

# ΠΡΑΓΜΑΤΑ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ

## ΠΡΟΘΕΣΜΙΑΚΕΣ ΠΡΑΞΕΙΣ & ΠΡΟΘΕΣΜΙΑΚΑ ΣΥΜΒΟΛΑΙΑ

Μάριος Γ. Πασχάλης  
Διπλωματική Εργασία  
Π.Μ.Σ. Δ.Ε.

1999

# ΠΑΡΑΓΩΓΑ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ

## ΠΡΟΘΕΣΜΙΑΚΕΣ ΠΡΑΞΕΙΣ & ΠΡΟΘΕΣΜΙΑΚΑ ΣΥΜΒΟΛΑΙΑ



0 0 1 3 0 6 6 3

Μάριος Γ. Πασχάλης  
Πτυχίο Διοίκησης Επιχειρήσεων Πανεπιστημίου Πειραιώς

Υποβληθείσα για το Μεταπτυχιακό Δίπλωμα  
στη Διοίκηση Επιχειρήσεων

Τμήμα Οργάνωσης & Διοίκησης Επιχειρήσεων

Πανεπιστήμιο Πειραιώς

1999

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ	
ΑΡ. ΕΓΣ.	30663
COMP.	17691/225
ΤΑΞΙΝ.	658.15 ΠΑ
ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ	





## ΠΡΟΘΕΣΜΙΑΚΕΣ ΠΡΑΞΕΙΣ & ΠΡΟΘΕΣΜΙΑΚΑ ΣΥΜΒΟΛΑΙΑ

Μάριος Γ. Πασχάλης

Σημαντικοί όροι : Παράγωγα χρηματοοικονομικά προϊόντα, προθεσμιακές πράξεις, προθεσμιακά συμβόλαια, χρηματοοικονομικές ανταλλαγές, χρηματοοικονομικά δικαιώματα, αντιστάθμιση κινδύνου, κερδοσκοπία, πρόκριση συναλλαγών, προθεσμιακή ημερομηνία, τρέχουσα ημερομηνία, προθεσμιακή ισοτιμία, τρέχουσα ισοτιμία, μακρά θέση, βραχεία θέση, άνοιγμα θέσης, εκκαθάριση, τιμή αγοράς, τιμή πώλησης, εντολές, ελάχιστα περιθώρια ασφαλείας, οργανισμός εκκαθάρισης.

### ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η εργασία αποτελεί μία μικρή συμβολή στη μεγάλη προσπάθεια διάδοσης των παραγώγων χρηματοοικονομικών προϊόντων στην Ελλάδα. Απευθύνεται σε όσους έχουν την επιθυμία να καταλάβουν την έννοια των παραγώγων χρηματοοικονομικών προϊόντων στο σύνολο τους, να εμβαθύνουν στη μεθοδολογία τους, τις πολιτικές τους, τις τεχνικές τους αλλά και την πρακτική εφαρμογή τους στον Ελλαδικό χώρο.

Κατά τη συγγραφή της εργασίας διαπιστώθηκε ένα βασικό πρόβλημα, η έλλειψη σχετικής με το θέμα ελληνικής βιβλιογραφίας η οποία αντιμετωπίστηκε με τη χρησιμοποίηση ξενόγλωσσης βιβλιογραφίας. Προκειμένου να μη δημιουργηθούν ασυμφωνίες στην απόδοση στην ελληνική αρκετών αγγλικών όρων, αναγράφονται σε παρένθεση οι ξένοι όροι.

Στο πρώτο κεφάλαιο της εργασίας γίνεται μία προσπάθεια σύντομης παρουσίασης της έννοιας των παραγώγων χρηματοοικονομικών προϊόντων. Περιγράφονται οι κατηγορίες τους και η χρησιμότητά τους. Αποτελεί σημαντικό κεφάλαιο αφού η κατανόηση των όρων του κρίνεται αναγκαία για την γρήγορη και εύκολη κατανόηση των άλλων κεφαλαίων.

Στο δεύτερο κεφάλαιο παρουσιάζεται η έννοια των προθεσμιακών πράξεων με ανάλυση των χαρακτηριστικών τους. Μεγάλο μέρος του κεφαλαίου καλύπτουν οι ωφέλειες από τη χρήση τους, οι κίνδυνοι και οι λειτουργίες των προθεσμιακών πράξεων.

Στο τρίτο κεφάλαιο γίνεται γνωστή η έννοια των προθεσμιακών συμβολαίων με παρουσίαση των χαρακτηριστικών τους, των ωφελειών και κινδύνων που εμπειριέχει η χρήση τους. Αποτελεί ιδιαίτερο ενδιαφέρον η κατανόηση της έννοιας των προθεσμιακών συμβολαίων γιατί είναι το πρώτο παράγωγο χρηματοοικονομικό προϊόν που θα καλύψει τις επενδυτικές ανάγκες της Ελλάδας.

Στο τέταρτο κεφάλαιο έγινε προσπάθεια να παρουσιαστεί όσο πιο απλά και κατανοητά ο μηχανισμός διαπραγμάτευσης των προθεσμιακών συμβολαίων. Αφού δοθεί ο ορισμός και τα είδη της έννοιας της εντολής παρουσιάζεται η έννοια των ελαχίστων περιθωρίων ασφαλείας, η ημερήσια προσαρμογή των τιμών και η διαδικασία παράδοσης των αντικειμένων των προθεσμιακών συμβολαίων.

Στο πέμπτο κεφάλαιο παρουσιάζονται οι επενδυτές των προθεσμιακών συναλλαγών όπως κατηγοριοποιούνται ανάλογα με την στρατηγική και τις τεχνικές που ακολουθούν στη λήψη των επενδυτικών τους αποφάσεων.

Ακολουθεί το έκτο και μεγαλύτερο σε έκταση κεφάλαιο όπου παρουσιάζονται αναλυτικά τα είδη των προθεσμιακών συμβολαίων. Κρίθηκε απαραίτητη η παράθεση όσο περισσότερων παραδειγμάτων που σκοπό έχουν να βοηθήσουν τον αναγνώστη στην καλύτερη κατανόηση των όρων.

Για την ολοκληρωμένη κάλυψη της έννοιας των προθεσμιακών συμβολαίων το έβδομο κεφάλαιο παρουσιάζει τους οργανισμούς θέσπισης των κανόνων λειτουργίας των παραγώγων χρηματοοικονομικών προϊόντων. Γίνεται μία σύντομη παρουσίαση του χρηματιστηρίου παραγώγων της Ελλάδας.

Αποτελεί ενδιαφέρον για τον αναγνώστη η γνώση της λογιστικής παρακολούθησης των παραγώγων χρηματοοικονομικών προϊόντων που παρουσιάζεται στο όγδοο και τελευταίο κεφάλαιο της διπλωματικής εργασίας.

# ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΙΝΑΚΩΝ

ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ

## ΠΑΡΑΓΩΓΑ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ.....1

1.1	Εισαγωγή.....	1
1.2	Έννοια παραγώγων χρηματοοικονομικών προϊόντων.....	2
1.3	Κατηγορίες παραγώγων χρηματοοικονομικών προϊόντων.....	3
1.3.1	Προθεσμιακές πράξεις.....	5
1.3.2	Προθεσμιακό συμβόλαιο.....	5
1.3.3	Χρηματοοικονομικές ανταλλαγές.....	6
1.3.4	Χρηματοοικονομικό δικαίωμα.....	7
1.4	Χρησιμότητα των παραγώγων χρηματοοικονομικών προϊόντων.....	7
1.4.1	Αντιστάθμιση κινδύνου.....	10
1.4.2	Κερδοσκοπία.....	11
1.4.3	Πρόκριση συναλλαγών.....	13
	Βιβλιογραφία.....	

## ΠΡΟΘΕΣΜΙΑΚΕΣ ΠΡΑΞΕΙΣ.....14

2.1	Εισαγωγή.....	14
2.2	Ιστορικά στοιχεία.....	15
2.3	Ορισμός.....	16
2.4	Χαρακτηριστικά προθεσμιακών πράξεων.....	17
2.4.1	Αποτελούν εξωχρηματιστηριακές συναλλαγές.....	18
2.4.2	Αδυναμία λήξης της σύμβασης.....	18
2.4.3	Μέγεθος συμβολαίου.....	19
2.5	Ωφέλειες από την χρήση προθεσμιακών πράξεων.....	20
2.6	Κίνδυνοι και μειονεκτήματα προθεσμιακών πράξεων.....	21
2.7	Λειτουργίες προθεσμιακών πράξεων.....	21
2.7.1	Μεταβιβάζουν τον κίνδυνο των διακυμάνσεων των τιμών.....	21
2.7.2	Καθορίζουν τις μελλοντικές τιμές.....	21
2.7.3	Παρέχουν πληροφόρηση για τις απειλές της αγοράς.....	22
2.8	Η επίδραση των μεταβολών των τιμών της αγοράς στις θέσεις των επενδυτών.....	24
2.9	Αντιστάθμιση προθεσμιακής πράξης.....	27
	Βιβλιογραφία.....	

## ΠΡΟΘΕΣΜΙΑΚΑ ΣΥΜΒΟΛΑΙΑ.....28

3.1	Εισαγωγή.....	28
3.2	Ορισμός.....	29
3.3	Χαρακτηριστικά προθεσμιακών συμβολαίων.....	31
3.3.1	Διαπραγματεύονται σε οργανωμένα χρηματιστήρια.....	31
3.3.2	Τα προθεσμιακά συμβόλαια είναι τυποποιημένα.....	32
3.3.2.1	Μέγεθος συμβολαίου.....	33
3.3.2.2	Ελάχιστη διακύμανση τιμής.....	33
3.3.2.3	Ποιότητα προϊόντων.....	33
3.3.2.4	Ωρες συναλλαγής προθεσμιακών συμβολαίων.....	33



3.3.2.5	Μήνες παράδοσης.....	34
3.3.2.6	Τελευταία ημέρα συναλλαγής.....	35
3.1.1.7	Ανώτατα ημερήσια όρια μεταβολής τιμών.....	35
3.4	Οφέλη από τη χρήση προθεσμιακών συμβολαίων.....	37
3.5	Κίνδυνοι και μειονεκτήματα προθεσμιακών συμβολαίων.....	38
3.6	Κόστος συναλλαγής προθεσμιακών συμβολαίων.....	39
3.6.1	Προμήθειες.....	39
3.6.2	Τιμές αγοράς πώλησης.....	40
3.1.3	Κόστος παράδοσης.....	41
	Βιβλιογραφία.....	42

## **ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΣ ΔΙΑΠΡΑΓΜΑΤΕΥΣΗΣ ΠΡΟΘΕΣΜΙΑΚΩΝ ΣΥΜΒΟΛΑΙΩΝ..... 43**

4.1	Εισαγωγή.....	43
4.2	Είδη εντολών.....	44
4.3	Εκτελώντας μία εντολή.....	47
4.4	Ελάχιστα περιθώρια ασφαλείας.....	51
4.5	Ημερήσια προσαρμογή τιμών.....	54
4.6	Παράδοση των προθεσμιακών συμβολαίων.....	56
	Βιβλιογραφία.....	60

## **ΕΠΕΝΔΥΤΕΣ ΠΡΟΘΕΣΜΙΑΚΩΝ ΣΥΝΑΛΛΑΓΩΝ..... 61**

5.1	Βασική διάκριση επενδυτών.....	61
5.2	Διάκριση ανάλογα με τη ακολουθητέα στρατηγική.....	62
5.2.1	Αντισταθμιστής κινδύνου.....	62
5.2.2	Κερδοσκοπός.....	63
5.2.2.1	Επενδυτές θέσεως προθεσμιακών συμβολαίων.....	64
5.2.2.2	Επενδυτές που εκμεταλλεύονται τις ευκαιρίες αγοράς.....	65
5.3	Διάκριση ανάλογα με τις ακολουθητέες τεχνικές.....	67
5.3.1	Επενδυτές στιγμής.....	67
5.3.2	Επενδυτές ημέρας.....	68
5.3.3	Επενδυτές θέσης.....	68
5.4	Επενδυτές εκτός κύκλου.....	69
	Βιβλιογραφία.....	71

## **ΕΙΔΗ ΠΡΟΘΕΣΜΙΑΚΩΝ ΣΥΜΒΟΛΑΙΩΝ..... 72**

6.1	Εισαγωγή.....	72
6.2	Προθεσμιακά συμβόλαια εμπορευμάτων.....	73
6.2.1	Δημητριακά & Λάδι.....	73
6.2.2	Ζώα & κρέας.....	74
6.2.3	Τροφές & φυτικές ίνες.....	75
6.2.4	Μέταλλα & Πετρέλαιο.....	75
6.2.5	Ξυλεία.....	76
6.3	Χρηματοπιστωτικά προθεσμιακά συμβόλαια.....	77
6.3.1	Ιστορικά στοιχεία.....	77
6.3.2	Προθεσμιακά συμβόλαια συναλλάγματος.....	79
6.3.2.1	Αντιστάθμιση κινδύνου με ΠΣΣ.....	81
6.1.1.2	Κερδοσκοπία με προθεσμιακά συμβόλαια συναλλάγματος.....	84
6.1.1.3	Συναρτήσεις κέρδους των κερδοσκόπων.....	88
6.1.3	Προθεσμιακά συμβόλαια επιτοκίων.....	92
6.1.3.1	Καμπύλη απόδοσης.....	96
6.1.3.2	Αντιστάθμιση κινδύνου με προθεσμιακά συμβόλαια επιτοκίου.....	99
6.1.4	Προθεσμιακά συμβόλαια χρηματιστηριακών δεικτών.....	101
6.1.4.1	Είδη προθεσμιακών συμβολαίων χρηματιστηριακών δεικτών.....	104
6.1.4.2	Προθεσμιακό συμβόλαιο του δείκτη S & P 500.....	104

6.1.4.3	Προθεσμιακό συμβόλαιο του δείκτη του χρηματιστηρίου της Νέας Υόρκης .....	106
6.1.4.4	Προθεσμιακό συμβόλαιο του δείκτη της κύριας αγοράς .....	107
6.1.4.5	Προθεσμιακό συμβόλαιο του δείκτη VALUE LINE COMPOSITE .....	108
6.1.4.6	Χρήση προθεσμιακών συμβολαίων χρηματιστηριακών δεικτών .....	109
6.1.4.7	Αντιστάθμιση κινδύνου με προθεσμιακά συμβόλαια χρηματιστη-ριακών δεικτών.....	110
6.1.4.8	Κερδοσκοπία και προθεσμιακά συμβόλαια χρηματιστηριακών δεικτών.....	111
6.1.4.9	Κερδοσκοπία χρησιμοποιώντας ίδιο δείκτη αλλά διαφορετική ημε- ρομηνία λήξης ..	112
6.1.4.10	Κερδοσκοπία χρησιμοποιώντας διαφορετικούς δείκτες με .....	114
	Ίδια ημερομηνία λήξης.....	114
6.1.5	Δικαιώματα σε προθεσμιακά συμβόλαια .....	115
6.1.5.1	Λόγοι ανάπτυξης των δικαιωμάτων σε προθεσμιακά συμβόλαια .....	119
6.1.6	Προθεσμιακά συμβόλαια σε δικαιώματα .....	120
	Βιβλιογραφία.....	121

## **ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΙ ΘΕΣΠΙΣΗΣ ΚΑΝΟΝΩΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΠΧΠ..... 123**

7.1	Εισαγωγή .....	123
7.2	Οργανισμός εκκαθάρισης .....	124
7.3	Χρηματιστήρια προθεσμιακών συμβολαίων .....	126
7.4	Χρηματιστήριο παραγώγων στην Ελλάδα .....	132
7.5	Επιτροπή προθεσμιακών συναλλαγών εμπορευμάτων .....	135
7.6	Εθνική ένωση προθεσμιακών συναλλαγών.....	138
	Βιβλιογραφία.....	140

## **ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΩΝ ΠΧΠ..... 142**

8.1	Εισαγωγή .....	142
8.2	Οργανισμοί θέσπισης λογιστικών κανόνων .....	144
8.3	Καταστάσεις λογιστικής αντιμετώπισης των ΠΧΠ .....	146
8.4	Αναγκαιότητα ύπαρξης ενός τρόπου παρουσίασης και μέτρησης των ΠΧΠ.....	148
8.5	Λογιστικός χειρισμός των ΠΧΠ σύμφωνα με τις καταστάσεις Νο52 & Νο80.....	149
8.1.1	Λογιστική αντιμετώπιση προθ. συμβολαίων που χρησιμοποιούνται για αντιστάθμιση.....	151
8.1.2	Λογιστική αντιμετώπιση προθ. πράξεων που χρησιμοποιούνται για αντιστάθμιση .....	156
8.1.3	Μειονεκτήματα του παρόντος τρόπου λογιστικής αντιμετώπισης των ΠΧΠ .....	158
8.6	Βελτιώσεις του λογιστικού χειρισμού των ΠΧΠ σύμφωνα με τις κατάσταση Νο105 .....	160
8.7	Βελτιώσεις του λογιστικού χειρισμού των ΠΧΠ σύμφωνα με τις κατάσταση Νο107 .....	163
8.8	Κατάσταση Νο119 και ο νέος προτεινόμενος τρόπος λογιστικού χειρισμού ΠΧΠ .....	166
8.8.1	FASB' s exposure draft 1996 και λογιστικός χειρισμός της αντιστάθμισης .....	168
8.8.1.1	Αντιστάθμιση της έκθεσης στις αυξομειώσεις της τρέχουσας αξίας.....	169
8.8.1.2	Αντιστάθμιση της έκθεσης των μελλοντικών ταμειακών ροών.....	170
8.8.1.3	Αντιστάθμιση της έκθεσης επενδύσεων σε δραστηριότητες στο εξωτερικό και υποχρεώσεων σε ξένο νόμισμα.....	171
8.9	Λογιστικός χειρισμός των ΠΧΠ στην Ελλάδα .....	172
8.10	Συμπεράσματα .....	173
	Βιβλιογραφία.....	174

## **ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ..... 175**

## ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Επιθυμώ να εκφράσω τις ευχαριστίες μου στον καθηγητή μου κ. Αρτίκη Γεώργιο, για την επικοινωνιακή συνεργασία και την συμπαράσταση που μου προσέφερε καθ' όλη τη διάρκεια της συγγραφής της διπλωματικής μου εργασίας.

Επίσης θα ήθελα να ευχαριστήσω τους γονείς μου που με στήριξαν ηθικά και οικονομικά κατά τη διάρκεια ολόκληρου του μεταπτυχιακού προγράμματος χωρίς τη βοήθεια των οποίων η φοίτηση στο πρόγραμμα δεν θα ήταν δυνατό να ολοκληρωθεί.

Πανεπιστήμιο Πατρών

## II

### ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΙΝΑΚΩΝ

	Σελίδα
Πίνακας 1: Δυναμικότερα προθεσμιακά συμβόλαια κατά το 1993.....	103
Πίνακας 2: Προθεσμιακά συμβόλαια χρηματιστηριακών δεικτών χρηματιστηρίου Αμερικής.....	104
Πίνακας 3: Όγκος δικαιωμάτων σε προθεσμιακά συμβόλαια ανά χρηματιστήριο.....	119
Πίνακας 4: Τα 10 πρώτα δικαιώματα σε προθεσμιακά συμβόλαια κτα το 1993	119
Πίνακας 5: Χρηματιστήρια παραγώγων χρηματοοικονομικών προϊόντων στις ΗΠΑ.....	127
Πίνακας 6: Χρηματιστήρια παραγώγων χρηματοοικονομικών προϊόντων εκτός ΗΠΑ.....	128
Πίνακας 7: Όγκος συναλλαγών χρηματιστηρίων παραγώγων χρηματοοικονομικών προϊόντων.....	131



### III

## ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ

	Σελίδα
Διάγραμμα 1: Κατηγορίες και υποκατηγορίες παραγώγων χρηματοοικονομικών προϊόντων.....	4
Διάγραμμα 2: Πώληση προθεσμιακής πράξης.....	23
Διάγραμμα 3: Αγορά προθεσμιακής πράξης.....	23
Διάγραμμα 4: Προθεσμιακά συμβόλαια .....	29
Διάγραμμα 5: Μακρά θέση προθεσμιακού συμβολαίου.....	30
Διάγραμμα 6: Βραχεία θέση προθεσμιακού συμβολαίου.....	30
Διάγραμμα 7: Διαδικασία συναλλαγής σε χρηματιστήριο προθεσμιακών συμβολαίων.....	50
Διάγραμμα 8: Περιοχή κέρδους του επενδυτή σε σχέση με την τρέχουσα τιμή	85
Διάγραμμα 9: Περιοχή κέρδους και ζημίας σταυρωτής συναλλαγματικής ισοτιμίας.....	87
Διάγραμμα 10: Αποτελέσματα κερδοσκόπου μακράς θέσης.....	90
Διάγραμμα 11: Αποτελέσματα κερδοσκόπου βραχείας θέσης.....	91
Διάγραμμα 12: Όγκος δικαιωμάτων σε προθεσμιακά συμβόλαια 1983 – 1993..	117
Διάγραμμα 13: Όγκος δικαιωμάτων σε προθεσμιακά συμβόλαια ανάλογα με το υποκείμενο του συμβολαίου.....	118
Διάγραμμα 14: Όγκος συναλλαγών σε προθεσμιακά συμβόλαια στα χρηματιστήρια της Αμερικής απο το 1977 – 1993.....	130

## ΠΑΡΑΓΩΓΑ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ

---

### 1.1 Εισαγωγή

Τα τελευταία χρόνια έκαναν την εμφάνιση τους πολλά καινούργια μέσα χρηματοδότησης στις ανεπτυγμένες χώρες, τόσο σε εγχώριο όσο και σε διεθνές επίπεδο. Οι εξελίξεις στο οικονομικό στερέωμα όπως ο πληθωρισμός, η αυξημένη αβεβαιότητα, η αστάθεια των επιτοκίων, ο έντονος ανταγωνισμός μεταξύ των τραπεζών, η εξάπλωση της διεθνούς τραπεζικής δραστηριότητας και οι αυξημένες και εξειδικευμένες απαιτήσεις των πελατών του χρηματοπιστωτικού συστήματος έχουν επιφέρει σημαντικές αλλαγές στον τραπεζικό χώρο. Μεταξύ αυτών των αλλαγών κυρίαρχη θέση κατέχουν τα παράγωγα χρηματοοικονομικά προϊόντα (ΠΧΠ).

## 1.2 Έννοια παραγώγων χρηματοοικονομικών προϊόντων

Τα παράγωγα χρηματοοικονομικά προϊόντα δεν αποτελούν μία ξεχωριστή κατηγορία προϊόντων αλλά πρόκειται για χρηματοοικονομικά προϊόντα τα οποία παράγονται από κάποιο άλλο χρηματοοικονομικό προϊόν [1]. Για παράδειγμα, το δικαίωμα που μπορεί να έχει κάποιος να αγοράσει μία μετοχή σε μελλοντικό χρονικό σημείο, σε προκαθορισμένη στο παρόν τιμή, αποτελεί ένα παράγωγο χρηματοοικονομικό προϊόν το οποίο παράγεται από το χρηματοοικονομικό προϊόν μετοχή.

Ο αριθμός των παραγώγων χρηματοοικονομικών προϊόντων δεν είναι συγκεκριμένος δεδομένου ότι μπορεί να παραχθούν προϊόντα που να βασίζονται σε κάθε χρηματοοικονομικό προϊόν που υπάρχει. Η αύξηση της ανάγκης κάλυψης των κινδύνων συνεχώς δημιουργούν νέες παραλλαγές στα ήδη υπάρχοντα είδη παραγώγων χρηματοοικονομικών προϊόντων.

Η αξία των παραγώγων χρηματοοικονομικών προϊόντων προσδιορίζεται από την τιμή που έχει, σε συγκεκριμένη αγορά χρήματος ή εμπορευμάτων, σε συγκεκριμένο μελλοντικό χρονικό σημείο, κάποιο εμπορεύσιμο αγαθό, του οποίου η διαπραγμάτευση γίνεται στην αγορά αυτή. Για παράδειγμα, μία εταιρεία εισαγωγής παιχνιδιών η οποία υποχρεούται να πληρώσει τις υποχρεώσεις της σε ξένο νόμισμα, θα χρησιμοποιήσει ένα πολύ απλό παράγωγο για να προφυλαχτεί από μία ενδεχόμενη υποτίμηση του εγχώριου νομίσματος της δηλαδή θα

συμφωνήσει ν' αγοράσει συνάλλαγμα την ημέρα της πληρωμής σε προκαθορισμένη τιμή.

Τα παράγωγα χρηματοοικονομικά προϊόντα μπορούν να θεωρηθούν ως εργαλεία με τα οποία κάποιος μπορεί να "παίξει" και έτσι να κερδίσει ή να χάσει χρήματα προβλέποντας τις μεταβολές που θα έχουν οι τιμές διαφόρων αξιόγραφων ή προϊόντων. Επίσης, χρησιμοποιούνται ως ασπίδα προστασίας των επιχειρήσεων και των επενδυτών από τις απότομες διακυμάνσεις των συναλλαγματικών ισοτιμιών, των επιτοκίων και των τιμών των εμπορευμάτων.

### 1.3 Κατηγορίες παραγώγων χρηματοοικονομικών προϊόντων

Οι βασικές κατηγορίες παραγώγων χρηματοοικονομικών προϊόντων είναι δύο :

- Παράγωγα χρηματοοικονομικά προϊόντα στηριζόμενα σε προθεσμιακές συναλλαγές
- Παράγωγα χρηματοοικονομικά προϊόντα στηριζόμενα σε συναλλαγές επί χρηματοοικονομικών δικαιωμάτων.

Στην πρώτη κατηγορία περιλαμβάνονται ειδικότερα τα εξής παράγωγα χρηματοοικονομικά προϊόντα :

- Προθεσμιακές πράξεις (forwards)
- Χρηματοοικονομικές ανταλλαγές (swaps)
- Προθεσμιακά συμβόλαια (futures)

Στη δεύτερη κατηγορία περιλαμβάνονται τα εξής παράγωγα χρηματοοικονομικά προϊόντα:

- Χρηματοοικονομικά δικαιώματα (options)
- Δικαιώματα που περιορίζουν το εύρος του κινδύνου ( "οροφές" επιτοκίων τα λεγόμενα caps, "πατώματα" επιτοκίου τα λεγόμενα floors και συνδυασμοί των δύο προηγουμένων τα λεγόμενα collars)
- Δικαιώματα επί χρηματοοικονομικών ανταλλαγών (swaptions)
- Δικαιώματα επί προθεσμιακών συμβολαίων (options on futures).

Το διάγραμμα 1 παρακάτω δίνει μία σύνοψη των κατηγοριών και υποκατηγοριών των παραγώγων χρηματοοικονομικών προϊόντων οι οποίες αναφέρθηκαν στις προηγούμενες παραγράφους.



**Διάγραμμα 1:** Κατηγορίες και υποκατηγορίες ΠΧΠ.



### 1.3.1 Προθεσμιακές πράξεις

Οι προθεσμιακές πράξεις είναι συμφωνίες μεταξύ δύο συμβαλλομένων που αφορούν την αγορά ή πώληση ενός προϊόντος ή τίτλου σε μία συγκεκριμένη μελλοντική ημερομηνία και σε προκαθορισμένη τιμή. Πρόκειται για μία ιδιωτική και μη εμπορεύσιμη σε χρηματοοικονομικούς χώρους συμφωνία.

### 1.3.2 Προθεσμιακό συμβόλαιο

Όπως οι προθεσμιακές πράξεις, ένα προθεσμιακό συμβόλαιο είναι μία συμφωνία μεταξύ δύο μερών να αγοράσουν ή να πουλήσουν ορισμένη ποσότητα ενός προϊόντος σε συγκεκριμένη μελλοντική ημερομηνία και τιμή. Τα προθεσμιακά συμβόλαια διαπραγματεύονται σε οργανωμένα χρηματιστήρια.

Σύμφωνα με τους παραπάνω ορισμούς μπορεί κάποιος να υποθέσει ότι οι προθεσμιακές πράξεις και τα προθεσμιακά συμβόλαια είναι ίδια παράγωγα χρηματοοικονομικά προϊόντα, θα δούμε όμως παρακάτω ποιες είναι οι κύριες διαφορές τους.

### 1.3.3 Χρηματοοικονομικές ανταλλαγές

Οι χρηματοοικονομικές ανταλλαγές είναι μία ιδιωτική συμφωνία μεταξύ δύο συμβαλλομένων μερών (άλλες φορές με τη μεσολάβηση ενός χρηματοπιστωτικού οργανισμού και άλλες φορές απευθείας μεταξύ τους) η οποία συνάπτεται στο παρόν και εμπεριέχει τη δέσμευση των δύο μερών στο μέλλον (το οποίο μπορεί να αφορά και περιοδικά διαστήματα) να ανταλλάξουν υποχρεώσεις πληρωμών ή δικαιωμάτων είσπραξης, ορισμένου ποσού και διάρκειας, στο ίδιο

... διαφορετικά νομίσματα. Η ανταλλαγή αυτή έχει σκοπό την αποκόμιση α-  
... βίου κέρδους ή και την προστασία από τον κίνδυνο μεταβολής των συναλ-  
... λαγματικών ισοτιμιών (συναλλαγματικός κίνδυνος) ή και τον κίνδυνο μεταβολής  
... των επιτοκίων. Αυτά επιτυγχάνονται χάρη στην αξιοποίηση των συγκριτικών  
... πλεονεκτημάτων που έχουν οι συμβαλλόμενοι στις διάφορες αγορές [2].

#### 1.3.4 Χρηματοοικονομικό δικαίωμα

Χρηματοοικονομικό δικαίωμα είναι ένα συμβόλαιο δικαϊώματος το οποίο δίνει το  
... δικαίωμα στον αγοραστή του, χωρίς να συνιστά υποχρέωση, να αγοράσει ή να  
... πουλήσει μία ορισμένη ποσότητα ενός αγαθού σε προκαθορισμένη τιμή, και σε  
... ορισμένο χρονικό διάστημα. Το υποκείμενο του συμβολαίου μπορεί να είναι μία  
... συγκεκριμένη ποσότητα νομισμάτων, μετοχών, δείκτη μετοχών, εμπορευμάτων,  
... ομολόγων, ένα προθεσμιακό συμβόλαιο και τέλος μία χρηματοοικονομική α-  
... νταλλαγή.

Η διαφορά αυτού του παραγώγου χρηματοοικονομικού προϊόντος από τα άλλα  
... παράγωγα χρηματοοικονομικά προϊόντα έγκειται στο γεγονός ότι τα δεύτερα  
... αποτελούν προθεσμιακό συμβόλαιο που ο κάτοχος τους είναι υποχρεωμένος  
... να υλοποιήσει. Σε αντίθεση με τα παραπάνω, τα χρηματοοικονομικά δικαιώματα  
... είναι συμβόλαια προαιρέσεως τα οποία δεν αποτελούν τίποτα "χειροπιαστό"  
... στο παρόν ή στο μέλλον, δεσμευτικό αγοράς ή πώλησης για τον κάτοχό τους.  
... Το χρηματοοικονομικό δικαίωμα είναι απλά ένα δικαίωμα και ως δικαίωμα ο  
... κάτοχος του είναι ελεύθερος να το ασκήσει ή όχι [3].

## 1.4 Χρησιμότητα των παραγώγων χρηματοοικονομικών προϊόντων

Είναι εύλογο να αναρωτηθεί κανείς γιατί η αγορά των παραγώγων γνώρισε ιδιαίτερη επιτυχία τα τελευταία χρόνια. Μπορούμε να αναφέρουμε πολλά πλεονεκτήματα που έχει η χρήση τέτοιων προϊόντων. Οι κυριότεροι λόγοι χρησιμοποίησης τους είναι οι εξής :

- Αντιστάθμιση του κινδύνου (hedging)
- Κερδοσκοπία (speculation)
- Πρόκριση συναλλαγών (arbitrage)

### 1.4.1 Αντιστάθμιση κινδύνου

Η διαχείριση του χρηματοοικονομικού κινδύνου αποτελεί το σημαντικότερο σκοπό χρήσης των παραγώγων χρηματοοικονομικών προϊόντων. Τα παράγωγα χρηματοοικονομικά προϊόντα μπορούν να χρησιμοποιηθούν, εφαρμόζοντας την κατάλληλη στρατηγική, ως ασπίδα στις ανεπιθύμητες αυξομειώσεις των τιμών και έτσι να περιορίσουν ή και σε ορισμένες περιπτώσεις να εξαλείψουν τέτοιου είδους κινδύνους. Αν και η αντιστάθμιση είναι περισσότερο θέμα στρατηγικής θα μπορούσαμε να την παρουσιάσουμε ως ένα αγώνα δύο αλόγων σε έναν ιππόδρομο όπου κάποιος θεωρεί ότι θα κερδίσει το άλογο Α και στοιχηματίζει υπέρ του. Επειδή όμως φοβάται ότι μπορεί να κερδίσει το άλογο Β αντισταθμίζει τον κίνδυνό του, στοιχηματίζοντας και υπέρ του Β το οποίο αν κερδί-



σει θα του δώσει αρκετά χρήματα ώστε να καλύψει το κόστος του στοιχήματος υπέρ του A.

Επιδίωξη των επενδυτών είναι να σταθεροποιηθεί η τιμή στην οποία πρόκειται να γίνει η μελλοντική συναλλαγή. Εάν οι τιμές στην τρέχουσα αγορά και στην προθεσμιακή αγορά κινηθούν προς την ίδια κατεύθυνση, τότε οι ζημιές στη μία αγορά αντισταθμίζονται από τα κέρδη της άλλης αγοράς [4].

Υπάρχουν οι αντισταθμιστές οι οποίοι λόγω της φύσης της παραγωγικής τους διαδικασίας εμφανίζονται ως αγοραστές συμβολαίων και άλλοι ως πωλητές. Όταν υπάρχει μία εξισορρόπηση μεταξύ των δύο τότε δεν υπάρχει ανάγκη αντιστάθμισης αφού η προσφορά και η ζήτηση συμβολαίων είναι ίση και δεν προκαλούν μεταπτώσεις των τιμών των υποκείμενων προϊόντων.

Επειδή όμως η προσφορά και η ζήτηση συμβολαίων δεν είναι πάντοτε ίση λόγω διαφόρων παραγόντων όπως για παράδειγμα εποχικότητα, παρουσιάζονται συνεχείς διαρκείς μεταπτώσεις των τιμών των προϊόντων που καθιστούν αναγκαία τη χρήση των παραγώγων ως μέσο αντιστάθμισης κινδύνου. Εάν λοιπόν το κέρδος και η ζημιά που μπορεί να έχουν οι επενδυτές στην τρέχουσα και προθεσμιακή αγορά είναι ίση, τότε επιτυγχάνεται η τέλεια εξασφάλιση (perfect hedge).

Μερικά προϊόντα δεν διαπραγματεύονται στην προθεσμιακή αγορά. Ο επενδυτής προκειμένου να αντισταθμίσει τον κίνδυνο των μεταβολών των τιμών των

προϊόντων αυτών μπορεί να χρησιμοποιήσει κάποιο άλλο αγαθό, διαπραγματεύσιμο στην προθεσμιακή αγορά, που η τιμή του έχει στενή σχέση με την τιμή του διαπραγματευόμενου προϊόντος στην προθεσμιακή αγορά. Στην περίπτωση αυτή αναφερόμαστε στη σταυροειδή αντιστάθμιση (cross hedging). Για παράδειγμα, εάν κάποιος θέλει να προστατευθεί από την κίνηση της τιμής κάποιας μετοχής, θα χρησιμοποιήσει ένα προθεσμιακό συμβόλαιο χρηματιστηριακών δεικτών όπου η μεταβολή της τιμής του δείκτη θα επηρεάσει την τιμή της συγκεκριμένης μετοχής του επενδυτή.

Ιδιαίτερη αναφορά πρέπει να γίνει στην αντιστάθμιση κινδύνου με πώληση ή αγορά παραγώγων χρηματοοικονομικών προϊόντων. Η εξασφάλιση με πώληση χρησιμοποιείται από επενδυτές που θέλουν να προστατευθούν από μειώσεις στη μελλοντική τιμή ενός εμπορεύματος ή ενός χρηματοπιστωτικού τίτλου. Κατά την εκτέλεση της εξασφάλισης με πώληση ο επενδυτής πουλά ένα προθεσμιακό συμβόλαιο, συμφωνεί δηλαδή να παραδώσει το υποκείμενο εμπόρευμα ή χρηματοπιστωτικό τίτλο.

Αναλαμβάνοντας μία εξασφάλιση με πώληση, ο επενδυτής σταθεροποιεί τη μελλοντική τιμή του αντικειμένου που τον ενδιαφέρει μετακυλώντας τον κίνδυνο ανεπιθύμητων μεταβολών των τιμών στον αγοραστή του συμφωνητικού. Έτσι εξασφάλιση με πώληση θα πρέπει να χρησιμοποιήσει ο παραγωγός καλαμποκιού που θα πουλήσει το προϊόν του σε τρεις μήνες και που θεωρεί ικανοποιητική την τρέχουσα τιμή του καλαμποκιού.

Η εξασφάλιση με αγορά χρησιμοποιείται από επενδυτές που θέλουν να προστατευθούν έναντι μίας αύξησης της τιμής ενός εμπορεύματος ή χρηματοπιστωτικού τίτλου που πρόκειται να αγοράσουν στην άμεση αγορά σε μία μελλοντική ημερομηνία. Στην περίπτωση αυτή ο επενδυτής αγοράζει ένα προθεσμιακό συμβόλαιο. Εξασφάλιση με αγορά θα χρησιμοποιήσει η επιχείρηση τροφίμων που γνωρίζει ότι σε τρεις μήνες θα πρέπει να αγοράσει 500 κιλά καλαμπόκι και κρίνει ότι η τρέχουσα τιμή είναι συμφέρουσα.

#### 1.4.2 Κερδοσκοπία

Η διαφορά που υπάρχει μεταξύ της προσφοράς και της ζήτησης στην προθεσμιακή αγορά καλύπτεται από τους κερδοσκόπους που παίρνουν θέσεις αγοράς ή πώλησης με σκοπό την αποκόμιση γρήγορου κέρδους. Ο κερδοσκόπος αναλαμβάνει το κίνδυνο που προσπαθεί να αποφύγει ο αντισταθμιστής. Η ύπαρξη κερδοσκόπων είναι χρήσιμη για την εύρυθμη και ομαλή λειτουργία της αγοράς διότι συντελούν στη διατήρηση της ρευστότητάς της. Κερδοσκοπικά λειτουργούν, όχι μόνο τα άτομα που αναλαμβάνουν επαγγελματικά τον κίνδυνο, αλλά και οι επενδυτές που εισέρχονται στην αγορά για να εξασφαλιστούν από τους κινδύνους οι οποίοι από καιρό σε καιρό κερδοσκοπούν. Η επιτυχία των κερδοσκόπων απαιτεί την εκμετάλλευση πληροφόρησης που οι λοιποί επενδυτές δεν κατέχουν, κάτι που δεν συμβαίνει συχνά.

Οι κερδοσκόποι πέραν από την διασπορά του κινδύνου της παραγωγικής διαδικασίας συμβάλουν και στον καλύτερο προσδιορισμό των τιμών. Καθώς οι προ-

σφορές για την αγορά ή πώληση συμβολαίων των αντισταθμιστών και των κερδοσκοπών εξισορροπείται μέσα στο χώρο των διαπραγματεύσεων, οι συναλλαγές που ακολουθούν προσφέρουν μία συνεχή πληροφόρηση για την επικρατούσα τιμή όχι μόνο για άμεση παράδοση αλλά ιδιαίτερα για τιμές προϊόντων με απώτερο χρόνο παράδοσης [5]. Οι τιμές αυτές που προσδιορίζονται σε μία εύρυθμη αγορά χρησιμεύουν για μία σειρά από σημαντικές αποφάσεις που έχουν επίπτωση σε μακροοικονομικά μεγέθη της οικονομίας όπως μέγεθος παραγωγής, πληθωρισμός, απασχόληση κ.λπ. Αυτό οφείλεται στην ανάληψη πρωτοβουλιών από παραγωγικές μονάδες με βάση τη διαμόρφωση της τιμής στα εκάστοτε χρονικά διαστήματα, όπως μέγεθος αγροτικής εκτάσεως για σπορά, σύναψη εμπορικών συμβολαίων για εισαγωγές και εξαγωγές, κυβερνητική πολιτική που πρέπει να ακολουθήσει στη στήριξη αγροτικών τιμών, μέγεθος προβλεπόμενης βιομηχανικής παραγωγής κ.λπ.

#### 1.4.3 Πρόκριση συναλλαγών

Τελευταία αλλά όχι ασήμαντη αναφέρουμε τη χρήση των παραγώγων χρηματοοικονομικών προϊόντων για εκμετάλλευση ανισορροπιών της αγοράς (ή εκμετάλλευση ευκαιριών). Όπως αναφέραμε στον ορισμό του παραγώγου χρηματοοικονομικού προϊόντος η τιμή του παράγεται από το υποκείμενο προϊόν. Δηλαδή υπάρχει πάντα κάποια θεωρητική αλλά δεδομένη σχέση μεταξύ της τιμής



του παραγωγού και της τιμής του υποκείμενου προϊόντος. Κάθε φορά που η σχέση αυτή αρχίζει να παρεκκλίνει σημαντικά οι «ισορροπιστές» (arbitrageurs) θα φροντίσουν να «αποκατασταθεί». Εάν η τιμή του παραγωγού χρηματοοικονομικού προϊόντος είναι υψηλότερη από τη θεωρητική τιμή του, ο ισορροπιστής θα πουλήσει το παράγωγο χρηματοοικονομικό προϊόν και θα αγοράσει τον υποκείμενο τίτλο. Όσο η διαφορά που υπάρχει στη σχέση είναι αρκετά μεγάλη ώστε να καλύπτει τα συστατικά του κόστους της αγοροπωλησίας, αυτή η συναλλαγή είναι «σίγουρα χρήματα» χωρίς κίνδυνο. Όπως καταλαβαίνουμε αυτή η δραστηριότητα παίζει σημαντικό ρόλο στη διατήρηση της σχέσης μεταξύ παραγωγού και υποκείμενου προϊόντος και ως επακόλουθο στη διαμόρφωση των τιμών. Πρέπει να σημειώσουμε ότι οι μεγάλες τράπεζες διατηρούν ειδικά τμήματα με εξειδικευμένο προσωπικό που ασχολείται αποκλειστικά με τη διαπίστωση και εκμετάλλευση τέτοιων ανισορροπιών.

Πρόκειται λοιπόν για μία στρατηγική που σκοπό έχει την αποκόμιση γρήγορου κέρδους. Για παράδειγμα, μπορούμε να αναφέρουμε την αγορά δραχμών στην Ελλάδα με γερμανικά μάρκα και την ταυτόχρονη αγορά γερμανικών μάρκων με δραχμές στην Γερμανία. Όπως είναι κατανοητό στην περίπτωση μας η διαφορά που υπάρχει στην ισοτιμία μεταξύ δραχμής και γερμανικών μάρκων στις δύο χώρες αποφέρει κέρδος ή ζημιά. Θα γίνει πιο αναλυτική παρουσίαση σε επόμενο κεφάλαιο.

## Βιβλιογραφία

---

1. Alastair Hudson, The Law on financial derivatives, Sweet & Maxwell, London 1996, σελ. 6.
2. Π. Μαλακός – Χαρ. Δεμίρης, Νέα χρηματοοικονομικά προϊόντα, Επτάλοφος ΑΒΕΕ, Αθήνα 1993, σελ. 97.
3. Δημ. Ζαχαριάδη – Σούρα, Χρήμα – πίστη – τράπεζες. Μία εισαγωγή στην νομισματική θεωρία και στις χρηματοπιστωτικές αγορές, Εκδόσεις Α. Σταμούλης, Αθήνα 1993, σελ. 358.
4. Πετράκης – Αλεξάκης, Ελληνικό χρηματοπιστωτικό σύστημα κάτω από τις εσωτερικές κοινοτικές και άλλες διεθνείς εξελίξεις, χρηματοοικονομικά μέσα και αναλύσεις περιπτώσεων, Εκδόσεις Παπαζήση, Αθήνα 1990, σελ. 217.
5. Νικολάου Θ. Μυλωνά, "Χρηματιστήρια εμπορευμάτων", Δελτίο Ένωσης Ελληνικών Τραπεζών, Ειδικό Αφιέρωμα, Δεκέμβριος 1995, Αθήνα, σελ. 59.
6. Κώστας Γαλιάτσος, "Πόσο επικίνδυνα είναι τα τραπεζικά παράγωγα χρηματοοικονομικά προϊόντα", Δελτίο Ένωσης Ελληνικών Τραπεζών, Ειδικό Αφιέρωμα, Δεκέμβριος 1995, Αθήνα, σελ. 92.

## ΠΡΟΘΕΣΜΙΑΚΕΣ ΠΡΑΞΕΙΣ

---

### 2.1 Εισαγωγή

Τις προθεσμιακές πράξεις τις συναντούμε στην καθημερινή μας ζωή πολύ συχνά και σε πολύ απλά επίπεδα που όμως δεν μπορούμε καν να σκεφθούμε για τι είδους συναλλαγή πρόκειται. Ο ιδιοκτήτης ενός σπιτιού με τον ενοικιαστή του συνάπτουν μία προθεσμιακή πράξη. Συμφωνούν σ' ένα συμβόλαιο που αναγράφει την τιμή της μίσθωσης του σπιτιού (ενοίκιο), τους όρους παράδοσης του ενοικίου καθώς επίσης και μία σειρά από άλλους όρους που εξυπηρετούν τον ενοικιαστή αλλά και τον ιδιοκτήτη. Ο ιδιοκτήτης παρέχει την άδεια χρήσης του σπιτιού έναντι προσυμφωνημένης τιμής. Δεν μπορεί να απομακρύνει τον ενοικιαστή από το σπίτι του παρά μόνο αν λήξει το συμβόλαιο. Υπάρχουν βέβαια και περιπτώσεις που μπορεί να ακυρωθεί η σύμβαση οπότε ερχόμαστε πιο κοντά στην έννοια των χρηματοοικονομικών δικαιωμάτων. Υπάρχει πληθώρα παραδειγμάτων της καθημερινής μας ζωής που δείχνουν προθεσμιακές πράξεις. Οι οργανωμένες όμως προθεσμιακές πράξεις έχουν την αφετηρία τους στο Chicago Board Of Trade το 1848.

