

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

ΤΜΗΜΑ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ

**ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ ΣΤΗ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ
ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΚΑΙ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ – EXECUTIVE 2009 / 2010**

***«ΜΕΤΡΗΣΗ ΤΗΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΤΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ
ΤΩΝ ΟΜΟΛΟΓΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΟΜΟΛΟΓΙΑΚΩΝ ΔΑΝΕΙΩΝ ΩΣ
ΜΕΘΟΔΟΥ ΚΡΑΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΕΤΑΙΡΙΚΗΣ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ. Η
ΣΥΓΧΡΟΝΗ ΔΙΕΘΝΗΣ ΚΑΙ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ»***

ΦΟΙΤΗΤΗΣ : ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΒΕΡΓΗΣ -SMAF 09 8

ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ: ΛΑΖΑΡΙΔΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ ΙΟΥΝΙΟΣ 2010

Περιεχόμενα

1. Εισαγωγικές παρατηρήσεις	σελ. 4
1.1 Τα Ομόλογα από Νομική άποψη	5
1.1.1 Κατηγορίες Ομολόγων	5
1.2 Αγορές Τίτλων Σταθερού Εισοδήματος	8
1.3 Πρωτογενής και Δευτερογενής Αγορά	9
1.4 Εκδότες	12
1.5 Μεσάζοντες	12
2. Ομόλογα και Αποδόσεις (Yields)	σελ. 14
2.1 Χαρακτηριστικά Ομολόγων	14
2.2 Κίνδυνος Default	15
2.3 Αποτίμηση Ομολόγων	19
2.4 Αποδόσεις (Yields) Ομολόγων	20
2.4.1. Yield to Maturity	20
2.4.2. Effective Yield	21
2.4.3. Current Yield (CY)	21
2.4.4. Realized compound Yield (RCY)	22
2.4.5. Simple Yield to Maturity (SY)	22
2.4.6. Yield to Call	22
2.5 Μεταβολή Τιμής Ομολόγων	23
2.5.1 Zero-Coupon Ομόλογα	24
2.5.2 Φορολογία	24
3 Διαχείριση Χαρτοφυλακίου Τίτλων Σταθερού Εισοδήματος	σελ. 26
3.1 Επιτοκιακός Κίνδυνος	26
3.1.1 Ευαισθησία Επιτοκίων	26
3.1.2 Μέτρηση της διακυμαντότητας της τιμής των ομολόγων	27
3.1.2.1. Price Value of a Basis Point	27
3.1.2.2. Yield Value of a Price Change	27
3.1.2.3. Duration	28
3.2 Παθητική Διαχείριση Ομολόγων	31
3.2.1 Bond-Index Funds	32
3.2.2 Immunization	34

3.2.3 Net Worth Immunization	34
3.2.4 Target Date Immunization	36
3.2.5 Cash Flow Matching	38
3.2.6. Προβλήματα με την συμβατική ανοσοποίηση	39
3.3 Ενεργή Διαχείριση Ομολόγων	40
3.3.1 Πηγές Ενδεχόμενου Κέρδους	40
3.3.2 Horizon Analysis	43
3.3.3 Contingent Immunization	45
4 Ειδικά Θέματα Ομολόγων	σελ. 46
4.1 Εταιρικά Ομόλογα	46
4.2 Junk Bonds	47
4.3 Asset Backed Securities	49
4.4 Arbitrage	49
4.5 Κατασκευή Χαρτοφυλακίου Ομολόγων	50
4.6 Laddered Portfolio	51
4.7 Bullet & Barbell Portfolios	55
5. Ομολογιακά δάνεια	σελ. 55
5.1 Ομολογιακά Δάνεια Επιχειρήσεων	55
5.2 Πλεονεκτήματα Ομολογιακών Δανείων	58
5.3 Οι Τράπεζες και τα Ομολογιακά Δάνεια	61
5.4 Τιτλοποιήσεις απαιτήσεων	62
6. Η σύγχρονη πραγματικότητα	σελ. 64
7. Δομή του Δημοσίου χρέους στην Ελλάδα	σελ. 71
7.1 Δυναμική Δημοσίου Χρέους	73
7.2 Η Ελλάδα και το ενδεχόμενο της χρεοκοπίας	76
8. Βιβλιογραφία	σελ. 80

1. ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΕΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

Η ανάπτυξη της αγοράς ομολόγων έχει ιδιαίτερη σημασία για κάθε οικονομία δεδομένου ότι επιτυγχάνει τη μείωση του κόστους δανεισμού τόσο για τις επιχειρήσεις όσο και για το δημόσιο τομέα.

Πριν από λίγα χρόνια η αγορά ομολόγων είχε να επιδείξει μόνο απλές εκδόσεις ομολόγων (plain vanilla) η αποτίμηση των οποίων δεν παρουσίαζε δυσκολίες. Η άνοδος των επιτοκίων και της διακύμανσής τους στο τέλος της δεκαετίας του 1970 και αρχές της δεκαετίας του 1980 είχε σαν αποτέλεσμα την εμφάνιση νέων τύπων ομολόγων όπως τα ομόλογα μηδενικού επιτοκίου (zero-coupon bonds), τα ομόλογα κυμαινόμενου επιτοκίου (floating rate notes-FRNs), ή ομόλογα με ενσωματωμένα δικαιώματα αγοράς ή πώλησης (call ή put options).

Το μεγαλύτερο μέρος του εθνικού χρέους καλύπτεται σήμερα με την έκδοση από το ελληνικό κράτος εντόκων γραμματίων και ομολόγων. Σύμφωνα με το δελτίο δημόσιου χρέους και συγκεκριμένα σε ότι αφορά στο χρέος της κεντρικής κυβέρνησης σε ευρώ, στις 31/10/2009 τα ομόλογα του Ελληνικού Δημοσίου αποτελούσαν τον κύριο όγκο φτάνοντας το 82,6% του συνόλου του. Τα έντοκα γραμμάτια αποτελούνε μικρότερο ποσοστό το οποίο ανέρχεται σε 3,10%, ενώ τα κοινοπρακτικά και λοιπά ομολογιακά δάνεια ανέρχονται σε ποσοστό το οποίο προσεγγίζει το 12,10%. Το υπόλοιπο ποσοστό, 2,20%, αντιπροσωπεύει κυρίως δάνεια από την Τράπεζα της Ελλάδος.

Ομόλογα εκδίδουν, γενικά, όλες οι χώρες, προκειμένου να καλύψουν τα ελλείμματα στον προϋπολογισμό τους. Είναι χαρακτηριστικό ότι οι ΗΠΑ για την κάλυψη του δημοσίου χρέους τους, που την 30/06/2009 ανερχόταν σε \$ 8,7 τρίς. έχουν εκδώσει ανάλογο ύψους ομόλογα.

Ομόλογα εκδίδουν επίσης και οι επιχειρήσεις, ελληνικές και ξένες, οι οποίες απευθύνονται με τον τρόπο αυτό στο επενδυτικό κοινό, προκειμένου να αντλήσουν τα αναγκαία κεφάλαια για τη χρηματοδότηση σημαντικών δραστηριοτήτων του ενεργητικού τους.

Χρηματοδότες των χωρών και επιχειρήσεων που εμφανίζουν ελλείμματα είναι άλλες χώρες, τράπεζες, επιχειρήσεις αλλά και ιδιώτες με πλεονάσματα, οι οποίοι είναι αγοραστές των ομολόγων και οι οποίοι αναζητούν ένα καλό συνδυασμό απόδοσης της επένδυσης και αναλαμβανόμενου κινδύνου.

1.1 ΤΑ ΟΜΟΛΟΓΑ ΑΠΟ ΝΟΜΙΚΗ ΑΠΟΨΗ

Το ομόλογο είναι ένας τίτλος ανώνυμος με βάση τον οποίο ο εκδότης του τίτλου (issuer/debtor/borrower) υπόσχεται να πληρώσει στον αγοραστή/επενδυτή του τίτλου το αρχικό ποσό δανεισμού σύν τους τόκους. Ένα ομόλογο περιγράφεται συνοπτικά με τρεις παραμέτρους: α) τον εκδότη του ομολόγου β) το κουπόνι (coupon) και γ) την λήξη (maturity).

Τα έντοκα γραμμάτια και τα ομόλογα είναι χρεωστικοί τίτλοι (debt securities), τίτλοι δηλαδή στους οποίους ο δανειζόμενος και ο εκδότης του τίτλου υπόσχεται να καταβάλει στον κάτοχο του τίτλου και δανειστή την οφειλή του, που προέρχεται από δάνειο που έχει λάβει και έναντι του οποίου έχει εκδώσει ομολογίες, ή έντοκα γραμμάτια, έγγραφα δηλαδή αναγνωριστικά του χρέους. Τα ομόλογα, έτσι, δεν είναι τίποτε άλλο από δάνειο που παρίσταται με τίτλους.

Τόσο τα έντοκα γραμμάτια όσο και οι ομολογίες εκδίδονται ως επί το πλείστον ως ανώνυμα χρεόγραφα. Το ανώνυμο χρεόγραφο είναι έγγραφο, και ειδικότερα αξιόγραφο στον κομιστή, στο οποίο ενσωματώνεται υπόσχεση παροχής του εκδότη στον κομιστή του εγγράφου.

Δεν υπάρχει στον νόμο ορισμός της έννοιας του αξιόγραφου. Αξιόγραφο υπό ευρεία έννοια είναι το έγγραφο, με το οποίο συνδέεται ένα δικαίωμα κατά τέτοιο τρόπο, ώστε η κατοχή του εγγράφου να είναι απαραίτητη για την άσκηση του δικαιώματος, υπό στενή δε έννοια η κατοχή του εγγράφου είναι απαραίτητη όχι μόνο για την άσκηση αλλά και για τη μεταβίβαση του δικαιώματος. Ο όρος «αξιόγραφο» χρησιμοποιείται σπάνια στη νομοθεσία και οι όροι που συνήθως χρησιμοποιούνται, με την ίδια περίπτωση έννοια είναι «χρεόγραφο», «τίτλος», «πιστωτικός τίτλος»

1.1.1 ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΟΜΟΛΟΓΩΝ – ΟΡΙΣΜΟΙ

ΓΕΝΙΚΑ

Τα χρεόγραφα κατατάσσονται σε διάφορες κατηγορίες, ανάλογα με τις διαφορετικές ιδιότητες και γνωρίσματα, καθώς και με την οικονομική αποστολή που καλείται να εκπληρώσει το καθένα. Πλήρης αναφορά για το θέμα αυτό γίνεται στα νομικά βιβλία περί αξιόγραφων. (πχ Ρόκας Ν. σελ 16.)

Για σκοπούς λογιστικούς , σημαντική είναι η διάκριση που γίνεται στα ομόλογα ανάλογα με τον τρόπο που αποτυπώνεται το δικαίωμα από τόκους, σε τίτλους με κουπόνια και σε τίτλους μηδενικού κουπονιού.

Τέλος, τα ομόλογα διακρίνονται ακόμα σε ομόλογα σταθερού επιτοκίου και ομόλογα κυμαινομένου επιτοκίου, ανάλογα με το αν κατά τη διάρκεια ζωής του τίτλου το επιτόκιο τους παραμένει σταθερό ή μεταβάλλεται. Στην περίπτωση έκδοσης ομολόγων με σταθερό επιτόκιο, δημιουργείται κίνδυνος επιτοκίου τόσο για τον εκδότη, όσο και για τον αγοραστή ομολόγων, λόγω της μεταβλητότητας των επιτοκίων που παρατηρείται, μετά την πλήρη απελευθέρωση του χρηματοπιστωτικού συστήματος και ιδιαίτερα την παγκοσμιοποίηση των οικονομιών.

ΤΙΤΛΟΙ ΜΕ ΚΟΥΠΟΝΙΑ

Κύριο χαρακτηριστικό των τίτλων με κουπόνια είναι ότι στο σώμα του τίτλου, που εκφράζει την απαίτηση εκ κεφαλαίου, υπάρχουν προσαρτημένα τοκομερίδια, που εκφράζουν την απαίτηση εκ τόκων, που έχει ο κάτοχος του τίτλου.

Εάν οι τίτλοι είναι σταθερού επιτοκίου, αναγράφεται σε κάθε κουπόνι (τοκομερίδιο) το ακριβές ποσό του τόκου, το οποίο υπολογίζεται σε συνάρτηση του ύψους του κεφαλαίου, που αναγράφεται στο σώμα του τίτλου, του επιτοκίου και του χρόνου που πληρώνεται κάθε τοκομερίδιο. Τα τοκομερίδια πληρώνονται είτε κάθε τρίμηνο, είτε κάθε εξάμηνο, είτε κάθε χρόνο.

Στους τίτλους κυμαινομένου επιτοκίου δεν αναγράφεται το ακριβές ποσό κάθε τοκομεριδίου, αφού το ύψος του μεταβάλλεται, ανάλογα με το ύψος του επιτοκίου που ισχύει, συνήθως στην αρχή κάθε τοκοφόρου περιόδου (τριμήνου, εξαμήνου, έτους) .

ΤΙΤΛΟΙ ΜΗΔΕΝΙΚΟΥ ΚΟΥΠΟΝΙΟΥ

Συνήθως οι τίτλοι που λήγουν το πολύ μέχρι ένα χρόνο από την έκδοσή τους δεν φέρουν κουπόνια, γιατί κάτι τέτοιο δεν θα είχε καμιά πρακτική αξία, αφού η εξόφληση του κεφαλαίου θα συνέπιπτε με την εξόφληση του ενός και μοναδικού τοκομεριδίου. Τέτοιοι τίτλοι βραχείας διάρκειας, που εκδίδονται από το κράτος, λέγονται ειδικότερα «έντοκα γραμμάτια» (treasury bills).

Τίτλοι μηδενικού κουπονιού (zero coupon bonds) εκδίδονται όμως και για περισσότερο του ενός έτη, όταν τον εκδότη των τίτλων τον εξυπηρετεί να μην έχει τακτικές πληρωμές τόκων, αλλά να εξοφλήσει εφάπαξ, τόσο το κεφάλαιο όσο και τους τόκους , που

προκύπτουν από το κεφάλαιο. Επίσης τέτοιου είδους τίτλοι μπορεί να προκύψουν όταν γίνει αποκοπή τοκομεριδίων από ένα τίτλο που φέρνει κουπόνια (stripping)

ΑΝΑΛΥΤΙΚΕΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΟΜΟΛΟΓΩΝ

Ως ομόλογα (Treasury Bonds & Treasury Notes) χαρακτηρίζονται εκείνοι οι τίτλοι που έχουν διάρκεια μεγαλύτερη του έτους.

Οι τίτλοι με διάρκεια ίση ή μικρότερη του έτους χαρακτηρίζονται ως Εντοκα Γραμμάτια (Treasury Bills-TBs).

Ανάλογα με τον εκδότη τα ομόλογα διακρίνονται σε

- α) κυβερνητικά ομόλογα (government bonds)
- β) σε ομόλογα επιχειρήσεων (corporate bonds) και
- γ) σε ομόλογα υπερεθνικών οργανισμών (supranationals όπως World Bank, E.I.B, E.B.R.D.).

Συνήθως ο εκδότης του ομολόγου με πολύ καλό όνομα δεν δίνει στους αγοραστές του ομολόγου κάποια πρόσθετη ασφάλεια (premium).

Οι πρώτες εκδόσεις χωρίς ασφάλεια ονομάζονται debentures ενώ αυτές που ακολουθούν ονομάζονται subordinated debentures.

Σε ορισμένες περιπτώσεις η πληρωμή του τοκομεριδίου ή και του κεφαλαίου συνδέεται με την πορεία μιας επένδυσης ή καλύπτεται από κάποιο ενέχυρο. Μερικά παραδείγματα είναι:

- **Revenue Bonds:** Οι τόκοι και το κεφάλαιο πληρώνονται από έσοδα τα οποία προέρχονται από επένδυση η οποία έχει χρηματοδοτηθεί από την έκδοση του ομολόγου.
- **Mortgages:** Τα χρήματα από την έκδοση χρησιμοποιούνται για την αγορά γής και κτιρίων τα οποία χρησιμεύουν και ως ενέχυρο.
- **Income Bonds:** Το κουπόνι πληρώνεται μόνο στην περίπτωση που έχουν υπάρξει κέρδη από την επένδυση του κεφαλαίου της έκδοσης.

-
- Ανάλογα με τον τρόπο ορισμού και πληρωμής του τοκομεριδίου τα ομόλογα διακρίνονται σε:
 - **Annuities (Ομόλογα Σταθερού Επιτοκίου):** Έχουν σταθερό τοκομερίδιο το οποίο πληρώνεται κατά τακτά διαστήματα, συνήθως κάθε έτος ή εξάμηνο.
 - **Zero Coupon (Ομόλογα Μηδενικού Επιτοκίου):** Η πληρωμή των τόκων γίνεται την ημερομηνία λήξης του ομολόγου.
 - **Floating Rate Notes- FRNs (Ομόλογα Κυμαινόμενου Επιτοκίου):** Το τοκομερίδιο μεταβάλλεται κάθε περίοδο σύμφωνα με τους όρους έκδοσης.

1.2 Αγορές Τίτλων Σταθερού Εισοδήματος

Η παραδοσιακή διάκριση των αγορών γίνεται σε:

- (i) αγορά χρήματος (money market) και
- (ii) κεφαλαιαγορές (capital markets).

Στην πρώτη ανήκουν οι τίτλοι μικρής διάρκειας, με μεγάλη ρευστότητα και εμπορευσιμότητα και με χαμηλό ρίσκο. Πολλές φορές χαρακτηρίζονται και ως τίτλοι ισοδύναμοι των μετρητών. Στις δεύτερες ανήκουν τίτλοι με μεγαλύτερη διάρκεια, μεγαλύτερη ποικιλία και υψηλότερο ρίσκο.

Η κεφαλαιαγορά διακρίνεται σε 4 τμήματα:

- (α) αγορά μακροχρόνιων τίτλων σταθερού εισοδήματος (fixed-income market)
- (β) αγορά μετοχών
- (γ) αγορά options
- (δ) αγορά futures

Οι δύο τελευταίες είναι γνωστές ως οι αγορές παραγώγων.

Μας ενδιαφέρουν οι αγορές χρήματος (money market) και μακροχρόνιων τίτλων σταθερού εισοδήματος (fixed-income market).

Money Market

Θα μπορούσε να θεωρηθεί και ως υποκατηγορία της αγοράς τίτλων σταθερού εισοδήματος.

Περιέχει τους τίτλους συνήθως:

- μικρής διάρκειας
- προσιτούς στους ιδιώτες επενδυτές
- με μεγάλη ρευστότητα
- με μεγάλη εμπορευσιμότητα

Εδώ ανήκουν τα:

- Treasury Bills (Ε.Γ.Ε.Δ)
- Certificates of Deposit (Πιστοποιητικά καταθέσεων)
- Commercial Paper (Εμπορικά Χρεόγραφα)
- Banker's Acceptances (Τραπεζική Συναλλαγματική)
- Eurodollars
- Repos and Reverses

Fixed Income Capital Market

Περιέχει τους τίτλους συνήθως:

- μεγαλύτερης διάρκειας
- όχι πάντα προσιτούς στους ιδιώτες επενδυτές
- μερικές φορές με περιορισμένη ρευστότητα
- μερικές φορές με περιορισμένη εμπορευσιμότητα

Εδώ ανήκουν τα:

- Treasury Notes and Bonds
- Federal Agency Debt (Ομόλογα Κρατικών Οργανισμών)
- Municipal Bonds
- Corporate Bonds (Εταιρικά ομόλογα)
- Mortgages and Mortgage-Backed Securities

1.3 Πρωτογενής και Δευτερογενής Αγορά

Πρωτογενής Αγορά (Primary Market) καλείται η αγορά στην οποία διατίθενται από τις επενδυτικές τράπεζες νέες εκδόσεις τίτλων (ομολόγων, μετοχών κλπ) στο επενδυτικό κοινό. Αφορά την αρχική διάθεση των τίτλων, η οποία στην περίπτωση του Δημοσίου θα μπορούσε να γίνει και απευθείας, χωρίς δηλαδή τη μεσολάβηση κάποιας επενδυτικής τράπεζας.

Υπάρχουν δύο τύποι πρωτογενών εκδόσεων (συναντάται κυρίως σε μετοχές):

- (α) Initial Public Offerings (IPOs), όπου η γίνεται για πρώτη φορά διάθεση τίτλων στο επενδυτικό κοινό
- (β) Seasoned New Issues, όπου γίνεται επανέκδοση τίτλων που ήδη έχουν εκδοθεί.

Μία άλλη διάκριση πρωτογενών εκδόσεων αφορά τους αποδέκτες των εκδόσεων και έχει επίσης δύο τύπους:

- (α) Public Offering (Δημόσια Προσφορά), κατά την οποία γίνεται διάθεση των τίτλων στο ευρύ επενδυτικό κοινό και αφορά έκδοση μεγάλου μεγέθους. Απευθύνεται δε σε μεγάλο αριθμό επενδυτών. Διαπραγματεύεται κατόπιν στη δευτερογενή αγορά. Απαιτείται ενδεχόμενα έγκριση της Επιτροπής Κεφαλαιαγοράς (SEC/USA).
- (β) Private Placement (Ιδιωτική Τοποθέτηση), κατά την οποία γίνεται διάθεση των τίτλων σε λίγους κατά κανόνα θεσμικούς επενδυτές. Αφορά συνήθως έκδοση μικρού μεγέθους και δεν απευθύνεται στο ευρύ επενδυτικό κοινό. Συνήθως δε διακρατείται ως τη λήξη. Δεν έχει μεγάλη ρευστότητα και εμπορευσιμότητα, αλλά έχει μεγαλύτερη απόδοση και ενδεχόμενα μεγαλύτερο κίνδυνο.

Τα βήματα διάθεσης σε δημόσια προσφορά είναι...

- Η διάθεση των νέων χρεογράφων γίνεται μέσω *αναδόχων (underwriting)* επενδυτικών τραπεζών.
- Οι επενδυτικές τράπεζες συνήθως σχηματίζουν *ομίλους αναδόχων (underwriting syndicates)* για τη διάθεση των νέων χρεογράφων.
- Κάποιες από τις τράπεζες τίθενται *επικεφαλής (leads)*.
- Είναι συνήθης τακτική για τις μεγάλες σχετικά εκδόσεις καθώς εξασφαλίζεται πρόσβαση σε μεγαλύτερο αριθμό δυνάμει επενδυτών.

-
- Οι τράπεζες συμβουλεύουν τους εκδότες για τους όρους που θα πρέπει να προσπαθήσουν να πουλήσουν τους τίτλους τους.

Ένα προκαταρκτικό ενημερωτικό δελτίο (preliminary prospectus) συντάσσεται και περιγράφει τους όρους της έκδοσης και τις προοπτικές του εκδότη. Κατατίθεται για έγκριση στην Επιτροπή Κεφαλαιαγοράς. Τελικά μετά τις σχετικές εγκρίσεις και προσαρμογές συντάσσεται το ενημερωτικό δελτίο (prospectus). Ανακοινώνεται η τιμή διάθεσης των τίτλων στο επενδυτικό κοινό.

Υπάρχουν δύο μέθοδοι αναδοχής τίτλων:

(α) Η firm commitment συμφωνία, κατά την οποία οι επενδυτικές τράπεζες-ανάδοχοι αγοράζουν τους τίτλους από τον εκδότη και αναλαμβάνουν να τα πουλήσουν στο κοινό. Η πώληση των τίτλων από τον εκδότη προς τους αναδόχους γίνεται σε χαμηλότερη τιμή από ότι διατίθενται στο κοινό (spread). Οι ανάδοχοι αναλαμβάνουν τον κίνδυνο να μην πουληθεί όλη η έκδοση.

(β) Η best effort συμφωνία, κατά την οποία οι επενδυτικές τράπεζες-ανάδοχοι συμφωνούν να βοηθήσουν τον εκδότη να πουλήσει τους τίτλους του στο κοινό. Δεν αγοράζουν οι ανάδοχοι τους τίτλους. Λειτουργούν όμως σαν μεσάζοντες. Δεν έχουν τον κίνδυνο να τους μείνουν απούλητα τα χρεόγραφα.

Οι εκδότες επιλέγουν τους αναδόχους:

- α) negotiations
- β) competitive bidding.

Στην πρώτη περίπτωση γίνεται διαπραγμάτευση ως προς το spread και ενδεχόμενα ως αμοιβή ο ανάδοχος να πάρει κάποιος τίτλους του εκδότη. Στη δεύτερη καλούνται οι υποψήφιοι ανάδοχοι να υποβάλλουν προσφορές αναδοχής.

Δευτερογενής αγορά (Secondary Market) καλείται η αγορά στην οποία λαμβάνουν χώρα οι αγορές και οι πωλήσεις τίτλων που έχουν ήδη εκδοθεί. Η λειτουργία της είναι πολύ σημαντική αφού επιτρέπει την διαπραγμάτευση τίτλων από τους επενδυτές γρήγορα, χωρίς να επηρεάζουν τόσο την τιμή των τίτλων, λόγω της ρευστότητας που προσφέρει.

Εδώ ανήκουν:

-
- (α) Τα οργανωμένα χρηματιστήρια
 - (β) Over-The-Counter
 - (γ) Η απευθείας διαπραγμάτευση μεταξύ δύο αντισυμβαλλομένων

Η πρώτη κατηγορία αφορά συνήθως μετοχές και εταιρικά ομόλογα. Οργανωμένη αγορά ομολόγων στην Ελλάδα είναι το ΗΔΑΤ.

