματος μία προκαθορισμένη ποσότητα ενός αγαθού, σε μία προκαθορισμένη ημερομηνία στο μέλλον, σε μία προκαθορισμένη τιμή συναλλαγής. Ο πωλητής του δικαιώματος, αυτός δηλαδή που έχει θέση short στο δικαίωμα, σε αντίθεση με τον αγοραστή, είναι υποχρεωμένος να πουλήσει (ή να αγοράσει ανάλογα με το δικαίωμα) τη συγκεκριμένη προκαθορισμένη ποσότητα του αγαθού, στη προκαθορισμένη ημερομηνία στο μέλλον, στη προκαθορισμένη τιμή συναλλαγής.

Το δικαίωμα είναι πιο σύνθετο παράγωγο από τα ΣΜΕ και τα ΠΣ διότι τώρα ο αγοραστής του δικαιώματος (holder) δεν είναι υποχρεωμένος να εξασκήσει το

δικαίωμά του (να αγοράσει ή να πωλήσει) παρά μόνο εάν τον συμφέρει. Αντίθετα ο πωλητής (writer) του δικαιώματος είναι υποχρεωμένος να πράξει ό, τι τελικά αποφασίσει ο αγοραστής του δικαιώματος. Το γεγονός αυτό θέτει σε πλεονεκτική θέση τον αγοραστή και για αυτό ο αγοραστής θα πρέπει να καταβάλει ένα αντίτιμο C (ασφάλιστρο ή τιμή δικαιώματος - Option price, option premium) στον πωλητή (ο οποίος ουσιαστικά αναλαμβάνει ρίσκο) για να αποκτήσει το δικαίωμα.

Υπάρχουν τέσσερις βασικές θέσεις στην αγορά δικαιωμάτων. Μέσα από αυτές μπορεί κάποιος να φτιάξει πολύ περισσότερες και πιο σύνθετες. Οι βασικές θέσεις είναι οι εξής:

- 1o. Long call**, όπου κάποιος αγοράζει το δικαίωμα να αγοράσει μία προκαθορισμένη ποσότητα ενός αγαθού, σε μία προκαθορισμένη ημερομηνία στο μέλλον, σε μία προκαθορισμένη τιμή συναλλαγής,
- 2o. short call**, όπου κάποιος πωλεί το δικαίωμα αγοράς. Σε αυτή τη θέση ο επενδυτής είναι υποχρεωμένος να πωλήσει μια προκαθορισμένη ποσότητα ενός αγαθού, σε μία προκαθορισμένη ημερομηνία στο μέλλον, σε μία προκαθορισμένη τιμή συναλλαγής,
- 3o. long put**, όπου κάποιος αγοράζει το δικαίωμα να πωλήσει μία προκαθορισμένη ποσότητα ενός αγαθού, σε μία προκαθορισμένη ημερομηνία στο μέλλον, σε μία προκαθορισμένη τιμή συναλλαγής και
- 4o. short put**, όπου κάποιος πουλάει το δικαίωμα να πωλήσει μία προκαθορισμένη ποσότητα ενός αγαθού, σε μία προκαθορισμένη ημερομηνία στο μέλλον, σε μία προκαθορισμένη τιμή συναλλαγής. Σε αυτή τη θέση ο επενδυτής είναι υποχρεωμένος να αγοράσει τη προκαθορισμένη ποσότητα του αγαθού σύμφωνα με τους όρους του συμβολαίου.

2.4.5. Αντιστάθμιση με χρήση ΣΜΕ

Αποδεικνύεται ότι ο βέλτιστος λόγος αντιστάθμισης³¹, ο λόγος αντιστάθμισης που ελαχιστοποιεί τη διακύμανση της θέσης αντιστάθμισης, h^* , δίνεται από τη σχέση:

$$h^* = \rho(\sigma_S / \sigma_F)$$

όπου: ΔS : μεταβολή άμεσης τιμής σε περίοδο ισοδύναμη με την περίοδο αντιστάθμισης

³¹ Πορφύρης Ν. - Dubofsky D., «Παράγωγα Προϊόντα & Ελληνική Αγορά. Δικαιώματα Προαίρεσης», σελ. 277-278.

ΔF : μεταβολή προθεσμιακής τιμής σε περίοδο ισοδύναμη με την περίοδο αντιστάθμισης

σ_S : τυπική απόκλιση ΔS

σ_F : τυπική απόκλιση ΔF

ρ : ο συντελεστής συσχέτισης μεταξύ ΔS και ΔF

Εναλλακτικά, μπορεί να υπολογιστεί ως ο συντελεστής κλίσης στην ακόλουθη εξίσωση γραμμικής παλινδρόμησης:

$$\Delta S_t = a + h \cdot \Delta F_t + e_t \text{ με } e_t \sim IN(0, \sigma^2)$$

Επίσης ο βέλτιστος αριθμός συμβολαίων που απαιτούνται δίνεται από τη σχέση:

$$N^* = h \cdot N_A / Q_F$$

Όπου N_A : το μέγεθος της θέσης που θέλουμε να αντισταθμίσουμε (σε μονάδες)

Q_F : το μέγεθος ενός ΣΜΕ σε μονάδες.

2.5. ΤΡΟΠΟΙ ΤΙΜΟΛΟΓΗΣΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΩΝ

Με τον όρο τιμολόγηση χαρακτηρίζεται η οποιαδήποτε επιχειρηματική διαδικασία καθορισμού της τιμής πώλησης ενός αγαθού, ή της παροχής υπηρεσίας, σε αντιδιαστολή με την διατίμηση που επιβάλλει κρατικός φορέας. Σε γενικές γραμμές η τιμολόγηση θα πρέπει να καλύπτει τόσο το μέσο κόστος παραγωγής όσο και το επιπλέον κέρδος του επιχειρηματία. Θεωρητικά η τιμή προσδιορίζεται σε οριακά επίπεδα κόστους και εσόδων. Επ' αυτού, στην ελεύθερη αγορά ακολουθούνται διάφορες τεχνικές και στρατηγική.

Μερικές από τις σημαντικότερες οικονομικές λειτουργίες της αγοράς παραγώγων είναι³²:

1. Οι τιμές σε μια δομημένη αγορά παραγώγων δεν αναπαράγουν μόνο την διάκριση των συμμετεχόντων στην μελλοντική αγορά, αλλά και οδηγούν τις τιμές που βασίζονται σε μελλοντικό επίπεδο. Με τη λήξη της σύμβασης των παραγώγων, οι

³² Αλεξιάκης Π., «Τα Παράγωγα Προϊόντα & η Ελληνική Χρηματιστηριακή Αγορά Παραγώγων», σελ. 122-124.

τιμές τους συναθροίζονται με τις τιμές του υποκείμενου. Ως εκ τούτου, τα παράγωγα αποτελούν απαραίτητα εργαλεία στον καθορισμό τόσο της τρέχουσας όσο και των μελλοντικών τιμών.

2. Η αγορά παραγώγων μεταφέρει τον κίνδυνο από τους «συνετούς» ανθρώπους δηλαδή που αποστρέφονται τον κίνδυνο προς τους ανθρώπους που έχουν όρεξη για κίνδυνο.
3. Η εγγενής φύση της αγοράς παραγώγων συνεργάζεται με την υποκείμενη αγορά τοις μετρητοίς (Spot). Λόγω των παράγωγων, υπάρχει μια σημαντική αύξηση του όγκου συναλλαγών της υποκείμενης αγοράς Spot. Ο κυρίαρχος παράγοντας πίσω από μια τέτοια κλιμάκωση είναι η αυξημένη συμμετοχή επιπλέον παικτών που δεν θα έχουν άλλο τρόπο συμμετοχής, λόγω της απουσίας οποιασδήποτε διαδικασίας για τη μεταφορά του κινδύνου.
4. Η εποπτεία, δηλαδή η αναγνώριση των δραστηριοτήτων των διαφόρων συμμετεχόντων γίνεται εξαιρετικά δύσκολη σε ποικίλες αγορές. Η δημιουργία μιας οργανωμένης αγοράς γίνεται όλο και πιο επιτακτική. Επομένως, υπό την παρουσία μιας οργανωμένης αγοράς παραγώγων, η κερδοσκοπία μπορεί να ελεγχθεί, με αποτέλεσμα ένα πιο σχολαστικό περιβάλλον.
5. Τρίτοι μπορούν να χρησιμοποιήσουν δημόσιες διαθέσιμες τιμές παραγώγων ως προβλέψεις των αποτελεσμάτων στο εγγύς μέλλον, για παράδειγμα, η πιθανότητα ότι μια εταιρεία θα χρεοκοπούσε.

Με λίγα λόγια, υπάρχει μια σημαντική αύξηση της αποταμίευσης και των επενδύσεων σε μακροπρόθεσμο ορίζοντα και αυτό υλοποιείται αυξάνοντας τις δραστηριότητες παραγώγων στην αγορά.

2.5.1. Διωνυμικό Μοντέλο μιας Περιόδου

2.5.1.1. Χρονική Αξία Χρήματος - Επιτόκια³³

Αν ένα άτομο ή εταιρία Α κατέχει ένα χρηματικό ποσό P και δεν σκοπεύει να το χρησιμοποιήσει άμεσα, τότε μπορεί να το δανείσει για ένα χρονικό διάστημα σε ένα άλλο άτομο ή εταιρία Β που μπορεί να το αξιοποιήσει κατάλληλα (π.χ. κάλυψη οφειλών, επένδυση κ.α.). Για την «διευκόλυνση» αυτή το άτομο Β θα πρέπει, μαζί με την επιστροφή του ποσού P στο Α, να καταβάλλει και κάποιο πρόσθετο ποσό, τον λεγόμενο τόκο. Αν π.χ. κάποιος δανεισθεί για ένα έτος ένα χρηματικό ποσό P με απλό (ετήσιο)

³³ http://www.unipi.gr/faculty/mbouts/sf/sf_ch4_v2.pdf

επιτόκιο r τότε μετά από ένα έτος θα πρέπει να επιστρέψει το αρχικό ποσό συν τον τόκο, δηλαδή, θα πρέπει να επιστρέψει ποσό,

$$P + Pr = P(1 + r)$$

Στην αγορά υπάρχουν πολλά διαφορετικά επιτόκια, π.χ. επιτόκια τραπεζικών καταθέσεων, διατραπεζικά επιτόκια (LIBOR: London Interbank Offered Rate ή EURIBOR: European Interbank Offered Rate κ.α.), επιτόκια ομολόγων, κ. α. Γενικά, όσο μεγαλύτερος είναι ο πιστωτικός κίνδυνος (και όσο μικρότερη η ευελιξία του «δανείου»), τόσο μεγαλύτερο είναι και το επιτόκιο. Για παράδειγμα, τα ομόλογα εταιριών έχουν το μεγαλύτερο επιτόκιο αλλά και το μεγαλύτερο κίνδυνο (διότι π. χ. η εταιρία που εξέδωσε το ομόλογο μπορεί να πτωχεύσει).

2.5.1.2. Ανατοκισμός σε k Περιόδους

Ένα (επενδυμένο) κεφάλαιο P αποδίδει τόκο με ονομαστικό ετήσιο επιτόκιο r , με βάση k περιόδους ανατοκισμού, αν το ποσό ανατοκίζεται σε k περιόδους ανά έτος, σε κάθε μία από τις οποίες θεωρείται απλό επιτόκιο r/k . Δηλαδή, στο τέλος της πρώτης περιόδου στο αρχικό ποσό P θα προστεθεί τόκος με απλό επιτόκιο r/k , δηλαδή θα γίνει

$$P\left(1 + \frac{r}{k}\right)$$

Την δεύτερη περίοδο το παραπάνω ποσό τοκίζεται και πάλι (ανατοκίζεται) με επιτόκιο r/k και επομένως στο τέλος της δεύτερης περιόδου θα γίνει

$$P\left(1 + \frac{r}{k}\right)\left(1 + \frac{r}{k}\right) = P\left(1 + \frac{r}{k}\right)^2,$$

κ.ο.κ. στο τέλος της k -οστής περιόδου (δηλαδή μετά ακριβώς από ένα έτος) η επένδυση του αρχικού κεφαλαίου P αποδίδει το ποσό

$$P\left(1 + \frac{r}{k}\right)^k$$

Με το ίδιο σκεπτικό, μετά από m χρόνια, θα αποδοθεί ποσό $P(1 + r/k)^{mk}$.

2.5.1.3. Συνεχής Ανατοκισμός

Ένα (επενδυμένο) κεφάλαιο P αποδίδει τόκο με ονομαστικό ετήσιο επιτόκιο r , με συνεχή ανατοκισμό, αν έχουμε $k \rightarrow \infty$ περιόδους ανατοκισμού. Στο τέλος του έτους θα πρέπει να αποδοθεί ποσό ίσο με

$$\lim_{k \rightarrow \infty} P \left(1 + \frac{r}{k} \right)^k = P e^r,$$

Γενικά, μετά από t έτη ($t \in (0, \infty)$) το αρχικό κεφάλαιο P αποδίδει το ποσό $P e^{rt}$.