## 2.2 Ιστορικά στοιχεία

Το 1840 το Σικάγο ήταν το κέντρο διανομής δημητριακών. Όλοι οι παραγωγοί μετέφεραν τα εμπορεύματα τους με τη χρήση σιδηροδρόμων στην πόλη αυτή προκειμένου να μπορέσουν να τα πουλήσουν. Εξαιτίας της εποχικότητας των προϊόντων, μεγάλες ποσότητες δημητριακών μεταφέρονταν στο Σικάγο στα τέλη του καλοκαιριού με αποτέλεσμα η αποθηκευτική ικανότητα της πόλης να μην ήταν αρκετή ενώ οι προμηθευτές αυξάνονταν. Οι τιμές έπεφταν δραματικά την περίοδο της σοδειάς και αργότερα αυξάνονταν με γρήγορους ρυθμούς [1].

Το 1848 μία ομάδα από επιχειρηματίες ανέλαβε την πρωτοβουλία να λύσει το πρόβλημα που είχε εμφανιστεί δημιουργώντας το Chicago Board Of Trade (CBOT). Πρωταρχικά δημιουργήθηκε για τον προσδιορισμό των ποσοτήτων και ποιότητων των δημητριακών προϊόντων. Λίγα χρόνια αργότερα δημιουργήθηκε το πρώτο συμβόλαιο για μελλοντική συναλλαγή [2]. Το συμβόλαιο αυτό ήταν γνωστό ως συμφωνία πληρωμής στην άφιξη (to arrive contract). Σύμφωνα με αυτό οι αγρότες έπρεπε να παραδώσουν τα δημητριακά σε μελλοντική ημερομηνία και σε προκαθορισμένη τιμή. Αυτό σήμαινε ότι οι αγρότες δεν μπορούσαν να μεταφέρουν τα προϊόντα κατά την περίοδο της σοδειάς τους στο Σικάγο αλλά το μόνο που μπορούσαν να κάνουν ήταν να προσδιορίσουν την τιμή και την ημερομηνία παράδοσης.

Το συμβόλαιο πληρωμής κατά την άφιξη έγινε ουσιαστικό εργαλείο στις συναλλαγές τους. Γρήγορα οι κερδοσκόποι βρήκαν έδαφος και ισχυρίστηκαν ότι ήταν



πιο εύκολο να αγοράζουν και να πουλούν τα συμβόλαια παρά τα ίδια τα προϊόντα. Άρχισαν να κερδοσκοπούν σε σχέση με τις τιμές των προϊόντων και δεν ανησυχούσαν για την αποθήκευση τους. Το CBOT τότε έθεσε κανόνες και όρους για τέτοιου είδους συναλλαγές. Το 1920 ιδρύθηκε ο οργανισμός εκκαθαρίσεως. Μέχρι εκείνη τη στιγμή ο κυριότερος όρος του συμβολαίου ήταν ο τόπος παράδοσης.

### 2.3 Ορισμός

Προθεσμιακές πράξεις είναι συμφωνίες μεταξύ δύο συμβαλλομένων που αφορούν την αγορά ή πώληση συγκεκριμένης ποσότητας και είδους, προϊόντος ή χρηματοπιστωτικού τίτλου (underlying asset), σε προκαθορισμένη μελλοντική ημερομηνία (delivery day) και σε συμφωνημένη τιμή μονάδος (forward price).

Αντικείμενο των προθεσμιακών πράξεων αποτελούν κυρίως εμπορεύματα όπως πολύτιμα μέταλλα, πετρέλαιο κ.α. και σε μικρότερη έκταση νομίσματα, ομόλογα και επιτόκια.

Στις προθεσμιακές πράξεις ο συμβαλλόμενος που συμφωνεί να παραδώσει το προϊόν του συμβολαίου στην προκαθορισμένη ημερομηνία και τιμή, δηλαδή ο πωλητής, λέγεται ότι λαμβάνει βραχεία θέση, ενώ ο συμβαλλόμενος που θα πληρώσει για να αγοράσει το προϊόν, δηλαδή ο αγοραστής, λέγεται ότι λαμβάνει μακρά θέση.

Η προθεσμιακή τιμή είναι η συμφωνηθείσα τιμή στην οποία θα πραγματοποιηθεί η συναλλαγή την ημερομηνία λήξης του συμβολαίου.

## 2.4 Χαρακτηριστικά προθεσμιακών πράξεων

### 2.4.1 Αποτελούν εξωχρηματιστηριακές συναλλαγές

Η διεκπεραίωση των προθεσμιακών πράξεων δεν απαιτεί συγκεκριμένο χώρο (over the counter market). Η κυριότερη αγορά για προθεσμιακές πράξεις είναι η διατραπεζική. Γνώρισε ιδιαίτερη άνθηση κατά το 1970 όσον αφορά συμβόλαια συναλλάγματος. Η αγορά αυτή αποτελείται από πάρα πολλές τράπεζες ανά τον κόσμο που συναλλάσσονται μεταξύ τους είτε για δικό τους λογαριασμό είτε για λογαριασμό πελατών τους. Το μέγεθος της έξω χρηματιστηριακής αγοράς δεν είναι γνωστό αφού αποτελούν ιδιωτικές συμφωνίες και δεν υπόκεινται σε τυποποιημένους κανόνες.

Προθεσμιακές πράξεις για χρηματοπιστωτικά προϊόντα και εμπορεύματα αναπτύχθηκαν πολύ τα τελευταία χρόνια. Η δεκαετία του '80 ήταν σταθμός για την καλύτερη κατανόηση των παραγώγων χρηματοοικονομικών προϊόντων. Το κίνητρο για ανάπτυξη των έξω χρηματιστηριακών αγορών ήταν η ανάπτυξη των χρηματοοικονομικών ανταλλαγών.

Στις έξω χρηματιστηριακές συναλλαγές ο κάθε συμβαλλόμενος αναλαμβάνει τον πιστωτικό κίνδυνο<sup>1</sup> του άλλου. Παρόλο τον κίνδυνο, οι προθεσμιακές πράξεις προσφέρουν κάποια πλεονεκτήματα που θα δούμε σε άλλο σημείο του παρόντος κεφαλαίου.

#### 2.4.2 Αδυναμία λήξης της σύμβασης.

Οι προθεσμιακές πράξεις πραγματοποιούνται σύμφωνα με όσα έχουν συμφωνήσει οι συμβαλλόμενοι. Στην ημερομηνία παράδοσης αυτός που έχει μακρά θέση, καταβάλει την τιμή παράδοσης που είναι αναγραφόμενη στο συμβόλαιο και αγοράζει το «αγαθό», ο πωλητής, αυτός που έχει βραχεία θέση, παραδίδει το «αγαθό» και εισπράττει τη συμφωνηθείσα τιμή. Αν ο ένας συμβαλλόμενος επιθυμεί να αποδεσμευτεί από μία προθεσμιακή πράξη για να εμπλακεί σε μία άλλη, δεν μπορεί να πουλήσει το συμβόλαιο, αλλά πρέπει να αγοράσει ή να πουλήσει ένα καινούργιο.

#### 2.4.3 Μέγεθος συμβολαίου

Τα συμβόλαια προθεσμιακών πράξεων δεν είναι τυποποιημένα αφού αποτελούν συγκεκριμένη εξατομίκευση και μεμονωμένη ιδιωτική συμφωνία των δύο συμβαλλομένων. Το μέγεθος τους διαμορφώνεται με βάση τις συγκεκριμένες ανάγκες ή επιθυμίες του κάθε επενδυτή.

<sup>1</sup> Πιστωτικός κίνδυνος είναι ο κίνδυνος που απορρέει από την αδυναμία των συμβαλλομένων στη συναλλαγή να εκπληρώσουν τις υποχρεώσεις τους. Εύκολα γίνεται κατανοητή η σημασία που έχει ο πιστωτικός κίνδυνος αρκεί να φανταστούμε ένα παραγωγό καλαμποκιού και μία εταιρεία τροφίμων που ως βασικό συστατικό της παραγωγικής της διαδικασίας είναι το καλαμπόκι. Εάν ο παραγωγός αθετήσει το λόγο του για την παράδοση του καλαμποκιού τότε η ζημιά για την εταιρεία τροφίμων είναι τεράστια. Ο κίνδυνος στην περίπτωση αυτή δεν συνδέεται με την ονομαστική αξία του προϊόντος αλλά με όλες τις χρηματικές ροές που συνδέονται με το προϊόν.

## 2.5 Ωφέλειες από την χρήση προθεσμιακών πράξεων

Ένας οργανισμός μπορεί να χρησιμοποιήσει την αγορά των προθεσμιακών πράξεων για να αντισταθμιστεί από τις μεταβολές των τιμών των προϊόντων που συναλλάσσεται [3]. Επιδιώκει το "κλείδωμα" των τιμών. Για παράδειγμα, έστω ότι ένας παραγωγός γνωρίζει ότι στο τέλος του καλοκαιριού θα έχει σοδειά 500 τόνους καλαμπόκι. Προκειμένου να εξασφαλίσει την πώληση ολόκληρης της ποσότητας στην σημερινή τιμή που πιστεύει ότι το συμφέρει, θα συνάψει μία συμφωνία προθεσμιακής πράξεως. Με τον τρόπο αυτό αποφεύγει τον κίνδυνο πτώσης της τιμής.

Επίσης, με τη χρήση των προθεσμιακών πράξεων επιτυγχάνεται η καλύτερη διαχείριση χρηματικών διαθεσίμων των επενδυτών. Ο επενδυτής γνωρίζει την ποσότητα των χρημάτων που πρέπει να πληρώσει ή να εισπράξει από μία συμφωνία προθεσμιακής πράξης, κατά συνέπεια είναι σε θέση να κάνει σωστό προϋπολογισμό.

Ακόμα στα πλεονεκτήματα των προθεσμιακών πράξεων συγκαταλέγεται το γεγονός ότι δεν απαιτείται κάποια αρχική κατάθεση από τους συναλλασσομένους ως ασφάλεια.

Τέλος, μπορούμε να αναφέρουμε ότι στις συμφωνίες προθεσμιακών πράξεων δεν υπάρχει προμήθεια επειδή οι συμβαλλόμενοι συμμετέχουν οι ίδιοι χωρίς την παρέμβαση χρηματιστηριακής εταιρείας σε αντίθεση με όσα συμβαίνουν στα



προθεσμιακά συμβόλαια στα οποία υπολογίζεται η προμήθεια για το χρηματιστή.

## 2.6 Κίνδυνοι και μειονεκτήματα προθεσμιακών πράξεων

Ο σημαντικότερος κίνδυνος των προθεσμιακών πράξεων είναι ο πιστωτικός κίνδυνος. Σημειώνεται ότι δεν υπάρχει κανένα οργανωμένο χρηματιστήριο ή οργανισμός εκκαθαρίσεως που θα μπορούσε να εγγυηθεί ότι θα τηρηθούν όλοι οι όροι της συμφωνίας.

Το κύριο μειονέκτημα των προθεσμιακών πράξεων είναι ότι το κέρδος που μπορεί να αποκτήσει ένας επενδυτής δεν είναι γνωστό σε ημερήσια βάση. Τα κέρδη εμφανίζονται κατά την ημερομηνία παράδοσης του υποκείμενου προϊόντος. Στην περίπτωση που κάποιος αντισταθμίσει τη θέση του, τα κέρδη ή οι ζημιές κλειδώνονται και λαμβάνονται όταν οι δύο θέσεις ασκηθούν κατά τη λήξη τους. Άμεση συνέπεια αυτού του γεγονότος είναι ότι υπάρχει περιορισμένη ρευστότητα στην αγορά προθεσμιακών πράξεων.

Επίσης μειονέκτημα των προθεσμιακών πράξεων αποτελεί το υψηλότερο κόστος συναλλαγής σε αντίθεση με τα προθεσμιακά συμβόλαια. Στις προθεσμιακές πράξεις δεν υπάρχει προμήθεια αφού οι συναλλασσόμενοι έρχονται μόνοι τους σε συμφωνία και δεν μεσολαβεί κανένας χρηματιστής.

## 2.7 Λειτουργίες προθεσμιακών πράξεων

### 2.7.1 Μεταβιβάζουν τον κίνδυνο των διακυμάνσεων των τιμών

Η τιμή που πρέπει να πληρωθεί κατά την λήξη του συμβολαίου είναι καθορισμένη. Έτσι ο κίνδυνος από μία πιθανή μείωση της τιμής του προϊόντος μεταξύ της ημερομηνίας που συμφωνήθηκε το συμβόλαιο και της ημερομηνίας παράδοσης μεταβιβάζεται από τον πωλητή στον αγοραστή. Με τον ίδιο συλλογισμό, ο πωλητής χάνει την ευκαιρία να αποκτήσει κέρδος από μία πιθανή αύξηση της τιμής του προϊόντος του συμβολαίου.

### 2.7.2 Καθορίζουν τις μελλοντικές τιμές

Επειδή ο πωλητής γνωρίζει το ποσό των χρημάτων που θα πάρει κατά την λήξη του συμβολαίου είναι σε θέση να κάνει καλύτερο σχεδιασμό της παραγωγικής του διαδικασίας και να χρησιμοποιήσει αποτελεσματικά τις παραγωγικές του πηγές.

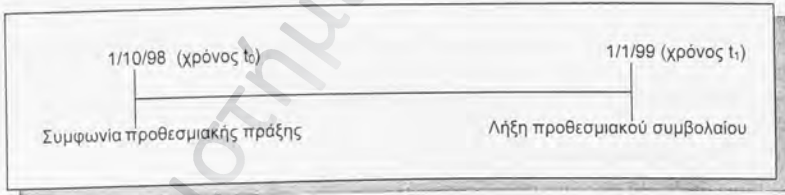
### 2.7.3 Παρέχουν πληροφόρηση για τις απειλές της αγοράς

Οι τιμές στις προθεσμιακές αγορές αποτελούν ένδειξη της εξέλιξης των προθεσμιακών αγορών. Οι τιμές που συμφωνούνται για τα υποκείμενα προϊόντα των συμβολαίων αντιπροσωπεύουν προσδοκίες των επενδυτών για την πορεία που θα ακολουθήσουν οι τρέχουσες τιμές. Εάν κάποιος επενδυτής πιστεύει ότι οι τιμές θα αυξηθούν στο μέλλον θα πάρει ένα συμβόλαιο προθεσμιακής πράξης για αγορά με σκοπό να το πουλήσει αργότερα σε υψηλότερη τιμή. Τέτοιες συμπεριφορές τείνουν να αυξάνουν την τιμή του συμβολαίου της προθεσμιακής πράξης.

## 2.8 Η επίδραση των μεταβολών των τιμών της αγοράς στις θέσεις των επενδυτών

Όπως ήδη αναφέρθηκε παραπάνω τα κέρδη ή οι ζημιές που μπορεί να αποκτήσει ένας επενδυτής προθεσμιακής πράξης εμφανίζονται κατά την ημερομηνία παράδοσης του προϊόντος. Κατά συνέπεια το αποτέλεσμα μίας θέσης αγοράς ή πώλησης ενός συμβολαίου προθεσμιακής πράξης εξαρτάται από τη προθεσμιακή τρέχουσα τιμή του συμβολαίου (η τιμή που συμφωνείται σήμερα για μεταγενέστερη παράδοση).

Ας υποθέσουμε ότι στις 1/10/1998 δύο εταιρείες συμφωνούν στους όρους μίας προθεσμιακής πράξης για παράδοση 100 ουγκιών χρυσού στις 1/1/99 στην τιμή των \$350 ανά ουγκιά. Ακολουθείται η παρακάτω χρονική γραμμή:



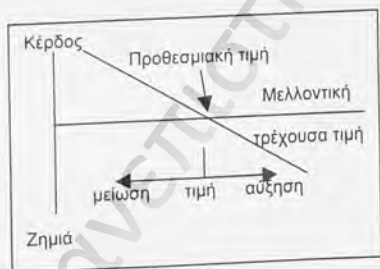
Εάν η τιμή της προθεσμιακής πράξης στο χρόνο  $t_1$  είναι \$400 τότε ο κάτοχος της μακράς θέσης θα αποκομίσει κέρδη της τάξεως των \$50 ανά ουγκιά χρυσού ή \$5.000 για το σύνολο της αγορασθείσας ποσότητας προϊόντος.

Αγοράζει 100 ουγκιές χρυσού στην τιμή των \$350 (όρος συμβολαίου)	-\$35.000
Πουλά 100 ουγκιές χρυσού στην τιμή των \$400	\$40.000
<b>Κέρδος</b>	<b>\$5.000</b>

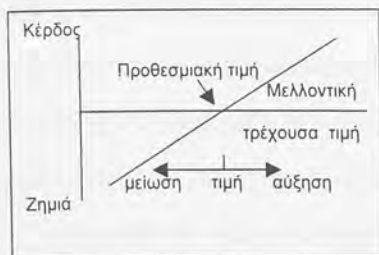
Υποθέσαμε ότι η εταιρεία που αγόρασε το χρυσό το πούλησε αμέσως στο χρόνο  $t_1$ . Εάν η εταιρεία δεν πουλούσε την ποσότητα χρυσού τότε και πάλι θα είχε το ίδιο κέρδος. Αν το αγόραζε στην τρέχουσα τιμή το κόστος θα ήταν \$400 ανά ουγκιά χρυσού ενώ στην περίπτωση μας το κόστος είναι \$350. Ο επενδυτής λαμβάνει ένα κόστος ευκαιρίας \$50 ανά ουγκιά χρυσού.

Το αντίθετο θα συμβεί στην εταιρεία με την βραχεία θέση. Θα υποστεί ζημιά της τάξεως των \$50 ανά ουγκιά χρυσού ή \$5.000 για το σύνολο της πωληθείσας ποσότητας προϊόντος αφού θα το πουλήσει κατά \$50 λιγότερο από την τρέχουσα αξία.

Τα σχεδιαγράμματα που ακολουθούν μας δείχνουν τα αποτελέσματα που θα έχουν οι διάφορες θέσεις που αναλαμβάνουν οι επενδυτές από τις μεταβολές των τιμών της αγοράς.



Διάγραμμα 2.1: Προθεσμιακή πώληση



Διάγραμμα 2.2: Προθεσμιακή αγορά

Προθεσμιακή πώληση : Ο πωλητής σ' ένα συμβόλαιο προθεσμιακής πράξης θα πραγματοποιήσει κέρδος εάν η τρέχουσα τιμή της ημερομηνίας παράδοσης είναι χαμηλότερη από την παρούσα προθεσμιακή τιμή. Εάν η μελλοντική τρέχου-



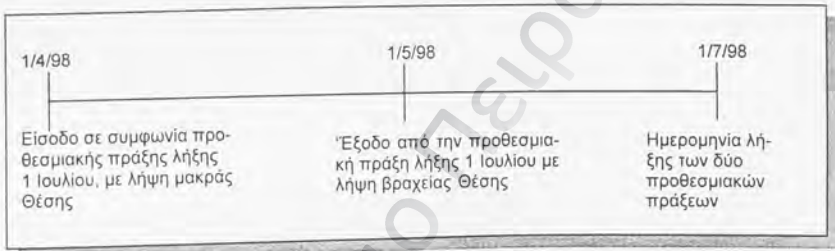
σα τιμή είναι υψηλότερη της παρούσας προθεσμιακής τιμής τότε πραγματοποιεί ζημιά.

Προθεσμιακή αγορά : Ο αγοραστής πραγματοποιεί κέρδος εάν η τρέχουσα τιμή της ημερομηνίας παράδοσης είναι υψηλότερη από την παρούσα προθεσμιακή τιμή. Εάν η μελλοντική τρέχουσα τιμή είναι χαμηλότερη τότε πραγματοποιεί ζημιά επειδή καλείται να το αγοράσει στην προσυμφωνημένη τιμή που είναι υψηλότερη.

## 2.9 Αντιστάθμιση προθεσμιακής πράξης

Στο προηγούμενο κεφάλαιο αναφέρθηκε ότι η διαχείριση του χρηματοοικονομικού κινδύνου αποτελεί το σημαντικότερο σκοπό χρήσης των παραγώγων χρηματοοικονομικών προϊόντων. Στην περίπτωση των προθεσμιακών πράξεων επειδή δεν υπάρχουν τυποποιημένοι όροι και συνθήκες όπως στα προθεσμιακά συμβόλαια δεν είναι πολύ εύκολο να πραγματοποιηθεί αντιστάθμιση των θέσεων. Αν ο συμβαλλόμενος που έχει λάβει μακρά θέση σε μία προθεσμιακή πράξη επιθυμεί να αποδεσμευτεί από τη συμφωνία πριν από την λήξη της, πρέπει να πουλήσει μία καινούργια προθεσμιακή πράξη με το ίδιο προϊόν και την ίδια ημερομηνία παράδοσης. Βέβαια τυχόν διαφορές στην τιμή θα του αποφέρουν κέρδη ή ζημιές. Το παράδειγμα που ακολουθεί δείχνει μία τυπική έξοδο ενός επενδυτή από μία συμφωνία προθεσμιακής πράξης πριν από τη λήξη της.

Υποθέτουμε ότι ο επενδυτής Α συνάπτει μία συμφωνία προθεσμιακής πράξης με τον επενδυτή Β την 1η Απριλίου για αγορά 200 ουγκιών χρυσού παραδοτέο στις 1 Ιουλίου στην τιμή των \$350 ανά ουγκιά χρυσού. Επειδή ο επενδυτής Α φοβάται τον κίνδυνο μείωσης της τιμής του χρυσού στις 1 Μαΐου προβαίνει σε συμφωνία με έναν άλλο επενδυτή (Γ) για πώληση 200 ουγκιών χρυσού παραδοτέο στις 1 Ιουλίου στην τιμή των \$400 ανά ουγκιά χρυσού. Η χρονική παράθεση των γεγονότων είναι η εξής:



Το αποτέλεσμα που θα έχει ο επενδυτής Α τον Ιούλιο θα είναι το εξής:

Συναλλαγή	Χρηματικές ροές
Αγοράζει 200 ουγκιές χρυσού στην τιμή των \$350 από τον Β	-\$70.000
Πουλά 200 ουγκιές χρυσού στην τιμή των \$400 στον Γ	\$80.000
	<b>Κέρδος \$10.000</b>

Το κέρδος που αποκόμισε ο επενδυτής Α είναι ίσο με την αύξηση της προθεσμιακής τιμής μεταξύ Απριλίου και Μαΐου. Με τη στρατηγική που ακολούθησε πέτυχε στις 1 Μαΐου να κλειδώσει την αλλαγή της τιμής. Το κέρδος όμως δεν αναγνωρίστηκε μέχρι την ημερομηνία λήξης των προθεσμιακών πράξεων.

Ενώ φαίνεται σχετικά εύκολο να απεμπλακεί κάποιος από μία προθεσμιακή πράξη, η διαδικασία όμως που πρέπει να ακολουθήσει δεν είναι εύκολη. Πρέπει να αντισταθμίσει τη θέση που έχει με κάποιον επενδυτή ο οποίος θέλει ακριβώς το ίδιο προϊόν, στην ίδια ποσότητα και μάλιστα σε πολύ μικρή διαφορά στην τιμή. Επίσης πρέπει να εξετάσει τη φερεγγυότητα του νέου επενδυτή διότι εκτίθεται σε πιστωτικό κίνδυνο και δεν υπάρχει κανένας ενδιάμεσος φορέας που θα του εγγυηθεί την εκπλήρωση των όρων της συμφωνίας.

Πανεπιστήμιο Πειραιώς

## Βιβλιογραφία

---

1. Alan L Tucker, Financial futures, options and swap, West publishing company , USA 1991, σελ. 4
2. Don M. Chance, An Introduction to derivatives, The Dryden Press, USA1995, σελ.227
3. Phil Rivett & Peter Sreak, The financial jungle, a guide to financial instrument, Coopers & Lybrand, U.K 1991, σελ.400

Πανεπιστήμιο Περραιφών



## ΠΡΟΘΕΣΜΙΑΚΑ ΣΥΜΒΟΛΑΙΑ

---

### 3.1 Εισαγωγή

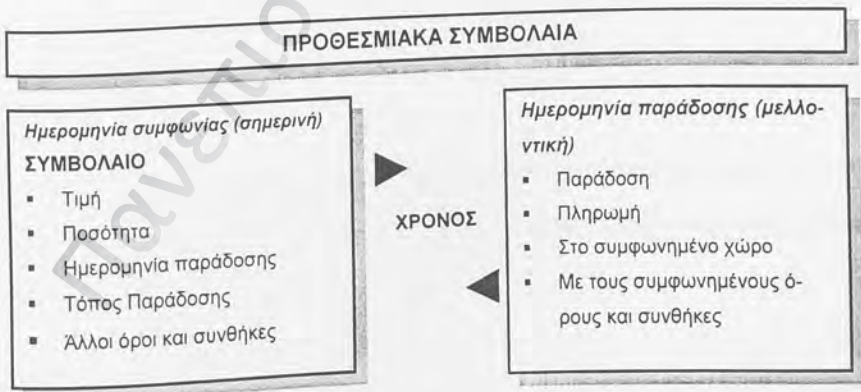
Τα προθεσμιακά συμβόλαια αναπτύχθηκαν στις αγορές αγαθών ως ένα χρήσιμο και αναπόσπαστο τμήμα του εμπορίου. Μορφές προθεσμιακών συμβολαίων συναντώνται για πρώτη φορά στην Ελλάδα, στο χρηματιστήριο εμπορευμάτων της Ιπποδαμείου αγοράς στον Πειραιά. Στην Ιπποδάμεια αγορά, βιοτέχνες, έμποροι και αγρότες διαπραγματεύονταν, βάσει δειγμάτων, προθεσμιακές αγορές ή πωλήσεις ώστε να προστατευτούν από πιθανές και απότομες διακυμάνσεις των τιμών [1]. Σήμερα, οι ΗΠΑ αποτελούν το κέντρο διαπραγμάτευσης προθεσμιακών συμβολαίων, με το κύριο όγκο των συναλλαγών συγκεντρωμένο στο Σικάγο και στη Νέα Υόρκη.

### 3.2 Ορισμός

Προθεσμιακά συμβόλαια είναι συμφωνίες διαπραγματευόμενες στο χρηματιστήριο οι οποίες αφορούν στην αγορά ή πώληση συγκεκριμένης ποσότητας αγαθού σε συγκεκριμένη μελλοντική ημερομηνία και τιμή.

Ο αγοραστής συμφωνεί να αγοράσει συγκεκριμένη ποσότητα ενός αγαθού σε συγκεκριμένη τιμή, η οποία ισχύει για ένα διάστημα, το οποίο καθορίζεται εκ των προτέρων από το χρηματιστήριο. Ο πωλητής από την άλλη μεριά συμφωνεί να παραδώσει την ίδια συγκεκριμένη ποσότητα του αγαθού στον αγοραστή, στην τιμή που έχει συμφωνηθεί.

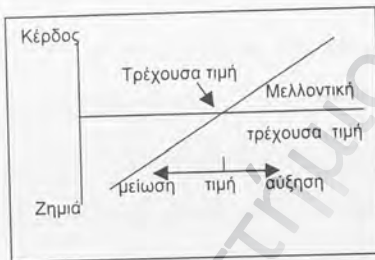
Στο διάγραμμα που ακολουθεί φαίνεται ενδεχομένως περισσότερο παραστατικά η έννοια των προθεσμιακών συμβολαίων η οποία παρουσιάσθηκε αμέσως παραπάνω.



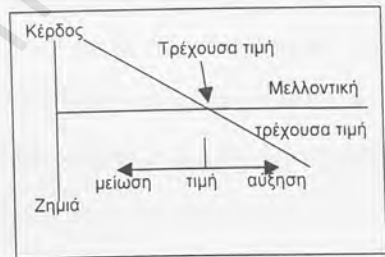
Διάγραμμα 3.1 : Προθεσμιακά συμβόλαια

Πρόκειται για συμβόλαια γιατί υπάρχει συμφωνία μεταξύ δύο συμβαλλομένων (πωλητή – αγοραστή) και προθεσμιακά γιατί θα πραγματοποιηθούν οι συναλλαγές σε μελλοντική στιγμή.

Από τον ορισμό των προθεσμιακών συμβολαίων διαπιστώνουμε ότι ο βασικός τους πυρήνας είναι όμοιος με εκείνο των προθεσμιακών πράξεων. Οι συμβαλλόμενοι σ' ένα προθεσμιακό συμβόλαιο παίρνουν αντιστοίχως μία μακρά θέση ο αγοραστής και μία βραχεία θέση ο πωλητής. Τα αποτελέσματα που θα έχουν οι διάφορες θέσεις των επενδυτών από τις μεταβολές των τιμών της αγοράς παρουσιάζονται στα παρακάτω διαγράμματα:



**Διάγραμμα 3.2 :** Μακρά θέση



**Διάγραμμα 3.3 :** Βραχεία θέση

**Μακρά θέση :** Ο κάτοχος μακράς θέσης σ' ένα προθεσμιακό συμβόλαιο πραγματοποιεί κέρδος εάν η τιμή του προϊόντος αυξηθεί διαφορετικά πραγματοποιείται ζημιά.

Βραχεία θέση : Ο κάτοχος βραχείας θέσης σ' ένα προθεσμιακό συμβόλαιο πραγματοποιεί κέρδος εάν η τιμή του προϊόντος μειωθεί. Εάν μάλιστα ο επενδυτής που πρέπει να παραδώσει δεν έχει το προϊόν και πρέπει να το αγοράσει κατά την ημερομηνία λήξης του συμβολαίου τότε θα το αγοράσει σε χαμηλότερη τιμή και θα το πουλήσει ακριβότερα. Εάν όμως η τιμή αυξηθεί τότε πραγματοποιεί ζημιά.

### **3.3 Χαρακτηριστικά προθεσμιακών συμβολαίων**

#### **3.3.1 Διαπραγματεύονται σε οργανωμένα χρηματιστήρια**

Τα προθεσμιακά συμβόλαια διαπραγματεύονται σε οργανωμένα χρηματιστήρια ή όπως έχει επικρατήσει στην διάλεκτο της αγοράς αποτελούν συναλλαγές εντός κύκλου. Το χαρακτηριστικό αυτό των προθεσμιακών συμβολαίων αποτελεί τη σημαντικότερη διαφορά που παρουσιάζουν με τις προθεσμιακές πράξεις όπου η διεκπεραίωση τους δεν απαιτεί συγκεκριμένο χώρο. Αναλυτικότερα στοιχεία για τα χρηματιστήρια προθεσμιακών συμβολαίων παρουσιάζονται σε επόμενο κεφάλαιο.

#### **3.3.2 Τα προθεσμιακά συμβόλαια είναι τυποποιημένα**

Τα προθεσμιακά συμβόλαια προκειμένου να μπορούν να διαπραγματευτούν στα οργανωμένα χρηματιστήρια είναι τυποποιημένα. Για παράδειγμα, υπάρχουν προθεσμιακά συμβόλαια συγκεκριμένων ποσοτήτων προϊόντων, ημερομηνίας, τόπου παράδοσης και ελάχιστης ημερήσιας μεταβολής της τιμής τους.



Το χρηματιστήριο κατά το σχεδιασμό ενός προθεσμιακού συμβολαίου καθορίζει με λεπτομέρεια τους όρους του συμβολαίου. Ορίζει τις ποσότητες και το είδος του προϊόντος ή προϊόντων που πρέπει να παραδοθούν, την ημερομηνία παράδοσής τους ή λήξης του προθεσμιακού συμβολαίου. Περιγράφεται η διαδικασία παράδοσης, το περιθώριο ασφαλείας<sup>1</sup>, η τιμή μονάδος καθώς και το όριο ελάχιστης αλλαγής της τιμής κατά τη διάρκεια μίας ημέρας συναλλαγής.

Παράδειγμα	
Αντικείμενο :	Αμερικάνικες κρατικές ομολογίες
Χρηματιστήριο :	CHICAGO BOARD OF TRADE (C.B.T.)
Ώρες συναλλαγής :	8:00 – 14:00 Δευτέρα έως Πέμπτη 17:00 – 20:30 Κυριακή – Πέμπτη
Μήνες παράδοσης :	Μάρτιος - Ιούνιος - Σεπτέμβριος – Δεκέμβριος
Μέγεθος συμβολαίου :	\$100.000
Ελάχιστη αλλαγή τιμής :	1/32 κάθε \$100 ( \$31.25)
Καθημερινό όριο τιμής :	96/32 (\$3000)
Τελευταία ημέρα συναλλαγής :	Ημέρα συναλλαγής πριν την τελευταία 7η ημέρα
Πρώτη ημέρα παράδοσης :	Πρώτη ημέρα του μήνα
Περιθώριο :	\$5000 (αρχικό) και \$4000 (διατήρησης)

### 3.3.2.1 Μέγεθος συμβολαίου

Το μέγεθος του συμβολαίου απεικονίζει την ποσότητα του προϊόντος που πρέπει ο πωλητής να παραδώσει στον αγοραστή κατά τη λήξη του συμβολαίου. Εκφράζεται σε παρτίδες αν πρόκειται για προϊόντα π.χ σιτάρι, καλαμπόκι και σε δολάρια ονομαστικής αξίας αν πρόκειται για χρηματοοικονομικό προϊόν π.χ κρατικές ομολογίες [2].

<sup>1</sup> το ποσό του κεφαλαίου που πρέπει να τοποθετηθεί προκειμένου να εξασφαλιστούν οι συμβαλλόμενοι ότι θα ικανοποιηθούν οι απαιτήσεις τους από την συμφωνία

### 3.3.2.2 Ελάχιστη διακύμανση τιμής

Ως ελάχιστη διακύμανση της τιμής συνήθως ορίζεται η τιμή μίας μονάδας. Για παράδειγμα, οι ομολογίες του δημοσίου έχουν ως ελάχιστη μονάδα 1/32% (για κάθε \$100) ονομαστικής αξίας. Κάθε προθεσμιακό συμβόλαιο καλύπτει ονομαστική αξία \$100.000 οπότε μία πώση 1/32 στη τιμή του αντιστοιχεί σε ζημιά για τον αγοραστή της τάξης των \$31,25 ( $1/32 = 0,03125$  για κάθε \$100 άρα για τα \$100.000 είναι  $0,03125 \times 1000 = \$31,25$ ).

### 3.3.2.3 Ποιότητα προϊόντων

Πολλά χρηματιστήρια καθορίζουν την ποιότητα των προϊόντων ενός προθεσμιακού συμβολαίου. Για παράδειγμα σε συμβόλαια αγροτικών προϊόντων υπάρχουν διάφορες ποιότητες προϊόντων με διαφορετικές τιμές. Επίσης το προθεσμιακό συμβόλαιο μπορεί να ορίζει την κατηγορία προϊόντων που είναι κατάλληλη για παράδοση.

### 3.3.2.4 Ώρες συναλλαγής προθεσμιακών συμβολαίων

Στους όρους ενός προθεσμιακού συμβολαίου αναφέρονται και οι ώρες συναλλαγής τους. Σύμφωνα με το παράδειγμα μας οι Αμερικάνικες κρατικές ομολογίες διαπραγματεύονται από τις 8:00 το πρωί μέχρι τις 14:00 το μεσημέρι από την Δευτέρα μέχρι την Πέμπτη και από τις 17:00 το απόγευμα μέχρι τις 20:30 το βράδυ από την Κυριακή μέχρι την Πέμπτη διαδοχικά. Η συνεδρίαση πραγματοποιείται μία εβδομάδα πρωί και την επόμενη απογευματινές. Σκοπός της κυκλικής διαπραγμάτευσης είναι βαθμιαία οι συναλλαγές να πραγματοποιούνται σε 24ωρη βάση στην Άπω Ανατολή.

### 3.3.2.5 Μήνες παράδοσης

Η ημερομηνία και η διαδικασία παράδοσης των προϊόντων αποτελεί σημαντικό όρο ενός προθεσμιακού συμβολαίου. Οι όροι αυτοί δεν είναι ίδιοι για κάθε προθεσμιακό συμβόλαιο. Οι μήνες παράδοσης καθορίζονται ανάλογα με το προϊόν. Σε συμβόλαιο αγροτικών προϊόντων προσαρμόζουν τις ημερομηνίες έτσι ώστε να συμπίπτουν με την σοδειά τους. Σε χρηματοοικονομικά προϊόντα οι ημερομηνίες ακολουθούν το σχήμα του παραδείγματος μας δηλαδή Μάρτιο, Ιούνιο, Σεπτέμβριο και Δεκέμβριο. Υπάρχουν όμως και προθεσμιακά συμβόλαια με ημερομηνία λήξης κάθε μήνα. Ένα προθεσμιακό συμβόλαιο μπορεί να λήγει σ' ένα ή δύο μήνες αλλά μπορεί να φθάσει και σε δύο ή τρία χρόνια. Την απόφαση αυτή την παίρνει το χρηματιστήριο που σχεδιάζει το συγκεκριμένο συμβόλαιο.

Ανάλογα με το είδος της παράδοσης μπορούμε να διακρίνουμε τη φυσική παράδοση του προϊόντος της συμφωνίας για παράδειγμα 50 τόνων σιτάρι ή την μη φυσική παράδοση όπως προθεσμιακό συμβόλαιο χρηματιστηριακών δεικτών όπου πραγματοποιείται εκκαθάριση του συμβολαίου (cash settlement). Η πλειοψηφία των προϊόντων των προθεσμιακών συμβολαίων ποτέ δεν παραδίδεται γιατί οι περισσότεροι επενδυτές προθεσμιακών συμβολαίων κλείνουν τη θέση που κρατούν πριν από τη λήξη τους. Αυτό πραγματοποιείται με την αντίστροφη συναλλαγή από αυτή που έχουν. Αν για παράδειγμα έχει κάποιος μακρά θέση για ένα προθεσμιακό συμβόλαιο του δείκτη S&P 500 με μήνα παράδοσης τον Μάιο, μπορεί να πάρει μία αντίστροφη θέση και να λάβει βραχεία θέση σε προθεσμιακό συμβόλαιο του δείκτη S&P 500 με μήνα παράδοσης τον

Μάιο. Αφού η καθαρή του θέση είναι 0 η εταιρεία εκκαθαρίσεως απαλλάσσει τον επενδυτή από οποιαδήποτε υποχρέωση. Στις συναλλαγές προθεσμιακών συμβολαίων το 99% των θέσεων κλείνει με αυτήν την διαδικασία.

### 3.3.2.6 Τελευταία ημέρα συναλλαγής

Μεταξύ των τυποποιημένων όρων ενός προθεσμιακού συμβολαίου είναι και η τελευταία ημερομηνία συναλλαγής. Αυτή μπορεί να είναι κάθε μέρα του μήνα αλλά η πιο συνηθισμένη είναι η τρίτη Παρασκευή των μηνών Μαρτίου, Ιουνίου, Σεπτεμβρίου και Δεκεμβρίου. Η πρώτη μέρα παράδοσης του αντικειμένου επίσης καθορίζεται και μπορεί να είναι κάθε μέρα.

### 3.3.2.7 Ανώτατα ημερήσια όρια μεταβολής τιμών

Κατά την συναλλαγή των προθεσμιακών συμβολαίων οι τιμές τους αλλάζουν συνεχώς με αποτέλεσμα η αγορά να εκτίθεται συνέχεια σε κίνδυνο. Επειδή τα εγγυητικά ποσά είναι πολύ μικρά σε σχέση με την αξία που αντιπροσωπεύεται στο συμβόλαιο, μία ανεξέλεγκτη ημερήσια μεταβολή των τιμών μπορεί να εκμηδενίσει τα υπάρχοντα ποσά ασφαλείας και έτσι να καταρρεύσει ο μηχανισμός ελαχίστων περιθωρίων ασφαλείας. Για την προστασία των επενδυτών το χρηματιστήριο επιβάλλει περιορισμό στην ημερήσια μεταβολή της τιμής των προθεσμιακών συμβολαίων θέτοντας μέγιστο όριο αλλαγής της τιμής.



Εάν η τιμή ενός προθεσμιακού συμβολαίου μεταβληθεί μέχρι το ανώτατο όριο που έχει ορισθεί τότε λέγεται ότι η αγορά έφθασε στο "άνω όριο" (limit up) ενώ αν μεταβληθεί μέχρι το κατώτατο όριο τότε λέγεται ότι έφθασε στο "κάτω όριο" (limit down). Κάθε τέτοια μεταβολή της τιμής, πάνω ή κάτω, ονομάζεται όριο μεταβολής (limit move).

Στις περιπτώσεις όπου η μεταβολή της τιμής φθάσει το προκαθορισμένο όριο, άνω ή κάτω, τότε η τιμή "κλειδώνεται" στο ύψος του ορίου και παύουν να εκτελούνται συναλλαγές. Οι συναλλαγές επαναλαμβάνονται την επομένη ημέρα με μέγιστη μεταβολή της τιμής ίση με το νέο όριο. Εάν οι τιμές μεταβληθούν κατά το μέγιστο όριο για τρεις συνεχείς ημέρες, τότε με απόφαση του χρηματιστηρίου το μέγιστο όριο αυξάνεται κατά ένα συγκεκριμένο ποσό, συνήθως 50%.

Στον προσδιορισμό του αγωγάτου ορίου μεταβολής των τιμών των προθεσμιακών συμβολαίων λαμβάνεται υπόψη η μεταβλητότητα των τιμών ώστε η ημερήσια μεταβολή να μην φθάνει στο όριο πολύ συχνά. Έτσι για συμβόλαια εμπορευμάτων με μεγάλη διακύμανση των τιμών προβλέπονται μεγαλύτερα όρια απ' ότι σε συμβόλαια με μικρότερη μεταβλητότητα. Επίσης το ύψος του ανωτάτου ορίου αποφασίζεται σε συνάρτηση με το ελάχιστο περιθώριο ασφαλείας που ισχύει ώστε το τελευταίο να είναι αρκετό να καλύψει τις ζημιές από τη μέγιστη αναπροσαρμογή που μπορεί να επιβληθεί εάν η τιμή του συμβολαίου φθάσει το ανώτατο όριο για δύο ή τρεις ημέρες.

Επίσης το χρηματιστήριο προκειμένου να εξασφαλίσει την απόδοση του συμβολαίου και να προστατέψει την αγορά, συχνά επιβάλλει και όρια θέσεων (position limit) που μπορούν να αναληφθούν από ένα επενδυτή [3]. Τα όρια αυτά αφορούν τόσο τις θέσεις αγοράς όσο και τις θέσεις πώλησης και εφαρμόζονται στις κερδοσκοπικές αλλά και στις θέσεις αντιστάθμισης. Διαφορετικά χρηματιστήρια επιβάλλουν διαφορετικά όρια θέσεων σε διάφορα προθεσμιακά συμβόλαια. Εκτός του μέγιστου αριθμού συμβολαίων που ένας επενδυτής μπορεί να κρατήσει, συναλλαγές πέραν ενός μεγέθους θα πρέπει να ανακοινώνονται στην εποπτική υπηρεσία του κράτους.

### 3.4 Οφέλη από τη χρήση προθεσμιακών συμβολαίων

Όπως στις προθεσμιακές πράξεις έτσι και στα προθεσμιακά συμβόλαια το κυριότερο πλεονέκτημα είναι η χρήση τους για αντιστάθμιση του κινδύνου απότομης μεταβολής των τιμών των προϊόντων.

Επειδή τα προθεσμιακά συμβόλαια διαπραγματεύονται σε οργανωμένα χρηματιστήρια και εξαιτίας της ύπαρξης των τυποποιημένων όρων που τα χαρακτηρίζουν, η αγορά των προθεσμιακών συμβολαίων χαρακτηρίζεται από υψηλή ρευστότητα. Έχουν τη δυνατότητα οι κάτοχοί τους να τα πωλούν (κλείσουν τη θέση τους) πριν την έλευση του χρόνου υλοποίησής τους. Σε αντίθεση με τις προθεσμιακές πράξεις, ο διακανονισμός τους είναι καθημερινός.

Υπάρχει ο οργανισμός εκκαθαρίσεως που εγγυάται την απόδοση των συμβολαίων μεταξύ των μελών του χρηματιστηρίου. Ο οργανισμός εκκαθαρίσεως μειώνει τον πιστωτικό κίνδυνο που αναλαμβάνουν οι επενδυτές προθεσμιακών συμβολαίων. Αυτοί που έχουν μακρά θέση και αυτοί που έχουν βραχεία θέση όχι μόνο γνωρίζουν τα καθαρά κέρδη ή τις ζημιές τους σε καθημερινή βάση αλλά έχουν και τη δυνατότητα να καταγράφεται η καθημερινή καθαρή τους θέση από τους αντίστοιχους χρηματιστές που χειρίζονται το σχετικό συμβόλαιο (βλέπε επόμενο κεφάλαιο).

### 3.5 Κίνδυνοι και μειονεκτήματα προθεσμιακών συμβολαίων

Στο τέλος κάθε ημέρας συναλλαγής οι επενδυτές προθεσμιακών συμβολαίων πληρώνουν ένα ποσό προκειμένου να κρατήσουν το αρχικό περιθώριο στα ίδια επίπεδα (περιθώριο διατήρησης). Το ύψος του περιθωρίου διατήρησης εξαρτάται από τις μεταβολές των τιμών της αγοράς. Η ημερήσια αυτή προσαρμογή ίσως είναι ασύμφορη για μερικούς επενδυτές.

Ένα άλλο μειονέκτημα των προθεσμιακών συμβολαίων είναι ότι περιέχουν συγκεκριμένες ποσότητες προϊόντος που μπορεί να διαπραγματευτεί κάποιος επενδυτής. Υπάρχει δηλαδή προθεσμιακό συμβόλαιο 300 τόνων καλαμποκιού ή προθεσμιακό συμβόλαιο 600 τόνων. Εάν λοιπόν ένας επενδυτής επιθυμεί να διαπραγματευτεί 400 τόνους καλαμπόκι η αγορά προθεσμιακών συμβολαίων δεν τον καλύπτει.

