

ΕΛΕΓΧΟΣ

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΑ

ΤΜΗΜΑ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΚΑΙ ΤΡΑΠΕΖΙΚΗΣ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗΣ

ΠΜΣ ΣΤΗ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**ΠΑΡΑΓΩΓΑ ΠΙΣΤΩΤΙΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ
(CREDIT DERIVATIVES)**



00140733

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ	
ΑΡ.ΕΙΣ.	40733 + 1 DISC
COMP.	24750 ή 24363
ΤΑΞΙΝ.	332.632 προ
ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ	

ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ Ν. ΠΡΩΤΟΓΕΙΡΟΣ

ΠΕΙΡΑΙΑΣ: ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ 2003

Πανεπιστήμιο Πειραιώς

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ:

Αν.Καθηγητής κ.κ. Ε.Τσιριτάκης

ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ:

Αν.Καθηγητής κ.κ. Ε.Τσιριτάκης

Αν.Καθηγητής κ.κ.Δ. Μαλλιάρopoulos

Επ.Καθηγητής κ.κ. Ν.Τσαγκαράκης

Πανεπιστήμιο Γειραιών

	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	ΣΕΛ.
A	<u>Ο ΠΙΣΤΩΤΙΚΟΣ ΚΙΝΔΥΝΟΣ (ΠΚ)</u>	1
A1	ΟΡΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΠΙΣΤΩΤΙΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	2
A2	Η ΠΙΣΤΟΛΗΠΤΙΚΗ ΔΙΑΒΑΘΜΙΣΗ	2
A3	ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΟΥ ΠΚ	6
A31	ΑΝΑΛΗΨΗ ΕΓΓΥΗΣΕΩΝ ΚΑΙ ΔΙΑΦΟΡΟΠΟΙΗΣΗ	6
A32	ΤΙΤΛΟΠΟΙΗΣΗ ΚΑΙ ΔΕΥΤΕΡΟΓΕΝΗΣ ΑΓΟΡΑ	7
B	<u>ΤΑ ΠΑΡΑΓΩΓΑ ΠΙΣΤΩΤΙΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ (ΠΠΚ)</u>	8
B1	Η ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΗ ΠΡΟΤΑΣΗ ΤΩΝ ΠΠΚ	9
B2	ΟΡΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΠΠΚ	10
B3	ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΠΠΚ	14
B4	ΑΝΤΑΛΛΑΓΕΣ ΣΥΝΟΛΙΚΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ	15
B41	ΤΟ ΣΥΜΒΟΛΑΙΟ TOTAL RETURN SWAP	17
B5	ΠΡΟΙΟΝΤΑ ΠΙΣΤΩΤΙΚΟΥ ΠΕΡΙΘΩΡΙΟΥ	22
B51	ΤΟ ΣΥΜΒΟΛΑΙΟ CREDIT SPREAD OPTION	26
B6	ΠΡΟΙΟΝΤΑ ΠΙΣΤΩΤΙΚΗΣ ΑΘΕΤΗΣΗΣ	29
B61	ΤΟ ΣΥΜΒΟΛΑΙΟ CREDIT DEFAULT SWAP	33
B62	ΤΟ ΣΥΜΒΟΛΑΙΟ CREDIT DEFAULT OPTION	36
B7	ΤΟ ΜΕΓΕΘΟΣ ΤΗΣ ΑΓΟΡΑΣ	39
B8	ΤΑ ΑΙΤΙΑ ΤΗΣ ΡΑΓΔΑΙΑΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΩΝ ΠΠΚ	42
B9	ΟΙ ΧΡΗΣΤΕΣ ΤΗΣ ΑΓΟΡΑΣ	44
B10	ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΤΩΝ ΠΠΚ	47
B11	ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΑ ΚΑΙ ΦΟΡΟΛΟΓΙΚΑ ΖΗΤΗΜΑΤΑ ΤΩΝ ΠΠΚ	50
B12	ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΚΑΤΑ ISDA	53
	ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	56

Α. ΟΡΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΠΙΣΤΩΤΙΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Οι πιστωτές πρέπει να είναι σε θέση να αξιολογήσουν την πιθανότητα ενός υποκείμενου να μην πληρώσει ή να μην είναι σε θέση να πληρώσει τις υποχρεώσεις του σύμφωνα με τους όρους της σύμβασης.

Εάν ο υποκείμενος χρησιμοποιεί παράγωγα ή άλλα εργαλεία επένδυσης και εφόσον είναι χρεωστής των εργαλείων αυτά, ο πιστωτής θα πρέπει να θεωρήσει εφόσον είναι στην ιδιοκτησία του υποκείμενου ή αν ο υποκείμενος είναι ο δανειολήπτης (Borrower) (Derivative and Derivatives Assets) σε ορισμένες περιπτώσεις, οι περιπτώσεις των εργαλείων που είναι υπό τον έλεγχο (triggers) για την παροχή πιστώσεων.

Α. Ο ΠΙΣΤΩΤΙΚΟΣ ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Η αξιολόγηση πιστώσεων είναι ο πιο κρίσιμος παράγοντας που καθορίζει τον κίνδυνο εξάρτησης κατά κύριο λόγο από τον κύκλο ζωής των επιχειρήσεων (business cycles) και από αλλαγές σε οικονομικά στοιχεία όπως οι επιτόκια και οφείλουν τη συνεκτιμώμενη αξία τους.

Β. ΟΡΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΕΞΑΡΤΗΣΗΣ

Οι πιστωτές πρέπει να είναι σε θέση να μετρήσουν την αξία των εργαλείων που είναι χρεωστής των εργαλείων αυτά, ο πιστωτής θα πρέπει να θεωρήσει εφόσον είναι στην ιδιοκτησία του υποκείμενου ή αν ο υποκείμενος είναι ο δανειολήπτης (Borrower) (Derivative and Derivatives Assets) σε ορισμένες περιπτώσεις, οι περιπτώσεις των εργαλείων που είναι υπό τον έλεγχο (triggers) για την παροχή πιστώσεων.

Εάν ο υποκείμενος χρησιμοποιεί παράγωγα ή άλλα εργαλεία επένδυσης και εφόσον είναι χρεωστής των εργαλείων αυτά, ο πιστωτής θα πρέπει να θεωρήσει εφόσον είναι στην ιδιοκτησία του υποκείμενου ή αν ο υποκείμενος είναι ο δανειολήπτης (Borrower) (Derivative and Derivatives Assets) σε ορισμένες περιπτώσεις, οι περιπτώσεις των εργαλείων που είναι υπό τον έλεγχο (triggers) για την παροχή πιστώσεων.

A1. ΟΡΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΠΙΣΤΩΤΙΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Ως πιστωτικό κίνδυνο ορίζουμε την πιθανότητα ένας δανειολήπτης, φυσικό ή νομικό πρόσωπο να μην μπορέσει να αποπληρώσει την οικονομική του υποχρέωση.

Στην σύγχρονη χρηματοοικονομική ο όρος είναι πιο ευρύς και ιδιαίτερα στον χώρο των παραγώγων προϊόντων υπάρχει ένα εκτενές θεσμικό πλαίσιο που στην κορυφή του έχει τις διατάξεις του οργανισμού ISDA (International Swaps and Derivatives Association), οι οποίες καθορίζουν τις περιπτώσεις των πιστωτικών συμβάντων (credit events) ως αντίδραση (triggers) για την έναρξη σχετικών συμβατικών διαδικασιών.

Η αθέτηση δανειακής υποχρέωσης είναι ο πιο παλιά αναγνωρισμένος οικονομικός κίνδυνος. Εξαρτάται κατά κύριο λόγο από τους επιχειρηματικούς κύκλους (business cycles) και από συγκεκριμένα γεγονότα (firm specific events) που αφορούν τη συγκεκριμένη εταιρία-δανειολήπτρια.

A.2. Η ΠΙΣΤΟΛΗΠΤΙΚΗ ΔΙΑΒΑΘΜΙΣΗ

Ένα πολύ γνωστό μέτρο πιστωτικού κινδύνου για μια εταιρία είναι η πιστοληπτική της διαβάθμιση (rating). Ανεξάρτητοι διεθνείς οργανισμοί μέτρησης πιστοληπτικής ικανότητας (Rating Agencies, Moodys, S&P, FITCH) καταρτίζουν πίνακες κατάταξης εταιριών, κυβερνήσεων καθώς και των χρεογράφων που εκδίδουν, ως προς την μακροχρόνια κυρίως πιστοληπτική τους ικανότητα, προσφέροντας έτσι μια πρώτη σημαντική εκτίμηση για τις οικονομικές δυνατότητες του δανειολήπτη.

Οι Rating agencies χρησιμοποιούν έναν εύκολα αναγνωρίσιμο τρόπο για την διαβάθμιση με γράμματα του αλφαβήτου, αριθμούς και πρόσημα (πχ, AAA, BB, Ba1, BBB- κλπ).

Ενδεικτικά παραθέτουμε τις κατηγορίες δεικτών αξιολόγησης της μακροχρόνιας πιστοληπτικής ικανότητας χρεογράφων, για τις δύο μεγαλύτερες εταιρίες του χώρου, της Moody's και της S&P.

Aaa ή AAA: Τα χρεόγραφα που έχουν αυτό το δείκτη θεωρούνται ότι έχουν την καλύτερη ποιότητα και το μικρότερο βαθμό επενδυτικού κινδύνου. Οι πληρωμές των τόκων είναι σταθερές και το αρχικό κεφάλαιο είναι ασφαλές. Παρά το γεγονός ότι πολλά στοιχεία είναι πιθανόν να μεταβληθούν, είναι σχεδόν αδύνατον να μεταβληθεί η ισχυρή θέση των χρεογράφων αυτών.

Aa ή AA : Τα αξιόγραφα με αυτό τον δείκτη, έχουν υψηλή ποιότητα. Βαθμολογούνται χαμηλότερα από τα Aaa και αυτό γιατί τα περιθώρια ασφάλειας είναι μικρότερα και ο μακροπρόθεσμος κίνδυνος μεγαλύτερος από τον αντίστοιχο των Aaa αξιογράφων.

A: Τα αξιόγραφα αυτά έχουν χαρακτηριστικά που τα καθιστούν καλές επενδυτικές τοποθετήσεις. Ενώ παρέχεται επαρκής διασφάλιση του αρχικού κεφαλαίου και των τόκων που θα προκύψουν από αυτό, εντούτοις είναι εμφανή και πολλά στοιχεία που δείχνουν την ύπαρξη ευαισθησίας σε μεταβολές στο μέλλον.

Baa ή BBB: Τα αξιόγραφα με το βαθμό Baa θεωρούνται υποχρεώσεις μεσαίου βαθμού (δηλαδή δεν είναι ούτε πολύ υψηλής αλλά ούτε και πολύ χαμηλής προστασίας από τον κίνδυνο). Οι πληρωμές των τόκων και του αρχικού κεφαλαίου θεωρούνται επαρκώς διασφαλισμένες για κάποια δεδομένη χρονική στιγμή, όμως στο μέλλον μπορεί να εκλείψουν πολλοί ευνοϊκοί παράγοντες ή μπορεί οι παράγοντες αυτοί να αποδειχθούν αβάσιμοι. Τέτοιου είδους αξιόγραφα έχουν σε μικρότερο βαθμό επενδυτικό χαρακτήρα και εμφανίζουν σε μεγαλύτερο βαθμό κερδοσκοπικά χαρακτηριστικά.

Ba ή BB: Τα αξιόγραφα αυτού του είδους, έχουν μόνο κερδοσκοπικό χαρακτήρα και το μέλλον τους δεν μπορεί να

χαρακτηρισθεί ασφαλές. Συχνά, η προστασία του αρχικού κεφαλαίου και των τόκων μπορεί να είναι ανεπαρκείς στο μέλλον. Η αβεβαιότητα της θέσεως είναι το βασικό χαρακτηριστικό των αξιογράφων αυτών.

B: Τα αξιόγραφα με βαθμό B, σε γενικές γραμμές υστερούν από τα χαρακτηριστικά μιας ιδανικής επενδύσεως. Υπάρχει μικρή ασφάλεια του κεφαλαίου και των τόκων για μακρές χρονικές περιόδους.

Caa ή CCC: Τα αξιόγραφα αυτά, θεωρούνται φτωχά από άποψη επενδυτικής συμπεριφοράς. Είναι συνήθως προβληματικά και τα στοιχεία του κινδύνου είναι φανερά τόσο στο αρχικό κεφάλαιο όσο και στις πληρωμές των τόκων.

CC: Ο δείκτης αυτός υπάρχει μόνο στην Standard & Poor's και αναφέρεται στα αξιόγραφα τα οποία είναι προβληματικά και μπορούν να αποδώσουν μόνο σε συγκεκριμένες ευνοϊκές συνθήκες.

Ca ή C: Όσα αξιόγραφα έχουν το βαθμό αυτό αντιπροσωπεύουν υποχρεώσεις οι οποίες εμφανίζουν σε πολύ μεγάλο βαθμό κερδοσκοπικές τάσεις. Αυτού του είδους τα αξιόγραφα συνήθως είναι προβληματικά.

C ή D: Πρόκειται για τη χαμηλότερη βαθμολόγηση που μπορεί να υπάρξει σε αξιόγραφα. Τα αξιόγραφα αυτής της κατηγορίας θεωρούνται τελείως αναξιόπιστα ως μορφή επενδύσεως διότι εμφανίζουν εξαιρετικά υψηλό βαθμό κινδύνου ακόμη και για τη διασφάλιση του αρχικού κεφαλαίου.

Τα χρεόγραφα που ταξινομούνται στις τέσσερις πρώτες κατηγορίες (AAA έως BBB για την Standard & Poor's και Aaa έως Baa για τη Moody's) θεωρούνται ως χρεόγραφα επενδυτικού τύπου (investment grade), ενώ τα υπόλοιπα θεωρούνται ως

κερδοσκοπικές τοποθετήσεις και θεωρούνται ακατάλληλα για αγορά από προνομιακούς θεσμικούς επενδυτές. Τα τελευταία χρόνια η τιμή στη δευτερογενή αγορά χρεογράφων που έχουν ταξινομηθεί ως Baa είναι τέτοια, ώστε η απόδοση αυτών των ομολόγων στη λήξη τους να υπερβαίνει κατά 1 ποσοστιαία μονάδα περίπου την απόδοση των ομολόγων Aaa.

Η Moody's χρησιμοποιεί την αρίθμηση 1,2 και 3 σε κάθε κατηγοριοποίηση από το Aa έως το B. Η αρίθμηση 1 δείχνει ότι ένα αξιόγραφο έχει φτάσει στο υψηλότερο όριο της κατηγορίας του, η αρίθμηση 2 φανερώνει ένα μέσο βαθμό στην κατηγορία και η αρίθμηση 3 δείχνει ότι το αξιόγραφο ανήκει στο χαμηλότερο όριο της κατηγορίας του.

Η Standard & Poor's χρησιμοποιεί επίσης τους δείκτες (+) και (-), σε κάθε κατηγοριοποίηση από το AA έως το CCC προκειμένου να δείξει το βαθμό στον οποίο ένα αξιόγραφο είναι πιο κοντά στο υψηλότερο ή στο χαμηλότερο όριο κάθε κατηγορίας.

A.3. ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΟΥ ΠΙΣΤΩΤΙΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

A.3.1. ΑΝΑΛΗΨΗ ΕΓΓΥΗΣΕΩΝ ΚΑΙ ΔΙΑΦΟΡΟΠΟΙΗΣΗ

Οι παραδοσιακές μέθοδοι διαχείρισης του πιστωτικού κινδύνου έχουν εστιάσει στην ανάληψη εγγυήσεων (underwriting) επι των δανειακών υποχρεώσεων και στη διαφοροποίηση (diversification).

Οι δυνατότητες που δίνει το underwriting είναι επί του μεγέθους του δανείου, της διαμόρφωσης του πλαισίου αποπληρωμής, καθορισμός αποζημιώσεων για την αθέτηση της σύμβασης και αν είναι δυνατό η απαίτηση επιπρόσθετου ενεχύρου (collateral) για δάνεια υψηλού ρίσκου.

Το επόμενο βήμα στην παραδοσιακή προσέγγιση είναι η επίτευξη διαφοροποίησης του δανειακού χαρτοφυλακίου. Οι παράγοντες που οδηγούν κλάδους σε οικονομική ύφεση διαφέρουν στη διάρκεια ενός οικονομικού κύκλου. Φτιάχνοντας ένα σύνθετο χαρτοφυλάκιο με δάνεια από πολλούς οικονομικούς κλάδους μπορούμε να μειώσουμε τη διακύμανση της απόδοσης των δανείων και να επιτύχουμε έναν καλύτερο μακροχρόνια μέσο όρο.