Η δεύτερη κατηγορία είναι πολύ διαδεδομένη στις ΗΠΑ τόσο για μετοχές όσο και για ομόλογα. Στην OTC αγορά διαπραγματευτές (και ειδικοί διαπραγματευτές) δίνουν τιμές για αγορά ή πώληση τίτλων και ελπίζουν να βγάλουν το spread. Η OTC διαπραγμάτευση εισηγμένων τίτλων είναι γνωστή ως Τρίτη Αγορά (Third Market).

Η τελευταία κατηγορία αφορά την απευθείας διαπραγμάτευση τίτλων από τους αντισυμβαλλόμενους χωρίς τη μεσολάβηση κάποιου broker. Χρησιμοποιείται από μεγάλους θεσμικούς που θέλουν να αποφύγουν κόστη συναλλαγών. Άνθηση αυτής της αγοράς (Τέταρτη Αγορά - Fourth Market) παρατηρήθηκε μετά την εισαγωγή συστημάτων ηλεκτρονικών συναλλαγών (Posit, Instinet).

1.4 Εκδότες

Συνήθεις εκδότες (και οι αντίστοιχες εκδόσεις) τους είναι:

- Το Δημόσιο (ΕΓΕΔ & ΟΕΔ)
- Index-Linked Bonds
- Εταιρίες (Ομόλογα & Μετοχές)
- Κρατικοί Οργανισμοί (Ομόλογα)
- Mortgages (Στεγαστικά Δάνεια)

1.5 Μεσάζοντες

Ως μεσάζοντες μεταξύ των εκδοτών και των πελατών συμπεριλαμβάνονται οι:

-
- Επενδυτικές Τράπεζες (Investment Bankers) - Πρωτογενής Αγορά
 - Διαπραγματευτές και Χρηματιστές (Dealers & Brokers) - Δευτερογενής Αγορά
 - Αμοιβαία Κεφάλαια
 - Ασφαλιστικές Εταιρίες
 - Pension Funds
 - Εμπορικές Τράπεζες

2. Ομόλογα και Αποδόσεις (Yields)

2.1 Χαρακτηριστικά Ομολόγων

Το ομόλογο είναι μία έκδοση χρέους στην οποία ο δανειζόμενος εκδίδει (πουλάει) ένα χρέος (IOU) στον επενδυτή. Ο σχετικός διακανονισμός καθορίζει τις πληρωμές που θα κάνει ο εκδότης προς τον κάτοχο του ομολόγου σε συγκεκριμένες χρονικές στιγμές.

Ένα τυπικό ομόλογο με κουπόνι υποχρεώνει τον εκδότη να κάνει εξαμηνιαίες ή ετήσιες πληρωμές στον κάτοχο για τη διάρκεια της ζωής του ομολόγου. Επιπλέον, πρέπει να πληρώσει στον κάτοχο την par value (ή face value/ονομαστική αξία) του ομολόγου στη λήξη του. Το coupon rate ορίζεται ως η πληρωμή κουπονιού δια το par value. Συνήθως το κουπόνι είναι υψηλό για να προσελκύει τους επενδυτές.

Κάποιες φορές εκδίδονται και τα zero-coupon ομόλογα (ομόλογα μηδενικού κουπονιού) θα οποία δεν πληρώνουν κουπόνι. Οι επενδυτές λαμβάνουν μόνο την ονομαστική αξία στη λήξη και καμία ενδιάμεση πληρωμή. Εδώ δεν υπάρχει το κουπόνι για να προσελκύσει τους επενδυτές και έτσι οι τιμές είναι αρκετά κάτω από την ονομαστική αξία. Το έσοδο του επενδυτή προκύπτει από αυτή ακριβώς τη διαφορά.

Treasury Bonds and Notes

Κρατικά ομόλογα Ελληνικού Δημοσίου.

Accrued Interest (Δεδουλευμένοι Τόκοι)

Οι τιμές που εμφανίζονται δεν είναι οι cash τιμές. Πρέπει στην τιμή αγοραπωλησίας να υπολογιστούν οι δεδουλευμένοι τόκοι. Αυτό δίνει την invoice price.

Corporate Bonds (Εταιρικά Ομόλογα)

Εκδότης είναι κάποια εταιρία

Call Provisions

Δυνατότητα του εκδότη να επαναγοράσει το ομόλογο στην call price, πριν την ημερομηνία λήξης. Ασκείται από τον εκδότη αν τα επιτόκια πέσουν και το κουπόνι είναι αρκετά

ψηλότερο. Συνήθως υπάρχει περίοδος προστασίας κατά την οποία δεν ασκείται το call option (deferred callable bonds).

Convertible Bonds

Option που δίδεται στους επενδυτές να ανταλλάξουν κάθε ομόλογο με συγκεκριμένο αριθμό μετοχών της εταιρίας.

- *Conversion ratio* είναι ο αριθμός των μετοχών.
- *Market conversion value* είναι η τρέχουσα αξία των μετοχών στην οποία μπορεί να γίνει η ανταλλαγή.
- *Conversion Premium* είναι το ποσό κατά το οποίο το ομόλογο υπερβαίνει την conversion value.
- Τα convertible έχουν χαμηλότερο κουπόνι.

Puttable Bonds

Option για τον κάτοχο του ομολόγου να πουλήσει το ομόλογο αν θέλει πριν τη λήξη του. Το κρατάει αν δίνει κουπόνι ψηλότερο από τα yields της αγοράς. Το πουλάει αν το κουπόνι χαμηλό.

Floating Rate Notes

Κουπόνι συνδεδεμένο με την τρέχουσα πορεία των επιτοκίων της αγοράς. Το yield spread σταθερό και για όλη τη ζωή του ομολόγου. Δεν μεταβάλλεται από την αλλαγή στην κατάσταση της εταιρίας.

Preferred Stock

Θεωρείται equity. Υπόσχεται μία ροή μερισμάτων. Από μία άποψη λοιπόν είναι σταθερού εισοδήματος. Όμως αδυναμία πληρωμής των κουπονιών δεν συνεπάγεται χρεοκοπία. Μοιάζει με perpetuity.

2.2 Κίνδυνος Default

Παρόλο που τα ομόλογα υπόσχονται μια σταθερή και συγκεκριμένη ροή εισοδήματος, αυτό δεν σημαίνει ότι ο επενδυτής είναι εξασφαλισμένος. Υπάρχει πάντοτε ο κίνδυνος ο εκδότης

να κάνει default στην υποχρέωσή του!!! Ίσως επηρεασμένοι από τα κρατικά ομόλογα να θεωρούμε ότι αυτό δεν γίνεται. Όμως συμβαίνει στα εταιρικά. Εάν πτωχεύσει ο εκδότης τότε ο επενδυτής δε θα λάβει τα εισοδήματα που του έχουν υποσχεθεί.

Ο κίνδυνος default μετριέται από οίκους όπως η Moody's Investor Services, η Standard & Poor's Corporation. Οι οίκοι δίνουν πληροφορίες για τα χρηματοοικονομικά των εταιριών και την ποιότητα εταιρικών και δημοτικών εκδόσεων.

Η ποιότητα αυτή μετριέται με κάποιο βαθμό.

- Ο καλύτερος βαθμός είναι AAA (S&P) και Aaa (Moody's).
- Ο S&P χρησιμοποιεί +/-, ο Moody's 1, 2, 3.

Investment Grade θεωρούνται όσα έχουν βαθμό πάνω από BBB (S&P) ή Βαα (Moody's).

Speculative Grade ή *Junk Bonds* αυτά με χαμηλότερο βαθμό.

Παράγοντες της Ασφάλειας των Ομολόγων

Σε αυτούς τους παράγοντες βασίζεται εν μέρει η αξιολόγηση των εταιριών από τους οίκους.

1. *Coverage Ratios*: Λόγοι κερδών προς σταθερά έξοδα.

- $\text{times-interest-earned ratio} = \frac{\text{earnings before interest payments and taxes}}{\text{interest obligations}}$
- $\text{fixed-charge coverage ratio} = \frac{\text{earnings before interest payments and taxes}}{\text{all cash obligations}}$

Χαμηλοί λόγοι συνεπάγονται ίσως δυσκολίες χρηματοροών.

2. *Leverage Ratio*: $= \text{Debt} / \text{Equity}$

Χαμηλός λόγος σημαίνει μεγάλα χρέη.

3. *Liquidity Ratios*

- $\text{current ratio} = \frac{\text{current assets}}{\text{current liabilities}}$
- $\text{quick ratio} = \frac{\text{current assets ex inventories}}{\text{current liabilities}}$

Μετρά την ικανότητα της εταιρίας να πληρώνει λογαριασμούς με τα μετρητά που συγκεντρώνονται.

4. Profitability Ratios

Μετρούν αποδόσεις προς περιουσιακά στοιχεία. Δείχνουν την οικονομική ευρωστία της εταιρίας.

$$\text{return on assets} = \text{earnings before interest and taxes} / \text{total assets}$$

5. Cash Flow to Debt Ratio = total cash flow / outstanding debt

Τα ratings των ομολόγων εξαρτώνται άμεσα από τα χρηματοοικονομικά στοιχεία που είναι διαθέσιμα. Οι επενδυτές παρακολουθούν τις αλλαγές στα ratings των εταιρικών ομολόγων. Έτσι οι τιμές μεταβάλλονται εν αναμονή των αλλαγών στα ratings και όχι αφού γίνουν οι αλλαγές. Συνήθως τα downgrades συνοδεύονται από ασυνήθιστες αποδόσεις στη μετοχή της εταιρίας.

Έχουν γίνει διάφορες μελέτες σχετικά με το αν τα financial ratios μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να προβλέψουν τον κίνδυνο default. Μία μέθοδος είναι αυτή που σε κάθε εταιρία δίνει ένα βαθμό βασισμένο στα χρηματοοικονομικά χαρακτηριστικά της. Αν ο βαθμός είναι πάνω από ένα επίπεδο η εταιρία κρίνεται αξιόπιστη. αν ο βαθμός είναι κάτω από το επίπεδο αυτό τότε υπάρχει ο κίνδυνος πτώχευσης στο μέλλον.

Έστω ότι για κάθε εταιρία συλλέγουμε δεδομένα για το ROE και το coverage ratio. Κρατάμε αρχείο των εταιρικών πτωχεύσεων. Σημειώνουμε με X τις εταιρίες που τελικά πτώχευσαν και O τις εταιρίες που επιβίωσαν. Τυπικά οι εταιρίες που επιβίωσαν έχουν υψηλότερη αξία. Βρίσκουμε την εξίσωση της καμπύλης που χωρίζει καλύτερα τα X και O. Έστω ότι η εξίσωση είναι $0.75 = 0.9 * \text{ROE} + 0.4 * \text{Coverage Ratio}$. Κάθε εταιρία παίρνει ένα Z-score που δίνεται από την $Z = 0.9 * \text{ROE} + 0.4 * \text{Coverage Ratio}$. Όσα Z είναι πάνω από 0.75 δείχνουν εταιρία που είναι σχετικά ασφαλής. Αντίθετα όσα είναι κάτω από 0.75.

Bond Indentures

Συμβόλαιο που περιγράφει τους όρους ανάμεσα στον εκδότη και τον επενδυτή.

Μέρος του είναι οι περιορισμοί της εκδίδουσας εταιρίας για την προστασία των δικαιωμάτων των επενδυτών. Λέγονται *protective covenants*. Οι εταιρίες τα δέχονται ώστε να προστατεύονται οι επενδυτές.

Sinking Funds

Η εταιρία φτιάχνει ένα *sinking fund* ώστε να μπορέσει να μοιράσει το βάρος της αποπληρωμής της ονομαστικής αξίας του ομολόγου. Αυτό γίνεται:

(α) Με επαναγορά μέρους της έκδοσης κάθε χρόνο σε τιμή της αγοράς.

(β) Η εταιρία επαναγοράζει τα ομόλογα σε συγκεκριμένο *call price* που σχετίζεται με το *sinking fund*. Είτε αγοράζει στην τιμή της αγοράς είτε στην τιμή του *sinking fund*.

Τυχαία επιλογή ομολόγων που γίνονται *called*.

Subordination of Further Debt

Περιορισμός του επιπρόσθετου χρέους των εκδοτών. Επιπλέον χρέος θεωρείται χαμηλότερης προτεραιότητας από το υπάρχον χρέος.

Dividend Restrictions

Περιορισμός των μερισμάτων που πληρώνουν οι εταιρίες, αφού οι κάτοχοι ομολόγων προηγούνται των μετόχων.

Collateral

Αν οι εταιρία κάνει *default* τότε οι κάτοχοι ομολόγων παίρνουν συγκεκριμένα περιουσιακά στοιχεία.

Ε.÷. *mortgage bonds, collateral trust bonds, equipment obligation bonds*.

Τα *debentures* είναι ομόλογα χωρίς ασφάλεια.

2.3 Αποτίμηση Ομολόγων

Αξία Ομολόγου= Παρούσα Αξία Κουπονιών + Παρούσα Αξία Ονομαστικής Αξίας

$$\text{Αξιαομολογου} = \sum_{t=1}^T \frac{\text{Κουπονι}}{(1+r)^t} + \frac{\text{ΟνομαστικηΑξια}}{(1+r)^t}$$

Για παράδειγμα έστω ομόλογο με κουπόνι 8%, 30 έτη ως τη λήξη του με ονομαστική αξία 1,000 Ευρώ. Το ομόλογο πληρώνει κουπόνι εξαμηνιαία, άρα θα δώσει 60 πληρωμές κουπονιού, από 40 Ευρώ.

Περίπτωση 1: Αν το επιτόκιο ήταν 8% ή 4% για κάθε εξάμηνο τότε

$$B = \sum_{t=1}^{60} \frac{40}{(1+0.04)^t} + \frac{1000}{(1+0.04)^{60}} = 1000$$

Σε αυτή την περίπτωση είχαμε ότι το κουπόνι ισούται με το yield to maturity.

Περίπτωση 2: Αν το επιτόκιο δεν ισούται με το κουπόνι, τότε αν π.χ. το επιτόκιο είναι 10% ή 5% για κάθε εξάμηνο, η τιμή του ομολόγου γίνεται

$$B = \sum_{t=1}^{60} \frac{40}{(1+0.05)^t} + \frac{1000}{(1+0.05)^{60}} = 810.71$$

Υποθέσεις

- α) Τι γίνεται αν το επιτόκιο δεν είναι σταθερό?
- β) Τι γίνεται αν το κουπόνι δεν είναι σταθερό?

Παρατηρούμε ότι αύξηση των επιτοκίων σημαίνει πτώση της τιμής των ομολόγων και αντίστροφα. Οι τιμές των ομολόγων είναι δηλαδή αντιστρόφως ανάλογες προς αυτές των επιτοκίων. Η σχέση αυτή είναι πολύ σημαντική για τον υπολογισμό των YTM ή των τιμών των ομολόγων ανάλογα με το τι είναι γνωστό. Βοηθά δε τους διαχειριστές στους διάφορους υπολογισμούς τους για τις θέσεις που πρέπει να πάρουν.

Πολύ σημαντικό όμως είναι να παρατηρήσει κανείς ότι για το ομόλογό μας μια αύξηση των επιτοκίων έχει σαν αποτέλεσμα πτώση της τιμής που είναι μικρότερη από την αύξηση της

τιμής που προκύπτει αν μειωθεί εξ ίσου το επιτόκιο. Πρόκειται λοιπόν για μία κυρτή καμπύλη της σχέσης της τιμής με τα επιτόκια.

Σταδιακή λοιπόν αύξηση του επιτοκίου σημαίνει σε σταδιακά μικρότερη μείωση της τιμής του ομολόγου. Άρα η καμπύλη γίνεται όλο και πιο επίπεδη.

Επίσης παρατηρούμε ότι όσο μεγαλύτερη είναι η διάρκεια του ομολόγου τόσο πιο ευαίσθητη είναι η τιμή του στις μεταβολές των επιτοκίων. Αυτό άλλωστε εξηγείται από το γεγονός ότι όσο μεγαλύτερη είναι η διάρκεια ενός ομολόγου τόσο μεγαλύτερο είναι το διάστημα που έχει κλειδώσει ο επενδυτής τα χρήματά του σε συγκεκριμένο επιτόκιο(το κουπόνι). Άρα μεγαλύτερη η ζημιά σε ενδεχόμενη αύξηση των επιτοκίων.

2.4 Αποδόσεις (Yields) Ομολόγων

Υπάρχουν διάφοροι τρόποι να μετρηθούν οι αποδόσεις των ομολόγων. Χρειαζόμαστε μέτρα που θα δίνουν τόσο το τρέχον έσοδο όσο και την αύξηση ή μείωση της τιμής του ομολόγου κατά τη διάρκεια της ζωής του.

2.4.1 Yield to Maturity

Μετρά τη συνολική απόδοση (τοκομερίδιο συν τα κεφαλαιακά κέρδη ή ζημιές) της επένδυσης. Είναι με άλλα λόγια η πραγματική απόδοση για τον επενδυτή (από τη στιγμή αγοράς) κάτω από τις υποθέσεις ότι α) το ομόλογο θα κρατηθεί ως τη λήξη και β) όλα τα τοκομερίδια θα επανεπενδυθούν με την ίδια απόδοση, δηλαδή το YTM.

Για να υπολογίσουμε το YTM λύνουμε την εξίσωση που μας δίνει την τιμή του ομολόγου ως προς YTM.

Για παράδειγμα έστω ομόλογο με εξαμηνιαίο κουπόνι 8%, με διάρκεια 30 έτη και τιμή πώλησης 1,276.76 Ευρώ. Η εξίσωση που πρέπει να λύσουμε είναι:

$$1,276.76 = \sum_{t=1}^{60} \frac{40}{(1+r)^t} + \frac{1,000}{(1+r)^{60}}$$

Η λύση δίνει $r=3\%$ ανά εξάμηνο. Η ετήσια όμως απόδοση στη λήξη είναι $YTM=2xr=6\%$.

2.4.2 Effective Yield (EY)

Το effective (annual) yield ενός ομολόγου λαμβάνει υπόψη του ουσιαστικά τον ανατοκισμό.

Στο προηγούμενο παράδειγμα το effective annual yield δίνει το ανατοκιζόμενο επιτόκιο.

$$(1+r)^2 - 1 = (1.03)^2 - 1 = 1.0609 - 1 = 6.09\%$$

2.4.3 Current Yield (CY)

Μετρά μόνο το τμήμα της απόδοσης το οποίο συνδέεται με τις πληρωμές των τοκομεριδίων. Τυχόν κεφαλαιακά κέρδη ή ζημιές δεν υπολογίζονται.

$$\text{Current Yield} = \text{Annual Coupon} / \text{Bond Clean Price}.$$

Θα πρέπει να σημειωθεί ότι για ομόλογα που διαπραγματεύονται σε discount το YTM πάντα είναι μεγαλύτερο από το Current Yield. Παρομοίως για ομόλογα που διαπραγματεύονται σε premium το YTM πάντα είναι μικρότερο από το Current Yield.

Για παράδειγμα αν το κουπόνι ενός 30-ετούς ομολόγου είναι 8% και η τιμή του είναι 1276.76 Ευρώ, τότε

$$CY = 80 / 1276.76 = 0.627 = 6.27\%$$

2.4.4 Realized compound Yield (RCY)

Μετρά τη πραγματική απόδοση για ομόλογα τα οποία πληρώνουν τοκομερίδιο περισσότερες από μια φορά το χρόνο. Για ένα ομόλογο με εξαμηνιαίο τοκομερίδιο η απόδοση αυτή μετράτε ως εξής:

$$RCY = [1 + (R/x)]^X - 1.$$

R= yield to maturity

x= οι φορές που πληρώνεται τοκομερίδιο μέσα στο χρόνο.

2.4.5 Simple Yield to Maturity (SY)

Είναι γνωστό και ως Japanese Yield. Κατά τον υπολογισμό λαμβάνει υπόψιν τόσο το Current Yield όσο και τυχόν κεφαλαιακά κέρδη ή ζημιές. Υπολογίζεται ως εξής:

$$SY = \frac{CPN + \frac{Par - Clean Price}{N}}{Clean Price}$$

Όπου N: μετρά την εναπομείνασα ζωή του ομολόγου σε χρόνια. Υπολογίζεται αν διαιρέσουμε το συνολικό αριθμό ημερών ως τη λήξη με το 365.

2.4.6 Yield to Call

Το YTM υπολογίζεται με την προϋπόθεση ότι το ομόλογο θα κρατηθεί ως τη λήξη του. Αν το ομόλογο όμως είναι callable, τότε μπορεί να αποσυρθεί πριν από την ημερομηνία λήξης του. Το yield to call υπολογίζεται όπως το YTM αλλά ο χρόνος ως το call αντικαθιστά το χρόνο ως τη λήξη και η τιμή στην οποία γίνεται το call αντικαθιστά την par value.

Για Παράδειγμα έστω ομόλογο με εξαμηνιαίο κουπόνι 8%, διάρκειας 30 έτη με τιμή πώλησης 1,150 Ευρώ. Είναι callable σε 10 έτη με τιμή 1,100 Ευρώ. Το yield to call υπολογίζεται σε 6.64% ενώ το yield to maturity σε 6.82%.

	Yield to Call	Yield to Maturity
Κουπόνι	40	40
Αριθμός Πληρωμών	20 περίοδοι	60 περίοδοι
Τελική Πληρωμή	1,100	1,000
Τιμή	1,150	1,150

Τα περισσότερα callable ομόλογα εκδίδονται με μία αρχική περίοδο προστασίας. Δεν μπορούν να γίνουν called κατά τη διάρκεια αυτή. Ομόλογα σε deep discount είναι έμμεσα προστατευμένα. Ακόμα και αν τα επιτόκια πέσουν αρκετά η τιμή τους θα είναι κάτω από το call price. Ομόλογα σε premium, που πουλιούνται κοντά στις call prices είναι πιθανό να γίνουν called αν τα επιτόκια πέσουν περισσότερο.

2.5 Μεταβολή Τιμής Ομολόγων

Πως μεταβάλλεται η τιμή των ομολόγων με το χρόνο?

Θεωρούμε δύο περιπτώσεις:

- (α) Το κουπόνι να είναι κάτω από τα αγοραία επιτόκια.
- (β) Το κουπόνι να είναι πάνω από τα αγοραία επιτόκια.

Έστω ομόλογο το οποίο εκδόθηκε πριν κάποια χρόνια και με επιτόκιο τότε 7%. Το κουπόνι τότε τέθηκε 7% και ήταν ετήσιο. Η τιμή του ήταν 1000 Ευρώ. Έστω ότι έχουν μείνει 3 έτη ως τη λήξη του ομολόγου και το επιτόκιο έχει ανέβει στο 8%. Η τιμή του ομολόγου υπολογίζεται ως:

$$B = \sum_{t=1}^3 \frac{70}{(1+0.08)^t} + \frac{1000}{(1+0.08)^3} = 974.23 < 1000$$

Μετά ένα έτος, με το ίδιο επιτόκιο η τιμή του γίνεται

$$B = \sum_{t=1}^2 \frac{70}{(1+0.08)^t} + \frac{1000}{(1+0.08)^2} = 982.17 < 1000$$

Δίνει λοιπόν ένα κεφαλαιακό κέρδος 7.94 στο έτος. Συνολικό έσοδο μαζί με το κουπόνι 77.94. Η απόδοση είναι $77.94/974.23=8\%$. Η τιμή του ομολόγου πάντως θα πρέπει να προσεγγίζει το 1000 όσο πλησιάζει η λήξη του.

2.5.1 Zero-Coupon Bonds

Ομόλογα χωρίς κουπόνι αλλά με έκδοση κάτω από την ονομαστική αξία λέγονται zero-coupon bonds. Δεν δίνουν κουπόνι αλλά δίνουν όλο τον τόκο ως ανατίμηση.

Έστω ομόλογο μηδενικού κουπονιού με 30 έτη ως τη λήξη του. Έστω το επιτόκιο της αγοράς ότι είναι 10%.

Η τιμή του ομολόγου σήμερα είναι:

$$1000/(1.10)^{30} = 57.31$$

Μετά από ένα έτος είναι:

$$1000/(1.10)^{29} = 63.04$$

Παρατηρούμε ότι η αύξηση είναι της τάξης του 10%.

2.5.2 Φορολογία

1. Εκδόσεις ΟΕΔ πριν το 1997 έχουν φόρο 0% επί του κουπονιού.
2. Εκδόσεις ΟΕΔ μετά το 1997 και μέχρι το 1998 έχουν φόρο 7.5% επί του κουπονιού.
3. Εκδόσεις ΟΕΔ μετά το 1998 έχουν φόρο 10% επί του κουπονιού.

Για παράδειγμα ομόλογο 20-ετούς διάρκειας, εκδόσεως 24/4/2002 με κουπόνι 5.90% και ονομαστική αξία 1000 έχει έσοδο 59 στο έτος και φόρο 5.9 Ευρώ. Το καθαρό έσοδο είναι λοιπόν $59 - 5.9 = 53.1$ Ευρώ.

Τι γίνεται στα zeros?

Τα T-Bills και τα zero-coupon bonds έχουν φόρο 10% επί του εσόδου που αντιστοιχεί στην απόδοσή τους. Συμπεριφερόμαστε δηλαδή σαν να ήταν το discount rate κουπόνι.

Τι γίνεται στα εταιρικά?

Τα εταιρικά ομόλογα έχουν φόρο 20%

Τι γίνεται στα repos?

Τα repos έχουν φόρο 7%.