### 3.6 Κόστος συναλλαγής προθεσμιακών συμβολαίων

Τα προθεσμιακά συμβόλαια χαρακτηρίζονται από χαμηλό κόστος συναλλαγής και ειδικότερα για τα μέλη του χρηματιστηρίου. Το συνολικό κόστος συναλλαγής αποτελείται από το κόστος προμήθειας, από το κόστος που προκύπτει από τη διαφορά στις τιμές αγοράς πώλησης (Bid-ask price) και τέλος από το κόστος παράδοσης.

#### 3.6.1 Προμήθειες

Οι χρηματιστές ως αμοιβή για τις υπηρεσίες που προσφέρουν στους πελάτες τους (επενδυτές) χρεώνουν προμήθεια. Οι υπηρεσίες που προσφέρουν είναι η διατήρηση των κεφαλαίων των επενδυτών, η διενέργεια εντολών αγοράς ή πώλησης μίας θέσης τους, η ενημέρωση προς τους πελάτες τους για τις συνθήκες αγοράς, τα αποτελέσματα που πέτυχαν, η διατήρηση του περιθωρίου ασφαλείας και μία σειρά από άλλου είδους υπηρεσίες. Οι προμήθειες πληρώνονται στην αρχή και αφορούν την προμήθεια ανοίγματος και κλεισίματος μίας θέσης. Αφορά δηλαδή μία ολόκληρη συναλλαγή από την αγορά μέχρι την πώληση (round trip commission) [4].

Δεν υπάρχει τυποποιημένο, σταθερό ποσό χρέωσης. Ποικίλει από προϊόν σε προϊόν ανάλογα με το είδος της προθεσμιακής θέσης και ανάλογα με το χρηματιστή [5]. Βέβαια οι πελάτες που θεωρούνται "καλύτεροι" (όσοι διαθέτουν περισσότερα χρήματα για συναλλαγή) έχουν την ικανότητα διαπραγματεύσεως της προμήθειας. Πολλές χρηματιστηριακές εταιρείες στην Αμερική διαφημίζουν,



προκειμένου να προσελκύσουν καινούργια πελατεία, προμήθεια χαμηλότερη ή ίση με 10\$ ανά συμβόλαιο. Άλλοι πάλι αναλαμβάνουν να διαπραγματευτούν ορισμένα συμβόλαια δωρεάν. Δυνατοί επενδυτές μπορούν να συναλλάσσονται στο CBOT για \$12 ανά συμβόλαιο.

### 3.6.2 Τιμές αγοράς πώλησης

Ο εκπρόσωπος της χρηματιστηριακής εταιρείας προκειμένου να αποκομίσει κέρδος δίνει τιμές αγοράς και τιμές πώλησης για κάθε προθεσμιακό συμβόλαιο. Μεταξύ των τιμών αγοράς και των τιμών πώλησης υπάρχει μία διαφορά (spread). Η διαφορά (το περιθώριο) αυτή είναι συνήθως η αξία της ελάχιστης διακύμανσης της τιμής η οποία είναι γνωστή με τον όρο "a tick".

Η τιμή αγοράς (bid price) αναφέρεται στην τιμή που προσφέρει ο χρηματιστής για το προθεσμιακό συμβόλαιο που προσφέρεται για πώληση ενώ η τιμή πώλησης (ask price) είναι η χαμηλότερη τιμή που ζητά ο πωλητής για το είδος που προσφέρει. Επειδή ο χρηματιστής πωλεί πάντα σε υψηλότερη τιμή από την τιμή που αγοράζει έχει ένα κέρδος που αντιπροσωπεύει ακριβώς την διαφορά μεταξύ των δύο τιμών. Η διαφορά αυτή για τον απλό επενδυτή αποτελεί ένα σημαντικό κόστος συναλλαγής αφού αγοράζει στην τιμή που πουλά ο χρηματιστής και πουλά στην τιμή που αγοράζει ο χρηματιστής. Το κόστος αυτό αναφέρεται στην ικανότητα να αγοράσεις και να πουλήσεις πολύ γρήγορα χωρίς να σημειώνεται μεγάλη διαφορά στην τιμή.

### 3.6.3 Κόστος παράδοσης

Ένας επενδυτής που κρατά μία θέση να παραδώσει ένα προϊόν πιθανόν να εκτίθεται και σε κόστος παράδοσης. Όσον αφορά τα χρηματοπιστωτικά προθεσμιακά συμβόλαια το κόστος παράδοσης είναι ελάχιστο. Για εμπορεύματα όμως το κόστος αυτό μπορεί να συνίσταται σε κόστος αποθήκευσης του προϊόντος, διατήρησης του αλλά και μεταφοράς του προκειμένου να πραγματοποιηθεί η παράδοση. Όπως έχει όμως διατυπωθεί παραπάνω στα προθεσμιακά συμβόλαια σπάνια φθάνει ο επενδυτής σε φυσική παράδοση του προϊόντος.

Πανεπιστήμιο Πειραιώς

## Βιβλιογραφία

---

1. Επενδυτική Α.Ε, "Η αγορά των παραγώγων", Εφημερίδα Ναυτεμπορική, 25 Οκτωβρίου 1997, Αθήνα, σελ. 4.
2. Don M. Chance, An Introduction to options and futures, The Dryden Press, 1989, USA, σελ.252.
3. Μυλωνάς Θ. Νικόλαος, "Χρηματιστήρια εμπορευμάτων", Δελτίο Ένωσης Ελληνικών Τραπεζών, Ειδικό Αφιέρωμα, Δεκέμβριος 1995, Αθήνα, σελ. 63.
4. Don M. Chance, An Introduction to derivatives, The Dryden Press, 1995, USA, σελ. 263.
5. Todd Lofton, Getting started in futures, John Wiley & Sons, 1988, USA, σελ.239.

## ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΣ ΔΙΑΠΡΑΓΜΑΤΕΥΣΗΣ ΠΡΟΘΕΣΜΙΑΚΩΝ ΣΥΜΒΟΛΑΙΩΝ

---

### 4.1 Εισαγωγή

Εξαιτίας της διαπραγμάτευσης των προθεσμιακών συμβολαίων στα οργανωμένα χρηματιστήρια η διαδικασία συναλλαγής τους είναι περισσότερο πολύπλοκη σε σχέση με τις προθεσμιακές πράξεις. Οι συναλλαγές πραγματοποιούνται διαμέσου των μελών του χρηματιστηρίου είτε για τους ίδιους είτε για λογαριασμό τρίτων. Στην πρώτη περίπτωση ενεργούν ως κερδοσκόποι που παίρνουν θέσεις διάρκειας μίας ημέρας, μερικών μηνών ή και ακόμα παίρνοντας μεγάλες θέσεις για πολύ μικρά χρονικά διαστήματα εντός της ημέρας. Στην άλλη περίπτωση ενεργούν ως διαπραγματευτές αιθούσης επιδιώκοντας κέρδη από τα ποσοστά μεσιτικής διαμεσολάβησης για κάθε συναλλαγή που εκτελούν. Μία συναλλαγή πραγματοποιείται όταν κάποιος που κρατά μία θέση (μακρά ή βραχεία) βρει κάποιον άλλον επενδυτή που επιθυμεί να αποκτήσει αντίθετη θέση απ' αυτόν.



## 4.2 Είδη εντολών

Οι εντολές που μπορεί να δώσει ένας επενδυτής για την ανάληψη μίας θέσης αγοράς ή πώλησης ποικίλουν. Η πιο συνηθισμένη εντολή είναι η εντολή αγοράς (market order) όπου η αγορά ή η πώληση ενός συγκεκριμένου προθεσμιακού συμβολαίου γίνεται στην καλύτερη δυνατή τιμή στην διάρκεια της συνεδρίασης. Ο πελάτης καθορίζει όλους τους όρους ενός προθεσμιακού συμβολαίου, το προϊόν, το μήνα παράδοσης, εκτός την τιμή η οποία προσδιορίζεται από την ίδια την αγορά. Η τιμή καθορίζεται από την προσφορά και ζήτηση για το προθεσμιακό συμβόλαιο. Η εκτέλεση της εντολής αγοράς, ειδικότερα σε μία αγορά με μεγάλη ρευστότητα, είναι άμεση και η τιμή δεν παρουσιάζει σημαντικές διαφορές από την τιμή που επικρατούσε τη στιγμή της εντολής. Αν φανταστούμε κάποιον που έχει ένα προθεσμιακό συμβόλαιο βοδινού κρέατος διάρκειας 3 εβδομάδων και αισθάνεται ότι η αγορά δεν πάει καλά οπότε και αποφασίζει να απομακρυνθεί η χρήση αυτής της εντολής είναι η καλύτερη.

Αντίθετα, η εντολή με όριο τιμής (limit order) δεν επιτρέπει την εκτέλεση συναλλαγής παρά μόνο στην προσδιορισμένη τιμή του ορίου ή σε καλύτερη τιμή, προς όφελος του πελάτη, από το όριο. Αυτό σημαίνει ότι στην περίπτωση της αγοράς προθεσμιακού συμβολαίου δίνεται η ανώτατη τιμή οπότε επιτρέπεται η συναλλαγή μέχρι το όριο και κάτω από αυτό και στην περίπτωση της πώλησης προθεσμιακού συμβολαίου δίνεται η ελάχιστη τιμή οπότε επιτρέπεται η συναλλαγή από το όριο αυτό και άνω.

Ένα άλλο είδος εντολής είναι οι εντολές ορίου παύσης (stop order) όπου επιτρέπεται συναλλαγή όταν η τιμή φθάσει σ' ένα συγκεκριμένο όριο. Όταν φθάσει αυτό το όριο ο διαμεσολαβητής είναι υποχρεωμένος να εκτελέσει την εντολή ανεξάρτητα αν πιστεύει πως οι τιμές θα κινηθούν προς το καλύτερο για τον πελάτη τους. Σκοπός της εντολής ορίου παύσης είναι να περιορίσει ο επενδυτής τη ζημιά που μπορεί να έχει ή να διατηρήσει τα κέρδη του ή επίσης για να αποκτήσει καινούργιες θέσεις. Σύμφωνα με την εντολή αυτή αγοράζεις όταν η τρέχουσα τιμή αγοράς είναι υψηλότερη και πουλάς όταν η τρέχουσα τιμή αγοράς είναι χαμηλότερη αφού έχεις προσυμφωνήσει με το συμβόλαιο την τιμή. Η εντολή καλείται εντολή μείωσης της ζημιάς (stop loss order).

Υπάρχει εντολή με ανώτατο ή κατώτερο όριο (stop order) η οποία μετατρέπεται αυτομάτως σε εντολή με ορισμένη τιμή (limit order), όταν οι τιμές φθάσουν στο καθορισμένο όριο (stop limit order). Αποτελεί συνδυασμό των δύο προηγουμένων εντολών. Λαμβάνει ο χρηματιστής μια θέση αφού η τιμή στην αγορά έχει φθάσει ένα συγκεκριμένο επίπεδο. Επιτρέπεται δηλαδή η συναλλαγή στην τιμή που έχει ορισθεί ως όριο. Μπορεί για παράδειγμα κάποιος που έχει μακρά θέση σε χρυσό στα \$440 να δώσει εντολή στο χρηματιστή να πουλήσει εάν η τιμή μειωθεί στα \$435 αλλά όχι κάτω από \$ 434.

Μία άλλη εντολή είναι η εντολή για άμεση πώληση ή αγορά μόλις πραγματοποιηθεί συναλλαγή στην τιμή που καθορίστηκε (market if touched order). Όπως και η εντολή με όριο τιμής, το συγκεκριμένο επίπεδο τιμής που ορίστηκε είναι κάτω της τρέχουσας τιμής για εντολή αγοράς και πάνω από την τρέχουσα τιμή όταν πρόκειται για πώληση.

Αν κάποιος πελάτης θέλει να χρησιμοποιήσει δύο ειδών εντολές αλλά να εκτελεστεί μόνο μία τότε χρησιμοποιεί εναλλακτική εντολή (alternative order) η οποία περιορίζει πιθανά κέρδη ή ζημιές.

Ως έβδομη στη σειρά μπορούμε να αναφέρουμε την εντολή αγοράς ή πώλησης προθεσμιακού συμβολαίου ορισμένης συνολικής αξίας η οποία καθορίζει το ποσό που θα αγοράζεται ή θα πωλείται κατά διαστήματα, καθώς και τις αντίστοιχες τιμές τους (scale order). Πρόκειται για την υπό κλίμακα εντολή όπου ο ενδιαφερόμενος συναλλάσσεται ορισμένη ποσότητα σε τιμές που διαφέρουν σταθερά μεταξύ τους όταν οι τιμές τις αγοράς αυξομειώνονται. Για παράδειγμα ένας επενδυτής δίνει εντολή στο χρηματιστή του να λάβει μακρά θέση για προθεσμιακά συμβόλαια 100 ουγκιών χρυσού εάν η τιμή πέσει κατά \$1 και μετά να λάβει και άλλη μακρά θέση για άλλα συμβόλαια 100 ουγκιών χρυσού εάν η τιμή πέσει και άλλο \$1 κ.ο.κ.

Εντολή υπό αίρεση ή υπό όρους εντολή (contingent order). Πρόκειται για την εντολή να ληφθεί μία θέση σ' ένα προθεσμιακό συμβόλαιο αν η τιμή ενός άλλου προθεσμιακού συμβολαίου φθάσει σ' ένα δεδομένο επίπεδο. Λαμβάνει ο επενδυτής μία θέση αγοράς σε προθεσμιακό συμβόλαιο χρυσού για τον Οκτώβριο εάν η τιμή του προθεσμιακού συμβολαίου χρυσού του Δεκεμβρίου φθάσει στα \$450.

Τέλος μπορεί ο επενδυτής να δώσει εντολή στο χρηματιστή του να λάβει αντίθετες θέσεις σε παρόμοια συμβόλαια (spread order). Είναι δυνατόν να ληφθούν



αντίθετες θέσεις σε προθεσμιακά συμβόλαια που διαπραγματεύονται ίδια προϊόντα αλλά έχουν διαφορετική ημερομηνία παράδοσης (intracommodity spread). Λαμβάνει μακρά θέση για προθεσμιακό συμβόλαιο χρυσού Οκτωβρίου και βραχεία θέση σε προθεσμιακό συμβόλαιο χρυσού με ημερομηνία παράδοση το Δεκέμβριο. Σε αντίθετη περίπτωση μπορεί να ληφθεί μακρά θέση για προθεσμιακό συμβόλαιο χρυσού του Δεκεμβρίου και βραχεία θέση για προθεσμιακό συμβόλαιο σε ασήμι του Δεκεμβρίου (inter-commodity spread). Αυτό το είδος εντολής χρησιμοποιείται περισσότερο και απαιτείται μία συγκεκριμένη διαφορά στην τιμή μεταξύ των δύο αντιθέτων προθεσμιακών συμβολαίων παρά μία συγκεκριμένη τιμή [1].

### 4.3 Εκτελώντας μία εντολή

Ο επενδυτής που θέλει να εκτελέσει μία εντολή τηλεφωνεί στον χρηματιστή του ο οποίος θεωρείται υπεύθυνος του λογαριασμού του και του ανακοινώνει την εντολή που θέλει να εκτελέσει. Το πρώτο πράγμα που πρέπει να κάνει ένας επενδυτής πριν αρχίσει η εκτέλεση της εντολής του είναι να ανοίξει ένα λογαριασμό με το χρηματιστή του ο οποίος με τη σειρά του θα ανοίξει ένα λογαριασμό με την εταιρεία εκκαθαρίσεως. Οι χρηματιστές πριν από οποιαδήποτε διαπραγμάτευση είναι υποχρεωμένοι να ενημερώνουν τους υποψηφίους πελάτες τους για τους κινδύνους που διατρέχουν από μία συγκεκριμένη θέση στις προθεσμιακές αγορές, τις δυνατότητες επίτευξης κέρδους αλλά και ζημίας, καθώς και τις υποχρεώσεις των πελατών στο διάστημα που η θέση παραμένει ανοικτή.



Αυτός με τη σειρά του τηλεφωνεί στον εκπρόσωπο του στο χρηματιστήριο του οποίου είναι μέλος και του αναθέτει την εντολή του πελάτη του. Ένας μεγάλος αριθμός εντολών πελατών πραγματοποιείται διαμέσου των λεγόμενων εμπορομεσιτών προθεσμιακών συμβολαίων (futures commission merchants). Πρόκειται για εταιρείες-μέλη του χρηματιστηρίου που σκοπό έχουν να προσφέρουν χρηματιστηριακές υπηρεσίες στους πελάτες τους που εκτός της εκτέλεσης εντολών αναλαμβάνουν και μία σειρά από άλλες υποχρεώσεις όπως τη συλλογή των ελαχίστων καταθέσεων, τη λογιστική παρακολούθηση της θέσης των πελατών, την ενημέρωσή τους για τις μεταβολές της αγοράς, και γενικότερα την παροχή συμβουλών [2].

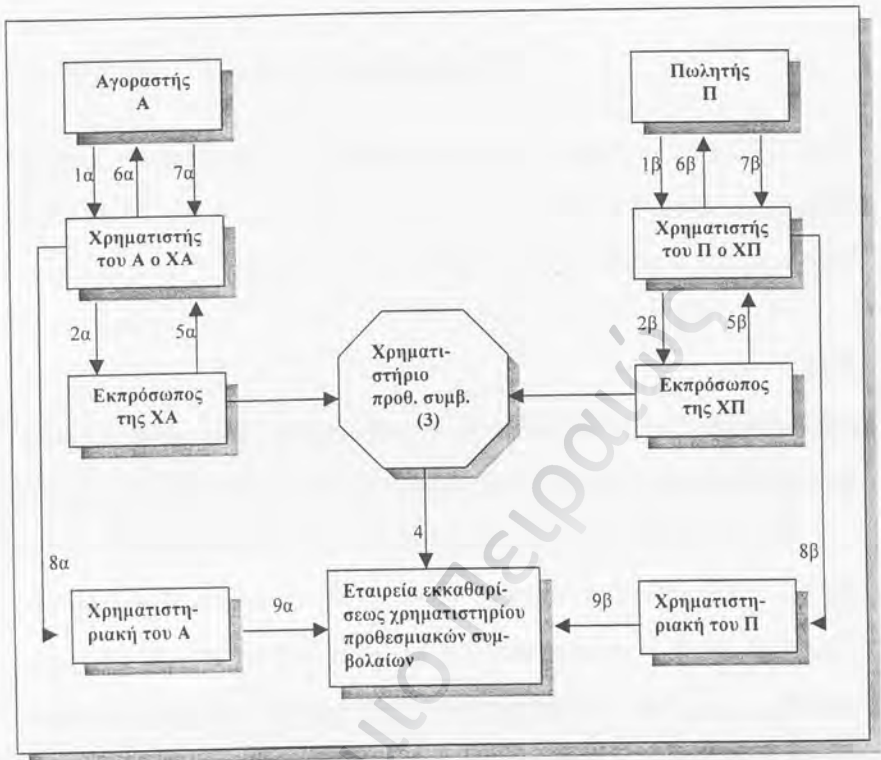
Στο χώρο του χρηματιστηρίου ο εκπρόσωπος της εταιρείας παραλαμβάνει την εντολή και διατηρώντας την προτεραιότητα τη μεταβιβάζει στο χώρο των συναλλαγών γνωστό με την ονομασία pit. Πρόκειται για έναν μεγάλο χώρο σε σχήμα οκταγώνου ή κυκλικό. Συγκεντρώνονται τα μέλη στα σκαλοπάτια αυτού του χώρου όπου γίνονται ορατοί από όλους τους άλλους ώστε να διαπιστώνεται άμεσα η προσφορά και ζήτηση συμβολαίων για ένα συγκεκριμένο μήνα παράδοσης. Ανάλογα με το μήνα παράδοσης των εμπορευμάτων που επιθυμούν να διαπραγματευτούν, οι συναλλασσόμενοι συναθροίζονται σε συγκεκριμένες θέσεις του οκταγώνου.

Οι διαπραγματευτές αυτοί με φωνές και με κινήσεις των χεριών τους προσπαθούν να πραγματοποιήσουν συναλλαγή επιδιώκοντας να βρουν άλλο διαπραγματευτή που έχει αντίθετη θέση από αυτόν. Η διαδικασία αυτή είναι γνωστή ως μέθοδο εκφώνησης αντιφώνησης (open outcry). Όταν βρεθεί κάποιος που έχει

αντίθετη θέση και συμφωνήσει στην τιμή και στην ποσότητα του συμβολαίου τότε κλείνεται η συμφωνία. Τη στιγμή αυτή καταγράφονται όλα τα στοιχεία του συμβολαίου καθώς και η ταυτότητα του άλλου διαπραγματευτή στο ανάλογο δελτίο. Στη συνέχεια το δελτίο αυτό παραδίδεται στον εκπρόσωπο της εταιρείας που ενημερώνει την εταιρεία του και αυτή με τη σειρά της ενημερώνει τον πελάτη της.

Η διαδικασία που μόλις περιγράφηκε αποτελεί το παραδοσιακό τρόπο συναλλαγής σε χρηματιστήρια. Τα τελευταία χρόνια τα περισσότερα χρηματιστήρια έχουν γίνει εντελώς αυτοματοποιημένα. Η προσφορά και η ζήτηση υποβάλλονται διαμέσου ηλεκτρονικού υπολογιστή. Οι συναλλαγές πραγματοποιούνται έξω από τον κύκλο του χρηματιστηρίου (off the floor). Υπάρχουν επίσης ανεπτυγμένα πληροφοριακά συστήματα που ταιριάζουν την προσφορά και τη ζήτηση. Πολλά μέλη του χρηματιστηρίου επιθυμούν να διατηρηθεί ο παραδοσιακός τρόπος εκτέλεσης συναλλαγής γιατί αισθάνονται ότι συμμετέχουν άμεσα αλλά επίσης γιατί διασκεδάζουν την όλη διαδικασία κάθε μέρα.

Στην επόμενη σελίδα παραθέτουμε ένα διάγραμμα ροής χρημάτων και πληροφοριών καθώς πραγματοποιείται μία συναλλαγή και ρυθμίζονται οι υποχρεώσεις προς την εταιρεία εκκαθαρίσεως.



**Διάγραμμα 4.1:** Διαδικασία συναλλαγής σε χρηματιστήριο προθεσμιακών συμβολαίων

Όπου

- (1α) (1β): Αγοραστής & πωλητής δίνουν εντολή στο χρηματιστή τους να εκτελέσουν προθεσμιακή συναλλαγή  
 (2α) (2β): Οι χρηματιστές ζητούν από τους εκπροσώπους τους στο χρηματιστήριο να εκτελέσουν τις συναλλαγές  
 (3): Οι δύο εκπρόσωποι συναντιούνται στον κύκλο του χρηματιστηρίου και συμφωνούν σε μία τιμή  
 (4): Πληροφορίες των συναλλαγών αναφέρονται και καταγράφονται στον Οργανισμό εκκαθάρισης  
 (5α) (5β): Οι δύο εκπρόσωποι αναφέρουν την τιμή που συμφώνησαν στους χρηματιστές του αγοραστή και του πωλητή αντίστοιχα  
 (6α) (6β): Οι χρηματιστές αναφέρουν την τιμή στους πελάτες τους  
 (7α) (7β): Ο αγοραστής και ο πωλητής καταθέτουν το ποσό ασφαλείας στους χρηματιστές τους  
 (8α) (8β): Οι χρηματιστές καταθέτουν το ποσό ασφαλείας στις χρηματιστηριακές εταιρείες μέλη του οργανισμού εκκαθάρισης του χρηματιστηρίου  
 (9α) (9β): Οι χρηματιστηριακές εταιρείες καταθέτουν το ποσό ασφαλείας στον οργανισμό εκκαθάρισης του χρηματιστηρίου.

#### 4.4 Ελάχιστα περιθώρια ασφαλείας

Εφόσον τα προθεσμιακά συμβόλαια αποτελούν υποσχέσεις πληρωμής, απαιτείται κάποια κατάθεση καλής πίστης που θα καλύψει ενδεχόμενες ζημιές. Οι επενδυτές ωστόσο, έχουν την πλήρη ευθύνη για οποιαδήποτε επιπλέον ζημιά προκύψει [3].

Κατά την αγορά ενός συμβολαίου και ο αγοραστής και ο πωλητής καταθέτουν σ' ένα ειδικό λογαριασμό ένα προσυμφωνημένο ποσό, ένα ελάχιστο όριο καταθέσεων (margin requirement) ως "ποσοστό ασφαλείας". Τα χρηματιστήρια θέτοντας αυτό το όριο εξασφαλίζουν ότι θα τηρηθούν όλες οι αμοιβαίες υποχρεώσεις των συμβαλλομένων μερών. Οι χρηματιστές έχουν το δικαίωμα να ζητήσουν περισσότερα, ο ανταγωνισμός όμως περιορίζει το ποσό του περιθωρίου που θα απαιτήσουν. Το περιθώριο αυτό αντιστοιχεί σ' ένα ποσοστό επί της συνολικής ονομαστικής αξίας ενός προθεσμιακού συμβολαίου, το ύψος του οποίου εξαρτάται από την αστάθεια (volatility) της τιμής του προϊόντος του συμβολαίου αυτού. Στα αγροτικά προϊόντα ή μέταλλα το περιθώριο ασφαλείας κυμαίνεται από 5% έως 20% της τρέχουσας αξίας των προθεσμιακών συμβολαίων, ενώ σε χρηματιστηριακούς τίτλους από 1% έως 3%. Το χαμηλότερο ποσοστό στους χρηματιστηριακούς τίτλους δικαιολογείται επειδή παρουσιάζουν μικρότερη αστάθεια στις τιμές τους.

Ενώ ο χρόνος περνάει εισπράττονται ή καταθέτονται από τον αγοραστή και τον πωλητή συμπληρωματικά ποσά (ποσά διατήρησης) προκειμένου το περιθώριο ασφαλείας ή αρχικό περιθώριο να διατηρηθεί στο επιθυμητό επίπεδο. Η προ-



σαρμογή του πιστωτικού υπολοίπου εξαρτάται από την διακύμανση της τρέχουσας αξίας του προθεσμιακού συμβολαίου όπως αυτή διαμορφώνεται στο χρηματιστήριο.

Και τα δύο περιθώρια, αρχικό και διατήρησης, ορίζονται από την αρχή κατά το σχεδιασμό του συμβολαίου. Το περιθώριο διατήρησης συνήθως αποτελεί το 75 με 80% του αρχικού περιθωρίου. Έτσι αν το αρχικό περιθώριο είναι \$5000 το περιθώριο διατήρησης θα είναι από \$3750 έως \$4000 (75% και 80% αντίστοιχα). Εάν υπάρχει μία μείωση της τιμής του προθεσμιακού συμβολαίου και το ποσό του αρχικού περιθωρίου μειωθεί μέχρι το ποσό του περιθωρίου διατήρησης (δηλ. από \$5000 κατέβει \$4000 στην περίπτωση του 80%) τότε δεν πραγματοποιούνται υποχρεωτικά διαδικασίες προσαρμογής. Αν όμως μειωθεί περισσότερο τότε απαιτούνται οι ανάλογες διαδικασίες προσαρμογής. Αυτές οι ημερήσιες αναπροσαρμογές ενός λογαριασμού ή μίας επένδυσης (marking to the market) είναι απαραίτητες προκειμένου οι τιμές των προθεσμιακών συμβολαίων να ανταποκρίνονται προς την πραγματική αγοραία αξία.

Προκειμένου να κατανοήσουμε καλύτερα την έννοια των περιθωρίων θα αναφερθούμε στο παράδειγμα μίας τυπικής συναλλαγής σε προθεσμιακό συμβόλαιο με τη μεσολάβηση του οργανισμού εκκαθάρισεως, που λειτουργεί στα χρηματιστήρια διαπραγμάτευσης τέτοιων συμφωνιών [4]. Ας υποθέσουμε ότι δύο επενδυτές (A και B) τηλεφωνούν ταυτόχρονα στους χρηματιστές τους και ζητούν τη σύναψη μίας προθεσμιακής συμφωνίας που θα καλύπτει έντοκα γραμμάτια του δημοσίου και θα λήγουν το Δεκέμβριο. Ο επενδυτής A ζητά να πουλήσει μία τέτοια συμφωνία και ο επενδυτής B να την αγοράσει. Κατά τη σύ-

ναψη της συμφωνίας το χρηματιστήριο ζητά και από τους δύο επενδυτές μία ελάχιστη αρχική κατάθεση \$1.000 σ' ένα ειδικό λογαριασμό και κάλυψη αποκλίσεων των τιμών κατά 100%. Η ανταλλαγή συμφωνείται στην τιμή των 87,20 ενώ το προθεσμιακό συμβόλαιο κλείνει την ίδια μέρα στα 87,24. Το αποτέλεσμα που πέτυχαν οι επενδυτές δίνονται στο παρακάτω :

## ΠΡΩΤΗ ΜΕΡΑ

ΠΕΛΑΤΗΣ Α	ΟΡΓΑΝ. ΕΚΚΑΘΑΡΙΣΕΩΣ	ΠΕΛΑΤΗΣ Β
Πώληση στα 87,20		Αγορά στα 87,20
Κατάθεση \$1000		Κατάθεση \$1000
Ζημιά -100	Κλείσιμο προθ. συμβ. στα 87,24	Κέρδος 100
Υπόλοιπο 900		Υπόλοιπο 1100

Για κάθε ένα πόντο μεταβολής της τιμής η αξία του συμφωνητικού μεταβάλλεται κατά \$25. Έτσι λοιπόν, στο τέλος της πρώτης ημέρας το χρηματιστήριο θα χρεώσει στο λογαριασμό του χρηματιστή του πελάτη Α τη ζημιά των \$100 και στη συνέχεια ο χρηματιστής θα χρεώσει το λογαριασμό του πελάτη του. Το αντίθετο θα συμβεί με το πελάτη Β και το χρηματιστή του. Με αυτές τις καθημερινές ρυθμίσεις όλοι οι λογαριασμοί βρίσκονται σε ισορροπία με τα αποτελέσματα της ημέρας.

Έστω ότι την επομένη ημέρα η τιμή συνεχίζει να ανεβαίνει και ο πελάτης Α αποφασίζει να εκκαθαρίσει τη θέση του ώστε να αποφύγει μεγαλύτερη ζημιά. Τη θέση του παίρνει ο πελάτης Γ. Η τιμή κλεισίματος για τη δεύτερη μέρα είναι 87,32. Οι θέσεις των συναλλασσομένων είναι ως εξής.

## ΔΕΥΤΕΡΗ ΜΕΡΑ

ΠΕΛΑΤΗΣ Α	ΟΡΓΑΝ. ΕΚΚΑΘΑΡΙΣΕΩΣ	ΠΕΛΑΤΗΣ Β	ΠΕΛΑΤΗΣ Γ
Αγορά στα 87,32			Πώληση στα 87,32
Κατάθεση \$ 900		Κατάθεση \$1100	Κατάθεση \$1000
Ζημιά -200	Κλείσιμο προθ. συμβ. στα 87,32	Κέρδος 200	Κέρδος 0
Υπόλοιπο 700		Υπόλοιπο 1300	Υπόλοιπο 1000
Συνολική ζημιά \$300 + προμήθεια			

Ας υποθέσουμε ότι τρίτη ημέρα οι επενδυτές Β και Γ αποφασίζουν να ρευστοποιήσουν τις θέσεις τους. Εάν η τιμή έχει πέσει στα 87,30 τότε

## ΤΡΙΤΗ ΜΕΡΑ

ΠΕΛΑΤΗΣ Β	ΟΡΓΑΝ. ΕΚΚΑΘΑΡΙΣΕΩΣ	ΠΕΛΑΤΗΣ Γ
Πώληση στα 87,30		Αγορά στα 87,30
Κατάθεση \$1300		Κατάθεση \$1000
Ζημιά -50	Κλείσιμο προθ. συμβ. στα 87,30	Κέρδος 50
Υπόλοιπο \$1250		Υπόλοιπο \$1050
Συνολικό κέρδος \$250 (-) προμήθεια		Συνολικό κέρδος \$ 50 (-) προμήθεια

## 4.5 Ημερήσια προσαρμογή τιμών

Με τα προθεσμιακά συμβόλαια, οι συμμετέχοντες πραγματοποιούν κέρδη ή ζημιές σε ημερήσια βάση. Το σύστημα της ημερήσιας αναπροσαρμογής στις προθεσμιακές αγορές καλείται όπως ήδη έχουμε αναφέρει *marking to the market*, και αποτελεί κύρια ευθύνη του οργανισμού εκκαθάρισεως. Η ανάγκη για το σύστημα αυτό εμφανίζεται από τη μεγάλη διακύμανση που υφίσταται οι τιμές των συμβολαίων τη στιγμή που οι συναλλασσόμενοι υποχρεώνονται μόνο σε ελάχιστη καταβολή της αξίας του συμβολαίου. Η μικρή αυτή κάλυψη μπορεί εύκολα να εξανεμισθεί και να οδηγήσει σε ζημιές που αν δεν καλυφθούν αμέσως θα με-

τακυλισθούν σε μεγάλο τμήμα της αγοράς με οδυνηρές συνέπειες για όλους. Για την αποφυγή μίας τέτοιας κατάστασης και για τη διατήρηση μίας ισχυρής πιστοληπτικής ικανότητας στα χρηματιστήρια προθεσμιακών συμβολαίων εφαρμόζεται το σύστημα ημερήσιας αναπροσαρμογής των τιμών των συμβολαίων στα εκάστοτε επίπεδα της αγοράς.

Οι μεταβολές των τιμών επηρεάζουν τη θέση του αγοραστή και πωλητή σε αντίθετη κατεύθυνση. Κάθε μέρα υπάρχει ένας νικητής και ένας ηττημένος. Πρόκειται για ένα "παιχνίδι" όπου δεν υπάρχει ισοπαλία. Όσα χάνει ο ένας τα κερδίζει ο άλλος. Οι συναλλαγές των προθεσμιακών συμβολαίων δεν παράγουν χρήματα απλά τα μεταφέρουν από χέρια σε χέρια.

Το Chicago Board Of Trade εισήγαγε το σύστημα αυτό το 1925 και από τότε εφαρμόζεται και σε άλλα χρηματιστήρια με απόλυτη επιτυχία. Σύμφωνα με το σύστημα αυτό στο τέλος κάθε μέρας η αξία του προθεσμιακού συμβολαίου αναπροσαρμόζεται στην αγοραία της αξία. Αν για παράδειγμα χθες η αγορά ενός συμβολαίου σιταριού με παράδοση σε τρεις μήνες που κόστιζε \$493 ανά παρτίδα έχει σήμερα \$ 508 με το γεγονός ότι κάθε συμβόλαιο περιλαμβάνει 5.000 παρτίδες, η αύξηση της τιμής κατά \$0,15 αντιπροσωπεύει κέρδη για τον αγοραστή \$ 750. Επειδή όμως τα παράγωγα χρηματοοικονομικά προϊόντα είναι αγορές που τα συνολικά κέρδη ή ζημιές αθροίζονται στο μηδέν (zero sum game) ο πωλητής του ίδιου του συμβολαίου έχει πραγματοποιήσει ζημιά \$ 750. Οπότε ο οργανισμός εκκαθάρισεως του χρηματιστηρίου πιστώνει τον λογαριασμό του αγοραστή με \$750 και χρεώνει τον λογαριασμό του πωλητή με το ίδιο ποσό. Στο τέλος της ημέρας η αναγνώριση των κερδών / ζημιών συνεπάγεται



τη μεταφορά από το λογαριασμό του πωλητή \$750 στο λογαριασμό του αγοραστή. Σαν αποτέλεσμα όλης αυτής της διαδικασίας είναι ότι ο αγοραστής έχει στη διάθεση του επιπλέον \$750 που μπορεί να τα χρησιμοποιήσει όπως αυτός επιθυμεί, ενώ ο πωλητής θα πρέπει να προσθέσει στο λογαριασμό του \$ 750.

Η ημερήσια αναπροσαρμογή των λογαριασμών στα επίπεδα της αγοράς αποφεύγει τη συσσώρευση ζημιών με συνέπεια το χρηματιστήριο να μπορεί να λειτουργεί εύρυθμα και να επιτελεί τους σκοπούς του. Ο μηχανισμός αυτός όμως δεν θα ήταν αποτελεσματικός αν δεν υπήρχαν ανώτατα όρια στις ημερήσιες μεταβολές των τιμών καθώς και μία ελάχιστη κατάθεση από όλους τους συναλλασσομένους.

#### 4.6 Παράδοση των προθεσμιακών συμβολαίων

Όπως ήδη έχουμε αναφέρει όλα τα συμβόλαια έχουν ημερομηνία παράδοσης του αντικειμένου ή διαφορετικά ημερομηνία λήξης του συμβολαίου η οποία διαφέρει από συμβόλαιο σε συμβόλαιο. Ορισμένα μπορούν να παραδοθούν οποιαδήποτε ημέρα του μήνα παράδοσης και άλλα αφού το συμβόλαιο συναλλάχθηκε την τελευταία ημέρα. Επίσης υπάρχουν προθεσμιακά συμβόλαια όπου η φυσική παράδοση των προϊόντων δεν πραγματοποιείται όταν το συμβόλαιο λήξει. Αυτά τα συμβόλαια καλούνται συμβόλαια "τοίς μετρητοίς".

Όταν ένα συμβόλαιο αυτού του είδους λήξει, το χρηματιστήριο θέτει ως τιμή κλεισίματος την τρέχουσα τιμή της ημέρας λήξης του προθεσμιακού συμβολαίου. Η τιμή καθορίζεται αλλά τα αντικείμενα του συμβολαίου δεν μεταβιβάζονται ακόμα [5].

Αφού τα συμβόλαια "τοις μετρητοίς" κλείνονται στην τρέχουσα τιμή, οι τιμές των προθεσμιακών συμβολαίων τους πιέζονται να συγκλίνουν στις τρέχουσες τιμές των προϊόντων των συμβολαίων αυτών. Έτσι κατά τη λήξη, οι τιμές των συμβολαίων συμπεριφέρονται όπως οι τιμές παράδοσης των συμβολαίων.

Τα κύρια συμβόλαια αυτού του είδους είναι τα πιστοποιητικά καταθέσεων σε Ευρωδολάρια στο Chicago Mercantile Exchange, των χρηματιστηριακών δεικτών που συναλλάσσονται σε διάφορα χρηματιστήρια καθώς και οι κρατικές ομολογίες του Chicago Board of Trade. Προτιμάται αυτή η μέθοδο όταν η παράδοση των προϊόντων είναι δαπανηρή.

Στα περισσότερα προθεσμιακά συμβόλαια όπου πραγματοποιείται φυσική παράδοση του προϊόντος γίνεται σε οποιαδήποτε ημέρα του μήνα παράδοσης. Η διαδικασία συνήθως διαρκεί τρεις ημέρες και αρχίζει δύο ημέρες πριν την πιθανή πρώτη ημέρα παράδοσης [6]. Την πρώτη ημέρα, γνωστή ως "ημέρα θέσης" (position day) αυτός που έχει λάβει βραχεία θέση, γνωστοποιεί στο ίδρυμα εκκαθαρίσεως του χρηματιστηρίου την πρόθεση του να παραδώσει το χρηματοοικονομικό προϊόν στις επόμενες 2 ημέρες. Συνήθως η πρώτη ημέρα παράδοσης είναι στον προηγούμενο μήνα από τον μήνα παράδοσης με δεδομένο ότι η τρίτη μέρα είναι η μέρα παράδοσης του μήνα παράδοσης.

Τη δεύτερη ημέρα, η οποία είναι γνωστή ως "ημέρα ειδοποίησης" (notice of intention day), το ίδρυμα εκκαθάρισεως παραχωρεί το δικαίωμα στους επενδυτές που κρατούν μακρά θέση να αποδεχτούν την παράδοση. Συνήθως δίνεται στον επενδυτή που έχει τη μεγαλύτερη διάρκεια προθεσμιακού συμβολαίου να παραλάβει το προϊόν. Ο ρόλος του ιδρύματος εκκαθάρισεως είναι να αντιστοιχήσει τη βραχεία με τη μακρά θέση.

Η τρίτη μέρα είναι η μέρα παράδοσης όπου ο χρηματοοικονομικός τίτλος μεταβιβάζεται στον επενδυτή μακράς θέσης. Η τρίτη μέρα είναι γνωστή με την ονομασία "ημέρα παράδοσης" (delivery day).

Ορισμένα προθεσμιακά συμβόλαια παραδίδονται διαμέσου μίας διαδικασίας που ονομάζεται "έναντι συνεννόησης" (exchange for physicals, against actual, versus cash). Αυτή η συναλλαγή πραγματοποιείται έξω από τον κύκλο του χρηματιστηρίου. Δύο επενδυτές που έχουν λάβει αντίθετες θέσεις για το ίδιο συμβόλαιο έρχονται σε συνεννόηση έξω από το χρηματιστήριο για παράδοση του προϊόντος και οπότε κλείνουν τις θέσεις τους. Έστω ένας αγρότης A έχει βραχεία θέση για ένα συμβόλαιο καλαμποκιού και μία επιχείρηση B που χρειάζεται τα καλαμπόκια για τη δική της παραγωγή έχει μακρά θέση για το ίδιο συμβόλαιο. Μπορεί ο B να χρειάζεται καλαμπόκι όχι όμως της ποιότητας που αναφέρει το συμβόλαιο ή μπορεί ο αγρότης να θεωρεί υψηλό το κόστος παράδοσης στην τοποθεσία που αναφέρει το συμβόλαιο τότε έρχονται σε συνεννόηση και αποφασίζουν την παράδοση σε άλλο μέρος αλλά με την τιμή που αναφέρει το συμβόλαιο. Οπότε με τη διαδικασία αυτή ο A θα παραδώσει το προϊόν στο B και

ο Β θα πληρώσει το αντίτιμο στον Α. Οι δύο αυτοί επενδυτές πρέπει να αναφέρουν στο αντίστοιχο χρηματιστήριο που αναφέρει το προθεσμιακό συμβόλαιο τη συναλλαγή τους σαν αντιστάθμιση των θέσεων τους. Με τη διαδικασία αυτή η προθεσμιακή αγορά δίνει στους συναλλασσομένους την ευελιξία να προσαρμόσουν κατά ένα βαθμό τους όρους παράδοσης.

Πανεπιστήμιο Πειραιώς



## Βιβλιογραφία

---

1. Daniel R Siegel, Diane F Siegel, Futures Markets , The Dryden Press, UK 1990, σελ. 34.
2. Νικολάου Θ. Μυλωνά , " Χρηματιστήρια Εμπορευμάτων " Δελτίον, Ένωση Ελληνικών Τραπεζών, Ειδικό Αφιέρωμα, Δεκέμβριος 1995 , Αθήνα, σελ.60.
3. Πετράκης – Αλεξάκης, Ελληνικό χρηματοπιστωτικό σύστημα κάτω από τις εσωτερικές κοινοτικές και άλλες εξελίξεις. Χρηματοοικονομικά μέσα και αναλύσεις περιπτώσεων. Εκδόσεις Παπαζήση, Αθήνα 1990, σελ. 212.
4. Πετράκης – Αλεξάκης, ό.π σελ. 213.
5. Daniel R Siegel, Diane F Siegel, σελ. 41.
6. Don M. Chance, An Introduction to derivatives, The Dryden Press, USA 1995, σελ 248.

## ΕΠΕΝΔΥΤΕΣ ΠΡΟΘΕΣΜΙΑΚΩΝ ΣΥΝΑΛΛΑΓΩΝ

---

Τα μέλη ενός χρηματιστηρίου είναι άτομα που πηγαίνουν στο χώρο των συναλλαγών (exchange floor) και εμπορεύονται προθεσμιακά συμβόλαια. Υπάρχουν διάφορες κατηγορίες που μπορούμε να κατατάξουμε τους επενδυτές προθεσμιακών συμβολαίων.

### 5.1 Βασική διάκριση επενδυτών

Οι επενδυτές που διαπραγματεύονται προθεσμιακά συμβόλαια μέσα στο χώρο των συναλλαγών ή "εντός κύκλου" διακρίνονται σε χρηματιστές / μεσίτες ή σε απλούς επενδυτές /παίκτες (commission brokers or locals).

Χρηματιστές ή μεσίτες είναι οι επενδυτές που αναλαμβάνουν να εκτελέσουν κάποιες συναλλαγές για λογαριασμό άλλων ανθρώπων. Ο χρηματιστής μεσίτης

μπορεί να είναι ένας επιχειρηματίας ανεξάρτητος που διενεργεί συναλλαγές για άτομα ή επιχειρήσεις ή ένας αντιπρόσωπος μίας χρηματιστηριακής εταιρίας. Στην αγορά προθεσμιακών συμβολαίων οι χρηματιστηριακές εταιρίες καλούνται "επιτροπές επενδύσεων προθεσμιακών συμβολαίων" (futures commission merchants, FCM). Οι χρηματιστές / μεσίτες διενεργούν συναλλαγές για λογαριασμό των πελατών της FCM και κερδίζουν χρήματα χρεώνοντας τους πελάτες τους μία προμήθεια για κάθε συναλλαγή ανεξάρτητα από το αποτέλεσμα της συναλλαγής αυτής, αν είχε κέρδος ή ζημιά ο πελάτης τους.

Απλοί επενδυτές είναι άτομα που παίζουν για λογαριασμό τους. Στοχεύουν στο κέρδος αγοράζοντας ένα συμβόλαιο σε μία δεδομένη τιμή και πουλώντας το σε υψηλότερη. Η κατηγορία αυτή των επενδυτών αναλαμβάνει τον κίνδυνο και στηρίζεται στην ικανότητα τους να διαπραγματεύονται προθεσμιακά συμβόλαια.