Βέβαια το εργαλείο της διαφοροποίησης είναι εύχρηστο μόνο για μεγάλες εμπορικές τράπεζες που έχουν τη δυνατότητα πρόσβασης σε πολλούς κλάδους σε διεθνές επίπεδο.

A.3.2. ΤΙΤΛΟΠΟΙΗΣΗ ΚΑΙ ΔΕΥΤΕΡΟΓΕΝΗΣ ΑΓΟΡΑ

Κατά την τελευταία δεκαετία σημαντική ήταν η απήχηση στην αγορά χρέους της τεχνικής της τιτλοποίησης (securitization). Σε αυτή την περίπτωση τα δάνεια μιας εταιρίας πωλούνται ως χρεόγραφα σε τρίτους επενδυτές.

Τα χρεόγραφα αυτά (asset backed securities), έχουν ως ενέχυρο τα δάνεια της εταιρίας. Για έναν επενδυτή ένα τέτοιο χρεόγραφο έχει μειωμένο πιστωτικό κίνδυνο λόγω διασποράς. Για μια τράπεζα είναι ένας ευέλικτος τρόπος να ασφαλίσει τα δάνειά της. Η αγορά αυτή έφθασε σε μέγεθος τα 94,1 bln\$ το έτος 1996. (Fed statistical, 4Q,1996).

Μια άλλη παραδοσιακή μέθοδος είναι η χρήση της δευτερογενούς αγοράς. Μια τράπεζα μπορεί να πωλήσει τα δάνειά της σε άλλες τράπεζες και σε επενδυτές.

Ενώ η τράπεζα κερδίζει κάποια προμήθεια από το underwriting του δανείου μεταφέρει τον πιστωτικό κίνδυνο σε τρίτους. Για το έτος 1996 το μέγεθος αυτής της αγοράς εκτιμήθηκε σε 887 bln \$ (Loan Pricing Co, 1997, Gold Sheets).

Β.1. Η ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΗ ΠΡΟΤΑΣΗ ΤΩΝ ΠΑΡΑΓΩΓΩΝ ΠΙΣΤΩΤΙΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Τα Παράγωγα Πιστωτικού Κινδύνου (ΠΠΚ) ή Credit Derivatives (CDs) είναι χρηματοοικονομικά προϊόντα που έκαναν την εμφάνισή τους μόλις στις αρχές της δεκαετίας του '90.

Πρόκειται για συμβόλαια τα οποία παρέχουν ασφάλεια έναντι του πιστωτικού κινδύνου ο οποίος είναι ο πιο παλαιά αναγνωρισμένος χρηματοοικονομικός κίνδυνος.

Κύριο χαρακτηριστικό τους είναι η δυνατότητα διάκρισης μεταξύ άλλων γνωστών κινδύνων - όπως, επιτοκίων, νομίσματος, αγοράς κ.α.- και αποκλειστικής διαχείρισης του πιστωτικού κινδύνου, μέσω δυναμικών τεχνικών και στρατηγικών αντιστάθμισης.



B.2. ΟΡΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΠΠΚ

Τα προβλήματα και πολλές φορές η αναποτελεσματικότητα των παραδοσιακών μεθόδων που ήδη αναφέραμε της πιστωτικής ανάλυσης (credit analysis) του δανειζόμενου, και της διαφοροποίησης (diversification) του πιστωτικού κινδύνου, αλλά και της μεταγενέστερης τιτλοποίησης (securitization) με σκοπό τη διαχείριση του πιστωτικού κινδύνου των χαρτοφυλακίων πολλών χρηματοπιστωτικών ιδρυμάτων, οδήγησαν στην αναζήτηση νέων καινοτομικών μεθόδων και εργαλείων αντιμετώπισης του συγκεκριμένου κινδύνου.

Σε τεχνικό επίπεδο, τα συγκεκριμένα προϊόντα είναι διμερή συμβόλαια (bilateral contracts) τα οποία απομονώνουν συγκεκριμένες όψεις του πιστωτικού κινδύνου από το υποκείμενο εργαλείο και μεταφέρουν τον κίνδυνο αυτό μεταξύ των δύο συμβαλλομένων.

Για να επιτευχθεί κάτι τέτοιο, τα πιστωτικά παράγωγα διαχωρίζουν την ιδιοκτησία και τη διαχείριση του πιστωτικού κινδύνου από άλλες ποιοτικές και ποσοτικές πλευρές της ιδιοκτησίας των χρηματοπιστωτικών προϊόντων. Έτσι, τα εργαλεία αυτά ενσωματώνουν ένα από τα σημαντικότερα γνωρίσματα των ιστορικά επιτυχημένων παραγώγων προϊόντων, που είναι η δυνατότητα επίτευξης αποτελεσματικών κερδών μέσω της διαδικασίας ολοκλήρωσης της αγοράς (market completion).

Με το διαχωρισμό των συγκεκριμένων όψεων του πιστωτικού κινδύνου από άλλους κινδύνους, τα χρηματοπιστωτικά αυτά συμβόλαια επιτρέπουν ακόμα και στις πιο μη-ρευστοποιήσιμες πιστωτικές θέσεις να μεταφερθούν από χαρτοφυλάκια που έχουν αλλά δεν επιθυμούν τον κίνδυνο σε άλλα που επιθυμούν αλλά δεν έχουν τον κίνδυνο αυτό, ακόμα και όταν το υποκείμενο σώμα δεν θα μπορούσε να μεταφερθεί με τον ίδιο τρόπο.

Τα παραδοσιακά παράγωγα προϊόντα, όπως τα χρηματοοικονομικά δικαιώματα, τα προθεσμιακά συμβόλαια και οι ανταλλαγές, διευκολύνουν την ξεχωριστή διαπραγμάτευση των ατομικών χαρακτηριστικών ενός χρεογράφου, απομονώνοντάς τα από το ίδιο το χρεόγραφο.

Ωστόσο, δεν είναι σε θέση, εκτός κατά έμμεσο τρόπο, να επιτρέψουν την ξεχωριστή διαπραγμάτευση δύο ειδών κινδύνου- του κινδύνου των μεταβολών του περιθωρίου κινδύνου και του κινδύνου αθέτησης. Οι κίνδυνοι αυτοί αποτελούν τις δύο όψεις του πιστωτικού κινδύνου ενός χρεογράφου ή ενός εκδότη.

Παραδοσιακά, η διαχείριση των κινδύνων αυτών επιτελείται μέσω της διαπραγμάτευσης των ίδιων των υποκείμενων χρεογράφων. Ωστόσο, η εμφάνιση των πιστωτικών παραγώγων επιτρέπει την ξεχωριστή διαπραγμάτευση και διαχείριση των κινδύνων αυτών. Έτσι το κεφαλαιώδες χαρακτηριστικό των συγκεκριμένων προϊόντων είναι ότι διαχωρίζουν και απομονώνουν τον πιστωτικό κίνδυνο, διευκολύνοντας τη διαπραγμάτευσή του με σκοπό :

- Την αντιγραφή,
- Τη μεταφορά, και
- Την αντιστάθμισή του.

Ένα ακόμα καινοτομικό χαρακτηριστικό των πιστωτικών παραγώγων συμβολαίων είναι ότι αποτελούν τον πρώτο μηχανισμό μέσω του οποίου ακάλυπτες προθεσμιακές πωλήσεις πιστωτικών εργαλείων μπορούν να εκτελεστούν με κάθε απαιτούμενη ρευστότητα και χωρίς τον κίνδυνο ανοδικής τάσης των τιμών (risk of a short squeeze).

Αν και η ακάλυπτη προθεσμιακή πώληση ενός τραπεζικού δανείου είναι λίγο ή πολύ αδύνατη, ωστόσο τα οικονομικά της ακάλυπτης θέσης (economics of a short position) μπορούν να

επιτευχθούν με ένα συνθετικό τρόπο αγοράζοντας πιστωτική προστασία με τη χρήση ενός πιστωτικού παραγώγου.

Η πιθανότητα ακάλυπτων πωλήσεων φέρνει στην επιφάνεια και ένα πλήθος ευκαιριών εξισορροπητικής αγοραπωλησίας (arbitrage).

Σήμερα, οι παγκόσμιες πιστωτικές αγορές επιδεικνύουν ανακολουθίες στην τιμολόγηση του πιστωτικού κινδύνου διαφορετικών κατηγοριών εργαλείων, ημερομηνιών λήξεως, κατατάξεων πιστοληπτικής ικανότητας, χρονικής ζωής, νομισμάτων, κλπ.

Οι ανακολουθίες αυτές εξακολουθούν επειδή αυτοί που διενεργούν "arbitrage" έχουν αποδειχθεί παραδοσιακά αναποτελεσματικοί να αγοράζουν φθηνές και να πωλούν ακάλυπτα ακριβές υποχρεώσεις με σκοπό την εξαγωγή κερδών.

Όσο η ρευστότητα των πιστωτικών παραγώγων βελτιώνεται, τραπεζικά ιδρύματα, δανειζόμενα και άλλοι πιστωτικοί επενδυτές θα εκμεταλλευτούν τέτοιες ευκαιρίες με φυσική συνέπεια τη σταδιακή εξαφάνιση των διαφορών πιστωτικής τιμολόγησης, καθώς οι πιστωτικές αγορές θα λαμβάνουν πιο αποτελεσματικές μορφές.

Η κύρια ζήτηση για πιστωτικά παράγωγα προέρχεται από τα τραπεζικά/χρηματοοικονομικά ιδρύματα και τους θεσμικούς επενδυτές. Η χρήση των πιστωτικών παραγώγων προϊόντων από τα τραπεζικά ιδρύματα οφείλεται στην επιθυμία βελτίωσης της διαφοροποίησης του χαρτοφυλακίου τους (με συνθετικό τρόπο) και στην προσπάθεια αποτελεσματικότερης διαχείρισης των πιστωτικών χαρτοφυλακίων τους.

Τα αίτια της χρήσης των εργαλείων αυτών από τους επενδυτές οφείλονται σε ένα πλέγμα παραγόντων που αφορούν:

1. Τη δυνατότητα να προστεθεί αξία στα χαρτοφυλάκια μέσω της διαπραγμάτευσης του πιστωτικού κινδύνου σε μια ξεχωριστή βάση.
2. Την ευκαιρία διαχείρισης του πιστωτικού κινδύνου των επενδύσεων.
3. Την ικανότητα να επωφεληθούν, μέσω της διενέργειας "arbitrage", από την τιμολόγηση του πιστωτικού κινδύνου μέσα και ανάμεσα σε διαφορετικούς τομείς/κλάδους της αγοράς.
4. Την αδυναμία των παραδοσιακών θεσμικών επενδυτών και των διαχειριστών διαθεσίμων να συμμετέχουν στις αγορές δανείων (loan markets), ως αποτέλεσμα, κατά ένα μέρος, της απουσίας των απαραίτητων διαδικασιών προεργασίας και διαχείρισης των δανείων (origination and loan administration).

Η χρήση των πιστωτικών παραγώγων από τον επιχειρηματικό κόσμο, αν και δεν έχει λάβει ιδιαίτερες διαστάσεις, μπορεί να προσφέρει σημαντικές ευκαιρίες και οφέλη. Η δραστηριοποίηση μιας επιχείρησης στην αγορά των πιστωτικών παραγώγων συμβολαίων μπορεί να οδηγήσει στη δημιουργία ενός μηχανισμού διαχείρισης του κινδύνου χρηματοδότησης (financing or project risk), αύξησης του εύρους των επιχειρηματικών ευκαιριών, καθώς και προστασίας έναντι του κινδύνου αθέτησης των βασικών προμηθευτών ή πελατών της.

B.3. ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΠΠΚ

Τα πιστωτικά παράγωγα προϊόντα διακρίνονται σε τρεις βασικές δομές εργαλείων :

1. Ανταλλαγές συνολικής απόδοσης (total rate of return or total return swaps or loan swaps).
 - Total return swaps
 - Index swaps
2. Προϊόντα πιστωτικού περιθωρίου (credit-spread products).
 - Forwards on spread
 - Options on spread
3. Προϊόντα πιστωτικής αθέτησης (credit-default products).
 - Single name default swaps
 - Portfolio default swaps

B.4. ΑΝΤΑΛΛΑΓΕΣ ΣΥΝΟΛΙΚΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ

Μία ανταλλαγή συνολικής απόδοσης (total return swap) αποτελεί ένα διμερές χρηματοοικονομικό συμβόλαιο σχεδιασμένο να μεταφέρει τον πιστωτικό κίνδυνο μεταξύ των αντισυμβαλλομένων πλευρών.

Η κεντρική έννοια της μορφής αυτής ενός πιστωτικού παραγώγου είναι η αντιγραφή της συνολικής απόδοσης ενός πιστωτικού χρεογράφου (ομολόγου ή δανείου) και η ανταλλαγή της με μία άλλη χρηματική ροή .

Αυτό σημαίνει ότι οι πληρωμές μεταξύ των δύο πλευρών σε μια ανταλλαγή συνολικής απόδοσης βασίζονται πάνω στις μεταβολές της αγοραίας αποτίμησης ενός συγκεκριμένου πιστωτικού εργαλείου.

Σε μία ανταλλαγή συνολικής απόδοσης, ο ένας αντισυμβαλλόμενος (τράπεζα ή πληρωτής της ανταλλαγής) πληρώνει τον άλλον (επενδυτής ή παραλήπτης της ανταλλαγής) τη συνολική απόδοση ενός συγκεκριμένου υποκείμενου χρεογράφου, της υποχρέωσης αναφοράς (reference obligation).

Η "συνολική απόδοση" αποτελείται από το άθροισμα του τόκου, των προμηθειών και κάθε μεταβολής στην αξία των πληρωμών σχετικά με την υποχρέωση αναφοράς. Η μεταβολή στην αξία της πληρωμής ισούται με κάθε ανατίμηση (θετική μεταβολή) ή υποτίμηση (αρνητική μεταβολή) της αγοραίας αξίας της υποχρέωσης αναφοράς, όπως ορίζεται συνήθως από μια ομάδα βασικών διαπραγματευτών.

Μια καθαρή υποτίμηση της αξίας (αρνητική συνολική απόδοση) επιφέρει την καταβολή μιας πληρωμής στον πληρωτή της ανταλλαγής (total return payer), ενώ γενικότερα η μεταβολή στην

αξία των πληρωμών μπορεί να λάβει χώρα στη λήξη ή σε μία περιοδική βάση. Εναλλακτικά του χρηματικού διακανονισμού της μεταβολής στην αξία των πληρωμών, οι ανταλλαγές συνολικής πληρωμής επιτρέπουν τη φυσική παράδοση του υποκείμενου χρεογράφου στη λήξη από τον πληρωτή της ανταλλαγής, με αντάλλαγμα μια πληρωμή της αρχικής αξίας του χρεογράφου από τον παραλήπτη της ανταλλαγής.

Η αρχική τιμή (initial price) του υποκείμενου δανείου ή ομολόγου συμφωνείται μεταξύ των δύο πλευρών, ενώ η λήξη μιας ανταλλαγής συνολικής απόδοσης δεν απαιτείται να συμπίπτει με αυτή της υποκείμενης υποχρέωσης και συνήθως κυμαίνεται από 1-5 έτη.

Από την πλευρά του, ο παραλήπτης της συνολικής απόδοσης της υποκείμενης υποχρέωσης καταβάλει μια τακτική κυμαινόμενη πληρωμή, που συνίσταται από το LIBOR συν ένα περιθώριο (Υ μονάδες βάση κάθε χρόνο).

Με τη σύναψη μιας ανταλλαγής συνολικής απόδοσης μεταξύ δύο πλευρών, ο πληρωτής (τράπεζα) είναι σε θέση να μετακινήσει κατά τρόπο αποτελεσματικό το σύνολο του οικονομικού κινδύνου του υποκείμενου χρεογράφου.

Η μεταφορά του κινδύνου επιτελείται με κάθε εμπιστευτικότητα και χωρίς την ανάγκη χρηματικής καταβολής, ενώ ο πληρωτής διατηρεί στην κατοχή του τα δικαιώματα ψήφου, αν και σε μερικές περιπτώσεις ορισμένα από τα δικαιώματα αυτά ιδιοποιούνται από τον παραλήπτη σύμφωνα με συγκεκριμένους όρους της ανταλλαγής.

Από την πλευρά του, ο παραλήπτης της ανταλλαγής εκτίθεται στον κίνδυνο του υποκείμενου χρεογράφου, χωρίς όμως να καταβάλει την αρχική δαπάνη που απαιτείται για την αγορά της υποχρέωσης αναφοράς (reference obligation).