3. Διαχείριση Χαρτοφυλακίου Σταθερού Εισοδήματος

3.1 Επιτοκιακός Κίνδυνος

Οι τιμές των ομολόγων είναι αντιστρόφως ανάλογες προς τα yields. Τα επιτόκια μεταβάλλονται σημαντικά. Καθώς τα επιτόκια ανεβοκατεβαίνουν, οι κάτοχοι ομολόγων έχουν κεφαλαιακές ζημιές ή κέρδη. Αυτές οι ζημιές ή κέρδη κάνουν τις επενδύσεις σε ομόλογα να έχουν κίνδυνο, ακόμα και αν το κουπόνι ή το κεφάλαιο είναι εγγυημένα από τον εκδότη (που μπορεί να είναι και το ίδιο το κράτος).

Γιατί τα ομόλογα αντιδρούν στις μεταβολές των επιτοκίων;

Διότι σε μία ανταγωνιστική αγορά όλα οι τίτλοι θα πρέπει να δίνουν στους επενδυτές δίκαιες αναμενόμενες αποδόσεις.

Έστω ομόλογο που έχει κουπόνι 8%. Αν τα ανταγωνιστικά yields είναι 8%, τότε η τιμή του θα είναι στο par.

- Αν τα επιτόκια ανέβουν στο 9%, τότε κανείς δεν θα αγοράζε το ομόλογο στο par με κουπόνι μόνο 8%.
- Αν τα επιτόκια πέσουν στο 7%, τότε το 8% κουπόνι είναι ελκυστικό. Οι επενδυτές θα πλήρωναν πάνω από το par για να το αποκτήσουν και άρα η τιμή του θα ανέβαινε.

3.1.1 Ευαισθησία Επιτοκίων

Οι τιμές των μακροχρόνιων ομολόγων είναι πιο ευαίσθητες σε μεταβολές επιτοκίων από ότι των βραχυχρόνιων.

Έστω ομόλογο με κουπόνι 8% και εξαμηνιαίες πληρωμές.

YTM	T=1 Έτος	T=10 Έτη	T=20 Έτη
8%	1,000.00	1,000.00	1,000.00
9%	990.64	934.96	907.99
Μεταβολή Τιμής	0.94%	6.50%	9.20%

Αν το ομόλογο είναι zero-coupon τότε είναι ακόμα πιο ευαίσθητο.

YTM	T=1 Έτος	T=10 Έτη	T=20 Έτη
8%	924.56	456.39	208.29
9%	915.73	414.64	171.93
Μεταβολή Τιμής	0.96%	9.15%	17.46%

Ένα ομόλογο χωρίς κουπόνι (zero-coupon) αντιπροσωπεύει πιο ‘μακροχρόνιο’ ομόλογο από ότι ένα ίδιας λήξης ομόλογο με κουπόνι. Έχει διαφορετικό effective maturity. Αυτό οφείλεται στο ότι το ομόλογο με κουπόνι έχει πληρωμές πολύ πριν τη λήξη του. Κάθε τέτοια πληρωμή έχει τη δική της ‘λήξη’. Το zero-coupon έχει μια μόνο πληρωμή. Το ‘maturity’ του ομολόγου με κουπόνι είναι κάτι σαν ‘ο μέσος των maturities’ των πληρωμών.

3.1.2 Μέτρηση της διακυμαντότητας της τιμής των ομολόγων

Η διακυμαντότητα της τιμής ενός ομολόγου εξαρτάται από α) το τοκομερίδιου και β) από τη λήξη του ομολόγου.

Σημαντικά στοιχεία για τα παραπάνω είναι οι δείκτες :

- 1) Price Value of a Basis Point
- 2) Yield Value of a Price Change
- 3) Duration

3.1.2.1 Price Value of a Basis Point

Μετρά τη μεταβολή της τιμής ενός ομολόγου όταν η απόδοση του ομολόγου μεταβληθεί κατά 1bp (0,1% ή 0,001). Για μικρές μεταβολές της απόδοσης όπως είναι 1bp η ποσοστιαία μεταβολή της τιμής του ομολόγου είναι περίπου η ίδια ανεξαρτήτως αν η απόδοση αυξάνεται ή μειώνεται.

3.1.2.2 Yield Value of a Price Change

Μετρά τη μεταβολή στην απόδοση του ομολόγου από μια ορισμένη μεταβολή στην τιμή.

3.1.2.3 Duration

Το duration εκτός από μέτρο της διακυμαντότητας της τιμής του ομολόγου επιλύει και το πρόβλημα του 'maturity' ενός ομολόγου που κάνει πολλές πληρωμές. Μας δίνει τον μέσο των λήξεων των χρηματοροών του ομολόγου.

Ο δείκτης duration είναι ο μέσος σταθμικός αριθμός των ετών τα οποία απαιτούνται για την επανείσπραξη του αρχικού κόστους αγοράς του ομολόγου. Οι παράμετροι με τις οποίες σταθμίζονται τα χρόνια αντικατοπτρίζουν τη διαχρονική αξία του χρήματος.

Ο δείκτης duration είναι ένα άμεσο μέτρο μέτρησης του επιτοκιακού κινδύνου ενός ομολόγου. Όσο μεγαλύτερος είναι ο δείκτης duration τόσο μεγαλύτερος είναι ο επιτοκιακός κίνδυνος.

Στην ουσία ο δείκτης duration συνδυάζει τα θεωρήματα του Malkiel σε ένα μόνο δείκτη κάνοντας έτσι ευκολότερη τη σύγκριση ομολόγων με διαφορετικά χαρακτηριστικά.

Ο όρος duration οφείλεται στον Frederic Macaulay και υπολογίζεται ως εξής:

$$\frac{\sum_{t=1}^N \frac{tC_t}{(1+y)^t} + \frac{NPar}{(1+y)^N}}{P_0}$$

Ο λόγος του δείκτη Macaulay Duration ως προς $(1+y)$ αναφέρεται ως modified duration και υπολογίζεται ως εξής:

$$\text{modified Duration} = \text{Macaulay Duration} / (1+y).$$

Το duration είναι μία πολύ σημαντική έννοια για τη διαχείριση χαρτοφυλακίου σταθερού εισοδήματος για 3 βασικούς λόγους.

(α) Είναι ένα απλό μέγεθος (simple summary statistic) που δείχνει τη μέση αποτελεσματική λήξη (effective average maturity) του χαρτοφυλακίου.

(β) Είναι ένα ουσιαστικό εργαλείο στην ανοσοποίηση (immunization) χαρτοφυλακίων από τον κίνδυνο των επιτοκίων.

(γ) Είναι ένα μέτρο της ευαισθησίας του χαρτοφυλακίου στη μεταβολή των επιτοκίων.

Περίπτωση 1: Έστω ομόλογο με κουπόνι 8% και 6-μηνιαία πληρωμή κουπονιού. Το ομόλογο είναι 2-ετές. Θεωρούμε σταθερό yield και ίσο με 10% p.a. Το duration του ομολόγου υπολογίζεται σε 1.8853.

Περίπτωση 2: Αν το ομόλογο ήταν μηδενικού κουπονιού τότε με τα ίδια χαρακτηριστικά το duration υπολογίζεται σε 2 έτη.

Ερώτηση: Πως αλλάζουν τα παραπάνω αν χρησιμοποιούμε συνεχή ανατοκισμό?

Έστω ομόλογο 3ετές με κουπόνι 10% και 6μηνιαία πληρωμή κουπονιού. Η ονομαστική του αξία είναι 100 Ευρώ. Το yield είναι 12% με συνεχή ανατοκισμό.

(α) Ποια η τιμή του ομολόγου?

(β) Ποιο το duration του ομολόγου?

(γ) Αν μεταβληθεί το yield κατά 0.1%(=10bps) πόσο μεταβάλλεται η τιμή του ομολόγου?

Παράγοντες που επηρεάζουν το duration:

1. Το duration ενός zero-coupon bond είναι ίσο με το χρόνο ως τη λήξη του.
2. Με σταθερή τη λήξη του ομολόγου, το duration ενός ομολόγου είναι μεγαλύτερο όσο μικρότερο είναι το κουπόνι του.
3. Κρατώντας το κουπόνι σταθερό το duration ενός ομολόγου γενικά μεγαλώνει με το χρόνο ως τη λήξη. Πάντοτε μεγαλώνει για ομόλογα που έχουν τιμή ίση ή πάνω από την ονομαστική τους αξία (par or premium). Η υπόθεση αυτή ενδέχεται να μην ισχύει για deep discount bonds. Υποθέτουμε (με ασφάλεια) ότι ισχύει για όλα τα ομόλογα που διαπραγματεύονται.
4. Το duration μεγαλώνει όσο μικραίνει το yield to maturity.
5. Το duration level annuity :

$$\frac{1+y}{y} - \frac{T}{(1+y)^T - 1}$$

6. Το duration ενός ομολόγου με κουπόνι:

$$\frac{1+y}{y} - \frac{(1+y) + T(c-y)}{c[(1+y)^T - 1] + y}$$

7. Αν είναι στο par γίνεται:

$$\frac{1+y}{y} \left[1 - \frac{1}{(1+y)^T} \right]$$

Ο δείκτης Modified Duration μετρά την ποσοστιαία μεταβολή της τιμής ενός ομολόγου για μια μονάδα μεταβολή στην απόδοση

$$dp/dy * 1/p = - 1/(1+y) * Macaulay Duration \Rightarrow \text{modified Duration} = -dp/dy * 1/p$$

P= CLEAN PRICE+ACCRUED INTEREST

dP= προκύπτουσα μεταβολή στην τιμή του ομολόγου

dy= μικρή μεταβολή στην απόδοση του ομολόγου

$$dp/dy * 1/p = - 1/(1+y) * Macaulay Duration \Rightarrow \text{Modified Duration} = -dp/dy * 1/p$$

είναι πολύ χρήσιμη για την προσέγγιση της ποσοστιαίας μεταβολής της τιμής ενός ομολόγου. Πολλαπλασιάζοντας και τις δυο πλευρές της με την μεταβολή στην απαιτούμενη απόδοση dy προκύπτει ότι:

$$dP/P = - (\text{Modified Duration}) * (dy).$$

Έτσι γνωρίζοντας το δείκτη Modified Duration η εξίσωση:

$$dP/P = - (\text{Modified Duration}) * (dy)$$

μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να υπολογίσει προσεγγιστικά τη ποσοστιαία μεταβολή της τιμής για μια δεδομένη μεταβολή στην απαιτούμενη απόδοση.

Επίσης η αναμενόμενη μεταβολή της τιμής του ομολόγου μπορεί να υπολογισθεί αν πολλαπλασιάσουμε και τις δυο πλευρές της εξίσωσης $dP/P = - (\text{Modified Duration}) * (dy)$ με την τιμή P. Έτσι έχουμε

$$dp = - \text{modified Duration} * (P) * (dy).$$

Είναι σημαντικό να σημειώσουμε ότι τα παραπάνω δίνουν ικανοποιητικά αποτελέσματα μόνο για μικρές μεταβολές στα yields.

Συνοψίζοντας

- Οι δείκτες Modified Duration και Macaulay Duration ενός ομολόγου μη μηδενικού επιτοκίου είναι μικρότεροι από τη διάρκεια του ομολόγου.
- Ο δείκτης Macaulay Duration ενός ομολόγου μηδενικού επιτοκίου (zero-coupon bond) είναι ίσος με τη διάρκεια του ομολόγου.
- Ο δείκτης όμως Modified Duration ενός ομολόγου μηδενικού επιτοκίου είναι μικρότερος από τη διάρκεια του ομολόγου.
- Επίσης, όσο μικρότερο είναι το κουπόνι ενός ομολόγου τόσο μεγαλύτεροι είναι οι δείκτες Modified Duration και Macaulay.

Αν δούμε το duration σαν συνάρτηση του χρόνου ως τη λήξη, του κουπονιού, της απόδοσης (yield) ως τη λήξη και της τιμής του ομολόγου, τότε:

$$D = D(T, c, y, B)$$

Με την προϋπόθεση ότι όλες οι μεταβλητές εκτός της εξεταζόμενης παραμένουν σταθερές είναι φθίνουσα συνάρτηση του κουπονιού, της απόδοσης της λήξης και της τιμής του ομολόγου. Είναι αύξουσα συνάρτηση του χρόνου ως τη λήξη.

3.2 Παθητική Διαχείριση Ομολόγων

Η Παθητική Διαχείριση Ομολόγων λαμβάνει τις τιμές των τίτλων στην αγορά ως δίκαιες και πάνω κάτω καθορισμένες ορθά.

Δεν προσπαθεί να ξεπεράσει την απόδοση της αγοράς εκμεταλλευόμενη κάποια πληροφορία ή γνώση. Προσπαθεί να διατηρήσει μία συγκεκριμένη ισορροπία ανάμεσα στον κίνδυνο και την απόδοση δεδομένων των ευκαιριών στην αγορά. Οι διαχειριστές προσπαθούν απλά να ελέγξουν τον κίνδυνο του χαρτοφυλακίου τους.

Η Παθητική Διαχείριση Ομολόγων εμφανίζεται με 3 συνήθως μορφές:

- (i) Bond Indexing (Παρακολούθηση Δείκτη Ομολόγων)

-
- (ii) Immunization
 - (iii) Cash Flow Matching

3.2.1 Bond-Index Funds

Η στρατηγική αυτή προσπαθεί να αντιγράψει την απόδοση ενός δείκτη ομολόγων. Το χαρτοφυλάκιο δηλαδή που θα σχηματιστεί βασιζόμενο πάνω σε αυτό το δείκτη θα έχει το ίδιο προφίλ κινδύνου/ απόδοσης.

Οι δείκτες που κυρίως χρησιμοποιούνται στις ΗΠΑ είναι οι:

- (i) Salomon Brothers Broad Investment Grade (BIG) Index
- (ii) Lehman Brothers Aggregate Index
- (iii) Merrill Lynch Domestic Master Index

που περιέχουν πάνω από 5,000 εκδόσεις κρατικών, εταιρικών, mortgage-backed και Yankee ομολόγων με χρόνο ως τη λήξη άνω του ενός έτους.

Ανάλογοι δείκτες υπάρχουν και για Ελληνικά ομόλογα, δείκτες δηλαδή που τοσούμπαν τους περιορίζεται σε Ελληνικές εκδόσεις.

Προβλήματα του Bond-Indexing

(α) Κάθε δείκτης περιέχει περισσότερα από 5,000 τίτλους. Ακόμα και αν οι τίτλοι είναι λιγότεροι, το μέγεθος του fund μπορεί να μην είναι αρκετό ώστε να είναι δυνατόν να συμπεριληφθούν σε αυτό όλες οι δυνατές εκδόσεις στις αναλογίες που υπάρχουν στο δείκτη.

(β) Κάποια ομόλογα μπορεί να μην έχουν την απαιτούμενη ρευστότητα, κάνοντας τη διαπραγμάτευσή τους δύσκολη για τους διαχειριστές. Η έλλειψη ρευστότητας επηρεάζει τις τιμές ώστε να μην είναι δίκαιες πια.

(γ) Τα ομόλογα βγαίνουν από τους δείκτες καθώς ο χρόνος ως τη λήξη τους γίνεται μικρότερος του ενός έτους. Οι διαχειριστές θα πρέπει να προσαρμόσουν τα χαρτοφυλάκιά τους.

(δ) Νέα ομόλογα εκδίδονται και προστίθενται στους δείκτες. Και σε αυτή την περίπτωση οι διαχειριστές πρέπει να συμπεριλάβουν στα χαρτοφυλάκιά τους τα ομόλογα αυτά. Έχουν λοιπόν να αντιμετωπίσουν το φαινόμενο της συνεχούς μεταβολής των δεικτών ώστε τα χαρτοφυλάκιά τους να ακολουθούν πιστά τους δείκτες.

(ε) Τα ομόλογα δίνουν κουπόνι το οποίο πρέπει να επανεπενδυθεί. Αυτό κάνει τη δουλειά του διαχειριστή ακόμα πιο δύσκολη.

Η παθητική διαχείριση λοιπόν δεν σημαίνει ότι ο διαχειριστής δεν ενεργεί.

Λύση στα Προβλήματα του Bond-Indexing

Η συνήθης λύση στα παραπάνω είναι να ακολουθηθεί ο δείκτης όσο πιο πιστά γίνεται. Για να επιτευχθεί αυτό εφαρμόζεται η κυψελωειδής προσέγγιση (cellular approach). Σύμφωνα με αυτή τα ομόλογα της αγοράς κατηγοριοποιούνται με διάφορα κριτήρια σε διάφορες υποκατηγορίες. Τα ομόλογα που ανήκουν στην ίδια κατηγορία (κελί/κυψέλη) θεωρούνται σχετικά ομοιογενή. Υπολογίζονται τα ποσοστά των ομολόγων που αντιστοιχούν στο κάθε κελί. Ο διαχειριστής κατασκευάζει ένα χαρτοφυλάκιο ομολόγων όπου κάθε κελί του σύμπαντος ομολόγων αντιπροσωπεύεται από ένα αντίστοιχο κελί. Τα χαρακτηριστικά του χαρτοφυλακίου όσον αφορά τις λήξεις, κουπόνια, επιτόκια, πιστοληπτικό κίνδυνο, κλάδο κλπ ταιριάζουν με τα χαρακτηριστικά του δείκτη και άρα η απόδοσή του θα πρέπει να ταιριάζει με αυτή του δείκτη.

Μέτρο του πόσο καλά δουλεύει η παραπάνω μέθοδος είναι το tracking error, η διαφορά δηλαδή ανάμεσα στην απόδοση του χαρτοφυλακίου και του δείκτη. Συνήθως μετράται η μέση τιμή των μηνιαίων απολύτων τιμών των tracking errors.

Όσο μεγαλύτερο είναι το χαρτοφυλάκιο τόσο πιο καλά μπορεί να μιμηθεί/ ακολουθήσει το δείκτη και άρα τόσο μικρότερο το tracking error.

3.2.2 Immunization

Σε αντίθεση με τις στρατηγικές που ακολουθούν κάποιο δείκτη κάποιοι διαχειριστές ή επενδυτές ή χρηματοπιστωτικά ιδρύματα αποφασίζουν να ανοσοποιήσουν τα χαρτοφυλάκιά τους από τον κίνδυνο των επιτοκίων συνολικά.

Διακρίνουμε δύο περιπτώσεις επενδυτών:

- (i) Υπάρχουν χρηματοπιστωτικά ιδρύματα, όπως τράπεζες που ενδιαφέρονται για να προστατέψουν την *τρέχουσα καθαρή αξία (net worth)* ή *αγοραία αξία (market value)* από διακυμάνσεις των επιτοκίων.
- (ii) Υπάρχουν χρηματοπιστωτικά ιδρύματα, όπως pension funds ή ασφαλιστικές εταιρίες που αντιμετωπίζουν την υποχρέωση να *κάνουν πληρωμές μελλοντικά*. Αυτοί οι επενδυτές ενδιαφέρονται να προστατέψουν *την μελλοντική αξία των χαρτοφυλακίων τους* από διακυμάνσεις των επιτοκίων.

Το κοινό χαρακτηριστικό και στις δύο περιπτώσεις είναι ο κίνδυνος που προέρχεται από τη διακύμανση των επιτοκίων. Η καθαρή αξία της εταιρίας ή η ικανότητά της να καλύψει μελλοντικές υποχρεώσεις μεταβάλλεται ανάλογα με τα επιτόκια. Ενδιαφέρονται λοιπόν για μεθόδους που θα τους επιτρέψουν να ελέγξουν τον κίνδυνο αυτό. Με κατάλληλη επιλογή των λήξεων στα χαρτοφυλάκιά τους μπορούν να περιορίσουν ή να αποβάλλουν τον κίνδυνο από τα επιτόκια.

Με τον όρο ανοσοποιητικές τεχνικές (immunization techniques) αναφερόμαστε σε στρατηγικές που μπορούν να χρησιμοποιηθούν από επενδυτές ώστε να προστατέψουν την θέση τους από την έκθεση στην μεταβολή των επιτοκίων.

3.2.3 Net Worth Immunization

Πολλά χρηματοπιστωτικά ιδρύματα, όπως οι τράπεζες, έχουν διαφορά (mismatch) ανάμεσα στις λήξεις των υποχρεώσεων (liabilities) και των περιουσιακών στοιχείων (assets) τους.

Υποχρεώσεις των τραπεζών είναι οι καταθέσεις των πελατών, οι περισσότερες από τις οποίες είναι βραχυπρόθεσμες και άρα έχουν χαμηλό duration.

Περιουσιακά στοιχεία των τραπεζών είναι τα εμπορικά και καταναλωτικά ή στεγαστικά δάνεια τα οποία έχουν μεγαλύτερο duration από ότι οι καταθέσεις. Έτσι έχουν μεγαλύτερη ευαισθησία στις μεταβολές των επιτοκίων.

Σε περιόδους ανοδικών επιτοκίων οι τράπεζες εμφανίζουν μείωση της καθαρής τους αξίας αφού η αξία των περιουσιακών τους στοιχείων πέφτει περισσότερο από των υποχρεώσεών τους.

Η λύση είναι η διαχείριση των περιουσιακών στοιχείων και υποχρεώσεων (asset liability management).

Οι τεχνικές που εφαρμόζονται αναφέρονται συχνά και ως διαχείριση χάσματος (gap management), αφού έχουν ως σκοπό να μειώσουν το χάσμα ανάμεσα στο duration των περιουσιακών στοιχείων και των υποχρεώσεων. Ένας τρόπος να μειωθεί το duration των περιουσιακών στοιχείων είναι τα στεγαστικά δάνεια μεταβλητού επιτοκίου (adjustable rate mortgages). Η αξία αυτών των δανείων δεν πέφτει όσο των συμβατικών, αφού τα επιτόκιά τους είναι συνδεδεμένα με κάποιο δείκτη του τρέχοντος αγοραίου επιτοκίου. Από την άλλη μεριά τα CDs (προθεσμιακές καταθέσεις μεγάλης διάρκειας) επιμηκύνουν το duration των υποχρεώσεων. Έτσι μειώνεται το duration gap.

Με τον τρόπο αυτό η τράπεζα προσπαθεί να ανοσοποιήσει την συνολική της θέση από τις κινήσεις των επιτοκίων. Τα περιουσιακά της στοιχεία είναι περίπου ίσα με τις υποχρεώσεις της. Αν και τα durations τους είναι ίσα τότε όποια αλλαγή στα επιτόκια θα επηρεάσει εξ ίσου και τα δύο. Δεν θα μεταβληθεί η συνολική καθαρή της αξία (net worth).

Το net immunization απαιτεί χαρτοφυλάκιο με συνολικό duration ΜΗΔΕΝ. Αυτό συμβαίνει αν τα περιουσιακά στοιχεία και οι υποχρεώσεις έχουν το ίδιο μέγεθος και duration.

3.2.4 Target Date Immunization

Τα pension funds (συνταξιοδοτικά προγράμματα) είναι διαφορετικά από τις τράπεζες στο ότι ενδιαφέρονται περισσότερο για μελλοντικές δεσμεύσεις παρά για των τρέχουσα καθαρή αξία.

Έχουν την υποχρέωση να εξασφαλίσουν συγκεκριμένες χρηματοροές στους εργαζόμενους όταν αυτοί πάρουν σύνταξη και άρα πρέπει να φροντίσουν ώστε να υπάρχουν τα απαραίτητα κεφάλαια.

Καθώς μεταβάλλονται τα επιτόκια, τόσο η αξία των περιουσιακών στοιχείων του fund όσο και ο ρυθμός με τον οποίο τα περιουσιακά στοιχεία δίνουν έσοδο μεταβάλλονται.

Ο διαχειριστής λοιπόν πρέπει να ανοσοποιήσει την μελλοντική συσσωρευμένη αξία του χαρτοφυλακίου του σε κάποια συγκεκριμένη μελλοντική ημερομηνία (target date) ενάντια στις κινήσεις των επιτοκίων.

Ο διαχειριστής έχει να αντιμετωπίσει δύο τύπους επιτοκιακού κινδύνου, οι οποίοι αλληλοεξουδετερώνονται:

- (i) price risk
- (ii) reinvestment rate risk

Άνοδος των επιτοκίων προκαλεί κεφαλαιακές ζημιές, αλλά το έσοδο από την επανεπένδυση των κουπονιών θα αυξηθεί. Αν το duration του χαρτοφυλακίου επιλεγεί κατάλληλα, τότε τα δύο αλληλοεξουδετερώνονται. Αν το duration του χαρτοφυλακίου τεθεί ίσο με το χρονικό ορίζοντα του επενδυτή τότε η συσσωρευμένη αξία του χαρτοφυλακίου στην καταληκτική ημερομηνία δεν θα επηρεαστεί από τις διακυμάνσεις των επιτοκίων. Για χρονικό ορίζοντα ίσο με το duration του χαρτοφυλακίου το price risk και το reinvestment risk αλληλοεξουδετερώνονται.

Έστω ασφαλιστική εταιρία η οποία έχει εκδώσει ένα συμβόλαιο εγγυημένης απόδοσης για 10,000 Ευρώ. Έχει δηλαδή υποσχεθεί στον κάτοχο του συμβολαίου ετησιοποιημένη απόδοση 8% με λήξη σε 5 έτη. Πρέπει να δώσει σε 5 έτη

$$10,000 \times (1.08)^5 = 14,693.28$$

Υποθέτουμε ότι η εταιρία αποφασίζει να χρηματοδοτήσει την υποχρέωσή της με ένα ομόλογο με ετήσιο κουπόνι 8% και λήξη σε 6 έτη.