## 5.2 Διάκριση ανάλογα με τη ακολουθητέα στρατηγική

### 5.2.1 Αντισταθμιστής κινδύνου

Αντισταθμιστής κινδύνου (hedger) είναι ο επενδυτής που προσπαθεί να μειώσει τον κίνδυνο αντισταθμίζοντας τη θέση που κρατά στην τρέχουσα αγορά. Αυτό σημαίνει ότι οι επενδυτές έχουν ένα προϊόν το οποίο σκοπεύουν να το πουλήσουν ή να το αγοράσουν οπότε προκειμένου να αντισταθμίσουν τον κίνδυνο από

μελλοντική αύξηση ή μείωση της τιμής αναλαμβάνουν μία αντίθετη θέση από αυτήν που κρατούν. Προσπαθούν δηλαδή να σταθεροποιήσουν την τιμή στην οποία πρόκειται να γίνει η μελλοντική συναλλαγή. Για παράδειγμα, εάν ένας επενδυτής κρατά ένα χαρτοφυλάκιο μετοχών, μπορεί να αντισταθμίσει τον κίνδυνο μείωσης της αξίας του χαρτοφυλακίου πουλώντας ένα προθεσμιακό συμβόλαιο χρηματιστηριακών δεικτών. Οπότε, εάν η τιμή μειωθεί (άρα η αξία του χαρτοφυλακίου και της κάθε μετοχής θα μειωθεί) μπορεί αυτός που έχει βραχεία θέση να αγοράσει πάλι αυτές τις μετοχές σε χαμηλότερη τιμή. Με τη στρατηγική αυτή το κέρδος της μελλοντικής θέσης θα αντισταθμίσει μερικώς τη ζημιά που θα είχε στο χαρτοφυλάκιο του ο επενδυτής. Η αντιστάθμιση του κινδύνου αποτελεί μία σημαντική στρατηγική στη προθεσμιακή αγορά.

### 5.2.2 Κερδοσκόπος

Κερδοσκόπος (speculator) είναι ο επενδυτής που επιχειρεί να αποκομίσει κέρδη εκμεταλλευόμενος τις προσδοκώμενες διαφορές τιμών των τρεχουσών αγορών σε διαφορετικές ημέρες, χωρίς να έχει κάποιο ενδιαφέρον αντιστάθμισης επιχειρηματικού κινδύνου. Στη συμπεριφορά του κερδοσκόπου παρατηρείται η έννοια των «προσδοκιών» των μελλοντικών τρεχουσών τιμών. Προσπαθεί δηλαδή να προβλέψει την κατεύθυνση, την πορεία της αγοράς και φυσικά να λάβει την κατάλληλη θέση που θα του αποφέρει το κέρδος από την πρόβλεψη που έχει κάνει. Το στοιχείο του μελλοντικού κινδύνου είναι ορατό. Οι κερδοσκόποι παίζουν ένα



πολύ σημαντικό ρόλο στην αγορά παρέχοντας ρευστότητα που οδηγεί σε αντισταθμιστικές τάσεις με σκοπό την ελαχιστοποίηση του κινδύνου.

### 5.2.2.1 Επενδυτές θέσεως προθεσμιακών συμβολαίων

Μία άλλη μορφή κερδοσκόπων είναι οι λεγόμενοι spreaders. Η κατηγορία αυτή επενδυτών χρησιμοποιούν τις διάφορες θέσεις προθεσμιακών συμβολαίων, τα λεγόμενα ανοίγματα για να αποκομίσουν κέρδη με πολύ χαμηλό επίπεδο κινδύνου. Μπορεί ένας κερδοσκόπος να επιλέξει να είναι ταυτόχρονα σε θέση αγοράς, όσον αφορά ένα προθεσμιακό συμβόλαιο και σε θέση πώλησης όσον αφορά ένα δεύτερο συμβόλαιο [1]. Μπορεί να εκμεταλλευτεί τις διάφορες θέσεις ενός προθεσμιακού συμβολαίου που αναφέρονται στο ίδιο προϊόν αλλά με διαφορετικές ημερομηνίες λήξεως ή τις θέσεις που αναφέρονται σε διαφορετικά αλλά σχετικά μεταξύ τους προϊόντα. Για παράδειγμα, θα μπορούσε να πουλήσει ένα προθεσμιακό συμβόλαιο με λήξη το Δεκέμβριο και την ίδια στιγμή να αγοράσει ένα με λήξη το Μάρτιο. Αυτή και άλλες παρόμοιες θέσεις καλούνται ανοίγματα (spreads). Ένας κερδοσκόπος που ανοίγεται, ενδιαφέρεται για τη σχετική μεταβολή των τιμών των προθεσμιακών συμβολαίων και όχι για την απόλυτη μεταβολή στο γενικό επίπεδο των τιμών τους. Ας υποθέσουμε ότι ο επενδυτής πουλάει ένα προθεσμιακό συμβόλαιο NYSE Δεκεμβρίου στα \$183.50 και αγοράζει το μεταγενέστερο συμφωνητικό του Μαρτίου στα \$187.70. Η διαφορά ανάμεσα στα δύο επίπεδα είναι \$4.20. Πουλώντας το πιο κοντινό συμφωνητικό και αγοράζοντας το πιο απομακρυσμένο, ο επενδυτής εκφράζει την πρόβλεψη ότι η διαφορά θα αυξηθεί.

Εάν πίστευε ότι η διαφορά θα μίκραινε, έπρεπε να αγοράσει το προθεσμιακό συμβόλαιο του Δεκεμβρίου και να πουλήσει αυτό του Μαρτίου. Ας υποθέσουμε, τώρα ότι το συμφωνητικό του Δεκεμβρίου μειώνεται στα \$183.00 ενώ του Μαρτίου μένει αμετάβλητο. Η διαφορά έχει γίνει \$4.70 και αντιπροσωπεύει μία άνοδο 50 πόντων που αποφέρει \$250.00 κέρδος. Επειδή τα συμφωνητικά διαφέρουν μόνο όσον αφορά τη λήξη τους, η τιμή τους τείνει να μεταβάλλεται προς την ίδια κατεύθυνση. Αυτό συμβαίνει, κυρίως, με τα χρηματοπιστωτικά προθεσμιακά συμβόλαια που δεν επηρεάζονται από εποχιακές διακυμάνσεις, σε αντίθεση με τα προθεσμιακά συμβόλαια αγροτικών προϊόντων. Γι' αυτόν το λόγο το άνοιγμα περιλαμβάνει μικρότερο κίνδυνο από κάθε άλλη κερδοσκοπική θέση με εξαίρεση της πρόκρισης των συναλλαγών (arbitrage).

#### 5.2.2.2 Επενδυτές που εκμεταλλεύονται τις ευκαιρίες αγοράς

Η τελευταία κατηγορία επενδυτών σύμφωνα με τη στρατηγική που ακολουθούν είναι αυτοί που διενεργούν ταυτόχρονες συναλλαγές σε διαφορετικές αγορές (arbitrageurs). Εκμεταλλεύονται τις διαφορές των τρέχουσών τιμών που πιθανόν υπάρχουν σε διαφορετικές αγορές (ευκαιρίες για τους επενδυτές) και διενεργούν αγορές ή πωλήσεις (πχ νομισμάτων, εμπορευμάτων) με σκοπό το κέρδος. Μπορεί να θεωρηθεί ότι ο επενδυτής αναλαμβάνει ένα άνοιγμα δίχως κίνδυνο όταν οι αγορές βρίσκονται σε ανισορροπία. Παρατηρούμε ότι δεν υπάρχει μελλοντικός κίνδυνος γιατί η διενέργεια ταυτόχρονων συναλλαγών εκμεταλλεύεται τις τρέχουσες τιμές σε διαφορετικές τρέχουσες αγορές. Η συναλλαγή αρχίζει και τελειώνει την ίδια μέρα ενώ η παράδοση μπορεί να γίνει πολλές ημέρες αργότερα. Αυτό

βέβαια δεν σημαίνει την απουσία οποιουδήποτε παρόντος κινδύνου, αρκεί να συλλογιστεί κάποιος ότι αυτό που επιδιώκει ο επενδυτής Α το επιδιώκει και ο Β και ο Γ κ.ο.κ. Οι κινήσεις όλων αυτών τείνουν να εξισώσουν τις διαφορετικές τρέχουσες τιμές των δύο αγορών.

Έστω ότι στο χρηματιστήριο του Παρισιού όπου είναι εισηγμένη η δραχμή, η χθεσινή ισοτιμία δραχμής και γαλλικού φράγκου έκλεισε στις 35 GRD/FRF ενώ στη διατραπεζική αγορά συναλλάγματος της Αθήνας η χθεσινή ισοτιμία δραχμής και γαλλικού φράγκου έκλεισε στις 30 GRD/FRF. Άρα η GRD είναι πιο φθηνή στο Παρίσι απ' ότι στην Αθήνα και το FRF είναι φθηνότερο στην Αθήνα απ' ότι στο Παρίσι.

Στην τρέχουσα αγορά επομένως αναμένεται να αρχίσει μία διαδικασία ενεργειών των επενδυτών, οι οποίες θα έχουν τις ακόλουθες κατευθύνσεις:

⇒ στην Αθήνα θα αγοράζονται τα φθηνά FRF για να πουληθούν στο Παρίσι πιο ακριβά

⇒ στο Παρίσι θα αγοράζονται οι φθηνές GRD για να πουληθούν στη Αθήνα πιο ακριβά.

Οι ενέργειες αυτές των επενδυτών θα προκαλέσουν τις ακόλουθες μεταβολές : Θα αυξάνεται η ζήτηση FRF στην Αθήνα και επομένως θα ανέβει η τιμή του στην Αθήνα (η τιμή του ανεβαίνει σε όρους δραχμών, δηλαδή το 30 GRD/FRF γίνεται για παράδειγμα 32 GRD/FRF). Επίσης αυξάνεται η ζήτηση GRD στο Παρίσι και

επομένως θα ανέβει η τιμή της στο Παρίσι (η τιμή της ανεβαίνει σε όρους FRF, δηλαδή το 35 GRD/FRF γίνεται για παράδειγμα 33 GRD/FRF).

Η διαδικασία αυτή θα σταματήσει όταν οι δύο ισοτιμίες Αθήνας και Παρισιού παύσουν να προσελκύουν το ενδιαφέρον των επενδυτών. Όταν δηλαδή μηδενιστεί η διαφορά των συναλλαγματικών ισοτιμιών GRD και FRF στην Αθήνα και στο Παρίσι.

### 5.3 Διάκριση ανάλογα με τις ακολουθητέες τεχνικές

Οι κερδοσκόποι επενδυτές μπορούν να κατηγοριοποιηθούν ανάλογα με την τεχνική που ακολουθούν στη συναλλαγή τους. Αυτοί οι επαγγελματίες μεσολαβητές διακρίνονται σε :

- Βραχυπρόθεσμους διαπραγματευτές ή επενδυτές στιγμής (scalpers)
- Διαπραγματευτές ή επενδυτές ημέρας (day traders)
- Μεσοπρόθεσμους διαπραγματευτές ή επενδυτές θέσης (position traders).

#### 5.3.1 Επενδυτές στιγμής

Επενδυτές στιγμής είναι οι κερδοσκόποι που προσπαθούν να κερδίσουν από μικρές αλλαγές των τιμών των προθεσμιακών συμβολαίων. Σπάνια κρατούν μία θέση πάνω από μερικά λεπτά, συνήθως 10' - 15'. Χρησιμοποιούν τις ικανότητες



και την αίσθηση τους για την άμεση πορεία της αγοράς. Αγοράζουν στην τιμή προσφοράς (bid price) στο χρηματιστήριο και πουλούν στην χαμηλότερη τιμή που ζητούν για να ξεκινήσει η αγοραπωλησία (ask price). Συνεχώς επαναγруппούν για μεγάλη εισροή παραγγελιών και για τις βραχυχρόνιες τάσεις της αγοράς. Λειτουργούν με πολύ χαμηλό κόστος συναλλαγής και κερδίζουν από πολύ μικρές μεταβολές στις τιμές των συμβολαίων.

### 5.3.2 Επενδυτές ημέρας

Επενδυτές ημέρας είναι οι κερδοσκόποι που κρατούν τη θέση τους όχι παραπάνω από την διάρκεια μίας ημέρας συναλλαγής. Όπως και οι επενδυτές στιγμής, στοχεύουν στο κέρδος από τις βραχυχρόνιες μεταβολές στην αγορά. Κρατούν τη θέση τους περισσότερο σε σχέση με την προηγούμενη κατηγορία επενδυτών.

### 5.3.3 Επενδυτές θέσης

Επενδυτές θέσης είναι και αυτοί κερδοσκόποι που κρατούν τις συναλλαγές τους ανοικτές για περισσότερη περίοδο από τους επενδυτές ημέρας και στιγμής. Πιστεύουν ότι θα πραγματοποιήσουν κέρδη με το να περιμένουν μία μεγάλη μεταβολή της αγοράς. Η αναμονή αυτή μπορεί να είναι από μερικές μόνο εβδομάδες ή για ένα μεγάλο διάστημα.

Από τις τρεις αυτές τεχνικές μπορεί ένας κερδοσκόπος να χρησιμοποιήσει μόνο μία ή και συνδυασμό όλων αυτών.

Επίσης εκτός από τους επενδυτές που πραγματοποιούν συναλλαγές μέσα στο χώρο του χρηματιστηρίου υπάρχουν και οι "εκτός κύκλου" επενδυτές που χρησιμοποιούν μερικές από τις προαναφερθείσες στρατηγικές και τεχνικές.

#### 5.4 Επενδυτές εκτός κύκλου

Οι συμμετέχοντες στις συναλλαγές προθεσμιακών αγορών είναι χιλιάδες απλοί επενδυτές ή οργανισμοί. Μεταξύ αυτών των οργανισμών είναι τα διάφορα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα, εταιρείες επενδύσεων, εταιρείες αμοιβαίων κεφαλαίων κ.λπ. Πολύ μεγάλο αριθμό καλύπτουν και οι αγρότες που χρησιμοποιούν προθεσμιακά συμβόλαια. Τα τελευταία χρόνια η αγορά των προθεσμιακών συμβολαίων έχει γνωρίσει ιδιαίτερη άνθηση. Κυρίως οι συναλλαγές προθεσμιακών συμβολαίων χρηματιστηριακών δεικτών όπου οι επενδυτές τους προσελκύστηκαν περισσότερο για τα οφέλη που τους προσφέρει ο συνδυασμός αυτών των συμβολαίων με τις παραδοσιακές στρατηγικές μετοχών.

Υπάρχουν άτομα που μεσολαβούν για να θέσουν την παραγγελία των ατόμων που θέλουν να επενδύσουν σε προθεσμιακό συμβόλαιο. Αυτοί αποτελούν τους "εργολάβους" (Introducing broker, IB). Αυτοί δεν συναλλάσσονται ούτε για λογα -

ριασμό τους ούτε για τις εταιρείες τους απλά συνάπτουν μία συμφωνία με τις FCMs οι οποίες αναλαμβάνουν τις συναλλαγές. Στο σημείο αυτό παρατηρείται η έννοια της υπεργολαβίας. Οι IB και FCMs χωρίζονται σε επιτροπές.

- A. Σύμβουλοι συναλλαγών εμπορευμάτων (Commodity Trading Advisor, "CTA"). Είναι άτομα ή επιχειρήσεις που αναλύουν τις προθεσμιακές αγορές και εκδίδουν αναφορές, δίνουν συμβουλές και κάνουν συστάσεις για αγορές ή πωλήσεις συμβολαίων. Οι σύμβουλοι συναλλαγών εμπορευμάτων αμείβονται για τις υπηρεσίες που προσφέρουν.
- B. Άτομο ή επιχείρηση που συγκεντρώνει χρήματα από τους επενδυτές και τα χρησιμοποιεί για να διενεργήσει συναλλαγές σε προθεσμιακές αγοραπωλησίες εμπορευμάτων (Commodity Pool Operator, "CPO"). Η αμοιβή τους είναι ένα ποσοστό πάνω στο κεφάλαιο. Μερικές φορές τέτοιες εταιρείες λειτουργούν ιδιωτικά και δεν είναι διαθέσιμες για όλο το κοινό που επιθυμεί να επενδύσει.
- C. Τα άτομα που συνεργάζονται με τις παραπάνω επιτροπές και διενεργούν προθεσμιακές συναλλαγές (Associated Person, "AP") Αυτοί μπορεί να είναι διοικητές, διευθυντές, ανώτατοι διοικητικοί υπάλληλοι, έτεροι οι οποίοι δεν αποτελούν υπαλληλικό προσωπικό.

## Βιβλιογραφία

---

1. Πετράκης – Αλεξάκης, Ελληνικό χρηματοπιστωτικό σύστημα κάτω από τις εσωτερικές κοινοτικές και άλλες διεθνείς εξελίξεις. Χρηματοοικονομικά μέσα και αναλύσεις περιπτώσεων, Εκδόσεις Παπαζήση, Αθήνα 1990, σελ. 211.

Πανεπιστήμιο Πειραιώς



## ΕΙΔΗ ΠΡΟΘΕΣΜΙΑΚΩΝ ΣΥΜΒΟΛΑΙΩΝ

---

### 6.1 Εισαγωγή

Τα προθεσμιακά συμβόλαια διακρίνονται σε δύο κύριες κατηγορίες. Τα προθεσμιακά συμβόλαια εμπορευμάτων (commodity futures) με τα οποία αρχίζει και η ιστορία τους και τα χρηματοπιστωτικά προθεσμιακά συμβόλαια (financial futures). Το πρώτο προθεσμιακό συμβόλαιο που διαπραγματεύονταν καλαμπόκι χρονολογείται πριν το 1800 στο Σικάγο. Η επέκταση των προθεσμιακών συμφωνιών στη δεύτερη κατηγορία στις αρχές του 1970 οφείλεται στις μεγάλες διακυμάνσεις των συναλλαγματικών ισοτιμιών, των επιτοκίων και στη διεθνοποίηση των συναλλαγών. Στο διάγραμμα 6.1 δίνεται μία σύνοψη των κατηγοριών και υποκατηγοριών των προθεσμιακών συμβολαίων.

## 6.2 Προθεσμιακά συμβόλαια εμπορευμάτων

### 6.2.1 Δημητριακά & Λάδι

Τα προθεσμιακά συμβόλαια που διαπραγματεύονται δημητριακά και λάδι είναι από τις παλαιότερες κατηγορίες τέτοιων συμφωνιών. Ανήκουν προϊόντα όπως σιτάρι, καλαμπόκι, βρώμη, σόγια, σογιέλαιο κ.λπ. Για πάρα πολλά χρόνια ήταν τα πιο ισχυρά και αποδοτικά συμβόλαια. Αρχικά ξεκίνησαν προκειμένου να αντιμετωπίσουν τις αυξομειώσεις των τιμών των αγαθών (αντιστάθμιση

## ΠΡΟΘΕΣΜΙΑΚΑ ΣΥΜΒΟΛΑΙΑ

### ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΩΝ

#### ΔΗΜΗΤΡΙΑΚΑ

Σιτάρι, βρώμη, καλαμπόκι, σόγια, σογιέλαιο

#### ΚΡΕΑΣ

Ζωντανό, επεξεργασμένο, γουρούνια, χοιρινό

#### ΜΕΤΑΛΛΑ

Πλατίνα, χρυσός, χαλκός, ασήμι

#### ΤΡΟΦΕΣ & ΦΥΤΙΚΕΣ ΙΝΕΣ

Καφές, κακάο, ζάχαρη, βαμβάκι, χυμός πορτοκαλιού

#### ΕΝΕΡΓΕΙΑ

Ακατέργαστο & Κατεργασμένο λάδι, Βενζίνη, φυσικό αέριο

#### ΞΥΛΕΙΑ

Κόντρα πλακέ

### ΧΡΗΜΑΤΟΠΙΣΤΩΤΙΚΩΝ

#### ΕΠΙΤΟΚΙΩΝ

Κρατικές ομολογίες, έντοκα γραμμάτια δημοσίου, πιστοποιητικά καταθέσεων

#### ΣΥΝΑΛΛΑΓΜΑΤΟΣ

Αγγλικές λίρες, канаδέζικα δολάρια, γιέν, ελβετικά φράγκα, γερμανικά μάρκα

#### ΧΡΗΜΑΤΙΣΤΗΡΙΑΚΩΝ ΔΕΙΚΤΩΝ

S&P 500, NYSE Index, Value line Index, Major market Index, Municipal Bond, CRB future Index, US Dollar Index

#### ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ ΣΕ ΠΡΟΘΕΣΜΙΑΚΑ ΣΥΜΒΟΛΑΙΑ

#### ΠΡΟΘΕΣΜΙΑΚΑ ΣΥΜΒΟΛΑΙΑ ΣΕ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ

κινδύνου) και αργότερα για κερδοσκοπικούς λόγους. Τα εμπορεύονται κυρίως αγρότες, εταιρείες τροφίμων, αποθηκευτικές εταιρείες και εξαγωγικές εταιρείες. Οι τιμές των συμφωνιών αυτών επηρεάζονται από το ύψος της αγροτικής παραγωγής, τις καιρικές συνθήκες, την αγροτική πολιτική του κάθε κράτους, το διεθνές εμπόριο και από μία σειρά από άλλους παράγοντες.

### 6.2.2 Ζώα & κρέας

Στην κατηγορία αυτή των προθεσμιακών συμφωνιών υπάγονται όλα τα ζωντανά, οι τροφές των ζώων, τα γουρούνια καθώς επίσης και οι χοιρινές κοιλιές οι οποίες μάλιστα φημίζονται ότι αποτελούν το κυρίως κερδοσκοπικό προϊόν. Τα εμπορεύονται κτηνοτρόφοι, σφαγεία ζώων, εταιρείες συσκευασίας κρέατος και ιδιαίτερος οι χρήστες των χοιρινών και βοδινών κρεάτων όπως οι αλυσίδες εστιατορίων γρήγορης εξυπηρέτησης (fast food). Οι τιμές των προθεσμιακών συμβολαίων αυτής της κατηγορίας προϊόντων επηρεάζονται όχι μόνο από την εγχώρια και παγκόσμια ζήτηση κρέατος αλλά και από παράγοντες όχι τόσο ορατούς όπως από τις τιμές των δημητριακών που χρησιμοποιούνται ως τροφή για τα ζώα, από την πολιτική της κάθε κυβέρνησης ενός κράτους και το διεθνές εμπόριο.

### 6.2.3 Τροφές & φυτικές ίνες

Οι τροφές και οι φυτικές ίνες είναι μία ευρεία κατηγορία που περιλαμβάνει καφέ, κακάο, ζάχαρη, χυμό πορτοκαλιού και βαμβάκι. Οι τιμές των προϊόντων αυτών επηρεάζονται από τους ίδιους παράγοντες που αναφέραμε στις παραπάνω κατηγορίες προϊόντων. Υπάρχουν ορισμένες χώρες που ο καιρός επηρεάζει σε μεγάλο βαθμό τις τιμές αυτών των προϊόντων. Για παράδειγμα στην κεντρική και νότια Αμερική η τιμή του καφέ είναι πολύ χαμηλή. Τα περισσότερα από τα προϊόντα αυτά εισάγονται σε διάφορες χώρες γι' αυτό και επιβλέπονται από την διεθνή οικονομία και πολιτική.

### 6.2.4 Μέταλλα & Πετρέλαιο

Στα προϊόντα αυτά ανήκουν ο χρυσός, η πλατίνα, ο χαλκός και το ασήμι. Χρησιμοποιούνται κυρίως από κοσμηματοπωλεία και βιομηχανίες. Το κοινό χαρακτηριστικό αυτών των προϊόντων είναι ότι οι πηγές άντλησης τους δεν ανανεώνονται. Τα προϊόντα αυτά κυρίως παράγονται στη Ζυρίχη, στο Άμστερνταμ και στο Λονδίνο. Η διεθνή οικονομία και πολιτική είναι πάλι παράγοντες που επηρεάζουν αυτά τα προϊόντα και τις αντίστοιχες αγορές τους. Στα προθεσμιακά συμβόλαια που διαπραγματεύονται τέτοια προϊόντα ο πολιτικός κίνδυνος είναι σε πολύ υψηλά επίπεδα.



### 6.2.5 Ξυλεία

Η ξυλεία αποτελεί μία κατηγορία προϊόντων που διαπραγματεύονται τα προθεσμιακά συμβόλαια τα οποία δεν παρουσιάζουν υψηλό ενδιαφέρον. Εμπορεύονται κόντρα πλακέ μόνο στο χρηματιστήριο του Σικάγου. Τα τελευταία χρόνια η χρήση τέτοιων συμβολαίων έχει μειωθεί δραματικά.

Παραθέτουμε μία τυπική έκθεση συναλλαγής στην αγορά προθεσματικών συμβολαίων όπως μπορούμε να τη βρούμε σε μία ημερήσια εφημερίδα της Αμερικής.

Σιτάρι (CBOT), 5000 παρτίδες, σεντς ανά παρτίδα

Παράδοση	Ανοιγμα	Υψηλότερη τιμή	Χαμηλότερη Τιμή	Τιμή κλεισίματος	Μεταβολή
Δεκέμβριος	338 ½	341	338 ¼	340	+ 2 ½
Μάρτιος	343 ½	346	337	336 ½	+ 3
Μάιος	339 ½	341 ½	339 ½	340 ¾	2 ¼
Ιούλιος	328	329 ½	327	317 ¼	1 ¾
Σεπτέμβριος	332 ½	332 ¾	332	332	1 ¾
Δεκέμβριος	338 ¼	340	338 ¼	340	1 ¾

Εκτίμηση πωλήσεων 6000 Προηγ. πωλήσεις 3317 Επιπ. Ανοιγματος 29,816 Μεταβολή 299

Η πληροφόρηση που μας παρέχει είναι πολύ σημαντική. Στην πρώτη γραμμή πληροφορούμαστε για το ποιο είναι το προϊόν (σιτάρι), σε ποιο χρηματιστήριο διαπραγματεύεται (CBOT), την ποσότητα του προϊόντος (5000 παρτίδες) και σε τι μονάδα εκφράζονται οι τιμές στον πίνακα (σεντς / παρτίδα).

Στη δεύτερη γραμμή ορίζονται οι στήλες που ακολουθούν. Στην πρώτη στήλη αναφέρονται οι μήνες παράδοσης του προϊόντος οι οποίοι είναι διαφορετικοί για

κάθε αγορά προθεσμιακών συμβολαίων. Οι επόμενες τέσσερις στήλες μας παρέχουν τα διάφορα στάδια τιμών. Ξεκινάει με την τιμή ανοίγματος, ακολουθεί με την υψηλότερη και χαμηλότερη τιμή που φθάνει την ημέρα και κλείνει με την τιμή κλεισίματος. Η στήλη της μεταβολής μας πληροφορεί πόση ήταν η μεταβολή στην τιμή κλεισίματος από την προηγούμενη ημέρα.

Ενδιαφέρον παρουσιάζει και η μελέτη της τελευταίας σειράς που μας κάνει μία πρόβλεψη των πωλήσεων (6000), πόσος είναι ο όγκος που συναλλάχθηκε σήμερα αλλά και πόσος ήταν πραγματικά την προηγούμενη ημέρα(3317). Γίνεται γνωστό το επιτόκιο ανοίγματος της προηγούμενης μέρας καθώς και η μεταβολή που πραγματοποιήθηκε στην τιμή κλεισίματος από την προηγούμενη ημέρα.

## 6.3 Χρηματοπιστωτικά προθεσμιακά συμβόλαια

### 6.3.1 Ιστορικά στοιχεία

Τα πρώτα 120 χρόνια τα χρηματιστήρια προθεσμιακών συναλλαγών διαπραγματεύονταν μόνο εμπορεύματα, όπως αγροτικά προϊόντα και μέταλλα. Το 1971 οι Δυτικές οικονομίες επέτρεψαν τη διακύμανση των ισοτιμιών των νομισμάτων. Αυτό είχε ως επακόλουθο να ιδρυθεί το 1972 το International Monetary Market (IMM) ως συνέχεια του CME όπου ειδικεύτηκε στις συναλλαγές νομισμάτων. Ήταν το πρώτο χρηματοπιστωτικό προθεσμιακό συμβόλαιο. Το πρώτο

συμβόλαιο επιτοκίου εμφανίστηκε το 1975, όταν το CBOT δημιούργησε το προθεσμιακό συμβόλαιο GNMA (Government National Mortgage Association).

Το 1976 το IMM εισήγαγε το πρώτο προθεσμιακό συμβόλαιο κρατικών χρεογράφων όπου διαπραγματευόταν βραχυπρόθεσμα έντοκα γραμμάτια του δημοσίου, διάρκειας 90 ημερών. Συναλλάχθηκε το συμβόλαιο αυτό για πολλά χρόνια αλλά τη χρήση του περιόρισε ένα ανταγωνιστικό χρηματοπιστωτικό προϊόν, τα πιστοποιητικά καταθέσεων σε ευρώδολάρια που εισήχθησαν το 1981.

Το 1977 το CBOT εισήγαγε τα προθεσμιακά συμβόλαια Αμερικανικών κρατικών ομολογιών όπου ξεπέρασαν σε όγκο συναλλαγών κατά πολύ τα προθεσμιακά συμβόλαια δημητριακών που διαπραγματεύονταν για πάνω από 100 χρόνια.

Το 1980 εισήχθηκε το προθεσμιακό συμβόλαιο χρηματιστηριακών δεικτών όχι από τη Νέα Υόρκη και το Σικάγο αλλά από το Κάνσας. Στις 16 Φεβρουαρίου του 1982 εισήχθηκε το συμβόλαιο του δείκτη Value Line. Αργότερα εισήχθηκε ο δείκτης S&P 500. Το χρηματιστήριο προθεσμιακών συμβολαίων της Νέας Υόρκης εισήγαγε στις 6 Μαρτίου του ίδιου χρόνου το συμβόλαιο του δείκτη NYSE.

Τα χρηματοπιστωτικά προθεσμιακά συμβόλαια χωρίζονται σε πέντε κατηγορίες.

- Προθεσμιακά συμβόλαια συναλλάγματος (Currency futures)
- Προθεσμιακά συμβόλαια επιτοκίων (Interest rate futures)
- Προθεσμιακά συμβόλαια χρηματιστηριακών δεικτών (Stock index futures)

- Προθεσμιακά συμβόλαια δικαιωμάτων (Futures on Options)
- Δικαιώματα σε προθεσμιακά συμβόλαια (Options on futures).

### 6.3.2 Προθεσμιακά συμβόλαια συναλλάγματος

Όπως ήδη έχουμε αναφέρει παραπάνω τα προθεσμιακά συμβόλαια συναλλάγματος (ΠΣΣ) είναι τα πρώτα σε χρονική σειρά εμφάνισης χρηματοπιστωτικών συμφωνιών. Εισήχθησαν στις 16 Μαΐου 1972 [1] από το Chicago Merchantile Exchange (CME) όπου συναλλάσσεται ο μεγαλύτερος όγκος των προθεσμιακών συμβολαίων στον κόσμο [2]. Εισήχθησαν το 1972 γιατί από το 1944 μέχρι το 1971 [3] τα περισσότερα κράτη είχαν δεχθεί την συμφωνία του Bretton Woods με την οποία η συναλλαγματική ισοτιμία με το αμερικάνικο δολάριο ήταν σταθερή. Ήταν σταθερή μ' ένα συγκεκριμένο αριθμό από αμερικάνικα δολάρια ή μ' ένα δεδομένο ποσό χρυσού (\$35 ανά ούγκια).

Οι διακυμάνσεις στην τιμή συναλλάγματος σπάνια υπέρβαιναν τα 2%. Το 1971 το ποσό των δολαρίων που ήταν σε κυκλοφορία υπέρβαιναν το ποσό του χρυσού που είχε απόθεμα η Αμερική. Την εποχή αυτή λοιπόν ο πρόεδρος της Αμερικής Νίξον ανακοίνωσε ότι τα Αμερικάνικα δολάρια δεν θα ήταν σε αντιστοιχία (μετατρέψιμα) σε χρυσό. Η κίνηση αυτή απομάκρυνε τη βάση της σταθερής ισοτιμίας μεταξύ νομισμάτων. Χρονικό σημείο που άρχισαν οι μεγάλες διακυμάνσεις στις συναλλαγματικές ισοτιμίες.



Τα τελευταία χρόνια οι συμφωνίες αυτές ξεπερνούν το 155% περίπου όλων των χρηματοπιστωτικών προθεσμιακών συμβολαίων. Παράλληλα μ' αυτά λειτουργεί και το παγκόσμιο διαπραγματικό δίκτυο προθεσμιακού συναλλάγματος στο οποίο έχουν πρόσβαση μόνο οι μεγάλοι επενδυτές. Τα νομίσματα στα οποία συνάπτονται οι περισσότερες συμφωνίες είναι το δολάριο των ΗΠΑ ενάντια στο καναδέζικο δολάριο, τις αγγλικές λίρες, τα γιέν, τα μάρκα Γερμανίας και τα Ελβετικά φράγκα. Έτσι η τιμή των προθεσμιακών συμβολαίων εκφράζει το ποσό των δολαρίων που αντιπροσωπεύει η μονάδα του ξένου νομίσματος. Ένα προθεσμιακό συμβόλαιο καναδέζικου δολαρίου με τιμή 0,8500 σημαίνει ότι ένα καναδέζικο δολάριο κοστίζει 85 σεντς του δολαρίου των ΗΠΑ. Μία πτώση στην τιμή του προθεσμιακού συμβολαίου σημαίνει ότι το καναδέζικο δολάριο υποτιμήθηκε έναντι του δολαρίου των ΗΠΑ. Έγινε δηλαδή το δολάριο ΗΠΑ πιο ισχυρό, ανατιμήθηκε, εφόσον μπορεί να αγοράσει περισσότερα καναδέζικα δολάρια και αντίστροφα.

Εκτός από το International Monetary Market ( I.M.M) προθεσμιακά συμβόλαια συναλλάγματος συναλλάσσονται και σε άλλα οργανωμένα χρηματιστήρια του κόσμου. Μερικά από αυτά είναι το χρηματιστήριο της Φιλαδέλφειας, του Sydney, του Λονδίνου (London International Financial Futures Exchange, LIFFE) το οποίο είναι το δεύτερο μεγαλύτερο όπου συναλλάσσονται παράγωγα προϊόντα.

### 6.3.2.1 Αντιστάθμιση κινδύνου με ΠΣΣ

Μία χρησιμότητα των παράγωγων προϊόντων είναι να προφυλάξει τους επενδυτές από τον κίνδυνο των μελλοντικών αυξομειώσεων των τιμών. Προκειμένου να αντισταθμίσουμε τον κίνδυνο από τις συναλλαγματικές διαφορές μπορούμε να λάβουμε μία μακρά ή βραχεία θέση. Θα αναφέρουμε δύο παραδείγματα προκειμένου να κατανοήσουμε καλύτερα τις έννοιες.

Α) Έστω ότι η ελληνική εταιρεία (Ε) που προμηθεύεται πρώτες ύλες από τη Γερμανική εταιρεία (Γ) έχει συμβατική υποχρέωση να πληρώσει σ' αυτήν μετά από 9 μήνες από σήμερα 1.000.000 γερμανικά μάρκα. Υποθέτουμε ότι η τρέχουσα τιμή (spot price) είναι  $P_s=140$  GRD/DEM που σημαίνει ότι 1DEM = 140GRD και η προθεσμιακή τιμή (futures price) για 9μηνα προθεσμιακά DEM είναι  $P_f=130$  GRD/DEM.

Η εταιρεία Ε μπορεί να αντιμετωπίσει την αβεβαιότητα της για το κατά πόσο η τρέχουσα τιμή  $P_s$  του μάρκου μετά από 9 μήνες θα είναι υψηλότερη, χαμηλότερη ή ίση της σημερινής τρέχουσας τιμής του, λαμβάνοντας μία μακρά θέση σε 9μηνα προθεσμιακά DEM για ποσό 1.000.000 DEM. Θα αγοράσει δηλαδή ένα προθεσμιακό συμβόλαιο των 1.000.000 DEM ή 2 των 500.000 ανάλογα πως είναι σχεδιασμένο το συμβόλαιο. Με την πράξη του αυτή η εταιρεία Ε κλειδώνει από τώρα το ποσό των

$$1.000.000 \text{ DEM} \times 130 \text{ GRD/DEM} = 130.000.000 \text{ GRD}$$

που θα πρέπει να πληρώσει προκειμένου να λάβει τις πρώτες ύλες για την παραγωγή της.

Αν με το πέρασμα των 9 μηνών η τρέχουσα τιμή του μάρκου αντί 130 είναι 140 δηλαδή  $P'_s = 140 \text{ GRD/DEM}$  η εταιρεία Ε θα πληρώσει στην συμφωνηθείσα τιμή των 130 GRD/DEM και θα είναι κερδισμένη κατά

$$P'_s - P_f = 140 - 130 = 10 \text{ GRD/DEM.}$$

Παρατηρούμε ότι η στρατηγική που ακολούθησε την προστάτευσε από ζημιά της τάξης των 10.000.000 GRD που θα πλήρωνε επιπλέον αν αγόραζε τα DEM με την τρέχουσα τιμή των 140 GRD/DEM.

Αν όμως η τρέχουσα τιμή ήταν  $P'_s = 125 \text{ GRD/DEM}$ , η εταιρεία Ε θα πλήρωνε στη συμφωνηθείσα τιμή των 130 GRD/DEM και θα ήταν χαμένη κατά

$$P'_s - P_f = 125 - 130 = -5 \text{ GRD/DEM}$$

Μπορεί να εξασφάλιζε μία βέβαιη τιμή για το μέλλον αλλά όμως η εξασφάλιση αυτή δεν θα την ωφελούσε. Θα έχανε 5.000.000 GRD αφού θα πλήρωνε στην κλειδωμένη τιμή των 130 GRD/DEM. Στην περίπτωση που αναφέραμε υπάρχει ο φόβος της υποτίμησης της δραχμής.

Β) Έστω η ελληνική εξαγωγική εταιρεία [Ε] ή οποία περιμένει σε 9 μήνες να εισπράξει από κάποιο γερμανό εισαγωγέα [Γ] το ποσό των 1.000.000 DEM. Υποθέτουμε ότι η τρέχουσα τιμή του DEM είναι  $P_s = 120 \text{ GRD/DEM}$  ενώ συμφωνείται η προθεσμιακή τιμή των DEM να είναι  $P_f = 130 \text{ GRD/DEM}$ .

Η εταιρεία Ε μπορεί να προστατευθεί από τυχόν ανατίμηση της δραχμής (αυτός είναι ο φόβος τώρα) λαμβάνοντας μία βραχεία θέση σε 9μηνα προθεσμιακά DEM. Πουλά δηλαδή ένα προθεσμιακό συμβόλαιο αξίας 1.000.000 DEM και κλειδώνει από τώρα το ποσό των 130.000.000 GRD ( $1.000.000 \text{ DEM} \times 130 \text{ GRD/DEM}$ ) που θέλει να εισπράξει από την εταιρεία Γ. Η κίνηση αυτή δεν σημαίνει πάλι ότι η εταιρεία Ε θα κερδίσει.

Αν η τρέχουσα τιμή μετά από 9 μήνες του DEM είναι  $P'_s = 140 \text{ GRD/DEM}$  τότε η εταιρεία Ε θα εισπράξει ποσό ίσον με 130.000.000 GRD αντί 140.000.000 GRD αν πληρωνόταν με βάση την τρέχουσα ισοτιμία. Παρατηρούμε δηλαδή ότι υπέστη μία ζημιά της τάξης των 10.000.000 GRD.

Αν όμως η τρέχουσα τιμή μετά το 9μηνο ήταν 125 GRD/DEM τότε η εταιρεία Ε θα πραγματοποιούσε κέρδος της τάξης των 5.000.000 GRD αφού θα πληρωνόταν με την προσυμφωνηθείσα τιμή που ήταν υψηλότερη.

Πρέπει εδώ να επισημάνουμε ότι και οι δύο εταιρείες είχαν τη δυνατότητα να απαλλαγούν από τις συμβατικές υποχρεώσεις που είχαν αναλάβει εάν έκριναν ότι δεν τους συνέφερε. Αυτό μπορεί να επιτευχθεί γιατί όπως είναι γνωστό ένα προθεσμιακό συμβόλαιο δίνει την ευκαιρία στον επενδυτή να κλείσει τη θέση που κρατά στην προθεσμιακή αγορά.



### 6.3.2.2 Κερδοσκοπία με προθεσμιακά συμβόλαια συναλλάγματος

Εκτός από την αντιστάθμιση του κινδύνου ως κίνητρο για τη σύναψη ενός προθεσμιακού συμβολαίου σημαντικό είναι και η ανάπτυξη κερδοσκοπικών δραστηριοτήτων.

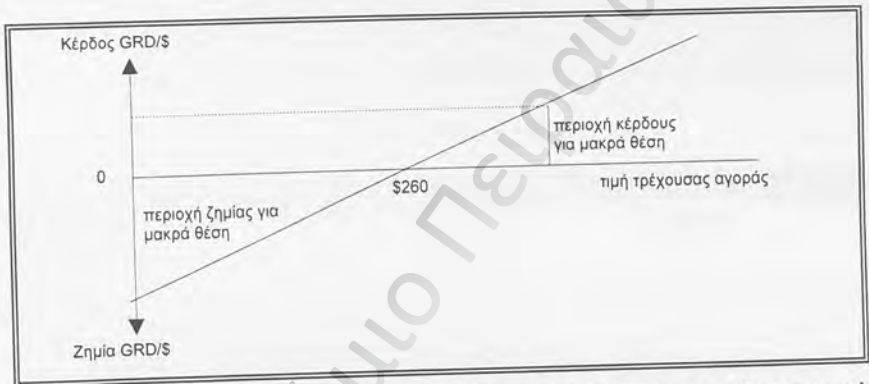
Ας υποθέσουμε ότι η τρέχουσα ισοτιμία δραχμής, δολαρίου στην διατραπεζική αγορά Αθήνας είναι  $P^0_s = 250 \text{ GRD}/\$$  (θα συμβολίζουμε την τιμή με  $P$  όπου ο δείκτης απεικονίζει σε ποια αγορά αναφερόμαστε  $s = \text{spot market}$ , και ο εκθέτης το χρόνο δηλαδή  $P^0_s$  σημαίνει η τιμή στην τρέχουσα αγορά στο χρόνο 0, σήμερα) [4].

Η προθεσμιακή τιμή του \$ για το χρόνο  $t_1$  έστω ότι είναι  $P^0_r = 260 \text{ GRD}/\$$ . Ένας επενδυτής έχει την υποψία ότι το δολάριο κατά το χρόνο  $t_1$  θα ανατιμηθεί και θα φθάσει όχι στις 260 GRD/\$ που είναι η προθεσμιακή τιμή αλλά στις  $P^1_s = 270 \text{ GRD}/\$$ .

Προκειμένου ο επενδυτής να αποκομίσει κέρδη προσπαθεί από τώρα να εξασφαλίσει περισσότερα δολάρια στο χρόνο  $t_1$  ώστε να τα δραχμοποιήσει και να έχει έτσι ένα σίγουρο κέρδος. Λαμβάνει λοιπόν μία μακρά θέση και παίρνει ένα προθεσμιακό συμβόλαιο \$ έναντι της δραχμής που ορίζει ότι στο μελλοντικό χρόνο  $t_1$  θα πάρει 19.231\$ δηλαδή θα αγοράσει δολάρια δίνοντας 5.000.000 δραχμές

$$5.000.000 \text{ GRD} / 260 \text{ GRD}/\$ = 19.231\$$$

Έστω ότι ο επενδυτής δεν έχει στο συγκεκριμένο χρόνο  $t_1$  τα 5.000.000 δραχμές οπότε και αναγκάζεται να συνάψει δάνειο για τρεις ημέρες με επιτόκιο 20% σε ετήσια βάση. Άρα το κόστος του δανείου θα είναι  $5.000.000 \times 20\% \times 3/365 = 8.219$  GRD. Το διάγραμμα 6.1 μας βοηθά να καταλάβουμε καλύτερα πότε ο επενδυτής πραγματοποιεί ζημιά ή κέρδος ανάλογα με την πρόβλεψη που θα κάνει για την πορεία της τιμής.



**Διάγραμμα 6.1** Περιοχή κέρδους του επενδυτή σε σχέση με την τρέχουσα τιμή.

Αν οι προβλέψεις του επενδυτή επαληθευτούν τότε στο χρόνο  $t_1$  θα αγοράσει 19.231\$ δίνοντας 5.000.000 δραχμές και αμέσως θα τα δραχμοποιήσει με ισοτιμία 270 GRD/\$ οπότε και θα λάβει :

$$19.231\$ \times 270 \text{ GRD}/\$ = 5.192.370 \text{ GRD}$$

$$(-) \text{ Δάνειο + τόκο } (5.000.000 + 8219) = 5.008.219 \text{ GRD}$$

$$\text{Καθαρό κέρδος} \quad 184.151 \text{ GRD}$$

Αν οι προβλέψεις του όμως δεν επαληθευτούν και η ισοτιμία γίνει 255 GRD/\$ τότε θα πραγματοποιήσει ζημία :

$$19.231\$ \times 255 \text{ GRD}/\$ = 4.903.905 \text{ GRD}$$

$$(-) \text{ Δάνειο} + \text{ τόκο} (5.000.000+8219) = \underline{5.008.219 \text{ GRD}}$$

**Ζημία** **104.314 GRD**

Πολλοί κερδοσκόποι που είναι επενδυτές θέσης αναλαμβάνουν διάφορα ανοίγματα τα οποία έχουν χαμηλότερο κίνδυνο [5]. Ας υποθέσουμε ότι κάποιος επενδυτής αναλαμβάνει ανοίγματα σε προθεσμιακά συμβόλαια που διαπραγματεύονται άλλο νόμισμα με τις ίδιες ημερομηνίες λήξεως.

