



ΑΝΩΤΑΤΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΕΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΚΡΗΤΗΣ  
ΣΧΟΛΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΤΜΗΜΑ  
ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ

1/6/2016

# ΠΑΡΑΓΩΓΑ & ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΑΝΙΤΜΕΤΩΠΙΣΗ

Πτυχιακή Εργασία

Σιτσανίδου Χρυσούλα 10071

Πιαδίτης Κανέλλος – Λουκάς 9488

Επιβλέπον Καθηγητής

N. Καραμπίνης

## **1.0 Περιεχόμενα**

<b>1.1 ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ</b> .....	3
<b>1.2 ΕΙΣΑΓΩΓΗ</b> .....	4
<b>1.3 ΠΕΡΙΛΗΨΗ</b> .....	6
<b>1.4 ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΑ</b> .....	7
<b>2.0 ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΠΑΡΑΓΩΓΩΝ</b> .....	8
2.1 Τι είναι και τι διαπραγματεύονται τα παράγωγα; .....	8
2.2 Οι Χρήσεις των Παραγώγων .....	9
2.3 Τα χαρακτηριστικά των παραγώγων .....	9
2.4 Απλοποιημένο παράδειγμα παράγωγου συμβολαίου .....	10
<b>3.0 ΜΟΡΦΕΣ ΠΑΡΑΓΩΓΩΝ</b> .....	12
<b>3.1 ΠΡΟΘΕΣΜΙΑΚΑ ΣΥΜΒΟΛΑΙΑ (FORWARDS)</b> .....	13
3.1.1 Πλεονεκτήματα Προθεσμιακών Συμβολαίων.....	13
3.1.2 Μειονεκτήματα Προθεσμιακών Συμβολαίων .....	14
<b>3.2 ΣΥΜΒΟΛΑΙΑ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΕΚΠΛΗΡΩΣΗΣ «ΣΜΕ» (FUTURE CONTRACTS)</b> .....	15
3.2.1 Χαρακτηριστικά ΣΜΕ και διαφορές με προθεσμιακά .....	15
3.2.2 Τυποποιημένα ΣΜΕ (Futures) .....	16
3.2.3 Πλεονεκτήματα ΣΜΕ .....	17
3.2.4 Μειονεκτήματα ΣΜΕ.....	18
3.2.5 Ενδεικτικό ΣΜΕ .....	19
3.2.6 Θέσεις - Positions (Long – Short) .....	20
3.2.7 Άνοιγμα Θέσης Αγοράς (Long Position).....	20
3.2.8 Άνοιγμα Θέσης Πώλησης (Short position).....	21
3.2.9 Ημερήσια Διαπραγμάτευση θέσεων (Daily market) .....	23
3.2.10 Παράδειγμα (Daily Market) .....	23
3.2.11 Κλείσιμο Θέσης .....	25
<b>4.0 ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ ΠΡΟΕΡΑΙΣΗΣ (OPTION CONTRACTS)</b> .....	26
4.1 Έννοια – ορισμός .....	26
4.2 Βασικά Χαρακτηριστικά Δικαιωμάτων Προαίρεσης.....	27
4.3 Θέσεις Δικαιωμάτων Προαίρεσης .....	28
4.4 Αγορά Δικαιώματος Αγοράς (Long Call) .....	29
4.4.1 Παράδειγμα Long Call.....	30
4.5 Πώληση Δικαιώματος Αγοράς (Short Call) .....	30

## **ΠΑΡΑΓΩΓΑ & ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ**

---

4.5.1 Παράδειγμα Short Call .....	32
4.6 Αγορά Δικαιωμάτων Πώλησης (Long Put).....	33
4.6.1 Παράδειγμα Long put.....	34
4.7 Πώληση Δικαιώματος Πώλησης (Short Put).....	35
4.7.1 Παράδειγμα Short Put.....	36
4.8 Πίνακας Δικαιωμάτων Προαίρεσης.....	37
<b>5.0 ΑΝΤΑΛΛΑΓΕΣ ΧΡΗΜΑΤΟΡΟΩΝ (SWAPS) .....</b>	<b>38</b>
5.1 Ανταλλαγές Επιτοκίων (Interest Rate Swaps).....	38
5.2 Παράδειγμα Interest Rate Swap.....	39
<b>6.0 ΑΝΤΙΣΤΑΘΜΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ.....</b>	<b>41</b>
6.1 Έννοια και Σημασία Αντιστάθμισης.....	41
6.2 ΑΝΤΙΣΤΑΘΜΙΣΗ ΜΕ ΠΡΟΘΕΣΜΙΑΚΑ ΚΑΙ ΣΜΕ .....	42
6.2.1 Short Hedge.....	43
6.2.2 Παράδειγμα Short Hedge.....	43
6.2.3 Long Hedge.....	45
6.2.4 Παράδειγμα Long Hedge.....	46
6.3 ΑΝΤΙΣΤΑΘΜΙΣΗ ΜΕ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ ΠΡΟΑΙΡΕΣΗΣ (Options) .....	48
6.3.1 Παράδειγμα Long Call Hedge .....	48
6.3.2 Παράδειγμα Short Put Hedge.....	50
6.3.3 Παράδειγμα Short Call Hedge .....	51
6.3.4 Παράδειγμα Long Put Hedge.....	52
6.4 ΑΝΤΙΣΤΑΘΜΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΜΕ SWAP.....	54
6.4.1 Παράδειγμα Αντιστάθμισης Κινδύνου με Swap .....	54
<b>7.0 ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΩΝ Δ.Λ.Π. 32 &amp; 39 .....</b>	<b>55</b>
7.1 Παράγωγα Για Εμπορικούς Σκοπούς (Κερδοσκοπία).....	55
7.2 Διεθνή Λογιστικά Πρότυπα 32 & 39.....	56
7.3 Λογιστικές Αποτιμήσεις και Καταχωρίσεις .....	57
7.4 ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ FORWARD .....	58
7.4.1 Παράδειγμα Λογιστικής Forward .....	59
7.5 ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ FUTURE.....	60
7.5.1 Παράδειγμα Λογιστικής Future.....	61
7.6 ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ OPTION .....	66
7.6.1 Παράδειγμα Λογιστικής Option .....	67
7.7 ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ SWAP.....	70

## **ΠΑΡΑΓΩΓΑ & ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ**

---

7.7.1 Παράδειγμα Λογιστικής Swap.....	71
<b>8.0 ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΑΝΤΙΣΤΑΘΜΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ &amp; ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ</b> .....	74
8.1 Προϋποθέσεις Λογιστικής Αντιστάθμισης Κινδύνου .....	76
8.2 Η Αποτελεσματικότητα της Αντιστάθμισης .....	77
8.3 ΛΟΓΙΣΤΙΚΟΣ ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ ΑΝΤΙΣΤΑΘΜΙΣΗΣ ΕΥΛΟΓΗΣΣ ΑΞΙΑΣ .....	78
8.3.1 Σχηματική Απεικόνιση Χειρισμού Αντιστάθμισης Εύλογης Αξίας.....	79
8.3.2 Παράδειγμα Λογιστικής Αντιστάθμισης Εύλογης Αξίας.....	79
8.3.4 Διακοπή Λογιστικής Αντιστάθμισης Εύλογης Αξίας.....	82
8.4 ΛΟΓΙΣΤΙΚΟΣ ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ ΑΝΤΙΣΤΑΘΜΙΣΗΣ ΧΡΗΜΑΤΟΡΟΩΝ .....	82
8.4.1 Παράδειγμα Λογιστικής Αντιστάθμισης Ταμειακών Ροών .....	83
8.4.2 Διακοπή Λογιστικής Αντιστάθμισης Ταμειακών Ροών .....	84
8.5 Η Επιλογή Κατηγορίας Αντιστάθμισης.....	85
<b>9.0 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ</b> .....	86
<b>10.0 ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ</b> .....	88

### **1.1 ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ**

ΣΜΕ..... Συμβόλαιο Μελλοντικής Εκπλήρωσης

Χ.Α..... Χρηματιστήριο Αξιών

Χ.Π.Α..... Χρηματιστήριο Παράγωγων Αξιών

Δ.Λ.Π..... Διεθνή Λογιστικά Πρότυπα

Ε.Α..... Εύλογη Αξία

Ε.Τ.Ε..... Εθνική Τράπεζα Ελλάδος

ΟΤC..... Over The Counter

### 1.2 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η παρούσα εργασία έχει ως ερευνητικό αντικείμενο τα παράγωγα χρηματοοικονομικά προϊόντα και τη λογιστική τους αντιμετώπιση μέσω πρακτικής ανάλυσης. Τα συγκεκριμένα προϊόντα πλέον αποτελούν αναπόσπαστο κομμάτι της οικονομίας ως μέσο επένδυσης κεφαλαίων και κατ' επέκτασιν προσκόμισης κέρδους. Για κάποιους θεωρούνται σημαντικά μέσα επένδυσης ή προφύλαξης από ενδεχόμενους κινδύνους της αγοράς. Σε αντίθεση όμως με έγκριτα ονόματα οικονομολόγων και επενδυτών, παγκοσμίου βεληνεκούς, όπως ο Warren Buffet, όπου έχουν δώσει αξιοσημείωτους χαρακτηρισμούς : *«Τα παράγωγα είναι χρηματοοικονομικά όπλα μαζικής καταστροφής, τα οποία εγκυμονούν κινδύνους, που μπορεί τελικώς να αποδειχθούν θανατηφόροι»*. Έτσι εύλογα δημιουργείται η απορία, τί είναι αυτά τα προϊόντα , γιατί μπορεί κάποιος να τα χαρακτηρίζει με αυτόν τον τρόπο και πώς δημιουργήθηκαν;

Κάνοντας μια μικρή αναδρομή στην περίοδο του Β' παγκοσμίου πολέμου, διαπιστώνουμε ότι το οικονομικό σύστημα που επικρατούσε (Bretton Woods), ύστερα από την αποτυχία του, δημιούργησε φαινόμενα πολλαπλών κινδύνων, πιστωτικών, ισοτιμιών κλπ. Πρόθεση των αγορών ήταν η προφύλαξη από τους παραπάνω κινδύνους, χρησιμοποιώντας καινούρια, για την εποχή προϊόντα, με σκοπό να εξασφαλίζουν σταθερότητα, τα οποία δεν είναι άλλα από τα παράγωγα χρηματοοικονομικά προϊόντα.

Η αγορά παραγώγων σήμερα έχει εξελιχθεί σε τέτοιο βαθμό όπου δημιουργήθηκαν θεσμοθετημένες χρηματιστηριακές αγορές ειδικά για την παρακολούθηση των συγκεκριμένων προϊόντων, οι οποίες αποτέλεσαν την κινητήρια δύναμη ανάπτυξης.

Στην προσπάθεια να κατανοήσουμε το μέγεθος της σημερινής αγοράς παραγώγων αναφέρουμε ότι σύμφωνα με άρθρο του Global Research η ρευστότητα του αμερικανικού δολαρίου αποτιμάται στα 15 τρις δολάρια, το παγκόσμιο ΑΕΠ στα 50 τρις δολάρια και η παγκόσμια αγορά μετοχών και ομολόγων στα 100 τρις δολάρια ενώ η παγκόσμια

## **ΠΑΡΑΓΩΓΑ & ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ**

αγορά παραγώγων αποτιμάται στα 1,4 τετράκις εκατομμύρια, γεγονός που κάνει την συγκεκριμένη αγορά αδύνατο να ελεγχθεί.

Με κίνητρο τα παραπάνω καλούμαστε στη παρούσα εργασία να αναλύσουμε το πως λειτουργούν και πως αποτιμώνται λογιστικώς τα χρηματοοικονομικά παράγωγα.

Αρχικά προσδιορίζουμε την έννοια των χρηματοοικονομικών παραγώγων εξηγώντας τι είναι και τι διαπραγματεύονται, τις χρήσεις και τα χαρακτηριστικά των παραγώγων αναφέροντας και ένα απλοποιημένο παράδειγμα.

Στη συνέχεια αναλύονται οι τέσσερις μορφές των παραγώγων που αποκτούνται για κερδοσκοπία, προθεσμιακά συμβόλαια, συμβόλαια μελλοντικής εκπλήρωσης, δικαιώματα προαίρεσης και οι ανταλλαγές χρηματοροών. Σε κάθε μια κατηγορία αναλύονται τα χαρακτηριστικά τους, πως λειτουργεί το καθένα, οι θέσεις επένδυσης και η διαπραγματέυσή τους, παραθέτοντας πρακτικά παραδείγματα.

Έπειτα αναλύουμε τα παράγωγα που αποκτήθηκαν με σκοπό την αντιστάθμιση κινδύνου, παρουσιάζοντας την έννοια και την σημασία της αντιστάθμισης ανά κατηγορία παραγώγου, εφαρμόζοντας αντιστάθμιση με παραδείγματα.

Ειδικότερα σε αυτό το σημείο ερευνούμε το πρακτικό μέρος. Τη λογιστική αντιμετώπιση των παραγώγων που αποκτήθηκαν για κερδοσκοπία. Σύμφωνα πάντα με τα Διεθνή Λογιστικά Πρότυπα 32 & 39. Με γνώμονα τους ορισμούς των προτύπων, εξετάζουμε τη λογιστική αποτίμηση και καταχώρηση των τεσσάρων κατηγοριών παραγώγων, με ρεαλιστικές εφαρμογές.

Συνεχίζοντας το πρακτικό μέρος της εργασίας μας, εμβαθύνουμε, στο πως αντιμετωπίζεται λογιστικά αντιστάθμιση κινδύνου, σύμφωνα πάντα με τα Διεθνή Λογιστικά Πρότυπα. Προσδιορίζοντας τις προϋποθέσεις και την αποτελεσματικότητα της λογιστικής αντιστάθμισης. Στη συνέχεια αναλύεται ο λογιστικός χειρισμός των δύο βασικών κατηγοριών, αντιστάθμιση εύλογης αξίας και αντιστάθμιση

ταμειακών ροών, από την έναρξη μέχρι την διακοπή τους, μέσω πρακτικών σεναρίων εφαρμογής.

Τέλος αναφέρουμε τα συμπεράσματά μας από την ενασχόλησή μας με το θέμα, καθώς και τις υποκειμενικές απόψεις μας επί του θεωρητικού και του λογιστικού μέρους, αναφέροντας βέβαια και τις επικρατέστερες απόψεις οι οποίες μάλιστα, είναι σε αντιπαράθεση.

### **1.3 ΠΕΡΙΛΗΨΗ**

Η εργασία αυτή πραγματεύεται τα χρηματοοικονομικά παράγωγα προϊόντα και τη λογιστική τους αντιμετώπιση. Αρχικά γίνεται θεωρητική προσέγγιση στο θέμα, τόσο γι' αυτά που αποκτήθηκαν για λόγους κερδοσκοπίας όσο και αντιστάθμισης κινδύνου, έτσι ώστε να δοθούν οι απαραίτητες θεωρητικές γνώσεις που απαιτούνται για την κατανόηση της λειτουργίας του αντικειμένου. Για το σκοπό αυτό σε κάθε κατηγορία χρηματοοικονομικών παραγωγών γίνονται αναλυτικά πρακτικά παραδείγματα εφαρμογής.

Έπειτα ακολουθεί το ερευνητικό- πρακτικό σκέλος της εργασίας, όπου σύμφωνα με τους ορισμούς των Διεθνών Λογιστικών Προτύπων αναλύεται βήμα προς βήμα η διαδικασία λογιστικής αποτίμησης και καταχώρησης των παραγωγών που αποκτήθηκαν για κερδοσκοπία, με τη βοήθεια σεναρίων εφαρμογής.

Συνεχίζοντας το ερευνητικό σκέλος αναλύεται η αποτελεσματικότητα, λογιστική αποτίμηση και καταχώρηση των παραγωγών που αποκτήθηκαν με σκοπό την αντιστάθμιση κινδύνου παραθέτοντας παραδείγματα εφαρμογής.

Και τέλος αναλύουμε τα συμπεράσματά μας από την παραπάνω διατριβή, παραθέτοντας τις απόψεις επιστημόνων που ασχολούνται με το αντικείμενο και τις δικιές μας.

## **1.4 ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΑ**

Στην παρούσα εργασία ορίζονται ως ερευνητικό αντικείμενο τα χρηματοοικονομικά παράγωγα και η λογιστική τους αντιμετώπιση. Κατά την προσέγγιση του θέματος γίνεται ανάλυση ώστε να αποκτήσει ο αναγνώστης της απαραίτητες γνώσεις ώστε να κατανοήσει το θέμα.

Κατά την ανάλυση του θέματος η δομή της εργασίας βασίζεται στη σαφή απάντηση και επεξήγηση των παρακάτω ερευνητικών ερωτημάτων:

- Τι είναι τα παράγωγα χρηματοοικονομικά προϊόντα;
- Τι διαπραγματεύονται;
- Ποιες είναι οι χρήσεις τους;
- Ποιες είναι οι μορφές – κατηγορίες, διαφορές και χαρακτηριστικά τους ;
- Τι είναι η αντιστάθμιση και ποια η χρησιμότητά της;
- Πως γίνεται η αντιστάθμιση ανά κατηγορία παραγώγου;
- Πως γίνεται η λογιστική καταχώριση και αποτίμηση;
- Ποιες είναι οι προϋποθέσεις σύμφωνα με τα Δ.Λ.Π.;
- Πως γίνεται η λογιστική αντιστάθμισης κινδύνου και γιατί;
- Ποιες είναι οι μέθοδοι λογιστικής αντιστάθμισης;
- Πως επιλέγω μέθοδο λογιστικής αντιστάθμισης;



## **2.0 ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΠΑΡΑΓΩΓΩΝ**

### **2.1 Τι είναι και τι διαπραγματεύονται τα παράγωγα;**

Τα χρηματοοικονομικά παράγωγα είναι συμβόλαια μεταξύ δύο αντισυμβαλλόμενων προσώπων, η τιμή των οποίων πάντοτε καθορίζεται σε συνάρτηση της τιμής κάποιου άλλου υποκείμενου προϊόντος. Η τιμή δηλαδή του συμβολαίου καθορίζεται με βάση την τιμή ενός άλλου προκαθορισμένου αγαθού. Τα υποκείμενα προϊόντα των παραγώγων (underlying assets) ποικίλλουν, συνηθέστερα υποκείμενα προϊόντα που συναντούμε είναι τα χρηματοοικονομικά όπως: «μετοχές, ομόλογα, χρηματιστηριακοί δείκτες συνάλλαγμα, επιτόκια καθώς και εμπορεύσιμα ή αγροτικά αγαθά όπως: εμπορεύματα, λάδι, σιτάρι κλπ. ακόμη και πολύτιμα ορυκτά μέταλλα : χρυσός, πλατίνα, ασήμι και τέλος οι πηγές ενέργειας: πετρέλαιο και φυσικό αέριο.