B.4.1. ΤΟ ΣΥΜΒΟΛΑΙΟ TOTAL RETURN SWAP

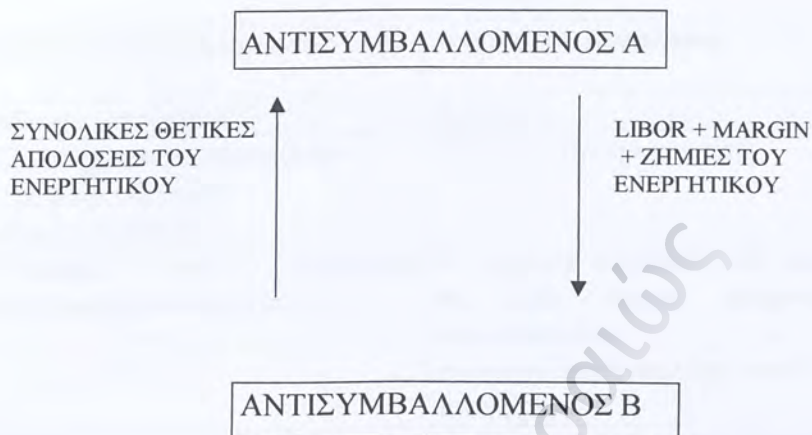
Οι ανταλλαγές συνολικής απόδοσης (total return swaps) είναι συμβόλαια μεταξύ δύο αντισυμβαλλομένων κάτω από τα οποία ο συνολικός οικονομικός κίνδυνος (total economic risk) κατοχής ενός καθορισμένου ενεργητικού ή συνόλου ενεργητικών μεταφέρεται από τον ένα αντισυμβαλλόμενο στον άλλο.

Με τον όρο συνολικό οικονομικό κίνδυνο δεν εννοούμε μόνο τον πιστωτικό κίνδυνο (credit risk) του συγκεκριμένου ενεργητικού αλλά και τον κίνδυνο επιτοκίου και όποιον άλλο σύνθετο κίνδυνο μπορεί να επηρεάσει την τιμή του συγκεκριμένου ενεργητικού ή συνόλου ενεργητικών.

Τα συμβόλαια total return swaps είναι από τα πρώτα παράγωγα πιστωτικού κινδύνου που διαπραγματεύτηκαν ακόμα και πριν τα credit default swaps τα οποία στη συνέχεια κυριάρχησαν στην αγορά των παραγώγων πιστωτικού κινδύνου.

Η διαφορά μεταξύ των total return swaps και των credit default swaps είναι ότι τα δεύτερα μεταφέρουν τον πιστωτικό κίνδυνο και μόνο του ενεργητικού μεταξύ των αντισυμβαλλομένων.

Η δομή ενός total return swap είναι η εξής:



Ο πιο απλός τρόπος για να καταλάβουμε πώς δουλεύει ένα total return swap είναι να δούμε ένα παράδειγμα:

Total return receiver (risk buyer-protection seller)	Αντισυμβαλλόμενος Α
Total return payer (risk seller-protection buyer)	Αντισυμβαλλόμενος Β
Start date (ημ. έναρξης)	10/12/2002
End date (ημ. λήξης)	10/12/2007
Term (έτη)	5 έτη
Reference asset (ενεργητικό αναφοράς)	Ομόλογο της εταιρίας XYZ FXD/8%/10-12-2012
Initial price of the reference asset (αρχική τιμή ενεργητικού)	100%
Final price of the reference Asset (τελική τιμή ενεργητικού)	Η τιμή δύο εργάσιμες ημέρες πριν την ημέρα λήξης
Nominal Amount (ονομαστική αξία ενεργητικού)	10,000,000 EUR
Notional Principal Amount (τοκοφόρο κεφάλαιο)	10,000,000 X 100%
FRN payments	6m LIBOR+MARGIN επί του

(πληρωμές κυμ.επιτοκίου)	τοκοφόρου κεφαλαίου
Margin (περθώριο)	0,15%
Floating rate payment dates (ημέρεςπληρωμών κυμ.επιτοκίου)	6Μ μετά την ημ.έναρξης
Floating rate payments (πληρωμές κυμ.επιτοκίου)	Ο receiver πληρώνει τον payer σε κάθε ημέρα πληρωμής κυμ.επιτοκίου συμπεριλαμβανομένης και της ημ.λήξης
Total return payments (πληρωμές εσόδων ενεργητικού)	Ο payer πληρώνει τα κουπόνια που έχει λάβει από τον πληρωτή του ενεργητικού στον receiver
Total return payment dates	Δύο εργάσιμες ημέρες μετά την λήψη από τον payer των κουπονιών από τον πληρωτή του ενεργητικού
Final settlement (τελική συναλλαγή)	Την τελευταία ημέρα ο receiver έχει το δικαίωμα: 1.Είτε να πληρώσει το Τοκοφόρο ποσό στον payer και να λάβει από αυτόν την ονομαστική αξία 2.Είτε, να μπει σε μια συναλλαγή με τον payer ως εξής: αν τελική τιμή < αρχικής τιμής ο receiver πληρώνει στον payer μετρητά (αρχική– τελική)X Ονομ.αξία, ενώ αν τελική τιμή > αρχικής ο payer πληρώνει μετρητά στον receiver (τελική –αρχική)X Ονομ.αξία

Αναλυτικά η θέση των δύο αντισυμβαλλομένων έχει ως εξής:

A) Συμβόλαιο χωρίς εμφάνιση πιστωτικού συμβάντος
(No credit event)

Ο αντισυμβαλλόμενος B (payer) έχει αγοράσει ομόλογα της εταιρείας XYZ ονομαστικής αξίας 10.000.000 EUR πληρώνοντας 100% (par) δηλαδή 10,000,000 EUR.

Οι τίτλοι έχουν σταθερό τοκομερίδιο και λήγουν τον Δεκέμβριο του 2012.

Ο B λαμβάνει τα τοκομερίδια όσο η εταιρία XYZ δεν έχει πρόβλημα πιστωτικού συμβάντος (credit event defined by ISDA).

Ο B μπαίνοντας στην ανταλλαγή TRS δεν κρατά αυτές τις πληρωμές των τοκομεριδίων αλλά τις μεταβιβάζει στον A (receiver).

Αντ' αυτού ο A δίδει πληρωμές κυμαινόμενου επιτοκίου στον B (GM Libor +Margin) μέχρι το έτος 2007.

Ουσιαστικά ο B έχει κάνει ένα απλό asset swap (ανταλλαγή ενεργητικού), μετατρέποντας ένα έσοδο σταθερού επιτοκίου σε έσοδο κυμαινόμενου επιτοκίου.

Το ενδιαφέρον βρίσκεται κατά το τέλος του συμβολαίου. Αν η τιμή του ομολόγου έχει ανέβει κατά τη λήξη του συμβολαίου, ο B πληρώνει το κέρδος αυτό στον A, δηλαδή του εκχωρεί και την υπεραξία (capital gains) του ομολόγου.

Αν όμως η τιμή του ομολόγου πέσει κατά τη λήξη του συμβολαίου ο A θα πληρώσει στον B τις ζημιές – υποαξίες.

B) Συμβόλαιο με εμφάνιση πιστωτικού συμβάντος.
(Credit event occurs)

Αν κατά τη διάρκεια του συμβολαίου έχουμε την εμφάνιση πιστωτικού συμβάντος π.χ. default της εταιρίας XYZ, τότε σίγουρα το ομόλογο θα έχει απώλειες άμεσες σε ότι αφορά την αγοραία αξία του και μετά τις διαδικασίες εκκαθάρισης θα έχει απώλειες και στην ονομαστική του αξία.

Μετά την εκκαθάριση θα καθορισθεί ένας συντελεστής επανάκτησης κεφαλαίου (recovery rate) επί της ονομαστικής αξίας για τους κατόχους των ομολόγων.

Σε ότι αφορά τον αντισυμβαλλόμενο B δεν υπάρχει καμία επίπτωση διότι όλα τα έσοδα και τον κίνδυνο τα έχει εκχωρήσει στον αντισυμβαλλόμενο A.

Το συνολικό αποτέλεσμα επομένως για τον B είναι ότι αντί ενός 10 ετούς εταιρικού ομολόγου έχει στην κατοχή του μια 5ετή επένδυση κυμαινομένου επιτοκίου.

Σε ότι αφορά τον A αντισυμβαλλόμενο αυτός θα αναλάβει τον κίνδυνο και θα λάβει ποσό ανάλογο του recovery rate επί της ονομαστικής αξίας μετά την εκκαθάριση. *και η Α) είναι φαν*

Ουσιαστικά η θέση του A είναι αυτή του αγοραστή ομολόγων κατά το 2002 ο οποίος τα κρατά για πέντε έτη (αν υποθέσουμε ότι έχουμε default και εκκαθάριση την τελευταία ημέρα του συμβολαίου) και ακολούθως τα πούλησε στη δευτερογενή αγορά σε τιμή αντίστοιχη του recovery rate.

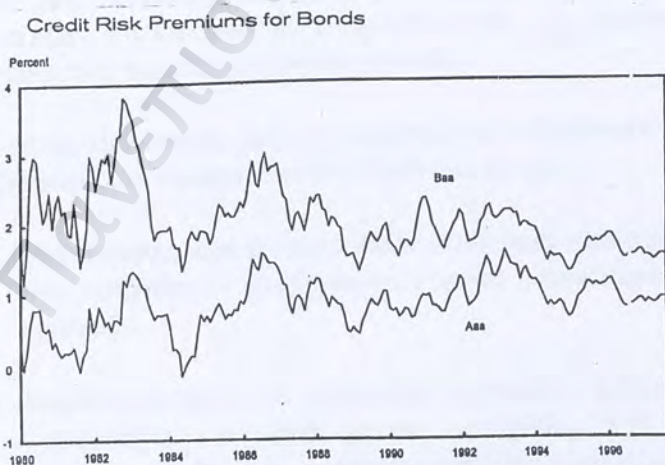
B.5. ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΠΙΣΤΩΤΙΚΟΥ ΠΕΡΙΘΩΡΙΟΥ

Όπως αναφέραμε τα εταιρικά ομόλογα (εταιρικά δάνεια) που έχουν τον μικρότερο πιστωτικό κίνδυνο, χαρακτηρίζονται με AA που σημαίνει ότι, εκδόθηκαν από μια πολύ εύρωστη εταιρία με προοπτικές η οποία μπορεί να δανείζεται με το χαμηλότερο δυνατό επιτόκιο.

Το επιτόκιο αυτό κατά κανόνα έχει σαν βάση (basis) το 3Μ, ή 6Μ, ή 12Μ επιτόκιο μηδενικού (risk free) κινδύνου (money market euribor ή libor ή treasury bill- έντοκο γραμμάτιο κυβερνητικό), συν ένα περιθώριο (spread ή credit risk premium) που αυξάνει όσο κατεβαίνουμε την κλίμακα διαβάθμισης λόγω επικινδυνότητας.

Συνοπτικά όσο πιο ψηλά η θέση rating τόσο πιο χαμηλό το spread over basis.

Τα χαρακτηριστικά των credit risk premiums απεικονίζονται στο Γράφημα Β.5.



Note: The BAA credit risk premium is the average rate on BAA corporate bonds less the 10-year Treasury bond rate.
The AAA credit risk premium is the average rate on AAA corporate bonds less the 10-year Treasury bond rate.
Source: Moody's Investors Service and Board of Governors of the Federal Reserve System.

Το γράφημα καλύπτει την χρονική περίοδο 1/1984-8/1997. Η επάνω γραμμή δείχνει τη διαφορά των επιτοκίων των εταιρικών ομολόγων με διαβάθμιση ΒΑΑ από το risk free δεκαετές αμερικανικού δημοσίου (10Y Treasury rate).

Η κάτω γραμμή δείχνει την αντίστοιχη διαφορά για τα ομόλογα με διαβάθμιση ΑΑΑ. Είναι σαφές ότι μια υποβάθμιση της εταιρίας από τους rating agencies ανεβάζει το κόστος δανεισμού της εταιρίας. Ειδικά για τα διαπραγματεύσιμα σε αγορές εταιρικά ομόλογα λέμε ότι «ανοίγει» το spread διαπραγμάτευσης .

Το γράφημα δείχνει επίσης ότι για μια εταιρία που έχει σταθερό rating όλο αυτό το διάστημα το spread μεταβάλλεται με τις συνθήκες των αγορών άρα ουσιαστικά μιλάμε πάντα για σχετικό spread σε σχέση με τα υπόλοιπα ratings.

Τα προϊόντα πιστωτικού περιθωρίου (credit-spread products) αναφέρονται σε ανταλλαγές ή χρηματοοικονομικά δικαιώματα πάνω σε περιθώρια πιστωτικού κινδύνου πιστωτικά "ευαίσθητων" χρεογράφων (κυρίως δάνεια ή ομόλογα). Η βασική δομή των συγκεκριμένων αυτών πιστωτικών παραγώγων, όπως αποκαλύπτεται και από την ονομασία τους, έχει άμεση σχέση με τα πιστωτικά περιθώρια (credit spreads).

Δύο είναι οι γενικές μορφές παραγώγων προϊόντων πιστωτικού περιθωρίου που επικρατούν στις διεθνείς αγορές:

1. Παράγωγα πάνω σε πιστωτικά περιθώρια που σχετίζονται με ένα ακίνδυνο χρεόγραφο-απόλυτο περιθώριο (absolute spread).
2. Παράγωγα πάνω σε πιστωτικά περιθώρια ανάμεσα σε δύο "ευαίσθητα" σχετικά με τις μεταβολές του πιστωτικού κινδύνου χρεόγραφα – σχετικό περιθώριο (relative spread).

Σε μια ανταλλαγή απόλυτου πιστωτικού περιθωρίου (absolute credit-spread swap), ο πρώτος αντισυμβαλλόμενος (επενδυτής) πληρώνει στον άλλον (τράπεζα) το περιθώριο ανάμεσα σε ένα χρεόγραφο και είτε σε ένα ακίνδυνο χρεόγραφο ή σε κάποιο άλλο χρεόγραφο, και λαμβάνει ένα συμφωνημένο σταθερό περιθώριο.

Ο πρώτος αντισυμβαλλόμενος πραγματοποιεί κέρδη εάν το περιθώριο ανάμεσα στα δύο χρεόγραφα μειώνεται. Σε αντίθετη περίπτωση, δηλαδή εάν το περιθώριο αυξηθεί, ο αντισυμβαλλόμενος βρίσκεται αντιμέτωπος με μια ζημιά.

Στην περίπτωση της συναλλαγής σχετικού περιθωρίου, η τράπεζα πληρώνει στον αντισυμβαλλόμενο το περιθώριο ανάμεσα στο χρεόγραφο 1 και σε ένα ακίνδυνο χρεόγραφο και δέχεται από αυτόν το περιθώριο ανάμεσα στο χρεόγραφο 2 και σε ένα ακίνδυνο χρεόγραφο.

Ο αντισυμβαλλόμενος σημειώνει κέρδη (ζημιές) όταν το περιθώριο του δεύτερου χρεογράφου μειώνεται (αυξάνεται) σε σχέση με αυτό του πρώτου.

Η δομή των ανταλλαγών πιστωτικού κινδύνου μοιάζει με αυτή μιας προθεσμιακής συμφωνίας πάνω στο πιστωτικό περιθώριο (forward on the credit spread), όπου στη λήξη του συμβολαίου υπάρχει ένας χρηματικός διακανονισμός που βασίζεται στη διαφορά ανάμεσα στο συμφωνημένο περιθώριο και στο πραγματικό περιθώριο.

Τα δικαιώματα πάνω σε πιστωτικά περιθώρια και οι ανταλλαγές πιστωτικού περιθωρίου επιτρέπουν τη δημιουργία μη-γραμμικών πληρωμών πάνω στη μετατόπιση του υποκείμενου πιστωτικού περιθωρίου. Τα δικαιώματα πιστωτικού περιθωρίου διακρίνονται σε :

1. δικαιώματα αγοράς (call options), όπου ο αγοραστής έχει το δικαίωμα να αγοράσει το περιθώριο και να ωφεληθεί από μία μείωσή του.
2. δικαιώματα πώλησης (put options), όπου ο αγοραστής έχει το δικαίωμα να πωλήσει το περιθώριο και να αποκομίσει κέρδη από μία αύξησή του.