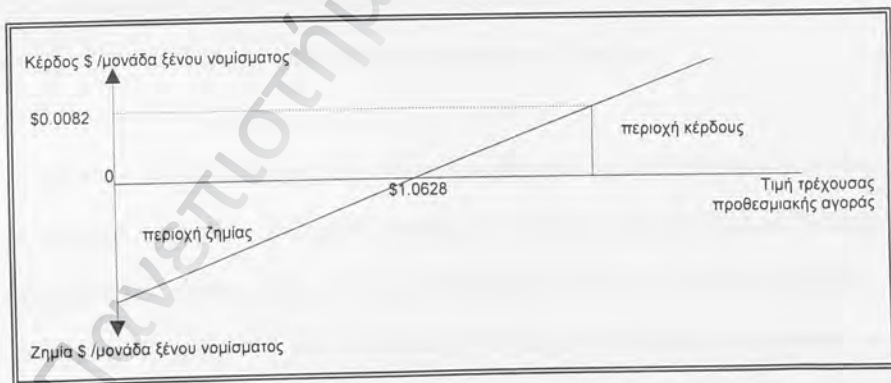
	\$ / £	\$/SF	Σταυρωτή συναλλαγή ισοτ. SF/£
<i>Τρέχουσα ισοτιμία</i>	1.7225	0.6369	0.3698
<i>Προθεσμιακή ισοτιμία</i>	1.7076	0.6448	0.3776

Η σταυρωτή συναλλαγματική ισοτιμία είναι η ανταλλακτική σχέση μεταξύ δύο νομισμάτων η οποία καθορίζεται με βάση την ανταλλακτική σχέση του κάθε νομίσματος μ' ένα τρίτο νόμισμα. Στο παράδειγμα μας ο καθορισμός ισοτιμίας Αγγλικής λίρας και Ελβετικού φράγκου με βάση τη σχέση τους με το Αμερικάνικο δολάριο υπολογίζεται διαιρώντας την ισοτιμία \$/SF με \$/£. Οπότε η τρίτη στήλη του πίνακα μας υπολογίζεται  $0.6369/1.7279=0.3698$  &  $0.6448/1.7076=0.3776$ .

Αν ο επενδυτής αναμένει ότι η λίρα δεν θα υποτιμηθεί όσο αναμένεται τότε θα πάρει μακρά θέση για το νόμισμα αυτό. Θα αγοράσει δηλαδή προθεσμιακό συμβόλαιο λιρών και θα πουλήσει (βραχεία θέση) ελβετικά φράγκα. Πρέπει

όμως ο επενδυτής να προσέξει πως θα αντισταθμίσει τις θέσεις που έχει λάβει προκειμένου να αποκομίσει κέρδη. Αν μπορέσει και αντισταθμίσει τις θέσεις με μεγαλύτερη διαφορά από τις προθεσμιακές τιμές δηλαδή μεγαλύτερη από 1.0628 ( $1.7076 - 0.6448$ ) τότε θα έχει πραγματοποιήσει κέρδη.

Έστω ότι μπορεί και αντισταθμίζει τις θέσεις του στην ημέρα παράδοσης σε \$1.7100/£ και \$0.6390/SF. Επιβεβαιώθηκαν δηλαδή οι προβλέψεις του οπότε η σταυρωτή συναλλαγματική ισοτιμία θα είναι £0.3737/SF. Η διαφορά στην τιμή πλέον είναι \$1.0710 ( $1.7100 - 0.6390$ ) η οποία είναι μεγαλύτερη από \$1.0628 που ήταν αρχικά. Πραγματοποίησε δηλαδή ο επενδυτής κέρδος \$0.0082 ανά μονάδα ξένου νομίσματος. Το διάγραμμα 6.2 απεικονίζει τις περιοχές κέρδους και ζημιάς του επενδυτή.



**Διάγραμμα 6.2:** Περιοχή κέρδους και ζημιάς σταυρωτής συναλλαγματικής ισοτιμίας



### 6.3.2.3 Συναρτήσεις κέρδους των κερδοσκόπων

Το κύριο χαρακτηριστικό των κερδοσκόπων είναι ότι περιμένουν οι προσδοκίες τους να επαληθευτούν αληθινές. Διατηρούν μία στάση για το μέλλον που οι εξελίξεις του είναι αβέβαιες. Υπάρχει πάντα ο κίνδυνος να μην επαληθευτούν οπότε και υπόκεινται σε ζημιές.

Ένας κερδοσκόπος που αναμένει ότι ένα νόμισμα θα ανατιμηθεί έναντι κάποιου άλλου σε μελλοντικό χρόνο  $t_1$ , λαμβάνει μακρά θέση σ' ένα προθεσμιακό συμβόλαιο του νομίσματος που αναμένεται ανατίμηση και βραχεία θέση για το άλλο νόμισμα που αναμένεται υποτίμηση. Έτσι αν για παράδειγμα αναμένεται ανατίμηση του δολαρίου σε σχέση με την δραχμή στο χρόνο  $t_1$  τότε κάποιος επενδυτής θα αγοράσει σήμερα προθεσμιακό συμβόλαιο δολαρίου χρονικής διάρκειας  $t_1-t_0$  προκειμένου να τα πουλήσει στην μελλοντική ( $t_1$ ) τρέχουσα αγορά και να εισπράξει περισσότερες υποτιμημένες δραχμές ανά δολάριο.

Αν αντίθετα πιστεύει ότι θα ανατιμηθεί η δραχμή τότε θα λάβει βραχεία θέση για το δολάριο. Θα πουλήσει δηλαδή σήμερα ένα προθεσμιακό συμβόλαιο δολαρίων χρονικής διάρκειας  $t_1-t_0$  για να εισπράξει στο μελλοντικό χρόνο  $t_1$  δραχμές τις οποίες θα πουλήσει τότε στην τρέχουσα αγορά για να εισπράξει πιο πολλά υποτιμημένα δολάρια.

Έστω ότι η σημερινή προθεσμιακή τιμή του δολαρίου για παράδοση σε 9 μήνες είναι  $P^0_f = 220\text{GRD}/\$$  και στο τέλος των 9 μηνών η τρέχουσα ισοτιμία του \$ διαμορφώνεται στις  $P^1_s = 240\text{GRD}/\$$ . Το κατά πόσο ένας κερδοσκόπος θα κερδίσει

ή θα χάσει εξαρτάται από τη θέση (position) που έχει λάβει για τα 9μηνα προθεσμιακά δολάρια στο χρόνο  $t_0$ .

Προκειμένου να απλοποιήσουμε την ανάλυση υποθέτουμε ότι η προθεσμιακή τιμή (future price) είναι και η τιμή παράδοσης που αναγράφεται στο συμβόλαιο.

#### Περίπτωση 1<sub>η</sub>

Αν ο κερδοσκόπος έχει μακρά θέση στο προθεσμιακό συμβόλαιο δολαρίου 9μηνης παράδοσης στην τιμή των  $P_D = 220\text{GRD}/\$$  τότε κατά τη λήξη του συμβολαίου θα αγοράσει δολάρια στις 220 δραχμές και θα τα πουλήσει στις 240 δραχμές οπότε αμέσως έχει πραγματοποιήσει ένα κέρδος 20 δραχμών ανά δολάριο.

Επομένως αν

$P_s$  είναι η τρέχουσα τιμή στο χρόνο  $t_1$

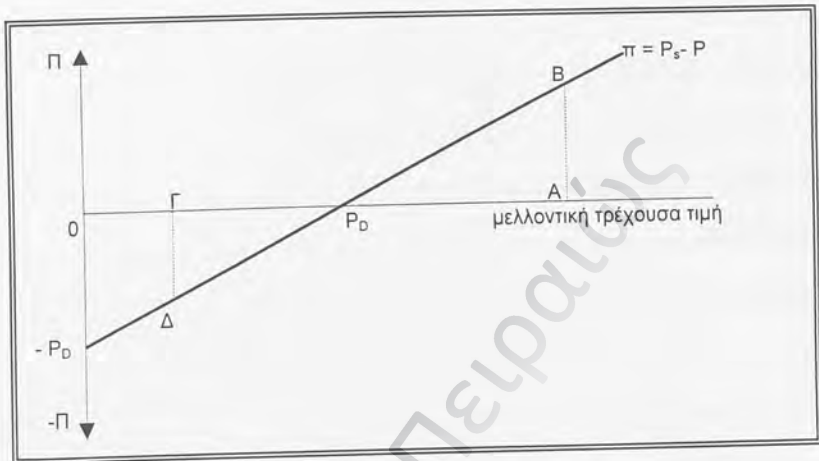
$P_D$  είναι η τιμή παράδοσης που αναγράφεται στο συμβόλαιο και παραμένει σταθερή για όλη τη διάρκεια του και

$\pi$  είναι το κέρδος του αγοραστή (του έχοντος μακρά θέση) τότε η συνάρτηση κέρδους είναι :

$$\pi = P_s - P_D \quad (1) \quad [\text{όπου } P_D \text{ είναι σταθερή τιμή}]$$

Παρατηρούμε ότι στο παράδειγμα μας η  $P_s > P_D$  οπότε και πραγματοποιήσε κέρδος ο επενδυτής. Αν η τρέχουσα τιμή στο χρόνο  $t_1$  δεν διαμορφωνόταν στη τιμή των 140 GRD/\$ αλλά στη τιμή των 210 GRD/\$ τότε ο επενδυτής θα πραγματοποιήσει αρνητικό κέρδος :  $\pi = 210 \text{ GRD}/\$ - 220\text{GRD}/\$ = -10\text{GRD}/\$$ . Η ζημιά δηλαδή θα ήταν της τάξης των 10 δραχμών ανά δολάριο.

Στο παρακάτω διάγραμμα παρουσιάζουμε την γραφική απεικόνιση της συνάρτησης κέρδους (1) ενός κερδοσκόπου που έχει λάβει μακρά θέση σ' ένα προθεσμιακό συμβόλαιο.



**Διάγραμμα 6.3 :** Αποτελέσματα κερδοσκόπου μακράς θέσης.

Στην κάθετη γραμμή απεικονίζουμε το κέρδος που είναι η εξαρτημένη μεταβλητή της συνάρτησης κέρδους η οποία είναι μία ευθεία γραμμή της μορφής  $\Psi = \alpha x - \beta$ . Στον οριζόντιο άξονα τη μελλοντική τρέχουσα ισοτιμία η οποία είναι η ανεξάρτητη μεταβλητή της συνάρτησης. Στο σημείο  $P_D$  δεν παρουσιάζει κέρδη αφού η τιμή παράδοσης είναι σταθερή.

Από το διάγραμμα καταλαβαίνουμε ότι ο επενδυτής που έχει μακρά θέση θα κάνει κέρδη όσο η  $P_s$  θα είναι μεγαλύτερη από την  $P_D$  και θα πραγματοποιεί ζημιά όσο θα είναι μικρότερη της  $P_D$ . Αν για παράδειγμα η  $P_s$  είναι  $OA$ , τότε

$P_s > P_D$  και το οικονομικό αποτέλεσμα είναι θετικό, στο ύψος  $AB = A P_D = OA - O P_D = P_s - P_D$ .

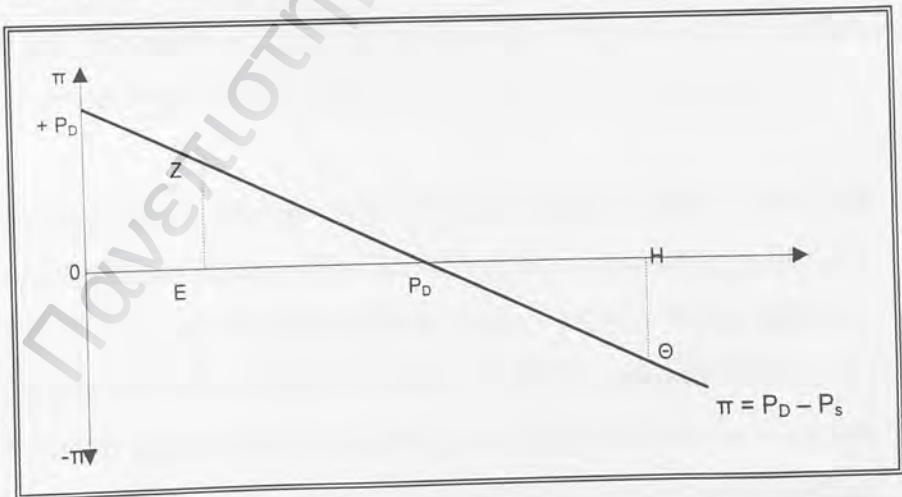
Αν η  $P_s$  όμως είναι ΟΓ τότε έχουμε ζημιά ύψους :

$$\Gamma\Delta = \Gamma P_D = O\Gamma - O P_D = P_s - P_D = - P_D + P_s.$$

### Περίπτωση 2η

Αν ο κερδοσκόπος έχει βραχεία θέση στο προθεσμιακό συμβόλαιο έχει δηλαδή πουλήσει δολάρια στην κλειδωμένη τιμή παράδοσης  $P_D = 220\text{GRD}/\$$  τότε στο τέλος του 9μηνου θα είναι υποχρεωμένος από το συμβόλαιο να παραδώσει τα δολάρια με ισοτιμία  $220\text{GRD}/\$$ . Αν όμως με τις 220 δραχμές που εισέπραξε για κάθε δολάριο που πούλησε, αγοράσει δολάρια θα διαπιστώσει ότι αν η τρέχουσα τιμή είναι  $P_s=240\text{GRD}/\$$  ότι δεν αγοράζει 1 δολάριο με τις 220 δραχμές αλλά μόνο μέρος του δολαρίου. Συγκεκριμένα αγοράζει μόνο 0.9166 δολάρια. Άρα ο κερδοσκόπος αυτός έχει ζημιά ύψους :

$\pi = P_D - P_s = 220\text{GRD}/\$ - 240\text{GRD}/\$ = - 20\text{GRD}/\$$ . Στο διάγραμμα 6.4 παρουσιάζεται ξεκάθαρα η περίπτωση ζημίας



Διάγραμμα 6.4: Αποτελέσματα κερδοσκόπου βραχείας θέσης



Αν η τρέχουσα τιμή,  $P_s$  είναι  $O E$  τότε ο κερδοσκοπός έχει κέρδος  $E Z = E P_D = O P_D - O E = P_D - P_s$  ( 2 ).

Αν η τρέχουσα τιμή είναι  $O H$  τότε ο κερδοσκοπός έχει ζημιά ύψους  $H \Theta = P_D H = O H - O P_D = P_s - P_D$

Παρατηρούμε ότι η συνάρτηση κέρδους του έχοντος μακρά θέση (σχέση1) είναι αντίστροφη εικόνα της συνάρτησης κέρδους του έχοντος βραχεία θέση (σχέση 2).

### 6.3.3 Προθεσμιακά συμβόλαια επιτοκίων

Προθεσμιακά συμβόλαια επιτοκίων είναι συμβόλαια των οποίων η τιμή του υποκειμένου εξαρτάται από το επίπεδο των επιτοκίων [6]. Γνώρισαν ιδιαίτερη επιτυχία τα προθεσμιακά συμβόλαια επιτοκίων τα οποία οφειλόταν στην αύξηση της αστάθειας των επιτοκίων που έχει παρατηρηθεί τα τελευταία χρόνια [7].

Για πρώτη φορά διαπραγματεύθηκαν το 1975 και μέχρι το 1982 το μερίδιο τους στην αγορά των χρηματοπιστωτικών προθεσμιακών συμβολαίων ξεπέρασε το 50% [8]. Τα πρώτα συμβόλαια αυτού του τύπου κάλυπταν πιστοποιητικά στεγαστικών δανείων της GNMA (Government National Mortgage Association). Τα πιστοποιητικά αυτά είναι γνωστά και ως Ginnie Mae. Πρόκειται για ένα κρατικό φορέα ο οποίος με βάση στεγαστικά προγράμματα χρηματοδοτεί χαμηλότερα στεγαστικά δάνεια.

Τα προθεσμιακά συμβόλαια επιτοκίων διαπραγματεύονται χρηματοοικονομικά προϊόντα τα οποία μπορούμε να τα κατατάξουμε σε δύο κύριες κατηγορίες, στους μακροπρόθεσμους και βραχυπρόθεσμους τίτλους. Οι μακροπρόθεσμοι τίτλοι αποτελούνται από προθεσμιακά συμβόλαια εντόκων γραμματίων (Treasury notes), και από κρατικά ομόλογα (Treasury bonds) ενώ οι βραχυπρόθεσμοι από έντοκα γραμμάτια του δημοσίου (Treasury bills) και πιστοποιητικά καταθέσεων σε ευρώδολάρια (Eurodollar certificates of deposit).

Τα έντοκα γραμμάτια του δημοσίου είναι το μικρότερο σε διάρκεια χρεόγραφο. Στην Αμερική διαπραγματεύονται κάθε Δευτέρα απόγευμα και η διάρκεια τους είναι μόνο τρεις μήνες. Διατίθενται απευθείας στην αγορά με δημοπρασία σε τιμή χαμηλότερη από την ονομαστική τους αξία. Είναι τα μόνα χρεόγραφα που δεν έχουν τοκομερίδιο και ο επενδυτής λαμβάνει την ονομαστική τους αξία κατά τη λήξη τους. Ο τόκος προεξοφλείται κατά την αγορά τους και η τιμή τους καθορίζεται με βάση το ετήσιο επιτόκιο προεξόφλησης. Για την τιμολόγηση τους χρησιμοποιείται ένας δείκτης γνωστός στη διεθνή χρηματαγορά. Εάν για παράδειγμα ένα τρίμηνο έντοκο γραμμάτιο του δημοσίου έχει ποσοστό απόδοσης 9% τότε ο δείκτης είναι 91 (100-9), αν είχε 12% τότε ο δείκτης θα ήταν 88(100-12). Η πραγματική τιμή του προθεσμιακού συμβολαίου δίνεται από την παρακάτω σχέση:

$$P = 100 - [(100 - \text{Δείκτη}) \times \text{Διάρκεια του αντικειμένου}]$$

Έτσι η τιμή του προθεσμιακού συμβολαίου αν έχουμε ποσοστό απόδοσης 12% είναι :

$$P = 100 - [(100 - 88) \times 90/360] = 100 - 12 \times 90/360 = 100 - 3 = 97.$$

Ο λόγος που προτιμάτε αυτός ο δείκτης αντί της πραγματικής τιμής είναι ότι μπορεί εύκολα ο επανδυτής να αναγνωρίζει την επίδραση που θα έχει μία αλλαγή στην προθεσμιακή τιμή. Έτσι μία αλλαγή αν γίνει στη βάση (δείκτη) ανταποκρίνεται σε \$25 αλλαγή στην προθεσμιακή τιμή. Οπότε αν ο δείκτης μειωθεί στα 87 τότε η τιμή διαμορφώνεται στις  $P = 100 - [(100-87) \times 90/360] = 96,75$ . Παρατηρούμε ότι η διαφορά είναι  $97-96,75=0,25$  ή ανά 100\$ είναι 25\$. Μπορούν με τον τρόπο αυτό οι επενδυτές να εκτιμούν γρήγορα την επίδραση που θα έχει μία αλλαγή του δείκτη στην αξία του συμβολαίου, καθώς και το ποσό αναπροσαρμογής του περιθωρίου ασφαλείας που πρέπει να διατηρείται. Τα έντοκα γραμμάτια του δημοσίου είναι ευρέως διαδεδομένα για την άμεση ρευστότητά τους γι' αυτό και αποτελούν δείκτη για τις συνθήκες της αγοράς.

Τα πιστοποιητικά καταθέσεων σε ευρώδολάρια είναι καταθέσεις δολαρίων σε τράπεζες εκτός Η.Π.Α. κυρίως ευρωπαϊκές ή και σε άλλες χώρες. Η αγορά των ευρώδολαρίων ξεκίνησε στα τέλη του 1950 προκειμένου να αποφύγουν τους κανονισμούς των Αμερικανικών τραπεζών επενδυτές της χώρας αυτής. Τα περισσότερα τα συναντάμε στην Αγγλία. Είναι γνωστά και σαν London Interbank Offer Rate (LIBOR)[9]. Η απόδοση τους είναι γενικά υψηλότερη από την απόδοση που έχουν τα έντοκα γραμμάτια του δημοσίου. Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι μία τράπεζα πρέπει να πληρώσει υψηλότερο επιτόκιο απ' ότι το κράτος στα κεφάλαια που δανειζεται. Η διάρκεια τους είναι 90 ημέρες. Η τιμολόγησή τους είναι ίδια σε σχέση με τα έντοκα γραμμάτια του δημοσίου αν και ο τόκος στα χρεόγραφα αυτά πληρώνεται στη λήξη τους και η τιμή τους καθορίζεται με βάση την απόδοσή τους.



Τα μακροπρόθεσμα έντοκα γραμμάτια του δημοσίου έχουν διάρκεια μέχρι 10 χρόνια. Υποδιαιρούνται σε τρεις υποκατηγορίες ανάλογα με τη λήξη τους. Υπάρχουν γραμμάτια που λήγουν σε 2 χρόνια, άλλα σε 5 χρόνια και τέλος σε 10 χρόνια. Δεν προεξοφλούνται αλλά παρέχουν ετήσιες αποδόσεις με τη μορφή τοκομεριδίων. Οι πληρωμές των τοκομεριδίων γίνεται κάθε εξάμηνο (2 φορές το χρόνο). Εισήχθησαν το 1982 και διαπραγματεύονται από τότε στο CBOT.

Οι κρατικές ομολογίες είναι το μεγαλύτερο σε διάρκεια κρατικό χρεόγραφο. Η διάρκεια τους είναι μεγαλύτερη από 10 χρόνια. Διαπραγματεύονται και αυτά στο CBOT και εισήχθησαν το 1977. Όπως και στα μακροπρόθεσμα έντοκα γραμμάτια του δημοσίου έτσι και στις κρατικές ομολογίες οι ετήσιες αποδόσεις τους παρέχονται με τη μορφή τοκομεριδίων δύο φορές το χρόνο. Οι τιμές τους αποδίδονται σε δολάρια και τριακοστά δευτέρα ( $1/32$ ) για κάθε \$100 ονομαστικής αξίας. Αν για παράδειγμα η τιμή κλεισίματος είναι 85-19 αυτό σημαίνει \$85,59375 ( $19/32 = 0,59375$ ) και αφού το μέγεθος του συμβολαίου είναι \$100.000 η τιμή του συμβολαίου θα είναι :

$$\$100.000 / 100 \times 85,59375 = 1000 \times 85,59375 = \$85.593,75.$$

Οι μήνες εξάσκησης είναι ο Μάρτιος, Ιούνιος, Σεπτέμβριος και Δεκέμβριος. Η παράδοση των κρατικών ομολογιών είναι πιο σύνθετη από την παράδοση άλλων χρεογράφων. Για την παράδοση απαιτείται μία διεργασία 3 ημερών όπως αυτή περιγράφηκε σε προηγούμενο κεφάλαιο.



Η τρέχουσα τιμή αυτών των τίτλων κινείται σε αντίθετη κατεύθυνση από τις μεταβολές των επιτοκίων. Όταν η πορεία των επιτοκίων στην αγορά είναι καθοδική, η τιμή των προθεσμιακών συμβολαίων παρουσιάζει ανοδικές τάσεις και αντίστροφα. Αυτό σημαίνει ότι ο αγοραστής ενός προθεσμιακού συμβολαίου της κατηγορίας αυτής προβλέπει πτώση του επιπέδου των επιτοκίων και επομένως άνοδος της τιμής του χρεογράφου στο οποίο αναφέρεται το συμβόλαιο. Για την καλύτερη κατανόηση των προθεσμιακών συμβολαίων επιτοκίων θα γίνει πολύ σύντομη αναφορά στην καμπύλη απόδοσης.

### 6.3.3.1 Καμπύλη απόδοσης

Η καμπύλη απόδοσης είναι η γραφική παράσταση που απεικονίζει την απόδοση όμοιων ποιοτικώς χρεογράφων σε διαφορετικές λήξεις. Αναφέρεται στο ποσοστό απόδοσης μίας επένδυσης. Εάν αγοράσουμε μία ομολογία ονομαστικής αξίας \$1000 με ποσοστό απόδοσης 8% (τοκομερίδιο) ετησίως τότε η επένδυση θα μας αποφέρει \$80 ετησίως. Το ποσό αυτό των δολαρίων παραμένει σταθερό. Η τιμή όμως των ομολογιών σύμφωνα με τις εξελίξεις της αγοράς αλλάζει συνεχώς. Αν στην περίπτωση αυτή πληρώναμε \$900 τότε το ποσοστό απόδοσης θα ήταν 8,8% ( $\$80 / \$900$ ). Αυτό είναι γνωστό ως τρέχουσα ή παρούσα απόδοση (current yield). Αποτελεί λοιπόν ετήσια απόδοση από επενδύσεις ή ομολογίες η οποία εκφράζεται ως ποσοστό πάνω στο αρχικό ποσό της επένδυσης ή πάνω στην τρέχουσα τιμή.

Υπάρχει εκτός από την τρέχουσα απόδοση και η απόδοση κατά την λήξη (yield to maturity). Είναι ο υπολογισμός της απόδοσης της ομολογίας για παράδειγμα για όλη την διάρκεια της ζωής της, από την έκδοση ή από ένα χρονικό σημείο, μέχρι την εξαγορά της. Θα λάβει δηλαδή ο επενδυτής \$1000 κατά την λήξη της ομολογίας. Έτσι αν αγοράσουμε την ομολογία 900 τότε το επιτόκιο (ποσοστό απόδοσης) θα είναι 11,11%, δηλαδή υψηλότερο από την τρέχουσα απόδοση. Εάν αγοράσεις την ομολογία σε υψηλότερη τιμή, τότε η απόδοση κατά την λήξη θα είναι μικρότερη από την τρέχουσα απόδοση. Εάν υποθέσουμε ότι η απόδοση θα είναι \$1000 κατά την λήξη τους τότε:

Ποσοστό απόδοσης (%)	Απόδοση κατά την λήξη σε \$	Τιμή αγοράς σε \$
0%	\$1000	\$1000
11,11%	\$1000	\$900
17,65%	\$1000	\$850
25%	\$1000	\$800
33,33%	\$1000	\$750
42,86%	\$1000	\$700
66,67%	\$1000	\$600
100%	\$1000	\$500

Παρατηρούμε ότι ενώ η τιμή της ομολογίας μικραίνει, το ποσοστό απόδοσης αυξάνει και αντίστροφα.

Επειδή η απόδοση των κρατικών χρεογράφων είναι ένα σταθερό ποσό δολαρίων ο μόνος τρόπος για κρατική ομολογία μεγάλης διάρκειας να ανταποκρίνεται στα τρέχοντα επιτόκια είναι να αλλάξει η τιμή της αγοράς της. Αν για παράδειγμα έχουμε μία ομολογία ονομαστικής αξίας \$1000 με επιτόκιο 12% τότε έχουμε ετήσια απόδοση \$120. Εάν το τρέχον επιτόκιο για άλλες επενδύσεις της ίδιας διάρκειας και βαθμού κινδύνου είναι 10%, οι επενδυτές θα αγοράσουν

την ομολογία με απόδοση 12% οπότε η αγορά ωθεί τις τιμές των άλλων επενδύσεων να αυξηθούν ώστε να φθάσουν απόδοση ίση με \$120. Η τιμή δηλαδή θα γίνει \$1200 ώστε με επιτόκιο 10% να φθάσει την απόδοση των \$120 ετησίως. Έτσι έστω ομολογία ονομαστικής αξίας \$1000 με ετήσια απόδοση 12% τότε αν το ποσοστό απόδοσης αυξάνει η τιμή της ομολογίας ακολουθεί την εξής πορεία.

Ποσοστό απόδοσης (%)	Ετήσια απόδοση σε \$	Τιμή ομολογίας στην αγορά σε \$
10%	\$120	\$1200
11%	\$120	\$1091
12%	\$120	\$1000
13%	\$120	\$923
14%	\$120	\$857

Παρατηρούμε δηλαδή ότι στην αγορά των προθεσμιακών συμβολαίων επιτοκίου υπάρχει αντίστροφη σχέση τιμής και ποσοστού απόδοσης. Τα προθεσμιακά συμβόλαια επιτοκίων εκφράζουν την αξία του υποκειμένου τους και όχι το ποσοστό επιτοκίου. Πτώση του επιτοκίου της αγοράς σημαίνει αύξηση της τιμής του προθεσμιακού συμβολαίου σε κρατικά ομόλογα, μακροπρόθεσμα και άτοκα γραμμάτια του δημοσίου, πιστοποιητικά καταθέσεων σε ευρώδολάρια. Ένας κερδοσκόπος που αναμένει πτώση του επιτοκίου αγοράζει προθεσμιακά συμβόλαια επιτοκίου, ενώ αν αναμένει αύξηση τότε πουλά προθεσμιακά συμβόλαια.

### 6.3.3.2 Αντιστάθμιση κινδύνου με προθεσμιακά συμβόλαια επιτοκίου

Η χρήση των προθεσμιακών συμβολαίων επιτοκίου γίνεται σε ευρεία έκταση από επενδυτές που διατηρούν εκτεταμένο χαρτοφυλάκιο αξιόγραφων, υπεύθυνους αμοιβαίων κεφαλαίων κ.λπ. για την εξισορρόπηση δυσμενών μεταβολών στις τρέχουσες τιμές των τίτλων. Έτσι στα πλαίσια της εξισορρόπησης του κινδύνου μπορεί μία τράπεζα με την αγορά ή την πώληση προθεσμιακού συμβολαίου της μορφής αυτής να αντισταθμίσει τους κινδύνους που προέρχονται από τις διακυμάνσεις των επιτοκίων. Σ' ένα χαρτοφυλάκιο ομολογιών μπορούν να χρησιμοποιηθούν προθεσμιακά συμβόλαια επιτοκίων για να προστατέψουν την αξία του έναντι ξαφνικών αυξήσεων των επιτοκίων της, που μειώνουν την ονομαστική αξία των ομολογιών αλλά αυξάνουν την αξία μιας θέσης πώλησης στα προθεσμιακά συμβόλαια αφήνοντας τη συνολική αξία του χαρτοφυλακίου αμετάβλητη σε μεγάλο βαθμό.

Οι δανειστές επίσης μπορούν να χρησιμοποιήσουν προθεσμιακά συμβόλαια επιτοκίων για να αντισταθμίσουν το κόστος τους σε μελλοντικά δάνεια παίρνοντας βραχεία θέση σε μία συμφωνία. Αν τα επιτόκια αυξηθούν, το κέρδος από τα συμβόλαια να αποζημιώσει σε κάποιο βαθμό τα υψηλότερα επιτόκια του πραγματικού δανείου. Ας υποθέσουμε ότι μία τράπεζα Α αντλεί τα κεφάλαια της από καταθέσεις πελατών 3μηνης διάρκειας. Το επιτόκιο αλλάζει κάθε 3 μήνες. Οι τοποθετήσεις της αποτελούνται κυρίως από μεσομακροπρόθεσμες χορηγήσεις πελατών οι οποίες έχουν σταθερό επιτόκιο.





Είναι φανερό ότι η τράπεζα όπως είναι η συγκεκριμένη διάρθρωση του ενεργητικού και παθητικού της είναι εκτεθειμένη στον κίνδυνο άνοδου των επιτοκίων στην αγορά. Είναι λοιπόν δεδομένο ότι αν συμβεί κάτι τέτοιο τότε θα έχει ως αποτέλεσμα την αύξηση του κόστους άντλησης των κεφαλαίων της, αφού τα επιτόκια αναπροσαρμόζονται κάθε 3 μήνες ενώ τα έσοδα της θα είναι σταθερά, αφού προέρχονται από τόκους χορηγήσεων με σταθερό επιτόκιο. Η τράπεζα μπορεί να αντιμετωπίσει τον κίνδυνο λαμβάνοντας βραχεία θέση, δηλαδή πουλώντας προθεσμιακά συμβόλαια που καλύπτουν για παράδειγμα κρατικά ομόλογα. Με την πολιτική αυτή η άνοδος του τρέχοντος επιτοκίου θα οδηγήσει σε μείωση της τρέχουσας τιμής των ομολόγων και παράλληλη μείωση της τρέχουσας αξίας του προθεσμιακού συμβολαίου. Ως αποτέλεσμα θα είναι ότι η ζημιά της τράπεζας λόγω αύξησης του κόστους καταθέσεων θα αντισταθμιστεί από το κέρδος που θα αποφέρει στην τράπεζα η ρευστοποίηση των προθεσμιακών συμβολαίων. Έτσι ας υποθέσουμε ότι η τράπεζα έχει επιτόκιο καταθέσεων 8% και η ημερομηνία ανανέωσης του επιτοκίου είναι στις 20 Ιουλίου. Η τράπεζα πιστεύει ότι το επιτόκιο θα αυξηθεί οπότε και πουλά ένα προθεσμιακό συμβόλαιο 3μηνης διάρκειας σε Ευρωδολάρια. Η τιμή του προθεσμιακού συμβολαίου είναι

92 (αφού η απόδοση είναι 8%). Στις 20 Ιουλίου, το τρέχον επιτόκιο καταθέσεως αυξάνει και φθάνει το ύψος των 10%. Οπότε η τράπεζα αγοράζει πίσω τα προθεσμιακά συμβόλαια στην τιμή των 90. Το κέρδος που πραγματοποίησε αντιστάθμισε τη ζημιά του κόστους άντλησης κεφαλαίων.

<b>Τόκους στην τρέχουσα αγορά</b>	20.000
$\$1.000.000 \times 8/100 \times 90/360$	
<b>Τόκους στην προθεσμιακή αγορά</b>	25.000
$\$1.000.000 \times 10/100 \times 90/360$	
<b>Ζημιά από αύξηση επιτοκίων</b>	<u>5.000</u>

Αλλά τα κέρδη από την μεταχείριση του προθεσμιακού συμβολαίου

$$\$1.000.000 \times (92-90)/100 \times 90/360 = 5.000$$

Προκειμένου λοιπόν ένας επενδυτής να προστατευθεί από την πτώση επιτοκίων μπορεί να λάβει μακρά θέση σε μία προθεσμιακή συμφωνία, ενώ για να αντιμετωπίσει μία άνοδο των επιτοκίων πρέπει να λάβει βραχεία θέση [10].

#### 6.3.4 Προθεσμιακά συμβόλαια χρηματιστηριακών δεικτών

Τα προθεσμιακά συμβόλαια χρηματιστηριακών δεικτών (stock index futures) είναι μία συμφωνία απόδοσης ή παραλαβής ενός συγκεκριμένου χρηματικού ποσού που ισούται μ' ένα δεδομένο πολλαπλάσιο του επιπέδου του επιλεγμένου δείκτη, σε μία καθορισμένη μελλοντική ημερομηνία. Το υποκείμενο του προθεσμιακού συμβολαίου δεν είναι δηλαδή ένα συνηθισμένο προϊόν αλλά η αξία ενός χρηματιστηριακού δείκτη. Η διαφορά του με τα άλλα προθεσμιακά

συμβόλαια είναι ότι δεν υπάρχει παράδοση υποκειμένου αλλά χρηματική τακτοποίηση κατά τη λήξη του συμβολαίου.

Το πρώτο προθεσμιακό συμβόλαιο αυτής της κατηγορίας εισήχθη στις 16 Φεβρουαρίου του 1982 όταν το χρηματιστήριο του Κάνσας (Kansas city board of trade) συναλλάχθηκε το προθεσμιακό συμβόλαιο του δείκτη Value line Composite (VLCI). Τον Απρίλιο του 1982 το CME άρχισε να συναλλάσσεται το προθεσμιακό συμβόλαιο του δείκτη Standard & Poor's 500 (S&P500). Το συμβόλαιο αυτό αποτελεί το πιο δυναμικό αυτής της κατηγορίας και το δεύτερο πιο δυναμικό απ' όλα τα προθεσμιακά συμβόλαια. Ένα μήνα αργότερα, το Μάιο, του 1982, το χρηματιστήριο της Νέας Υόρκης (New York Futures Exchange, NYFE) εισήγαγε για συναλλαγή το συμβόλαιο του δείκτη New York Stock Exchange (NYSE). Και αυτό αποδείχτηκε ιδιαίτερα επιτυχές.

Το πρώτο χρόνο συναλλαγής των προθεσμιακών δεικτών χρηματιστηριακών δεικτών ο όγκος συναλλαγής τους έφθασε στα 5 εκατομμύρια συμβόλαια. Τα τελευταία χρόνια έχουν ξεπεράσει τα 30 εκατομμύρια συμβόλαια. Παρατηρήθηκε ότι ο όγκος των δολαρίων που επενδύθηκε για προθεσμιακά συμβόλαια χρηματιστηριακών δεικτών ήταν περισσότερος από τον όγκο που δαπανήθηκε για μετοχές.

Σε όλες τις περιπτώσεις οι τιμές των προθεσμιακών συμβολαίων αντιπροσωπεύουν προσδοκίες για μελλοντικά επίπεδα των δεικτών. Οι τιμές αυτές κινούνται ανάλογα με το επίπεδο των δεικτών. Μία άνοδος των χρηματιστηριακών δεικτών αντιπροσωπεύει άνοδο της τιμής του συμβολαίου



και αντίστροφα. Κάθε συμφωνητικό καλύπτει 500 φορές το επίπεδο του δείκτη σε δολάρια. Έτσι αν για παράδειγμα η τιμή 200 για ένα προθεσμιακό συμβόλαιο στο δείκτη NYSE σημαίνει μία συμφωνία για ανταλλαγή \$100.000 (200 X 500). Αν η τιμή μειωθεί σε 199,75 τότε προξενεί στον αγοραστή μία ζημιά \$125 (500 X 0,25).

Στα προθεσμιακά συμβόλαια χρηματιστηριακών δεικτών σημαντικό ρόλο παίζουν οι προσδοκίες των επενδυτών για τους συγκεκριμένους δείκτες που έχουν συμφωνήσει. Αν προσδοκούν αύξηση ενός δείκτη τότε αγοράζουν προθεσμιακά συμβόλαια που αναφέρονται σ' αυτόν τον δείκτη, διαφορετικά πουλούν. Οι μήνες παράδοσης είναι ο Μάρτιος, Ιούνιος, Σεπτέμβριος και Δεκέμβριος. Η τελευταία ημέρα συναλλαγής είναι η Πέμπτη πριν την 3<sup>η</sup> Παρασκευή του μήνα εξάσκησης. Ο παρακάτω πίνακας απεικονίζει τα πιο δυναμικά προθεσμιακά συμβόλαια κατά το 1993. Παρατηρούμε ότι τα συμβόλαια που αναφέρονται σε δείκτες βρίσκονται μεταξύ των 5 πρώτων από άποψη όγκου ( αριθμό συμβολαίων)

ΠΡΟΘΕΣΜΙΑΚΑ ΣΥΜΒΟΛΑΙΑ	ΧΡΗΜΑΤΙΣΤΗΡΙΑ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΥΜΒΟΛΑΙΩΝ
Κρατικές Ομολογίες	CBOT	75.553.744
Ευρωδολάρια	IMM	65.496.887
Ακατέργαστο λάδι	NYMEX	23.539.027
Έντοκα γραμμάτια δημοσίου 6 1/2 έως 10	CBOT	15.645.008
S & P 500	IOM	12.934.153
Γερμανικά Μάρκα	IMM	12.700.258
Σόγια	CBOT	10.703.559
Καλαμπόκι	CBOT	10.192.901
Πετρέλαιο θέρμανσης	NYMEX	8.163.699
Χρυσός	COMEX	8.163.699

Πηγή : CFTC Ετήσια έκθεση 1993



### 6.3.4.1 Είδη προθεσμιακών συμβολαίων χρηματιστηριακών δεικτών

Υπάρχουν 4 κύρια προθεσμιακά συμβόλαια χρηματιστηριακών δεικτών που συναλλάσσονται στα χρηματιστήρια της Αμερικής [11].

<b>Προθεσμιακά Συμβόλαια</b>	<b>Χρηματιστήρια που συναλλάσσονται</b>
<i>Standard &amp; Poor's 500 (S &amp; P 500)</i>	Chicago Merchantile Exchange (CME)
<i>New York Stock Exchange Index (NYSE)</i>	New York Future Exchange (NYFE)
<i>Major Market Index (MMI)</i>	Chicago Board of Trade (CBOT)
<i>Value Line Composite Index (VLCI)</i>	Kansas City Board of Trade (KCBT)

Επίσης υπάρχουν και τα προθεσμιακά συμβόλαια Nikkei 225 stock average όπου συναλλάσσεται στο Osaka Securities Exchange και το προθεσμιακό συμβόλαιο Tokyo Stock Price Index (Topix) όπου διαπραγματεύεται στο χρηματιστήριο του Τόκιο (Tokyo Stock Exchange) [12]. Η εξέλιξη αυτών των συμφωνιών υπήρξε ραγδαία τα τελευταία χρόνια. Το μεγαλύτερο όγκο συναλλαγών (αριθμό συμβολαίων) καλύπτει το προθεσμιακό συμβόλαιο του S&P500.

### 6.3.4.2 Προθεσμιακό συμβόλαιο του δείκτη S & P 500

Ο δείκτης S & P 500 είναι ένας δείκτης που αποτελείται από μετοχές εξαιρετικής φερεγγυότητας με υψηλό μέρισμα και σταθερή τιμή (Blue chip stocks). Αποτελεί σταθμισμένη αξία 500 μετοχών. Κατασκευάστηκε από 400 βιομηχανικές εταιρείες, 40 επιχειρήσεις κοινής ωφελείας, 20 επιχειρήσεις μεταφορών και 40 χρηματοπιστωτικούς οργανισμούς. Ο δείκτης αυτός περιλαμβάνει μετοχές από το

NYSE, AMEX, OTC. Η πλειοψηφία, περίπου 80%, της συνολικής αξίας των μετοχών είναι από το χρηματιστήριο της Νέας Υόρκης. Σε κάθε χρονική περίοδο του χρόνου ο δείκτης υπολογίζεται ως εξής:

$$S \& P 500_t = \frac{\sum_{j=1}^{500} n_{j,t} P_{j,t}}{\text{αξία βάσης}} \times 10$$

Όπου

- $n_{j,t}$  : ο αριθμός των μετοχών της εταιρείας  $j$  στο χρόνο  $t$   
 $P_{j,t}$  : η τιμή της μετοχής της εταιρείας  $j$  στο χρόνο  $t$   
**Αξία βάσης:** είναι η μέση σταθμισμένη αξία του δείκτη κατά την διάρκεια 1941 – 1943, το οποίο εκχωρήθηκε με αξία δείκτη 10

Η μέθοδο αυτή υπολογισμού του δείκτη αγνοεί τα πληρωτέα μερίσματα.

#### Προθεσμιακό Συμβόλαιο S & P 500

Συμβόλαιο	: Standard & Poor's 500
Χρηματιστήριο	: Chicago Mercantile Exchange
Ποσότητα	: \$ 500 φορές το δείκτη
Μήνες Παράδοσης	: Μάρτιος – Ιούνιος – Σεπτέμβριος – Δεκέμβριος
Όροι παράδοσης	: Χρηματική καταβολή σύμφωνα με την αξία του δείκτη την Παρασκευή μετά την τελευταία ημέρα συναλλαγής.
Ελάχιστη μεταβολή της τιμής :	0,05 του δείκτη ή \$25 ανά συμβόλαιο

Όπως ήδη έχουμε αναφέρει το προθεσμιακό συμβόλαιο S&P 500 καλύπτει 500 φορές τον δείκτη σε δολάρια. Εάν για παράδειγμα ο δείκτης είναι 320 τότε το μέγεθος του συμβολαίου είναι

$$\text{Μέγεθος συμβολαίου} = \text{δείκτης} \times 500 = 320 \times 500 = \$160.000$$

Έστω ότι είχαμε λάβει μία μακρά θέση στις 20 Μαρτίου να αγοράσουμε S & P500 στις 330 με ημερομηνία λήξης στις 20 Σεπτεμβρίου. Αν η τιμή του δείκτη κατά την ημερομηνία λήξης είναι 340 τότε έχουμε καθαρό κέρδος

Κέρδος μακράς θέσης =  $\$500 \times (340 - 330) = \$500 \times 10 = \$ 5000$

Εάν όμως κλείσουμε τη θέση μας νωρίτερα στις 20 Ιουνίου στην τιμή δείκτη 300 τότε θα πραγματοποιήσουμε ζημία της τάξης των  $\$15000 [\$500 \times (-30)]$ .

### 6.3.4.3 Προθεσμιακό συμβόλαιο του δείκτη του χρηματιστηρίου της Νέας Υόρκης

Το Μάιο του 1982 εισήχθηκαν από το χρηματιστήριο προθεσμιακών συμβολαίων της Νέας Υόρκης. Είναι και αυτό, όπως και το συμβόλαιο S&P500 ένας μέσος σταθμισμένος δείκτης. Η αξία του συμβολαίου είναι 500 φορές το δείκτη σε δολάρια. Περιλαμβάνει μετοχές που διαπραγματεύονται στο χρηματιστήριο της Νέας Υόρκης. Ο δείκτης NYSE περιέχει τις μετοχές πολλών μικρότερων εταιρειών απ' ό,τι ο δείκτης S&P500. Αυτή είναι η κυριότερη διαφορά μεταξύ των δύο δεικτών. Παρά τη διαφορά αυτή, υπάρχει μεταξύ των δύο δεικτών υψηλή συσχέτιση. Ο δείκτης υπολογίζεται ως εξής:

$$\text{NYSE INDEX} = \frac{\sum_{j=1}^N n_{j,t} P_{j,t}}{\text{αξία βάσης}} \times 50$$

όπου: N είναι ο αριθμός των μετοχών .