Η αξία καθενός ή και σε συνδυασμό από τα παραπάνω μπορεί να αποτελέσει παράγωγο χρηματοοικονομικό προϊόν προς διαπραγμάτευση μεταξύ δύο προσώπων για εμπορικούς σκοπούς (τα οποία έχουν βλέψεις μελλοντικού κέρδους) ή αντιστάθμισης κινδύνου (Hedging) από κάποια άλλη οικονομική δραστηριότητα που έχουν πραγματοποιήσει ώστε να περιορίσουν το ρίσκο, αναλυτικότερα για την αντιστάθμιση κινδύνου θα μιλήσουμε παρακάτω. Έτσι λοιπόν παίρνουν «θέση» με γνώμονα την προσωπική τους εκτίμηση για αναμενόμενη άνοδο ή κάθοδο της τιμής του υποκείμενου αγαθού. Βασική προϋπόθεση είναι οι αντίθετες βλέψεις των δύο προσώπων, τα ενδιαφερόμενα πρόσωπα δηλαδή που θα συνάψουν το συμβόλαιο εκτιμούν αντίθετα την μελλοντική εξέλιξη ή κατάληξη της τιμής του υποκείμενου στην ημερομηνία λήξης του παραγώγου. Έτσι έχουμε από την μία πλευρά το πρόσωπο το οποίο εκτιμά ότι η τιμή του υποκείμενου προϊόντος θα αυξηθεί στο προσεχές διάστημα, οπότε και δεσμεύεται με την υπογραφή του συμβολαίου να αγοράσει το υποκείμενο αγαθό του παραγώγου, σε μία προκαθορισμένη χρονική στιγμή και τιμή,

εκτιμώντας ότι η προκαθορισμένη τιμή θα είναι χαμηλότερη από την τότε τρέχουσα αξία, ενώ ταυτόχρονα το άλλο πρόσωπο δεσμεύετε να πουλήσει το υποκείμενο προϊόν του παραγωγού στην προκαθορισμένη στιγμή και τιμή με δεδομένο ότι η εκτίμησή του για την τότε τρέχουσα τιμή του υποκειμένου στην προκαθορισμένη ημερομηνία θα είναι κατώτερη της προσυμφωνημένης .

### 2.2 Οι Χρήσεις των Παραγώγων

Τα χρηματοοικονομικά Παράγωγα αποκτούνται για δύο βασικούς λόγους, ο ένας είναι για κερδοσκοπία, όπου ο κάτοχός του προσδοκά κέρδη από αυτό και ο άλλος λόγος είναι η αντιστάθμιση κινδύνου.

Όπως θα αναλύσουμε και παρακάτω, η αντιστάθμιση κινδύνου καθιστά τα παράγωγα πολύ χρήσιμα εργαλεία προφύλαξης από διάφορους οικονομικούς κινδύνους που ενδεχομένως να είναι ένας επενδυτής εκτεθειμένος, πχ κίνδυνος επιτοκίων. Επίσης, μία σημαντική λεπτομέρεια η οποία εμπειρικά θα μπορούσαμε να πούμε ότι καθιστά τα παράγωγα ένα πολύ σημαντικό εργαλείο είναι η αγορά παραγώγων. Η χρηματιστηριακή αγορά παραγώγων προδίδει την ημερήσια τάση των τιμών των μετοχών , καθώς η έναρξη των διαπραγματεύσεων ξεκινά νωρίτερα από το χρηματιστήριο αξιών (μετοχών) και έτσι έχουμε μια σαφή ένδειξη για την τάση της τιμής μίας μετοχή, ς αναλύοντας την τιμή ενός παραγωγού το οποία διαπραγματεύεται με υποκείμενο την συγκεκριμένη μετοχή.

### 2.3 Τα χαρακτηριστικά των παραγώγων

Τα παράγωγα είναι συμβόλαια τα οποία υπόκεινται στο πεδίο εφαρμογής των Δ.Λ.Π 32 και Δ.Λ.Π 39. Όπως καθορίζετε από τα παραπάνω πρότυπα, τα βασικά χαρακτηριστικά τους είναι τρία:

1. Η αξία τους καθορίζετε ανάλογα με τις μεταβολές της τιμής ενός επιτοκίου, τιμής χρηματοοικονομικού προϊόντος, τιμής εμπορεύματος, συναλλάγματος, χρηματοοικονομικούς δείκτες κλπ., τα οποία αναφέρονται ως υποκείμενα.
2. Προϋποθέτουν ελάχιστο αρχικό επενδυτικό κεφάλαιο έως και καθόλου σε σχέση με άλλους τύπους παρόμοιων συμβάσεων που έχουν να κάνουν με μεταβολές συνθηκών της αγοράς.
3. Διακανονίζονται σε μελλοντική ημερομηνία

(Δ.Λ.Π. 39)

Αναλυτικότερα παραθέτουμε ένα απλοποιημένο παράδειγμα παραγωγού με φυσική παράδοση αγαθών μεταξύ δύο προσώπων με υποκείμενο αγαθό το ελαιόλαδο.

### 2.4 Απλοποιημένο παράδειγμα παραγωγού συμβολαίου

Έστω **εταιρία Α** που εμπορεύεται λάδι προβλέπει σήμερα 23/3/2016 λόγω αύξησης της ζήτησης ότι η τιμή του ελαιόλαδου σε ένα χρόνο θα έχει αυξηθεί. Έτσι αποφασίζει να διαπραγματευτεί με ένα **ελαιοπαραγωγό Β** την τιμή και την ποσότητα που θα προμηθευτεί το επόμενο έτος ώστε να εξασφαλίσει αγορά εμπορεύματος σε χαμηλότερη τιμή. Η τιμή που προμηθεύεται το λάδι φέτος η εταιρία Α είναι 10€ το κιλό και εκτιμά ότι σε ένα χρόνο η ίδια ποσότητα θα κοστίζει 20€ για να την προμηθευτεί. Έτσι προτείνει στον παραγωγό Β να υπογράψουν ένα συμβόλαιο ώστε σε ένα χρόνο (23/3/2017) να αγοράσει η εταιρία Α από τον παραγωγό Β ένα τόνο ελαιόλαδου με τιμή 15€. Ο παραγωγός Β με αυτόν τον τρόπο εξασφαλίζει ότι θα πουλήσει σίγουρα σε ένα χρόνο το λάδι του, σε συγκεκριμένη συμφέρουσα τιμή και απαλλαγμένος από ενδεχόμενη ποιοτική αλλοίωση του προϊόντος του.

## ΠΑΡΑΓΩΓΑ & ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ

Εφόσον έλθει η ημερομηνία 23/3/2017 τα δύο πρόσωπα είναι δεσμευμένα βάση του συμβολαίου να τηρήσουν τη συμφωνία. Ο ελαιοπαραγωγός μεν, να πουλήσει το προϊόν του στην προσυμφωνημένη τιμή, η εταιρία Α δε, να αγοράσει σε αυτήν την τιμή τον ένα τόνο λαδιού.

Η τελική τιμή αγοράς (market) ελαιόλαδου 23/03/2017 ανήλθε στα 17€.

Η εταιρία Α το αγόρασε βάση τιμής συμβολαίου (στις 23/03/2017) 15€ και αντίστοιχα ο παραγωγός Β το πούλησε σε αυτήν την τιμή.

**Τα τελικά αποτελέσματα για κάθε συμβαλλόμενο πρόσωπο είναι τα εξής :**

### **ΕΤΑΙΡΙΑ Α**

Κόστος εταιρίας Α βάση συμβολαίου  $1000\text{kg} \times 15\text{€} = 15000\text{€}$

Κόστος εταιρίας Α χωρίς σύναψη συμβολαίου  $1000\text{kg} \times 17\text{€} = 17000\text{€}$

Άρα κέρδος εταιρίας Α  $17000 - 15000 = 2000\text{€}$

### **ΕΛΑΙΟΠΑΡΑΓΩΓΟΣ Β**

Έσοδα παραγωγού Β βάση συμβολαίου  $1000\text{kg} \times 15\text{€} = 15000\text{€}$

Έσοδα παραγωγού Β χωρίς την σύναψη του συμβολαίου  $1000\text{kg} \times 17\text{€} = 17000\text{€}$

Άρα ζημία παραγωγού  $17000 - 15000 = 2000\text{€}$

Σύμφωνα με το παραπάνω παράδειγμα γίνεται σαφές ότι η διαφορά κέρδους – ζημίας μεταξύ των αντισυμβαλλόμενων είναι πάντα ισόποση δηλαδή το κέρδος του ενός είναι ίσο με την ζημία του άλλου συνεπώς θα μπορούσαμε να πούμε ότι πρόκειται για ένα παιχνίδι μηδενικού αποτελέσματος (zero-sum game).

Πέραν τούτου, η διαδικασία και η εξέλιξη των αγορών διεθνώς λόγω ραγδαίων οικονομικών εξελίξεων και ανάγκης οικονομικής επένδυσης ρευστότητας έχουν κάνει την αγορά παραγωγών πολύ πιο ευέλικτη και προσιτή στον καθένα μέσω των οργανωμένων θεσμοθετημένων αγορών όπου οι συμφωνίες (αγορές παραγωγών) γίνονται απρόσωπα και μάλιστα χωρίς την αναγκαία ύπαρξη ή παράδοση φυσικών αγαθών.

Παρακάτω αναλύουμε τις τέσσερις μορφές παραγώγων που συναντούμε συνηθέστερα και τις ιδιότητές τους.

### **3.0 ΜΟΡΦΕΣ ΠΑΡΑΓΩΓΩΝ**

Οι κύριες κατηγορίες των παραγώγων είναι τέσσερις:

- **Προθεσμιακά συμβόλαια (Forward contracts)**
- **Συμβόλαια Μελλοντικής Εκπλήρωσης ΣΜΕ (Future Contracts)**
- **Δικαιώματα Προαίρεσης (Option Contracts)**
- **Συμφωνίες Ανταλλαγής (Swap Agreements)**

Ως προς τα προθεσμιακά συμβόλαια (Forwards) και τα συμβόλαια μελλοντικής εκπλήρωσης ΣΜΕ (Futures) θα μπορούσαμε να αναφέρουμε πως η αγοροπωλησία αξιών του υποκείμενου προϊόντος είναι υποχρεωτική για τους αντισυμβαλλόμενους σε προκαθορισμένη τιμή και χρονική στιγμή.

Τα Δικαιώματα προαίρεσης (Options) διαφέρουν, διότι είναι συμφωνίες οι οποίες ασκούνται από τον ένα αντισυμβαλλόμενο μόνο αν είναι συμφέρουσες γι' αυτόν, ενώ η τήρηση της συμφωνίας από τον άλλο αντισυμβαλλόμενο είναι υποχρεωτική.

Οι Συμφωνίες ανταλλαγής (Swaps) είναι συμβόλαια τα οποία υποχρεώνουν δύο μέρη να ανταλλάσσουν συγκεκριμένες ταμειακές ροές επιτοκίων βραχυπρόθεσμα ή μακροπρόθεσμα.

## **3.1 ΠΡΟΘΕΣΜΙΑΚΑ ΣΥΜΒΟΛΑΙΑ (FORWARDS)**

Τα προθεσμιακά συμβόλαια (forward contracts) είναι η απλούστερη μορφή των παραγώγων. Αποτελούν συμφωνίες οι οποίες γίνονται μεταξύ δύο προσώπων και διαπραγματεύονται την αγοροπωλησία ενός υποκείμενου αγαθού σε μια συγκεκριμένη τιμή και ημερομηνία στο μέλλον. Οι όροι των προθεσμιακών συμβολαίων δεν είναι τυποποιημένοι αλλά καθορίζονται από τους αντισυμβαλλόμενους βάση των αναγκών τους και όχι από οργανωμένες αγορές OTC (over the counter).

Σύμφωνα με τους όρους πρέπει να είναι σαφές η θέση (position) που παίρνει το κάθε πρόσωπο. Ο ένας αντισυμβαλλόμενος παίρνει την θέση του πωλητή (short position) και ο άλλος την θέση του αγοραστή (long position).

Στα προθεσμιακά συμβόλαια συνήθως ο πωλητής (short position) υποχρεούται με φυσική παράδοση των υποκείμενων αγαθών την ημερομηνία λήξης του συμβολαίου, στον μελλοντικό ο αγοραστή (long position).

Κατά την σύναψη του συμβολαίου τα δύο μέρη δεν καταβάλουν κάποιο ποσό αλλά υποχρεούνται να τηρήσουν, τους όρους της συμφωνίας ώστε να πραγματοποιηθεί η αγοροπωλησία κατά την λήξη της.

### **3.1.1 Πλεονεκτήματα Προθεσμιακών Συμβολαίων**

Αφ' ενός όπως είπαμε και προηγουμένως τα συμβόλαια αυτά γίνονται εκτός οργανωμένων αγορών (over the counter OTC), χωρίς περιορισμούς από κάποιο άλλο θεσμικό όργανο, επομένως οι όροι και οι κανόνες (πχ

ημερομηνία λήξης, συντελεστές , πλήθος, τιμές και υποκείμενο αγαθό) των συμβολαίων εξαρτώνται πλήρως από τους αντισυμβαλλόμενους.

Αφ' εταίρου οι αντισυμβαλλόμενοι είναι οι μόνοι που γνωρίζουν για το συγκεκριμένο συμβόλαιο και απαιτείτε πλήρη εμπιστοσύνη μεταξύ τους ως προς την εχεμύθεια και την οικονομική φερεγγυότητα.

Συνοπτικά αναφέρουμε ότι :

- **Οι αντισυμβαλλόμενοι καθορίζουν τους όρους του συμβολαίου.**
- **Τα προθεσμιακά συμβόλαια διασφαλίζουν μια εμπιστευτικότητα στις συναλλαγές τους.**

### **3.1.2 Μειονεκτήματα Προθεσμιακών Συμβολαίων**

Τα μειονεκτήματα των προθεσμιακών συμβολαίων αφορούν περισσότερο τον έλεγχο. Κύρια πηγή αυτών είναι η έλλειψη θεσμικών ελεγκτικών αρχών ώστε να εποπτεύουν την διαφάνεια των συναλλαγών, τους όρους και την τελική εκκαθάρισή τους.

Αξιοσημείωτο δε, είναι το γεγονός ότι τα προθεσμιακά συμβόλαια δε δίνετε να μεταπωληθούν εφόσον γίνει η συμβολαιογραφική πράξη. Έτσι σε περίπτωση που ο ένας εκ των δύο προσώπων θέλει να αποσυρθεί από την θέση του μπορεί να συνάψει συμβόλαιο με αντίθετη θέση και διάρκεια ώστε να ουδετεροποιηθεί η θέση του.

Συνοπτικά αναφέρουμε ότι :

- **Δεν υπάρχει επαρκής διαφάνεια και έλεγχος στις συναλλαγές τους.**
- **Δεν υπάρχουν επαρκείς προληπτικοί κανόνες για τις συναλλαγές τους.**

- Δεν υπάρχουν θεσμοθετημένα όργανα έγκρισης προϊόντων που αποτελούν τους υποκείμενους τίτλους στα προθεσμιακά συμβόλαια
- Δεν υπάρχουν θεσμοθετημένοι οργανισμοί εκκαθάρισης των συναλλαγών
- Δεν υπάρχει δευτερογενής αγορά και αρά τα προθεσμιακά συμβόλαια δεν μπορούν να πουληθούν.
- Υπάρχει σοβαρό ενδεχόμενο πιστωτικού κινδύνου.

### **3.2 ΣΥΜΒΟΛΑΙΑ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΕΚΠΛΗΡΩΣΗΣ «ΣΜΕ» (FUTURE CONTRACTS)**

Τα Συμβόλαια Μελλοντικής Εκπλήρωσης (Futures) όπως και τα προθεσμιακά συμβόλαια (Forwards) είναι δεσμευτικές συμφωνίες μεταξύ προσώπων, οι οποίες κλείνονται σήμερα για την αγορά ή πώληση ενός υποκείμενου προϊόντος σε μια ορισμένη ποσότητα, τιμή και χρονική στιγμή στο μέλλον.

Από τις συμφωνίες αυτές προκύπτει η υποχρέωση για τον πωλητή να πουλήσει το υποκείμενο αγαθό ή τίτλο και αντίστοιχα από τον αγοραστή να το αγοράσει σε συγκεκριμένη τιμή και μελλοντική χρονική στιγμή.

#### **3.2.1 Χαρακτηριστικά ΣΜΕ και διαφορές με προθεσμιακά**

Η βασικότερη διαφορά είναι η διαπραγμάτευση των «futures» σε οργανωμένες χρηματαγορές (χρηματιστήρια αγοράς παραγώγων), όπου



γίνεται διαπραγμάτευση των τιμών αγοράς σε ζωντανό χρόνο. Με την βοήθεια της σημερινής τεχνολογίας είναι δυνατό να αγοράσει κανείς ένα συμβόλαιο ΣΜΕ ανά πάσα ώρα και στιγμή, το ίδιο ισχύει και για την πώληση.