2.5.1.4. Κυμαίνόμενο Επιτόκιο με Συνεχή Ανατοκισμό

Το μοντέλο του συνεχούς ανατοκισμού που είδαμε παραπάνω μπορεί ισοδύναμα να περιγραφεί ως εξής: Έστω ότι ποσό P τοποθετείται σε μία επένδυση που προσφέρει τόκο με επιτόκιο r (ονομαστικό, ετήσιο, με συνεχή ανατοκισμό). Ας συμβολίσουμε με $P(t)$ την αξία του επενδυμένου ποσού μετά από χρόνο t ($P(0) = P$). Μπορεί να θεωρηθεί ότι σε κάθε πολύ μικρό χρονικό διάστημα $(t, t + \Delta t)$ προστίθεται στο $P(t)$ τόκος ίσος με $P(t)r\Delta t$ (επιτόκιο $r\Delta t$), δηλαδή,

$$P(t + \Delta t) \approx P(t) + P(t)r\Delta t \text{ όταν } \Delta t \approx 0 \text{ (για κάθε } t\text{)}^{34}$$

ή σχηματικά $P(t + dt) = P(t) + P(t)r dt$ ή $dP(t) = P(t)r dt$ και επομένως

$$P(t) = \frac{dP(t)}{dt} = P(t)r \text{ (για κάθε } t\text{)}.$$

2.5.1.5. Παρούσα και Μελλοντική Αξία

Στη συνέχεια θα θεωρούμε ότι στην αγορά μπορεί κανείς πάντοτε να δανείσει ή να δανεισθεί με ονομαστικό ετήσιο επιτόκιο r (συνεχούς ανατοκισμού) χωρίς να υπάρχει ρίσκο (δηλαδή ο δανειζόμενος θα επιστρέψει πάντοτε το ποσό συν τον τόκο που αντιστοιχεί). Το r θα καλείται *επιτόκιο χωρίς κίνδυνο της αγοράς* (risk-free interest rate) και συνήθως αναφέρεται στο επιτόκιο των ομολόγων της αγοράς που έχουν το μικρότερο κίνδυνο. Το επιτόκιο αυτό στην πράξη δεν είναι σταθερό, αλλά στο εξής θα μελετάμε την αγορά σε έναν χρονικό ορίζοντα μέσα στον οποίο μπορούμε για απλότητα να

³⁴ Πιο αυστηρά, $P(t + \Delta t) = P(t) + P(t)r\Delta t + o(\Delta t)$ όπου $o(\Delta t)$ είναι μία συνάρτηση με την ιδιότητα $o(\Delta t)/\Delta t \rightarrow 0$.

θεωρήσουμε ότι το r παραμένει σταθερό (στο τελευταίο κεφάλαιο θα εξετάσουμε και κάποια μοντέλα με μη σταθερό - στοχαστικό επιτόκιο).

Επομένως ένα χρηματικό ποσό που σήμερα έχει παρούσα (προεξοφλημένη) αξία P , μετά από χρόνο t (μετρούμενο σε έτη) θα έχει μελλοντική αξία Pe^{rt} (αν επένδυε κανείς σήμερα το ποσό P σε ομόλογα με επιτόκιο r , μετά από χρόνο t θα ελάμβανε το ποσό Pe^{rt}). Αντίθετα ένα ποσό που μετά από χρόνο t έχει μελλοντική αξία A , σήμερα θα έχει παρούσα αξία Ae^{-rt} (αν επένδυε κανείς σήμερα το ποσό Ae^{-rt} σε ομόλογα με επιτόκιο r , μετά από χρόνο t θα ελάμβανε το ποσό $Ae^{-rt} e^{rt} = A$).

2.5.1.6. Τιμολόγηση Forwards και Futures

Ένα πρόβλημα που τίθεται αναφορικά με τα προθεσμιακά συμβόλαια (Forwards) και τα συμβόλαια μελλοντικής εκπλήρωσης (ΣΜΕ, Futures) είναι ο καθορισμός της τιμής συναλλαγής (delivery price). Επίσης μας ενδιαφέρει να δούμε πως μπορεί να διαμορφώνεται η τιμή αγοράς ή πώλησης ενός ΣΜΕ μετά την σύναψή του και πριν την λήξη του (όπως είδαμε ΣΜΕ αγοράζονται και πωλούνται στο χρηματιστήριο παραγώγων μέχρι και την λήξη τους). Ακόμη ένα πρόβλημα, όπως θα δούμε αρκετά πιο πολύπλοκο από τα προηγούμενα, είναι ο καθορισμός της τιμής C ενός δικαιώματος προαίρεσης.

- ✓ Στην αγορά δεν υπάρχουν κόστη συναλλαγών (transaction costs), ενώ όλα τα κέρδη φορολογούνται με τον ίδιο τρόπο (ίδιο φορολογικό συντελεστή).
- ✓ Οι συναλλασσόμενοι μπορούν να δανείζουν και να δανείζονται με το ίδιο (ετήσιο, ονομαστικό) επιτόκιο r χωρίς κίνδυνο (risk free interest rate) με συνεχή ανατοκισμό.
- ✓ Οι συναλλασσόμενοι δρουν λογικά, σύμφωνα με τις προσδοκίες τους, και προσπαθούν να εκμεταλλευτούν οποιαδήποτε ευκαιρία για σίγουρο κέρδος εμφανίζεται. Αυτή η τελευταία παραδοχή είναι αρκετά σημαντική διότι σύμφωνα με αυτήν, μόλις εμφανιστεί μια ευκαιρία για arbitrage στην αγορά (δηλ. μια στρατηγική αγοραπωλησιών μετοχών, ομολόγων και παραγώγων που αποφέρει σίγουρο κέρδος), τότε αρκετοί επενδυτές θα σπεύσουν να την εκμεταλλευτούν με συνέπεια αυτή σύντομα να χαθεί (η αγορά θα βρεθεί πολύ γρήγορα σε «κατάσταση ισορροπίας»).

2.5.1.7. Χρηματοοικονομική αγορά και Χαρτοφυλάκια

Χρηματοοικονομική αγορά ή απλώς αγορά θα καλείται μία δομή από κ χρηματοοικονομικούς τίτλους π.χ. μετοχές, παράγωγα, ομόλογα, κ.ο.κ. Ας ονομάσουμε αυτούς τους τίτλους ως τίτλος 1, τίτλος 2, ..., τίτλος κ. Επίσης, συμβολίζουμε με $S_i(t)$ την αξία μιας μονάδας του i τίτλου στο χρόνο t (ο χρόνος μπορεί να είναι διακριτός ή συνεχής). Στο εξής συμφωνούμε όλες οι χρηματικές αξίες τίτλων να μετρώνται στο ίδιο νόμισμα (π.χ. ευρώ ή δολάριο).

Ένα χαρτοφυλάκιο (portfolio) είναι ένα σύνολο τίτλων μιας αγοράς του οποίου η σύνθεση περιγράφεται από ένα διάνυσμα $x = (x_1, x_2, \dots, x_k)$. Το x_i εκφράζει το πλήθος των τεμαχίων του τίτλου i που περιέχονται στο χαρτοφυλάκιο και μπορεί να είναι οποιοσδήποτε πραγματικός αριθμός και μάλιστα μπορεί να είναι αρνητικός (αν $x_i < 0$ τότε το χαρτοφυλάκιο είναι short x_i μονάδες του τίτλου i). Η σύνθεση ενός χαρτοφυλακίου μπορεί να παραμένει σταθερή στην διάρκεια του χρόνου, μπορεί όμως και να αλλάζει, δηλαδή οι ποσότητες x_1, x_2, \dots, x_k μπορεί να είναι συναρτήσεις του χρόνου.

2.6. ΔΟΜΗΜΕΝΑ ΟΜΟΛΟΓΑ

Δομημένο ομόλογο³⁵ ονομάζεται ένα χρηματοοικονομικό προϊόν ενός ομολόγου χρέους το οποίο εμπεριέχει ένα ενσωματωμένο στοιχείο παραγώγου με χαρακτηριστικά που ρυθμίζουν το προφίλ απόδοσης-κινδύνου του χρηματοοικονομικού προϊόντος. Η απόδοση ενός δομημένου ομολόγου ακολουθεί την απόδοση του υποκείμενου ομολόγου χρέους και του ενσωματωμένου παραγώγου.

Ένα απλό παράδειγμα αποτελεί ένα πενταετές ομόλογο που συνοδεύεται από δικαίωμα προαίρεσης (option)³⁶. Η προσθήκη του δικαιώματος προαίρεσης μεταβάλλει το προφίλ απόδοσης-κινδύνου του τίτλου προσαρμόζοντάς το στο συγκεκριμένο προφίλ ρίσκου του εκάστοτε επενδυτή. Με αυτό τον τρόπο καθίστανται εφικτές οι επενδύσεις σε κατηγορίες επενδυτικών προϊόντων που υπό διαφορετικές συνθήκες θα θεωρούνταν ιδιαίτερα υψηλού κινδύνου.

³⁵ <http://www.investopedia.com/terms/s/structurednote.asp#axzz1kwRsl7d7>

³⁶ Οι Συμβάσεις Δικαιωμάτων Προαίρεσης αποτελούν μια από τις πιο γνωστές κατηγορίες παραγώγων. Είναι παρόμοιες συμβάσεις με τις συμβάσεις μελλοντικής εκπλήρωσης με τη διαφορά ότι οι πρώτες δίνουν στον αγοραστή το δικαίωμα, αλλά όχι την υποχρέωση, έναντι καταβολής τιμήματος να αγοράσει ή να πουλήσει μία υποκείμενη αξία σε μία συγκεκριμένη τιμή (τιμή εξάσκησης) έως μία καθορισμένη ημερομηνία λήξης.

2.6.1. Δομημένα προϊόντα

Τα δομημένα προϊόντα³⁷ έχουν σχεδιαστεί ώστε να διευκολύνουν ιδιαίτερα προσαρμοσμένους συσχετισμούς απόδοσης-κινδύνου. Αυτό επιτυγχάνεται παίρνοντας ένα παραδοσιακό χρεόγραφο³⁸ (security), όπως ένα συμβατικό ομόλογο χαμηλού έως μεσαίου κινδύνου (Investment Grade) και αντικαθιστώντας τα συνηθισμένα χαρακτηριστικά πληρωμής (π.χ. κουπόνια και τελικό κεφάλαιο) με αντισυμβατικές πληρωμές που δεν προέρχονται από την ταμειακή ροή του εκδότη τους αλλά από την απόδοση ενός ή περισσοτέρων από υποκείμενα περιουσιακά στοιχεία (underlying assets).

Οι αποδόσεις³⁹ εξαρτώνται από τις επιδόσεις των υποκείμενων χρηματοοικονομικών προϊόντων υπό την έννοια ότι εάν το υποκείμενο περιουσιακό στοιχείο / χρηματοοικονομικό προϊόν αποδώσει «X» ποσό, τότε το δομημένο προϊόν θα αποδώσει ποσό «Y». Αυτό σημαίνει ότι τα δομημένα προϊόντα σχετίζονται στενά με μοντέλα τιμολόγησης προαιρετικών δικαιωμάτων (option pricing models), αν και μπορεί να περιέχουν και άλλους τύπους παραγώγων, όπως ανταλλαγές χρηματοοικονομικών μέσων (swaps), προθεσμιακά συμβόλαια (forwards) και συμβόλαια μελλοντικής εκπλήρωσης (futures).

Τα δομημένα προϊόντα δημιουργήθηκαν με σκοπό να ικανοποιήσουν συγκεκριμένες επενδυτικές ανάγκες οι οποίες δεν μπορούν να ικανοποιηθούν από τα τυποποιημένα χρηματοοικονομικά εργαλεία που είναι διαθέσιμα στις αγορές. Τα δομημένα προϊόντα μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως εναλλακτική μίας άμεσης επένδυσης, ως μέρος της διαδικασίας κατανομής των περιουσιακών στοιχείων (asset allocation) ενός επενδυτικού χαρτοφυλακίου⁴⁰ για την μείωση της έκθεσής του σε επενδυτικό ρίσκο, ή προκειμένου να εκμεταλλευθεί τις εκάστοτε συνθήκες της αγοράς. Η ικανότητα των δομημένων προϊόντων να παρέχουν προσαρμοσμένη έκθεση, μεταξύ άλλων και σε δυσπρόσιτες κατηγορίες επενδυτικών προϊόντων, τα καθιστά χρήσιμο

³⁷ http://www.investopedia.com/articles/optioninvestor/07/structured_products.asp#axzz1kfuzfTT8

³⁸ Χρεόγραφο είναι ένα επενδυτικό διαπραγματεύσιμο προϊόν που εκδίδεται από μια κυβέρνηση, μια εταιρεία ή κάποιο άλλο οργανισμό και αποτελεί αποδεικτικό χρέους ή δικαίωμα σε διανεμόμενα κέρδη. Στα χρεόγραφα περιλαμβάνονται τα εξής: ομολογίες, ομόλογα τραπεζών, έντοκα γραμμάτια του Ελληνικού Δημοσίου, μερίδια αμοιβαίων κεφαλαίων, προθεσμιακά συμβόλαια (forwards), συμβόλαια μελλοντικής εκπλήρωσης (futures), συμβόλαια δικαιωμάτων προαίρεσης, παραστατικά απόκτησης μετοχών (warrants), οι μετοχές κι άλλα προϊόντα που μπορούν να διαπραγματευτούν στη χρηματοπιστωτική αγορά.

³⁹ http://www.investopedia.com/articles/optioninvestor/07/structured_products.asp#axzz1kfuzfTT8

⁴⁰ http://en.wikipedia.org/wiki/Structured_product

συμπλήρωμα των τυποποιημένων χρηματοοικονομικών προϊόντων των διαφοροποιημένων χαρτοφυλακίων.

2.6.2. Προέλευση

Τα δομημένα προϊόντα αρχικά έγιναν δημοφιλή στην Ευρώπη και στη συνέχεια διαδόθηκαν και στις ΗΠΑ όπου συχνά προσφέρονται ως προϊόντα εγκεκριμένα από την Αμερικάνικη Επιτροπή Κεφαλαιαγοράς (SEC-registered), το οποίο σημαίνει ότι αυτά τα προϊόντα είναι προσβάσιμα στους ιδιώτες επενδυτές, όπως ακριβώς και οι μετοχές, τα ομόλογα, τα διαπραγματεύσιμα αμοιβαία κεφάλαια (exchange traded funds) και τα αμοιβαία κεφάλαια. Τα δομημένα προϊόντα προέκυψαν από την ανάγκη των εταιρειών να μπορούν να εκδώσουν χρέος φθηνότερα. Παραδοσιακά, οι εταιρείες κάλυπταν αυτή την ανάγκη μέσω της έκδοσης μετατρέψιμων ομολόγων, δηλαδή χρέους που υπό όρους μετατρέπεται σε μετοχές. Οι επενδυτές δέχονταν δηλαδή χαμηλότερα επιτόκια με αντάλλαγμα την προοπτική υψηλότερης απόδοσης (εάν η αξία των μετοχών αυξηθεί και το ομόλογο μπορεί να μετατραπεί σε μετοχές με κέρδος). Ωστόσο, καθώς οι διακυμάνσεις της αξίας των μετοχών μίας εταιρείας είναι απρόβλεπτες, τα πλεονεκτήματα και η αποτίμηση αυτού του προϊόντος είναι αμφισβητήσιμα.