Η χρήση των παραγώγων εργαλείων πιστωτικού περιθωρίου επιτρέπει την απομόνωση και την ανάκτηση αξίας από :

1. τις σχετικές πιστωτικές μεταβολές ανεξάρτητα από τις μεταβολές των επιτοκίων.
2. τη διαπραγμάτευση των προσδοκιών σχετικά με τα προθεσμιακά πιστωτικά περιθώρια (forward credit spreads).
3. τη διαπραγμάτευση της χρονικής διάρθρωσης των πιστωτικών περιθωρίων (term structure of credit spreads).

Έτσι οι χρήστες των προϊόντων πιστωτικού περιθωρίου αποκτούν την ικανότητα να διαπραγματευτούν, αντισταθμίσουν ή να ρευστοποιήσουν προσδοκίες πάνω στα μελλοντικά πιστωτικά περιθώρια.

Επιπλέον, η χρήση των συγκεκριμένων αυτών εργαλείων ευνοείται και από το γεγονός ότι οι συναλλαγές που πραγματοποιούνται είναι εκτός ισολογισμού και γενικά χαρακτηρίζονται από μικρότερα κόστη συναλλαγών.

B.5.1.ΤΟ ΣΥΜΒΟΛΑΙΟ CREDIT SPREAD OPTION

Τα δικαιώματα πιστωτικού περιθωρίου (credit spread options) είναι συμβόλαια μεταξύ δύο αντισυμβαλλομένων κάτω από τα οποία ο πιστωτικός κίνδυνος εκφρασμένος ως πιστωτικό περιθώριο (credit spread) πάνω από την απόδοση ενός τίτλου μηδενικού κινδύνου μεταφέρεται από τον ένα αντισυμβαλλόμενο στον άλλο.

Η δομή ενός credit spread option ευρωπαϊκού τύπου (put on spread) έχει ως εξής:



Για παράδειγμα, ο αντισυμβαλλόμενος Β εκτιμά ότι συγκεκριμένο ομόλογο της εταιρίας ABC διαπραγματεύεται με υψηλό spread πάνω από το risk free rate και μάλλον θα μειωθεί.

Γι αυτό τον λόγο πουλά ένα put (δικαίωμα πώλησης) στον αντισυμβαλλόμενο Α πού έχει στην κατοχή του τους συγκεκριμένους τίτλους, και λαμβάνει από τον Α ένα premium για την πώληση του option.

Αναλυτικά:

Put buyer Risk seller –protection buyer	Αντισυμβαλλόμενος Α
Put writer Risk buyer-protection seller	Αντισυμβαλλόμενος Β
Start date	15/3/2002
End date	15/3/2003
Nominal Amount (Ονομαστική αξία)	25,000,000 \$
Option premium (τιμή συμβολαίου)	0,75% flat
Current offer spread (τρέχον πιστωτικό περιθώριο)	85 bps (μονάδες βάσης)
Strike spread (περιθώριο εξάσκησης)	100 bps (μονάδες βάσης)
Reference bond (Τίτλοι αναφοράς)	ABC/fxd/7,75%/10y/15-3-2012
Reference spread (πιστωτικόπεριθώριο αναφοράς)	Απόδοση τίτλου αναφοράς – απόδοση treasury αναφοράς
Option pay off (αποπληρωμή συμβολαίου)	Ο αγοραστής του option έχει το δικαίωμα να πουλήσει τους τίτλους στον πωλητή σε τιμή αντίστοιχης απόδοσης 100bps πάνω από τη βάση
Reference treasury (τίτλος risk free αναφοράς)	Benchmark/currentUS treasury/10y (10ετής κρατικός τίτλος)

Ουσιαστικά ο Β πουλά ένα out of the money συμβόλαιο στον Α ο οποίος μπορεί να του πουλήσει τους τίτλους αν το spread ανέβει πάνω από 100bps, σχετικά με την απόδοση του δεκαετούς treasury.

Αν κατά τη λήξη του συμβολαίου έχουμε credit spread < strike το συμβόλαιο δεν θα εξασκηθεί, και ο Β αντισυμβαλλόμενος θα έχει ως έσοδο το premium.

Αν όμως credit spread > strike ο αντισυμβαλλόμενος Α θα εξασκήσει το συμβόλαιο, θα παραδώσει τους τίτλους στον Β ο οποίος με τη σειρά του θα πρέπει να τους πληρώσει σε τιμή με απόδοση strike spread πάνω από την απόδοση του treasury.

Δηλαδή ο αντισυμβαλλόμενος Β θα αγοράσει τίτλους ακριβότερα από την τότε αγοραία αξία τους.

Τα συμβόλαια αυτά ήταν ιδιαίτερα χρήσιμα σε εποχές κρίσεων στις αναδυόμενες αγορές όπου παρατηρήθηκε το φαινόμενο πολύ υψηλών πιστωτικών περιθωρίων χωρίς εμφάνιση πιστωτικών συμβάντων.

B.6. ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΠΙΣΤΩΤΙΚΗΣ ΑΘΕΤΗΣΗΣ

Τα προϊόντα πιστωτικής αθέτησης (credit-default products) αναφέρονται σε χρηματοπιστωτικά εργαλεία που έχουν σχεδιασθεί με τέτοιο τρόπο ώστε να απομονώσουν τον κίνδυνο αθέτησης μια πιστωτικής υποχρέωσης. Τα εργαλεία αυτά διακρίνονται σε :

1. Ανταλλαγές πιστωτικής αθέτησης (credit-default swaps).
2. Δικαιώματα πιστωτικής αθέτησης (credit-default options) Αμερικανικού ή Ευρωπαϊκού τύπου.

Μία ανταλλαγή πιστωτικής αθέτησης ή μία πιστωτική ανταλλαγή (credit swap) είναι ένα διμερές χρηματοπιστωτικό συμβόλαιο με το οποίο ο ένας αντισυμβαλλόμενος (ο αγοραστής που επιζητεί ασφάλεια) πληρώνει μια περιοδική αμοιβή εκπεφρασμένη σε μονάδες βάσης (basis points) του υποθετικού κεφαλαίου (notional amount), σε αντάλλαγμα με μία ενδεχόμενη πληρωμή (contingent payment) από τον πωλητή ασφάλειας μετά από ένα πιστωτικό συμβάν (credit event) μιας οντότητας αναφοράς (reference entity).

Η ενδεχόμενη πληρωμή επηρεάζεται από ένα μηχανισμό χρηματικού διακανονισμού ο οποίος σχεδιάστηκε για να απεικονίσει τη ζημιά που υφίστανται οι πιστωτές της οντότητας αναφοράς μετά την εκδήλωση του πιστωτικού συμβάντος.

Εκτός του χρηματικού διακανονισμού, ο αγοραστής ασφάλειας μπορεί να προβεί στη φυσική μεταφορά (physical delivery) μιας συγκεκριμένης απαίτησης με αντάλλαγμα μια πληρωμή της ονομαστικής της αξίας.

Η οντότητα αναφοράς μπορεί να είναι μία οποιαδήποτε επιχείρηση ή τραπεζικό (χρηματοοικονομικό) ίδρυμα, η αθέτηση των υποχρεώσεων της οποίας ενεργοποιεί τις

πληρωμές της ανταλλαγής, ενώ τα σχετικά πιστωτικά χρεόγραφα (ομόλογα, δάνεια ή παράγωγα εργαλεία) που εκδίδονται από αυτή πρέπει να είναι ονομαστικά.

Οι ορισμοί του πιστωτικού συμβάντος και του μηχανισμού διακανονισμού που χρησιμοποιούνται για να καθορισθεί η ενδεχόμενη απαίτηση είναι ευέλικτοι και οριστικοποιούνται με διαπραγμάτευση ανάμεσα στους δύο αντισυμβαλλόμενους.

Οι πιστωτικές ανταλλαγές, και γενικότερα τα πιστωτικά παράγωγα, είναι σχεδόν αποκλειστικά ενδο-επαγγελματικές (δηλαδή μη-λιανικές) συναλλαγές. Με μέσο όρο \$25-50 εκατ. ανά συναλλαγή, οι πιστωτικές ανταλλαγές κυμαίνονται σε μέγεθος από μερικά εκατομμύρια έως δισεκατομμύρια δολάρια.

Η διάρκεια λήξης τους κυμαίνεται συνήθως από ένα έως δέκα χρόνια, και σε μερικές περιπτώσεις εκτείνεται σε ακόμα μεγαλύτερο χρονικό ορίζοντα, αν και η πιστωτική ποιότητα των αντισυμβαλλομένων συχνά περιορίζει τη ρευστότητα για μεγαλύτερα χρονικά διαστήματα.

Τα δικαιώματα πιστωτικής αθέτησης ή πιστωτικά δικαιώματα (credit options) είναι δικαιώματα αγορά ή πώλησης πάνω στην τιμή, είτε (α) ενός γραμματίου κυμαινόμενου επιτοκίου, ομολόγου ή δανείου, ή (β) ενός πακέτου ανταλλαγής περιουσιακών στοιχείων, το οποίο αποτελείται από ένα εργαλείο πιστωτικού κινδύνου με οποιαδήποτε χαρακτηριστικά πληρωμής και από ένα παράγωγο συμβόλαιο που ανταλλάσσει τις χρηματικές ροές του εργαλείου αυτού με μια χρηματική ροή κυμαινόμενου επιτοκίου.

Στην πρώτη περίπτωση, το πιστωτικό δικαίωμα πώλησης (ή αγοράς) παρέχει στον αγοραστή το δικαίωμα αλλά όχι την υποχρέωση να πωλήσει στον (ή να αγοράσει από τον) πωλητή ένα συγκεκριμένο στοιχείο κυμαινόμενου επιτοκίου σε μία

προκαθορισμένη τιμή (‘‘τιμή εκτέλεσης’’). Ο διακανονισμός μπορεί να επιτευχθεί σε μία χρηματική ή φυσική βάση.

Στη δεύτερη και πιο περίπλοκη περίπτωση ο αγοραστής του δικαιώματος πώλησης πληρώνει ένα πρίμ για το δικαίωμα να πωλήσει στον πωλητή του δικαιώματος πώλησης ένα συγκεκριμένο περιουσιακό στοιχείο και ταυτοχρόνως συμμετέχει σε μία ανταλλαγή στην οποία ο πωλητής καταβάλλει τα τοκομερίδια του περιουσιακού στοιχείου και λαμβάνει τριών ή έξι μηνών LIBOR συν ένα προκαθορισμένο ‘‘περιθώριο εκτέλεσης’’ (strike spread).

Επιπλέον, ο πωλητής πραγματοποιεί μια πληρωμή της ονομαστικής αξίας του συνδυασμένου αυτού πακέτου κατά την εκτέλεση.

Τα πιστωτικά δικαιώματα χρησιμοποιούνται σε ευρεία κλίμακα από τους θεσμικούς επενδυτές ως μια πηγή αύξησης των αποδόσεών τους. Σε ευμετάβλητες αγορές, με τα προϊόντα πιστωτικού περιθωρίου σε περιορισμένη προσφορά, οι επενδυτές της πιστωτικής αγοράς συχνά βρίσκονται σε καταστάσεις υποεπένδυσης (underinvestment).

Επομένως, η ικανότητα να πωλούνται πιστωτικά δικαιώματα, από όπου οι επενδυτές λαμβάνουν ένα τρέχον εισόδημα σε αντάλλαγμα με τον κίνδυνο κατοχής (στην περίπτωση του δικαιώματος πώλησης) ή απώλειας (στην περίπτωση του δικαιώματος αγοράς) ενός περιουσιακού στοιχείου σε μία συγκεκριμένη τιμή στο μέλλον προσφέρει μια ελκυστική αύξηση των κερδών των πωλητών.

Από την άλλη πλευρά, οι αγοραστές πιστωτικών δικαιωμάτων είναι συχνά τραπεζικά ιδρύματα και χρηματιστές οι οποίοι ενδιαφέρονται να αντισταθμίσουν την έκθεσή τους στις μεταβολές των πιστωτικών περιθωρίων, αντισταθμίζοντας

θέσεις αγοράς (long positions) με δικαιώματα πώλησης και θέσεις πώλησης (short positions) με δικαιώματα αγοράς.

Για τα τραπεζικά ιδρύματα τα οποία εμφανίζουν συχνά στους ισολογισμούς τους έντονη δανειακή εξάρτηση, ή εκτός ισολογισμού μορφή των θέσεων που δημιουργούνται από τα πιστωτικά δικαιώματα αποτελούν ένα ιδιαίτερα ελκυστικό χαρακτηριστικό.

Τα πιστωτικά δικαιώματα έχουν επίσης εφαρμογές και στους δανειζόμενους οι οποίοι επιθυμούν να "κλειδώσουν" μελλοντικά κόστη δανεισμού χωρίς να διογκώσουν τα μεγέθη των ισολογισμών τους (Masters 1996).

Ένας δανειζόμενος με μία γνωστή απαίτηση χρηματοδότησης μπορεί να αντισταθμίσει την έκθεσή του στον κίνδυνο των επιτοκίων χρησιμοποιώντας παράγωγα εργαλεία επιτοκίου.

Ωστόσο, πριν την εμφάνιση των πιστωτικών παραγώγων, η έκθεση στον κίνδυνο εξαιτίας των μεταβολών του επιπέδου των περιθωρίων δανεισμού (borrowing spreads) ενός εκδότη δεν μπορούσε να αντισταθμιστεί χωρίς την άμεση έκδοση χρέους και την επένδυση κεφαλαίων σε άλλα περιουσιακά στοιχεία.

Αυτό είχε μια περιττή δυσμενή διόγκωση των τιμών του τρέχοντος ισολογισμού και έκθεση του εκδότη στον κίνδυνο επανεπένδυσης. Σήμερα, οι εκδότες μπορούν να συνάψουν συμφωνίες πιστωτικών δικαιωμάτων χρησιμοποιώντας το δικό τους όνομα και να "κλειδώσουν" έτσι μελλοντικά κόστη δανεισμού.

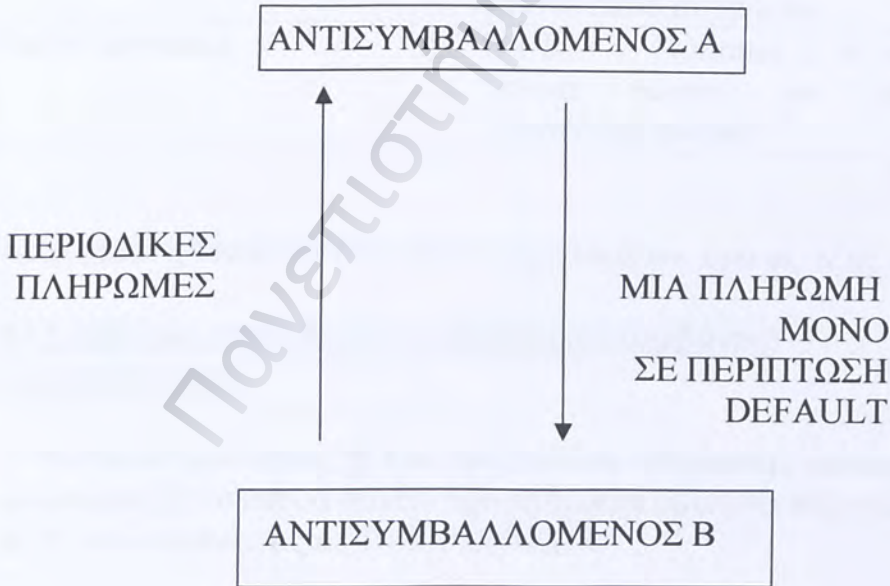
B.6.1.ΤΟ ΣΥΜΒΟΛΑΙΟ CREDIT DEFAULT SWAP.

Οι ανταλλαγές πιστωτικού κινδύνου (credit default swaps) είναι συμβόλαια μεταξύ δύο αντισυμβαλλομένων κάτω από τα οποία ο πιστωτικός κίνδυνος (credit risk) ενός καθορισμένου ενεργητικού μεταφέρεται από τον ένα αντισυμβαλλόμενο στον άλλο.

Η αξία αυτών των συμβολαίων έγκειται στο ότι απομονώνουν τον πιστωτικό κίνδυνο του ενεργητικού και το μεταφέρουν χωρίς αντίστοιχη μεταφορά του ενεργητικού.

Τα συμβόλαια credit default swaps είναι αυτά που έχουν τη μεγαλύτερη απήχηση και μερίδιο αγοράς στη ραγδαία αναπτυσσόμενη αγορά των παραγώγων πιστωτικού κινδύνου.