Κατά την αγορά ενός ΣΜΕ υποχρεούται το κάθε συμβαλλόμενο πρόσωπο να καταβάλει ένα αντίτιμο ως περιθώριο ασφαλείας (margin) σε ένα κοινό λογαριασμό, γνωστό ως margin account, το οποίο ανέρχεται συνήθως σε 10%-20% της αξίας του συμβολαίου και δίνεται ως εγγύηση για την φερεγγυότητα των υποχρεώσεων των επενδυτών.

Άλλη διαφορά ανάμεσα σε «Forwards» και «Futures» είναι η μη φυσική παράδοση αγαθών, δηλαδή κατά τη σύναψη του συμβολαίου οι αντισυμβαλλόμενοι επενδύουν στην μεταβολή της τιμής ή δείκτη του υποκείμενου αγαθού, χωρίς κανένας εκ των αντισυμβαλλόμενων να έχει απαραίτητα στην κυριότητά του το συγκεκριμένο αγαθό.

Επίσης διαφέρουν ως προς την δυνατότητα διαμόρφωσης των όρων του συμβολαίου, διότι τα προθεσμιακά δημιουργούνται σύμφωνα με τις ανάγκες των επενδυτών, ενώ τα «Futures» είναι τυποποιημένα βάση της αγοράς παραγώγων. Αυτό όμως δεν αποτελεί μειονέκτημα καθώς το εύρος και το πλήθος των συμβολαίων που διαπραγματεύονται για το ίδιο υποκείμενο με διαφορετικούς όρους είναι πολύ μεγάλο.

Και τελευταία αλλά σημαντική διαφορά που πρέπει να αναφερθεί είναι ο διακανονισμός των συμβολαίων, αφού για τα «Forwards» γίνεται διακανονισμός μόνο στη λήξη του συμβολαίου, ενώ στα «Futures» είναι καθημερινός διότι ρευστοποιούνται άμεσα με πώληση του συμβολαίου (εκκαθάριση θέσης) μέσω του χρηματιστηρίου παραγώγων.

*(Φλώρος, 2015)*

### 3.2.2 Τυποποιημένα ΣΜΕ (Futures)

Η τυποποίηση των ΣΜΕ εξαρτάται από τους όρους των συμβολαίων αλλά και από τα υποκείμενα αγαθά αυτών, τα οποία μπορεί να είναι μετοχές, συνάλλαγμα, ομολογίες, χρηματιστηριακοί δείκτες κ.α.

### **Σύνηθες Τυποποιήσεις:**

Όταν υποκείμενο προϊόν είναι μετοχές, τότε συνήθως αναφέρεται ένα σύνολο 100 μετοχών.

Επί μονάδων χρηματιστηριακών δεικτών, υποκείμενο προϊόν είναι ένας χρηματιστηριακός δείκτης και κατ' επέκτασιν ο δείκτης αντανακλά τις διακυμάνσεις των τιμών των μετοχών που περιλαμβάνει.

Αγορά ΣΜΕ με υποκείμενο αγαθό ομολογίες. Εδώ έχουμε δύο κατηγορίες βάση του υποκειμένου τίτλου που αναφέρεται το συμβόλαιο. Εξαρτάται αν οι συναλλαγές των ομολόγων γίνονται με βάση το επιτόκιο, όπου τιμολογούνται δηλαδή με βάση το ετήσιο επιτόκιο τους ή αν οι συναλλαγές γίνονται βάση των τιμών, οι οποίες τιμές καθορίζονται βάσει των οφειλόμενων πληρωμών της ομολογίας προ εξοφλημένες με το επιτόκιο αγοράς.

*(Αναστασάκης, Α. 2015)*

### **3.2.3 Πλεονεκτήματα ΣΜΕ**

- Τα χρηματιστηριακά συμβόλαια μελλοντικής εκπλήρωσης είναι εγγυημένα από την αγορά που υπόκεινται προς διαπραγμάτευση.
- Έχουν πολύ περιορισμένο πιστωτικό κίνδυνο ανάμεσα στους αντισυμβαλλόμενους, ο οίκος εκκαθάρισης εγγυείται ότι οι υποχρεώσεις διακανονισμού θα εκπληρωθούν.
- Όλα τα ΣΜΕ έχουν παρόμοια χαρακτηριστικά και διαπραγματεύονται σε ίσους όρους, με αποτέλεσμα η τυποποίηση αυτή να τα καθιστά ανταλλάξιμα ή ακόμη και ρευστοποιήσιμα μέσω συμψηφισμού.
- Παρέχουν την δυνατότητα απόκτησης μεγάλου πλήθους συμβολαίων, καθώς οι διαδικασίες αγοράς και πώλησης είναι πολύ απλές στη διαχείριση.
- Με ελάχιστο επενδυτικό κεφάλαιο παρέχουν μεγάλες αποδόσεις λόγω συντελεστών μόχλευσης.

- Επιτρέπουν μεταφορά κινδύνου και την πραγματοποίηση κέρδους.
- Έχουν χαμηλό κόστος εκπλήρωσης διότι οι αντισυμβαλλόμενοι δεν χρειάζεται να διαπραγματευτούν τους όρους κατά την λήξη του συμβολαίου.
- Μπορούν να χρησιμοποιηθούν για αντιστάθμιση κινδύνου, με την καταβολή πολύ μικρού κεφαλαίου συγκριτικά με την απόκτηση του υποκείμενου τίτλου.
- Απαιτούν ελάχιστο κεφάλαιο αρχικής επένδυσης σε σχέση με άλλους τύπους επένδυσης που έχουν που διαπραγματεύονται μεταβολές συνθηκών αγοράς.
- Παρέχουν πληροφόρηση στην αγορά ως προς τις τάσεις που θα κινηθούν οι τιμές των υποκείμενων τίτλων.
- Γίνεται καθημερινή διαπραγμάτευση (Daily Settlement) και εκκαθάριση (market to market), δίνοντας έτσι την δυνατότητα άμεσης ρευστοποίησης κερδών ή περιορισμό ζημιών. (Οι ζημιογόνες θέσεις πληρώνουν τις κερδοφόρες.)

### 3.2.4 Μειονεκτήματα ΣΜΕ

- Λόγο αδυναμίας πλήρους συσχέτισης ΣΜΕ με υποκείμενο προϊόν δεν είναι δυνατή η πλήρη αντιστάθμιση κινδύνου.
- Υπάρχει δέσμευση κεφαλαίου με την απόκτηση ΣΜΕ λόγω καταβολής του περιθωρίου ασφαλείας (margin).
- Υπάρχει αβεβαιότητα ως προς τον χρόνο αγοράς, πώλησης ή κλεισίματος θέσης πριν την ημερομηνία λήξης του συμβολαίου από την πλευρά των επενδυτών.

### 3.2.5 Ενδεικτικό ΣΜΕ

	<p><b>Περιγραφή Συμβολαίου</b></p>	<p><b>Σ.Μ.Ε. στο δείκτη FTSE/ASE 20</b></p>
<p>ΧΡΗΜΑΤΙΣΤΗΡΙΟ ΑΘΗΝΩΝ Α.Ε. Αγορά: Πρωτογενής</p>	<p>Σ.Μ.Ε. στο δείκτη FTSE/ASE 20</p>	
<p><b>Προϊόν</b> <b>Διακανονισμός</b> <b>Μονάδα Διαπραγμάτευσης</b></p>	<p>Χρηματικός Διακανονισμός Απλή Αγορά : 1 Αγορά Πακέτων : 100</p>	
<p><b>Μέγεθος Συμβολαίου</b> <b>Τιμή Συμβολαίου</b> <b>Ελάχιστο Μέγεθος Μεταβολής Τιμής</b></p>	<p>5 Ευρώ, Πολλαπλασιαστής Μονάδες Δείκτη</p>	
<p><b>Αξία Ελάχιστης Μεταβολής</b> <b>Όρια Τιμών</b> <b>Ώρες Συναλλαγής</b></p>	<p>0.25 μονάδες δείκτη 1.25 Ευρώ Δεν υπάρχουν 10:45πμ με 4:15μμ</p>	
<p><b>Σύστημα Περιθωρίων Ασφ.</b> <b>Όρια Θέσης</b> <b>Τελευταία ημέρα συναλλαγών</b></p>	<p>RIVA (Risk Valuation) ανα τελικό επενδυτή Δεν υπάρχουν 3η Παρασκευή του μήνα λήξης</p>	
<p><b>Ημέρα εκκαθάρισης</b> <b>Κανόνες Εισαγωγής στο Σύστημα Διαπραγμάτευσης</b></p>	<p>Πρώτη εργάσιμη μετά την τελευταία ημέρα συναλλαγών Οι 3 πιο κοντινοί μήνες από το μηνιαίο κύκλο και οι 3 κοντινότεροι από τον τριμηνιαίο κύκλο Μαρ-Ιουν-Σεπ-Δεκ Η νέα σειρά εισάγεται την πρώτη εργάσιμη μετά την τελευταία ημέρα συναλλαγών της σειράς που έληξε.</p>	
<p><b>Κόστος συναλλαγών</b></p>	<p>Ανάλογα με τα quotes (Ειδικοί Διαπραγματευτές Β) 1.30-1.80 Ευρώ (Άλλα Μέλη)</p>	
<p><b>Παροχές Πληροφοριών</b></p>	<p>Reuters 0#ATF: Bridge/Telerate 34687 Bloomberg AJA &lt;index&gt; CT &lt;GO&gt; Tenfore FT&lt;ym&gt;a</p>	
<p>Διεύθυνση : Τηλέφωνο : Φαξ : e-mail : Διεύθυνση Internet :</p>	<p>Αιόλου 73, 105 59, Αθήνα, Ελλάδα (+30210) 3217244 (+30210) 3217302 secretariat@adex.ase.gr www.adex.ase.gr</p>	
<p>Φεβρουάριος 2004 Ανθρώπινα Πόρους / Τμήμα Έρευνας και Ανάπτυξης / Διεύθυνση Ανάπτυξης Εργασιών</p>		

(Αναστασάκης, Α. 2015)

### 3.2.6 Θέσεις - Positions (Long – Short)

Οι θέσεις στα ΣΜΕ πάντοτε εξαρτώνται από τον εκάστοτε ενδιαφερόμενο αγοράς συμβολαίου και τις προσωπικές του εκτιμήσεις για της μελλοντικές μεταβολές της τιμής του υποκείμενου, αναλυτικότερα παρακάτω παραθέτουμε τις θέσεις των ενδιαφερόμενων αναλόγως.

### 3.2.7 Άνοιγμα Θέσης Αγοράς (Long Position)

Αν υποθέσουμε ότι ένας **επενδυτής Α** προβλέπει ανοδική τάση της αγοράς (bullish) και αποφασίζει να επενδύσει σε παράγωγο επί των τιμών μίας χρηματιστηριακής μετοχής. Εφόσον προβλέπει ανοδική τάση των τιμών, υπάρχει μεγάλη πιθανότητα κέρδους μέσω της απόκτησης συμβολαίου «Future», παίρνοντας θέση αγοράς στο προσεχές διάστημα.

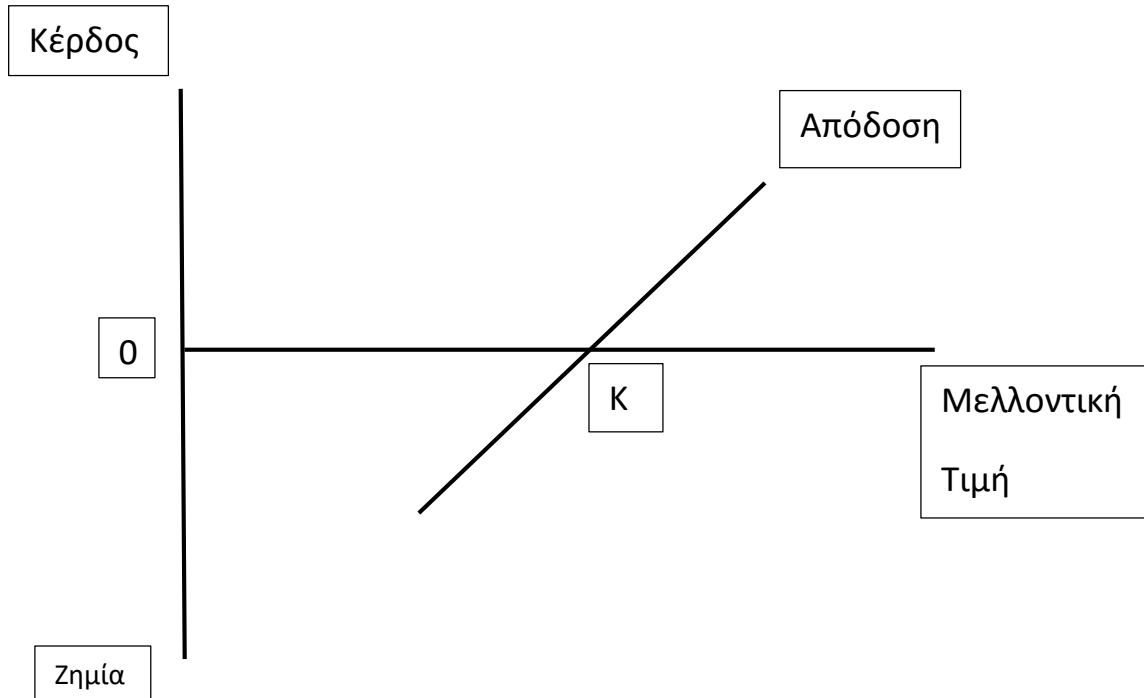
Να αγοράσει δηλαδή την μετοχή σε μια μεταγενέστερη ημερομηνία, σε προκαθορισμένη τιμή πιστεύοντας ότι η μελλοντική χρηματιστηριακή τιμή της μετοχής θα είναι υψηλότερη της προκαθορισμένης εξασφαλίζοντας αγορά σε χαμηλότερη τιμή. Η συγκεκριμένη θέση πρόκειται για θέση αγοράς «Long Position» .

Αν πράγματι η τρέχουσα τιμή της μετοχής (spot) έχει αυξηθεί μέχρι την ημερομηνία λήξης και έχει ξεπεράσει την προκαθορισμένη αναγραφόμενη τιμή του συμβολαίου, τότε ο αγοραστής με θέση «Long» έχει πραγματοποιήσει κέρδη ίσα με τη διαφορά τρέχουσας αξίας μετοχής μείον την προκαθορισμένη τιμή αγοράς αναγραφόμενης του συμβολαίου.

Διαγραμματική Απεικόνιση:

**Long position**

K= Προκαθορισμένη τιμή μετοχής συμβολαίου



(Αναστασάκης, Α. 2015)

### 3.2.8 Άνοιγμα Θέσης Πώλησης (Short position)

Αντίστοιχα ο αντισυμβαλλόμενος επενδυτής Β προβλέπει αντίθετη εξέλιξη των τιμών. Η προσδοκία του επενδυτή δηλαδή, είναι μελλοντική κάθοδος τιμής της συγκεκριμένης μετοχής και αποκτά το παράγωγο με προϋπόθεση να πουλήσει την μετοχή σε συγκεκριμένη μελλοντική ημερομηνία και τιμή πιστεύοντας ότι αυτή η προκαθορισμένη τιμή θα είναι ανώτερη από την τρέχουσα αξία (spot) της μετοχής την ημερομηνίας λήξης του συμβολαίου.

Αν τελικά την ημερομηνία λήξης του ΣΜΕ έχουμε (ίδια δεδομένα με προηγούμενο) άνοδο τιμών, τότε ο επενδυτής με θέση «short» έχει

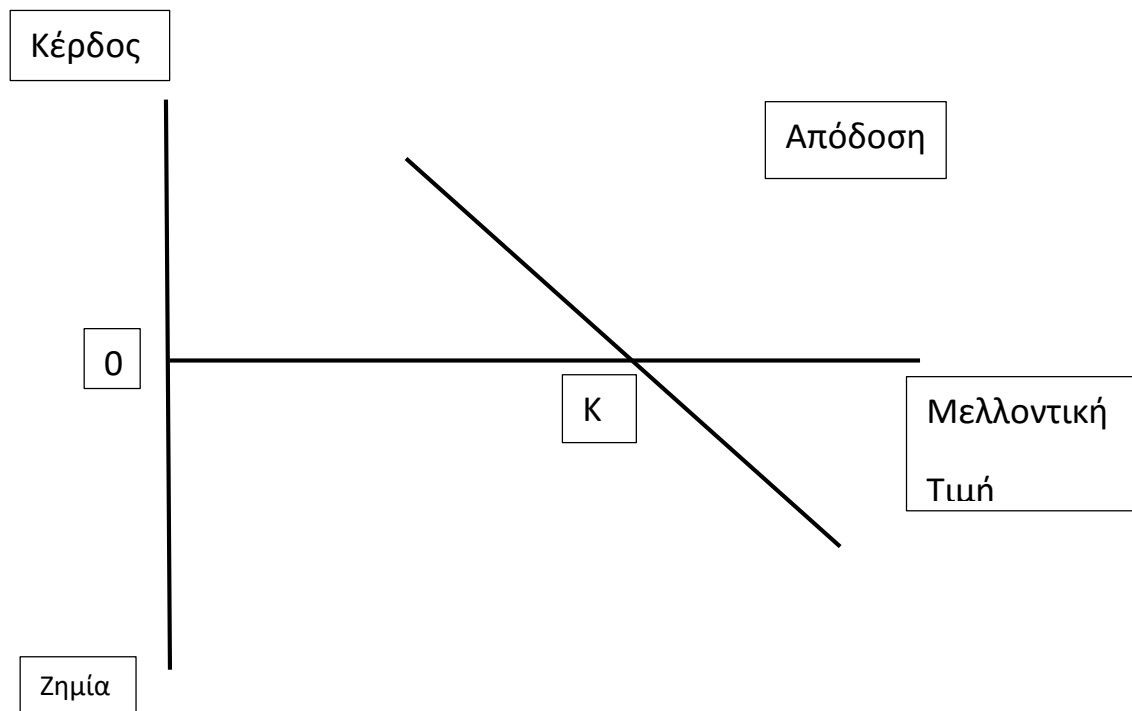
## ΠΑΡΑΓΩΓΑ & ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ

πραγματοποιήσει ζημία ίση με την διαφορά προκαθορισμένης τιμής λήξης μείον την τρέχουσα χρηματιστηριακή αξία της μετοχής.