Οι επενδυτικές τράπεζες αποφάσισαν τότε να προσθέσουν νέα χαρακτηριστικά στο βασικό μετατρέψιμο ομόλογο, όπως αυξημένο εισόδημα με αντάλλαγμα την τοποθέτηση ορίων στη μετατρεψιμότητα της μετοχής ή την προστασία του κεφαλαίου. Αυτά τα πρόσθετα χαρακτηριστικά βασίζονταν όλα σε στρατηγικές που θα μπορούσαν να εκτελέσουν οι ίδιοι οι επενδυτές με τη χρήση δικαιωμάτων και άλλων παραγώγων, με τη διαφορά ότι ήταν όλα ενσωματωμένα σε ένα προϊόν. Ο στόχος ήταν πάλι να δώσουν περισσότερα κίνητρα στους επενδυτές να αποδεχτούν χαμηλότερα επιτόκια σε ένα δάνειο με αντάλλαγμα τα πρόσθετα χαρακτηριστικά. Από την άλλη πλευρά, στόχος των επενδυτικών τραπεζών ήταν να αυξήσουν και το δικό τους περιθώριο κέρδους, αφού τα νέα προϊόντα με τα πρόσθετα χαρακτηριστικά ήταν πιο δύσκολο να τιμολογηθούν, οπότε ήταν πιο δύσκολο και για τους πελάτες των τραπεζών να υπολογίσουν το κέρδος των τραπεζών. Το ενδιαφέρον για αυτού του είδους τις επενδύσεις έχει αυξηθεί τα τελευταία χρόνια και επενδυτές υψηλής οικονομικής επιφάνειας (high net worth) χρησιμοποιούν τα δομημένα προϊόντα ως μέσο διαφοροποίησης του χαρτοφυλακίου τους. Δομημένα προϊόντα πωλούνται και σε επίπεδο

λιανικής, ιδιαίτερα στην Ευρώπη, όπου τα ταχυδρομεία και ακόμη και τα σουπερ μάρκετ τα πωλούν στους πελάτες τους.

2.6.3. Χαρακτηριστικά

Τα δομημένα ομόλογα παρουσιάζουν χαρακτηριστικά που έχουν σχεδιαστεί ώστε να προσελκύουν έναν συγκεκριμένο τύπο επενδυτών ή/και να αξιοποιούν συγκεκριμένες συνθήκες στην αγορά. Ωστόσο, η δόμηση χρεογράφων με σκοπό την απήχηση σε ένα συγκεκριμένο τύπο επενδυτών ενέχει τον κίνδυνο έλλειψης ρευστότητας των συγκεκριμένων προϊόντων σε περίπτωση που η αγορά κινηθεί με τέτοιο τρόπο που να μην καθιστά πια ελκυστικά τα δομημένα χαρακτηριστικά της συγκεκριμένης έκδοσης. Συνήθως, τα δομημένα χαρακτηριστικά επιτυγχάνονται μέσω της χρήσης παραγώγων⁴¹.

Τα δομημένα ομόλογα ανήκουν στην κατηγορία των κανονικών ομολόγων με σταθερό επιτόκιο. Γενικά, λειτουργούν όπως ένα κανονικό ομόλογο σταθερού επιτοκίου. Ωστόσο, τα μεμονωμένα ομόλογα συνοδεύονται από πρόσθετους όρους. Αυτό μπορεί να επηρεάσει τους όρους του επιτοκίου, για παράδειγμα το κουπόνι⁴² αυξάνεται ή μειώνεται με σταθερά βήματα ή γίνεται κυμαινόμενο με την πάροδο μίας συμπεφωνημένης περιόδου. Όμως, οι ειδικοί όροι πληρωμής ενός χρεογράφου με σταθερό επιτόκιο το εντάσσουν στην οικογένεια των δομημένων ομολόγων. Αυτό ισχύει και για τους Τίτλους που είναι συνδεδεμένοι με τον πιστωτικό κίνδυνο υποκείμενων μέσων. Για τον συγκεκριμένο τύπο ομολόγου, ο εκδότης προσφέρει ως εγγύηση (collateral) ένα ποσό το οποίο έχει εκδώσει σε κάποιον τρίτο. Εάν ο εκδότης του ομολόγου (οφειλέτης) χρεοκοπήσει, ο ομολογιούχος βρίσκεται υπόλογος για το υπόλοιπο ποσό του ομολόγου. Οι επενδυτές πρέπει επομένως να εξετάζουν πολύ προσεκτικά τους όρους επιτοκίου και πληρωμής των δομημένων ομολόγων.

2.6.4. Ρίσκο κεφαλαίου

⁴¹ <http://www.imf.org/external/pubs/ft/eds/Eng/Guide/file6.pdf>

⁴² Το κουπόνι ομολόγου είναι το τμήμα του ομολόγου, το οποίο αποκόβεται και προσκομίζεται στον εκδότη, σε συγκεκριμένη ημερομηνία, προκειμένου να εισπραχθεί το μέρος ή ο τόκος που αναγράφεται πάνω σε αυτό. Γενικότερα, το κουπόνι εκφράζει το ποσό ή το επιτόκιο επί της ονομαστικής αξίας που αποφέρει σε τακτά χρονικά διαστήματα ένας ομολογιακός τίτλος, έστω και αν αυτός είναι άυλος.

Οι κάτοχοι δομημένων ομολόγων δεν διακινδυνεύουν το κεφάλαιό τους. Εκτίθενται μόνο σε κίνδυνο μεταβλητότητας των επιτοκίων της αγοράς. Συγκεκριμένα⁴³:

- Τα δομημένα ομόλογα φέρουν τον πιστωτικό κίνδυνο του εκδότη τους, ακριβώς όπως όλες οι κατηγορίες ομολόγων. Αυτό σημαίνει ότι κατά τη λήξη των ομολόγων καταβάλλεται πλήρης η ονομαστική τους αξία, διότι οι εκδότες είναι υψηλής πιστοληπτικής ικανότητας.
- Επίσης, όπως όλες οι κατηγορίες ομολόγων, τα δομημένα ομόλογα φέρουν κίνδυνο αγοράς. Ο κίνδυνος αυτός συνίσταται στο ενδεχόμενο μείωσης της αγοραίας τιμής τους λόγω των μεταβολών του επιπέδου των επιτοκίων (που ισχύει για όλα τα ομόλογα), και της διαφοράς βραχυχρόνιων και μακροχρόνιων επιτοκίων (που είναι ένα από τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά των δομημένων ομολόγων).

⁴³ <http://www.hba.gr/6Mme/6mmeDetails.asp?Mpage=3&Id=101>

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3^ο

ΧΑΡΤΟΦΥΛΑΚΙΟ

Στα χρηματοοικονομικά⁴⁴ χαρτοφυλάκιο ονομάζεται η συλλογή περιουσιακών στοιχείων που βρίσκονται στην κυριότητα μιας οικονομικής μονάδας. Ένα χαρτοφυλάκιο συνήθως αποτελείται από τοποθετήσεις σε πολλά διαφορετικά στοιχεία με διαφορετικές αποδόσεις. Αυτό γίνεται στα πλαίσια της διαδικασίας που ονομάζεται διαφοροποίηση και έχει σκοπό τη μείωση συγκεκριμένων κατηγοριών κινδύνου.

3.1. ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΧΑΡΤΟΦΥΛΑΚΙΟΥ

Η θεωρία του χαρτοφυλακίου είναι μια επενδυτική προσέγγιση που αναπτύχθηκε από τον οικονομολόγο του Πανεπιστημίου του Σικάγο Harry Markowitz, ο οποίος το 1990 τιμήθηκε με το Βραβείο Νόμπελ στα οικονομικά.

Η θεωρία του χαρτοφυλακίου⁴⁵ επιτρέπει στους επενδυτές να εκτιμήσουν τόσο τους αναμενόμενους κινδύνους, όσο και τις αναμενόμενες αποδόσεις, όπως μετρούνται στατιστικά, για τα επενδυτικά τους χαρτοφυλάκια.

Ο Markowitz περιέγραψε τον τρόπο με τον οποίο τα στοιχεία συνδυάζονται σε αποδοτικώς διαφοροποιημένα χαρτοφυλάκια. Η άποψή του ήταν ότι ο κίνδυνος ενός χαρτοφυλακίου θα μπορούσε να περιοριστεί και ο αναμενόμενος ρυθμός απόδοσης θα μπορούσε να βελτιωθεί, εάν συνδυάζονταν επενδύσεις με ανόμοιες διακυμάνσεις τιμών.

Με άλλα λόγια, ο Markowitz εξήγησε το βέλτιστο τρόπο διαμόρφωσης ενός διαφοροποιημένου χαρτοφυλακίου και απέδειξε ότι ένα τέτοιο χαρτοφυλάκιο μάλλον θα είχε ικανοποιητική απόδοση.

Υπάρχουν οι εξής τύποι Στρατηγικών Χαρτοφυλακίου:

⁴⁴ Τα Χρηματοοικονομικά (Finance) είναι ο κλάδος των Οικονομικών που ασχολείται με την εξεύρεση και διαχείριση κεφαλαίων. Χρησιμοποιεί και διανέμει τα διαθέσιμα κεφάλαια κατά την διάρκεια του χρόνου λαμβανομένου υπόψη του εκάστοτε ρίσκου απόδοσης.

⁴⁵ Βασιλείου Δ. - Ηρειώτης Ν., «Ανάλυση επενδύσεων και διαχείριση χαρτοφυλακίου», σελ. 151-153.

3.1.1. Παθητική Στρατηγική Χαρτοφυλακίου

Μια στρατηγική που συμπεριλαμβάνει ελάχιστα δεδομένα πρόβλεψης και αντίθετα στηρίζεται στη διαφοροποίηση προκειμένου να ισοφαρίσει την απόδοση κάποιου δείκτη της αγοράς. Μια παθητική στρατηγική θεωρεί ότι όλες οι διαθέσιμες πληροφορίες αντανακλώνται στην τιμή των χρεογράφων.

3.1.2. Ενεργητική Στρατηγική Χαρτοφυλακίου

Μια στρατηγική που χρησιμοποιεί διαθέσιμες πληροφορίες και τεχνικές πρόβλεψης, για να επιτύχει μια καλύτερη απόδοση από ένα χαρτοφυλάκιο που είναι απλά ευρέως διαφοροποιημένο.

3.1.3. Το Υπομονετικό Χαρτοφυλάκιο

Αυτός ο τύπος επενδύει σε γνωστές μετοχές. Οι περισσότερες διανέμουν μερίσματα και είναι υποψήφιες, για να αγοραστούν και να διατηρηθούν για μεγάλες χρονικές περιόδους. Ίσως και για πάντα! Η συντριπτική πλειοψηφία των μετοχών σε αυτό το χαρτοφυλάκιο εκπροσωπούν εταιρείες τυπικής ανάπτυξης, εταιρείες που αναμένεται να αποφέρουν υψηλότερα κέρδη σε μια σταθερή βάση, ανεξάρτητα από τις οικονομικές συνθήκες.

3.1.4. Το Επιθετικό Χαρτοφυλάκιο

Αυτό το χαρτοφυλάκιο επενδύει σε "ακριβές μετοχές" (από την άποψη μετρήσεων, όπως είναι οι δείκτες τιμής-κερδών) που προσφέρουν μεγαλύτερες ανταμοιβές αλλά ενέχουν και υψηλότερους κινδύνους. Αυτό το χαρτοφυλάκιο "συλλέγει" μετοχές ταχέως αναπτυσσόμενων εταιρειών όλων των μεγεθών, οι οποίες μέσα στα επόμενα χρόνια αναμένεται να παρουσιάσουν ταχεία αύξηση στα ετήσια κέρδη τους. Επειδή πολλές από αυτές τις μετοχές ανήκουν στις λιγότερο καθιερωμένες, αυτό το χαρτοφυλάκιο έχει τις περισσότερες πιθανότητες να επιδείξει μεγάλους κύκλους μεταβολών με την πάροδο του χρόνου, καθώς διαφαίνονται οι κερδισμένοι και οι χαμένοι.

3.1.5. Το Συντηρητικό Χαρτοφυλάκιο

Στο χαρτοφυλάκιο αυτό επιλέγονται μετοχές με κριτήρια την απόδοση καθώς και την αύξηση των κερδών και ένα ιστορικό σταθερού μερίσματος.

Όποια στρατηγική ή τύπο και αν χρησιμοποιήσετε, η διαχείριση ενός επιτυχημένου χαρτοφυλακίου μοιάζει λίγο με την καλλιέργεια ενός κήπου! Αν και οι καρποί της εργασίας σας δε φαίνονται άμεσα, είναι απαραίτητο να παραμείνετε πειθαρχημένοι και σε εγρήγορση ενώ εστιάζετε την προσοχή σας στην τελική συγκομιδή.

Η πειθαρχία και η εγρήγορση πρέπει να χαρακτηρίζουν πάντα τον τρόπο διαχείρισής σας. Μείνετε σταθεροί σε μια βασική στρατηγική με ένα προφίλ χαμηλού κινδύνου, που αντανακλά μια πιο πειθαρχημένη, προσανατολισμένη προς την αξία και διαφοροποιημένη προσέγγιση.

Όταν οι αγορές ανεβαίνουν, πολλοί επενδυτές αισθάνονται ικανοποιημένοι και μόνο από τη συμμετοχή τους. Αλλά όταν οι αγορές αρχίσουν μια αντίστροφη πορεία, οι επενδυτές εξετάζουν με μια πιο κριτική ματιά τα χαρτοφυλάκιά τους.

Σε διάφορες περιπτώσεις, οι τιμές των μετοχών θα παρουσιάσουν σημαντικές αυξήσεις ή απότομες μειώσεις. Εν μέσω αυτών των αυξομειώσεων, ακολουθήστε τη στρατηγική σας και ως καταφύγιο, επικεντρωθείτε κυρίως στις μετοχές που δίνουν μέρισμα και στις ελκυστικά τιμολογημένες εταιρείες που είναι έτοιμες για μια θετική αλλαγή.