Αξία βάσης είναι η πραγματική εκτίμηση όλων των μετοχών της 31/12/65

#### Προθεσμιακό Συμβόλαιο NYSE

Συμβόλαιο	: New York Stock Exchange Composite Index
Χρηματιστήριο	: New York Future Exchange
Ποσότητα	: \$ 500 φορές το δείκτη NYSE
Μήνες Παράδοσης	: Μάρτιος – Ιούνιος – Σεπτέμβριος – Δεκέμβριος
Όροι παράδοσης	: Χρηματική καταβολή σύμφωνα με την αξία του δείκτη όπως έκλεισε την τελευταία ημέρα συναλλαγής.
Ελάχιστη μεταβολή της τιμής :	0,05 του δείκτη ή \$25 ανά συμβόλαιο

#### 6.3.4.4 Προθεσμιακό συμβόλαιο του δείκτη της κύριας αγοράς

Αποτελεί το πιο πρόσφατο προθεσμιακό συμβόλαιο χρηματιστηριακών δεικτών. Εισήχθηκε από το χρηματιστήριο του Σικάγου τον Ιούλιο του 1984. Είναι ένας σταθμισμένος δείκτης που βασίζεται στην τιμή των μετοχών. Το χρηματιστήριο του Σικάγου αρχικά ήθελε να συναλλάσσεται προθεσμιακά συμβόλαια του δείκτη βιομηχανικών μετοχών του Dow Jones (DjIA), όμως νομικοί περιορισμοί του εμπόδισαν αυτήν την προσπάθεια. Έτσι εναλλακτικά δημιούργησε το δείκτη MMI που μπορούσαν να διαπραγματεύονται τα προθεσμιακά συμβόλαια. Υπάρχει μία συσχέτιση μεταξύ του δείκτη Dow Jones και MMI. Η τιμή του προθεσμιακού συμβολαίου MMI είναι 250 φορές την τιμή του δείκτη σε δολάρια. Ο δείκτης MMI περιέχει 20 μετοχές ενώ ο Dow Jones 30 και υπολογίζεται ως εξής:

$$\text{MMI} = \frac{\sum_{j=1}^{20} P_{j,t}}{\text{δαιρέτης}}$$

Υπολογίζεται με βάση την τιμή των 20 μετοχών, από τις οποίες οι περισσότερες περιλαμβάνονται και στο δείκτη Dow Jones. Δεν βασίζεται στην αξία των μετοχών στην αγορά όπως οι προαναφερθέντες δείκτες. Ο δαιρέτης είναι αναγκαίος γιατί μπορεί να προσαρμοστεί κατάλληλα και να ανταποκρίνεται σε τυχόν διασπάσεις των μετοχών αλλά και σε άλλους παράγοντες που επηρεάζουν τις τιμές των μετοχών.



**Προθεσμιακό Συμβόλαιο MMI**

Συμβόλαιο	: Major Market Index
Χρηματιστήριο	: Chicago Board of Trade
Ποσότητα	: \$ 250 φορές το δείκτη MMI
Μήνες Παράδοσης	: Μηνιαία
Όροι παράδοσης	: Χρηματική καταβολή σύμφωνα με την αξία του δείκτη όπως διαμορφώνεται την τελευταία ημέρα συναλλαγής.
Ελάχιστη μεταβολή της τιμής :	0,05 του δείκτη ή \$25 ανά συμβόλαιο

**6.3.4.5 Προθεσμιακό συμβόλαιο του δείκτη VALUE LINE COMPOSITE**

Το χρηματιστήριο του Kansas εισήγαγε το πρώτο του προθεσμιακό συμβόλαιο δεικτών το Φεβρουάριο του 1982. Η τιμή του αποτελεί 500 φορές το δείκτη VLCI σε δολάρια. Το VLCI περιλαμβάνει περίπου 2500 μετοχές του χρηματιστηρίου της Νέας Υόρκης, του Αμερικάνικου χρηματιστηρίου και του Τορόντο. Αναφέρεται σε μετοχές πάρα πολλών μικρών εταιρειών. Υπολογίζεται ως εξής:

$$VLCI_t = \sum_{j=1}^N \left( \frac{P_{j,t}}{P_{j,t-1}} \right)^{1/N} \times VLCI_{t-1}$$

Όπου t-1 αναφερόμαστε στις αντίστοιχες τιμές της προηγούμενης μέρας.

**Προθεσμιακό Συμβόλαιο VLCI**

Συμβόλαιο	: Value line Index
Χρηματιστήριο	: Kansas City Board of Trade
Ποσότητα	: \$ 250 φορές το δείκτη VLCI
Μήνες Παράδοσης	: Μάρτιος – Ιούνιος – Σεπτέμβριος – Δεκέμβριος
Όροι παράδοσης	: Χρηματική καταβολή σύμφωνα με την αξία του δείκτη όπως διαμορφώνεται την τελευταία ημέρα συναλλαγής.
Ελάχιστη μεταβολή της τιμής :	0,05 του δείκτη ή \$25 ανά συμβόλαιο

#### 6.3.4.6 Χρήση προθεσμιακών συμβολαίων χρηματιστηριακών δεικτών

Τα προθεσμιακά συμβόλαια χρηματιστηριακών δεικτών μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να αντισταθμίσουν συνολικά ή μερικά μεταβολές στην αξία των χρεογράφων. Μεταβολές που προέρχονται από γενικότερους πολιτικοοικονομικούς παράγοντες που επηρεάζουν την πορεία των τιμών των διαφόρων μετοχών, δεδομένου ότι μεταβολές στον οποιοδήποτε δείκτη σημαίνει αλλαγές στις τιμές των διάφορων μετοχών.

Με τη χρήση προθεσμιακών συμβολαίων χρηματιστηριακών δεικτών μπορεί να αντισταθμιστεί μία πώση της τιμής της μίας μετοχής με την άνοδο της τιμής μίας άλλης, οπότε η τιμή του δείκτη να παραμείνει αμετάβλητη. Τα νέα αυτά συμβόλαια είναι ιδιαίτερα ελκυστικά για τα αμοιβαία κεφάλαια και τα ταμεία συντάξεων.

Εκτός από την αντιστάθμιση του κινδύνου τα προθεσμιακά συμβόλαια χρηματιστηριακών δεικτών βοηθούν τους κερδοσκόπους να αποκομίζουν κέρδη. Παρατηρώντας την οθόνη του προσωπικού τους υπολογιστή μπορούν να διαγνώσουν ευκαιρίες για απόκτηση υψηλού κέρδους πουλώντας ή αγοράζοντας κατάλληλα προθεσμιακά συμβόλαια ανάλογα με την πορεία του χρηματιστηρίου.

### 6.3.4.7 Αντιστάθμιση κινδύνου με προθεσμιακά συμβόλαια χρηματιστηριακών δεικτών

Υποθέτουμε ότι κάποιος επενδυτής διαχειρίζεται χρήματα για λογαριασμό άλλων ανθρώπων και έχει επενδύσει το 50% των κεφαλαίων που διαθέτει σε μετοχές. Σήμερα για παράδειγμα είναι Φεβρουάριος και το Μάιο θα λάβει \$5.000.000 σε μετρητά από κάποιον πελάτη του με σκοπό να επενδύσει τα \$2.500.000 στο χρηματιστήριο. Από διάφορες εκτιμήσεις που κάνει αλλά και από την εμπειρία του πιστεύει ότι το χρηματιστήριο θα παρουσιάσει μία προσωρινή άνοδο κατά τους επόμενους μήνες.

Προκειμένου να αντισταθμιστεί από τις προβλεπόμενες αυξομειώσεις των τιμών των μετοχών αποφασίζει να επενδύσει σε προθεσμιακά συμβόλαια χρηματιστηριακών δεικτών NYSE. Θα λάβει μία μακρά θέση με ημερομηνία λήξης τον Ιούνιο. Παίρνει για τον μήνα Ιούνιο γιατί εκτιμά ότι οι οικονομικές συνθήκες τότε ταιριάζουν με τις τρέχουσες πιέσεις της αγοράς και επίσης γιατί θέλει να έχουν ημερομηνία λήξης μεταγενέστερης της ημερομηνίας που θα πάρει τα λεφτά στα χέρια του. Το πρώτο πράγμα που πρέπει να υπολογίσει είναι πόσα προθεσμιακά συμβόλαια θα αγοράσει. Εάν υποθέσουμε ότι το προθεσμιακό συμβόλαιο NYSE του Ιουνίου έχει δείκτη 250 τότε το κάθε συμβόλαιο έχει αξία  $250 \times 500 = \$125.000$  οπότε μπορεί να πάρει  $\$2.500.000 / 125.000 = 20$  προθεσμιακά συμβόλαια NYSE. Ο δείκτης στην τρέχουσα περίοδο είναι στις 247,4.

Εάν οι προβλέψεις του επενδυτή επαληθευτούν και τον Μάιο, που θα έχει λάβει τα χρήματα που πρόκειται να επενδύσει, ο δείκτης είναι στις 257,4 και το προθεσμιακό συμβόλαιο του Ιουνίου θα είναι στις 260 τότε ο επενδυτής θα λάβει βραχεία θέση για τα 22 συμβόλαια του Ιουνίου. Τα αποτελέσματα θα είναι τα εξής :

Τρέχουσα Αγορά			Προθεσμιακή αγορά	
Δείκτης NYSE	247,4	Μάρτιος	Αγοράζει 22 συμβ. NYSE 250	
Δείκτης NYSE	257,4	Μάιος	Πουλά 22 συμβ. NYSE 260	
Πιθανή ζημιά	10,0		Κέρδος	10

Πραγματοποιήθηκε μία αύξηση του δείκτη κατά 4% τον Μάιο οπότε και αύξηση των τιμών των μετοχών. Έτσι με τα \$2.500.000 θα αγόραζε 4% λιγότερες μετοχές. Είναι φανερό όμως ότι όχι μόνο αντιστάθμισε τον κίνδυνο από τις αυξομειώσεις των τιμών αλλά πραγματοποίησε και κέρδος της τάξης των \$ 110.000 (\$500 X 22 X10).

#### 6.3.4.8 Κερδοσκοπία και προθεσμιακά συμβόλαια χρηματιστηριακών δεικτών

Όπως ήδη έχει αναφερθεί τα προθεσμιακά συμβόλαια χρηματιστηριακών δεικτών μπορούν να χρησιμοποιηθούν και για κερδοσκοπικούς λόγους. Εκμεταλλεύομενος ένα τέτοιο συμβόλαιο το κόστος συναλλαγής τους είναι λιγότερο από το να χρησιμοποιήσεις τις ίδιες της μετοχές για κερδοσκοπία. Επίσης μ' ένα τέτοιο συμβόλαιο εκμεταλλεύεσαι περισσότερες μετοχές σε σχέση με τις μετοχές που θα είχες στην διάθεση σου στο χρηματιστήριο.

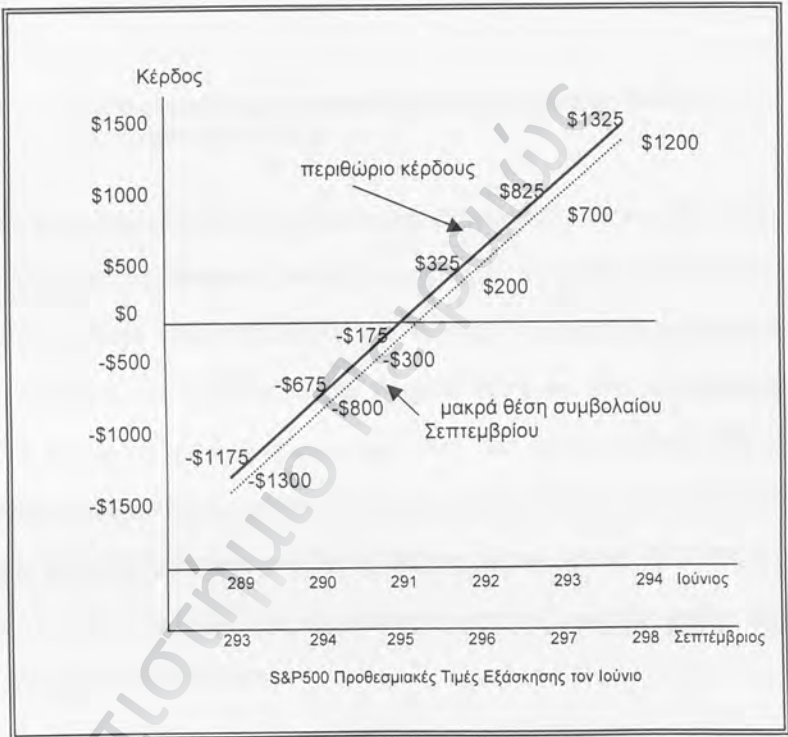


Ο κερδοσκόπος επενδυτής θα λάβει μακρά θέση όταν αναμένει άνοδο στην τιμή του δείκτη που έχει επενδύσει και βραχεία θέση όταν περιμένει πτώση. Με τον τρόπο αυτό, στην περίπτωση της ανόδου του δείκτη, θα αγοράσει στην μελλοντική ημερομηνία σε τιμή χαμηλότερη και θα πουλήσει σε τιμή υψηλότερη. Έτσι θα έχει ένα κέρδος που θα είναι ίσο με τη διαφορά της τρέχουσας και της προθεσμιακής τιμής. Μπορεί επίσης να χρησιμοποιεί προθεσμιακά συμβόλαια πάνω στον ίδιο δείκτη αλλά με διαφορετικές ημερομηνίες λήξης ή να εκμεταλλεύεται διαφορετικούς δείκτες που έχουν όμως την ίδια ημερομηνία λήξης.

#### 6.3.4.9 Κερδοσκοπία χρησιμοποιώντας ίδιο δείκτη αλλά διαφορετική ημερομηνία λήξης

Στην περίπτωση αυτή προσπαθεί ο επενδυτής να λάβει τέτοιες θέσεις (μακρά ή βραχεία) ώστε να λάβει το μικρότερο κίνδυνο από τον κίνδυνο που θα καρπωνόταν αν λάμβανε μία μόνο θέση [13]. Υποθέτουμε ότι ένας επενδυτής θέσης ο οποίος πιστεύει ότι οι διάφορες πολιτικοοικονομικές συνθήκες θα ωθήσουν το χρηματιστήριο προς τα πάνω, αποφασίζει να επενδύσει σε προθεσμιακά συμβόλαια του δείκτη S&P500 με ημερομηνίες εξάσκησης τον Ιούνιο και τον Σεπτέμβριο. Οι τιμές τακτοποίησης είναι 291,85 και 295,60 αντίστοιχα. Αφού αναμένει τάσεις ανατίμησης λαμβάνει μία βραχεία θέση για τον μήνα Ιούνιο και δύο θέσεις αγοράς για το Σεπτέμβριο.

Το παρακάτω σχεδιάγραμμα απεικονίζει το διάγραμμα του κέρδους των τιμών των προθεσμιακών συμβολαίων S&P500 Ιουνίου και Σεπτεμβρίου που διαμορφώνεται κατά τον Ιούνιο.



Για παράδειγμα το μεικτό κέρδος \$825 πραγματοποιείται με τις τιμές 293 και 297 αντίστοιχα στο συμβόλαιο.

$$\text{Βραχεία θέση } (-1) \times 500 \times (293,00 - 291,85) = -\$575$$

$$\text{Μακρά θέση } (2) \times 500 \times (297,00 - 295,60) = \underline{\$1400}$$

$$\text{Συνολικό κέρδος} \quad \quad \quad \underline{\$825}$$

Αν λοιπόν οι προβλέψεις του επαληθευτούν τότε θα αποκομίσει κέρδη διαφορετικά θα πραγματοποιήσει ζημιά αφού τα κέρδη θα πραγματοποιηθούν στη βραχεία θέση όπως δείχνει το σχεδιάγραμμα μας.

#### 6.3.4.10 Κερδοσκοπία χρησιμοποιώντας διαφορετικούς δείκτες με ίδια ημερομηνία λήξης

Όπως και στην παραπάνω κατηγορία έτσι και εδώ σκοπός του επενδυτή είναι να εκμεταλλευτεί τις διάφορες θέσεις που μπορεί να λάβει επιδιώκοντας χαμηλότερο κίνδυνο στις συναλλαγές του και όσο το δυνατόν μεγαλύτερο κέρδος. Λαμβάνει για παράδειγμα μία βραχεία θέση για ένα προθεσμιακό συμβόλαιο του δείκτη Value line και μακρά θέση για τον δείκτη S&P 500 με ημερομηνία παράδοσης τον Ιούνιο. Ο επενδυτής μας θα ήταν ικανοποιημένος εάν η τιμή του του συμβολαίου του δείκτη VLCI μειωνόταν και του S&P 500 αυξανόταν ή αν η τιμή του S&P 500 μειωνόταν σε ποσοστό μικρότερο από το ποσοστό μείωσης του δείκτη VLCI.

Ας υποθέσουμε ότι η τιμή τακτοποίησης για το VLCI ήταν 263 και για τον S&P 500 ήταν 291,85. Την 1η Ιουνίου η τιμή του VLCI μειώνεται σε ποσοστό 6% ενώ του άλλου δείκτη σε 4%. Ο πρώτος δείκτης μειώθηκε κατά 15,78 ενώ ο δεύτερος κατά 11,674. Στην περίπτωση αυτή αν αποφάσιζε να ρευστοποιήσει τις θέσεις του αγνώνοντας το κόστος συναλλαγής ο επενδυτής μας έχει ένα συνολικό κέρδος :

κέρδος : VLCI	$\$500 \times (263 - 247,22)$	$= \$500 \times 15,78$	$= \$ 7.890$
ζημία :S&P 500	$\$500 \times (291,85 - 280,176)$	$= \$500 \times 11,674$	$= \underline{\$ 5.837}$
Συνολικό κέρδος			$\$2.053$

Αν όμως η τιμή του προθεσμιακού συμβολαίου του δείκτη S&P 500 μειωνόταν σε ποσοστό μεγαλύτερο από τον δείκτη VLCI έστω 7% τότε ο επενδυτής μας θα πραγματοποιούσε ζημιά της τάξης \$2.325

κέρδος : VLCI	$\$500 \times (263 - 247,22)$	$= \$500 \times 15,78$	$= \$ 7.890$
ζημία :S&P 500	$\$500 \times (291,85 - 271,42)$	$= \$500 \times 20,43$	$= \underline{\$ 10.215}$
Συνολικό κέρδος			$\$2.325$

### 6.3.5 Δικαιώματα σε προθεσμιακά συμβόλαια

□να σχετικά καινούργιο παράγωγο χρηματοοικονομικό προϊόν στην χρηματοπιστωτική αγορά είναι τα δικαιώματα σε προθεσμιακά συμβόλαια (option on futures). Συνδιάζουν πολλά χαρακτηριστικά των δικαιωμάτων και των προθεσμιακών συμβολαίων.

Τα δικαιώματα σε προθεσμιακά συμβόλαια μερικές φορές καλούνται και δικαιώματα σε προϊόντα. Εύκολα μπορούμε να δεχτούμε τον όρο αυτό με την έννοια ότι το προϊόν που διαπραγματεύεται μία συναλλαγή δικαιωμάτων είναι ένα προθεσμιακό συμβόλαιο και μάλιστα χρηματοπιστωτικού τίτλου.



Τα δικαιώματα σε προθεσμιακά συμβόλαια είναι ένα συμβόλαιο που δίνει το δικαίωμα στο διαπραγματευόμενο, αλλά όχι την υποχρέωση, να αγοράσει ή να πουλήσει ένα προθεσμιακό συμβόλαιο σε μία καθορισμένη τιμή (τιμή εξάσκησης) μέσα σε μία προσδιορισμένη περίοδο. Μέχρι το τέλος του 1984 τα περισσότερα δικαιώματα κάλυπταν προθεσμιακά συμβόλαια κρατικών ομολογιών, γερμανικών μάρκων, των δεικτών S&P 500, NYSE και VLCI, χρυσό και ασήμι.

□να δικαίωμα αγοράς (call option) παρέχει στους επενδυτές το δικαίωμα να λάβουν μία μακρά θέση σε προθεσμιακά συμβόλαια σε μία προκαθορισμένη τιμή ενώ το δικαίωμα πώλησης (put option) να λάβουν βραχεία θέση σε προκαθορισμένη τιμή [14].

Ας υποθέσουμε ότι ένας επενδυτής το Μάιο έχει ένα δικαίωμα αγοράς ενός προθεσμιακού συμβολαίου του δείκτη S&P 500 με ημερομηνία εξάσκησης τον Ιούλιο σε τιμή \$115. Αν η τρέχουσα τιμή του προθεσμιακού συμβολαίου του Ιουλίου είναι 125 και ο επενδυτής αποφασίσει να εξασκήσει το δικαίωμα τότε ο οργανισμός εκκαθάρισεως θα του δώσει μία μακρά θέση για το συμβόλαιο του δείκτη S&P 500 στην τιμή των \$115. Έτσι λοιπόν ο επενδυτής θα κλείσει τη μακρά θέση του λαμβάνοντας αντίθετη (βραχεία θέση) και θα έχει αποκτήσει ένα κέρδος 10\$

Κέρδος = Τρέχουσα τιμή προθεσμιακού συμβολαίου – Τιμή εξάσκησης

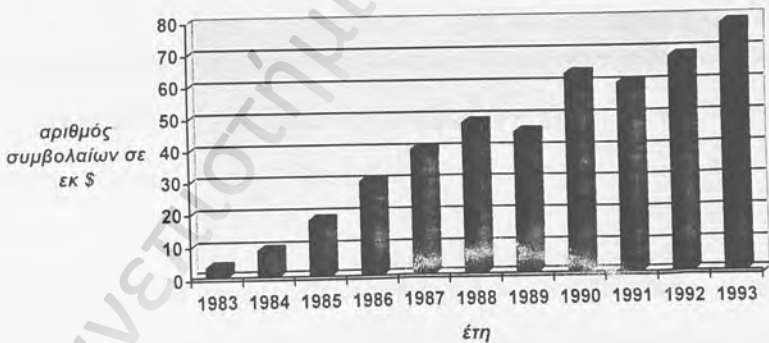
$$= \$125 - \$115$$

$$= \$10$$

Εάν όμως η τρέχουσα τιμή του συμβολαίου Ιουλίου διαμορφωνόταν στα \$100 τότε ο επενδυτής μας θα πραγματοποιούσε ζημιά \$15. Συμπερασματικά μπορούμε να πούμε ότι ο κάτοχος ενός δικαιώματος αγοράς ενός προθεσμιακού συμβολαίου δεν πρέπει να ασκήσει το δικαίωμα του αυτό εάν η τρέχουσα προθεσμιακή τιμή είναι χαμηλότερη από την τιμή εξάσκησης.

Τα δικαιώματα σε προθεσμιακά συμβόλαια προκάλεσε το ενδιαφέρον πολλών επενδυτών. Σύμφωνα με το σχεδιάγραμμα μας, το οποίο απεικονίζει τον ετήσιο όγκο της δεκαετίας 1983-1993, παρατηρούμε ότι μέχρι το 1988 η άνοδος ήταν σταθερή. Το 1989 και το 1991 παρατηρήθηκε μία μείωση.

Όγκος δικαιωμάτων σε προθεσμιακά συμβόλαια 1983-1993



Όγκος δικαιωμάτων σε προθεσμιακά συμβόλαια ανάλογα με το υποκείμενο του συμβολαίου



Το μεγαλύτερο μερίδιο καλύπτουν οι χρηματοπιστωτικοί τίτλοι με ποσοστό 60,7%. Δεύτερο στη σειρά έρχεται το προθεσμιακό συμβόλαιο ξένου νομίσματος με 12,2% και ακολουθούν τα αγροτικά προϊόντα με 11,8% και με 11,7% υπολογίζονται τα δικαιώματα σε προθεσμιακά συμβόλαια ενέργειας που δεν υπήρχαν καθόλου στις συναλλαγές το 1986. Τέλος ακολουθούν τα προθεσμιακά συμβόλαια μετάλλων με 3,5% του Σικάγου.

Στον τρίτο πίνακα παρουσιάζεται ο όγκος των δικαιωμάτων σε προθεσμιακά συμβόλαια που συναλλάχθηκε το 1993. Ο μεγαλύτερος όγκος όπως μπορούμε να δούμε συναλλάχθηκε στο CBOT και CME με ποσοστό 42,3% και 38,6% αντίστοιχα:

## ΟΓΚΟΣ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΩΝ ΣΕ ΠΡΟΘΕΣΜΙΑΚΑ ΣΥΜΒΟΛΑΙΑ ΑΝΑ ΧΡΗΜΑΤΙΣΤΗΡΙΟ

ΧΡΗΜΑΤΙΣΤΗΡΙΑ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΥΜΒΟΛΑΙΩΝ	ΠΟΣΟΣΤΟ (%)
Chicago Board of Trade	32.548.475	42,3%
Chicago Maercantile Exchange	29.655.353	38,6%
New York Mercantile Exchange	9.079.583	11,8%
Commodity Exchange	2.624.733	3,4%
Coffee, Sugar, Cocoa Exchange	2.251.618	2,9%
New York Cotton Exchange	515.972	0,006%
Kansas City Board of Trade	87.735	0,001%
New York Futures Exchange	42.231	0,0006%
MidAmerica Commodity Exchange	36.169	0,0005%
Miunneapolis Grain Exchange	22.642	0,0003%
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>76.864.511</b>	<b>100%</b>

Πηγή: CFTC ετήσια έκθεση 1993

Ο τελευταίος πίνακας παρουσιάζει τα 10 πρώτα δικαιώματα σε προθεσμιακά συμβόλαια το 1993. Μεγαλύτερο αριθμό συμβολαίων κάλυψαν οι κρατικές ομολογίες και τα πιστωπιοτηκά καταθέσεων σε Ευρωδολάρια.

**10 πρώτα Δικαιώματα σε προθεσμιακά συμβόλαια**

Κρατικές ομολογίες	CBOT	21.068.625
Ευρωδολάρια	IMM	16.717.488
Ακατέργαστο λάδι	NYMEX	6.982.106
Γερμανικά μάρκα	IMM	6.096.898
Εντοκα γραμμάτια	CBOT	5.920.159
S & P 500	IOM	2.734.010
Σόγια	CBOT	2.614.074
Γιεν	IMM	1.784.206
Καλαμπόκι	CBOT	1.724.538
Χρυσός	COMEX	1.522.825

Πηγή CFTC ετήσια έκθεση 1993

**6.3.5.1 Λόγοι ανάπτυξης των δικαιωμάτων σε προθεσμιακά συμβόλαια**

Ενα δικαίωμα σε προθεσμιακό συμβόλαιο είναι πολύ ελκυστικό για τους επενδυτές σε σχέση μ' ένα δικαίωμα αγοράς ή πώλησης ενός οποιοδήποτε



υποκειμένου του συμβολαίου, όταν είναι φθηνότερο ή πιο ευκολοπαράδωτο ένα προθεσμιακό συμβόλαιο προϊόντος απ' ό,τι το ίδιο το προϊόν. Για παράδειγμα είναι ευκολότερο να παραδώσεις ή να παραλάβεις ένα συμβόλαιο ζωντανού κρέατος απ' ό,τι το ίδιο το κρέας.

Ένα άλλο σημείο που μπορούμε να αναφερθούμε είναι ότι η εξάσκηση ενός δικαιώματος δεν οδηγεί σε παράδοση του προϊόντος αφού σε πολλές περιπτώσεις το συμβόλαιο κλείνει πριν την παράδοση. Γι' αυτό συνήθως ένα δικαίωμα σε προθεσμιακό συμβόλαιο τακτοποιείται τοις μετρητοίς. Αυτό αφορά κυρίως επενδυτές που έχουν περιορισμένα κεφάλαια και δυσκολεύονται να βρουν τα κεφάλαια να αγοράσουν το υποκείμενο του συμβολαίου όταν το δικαίωμα εξασκείται.

### 6.3.6 Προθεσμιακά συμβόλαια σε δικαιώματα

Το 1982 προτάθηκε η εισαγωγή ενός συμφωνητικού που θα συνδύαζε χαρακτηριστικά των προθεσμιακών συμβολαίων και των δικαιωμάτων (futures option). Στην ουσία το συμφωνητικό είναι ένα δικαίωμα αγοράς που διαπραγματεύεται σαν ένα προθεσμιακό συμβόλαιο. Αντί ο αγοραστής του δικαιώματος να πληρώσει την τιμή του στον πωλητή και οι δύο πλευρές κάνουν μία κατάθεση καλής πίστης αρκετή για την κάλυψη βραχυχρόνιων μεταβολών στην αγοραία τιμή του δικαιώματος. Με τον τρόπο αυτό το δικαίωμα εξοφλείται ανάλογα με τις διακυμάνσεις της τιμής του στο πέρασμα του χρόνου. Η διαπραγμάτευση τέτοιων συμφωνιών είναι προς το παρόν περιορισμένη.

## Βιβλιογραφία

1. Alan L. Tucker, Financial futures, options and swaps, West Publishing Company, 1991, σελ.147
2. Phil Rivett & Peter Sreak, The financial jungle, a guide to financial instrument, Coopers & Lybrand, 1991, σελ.409
3. Todd Lofton, Getting started in futures, John Wiley & Sons, 1990, σελ.215
4. Δημ. Ζαχαριάδη – Σούρα, Χρήμα – πίστη – τράπεζες, Μία εισαγωγή στην νομισματική θεωρία και στις χρηματοπιστωτικές αγορές, Εκδόσεις Α. Σταμούλης, 1993, σελ. 312
5. Alan L. Tucker, ό.π σελ. 171
6. John C. Hull, Option, futures, and other derivatives, Prentice Hall International, 1997, sel. 78
7. Don M. Chance, An Introduction to options and futures, The Dryden Press, 1989, σελ.277
8. Π.Μαλακός – Χαρ. Δεμίρης, Νέα χρηματοοικονομικά προϊόντα, Επτάλοφος ABEE, 1993, σελ. 117
9. John C. Hull, ό.π. σελ.99

10. Phil Rivett & Peter Sreak ό.π. σελ. 410

11. Daniel R Siegel, Diane F Siegel, Futures markets , The Dryden Press 1990  
σελ. 165

12. Phil Rivett & Peter Sreak ό.π. σελ. 403

13. Alan L. Tucker, ό.π σελ. 203

14. Daniel R Siegel, Diane F Siegel, ό.π. σελ.487

Πανεπιστήμιο Πειραιώς

## ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΙ ΘΕΣΠΙΣΗΣ ΚΑΝΟΝΩΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΠΧΠ

### 7.1 Εισαγωγή

Σε συμφωνίες προθεσμιακών πράξεων δεν υπάρχουν τυποποιημένοι όροι και κανόνες στους οποίους πρέπει να συμφωνήσουν τα συμβαλλόμενα μέρη. Υπάρχει η έννοια της αμοιβαίας συμφωνίας των όρων του συμβολαίου. Σε αντίθεση με τις προθεσμιακές πράξεις, τα προθεσμιακά συμβόλαια διέπονται από συγκεκριμένους όρους και κανόνες. Στις Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής οι κανονισμοί επιβάλλονται από τρεις οργανισμούς :

- Από τους οργανισμούς εκκαθαρίσεως και τα χρηματιστήρια.
- Από την επιτροπή προθεσμιακών συναλλαγών εμπορευμάτων (commodity futures trading commission, CFTC)
- Από την εθνική ένωση προθεσμιακών συμβολαίων. (National futures association, NFA)



## 7.2 Οργανισμός εκκαθαρίσεως

Ο οργανισμός εκκαθαρίσεως αποτελεί αναπόσπαστο κομμάτι κάθε χρηματιστηρίου. Ο πρώτος οργανισμός εκκαθαρίσεως ιδρύθηκε το 1925 στο χρηματιστήριο του Σικάγου (Chicago Board of Trade). Πρόκειται για ένα ξεχωριστό οργανισμό που αποτελείται από μέλη τα οποία είναι κυρίως χρηματομεσιτικές και χρηματιστηριακές εταιρείες καθώς επίσης και έμποροι ή βιομηχανικές εταιρείες.

Σκοπός του οργανισμού εκκαθαρίσεως είναι να εγγυηθεί ότι οι συναλλαγές θα πραγματοποιηθούν σύμφωνα με τους προσυμφωνημένους όρους. Εγγυάται στον αγοραστή ότι ο πωλητής θα παραδώσει ότι έχουν συμφωνήσει, όπως την ποιότητα και ποσότητα των προϊόντων, την τιμή τους και την ημερομηνία παράδοσης. Αντίστροφα, εγγυάται στον πωλητή ότι ο αγοραστής θα αγοράσει ότι αναφέρει το προθεσμιακό συμβόλαιο. Η εταιρεία αυτή έχει σαν κύρια ευθύνη τη διασταύρωση και καταχώρηση κάθε συναλλαγής στο τέλος της ημέρας [1]. Καθοδηγεί την διαδικασία παράδοσης των εμπορευμάτων ή τίτλων, συγκεντρώνει και διατηρεί τα ποσά ασφαλείας των μελών της.

Οι εταιρείες μέλη διεκπεραιώνουν τις συναλλαγές τους κατευθείαν με την εταιρεία εκκαθαρίσεως ενώ, μικρότερες εταιρείες που δεν είναι μέλη, για την διεκπεραίωση των συναλλαγών τους θα πρέπει να χρησιμοποιούν κάποιο μέλος. Όλες οι εταιρείες που διαπραγματεύονται για λογαριασμό τους ή για λογαρια-

σμό τρίτων θα πρέπει να διατηρούν ένα λογαριασμό ελαχίστων ποσών ασφαλείας στην εταιρεία εκκαθαρίσεως. Ο λογαριασμός αυτός θα πρέπει να είναι το

άθροισμα των ελαχίστων ποσών ασφαλείας που επιβάλλει το χρηματιστήριο για όλα τα συμβόλαια (gross basis). Κάποια χρηματιστήρια ζητούν καταβολές μόνο για τα συμβόλαια που δεν εξισορροπούνται από συμβόλαια αντίθετης θέσης (net basis). Ας υποθέσουμε ότι ένας μέλος του οργανισμού εκκαθαρίσεως έχει δύο πελάτες, έναν με μακρά θέση για 20 προθεσμιακά συμβόλαια και ένα άλλο με βραχεία θέση για 15 συμβόλαια. Στην πρώτη περίπτωση ο οργανισμός εκκαθαρίσεως θα υπολόγιζε το ποσό για τα 35 συμβόλαια ενώ στην δεύτερη περίπτωση μόνο για τα 5 συμβόλαια που δεν έχουν εξισορροπηθεί.

Ανάλογα με τις πιστώσεις ή χρεώσεις των επιμέρους συμβολαίων μιας εταιρείας, λόγω των ημερησίων αναπροσαρμογών, στο τέλος της ημέρας το ποσό του λογαριασμού θα είναι πλεονασματικό ή ελλειμματικό. Ευθύνη της εταιρείας μέλους είναι να αποδώσει το πλεόνασμα στους δικαιούχους πελάτες της και ταυτόχρονα να αντλήσει από τους άλλους τα απαιτούμενα ποσά ώστε ο λογαριασμός της με τον οργανισμό εκκαθαρίσεως να είναι πάντα σύμφωνα με τις απαιτήσεις.

Η σημαντικότερη ίσως προσφορά του οργανισμού εκκαθαρίσεως είναι η προστασία που παρέχει στους συναλλασσομένους η οποία απορρέει από το γεγονός ότι η κάθε συναλλαγή που πραγματοποιείται στο χρηματιστήριο, ο οργανισμός εκκαθαρίσεως λειτουργεί σαν ενδιάμεσος φορέας λαμβάνοντας ακριβώς την αντίθετη θέση. Έτσι στο τέλος της ημέρας μετά από τη διαπίστωση εκτέλε-

σης μιας συναλλαγής μεταξύ ενός αγοραστή A και ενός πωλητή β η εταιρεία εκκαθαρίσεως αναλαμβάνει δύο ίσες αλλά αντίθετες θέσεις, μία θέση πώλησης με

τον αγοραστή A και μία θέση αγοράς με τον πωλητή B. Αμέσως μετά από την συναλλαγή τους ο A και ο B αποδεσμεύονται από την υποχρέωση να διαπραγματευτούν ξανά μαζί στο μέλλον. Η υποχρέωση που εξακολουθούν να έχουν είναι η διατήρηση μιας θέσης αγοράς για τον A και μία θέσης πώλησης για τον B με την εταιρεία εκκαθαρίσεως που μπορούν όμως να την κλείσουν όποια στιγμή θελήσουν μέσω διαπραγμάτευσης με κάποιον άλλον.

Με τον τρόπο αυτό ο οργανισμός εκκαθαρίσεως εκτός από την ευελιξία που παρέχεται στη δυνατότητα συναλλαγής, αποτρέπει τον κίνδυνο πτώχευσης ενός από τους συναλλασσομένους να ανταποκριθεί στις υποχρεώσεις του καθώς η ίδια παίρνει την αντίθετη θέση για κάθε συμβόλαιο. Αυτή η επιπρόσθετη εγγύηση έχει θετικό ρόλο στην αύξηση της ρευστότητας της αγοράς και ιδιαίτερα στη διασφάλιση των συμφερόντων όλων των συναλλασσομένων.

### 7.3 Χρηματιστήρια προθεσμιακών συμβολαίων

Τα προθεσμιακά συμβόλαια συναλλάσσονται σε οργανωμένες αγορές, τα χρηματιστήρια. Πρόκειται για τον χώρο όπου οι αγοραστές και οι πωλητές συμβολαίων συναντιούνται προκειμένου να συνάψουν μία συμφωνία. Το χρηματιστήριο αποτελεί το επίσημο όργανο που ορίζει τους όρους κάθε συμβολαίου, τις

ώρες συναλλαγής, τους χρηματιστές, τα όρια θέσεων αλλά και το όριο μεταβολής των τιμών κατά την διάρκεια μιας ημέρας συναλλαγής.

Στις Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής τα συμβόλαια συναλλάσσονται σε 11 χρηματιστήρια. Το αρχαιότερο είναι το Chicago Board Of Trade το οποίο ιδρύθηκε το 1848. Ακολουθεί ένας συνοπτικός πίνακας των χρηματιστηρίων παραγώγων χρηματοοικονομικών προϊόντων στις Η.Π.Α. καθώς και τα προϊόντα που συναλλάσσονται σ' αυτά τα χρηματιστήρια.

Χρηματιστήρια Παραγώγων στις Η.Π.Α	Προϊόντα προθεσμιακών συμβολαίων
Chicago Board of Trade (CBOT)	Δημητριακά – μέταλλα – χρημ/κά
Chicago Mercantile Exchange (CME)	Ζωντανό και μη κρέας - χρημ/κά
International Monetary Market (IMM)	
Index and Option Market (IOM)	
Coffee – Sugar – Cocoa Exchange	Μέταλλα – χρηματοπιστωτικά
Commodity Exchange (COMEX)	Μέταλλα – χρηματοπιστωτικά
New York Future Exchange (NYFE)	χρηματοπιστωτικά
GLOBEX	χρηματοπιστωτικά
Kansas City Board Of Trade	Δημητριακά – χρηματοπιστωτικά
Mid American Commodity Exchange (MCE)	Δημητριακά - μέταλλα – χρημ/κά
Minneapolis Grain Exchange	Δημητριακά
New York Cotton Exchange	Τροφές – φυτικές ίνες - χρημ/κά
Financial Instruments Exchange (FINEX)	
New York Mercantile Exchange (NYMEX)	Μέταλλα - Ενέργεια
Philadelphia Board Of Trade (PBT)	χρηματοπιστωτικά

Πίνακας 7.1: Χρηματιστήρια ΠΧΠ στις ΗΠΑ.

Ακολουθεί πίνακας όπου αναφέρονται τα χρηματιστήρια άλλων χωρών εκτός της Αμερικής [2].



Πίνακας 7.2: Χρηματιστήρια ΠΧΠ εκτός ΗΠΑ.

Χρηματιστήρια άλλων χωρών	
Mercado de futuros y Opciones S.A (Buenos Aires)	Sydney futures Exchange
Belgian futures and options Exchange	Austrian futures & Options Exchange
Montreal Exchange	Bolsa de Mercadorias & futuros (Sao Paulo)
Winnipeg Commodity Exchange	Toronto futures Exchange
Finnish Options Exchange	Copenhagen Stock Exchange
Marche a Terme International de France	Finish Options market
Irish futures & Options Exchange	Deutsche Terminboerse (Frankfurt)
Kobe Rubber Exchange(Kobe, Japan)	Kobe Raw Silk Exchange (Kobe, Japan)
Osaka Grain Exchange	Nagoya Textile Exchange
Tokyo Commodity Exchange	Osaka Securities Exchange
Tokyo International financial futures Exchange	Osaka Textile Exchange
Financiele termijnmarkt Amsterdam N.V	Tokyo Grain Exchange
Oslo Stock Exchange	Tokyo Stock Exchange
RAS Commodity Exchange (Singapore)	Kuala Lumpur commodity Exchange
South Africa futures Exchange	New Zealand futures &options Exchange
MEFF Renta Variable (Madrid)	Manila International futures Exchange
Swiss Options & financial futures Exchange	Singapore International Monetary Exchange
International Petroleum Exchange of London	Mercado de Opcionew Y Futuros Financieros (Barcelona)
London Metal Exchange	OM Stockholm AB
Beijing Commodity Exchange	London Commodity Exchange
Hong Kong futures Exchange	London International financial & options Exchange
Kansa Agricultural Commodities Exchange	OM London
Santiago stock Exchange	
Mercato Italiano Futures	

Τα τελευταία χρόνια παρατηρείται μία ραγδαία αύξηση στον αριθμό των χρηματιστηρίων πχπ. Μερικά από τα πιο ισχυρά εκτός Αμερικής είναι του Sydney, Hong Kong, Tokyo, Osaka, του Λονδίνου, του Παρισιού, της Σιγκαπούρης και του Τορόντο. Μερικά από τα χρηματιστήρια είναι πλήρως αυτοματοποιημένα και δεν χρησιμοποιείται η μέθοδο της εκφώνησης αντιφώνησης (open outcry). Αντί του χώρου των συναλλαγών σε σχήμα οκτάγωνο υπάρχει μία οθόνη όπου οι επενδυτές συναλλάσσονται μέσω του ηλεκτρονικού υπολογιστή τους. Με το αυτοματοποιημένο σύστημα δίνεται η δυνατότητα στους συμμετέχοντες στις συναλλαγές να συναλλάσσονται σε διάφορα χρηματιστήρια ανά τον κόσμο. Μπορεί για παράδειγμα κάποιος που έχει ανοίξει μία θέση στο CBOT να την κλείσει

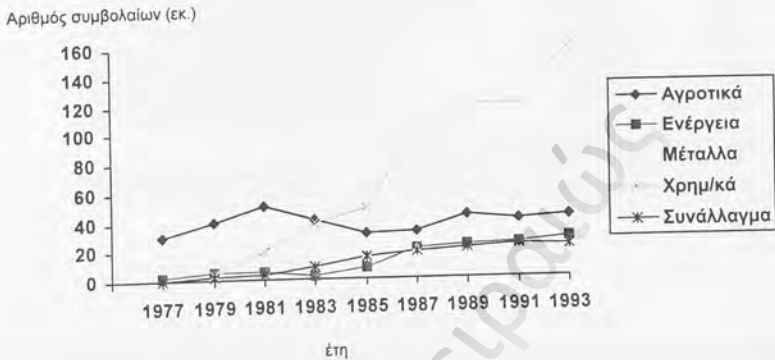
στο χρηματιστήριο της Σιγκαπούρης. Η διαδικασία αυτή οδηγεί τις συναλλαγές να πραγματοποιούνται όλο το 24ωρο. Μερικά χρηματιστήρια, όπως της Ζυρίχης, χρησιμοποιούν τους ηλεκτρονικούς υπολογιστές για να ταιριάζουν τις θέσεις αγοράς και πώλησης ενός προθεσμιακού συμβολαίου.

Τα περισσότερα χρηματιστήρια είναι οργανωμένα ως μη κερδοσκοπικά σωματεία ή οργανισμοί τα οποία ανήκουν στα μέλη τους [3]. Μέλη των χρηματιστηρίων αποτελούν φυσικά πρόσωπα, αλλά επιτρέπεται και σε επιχειρήσεις να διατηρούν κάποια συγκεκριμένα προνόμια μέλους. Τα μέλη εκλέγουν το διοικητικό τους συμβούλιο το οποίο είναι υπεύθυνο για τον προσδιορισμό της στρατηγικής και της κατεύθυνσης που θα ακολουθήσει το χρηματιστήριο καθώς επίσης και τις δραστηριότητες που πρέπει να αναπτύξει.

Η ιδιότητα μέλους προσδίδει στον κάτοχο της και την ιδιοκτησία μιας θέσης μέλους που επιτρέπει την διαπραγμάτευση συμβολαίων είτε για λογαριασμό δικό τους είτε για λογαριασμό άλλων επενδυτών. Ανάλογα με το χρηματιστήριο υπάρχουν διαβαθμίσεις όσον αφορά την δυνατότητα διαπραγμάτευσης σε όλα τα συμβόλαια ή μόνο σε μερικά. Η ιδιότητα μέλους μπορεί να εκχωρηθεί σε άλλο φυσικό πρόσωπο μέσω της πώλησης της θέσης μέλους σε δημοπρασία. Ανάλογα με τα προνόμια που προσφέρει μία θέση μέλους στον κάτοχο της καθώς και τον όγκο συναλλαγών που αναπτύσσει το χρηματιστήριο, διαμορφώνεται και η αξία της.

Το παρακάτω σχεδιάγραμμα μας απεικονίζει των όγκο των συναλλαγών (αριθμός συμβολαίων) σε προθεσμιακά συμβόλαια στα χρηματιστήρια της Αμερικής

από το 1977 μέχρι το 1993. Τα προϊόντα των συμβολαίων είναι αγροτικά, ενέργεια, μέταλλα, χρηματοπιστωτικά και συνάλλαγμα.



**Διάγραμμα 7.1:** Όγκος συναλλαγών σε προθεσμιακά συμβόλαια στα χρηματιστήρια της Αμερικής από το 1977 μέχρι το 1993.

Παρατηρούμε ότι την μεγαλύτερη αύξηση στην τελευταία εικοσαετία παρουσίασαν τα χρηματοπιστωτικά προθεσμιακά συμβόλαια. Τα συμβόλαια που διαπραγματεύονται ενέργεια παρουσιάζουν μία αύξηση αλλά σε πολύ χαμηλά επίπεδα. Τα μέταλλα ενώ παρουσίασαν μία ανοδική πορεία μέχρι το 1985, από το 1987 και έπειτα άρχισαν να παρουσιάζουν μία μείωση.

Σύμφωνα με τον πίνακα της επόμενης σελίδας ο μεγαλύτερος όγκος συναλλαγών διαπραγματεύτηκε στο Chicago Board of Trade. Κάλυψε το 41,3% του συνολικού αριθμού συμβολαίων κατά το 1993. Ακολουθεί το Chicago Mercantile Exchange με ποσοστό 35,5%.



Πίνακας 7.3 : Όγκος συναλλαγών χρηματιστηρίων πχπ.