Διαγραμματική Απεικόνιση:

### **Short Position**

$K$  = Προκαθορισμένη τιμή μετοχής συμβολαίου



(Αναστασάκης, Α. 2015)

### 3.2.9 Ημερήσια Διαπραγματεύση θέσεων (Daily market)

Στόχος των επενδυτών σε «Futures» δεν είναι η φυσική παράδοση αγαθών αλλά η κερδοσκοπία βάση της μεταβολής των τιμών τους. Σε αυτήν την περίπτωση γίνεται διακανονισμός αποτίμησης θέσεων και μάλιστα καθημερινός. Έτσι οι θέσεις «Long» και «Short» που παρουσίασαν ζημιά πρέπει να πληρώσουν αντίστοιχα της θέσης που πραγματοποίησαν κέρδη σε καθημερινή βάση.

Για την αξιοπιστία των αγορών παραγώγων ως προς τις εκκαθαρίσεις θέσεων και εξασφάλιση άμεσης ρευστοποίησης χωρίς ενδεχόμενες καθυστερήσεις, υπάρχουν ειδικοί διαπραγματευτές (market makers) οι οποίοι περιορίζουν τις τιμές, έχοντας το δικαίωμα να προσφέρουν τιμές προσφοράς ή ζήτησης. Η λειτουργία τους είναι στο πλαίσιο ενός χρηματιστηρίου και έχουν την ευθύνη για την κατάσταση της αγοράς, αγοράζουν και πωλούν αμέσως σταθεροποιούν τις τιμές κλπ. Φυσικά έχουν κέρδη μέσα από αυτή τη διαδικασία αφού οι τιμές που αγοράζουν είναι μικρότερες από αυτές που πωλούν.

### 3.2.10 Παράδειγμα (Daily Market)

Έστω η τιμή ενός ΣΜΕ εκφράζεται σε μονάδες δείκτη του FTSE-ASE 20. Η ελάχιστη μεταβολή μονάδων του δείκτη είναι 0,25 και ισοδυναμεί με 1,25€ (δηλαδή 1μονάδα = 5€). Προϋποθέτοντας ότι η μονάδες λήξης είναι 3000 και το περιθώριο ασφαλείας (margin) είναι 15%, ο επενδυτής προβλέπει πτώση του δείκτη αποφασίζει να πάρει θέση πώλησης (Short position) με εμπορικό σκοπό, καταβάλλει για την απόκτησή του ΣΜΕ :

#### **SHORT POSITION**

$$\text{Margin} = 3000 \text{ μονάδες} \times 5\text{€} \times 15\% = 2250\text{€}$$



## ΠΑΡΑΓΩΓΑ & ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ

1. Ημέρα πρώτη, ο δείκτης της μετοχής κλείνει στις 3200 μονάδες:  
$$\text{Ζημία} = (3000\text{μονάδες} - 3200\text{μονάδες}) \times 5\text{€} = -1000\text{€}$$
$$\text{Επιπρόσθετη Καταβολή margin} = 200\text{μονάδες} \times 5\text{€} \times 15\% = 150\text{€}$$
$$\text{Σύνολο καταβεβλημένου margin} = 2400\text{€}$$
2. Ημέρα δεύτερη, τιμή δείκτη μετοχής 2900 μονάδες:  
$$\text{Κέρδος} = (3000\text{μονάδες} - 2900\text{μονάδες}) \times 5\text{€} = 500\text{€}$$
$$\text{Επιστροφή από το margin} =$$
$$= (3200\text{μονάδες} - 2900\text{μονάδες}) \times 5\text{€} \times 15\% = 225\text{€}$$
$$\text{Σύνολο καταβεβλημένου margin} = 2400 - 225 = 2175\text{€}$$
3. Ημέρα Τρίτη, τιμή δείκτη μετοχής 2750 μονάδες:  
$$\text{Κέρδος} = (3000\text{μονάδες} - 2750\text{μονάδες}) \times 5\text{€} = 1250\text{€}$$
$$\text{Επιστροφή margin} = (2900\text{μονάδες} - 2750\text{μονάδες}) \times 5\text{€} \times 15\%$$
$$= 112.5\text{€}$$

Ταυτόχρονα για τον άλλο αντισυμβαλλόμενο του ΣΜΕ έχουμε αντίθετα ημερήσια αποτελέσματα:

### LONG POSITION

$$\text{Margin} = 3000\text{μονάδες} \times 5\text{€} \times 15\% = 2250\text{€}$$

1. Ημέρα πρώτη, ο δείκτης της μετοχής κλείνει στις 3200 μονάδες:  
$$\text{Κέρδος} = (3200\text{μονάδες} - 3000\text{μονάδες}) \times 5\text{€} = 1000\text{€}$$
$$\text{Επιστροφή margin} = 200\text{μονάδες} \times 5\text{€} \times 15\% = 150\text{€}$$
$$\text{Σύνολο καταβεβλημένου margin} = 2100\text{€}$$
2. Ημέρα δεύτερη, τιμή δείκτη μετοχής 2900 μονάδες:  
$$\text{Ζημία} = (2900\text{μονάδες} - 3000\text{μονάδες}) \times 5\text{€} = -500\text{€}$$

**Επιπρόσθετη Καταβολή Margin =**

$$= (2900\text{μονάδες} - 3200\text{μονάδες}) \times 5\text{€} \times 15\% = 225\text{€}$$

$$\text{Σύνολο καταβεβλημένου margin} = 2150 + 225 = 2375\text{€}$$

**3. Ημέρα Τρίτη, τιμή δείκτη μετοχής 2750 μονάδες:**

$$\text{Ζημία} = (2750\text{μονάδες} - 3000\text{μονάδες}) \times 5\text{€} = -1250\text{€}$$

$$\text{Καταβολή επιπρόσθετου margin} = 2750\text{μονάδες} - 2900\text{μονάδες}) \times 5\text{€} \times 15\% = 112.5\text{€}$$

### 3.2.11 Κλείσιμο Θέσης

Σε οποιαδήποτε χρονική στιγμή τόσο ο αγοραστής όσο και ο πωλητής έχουν το δικαίωμα να κλείσουν τη θέση τους, πραγματοποιώντας πώληση του συμβολαίου ήτοι ρευστοποιώντας τη θέση. Έτσι δεν έχουν πλέον ανοικτή θέση και κερδίζουν ή ζημιώνονται τα αποτελέσματα της διαπραγμάτευσης, ταυτόχρονα με το κλείσιμο επιστρέφεται και το περιθώριο ασφαλείας (margin).

Παρατηρώντας το παραπάνω παράδειγμα, οι επενδυτές τοποθετούν ένα κεφάλαιο το οποίο ανέρχεται μόλις στο 15% της συνολικής του αξίας του κεφαλαίου που ουσιαστικά διαπραγματεύεται.

Ως αρχικό κεφάλαιο τοποθετείται 2250€ ενώ συνολικά διαπραγματεύονται (3000μονάδες x 5€=) 15000€ για τον καθένα τους.

Την πρώτη ημέρα βλέπουμε ότι οι μονάδες δείκτη παρουσιάζουν άνοδο, κατά συνέπεια εκείνη την ημέρα να έχουμε απώλειες για τον short και κέρδη για τον long, την δεύτερη ημέρα υπάρχει κάθοδος και μάλιστα κάτω από τις μονάδες λήξης οπότε ο long έχει ζημία ενώ η θέση short παρουσιάζει κέρδη κάτι που δεν είναι αρκετό καθώς αναμένεται να πέσει ακόμη περισσότερο,. Επιβεβαιώνεται την τρίτη ημέρα με τελική

## **ΠΑΡΑΓΩΓΑ & ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ**

κάθοδο στις 2750 μονάδες, όπου ο επενδυτής short αποφασίζει να πουλήσει τη θέση του επί του ΣΜΕ, εφόσον έχει ικανοποιητικά κέρδη και προβλέπει από εδώ και πέρα άνοδο των μονάδων της μετοχής, ενώ ταυτόχρονα ο long έχει ισόποση ζημία. Τελικά αποτελέσματα επενδυτών:

**Καταβεβλημένο κεφάλαιο = 2250€ (έκαστος)**

**Ουσιαστικό διαπραγματεύσιμο κεφάλαιο = 15000€ (έκαστος)**

**Συνολικά κέρδη Future με short position = 1250€**

**Συνολική ζημία Future με long position = -1250€**

## **4.0 ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ ΠΡΟΕΡΑΙΣΗΣ (OPTION CONTRACTS)**

### **4.1 Έννοια – ορισμός**

Τα Δικαιώματα Προαίρεσεως (options) είναι συμβόλαια με τα οποία ο πωλητής (seller ή writer) παρέχει στον αγοραστή (buyer) το δικαίωμα να πουλήσει ή να αγοράσει από τον πωλητή ένα υποκείμενο προϊόν σε μια προσυμφωνημένη τιμή (exercise ή strike price) μέσα σε ένα ορισμένο χρονικό διάστημα (time to maturity).

Πιο συγκεκριμένα ο αγοραστής του συμβολαίου (holder) έχει την δυνατότητα να αγοράσει ή να πουλήσει το υποκείμενο σε προκαθορισμένη τιμή μέσα στο προσεχές χρονικό διάστημα μέχρι τη λήξη του (expiration date ή maturity date). Ενώ ο πωλητής του δικαιώματος προαίρεσης είναι υποχρεωμένος σε περίπτωση που ο αγοραστής αποφασίσει να ασκήσει δικαίωμά του, να τηρήσει την

συμφωνία και να αγοράσει ή να πουλήσει (αντίθετα) το υποκείμενο. Σε αυτό το σημείο πρέπει να τονίσουμε ότι υπάρχουν δύο τύποι δικαιωμάτων, ευρωπαϊκού και αμερικάνικου τύπου, στα ευρωπαϊκά δικαιώματα ο αγοραστής του δικαιώματος μπορεί να το ασκήσει **μόνο στη λήξη του συμβολαίου** ενώ στου αμερικάνικου τύπου συμβόλαιο ο κάτοχος του δικαιώματος μπορεί να το ασκήσει **ανά πάσα στιγμή μέχρι τη λήξη του συμβολαίου**. Για το υπόλοιπο της εργασίας μας παίρνουμε ως δεδομένο ότι χρησιμοποιούνται ευρωπαϊκού τύπου δικαιώματα.

Η βασικότερη διαφοροποίηση από τις υπόλοιπες μορφές παραγώγων είναι το δικαίωμα που παρέχεται στον αγοραστή να μην ασκήσει το δικαίωμά του αν δεν τον συμφέρει, ενώ στα υπόλοιπα είναι υποχρεωμένοι και οι δύο αντισυμβαλλόμενοι να εκτελέσουν την συναλλαγή ή να κλείσουν τη θέση τους.

Το γεγονός αυτό φέρνει ξεκάθαρα τον αγοραστή που έχει το δικαίωμα και όχι την υποχρέωση σε πλεονεκτικότερη θέση έναντι του άλλου, γι' αυτό και είναι υποχρεωμένος να καταβάλει αντίτιμο γνωστό ως «Option Premium».

(Φλώρος, 2015)

### 4.2 Βασικά Χαρακτηριστικά Δικαιωμάτων Προαίρεσης

- Έχουν προκαθορισμένο υποκείμενο τίτλο (underlying asset). Πάνω στο οποίο συνάπτεται το συμβόλαιο που δίνει το δικαίωμα στον κάτοχο του δικαιώματος να προχωρήσει σε αγορά ή πώληση.
- Έχουν προκαθορισμένο μέγεθος. Όταν αναφερόμαστε σε μετοχές τότε συνήθως αντιστοιχεί σε ένα συγκεκριμένο πακέτο (πλήθος) μετοχών πχ 100μετοχές.

- Έχουν συγκεκριμένη τιμή εξάσκησης (strike price ή exercise price) που θα ασκηθεί το δικαίωμα, η οποία είναι προσυμφωνημένη και δεν αλλάζει.
- Το χρονικό διάστημα μέχρι την ημερομηνία λήξης ονομάζεται «time to maturity» το οποίο τελειώνει την αναγραφόμενη ημερομηνία λήξης (expiration date ή exercise date), μόλις επέλθει παύει να ισχύει το δικαίωμα.
- Τα δικαιώματα (αγοράς ή πώλησης) με ίδιο είδος και υποκείμενο τίτλο είναι δικαιώματα ίδια κλάσης (class).
- Σειρές δικαιωμάτων (series) είναι αυτά που ανήκουν στην ίδια σειρά όταν έχουν ίδια κλάση, ίδια τιμή άσκησης και ίδια ημερομηνία λήξης.
- Η τιμή δικαιώματος (option premium) είναι η τιμή στην οποία διαπραγματεύεται το συμβόλαιο και αποτελείται από την εσωτερική αξία (intrinsic value) και την αξία του χρόνου (time value).

*(Αναστασάκης, Α. 2015)*

### 4.3 Θέσεις Δικαιωμάτων Προαίρεσης

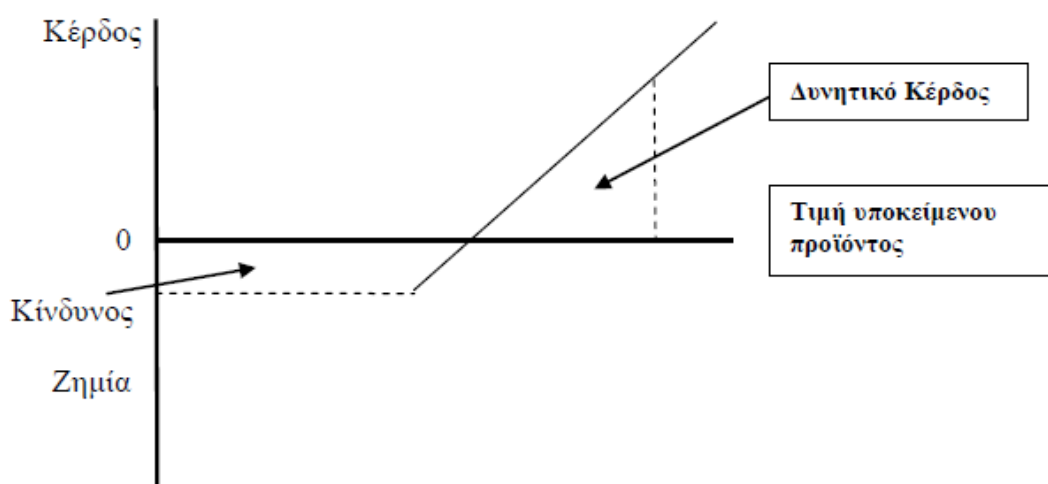
Οι βασικές θέσεις που συναντούμε στα δικαιώματα προαίρεσης (options) είναι :

- **Αγορά Δικαιώματος Αγοράς (Long Call)**
- **Πώληση Δικαιώματος Αγορά (Short Call)**
- **Αγορά Δικαιώματος Πώλησης (Long Put)**
- **Πώληση Δικαιώματος Πώλησης (Short Put)**

## 4.4 Αγορά Δικαιώματος Αγοράς (Long Call)

Ο αγοραστής δικαιώματος αγοράς (long call) έχει το δικαίωμα να αγοράσει από τον πωλητή το υποκείμενο αγαθό σε προκαθορισμένη ποσότητα, ημερομηνία και τιμή. Για να αγοράσει αυτό το δικαίωμα πληρώνει στον πωλητή ένα αντίτιμο για το δικαίωμα που αποκτά. Ο βασικότερος λόγος του επενδυτή να προχωρήσει σε αγορά δικαιώματος αγοράς είναι η εκτίμηση πως η τιμή του υποκείμενου θα ανέβει και αντί να αγοράσει το υποκείμενο, αντ' αυτού αγοράζει το δικαίωμα πάνω σε αυτό. Αν η τρέχουσα τιμή (spot) ξεπεράσει την τιμή άσκησης του δικαιώματος, τότε ο επενδυτής θα ασκήσει το δικαίωμά του αγοράζοντας το υποκείμενο προϊόν σε τιμή χαμηλότερη από αυτή που θα το αγόραζε από την τρέχουσα αγορά. Όσο μεγαλύτερη είναι αύξηση της τρέχουσας τιμής αγοράς (spot) σε σχέση με την τιμή άσκησης του δικαιώματος τόσο μεγαλύτερα είναι τα κέρδη του επενδυτή ( $spot > strike\ price$ ).

Αντίθετα, αν η τιμή τρέχουσας αγοράς του υποκείμενου μειωθεί, ο επενδυτής δεν θα ασκήσει το δικαίωμα διότι θα ζημιωθεί. Η ζημία του σε αυτή τη περίπτωση περιορίζεται μόνο στο αντίτιμο (premium) που πλήρωσε στην αρχή. (Αλεξάκης, 2005).



### 4.4.1 Παράδειγμα Long Call

Έστω ένας επενδυτής αγοράζει δικαίωμα αγοράς μετοχής ΕΤΕ 1/1/2016, εκτιμώντας πως η τιμή της μετοχής θα κινηθεί ανοδικά το προσεχές διάστημα. Η τιμή άσκησης δικαιώματος είναι 10€ και το δικαίωμά του λήγει στις 31/3/2016. Το αντίτιμο που θα καταβάλει για 100μετοχές είναι 15€ (0,15€ ανά μετοχή). Αν η τρέχουσα τιμή της μετοχής 31/3/2016 είναι 12€, ο επενδυτής θα ασκήσει το δικαίωμα και θα αγοράσει τις 100 μετοχές προς 10€ την μία.