Περίπτωση 1: Αν το επιτόκιο παραμείνει 8% τότε η εταιρία έχει πληρως χρηματοδοτήσει την υποχρέωση αφού η παρούσα αξία της υποχρέωσης ισούται αυτή του ομολόγου.

Περίπτωση 2: Αν τα επιτόκια μεταβληθούν τότε επηρεάζεται και η απόδοση του ομολόγου αλλά και η απόδοση των κουπονιών που επανεπενδύονται. Αν π.χ. ανέβουν τότε από το ομόλογο υπάρχει ζημιά αλλά τα κουπόνια επανεπενδύονται με υψηλότερο επιτόκιο. Τα δύο αυτά αλληλοεξουδετερώνονται αν το duration έχει επιλεγεί σωστά.

Στο παράδειγμά μας το duration των ομολόγων είναι 5 έτη και άρα καταφέρνουμε το επιθυμητό αποτέλεσμα.

Ερώτηση: Επιβεβαιώστε το για επιτόκια 7% και 9%. Επίσης για 8%.

Εξ ίσου σημαντική είναι και η παρατήρηση ότι με το πέρασμα του χρόνου εκτός από τα επιτόκια μεταβάλλεται και το duration των περιουσιακών στοιχείων (ή ακόμα και ενδεχόμενα των υποχρεώσεων). Έτσι ο διαχειριστής πρέπει να λοιπόν συνεχώς να ευθυγραμμίζει το duration των περιουσιακών του στοιχείων με αυτό των υποχρεώσεων της εταιρίας. Πρέπει να αναδιοργανώνει (rebalance) το ανοσοποιημένο χαρτοφυλάκιο!!! Η ανοσοποίηση είναι παθητική στρατηγική δεδομένου ότι δεν χρειάζεται να βρεθούν υποτιμημένοι τίτλοι. Οι διαχειριστές που ακολουθούν αυτή τη στρατηγική παρακολουθούν και ενημερώνουν ενεργά το χαρτοφυλάκιο τους.

Διαχειριστής έχει υποχρέωση 19,487 Ευρώ σε 7 έτη. Η παρούσα αξία του με τα τρέχοντα επιτόκια 10% είναι 10,000 Ευρώ. Ο διαχειριστής επιθυμεί να ανοσοποιήσει την υποχρέωση μόνο με 3ετή ομόλογα μηδενικού κουπονιού και perpetuities με ετήσιο κουπόνι. Τα ομόλογα μηδενικού κουπονιού έχουν duration 3 έτη και τα perpetuities $1.10/0.10=11$ έτη.

Αφού τα yields είναι ίσα το duration οτ χαρτοφυλακίου είναι ο σταθμικός μέσος όρος των durations των assets. Λύνουμε ως προς w την εξίσωση

$$w*3+(1-w)*11=7$$

Παίρνουμε $w=1/2$. Άρα 5,000 επενδύονται σε 3 ετή μηδενικού επιτοκίου και 5,000 σε perpetuity με ετήσιο κουπόνι 500. Η θέση είναι ανοσοποιημένη αφού το duration είναι 7 έτη.

Το επόμενο έτος ακόμα και αν δεν μεταβληθούν τα επιτόκια απαιτείται rebalancing. Η παρούσα αξία της υποχρέωσης έχει γίνει 11,000. Το ίδιο και τα κεφάλαια του διαχειριστή. Το duration έχει γίνει 6. Πρέπει να λύσει την εξίσωση

$$w*2+(1-w)*11=6$$

που δίνει $w=5/9$. Όλο το κουπόνι του perpetuity επενδύεται σε ομόλογο μηδενικού κουπονιού. Επίσης 111.11 του perpetuity πωλείται και αγοράζεται ομόλογο zero.

3.2.5 Cash Flow Matching

Γιατί να ψάχνουμε να βρούμε χαρτοφυλάκιο με duration ίσο με αυτό της υποχρέωσης και να μην βρούμε εναλλακτικά ένα zero-coupon που δίνει ποσό ίσο με την υποχρέωση τη στιγμή που το χρειαζόμαστε; Αν καταφέρουμε να βρούμε ένα τέτοιο ομόλογο τότε έχουμε εξασφαλίσει την ανοσοποίηση του χαρτοφυλακίου αυτόματα. Αυτή η στρατηγική λέγεται cash flow matching.

Επειδή συνήθως οι υποχρεώσεις εκτείνονται σε διάφορες χρονικές περιόδους χρειάζεται cash flow matching σε περισσότερες από μία περιόδους. Αυτή η στρατηγική λέγεται dedication strategy. Επιτυγχάνεται με την επιλογή zero-coupon ομολόγων ή ομολόγων με κουπόνι που όμως δίνουν συνολικές χρηματοροές που καλύπτουν ακριβώς τις υποχρεώσεις τις στιγμές που συμβαίνουν. Με τον τρόπο αυτό εξουδετερώνεται ο επιτοκιακός κίνδυνος. Δεν χρειάζεται rebalancing. Το χαρτοφυλάκιο δίνει την απαραίτητη ρευστότητα για την κάλυψη των υποχρεώσεων ανεξάρτητα από την πορεία των επιτοκίων.

Τα προβλήματα που μπορούν να παρουσιαστούν συνοψίζονται στα παρακάτω σημεία:

- Η στρατηγική αυτή δεν εφαρμόζεται όμως πάντα τόσο εύκολα.
- Ο διαχειριστές συνήθως προσπαθούν να ανοσοποιήσουν το χαρτοφυλάκιο τους με ομόλογα που θεωρούν υποτιμημένα, ακόμα και αν δεν θέλουν να στοιχηματίσουν στην πορεία των επιτοκίων.

-
- Οι περιορισμοί όμως που τίθενται από την dedication strategy στην επιλογή των ομολόγων καθιστούν αδύνατη την εκτέλεσή της μόνο με υποτιμημένα ομόλογα, που θα έδιναν καλύτερη απόδοση στο χαρτοφυλάκιο.

Πολλές φορές στην πράξη η εκτέλεση της είναι αδύνατη. Ένα pension fund που πρέπει να πληρώνει επ άπειρο κάποιο ποσό στους νυν και μέλλοντες συνταξιούχους θα πρέπει να αγοράσει ομόλογα με λήξεις που έχουν εύρος εκατοντάδων ετών. Τέτοια ομόλογα δεν υπάρχουν. Dedication δεν γίνεται!!! Γίνεται όμως immunization!!!

Αν π.χ. το επιτόκιο είναι 8%, το duration της υποχρέωσης είναι $1.08/0.8=13.5$ έτη. Αγοράζοντας ένα zero-coupon με λήξη 13.5 ετών και ποσό ίσο με την υποχρέωση έχουμε ανοσοποιήσει την υποχρέωση.

3.2.6 Προβλήματα με την συμβατική ανοσοποίηση

Ο ορισμός του duration έχει δοθεί για σταθερή yield curve. Αν η yield curve δεν είναι σταθερή τότε πρέπει να τροποποιηθεί ο ορισμός του duration, ώστε να γίνεται προεξόφληση με το σωστό επιτόκιο.

Ακόμα και αν γίνει η αλλαγή αυτή, η ανοσοποίηση που περιγράψαμε προστατεύει το χαρτοφυλάκιο μόνο για παράλληλες μετατοπίσεις της yield curve. Γενικεύσεις στον ορισμό του duration έχουν προταθεί ώστε να επιλυθεί το πρόβλημα. Δεν έχουν αυξήσει όμως την αποτελεσματικότητα των μοντέλων.

Η ανοσοποίηση δεν δουλεύει σε περιβάλλον πληθωρισμού. Δίνει αποτελέσματα σε ονομαστικές υποχρεώσεις. Όχι όμως και σε προβαλλόμενες στο μέλλον υποχρεώσεις.

Πολλοί επενδυτές βρίσκουν ένα χαρτοφυλάκιο μηδενικού κινδύνου εξαιρετικά συντηρητικό.

3.3 Ενεργή Διαχείριση Ομολόγων

Η Ενεργή Διαχείριση Ομολόγων σε αντίθεση με την Παθητική προσπαθεί να επιτύχει αποδόσεις πάνω του μέσου όρου με την ανάληψη κινδύνου. Δεν γίνεται γενικά δεκτό ότι η αγορά αποτιμά σωστά τους διάφορους τίτλους. Εδώ υπάρχει προσπάθεια να ξεπεραστεί η απόδοση της αγοράς. Ερευνώνται τυχόν πληροφορίες ή γνώσεις σχετικά με τις κινήσεις των επιτοκίων και άρα των τιμών των ομολόγων. Εξετάζονται τυχόν κλάδοι ή συγκεκριμένα ομόλογα τα οποία θεωρείται ότι η αγορά δεν αποτιμά σωστά.

Η Ενεργή Διαχείριση Ομολόγων εμφανίζεται με δύο κυρίως μορφές:

- (i) Interest Rate Forecasting
- (ii) Identification of Mispriced Bonds

3.3.1 Πηγές Ενδεχόμενου Κέρδους

Υπάρχουν δύο πηγές κέρδους στην ενεργή διαχείριση ομολόγων, η πρόβλεψη επιτοκίων και η εύρεση υποτιμημένων ομολόγων.

Στην πρώτη περίπτωση προσπαθούμε να βρούμε τις αναμενόμενες κινήσεις επιτοκίων σε όλο το φάσμα της αγοράς σταθερού εισοδήματος. Αν αναμένουμε πτώση επιτοκίων, τότε αυξάνουμε το duration και αντίστροφα. Στην δεύτερη προσπαθούμε να εντοπίσουμε τους υποτιμημένους τίτλους σε όλο το φάσμα της αγοράς σταθερού εισοδήματος. Π.χ. ένα αδικαιολόγητα υψηλό default premium είναι ένδειξη υποτιμημένου ομολόγου.

Οι τεχνικές αυτές δίνουν υπεραποδόσεις μόνο αν η πληροφορία ή η γνώση ή διαίσθηση του αναλυτή είναι ανώτερη της αγοράς. Αν όλοι ξέρουν ότι τα επιτόκια θα πέσουν τότε δεν υπάρχει η δυνατότητα κέρδους.

Η αναμενόμενη πτώση έχει συνυπολογιστεί στην τιμή του ομολόγου με την έννοια ότι ομόλογα με μεγάλο duration πουλιούνται ακριβότερα, αφού τα μελλοντικά επιτόκια συγκεκριμένων περιόδων (future short rates) αναμένεται να πέσουν.

Οι Homer και Liebowitz έχουν ταξινομήσει τις στρατηγικές ενεργής διαχείρισης ομολόγων σε 4 τύπους bond swaps. Στα δύο πρώτα ο επενδυτής πιστεύει ότι η σχέση απόδοσης ανάμεσα σε ομόλογα ή τομείς είναι παροδικά διαταραγμένη. Όταν τα πράγματα επανέρθουν στο φυσιολογικό τότε βγαίνει κέρδος από το υποτιμημένο ομόλογο. Η περίοδος ευθυγράμμισης λέγεται workout period.

Τα είδη swap είναι τα:

- (i) substitution swap
- (ii) intermarket spread swap
- (iii) rate anticipation swap
- (iv) pure yield pickup swap

Εδώ μπορούμε να προσθέσουμε και το tax swap όπου ο επενδυτής μπαίνει σε κάποιο swap τίτλων προκειμένου να επιτύχει κάποια ευνοϊκότερη φορολογική μεταχείριση.

Substitution Swap

Είναι η ανταλλαγή ενός ομολόγου για κάποιο σχεδόν ταυτόσημο. Τα ομόλογα που αντικαθιστούν το ένα το άλλο θα πρέπει αν έχουν το ίδιο κουπόνι, την ίδια λήξη, την ίδια ποιότητα, τα ίδια χαρακτηριστικά, sinking fund provisions κλπ. Το swap αυτό βασίζεται στην άποψη ότι η αγορά έχει προσωρινά λανθασμένα αποτιμήσει τα δύο ομόλογα και η διαφορά στις τιμές τους παρουσιάζει ευκαιρία κέρδους.

Παράδειγμα substitution swap είναι η πώληση ενός ομολόγου της Ford Motor Company με λήξη σε 20 έτη, 9% κουπόνι, callable σε 5 έτη στο 1050 που δίνει YTM 9.05% και η ταυτόχρονη αγορά ομολόγου της Chrysler με τα ίδια χαρακτηριστικά call, κουπονιού και λήξης που όμως δίνει YTM 9.15%.

Αν τα ομόλογα έχουν το ίδιο credit rating δεν υπάρχει λόγος διαφοράς στις αποδόσεις τους. Έτσι το ομόλογο με τη μεγαλύτερη απόδοση είναι πιο ελκυστικό. Είναι κατανοητό ότι η ισότητα των αποδόσεων είναι σημαντική προϋπόθεση. Αν δεν ισχύει τότε η διαφορά στις αποδόσεις δικαιολογείται.

Intermarket Spread Swap

Είναι η ανταλλαγή ομολόγου ενός κλάδου για ομόλογο άλλου κλάδου. Αυτό γίνεται αν πιστεύουμε ότι το yield spread ανάμεσα σε δύο κλάδους είναι προσωρινά διαταραγμένο.

Για παράδειγμα αν το yield spread ανάμεσα σε ένα 20ετές κρατικό ομόλογο και ενός 20ετούς ομολόγου με rating Baa είναι τώρα 3%. Η ιστορική όμως διαφορά είναι 2%.

Ένας επενδυτής μπορεί να θεωρήσει την πώληση του κρατικού και την αγορά του εταιρικού. Αν το spread μικρύνει τότε τα εταιρικά ομόλογα θα έχουν καλύτερη απόδοση από τα κρατικά.

Εδώ θα πρέπει να προσέξουμε ώστε πράγματι το yield spread να είναι αφύσικο. Αν για παράδειγμα το default premium στα εταιρικά ομόλογα έχει αυξηθεί επειδή η αγορά περιμένει σημαντική ύφεση ένα μεγάλο spread δεν σημαίνει ότι τα εταιρικά ομόλογα είναι πιο ελκυστικά από τα ΟΕΔ.

Rate Anticipation Swap

Το swap αυτό είναι συνδεδεμένο με την πρόβλεψη επιτοκίων. Αν οι επενδυτές πιστεύουν ότι τα επιτόκια θα πέσουν κάνουν swap σε ομόλογα μεγαλύτερου duration. Αν οι επενδυτές πιστεύουν ότι τα επιτόκια θα ανέβουν κάνουν swap σε ομόλογα μικρότερου duration.

Για παράδειγμα ένας επενδυτής μπορεί να πουλήσει ένα 5ετές κρατικό ομόλογο και να αγοράσει ένα 25ετές. Το νέο ομόλογο έχει το ίδιο χαμηλό ρίσκο, αλλά υψηλότερο duration. Η ανταλλαγή ενδείκνυται αν προβλέπεται μείωση των επιτοκίων.

Pure Yield Pickup Swap

Σε αυτή την περίπτωση ο επενδυτής δεν προσβλέπει σε υψηλότερο yield λόγω κακής αποτίμησης από την αγορά, αλλά επιλέγει να αυξήσει την απόδοση κρατώντας ομόλογα με higher yield. Είναι προσπάθεια να κερδηθεί αναμενόμενο term premium σε ομόλογα με higher yield. Ο επενδυτής δέχεται να αναλάβει τον επιτοκιακό κίνδυνο αυτής της στρατηγικής.

Έστω ότι ένα κρατικό ομόλογο που λήγει σε 1 έτος έχει yield 5%. Κρατικό ομόλογο με λήξη σε 30 έτη έχει yield 8%. Ο επενδυτής που ανταλλάσσει το κοντινό με το μακρινό ομόλογο θα κερδίσει υψηλότερη απόδοση αν δεν μετακινηθεί προς τα πάνω η yield curve κατά τη διάρκεια της περιόδου διακράτησης. Αν μετακινηθεί το μακρινό ομόλογο θα γράψει μεγαλύτερη κεφαλαιακή ζημιά.

3.3.2 Horizon Analysis

Πρόκειται για μορφή πρόβλεψης των επιτοκίων. Ο αναλυτής που χρησιμοποιεί αυτή την προσέγγιση επιλέγει μία συγκεκριμένη περίοδο διακράτησης (holding period) και προβλέπει την καμπύλη αποδόσεων (yield curve) στο τέλος αυτής της περιόδου. Δεδομένου του χρόνου ως τη λήξη του ομολόγου από το τέλος της περιόδου διακράτησης, το yield του μπορεί αν βρεθεί από την yield curve που έχει προβλεφθεί.

Έτσι υπολογίζεται η τιμή του στο τέλος της περιόδου. Εδώ προστίθεται και το έσοδο από κουπόνια και το ενδεχόμενο κεφαλαιακό κέρδος για να υπολογιστεί η συνολική απόδοση για την περίοδο διακράτησης.

Για παράδειγμα έστω ομόλογο με διάρκεια 20 έτη, κουπόνι 10% και με YTM 9%. Η τιμή του είναι 1092.01. Ένας επενδυτής με ορίζοντα 5 ετών ενδιαφέρεται για την τιμή του ομολόγου και την αξία των κουπονιών που έχουν επανεπενδυθεί σε 5 έτη.

Εκείνη τη στιγμή το ομόλογο θα έχει 15 έτη ως τη λήξη του. Ο επενδυτής λοιπόν θέλει να προβλέψει το yield των 15ετών ομολόγων στο τέλος των 5 ετών. Έτσι υπολογίζει την αναμενόμενη τιμή του ομολόγου. Έστω ότι το yield προβλέπεται να είναι 8%. Η τιμή του ομολόγου θα είναι:

$$B = \sum_{t=1}^{30} \frac{50}{(1+0.04)^t} + \frac{1000}{(1+0.04)^{30}} = 1172.92$$

Το κεφαλαιακό κέρδος είναι 80.91. Έστω ότι η επανεπένδυση των κουπονιών γίνεται με επιτόκιο 4% ανά 6μηνο. Η αξία των 10 6-μηνιαίων κουπονιών με επανεπένδυση στο τέλος των 5 ετών θα είναι 600.31. Το συνολικό έσοδο είναι 80.91+600.31=681.22.

Η HPR είναι $681.22/1092.01=62.4\%$ για τα 5 έτη. Ο επενδυτής υπολογίζει το HPR για όλα τα υποψήφια ομόλογα και επιλέγει αυτό με τη μεγαλύτερη απόδοση.

Μία συγκεκριμένη μορφή της στρατηγικής του horizon analysis λέγεται riding the yield curve. Είναι δημοφιλής ανάμεσα σε διαχειριστές τίτλων short-term money market. Αν η καμπύλη αποδόσεων είναι ανοδική και αν προβλέπεται ότι η καμπύλη δεν θα μετακινηθεί κατά τη διάρκεια του επενδυτικού ορίζοντα, τότε καθώς οι λήξεις των ομολόγων πέφτουν με το πέρασμα του χρόνου, οι αποδόσεις τους θα πέσουν επίσης, καθώς ακολουθούν (ride) την καμπύλη αποδόσεων προς χαμηλότερες αποδόσεις ομολόγων μικρότερης διάρκειας. Η πτώση των αποδόσεων θα συνεισφέρει στα κεφαλαιακά κέρδη των ομολόγων.

Ένας διαχειριστής αγοράζει 9-μηνο ΕΓΕΔ με yield 1.5% ανά 3μηνο.

$$100/(1.015)^3 = 95.63$$

Αν το yield παραμείνει το ίδιο τότε σε 3 μήνες το ΕΓΕΔ θα πωλείται προς

$$100/(1.015)^2 = 97.07$$

Το HPR είναι $1.5\%=YTM$.

Όμως σε 3 μήνες το ΕΓΕΔ θα έχει διάρκεια 6 μηνών.

Η απόδοση συνεπώς μεταβάλλεται ανάλογα με το yield των 6 μηνών. Έστω ότι είναι 1.25% ανά τρίμηνο. Η τιμή του είναι:

$$100/(1.0125)^2 = 97.55$$

Η απόδοσή του είναι $(97.55-95.63)/95.63=2\%$.

Το αντίστοιχο 3μηνο ΕΓΕΔ θα έδινε 0.75%. Συμφέρει λοιπόν η επένδυση στο μακροχρόνιο ΕΓΕΔ.

Αν λοιπόν η καμπύλη είναι ανοδική τότε σύμφωνα με την horizon analysis τα μακρινά ομόλογα έχουν μεγαλύτερες αναμενόμενες αποδόσεις από τα κοντινά και η αναμενόμενη HPR για το ομόλογο θα ξεπεράσει το YTM. Η μεγαλύτερη αυτή απόδοση δεν είναι παρά risk premium της προσμονής ότι τα επιτόκια θα ανέβουν (expectations hypothesis).

3.3.3 Contingent Immunization

Πρόκειται για μικτή στρατηγική ενεργής και παθητικής διαχείρισης. Ο διαχειριστής ξεκινά με ενεργή διαχείριση μέχρι να φτάσει κάποιο συγκεκριμένο επίπεδο του χαρτοφυλακίου σε περίπτωση πτωτικής απόδοσης. Μετά το σημείο αυτό η διαχείριση γίνεται παθητική. Αν δε φτάσει το σημείο αυτό συνεχίζει με ενεργή διαχείριση μέχρι το τέλος.

Έστω διαχειριστής με χαρτοφυλάκιο 10 εκατομμύρια ευρώ. Τα επιτόκια είναι 10%. Ο διαχειριστής μπορεί να κλειδώσει με immunization τεχνικές σε τιμή χαρτοφυλακίου 1.21 εκατομμύρια σε 2 έτη. Όμως ενδέχεται να ενδιαφέρεται να ασκήσει ενεργή διαχείριση με την προϋπόθεση ότι η τελική αξία του χαρτοφυλακίου δεν θα πέσει κάτω από 11 εκατομμύρια. Αρκούν 9.09 εκατομμύρια για να γίνουν 11 εκατομμύρια σε 2 έτη.

Δεδομένου ότι η τρέχουσα αξία είναι 10 εκατομμύρια ο διαχειριστής μπορεί να έχει και μία ενεχόμενη ζημιά. Μπορεί να ξεκινήσει λοιπόν με ενεργή στρατηγική αντί να κλειδώσει από την αρχή το αποτέλεσμα με μία τεχνική immunization. Αν T είναι ο χρόνος που έχει απομείνει μέχρι την ημερομηνία που έχει ως ορίζοντα ο διαχειριστής και r είναι το αγοραίο επιτόκιο τότε η αξία του χαρτοφυλακίου ώστε να είναι εγγυημένη η αξία των 11 εκατομμυρίων είναι:

$$11/(1+r)^T$$

Όποτε η αξία του χαρτοφυλακίου πέσει κάτω από αυτήν τότε σταματάει η ενεργή διαχείριση. Ξεκινάει τότε η στρατηγική ανοσοποίησης και υπάρχει η εγγύηση ότι θα πραγματοποιηθεί η ελάχιστη αποδεκτή απόδοση.

4. Ειδικά Θέματα Ομολόγων

4.1 Εταιρικά Ομόλογα

Τα περισσότερα από τα χαρακτηριστικά ομολόγων έχουν αναφερθεί στα προηγούμενα. Η σημασία της επανάληψης αυτής είναι στην συγκεντρωτική παρουσίαση των χαρακτηριστικών τους, κυρίως δε λόγω του ενδιαφέροντος που πρόσφατα έχει παρατηρηθεί σε εκδόσεις εταιρικών ομολόγων. Ίσως πολύ σημαντικό είναι και το γεγονός ότι αρκετά αμοιβαία κεφάλαια έχουν δημιουργηθεί στο εξωτερικό που επενδύουν μόνο σε “corporates”. Σκοπός είναι η υπεραπόδοση σε σχέση με τα αντίστοιχα κρατικά ομόλογα. Εξασφαλίζουν δε ως ένα βαθμό τους επενδυτές αφού απορροφούν τυχόν υποβαθμίσεις ή defaults. Τους παρέχουν δε και την απαραίτητη ρευστότητα, αφού απλά αγοράζουν και πωλούν μερίδια αμοιβαίων κεφαλαίων.

Πολλά δε structures απευθύνονται σε θεσμικούς κυρίως επενδυτές όπου εκμεταλλεύονται την συμπεριφορά των εταιρικών ομολόγων, όπως για παράδειγμα το first-to-default κλπ.

Σημαντικά χαρακτηριστικά των εταιρικών ομολόγων είναι τα bond indentures. Όπως έχει ήδη αναφερθεί πρόκειται για ένα συμβόλαιο ανάμεσα στον εκδότη, τον κάτοχο και έναν trustee. Εδώ περιλαμβάνονται όλες οι υποχρεώσεις της εταιρίας προς τον κάτοχο του ομολόγου. Ο trustee ενεργεί προς όφελος των κατόχων του ομολόγου και πληρώνεται από την εταιρία.

Το bond indenture περιλαμβάνει περιορισμούς στις πράξεις της εταιρίας, που είναι γνωστοί ως protective covenants. Προστατεύουν τους κατόχους ομολόγων από πράξεις της εταιρίας ή των μετόχων. Π.χ. μπορεί να περιορίζουν μέχρι και το μέρισμα προς τους μετόχους.

Ο όρος default σημαίνει την παράβαση οποιουδήποτε μέρους του bond indenture. Π.χ. την αδυναμία πληρωμής τόκου. Μετά το default ή γίνεται επαναδιαπραγμάτευση του συμβολαίου ή γίνεται αίτηση πτωχεύσεως.