ΧΡΗΜΑΤΙΣΤΗΡΙΑ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΥΜΒΟΛΑΙΩΝ	ΠΟΣΟΣΤΟ (%)
Chicago Board Of Trade (CBOT)	134,460,576	41,31
Chicago Mercantile Exchange (CME)	115,684,500	35,54
New York Mercantile Exchange (NYME)	43,415,073	13,34
Commodity Exchange (CE)	14,401,174	4,42
Coffee – sugar – Cocoa Exchange (CSCE)	8,524,606	2,62
Mid America Commodity Exchange (MACE)	2,923,961	0,90
New York Cotton Exchange (NYCE)	2,788,805	0,86
Kansas City Board Of Trade (KCBOT)	1,348,962	0,41
New York Futures Exchange (NYFE)	1,103,552	0,34
Minneapolis Grain Exchange (MGE)	832,933	0,26
Philadelphia Board Of Trade (PBOT)	31,119	0,01
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>325,515,261</b>	<b>100,00</b>
<i>Ετήσια έκθεση CFTC 1993</i>		

Μία πολύ σημαντική δραστηριότητα ενός χρηματιστηρίου είναι ο σχεδιασμός του συμβολαίου. Τα περισσότερα χρηματιστήρια διατηρούν τμήμα έρευνας και ανάπτυξης όπου συνέχεια εξετάζουν την ανάγκη δημιουργίας νέου συμβολαίου αλλά και την βιωσιμότητα που μπορεί να συναντήσει το νέο αυτό συμβόλαιο. Εάν από την μελέτη προκύψει πράγματι η ανάγκη δημιουργίας ενός νέου συμβολαίου τότε ορίζει τους όρους και τις συνθήκες που κρίνουν ότι πρέπει να περιέχονται στο συμβόλαιο και στέλνει αναλυτική αναφορά στην επιτροπή συναλλαγών προθεσμιακών συμβολαίων η οποία έχει την ευθύνη για τη χορήγηση άδειας συναλλαγής ενός προθεσμιακού συμβολαίου.

Δύσκολη απόφαση αποτελεί ο καθορισμός ενός προϊόντος ως αντικείμενο προθεσμιακού συμβολαίου. Παλαιότερα πίστευαν ότι τα προϊόντα πρέπει να είναι ομοιογενή, να αναγνωρίζονται εύκολα, η ζήτηση και η προσφορά τους να λειτουργούν υπό συνθήκες βεβαιότητας και τέλος, να υπάρχει αποθηκευτική ικα-



νότητα. Όμως η επέκταση των προθεσμιακών συμβολαίων σε χρηματοπιστωτικούς τίτλους δεν συναντούν τα παραπάνω χαρακτηριστικά. Παρατηρήθηκε ότι η συναλλαγή οποιουδήποτε προϊόντος (αγορά ή πώληση) που θέτει σε κίνδυνο (ζημία) τους επενδυτές μπορεί να αποτελέσει αντικείμενο προθεσμιακού συμβολαίου.

Ο ορισμός αυτός αποκαλύπτει ότι ένα τέτοιο συμβόλαιο χρησιμοποιείται πρωταρχικά για αντιστάθμιση του κινδύνου από τις μεταβολές των τιμές των προϊόντων. Κίνδυνος που πηγάζει από την τάση των κερδοσκόπων για γρήγορο κέρδος που με τις διάφορες στρατηγικές που ακολουθούν συμβάλουν στις αυξομειώσεις των τιμών των διαφόρων προϊόντων.

#### 7.4 Χρηματιστήριο παραγώγων στην Ελλάδα

Στην Ελλάδα, τα παράγωγα χρηματοοικονομικά προϊόντα εμφανίστηκαν μετά τη συναλλαγματική απελευθέρωση που ξεκίνησε το Μάρτιο του 1993 και ολοκληρώθηκε το Μάιο του 1994. Υπήρχαν προβλήματα που δυσκόλευαν την ανάπτυξη των αγορών παραγώγων στην χώρα μας. Το Θεσμικό πλαίσιο που υπήρχε για τις συναλλαγές αυτές ήταν ελλειμματικό και παρουσίαζε προβλήματα που δεν επέτρεπαν την ανάπτυξη τέτοιων συναλλαγών [4]. Κύρια προβλήματα ήταν:

- Η έλλειψη προτύπων συμβάσεων αντίστοιχων με αυτές που ισχύουν στο εξωτερικό.

- Η αποσπασματική φορολογική αντιμετώπιση των εσόδων και εξόδων που προκύπτουν από τις διάφορες συναλλαγές σε παράγωγα.
- Η απουσία σαφών λογιστικών κανόνων για τη λογιστική απεικόνιση των σχετικών πράξεων.
- Η έλλειψη θεσμικού πλαισίου συμφηφισμού των απαιτήσεων μεταξύ πιστωτικών ιδρυμάτων σε συμβάσεις που αφορούν τη χρήση αυτών των εργαλείων.

Σύμφωνα με τον κ. Π. Αλεξάκη, πρόεδρο της ADEX, τα προβλήματα έπαψαν μάλλον να υφίστανται και τον Απρίλιο του 1999 έχει προσδιορισθεί η έναρξη της κανονικής λειτουργίας της νέας ελληνικής χρηματιστηριακής αγοράς, του Χρηματιστηρίου Παραγώγων Αθηνών ή ADEX, όπως είναι η ονομασία με την οποία το νέο χρηματιστήριο θα πάρει τη θέση του στη διεθνή αγορά ανάμεσα στα άλλα χρηματιστήρια [5].

«Η ύπαρξη επίσημης χρηματιστηριακής αγοράς παραγώγων προϊόντων θα συμβάλει στην εξομάλυνση των εντόνων διακυμάνσεων και στο Χρηματιστήριο Αξιών Αθηνών» αναφέρει ο κ. Αλεξάκης. « Η δημιουργία οργανωμένης αγοράς παραγώγων χρηματοοικονομικών προϊόντων αποτελεί βήμα βελτίωσης και ολοκλήρωσης της Ελληνικής αγοράς κεφαλαίου που – μεταξύ άλλων – θα την καταστήσει ελκυστικότερη και στους ξένους επενδυτές και θα συμβάλει θετικά και στην ελληνική οικονομία».

Το ΧΠΑ θα λειτουργεί πλήρως ηλεκτρονικά όπως συμβαίνει σήμερα σε όλες τις ανάλογες αγορές διεθνώς. Αξίζει να σημειωθεί ότι η έναρξη λειτουργίας χρημα -

τιστηρίου παραγώγων στην ελληνική αγορά είναι συνδεδεμένη πρακτικά και απολύτως εξαρτώμενη από διαδικασίες εκσυγχρονισμού του ΧΑΑ. Τα δύο πρώτα προϊόντα που είναι διαθέσιμα σε Έλληνες και ξένους επενδυτές μέσω του χρηματιστηρίου έχει καθορισθεί ότι θα είναι τα προθεσμιακά συμβόλαια με βάση τον δείκτη FTSE/ASE 20 και παράγωγο προϊόν που θα έχει σχέση με τον δανεισμό των τίτλων, το οποίο θα βοηθήσει τη λειτουργία και της χρηματιστηριακής αγοράς αξιών.

Η δημιουργία οργανωμένης αγοράς παραγώγων προϊόντων στην Ελλάδα αποτελεί βασικό βήμα στην ολοκλήρωση της παροχής χρηματοοικονομικών υπηρεσιών στη χώρα μας [6]. Αποτελεί ανάγκη υψηλής προτεραιότητας. Δεν παρέχει μόνο σε ατομικούς και θεσμικούς επενδυτές νέες πολύ σημαντικές δυνατότητες αλλά αποτελεί και έναν τομέα υποκατάστασης εισαγωγών. Η διαπραγμάτευση παραγώγων χρηματοοικονομικών προϊόντων επί χρηματιστηριακών προϊόντων διαφέρει από την διαπραγμάτευση τοις μετρητοίς σε σημαντικό βαθμό. Ενώ σε ένα εθνικό χρηματιστήριο εισάγονται κατά κανόνα τίτλοι μετά από αίτηση του ενδιαφερομένου και έγκριση των αρμόδιων αρχών, η δημιουργία παραγώγων είναι διαδικασία που δεν δεσμεύεται γεωγραφικά ή στο εσωτερικό εθνικών αγορών. Δεν μπορεί λόγω χάριν να εισαχθεί στο Χρηματιστήριο Αξιών Αθηνών η μετοχή της IBM. Είναι όμως δυνατό να γίνει αντικείμενο διαπραγμάτευσης στο χρηματιστήριο παραγώγων, προθεσμιακό συμβόλαιο επί του δείκτη Dow Jones.

Αντίστοιχα είναι δυνατόν να εισαχθούν σε Ευρωπαϊκά χρηματιστήρια παράγωγα που διαπραγματεύονται ελληνικούς χρηματιστηριακούς τίτλους.



Όταν απουσιάζει για μεγάλο χρονικό διάστημα μία ελληνική οργανωμένη αγορά παραγώγων, η ζήτηση και η προσφορά για τα προϊόντα αυτά θα μετακινηθούν σε οργανωμένες αγορές του εξωτερικού με αποτέλεσμα οι Έλληνες επενδυτές να αγοράζουν εισαγόμενες επενδυτικές υπηρεσίες. Η παρουσία χρηματιστηρίου παραγώγων προϊόντων στην ελληνική αγορά θα αντικαταστήσει την εισαγωγή επενδυτικών υπηρεσιών από το εξωτερικό με παροχή χρηματοοικονομικών υπηρεσιών στον εθνικό χώρο.

## 7.5 Επιτροπή προθεσμιακών συναλλαγών εμπορευμάτων

Το 1974 η κυβέρνηση της Αμερικής ίδρυσε την επιτροπή προθεσμιακών συναλλαγών εμπορευμάτων. Η επιτροπή αυτή ήταν υπεύθυνη για την χορήγηση άδειας λειτουργίας των χρηματιστηρίων προθεσμιακών συναλλαγών αλλά και για το ίδιο το συμβόλαιο. Εγκρίνει τους όρους και τις συνθήκες ενός προτεινόμενου συμβολαίου και τροποποιεί τα ήδη υπάρχοντα αν προκύψει ανάγκη [7]. Για να εγκριθεί ένα προθεσμιακό συμβόλαιο θα πρέπει να έχει οικονομικό σκοπό και να μην αντίκειται στο δημόσιο καλό (public interest). Οικονομικός σκοπός σημαίνει ότι το συμβόλαιο θα πρέπει να δίνει την ευκαιρία στους επενδυτές να αντισταθμίζονται από τον κίνδυνο που μπορεί να περιέχει η συναλλαγή του. Προκειμένου λοιπόν να εγκριθεί ένα καινούργιο προθεσμιακό συμβόλαιο πρέπει να ισχύουν οι εξής δυο παράγοντες :

1. Να εξυπηρετεί κοινωνικούς σκοπούς (social purpose). Το CFTC εξετάζει εάν ένα καινούργιο προθεσμιακό συμβόλαιο εξυπηρετεί δύο κοινωνικούς σκο-



πούς. Πρώτον βοηθά τους συμμετέχοντες στην αγορά να γνωρίζουν ποια θα είναι η μελλοντική τρέχουσα τιμή των προϊόντων ή των χρεογράφων. Αυτό καλείται λειτουργία ανακάλυψης της τιμής (price discovery function). Δεύτερον το CFTC προσπαθεί να ορίσει εάν το συμβόλαιο διευκολύνει την στρατηγική αντιστάθμισης των κινδύνων. Ο δεύτερος αυτός κοινωνικός σκοπός αποκαλείται μεταφορά του κινδύνου (risk transfer) που πηγάζει από το συμβόλαιο.

2. Να μην μπορεί το συμβόλαιο να μεταχειριστεί εύκολα. Ο κυριότερος σκοπός των ιδρυτών του CFTC ήταν να εμποδιστεί η είσοδος νέων συμβολαίων όπου μπορούσαν οι επενδυτές να διαμορφώνουν την αγορά σύμφωνα με τις δικές τους επιδιώξεις (στα μέτρα τους) και να αποκομίζουν ορισμένοι τεράστια κέρδη και άλλοι να υποστούν τεράστιες ζημιές. Η έννοια λοιπόν του χειρισμού αναφέρεται στην διενέργεια εικονικών αγοραπωλησιών στο χρηματιστήριο, ώστε να δημιουργηθεί η εντύπωση ότι ορισμένα προϊόντα συμβολαίων εμφανίζουν κίνηση με σκοπό τον επηρεασμό των τιμών τους.

Το πιο σημαντικό είδος χειρισμού με σκοπό την διαμόρφωση των τιμών των προϊόντων είναι το "σημείο καμψής ή γωνία ή στροφή" (corner). Σύμφωνα με την τακτική αυτή εμφανίζεται ένας επενδυτής στο χρηματιστήριο και λαμβάνει μακρά θέση για όλη τη διαθέσιμη ποσότητα ενός εμπορεύματος ή χρεογράφων με σκοπό την εξασφάλιση μονοπωλίου του προϊόντος. Έτσι πετυχαίνει τον έλεγχο και την διαμόρφωση, κατά την κρίση του, του επιπέδου των τιμών. Αργότερα θέτει υψηλότερη τιμή για να προμηθεύσει την αγορά με το συγκεκριμένο

προϊόν. Επειδή ορισμένοι που είχαν λάβει βραχεία θέση είναι υποχρεωμένοι να το αγοράσουν προκειμένου να μπορέσουν να το παραδώσουν, το αγοράζουν σε υψηλότερη τιμή και το πουλούν σε χαμηλότερη με αποτέλεσμα να υπόκεινται σε τεράστιες ζημιές. Από την άλλη μεριά μπορεί ο συγκεκριμένος επενδυτής να επιτρέψει στους κατέχοντες βραχεία θέση να αντισταθμίσουν την θέση τους με την υψηλότερη τιμή. Με τον έναν ή τον άλλο τρόπο ο επενδυτής μακράς θέσης αποκομίζει τεράστια κέρδη.

Για την καλύτερη κατανόηση της έννοιας ας υποθέσουμε ότι ένας επενδυτής γνωρίζει ότι υπάρχουν 2 εκατομμύρια ουγκιές χρυσού παραδοτέες στη Νέα Υόρκη. Προκειμένου να εφαρμόσει την συγκεκριμένη στρατηγική λαμβάνει μακρά θέση για αγορά 3 εκατομμυρίων ουγκιών χρυσού. Όταν φθάσει η ώρα της παράδοσης οι επενδυτές που έχουν λάβει βραχεία θέση έχουν στην διάθεση τους μόνο 2 εκατομμύρια ουγκιές χρυσού. Ο επενδυτής τώρα με την μακρά θέση μπορεί να μην δεχθεί να αντισταθμίσουν την θέση τους οι άλλοι επενδυτές και να ζητήσει μία, κατά πολύ υψηλότερη τιμή από τους κατέχοντες βραχεία θέση να αγοράσουν απ' αυτόν ώστε να μπορέσουν να του το παραδώσουν. Από την άλλη μεριά μπορεί να δώσει το δικαίωμα στους άλλους να αντισταθμίσουν την θέση τους αλλά με τιμή υψηλότερη. Και στις δύο περιπτώσεις ο επενδυτής μακράς θέσης έχει αποκομίσει τεράστια κέρδη. Τέτοιου είδους χειρισμοί είναι ζημιογόνοι για την αγορά γι' αυτό κρίθηκε και απαραίτητη η επιβολή κανονισμών.

Το CFTC επίσης είναι υπεύθυνο για την ανακοίνωση – ενημέρωση του επενδυτικού κοινού για τις τιμές του χρηματιστηρίου καθώς επίσης και για τα όρια των

θέσεων. Η άδεια των ανθρώπων που επιθυμούν να δουλέψουν ως χρηματιστές, σύμβουλοι (FCMs, Aps, CTAs) δίνονται από το CFTC. Δίνει αρμοδιότητα στα χρηματιστήρια να επιβάλουν κυρώσεις σε όσους δεν πειθαρχούν στους όρους και στους κανονισμούς των χρηματιστηρίων. Επίσης ορίζει και μία επιτροπή η οποία θα δέχεται τα παράπονα των επενδυτών για τους χρηματιστές και άλλους που μεσολαβούν στις συναλλαγές των προθεσμιακών τους συμβολαίων. Συμπερασματικά μπορούμε να πούμε ότι είναι ένα κυβερνητικό όργανο που ελέγχει την αγορά των παραγώγων χρηματοοικονομικών προϊόντων.

## 7.6 Εθνική ένωση προθεσμιακών συναλλαγών

Η Εθνική ένωση προθεσμιακών συναλλαγών (NFA) αποτελεί ένα οργανισμό από άτομα και επιχειρήσεις που συμμετέχουν στην αγορά των προθεσμιακών συμβολαίων. Ιδρύθηκε το 1982 και αποτελεί αυτό – ρυθμιζόμενο σώμα σε αυτήν την αγορά. Όλοι οι συμμετέχοντες στις συναλλαγές όπως χρηματιστές θα πρέπει να είναι μέλη του NFA. Καμία συναλλαγή δεν πραγματοποιείται από άτομο που δεν είναι μέλος του NFA. Ορισμένες αρμοδιότητες του CFTC πέρασαν στην δικαιοδοσία του NFA. Αντικειμενικός σκοπός του είναι να εμποδίζει τον δόλο, την απάτη στις συναλλαγές που μπορεί να προκληθεί από παραποίηση ή απόκρυψη ενός γεγονότος ή μιας κατάστασης σε βάρος ενός επενδυτή. Σε συμβάσεις η διαπίστωση ή η αποκάλυψη δολιότητας προκαλεί την ακύρωση της σύμβασης. Επίσης βεβαιώνει τους επενδυτές ότι η αγορά λειτουργεί με τον

καλύτερο δυνατό τρόπο προς το συμφέρον του επενδυτικού κοινού. Το NFA επιβάλλει κυρώσεις σε όποιους δεν πειθαρχούν σύμφωνα με τους τεθέντες κανόνες. Λειτουργεί και ως διαιτητής, εκ-δικαστής υποθέσεων μεταξύ διαφωνιών των επενδυτών και των μελών του. Το σύστημα αυτό είναι έτσι σχεδιασμένο ώστε οι επενδυτές να δικαιώνονται γρηγορότερα από παράπονα που μπορεί να έχουν απ' ότι να περίμεναν μία απόφαση από το CFTC ή από τα κρατικά δικαστήρια [8].

Πανεπιστήμιο Πειραιώς



## Βιβλιογραφία

1. Νικολάου Θ. Μυλωνά , " Χρηματιστήρια Εμπορευμάτων " Δελτίο Ένωσης Ελληνικών Τραπεζών, Ειδικό Αφιέρωμα, Δεκέμβριος 1995 , Αθήνα, σελ.62.
2. Don M. Chance, An Introduction to derivatives, The Dryden Press, 1995 USA, σελ. 235.
3. Νικολάου Θ. Μυλωνά, ό.π σελ. 60.
4. Αντωνίου Φύσκολου. "Χρηματοοικονομικά παράγωγα προϊόντα στο Ελληνικό τραπεζικό σύστημα", Δελτίο Ένωσης Ελληνικών Τραπεζών, Ειδικό Αφιέρωμα, Δεκέμβριος 1995, Αθήνα, σελ. 87.
5. Π. Αλεξάκης, "Τι θα φέρει το χρηματιστήριο παραγώγων", Εφημερίδα ΒΗΜΑ, 13 Σεπτεμβρίου 1998, σελ. Δ7.
6. Θωμαδάκης Β. Σταύρος, "Το χρηματιστήριο παραγώγων αξιών στην Ελλάδα, βήμα για την ολοκλήρωση του τομέα χρηματοοικονομικών υπηρεσιών", Δελτίο Ένωσης Ελληνικών Τραπεζών, Ειδικό Αφιέρωμα, Δεκέμβριος 1995, Αθήνα, σελ. 43.
7. John C. Hall, Option, futures and other derivatives, Prentice Hall International, 1998, USA, σελ. 30.

8. Don M. Chance, ό.π σελ.266

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8

### ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΑΝΤΙΣΤΡΟΦΗ ΤΩΝ ΕΣΣ

#### 8.1 Έσση

Αν κατασκευάσουμε τα προγράμματα που περιγράφονται παραπάνω στις σελίδες αντίστοιχες με τα παρακάτω κεφάλαια λογιστικής χρηματιστηρίου και παραδώσουμε χρηματιστηριακά συμβόλαια θα μπορούσαμε να τα πουλήσουμε στα μνησκά του Πάνου και Αλέξανδρου [1].

Εάν όμως τα πουλήσουμε με κάποιο κόστος να δοθείτε στις τιμές (από αγορά) των συμβολαίων που έχουμε πουλήσει θα μπορούσαμε να έχουμε κέρδη στις συναλλαγές [2].

Αν όμως τα πουλήσουμε με κάποιο κόστος να δοθείτε στις τιμές (από αγορά) των συμβολαίων που έχουμε πουλήσει θα μπορούσαμε να έχουμε κέρδη στις συναλλαγές [3].

Το κόστος αγοράς των συμβολαίων που έχουμε πουλήσει θα μπορούσαμε να το έχουμε πουλήσει με κάποιο κόστος να δοθείτε στις τιμές (από αγορά) των συμβολαίων που έχουμε πουλήσει θα μπορούσαμε να έχουμε κέρδη στις συναλλαγές [4].

Εάν όμως τα πουλήσουμε με κάποιο κόστος να δοθείτε στις τιμές (από αγορά) των συμβολαίων που έχουμε πουλήσει θα μπορούσαμε να έχουμε κέρδη στις συναλλαγές [5].

Πανεπιστήμιο Πειραιώς

## ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΩΝ ΠΧΠ

### 8.1 Εισαγωγή

Αν προσπαθήσουμε να προσδιορίσουμε τις βάσεις πάνω στις οποίες αναπτύχθηκε η παρούσα μεθοδολογία λογιστικού χειρισμού των παραγώγων χρηματοοικονομικών προϊόντων θα καταλήγαμε στο μοντέλο του Πάτον και Λίτλετον (1940), λαμβάνοντας υπόψη δύο βασικά στοιχεία του [1]:

1. η λογιστική παρουσίαση τους πρέπει να βασίζεται στις τιμές (price aggregates) που προέρχονται από τις διαπραγματεύσεις στις συναλλαγές (bargained exchanges) και
2. το εισόδημα μπορεί να μετρηθεί «αστά» αναγνωρίζοντας τα έσοδα όταν πραγματοποιούνται (realized) και συνδέοντας τα πραγματοποιηθέντα έξοδα με τα έσοδα.

Το λογιστικό μοντέλο των παραγώγων χρηματοοικονομικών προϊόντων στην αρχική του μορφή βασιζόταν στην αρχή του ιστορικού κόστους, στην αρχή της πραγματοποίησης των εσόδων και στην αρχή της συσχέτισεως των εξόδων με

τα έσοδα (αναγνωρίζονται όταν πραγματοποιούνται και όχι όταν καθίστατο ταμειακά).

Η απελευθέρωση των χρηματοοικονομικών αγορών, οι μεγάλες διακυμάνσεις των ισοτιμιών και των επιτοκίων ή ακόμα και η τεχνολογία της πληροφορικής έχει οδηγήσει σε τέτοια ανάπτυξη την αγορά των παραγώγων χρηματοοικονομικών προϊόντων (σε όγκο αλλά και ποικιλία) που το παραπάνω λογιστικό μοντέλο αναγκάστηκε να προσαρμοστεί και να εξελιχθεί με αντίστοιχους ρυθμούς.

Μια από τις βασικότερες αλλαγές η οποία επήλθε στο μοντέλο (την οποία θα δούμε διεξοδικά παρακάτω) αφορά την αρχή του ιστορικού κόστους. Οι οργανισμοί θέσπισης λογιστικών κανόνων, θεώρησαν ότι ο καλύτερος τρόπος μέτρησης και εμφάνισης των παραγώγων χρηματοοικονομικών προϊόντων στις λογιστικές καταστάσεις είναι η τρέχουσα αξία αυτών (fair or market value)

Η λογιστική αντιμετώπιση των παραγώγων χρηματοοικονομικών προϊόντων και η επίλυση των προβλημάτων που την αφορούν αποτελεί ένα από τα κύρια θέματα προς συζήτηση μεταξύ των μεγαλύτερων οργανισμών θέσπισης λογιστικών κανόνων.

Ο τρόπος παρουσίασης, μέτρησης και αναγνώρισης των παραγώγων χρηματοοικονομικών προϊόντων είναι η νέα πρόκληση του κλάδου της λογιστικής. Είναι γεγονός ότι ο κλάδος σε μεγάλο βαθμό και σχετικά γρήγορα έχει καταφέρει να προσαρμοστεί στις νέες εξελίξεις. Οι λόγοι της γρήγορης προσαρμογής στις εξελίξεις είναι δύο [2]:



1. Η αποτυχία στην πληροφόρηση των χρηστών, μέσω των λογιστικών καταστάσεων, για τους κινδύνους που προέρχονται από την χρήση των παραγώγων χρηματοοικονομικών προϊόντων.
2. Αν η αναζήτηση του τρόπου παρακολούθησης των παραγώγων χρηματοοικονομικών προϊόντων αποτύχει τότε η ύπαρξη των ετήσιων λογιστικών καταστάσεων θα τεθεί υπό αμφισβήτηση. Πρέπει στο σημείο αυτό να αναρωτηθούμε ποια θα είναι η χρήση των καταστάσεων αυτών αν συμπεριλαμβανουν κινδύνους οι οποίοι είναι ασήμαντοι, αλλά αγνοούν κινδύνους οι οποίοι μπορεί να είναι καταστροφικοί.

Από πολλούς επαγγελματίες του χώρου υποστηρίζεται ότι η λογιστική των παραγώγων χρηματοοικονομικών προϊόντων είναι πιθανόν να υποδείξει και την μελλοντική κατεύθυνση της επιστήμης της λογιστικής σε παγκόσμιο επίπεδο. Θα αποδείξει το κατά πόσο οι λογιστικές καταστάσεις μπορούν να επιβιώσουν στην εποχή των πραγματικών (άμεσων) χρόνων (real time) δεδομένων, καθώς επίσης και το κατά πόσο οι καταστάσεις αυτές θα μπορούν να υποδεικνύουν τις μελλοντικές ευκαιρίες και κινδύνους και όχι να παρουσιάζουν μόνο στοιχεία του παρελθόντος.

## 8.2 Οργανισμοί θέσπισης λογιστικών κανονων

Μέχρι σήμερα η λογιστική αντιμετώπιση των παραγώγων χρηματοοικονομικών προϊόντων και της διαχείρισης του κινδύνου μέσω της χρήσης αυτών των προϊόντων, ήταν διαφορετική μεταξύ κρατών αλλά και μεταξύ των οργανισμών

θέσπισης λογιστικών κανόνων. Αυτό μπορεί να θεωρηθεί λογικό αφού διαφορές υπάρχουν μεταξύ των λογιστικών σχεδίων των διαφόρων κρατών, της σκοπιμότητας στη χρήση των παραγώγων χρηματοοικονομικών προϊόντων αλλά και της πολιτικής της κεντρικής τράπεζας και των χρηματιστηριακών κανονισμών κάθε κράτους.

Ωστόσο σήμερα, η παγκοσμιοποίηση των αγορών και η ελεύθερη διακίνηση κεφαλαίων χωρίς περιορισμούς, έχει δημιουργήσει την ανάγκη για την ύπαρξη ενός ενιαίου πλαισίου κανόνων για τον τρόπο της λογιστικής αντιμετώπισης των παραγώγων χρηματοοικονομικών προϊόντων.

Το έργο της εναρμόνισης των κανόνων έχει αναλάβει να φέρει εις πέρας η παγκόσμια επιτροπή λογιστικών προτύπων (IASB) [3]. Το πρώτο πρόβλημα σχετικά με την λογιστική αντιμετώπιση των παραγώγων χρηματοοικονομικών προϊόντων, δηλαδή τον τρόπο παρουσίασης τους στις λογιστικές καταστάσεις θεωρείται αρκετά εύκολο για να λυθεί, τουλάχιστον σε σχέση με τον δεύτερο που είναι ο τρόπος μέτρησης τους (την μεταβολή στην τρέχουσα αξία τους).

Στην Αγγλία το Συμβούλιο Λογιστικών Προτύπων (Accounting Standard Board) σχεδιάζει να έχει έτοιμο ένα πλαίσιο κανόνων μέσα στους πρώτους μήνες του 1999. Το ASB απαιτεί από όλες τις επιχειρήσεις να παρουσιάζουν στις λογιστικές καταστάσεις πληροφορίες σχετικά με τα παράγωγα χρηματοοικονομικά προϊόντα. Ενώ οι μέχρι τώρα κανόνες απαιτούσαν κάποιο βαθμό πληροφόρησης, το νέο πλαίσιο απαιτεί από τις επιχειρήσεις να εστιάζουν την προσοχή τους στους σημαντικούς κινδύνους. Οι επιχειρήσεις θα πρέπει να αναφέρουν

στις καταστάσεις τους την έκθεση τους σε κινδύνους και τον τρόπο διαχείρισης αυτών των κινδύνων [4].

Στην Αυστραλία η τοπική επιτροπή λογιστικών προτύπων (Australian Accounting Standard Board) έχει υιοθετήσει τον ελεύθερο συνδυασμό εφαρμογής της νομοθεσίας περί Α.Ε. και της νομοθεσίας περί χρηματιστηρίων. Διακρίνει τις χρηματιστηριακές συναλλαγές επί παραγώγων χρηματοοικονομικών προϊόντων σε δύο ομάδες:

- της ομάδας κερδοσκοπίας και
- της ομάδας διαχείρισης κινδύνου

και επιτρέπει την εφαρμογή και άλλων μεθόδων που χρησιμοποιούνται σε άλλα κράτη[5].

### 8.3 Καταστάσεις λογιστικής αντιμετώπισης των ΠΧΠ

Μέχρι σήμερα τον ηγετικό ρόλο στην δημιουργία κανόνων λογιστικής αντιμετώπισης των παραγώγων χρηματοοικονομικών προϊόντων έχει το FASB (Financial Accounting Standards Board). Το FASB ήδη από το 1984 είχε εκδώσει το πρώτο πρότυπο λογιστικής αντιμετώπισης αποκλειστικά για κάποιο προθεσμιακό συμβόλαιο με την κατάσταση No 80 ( Statement No 80: Accounting for futures contracts) ενώ ασχολείται με θέματα που σχετίζονται με τα παράγωγα χρηματοοικονομικά προϊόντα από το 1981 με την κατάσταση No 52 (Foreign currency transaction).

Οι αναφορές που γίνονται σε αυτές τις καταστάσεις ήταν περιορισμένες και γίνεται ορατή η απουσία λογιστικού χειρισμού των παραγώγων χρηματοοικονομικών προϊόντων που χρησιμοποιούνται για αντιστάθμιση κινδύνων.

Το FASB προκειμένου να αντιμετωπίσει τις σύγχρονες εξελίξεις στην αγορά των παραγώγων και άλλων χρηματοοικονομικών προϊόντων και να καλύψει τα κενά που υπήρχαν μέχρι τότε, ανέλαβε για λογαριασμό της επιτροπής κεφαλαιαγοράς των ΗΠΑ (SEC ή Securities Exchange Commission) να αναπτύξει ένα πλαίσιο για την λογιστική αντιμετώπιση των χρηματοοικονομικών προϊόντων που θα συμπεριλάμβανε και τα παράγωγα [6].

Το FASB δουλεύοντας πάνω σε αυτό το πλαίσιο από το 1986 κατέληξε τέσσερα χρόνια αργότερα σε δύο διαφορετικές καταστάσεις. Η πρώτη (No105) εστίαζε την προσοχή της στον τρόπο καταγραφής πληροφοριών των χρηματοοικονομικών προϊόντων έξω από τις κύριες λογιστικές καταστάσεις, ενώ η δεύτερη (No107) αναφερόταν στον τρόπο παροχής λογιστικών πληροφοριών σχετικά με την πραγματική αξία των προϊόντων αυτών.

Το FASB χρησιμοποιώντας τις δύο προηγούμενες καταστάσεις σαν βάση και θέλοντας να εξειδικεύσει τον τρόπο με το οποίο θα αντιμετωπίζονταν τα παράγωγα χρηματοοικονομικά προϊόντα, εξαιτίας της ιδιόζουσας φύσης και έντονης χρήσης τους, εξέδωσε τον Οκτώβριο του 1994 την κατάσταση No119 (Disclosure about derivative financial instruments and fair value of financial instruments).



Οι τρεις αυτές καταστάσεις αποτελούν την πιο ολοκληρωμένη λογιστική αντιμετώπιση των παραγώγων χρηματοοικονομικών προϊόντων αλλά και την βάση πάνω στην οποία στηρίζονται οι περισσότερες επιχειρήσεις παγκοσμίως προκειμένου να παρουσιάσουν στις λογιστικές τους καταστάσεις τα αποτελέσματα από την χρήση των προϊόντων αυτών.

#### 8.4 Αναγκαιότητα ύπαρξης ενός τρόπου παρουσίασης και μέτρησης των ΠΧΠ

Η ανάγκη για ένα κατάλληλο τρόπο καταγραφής και μέτρησης των παραγώγων χρηματοοικονομικών προϊόντων προέρχεται:

1. από το βασικό σκοπό της ύπαρξης των λογιστικών καταστάσεων που είναι η παροχή πληροφοριών οι οποίες είναι χρήσιμες στους παρόντες και πιθανούς επενδυτές, πιστωτές και άλλους χρήστες προκειμένου να προσδιορίσουν την οικονομική θέση της επιχείρησης και να πάρουν τις σωστές αποφάσεις
2. από το γεγονός ότι τα τελευταία χρόνια έχουν δει το φως της δημοσιότητας τεράστιες οικονομικές καταστροφές οι οποίες οφείλονται από τη χρήση παραγώγων χρηματοοικονομικών προϊόντων και
3. από την ίδια την ιδιάζουσα φύση αυτών των προϊόντων
  - αποτελούν συναλλαγές οι οποίες είναι εκτός ισολογισμού (off balance sheet)
  - δεν απαιτούν εκροή μετρητών κατά τη σύναψη της συναλλαγής ή απαιτούν ένα πολύ μικρό ποσό με αποτέλεσμα οι αλλαγές στην τρέχουσα αξία τους να κρύβουν δυσανάλογα μεγάλο κίνδυνο για την επιχείρηση ακόμα και όταν

εμφανίζονται τέτοιου είδους συναλλαγές στον Ισολογισμό αυτές καταγράφονται σε ονομαστικές αξίες (το ποσό του περιθωρίου που κατέλαβαν) με αποτέλεσμα να αντιπροσωπεύουν ελάχιστα ή καθόλου την πραγματική τους αξία ή τις ζημιές στις οποίες θα μπορούσαν να καταλήξουν.

Η ανυπαρξία συγκεκριμένου τρόπου λογιστικής αντιμετώπισης των παραγώγων χρηματοοικονομικών προϊόντων και καθοδήγησης των επιχειρήσεων ως προς αυτά τις αναγκάζουν να προσφύγουν σε αμφισβητήσιμης αξίας έντυπα προκειμένου να αποφασίσουν πώς να χειριστούν αυτού του είδους τα προϊόντα και συναλλαγές.

Το αποτέλεσμα είναι ότι καταλήγουν σε διαφορετικούς τρόπους χειρισμού και παρουσίασης, το οποίο οδηγεί και στην αδυναμία σύγκρισης ανάμεσα στις επιχειρήσεις.

### **8.5 Λογιστικός χειρισμός των ΠΧΠ σύμφωνα με τις καταστάσεις No52 & No80**

Όπως αναφέραμε προηγούμενος το FASB ασχολήθηκε άμεσα για πρώτη φορά με την λογιστική των παραγώγων χρηματοοικονομικών προϊόντων στην κατάσταση No52 και λίγο αργότερα με την κατάσταση No80 [7]. Στις καταστάσεις αυτές προσδιορίζονται τρόποι λογιστικής αντιμετώπισης του κέρδους (ή ζημίας) που μπορεί να προκύψει από τις αλλαγές στην τρέχουσα αξία των προθεσμιακών συμβολαίων.

Επειδή η οικονομική έννοια των προθεσμιακών συμβολαίων εξαρτάται από την χρήση τους, το FASB καθιέρωσε διαφορετικούς τρόπους λογιστικής μεταχείρισης ανάλογα με τους λόγους χρήσης τους (κερδοσκοπία ή αντιστάθμιση της έκθεσης της επιχείρησης από κινδύνους όπως συναλλαγματικούς, επιτοκίου κ.λπ.).

Τα κέρδη (ζημιές) οι οποίες προέρχονται από τις αλλαγές στην τρέχουσα τιμή των προθεσμιακών συμβολαίων αναγνωρίζονται κατά την περίοδο των αλλαγών αυτών. Αν όμως τα συμβόλαια αυτά ικανοποιούν τα κριτήρια που θέτουν οι δύο καταστάσεις προκειμένου η χρήση τους να χαρακτηριστεί σαν αντιστάθμιση τότε η αναγνώριση του κέρδους (ζημιάς) μεταφέρεται. Συγκεκριμένα, τα αποτελέσματα από τις αλλαγές στην τρέχουσα αξία των προθεσμιακών συμβολαίων αναγνωρίζονται στο εισόδημα όταν τα αποτελέσματα των αλλαγών στις τιμές του αντισταθμισμένου στοιχείου αναγνωρίζονται. Δηλαδή η λογιστική των παραγώγων χρηματοοικονομικών προϊόντων στην περίπτωση αντισταθμίσεως συνδέεται με την λογιστική αντιμετώπιση του αντισταθμισμένου στοιχείου.

Για την αναγνώριση της χρήσης ενός προθεσμιακού συμβολαίου σαν αντιστάθμιση πρέπει να ικανοποιούνται και τα δύο παρακάτω κριτήρια :

- I. Το στοιχείο που αντισταθμίζεται να εκθέτει την επιχείρηση σε κίνδυνο (τιμής ή επιτοκίου)

Ο κίνδυνος στο κριτήριο αυτό αναφέρεται στην ευαισθησία του εισοδήματος της επιχείρησης για μια ή περισσότερες λογιστικές περιόδους στο μέλλον από αλλαγές στις τιμές ή τις αποδόσεις στοιχείων ενεργητικού, παθητικού, υποχρεώσεων (commitments) και αναμενόμενων συναλλαγών. Ωστόσο η επιχείρηση

πρέπει να λάβει υπόψη της αν υπάρχουν ήδη κάποια στοιχεία ενεργητικού, παθητικού, υποχρεώσεις ή αναμενόμενες συναλλαγές που αντισταθμίζουν αυτή την έκθεση στον κίνδυνο.

II. Το προθεσμιακό συμβόλαιο να μειώνει αυτήν την έκθεση και να χρησιμοποιείται αποκλειστικά για αντιστάθμιση.

Από τη πρώτη στιγμή της αντιστάθμισης και σε όλη τη περίοδο που διαρκεί πρέπει να υπάρχει υψηλή συσχέτιση τιμών μεταξύ της τρέχουσας αξίας του παραγώγου συμβολαίου και της τρέχουσας αξίας του αντισταθμισμένου στοιχείου έτσι ώστε τα αποτελέσματα που θα πετύχει η επιχείρηση από την χρήση των προθεσμιακών συμβολαίων θα αντισταθμίσουν την επίδραση από τις αλλαγές στις τιμές του στοιχείου που είναι εκτεθειμένο σε κίνδυνο.

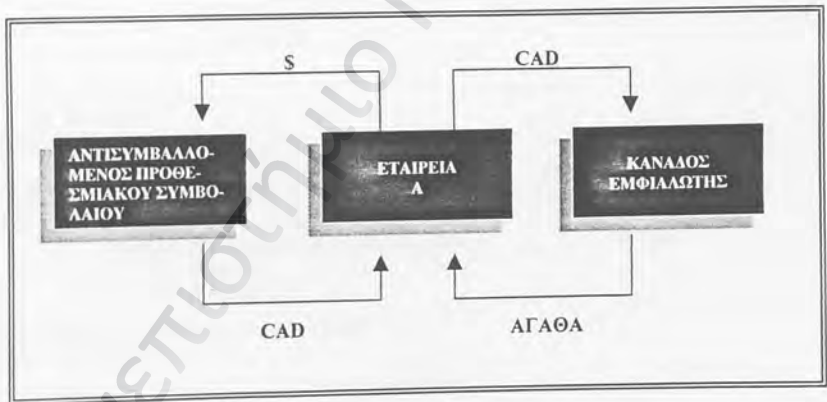
Οι δύο προαναφερθείσες καταστάσεις αντιμετωπίζουν και καταχωρούν το κόστος αγοράς του προθεσμιακού συμβολαίου ξεχωριστά από το κέρδος ή τη ζημιά του προθεσμιακού συμβολαίου. Συμπεριλαμβάνεται στον προσδιορισμό του καθαρού εισοδήματος και αποσβένεται σε όλη την διάρκεια της ζωής του προθεσμιακού συμβολαίου (στην περίπτωση κερδοσκοπικού συμβολαίου δεν υπάρχει ξεχωριστή αναγνώριση).

### 8.5.1 Λογιστική αντιμετώπιση προθεσμιακών συμβολαίων που χρησιμοποιούνται για αντιστάθμιση

Στις 2 Οκτωβρίου του 1998 μία εισαγωγική εταιρεία Α συνάπτει συμφωνία με έναν Καναδό εμφιαλωτή να της παραδώσει 1.000 κάσες ούισκι στην τιμή των



60.000 канаδέζικων δολαρίων (CAD). Η τρέχουσα ισοτιμία канаδέζικου δολαρίου με το αμερικάνικο είναι 0,75 ( 1CAD = 0.75USD). Η ημερομηνία παράδοσης ορίσθηκε η 31 Μαρτίου του 1999. Προκειμένου να αντισταθμίσει η εισαγωγική εταιρεία Α την υποχρέωση της να πληρώσει 60.000 CAD στο канаδό εμφιαλωτή αγοράζει ένα προθεσμιακό συμβόλαιο για 60.000 CAD παραδοτέα σε 180 ημέρες τα οποία θα αποκτήσει πληρώνοντας σε αμερικάνικα δολάρια στην ισοτιμία των 0,775 ανά канаδέζικο δολάριο. Οι τρέχουσες ισοτιμίες στις 31 Δεκεμβρίου του 1998 και στις 31 Μαρτίου του 1999 είναι \$0,74 και \$0,73 αντίστοιχα.



	2/10/98	31/12/98	31/3/99
Τρέχουσα ισοτιμία (spot rate)	0.75	0.74	0.73
Τρέχουσα ισοτιμία προθεσμιακού συμβολαίου (future rate)	0.775	0.765	0.755

	2 Οκτώβριος 1998 έως 31 Δεκεμβρίου 1998	1 Ιανουαρίου 1999 έως 31 Μαρτίου 1999
Προθεσμιακή ισοτιμία στην αρχή της περιόδου	0,775	0,765
Προθεσμιακή ισοτιμία στο τέλος της Περιόδου	0,765	0,755
Αλλαγή στην ισοτιμία 60.000 X 0,010	(0,010)	(0,010)
Ζημιά από το προθεσμιακό συμβόλαιο (60.000 X 0,010)	\$600	\$600

### Λογιστικές εγγραφές προθεσμιακού συμβολαίου

	2/10/98	
Απαιτήσεις από την συμφωνία (Contract receivable) (60.000 CAD X 0,75)	\$45.000	
Κόστος προθεσμιακού Συμβολαίου (46.500 – 45.000)	1.500	
Υποχρεώσεις από το προθεσμιακό συμβόλαιο (Contract payable) (60.000 CAD X 0,775)		46.500
<i>Εμφάνιση αγοράς 60.000 CAD για παράδοση σε 180 Ημέρες στην ισοτιμία των \$ 0,775</i>		

Η εταιρεία Α προκειμένου να προμηθευτεί τις κάσες ούισκι θα πληρώσει σε Καναδέζικα δολάρια αξίας 60.000 CAD. Το ποσό αυτό εμφανίζεται στα λογιστικά βιβλία της εταιρείας σε \$ 45.000 (60.000CAD X 0,75 CAD/USD).

Η υποχρέωση από το προθεσμιακό συμβόλαιο αναφέρεται στο ποσό που πρέπει να πληρώσει προκειμένου να αγοράσει καναδέζικα δολάρια. Η συμφωνία που έχει κάνει (προθεσμιακό συμβόλαιο) είναι να τα αγοράσει στην ισοτιμία των

0,775 CAD/\$. Την υποχρέωση αυτή την καταγράφει στα λογιστικά βιβλία με το ποσό των \$ 46.500 ( $60.000 \text{ CAD} \times 0,775 \text{ CAD}/\$$ ).

Από τα προηγούμενα βλέπουμε ότι για να εξασφαλίσει τα 60.000 CAD που πρέπει να πληρώσει για την απόκτηση των αγαθών, στην ισοτιμία των 0,75CAD/\$ θα πρέπει να τα αγοράσει σε υψηλότερη ισοτιμία κατά 0,025 CAD/\$ δηλαδή σε 0,775 CAD/\$. Η διαφορά αυτή ( $0,025 \text{ CAD} \times 60.000 \text{ CAD}/\$ = \$1.500$ ) εμφανίζεται στα λογιστικά βιβλία ως κόστος του προθεσμιακού συμβολαίου.

Στις 31/12/98 που η τρέχουσα ισοτιμία του προθεσμιακού συμβολαίου (future rate) μειώνεται από 0,775 σε 0,765, η επιχείρηση πρέπει να προσαρμόσει το πληρωτέο ποσό του προθεσμιακού συμβολαίου έτσι ώστε να αντιπροσωπεύει τις 60.000 CAD στην τρέχουσα ισοτιμία. Η προσαρμογή αυτή δημιουργεί μια ζημιά της τάξης των \$600 [ $(0,775 - 0,765) \times 60.000 \text{ CAD}$ ]. Η ζημιά αυτή χαρακτηρίζεται μη πραγματοποιηθείσα στην παρούσα περίοδο. Ο λογαριασμός της μη πραγματοποιηθείσας ζημιάς είναι αντίθετος του λογαριασμού των απαιτήσεων από τη συμφωνία. Η λογιστική απεικόνιση της ζημιάς είναι η εξής :

	31/12/98	
Μη πραγματοποιηθείσα ζημιά (deferred exchange loss)		\$ 600
Απαιτήσεις από την συμφωνία		\$ 600
<i>Εμφάνιση ζημιάς από την μεταβολή στην τρέχουσα ισοτιμία του προθεσμιακού συμβολαίου <math>60.000 \text{ CAD} \times (0,775 - 0,765)</math></i>		

Το κόστος του προθεσμιακού συμβολαίου θα αποσβεστεί κατά την διάρκεια της ζωής του.