**Αποτελέσματα:**

Τρέχουσα τιμή μετοχής (spot) = 12€

Τιμή άσκησης δικαιώματος = 10€

Αντίτιμο premium = 0,15€

Άρα καθαρό κέρδος ανά μετοχή  $(12 - 10) - 0,15 = 1,85€$

Συνολικό κέρδος =  $1,85 \times 100 = 185€$

Σε περίπτωση που η τρέχουσα τιμή (spot) κατά την λήξη (31/3/2016) ήταν τελικώς μικρότερη (πχ 8€) από την τιμή άσκησης του δικαιώματος, δεν θα ασκήσει το δικαίωμα και η ζημιά του θα περιοριστεί μόνο στο αντίτιμο premium 0,15€ ανά μετοχή δηλαδή 15€ συνολικά.

### 4.5 Πώληση Δικαιώματος Αγοράς (Short Call)

Ο πωλητής δικαιώματος αγοράς έχει αντίθετη βλέψη από αυτήν του αγοραστή δικαιώματος αγοράς ως προς την τάση των τιμών. Εκτιμά δηλαδή ότι οι τιμές θα κινηθούν καθοδικά ή θα είναι σταθεροποιητικές,

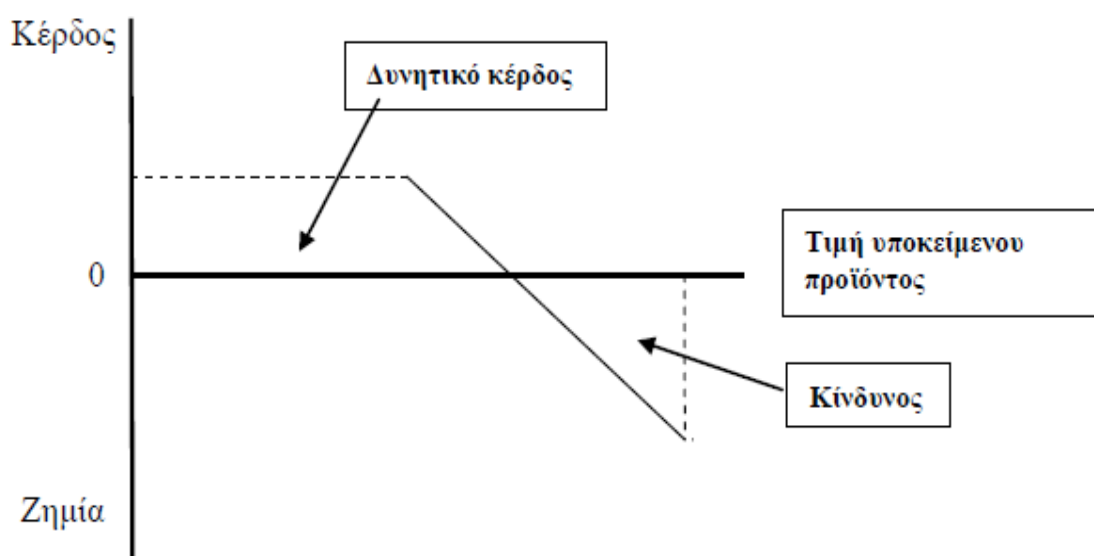
## ΠΑΡΑΓΩΓΑ & ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ

για τον λόγο αυτό δέχεται να αναλάβει την υποχρέωση να πουλήσει το υποκείμενο αγαθό σε συγκεκριμένη μελλοντική στιγμή και τιμή (strike price) αποκομίζοντας ένα αντίτιμο premium που θα του αποδώσει ο αντισυμβαλλόμενος κατά τη σύναψη της συμφωνίας.

Η προσδοκία του πωλητή είναι η μείωση της τιμής του υποκειμένου ώστε ο αγοραστής να μην ασκήσει το δικαίωμα και έτσι θα εισπράξει περιορισμένο κέρδος ίσο με το ποσό του αντίτιμου premium. Αντίθετα, αν τελικώς έχουμε αύξηση τιμής τότε η ζημία του πωλητή είναι απεριόριστη, διότι μπορεί να φτάσει σε πολύ υψηλότερο επίπεδο από την τιμή άσκησης του δικαιώματος (strike price).

Υπάρχει ενδεχόμενο μηδενικών αποτελεσμάτων (ούτε ζημία ούτε κέρδος) σε περίπτωση που η τρέχουσα τιμή του υποκειμένου στη λήξη ισούται με την τιμή άσκησης του δικαιώματος συν το αντίτιμο premium.

(Αλεξάκης, 2005)





### 4.5.1 Παράδειγμα Short Call

Έστω ένας επενδυτής εκτιμά ότι η τιμή μιας μετοχής θα κινηθεί καθοδικά ή σταθεροποιητικά το προσεχές διάστημα και η τρέχουσα τιμή τώρα είναι 9€. Έτσι αποφασίζει να πουλήσει ένα δικαίωμα αγοράς 100 μετοχών. Το δικαίωμα άσκησης είναι στην τιμή των 10€ ανά μετοχή. Για την υποχρέωση που αναλαμβάνει παίρνει premium = 0.15€ ανά μετοχή, δηλαδή 15€.

Αν την ημέρα της λήξης του συμβολαίου η τρέχουσα τιμή της μετοχής είναι 8€, ο αγοραστής δεν θα ασκήσει το δικαίωμά του και ο επενδυτής θα έχει κέρδη ίσα με το αντίτιμο premium που εισέπραξε στην αρχή. Αν όμως κατά την λήξη η τρέχουσα τιμή της μετοχής ξεπεράσει τα 10€ και είναι πχ 12€ ο αγοραστής θα ασκήσει το δικαίωμά του και πωλητής θα έχει ζημία.

#### **Αποτελέσματα :**

Τιμή άσκησης δικαιώματος = 10€

Αντίτιμο premium = 0,15€

Τρέχουσα τιμή μετοχής (spot) = 12€

Άρα καθαρή ζημία ανά μετοχή  $(10 - 12) + 0,15 = -1,85€$

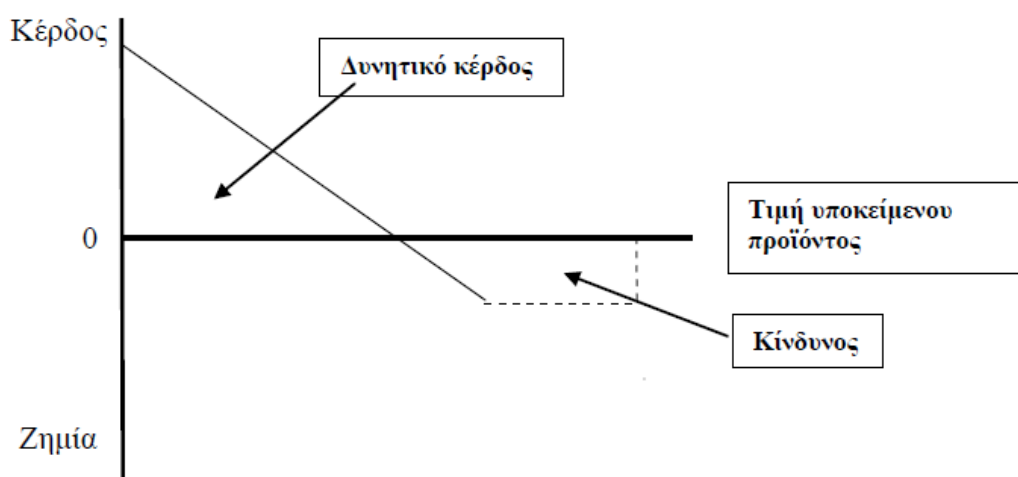
Συνολικό ζημία =  $-1,85 \times 100 = -185€$

Αν την ημερομηνία λήξης η τρέχουσα τιμή της μετοχής είναι 10,15€, ισάξια δηλαδή με την τιμή άσκησης του δικαιώματος συν το premium, τότε ο πωλητής θα είχε μηδενικά αποτελέσματα (ούτε κέρδος ούτε ζημία).

## 4.6 Αγορά Δικαιωμάτων Πώλησης (Long Put)

Ο Αγοραστής δικαιώματος πώλησης αποκτά το δικαίωμα να πουλήσει το υποκείμενο αγαθό σε μια προκαθορισμένη τιμή (strike price) κατά την διάρκεια (time to maturity) ή στην ημερομηνία λήξης του δικαιώματος (maturity date). Ως αντίτιμο για το δικαίωμα που αποκτά ο αγοραστής καταβάλλει ένα ποσό (premium) στον πωλητή. Ο βασικότερη αιτία που ο επενδυτής αγοράζει δικαίωμα πώλησης είναι οι βλέψεις του για μελλοντική μείωση της τιμής το υποκειμένου κάτω από την τιμή άσκησης του δικαιώματος, έτσι ώστε να έχει κέρδος ισόποσο με τη διαφορά τιμής άσκησης με τρέχουσα τιμή, αφού η τιμή που θα το πουλήσει θα είναι υψηλότερη της τρέχουσας. Αντιθέτως αν η τρέχουσα τιμή ξεπεράσει την τιμή άσκησης, ο επενδυτής δεν θα ασκήσει το δικαίωμα να πουλήσει το προϊόν.

Στην παρούσα περίπτωση το υποκείμενο προϊόν δεν μπορεί να λάβει τιμή χαμηλότερη του μηδέν, άρα το κέρδος είναι περιορισμένο. Όπως επίσης είναι και η ζημία, καθώς περιορίζεται στο ποσό (premium) που κατέβαλε αρχικά. *(Αλεξάκης, 2005)*



### 4.6.1 Παράδειγμα Long put

Έστω ένας επενδυτής αγοράζει δικαίωμα πώλησης μίας μετοχής. Οι βλέψεις του επενδυτή για την τιμή στο προσεχές χρονικό διάστημα είναι καθοδικές. Η τιμή άσκησης του δικαιώματος είναι 10€ και για το δικαίωμα αυτό κατέβαλε το αντίτιμο (premium) 0.15€ ανά μετοχή. Το συμβόλαιο περιλαμβάνει 100μετοχές άρα Premium = 15€. Τελικώς την ημερομηνία λήξης του δικαιώματος η τρέχουσα τιμή είναι 8€ έτσι το δικαίωμα θα ασκηθεί και θα έχει κέρδος. Σε αντίθετη περίπτωση αν η τρέχουσα τιμή κατά την ημερομηνία λήξης αυξηθεί και φτάσει 12€ τότε ο επενδυτής δεν θα είχε ασκήσει το δικαίωμα πώλησης αφού θα είχε ζημία.

#### **Αποτελέσματα**

Τρέχουσα τιμή μετοχής (spot) = 8€

Τιμή άσκησης δικαιώματος = 10€

Αντίτιμο premium = 0,15€

Άρα καθαρό κέρδος ανά μετοχή  $(10-8) - 0,15 = 1,85€$

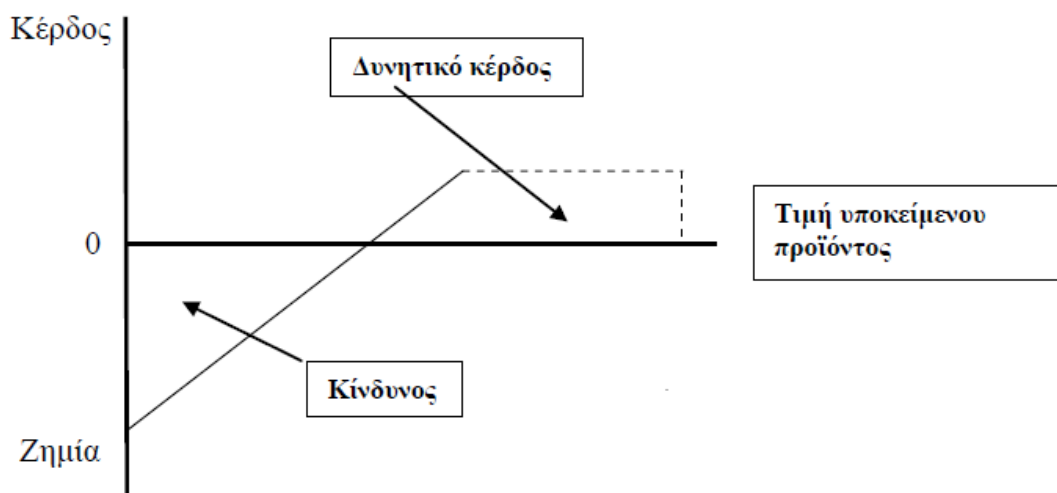
Συνολικό κέρδος =  $1,85 \times 100 = 185€$

## 4.7 Πώληση Δικαιώματος Πώλησης (Short Put)

Ο πωλητής δικαιώματος πώλησης έχει διαφορετικές βλέψεις από αυτές του αγοραστή που αναφέραμε πριν. Εκτιμά ότι θα επέλθουν σταθεροποιητικές ή ανοδικές τάσεις στην αγορά και γι' αυτό το λόγο λαμβάνει την υποχρέωση να αγοράσει το υποκείμενο αγαθό στην προκαθορισμένη τιμή άσκησης του δικαιώματος και αποκομίζει το ανάλογο αντίτιμο (premium) για την υποχρέωση που ανέλαβε. Εφόσον οι εκτιμήσεις του επενδυτή επαληθευτούν και η τιμή του αγαθού είναι μεγαλύτερη από την τιμή άσκησης του δικαιώματος ο πωλητής θα έχει κέρδος ίσο με την τιμή του δικαιώματος.

Αντίθετα αν δεν επαληθευτούν οι βλέψεις του επενδυτή και η τιμή του προϊόντος είναι χαμηλότερη από την τιμή άσκησης, ο αγοραστής θα ασκήσει το δικαίωμά του και ο επενδυτής θα είναι υποχρεωμένος να το αγοράσει σε υψηλότερη τιμή από την τρέχουσα. Στην παρούσα περίπτωση ο πωλητής θα έχει ζημία η οποία είναι περιορισμένη διότι η τιμή του υποκείμενου δεν μπορεί να είναι μικρότερη του μηδενός. Αν η τιμή του υποκείμενου ισούται με την τιμή άσκησης μείον την τιμή του αντίτιμου (premium) τότε ο πωλητής δεν έχει ούτε κέρδος ούτε ζημία.

(Αλεξάκης, 2005)



### 4.7.1 Παράδειγμα Short Put

Έστω ότι ένας επενδυτής εκτιμά ότι η τιμή μιας μετοχής θα παραμείνει σταθερή ή θα αυξηθεί. Αποφασίζει λοιπόν να πουλήσει ένα δικαίωμα πώλησης επί μιας μετοχής με τιμή 10€. Εισπράττοντας το αντίτιμο (premium) 0,15€ ανά μετοχή. Το συμβόλαιο περιλαμβάνει 100μετοχές άρα θα εισπράξει (premium =) 15€. Η τρέχουσα αξία της μετοχής την ημερομηνία λήξης τελικώς ανήλθε στα 12€, έτσι ο αγοραστής δεν θα ασκήσει το δικαίωμα και ο επενδυτής θα έχει κέρδος ισάξιο με το αντίτιμο που εισέπραξε. Σε αντίθετη περίπτωση που η τρέχουσα αξία μετοχής πέσει στα 8€ τότε ο αγοραστής θα ασκήσει το δικαίωμά του και επενδυτής θα είναι υποχρεωμένος να τις αγοράσει στα 10€, με απώλειες 2€ ανά μετοχή.