Η πτώχευση είναι μία νομική διαδικασία. Το δικαστήριο αναλαμβάνει να προστατεύσει τα περιουσιακά στοιχεία της εταιρίας και μπορεί να διορίσει κάποιον για να συνεχιστεί η λειτουργία της εταιρίας χωρίς λανθασμένες πρακτικές.

Δύο είναι οι επιλογές μετά από την πτώχευση. Η ρευστοποίηση της εταιρίας και η επαναδιοργάνωση της εταιρίας. Στην πρώτη τα περιουσιακά στοιχεία της εταιρίας πωλούνται. Στην δεύτερη όσοι έχουν απαιτήσεις έναντι της εταιρίας δέχονται να ανταλλάξουν τις απαιτήσεις τους αυτές με χαμηλότερες. Τα κόστη της πτώχευσης είναι μεν οι διάφορες πληρωμές όπως τα έξοδα δικηγόρων και δικαστηρίων, είναι όμως και τα κόστη ευκαιρίας.

4.2 Junk Bonds

Τα junk bonds ή high-yield bonds είναι ομόλογα με χαμηλό ή καθόλου rating. Θεωρούνται δε κερδοσκοπικά ομόλογα. Ένα ομόλογο που έχει αρχικά υψηλό rating μπορεί και να γίνει junk bond αν υποβιβαστεί (downgraded), γνωστά και ως fallen angels. Όμως υπάρχει και το ενδεχόμενο κάποια εταιρία να εκδώσει από την αρχή κάποιο junk bond.

Την καινοτομία αυτή των ομολόγων χαμηλής βαθμολογίας και υψηλών αποδόσεων την οφείλουμε σε μεγάλο βαθμό στην Drexel Burnham Lambert και ειδικά στον trader Michael Milken. Η Drexel είχε δημιουργήσει ένα δίκτυο επενδυτών σε junk bonds.

Το σκεπτικό ήταν ότι τα default rates αυτών των ομολόγων δεν δικαιολογούσαν τις τόσο υψηλές αποδόσεις. Οι εταιρίες που δεν μπορούσαν να λάβουν investment grade δέχονταν με χαρά να διαθέσει η Drexel τα ομόλογά τους στην αγορά. Είχαν δε λιγότερο κόστος χρηματοδότησης από ότι να δανειζόντουσαν από την τραπεζική αγορά.

Τα ομόλογα αυτά ήταν το 3.7% της αγοράς εταιρικών ομολόγων το 1977 και 23% το 1987!!! Σύντομα όμως ήρθε η κρίση...

Οι νομικές δυσκολίες της Drexel και του Milken σε συνδυασμό με τα σκάνδαλα της Wall Street στο τέλος της δεκαετίας του 1980 τάρaxαν την αγορά των junk bonds. Η Drexel δέχτηκε να πληρώσει \$650 εκατομμύρια και ο Milken \$600 εκατομμύρια σε συνδυασμό με την παραδοχή της ενοχής τους σε πολλές κατηγορίες. Επίσης είχαν πολλές ζημιές και στο χαρτοφυλάκιό τους.

Το 1990 οι νέες εκδόσεις high-yield bonds έπεσαν στα \$1 δισεκατομμύριο από \$24 δισεκατομμύρια το 1989. Καθώς οι τιμές τους έπεσαν πάρα πολύ το spread με τα κρατικά ομόλογα έφτασε τα 750bps.

Η αγορά ανέκαμψε όμως. Το 1993 οι νέες εκδόσεις έφταναν τα \$55 εκατομμύρια. Όμως η μέση ποιότητα των high-yield εκδόσεων μετά το 1993 ήταν πολύ καλύτερη από τις προηγούμενες.

Πρόσφατα, μετά από μία σχετική άνοδο των corporate credits τα διεθνή γεγονότα έχουν οδηγήσει την Moody's και την S&P σε υποβαθμίσεις εταιριών. Κάποιες από αυτές έκαναν ήδη default.

Τα high-yield bonds είναι μία διασταύρωση ανάμεσα σε μετοχές και χρέος (equity & debt). Η ανάλυσή τους εστιάζεται σε δύο κατευθύνσεις:

(α) Αν θα πληρωθεί το κουπόνι

(β) Αν ο εκδότης θα έχει την ικανότητα και την ευρωστία να ξεπληρώσει στο μέλλον το κεφάλαιο ή ακόμα και να το αυξήσει.

Τα high-yield bonds έχουν συνήθως βαθμούς από BB+/Ba1 (S&P/Moody's) και κάτω. Οι διάρκειές τους ποικίλουν από 7 έως 10 έτη.

Η μελέτη των στοιχείων μίας εταιρίας που έχει εκδώσει high-yield bonds γίνεται τόσο με χρηματοοικονομική ανάλυση όσο και με μη χρηματοοικονομική ανάλυση. Η χρηματοοικονομική ανάλυση εστιάζεται στην πορεία της εταιρίας όσον αφορά τα αποτελέσματά της, την ικανότητα αποπληρωμής του χρέους της, αλλά και την ενδεχόμενη αναβάθμισή της. Επίσης πρέπει να θεωρηθεί και το ενδεχόμενο διάθεσης μετοχών στο κοινό, αλλά και το κατά πόσο η πορεία της εταιρίας εξαρτάται από την διάθεση αυτή.

Η μη χρηματοοικονομική ανάλυση εστιάζεται κυρίως σε παράγοντες όπως η ικανότητα της διοίκησης, η θέση της εταιρίας μέσα στον ανταγωνισμό, η κυκλικότητα κ.α.

4.3 Asset Backed Securities

Πρόκειται για ομόλογα που υποστηρίζονται από δάνεια ή λογαριασμούς πληρωτέους σε τράπεζες, εταιρίες πιστωτικών καρτών ή από οποιονδήποτε άλλο φορέα παρέχει πίστωση (credit). Συνήθως συνοδεύονται από κάποια ασφάλεια που την παρέχει είτε τραπεζική επιστολή ή ασφαλιστική κάλυψη από οργανισμό διαφορετικό του εκδότη.

Ο αρχικός φορέας που έδωσε το δάνειο το πουλάει σε κάποιο συνασπισμό εταιριών (trust) ο οποίος με τη σειρά του το πακετάρει εκ νέου σε τίτλους με ελάχιστη ονομαστική αξία \$1000 και διάρκεια π.χ. 5 έτη. Χρηματιστηριακές εταιρίες ή επενδυτικές τράπεζες γίνονται ανάδοχοι των τίτλων αυτών και αναλαμβάνουν τη διάθεσή τους στο κοινό.

Επειδή ο αρχικός φορέας του υποκείμενου δανείου δεν είναι ούτε ο υπόχρεος ούτε ο εγγυητής οι επενδυτές θα πρέπει να αξιολογούν την ποιότητα του αρχικού τίτλου, την αξία του εγγυητή ή του εκδότη και τον βαθμό της προστασίας που παρέχεται.

Παράδειγμα είναι τα plastic bonds που υποστηρίζονται από εισπρακτέους λογαριασμούς πιστωτικών καρτών.

4.4 Arbitrage

Στις frictionless markets το ίδιο περιουσιακό στοιχείο πρέπει να έχει μία τιμή σε κάθε χρονική στιγμή ανεξάρτητα από την αγορά στην οποία διαπραγματεύεται. Διαφορετικά δίνει την δυνατότητα του χωρίς κίνδυνο κέρδους. Αυτή η δυνατότητα του χωρίς κίνδυνο κέρδους λέγεται arbitrage.

Στην πράξη οι αγορές δεν είναι frictionless. Αυτό οφείλεται στους εξής παράγοντες:

- (α) Φόροι
- (β) Default risk
- (γ) Έξοδα συναλλαγών
- (δ) Περιορισμοί στο short-selling.

Οι δυνατότητες arbitrage εξαφανίζονται καθώς όλοι οι επενδυτές σπεύδουν να τις εκμεταλλευτούν.

Ένα χαρακτηριστικό παράδειγμα arbitrage είναι στην περίπτωση διαφοράς ανάμεσα στα forward rates που προκύπτουν από τα T-Bill futures prices και τα ίδια τα T-Bill.

Έστω T-Bill 45 ημερών με επιτόκιο 10% και T-Bill 135 ημερών με επιτόκιο 10.5%.

Το επιτόκιο που αντιστοιχεί στο T-Bill futures price για ένα συμβόλαιο που λήγει σε 45 ημέρες είναι 10.6%. Το implied forward rate που παίρνουμε για το διάστημα ανάμεσα στις 45 και 135 ημέρες είναι:

$$(135/90)*10.5-(45/90)*10=10.75\%.$$

Αυτό είναι μεγαλύτερο από το 10.6% που προκύπτει από το futures price. Arbitrage μπορεί να γίνει αν δανειστούμε στην περίοδο μεταξύ 45 και 135 ημερών στο 10.6% και επενδύσουμε στο 10.75%. Αυτό γίνεται με την εξής στρατηγική:

1. futures contract.
2. Δανεισμός για 45 ημέρες με 10%.
3. Επένδυση των δανεικών για 135 ημέρες με 10.5%.

Έτσι ένα T-Bill με yield 10.6% μπορεί να πωληθεί μετά από 45 ημέρες. Αυτό κλειδώνει το επιτόκιο στο 10.6% για τα δανεικά. Οι δύο τελευταίες πράξεις εξασφαλίζουν επιτόκιο 10.75% για τις επενδύσεις στην ίδια περίοδο. Αυτό είναι γνωστό ως Type 1 arbitrage.

Type 2 arbitrage έχουμε αν το επιτόκιο που προκύπτει από τα T-Bill futures είναι μεγαλύτερο από 10.75%. Η στρατηγική τότε θα ήταν:

1. Futures contract.
2. Δανεισμός για 135 ημέρες με 10.5%.
3. Επένδυση των δανεικών για 45 ημέρες με 10%.

Άλλος τρόπος είναι με υπολογισμό του *implied repo rate*.

4.5 Κατασκευή Χαρτοφυλακίου Ομολόγων

Κατασκευή χαρτοφυλακίου ομολόγων σημαίνει:

-
- (α) ότι έχουν τεθεί οι στόχοι για το χαρτοφυλάκιο και
(β) ότι έχουν επιλεγεί τα ομόλογα που βοηθούν στο να επιτευχθούν αυτοί οι στόχοι.

Ανάμεσα στους στόχους είναι:

- (i) Time to maturity
- (ii) Τύπος Ομολόγων
- (iii) Έσοδο-Φορολογία κλπ

Υπάρχουν 3 κύριοι τύποι χαρτοφυλακίου ομολόγων:

- (i) το ladder χαρτοφυλάκιο
- (ii) το bullet χαρτοφυλάκιο
- (iii) το barbell χαρτοφυλάκιο

4.6 Laddered Portfolio

Υποθέτουμε ότι έχουμε 100,000 Ευρώ για επένδυση και αποφασίζουμε να επενδύσουμε σε laddered portfolio. Αποφασίζουμε ότι επενδύουμε σε Ομόλογα Ελληνικού Δημοσίου το Μάιο του 2002. Ας υποθέσουμε ότι όλα λήγουν τον Αύγουστο του κάθε έτους και για τα 10 ποσά (εκδόσεις 10-ετίας κάθε Αύγουστο).

Έχουμε ορίζοντα 10 ετών. Όλες οι ονομαστικές αξίες είναι των 10,000 Ευρώ.

- Έχουμε διαφοροποίηση στις λήξεις ώστε αλλαγές στα επιτόκια να μην επηρεάζουν το χαρτοφυλάκιο τόσο πολύ.
- Έχουμε προστασία τόσο από ανοδικές όσο και από καθοδικές κινήσεις επιτοκίων.
- Το χαρτοφυλάκιο θα διατηρήσει περίπου την αξία του, ακόμα και σε έντονα μεταβαλλόμενες αγορές.
- Το έσοδο δε θα αλλάξει πολύ ακόμα και σε μικρό χρονικό διάστημα.
- Η στρατηγική αυτή απαιτεί μία κίνηση το χρόνο (κάθε Αύγουστο) και πιθανότατα σε δημοπρασία.
- Τα νέα ομόλογα ίσως το μεγαλύτερο yield από όλα τα ομόλογα της περιόδου που μας ενδιαφέρει στο ladder.

- Το διαχειριστικό έξοδο είναι μικρό για την προστασία που παρέχεται από τη διαφοροποίηση.
- Τα έξοδα συναλλαγών είναι χαμηλά.
- Τα ομόλογα που λήγουν δίνουν την απαραίτητη ρευστότητα για τις νέες αγορές χωρίς κόστος συναλλαγών.

ΕΤΟΣ ΛΗΞΗΣ	ΑΞΙΑ	ΕΤΗΣΙΟ ΕΙΣΟΔΗΜΑ
2002	10,025	625.00
2003	10,088	650.00
2004	9,950	587.50
2005	10,175	687.50
2006	9,950	625.00
2007	10,613	787.50
2008	9,925	637.50
2009	9,513	575.00
2010	10,363	725.00
2011	9,863	650.00
ΣΥΝΟΛΟ	100,465	6,550.00

Τι συμβαίνει όταν αλλάξουμε κάποιο ομόλογο επειδή έληξε;

- Στην περίπτωση του Αυγούστου 2002 αντικαθίσταται με κάποιο ομόλογο 10- ετές, λήξης 2012, ονομαστικής αξίας 10,000 Ευρώ.
- Αν υπάρχει δημοπρασία με αυτή τη λήξη τότε δεν υπάρχει πρόβλημα. Αν όχι διαλέγουμε την κοντινότερη δυνατή λήξη.
- Μετά την αγορά του νέου ομολόγου εξακολουθούμε να έχουμε ένα 10ετές ladder μόνο που τώρα οι λήξεις φτάνουν από τον Αύγουστο του 2002 στον Αύγουστο του 2012.
- Την ίδια στρατηγική ακολουθούμε κάθε χρόνο όταν έχουμε λήξη.

Αν τα yields πέσουν από το Μάιο μέχρι τον Αύγουστο στο 4.5% για την δεκαετία, τότε αυτή είναι μία μεγάλη πτώση.

- Αυτό συνεπάγεται μεγάλη αύξηση της τιμής των ομολόγων.

-
- Το ετήσιο έσοδο μειώνεται από 625 Ευρώ ετησίως σε 450 Ευρώ.
 - Το συνολικό έσοδο μειώνεται σε 6,375 Ευρώ από 6,550 Ευρώ.
 - Η διαφοροποίηση μας προστάτευσε από μεγαλύτερη πτώση του εσόδου λόγω της πτώσης των επιτοκίων.
 - Η προστασία αυτή υφίσταται για κάποια χρόνια.
 - Αν τα επιτόκια στα 10ετή κρατικά ομόλογα ανέβουν κατά 200bps τότε η αγορά ομολόγων θα πέσει.
 - Το νέο 10ετές ομόλογο θα δώσει ετήσιο έσοδο 850 Ευρώ και άρα το συνολικό έσοδο θα αυξηθεί σε 6,775 Ευρώ.
 - Το ποσό που προκύπτει από κάθε λήξη επενδύεται σε 10ετές ομόλογο.
 - Για normal yield curve αυτή θα είναι και η ψηλότερη απόδοση της περιόδου του ladder.

Στην περίπτωση του χαρτοφυλακίου 3 μήνες μετά. Το κοιτάμε το Σεπτέμβριο του 2002, αφού πέρασε ο Αύγουστος οπότε τα πρώτα ομόλογα έληξαν και τα χρήματα επανεπενδύθηκαν. Έστω ότι η αγορά έπεσε και άρα μειώθηκε η αξία του χαρτοφυλακίου. Το Δημόσιο δεν έκανε δημοπρασία 10ετούς ομολόγου τον Αύγουστο και έτσι αγοράσαμε 10ετές με λήξη Ιούλιο 2012 και κουπόνι 7% στην τιμή των 100.50. Το YTM ήταν 6.94%. Είναι πολύ κοντά στην τιμή που θα αγόραζε σε δημοπρασία μία νέα έκδοση. Ανάμεσα στα πλεονεκτήματα των κρατικών ομολόγων είναι ότι θα υπάρχει ένας τίτλος με λήξη κοντά σε μια οποιαδήποτε επιθυμητή ημερομηνία.

Σε αυτή την περίπτωση όμως πληρώσαμε επιπλέον 50 Ευρώ και 60 Ευρώ δεδουλευμένους τόκους. Αυτά τα παίρνουμε από το έσοδο κουπονιών που έχουμε τον Αύγουστο.

Το χαρτοφυλάκιο γίνεται όπως φαίνεται στον πίνακα που ακολουθεί. Το συνολικό χαρτοφυλάκιο έπεσε κατά 863 Ευρώ, λίγο περισσότερο από το μισό της πτώσης του πιο μακρινού ομολόγου (σε ποσοστό). Το ladder μας προστάτευσε και μετρίασε την πτώση. Το έσοδο αυξήθηκε κατά 75 Ευρώ, καθώς αγοράστηκε ομόλογο με μεγαλύτερο κουπόνι.

ΕΤΟΣ ΛΗΞΗΣ	ΑΞΙΑ	ΕΤΗΣΙΟ ΕΙΣΟΔΗΜΑ
2003	10,050	650.00
2004	9,925	587.50
2005	10,100	687.50
2006	9,863	625.00
2007	10,475	787.50
2008	9,825	637.50
2009	9,400	575.00
2010	10,213	725.00
2011	9,713	650.00
2012	10,038	700.00
ΣΥΝΟΛΟ	99,602	6,625.00

Αποφάσεις για την Κατασκευή του Χαρτοφυλακίου Ομολόγων

(i) Εκδότης Ομολόγων

Επιλέχθηκαν ΟΕΔ. Δεν υπάρχει πιστοληπτικός κίνδυνος (?). Αν όμως υπήρχαν άλλοι εκδότες όπως π.χ. στην περίπτωση εταιρικών ή δημοτικών ομολόγων, τότε θα χρειαζόταν διαφοροποίηση και ως προς τους εκδότες.

(ii) Χρόνος του ladder

Επιλέχθηκε 10-ετής ladder. Εναλλακτικά 20-ετής με επένδυση 10,000 κάθε 2 έτη ή 5-ετής με 20,000 κάθε έτος. Όσο πιο μακροχρόνιο το ladder τόσο μεγαλύτερος ο κίνδυνος για τον επενδυτή, αφού τα μακροχρόνια ομόλογα μεταβάλλονται περισσότερο από τα βραχυχρόνια για τις ίδιες αλλαγές στο yield.

Μέτρηση του κινδύνου της αγοράς

Χρειαζόμαστε ένα μέτρο του κινδύνου του χαρτοφυλακίου, ένα μέτρο της μεταβλητότητας (volatility). Συνηθισμένο είναι το modified duration. .

4.7 Bullet & Barbell Portfolios

Το *Bullet Portfolio* σχηματίζεται αν ο επενδυτής αγοράζει ένα ομόλογο της ίδιας συνολικής αξίας με το Laddered Portfolio και με την ίδια μέση ζωή (average life).

- Καθώς πλησιάζει η λήξη αντικαθιστά το ομόλογο με άλλο της ίδιας ζωής.
- Απαιτείται περισσότερος όγκος για τις συναλλαγές κάθε φορά. Απαιτείται περισσότερη προσοχή στη διαχείριση.
- Ανάλογα με τη μορφή της καμπύλης επιτοκίων το έσοδο μπορεί να είναι μεγαλύτερο.
- Ενδεχόμενη μεταβολή των επιτοκίων κάνει το χαρτοφυλάκιο λιγότερο ελκυστικό.

Το *Barbell Portfolio* σχηματίζεται αν ο επενδυτής αγοράσει δύο ομόλογα, ένα με μικρή διάρκεια και ένα με μεγάλη ώστε ο μέσος χρόνος ζωής του χαρτοφυλακίου να είναι ίσος με αυτόν του laddered portfolio.

- Απαιτείται περισσότερος όγκος για τις συναλλαγές κάθε φορά.
- Απαιτείται περισσότερη προσοχή στη διαχείριση.
- Ανάλογα με τη μορφή της καμπύλης επιτοκίων το έσοδο μπορεί να είναι μεγαλύτερο.
- Ενδεχόμενη μεταβολή των επιτοκίων κάνει το χαρτοφυλάκιο λιγότερο ελκυστικό.

5. Ομολογιακά Δάνεια

5.1 Ομολογιακά Δάνεια Επιχειρήσεων

Τα ομολογιακά δάνεια είναι αξιόγραφα σταθερού εισοδήματος όπου εκδότης έχει αναλάβει την υποχρέωση να καταβάλει στο τέλος της κάθε χρονικής περιόδου (εξάμηνο ή χρόνο) ένα συγκεκριμένο χρηματικό ποσό για όλη τη διάρκεια του αξιογράφου. Χρησιμοποιούνται από το κράτος, τις δημόσιες επιχειρήσεις και οργανισμούς καθώς και τις ιδιωτικές επιχειρήσεις.

Τον Ιούνιο του 2003 θεσπίστηκε στην Ελλάδα το νέο νομικό πλαίσιο που ρυθμίζει τη διαδικασία έκδοσης ομολογιακών δανείων (Ν.3156/2003) με στόχο την ανάπτυξη εναλλακτικών πηγών χρηματοδότησης των επιχειρήσεων αλλά και στην παροχή εναλλακτικών ευκαιριών τοποθέτησης στους επενδυτές.

Τα κυριότερα χαρακτηριστικά ενός ομολογιακού δανείου είναι

- Διαιρείται σε ομολογίες.
- Έχει ορισμένη χρονική διάρκεια.
- Η εταιρεία επιστρέφει στο τέλος της χρονικής διάρκειας, το κεφάλαιο στους ομολογιούχους και τους τόκους που αναλογούν.
- Το ποσοστό επιτοκίου προκαθορίζεται στους όρους σύναψης του ομολογιακού δανείου.
- Το ύψος του δεν υπόκειται σε περιορισμούς.

ΕΞΑΙΡΕΣΗ οι ομολογίες μετατρέψιμες σε μετοχές

Οι ομολογίες διακρίνονται :

1. Σε σχέση με τη δικαιοπρακτική ικανότητα των ομολογιούχων:

- Ονομαστική
- Σε διαταγή
- Μικτή
- Ανώνυμη

2. Σε σχέση με τον τρόπο εξόφλησης:

- Κοινές Ομολογίες
- Ανταλλάξιμες Ομολογίες
- Μετατρέψιμες ομολογίες σε μετοχές και ομολογίες με δικαίωμα προαίρεσης
- Κερδοφόρες Ομολογίες
- Ομολογίες Εγγυημένων Δανείων

3. Σε σχέση με την πλευρά αποτίμησης:

- Ομόλογα που θα κρατηθούν μέχρι τη λήξη

-
- Ομόλογα διαθέσιμα προς πώληση
 - Ομόλογα αποτιμώμενα στην εύλογη αξία με μεταφορά της διαφοράς στα αποτελέσματα
 - Δάνεια

ΕΞΑΙΡΕΣΗ τα ομόλογα που διαπραγματεύονται σε οργανωμένη αγορά

4. Σε σχέση με τον τρόπο έκδοσης τους:

- **Ενσώματες ομολογίες:** Εκτύπωση των τίτλων των ομολογιών και αποπληρωμή με προσκόμισή τους.
- **Άυλες ομολογίες:** Μη εκτύπωση των τίτλων των ομολογιών και αποπληρωμή τοκομεριδίων με ονομαστικές βεβαιώσεις.
- Έκδοση Ομολογιακού Δανείου με Δημόσια Εγγραφή

Βασικές Μορφές Ομολογιακών Δανείων

- Εσωτερικά και διεθνή δάνεια
- Σταθερού και κυμαινόμενου επιτοκίου
- Με και χωρίς τοκομερίδια (ή τίτλοι με κουπόνια και τίτλοι μηδενικού κουπονιού).
- Χωρίς ημερομηνία λήξης
- Τελευταίας αγοράς ή υποδεέστερα ομολογιακά δάνεια
- Υψηλού κινδύνου (junk bonds)
- Δύο νομισμάτων (dual – currency bonds)
- Εμπορικά
- Ευρωεμπορικά

Διατίθενται είτε από την ίδια την εταιρεία είτε μέσω χρηματοπιστωτικών ιδρυμάτων με τη διαδικασία της δημόσιας εγγραφής αφού συγκροτηθεί επιτροπή αξιολόγησης από το συγκεκριμένο χρηματοπιστωτικό ίδρυμα για τον καθορισμό του ύψους του δανείου.

Οι προϋποθέσεις που απαιτούνται είναι:

- Μετοχικό κεφάλαιο $\geq 1.500.000$ €
- Συνεργασία χρηματοπιστωτικού ιδρύματος για κάλυψη δανείου, διάθεση ομολογιών προς το κοινό από αυτό και συνυπογραφή ενημερωτικού δελτίου έκδοσης ομολογιών.
- Έγκριση από την Επιτροπή Κεφαλαιαγοράς για τη σύννομη έκδοση του ομολογιακού δανείου, για το επιτόκιο έκδοσης και το ενημερωτικό δελτίο.

5.2 ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΟΜΟΛΟΓΙΑΚΩΝ ΔΑΝΕΙΩΝ

Τα ομολογιακά δάνεια έχουν ορισμένα πλεονεκτήματα τόσο για τις επιχειρήσεις που τα εκδίδουν όσο και για τους αγοραστές αυτών.

Συγκεκριμένα τα ομολογιακά δάνεια δίνουν τη δυνατότητα στις επιχειρήσεις να καταφεύγουν απευθείας στην αγορά κεφαλαίων και αποτελούν έτσι μια πηγή χρηματοδότησης.