3.2. ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ ΧΑΡΤΟΦΥΛΑΚΙΟΥ

Στο πλαίσιο της θεωρίας επενδύσεων χαρτοφυλακίου⁴⁶ οι επενδυτές τοποθετούν τον πλούτο τους σε πολλά διαφορετικά περιουσιακά στοιχεία με σκοπό τη μεγιστοποίηση της απόδοσης και την ελαχιστοποίηση του κινδύνου, ή την επίτευξη ενός συνδυασμού απόδοσης-κινδύνου κατάλληλου για της ανάγκες κάθε συγκεκριμένου επενδυτή. Για παράδειγμα πολλοί επενδυτές κατέχουν ένα ή περισσότερα ακίνητα, έχουν επενδύσει σε μετοχές, ομολογίες, σε μερίδια αμοιβαίων κεφαλαίων, τραπεζικές καταθέσεις, εμπορεύματα κλπ. Τα ταμεία συντάξεων επενδύουν για λογαριασμό των

⁴⁶ Ο.π., σελ. 204.

επενδυτών τους (εργαζομένων, οι κρατήσεις των οποίων επενδύονται με σκοπό τη δημιουργία κεφαλαίων για μελλοντικές συντάξεις). Τράπεζες, άλλοι θεσμικοί επενδυτές επίσης επενδύουν σε χαρτοφυλάκια μετοχών, ομολογιών και άλλων περιουσιακών στοιχείων. Σε κάθε περίπτωση τα χαρτοφυλάκια αποτελούνται από περισσότερα του ενός περιουσιακά στοιχεία.

3.3. ΑΠΟΔΟΣΗ ΧΑΡΤΟΦΥΛΑΚΙΟΥ

Η προσδοκώμενη αποδοτικότητα για ένα χαρτοφυλάκιο επενδυτικών στοιχείων είναι ο σταθμικός μέσος όρος των προσδοκώμενων αποδοτικοτήτων από τα επί μέρους στοιχεία, που αυτό περιλαμβάνει. Τους συντελεστές σταθμίσεως αποτελούν τα ποσοστά που αντιπροσωπεύουν οι αξίες των στοιχείων στη συνολική αξία του χαρτοφυλακίου. Ο γενικός τύπος για τον προσδιορισμό της προσδοκώμενης αποδοτικότητας του χαρτοφυλακίου, $E(R_p)$, είναι ο ακόλουθος⁴⁷:

$$E(R_p) = \sum_{i=1}^n W_i E(R_i)$$

όπου το $E(R_i)$ αντιπροσωπεύει την προσδοκώμενη αποδοτικότητα από το στοιχείο i , το W_i το ποσοστό που αντιπροσωπεύει η αξία του στοιχείου αυτού στη συνολική αξία του χαρτοφυλακίου και το n είναι ο συνολικός αριθμός των στοιχείων, που έχουν περιληφθεί στο χαρτοφυλάκιο.

3.4. ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΧΑΡΤΟΦΥΛΑΚΙΟΥ

Ο κίνδυνος του χαρτοφυλακίου μετριέται με τη μέση απόκλιση τετραγώνου σ_p , της κατανομής πιθανοτήτων της συνολικής αποδοτικότητας του. Η μέση αυτή απόκλιση τετραγώνου είναι συνάρτηση των μέσων αποκλίσεων τετραγώνου της αποδοτικότητας όλων των επί μέρους στοιχείων, σ_j , καθώς και των συντελεστών συσχέτισεως στις αποδοτικότητες ανάμεσα στα στοιχεία. Έστω ότι ο συντελεστής αυτός ανάμεσα στα στοιχεία i και j αντιπροσωπεύεται από το ρ_{ij} . Ο γενικός τύπος για τον προσδιορισμό του κινδύνου ενός χαρτοφυλακίου που αποτελείται από n στοιχεία είναι ο ακόλουθος:

$$\sigma_p = \left(\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n W_i W_j \rho_{ij} \sigma_i \sigma_j \right)^{1/2}$$

⁴⁷ Ο.π., σελ. 207-209.

Είναι φανερό ότι ο κίνδυνος ενός χαρτοφυλακίου μπορεί να αυξηθεί ή να μειωθεί ανάλογα με τους χειρισμούς, που μπορεί να γίνουν στον καθορισμό των επί μέρους στοιχείων και τους συντελεστές συσχέτισεως στις αποδοτικότητες τους.

Παράδειγμα

Έστω ότι υπάρχουν δύο στοιχεία (μετοχές σε ανώνυμη εταιρία κι ένα διαμέρισμα) που παρουσιάζουν τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

	Προσδοκώμενη Αποδοτικότητα $E(R_i)$	Κίνδυνος σ_i
Στοιχείο 1	30%	30%
Στοιχείο 2	10%	10%

Έστω επίσης ότι τα δύο αυτά στοιχεία συμμετέχουν κατά ισομοιρία στην αξία του χαρτοφυλακίου, $W_1=W_2=0,5$. Τότε η προσδοκώμενη αποδοτικότητα του χαρτοφυλακίου είναι ίση προς $E(R_p) = (0,5)(0,30) + (0,5)(0,10) = 0,20$ ή 20%. Για τον προσδιορισμό του κινδύνου στην περίπτωση που το χαρτοφυλάκιο αποτελείται από δύο μόνον στοιχεία ο τύπος (2) γίνεται ως εξής:

$$\sigma_p = (W_1^2 \sigma_1^2 + W_2^2 \sigma_2^2 + 2W_1 W_2 \sigma_1 \sigma_2 \rho_{12})^{1/2}$$

Με τα στοιχεία του παραδείγματος έχουμε συνεπώς:

$$\sigma_p = (0,5)^2 (0,30)^2 + (0,5)^2 (0,10)^2 + 2(0,5)(0,5)(0,30)(0,10)\rho_{12} = (0,025) + (0,015)\rho_{12}$$

Αν ανάμεσα στα δύο στοιχεία υπήρχε τέλεια θετική συσχέτιση αναφορικά με τις αποδοτικότητες τους ($\rho_{12}=+1$), ο κίνδυνος του χαρτοφυλακίου θα ισοδυναμούσε προς:

$$\sigma_p = (0,025) + (0,015)(1) = 0,04 = 0,20 \text{ ή } 20\%$$

Αν πάλι το ρ_{12} ήταν ίσο προς 0,5 ο κίνδυνος του χαρτοφυλακίου θα ήταν ίσος προς:

$$\sigma_p = (0,025) + (0,015)(0,5) = 0,0325 = 0,18 \text{ ή } 18\%$$

ενώ αν υπήρχε τέλεια αρνητική συσχέτιση ($\rho_{12}=-1$) ο κίνδυνος θα ήταν πολύ λιγότερος, ίσος προς:

$$\sigma_p=(0,025) + (0,015)(-1)=0,01=0,10 \text{ ή } 10\%$$

Είναι φανερό από το παραπάνω παράδειγμα, ότι με σταθερούς τους άλλους παράγοντες, ο κίνδυνος ενός χαρτοφυλακίου μειώνεται όσο μικρότερος είναι ο βαθμός συσχέτισεως ανάμεσα σε όλα τα ζεύγη των περιουσιακών στοιχείων, που το απαρτίζουν. Βεβαίως η επίτευξη ενός άριστου χαρτοφυλακίου δεν εξαρτάται μόνο από την εξεύρεση περιουσιακών στοιχείων με όσο το δυνατό μικρότερους βαθμούς συσχέτισεως ανάμεσα τους, αλλά και από τους συνδυασμούς που θα γίνουν αναφορικά με τα ποσοστά συμμετοχής στην συνολική αξία του χαρτοφυλακίου (W_i).

3.5. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΙΚΑ

Καθώς προσθέτουμε επενδυτικά στοιχεία σε ένα χαρτοφυλάκιο ο συνολικός κίνδυνος του μειώνεται. Η διαδικασία αυτή καλείται διαφοροποίηση του χαρτοφυλακίου. Καθώς προσθέτουμε στοιχεία ο κίνδυνος του χαρτοφυλακίου τείνει να προσεγγίζει τον κίνδυνο, που παρουσιάζει το χαρτοφυλάκιο της κεφαλαιαγοράς, δηλαδή εκείνο που περιλαμβάνει όλα τα στοιχεία που προσφέρονται για επενδύσεις κεφαλαίου σε μια δεδομένη περίοδο. Ο κίνδυνος του χαρτοφυλακίου της κεφαλαιαγοράς εξαρτάται από τις γενικότερες οικονομικές, κοινωνικές και πολιτικές συνθήκες που επικρατούν στην εθνική οικονομία και διεθνώς. Έχει παρατηρηθεί εμπειρικά ότι ο κίνδυνος ενός χαρτοφυλακίου μειώνεται ραγδαία αρχικά όταν προστίθενται στοιχεία (στα πρώτα πέντε η έξι) ενώ η μείωση μετά γίνεται με πολύ μικρότερο βαθμό. Επίσης έχει παρατηρηθεί ότι ένα χαρτοφυλάκιο με δεκαπέντε στοιχεία παρουσιάζει σχεδόν τον ίδιο κίνδυνο με το χαρτοφυλάκιο της κεφαλαιαγοράς.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4^ο

ΑΝΤΙΣΤΑΘΜΙΣΗ ΧΑΡΤΟΦΥΛΑΚΙΟΥ

4.1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η αντιστάθμιση χαρτοφυλακίου⁴⁸ περιγράφει μια ποικιλία από τεχνικές που χρησιμοποιούνται από τους διαχειριστές επενδύσεων⁴⁹, έτσι ώστε μεμονωμένοι επενδυτές αλλά και επιχειρήσεις, να μειώσουν την έκθεση των επενδύσεων του χαρτοφυλακίου τους, σε κίνδυνο. Όπως προείπα σε προηγούμενο κεφάλαιο η αντιστάθμιση⁵⁰ χρησιμοποιεί μία επένδυση, για την ελαχιστοποίηση των αρνητικών επιπτώσεων από δυσμενείς διακυμάνσεις των τιμών σε μια άλλη.

4.2. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

Η Αντιστάθμιση χαρτοφυλακίου συνεπάγεται συνήθως με τη χρήση των χρηματοοικονομικών παραγώγων και συμβολαίων μελλοντικής εκπλήρωσης, για να περιοριστούν τυχόν απώλειες. Για παράδειγμα, ένας επενδυτής ανησυχεί για τις βραχυπρόθεσμες διακυμάνσεις των τιμών σε διάφορα αποθέματα και μπορεί να αντισταθμίσει το χαρτοφυλάκιο μετοχών τους κατά τις βραχυπρόθεσμες απώλειες από την αγορά του ίδιου αριθμού των μετοχών σε συμβόλαια μελλοντικής εκπλήρωσης. Η μείωση της αξίας των μετοχών⁵¹ θα μπορούσε να αντισταθμιστεί, με τα κέρδη από τα δικαιώματα πώλησης⁵² των συμβολαίων μελλοντικής εκπλήρωσης.

⁴⁸ Αγγελόπουλος Π., «Εισαγωγή στα παράγωγα χρηματοοικονομικά προϊόντα», σελ. 321-323.

⁴⁹ Ένας διαχειριστής επενδύσεων είναι ένας επαγγελματίας επένδυτης που βοηθά τους ανθρώπους και τις επιχειρήσεις να πληρούν και να πετυχαίνουν μακροπρόθεσμους οικονομικούς στόχους.

⁵⁰ Στη χρηματοδότηση, η αντιστάθμιση είναι μια στρατηγική που αποσκοπεί να προστατεύσει την επένδυση χαρτοφυλακίου από απώλεια. Συνήθως περιλαμβάνει την αγορά κινητών αξιών που κινούνται στην αντίθετη κατεύθυνση από το περιουσιακό στοιχείο που προστατεύεται.

⁵¹ Οι μετοχές στην ουσία είναι μονάδες της ιδιοκτησίας σε αποθέματα και συνεργασίες.

⁵² Πώληση είναι ένας οικονομικός όρος που αναφέρεται σε μια επιλογή ή σύμβαση μεταξύ του αγοραστή και του πωλητή τίτλων, που επιτρέπει στον αγοραστή να αναγκάσει τον πωλητή (ή συγγραφέα της σύμβασης) να αγοράσουν την ασφάλεια.

Υπάρχει μια ευρεία ποικιλία επιλογών και συμβολαίων μελλοντικής εκπλήρωσης που ένας επενδυτής μπορεί να αντισταθμίσει κατά σχεδόν κάθε είδους κινδύνου. Για παράδειγμα, μπορεί να αντισταθμίζει, να δημιουργεί και να προστατεύει ένα χαρτοφυλάκιο από το απόθεμα και εμπορευματικών διακυμάνσεων των τιμών, τις μεταβολές των επιτοκίων και των νομισμάτων.

4.3. ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ

4.3.1. Αντιστάθμιση κινδύνου Χαρτοφυλακίου

Ας υποθέσουμε ότι μέρος του χαρτοφυλακίου επενδύσεών μας περιλαμβάνει 100 μετοχές της εταιρείας X, η οποία κατασκευάζει αυτοκίνητα. Επειδή η βιομηχανία αυτοκινήτων έγκειται σε κυκλικής έννοιας μορφής εταιρειών⁵³, η εταιρεία X πουλάει περισσότερα αυτοκίνητα απ' ό τι συνήθως και είναι πιο κερδοφόρα κατά τη διάρκεια της οικονομικής ευμάρειας και πωλεί λιγότερα αυτοκίνητα και είναι λιγότερο κερδοφόρα κατά τη διάρκεια της οικονομικής ύφεσης. Οι μετοχές της Εταιρείας X θα αξίζουν πιθανώς λιγότερο αν η οικονομία αρχίσει να επιδεινώνεται. Πώς μπορούμε να προστατεύσουμε την επένδυσή μας⁵⁴;

- ✓ Ένας τρόπος είναι να αγοράσουμε αμυντικά αποθέματα. Αυτά τα αποθέματα μπορεί να είναι από τις βιομηχανίες τροφίμων⁵⁵, που πωλούν τα προϊόντα τους διότι οι καταναλωτές τα θεωρούν είδη βασικής ανάγκης. Κατά τη διάρκεια της οικονομικής ύφεσης, τα αποθέματα αυτά τείνουν να κερδίσουν ή τουλάχιστον να κρατήσει την αξία τους. Έτσι, τα αποθέματα αυτά μπορούν να κερδίσουν όταν χάνουν οι X μετοχές μας.
- ✓ Ένας άλλος τρόπος για να αντισταθμίσουμε την μείωση της επένδυσής μας είναι να αγοράσουμε μια put option σύμβαση σχετικά με τις μετοχές (ουσιαστικά αυτό θα μας επιτρέψει να «κλειδώσουμε» σε μια συγκεκριμένη τιμή πώλησης τις μετοχές X, έτσι ώστε ακόμη και αν η μετοχή καταρρεύσει, δεν θα υποφέρουμε πολύ). Θα μπορούσαμε επίσης να πωλήσουμε ένα συμβόλαιο μελλοντικής εκπλήρωσης, με την

⁵³ Δηλαδή έχει οικονομικές απολαβές ανάλογες με την εκάστοτε οικονομική ευμάρεια.