#### **Αποτελέσματα ανά μετοχή:**

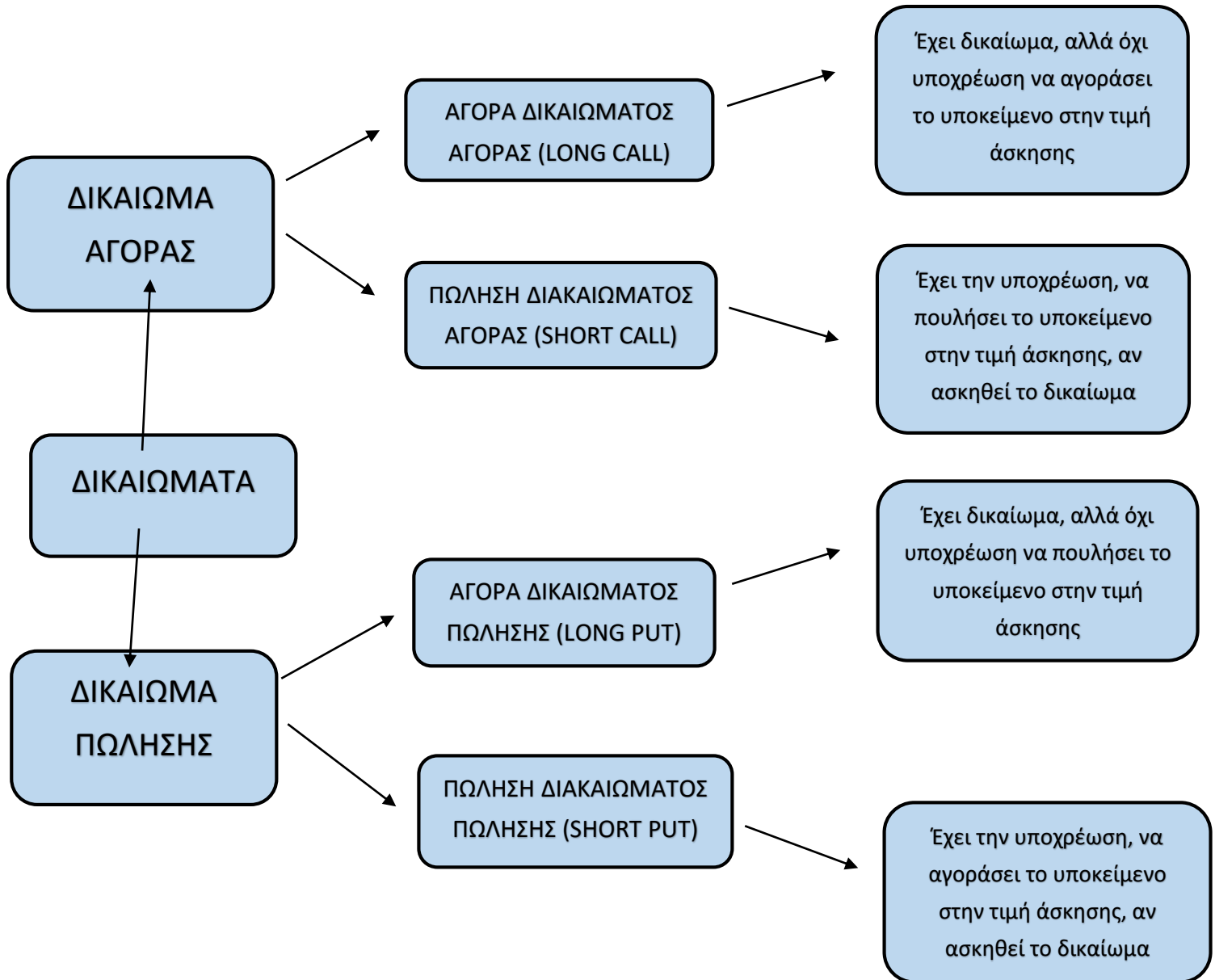
Τιμή άσκησης δικαιώματος = 10€

Αντίτιμο premium = 0,15€

Τρέχουσα τιμή μετοχής (spot) = 8€

Άρα καθαρή ζημία ανά μετοχή  $(8 - 10) + 0,15 = -1,85€$

## 4.8 Πίνακας Δικαιωμάτων Προαίρεσης



(Αναστασάκης, Α. 2015)

## **5.0 ΑΝΤΑΛΛΑΓΕΣ ΧΡΗΜΑΤΟΡΟΩΝ (SWAPS)**

Οι ανταλλαγές, γνωστά ως swaps είναι συμφωνίες ανταλλαγής μελλοντικών χρηματικών ροών. Κατά την συμφωνία αυτή ορίζεται η ημερομηνία που θα πληρωθεί η χρηματική ροή καθώς και ο τρόπος με τον οποίο θα υπολογιστεί. Συνηθέστερα οι χρηματικές ροές υπολογίζονται πάνω στην μελλοντική αξία ενός επιτοκίου δανεισμού ή συναλλαγματικής ισοτιμίας ή κάποιας άλλης μεταβλητής της αγοράς.

Όπως αναλύσαμε πιο πριν για τα Προθεσμιακά Συμβόλαια (Forwards) έτσι και τα swaps είναι παράγωγα χρηματοοικονομικά προϊόντα τα οποία διαπραγματεύονται και συνάπτονται εξωχρηματιστηριακά (over the counter) με βάση τις εκάστοτε ανάγκες του αντισυμβαλλόμενου. Η βασική διαφορά Forward σε σχέση με τα Swaps είναι ότι στα Forward έχουμε μία μόνο μελλοντική χρηματοροή ενώ στα Swaps έχουμε χρηματοροές σε πολλές μελλοντικές ημερομηνίες.

### **5.1 Ανταλλαγές Επιτοκίων (Interest Rate Swaps)**

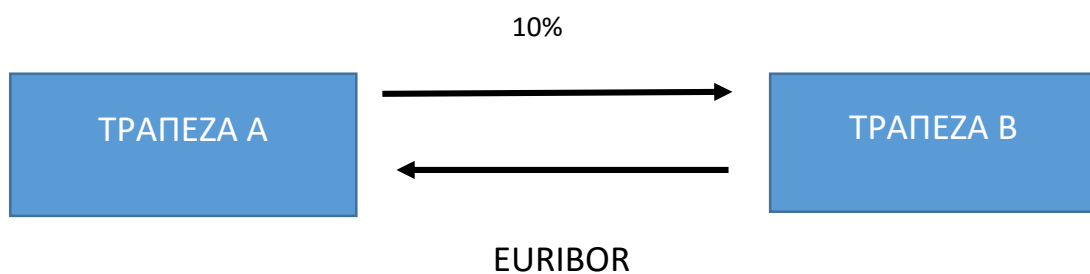
Οι ανταλλαγές επιτοκίων (interest rate swaps) είναι συμφωνίες μεταξύ δύο μερών τα οποία θα ανταλλάξουν μελλοντικές χρηματικές ροές που προέρχονται από τόκους σε συγκεκριμένες περιόδους.

Προϋπόθεση σύναψης της συμφωνίας ανταλλαγής είναι η ύπαρξη απαίτησης η οποία θα δημιουργεί τόκους προς είσπραξη ή υποχρέωση η οποία θα δημιουργεί τόκους προς πληρωμή. Συνήθως το ένα μέρος καταβάλλει τόκο βάσει ενός σταθερού επιτοκίου και το άλλο βάση κυμαινόμενου επιτοκίου, το οποίο προκαθορίζεται σε συγκεκριμένες μελλοντικές ημερομηνίες. Κατά την ανταλλαγή επιτοκίου δεν ανταλλάσσεται το κεφάλαιο αλλά ενδιάμεσα ανταλλάσσονται οι τόκοι οι οποίοι υπολογίζονται επί ενός προσυμφωνημένου τεκμαρτού ποσού. Έτσι έχουμε ανταλλαγή διαφοράς των τόκων.

Στα περισσότερα Swap οι συμφωνίες γίνονται με βάση των κυμαινόμενων επιτοκίων LIBOR ή EUROBIR. Το επιτόκιο EURIBOR (Euro Interbank Offered Rate) είναι το διατραπεζικό επιτόκιο δανεισμού κεφαλαίων μεταξύ τραπεζών στην Ευρωζώνη. Ενώ το LIBOR (London Interbank Offered Rate) είναι το διατραπεζικό επιτόκιο δανεισμού κεφαλαίων μεταξύ αγγλοσαξονικών τραπεζών.

### 5.2 Παράδειγμα Interest Rate Swap

Έστω μια συμφωνία Swap ανταλλαγής επιτοκίων για τρία έτη ανάμεσα στην **τράπεζα Α** και την **τράπεζα Β** με έναρξη 1/1/2016. Αν υποθέσουμε ότι η **τράπεζα Α** συμφωνεί να πληρώνει σταθερό επιτόκιο 10% ετησίως στην **τράπεζα Β**. Η **τράπεζα Β** αντίστοιχα συμφωνεί να πληρώνει με κυμαινόμενο EURIBOR επιτόκιο ετησίως επί του ίδιου κεφαλαίου. Υποθέτουμε ότι το τεκμαρτό κεφάλαιο είναι 100.000€ και ότι οι πληρωμές θα γίνονται στο τέλος του έτους 31/12/20XX.



Στις **1/1/2017** θα γίνει η πρώτη πληρωμή ανάμεσα στις δύο αντισυμβαλλόμενες τράπεζες.



## ΠΑΡΑΓΩΓΑ & ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ

Η τράπεζα A θα πληρώσει στην τράπεζα B  $100.000 \times 0.10 = 10.000\text{€}$  δηλαδή το σταθερό επιτόκιο επί του κεφαλαίου. Αντίστοιχα όμως η τράπεζα B καλείται να πληρώσει στην τράπεζα A τόκο σύμφωνα με το ποσό του κεφαλαίου επί το επιτόκιο EURIBOR που ίσχυε κατά την ημερομηνία σύναψης της συμφωνίας. **Χρησιμοποιούμε δηλαδή το κυμαινόμενο επιτόκιο που ίσχυε την προηγούμενη περίοδο.** Έστω EURIBOR= 8% 1/1/2016. Έτσι η **Τράπεζα B** θα καταβάλλει στην τράπεζα A  $100.000 \times 0,08 = 8.000\text{€}$

Άρα για την πρώτη περίοδο του Swap επιτοκίων η τράπεζα B έχει κέρδος  $10.000 - 8.000 = 2.000\text{€}$

Την **1/1/2018** θα γίνει η δεύτερη πληρωμή επιτοκίων.

Η τράπεζα A θα πληρώσει πάλι το ίδιο ποσό εφόσον έχει σταθερό επιτόκιο = **10.000€**.

Η τράπεζα B θα πληρώσει στην A τόκο που υπολογίζεται στο κεφάλαιο επί του EURIBOR που ίσχυε την προηγούμενη περίοδο. Έστω EURIBOR 1/1/2017 ήταν 11%.

Η τράπεζα B θα πληρώσει στην A  $100.000 \times 0.11 = 11.000\text{€}$

Άρα η τράπεζα A θα έχει κέρδος  $11.000 - 10.000 = 1.000\text{€}$

Στην **1/1/2019** θα γίνει η τελευταία πληρωμή.

Η τράπεζα A θα πληρώσει σταθερά **10.000€** στην B

Η τράπεζα B θα πληρώσει πάλι με βάση το EURIBOR που ίσχυε την ημερομηνία της προηγούμενης πληρωμής. 1/1/2018 EURIBOR = 14% άρα θα πληρώσει στην A  $100.000 \times 0.14 = 14.000\text{€}$

Άρα η τράπεζα A θα έχει κέρδος  $14.000 - 10.000 = 4.000\text{€}$

## ΠΑΡΑΓΩΓΑ & ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ	ΕΠΙΤΟΚΙΟ LIBOR	ΤΟΚΟΣ LIBOR	ΣΤΑΘΕΡΟ ΕΠΙΤΟΚΙΟ	ΣΤΑΘΕΡΟ Σ ΤΟΚΟΣ	ΚΑΘΑΡΕΣ ΡΟΕΣ	
					ΤΡΑΠΕΖΑ Α	ΤΡΑΠΕΖΑ Β
1/1/2016	8%	-	-	-		
1/1/2017	11%	8000	10%	10000	-2000	+2000
1/1/2018	14%	11000	10%	10000	+1000	-1000
1/1/2019	-	14000	10%	10000	+4000	-4000

Αν κατά την σύναψη της συμφωνίας υπάρχει πραγματική μεταφορά του κεφαλαίου από το ένα μέρος στο άλλο (ουσιαστικός δανεισμός κεφαλαίου) τότε δεν θα υπήρχε καμία διαφορά στις παραπάνω χρηματοροές. Ούτε κατά την λήξη όπου θα έπρεπε να επιστραφεί. Δεν υπάρχει οικονομική ουσία ή αποτέλεσμα για να γίνει αυτό.

## 6.0 ΑΝΤΙΣΤΑΘΜΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

### 6.1 Έννοια και Σημασία Αντιστάθμισης

Μέχρι τώρα είδαμε τις χρήσεις των παραγώγων για κερδοσκοπία (speculation), όμως οι τιμές των διαφόρων αγαθών μεταβάλλονται με αποτέλεσμα να δημιουργούν κέρδη ή ζημίες. Ως εκ τούτου οι μεταβολές αυτές δημιουργούν κινδύνους και μάλιστα ζημιογόνους. Με την ανάπτυξη κατάλληλων μηχανισμών επιτυγχάνεται ο περιορισμός ή η εξάλειψη των κινδύνων. Οι μηχανισμοί αυτοί είναι τα παράγωγα

χρηματοοικονομικά εργαλεία όπως προθεσμιακά συμβόλαια, ΣΜΕ , Δικαιώματα Προαίρεσης και τα Swaps.

Η εξάλειψη ή ο περιορισμός του κινδύνου είναι γνωστός με τον όρο Αντιστάθμιση Κινδύνου (Hedging).

**Ορισμός:** Αντιστάθμιση (Hedging) είναι η απόκτηση δύο αντίθετων θέσεων ώστε οι πιθανές ζημιές από την μία θέση να αντισταθμίζονται συνολικά ή μερικώς από τα πιθανά κέρδη της άλλης θέσης.

Αντιστάθμιση μπορεί να έχουμε είτε με πώληση (short hedge) είτε με αγορά (long hedge). Όταν ένα πρόσωπο θέλει να εξασφαλιστεί από ενδεχόμενο μελλοντικής μείωσης των τιμών τότε παίρνει θέση πώλησης ή αντίθετα παίρνει θέση αγοράς αν θέλει να εξασφαλιστεί από μελλοντική αύξηση τιμών.

## 6.2 ΑΝΤΙΣΤΑΘΜΙΣΗ ΜΕ ΠΡΟΘΕΣΜΙΑΚΑ ΚΑΙ ΣΜΕ

Αντιστάθμιση με προθεσμιακά συμβόλαια επιτυγχάνεται με την απόκτηση ενός προθεσμιακού συμβολαίου με αντίθετη θέση από τη θέση αγοράς τρέχουσας τιμής. Με αυτόν τον τρόπο εξισορροπείται η ζημία που προκύπτει απ' την τρέχουσα αγορά. Στα Συμβόλαια Μελλοντικής Εκπλήρωσης η αντιστάθμιση επιτυγχάνεται ομοίως με τα προθεσμιακά, με τη διαφορά ότι υπάρχει ανά πάσα στιγμή δυνατότητα απόκτησης συμβολαίου αντίθετης θέσης ώστε να συμψηφιστεί με προϋπόθεση να έχει ίδια ημερομηνία λήξης.

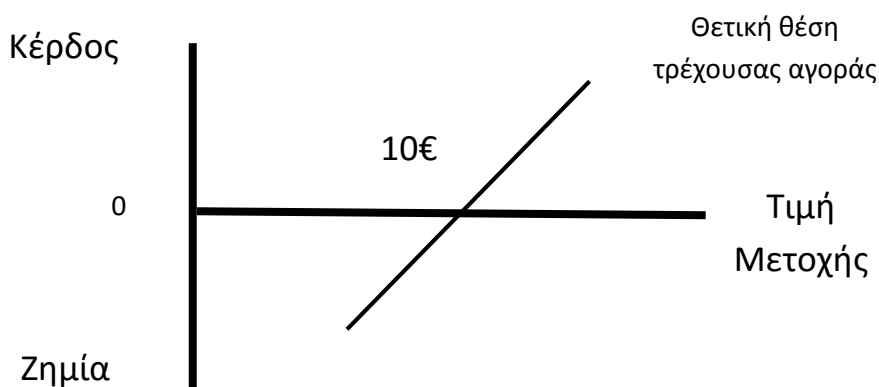
## 6.2.1 Short Hedge

Η αντιστάθμιση πώλησης (short hedge) χρησιμοποιείται όταν πρόκειται για πώληση ενός αγαθού σε μελλοντική ημερομηνία και υπάρχει ενδεχόμενο (κίνδυνος) να πέσει η τιμή του σε επίπεδο χαμηλότερο από την τρέχουσα τιμή. Έτσι αποκτούμε ΣΜΕ ή προθεσμιακό συμβόλαιο ανάλογα με τον υποκείμενο τίτλο (εξωχρηματοπιστηριακά ή εντός χρηματιστηρίου) με θέση πώλησης για να αντισταθμιστεί ο κίνδυνος, έτσι αν η τιμή του προϊόντος πέσει κάτω από την τρέχουσα τιμή θα έχουμε ζημιά από την πώληση του προϊόντος στην τρέχουσα αγορά αλλά θα αντισταθμίζεται με τα κέρδη από την θέση πώλησης του παράγωγου συμβολαίου.

## 6.2.2 Παράδειγμα Short Hedge

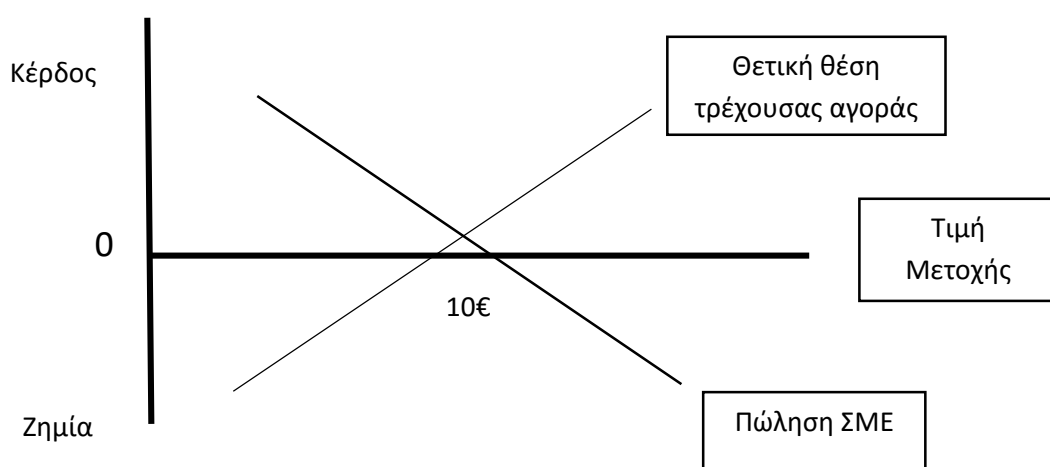
Έστω ένας επενδυτής έχει στην κατοχή του 100 μετοχές μιας εταιρίας με τιμή 10€ ανά μετοχή. Ο επενδυτής σκοπεύει να κρατήσει τις μετοχές και να τις πουλήσει σε ένα χρόνο. Η τιμή της μετοχής όσο αυξάνεται παράγει κέρδος για τον επενδυτή ενώ όσο μειώνεται παράγει ζημιά.

Αν σε ένα χρόνο η τιμή της μετοχής είναι 15€ τότε ο επενδυτής έχει κέρδος 5€ ανά μετοχή, αντίθετα αν η τιμή πέσει στα 5€ έχει ζημιά 5€ ανά μετοχή.