Είναι δυνατόν να έχουν μια μεγαλύτερη χρονική διάρκεια από ότι τα τραπεζικά δάνεια και αυτό επιτρέπει στις επιχειρήσεις να προγραμματίζουν τις επενδύσεις τους σε πιο μακροπρόθεσμη βάση.

Τα ομολογιακά δάνεια έχουν κάποια ιδιαίτερα χαρακτηριστικά τα οποία δεν υπάρχουν στα τραπεζικά δάνεια. Τέτοια χαρακτηριστικά μπορεί να είναι α) το δικαίωμα μετατροπής (conversion feature), β) το δικαίωμα ανάκλησης (call feature), γ) το τοκοχρεωλυτικό κεφάλαιο (sinking fund).

Το Δικαίωμα Μετατροπής

Το δικαίωμα αυτό επιτρέπει στους ομολογιούχους να μετατρέψουν τις ομολογίες που κρατούν σε ένα ορισμένο αριθμό κοινών μετοχών. Οι ομολογιούχοι θα μετατρέψουν τις

ομολογίες σε κοινές μετοχές μόνο όταν η τιμή της μετοχής είναι μεγαλύτερη από την τιμή μετατροπής. Εδώ μπορούμε να διακρίνουμε τις παρακάτω κατηγορίες:

α) Τα ομολογιακά δάνεια με ανταλλάξιμες ομολογίες. Η κατηγορία αυτή επιτρέπει στους ομολογιούχους να ανταλλάξουν μέρος ή το σύνολο των ομολογιών με άλλες ομολογίες.

β) Τα ομολογιακά δάνεια με ομολογίες μετατρέψιμες σε μετοχές. Η κατηγορία αυτή δίνει το δικαίωμα στους ομολογιούχους, σε χρόνο που καθορίζεται από τη σύμβαση του δανείου, να ανταλλάξουν τις ομολογίες με μετοχές της εταιρίας.

γ) Τα ομολογιακά δάνεια με δικαίωμα συμμετοχής στα κέρδη της εταιρείας. Η κατηγορία αυτή δίνει στους ομολογιούχους εκτός από τον τόκο και ένα ποσοστό επί των κερδών.

Όταν εκδίδεται μια μετατρέψιμη ομολογία η εταιρεία μπορεί να καθορίσει είτε την αναλογία μετατροπής είτε την τιμή μετατροπής. Συνήθως κατά την έκδοση της ομολογίας η τιμή μετατροπής είναι μεγαλύτερη της τρέχουσας τιμής της μετοχής. Η αξία μετατροπής είναι η αξία της μετατρέψιμης ομολογίας μετρούμενη σε όρους της τρέχουσας τιμής της μετοχής. Η αξία αυτή ισούται με το γινόμενο της αναλογίας μετατροπής και της τρέχουσας τιμής της μετοχής.

Λόγοι έκδοσης μετατρέψιμων ομολογιών

Η έκδοση μετατρέψιμων ομολογιών είναι ένα είδος εκούσιας καθυστέρησης έκδοσης μετοχών. Οι ομολογίες πωλούνται με μια τιμή μετατροπής μεγαλύτερη της τρέχουσας τιμής της μετοχής. Συνεπώς, σε εκείνο το σημείο δεν συμφέρει η μετατροπή. Η εταιρεία θα μπορούσε αντί για μετατρέψιμες ομολογίες να εκδώσει κοινές μετοχές σε μια τιμή μικρότερη ή ίση της τρέχουσας τιμής. Καθυστερώντας όμως την έκδοση των κοινών μετοχών μέχρις ότου η τιμή της μετοχής ανέβει, η εταιρεία θα εκδώσει ένα μικρότερο αριθμό μετοχών, προστατεύοντας έτσι τα κέρδη ανά μετοχή καθώς και τον έλεγχο της εταιρείας.

Οι μετατρέψιμες ομολογίες πωλούνται σε ένα μικρότερο επιτόκιο από ότι οι μη μετατρέψιμες καθώς οι ομολογιούχοι έχουν τη δυνατότητα να αγοράσουν τις μετοχές σε τιμή μικρότερη της αγοράς.

Οι μετατρέψιμες ομολογίες μπορούν να εκδοθούν με πολύ λιγότερες προστατευτικές διατάξεις ή ρήτρες.

Το Δικαίωμα Ανάκλησης

Το δικαίωμα αυτό δίνει το δικαίωμα στην εκδότρια εταιρεία να αγοράσει πίσω τις ομολογίες σε μια καθορισμένη τιμή, την τιμή ανάκλησης., η οποία είναι μεγαλύτερη από την ονομαστική τιμή. Η διαφορά μεταξύ της τιμής ανάκλησης και της ονομαστικής τιμής ονομάζεται call premium και συνήθως είναι ίση με τους τόκους ενός χρόνου. Για παράδειγμα το call premium για μια ομολογία 100.000€ και επιτοκίου 9% είναι 9.000€ και συνεπώς η τιμή ανάκλησης είναι 109.000€.

Το πριμ ανάκλησης είναι υψηλότερο σε περιόδους που τα επιτόκια είναι υψηλά διότι η πιθανότητα ανάκλησης της ομολογίας είναι μεγαλύτερη όταν τα επιτόκια πέφτουν. Καθώς τα επιτόκια πέφτουν οι εκδότριες εταιρείες θα προχωρήσουν στην ανάκληση των ομολογιών και την αντικατάστασή τους με ομολογίες μικρότερου επιτοκίου.

Τοκοχρεωλυτικό Κεφάλαιο

Το τοκοχρεωλυτικό κεφάλαιο είναι ένας όρος του συμφωνητικού που αποβλέπει στη συστηματική απόσυρση των ομολογιών πριν από τη λήξη τους. Προς εκπλήρωση αυτού του όρου η εταιρεία κάνει εξαμηνιαίες ή ετήσιες πληρωμές στο θεματοφύλακα που χρησιμοποιεί τα ποσά για να αποσύρει τις ομολογίες από την αγορά. Η εξαγορά μπορεί να γίνει με ένα από τους παρακάτω τρόπους :

- α) κάθε χρόνο η εταιρεία εξαγοράζει έναν ορισμένο ποσοστό των ομολογιών σε μια προκαθορισμένη τιμή. Οι ομολογίες που θα εξαγοραστούν καθορίζονται με κλήρωση.
- β) με την εξαγορά των ομολογιών στην ελεύθερη αγορά.

Η μέθοδος που τελικά θα επιλεγεί είναι αυτή που συμφέρει την επιχείρηση. Αν για παράδειγμα τα επιτόκια έχουν μειωθεί, η εταιρεία εξαγοράζει τις ομολογίες στην προκαθορισμένη τιμή, ενώ εάν τα επιτόκια έχουν αυξηθεί θα κάνει εξαγορά στην ελεύθερη αγορά.

Η Νομική πλευρά των ομολογιών

Επειδή η έκδοση μιας ομολογίας μπορεί να είναι για ένα μεγάλο ποσό, απατούνται νομικές συμφωνίες για να προστατεύσουν τους δανειοδότες. Οι δανειοδότες συνήθως προστατεύονται μέσω του συμφωνητικού και του θεματοφύλακα.

Συγκεκριμένα το συμφωνητικό (bond indenture) είναι ένα μακροσκελές νομικό έγγραφο το οποίο περιγράφει τους λεπτομερείς όρους της συμφωνίας όπως:

- Το ακριβές ποσό της ομολογιακής έκδοσης
- Την πλήρη περιγραφή των περιουσιακών στοιχείων που δίνονται ως ασφάλεια
- Τις αναλυτικές προστατευτικές διατάξεις και ρήτρες όπως, την δημιουργίας τοκοχρεωλυτικού κεφαλαίου, τους περιορισμούς στη διανομή μερισμάτων ή αυτούς που αφορούν σε περαιτέρω δανειοδότηση.
- Την απαίτηση για τη διατήρηση ορισμένων αριθμοδεικτών εντός καθορισμένων ορίων
- Τις προβλέψεις για τα προνόμια εξαγοράς

Σημαντικό ρόλο παίζει ο θεματοφύλακας ο οποίος είναι ένα τρίτο πρόσωπο που εκπροσωπεί τα συμφέροντα των ομολογιούχων. Ο ρόλος αυτός συνήθως αναλαμβάνεται από ένα ειδικό τμήμα μιας εμπορικής τράπεζας.

5.3 ΟΙ ΤΡΑΠΕΖΕΣ ΚΑΙ ΤΑ ΟΜΟΛΟΓΙΑΚΑ ΔΑΝΕΙΑ

Η λειτουργία άντλησης από τις τράπεζες κεφαλαίων από τρίτους, πέραν δηλαδή των κεφαλαίων από τους μετόχους, αποτελεί την πιο σημαντική ίσως λειτουργία των τραπεζών, αν ληφθεί υπόψη ότι μέσω αυτής εξασφαλίζεται η χρηματοδότηση σημαντικών δραστηριοτήτων του ενεργητικού τους, όπως οι χορηγήσεις, η αγορά κρατικών και εταιρικών ομολόγων κλπ.

Οι καταθέσεις αποτελούν ιστορικά τη βασική πηγή άντλησης κεφαλαίων για τις τράπεζες, πηγή που διακρίνεται από σταθερότητα και φθινό κόστος άντλησης. Διακρίνονται ανάλογα με την χρονική τους διάρκεια σε καταθέσεις όψεως, ταμιευτηρίου και προθεσμίας.

Ο ρυθμός αυξήσεως των καταθέσεων ήταν ιδιαίτερα σημαντικός κατά τις δεκαετίες που ακολούθησαν τον Δεύτερο Παγκόσμιο Πόλεμο, συνέπεια της ανόδου που σημειώθηκε στις οικονομίες των χωρών του δυτικού κόσμου, όλη αυτήν την περίοδο.

Η ικανότητα μιας τράπεζας να προσελκύει αποταμιευτικά κεφάλαια βασίζεται στην εμπιστοσύνη (πίστη), που εμπνέει στο κοινό που της εμπιστεύεται τα κεφάλαια του, το βαθμό οργάνωσης της, το δίκτυο που διαθέτει, την απόδοση που εξασφαλίζει στους πελάτες, το management της, κλπ.

Οι καταθέτες είναι ότι οι προμηθευτές πρώτων υλών για μια βιομηχανία, αφού το χρήμα αποτελεί τη βασική «πρώτη ύλη» για τις τράπεζες.

Ένας διαφορετικός τρόπος άντλησης κεφαλαίων είναι και τα Repo (sales and repurchase agreement). Το σύμφωνο επαναγοράς, δεν είναι μια επινόηση των καιρών μας, αλλά κάτι που χρησιμοποιήθηκε ευρύτατα και σε πολύ παλαιότερες εποχές, επειδή η δομή του ικανοποιεί συγκεκριμένες ανάγκες των συναλλασσομένων, που γεννήθηκαν από τότε που σχεδόν άρχισε να εμφανίζεται η εγχρήματη οικονομία. Για την πραγματοποίηση της όλης συναλλαγής, υπογράφεται μεταξύ πωλητού και αγοραστή του πράγματος ενιαία σύμβαση, που περιλαμβάνει στην πράξη δύο επιμέρους συναλλαγές, τη συναλλαγή της πώλησης του πράγματος και τη συναλλαγή της επαναγοράς του, που συμφωνείται να γίνει σε καθορισμένη ημερομηνία στο μέλλον και με προκαθορισμένο τίμημα.

Η αλματώδης πιστωτική επέκταση των τραπεζών τα τελευταία χρόνια, στους τομείς της καταναλωτικής και στεγαστικής πίστης και οι μεγάλες σε έκταση επενδύσεις στις χώρες των Βαλκανίων, όσον αφορά στις Ελληνικές τράπεζες, απαιτούν τεράστια κεφάλαια, που η εγχώρια αποταμίευση αδυνατεί να καλύψει. Οι τράπεζες αναγκάζονται έτσι να προσφύγουν στη διεθνή επενδυτική κοινότητα προκειμένου να αντλήσουν τα αναγκαία κεφάλαια, εκδίδοντας για το σκοπό αυτό ομολογιακά δάνεια μέσης και μακράς διάρκειας. Το

μεγαλύτερο μέρος των αντλούμενων κεφαλαίων, συνθέτουν τα λεγόμενα κοινά ομολογιακά δάνεια. Προκειμένου όμως να ικανοποιηθούν ταυτόχρονα και ανάγκες ενίσχυσης της κεφαλαιακής επάρκειας, λόγω των αυξημένων κινδύνων που αναλαμβάνονται, ένα μέρος των ομολογιακών δανείων αποτελούν τα λεγόμενα μειωμένης εξασφάλισης (subordinated loans) και υβριδικά (hybrid) κεφάλαια, τα οποία θεωρούνται, για σκοπούς εποπτείας και μόνο, ότι προσομοιώνουν τα ίδια κεφάλαια των τραπεζών.

5.4 ΤΙΤΛΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΩΝ

Η τιτλοποίηση (securitization) συνίσταται στην εκχώρηση από επιχείρηση κατηγορίας απαιτήσεων της, έναντι τιμήματος, σε εταιρεία ειδικού σκοπού, η οποία στη συνέχεια εκδίδει και διαθέτει σε επενδυτές ομολογίες.

Η διαδικασία της τιτλοποίησης περιλαμβάνει τα εξής στάδια:

α) το πιστωτικό ίδρυμα μεταβιβάζει τις απαιτήσεις που έχει από δάνεια των πελατών σε μια Εταιρεία Ειδικού Σκοπού. Μετά τη μεταβίβαση τα δάνεια αυτά δεν απεικονίζονται πλέον στον ισολογισμό του πιστωτικού ιδρύματος. Ωστόσο το πιστωτικό ίδρυμα είναι δυνατόν να συνεχίζει να ενεργεί ως διαχειριστής των απαιτήσεων για λογαριασμό της Εταιρεία Ειδικού Σκοπού έναντι αμοιβής. Συνεπώς ο δανειολήπτης μπορεί να συνεχίζει να συναλλάσσεται με το πιστωτικό ίδρυμα με το οποίο αρχικά είχε συνάψει το δάνειο.

β) η Εταιρεία Ειδικού Σκοπού εκδίδει ομολογίες οι οποίες διασφαλίζονται από τα δάνεια τα οποία της μεταβιβασθεί.

γ) οι ομολογίες διατίθενται στους επενδυτές.

Πλεονεκτήματα

Η τιτλοποίηση απαιτήσεων ως μορφή χρηματοδότησης προσφέρει στα πιστωτικά ιδρύματα ορισμένα πλεονεκτήματα όπως :

α) τα πιστωτικά ιδρύματα αυξάνουν τη ρευστότητα τους και αποκτούν πρόσβαση σε μια πρόσθετη πηγή χρηματοδότησης, μειώνοντας έτσι την εξάρτησή τους από καταθέσεις ή τραπεζικό δανεισμό.

β) ενισχύεται η κεφαλαιακή επάρκεια. Με την αφαίρεση των δανείων από τον ισολογισμό βελτιώνεται ο δείκτης φερεγγυότητας και αποδεσμεύονται κεφάλαια για να χρησιμοποιηθούν σε άλλες δραστηριότητες.

γ) επιτυγχάνεται η μείωση του κόστους χρηματοδότησης. Μέσω της τιτλοποίησης είναι δυνατόν να επιτυγχάνεται υψηλότερη διαβάθμιση της πιστοληπτικής ικανότητας η οποία επιτρέπει στο πιστωτικό ίδρυμα χαμηλότερο κόστος δανεισμού από τις αγορές.

Εν κατακλείδι, τα τραπεζικά ιδρύματα έχουν οφέλη από την τιτλοποίηση και αν μέρος αυτών μετακυλύετε στους πελάτες τους, τότε μπορούμε να μιλάμε για έναν αποτελεσματικότερο χρηματοπιστωτικό ίδρυμα.

Στην πράξη βέβαια είδαμε, κυρίως με τα γεγονότα του 2008 (κατάρρευση Lehman Brothers), ότι εξαιρετικά σημαντικό ρόλο παίζουν οι εταιρίες αξιολόγησης της πιστοληπτικής διαβάθμισης των τραπεζικών ιδρυμάτων αλλά και των προϊόντων τους, αφού αποδείχθηκε ότι σε πολλές περιπτώσεις αυτές δεν είναι αντικειμενικές και δημιουργούν σοβαρότατες στρεβλώσεις στην αγορά.

6. Η ΣΥΓΧΡΟΝΗ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ

Η χρηματοοικονομική κρίση που ξεκίνησε από το τραπεζικό σύστημα στις Η.Π.Α. και επεκτάθηκε στην παγκόσμια πραγματική οικονομία δεν έχει ολοκληρώσει τον κύκλο της και οι οικονομίες όλων των χωρών , όπως και η δική μας , πληρώνουν βαρύτατο τίμημα για την ανεξέλεγκτη ανάπτυξη του χρηματοπιστωτικού συστήματος σε τομείς αδιαφανείς και χωρίς εποπτεία.

Η μεγάλη χρηματοοικονομική κρίση του 2008, της οποίας τα αποτελέσματα βιώνουμε σήμερα, έχει τις ρίζες της στην προηγούμενη χρηματοοικονομική κρίση του 2000-2. Τότε η κρίση είχε αφετηρία στις μετοχές τεχνολογίας του NASDAQ και διαδόθηκε κατά κύριο λόγο μέσω των χρηματιστηρίων με αποτέλεσμα μία μεγάλη παγκόσμια χρηματιστηριακή ύφεση. Σε εκείνη την ύφεση αναγνωρίζουμε πολλά από τα γενεσιουργά αίτια της παρούσας κρίσης. Η κρίση του 2000-2 σήμαινε μεγάλη έξοδο κεφαλαίων από τις επενδύσεις σε μετοχές και γενικότερα από τις οργανωμένες και εποπτευόμενες αγορές κεφαλαίου. Τα κεφάλαια στράφηκαν στα ακίνητα, στα παράγωγα προϊόντα που υπόσχονταν εγγυημένες επενδύσεις (αλλά όχι εγγυημένες αποδόσεις), στα σύνθετα ομόλογα (τώρα ονομαζόμενα «τοξικά»). Οι αγορές κεφαλαίου στηρίχθηκαν στον πολλαπλασιασμό των δανειακών επιβαρύνσεων.

Περιοχές αιχμής των δραστηριοτήτων των αγορών ήσαν εκείνες που συνδέονταν με αύξηση της μόχλευσης: η πελώρια αύξηση των δανείων μειωμένης εξασφάλισης στις ΗΠΑ, η απόσυρση εταιριών από τα χρηματιστήρια με πελώριο δανεισμό κεφαλαίων για εξαγορά μετοχών, η μεγάλη άνοδος των συναλλαγών των hedge funds με δανεικά λεφτά, η πελώρια μόχλευση των επενδυτικών τραπεζών που λειτουργούσαν ως πρωταθλητές της παγκοσμιοποιημένης κεφαλαιαγοράς. Κύριες περιοχές ανάπτυξης των αγορών από το 2003 μέχρι το 2008 ήσαν επομένως ακριβώς εκείνοι οι τομείς που λειτουργούσαν είτε εκτός εποπτείας είτε υπό καθεστώς «ελαφράς παρακολούθησης». Οι εποπτικές αρχές (κεντρικές τράπεζες, επιτροπές κεφαλαιαγοράς) έβλεπαν να αναπτύσσονται μεγάλες περιοχές έξω από την εποπτική και νομοθετημένη εμβέλειά τους, αλλά καθησύχαζαν τον εαυτό τους όσο οι αγορές αυτές πραγματοποιούσαν πελώρια κέρδη. Η κρίση του 2008 οδήγησε σε μία αφύπνιση του εποπτικού πεδίου που ασχολείται με την γενική σταθερότητα του συστήματος και όχι απλώς με την ευταξία των οργανωμένων αγορών.»

Μια σημαντική παράμετρος της κρίσης ήταν η μόχλευση των χρηματοπιστωτικών ιδρυμάτων (ΧΠΙ). Η μόχλευση έπαιξε σημαντικό ρόλο στη διάδοση της κρίσης. Στην προσπάθειά τους να καταγράψουν υψηλές αποδόσεις πολλά ΧΠΙ δανείστηκαν υπερβολικά σε σχέση με τα κεφάλαιά τους και προχώρησαν σε επενδύσεις υψηλού ρίσκου. Οι παραδοσιακές τράπεζες είναι από την φύση τους μοχλευμένες και γι' αυτές ισχύουν αυστηροί κανόνες, που καθορίζουν το ύψος του συντελεστή μόχλευσης. Το κομμάτι όμως της επενδυτικής τραπεζικής, που ο ρόλος του είναι συμβουλευτικός, επένδυε ίδια κεφάλαια αλλά και κεφάλαια πελατών τοποθετώντας τα σε αυτές τις υψηλού κινδύνου επενδύσεις, δημιουργώντας ένα σοβαρό πρόβλημα, καθώς οι δραστηριότητες αυτές ήταν ουσιαστικά εκτός του κανονιστικού πλαισίου εποπτείας. Σε όλες τις αγορές περιουσιακών στοιχείων, οι επενδυτικές τράπεζες και πολλά hedge funds χρησιμοποιούσαν πολύ λίγα δικά τους κεφάλαια, δανειζόμενες τα υπόλοιπα και μάλιστα βραχυπρόθεσμα. Η μόχλευση με βραχυχρόνιο δανεισμό ενέχει τον κίνδυνο να οδηγήσει πολύ γρήγορα στη χρεοκοπία. Οδηγεί και σε προσπάθεια ταχείας πώλησης του περιουσιακού στοιχείου, πτώση των τιμών των περιουσιακών στοιχείων και σε πανικό και επέκταση της κρίσης.

Παλιότερα υπήρχαν «σινικά τείχη» (διαχωρισμός) ανάμεσα στην επενδυτική τραπεζική και τις παραδοσιακές τραπεζικές εργασίες. Με την πλήρη απελευθέρωση όμως, του

αμερικανικού τραπεζικού συστήματος, τα τείχη αυτά έπεσαν και υπήρξε επιπλέον χαλάρωση της εποπτείας. Μια σειρά από κανόνες λειτουργίας και εποπτείας που ίσχυαν για τις παραδοσιακές τράπεζες δεν ίσχυαν πλέον για τις θυγατρικές τους και για τις επενδυτικές τράπεζες. Έτσι παρακάμφθηκαν οι κανόνες κεφαλαιακής επάρκειας, ενώ οι επενδυτικές τράπεζες μπορούσαν να έχουν υψηλούς συντελεστές μόχλευσης. Η πρόσφατη κρίση απέδειξε ότι το σύστημα είχε ξεπεράσει τις δυνατότητες των εποπτικών αρχών να το ελέγξουν.»

Σε όλη την περίοδο ευφορίας της αγοράς εκφράστηκαν κατά καιρούς προειδοποιήσεις για τους κινδύνους ,από οργανισμούς όπως ο ΟΟΣΑ, το ΔΝΤ, το FSF (το σημερινό FSB) , που δεν είχαν όμως την δυνατότητα να παρέμβουν αποφασιστικά και να ανακόψουν την πορεία των γεγονότων, οτι μια σειρά από κίνδυνοι που διατρέχουν και απειλούν τη σταθερότητα του παγκόσμιου χρηματοπιστωτικού συστήματος κατέληξαν να αποτυπώνονται και να εκφράζονται ως «συστημικός κίνδυνος». Εδώ θα πρέπει να διευκρινίσουμε ότι με τον όρο «συστημικός κίνδυνος» δεν εννοούμε τον «συστηματικό κίνδυνο», που είναι ένας κίνδυνος επαναλαμβανόμενος , που έχει περιοδικότητα . Ο συστημικός κίνδυνος βρίσκεται στη δομή του συστήματος και ουσιαστικά είναι ο «κίνδυνος του αντισυμβαλλομένου». Το παθητικό της μιας τράπεζας βλέπει το ενεργητικό της άλλης τράπεζας κ.ο.κ. Εξ ου και η υψηλή πιθανότητα ανάπτυξης του φαινομένου domino effect.

Σε μια εποχή παγκοσμιοποίησης και διεθνοποιημένων συναλλαγών, οι εκφάνσεις της κρίσης του χρηματοπιστωτικού συστήματος, μεταλλάσσονται πολύ γρήγορα σε κρίση των πραγματικών οικονομιών. Έχει σημασία αυτό. Μπορεί στον ευρωπαϊκό χώρο η χρηματοπιστωτική κρίση να μην καταγράφηκε με την ίδια ένταση και το ίδιο εύρος, μπορεί στα διάφορα κράτη μέλη της Ε.Ε. να υπάρχουν διαφορετικές εκφάνσεις της κρίσης, όμως στο σύνολο των πραγματικών οικονομιών η γενίκευση της ύφεσης είναι δεδομένη. Υπάρχει αδρανοποίηση των πραγματικών πολλαπλασιαστών της οικονομίας, που προκλήθηκε κατά κύριο λόγο από την έλλειψη ρευστότητας. Η καταστροφή των στοιχείων ρευστότητας, το financial stress, η συρρίκνωση της διατραπεζικής αγοράς και το φαινόμενο της «απομόχλευσης» του χρηματοπιστωτικού συστήματος έχουν επιφέρει σημαντικότερα πλήγματα στην πραγματική οικονομία και στις επί μέρους κοινωνίες.