⁵⁴ Οι επενδύσεις μπορούν να είναι μετοχές, ομόλογα, αμοιβαία κεφάλαια, τοκοφόροι λογαριασμοί, γη, παράγωγα, ακίνητα, έργα τέχνης, παλιά κόμικς, κοσμήματα - κάτι που ένας επενδυτής πιστεύει ότι θα παράγουν εισόδημα (συνήθως με τη μορφή τόκων ή ενοίκια) ή στο μέλλον θα αξίζουν περισσότερο.

⁵⁵ Οι οποίες αυξάνουν τα μερίδιά τους σε καταστάσεις οικονομικής ύφεσης και κατ' επέκταση έκτακτης ανάγκης.

υπόσχεση να πωλήσουν οι «μελλοντικοί» κάτοχοι των μετοχών, σε μια καθορισμένη τιμή σε ένα συγκεκριμένο σημείο στο μέλλον.

4.3.2. Αντιστάθμιση κινδύνου Χαρτοφυλακίου με συμβόλαιο μελλοντικής εκπλήρωσης

Έστω ότι κατέχουμε στο χαρτοφυλάκιό μας πέντε μετοχές: την Α, Β, Γ, Δ και Ε. Ο παρακάτω συγκεντρωτικός πίνακας δίνει την διάρθρωση του χαρτοφυλακίου μας.

Μετοχή	Τεμάχια	Τιμή (ευρώ)	Αξία Χαρτοφυλακίου (ευρώ)	beta
A	1.000	12		1,30
B	2.000	22	44.000	0,70
Γ	1.500	19	28.500	1,45
Δ	3.000	35	105.000	1,03
Ε	2.500	76	190.000	0,90
			Σύνολο: 379.500	

Έχουμε επενδύσει στις παραπάνω μετοχές 379.500 ευρώ με στόχο να διατηρήσουμε ανοιχτές τις θέσεις μας για ένα διάστημα περίπου τριών μηνών. Πιστεύουμε στις ανοδικές τάσεις της αγοράς σε σύντομο χρονικό διάστημα.

Έχοντας γνωρίσει όμως και κάποια άσχημα γεγονότα του παρελθόντος, σκεφτόμαστε ότι θα ήταν φρόνιμο να προστατεύσουμε την επένδυσή μας με παράγωγα και συγκεκριμένα με Συμβόλαια Μελλοντικής Εκπλήρωσης.

Το επόμενο μας μέλημα είναι να βρούμε πόσα Συμβόλαια Μελλοντικής Εκπλήρωσης θα χρειαστούμε για να προστατεύσουμε το χαρτοφυλάκιό μας. Το πρώτο που θα πρέπει να κάνουμε- μιας και ήδη έχουμε το beta κάθε μετοχής ξεχωριστά – είναι να υπολογίσουμε το συνολικό beta του χαρτοφυλακίου μας το οποίο εξάγεται από τον παρακάτω πίνακα:

Μετοχή	Τεμάχια	Τιμή (ευρώ)	Αξία Χαρτοφυλακίου	Ποσοστό επί του Συνολικού	beta ανά Μετοχή	Συνολικό beta
A	1.000	12	12.000	0,0316	1,30	0,041
B	2.000	22	44.000	0,1159	0,70	0,081
Γ	1.500	19	28.500	0,0750	1,45	0,108
Δ	3.000	35	105.000	0,2766	1,03	0,284
E	2.500	76	190.000	0,5006	0,90	0,450
			Σύνολο: 379.500			0,964

Το συνολικό beta το βρήκαμε πολλαπλασιάζοντας το beta της κάθε μετοχής με το ποσοστό της μετοχής που συμμετέχει στην διάρθρωση του χαρτοφυλακίου και προσθέτοντας τα όλα μαζί. Διαπιστώνουμε πως η διακύμανση του χαρτοφυλακίου μας τείνει να είναι σχεδόν η ίδια με την αυξομείωση που παρουσιάζει ο δείκτης FTSE 20.

Αξία Χαρτοφυλακίου	379.500 ευρώ
Beta Χαρτοφυλακίου	0,964
Τρέχουσα Τιμή Δείκτη FTSE-20	3.200 μονάδες
ΣΜΕ Μαΐου (3^η Παρασκευή)	3.274 μονάδες
Τρέχον Μήνας	Φεβρουαρίου
Μέγεθος ή Πολλαπλασιαστής ΣΜΕ	5 ευρώ

Τι θα πρέπει να κάνουμε τώρα έχοντας όλα αυτά τα στοιχεία στην διάθεσή μας; Θα προσπαθήσουμε να αντισταθμίσουμε τον κίνδυνό μας πουλώντας τόσα Συμβόλαια Μελλοντικής Εκπλήρωσης όσα θα μας χρειαστούν να προστατεύσουμε το

χαρτοφυλάκιό μας. Με άλλα λόγια θα ανοίξουμε μία θέση πώλησης στο ΣΜΕ Αυγούστου.

Για να υπολογίσουμε τον αριθμό συμβολαίων που θα χρειαστούμε, πρέπει να χρησιμοποιήσουμε την εξής απλή φόρμουλα:

$$\frac{\text{Αξία Χαρτοφυλακίου} * \text{beta}^{56} \text{ Χαρτοφυλακίου}}{\text{Τρέχουσα τιμή FTSE} - 20 * \text{Πολλαπλασιαστική ΣΜΕ}}$$

στο οποίο αντικαθιστούμε και έχουμε:

$$\frac{379.500 * 0,964}{3.200 * 5}$$

το αποτέλεσμα των 23 ΣΜΕ. Αυτό σημαίνει πως θα πρέπει να πουλήσουμε 23 Συμβόλαια Μελλοντικής Εκπλήρωσης του μήνα Μαΐου προκειμένου να προστατευτούμε από μία αρνητική κίνηση της αγοράς.

4.3.3. Αντιστάθμιση κινδύνου Χαρτοφυλακίου με collar

Τα Δικαιώματα προαίρεσης προσφέρουν τη δυνατότητα αντιστάθμισης κινδύνου. Στο παράδειγμα που ακολουθεί, θα εξετάσουμε μια δημοφιλή στρατηγική αντιστάθμισης κινδύνου που αφορά την «προστασία» της αξίας χαρτοφυλακίου μετοχών του δείκτη υψηλής κεφαλαιοποίησης FTSE/ASE-20 από πτώση τιμών: την αγορά collar.

Στις 24 Ιανουαρίου ένας επενδυτής πιστεύει ότι ο δείκτης FTSE/ASE-20 ενδέχεται να παρουσιάσει κάποια πτωτική τάση στο επόμενο χρονικό διάστημα σε σχέση με τις 1.380 μονάδες (τιμή του δείκτη εκείνη την ημέρα). Ο επενδυτής έχει στην κατοχή του μετοχικό χαρτοφυλάκιο αξίας περίπου 30.000 ευρώ το οποίο περιέχει τις μετοχές της Εθνικής, της Alpha Bank, της Coca-Cola και της Μυτιληναίος.

Ο συντελεστής β του χαρτοφυλακίου είναι 0,94. Αυτό σημαίνει ότι αν ο δείκτης υψηλής κεφαλαιοποίησης μεταβληθεί κατά 10% τότε η αξία του χαρτοφυλακίου θα μεταβληθεί κατά μέσο όρο κατά 9,4% προς την ίδια κατεύθυνση. Ο επενδυτής δεν

⁵⁶ Το beta εκτιμά τον αριθμό των συμβολαίων που χρειαζόμαστε για να προστατεύσουμε το χαρτοφυλάκιο μας με την προϋπόθεση ότι οι μετοχές του χαρτοφυλακίου δεν θα παρουσιάσουν βίαιες και υπερβολικές διακυμάνσεις κατά την περίοδο που θα τις κατέχουμε. Στην περίπτωση αυτή θα πρέπει να προσαρμόσουμε τον αριθμό των ΣΜΕ αναλόγως προσθέτοντας ή αφαιρώντας συμβόλαια.

επιθυμεί να προχωρήσει σε πώληση των μετοχών του εφόσον πιστεύει ότι μακροπρόθεσμα οι τιμές των μετοχών πρόκειται να κινηθούν ανοδικά.

Αντίθετα, προτίθεται να προστατεύσει αποτελεσματικά το χαρτοφυλάκιό του από ενδεχόμενη πτώση, χωρίς να έχει ιδιαίτερο πρόσθετο κόστος. Ο επενδυτής αγοράζει 5 Δικαιώματα Πώλησης λήξης Μαρτίου με τιμή άσκησης 1.350 μονάδες και πουλά παράλληλα 5 Δικαιώματα Αγοράς λήξης Μαρτίου με τιμή άσκησης 1.400 μονάδες του δείκτη.

Η τιμή άσκησης του Δικαιώματος πώλησης και η τιμή άσκησης του Δικαιώματος αγοράς βρίσκονται λίγο χαμηλότερα και λίγο υψηλότερα, αντίστοιχα, από την τιμή διαπραγμάτευσης του δείκτη. Η αγορά των Δικαιωμάτων Πώλησης αντιστοιχεί σε αρχικό έξοδο (τίμημα του Δικαιώματος 50 μονάδες = 250 ευρώ ανά Δικαίωμα), ενώ η πώληση Δικαιώματος Αγοράς αντιστοιχεί σε αρχικό έσοδο (τίμημα του Δικαιώματος 48,25 μονάδες = 241,25 ευρώ ανά Δικαίωμα). Συνολικά, το αρχικό κόστος της στρατηγικής είναι πολύ μικρό (η διαφορά μεταξύ των δύο premium ή 43,75 ευρώ και για τα 5 Δικαιώματα).

Εάν οι φόβοι του επενδυτή για πτώση του δείκτη επαληθευτούν, το Δικαίωμα Πώλησης θα προσφέρει κέρδη που θα αντισταθμίζουν τη ζημία του χαρτοφυλακίου. Έτσι, σε αυτή την περίπτωση, η μέγιστη ζημία του θα είναι περιορισμένη, ανεξάρτητα από το ποσοστό πτώσης του δείκτη.

Εάν αντίθετα η πορεία του δείκτη είναι ανοδική, τα Δικαιώματα Αγοράς που πωλήθηκαν αποκτούν εσωτερική αξία και ενδεχομένως εξασκούνται στη λήξη τους. Έτσι, σε αυτή την περίπτωση, τα κέρδη του συνολικού χαρτοφυλακίου περιορίζονται σε μια σταθερή τιμή, ανεξάρτητα από το ποσοστό ανόδου του δείκτη.

Ο επενδυτής επιλέγει τις τιμές άσκησης των Δικαιωμάτων ανάλογα με τις προσδοκίες του για την πορεία του υποκείμενου δείκτη. Έτσι, η επιλογή της υψηλότερης τιμής εξάσκησης (1.400) οριοθετεί τα μέγιστα κέρδη από το χαρτοφυλάκιο σε άνοδο, ενώ η επιλογή της κατώτερης τιμής εξάσκησης (1350) οριοθετεί τη μέγιστη ζημία του επενδυτή σε πτώση του δείκτη.

Η τιμή του δείκτη FTSE/ASE-20 ακολούθησε έντονα πτωτική τάση από τις 24 Ιανουαρίου μέχρι και τις 28 Φεβρουαρίου και ο δείκτης βρίσκεται πλέον περίπου στις

1.260 μονάδες. Ο επενδυτής πιστεύει ότι οι 1.250 μονάδες αποτελούν επίπεδο στήριξης για το δείκτη και αποφασίζει να κλείσει τη θέση του στα Δικαιώματα προαίρεσης.

Για να κλείσει τη θέση του ο επενδυτής πρέπει να προχωρήσει σε ταυτόχρονη αγορά των Δικαιωμάτων calls που είχε αρχικά πουλήσει και πώληση των Δικαιωμάτων puts που είχε αρχικά πουλήσει στις 24 Ιανουαρίου. Η τιμή συναλλαγής για τα Δικαιώματα αγοράς με τιμή άσκησης 1400 μονάδες είναι 2 μονάδες ανά Δικαίωμα, με αποτέλεσμα το κόστος του επενδυτή για 5 Δικαιώματα να ανέρθει στα 50 EUR ($= 2 * 5$ συμβόλαια $* 5$ ευρώ).

Η τιμή συναλλαγής για τα Δικαιώματα πώλησης με τιμή άσκησης 1350 μονάδες είναι 82 μονάδες ανά Δικαίωμα, με αποτέλεσμα το έσοδο του επενδυτή για 5 Δικαιώματα να είναι 2.050 ευρώ ($= 82 * 5$ συμβόλαια $* 5$ ευρώ).

Το συνολικό κέρδος του επενδυτή από την επένδυση σε collar είναι λοιπόν 1.956,25 ευρώ ($= 2.000 - 43,75$ ευρώ). Λόγω της μεγάλης πτώσης του δείκτη, η επένδυση είναι κερδοφόρα και για τα Δικαιώματα αγοράς, αλλά και για τα Δικαιώματα πώλησης.