_____ 31/12/98 _____		
Χρηματοοικονομικά έξοδα	\$ 750	
Κόστος προθεσμιακού συμβολαίου ( $\$1500 \times 90/180$ )		\$750
<i>Απόσβεση κόστους προθεσμιακού συμβολαίου</i>		
_____	_____	_____

Οι λογιστικές εγγραφές στις 31 Μαρτίου του 1999 για την εμφάνιση ης συναλλαγής (αγορά ούισκι) και την εκκαθάριση του προθεσμιακού συμβολαίου είναι οι ακόλουθες :

_____ 31/03/99 _____		
Αγορές	\$ 43800	
Λογαριασμοί πληρωτέοι		\$ 43800
<i>Εμφάνιση της παραλαβής 1000 κασονιών ούισκι με κόστος 60.000 CAD στην τρέχουσα ισοτιμία 0,73 (<math>60.000 \times 0,73 = 43.800</math>)</i>		
_____	_____	_____
Υποχρεώσεις από το προθεσμιακό συμβόλαιο ( $60.000 \times 0,775$ )	\$ 46500	
Ταμείο		\$ 46500
<i>Εμφάνιση της εκκαθάρισης του προθεσμιακού συμβολαίου (settlement). Η εκκαθάριση θα γίνει με πληρωμή σε USD.</i>		
_____	_____	_____
Ταμείο	\$ 43800	
Μη πραγματοποιηθείσα ζημιά ( $0.765-0.755$ ) $\times$ 60.000 CAD	\$ 600	
Απαιτήσεις από την συμφωνία		\$ 44400
<i>Εμφάνιση είσπραξης 60.000 CAD από το προθεσμιακό συμβόλαιο .</i>		
_____	_____	_____
Λογαριασμοί πληρωτέοι	\$ 43800	
Ταμείο		\$ 43800
<i>Πληρωμή των 60000 CAD στον Καναδό εμφιαλωτή.</i>		
_____	_____	_____



Χρηματοοικονομικά έξοδα	\$ 750	
Κόστος προθεσμιακού συμβολαίου (\$1500 X 90/180)		\$750
<i>Απόσβεση κόστους προθεσμιακού συμβολαίου</i>		
Αγορές	\$ 1200	
Μη πραγματοποιηθείσα ζημιά		\$ 1200
<i>Αναπροσαρμογή της μη πραγματοποιηθείσας ζημιάς Σαν προσαρμογή στο κόστος του αγαθού που αγοράστηκε</i>		

### 8.5.2 Λογιστική αντιμετώπιση προθεσμιακών πράξεων που χρησιμοποιούνται για αντιστάθμιση

Οι προθεσμιακές πράξεις εμφανίζουν τα ποσά της μεταβολής της τρέχουσας αξίας (spot rate) του αντισταθμισμένου στοιχείου σε αντίθεση με τα προθεσμιακά συμβόλαια που εμφανίζουν τις αλλαγές της τρέχουσας αξίας τους (future value). Επειδή οι προθεσμιακές πράξεις δεν είναι εμπορεύσιμες στο χρηματιστήριο και αποτελούν ιδιωτική συμφωνία, σε αντίθεση με τα προθεσμιακά συμβόλαια η λογιστική απεικόνιση τους διαφέρει σε ορισμένα σημεία αν και το αποτέλεσμα είναι το ίδιο. Σύμφωνα με τα δεδομένα του παραδείγματος λαμβάνουμε το γεγονός ότι η τιμή της συμφωνίας της προθεσμιακής πράξης θα πραγματοποιηθεί στην ισοτιμία των 0.775 CAD/\$ και οι μεταβολές των τιμών του υποκειμένου στοιχείου είναι οι εξής:

	1 Οκτωβρίου 1998	31 Δεκεμβρίου 1998	31 Μαρτίου 1999
Τρέχουσα ισοτιμία (spot rate)	0,75	0,74	0,73

Οι αλλαγές σε σχέση με τα προθεσμιακά συμβόλαια είναι ότι στις 31/12/1998 η τρέχουσα ισοτιμία μειώνεται στο 0,74 και η επιχείρηση πρέπει να προσαρμόσει το πληρωτέο ποσό έτσι ώστε να αντιπροσωπεύει τις 60.000 CAD στην τρέχουσα ισοτιμία. Η προσαρμογή αυτή δημιουργεί ζημιά \$600  $[(0,75-0,74) \times 60.000 \text{ CAD}]$ . Η ζημιά αυτή χαρακτηρίζεται μη πραγματοποιηθείσα στην παρούσα περίοδο. Η λογιστική απεικόνιση της ζημιάς είναι η εξής:

_____ 31/12/98 _____	
Μη πραγματοποιηθείσα ζημιά	\$ 600
Απαιτήσεις από την συμφωνία	\$ 600
<i>Εμφάνιση ζημιάς από την μεταβολή στην τρέχουσα ισοτιμία της συμφωνίας προθεσμιακής πράξης 60.000 CAD <math>\times (0,75-0,74)</math></i>	
_____ 31/03/99 _____	
Ταμείο	\$ 43800
Μη πραγματοποιηθείσα ζημιά (0.75-0.74) $\times$ 60.000 CAD	\$ 600
Απαιτήσεις από την συμφωνία	\$ 44400
<i>Εμφάνιση είσπραξης 60.000 CAD από τη συμφωνία προθεσμιακής πράξης στην τιμή των 0,73 CAD / \$.</i>	
_____ 31/03/99 _____	
Αγορές	\$ 2700
Μη πραγματοποιηθείσα ζημιά	\$ 1200
Κόστος προθεσμιακής πράξης	\$ 1500
<i>Αναπροσδιορισμός της μη πραγματοποιηθείσας ζημιάς και του κόστους της σύμβασης προθεσμιακής πράξης σαν προσαρμογή στο κόστος του αγαθού που αγοράστηκε.</i>	
_____ 31/03/99 _____	

### 8.5.3 Μειονεκτήματα του παρόντος τρόπου λογιστικής αντιμετώπισης των παραγώγων χρηματοοικονομικών προϊόντων

#### A. Εσωτερικές ασυμφωνίες.

Τα δύο προηγούμενα πρότυπα (No52, No80) που σχολιάστηκαν παραπάνω και που αποτελούν τη βάση για τον προσδιορισμό του τρόπου με τον οποίο χειρίζομασταν λογιστικά τα παράγωγα χρηματοοικονομικά προϊόντα μέχρι τώρα, περικλείουν μία σειρά από ασυμφωνίες οι οποίες κάνουν δύσκολο τον ομοιόμορφο λογιστικό χειρισμό τους.

1. Το SFAS No52 που αναφέρεται στις προθεσμιακές πράξεις ορίζει τον κίνδυνο επί τη βάση της συναλλαγής σε αντίθεση με το SFAS No80 που αναφέρεται στα προθεσμιακά συμβόλαια που ορίζει ότι ο κίνδυνος πρέπει να εκτιμάται σε επίπεδο επιχείρησης. Είναι φανερό ότι η προσπάθεια μείωσης του κινδύνου ενός συγκεκριμένου στοιχείου να οδηγήσει ταυτόχρονα σε αύξηση του κινδύνου της εταιρείας σαν σύνολο.
2. Το SFAS No52 επιτρέπει την αντιστάθμιση μόνο των υποχρεώσεων (commitments) της επιχείρησης σε αντίθεση με το SFAS No80 που επιτρέπει την λογιστική απεικόνιση της αντιστάθμισης όχι μόνο για τις υποχρεώσεις αλλά και για τις προβλεπόμενες συναλλαγές της (forecasted transactions). Οι προβλεπόμενες συναλλαγές διαφέρουν από τις υποχρεώσεις στο γεγονός ότι οι πρώτες θα λάβουν χώρα στην τρέχουσα τιμή κατά την στιγμή της συναλλαγής ενώ οι δεύτερες υποχρεώνουν την επιχείρηση να αγοράσει ή να πουλήσει σε μια προκαθορισμένη τιμή.

3. Το SFAS No52 επιτρέπει την αντιστάθμιση με τη χρήση της ίδιας ισοτιμίας και μόνο όταν δεν είναι πρακτικό ή εφικτό με τη χρήση σταυρωτής ισοτιμίας<sup>1</sup> που επιτρέπει το SFAS No80. Για το λόγο αυτό πρέπει να υπάρχει υψηλή συσχέτιση μεταξύ του αντισταθμισμένου στοιχείου και της θέσης αντιστάθμισης.

B. Δυσκολία προσδιορισμού της έννοιας της αντιστάθμισης.

Το βασικό ερώτημα που τίθεται είναι αν χρησιμοποιούμε την αντιστάθμιση για μείωση της έκθεσης της επιχείρησης στον κίνδυνο αγοράς ή στον κίνδυνο ταμειακών ροών. Συχνά όταν μειώνουμε (αυξάνουμε) τον κίνδυνο αγοράς αυξάνουμε (μειώνουμε) την έκθεση των ταμειακών ροών μας σε κίνδυνο. Αν για παράδειγμα, η μετατροπή μέσω χρηματοοικονομικών ανταλλαγών ενός δανείου με σταθερό επιτόκιο, σε δάνειο με κυμαινόμενο επιτόκιο, μειώνει τον κίνδυνο αγοράς αφού το δάνειο συνδέεται με τις αυξομειώσεις των επιτοκίων αλλά οι μελλοντικές ταμειακές ροές μας θα ποικίλουν ανάλογα με τις αυξομειώσεις αυτές.

Εάν υπάρχουν δύο συναλλαγές με αντίθετες εκθέσεις σε κίνδυνο τότε η επιχείρηση σαν σύνολο δεν βρίσκεται σε κίνδυνο. Αν όμως μειώσουμε τον κίνδυνο σε μία από αυτές τότε αυξάνουμε την έκθεση σε κίνδυνο που περικλείει ή άλλη συναλλαγή όλης της επιχείρησης σαν σύνολο. Πριν αποφασίσουμε ποιες αντισταθμίσεις πραγματικά ικανοποιούν τις προϋποθέσεις για ειδικό λογιστικό χειρισμό θα πρέπει να δούμε:

- αν πρέπει μόνο ο κίνδυνος ζημιάς να λαμβάνεται υπόψη

<sup>1</sup> Αν η επιχείρηση έχει μια ανοικτή θέση στην ισοτιμία USD/DEM το SFAS No80 επιτρέπει την αντιστάθμιση με κάποιο προθεσμιακό συμβόλαιο όχι μόνο της ίδιας ισοτιμίας αλλά και με μία ισοτιμία η οποία ακολουθεί την ίδια διακύμανση της πρώτης π.χ. USD/CHF



- αν η σπουδαιότητα της συναλλαγής πρέπει να εκτιμάται
- πώς θα γίνεται η μέτρηση μείωσης του κινδύνου και
- το κατά πόσο πρέπει να συνεκτιμώνται άλλο κίνδυνοι εκτός του κινδύνου αγοράς (market risk).

Όταν αντισταθμίζουμε τον κίνδυνο με τη χρήση σταυρωτής αντιστάθμισης πρέπει η συσχέτιση μεταξύ παραγώγου χρηματοοικονομικού προϊόντος και του αντισταθμισμένου στοιχείου να είναι ξεκάθαρη. Ο τρόπος μέτρησης και ανάλυσης της συσχέτισης διαφέρει από επιχείρηση σε επιχείρηση και από περίπτωση σε περίπτωση.

## 8.6 Βελτιώσεις του λογιστικού χειρισμού των ΠΧΠ σύμφωνα με τις κατάσταση Νο105

Το FASB εκδίδοντας το 1990 την κατάσταση Νο105 (Disclosure of information about financial instruments with concentration of credit risk) προσπάθησε να προσδιορίσει τις ελάχιστες απαιτήσεις σε πληροφόρηση για χρηματοοικονομικά εργαλεία τα οποία δεν παρουσιάζονται στις λογιστικές καταστάσεις αλλά μπορούν να επηρεάσουν την χρηματοοικονομική θέση μιας επιχείρησης εξαιτίας του πιστωτικού κινδύνου και του κινδύνου της αγοράς που συμπεριλαμβάνουν.

Σύμφωνα με την κατάσταση Νο105 χρηματοοικονομικό εργαλείο είναι μετρητά, απόδειξη ενός ιδιοκτησιακού ενδιαφέροντος (ownership interest) σε μια επιχείρηση ή ένα συμβόλαιο το οποίο:

- Α. Επιβάλλει σε μια επιχείρηση μια συμβατική υποχρέωση να

- να παραδώσει μετρητά ή ένα άλλο χρηματοοικονομικό προϊόν σε μία δεύτερη επιχείρηση ή
- να ανταλλάξει άλλα χρηματοοικονομικά προϊόντα σε πιθανόν ασύμφορους όρους με την δεύτερη επιχείρηση.

B. Δίνει στην δεύτερη επιχείρηση το συμβατικό δικαίωμα να

- να λάβει μετρητά ή ένα άλλο χρηματοοικονομικό προϊόν από την πρώτη επιχείρηση ή
- να ανταλλάξει άλλα χρηματοοικονομικά προϊόντα σε πιθανόν συμφέροντες όρους με την πρώτη επιχείρηση.

Ο κίνδυνος αντιστοιχεί σε κίνδυνο λογιστικής ζημιάς ο οποίος μπορεί να προέλθει από:

- Την αδυναμία του αντισυμβαλλομένου μέρους να εκπληρώσει τους όρους ενός συμβολαίου
- Την πιθανότητα οι μελλοντικές αλλαγές στις τιμές της αγοράς να κάνουν το χρηματοοικονομικό προϊόν να χάσει μέρος της αξίας του (κίνδυνος αγοράς).

Οι πληροφορίες οι οποίες είναι απαραίτητες προκειμένου να προσδιορίσουμε κατά πόσο ένα παράγωγο χρηματοοικονομικό προϊόν περιέχει κινδύνους πρέπει να συμπεριλαμβάνουν ανά τύπο παράγωγου χρηματοοικονομικού προϊόντος:

- την ονομαστική αξία του ή το ύψος του προθεσμιακού συμβολαίου
- την φύση και τους όρους, συμπεριλαμβανομένης μιας αναφοράς για τον πιστωτικό κίνδυνο και τον κίνδυνο αγοράς του παραγώγου χρηματοοικονομικού

κού προϊόντος, τις απαιτήσεις σε μετρητά για αυτό το προϊόν και τέλος την ακολουθούμενη λογιστική πολιτική

- το ύψος της ζημιάς που θα επέλθει εάν το αντισυμβαλλόμενο μέρος αποτύχει εντελώς να εκπληρώσει τους όρους του συμβολαίου και η εγγύηση (αν υπάρχει για το ποσό αυτό) αποδειχθεί ότι δεν έχει καμία αξία για την επιχείρηση
- την πολιτική της εταιρείας όσον αφορά τις απαιτήσεις της σε εγγυήσεις (collateral's) που κατείχε μέχρι τώρα.

Πληροφορίες πρέπει να δίνονται σε περιπτώσεις συγκέντρωσης κινδύνου σε ένα συγκεκριμένο ή μια ομάδα συμβαλλομένων μερών για τα παράγωγα χρηματοοικονομικά προϊόντα που διαθέτει.

Μερικές από τις πληροφορίες που θα μπορούσαν να συμπεριληφθούν στις λογιστικές καταστάσεις μιας επιχείρησης η οποία έχει συνάψει κάποιες συμφωνίες χρηματοοικονομικών ανταλλαγών επιτοκίων (interest rate swap) και κάποιες προθεσμιακές συμφωνίες συναλλάγματος είναι οι εξής:

#### **Σημείωση Α : Συμφωνία ανταλλαγής επιτοκίων**

Η επιχείρηση έχει συνάψει κάποιες συμφωνίες ανταλλαγής επιτοκίου προκειμένου να μειώσει τον κίνδυνο από τις μεταβολές στα επιτόκια μακροπρόθεσμου δανείου κυμαινόμενου επιτοκίου που έχει αποκτήσει. Στις 31/12/98 είχε 2 εκκρεμείς συμφωνίες ανταλλαγής επιτοκίου με εμπορικές τράπεζες συνολικού ονομαστικού ποσού 85 εκ.. Αυτές οι συμφωνίες προβλέπουν στην ανταλλαγή γραμματίου κυμαινόμενου επιτοκίου αξίας 35 εκ που λήγουν το 1999, σε σταθερού επιτοκίου, ύψους 12%. Επίσης ομολογίες κυμαινόμενου επιτοκίου αξίας 35 εκ που λήγουν το 2000, σε σταθερού επιτοκίου, ύψους 12,5%.

Η επιχείρηση είναι εκτεθειμένη σε πιστωτικό κίνδυνο μόνο σε περίπτωση που τα αντισυμβαλλόμενα μέρη δεν εκπληρώσουν τις υποχρεώσεις τους. Η επιχείρηση δεν προβλέπει αδυναμία εκπλήρωσης των όρων της συμφωνίας από τα αντισυμβαλλόμενα μέρη.

**Σημείωση Β : Προθεσμιακά συμβόλαια συναλλάγματος**

Στις 31/12/98 η επιχείρηση είχε προθεσμιακά συμβόλαια ,τα οποία λήγουν στις 30/6/2000, να αγοράσει 13,6 εκ. δολάρια σε ξένο νόμισμα (18 εκ. γερμανικά μάρκα και 5 εκ. ελβετικά φράγκα στην τρέχουσα ισοτιμία εκείνη την ημέρα USD/DEM : 1,77 και USD/CHF : 1,45

**Σημείωση Γ : Περίληψη λογιστικής πολιτικής****Συμφωνίες ανταλλαγής επιτοκίων**

Η διαφορά που πρέπει να πληρωθεί ή να εισπραχθεί προκύπτει από τις αλλαγές στα επιτόκια και αναγνωρίζεται σε όλη τη διάρκεια της ζωής των συμφωνιών αυτών.

**Προθεσμιακά συμβόλαια συναλλάγματος**

Η επιχείρηση συνάπτει προθεσμιακά συμβόλαια συναλλάγματος ως αντιστάθμιση του κινδύνου από λογαριασμούς πληρωτέους σε ξένο νόμισμα. Τα κέρδη ή οι ζημιές αναγνωρίζονται όταν αναγνωρίζονται και τα κέρδη ή οι ζημιές από τις αυξομειώσεις στα ποσά των πληρωτέων λογαριασμών σε ξένο νόμισμα.

**8.7 Βελτιώσεις του λογιστικού χειρισμού των ΠΧΠ σύμφωνα με τις κατάσταση Νο107**

Το FASB εκδίδοντας την κατάσταση Νο107 προσπάθησε να λύσει πιο σημαντικά προβλήματα σχετικά με την μέτρηση των παραγώγων χρηματοοικονομικών προϊόντων και την λογιστική απεικόνιση αυτής. Θέλησε να προσδιορίσει την τρέχουσα αξία<sup>2</sup> τους η οποία είναι απαραίτητη προϋπόθεση για τον προσδιορισμό του αποτελέσματος που είχε η επιχείρηση από τη χρήση τους.



Σύμφωνα με την κατάσταση Νο107 μία επιχείρηση πρέπει να συμπεριλαμβάνει είτε στο κύριο σώμα των λογιστικών καταστάσεων είτε στις συμπληρωματικές πληροφορίες, την τρέχουσα αξία των παραγώγων χρηματοοικονομικών προϊόντων όπου είναι πρακτικό<sup>3</sup> να εκτιμήσει αυτήν την αξία. Επίσης πρέπει να συμπεριλαμβάνονται οι μέθοδοι καθώς και οι σημαντικές υποθέσεις που χρησιμοποιούνται για την εκτίμηση της τρέχουσας αξίας.

Το FASB θεωρεί ότι η καλύτερη και πιο αξιόπιστη βάση για την μέτρηση της τρέχουσας αξίας των παραγώγων χρηματοοικονομικών προϊόντων είναι οι άμεσα παρεχόμενες τιμές από την αγορά (quoted market prices). Υπάρχει η δυνατότητα άμεσης πρόσβασης στις τιμές αυτές, είναι αξιόπιστες και μπορούν να επιβεβαιωθούν. Χρησιμοποιούνται πολύ συχνά και είναι κατανοητές από τους επενδυτές, τους πιστωτές και άλλους χρήστες των χρηματοοικονομικών πληροφοριών.

Υπάρχουν διάφορες κατηγοριοποιήσεις αγορών από τις οποίες μπορούμε να αποκτήσουμε πληροφορίες σχετικά με την τρέχουσα αξία των αγορών. Από αυτές οι κυριότερες και πιο γνωστές είναι:

1. Οι οργανωμένες χρηματιστηριακές αγορές. Άμεσα παρέχονται πληροφορίες σχετικά με τις τιμές κλεισίματος και όγκου συναλλαγών.
2. Εξωχρηματιστηριακές αγορές. Πληροφορίες σχετικά με τις τιμές αγοράς, πώλησης, κλεισίματος και όγκου συναλλαγών.

<sup>3</sup> Η έννοια της τρέχουσας αξίας εδώ σύμφωνα με το FASB είναι ίδια με την αγοραία αξία (market value).

3. Αγορές κύριων διαπραγματευτών (principal to principal market). Η πληροφόρηση από αυτήν την αγορά είναι περιορισμένη.

Εάν δεν μπορούμε να αντλήσουμε τέτοιου είδους τιμές τότε μπορούμε να εκτιμήσουμε την τρέχουσα αξία των παραγώγων χρηματοοικονομικών προϊόντων βασιζόμενοι σε τιμές άλλων παραγώγων χρηματοοικονομικών προϊόντων με παρόμοια χαρακτηριστικά ή τεχνικές τιμολόγησης. Παράγωγα χρηματοοικονομικών προϊόντων τα οποία είναι εξειδικευμένα και προσαρμοσμένα στις ανάγκες των πελατών (custom tailored) συνήθως δεν έχουν άμεσα παρεχόμενες τιμές από την αγορά.

Επίσης εάν δεν είναι πρακτικό για την επιχείρηση να εκτιμήσει την τρέχουσα αξία του παράγωγου χρηματοοικονομικού προϊόντος πρέπει να παρέχει τις ακόλουθες πληροφορίες:

1. Βοηθητικές πληροφορίες για την εκτίμηση της τρέχουσας αξίας του παράγωγου χρηματοοικονομικού προϊόντος όπως μεταφερόμενο ποσό (carrying amount)<sup>4</sup>, ισχύον επιτόκιο και ημερομηνία λήξης. Για παράδειγμα παράγωγα χρηματοοικονομικά προϊόντα με βραχυπρόθεσμο ορίζοντα έχουν μεταφερόμενο ποσό κοντά στην τρέχουσα αξία τους.
2. Τους λόγους για τους οποίους δεν είναι πρακτικό να εκτιμήσουν την τρέχουσα αξία.

<sup>4</sup> Πρακτικό σημαίνει χωρίς την δημιουργία υπερβολικού κόστους. Η λέξη πρακτικό είναι μια δυναμική έννοια. Μια επιχείρηση μπορεί να θεωρεί κάτι πρακτικό ενώ άλλες επιχειρήσεις όχι ή μπορεί να θεωρεί κάτι πρακτικό για την φετινή χρονιά που δεν ήταν την περσινή κ.ο.κ

Μερικές από τις πληροφορίες που θα μπορούσαν να συμπεριληφθούν στις λογιστικές καταστάσεις μιας επιχείρησης η οποία έχει συνάψει κάποιες συμφωνίες χρηματοοικονομικών ανταλλαγών επιτοκίων και κάποιες προθεσμιακές συμφωνίες συναλλάγματος είναι οι εξής:

**Σημείωση Δ : Πληροφορίες σχετικά με την τρέχουσα αξία των παραγώγων.**

**Συμφωνίες ανταλλαγής επιτοκίων**

Η τρέχουσα αξία των χρηματοοικονομικών προϊόντων (χρησιμοποιούνται για αντιστάθμιση) είναι το εκτιμώμενο ποσό που θα πλήρωνε ή θα εισέπραττε η τράπεζα για να επέλθει η λήξη της συμφωνίας χρηματοοικονομικής ανταλλαγής, λαμβάνοντας υπόψη τα παρόντα επίπεδα επιτοκίων και την δανειοληπτική ικανότητα των αντισυμβαλλομένων μερών της συγκεκριμένης συμφωνίας.

**Προθεσμιακά συμβόλαια συναλλάγματος**

Η τρέχουσα αξία των προθεσμιακών συμβολαίων (χρησιμοποιούνται για αντιστάθμιση) εκτιμάται με βάση τις τιμές που παίρνουμε από τους διαπραγματευτές συναλλάγματος (foreign exchange dealers).

## 8.8 Κατάσταση Νο119 και ο νέος προτεινόμενος τρόπος λογιστικού χειρισμού παραγώγων χρηματοοικονομικών προϊόντων

Το FASB, αν και με την έκδοση των καταστάσεων N0105 και Νο107 ανταποκρίθηκε στην ανάγκη για περισσότερη πληροφόρηση όσον αφορά τα χρηματοοικονομικά εργαλεία, συμπέρανε ότι η ιδιαίτερη φύση των παραγώγων χρηματοοικονομικών προϊόντων και η αυξανόμενη σπουδαιότητα τους στην καθημερινή ζωή των επιχειρήσεων, απαιτούσε ιδιαίτερη αντιμετώπιση και λογιστικό χειρισμό. Έτσι τον Οκτώβριο του 1994 έκδωσε την κατάσταση Νο119 (disclosure about derivative financial instruments) και δύο χρόνια αργότερα με το FASB' s

<sup>4</sup> Τα ποσα που συμπεριλαμβάνονται στο carrying amount αντιπροσωπεύουν μη πραγματοποιηθέντα κέρδη ή ζημιές.

exposure draft το 1996 θα εξειδικεύσει τις προτάσεις του για τον λογιστικό χειρισμό των παραγώγων χρηματοοικονομικών προϊόντων που χρησιμοποιούνται για αντιστάθμιση.

Η κατάσταση Νο119 απαιτεί από όλα τα είδη των επιχειρήσεων να παρέχουν πληροφορίες σχετικά με την φύση, τα ποσά και τους όρους των παραγώγων διαχωρίζοντας τα ανάλογα σε εκείνα που αγοράζονται και σε εκείνα που εκδίδονται (held or issued) για κερδοσκοπικές συναλλαγές και άλλους λόγους.

Για τις επιχειρήσεις που χρησιμοποιούν τα παράγωγα χρηματοοικονομικά προϊόντα για κερδοσκοπικούς και άλλους λόγους η κατάσταση Νο119 απαιτεί ανάμεσα σε άλλα πράγματα να παρέχουν πληροφόρηση σχετικά με την τρέχουσα αξία και τα καθαρά κέρδη ή ζημιές. Οι επιχειρήσεις που χρησιμοποιούν τα παράγωγα χρηματοοικονομικά προϊόντα για άλλους λόγους πρέπει να αναφέρουν ποιοι είναι οι λόγοι αυτοί και πως αυτά τα παράγωγα εμφανίζονται στις λογιστικές καταστάσεις.

Για τις επιχειρήσεις που αγοράζουν ή εκδίδουν παράγωγα χρηματοοικονομικά προϊόντα που τα χρησιμοποιούν σαν αντιστάθμιση η κατάσταση απαιτεί η πληροφόρηση σχετικά με αυτές τις συναλλαγές να παρουσιάζει:

1. Το είδος των παραγώγων χρηματοοικονομικών προϊόντων που χρησιμοποιούνται
2. Τα μη πραγματοποιηθέντα κέρδη ή τις ζημιές που προκύπτουν από την αντιστάθμιση
3. Το πραγματικό κέρδος ή ζημιά όταν αυτά πραγματοποιηθούν.



Η κατάσταση ενθαρρύνει αλλά δεν απαιτεί ποσοτικές πληροφορίες σχετικά με τον κίνδυνο αγοράς των παραγώγων χρηματοοικονομικών προϊόντων και άλλων στοιχείων του ενεργητικού και του παθητικού οι οποίες είναι σύμφωνες με τον τρόπο που η επιχείρηση διαχειρίζεται τον κίνδυνο και χρήσιμες για να συγκρίνουμε αν η χρήση και τα αποτελέσματα των παράγωγων χρηματοοικονομικών προϊόντων ανταποκρίνεται στους λόγους για τους οποίους αγοράστηκαν ή εκδόθηκαν.

#### 8.8.1 FASB' s exposure draft 1996 και λογιστικός χειρισμός της αντιστάθμισης

Όπως έχουμε αναφέρει οι επιχειρηματίες πρέπει να αναγνωρίζουν όλα τα παράγωγα χρηματοοικονομικά προϊόντα τους και να τα εμφανίζουν σαν στοιχεία του ενεργητικού ή του παθητικού. Τα πραγματοποιηθέντα και μη πραγματοποιηθέντα κέρδη (ή ζημιές) θα εμφανίζονται μεν στις λογιστικές καταστάσεις αλλά ο τρόπος με τον οποίο θα εμφανίζονται εξαρτάται από τους λόγους για τους οποίους η επιχείρηση χρησιμοποιεί αυτά τα παράγωγα χρηματοοικονομικά προϊόντα.

Σύμφωνα με το exposure draft οι λόγοι μπορεί να είναι:

1. Αντιστάθμιση της έκθεσης στις αυξομειώσεις της τρέχουσας αξίας (market ή fair value exposure).
2. Αντιστάθμιση της έκθεσης των ταμειακών ροών (cash flow exposure).
3. Αντιστάθμιση της έκθεσης επενδύσεων σε δραστηριότητες στο εξωτερικό και υποχρεώσεων σε ξένο νόμισμα.

### 8.8.1.1 Αντιστάθμιση της έκθεσης στις αυξομειώσεις της τρέχουσας αξίας

Στην περίπτωση που χρησιμοποιούμε το παράγωγο χρηματοοικονομικό προϊόν προκειμένου να αντισταθμίσουμε τον κίνδυνο από τις αυξομειώσεις της τρέχουσας αξίας, ολόκληρη η ζημιά ή το κέρδος θα συμπεριληφθεί στα αποτελέσματα την περίοδο που εμφανίζονται. Η ζημιά ή το κέρδος των στοιχείων (ενεργητικού ή παθητικού ή της υποχρέωσης) που η έκθεση της τρέχουσας αξίας τους αντισταθμίζεται θα συμπεριληφθεί στα αποτελέσματα την περίοδο που εμφανίζονται μέχρι τον βαθμό που αντισταθμίζουν το κέρδος ή τη ζημιά του παραγώγου χρηματοοικονομικού προϊόντος. Σαν αποτέλεσμα το κέρδος ή η ζημιά του παραγώγου χρηματοοικονομικού προϊόντος θα εξαλειφθεί από το κέρδος ή την ζημιά του στοιχείου που αντισταθμίζεται τουλάχιστον στον βαθμό που τα κέρδη ή οι ζημιές αυτές αναγνωρίζονται.

Ας υποθέσουμε ότι μία επιχείρηση κλείνει στις 1/1/98 μία συμφωνία ανταλλαγής να εισπράττει σταθερό επιτόκιο 7% και να πληρώνει σε LIBOR για 3 χρόνια προκειμένου να μετατρέψει το δάνειο 10.000.000 δραχμών που έχει ήδη πάρει από σταθερό (7%) σε μεταβλητό (LIBOR). Με την πράξη αυτή πετυχαίνει να προστατευθεί από την έκθεση στις αυξομειώσεις της τρέχουσας αξίας του χρέους αφού αυτή θα ποικίλει ανάλογα με τις αλλαγές στα επιτόκια.

Έστω ότι η τρέχουσα αξία της χρηματοοικονομικής ανταλλαγής στις 31/12/98 δημιουργεί μία ζημιά της τάξεως των 18585 (στις 31/12/98 αν η επιχείρηση έκλεινε την ίδια συμφωνία ανταλλαγής θα εισέπραττε σταθερό επιτόκιο 7,1%). Ενώ στις 31/12/98 η τρέχουσα αξία του αρχικού αντισταθμισμένου δανείου μέσω της χρήσης της συμφωνίας ανταλλαγής έχει κέρδος της τάξης των 36460

(αν η επιχείρηση αποφάσιζε στις 31/12/98 να πάρει το αρχικό δάνειο του οποίου το επιτόκιο θα ήταν 7,2%). Σύμφωνα με την προτεινόμενη μέθοδο η ζημιά του παράγωγου χρηματοοικονομικού προϊόντος θα συμπεριληφθεί στα αποτελέσματα χρήσης. Η εγγραφή στις 31/12/98 θα είναι:

Μη πραγματοποιηθείσα ζημιά	18.585
Χρηματοοικονομική ανταλλαγή	18.585

Το κέρδος του αντισταθμισμένου δανείου θα συμπεριληφθεί στα αποτελέσματα χρήσεως αλλά μόνο στο ποσό που είναι απαραίτητο για να μηδενίσει την ζημιά από την χρηματοοικονομική ανταλλαγή. Η αντίστοιχη εγγραφή θα είναι:

Υποχρεώσεις από δάνεια (discount on Notes payable)	18.585
Μη πραγματοποιηθείσα ζημιά	18.585

Το υπόλοιπο κέρδος των 17.875 που δεν αναγνωρίζεται (36.460-18.585) θα χρησιμοποιηθεί για ανάλογες προσαρμογές στα αποτελέσματα της περιόδου που η αλλαγή της τρέχουσας αξίας της χρηματοοικονομικής ανταλλαγής είναι μεγαλύτερη από την αλλαγή στην τρέχουσα αξία του αρχικού δανείου.

### 8.8.1.2 Αντιστάθμιση της έκθεσης των μελλοντικών ταμειακών ροών

Ο τρόπος που χρησιμοποιήσαμε προηγουμένως δεν μπορεί να εφαρμοστεί στην περίπτωση αυτή επειδή δεν υπάρχουν ακόμα κέρδη ή ζημιές του αντι-

σταθμισμένου στοιχείου. Η αλλαγή της τρέχουσας αξίας του παράγωγου χρηματοοικονομικού προϊόντος που αντισταθμίζει μια μελλοντική συναλλαγή θα μεταφερθεί σαν μέρος του "συνολικού εισοδήματος"(comprehensive income) και θα το εμφανίσουμε σαν στοιχείο του κεφαλαίου (equity). Τα μη πραγματοποιηθέντα κέρδη ή ζημιές του παράγωγου χρηματοοικονομικού προϊόντος θα αναγνωριστούν όταν η μελλοντική συναλλαγή θα λάβει χώρα.

### 8.8.1.3 Αντιστάθμιση της έκθεσης επενδύσεων σε δραστηριότητες στο εξωτερικό και υποχρεώσεων σε ξένο νόμισμα

Στην αντιστάθμιση της έκθεσης σε συναλλαγματικό κίνδυνο, επενδύσεων σε δραστηριότητες στο εξωτερικό η αλλαγή στην τρέχουσα του παραγώγου χρηματοοικονομικού προϊόντος θα συμπεριληφθεί σαν ένα ξεχωριστό κομμάτι στο μετοχικό κεφάλαιο (stockholders' equity) μέχρι το ποσό (κέρδος ή ζημιά) της αντίστοιχης αλλαγής στην τρέχουσα αξία του αντισταθμισμένου στοιχείου, που και αυτή με τη σειρά της θα συμπεριληφθεί στο μετοχικό κεφάλαιο. Όμως για την αντιστάθμιση του συναλλαγματικού κινδύνου επενδύσεων σε υποκαταστήματα του εξωτερικού θα εφαρμόζεται η μέθοδο που περιγράψαμε στην κατάσταση Νο52 με μία αλλαγή. Η αλλαγή αυτή είναι ότι η διαφορά μεταξύ της τρέχουσας αξίας (κέρδους ή ζημιάς) του παραγώγου χρηματοοικονομικού προϊόντος και του ποσού (κέρδους ή ζημιάς) που αναφέρεται σαν προσαρμογή της έκθεσης σε συναλλαγματικό κίνδυνο πρέπει να εμφανιστεί στα αποτελέσματα χρήσεως.



## 8.9 Λογιστικός χειρισμός των ΠΧΠ στην Ελλάδα

Είναι γεγονός ότι η χρήση παραγώγων χρηματοοικονομικών προϊόντων στην καθημερινή ζωή των ελληνικών επιχειρήσεων είναι πολύ περιορισμένη έως άγνωστη. Οι επιχειρήσεις που τα χρησιμοποιούν είναι ελάχιστες σε αντίθεση με τις τράπεζες οι οποίες λόγω της φύσης τους διαχειρίζονται σε καθημερινή βάση τέτοιου είδους χρηματοοικονομικά προϊόντα. Ωστόσο οι πληροφορίες οι οποίες παρέχονται σχετικά με τα προϊόντα αυτά είναι ελάχιστες έως ανύρπакτες.

Για παράδειγμα ο όμιλος επιχειρήσεων "ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ Α.Ε" χρησιμοποιεί σε μεγάλο βαθμό παράγωγα χρηματοοικονομικά προϊόντα για λόγους αντιστάθμισης. Δεν θα βρούμε όμως ούτε στο κυρίως σώμα των λογιστικών καταστάσεων ούτε στις συμπληρωματικές σημειώσεις ποσοτικές ή περιγραφικές πληροφορίες σχετικά με την κατηγορία, τα ονομαστικά ποσά, την τρέχουσα αξία, τις λογιστικές μεθόδους κ.λπ. των παραγώγων χρηματοοικονομικών προϊόντων που χρησιμοποιεί. Περιορίζεται μόνο, στα πλαίσια της γενικότερης παρουσίασης της επιχείρησης, να αναφέρει το γεγονός ότι χρησιμοποιεί παράγωγα χρηματοοικονομικά προϊόντα και ο αποκλειστικός λόγος είναι η αντιστάθμιση του κινδύνου.

Οι τράπεζες αναφέρουν πάντα στα πλαίσια των βασικών λογιστικών αρχών που χρησιμοποιούν, τον τρόπο αποτίμησης των παραγώγων χρηματοοικονομικών προϊόντων που διαθέτουν στο τέλος της χρήσεως και ορισμένες απ' αυτές τον τρόπο λογιστικού χειρισμού των ζημιών ή των κερδών που προκύπτουν από την χρήση τους.

Οι προθεσμιακές πράξεις αποτιμούνται στην τρέχουσα τιμή (τιμή fixing για τα νομίσματα) του βασικού αντικειμένου από το οποίο προκύπτει το παράγωγο στις 31/12/199X. Ενώ τα προθεσμιακά συμβόλαια αποτιμούνται στην τρέχουσα τιμή του ίδιου του παραγώγου στις 31/12/199X. Εφαρμόζονται δηλαδή όσα προτείνουν οι καταστάσεις Νο52 και Νο80. Όμως η ζημιά ή τα κέρδη αναγνωρίζονται άμεσα στη χρήση που προκύπτουν. Ο λογιστικός χειρισμός των χρηματοοικονομικών ανταλλαγών αναγνωρίζει τα κέρδη και της ζημιάς όταν προκύπτουν και όχι όταν καθίστανται ταμειακά.

## 8.10 Συμπεράσματα

Η φύση και οι κίνδυνοι που περικλείουν τα παράγωγα χρηματοοικονομικά προϊόντα είναι τέτοιοι που καθιστά την ακριβή και λεπτομερή πληροφόρηση όχι απλά αναγκαία αλλά επιβεβλημένη. Οι εξέλιξη τους είναι τόσο ραγδαία που απαιτούν από τους επίσημους οργανισμούς θέσπισης λογιστικών κανόνων να βρίσκονται σε συνεχή εγρήγορση προλαμβάνοντας παρά αντιδρώντας σε αυτές τις εξελίξεις. Ας ελπίσουμε ότι η προσπάθεια που έχει αναλάβει η IASC (International Accounting Standard Committee) να βελτιώσει και να εναρμονίσει τους κανόνες αυτού του περίπλοκου θέματος θα είναι επιτυχημένη.

## Βιβλιογραφία

---

1. Todd Johnson and Robert J.Swieringa, Derivatives, hedging and comprehensive income, Accounting horizons, Vol. No4, Δεκέμβριος 1996, σελ.109.
2. Jim Kelly, Auditors face up to the future, Financial times, Survey on derivatives, 27/6/97, σελ.III.
3. The lex column (accounting), Financial times,7/11/97, σελ. 18.
4. Jim Kelly, ό.π σελ.III
5. Χρήστος Βιλλιώτης, Εισαγωγή στη λογιστική των παραγώγων, Περιοδικό χρήμα, τεύχος 179, 25/2/96, Αθήνα, σελ. 16.
6. Arlete C. Wilson and g. Robert Smith, Proposed accounting for derivatives: Does it address the concerns of current accounting, Accounting horizons, Vol. No3, 3/9/97, σελ. 69.
7. FASB,s Statement No 52 & Statement No 80

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

### ΕΛΛΗΝΙΚΗ

1. Αλεξάκης Παναγιώτης, "Τι θα φέρει το χρηματιστήριο παραγώγων", Εφημερίδα ΒΗΜΑ, Αθήνα, 13/9/1998.
2. Βιλιώτης Χρήστος, Εισαγωγή στη λογιστική των παραγώγων, Περιοδικό Χρήμα, τεύχος 179, Αθήνα, 25/2/1996.
3. Γαλιάτσος Κώστας, "Πόσο επικίνδυνα είναι τα τραπεζικά παράγωγα χρηματοοικονομικά προϊόντα", Δελτίο Ένωσης Ελληνικών Τραπεζών, Ειδικό Αφιέρωμα, Αθήνα, Δεκέμβριος 1995.
4. Επενδυτική Α.Ε., "Η αγορά των παραγώγων", Εφημερίδα Ναυτεμπορική, Αθήνα, 25/10/1997.
5. Ζαχαριάδη Δημ. – Σούρα, Χρήμα – πίστη – τράπεζες. Μία εισαγωγή στην νομισματική θεωρία και στις χρηματοπιστωτικές αγορές, Εκδόσεις Α. Σταμούλης, Αθήνα 1993.
6. Θωμαδάκης Β. Σταύρος, "Το χρηματιστήριο παραγώγων αξιών στην Ελλάδα, βήμα για την ολοκλήρωση του τομέα χρηματοοικονομικών υπηρεσιών", Δελτίο Ένωσης Ελληνικών Τραπεζών, Ειδικό Αφιέρωμα, Αθήνα, Δεκέμβριος 1995.
7. Θωμαδάκης Ξανθάκης, Αγορές χρήματος κεφαλαίου. Ένωση Ελλήνων Τραπεζών, Εκδόσεις Σάκκουλα, Αθήνα 1990.
8. Κοτζαμάνης Στέφανος, Παράγωγα προϊόντα : Γνωρίζοντας τα Options. Περιοδικό ΧΡΗΜΑ, Τεύχος 210
9. Μαλακός – Χαρ. Δεμίρης, Νέα χρηματοοικονομικά προϊόντα, Επτάλοφος ΑΒΕΕ, Αθήνα 1993.
10. Μυλωνά Θ. Νικολάου, "Χρηματιστήρια εμπορευμάτων", Δελτίο Ένωσης Ελληνικών Τραπεζών, Ειδικό Αφιέρωμα, Αθήνα Δεκέμβριος 1995.
11. Περιοδικό Χρήμα & Αγορά Ειδική έκδοση Νοεμβρίου 1997.
12. Πετράκης – Αλεξάκης, Ελληνικό χρηματοπιστωτικό σύστημα κάτω από τις εσωτερικές κοινοτικές και άλλες διεθνείς εξελίξεις, χρηματοοικονομικά μέσα και αναλύσεις περιπτώσεων, Εκδόσεις Παπαζήση, Αθήνα 1990.
13. Φώσκολου Αντωνίου, "Χρηματοοικονομικά παράγωγα προϊόντα στο Ελληνικό τραπεζικό σύστημα", Δελτίο Ένωσης Ελληνικών Τραπεζών, Ειδικό Αφιέρωμα, Αθήνα Δεκέμβριος 1995.



14. Alan L Tucker, Financial futures, options and swap, West publishing company , USA 1991.
15. Alastair Hudson, The Law on financial derivatives, Sweet & Maxwell, London 1996.
16. Arlete C. Wilson and g. Robert Smith, Proposed accounting for derivatives: Does it address the concerns of current accounting, Accounting horizons, Vol. No3, 3/9/97.
17. Cornelius Luce, Trading in the global currency markets, Enlewood cliffs, Prentice hall, New Jersey 07632.
18. Daniel R Siegel, Diane F Siegel, Futures Markets , The Dryden Press, UK 1990.
19. Don M. Chance, An Introduction to options and futures, The Dryden Press, USA 1989.
20. Don M. Chance, An Introduction to derivatives, The Dryden Press, USA1995.
21. Elton – Gruber, Modern portfolio theory and investment analysis, Wiley, USA 1995.
22. Eiteman, Stonehill, Mollet, Multinational Business finance, USA 1992.
23. FASB,s Statement No 52 & Statement No 80.
24. Financial Times : Mastering Finance 8.
25. Financial times, The lex column (accounting), 7/11/97.
26. Hong Kong Futures Exchange LTD, Trading Options, USA1995.
27. James C. Van Horne, Financial management and policy, USA 1995.
28. Jim Kelly, Auditors face up to the future, Financial times, Survey on derivatives, 27/6/97.
29. John C. Hull, Option, futures, and other derivatives, Prentice Hall International, USA 1997.
30. Phil Rivett & Peter Sreak, The financial jungle, a guide to financial instrument, Coopers & Lybrand, U.K 1991.
31. Robert D Averbach ,Money, Banking and Financial Markets, USA1989.

32. Taylor Francesca, Mastering derivatives markets, Market editions, U.K. 1996.
33. Todd Johnson and Robert J.Swieringa, Derivatives, hedging and comprehensive income, Accounting horizons, Vol. No4, Δεκέμβριος 1996.
34. Todd Lofton, Getting started in futures, John Wiley & Sons, USA 1988.
35. Union Bank of Switzerland (UBS) , Formulas, Ratios and Indexes used in Banking
36. Weston – Brigham, Essentials of managerial finance, The Dryden press, USA 1995.

Πανεπιστήμιο Πειραιώς