Είναι φανερό, ότι μεγάλο ρόλο έπαιξε η μετακίνηση κεφαλαίων από τις μετοχικές

επενδύσεις. Τα κεφάλαια αυτά βρήκαν πρόσφορο έδαφος στα προϊόντα εγγυημένου κεφαλαίου, σε σύνθετα χρηματοοικονομικά προϊόντα και στην αγορά ακινήτων, καθώς στις Η.Π.Α. υπήρχε ένα είδος πολιτικής βούλησης η ικανοποίηση των στεγαστικών αναγκών των οικονομικά ασθενέστερων στρωμάτων να υλοποιηθεί μέσω του τραπεζικού συστήματος, χρησιμοποιήθηκε δηλαδή η αγορά για την κάλυψη μια κοινωνικής ανάγκης. Διαμορφώθηκε ένα περιβάλλον χαμηλών επιτοκίων, στο οποίο οι τράπεζες χορήγησαν αφειδώς δάνεια μειωμένης εξασφάλισης, φθηνά δηλαδή στεγαστικά δάνεια σε φτωχότερες ομάδες, με εχέγγυο την αξία του ακινήτου. Επιπλέον προχώρησαν στην έκδοση ομολόγων που αφενός η πώληση τους έφερνε ρευστότητα για τη χορήγηση νέων δανείων και αφετέρου αφαιρούσε τον κίνδυνο από τα στοιχεία του ισολογισμού τους. Τα ομόλογα, που ξεκίνησαν ως μια απλή μορφή τιτλοποίησης εξελίχθηκαν σε πολύπλοκα και σύνθετα προϊόντα, που χαρακτηρίστηκαν από αδιαφάνεια και υψηλότατη επιτήδευση.

Ιστορικά η τιτλοποίηση στεγαστικών δανείων, ξεκίνησε το 1939 στις Η.Π.Α., δέκα χρόνια μετά το μεγάλο χρηματιστηριακό κραχ. Ήταν μια πρωτοβουλία της αμερικανικής κυβέρνησης που στόχευε στην ανάπτυξη της στεγαστικής πίστης και στην διευκόλυνση απόκτηση κατοικίας από το μέσο αμερικανό πολίτη. Οι τιτλοποιήσεις ήταν ένα είδος ομολόγου, το οποίο εξέδιδαν οι τράπεζες. Το κεφάλαιο που συγκεντρωνόταν από την έκδοση του ομολόγου το δάνειζαν στα νοικοκυριά για να ικανοποιήσουν τις στεγαστικές τους ανάγκες. Το ομόλογο αυτό είχε ένα εξαιρετικής ποιότητας ενέχυρο, τις μηνιαίες αποπληρωμές των δανείων από τα νοικοκυριά. Η διαφορά αυτών των ομολόγων από τα κρατικά ομόλογα και κύρια πηγή κινδύνου, ήταν οι πρόωρες αποπληρωμές. Στους κρατικούς τίτλους προσφέρεται ένα τακτικό τοκομερίδιο κατά την διάρκεια του ομολόγου και στο τέλος πληρώνεται η ονομαστική αξία του. Στην περίπτωση, όμως, των ομολόγων των τιτλοποιήσεων οι προπληρωμές που εισέρεαν στο κοινό ταμείο μεταβιβάζονταν αυτόματα στους ομολογιούχους. Η προπληρωμή πηγάζει από τη δυνατότητα του νοικοκυριού να προπληρώσει ένα στεγαστικό δάνειο αν τα σταθερά επιτόκια έχουν πέσει πολύ, ή από την ανάγκη μετακόμισης σε άλλη περιοχή, ένα διαζύγιο, κλπ. Η προπληρωμή αλλάζει αυθαίρετα το μηνιαίο ποσό που εισέρχεται στο ταμείο που υποστηρίζει το ομόλογο και, επομένως το μηνιαίο ποσό που τελικά λαμβάνει ο κάτοχος του ομολόγου.

Το 1983 δημιουργήθηκε ένα καινούριο προϊόν, το οποίο έλυσε το πρόβλημα του μεγάλου ρίσκου της προπληρωμής των αρχικών τιτλοποιήσεων, θέτοντας κανόνες για

το πώς διοχετεύονται τα χρήματα που επενδύθηκαν στους διαφορετικούς μεριδιούχους του ομολόγου. Η λύση ήταν η δημιουργία αντί ενός ομολόγου, σειράς δομημένων ομολόγων με κλιμακούμενα χαρακτηριστικά του κινδύνου προπληρωμής (tranches ή στρώματα) ώστε οι κάτοχοι των δομημένων ομολόγων να περιορίζουν σε πιο σφικτά πλαίσια το ύψος του κινδύνου που αντιμετωπίζουν. Το πρώτο στρώμα είναι αυτό που χαρακτηρίζεται από το μεγαλύτερο ρίσκο, που δέχεται τις πρώτες προπληρωμές και είχε και υψηλότερη απόδοση. Το επόμενο είναι πιο προστατευμένο και άρα με χαμηλότερη απόδοση κ.ο.κ.. Η καινοτομία αυτή διευκόλυνε τους επενδυτές, καθώς ο πιστωτικός κίνδυνος, ακόμα και από δάνεια χαμηλής διαβάθμισης, θεωρητικά θα διασπείρονταν και θα αναλαμβάνονταν από επενδυτές που αμείβονταν για τον κίνδυνο. Από τις αρχές της δεκαετίας του 1990, όμως, η αγορά άρχισε να αναπτύσσει πιο πολύπλοκα προϊόντα, με μοναδική κοινή βάση τον αρχικό κανόνα πληρωμής των μεριδιούχων από τις μηνιαίες αποπληρωμές των δανείων από τα νοικοκυριά. Στην πάροδο του χρόνου δημιουργήθηκαν πολυεξειδικευμένα και πολύπλοκα επενδυτικά εργαλεία, ένα συνοθύλλευμα, η πολυπλοκότητα του οποίου έφερε την αδιαφάνεια και έπαψε να είναι ξεκάθαρο ποιος αναλαμβάνει ποιο ρίσκο. Έφερε και την καταστροφή της διασποράς του κινδύνου. Είναι αυτά που σήμερα ονομάζουμε πλέον τοξικά ομόλογα.

Η διαπραγμάτευση τους σε ένα παγκοσμιοποιημένο περιβάλλον, είχε ως αποτέλεσμα τα ομόλογα αυτά να φύγουν από τα σύνορα των Η.Π.Α και να βρεθούν στα χαρτοφυλάκια αρκετών ευρωπαϊκών τραπεζών αλλά και στα χέρια ιδιωτών σε πάρα πολλές χώρες. Κοινή πεποίθηση ήταν ότι τα προϊόντα αυτά αξιολογήθηκαν ορθά από τους οίκους αξιολόγησης πιστοληπτικής ικανότητας, τις εταιρείες που δημοσιοποιούν εκθέσεις και για τα ελληνικά ομόλογα- πεποίθηση που διαψεύστηκε από τα γεγονότα και επέφερε βαρύ πλήγμα στην αξιοπιστία τους. Η αγορά των τοξικών ομολόγων δημιουργήθηκε κατά κύριο λόγο από τις επενδυτικές τράπεζες, που έχουν σημαντική συμμετοχή στην δημιουργία της κρίσης, καθώς ξέφυγαν από τις παραδοσιακές εργασίες τους-την παροχή συμβουλών- και προχώρησαν στην δημιουργία και απόκτηση των τοξικών ομολόγων. Η διοχέτευση ρευστότητας από την Κίνα και η αναζήτηση κερδών από τις τράπεζες στις Η.Π.Α., καθώς η οργανική κερδοφορία τους είχε κορεσθεί, οδήγησαν στην αναζήτηση κερδών και στην αγορά αυτή. Δημιουργήθηκε λοιπόν μια ευφορία, καθώς ήταν διάχυτη η αντίληψη ότι το σύστημα λειτουργούσε σωστά, η αξία των ακινήτων αλλά και τα περίπλοκα προϊόντα μείωναν τους κινδύνους, ενώ ιδιαίτερα ελκυστικά ήταν και τα κέρδη που καταγραφότανε. Να σημειωθεί ότι

κυρίως οι επενδυτικές τράπεζες και τα hedge funds χρησιμοποιούσαν κατά κύριο λόγο δανειακά κεφάλαια, με αποτέλεσμα την υψηλή μόχλευση (δανεισμό σε μια ελεύθερη απόδοση του αγγλικού όρου leverage) του συστήματος.

Δημιουργήθηκε ένα οικοδόμημα, που χτίστηκε στις Η.Π.Α αλλά λόγω της παγκοσμιοποίησης του χρηματοπιστωτικού συστήματος, επεκτάθηκε διεθνώς. Σημαντικό κομμάτι των δραστηριοτήτων του όπως ήταν οι επενδυτικές τράπεζες, οι οίκοι αξιολόγησης πιστοληπτικής ικανότητας, και οι συναλλαγές τμήματος του τραπεζικού τομέα σε off shore centers, βρισκόταν εκτός θεσμικού ελέγχου και εποπτείας, με αποτέλεσμα να σημειωθεί μια ασυμμετρία ανάπτυξης του χρηματοπιστωτικού συστήματος και της εποπτείας του. Η αδυναμία αποπληρωμής των στεγαστικών δανείων υπήρξε ο καταλύτης για να ξεσπάσει η κρίση και να αναδείξει μια μορφή κινδύνου που είχε υποτιμηθεί, αυτή του συστημικού κινδύνου. Πρόκειται για τον κίνδυνο που διαχέεται στη δομή του συστήματος και ο οποίος μπορεί να οδηγήσει σε φαινόμενα ντόμινο. Επιπλέον η κρίση από τις διακριτές εκφάνσεις της στο τραπεζικό σύστημα, πέρασε στην πραγματική οικονομία, με τις εθνικές οικονομίες να βιώνουν το φάσμα της ύφεσης.

Οι δράσεις για την αντιμετώπιση της κρίσης συνίστανται σε δύο επίπεδα. Το πρώτο αφορά τις παρεμβάσεις των κυβερνήσεων για τη στήριξη των οικονομιών τους και το δεύτερο τις πρωτοβουλίες για τις ρυθμιστικές παρεμβάσεις και την καλύτερη εποπτεία του παγκόσμιου χρηματοπιστωτικού συστήματος. Ανοίγει λοιπόν ο διάλογος για το τι θα γίνει την επόμενη μέρα. Σε αυτό το επίπεδο οι αντιπαραθέσεις είναι έντονες, καθώς καταγράφονται συγκρούσεις τόσο ανάμεσα στα κράτη μέλη των G 20 ,όσο και ανάμεσα στο χρηματοπιστωτικό σύστημα και στις πολιτικές δυνάμεις. Οι τράπεζες υποστηρίζουν την αναμόρφωση του υπάρχοντος θεσμικού πλαισίου κανόνων και εποπτείας, ενώ στους κόλπους των κυβερνήσεων, εποπτικών οργανισμών και της επιστημονικής κοινότητας καταθέτονται απόψεις για τη δημιουργία μιας νέας αρχιτεκτονικής του παγκόσμιου χρηματοπιστωτικού συστήματος . Κοινή βάση αποδοχής σε αυτή την σύγκρουση είναι η ανάγκη εφαρμογής σε παγκόσμιο επίπεδο των όποιων μέτρων ληφθούν για να διασφαλίζονται οι ίσοι όροι του ανταγωνισμού.

Αν και έχουμε βρεθεί σε ένα στάδιο όπου έχουν καταγραφεί τα αίτια που οδήγησαν στην κρίση, αναδεικνύοντας την ελλιπή εποπτεία, τον συντονισμό της και την ανυπαρξία ενός

ενιαίου εποπτικού οργάνου που θα καλύπτει συνολικά το παγκόσμιο χρηματοπιστωτικό σύστημα, οι συζητήσεις για τα μέτρα που θα ληφθούν σε σχέση με τους νέους κανόνες και την εποπτεία δεν έχουν καταλήξει σε συγκεκριμένη πρόταση ,προκαλώντας αρνητική κριτική που συνοψίζεται στην κωλυσιεργία και ίσως την αδράνεια. Τα μέτρα που βρίσκονται στο επίκεντρο του διαλόγου αφορούν την κεφαλαιακή επάρκεια των τραπεζών, την απεικόνιση των κερδών στον ισολογισμό τους, την επιβολή ενός φόρου επί των συναλλαγών, την οικοδόμηση ενός πιο οργανωμένου και συντονισμένου εποπτικού περιβάλλοντος, τον αναβαθμισμένο ρόλο του Financial Stability Board (FSB), τους αυστηρότερους κανόνες ρυθμιστικής παρέμβασης και εποπτείας για τα τραπεζικά ιδρύματα που θα χαρακτηρισθούν ως συστημικά σημαντικά.

Η Ε.Ε. επέδειξε γρηγορότερα ανακλαστικά, καθώς έχει προχωρήσει στην ανάληψη πρωτοβουλιών για την αποτελεσματικότερη λειτουργία και εποπτεία του χρηματοπιστωτικού συστήματος στην εσωτερική αγορά της. Αντιδράσεις βέβαια εκφράζονται και από τους ευρωπαϊούς τραπεζίτες, κατά κύριο λόγο όσον αφορά την αύξηση των κεφαλαιακών απαιτήσεων –όπως δρομολογείται διεθνώς – και την λογιστική απεικόνιση των κερδών, ενώ επισημαίνουν την ανάγκη διασφάλισης ίσων όρων ανταγωνισμού με τις Η.Π.Α . Προειδοποιούν ότι η υπερβολική ρύθμιση μπορεί να προκαλέσει ασφυξία στην αγορά, κυρίως όσον αφορά την χορήγηση δανείων προς τα νοικοκυριά και τις επιχειρήσεις.

Αν και η μορφή της αρχιτεκτονικής του παγκόσμιου χρηματοπιστωτικού συστήματος δεν έχει λάβει ξεκάθαρα χαρακτηριστικά εκτιμάται ότι με την ολοκλήρωση των διεθνών αλλά και των ευρωπαϊκών πρωτοβουλιών θα δημιουργηθεί ένα ασφαλέστερο περιβάλλον για τους δανειολήπτες , που θα μπορεί να μεταφραστεί σε φθηνότερα δάνεια, τουλάχιστον ως προς το βαθμό μείωσης του συστημικού κινδύνου στην διαμόρφωση του επιτοκίου.

Όσον αφορά στην πορεία των επιτοκίων το Διοικητικό Συμβούλιο της Ευρωπαϊκής Κεντρικής Τράπεζας που συνεδρίασε τον Μάρτιο του 2010 αποφάσισε να διατηρήσει αμετάβλητα για 11^ο συνεχόμενο μήνα τα βασικά επιτόκια της ΕΚΤ, λαμβάνοντας υπόψη του την οικονομική και νομισματική ανάλυση που διενεργεί τακτικά. Σύμφωνα με τις διαθέσιμες πληροφορίες, η οικονομία της ζώνης του ευρώ το τρίτο τρίμηνο του 2009 αναπτύχθηκε

κατά 0,40%, έπειτα από μια περίοδο έντονης μείωσης, ενώ ο ρυθμός αύξησης του πραγματικού ΑΕΠ το τέταρτο τρίμηνο παρέμεινε σταθερός. Οι οικονομική ανάκαμψη στη ζώνη του ευρώ έχει αρχίσει να διαφαίνεται γεγονός που επιβεβαιώνεται από τα στοιχεία των πρώτων μηνών του 2010.

Σύμφωνα με τις εκτιμήσεις των οικονομολόγων, η ΕΚΤ δεν πρόκειται να προχωρήσει σε αύξηση επιτοκίων εντός του 2010, ειδικά μετά την απροσδόκητη μείωση των πωλήσεων λιανικής στη Γερμανία και τα υψηλά επίπεδα ανεργίας στην Ισπανία.

Συνολικά, εκτιμάται ότι θα διατηρηθεί η σταθερότητα των τιμών μεσοπρόθεσμα, στηρίζοντας έτσι την αγοραστική δύναμη των νοικοκυριών στη ζώνη του ευρώ. Οι προσδοκίες για τον πληθωρισμό εξακολουθούν να είναι σε σταθεροποιημένα επίπεδα συμβατά με την επιδίωξη της προσέγγισης και διατήρησης του 2% μεσοπρόθεσμα.

Όσον αφορά τον ρυθμό ανάπτυξης της οικονομίας της ζώνης του ευρώ, το 2010 αναμένεται ότι θα είναι μέτριος, ενώ όπως χαρακτηριστικά ανέφερε ο πρόεδρος της ΕΚΤ κος Trichet, η αβεβαιότητα παραμένει και η ανάπτυξη στα κράτη μέλη θα είναι άνιση.

7. ΔΟΜΗ ΤΟΥ ΔΗΜΟΣΙΟΥ ΧΡΕΟΥΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ – ΣΥΝΘΕΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΛΗΞΗΣ

Στην Ελλάδα η μη ρεαλιστική πρόβλεψη του ταμειακού ελλείμματος κατά το έτος 2009, εξαιτίας της υπερεκτίμησης των εσόδων και της αύξησης των δαπανών, σε συνδυασμό με τον αρνητικό ρυθμό ανάπτυξης της οικονομίας, είχαν ως αποτέλεσμα τη σημαντική απόκλιση του χρέους, τόσο σε απόλυτο μέγεθος, όσο και ως ποσοστό του ΑΕΠ, από τους στόχους που ετέθησαν στον προϋπολογισμό του 2009.

Το δημόσιο χρέος αναμένεται να διαμορφωθεί στο τέλος του 2010, ως ποσοστό του ΑΕΠ, σε ιστορικά υψηλά επίπεδα και συνεπώς θα πρέπει να δοθεί έμφαση στην αποκλιμάκωση του στα προσεχή έτη, προκειμένου να αμβλυνθούν οι επιπτώσεις στο κόστος δανεισμού, που ήδη άρχισαν να εμφανίζονται με την κατακόρυφη άνοδο των spreads.

Το χρέος της Ελληνικής κεντρικής κυβέρνησης στο τέλος του 2009 εκτιμάται ότι θα ανέλθει στα 300.800 εκατ. € ή 125,30% του ΑΕΠ, έναντι 262.071 εκατ. € ή 109,60% του ΑΕΠ το 2008, παρουσιάζοντας αύξηση το 2009 κατά 15,7 ποσοστιαίες μονάδες περίπου, του ΑΕΠ.

Το έτος 2010 το ύψος του χρέους της κεντρικής κυβέρνησης προβλέπεται ότι θα διαμορφωθεί στα 326.305 εκατ. € ή 133,60% του ΑΕΠ, παρουσιάζοντας αύξηση κατά 8,30 ποσοστιαίες μονάδες του ΑΕΠ έναντι του 2009. στις 31/12/2009 το χρέος σε νομίσματα

εκτός ζώνης ευρώ αναμένεται να διαμορφωθεί στο 0,40% του συνολικού χρέους, έναντι 0,60% το 2008 και 0,80% του έτους 2007.

Το χρέος της γενικής κυβέρνησης στο τέλος του 2009 εκτιμάται ότι θα ανέλθει στα 272.300 εκατ. € ή 113,40% του ΑΕΠ, έναντι 237.196 εκατ. € ή 99,20% του ΑΕΠ το 2008, παρουσιάζοντας αύξηση κατά 14,20 ποσοστιαίες μονάδες του ΑΕΠ. Το χρέος της γενικής κυβέρνησης του 2010 προβλέπεται ότι θα διαμορφωθεί στα 295.000 εκατ € ή 120,80% του ΑΕΠ, παρουσιάζοντας αύξηση κατά 7,40 ποσοστιαίες μονάδες του ΑΕΠ έναντι του 2009.

Συγκεκριμένα, η αύξηση του χρέους της κεντρικής κυβέρνησης από 31/12/2008 μέχρι 31/12/2009 εκτιμάται ότι θα ανέλθει σε 38.729 εκατ. € ενώ η αντίστοιχη αύξηση από 31/12/2009 έως 31/12/2010 προβλέπεται να φθάσει τα 25.505 εκατ. €.

Οι αυξήσεις αυτές οφείλονται, κυρίως, στην κάλυψη του ελλείμματος του κρατικού προϋπολογισμού, στην ανάληψη υποχρεώσεων ασφαλιστικών οργανισμών και ΟΤΑ, στην αγορά μετοχών τραπεζών και του Ταμείου Εγγυοδοσίας Μικρών και Πολύ μικρών Επιχειρήσεων καθώς και στην υλοποίηση των εξοπλιστικών προγραμμάτων του Υπουργείου Εθνικής Άμυνας. Στοιχεία για το ενδοκυβερνητικό χρέος, τη σύνθεση, τη διαμόρφωση και την εξέλιξη του χρέους της γενικής κυβέρνησης παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα.

ΕΞΕΛΙΞΗ ΔΗΜΟΣΙΟΥ ΧΡΕΟΥΣ

(ΣΕ ΕΚΑΤΟΜ. ΕΥΡΩ)

	2009*	2010**	
	1.	2.	3=2.-1.
1. ΔΑΝΕΙΑΚΕΣ ΕΠΙΒΑΡΥΝΣΕΙΣ	32.103	25.086	-7.017
ΕΛΛΕΙΜΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΗΣ	29.372	22.536	-6.836
ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΕΞΟΠΛΙΣΤΙΚΩΝ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ	2.200	2.000	-200
ΑΝΑΛΗΨΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΩΝ ΦΟΡΕΩΝ ΚΑΙ ΟΤΑ	531	550	19
2. ΑΠΟΚΡΑΤΙΚΟΠΟΙΗΣΕΙΣ, ΚΕΦΑΛΑΙΑΚΕΣ ΣΥΝΑΛΛΑΓΕΣ	5.214	300	-4.914
ΕΣΟΔΑ ΑΠΟΚΡΑΤΙΚΟΠΟΙΗΣΕΩΝ	-746	***	745
ΠΛΗΡΩΜΕΣ ΕΓΓΥΗΣΕΩΝ	480	300	-180
ΑΓΟΡΑ ΜΕΤΟΧΩΝ ΓΙΑ ΑΜΚ ΤΡΑΠΕΖΩΝ ΚΤΛ	5.480	0	-5.480
3. ΜΕΤΑΒΟΛΗ ΧΡΕΟΥΣ ΑΠΟ ΧΡΗΜ/ΚΕΣ ΠΡΑΞΕΙΣ	1.412	119	-1.293
ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΕΣ ΣΤΟ ΑΡΤΙΟ, ΛΟΙΠΕΣ ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΕΣ	1.412	119	-1.293
4. ΑΥΞΗΣΗ ΧΡΕΟΥΣ [1 + 2 + 3]	38.279	25.505	13.224
5. ΧΡΕΟΣ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΗΣ	300.800	326.306	25.505
ΧΡΕΟΣ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΗΣ ΩΣ	125,30%	133,60%	8,30%

% ΑΕΠ

6.	ΕΝΔΟΚΥΒΕΡΝΗΤΙΚΟ ΧΡΕΟΣ, ΧΡΕΟΣ ΟΤΑ-ΟΚΑ-ΔΗΜ.ΟΡΓΑΝ.	-28.500	-31.355	-2.855
7.	ΧΡΕΟΣ ΓΕΝΙΚΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΗΣ [5 + 6]	272.300	294.950	22.650
	ΧΡΕΟΣ ΓΕΝΙΚΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΗΣ ΩΣ % ΑΕΠ	113,40%	120,80%	7,40%
8.	ΑΕΠ	240.150	244.233	

*Εκτιμήσεις

**Προβλέψεις

Πηγή : Υπ.Οικονομικών

Ειδικά για το χρέος της κεντρικής κυβέρνησης σε €, στις 31/10/2009 τα ομόλογα του Ελληνικού Δημοσίου εξακολουθούσαν να αποτελούν τον κύριο όγκο του χρέους της κεντρικής κυβέρνησης φθάνοντας το 82,60% του συνόλου.

Τα έντοκα γραμμάτια του Ελληνικού Δημοσίου αποτελούνε μικρό ποσοστό το οποίο ανέρχεται σε 3,10%, ενώ τα κοινοπρακτικά και λοιπά ομολογιακά δάνεια ανέρχονται σε υψηλότερο ποσοστό που φτάνει το 12,10%.

Το υπόλοιπο ποσοστό, 2,20% αντιπροσωπεύει κυρίως δάνεια από την Τράπεζα της Ελλάδος.

Η μέση υπολειπόμενη φυσική διάρκεια του χρέους της κεντρικής κυβέρνησης μετά τη συνεχή αύξηση των τελευταίων ετών, το 2009 παρουσιάζει πτώση η οποία οφείλεται στην έκδοση περισσότερων βραχυπρόθεσμων τίτλων έναντι των μακροπρόθεσμων. Σημειώνεται ότι ποσοστό 48,10% του χρέους κεντρικής κυβέρνησης στις 31/10/2009 είχε υπολειπόμενη φυσική διάρκεια μεγαλύτερη των πέντε ετών.

Σημαντικό μέρος των ετήσιων λήξεων έχει εξομαλυνθεί για χρονικά σε μεγάλο βάθος χρόνου. Τέλος, αξίζει να σημειωθεί ότι οι δαπάνες για τόκους του χρέους της κεντρικής κυβέρνησης ως ποσοστό του ΑΕΠ είχαν πτωτική πορεία από 4,60% το 2006 σε 4,30% το 2007. Το 2008 παρατηρήθηκε άνοδος λόγω της αύξησης του χρέους για κάλυψη ελλειμμάτων και το 2009 συνεχίστηκε λόγω της ύφεσης. Για το 2010, οι δαπάνες για τόκους προβλέπεται να φθάσουν στο 5,30% ως ποσοστό του ΑΕΠ. (πηγή Υπ. Οικονομικών)

7.1 ΔΥΝΑΜΙΚΗ ΔΗΜΟΣΙΟΥ ΧΡΕΟΥΣ – Η ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

Η δυναμική του δημοσίου χρέους επηρεάζεται από παράγοντες οι οποίοι βρίσκονται στον άμεσο έλεγχο των ασκούντων οικονομικής πολιτικής όπως είναι οι ιδιωτικοποιήσεις και η δημιουργία πρωτογενών πλεονασμάτων. Υπάρχουν όμως και παράγοντες όπως ο ρυθμός ανάπτυξης, οι μεταβολές των επιτοκίων, του πληθωρισμού και των συναλλαγματικών ισοτιμιών οι οποίοι δεν βρίσκονται στον άμεσο έλεγχο των ασκούντων οικονομικής πολιτικής αλλά επηρεάζουν την δυναμική του δημόσιου χρέους.