Η δομή ενός credit default swap είναι η εξής :



Για να καταλάβουμε πως δουλεύει ένα credit default swap θα δούμε το παρακάτω παράδειγμα :

Protection seller-risk buyer	Αντισυμβαλλόμενος Α
Protection buyer-risk seller	Αντισυμβαλλόμενος Β
Start date (ημ.έναρξης)	10/12/2002
End date (ημ.λήξης)	10/12/2007
Term (έτη)	5 έτη
Reference asset (ενεργητικό αναφοράς)	Ομόλογο της εταιρίας XYZ FXD/8%/10-12-2012
Notional Amount (τοκοφόρο κεφάλαιο)	10,000,000 EUR
Buyer payments	0,07% x Notional (semiannually for the term or until a credit event occurs, whichever is earlier) κάθε εξάμηνο μέχρι το τέλος ή μέχρι την εμφάνιση πιστωτικού συμβάντος
Seller payments	(1-R) X Notional (if credit event occurs) αν έχουμε πιστωτικό συμβάν

Αναλυτικά η θέση των δύο αντισυμβαλλομένων έχει ως εξής :

Α) Συμβόλαιο χωρίς εμφάνιση πιστωτικού συμβάντος
(no credit event)

Ο Αντισυμβαλλόμενος Β που ορίζεται ως αγοραστής πιστωτικής προστασίας (protection buyer) έχει αγοράσει ομόλογα της εταιρίας ΧΨΖ ονομαστικής αξίας 10.000.000 EUR.

Οι τίτλοι έχουν σταθερό τοκομερίδιο και λήγουν το Δεκέμβριο του 2012. Ο Β λαμβάνει τα τοκομερίδια όσο η εταιρία ΧΨΖ δεν έχει πρόβλημα πιστωτικού συμβάντος. (credit event defined by ISDA).

Ο Β μπαίνοντας στην ανταλλαγή CDS πληρώνει ένα περιοδικό ποσό (ασφάλιστρο) στον αντισυμβαλλόμενο Α ώστε να εξασφαλιστεί έναντι του πιστωτικού κινδύνου του εταιρικού ομολόγου.

Επομένως αν δεν έχουμε πιστωτικό συμβάν ο Β θα έχει μια απόδοση ομολόγου με τοκομερίδιο ίσο με ονομαστικό τοκομερίδιο – ασφάλιστρο.

Ο αντισυμβαλλόμενος Α (protection seller) σε αυτή την περίπτωση λαμβάνει μόνο την περιοδική πληρωμή χωρίς καμία υποχρέωση.

Β) Συμβόλαιο με εμφάνιση πιστωτικού συμβάντος (credit event occurs)

Ο Αντισυμβαλλόμενος Β είναι καλυμμένος έναντι του πιστωτικού συμβάντος. Ο Αντισυμβαλλόμενος Α είναι υποχρεωμένος να του δώσει μια πληρωμή ίση με $(1 - \text{Recovery rate}) X$ Ονομαστική αξία, όταν αυτό συμβεί.

Εννοείται ότι μετά το credit event θα ακολουθηθεί διαδικασία εκκαθάρισης και θα οριστεί ποσοστό επανάκτησης των τίτλων (Recovery rate) επί της ονομαστικής τους αξίας.

Αν το πιστωτικό συμβάν συμβεί μετά την πενταετία ο αντισυμβαλλόμενος Α δεν έχει καμία υποχρέωση και δεν λαμβάνει περιοδικές πληρωμές.

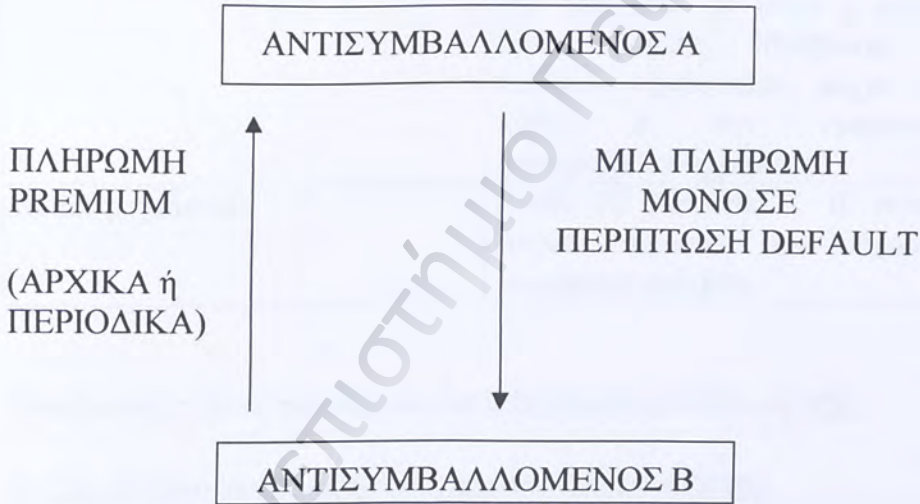
Μετά την εκκαθάριση του credit event το συμβόλαιο παύει να ισχύει.

B.6.2.ΤΟ ΣΥΜΒΟΛΑΙΟ CREDIT DEFAULT OPTION

Το δικαίωμα πιστωτικού κινδύνου (credit default option) είναι συμβόλαιο μεταξύ δύο αντισυμβαλλομένων αντίστοιχο του credit default swap.

Σε αυτή την περίπτωση ο αντισυμβαλλόμενος Β (protection buyer) που κατέχει το υποκείμενο ενεργητικό πληρώνει ένα ασφάλιστρο (premium του option) είτε στην αρχή είτε περιοδικά.

Η δομή ενός credit option είναι η εξής :



Το παρακάτω παράδειγμα μας βοηθά στην κατανόηση του συμβολαίου :

Put writer-Protection seller-risk buyer	Αντισυμβαλλόμενος Α
Put buyer-Protection buyer-risk seller	Αντισυμβαλλόμενος Β
Start date (ημ.έναρξης)	10/12/2002
End date (ημ.λήξης)	10/12/2007
Term (έτη)	5 έτη
Reference asset (ενεργητικό αναφοράς)	Ομόλογο της εταιρίας XYZ FXD/8%/10-12-2012
Notional Amount (τοκοφόρο κεφάλαιο)	10,000,000 EUR
Buyer payments (περιοδικές)	0,07% x Notional (semiannually for the term or until a credit event occurs, whichever is earlier) εξαμηνιαία μέχρι τη λήξη ή την εμφάνιση πιστωτικού συμβάντος
Seller payments	(1-R) X Notional (if credit event occurs) αν έχουμε πιστωτικό συμβάν

Αναλυτικά η θέση των δύο αντισυμβαλλομένων έχει ως εξής :

A) Συμβόλαιο χωρίς εμφάνιση πιστωτικού συμβάντος
(no credit event)

Ο αντισυμβαλλόμενος Β που ορίζεται και ως αγοραστής πιστωτικής προστασίας (protection buyer) όπως και στο συμβόλαιο CDS έχει αγοράσει ομόλογα της εταιρίας XYZ ονομαστικής αξίας 10.000.000 EUR με σταθερό τοκομερίδιο και λήξη το Δεκέμβριο του 2012.

Ο Β λαμβάνει τα τοκομερίδια όσο η εταιρία ΧΨΖ δεν έχει πρόβλημα πιστωτικού συμβάντος. (credit event defined by ISDA).

Ο Β μπαίνοντας στο συμβόλαιο πληρώνει ένα ποσό μπροστά (upfront) ή περιοδικά σαν premium του δικαιώματος (ασφάλιστρο) στον αντισυμβαλλόμενο Α ώστε να εξασφαλιστεί έναντι του πιστωτικού κινδύνου του εταιρικού ομολόγου.

Επομένως αν δεν έχουμε πιστωτικό συμβάν ο Β θα έχει μια απόδοση ομολόγου με τοκομερίδιο ίσο με ονομαστικό τοκομερίδιο – ασφάλιστρο.

Ο Αντισυμβαλλόμενος Α (protection seller) σε αυτή την περίπτωση λαμβάνει μόνο την περιοδική πληρωμή χωρίς καμία υποχρέωση.

Β) Συμβόλαιο με εμφάνιση πιστωτικού συμβάντος (Credit event occurs)

Ο Αντισυμβαλλόμενος Β είναι καλυμένος έναντι του πιστωτικού συμβάντος. Ο Αντισυμβαλλόμενος Α είναι υποχρεωμένος να του δώσει μία πληρωμή ίση με $(1 - \text{Recovery Rate}) \times \text{Ονομαστική αξία}$ όταν αυτό συμβεί.

Μετά το πιστωτικό συμβάν θα ορισθεί διαδικασία εκκαθάρισης η οποία θα καθορίσει και το recovery rate.

Σε αντίθεση με το CDS αν έχει συμφωνηθεί το premium να πληρώνεται περιοδικά ακόμα και αν έχει συμβεί το credit event μέσα στην πενταετία ο αντισυμβαλλόμενος Β θα το πληρώνει μέχρι τη λήξη της πενταετίας.

Αυτή είναι και μια βασική διαφορά του credit option με το credit swap

B.7. ΤΟ ΜΕΓΕΘΟΣ ΤΗΣ ΑΓΟΡΑΣ

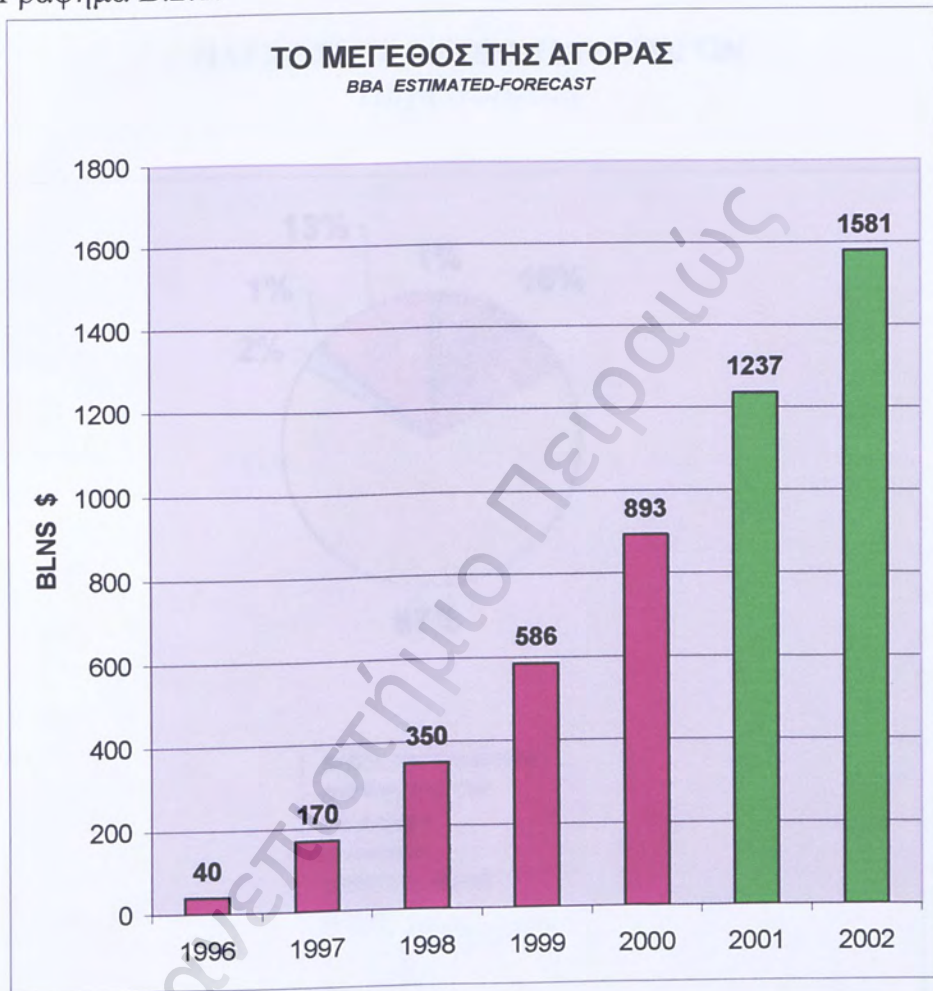
Η αγορά των ΠΠΚ αναπτύχθηκε κατά την τελευταία δεκαετία. Τα πρώτα ΠΠΚ διαπραγματεύτηκαν στις αρχές της δεκαετίας του '90 με πολύ χαμηλούς τζίρους (συνολικά περίπου 40 δις. \$ για την περίοδο 1990-1996).

Το έτος 1996 η αγορά των CDO απογειώθηκε με ένα εκρηκτικό ρυθμό αύξησης συμβολαίων. Το έτος 1997, έλαβε χώρα η πρώτη εκτέλεση συμβολαίου Συνθετικής Τιτλοποίησης. Από το έτος 1998 η αγορά ανεβαίνει εντυπωσιακά μέχρι σήμερα με μεγάλη δυνατότητα περαιτέρω ανάπτυξης δεδομένου ότι τα ΠΠΚ αποτελούν ακόμα ένα μικρό ποσοστό (περίπου 3%) της αγοράς ομολόγων.

Στο Γράφημα Β.2.1. μπορούμε να δούμε την εξέλιξη των μεγεθών κατά την τελευταία εξαετία 1996-2002.

Πρέπει να σημειωθεί ότι, η αγορά των ΠΠΚ αποτελεί μόνο το 1% της παγκόσμιας αγοράς παραγώγων, ενώ μεταξύ των ΠΠΚ, το συμβόλαιο με τα μεγαλύτερα μεγέθη είναι αυτό του credit default swap (Γράφημα Β.2.2. – Β.2.3.).

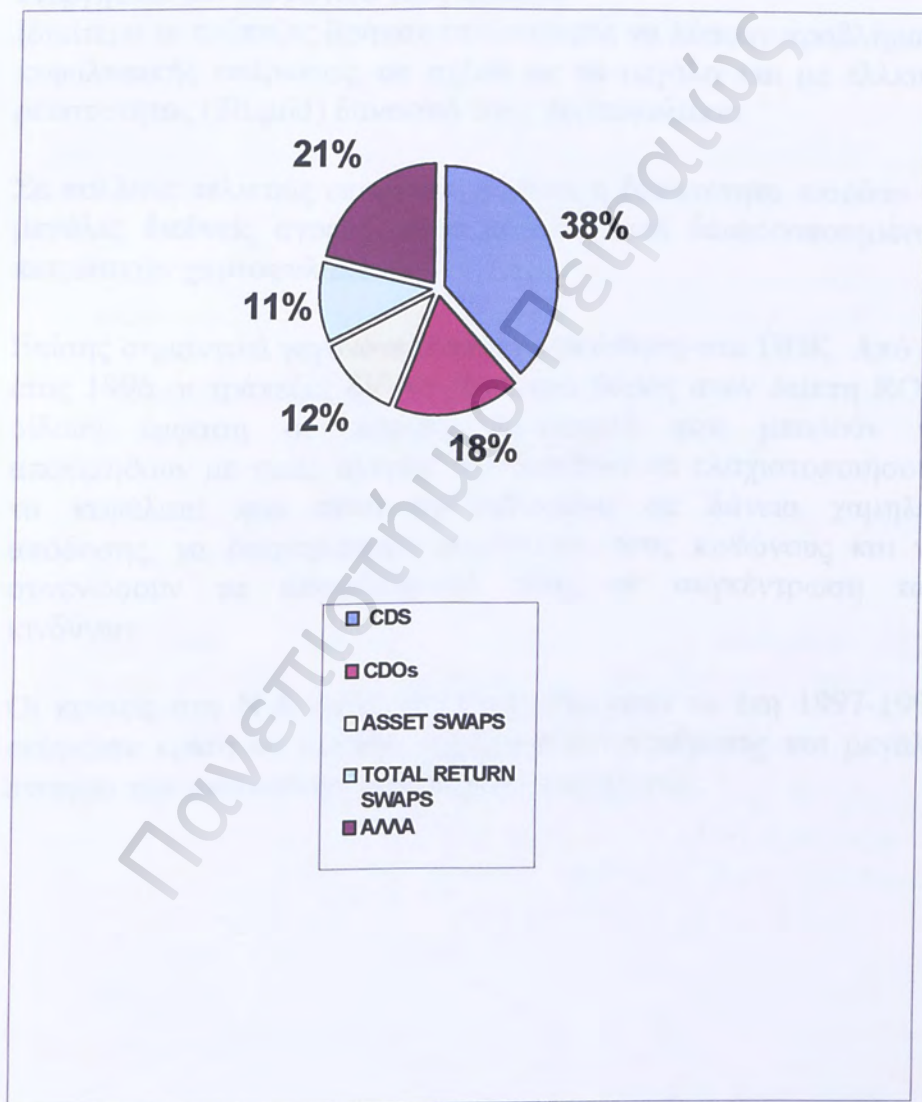
Γράφημα Β.2.1.