Παράλληλα όμως, το σημαντικότερο είναι ότι το μετοχικό χαρτοφυλάκιο δεν έχασε την αξία του, εφόσον η ζημία που πραγματοποίησε ο επενδυτής από την πτώση των τιμών (συνολικά 1.943 ευρώ) αντισταθμίστηκε πλήρως από την χρήση των Δικαιωμάτων. Βλέπουμε λοιπόν ότι τα Δικαιώματα προαίρεσης παρέχουν ένα αποτελεσματικό μέσο αντιστάθμισης κινδύνου.

Ιδιαίτερα σημαντική είναι η δυνατότητα συνδυαστικών συναλλαγών που επιτρέπουν αποτελεσματική διαχείριση του κινδύνου σε σύνθετα μετοχικά χαρτοφυλάκια.

Στο παραπάνω παράδειγμα ο επενδυτής επιτυγχάνει να περιορίσει τελικά το ρίσκο του από την πτώση τιμών, διατηρώντας ουσιαστικά ανέπαφη την χρηματιστηριακή αξία του χαρτοφυλακίου του παρά την έντονη πτώση. Μπορεί στη συνέχεια να απολάβει κέρδη από υπεραξία των μετοχών για οποιαδήποτε άνοδο των τιμών του δείκτη πάνω από τις 1.260 μονάδες.

4.4. ΓΙΑΤΙ ΕΧΕΙ ΣΗΜΑΣΙΑ

Η αντιστάθμιση στην ουσία είναι σαν να αγοράζει κάποιος ασφάλιση για την επένδυσή του. Πρόκειται για προστασία από απρόβλεπτα γεγονότα, αλλά οι επενδυτές συνήθως ελπίζουν ότι ποτέ δεν πρέπει να το χρησιμοποιήσουν διότι έχει οικονομικό κόστος. Για παράδειγμα δεν αγοράζουν όλοι οι ιδιοκτήτες ασφάλιση σπιτιού, επειδή οι πιθανότητες που έχει να καταστραφεί το σπίτι κάποιου, είναι σχετικά μικρό, και γι' αυτό μπορεί να φαίνεται σαν μια ανόητη επένδυση. Αλλά στον αντίποδα είναι πως τα σπίτια μας είναι πολύ πολύτιμα για εμάς και εμείς θα καταστραφούμε οικονομικά από τυχόν απώλειά τους. Η χρήση επιλογών για την αντιστάθμιση του χαρτοφυλακίου, κάνει ουσιαστικά το ίδιο πράγμα. Σε περίπτωση που ένα απόθεμα ή ένα χαρτοφυλάκιο λάβει απρόβλεπτες διαστάσεις και οικονομικές εκφάνσεις, κρατώντας μια επιλογή απέναντι από την αρχική θέση μας, θα βοηθήσει να περιοριστούν τυχόν απώλειές.

Η αντιστάθμιση χαρτοφυλακίου είναι μια σημαντική τεχνική. Παρά το γεγονός ότι οι υπολογισμοί μπορεί να είναι περίπλοκοι, οι περισσότεροι επενδυτές θεωρούν ότι ακόμη και μια λογική προσέγγιση θα δώσει μια ικανοποιητική αντιστάθμιση. Η αντιστάθμιση είναι ιδιαίτερα χρήσιμη όταν ένας επενδυτής έχει βιώσει μια παρατεταμένη περίοδο κερδών και αισθάνεται ότι αυτή η αύξηση δεν μπορεί να είναι βιώσιμη στο μέλλον. Όπως όλες οι επενδυτικές στρατηγικές, η αντιστάθμιση απαιτεί λίγο προγραμματισμό πριν από την εκτέλεση μιας εμπορικής συμφωνίας. Ωστόσο, η ασφάλεια που παρέχει η στρατηγική αυτή, αξίζει το χρόνο και την προσπάθεια.

4.5. ΑΝΤΙΣΤΑΘΜΙΣΗ ΧΑΡΤΟΦΥΛΑΚΙΟΥ ΩΣ ΕΠΕΝΔΥΣΗ

Η Αντιστάθμιση χαρτοφυλακίου στην ουσία είναι ένα επενδυτικό ταμείο που μπορεί να το αναλάβει ένα ευρύτερο φάσμα επενδυτικών και εμπορικών δραστηριοτήτων - που έχουν σχέση με άλλα ταμεία -, αλλά το οποίο είναι γενικά ανοιχτό μόνο σε ορισμένους τύπους επενδυτών που ορίζονται από ρυθμιστικές αρχές⁵⁷. Οι επενδυτές είναι συνήθως ιδρύματα, όπως συνταξιοδοτικά ταμεία, κληροδοτήματα πανεπιστημίων και ιδρυμάτων, ή υψηλής οικονομικής αξίας άτομα, τα οποία θεωρείται ότι έχουν τους πόρους και γνώσεις για να κατανοήσουν τη φύση των κεφαλαίων αυτών. Τα αντισταθμιστικά αμοιβαία κεφάλαια (υψηλού κινδύνου) (hedge funds), επενδύουν συλλογικά σε ένα ευρύ φάσμα των περιουσιακών στοιχείων, αλλά πιο συχνά σε εμπόριο

⁵⁷ Ο.π., σελ. 371-374.

ροής τίτλων δημόσιων αγορών. Χρησιμοποιούν επίσης ένα ευρύ φάσμα επενδυτικών στρατηγικών, και κάνουν χρήση τεχνικών όπως οι ανοικτές πωλήσεις και η μόχλευση⁵⁸.

Τα hedge funds είναι συνήθως ανοικτού τύπου⁵⁹, πράγμα που σημαίνει ότι οι επενδυτές μπορούν να επενδύσουν και να αποσύρουν χρήματα σε τακτά, προκαθορισμένα χρονικά διαστήματα. Η αξία μιας επένδυσης σε ένα hedge fund υπολογίζεται ως ποσοστό της καθαρής αξίας του ενεργητικού ταμείου, πράγμα που σημαίνει ότι οι αυξήσεις και μειώσεις της αξίας των περιουσιακών στοιχείων των επενδύσεων του αμοιβαίου κεφαλαίου (και τα έξοδα του ταμείου) αντικατοπτρίζεται άμεσα στο ποσό που ένας επενδυτής μπορεί αργότερα να αποσύρει.

Οι περισσότερες επενδυτικές στρατηγικές hedge fund σκοπεύουν να επιτύχουν μια θετική απόδοση της επένδυσης, εάν οι αγορές έχουν άνοδο ή πτώση. Οι διαχειριστές των hedge funds επενδύουν συνήθως τα χρήματα στο ταμείο που διαχειρίζονται, το οποίο χρησιμεύει για την ευθυγράμμιση των συμφερόντων τους με τους επενδυτές του ταμείου. Ένα hedge funds συνήθως πληρώνει τον διαχειριστή επενδύσεων με την αμοιβή διαχείρισης, η οποία είναι ένα ποσοστό των περιουσιακών στοιχείων του ταμείου, καθώς και μια προμήθεια απόδοσης, αν η καθαρή αξία του ενεργητικού ταμείου αυξάνεται κατά τη διάρκεια του έτους. Μερικά hedge funds έχουν καθαρή αξία ενεργητικού πολλών δισεκατομμυρίων δολαρίων. Από το 2009, τα hedge funds αντιπροσώπευαν το 1,1% του συνόλου των κεφαλαίων και περιουσιακών στοιχείων των χρηματοπιστωτικών ιδρυμάτων. Από τον Απρίλιο του 2012, το εκτιμώμενο μέγεθος της παγκόσμιας βιομηχανίας των hedge funds ήταν \$ 4.13 τρισεκατομμυρίων.

Τα hedge funds που πωλούνται στο κοινό ή τους ιδιώτες επενδυτές, δεν υπόκεινται στους ίδιους κανονισμούς που διέπουν τα άλλα ταμεία και ταμεία επενδύσεων των διαχειριστών σχετικά με το πώς μπορεί το ταμείο να είναι δομημένο και ποιες στρατηγικές και τεχνικές ακολουθούνται.

⁵⁸ Η μόχλευση είναι ένας όρος που χρησιμοποιείται για οποιαδήποτε τεχνική που πολλαπλασιάζει κέρδη και ζημιές. Κοινός τρόπος για την επίτευξη μόχλευσης είναι τα χρήματα δανεισμού, η αγορά παγίων περιουσιακών στοιχείων και η χρήση παράγωγων.

⁵⁹ Ένα open-end ταμείο είναι ένα συλλογικό επενδυτικό σχέδιο το οποίο μπορεί να εκδώσει και να εξαργυρώσει μετοχές ανά πάσα στιγμή. Ένας επενδυτής αγοράζει μετοχές στο ταμείο άμεσα από το ίδιο το ταμείο και όχι από τους υφιστάμενους μετόχους. Είναι αντίθετο με το κλειστού τύπου ταμείο, το οποίο εκδίδει συνήθως το σύνολο των μετοχών που θα εκδώσει στην αρχή, με τις μετοχές αυτές να είναι συνήθως στη συνέχεια εμπορεύσιμες μεταξύ των επενδυτών.

4.6. ΤΕΛΗ ΚΑΙ ΑΜΟΙΒΕΣ ΑΝΤΙΣΤΑΘΜΙΣΤΙΚΩΝ ΑΜΟΙΒΑΙΩΝ ΚΕΦΑΛΑΙΩΝ

4.6.1. Τέλη που καταβάλλονται από τα hedge funds

Οι εταιρείες διαχείρισης αμοιβαίων κεφαλαίων χρεώνουν συνήθως στα κεφάλαιά τους, αμοιβή διαχείρισης και αμοιβή απόδοσης⁶⁰.

Τα έξοδα διαχείρισης υπολογίζονται ως ποσοστό της καθαρής αξίας του ενεργητικού ταμείου και συνήθως κυμαίνεται από 1% έως 4% ετησίως. Συνήθως εκφράζεται ως ετήσιο ποσοστό, αλλά υπολογίζεται και καταβάλλεται σε μηνιαία ή τριμηνιαία βάση. Τα έξοδα διαχείρισης για τα hedge funds έχουν σχεδιαστεί για να καλύψουν τα έξοδα λειτουργίας του διαχειριστή, ενώ η αμοιβή απόδοσης παρέχει κέρδη στον διαχειριστή. Ωστόσο, λόγω των οικονομικών κλίμακας⁶¹ η προμήθεια διαχείρισης από τα μεγαλύτερα κεφάλαια μπορεί να δημιουργήσει σημαντικό μέρος των κερδών, και ως εκ τούτου ορισμένα τέλη να είναι πάρα πολύ υψηλά.

Η προμήθεια απόδοσης είναι συνήθως το 20% των κερδών του ταμείου κατά τη διάρκεια κάθε έτους, αν και κυμαίνονται μεταξύ 10% και 50%. Οι αμοιβές απόδοσης προορίζονται και αποτελούν κίνητρο των οικονομικών διευθυντών έτσι ώστε να παράγουν κέρδη. Τα τέλη απόδοσης έχουν επικριθεί, διότι τα hedge funds μοιράζονται μόνο τα κέρδη ενώ οι απώλειες όχι, έτσι τα εν λόγω τέλη δημιούργησαν ένα κίνητρο υψηλού κινδύνου διαχείρισης επενδύσεων. Βέβαια στην Ελλάδα τα ποσοστά απόδοσης τέλους έχουν πέσει από την έναρξη της οικονομικής κρίσης.

Σχεδόν όλες οι προμήθειες απόδοσης των hedge fund περιλαμβάνουν μια «απώλεια μεταφερόμενες διάταξη», πράγμα που σημαίνει ότι η αμοιβή απόδοσης ισχύει μόνο για τα καθαρά κέρδη (δηλαδή, τα κέρδη μετά τις απώλειες των προηγούμενων ετών έχουν ανακτηθεί). Αυτό αποτρέπει τους διαχειριστές από τη λήψη τελών για τις πτητικές επιδόσεις, αν και ένας διαχειριστής θα κλείσει μερικές φορές ένα ταμείο που έχει υποστεί σοβαρές απώλειες για να ξεκινήσει ένα νέο ταμείο, αντί να προσπαθεί να ανακτήσει τις απώλειες επί σειρά ετών χωρίς αμοιβή απόδοσης.

⁶⁰ Βασιλείου Δ. - Ηρειώτης Ν., «Ανάλυση επενδύσεων και διαχείριση χαρτοφυλακίου», σελ. 403-406.

⁶¹ Οικονομίες κλίμακας είναι ένας όρος των οικονομικών, που αναφέρεται στην μείωση του κόστους που επιτυγχάνει μια επιχείρηση αυξάνοντας την ποσότητα του παραγόμενου προϊόντος και χαρακτηρίζει την παραγωγή ενός οποιουδήποτε προϊόντος.

Μερικές προμήθειες απόδοσης περιλαμβάνουν «εμπόδια», έτσι ώστε ένα τέλος καταβάλλεται μόνο για τις επιδόσεις του ταμείου πάνω από ένα επιτόκιο αναφοράς (π.χ. LIBOR⁶²) ή ένα σταθερό ποσοστό. Το εμπόδιο σημαίνει ότι η προμήθεια απόδοσης υπολογίζεται επί όλες τις επιστροφές του ταμείου εάν το ποσοστό του εμπόδιου είναι απενεργοποιημένο. Ένα «μεγάλο» εμπόδιο υπολογίζεται μόνο στις αποδόσεις πάνω από το ποσοστό εμπόδιου. Ένα εμπόδιο έχει ως στόχο να εξασφαλίσει ότι ο διαχειριστής ανταμείβεται μόνο εάν το ταμείο δημιουργεί αποδόσεις μεγαλύτερες από τις αποδόσεις που ο επενδυτής θα είχε λάβει αν είχε επενδύσει τα χρήματά τους αλλού.

Μερικά hedge funds χρεώνουν προμήθεια εξαγοράς (ή τέλος απόσυρσης) για πρόωρες αναλήψεις κατά τη διάρκεια μιας καθορισμένης χρονικής περιόδου (συνήθως ένα έτος) ή όταν οι αποσύρσεις υπερβαίνουν ένα προκαθορισμένο ποσοστό της αρχικής επένδυσης. Ο σκοπός του τέλους είναι να αποθαρρύνει την σύντομη μακροπρόθεσμη επένδυση, την μείωση του κύκλου εργασιών και την αποτροπή ανάληψης μετά από περιόδους χαμηλής απόδοσης. Σε αντίθεση με τα έξοδα διαχείρισης και αμοιβών απόδοσης, τα έξοδα εξαγοράς συνήθως τηρούνται από το ταμείο.