## ΠΑΡΑΓΩΓΑ & ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ

Αν σκοπός του επενδυτή είναι να προστατευθεί από ενδεχόμενη μείωση της τιμής της μετοχής τότε αποκτά παράγωγο με αρνητική θέση (αντίθετη από αυτή που έχει στην τρέχουσα χρηματιστηριακή αγορά). Πουλάει δηλαδή ένα ΣΜΕ σε ένα χρόνο. Παρακάτω απεικονίζονται τα κέρδη ή ζημίες που προκύπτουν από τις ενδεχόμενες μεταβολές της τιμής χρησιμοποιώντας ΣΜΕ ως αντιστάθμιση κινδύνου.



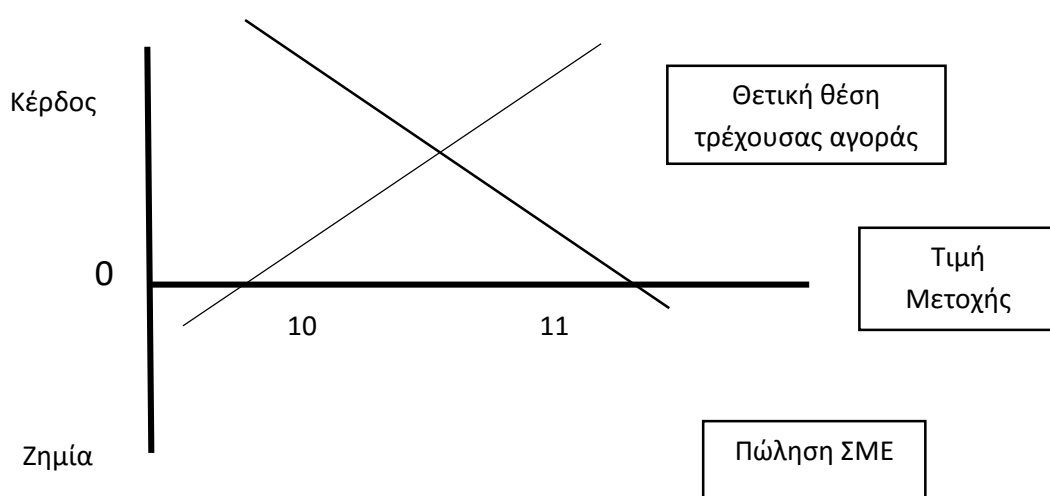
Αν χρηματιστηριακή τιμή της μετοχής ανέβει στα 15€ τότε ο επενδυτής έχει κέρδος  $15-10=5€$  ανά μετοχή, ενώ ταυτόχρονα στην αγορά παραγώγων θα έχει ζημία  $10-15=5€$ . Αντίθετα αν η τιμή πέσει κάτω από τα 10€ (πχ. 8€) τότε ο επενδυτής θα έχει ζημία από τη χρηματιστηριακή αγορά  $8-10=2€$  ενώ θα έχει κέρδος από την αγορά παραγώγων  $10-8=2€$ . Στην περίπτωση που η τιμή παραμείνει σταθερή στα 10€ τότε το αποτέλεσμα θα είναι μηδενικό αφού δεν θα υπάρχει μεταβολή στις τιμές των δύο αγορών.

Το παραπάνω παράδειγμα γίνεται για λόγους επεξήγησης, διότι είναι τεχνικά αδύνατη η πλήρη εξουδετέρωση του κινδύνου. Δεν μπορεί να πραγματοποιηθεί εφόσον τα αποτελέσματα από τις μεταβολές των τιμών είναι πάντοτε μηδενικά. Για να πετύχουμε ουσιαστική αντιστάθμιση κινδύνου σε πραγματικές συνθήκες οι θέσεις που

## ΠΑΡΑΓΩΓΑ & ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ

απεικονίζονται στο παραπάνω σχήμα δεν θα πρέπει να τέμνονται στον οριζόντιο άξονα αλλά σε σημείο πάνω από το οριζόντιο άξονα.

Έστω ότι επενδυτής σε έξι μήνες πουλούσε ΣΜΕ που είχε αποκτήσει για αντιστάθμιση στα 11€ τότε το κέρδος του είναι  $11-10=1€$  ανά μετοχή ή αλλιώς ίσο με το εμβαδόν του τριγώνου του παρακάτω σχήματος.



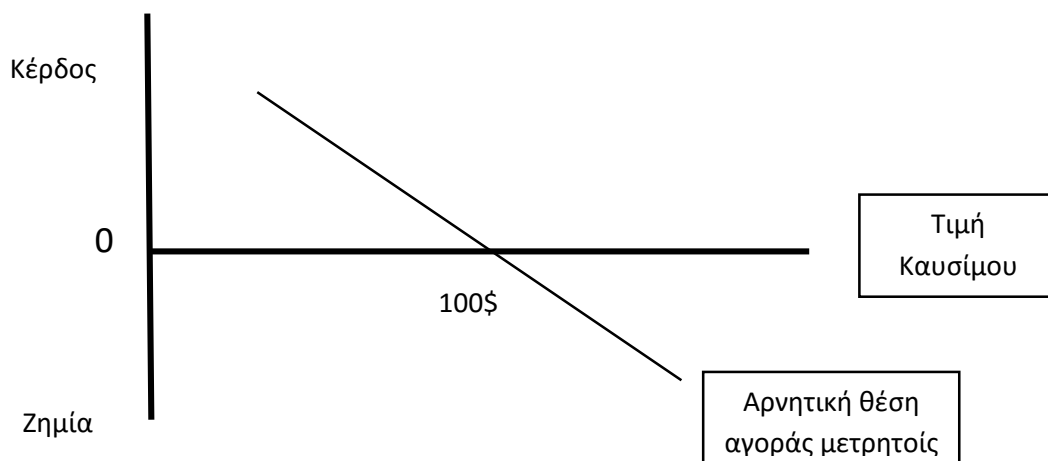
### 6.2.3 Long Hedge

Η αντιστάθμιση κινδύνου αγοράς (Long hedge) γίνεται συνηθέστερα όταν μια εταιρία επιθυμεί να αγοράσει ένα προϊόν σε μελλοντική ημερομηνία και θέλει να προστατευθεί από μια αύξηση της τιμής του προϊόντος, να αντισταθμίσει το κίνδυνο αυξανόμενου κόστους από μεγάλη αύξηση της μελλοντικής τιμής σε σχέση με την τρέχουσα. Έτσι συμφέρει να αποκτήσει ΣΜΕ με θέση αγοράς Long position και συνεπώς θα αντισταθμίσει τον κίνδυνο από ενδεχόμενη αύξηση των τιμών της τρέχουσας αγοράς, δηλαδή θα έχει ζημία από την αγορά προϊόντος στην τρέχουσα αγορά (εκτός ΧΠΑ), παράλληλα θα έχει πραγματοποιήσει κέρδη από την αγορά παραγώγων. Αν η τιμή κινηθεί αντίθετα από την προσδοκώμενη και τελικώς πέσει κάτω από την τιμή

τρέχουσα τιμή αγοράς του προϊόντος, θα έχει κέρδος από την τρέχουσα αγορά προϊόντος (εκτός ΧΠΑ).

### 6.2.4 Παράδειγμα Long Hedge

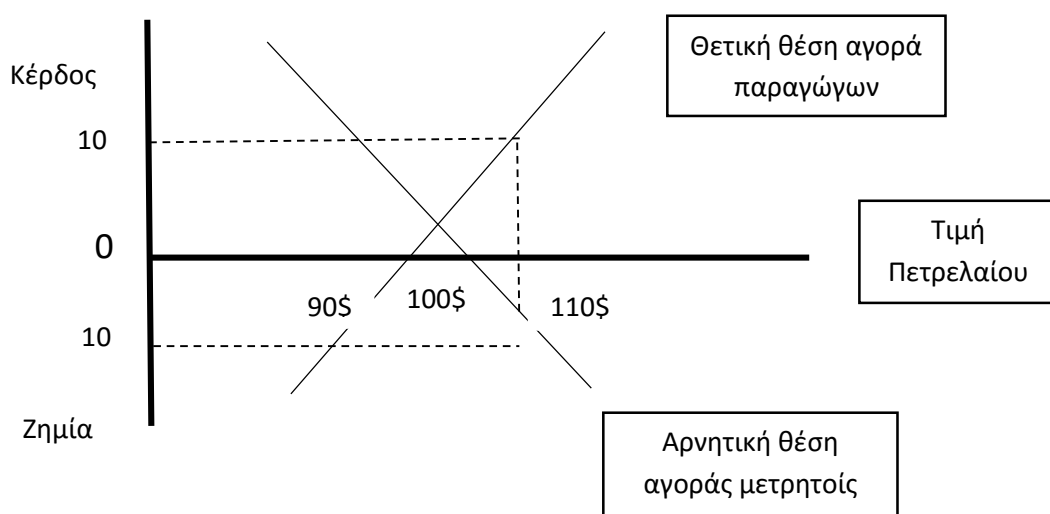
Έστω μία εταιρία εμπορίας καυσίμων εκτιμά ότι η ζήτηση καυσίμων στο προσεχές διάστημα θα αυξηθεί επομένως θα πρέπει να προμηθευτεί μεγάλες ποσότητες καυσίμου όμως υπάρχει ενδεχόμενο αύξησης της τιμής έτσι θέλει να προστατευθεί από τον κίνδυνο να αγοράσει σε αυξημένη τιμή στο μέλλον. Στην αγορά μετρητοίς η εταιρία έχει αρνητική θέση διότι μία αύξηση τιμής καυσίμου αυξάνει το κόστος αγοράς ενώ μία μείωση μειώνει το κόστος αγοράς.



Στην περίπτωση που η εταιρία θέλει να προμηθευτεί 100 βαρέλια πετρέλαιο σε έξι μήνες και η τρέχουσα τιμή του είναι 100\$ το βαρέλι. Εάν υπάρχει ενδεχόμενο αύξησης τιμής του βαρελιού στο επόμενο εξάμηνο η εταιρία θα προστατευθεί αγοράζοντας ΣΜΕ από την αγορά παραγώγων με αντίθετη θέση και υποκείμενο αγαθό την τιμή του πετρελαίου ανά βαρέλι.

## ΠΑΡΑΓΩΓΑ & ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ

Αν τελικώς η τιμή πετρελαίου ανέλθει στα 110\$ το βαρέλι θα έχει πραγματοποιήσει κέρδη 10\$ ανά βαρέλι ( $110\$ - 100\$$ ) από την αγορά παραγώγων, τα οποία όμως κέρδη εκμηδενίζονται από την αγορά μετρητοίς αφού έχει ισόποση ζημία. Αντίθετα έχουμε ζημία από την αγορά παραγώγων και κέρδη από την αγορά μετρητοίς αν η τιμή του βαρελιού πέσει.



Στο παρόν παράδειγμα υπάρχει αντιστάθμιση μηδενικού αποτελέσματος όπως είχαμε συναντήσει και στο παράδειγμα short hedge. Όπως αναφέραμε και πριν δεν υπάρχει ουσιαστικός λόγος χρήσης αντιστάθμισης κινδύνου με μηδενικό αποτέλεσμα εκτός των περιπτώσεων που υπάρχει προσδοκία μελλοντικής απόκτησης του αγαθού με ενδεχόμενο αύξησης της τιμής του. Έτσι γίνεται χρήση παραγώγων ώστε να αντισταθμίσουμε την αύξηση των τιμών και να αποκτηθεί σε χαμηλότερη από την τότε τρέχουσα τιμή.



## 6.3 ΑΝΤΙΣΤΑΘΜΙΣΗ ΜΕ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ ΠΡΟΑΙΡΕΣΗΣ (Options)

Αντιστάθμιση κινδύνου με δικαιώματα προαίρεσης επιτυγχάνετε με δύο βασικούς τρόπους, την αγορά δικαιώματος αγοράς και την αγορά δικαιώματος πώλησης.

Όπως είχαμε πει ο κάτοχος δικαιώματος αγοράς δίνει στον κάτοχό του το δικαίωμα και όχι την υποχρέωση να αγοράσει το υποκείμενο προϊόν σε μία προσυμφωνημένη τιμή και μελλοντική ημερομηνία. Αν η τιμή του υποκείμενου κινείται ανοδικά τότε το δικαίωμα αποκτά αξία, ενώ αν κινείται πτωτικά τότε η αξία του δικαιώματος μηδενίζεται.

Συνεπώς αν ο επενδυτής έχει αρνητική θέση στην αγορά μετρητοίς και θέλει να προστατευθεί από ενδεχόμενη αύξηση των τιμών του υποκείμενου αγαθού τότε η αντιστάθμιση κινδύνου με χρήση δικαιωμάτων προαίρεσης (options) είναι πολύ χρήσιμο εργαλείο. Στην συγκεκριμένη περίπτωση προτείνονται δύο τρόποι, είτε με αγορά δικαιώματος αγοράς είτε με πώληση δικαιώματος πώλησης (αναλύονται παρακάτω).

### 6.3.1 Παράδειγμα Long Call Hedge

Έστω εταιρία εμπορίας καυσίμων η οποία εκτιμά ότι τους επόμενους έξι μήνες θα αυξηθεί η ζήτηση του πετρελαίου. Λόγο υψηλής μεταβλητότητας των τιμών η εταιρία θέλει να προστατευθεί από τον ενδεχόμενο κίνδυνο αγοράς καυσίμου σε ιδιαίτερα αυξημένη τιμή στο μέλλον. Μία ενδεχόμενη αύξηση τιμών πετρελαίου θα αυξήσει και το κόστος αγοράς, αντίθετα μια μείωση τιμών θα επιφέρει μείωση κόστους αγοράς.

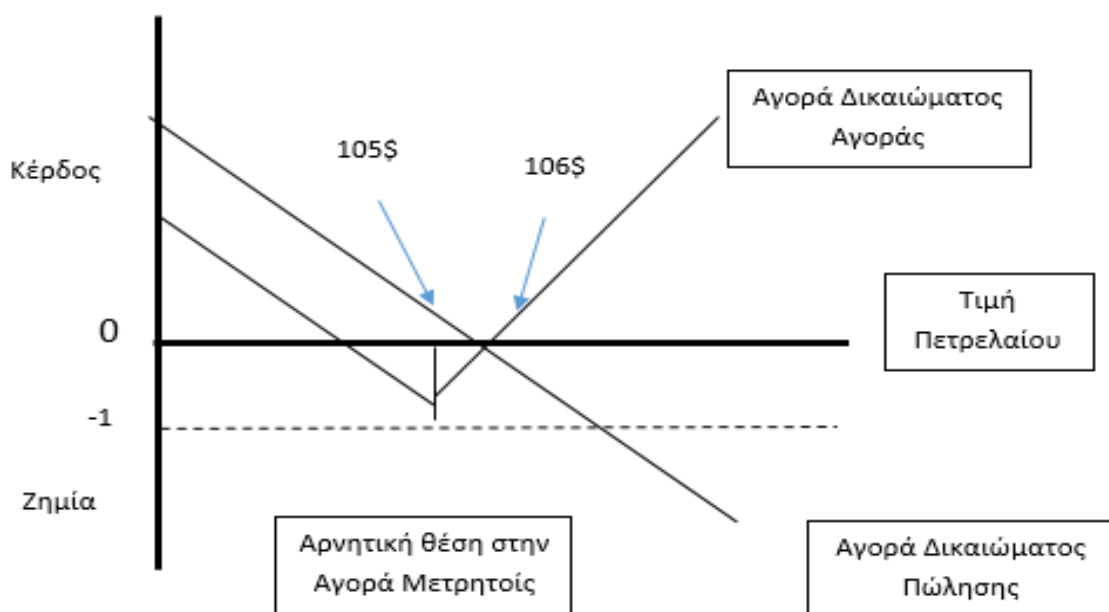
Έτσι η εταιρία έχει την δυνατότητα να επιλέξει τον τρόπο αντιστάθμισης τιμών μεταξύ αγοράς δικαιώματος αγοράς ή πώληση

## ΠΑΡΑΓΩΓΑ & ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ

δικαιώματος πώλησης. Αν επιλέξει αγορά δικαιώματος αγοράς θα έχει την ευχέρεια η ίδια αν την συμφέρει να το ασκήσει μέσω της αγοράς παραγώγων ενώ αν επιλέξει πώληση δικαιώματος πώλησης θα παραχωρήσει το δικαίωμα στον αντισυμβαλλόμενο.

Θεωρούμε ότι τρέχουσα τιμή πετρελαίου είναι 100\$ το βαρέλι και η εταιρία θα χρειαστεί 1000 βαρέλια σε έξι μήνες, στην αγορά παραγώγων προσφέρεται συμβόλαιο αγοράς δικαιώματος αγοράς πετρελαίου με τιμή άσκησης 105\$ και premium 1\$ το βαρέλι. Αν μετά από έξι μήνες η τιμή του πετρελαίου αυξηθεί στα 110\$ το βαρέλι τότε θα ασκήσει το δικαίωμα και θα αγοράσει το προϊόν μέσω της αγοράς παραγώγων με κόστος  $105\$ \times 1000 \text{βαρέλια} = 105.000\$$  επιπλέον premium 1\$ ανά βαρέλι, άρα συνολικό κόστος 106.000\$. Αντιθέτως αν η εταιρία δεν είχε επιλέξει την αγορά παραγώγων θα αποκτούσε την απαραίτητη ποσότητα καυσίμου με συνολικό κόστος 110.000\$. Συνεπώς η εταιρία χρησιμοποιώντας την συγκεκριμένη στρατηγική αντιστάθμισης κινδύνου αύξησης τιμών έχει κέρδος  $110.000\$ - 106.000\$ = 4.000\$$ .