Γράφημα Β.2.3.

Η ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΤΗΣ ΑΓΟΡΑΣ ΤΩΝ ΠΠΚ

Πηγή: ΒΒΑ/BIS



B.8. ΤΑ ΑΙΤΙΑ ΤΗΣ ΡΑΓΔΑΙΑΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΩΝ ΠΠΚ

Η ανάπτυξη των ΠΠΚ επέφερε την βελτίωσή τους και έδωσε τη δυνατότητα σε μεγάλο αριθμό τελικών χρηστών να διαχειριστούν ενεργητικά τον πιστωτικό τους κίνδυνο.

Ιδιαίτερα οι τράπεζες βρήκαν την ευκαιρία να λύσουν προβλήματα κεφαλαιακής επάρκειας, σε σχέση με τα μεγάλα και με έλλειψη ρευστότητας (illiquid) δανειακά τους χαρτοφυλάκια.

Σε πολλούς τελικούς επενδυτές δόθηκε η δυνατότητα εισόδου σε μεγάλες διεθνείς αγορές μέσω μεγάλων και διαφοροποιημένων πιστωτικών χαρτοφυλακίων.

Επίσης σημαντικά γεγονότα έδωσαν την ώθηση στα ΠΠΚ. Από το έτος 1996 οι τράπεζες δίδουν ιδιαίτερο βάρος στον δείκτη ROE, δίδουν έμφαση σε μορφές δανεισμού που μπορούν να αποτιμηθούν με τιμές αγοράς, προσπαθούν να ελαχιστοποιήσουν τα κεφάλαια που είναι εγκλωβισμένα σε δάνεια χαμηλής απόδοσης, να διαχειριστούν ενεργητικά τους κινδύνους και να συνενώσουν τα αποτελέσματά τους με συγκέντρωση των κινδύνων.

Οι κρίσεις στη Ν.Α Ασία και τη Ρωσία κατά τα έτη 1997-1998 επέφεραν κρίση σε μεγάλα κεφάλαια αντιστάθμισης και μεγάλο άνοιγμα των πιστωτικών περιθωρίων στις αγορές.

B.9. ΟΙ ΧΡΗΣΤΕΣ ΤΗΣ ΑΓΟΡΑΣ

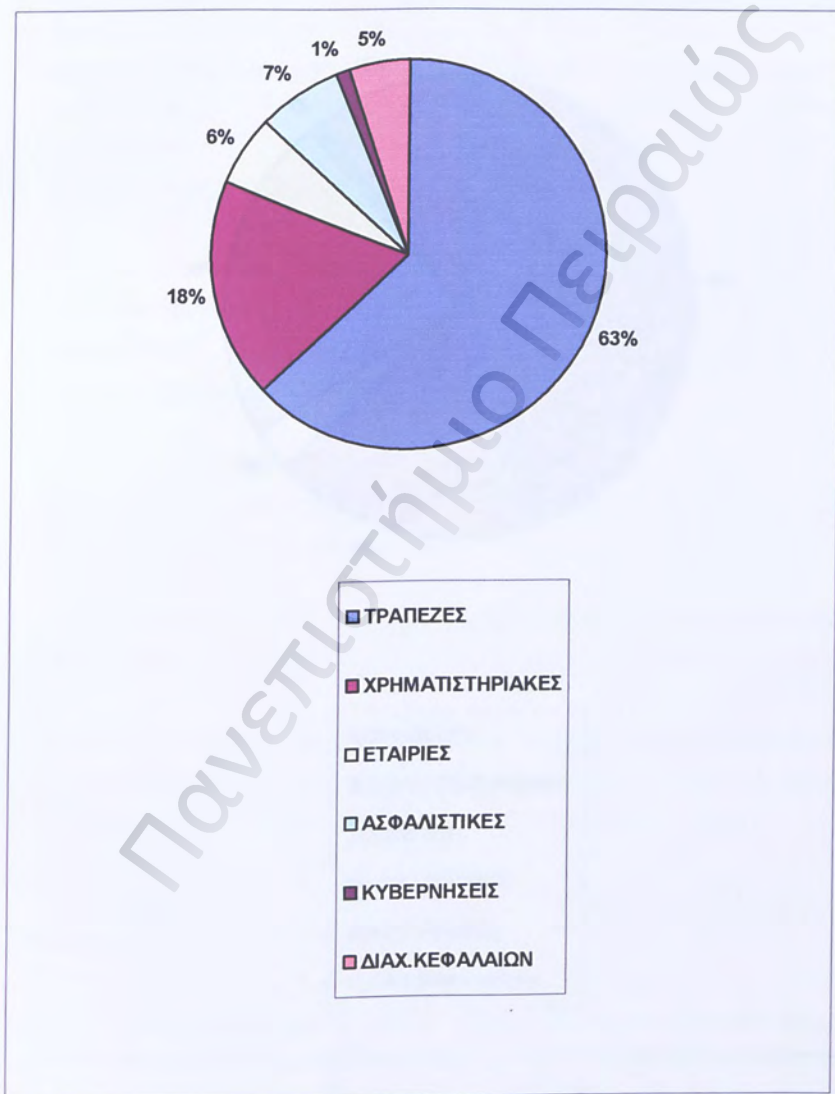
Οι συμμετέχοντες στην αγορά των ΠΠΚ είναι οι οργανισμοί που θέλουν να αναλάβουν ή να μεταφέρουν πιστωτικό κίνδυνο και είναι κυρίως:

- Τράπεζες που αντισταθμίζουν τα δάνειά τους και βελτιώνουν την κεφαλαιακή τους επάρκεια.
- Μεσίτες διαχειριστές οι οποίοι αντισταθμίζουν τον πιστωτικό κίνδυνο που προκύπτει από τα συμβόλαιά τους.
- Ασφαλιστικές εταιρίες που διαχειρίζονται δομημένα προϊόντα και με ρευστότητα για να «κλειδώσουν» αποδόσεις.
- Συνταξιοδοτικά αμοιβαία κεφάλαια που επιδιώκουν μεγαλύτερες αποδόσεις στα χαρτοφυλάκιά τους.
- Αντασφαλιστές οι οποίοι αναλαμβάνουν πιστωτικό κίνδυνο χωρίς κόστος χρηματοδότησης.
- Αμοιβαία κεφάλαια αντιστάθμισης κινδύνου που αντισταθμίζουν τον κίνδυνο επενδύσεων σταθερού εισοδήματος και μετατρέψιμων ομολόγων.

Στα Γραφήματα Β.4.1. – Β.4.2. μπορούμε να δούμε την ποσοστιαία κατανομή των χρηστών της αγοράς τόσο από τη θέση του αγοραστή προστασίας απέναντι στον πιστωτικό κίνδυνο όσο και από τη θέση του πωλητή.

Γράφημα Β.4.1.

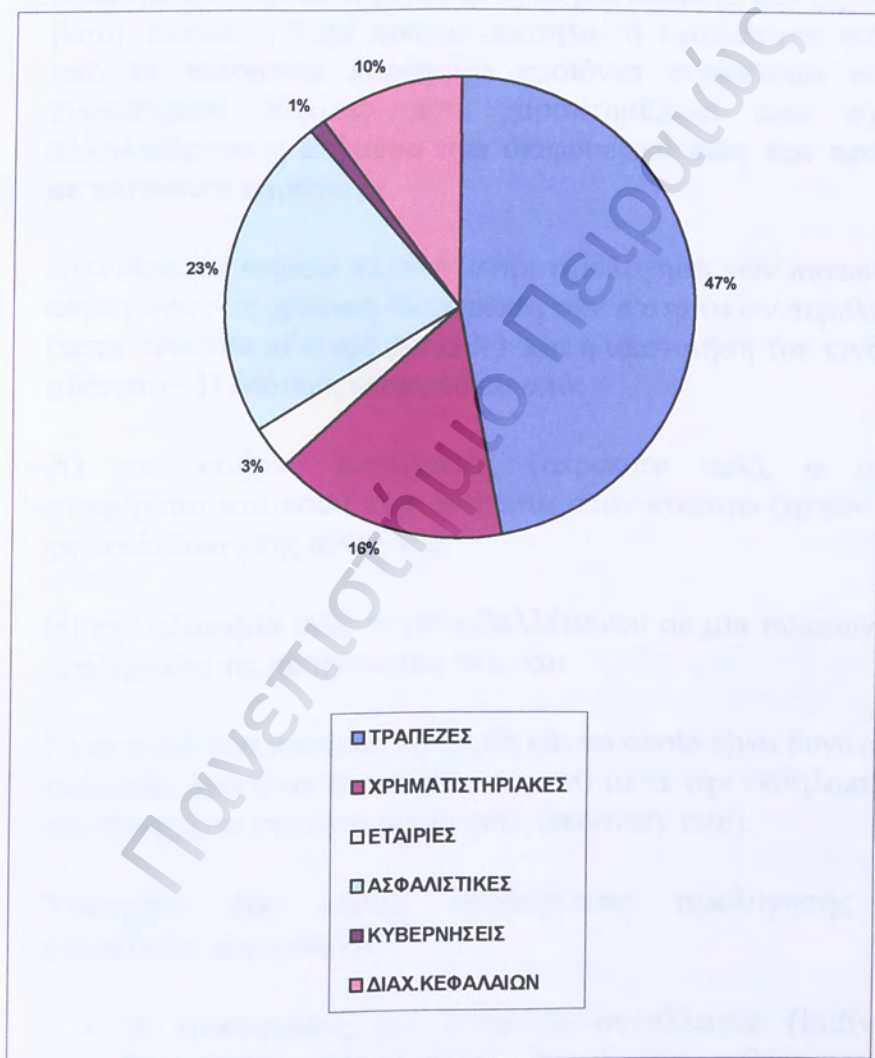
ΑΓΟΡΑΣΤΕΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ
Πηγή: ΒΒΑ



Γράφημα Β.4.2.

ΠΩΛΗΤΕΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

Πηγή: ΒΒΑ



B.10. ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΤΩΝ ΠΙΣΤΩΤΙΚΩΝ ΠΑΡΑΓΩΓΩΝ

Αναφορικά με τη διαδικασία τιμολόγησης των πιστωτικών παραγώγων, η τάση που επικρατεί σε διεθνές επίπεδο αναφέρεται στην αποτίμησή τους σε μια ατομική και ξεχωριστή βάση. Ωστόσο, στην πραγματικότητα, η τιμολόγηση καθενός από τα πιστωτικά παράγωγα προϊόντα εντάσσεται σε ένα ενοποιημένο πλαίσιο που χαρακτηρίζεται από σχέσεις αλληλεξάρτησης ανάμεσα στα διαφορετικά είδη των πράξεων με πιστωτικά παράγωγα.

Δύο είναι τα σημεία κλειδιά στην τιμολόγηση των πιστωτικών παραγώγων : η χρονική διάρθρωση των πιστωτικών περιθωρίων (term structure of credit spreads) και η αποτίμηση του κινδύνου αθέτησης. Η δεύτερη συναρτάται από:

A) τον κίνδυνο ανοίγματος (exposure risk), ο οποίος αναφέρεται στο ποσό που εκτίθεται στον κίνδυνο ζημιών κατά την εκδήλωση της αθέτησης,

B) την αδυναμία ενός αντισυμβαλλόμενου σε μία συμφωνία να εκπληρώσει τις υποχρεώσεις του, και

Γ) το ποσό που αποτελεί τη ζημιά και το οποίο είναι δυνατόν να καλυφθεί από έναν αντισυμβαλλόμενο μετά την εκδήλωση της αθέτησης ή το επιτόκιο ανάκτησης (recovery rate).

Υπάρχουν δύο κύριες προσεγγίσεις τιμολόγησης των πιστωτικών παραγώγων:

- Οι προσεγγίσεις των ατομικών συναλλαγών (Individual Transaction Approaches), οι οποίες καλύπτουν την τιμολόγηση χωριστών συναλλαγών σε μία μεμονωμένη

βάση. Τα συστατικά της τιμολόγησης περιλαμβάνουν τον κίνδυνο ανοίγματος, την πιθανότητα αθέτησης, το επιτόκιο ανάκτησης και τη συσχέτιση ανάμεσα στα παραπάνω.

- Οι προσεγγίσεις χαρτοφυλακίου (portfolio approaches), οι οποίες ενσωματώνουν τις αλληλεπιδράσεις τιμολόγησης ανάμεσα στον κίνδυνο των ατομικών συναλλαγών. Τα συστατικά τιμολόγησης για ένα χαρτοφυλάκιο περιλαμβάνουν τους κινδύνους ανοίγματος των ατομικών συναλλαγών και τη συσχέτιση ανάμεσά τους. Αυτό σημαίνει ότι δεν λαμβάνονται υπόψη μόνο οι συσχετίσεις ανάμεσα στους κινδύνους αθέτησης μέσα σε ένα χαρτοφυλάκιο (δηλαδή η από κοινού πιθανότητα αθέτησης), αλλά και η συσχέτιση ανάμεσα στον κίνδυνο ανοίγματος και στο επιτόκιο ανάκτησης.

Τα υποδείγματα κινδύνου αθέτησης (default risk models) που χρησιμοποιούνται για την τιμολόγηση των πιστωτικών παραγώγων είναι δύο ειδών:

- Υποδείγματα κινδύνου αθέτησης οργανισμών αξιολογικής κατάταξης πιστοληπτικής ικανότητας (Rating agency default models). Τα υποδείγματα αυτά μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την αναγνώριση του κινδύνου αθέτησης για έναν αντισυμβαλλόμενο με γνωστή τρέχουσα πιστοληπτική κατάταξη και βασίζονται σε ιστορικά στοιχεία αθέτησης.
- Υπόδειγμα ιδιοκτησίας (proprietary models), τα οποία αναπτύχθηκαν για τους σκοπούς προβλέψιμης των συμβάντων αθέτησης και βασίζονται στην πρωτοποριακή διαπίστωση των Black και Scholes (1973), που αναφέρει ότι το μετοχικό κεφάλαιο σε μία επιχείρηση χαμηλού

κινδύνου είναι ισοδύναμο με ένα δικαίωμα αγοράς πάνω στην καθαρή περιουσιακή αξία της επιχείρησης. Η καθαρή περιουσιακή αξία της επιχείρησης υπολογίζεται ως η αγοραία αξία των περιουσιακών της στοιχείων μείον οι απαιτήσεις πάνω στα περιουσιακά στοιχεία, οι οποίες περιλαμβάνουν παραδοσιακές χρηματοοικονομικές απαιτήσεις, όπως τη σύναψη χρέους και άλλες μορφές απαιτήσεων.

Τα τελευταία χρόνια, η τιμολόγηση του κινδύνου αθέτησης και κατ' επέκταση των πιστωτικών παραγώγων έχει τύχει ιδιαίτερης προσοχής στα πλαίσια της Χρηματοοικονομικής Επιστήμης. Οι Jarrow, Lando και Turnbull (1994) πρότειναν ένα υπόδειγμα τιμολόγησης το οποίο χρησιμοποιεί αξιολογήσεις πιστοληπτικής ικανότητας, οι οποίες ακολουθούν τις σειρές Μαρκόφ (Markov Process), για να μοντελοποιήσουν τον κίνδυνο αθέτησης και να δημιουργήσουν ένα σταθερό επιτόκιο ανάκτησης, ενώ ο Das (1995) εφάρμοσε ένα υπόδειγμα στοχαστικών επιτοκίων και αξιών των επιχειρήσεων για την αποτίμηση των δικαιωμάτων πιστωτικού κινδύνου.

Τέλος, οι Das και Tufano (1996) πρότειναν ένα υπόδειγμα στο οποίο ενσωμάτωσαν ένα στοχαστικό επιτόκιο ανάκτησης ως μια επιπρόσθετη μεταβλητή του κινδύνου αθέτησης, ενώ ο Hughston (1996) πρότεινε ένα γενικευμένο μοντέλο τιμολόγησης ομολόγων υψηλού κινδύνου, των οποίων ο κίνδυνος αθέτησης ακολουθεί τη διαδικασία Poisson, με σκοπό την αποτίμηση ενός παράγωγου εργαλείου πιστωτικής αθέτησης.

B.11. ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΑ ΚΑΙ ΦΟΡΟΛΟΓΙΚΑ ΖΗΤΗΜΑΤΑ ΤΩΝ ΠΠΚ

Ενώ τα πιστωτικά παράγωγα παρέχουν ένα μηχανισμό διαχείρισης του πιστωτικού κινδύνου, ωστόσο εκθέτουν τους χρήστες τους σε νέους χρηματοοικονομικούς κινδύνους και ρυθμιστικά κόστη (regulatory costs).