Η ύπαρξη της Ευρωπαϊκής Κεντρικής Τράπεζας, της οποίας τα κύρια χαρακτηριστικά είναι ο μεγάλος βαθμός ανεξαρτησίας της και η επιδίωξη της σταθεροποίησης των τιμών έχει ως αποτέλεσμα ο πληθωρισμός να μην μπορεί να συνεισφέρει πλέον στη μείωση του ποσοστού του δημοσίου χρέους.

Γενικά ο εισοδηματικός περιορισμός της κυβέρνησης δείχνει την εξέλιξη του χρέους της κυβέρνησης ως συνάρτηση των δαπανών και των φόρων. Ένας τρόπος έκφρασης του εισοδηματικού περιορισμού, είναι ότι η αλλαγή στο χρέος, δηλαδή το έλλειμμα, ισούται με το πρωτογενές έλλειμμα συν τις καταβολές τόκων για την αποπληρωμή του χρέους. Το πρωτογενές έλλειμμα είναι η διαφορά ανάμεσα στις δαπάνες της κυβέρνησης για αγαθά και υπηρεσίες G και τους φόρους T .

Τελικά ο εισοδηματικός περιορισμός της κυβέρνησης μπορεί να εκφραστεί ως:

$$\text{Deficit}_t = r * B_{t-1} + G_t - T_t$$

Τελικά ο εισοδηματικός περιορισμός της κυβέρνησης αναφέρει απλά ότι η μεταβολή του χρέους κατά τη διάρκεια της περιόδου t ισούται με το έλλειμμα κατά τη διάρκεια της εν λόγω περιόδου :

$$B_t - B_{t-1} = \text{Deficit}_t$$

Εάν η κυβέρνηση τρέχει ένα έλλειμμα, το χρέος αυξάνεται ενώ εάν η κυβέρνηση αντιμετωπίζει πλεόνασμα στον προϋπολογισμό, τότε το χρέος μειώνεται. Χρησιμοποιώντας τον ορισμό του ελλείμματος, μπορούμε να γράψουμε τον εισοδηματικό περιορισμό της κυβέρνησης ως εξής:

$$B_t - B_{t-1} = r * B_{t-1} + G_t - T_t \quad \text{ή} \quad B_t = (1 + r) * B_{t-1} + G_t - T_t$$

Μέσα στο γενικότερο δυσμενές κλίμα η Ελληνική κυβέρνηση στις αρχές Οκτωβρίου του 2009 ανακοίνωσε τον προϋπολογισμό του 2010, στον οποίο δημοσιονομική προτεραιότητα για το επόμενο έτος αποτελεί η μείωση του ελλείμματος σε μονοψήφιο λόγο ως προς το ΑΕΠ και συγκράτηση της αύξησης του δημόσιου χρέους. Έχει ξεκινήσει ήδη η διαδικασία

κατάρτισης του Προγράμματος Σταθερότητας και Ανάπτυξης και από τις αρχές Ιανουαρίου 2010 συζητείται με τους εκπροσώπους της Ευρωπαϊκής Επιτροπής και της Ευρωπαϊκής Κεντρικής Τράπεζας. Πιθανή εμπλοκή του Διεθνούς Νομισματικού Ταμείου (International Monetary Fund) στη δημιουργία μηχανισμού που θα συνδράμει στην εφαρμογή του συγκεκριμένου προγράμματος δεν αποκλείεται λόγω της εξαιρετικά επιδεινωμένης κατάστασης σχετικά με το δημόσιο έλλειμμα.

Βασικός στόχος για το 2010 είναι να μειωθεί το έλλειμμα της γενικής κυβέρνησης κατά 9,5 δις €, δηλαδή κατά τουλάχιστον 4% του ΑΕΠ, ώστε να προσεγγίσει το 8,7% ου ΑΕΠ. Σύμφωνα με τις εξαγγελίες της Ελληνικής Κυβέρνησης η δημοσιονομική προσαρμογή που θα αποτυπωθεί στο ΠΣΑ θα είναι τριετής.

Αυτό σημαίνει ότι η μείωση του ελλείμματος στο 3% του ΑΕΠ θα γίνει ένα χρόνο νωρίτερα σε σχέση με τις αρχικές εξαγγελίες με αποτέλεσμα η καταληκτική προθεσμία να είναι το τέλος του 2012. Είναι αναγκαία η ταχύτερη κατά 10% δημοσιονομική προσαρμογή μεταφέροντας κάθε χρόνο ένα επιπλέον δημοσιονομικό βάρος ύψους 2,5 δις € το οποίο θα αντιμετωπιστεί ισομερώς με μείωση των δαπανών και με μέτρα που θα αυξήσουν φορολογικά και άλλα έσοδα.

Σύμφωνα με τα μέχρι τώρα διαθέσιμα στοιχεία, ο ετήσιος ρυθμός ανάπτυξης της ελληνικής οικονομίας βρίσκεται στο -1,85% για το 2009 ενώ προβλέπεται να παραμείνει αρνητικός το 2010, με την ύφεση να περιορίζεται στο 0,5% και με πιθανά σημάδια βελτίωσης το δεύτερο εξάμηνο του έτους. Η εκτίμηση ότι το ΑΕΠ θα αρχίσει πάλι να επιταχύνεται με θετικούς ρυθμούς από το 2011 (περίπου 2% ετησίως) ακολουθώντας και την προβλεπόμενη παγκόσμια οικονομική ανάκαμψη και ξεπερνώντας ταυτόχρονα τα ιδιαίτερα προβλήματα της ελληνικής πραγματικότητας , θα συμπεριληφθεί στο Πρόγραμμα Σταθερότητας και Ανάπτυξης.

Ωστόσο, η διαφαινόμενη έλλειψη εμπιστοσύνης των διεθνών αγορών και διεθνών οίκων αξιολόγησης στην ικανότητα επίτευξης των στόχων του προϋπολογισμού του 2010 και μεσοπρόθεσμα στην δυνατότητα αναστροφής της πορείας του δημοσίου χρέους προς το ΑΕΠ, προκύπτουν από τη σημαντική διεύρυνση των επιτοκιακών περιθωρίων των ελληνικών ομολόγων (spreads) και τις πρόσφατες υποβαθμίσεις της πιστοληπτικής ικανότητας του ελληνικού δημοσίων και των μεγαλύτερων ελληνικών τραπεζών και από τους τρεις οίκους αξιολόγησης.

Είναι χαρακτηριστικό ότι, σύμφωνα με το Υπουργείο Οικονομικών το επιτόκιο του δεκαετούς κρατικού ομολόγου του Ελληνικού Δημοσίου (10-year government bond yield) εκτοξεύθηκε από το 4,84% που ήταν το Νοέμβριο του 2009 στο 6,30% το Μάρτιο του 2010.

ΔΗΜΟΣΙΟΝΟΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΤΗ ΖΩΝΗ ΤΟΥ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΣΤΙΣ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΧΩΡΕΣ

<i>ΠΛΕΟΝΑΣΜΑ/ΕΛΛΕΙΜΜΑ ΓΕΝΙΚΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΗΣ</i>	<i>2006</i>	<i>2007</i>	<i>2008</i>
ΒΕΛΓΙΟ	0,3	-0,3	-0,9
ΓΕΡΜΑΝΙΑ	-1,5	-0,2	-0,1
ΙΡΛΑΝΔΙΑ	3,0	0,2	-6,3
ΕΛΛΑΔΑ	-2,8	-3,5	-3,4
ΙΣΠΑΝΙΑ	2,0	2,2	-3,4
ΓΑΛΛΙΑ	-2,4	-2,7	-3,2
ΙΤΑΛΙΑ	-3,4	-1,6	-2,8
ΚΥΠΡΟΣ	-1,2	3,4	1,0
ΛΟΥΞΕΜΒΟΥΡΓΟ	1,3	3,2	3,0
ΜΑΛΤΑ	-2,3	-1,8	-3,5
ΟΛΛΑΝΔΙΑ	0,6	0,3	1,1
ΑΥΣΤΡΙΑ	-1,5	-0,4	-0,6
ΠΟΡΤΟΓΑΛΙΑ	-3,9	-2,6	-2,2
ΣΛΟΒΑΚΙΑ	-3,5	-1,9	-2,2
ΣΛΟΒΕΝΙΑ	-1,2	0,5	-0,9
ΦΙΝΛΑΝΔΙΑ	4,1	5,3	4,5
<i>ΖΩΝΗ ΤΟΥ ΕΥΡΩ</i>	-1,3	-0,6	-1,7

<i>ΑΚΑΘΑΡΙΣΤΟ ΧΡΕΟΣ ΓΕΝΙΚΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΗΣ</i>	<i>2006</i>	<i>2007</i>	<i>2008</i>
ΒΕΛΓΙΟ	87,8	83,9	88,3
ΓΕΡΜΑΝΙΑ	67,6	65,1	65,6
ΙΡΛΑΝΔΙΑ	24,7	24,8	40,8
ΕΛΛΑΔΑ	95,9	94,8	94,0
ΙΣΠΑΝΙΑ	39,6	36,2	39,8
ΓΑΛΛΙΑ	63,6	63,9	67,1
ΙΤΑΛΙΑ	106,9	104,1	105,7
ΚΥΠΡΟΣ	64,6	59,4	48,1
ΛΟΥΞΕΜΒΟΥΡΓΟ	6,6	7,0	14,4
ΜΑΛΤΑ	63,8	61,9	63,3
ΟΛΛΑΝΔΙΑ	47,4	45,7	57,3
ΑΥΣΤΡΙΑ	62,0	59,5	59,4
ΠΟΡΤΟΓΑΛΙΑ	64,7	63,6	64,6
ΣΛΟΒΑΚΙΑ	30,4	29,4	28,6
ΣΛΟΒΕΝΙΑ	26,7	23,4	22,1
ΦΙΝΛΑΝΔΙΑ	39,2	35,1	32,8
<i>ΖΩΝΗ ΤΟΥ ΕΥΡΩ</i>	68,3	66,1	68,7

ΠΗΓΗ : ΕΥΡΩΠΑΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ , Τα στοιχεία βασίζονται στους ορισμούς του ΕΣΛ 95

7.2 Η ΕΛΛΑΔΑ ΚΑΙ ΤΟ ΕΝΔΕΧΟΜΕΝΟ ΤΗΣ ΧΡΕΟΚΟΠΙΑΣ

Οι πιθανότητες να χρεοκοπήσει η Ελλάδα είναι ελάχιστες, λαμβάνοντας υπόψη τους παρακάτω παράγοντες :

α) Η χώρα μας δεν έχει πρόβλημα δανεισμού κεφαλαίων από τις αγορές, απλά δανείζεται τους τελευταίους μήνες σε υψηλά ασφάλιστρα κινδύνου (spread) σε σχέση με άλλες χώρες της Ευρωζώνης. Το υψηλό ασφάλιστρο αυξάνει τις δαπάνες τόκων στον προϋπολογισμό και μειώνει την αποτελεσματικότητα των μέτρων. Μετά τα δημοσιονομικά μέτρα της 3^{ης} Μαρτίου μπήκε οροφή στα περιθώρια αυτά και οι αγορές τα έχουν εκτιμήσει θετικά. Το ότι η Ελλάδα δεν έχει πρόβλημα δανεισμού προκύπτει από το γεγονός ότι τις δύο φορές, που βγήκαμε στις διεθνείς αγορές, οι εκδόσεις υπερκαλύφθηκαν σημαντικά, ενώ αντλήθηκαν πάνω από €12 δις

Εξάλλου με χθεσινές δηλώσεις του στους Financial Times ο κος Barroso ανέφερε ότι “Η στήριξη της Ελλάδας για να έχει χρόνο να εφαρμόσει τα δραστικά μέτρα λιτότητας δεν αποτελεί “bail out” (οικονομική διάσωση). Αλλά το ότι δεν υπάρχει “bail out” (οικονομική διάσωση) δεν σημαίνει ότι δεν θα υπάρξει στήριξη”.

β) Πιθανή διολίσθηση της Ελλάδας σε ρύθμιση χρεών θα είχε αλυσιδωτές συνέπειες για τα άλλα μέλη της Ευρωζώνης και, ίσως, θα υπονόμει τη σταθερότητα της Ευρωζώνης για δύο, κυρίως, λόγους: πρώτον μεγάλα ελλείμματα και χρέος έχουν πολλές χώρες της Ευρωζώνης και ο κίνδυνος για domino effects είναι σημαντικός και δεύτερον_ένα σημαντικό τμήμα του ελληνικού χρέους, γύρω στα €200 δις, βρίσκεται στα χαρτοφυλάκια Ευρωπαϊκών Θεσμικών Επενδυτών και Τραπεζών, που θα υποστούν σοβαρές ζημιές από την απομείωση της αξίας των ελληνικών ομολόγων. Το τελευταίο θα έχει, επίσης, ανυπολόγιστες συνέπειες για τη συνοχή της νομισματικής ένωσης.

γ) Υπάρχουν σημαντικές πολιτικές και χρηματο-οικονομικές εφεδρείες, τις οποίες διαθέτουμε ως χώρα πολύ πριν φτάσει κανείς να εξετάσει το ενδεχόμενο ρύθμισης χρεών. Σε αυτές περιλαμβάνονται η αύξηση των φορολογικών εσόδων (από τα χαμηλότερα της ζώνης του ευρώ ως ποσοστό του ΑΕΠ) με την ενσωμάτωση μέρους έστω της φοροδιαφυγής και της παραοικονομίας, η μείωση των δημοσίων δαπανών με την αναδιάρθρωση του Δημοσίου Τομέα και τη συγχώνευση εταιριών και, φυσικά, η παροχή χρηματοοικονομικής βοήθειας από την ΕΕ ή/και η προσφυγή στο Διεθνές Νομισματικό Ταμείο (ΔΝΤ). Επιπλέον, το Ελληνικό Δημόσιο κατέχει σημαντική ακίνητη και κινητή περιουσία, που, αν την αξιοποιήσει, μπορεί να μειώσει το δημόσιο χρέος.

Όσον αφορά τις ελληνικές τράπεζες διατηρούν ισχυρά αποθέματα ρευστότητας για ώρα ανάγκης, αποκτούν επιπρόσθετη ρευστότητα μέσω της έκδοσης καλυμμένων ομολογιών και της αξιοποίησης του Κυβερνητικού Προγράμματος Στήριξης της Ρευστότητας της Ελληνικής Οικονομίας, (έγιναν, ήδη, οι πρώτες εκδόσεις από Εθνική και Eurobank, ενώ η Eurobank προγραμματίζει δυο ακόμα εκδόσεις ύψους €1.5 δις τους επόμενους 3 μήνες), που ενεργοποιήθηκε ξανά και προσφέρει δυνητική ρευστότητα ύψους €17 δις στο τραπεζικό σύστημα, αν χρειαστεί. Επιπλέον, η ΕΚΤ παρέχει έναντι ενεχυριασμένων δανείων και τίτλων μέσω ειδικών διαδικασιών, απεριόριστη ρευστότητα στις τράπεζες, όπως έπραξε και στην περίπτωση της Ιρλανδίας.

Σε πρόσφατη δήλωσή του στην Ευρωβουλή ο κ. Trichet διαβεβαίωσε ότι: «δεν θα υπάρξει πρόβλημα με τα ελληνικά ομόλογα» και χαρακτήρισε αυτονόητη τη στήριξη του ελληνικού τραπεζικού συστήματος από την ΕΚΤ, τονίζοντας ότι «βεβαίως και θα εφαρμόσουμε όλους τους κανόνες, που πράξαμε και με την Ιρλανδία και με όλες τις χώρες της Ζώνης του Ευρώ».

Όσον αφορά στο ενδεχόμενο της εξόδου της Ελλάδας από την Ευρωζώνη, σημειώνεται ούτε καν πρόβλεψη στη Συνθήκη του Μάαστριχτ για ένα τέτοιο ενδεχόμενο. Εξάλλου, εχθές 23/03/2010 ο Πρόεδρος της Ευρωπαϊκής Κεντρικής Τράπεζας κος Trichet δήλωσε στους Financial Times ότι, η «Η ευρωζώνη δεν είναι a la carte. Μπαίνουμε στην ευρωζώνη για να μοιραστούμε ένα κοινό πεπρωμένο... Είναι νομικά «αδύνατο» να βγει κανείς από το ευρώ». Επίσης έδειξε ότι θα υπάρξει ευελιξία από την ΕΚΤ να δέχεται ελληνικά ομόλογα για αναχρηματοδότηση, ακόμα και σε περίπτωση υποβάθμισης της χώρας.

Αυτό, που απαιτείται είναι η αποτελεσματική υλοποίηση του Προγράμματος Σταθερότητας και Ανάπτυξης και η υλοποίηση διαρθρωτικών μέτρων μείωσης του Δημόσιου Τομέα και εξυγίανσης της Ελληνικής Οικονομίας.

Είναι απλά πιθανό κατά την διάρκεια μιας κρίσης να ακούγονται και κάποιες ακραίες φωνές/απόψεις, οι οποίες αντανακλούν μεν αγωνία, φόβο ή αγανάκτηση, αλλά παρόλα αυτά, κινούνται εκτός πραγματικότητας. Τονίζεται, ιδιαίτερα, ότι ο λόγος, που η Ελλάδα απασχολεί τα πρωτοσέλιδα ξένων και κυρίως Αγγλοσαξονικών εφημερίδων, είναι το γεγονός ότι το δημοσιονομικό πρόβλημα της χώρας συσπείρωσε όλους όσους δεν είδαν ποτέ με καλό μάτι τη

δημιουργία της Ζώνης του Ευρώ. Άλλα σενάρια δεν ανταποκρίνονται στην πραγματικότητα, μια και επιστροφή στην Δραχμή δεν αποτελεί καν επιλογή και είναι τεχνικά ανέφικτη με τη σημερινή δομή της Ελληνικής Οικονομίας.

Η άντληση χρηματοδότησης από το ΔΝΤ, τη Ζώνη του Ευρώ ή μέσω κάποιου συνδυασμού των δυο αποτελούν εναλλακτικά σενάρια τα οποία πιο πολύ αφορούν το πολιτικό σκέλος του ζητήματος παρά το χρηματο-οικονομικό.

Η Ελληνική Κυβέρνηση έχει, ήδη, ανακοινώσει και θέτει σταδιακά σε εφαρμογή μέτρα σημαντικής βελτίωσης των δημοσιονομικών μεγεθών της χώρας, τα οποία τόσο οι αγορές όσο και η Ευρωπαϊκή Ένωση έχουν κρίνει πολύ θετικά. Πιθανή εμπλοκή του ΔΝΤ θα προσέθετε έναν ακόμα επόπτη με μεγάλη εμπειρία και τεχνογνωσία στην εφαρμογή προγραμμάτων δημοσιονομικής εξυγίανσης χωρίς απαραίτητα την προσθήκη νέων δημοσιονομικών μέτρων ή την μεταβολή των ήδη ανακοινωθέντων. Ίσως επιβληθούν σειρά μέτρων απελευθέρωσης της οικονομίας, ενίσχυσης του ανταγωνισμού και εύρυθμης λειτουργίας των αγορών. Αξίζει επίσης να σημειωθεί ότι η πιθανή συμμετοχή του ΔΝΤ στην ενδεχόμενη χρηματοδότηση της Ελλάδας δεν σχετίζεται σε καμία περίπτωση με παρέμβαση στις εγχώριες καταθέσεις σε Ευρώ ούτε στο καθεστώς της ελεύθερης διακίνησης κεφαλαίων όπως αυτό ισχύει σήμερα.

Ο τελικός συνδυασμός στη λύση, που θα επικρατήσει, θα επηρεαστεί και από την ευρύτερη πολιτική, που θα ακολουθηθεί από την Ε.Ε. αφού δημοσιονομική κρίση κράτους-μέλους της Ευρωζώνης αντιμετωπίζεται ουσιαστικά για πρώτη φορά από την υιοθέτηση του Ευρώ. Να τονίσουμε ότι επί της ουσίας δεν χρειαζόμαστε βοήθεια από κανένα αρκεί να υλοποιήσουμε με συνέπεια το Πρόγραμμα Σταθερότητας και Ανάπτυξης. Οι αγορές σταθερά και σταδιακά θα εκτιμήσουν την προσπάθεια και τα spread θα μειωθούν.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ

Αγραπίδη - Γκόρτσου Β., 2006, Η Ευρωπαϊκή Κεντρική τράπεζα στο Οικονομικό Θεσμικό Σύστημα, Εκδόσεις Σάκκουλα

Αλεξιάκης Π., 1999, Το Χρηματοπιστωτικό Σύστημα, ΕΑΠ

Αλεξιάκης Χ., Νιάρχος Ν., 2002, Αγορές Χρήματος και Κεφαλαίου, ΕΑΠ

Γκόρτσος, Χ., 2000, Το Ελληνικό Τραπεζικό Σύστημα, Εκδόσεις Σάκκουλα

Ευθύμογλου Π, Μπάλλας Α., 2002 Χρηματοδοτικοί Οργανισμοί και Αγορές, Εκδόσεις Μπάνου

Νούλας Α., 2002, Χρήμα και Τράπεζες

Νούλας Α., 2006, Αγορές Χρήματος και Κεφαλαίου

Παπαδόπουλος Δ., 1993, Εισαγωγή στους Χρηματοδοτικούς Οργανισμούς και Αγορές, Παρατηρητής

Προβόπουλος Γ., Καπόπουλος Π., 2001, Η Δυναμική του Χρηματοοικονομικού Συστήματος, Εκδόσεις Κριτική

Φίλιππας Ν, 2005, Επενδύσεις, Εκδόσεις Σμπίλιας

ΞΕΝΗ

Bodie, Kane, Marcus, 2003, Essentials of Investments, 5th Ed, Mc Graw Hill

Fabozzi F., 2009, Bond Markets, Analysis and Strategies 7th Ed Pearson Education

Fabozzi F., 2007, Modigliani F., Jones F., Foundations of Financial Markets and Institutions, 4th Ed Pearson Education

Giddy I.H., 2002, Global Financial Markets, Papazisis

Grinblatt M., Titman S., 2001, Financial Markets and Corporate Strategy

Howells P., Bain K., The Economics of Money Banking and Finance: A European Text, Financial Times

Hull C.J., 2008, Options Futures and other Derivatives 7th edition, Prentice Hall

Kaufman G., 1995, The U.S. Financial System, Money Markets and Institutions, Prentice Hall

Levinson M., 2009, Guide to Financial Markets, The Economist

Matthews K., Thompson J., 2008, The Economics of Banking, 2nd Ed. John Wiley and Sons

Mishkin F., Addison – Wesley 2008, Economics of Money, Banking, and Financial Markets, Harper Collins

Mishkin F., 2006, The Economics of Money, Banking, and Finance, 8th Ed, Harper Collins

Moorad C, 2003, Bond and Money Markets: Strategy, Trading, Analysis, Butterworth - Heinemann

Reilly F., Brown K.,2005, Investment Analysis and Portfolio Management, 8th Ed, International Edition, South Western

Saunders, A. M.M. Cornett, 2004, Financial Markets and Institutions, A Modern Perspective, Mc Graw Hill

ΠΕΡΙΟΔΙΚΑ

Δελτίο Ένωσης Ελληνικών Τραπεζών, 2008-2009, Διάφορα Τεύχη

Εκθεση Διοικητή της Τράπεζας της Ελλάδος, Ετη 2008 -2009

Ετήσια Έκθεση, Ευρωπαϊκή Κεντρική Τράπεζα, 2009

Ετήσια Οικονομική Επισκόπηση, Εθνική Τράπεζα της Ελλάδος, 2009

Ετήσια Οικονομική Επισκόπηση, Τμήμα Ερευνών EFG Eurobank, 2009

Μηνιαίο Δελτίο, Ευρωπαϊκή Κεντρική Τράπεζα, Διάφορες Εκδόσεις 2009

Οικονομικό Δελτίο, Τράπεζα της Ελλάδος, Διάφορες εκδόσεις

ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΕΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΕΙΣ

Τράπεζα της Ελλάδος www.bankofgreece.gr

Ενωση Ελληνικών Τραπεζών www.hba.gr

Ευρωπαϊκή Κεντρική Τράπεζα www.ecb.int

Παγκόσμια Τράπεζα www.worldbank.org

Τράπεζα Διεθνών Διακανονισμών www.bis.org

Τραπεζική Ομοσπονδία της Ευρωπαϊκής Ένωσης www.fbe.be

European Savings Banks Group www.savings-banks.com

European Association of Co-operative Banks www.gebc.org

European Investment Bank www.eib.org

International Monetary Fund www.imf.org

Χρηματιστήριο Αθηνών www.ase.gr

Χρηματιστήριο Παραγώνων Αθηνών www.ade.xase.gr

Επιτροπή Κεφαλαιαγοράς www.hcmc.gr

Euronext www.euronext.com

Federation of European Securities Exchange www.fese.be

International Federation of Stock Exchanges www.fibv.com