4.6.2. Αμοιβές διαχειριστές χαρτοφυλακίου

Οι εταιρείες διαχείρισης hedge fund συνήθως ανήκουν σε διαχειριστές των χαρτοφυλακίων τους, οι οποίοι ως εκ τούτου έχουν το δικαίωμα σε οποιαδήποτε κέρδη που κάνει η επιχείρηση. Δεδομένου ότι τα έξοδα διαχείρισης προορίζονται να καλύψουν το κόστος λειτουργίας της επιχείρησης, οι προμήθειες απόδοσης (και τυχόν περίσσεια έξοδα διαχείρισης) διανέμονται συνήθως στους ιδιοκτήτες της επιχείρησης ως κέρδη. Πολλοί διαχειριστές έχουν επίσης μεγάλα μερίδια των ιδίων κεφαλαίων τους.

4.7. ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ

Τα hedge funds χρησιμοποιούν ένα ευρύ φάσμα στρατηγικών διαπραγμάτευσης, αλλά η ταξινόμησή τους είναι δύσκολη, λόγω της ταχύτητας με την οποία αλλάζουν και εξελίσσονται.

⁶² Το Λονδίνο διατραπεζικό επιτόκιο είναι το μέσο επιτόκιο υπολογίζεται με κορυφαίες τράπεζες στο Λονδίνο ότι θα χρεωθεί αν δανεισμό από άλλες τράπεζες.

Οι περισσότερες επενδυτικές στρατηγικές των hedge funds έχουν ως στόχο να επιτευχθεί μια θετική απόδοση ανεξάρτητα από την άνοδο ή πτώση των αγορών. Τα hedge funds εμπεριέχουν ένα μεγάλο εύρος χρηματοοικονομικών προϊόντων και επενδυτικών εργαλείων που διαφοροποιούν την επένδυση, άλλα συνήθως εμπορεύονται ρευστοποιήσιμους τίτλους στην ανοιχτή αγορά αξιών. Χρησιμοποιούν επίσης μια μεγάλη ποικιλία επενδυτικών στρατηγικών, και κάνουν χρήση τεχνικών, όπως η μόχλευση και το short selling. Οι βασικές στρατηγικές που χρησιμοποιούνται είναι οι εξής⁶³:

4.7.1. Η παγκόσμια μακροοικονομική στρατηγική

Τα hedge funds που ακολουθούν μια παγκόσμια μακροοικονομική στρατηγική επενδύουν σημαντικά κεφάλαια σε μετοχές, ομόλογα ή αγορές συναλλάγματος εν αναμονή των παγκόσμιων μακροοικονομικών γεγονότων, προκειμένου να δημιουργήσουν αποδόσεις με βάση τον σταθμισμένο κίνδυνο. Οι διαχειριστές αυτού του είδους των επενδύσεων χρησιμοποιούν μακροοικονομική ανάλυση και βασίζονται σε παγκόσμια γεγονότα και τάσεις της αγοράς για να εντοπίσουν τις ευκαιρίες για επενδύσεις που θα επωφεληθούν από την αναμενόμενη εξέλιξη των τιμών. Ενώ η συγκεκριμένη στρατηγική έχει ένα μεγάλο βαθμό ευελιξίας καθώς διαφοροποιείται η επένδυση σε πολλαπλές αγορές, η χρονική στιγμή της υλοποίησης της στρατηγικής είναι ιδιαίτερα σημαντική για να δημιουργήσει υψηλές αποδόσεις με βάση τον σταθμισμένο κίνδυνο.

4.7.2. Κατευθυντική στρατηγική (Directional strategy)

Η κατευθυντική επενδυτική στρατηγική χρησιμοποιεί τις κινήσεις της αγοράς, τις τάσεις, ή τις ανακολουθίες όταν επιλέγονται μετοχές σε διαφοροποιημένες αγορές. Αυτή η στρατηγική είτε χρησιμοποιεί υπολογιστικά μοντέλα είτε οι διαχειριστές κεφαλαίων εντοπίζουν και επιλέγουν τις σωστές επενδύσεις. Αυτοί οι τύποι στρατηγικής έχουν μεγαλύτερη έκθεση στις διακυμάνσεις της συνολικής αγοράς από ό, τι οι ουδέτερες προς την αγορά στρατηγικές. Οι κατευθυντικές στρατηγικές περιλαμβάνουν long/short hedge funds, όπου οι θέσεις long μετοχικού κεφαλαίου αντισταθμίζονται με σύντομες πωλήσεις μετοχών.

⁶³ Βαρβιτσιώτης Α., «Στρατηγικές Παραγώγων», σελ. 153-156.

4.7.3. Στρατηγικές καθοδηγούμενες από γεγονότα (Event-driven strategy)

Αυτού του είδους οι στρατηγικές αφορούν καταστάσεις στις οποίες η επενδυτική ευκαιρία και ο συσχετιζόμενος κίνδυνος συνδέονται με ένα γεγονός. Οι καθοδηγούμενες από γεγονότα στρατηγικές αφορούν επενδυτικές ευκαιρίες στα εταιρικά γεγονότα συναλλαγών, όπως συγχωνεύσεις, εξαγορές, ανακεφαλαιοποιήσεις, πτωχεύσεις και εκκαθαρίσεις. Οι διαχειριστές που χρησιμοποιούν μια τέτοια στρατηγική αξιοποιούν ασυνέπειες στην αποτίμηση της αγοράς πριν ή μετά από τέτοια γεγονότα, και παίρνουν θέση με βάση την προβλεπόμενη κίνηση των εν λόγω τίτλων. Αυτή τη στρατηγική την ακολουθούν συνήθως οι μεγάλοι θεσμικοί επενδυτές, επειδή έχουν την τεχνογνωσία και τους πόρους για να αναλύσουν εταιρικά γεγονότα συναλλαγών για τις επενδυτικές ευκαιρίες.

4.7.4. Στρατηγική σχετικής αξίας (Relative value strategy)

Οι στρατηγικές σχετικής αξίας επωφελούνται από τις σχετικές διαφορές στην τιμή μεταξύ των τίτλων. Η διαφορά τιμής μπορεί να προκληθεί από κακή εκτίμηση του τίτλου σε σχέση με συναφείς τίτλους, τον υποκείμενο τίτλο ή τη συνολική αγορά. Ο διαχειριστής μπορεί να χρησιμοποιήσει διάφορες μεθόδους ανάλυσης για να εντοπίσει αποκλίσεις των τιμών σε τίτλους, συμπεριλαμβανομένων μαθηματικών, τεχνικών ή θεμελιωδών τεχνικών. Η συγκεκριμένη στρατηγική σε αυτή την κατηγορία συνήθως έχει πολύ μικρή ή καθόλου κατευθυντική (directional) έκθεση στην αγορά στο σύνολό της.

4.7.5. Συμπερασματικά

Αυτές οι τέσσερις κατηγορίες διακρίνονται από το ύφος των επενδύσεων και το καθένα έχει τη δική τους κινδύνους και τα χαρακτηριστικά απόδοσης. Υπεύθυνη για τη διαχείριση συμβολαίων μελλοντικής εκπλήρωσης ή πολλαπλών στρατηγική κεφάλαια μπορεί να μην ταιριάζει σε αυτές τις κατηγορίες, αλλά παρ'όλα αυτά είναι δημοφιλείς στρατηγικές με τους επενδυτές. Είναι πιθανό για τα hedge funds να δεσμευτούν για μια συγκεκριμένη στρατηγική ή χρησιμοποιούν πολλαπλές στρατηγικές για να επιτρέψει ευελιξία, για τον κίνδυνο διαχειριστικούς σκοπούς, ή για την επίτευξη διαφοροποιημένες αποδόσεις. ενημερωτικό δελτίο του αμοιβαίου κεφαλαίου αντιστάθμισης κινδύνου,

επίσης γνωστή ως μνημόνιο προσφορά , προσφέρει δυνατότητες πληροφόρησης των επενδυτών σχετικά με τις βασικές πτυχές του ταμείου, συμπεριλαμβανομένης της επενδυτικής στρατηγικής του ταμείου, η μορφή επένδυσης, καθώς και το όριο μόχλευσης.

4.8. ΣΥΣΤΗΜΙΚΟΣ ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Μετά την αποτυχία της εταιρείας Long-Term Capital Management (LTCM) το 1998 και δεδομένου ότι τα hedge funds άρχισαν να αποκτούν όλο και σημαντικότερη παρουσία στο παγκόσμιο οικονομικό σύστημα, εντάθηκαν οι ανησυχίες από την πλευρά διάφορων policy-makers για την πιθανή πρόκληση συστημικού κινδύνου εξαιτίας τους. Ο συστημικός κίνδυνος αφορά στον κίνδυνο της αστάθειας σε ολόκληρο το χρηματοπιστωτικό σύστημα, σε αντίθεση με την αστάθεια μιας και μόνο εταιρείας. Ο κίνδυνος μπορεί να προκύψει μετά από ένα αποσταθεροποιητικό γεγονός ή γεγονότα που επηρεάζουν μια ομάδα των χρηματοπιστωτικών ιδρυμάτων που συνδέονται μεταξύ τους μέσω της επενδυτικής τους δραστηριότητας⁶⁴.

Σύμφωνα με τους υποστηρικτές αυτής της θέσης, τα hedge funds ενέχουν συστημικό κίνδυνο με δύο τρόπους: Πρώτον, η αποτυχία ενός hedge fund μπορεί να προκαλέσει την κατάρρευση ενός μεγάλου χρηματοπιστωτικού οργανισμού που έχει άμεση έκθεση στο εν λόγω hedge fund. Στην υπόθεση LTCM, 17 αντισυμβαλλόμενοι, κυρίως τράπεζες, θα είχαν υποστεί απώλειες 3-5 δις. δολαρίων εάν η LTCM δεν είχε διασωθεί από ομάδα των αντισυμβαλλομένων της. Δεύτερον, η αποτυχία ενός hedge fund ενδέχεται να προκαλέσει διαταραχή στις αγορές με έμμεσο τρόπο, κάτι που σύμφωνα με το Basle Committee προκαλεί εντονότερη ανησυχία από το πρώτο ενδεχόμενο.

Σύμφωνα με τον Timothy Geithner⁶⁵, πρώην πρόεδρο της Federal Reserve Bank of New York, αυτό που χαρακτηρίζει την δυναμική των οικονομικών κρίσεων είναι ο συνδυασμός μιας απότομης ανόδου στην αντίληψη κινδύνου και των επακόλουθων κινήσεων από την πλευρά των επενδυτών και των χρηματοπιστωτικών ιδρυμάτων για να μειώσουν την έκθεσή τους σε πιθανές μελλοντικές απώλειες, όπως η μείωση των θέσεών τους, η ειδοποίηση περιθωρίου και κινήσεις αντιστάθμισης περαιτέρω απωλειών, με

⁶⁴ <http://www.edhec-risk.com/edito/RISKArticleEdito.2006-07-27.4050/attachments/EDHEC%20response%20to%20ECB%20statement%20on%20HFs.pdf>

⁶⁵ http://en.wikipedia.org/wiki/More_Money_Than_God:_Hedge_Funds_and_the_Making_of_a_New_Elite.

αποτέλεσμα να προκαλούνται ακόμη μεγαλύτερες πτώσεις στις τιμές και να ενισχύεται περαιτέρω η αντίληψη κινδύνου, κάτι που μεγεθύνει τις επιπτώσεις του αρχικού σοκ. Στον απόηχο της υπόθεσης LTCM, το Basle Committee εντόπισε αρκετούς λόγους για τους οποίους τα hedge funds μπορεί να αποτελέσουν πηγή κινδύνου για τις χρηματοοικονομικές αγορές:

1. η χρήση μόχλευσης συνεπάγεται ότι τα hedge funds μπορούν να επιτείνουν τις κινήσεις της αγοράς σε περίπτωση που υποχρεωθούν να πουλήσουν τίτλους για να καλύψουν την ειδοποίηση περιθωρίου,
2. τα hedge funds συνήθως λαμβάνουν παρόμοιες θέσεις και συνήθως επενδύουν σε δύσκολα ρευστοποιήσιμους τίτλους, με αποτέλεσμα να επιτείνεται περαιτέρω το forced selling,
3. το φαινόμενο ενισχύεται όταν οι traders/brokers που προχωρούν σε ειδοποίηση περιθωρίου προτρέχουν των hedge funds,
4. πολλά hedge funds έχουν μικρή διάρκεια ζωής, κάτι που σημαίνει ότι εστιάζουν σε βραχυπρόθεσμες στρατηγικές που συνδυάζονται με υψηλότερο ρίσκο.

Σύμφωνα με τους Chan, Getmansky, Haas και Lo, τα hedge funds⁶⁶ ενέχουν συστημικό κίνδυνο λόγω των διαφορών στο προφίλ ρίσκου/απόδοσης που παρουσιάζουν από τις παραδοσιακές επενδύσεις. Υποστηρίζουν ότι από την κρίση του 1998 αναδύονται δύο βασικά θέματα: η σημασία της ρευστότητας και το απρόβλεπτο των συσχετίσεων (correlations) μεταξύ εργαλείων και χαρτοφυλακίων που θεωρούνταν ασύνδετα. Επειδή πολλά hedge funds χρησιμοποιούν μόχλευση, οι θέσεις τους είναι συχνά πολύ μεγαλύτερες από τις εγγυήσεις (collateral) που στηρίζουν αυτές τις θέσεις. Η μόχλευση λειτουργεί ως μεγεθυντικός φακός που μεγεθύνει ευκαιρίες μικρού κέρδους σε μεγαλύτερες, αλλά και μικρότερες απώλειες σε μεγαλύτερες απώλειες. Δυσμενείς, όμως αλλαγές στις τιμές της αγοράς, που μειώνουν την αγοραία αξία της εγγύησης μπορούν να οδηγήσουν στη ρευστοποίηση μεγάλων θέσεων σε μικρό διάστημα, η οποία μπορεί να προκαλέσει χρηματοοικονομικό πανικό. Επομένως, όταν πολλά hedge funds αντιμετωπίζουν την ίδια κατάσταση σε μία δεδομένη στιγμή, αυτό μπορεί να προκαλέσει μία παγκόσμια οικονομική κρίση, κι αυτό είναι συστημικός κίνδυνος.