Όπως και τα άλλα εξωχρηματιστηριακά παράγωγα εργαλεία (over-the counter derivatives), τα πιστωτικά παράγωγα αποτελούν ιδιωτικώς διαπραγματεύσιμα χρηματοοικονομικά συμβόλαια, τα οποία εκθέτουν το χρήστη τους στο λειτουργικό κίνδυνο (operational risk), στον κίνδυνο ρευστότητας (liquidity risk), στον κίνδυνο αντισυμβαλλομένου (counterparty risk) και στον κίνδυνο νομιμότητας (legal risk).

Επιπρόσθετα, υπάρχει γενικά μια αβεβαιότητα σχετικά με το ρυθμιστικό καθεστώς των πιστωτικών παραγώγων και το κατάλληλο ύψος των απαιτούμενων κεφαλαίων για την αντιστάθμιση των τραπεζικών δανείων με τα παράγωγα αυτά εργαλεία. Πρέπει τα πιστωτικά παράγωγα να μεταχειρίζονται ως χρεόγραφα, εμπορεύματα, ανταλλαγές ή προϊόντα ασφάλειας ; Ο διαχωρισμός αυτός είναι σημαντικός επειδή τα παραπάνω συμβόλαια ρυθμίζονται συχνά σε κανονιστικό επίπεδο από διαφορετικούς ρυθμιστές και κάτω από διαφορετικούς όρους.

Για τα τραπεζικά ιδρύματα, η αντιστάθμιση του πιστωτικού κινδύνου σε ορισμένες περιπτώσεις αυξάνει τις κεφαλαιακές απαιτήσεις τους. Υποθέστε ότι ένα ίδρυμα χρησιμοποιεί ένα πιστωτικό παράγωγο για να κατασκευάσει ένα μακροπρόθεσμο μέσο αντιστάθμισης για τον πιστωτικό κίνδυνο ενός μεγάλου δανειστή. Το πιστωτικό παράγωγο μειώνει τον κίνδυνο της τράπεζας, αλλά κάτω από συγκεκριμένες κεφαλαιακές διατάξεις

δεν υπάρχει καμία αναγνώριση του μικρότερου κινδύνου,. Αυτό σημαίνει ότι όχι μόνο δεν υπάρχει καμία μείωση στην κεφαλαιακή απαίτηση της τράπεζας για το δάνειο, αλλά θα πρέπει και να τοποθετήσει επιπλέον κεφάλαιο για να ασφαλιστεί έναντι της αθέτησης του αντισυμβαλλομένου.

Επειδή τα πιστωτικά παράγωγα αποτελούν μια νέα κατηγορία παραγώγων χρηματοοικονομικών εργαλείων για την αντιστάθμιση και μεταφορά των πιστωτικών κινδύνων, το φορολογικό καθεστώς που τα διέπει σε παγκόσμιο επίπεδο χαρακτηρίζεται από μια αβεβαιότητα και μια διαφορετικότητα, και σχετίζεται άμεσα με τις ισχύουσες φορολογικές νομοθεσίες σε κάθε χώρα.

Στα τέλη της προηγούμενης δεκαετίας, στις ΗΠΑ θεσμοθετήθηκε ένα ολοκληρωμένο πλαίσιο για τη φορολόγηση των παραγώγων προϊόντων.

Το Αμερικανικό Ομοσπονδιακό φορολογικό σύστημα φορολογεί μια συναλλαγή σύμφωνα με την κατηγοριοποίησή της ως χρέος ή μετοχικό τίτλο, δικαίωμα, προθεσμιακή πράξη/προθεσμιακό συμβόλαιο, ή ανταλλαγή. Για συναλλαγές οι οποίες ενσωματώνουν χαρακτηριστικά δύο ή περισσότερων από τα παραπάνω χρηματοοικονομικά εργαλεία, η σύνταξη μιας φορολογικής ανάλυσης γίνεται πιο δύσκολη, αφού ούτε ο διαχωρισμός ούτε η ενοποίηση των εργαλείων είναι γενικά αποδεκτή για το χαρακτηρισμό μιας συναλλαγής (εκτός και αν επιτρέπεται από τον Κώδικα Δημοσίων Εσόδων – Internal Revenue Code).

Στις Ευρωπαϊκές χώρες, και ιδιαίτερα στη Γερμανία, Γαλλία και Σουηδία, μέχρι τα τέλη της προηγούμενης δεκαετίας, δεν υπήρχε καμία σχετική νομοθεσία για τη φορολόγηση των πιστωτικών παραγώγων. Η μόνη προσπάθεια που έχει καταβληθεί προς αυτή την κατεύθυνση είναι η ένταξη των

πιστωτικών παραγώγων στις ήδη ισχύουσες φορολογικές διατάξεις της κάθε χώρας, αν και αναμένονται στο μέλλον συγκεκριμένες και εξειδικευμένες φορολογικές ρυθμίσεις. Αντίθετα, στη Μεγάλη Βρετανία, της οποίας η αγορά πιστωτικών παραγώγων αναπτύσσεται με υψηλούς ρυθμούς, τα τελευταία χρόνια σημειώθηκαν μεταβολές στο φορολογικό της σύστημα, με τη θεσμοθέτηση των χρηματοοικονομικών πράξεων (Finance Act) του 1993, 1994 και 1996.

Η φορολογική αντιμετώπιση των πιστωτικών παραγώγων εντάχθηκε στη νομοθετική ρύθμιση του 1994, όπου οι συναλλαγές κατηγοριοποιούνται σε συμφωνίες επιτοκίου, συμφωνίες νομίσματος και συμφωνίες χρέους. Ο σκοπός των νέων νομοθετικών διατάξεων ήταν η εξάλειψη του παραδοσιακού διαχωρισμού μεταξύ εισοδήματος και κεφαλαίου, και η φορολόγηση του συνόλου των συναλλαγών στα πλαίσια του λογαριασμού εσόδων (revenue account).

B.12. ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΚΑΤΑ ISDA

Η ραγδαία αύξηση των συναλλαγών σε χρηματοοικονομικές ανταλλαγές (swaps) και γενικότερα σε χρηματοοικονομικά παράγωγα (derivatives) στις διεθνείς χρηματοπιστωτικές αγορές δημιούργησε την ανάγκη τυποποίησης των εν λόγω συναλλαγών, προκειμένου να διασφαλίζονται κατ' αυτόν τον τρόπο η ταχύτητα και η ασφάλεια κατά τη διενέργειά τους.

Συγκεκριμένα, η μακροχρόνια δοκιμασία των χρηματοοικονομικών, εν προκειμένω, ανταλλαγών σε επίπεδο εμπειρικής πρακτικής οδήγησε σιγά-σιγά στη διαμόρφωση ενός κωδικοποιημένου νομικού πλαισίου, την επεξεργασία και σύνταξη του οποίου και έχουν επιληφθεί ειδικές στους οικείους χρηματοπιστωτικούς τομείς διεθνείς ενώσεις, όπως η αμερικανικής προέλευσης International Swaps and Derivatives Association (ISDA), η British Bankers Association (BBAIRS) κλπ.

Έλκοντας την ονομασία τους από τις ενώσεις αυτές, οι τυποποιημένες συμβάσεις ανταλλαγών (συμβάσεις-πλαίσιο) είναι γνωστές στο διεθνή χώρο ως ISDA Master Agreement, BBAIRS Agreement κλπ.

Πρόκειται, ειδικότερα, για γενικούς συναλλακτικούς όρους, που καθορίζονται μονομερώς από τους χρηματοπιστωτικούς φορείς (Τράπεζες και Επιχειρήσεις Παροχής Επενδυτικών Υπηρεσιών), οι οποίοι και αναφέρονται τόσο στο στάδιο της σύναψης όσο και στο στάδιο εκπλήρωσης των σχετικών συμβάσεων.

Η χρήση των στερεότυπων αυτών όρων στις αγορές χρηματοοικονομικών ανταλλαγών έχει ιδιαίτερη σημασία τόσο από οικονομική όσο και από νομική άποψη. Συγκεκριμένα, οι εν λόγω συμβατικοί όροι, επιτελώντας τη λειτουργία γενικών όρων

συναλλαγών, μπορούν να αποτελούν τυπικό και ομοιόμορφο περιεχόμενο ενός μεγάλου αριθμού συμβάσεων ανεξάρτητα από τις ιδιαίτερες συνθήκες της συγκεκριμένης κάθε φορά ατομικής περίπτωσης.

Με αυτό τον τρόπο απλοποιούνται οι σχετικές διαδικασίες, που αφορούν σε θέματα σύναψης και εκπλήρωσης της σύμβασης, και έτσι εξοικονομούνται χρόνος και έξοδα, που διαφορετικά θα έπρεπε να διατεθούν για μακρές διαπραγματεύσεις.

Σημαντικός παράγοντας είναι και η ελαχιστοποίηση των νομικών κινδύνων των διεθνών συναλλαγών λόγω της έλλειψης ομοιόμορφης αντιμετώπισης καίριων νομικών ζητημάτων από τα διάφορα εμπλεκόμενα κάθε φορά δικαιοσύστηματα.

Ειδικότερα για τη συνομολόγηση μιας τέτοιας σύμβασης είθισται να τηρούνται τα ακόλουθα έγγραφα:

- Η έντυπη σύμβαση (master agreement), όπου και καθορίζονται οι γενικοί συμβατικοί όροι, στους οποίους και υπάγεται κάθε συγκεκριμένη συναλλαγή.
- Το παράρτημα (schedule), το οποίο και περιλαμβάνει κάθε τυχόν τροποποίηση ή συμπλήρωση της έντυπης σύμβασης, που θα συμφωνείται από τους συμβαλλόμενους.
- Η έγγραφη επικύρωση μέσω ανταλλαγών fax, telex, κλπ (confirmation letters) από τα συμβαλλόμενα μέρη της προφορικής (τηλεφωνικής συνήθως) συνδιαλλαγής τους.

Ειδικότερα για τα παράγωγα πιστωτικού κινδύνου ο Οργανισμός ISDA αποφασήνισε σε κείμενο του 1999 το αντικείμενό τους (credit derivative definitions) και ειδικότερα προσδιόρισε τα πιστωτικά συμβάντα (credit events) που ενεργοποιούν (trigger) τα σχετικά συμβόλαια, ορίζοντας τα παρακάτω έξι ως τέτοια:

1. Bankruptcy
2. Obligation Acceleration
3. Obligation Default
4. Failure to Pay
5. Repudiation/Moratorium
6. Restructuring

Σημειώνεται ότι σε περιπτώσεις αντιδικιών η αρμοδιότητα ανήκει στο αγγλικό (κυρίως) ή στο αμερικανικό δίκαιο.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ:

- * J.C.Francis, J.A.Frost, J.G.Whittaker, 'Handbook of Credit Derivatives', Mc Graw Hill, 1999.
- * Satyajit Das, 'Credit Derivatives and Credit Linked Notes', Wiley, 2000.
- * A.Saunders, L.Allen, 'Credit risk measurement', Wiley, 2002.
- * Χριστίνα Ταρνανίδου, 'Συμβάσεις χρηματοοικονομικών ανταλλαγών', Σάκκουλας, 1998.
- * BBA Credit Derivatives Report, 1996, British Banker's Association.
- * BBA Credit Derivatives Survey, 1997/1998, 1999/2000, British Banker's Association.
- * Moody's 'Understanding the risks in credit default swaps', 16/3/2001, Moody's Investor Service.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

- A. Ο ΠΙΣΤΩΤΙΚΟΣ ΚΙΝΔΥΝΟΣ
 - A.1. ΟΡΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΠΙΣΤΩΤΙΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ
 - A.2. Η ΠΙΣΤΟΛΗΠΤΙΚΗ ΔΙΑΒΑΘΜΙΣΗ
 - A.3. ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΟΥ ΠΚ
 - A.3.1. ΑΝΑΛΗΨΗ ΕΓΓΥΗΣΕΩΝ ΚΑΙ ΔΙΑΦΟΡΟΠΟΙΗΣΗ
 - A.3.2. ΤΙΤΛΟΠΟΙΗΣΗ ΚΑΙ ΔΕΥΤΕΡΟΓΕΝΗΣ ΑΓΟΡΑ
 - ΤΑΠΑΡΑΓΩΓΑ ΠΙΣΤΩΤΙΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ
- B. Η ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΗ ΠΡΟΤΑΣΗ ΤΩΝ ΠΚΚ
 - B.1. ΟΡΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΠΚΚ
 - B.2. ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΠΚΚ
 - B.3. ΑΝΤΑΛΛΑΓΕΣ ΣΥΝΟΛΙΚΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ
 - B.4.1. ΤΟ ΣΥΜΒΟΛΑΙΟ TOTAL RETURN SWAP
 - B.5. ΠΡΟΙΟΝΤΑ ΠΙΣΤΩΤΙΚΟΥ ΠΕΡΙΩΡΙΟΥ
 - B.5.1. ΤΟ ΣΥΜΒΟΛΑΙΟ CREDIT SPREAD OPTION
 - B.6. ΠΡΟΙΟΝΤΑ ΠΙΣΤΩΤΙΚΗΣ ΑΘΕΤΗΣΗΣ
 - B.6.1. ΤΟ ΣΥΜΒΟΛΑΙΟ CREDIT DEFAULT SWAP
 - B.6.2. ΤΟ ΣΥΜΒΟΛΑΙΟ CREDIT DEFAULT OPTION
 - B.7. ΤΟ ΜΕΓΕΘΟΣ ΤΗΣ ΑΓΟΡΑΣ
 - B.8. ΤΑ ΑΙΤΙΑ ΤΗΣ ΡΑΓΔΙΑΙΑΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΩΝ ΠΚΚ
 - B.9. ΟΙ ΧΡΗΣΤΕΣ ΤΗΣ ΑΓΟΡΑΣ
 - B.10. ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΤΩΝ ΠΚΚ
 - B.11. ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΑ ΚΑΙ ΦΟΡΟΛΟΓΙΚΑ ΖΗΤΗΜΑΤΑ ΤΩΝ ΠΚΚ
 - B.12. ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΚΑΤΑ ISDA

Α.1. ΟΡΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΠΙΣΤΩΤΙΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Α. Ο ΠΙΣΤΩΤΙΚΟΣ ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Πανεπιστήμιο Πειραιώς

ISDA CREDIT EVENTS DEFINITIONS 1999

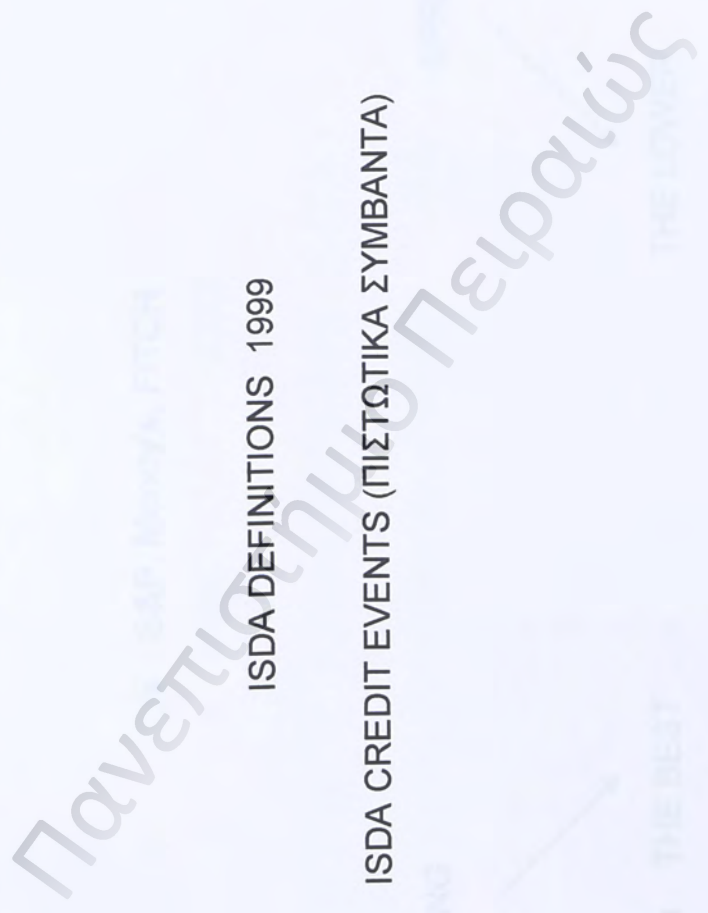
ISDA CREDIT EVENTS DEFINITIONS 1999



A.1. ΟΡΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΠΙΣΤΩΤΙΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

ISDA DEFINITIONS 1999

ISDA CREDIT EVENTS (ΠΙΣΤΩΤΙΚΑ ΣΥΜΒΑΝΤΑ)



■ S&P, Moody's, FITCH

■ RATING

■ THE BEST

THE LOWER

SPREAD



Α.3. ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΟΥ ΠΚ

A.3.1

- ΑΝΑΛΗΨΗ ΕΓΓΥΗΣΕΩΝ
- ΔΙΑΦΟΡΟΠΟΙΗΣΗ

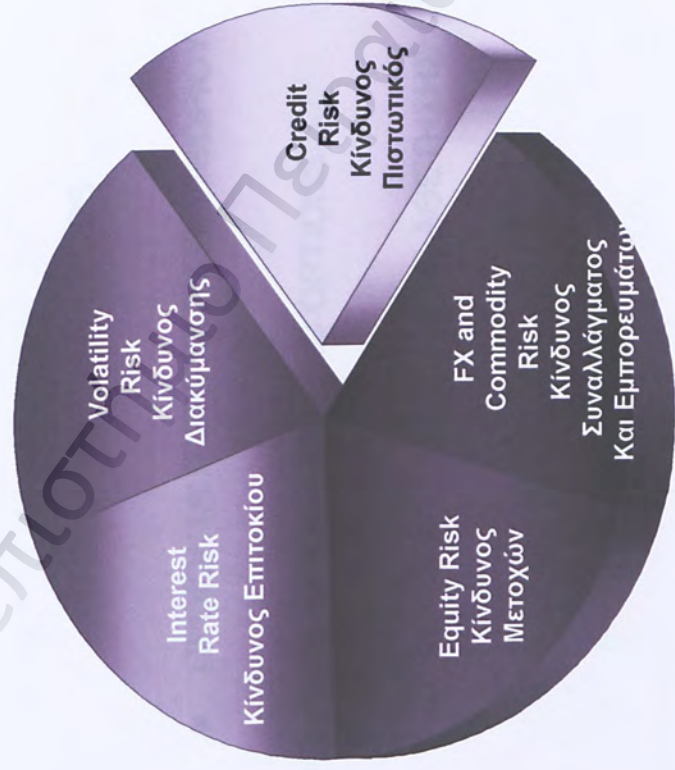
A.3.2.

- ΤΙΤΛΟΠΟΙΗΣΗ
- ΔΕΥΤΕΡΟΓΕΝΗΣ ΑΓΟΡΑ

Β. ΤΑ ΠΑΡΑΓΩΓΑ ΠΙΣΤΩΤΙΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Πανεπιστήμιο Ειραϊώς

B.1. Η ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΗ ΠΡΟΤΑΣΗ ΤΩΝ ΠΓΚ



B.2.-B.3. ΟΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΠΠΚ

- ΑΝΤΑΛΛΑΓΕΣ ΣΥΝΟΛΙΚΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ

TOTAL RETURN SWAPS

- ΠΡΟΙΟΝΤΑ ΠΙΣΤΩΤΙΚΟΥ ΠΕΡΙΘΩΡΙΟΥ

CREDIT SPREAD OPTIONS

- ΠΡΟΙΟΝΤΑ ΠΙΣΤΩΤΙΚΗΣ ΑΘΕΤΗΣΗΣ

CREDIT DEFAULT SWAPS

B.4.-B.4.1. TOTAL RETURN SWAP

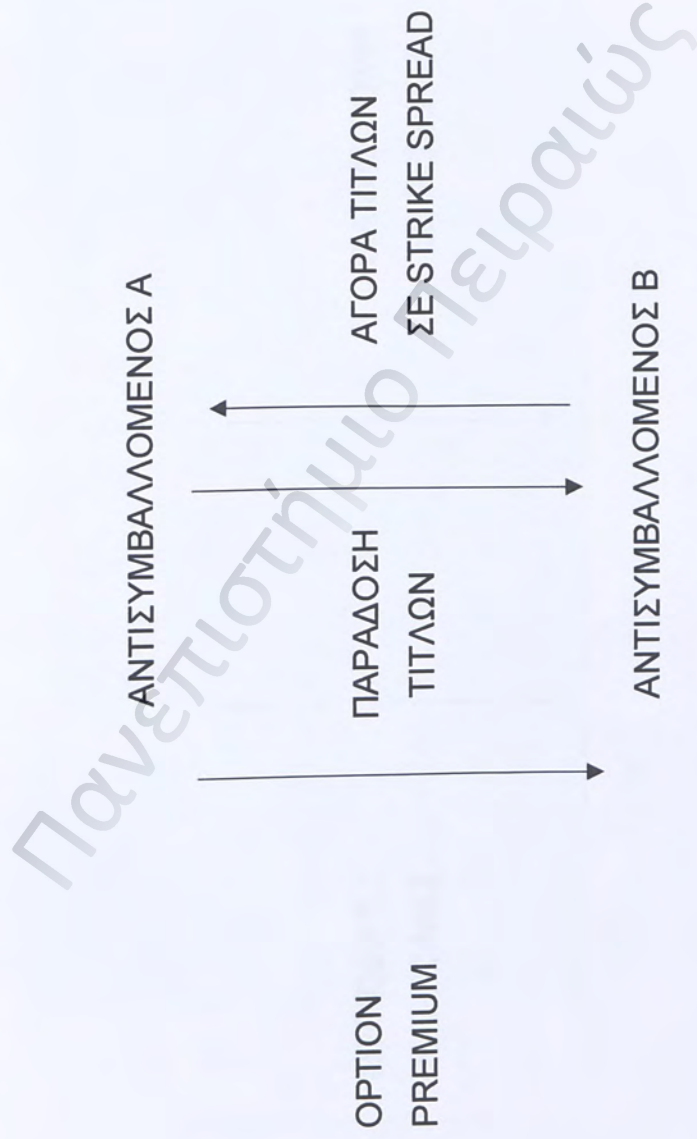
ΑΝΤΙΣΥΜΒΑΛΛΟΜΕΝΟΣ Α

ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΘΕΤΙΚΕΣ
ΑΠΟΔΟΣΕΙΣ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟΥ

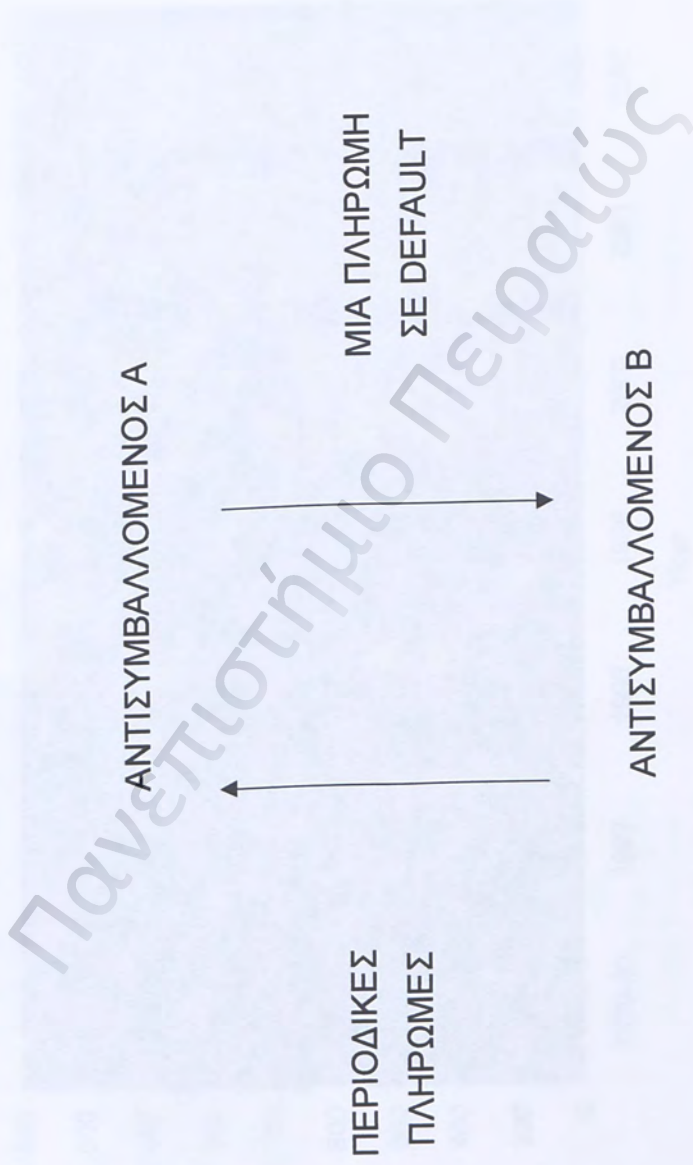
LIBOR + MARGIN
+ ΖΗΜΙΕΣ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟΥ

ΑΝΤΙΣΥΜΒΑΛΛΟΜΕΝΟΣ Β

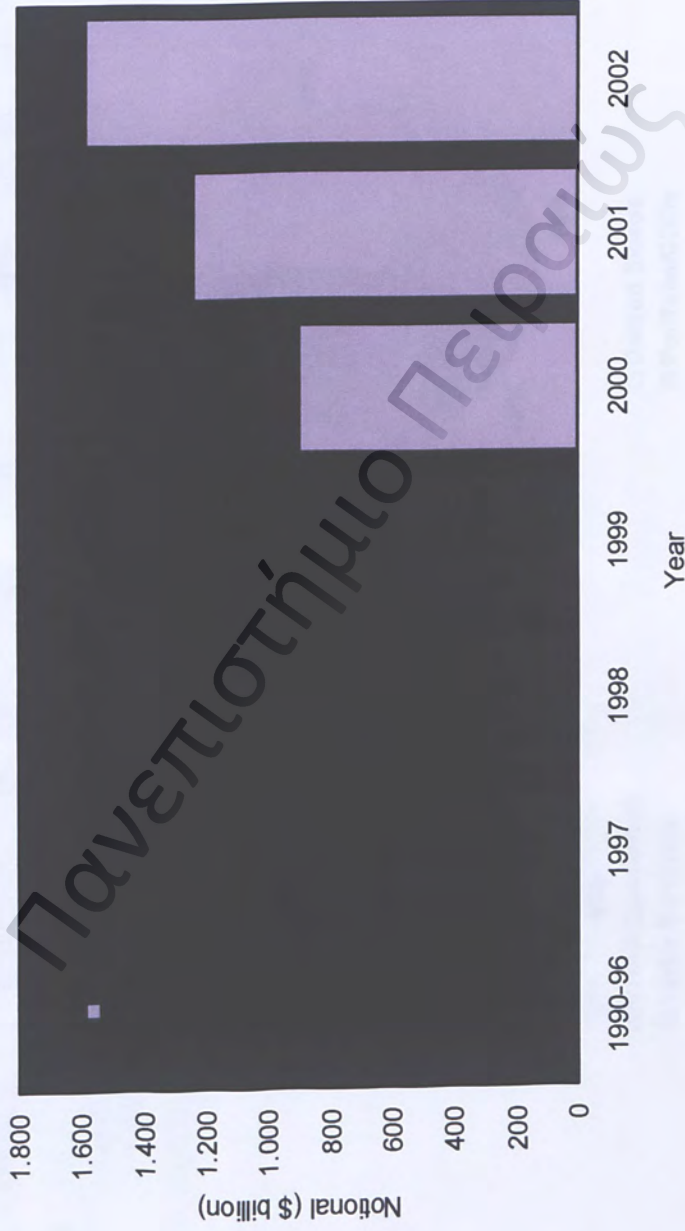
B.5.-B.5.1. CREDIT SPREAD OPTION



B.6.-B.6.1. CREDIT DEFAULT SWAP

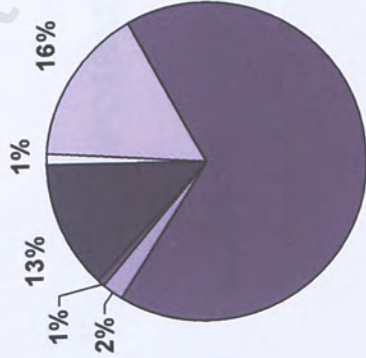


B.7. ΤΟ ΜΕΓΕΘΟΣ ΤΗΣ ΑΓΟΡΑΣ



Παγκόσμια αγορά παραγώγων

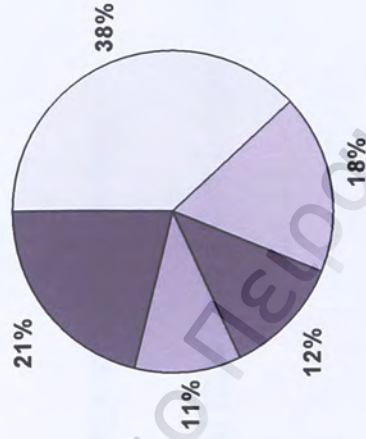
- Παρά το 80% ανατοκίζόμενο ετήσια αυξητικό ρυθμό από το 1997, τα CDs ανέρχονται στο 1% της παγκόσμιας αγοράς παραγώγων.



- Credit Derivatives
- ForEx Contracts
- Interest Rate Contracts
- Equity Linked Contracts
- Commodity Contracts
- Other

Η αγορά των CDs

- Τα Default Swaps είναι ο μεγαλύτερος Τομέας της αγοράς.



- Default Swaps
- Portfolio/CDOs
- Asset Swaps
- Total Return Swaps
- Other

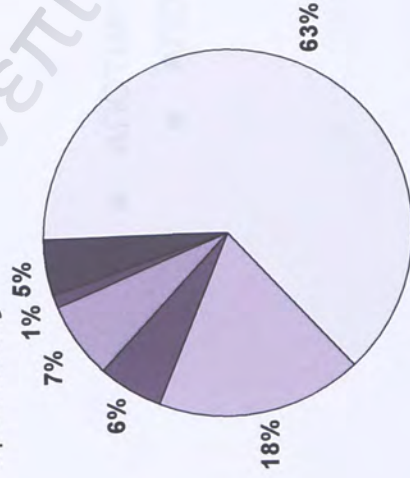
Β.8. ΤΑ ΑΙΤΙΑ ΤΗΣ ΡΑΓΔΑΙΑΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΩΝ ΠΓΚ

- ΠΡΟΣΒΑΣΙΜΟΤΗΤΑ ΣΕ ΤΕΛΙΚΟΥΣ ΧΡΗΣΤΕΣ
- ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΡΕΥΣΤΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΚΕΦΑΛΑΙΑΚΗΣ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ
 - ROE
 - ΜΕΓΑΛΕΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΚΡΙΣΕΙΣ 1997-1998.

Β.9. ΟΙ ΧΡΗΣΤΕΣ ΤΗΣ ΑΓΟΡΑΣ

Αγοραστές προστασίας

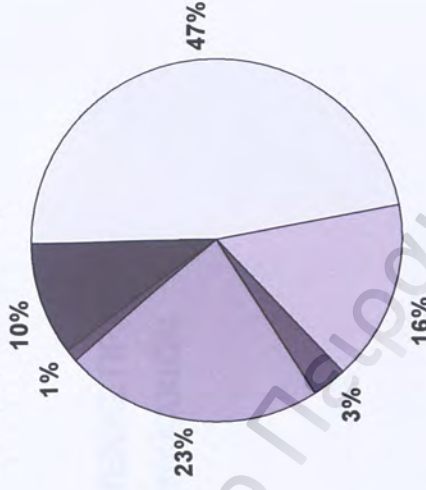
- Οι τράπεζες παίρνουν θέση αγοραστή προστασίας



□ Banks
■ Securities Firms
■ Corporates
■ Insurance Companies
■ Governments
■ Money Managers

Πωλητές προστασίας

- Επενδυτές και ασφαλιστές παίρνουν θέση Πωλητή προστασίας.



□ Banks
■ Securities Firms
■ Corporates
■ Insurance Companies
■ Governments
■ Money Managers

B.10. ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΤΩΝ ΠΓΚ

- ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΣΥΓΚΕΚΡΙΜΕΝΗΣ ΠΡΑΞΗΣ
 - ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΧΑΡΟΦΥΛΑΚΙΩΝ

B.11. ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΑ ΚΑΙ ΦΟΡΟΛΟΓΙΚΑ ΖΗΤΗΜΑΤΑ ΤΩΝ ΠΓΚ

- ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ
- INTERNAL REVENUE CODE - US
- FINANCE ACT - UK

B.12. ΤΑ ΠΙΣΤΩΤΙΚΑ ΣΥΜΒΑΝΤΑ ΚΑΤΑ ISDA