⁶⁶ <http://www.telegraph.co.uk/finance/newsbysector/banksandfinance/ditch-the-directive/7300888/Hedge-funds-do-not-pose-systemic-risk-concludes-FSA.html>

Ωστόσο, οι ισχυρισμοί ότι τα hedge funds ενέχουν συστημικό κίνδυνο δεν τυγχάνουν ευρείας αποδοχής. Ο οικονομικός συγγραφέας Sebastian Mallaby θεωρεί ότι τα hedge funds έχουν την τάση να είναι «αρκετά μικρά για να καταρρεύσουν», δεδομένου ότι τα περισσότερα είναι σχετικά μικρά σε σχέση με τα περιουσιακά στοιχεία που διαχειρίζονται, και συνήθως λειτουργούν με χαμηλή μόχλευση, περιορίζοντας έτσι τη δυνητική βλάβη στο οικονομικό σύστημα, εάν κάποιο από αυτά αποτύχει.

Οι Ferguson και Laster θεωρούν ότι συνολικά τα hedge funds παρέχουν ρευστότητα και σταθερότητα στις χρηματοπιστωτικές αγορές, ενισχύοντας τις τιμές περιουσιακών στοιχείων των οποίων οι αξίες έχουν σημειώσει απότομη πτώση, συμβάλλοντας με αυτόν τον τρόπο στον περιορισμό του συστημικού κινδύνου.

Μελέτη της βρετανικής ρυθμιστικής αρχής Financial Services Authority (FSA) το 2010 κατέληξε ότι δεν υπάρχουν αποδείξεις πως τα hedge funds ενέχουν συστημικό κίνδυνο για το χρηματοπιστωτικό σύστημα. Σημειώνει ότι οι τράπεζες δεν εμφανίζουν συγκεντρωμένη έκθεση στα hedge funds και επίσης ότι τα hedge funds χρησιμοποιούν χαμηλή μόχλευση, με αποτέλεσμα κανένα hedge fund από μόνο του να μην ενέχει σημαντικό συστημικό κίνδυνο για το χρηματοπιστωτικό σύστημα.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Αρκετοί διαχειριστές χαρτοφυλακίων έχουν εφαρμόσει με επιτυχία συστηματική επιλογή στρατηγικών για την αντιστάθμιση κινδύνων.

Στην πραγματικότητα, η οικονομική θεωρία προτείνει ότι οι στρατηγικές αυτές θα αντισταθμίσουν εν μέρει τον κίνδυνο της αγοράς κατά το βάρος της μείωσης της απόδοσης του χαρτοφυλακίου, αλλά η τελευταία τιμή αγοράς μας δίνει την πραγματική μείωση του κινδύνου. Κατά συνέπεια, όταν οι επιλογές αγορών είναι αποτελεσματικές, οι αποδόσεις και η μείωση του κινδύνου που προέρχεται από την πώληση ή αγορά, σε συνδυασμό με τον κίνδυνο και τις αποδόσεις σε ένα διαφοροποιημένο χαρτοφυλάκιο αγοράς θα χρησιμοποιούνται ως ασφάλεια, και θα συμψηφίζονται, έτσι ώστε να αποφέρουν πλεόνασμα στην απόδοση του χαρτοφυλακίου.

Η θεωρία χαρτοφυλακίου κατέχει τα τελευταία πενήντα χρόνια κυρίαρχη θέση μέσα στο ευρύτερο πεδίο της Χρηματοοικονομικής Διοίκησης, όσον αφορά στο ερευνητικό, αλλά και πρακτικό ενδιαφέρον που απολαμβάνει. Η διαδικασία της Επιλογής Χαρτοφυλακίου αποτελείται από δύο συνιστώσες.

- 1ο.** Στην πρώτη από αυτές, ο επενδυτής καλείται, από ένα σύνολο διαθέσιμων προς αγορά χρεογράφων, να ξεχωρίσει και να επιλέξει τα χρεόγραφα εκείνα που παρουσιάζουν το υψηλότερο επενδυτικό ενδιαφέρον. Ο μεγάλος αριθμός τίτλων που διαπραγματεύονται στις χρηματιστηριακές αγορές, καθιστά προφανώς πολύ δύσκολη τη σύνθεση ενός χαρτοφυλακίου διερευνώντας ταυτόχρονα τις εκατοντάδες ή και χιλιάδες τίτλους που είναι διαθέσιμοι ως επενδυτικές επιλογές.
- 2ο.** Στο δεύτερο στάδιο, ο επενδυτής έχοντας εντοπίσει έναν περιορισμένο αριθμό κατάλληλων χρεογράφων, πρέπει να αποφασίσει σχετικά με την κατανομή του διαθέσιμου κεφαλαίου σε αυτά, συνθέτοντας έτσι το βέλτιστο χαρτοφυλάκιο. Η σύνθεση, όμως, αυτού του βέλτιστου χαρτοφυλακίου πρέπει να πραγματοποιείται μέσω μίας μεθοδολογίας που να επιτρέπει την ενσωμάτωση πολλαπλών κριτηρίων.

Σήμερα, τα παράγωγα χρηματοοικονομικά προϊόντα χρησιμοποιούνται από τους συμμετέχοντες στις αγορές χρήματος και κεφαλαίου, προκειμένου να επιτευχθεί η

μείωση του ρίσκου, η διαφοροποίηση της φύσης της χρηματοοικονομικής έκθεσης στον κίνδυνο και ο περιορισμός του κόστους των συναλλαγών. Ανάλογα με την οπτική γωνία που επιλέγεται, τα παράγωγα χρηματοοικονομικά προϊόντα αντιμετωπίζονται με έναν ξεχωριστό τρόπο από εκείνους που τα χρησιμοποιούν ή τα μελετούν.

Οι οικονομολόγοι θεωρούν τα παράγωγα χρηματοοικονομικά προϊόντα εργαλεία για τη διαχείριση του επενδυτικού ρίσκου, ως ένα ακόμη τρόπο είσπραξης της διαφοράς μεταξύ αγοράς και πώλησης ενός προϊόντος, ενώ οι διαχειριστές χαρτοφυλακίων τα αντικρίζουν ως ένα αποτελεσματικό μέσο πραγματοποίησης κερδών.

Τα παράγωγα χρηματοοικονομικά συμβόλαια από τη φύση τους χαρακτηρίζονται από μία ευελιξία ως προς την επιλογή του υποκείμενου μέσου, του οποίου τους κινδύνους σχεδιάστηκαν να αντισταθμίσουν. Επιπρόσθετα, τα παράγωγα χρηματοοικονομικά προϊόντα προσφέρουν τη δυνατότητα γρήγορης και εύκολης διενέργειας συναλλαγών, ενώ μειώνοντας τον πιστωτικό κίνδυνο, παρέχουν στις επιχειρήσεις τη δυνατότητα χρηματοδότησης τους με χαμηλότερο κόστος.

Έτσι, μετά την ιλιγγιώδη εξάπλωση τους τις τελευταίες δεκαετίες στον παγκόσμιο χρηματοοικονομικό τομέα, από τα μέσα της δεκαετίας του 1980 έκαναν δυναμικά την εμφάνισή τους και σε νέες αγορές προϊόντων, όπως των αγορών ενέργειας, όπως αυτές του ακατέργαστου πετρελαίου, πετρελαίου κίνησης και θέρμανσης, φωταέριου και φυσικού αέριου. Παράλληλα όμως, οι νέες αυτές συνθήκες που έχουν διαμορφωθεί, έχουν μεταβάλλει τη φύση των χρηματοοικονομικών προβλημάτων αυξάνοντας σημαντικά την πολυπλοκότητά τους. Το πλήθος των νέων χρηματοοικονομικών προϊόντων που είναι σήμερα διαθέσιμα σε επιχειρήσεις και οργανισμούς για την καλύτερη διαχείριση των χρηματοοικονομικών κινδύνων στους οποίους εκτίθενται, αλλά και για την πληρέστερη κάλυψη των χρηματοδοτικών και επενδυτικών τους αναγκών, καθιστά εμφανή τη ριζική αναμόρφωση του ρόλου και της φύσης της χρηματοοικονομικής επιστήμης.

Οι έντονες οικονομικές, κοινωνικές και πολιτικές εξελίξεις, που συμβαίνουν με γοργούς ρυθμούς, είναι γεγονός ότι δεν αφήνουν ανεπηρέαστες τις παγκόσμιες χρηματοοικονομικές αγορές. Η γενική ρευστότητα και αστάθεια, που παρατηρείται στις περισσότερες από αυτές στη σημερινή εποχή, είναι ένα φαινόμενο που προβληματίζει έντονα, τόσο τους χρηματοοικονομικούς αναλυτές, όσο και τους επενδυτές.

Το ενδιαφέρον για την εφαρμογή όλων αυτών των ποσοτικών προσεγγίσεων στην αντιμετώπιση προβλημάτων λήψης χρηματοοικονομικών αποφάσεων έχει δύο κατευθύνσεις. Υπό την έννοια αυτή, οι χρηματοοικονομικοί ερευνητές επιζητούν την εφαρμογή καινοτόμων ποσοτικών μεθοδολογιών που θα τους οδηγήσουν στην αποτελεσματική αντιμετώπιση των χρηματοοικονομικών προβλημάτων. Ταυτόχρονα όμως, οι μη χρηματοοικονομικοί ερευνητές οι οποίοι δραστηριοποιούνται στους χώρους αυτούς αντιμετωπίζουν τα προβλήματα λήψης χρηματοοικονομικών αποφάσεων ως ένα ιδιαίτερα σημαντικό πεδίο πρακτικής εφαρμογής των αποτελεσμάτων της διεξαγόμενης θεωρητικής έρευνας. Τα δύο αυτά στοιχεία αποτελούν ιδιαίτερη πρόκληση για την εφαρμογή οποιασδήποτε μεθοδολογίας ποσοτικής ανάλυσης.

Άρα ο σκοπός της αντιστάθμισης του κινδύνου χαρτοφυλακίου είναι να περιορίσει τις ενδεχόμενες ζημιές. Αυτή η ασφάλεια έρχεται επίσης σε μια τιμή, αφού η αντιστάθμιση περιορίζει επίσης τα ενδεχόμενα κέρδη. Κάθε αντιστάθμιση έχει ένα κόστος, έτσι οι επενδυτές θα πρέπει να σταθμίζουν το κόστος της αντιστάθμισης κατά τα οφέλη της. Για τους περισσότερους επενδυτές, η αντιστάθμιση είναι περιττή, αφού βραχυπρόθεσμες διακυμάνσεις των τιμών σε ένα χαρτοφυλάκιο δεν θα έχει σημασία.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Βιβλία

- Αγγελόπουλος Β., «Η διεθνής χρηματοπιστωτική κρίση και η Ελλάδα», Εκδόσεις: Economía Publishing, Έτος έκδοσης: 2010
- Αγγελόπουλος Π., «Εισαγωγή στα παράγωγα χρηματοοικονομικά προϊόντα», Εκδόσεις: Σταμούλη Α.Ε., Έτος Έκδοσης: 2011
- Αδαμίδης, Π., «Συγκεντρώσεις τραπεζών κατά το κοινοτικό δίκαιο ανταγωνισμού», Εκδόσεις: Σάκκουλα Α.Ε., Έτος Έκδοσης: 2005
- Αλεξιάκης Π., «Τα Παράγωγα Προϊόντα & η Ελληνική Χρηματιστηριακή Αγορά Παραγώγων», Εκδόσεις: Γ. Παρίκος & ΣΙΑ Ε.Ε.(ΕΛΛΗΝ), Έτος έκδοσης: 2005
- Βαρβιτσιώτης Α., «Στρατηγικές Παραγώγων», Εκδόσεις: Σάκκουλας Π.Ν., Έτος έκδοσης: 2005
- Βασιλείου Δ. - Ηρειώτης Ν., «Ανάλυση επενδύσεων και διαχείριση χαρτοφυλακίου», Εκδόσεις: Rosili, Έτος Έκδοσης: 2009
- Κότιος Ά., «Διεθνείς οικονομικές κρίσεις», Εκδόσεις: Rosili, Έτος Έκδοσης: 2012
- Μυλωνάς Ν., «Αγορές και Προϊόντα Παραγώγων», Εκδόσεις: Γ. Δαρδάνος & Κ. Δαρδάνος ΟΕ/ GUTENBERG, Έτος έκδοσης: 2005
- Πορφύρης Ν. - Dubofsky D., «Παράγωγα Προϊόντα & Ελληνική Αγορά. Δικαιώματα Προαίρεσης», Εκδόσεις: Δίκαιο & Οικονομία, Έτος έκδοσης: 2004
- Aglietta M., «Η οικονομική κρίση», Εκδόσεις: Πόλις, Έτος Έκδοσης: 2009

2. Διαδίκτυο

- <http://www.bankofgreece.gr/pages/el/supervision/legal/creditinstitutions/supervisionrules/capitaladequacy.aspx>
- http://www.unipi.gr/faculty/mbouts/sf/sf_ch4_v2.pdf

- <http://www.investopedia.com/terms/s/structurednote.asp#axzz1kwRsl7d7>
- http://www.investopedia.com/articles/optioninvestor/07/structured_products.asp#axzz1kfuzfTT8
- <http://www.imf.org/external/pubs/ft/eds/Eng/Guide/file6.pdf>
- <http://www.hba.gr/6Mme/6mmeDetails.asp?Mpage=3&Id=101>
- <http://www.edhec-risk.com/edito/RISKArticleEdito.2006-07-27.4050/attachments/EDHEC%20response%20to%20ECB%20statement%20on%20HFs.pdf>
- http://en.wikipedia.org/wiki/More_Money_Than_God:_Hedge_Funds_and_the_Making_of_a_New_Elite.
- <http://www.telegraph.co.uk/finance/newsbysector/banksandfinance/ditch-the-directive/7300888/Hedge-funds-do-not-pose-systemic-risk-concludes-FSA.html>