Όμως αν η εκτίμηση της εταιρίας για αύξηση τιμών δεν ήταν σωστή και τελικώς η τιμή του πετρελαίου είναι 90\$ το βαρέλι η εταιρία δεν θα ασκήσει το δικαίωμα αγοράς στην αγορά παραγώγων και θα προμηθευτεί την απαραίτητη ποσότητα καυσίμου από την αγορά μετρητοίς με κόστος 90.000\$ επιπλέον το premium 1000\$, άρα συνολικό κόστος 91.000\$.



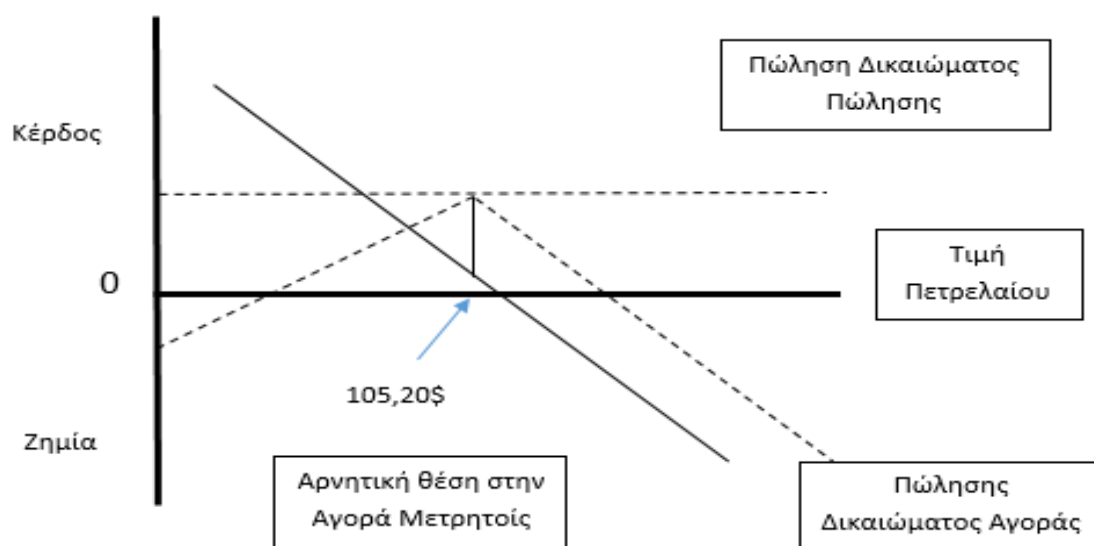
### 6.3.2 Παράδειγμα Short Put Hedge

Έστω στο ίδιο παράδειγμα παραπάνω, η εταιρία είχε ακολουθήσει άλλη στρατηγική με πώληση δικαιώματος πώλησης, παραχωρώντας δηλαδή το δικαίωμα στον αντισυμβαλλόμενο.

Η εταιρία πουλάει το δικαίωμα πώλησης 1000 βαρελιών πετρελαίου, διάρκειας έξι μηνών, τιμή άσκησης 105,20\$ ανά βαρέλι και εισπράττει premium 1,20\$ ανά βαρέλι.

Αν η τιμή του πετρελαίου στη λήξη των έξι μηνών ανέλθει στα 110\$ το βαρέλι ο αγοραστής δικαιώματος πώλησης (ο αντισυμβαλλόμενος της εταιρίας καυσίμων) δεν θα ασκήσει το δικαίωμά του διότι δεν τον συμφέρει και η εταιρία θα έχει λάβει το premium  $1,20\$ \times 1000 = 1200\$$  από την πώληση του δικαιώματος. Έτσι τελικώς το κόστος της εταιρίας για την προμήθεια καυσίμου είναι  $110.000\$ - 1.200\$ = 108.800\$$  άρα έχει μειωθεί (αντισταθμιστεί) κατά 1200\$.

Αν η αρχική εκτίμηση της εταιρίας ήταν λανθασμένη και η τιμή του πετρελαίου μειωθεί στη λήξη των έξι μηνών στις 90\$ το βαρέλι ο αντισυμβαλλόμενος θα είχε ασκήσει το δικαίωμά του πουλώντας στην εταιρία 105,20\$ το βαρέλι, συνεπώς η εταιρία θα είχε αγοράσει 1000βαρέλια στην τιμή των  $105,20\$ \times 1000 = 105.200\$$  και θα είχε εισπράξει 1.200\$ από την πώληση του δικαιώματος άρα το κόστος της εταιρίας θα ήταν 104.000\$.



Μέχρι τώρα χρησιμοποιήσαμε τα options ως εργαλείο αντιστάθμισης κινδύνου με αγορά δικαιώματος αγοράς και πώληση δικαιώματος πώλησης, λόγο εκτίμησης μελλοντικής αύξησης τιμών, αντίστοιχα όμως όταν εκτιμούμε ότι οι τιμές θα κινηθούν πτωτικά χρησιμοποιούμε ως αντισταθμιστικό εργαλείο την αγορά δικαιώματος πώλησης και πώληση δικαιώματος αγοράς, αναλυτικότερα παρακάτω.

### 6.3.3 Παράδειγμα Short Call Hedge

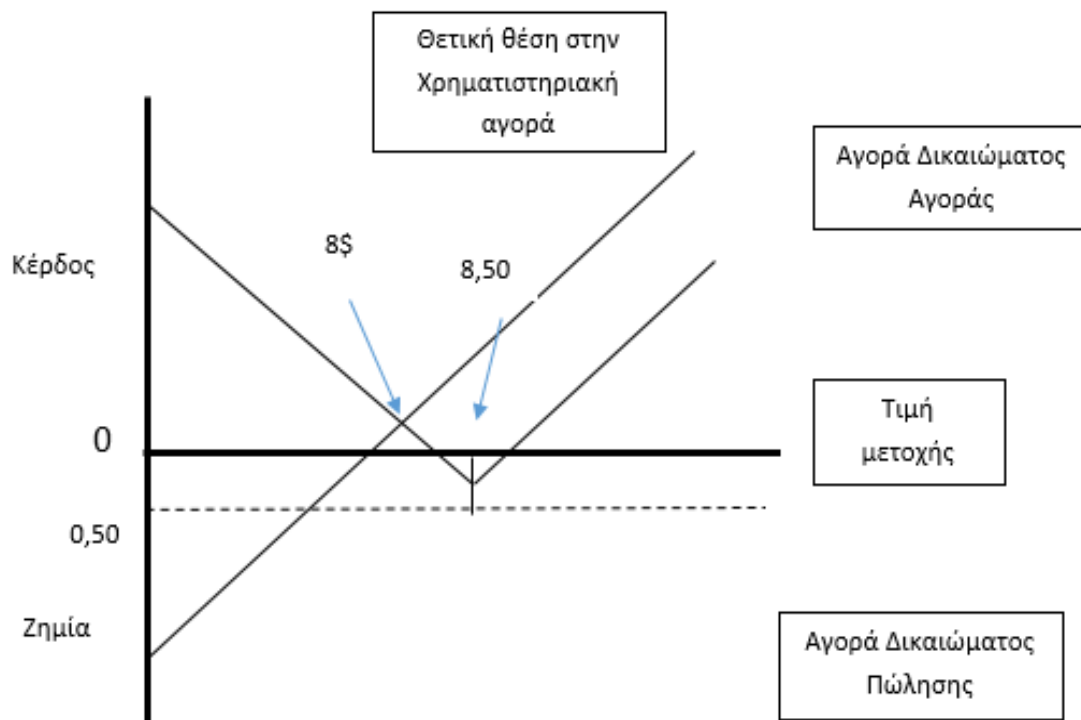
Έστω ένας επενδυτής ο οποίος αγοράζει 100 μετοχές στην τιμή των 8€ η μία. Σκοπός του επενδυτή είναι να της πουλήσει σε έξι μήνες. Ο επενδυτής στην χρηματιστηριακή αγορά έχει θετική θέση διότι μια αύξηση τιμής της μετοχής αυξάνει τα κέρδη του ενώ αντίθετα μια μείωση τιμών του επιφέρει ζημία. Ο επενδυτής θέλει να προστατευθεί από ενδεχόμενες μειώσεις τιμής των μετοχών που κατέχει χρησιμοποιώντας παράγωγα options ως αντισταθμιστικά εργαλεία. Οι επιλογές που έχει είναι δύο, είτε με αγορά δικαιώματος πώλησης είτε με πώληση δικαιώματος αγοράς.

Έστω ο παραπάνω επενδυτής επιλέγει ως αντισταθμιστικό μέσο την αγορά δικαιώματος πώλησης. Αποκτά λοιπόν το δικαίωμα πώλησης 100 μετοχών (επί της ίδιας εταιρίας που έχει τις χρηματιστηριακές μετοχές) με τιμή άσκησης δικαιώματος 8,50€ σε έξι μήνες και κόστος δικαιώματος premium 0,50€ ανά μετοχή . Αν την ημερομηνία λήξης του δικαιώματος η τιμή της μετοχής είναι 4€, ο επενδυτής θα ασκήσει το δικαίωμά του και θα πουλήσει σε τιμή  $100 \times 8,50€ = 850€$  μείον το κόστος του δικαιώματος 50€ άρα κέρδος στην αγορά παραγώγων  $850-50= 800€$  αντίστοιχα στην χρηματιστηριακή αγορά η τιμή ήταν  $100 \times 8€=800€$ . Έτσι το συνολικό κεφάλαιο επένδυσης δεν μειώθηκε από την πτώση της τιμής των μετοχών, αφού  $850-50-800 = 0 €$ .

Αν όμως η χρηματιστηριακή τιμή είχε διαμορφωθεί στα 10€ κατά την ημερομηνία λήξης του option, ο επενδυτής δεν θα είχε ασκήσει το

## ΠΑΡΑΓΩΓΑ & ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ

δικαίωμα καθώς θα είχε κέρδη από την πώληση των μετοχών στη χρηματιστηριακή αγορά  $10 - 8 = 2\text{€}$  ανά μετοχή (200€ συνολικά) ενώ ταυτόχρονα θα πληρώσει για το δικαίωμα που απέκτησε στην αγορά παραγώγων 0,50€ ανά μετοχή (50€ συνολικά), οπότε το συνολικό κέρδος του επενδυτή θα ήταν  $200\text{€} - 50\text{€} = 150\text{€}$



### 6.3.4 Παράδειγμα Long Put Hedge

Έστω ότι ο επενδυτής είχε επιλέξει ως μέσο αντιστάθμισης στην ίδια περίπτωση με πριν την πώληση δικαιώματος αγοράς. Θα πουλήσει 100 μετοχές προς 0,50 ανά μετοχή διάρκειας έξι μηνών με τιμή άσκησης 8,50€.

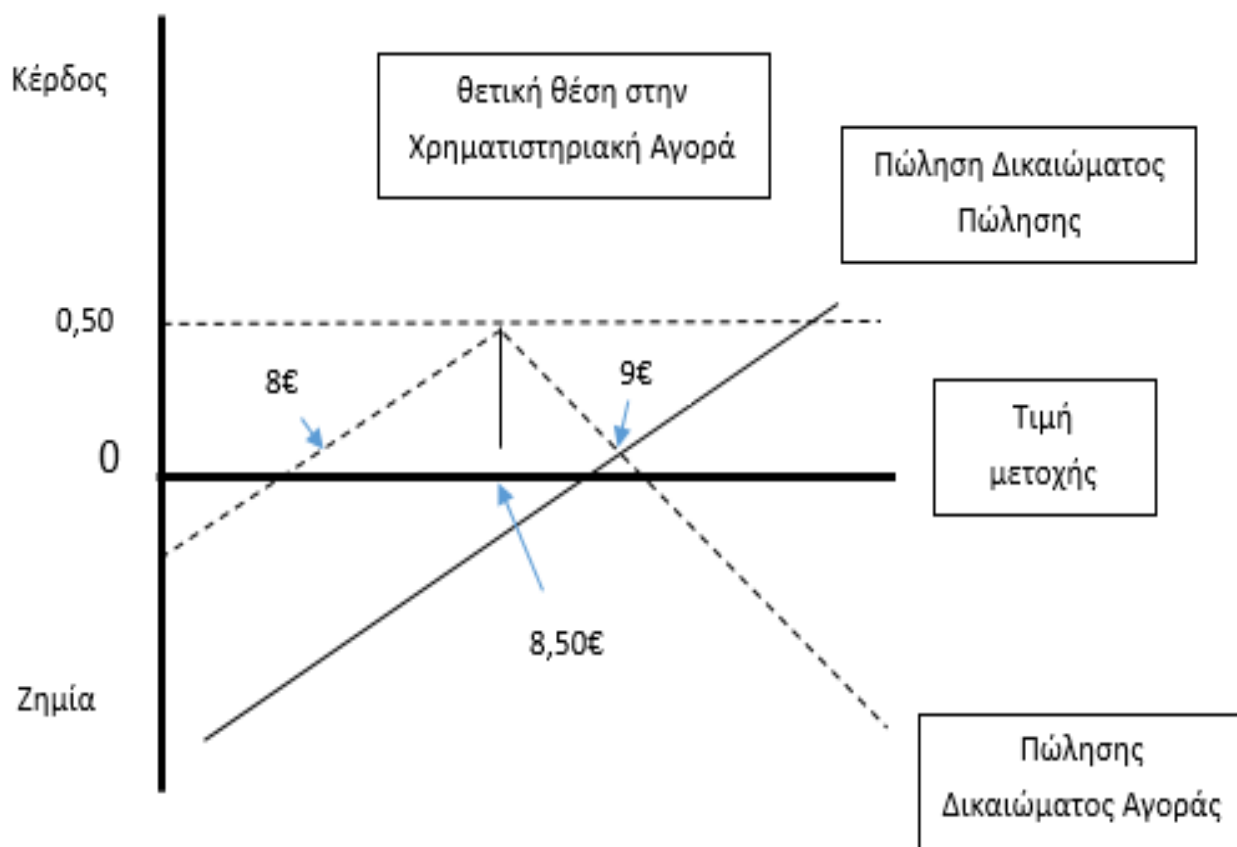
Αν η τιμή της μετοχής την ημερομηνία λήξης του option είναι 4€, ο αντισυμβαλλόμενος δεν θα ασκήσει το δικαίωμά του, έτσι ο επενδυτής μας θα πουλήσει τις μετοχές του στην χρηματιστηριακή αγορά προς 4€ και θα λάβει συνολικά  $4 \times 100 = 400\text{€}$ . Ταυτόχρονα όμως θα λάβει από

## ΠΑΡΑΓΩΓΑ & ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ

την πώληση του premium  $0,50 \times 100 = 50\text{€}$  και για την αρχική απόκτηση των μετοχών είχε πληρώσει  $100 \times 8 = 800\text{€}$ . Άρα συνολική ζημία  $400 + 50 - 800 = -350\text{€}$ .

Αν ο επενδυτής δεν είχε εφαρμόσει αντιστάθμιση κινδύνου μέσω της αγοράς παραγώγου, τις μετοχές που απόκτησε αρχικά στα 8€ θα είχε πουλήσει τελικώς στα 4€ την μία άρα θα είχε ζημία  $800 - 400 = -400\text{€}$ .

Στην ίδια περίπτωση αν η τιμή της μετοχής είχε αυξηθεί στα 10€ ο αντισυμβαλλόμενος θα είχε ασκήσει το δικαίωμά του και ο επενδυτής μας θα πουλήσει τον υποκείμενο τίτλο στην τιμή των 8,50€ ανά μετοχή δηλαδή 850€. Ο επενδυτής έχει ήδη εισπράξει το premium 50€ από ην πώληση του δικαιώματος αλλά παράλληλα πλήρωσε 800€ για την απόκτηση των μετοχών οπότε  $850 + 50 - 800 = 100\text{€}$  κέρδος. Αν δεν είχε κάνει στρατηγική αντιστάθμισης κινδύνου θα είχε πουλήσει τις μετοχές στην χρηματιστηριακή αγορά προς 10€ την μία άρα θα είχε καθαρό κέρδος 200€ συνολικά, όμως δεν θα είχε προφυλαχθεί από ενδεχόμενη πτώση των τιμών της μετοχής.



## 6.4 ΑΝΤΙΣΤΑΘΜΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΜΕ SWAP

Όπως έχουμε ήδη αναφέρει τα swaps είναι συμφωνίες ανταλλαγής πληρωμών τόκου που υπολογίζεται επί ενός προσυμφωνημένου τεκμαρτού ποσού για κάποιες χρονικές περιόδους.

Η συνηθέστερη μορφή που συναντούμε βασίζεται στην διαφορά των τόκων ανάμεσα σε σταθερό και κυμαινόμενο επιτόκιο.

Όταν ένα πρόσωπο επιθυμεί δανεισμό και του προσφέρεται κυμαινόμενο επιτόκιο, αυτόματα εκτίθεται σε κίνδυνο των μεταβολών του επιτοκίου.

Έτσι μέσω των χρηματοπιστωτικών ιδρυμάτων μπορεί να αντισταθμίσει την έκθεσή του στον κίνδυνο ανταλλάσσοντας επιτόκια με κάποιον τρίτο ο οποίος έχει σταθερό, επιτυγχάνοντας τελικώς δανεισμό με σταθερό επιτόκιο χωρίς πλέον να εκτίθεται σε κίνδυνο.

### 6.4.1 Παράδειγμα Αντιστάθμισης Κινδύνου με Swap

Έστω μια εταιρία η οποία έχει πραγματοποιήσει δανεισμό 100.000€ και πληρώνει εξαμηνιαίο κυμαινόμενο επιτόκιο EURIBOR +0.5%. Η εταιρία αυτή λόγω κρίσης της αγοράς προβλέπει ότι το κυμαινόμενο επιτόκιο, θα κινηθεί ανοδικά το επόμενο διάστημα. Έτσι αποφασίζει να πραγματοποιήσει μία συμφωνία ανταλλαγής επιτοκίων για να προφυλαχθεί από τον ενδεχόμενο κίνδυνο αύξησης του EURIBOR. Έτσι συνάπτει Swap με μία τράπεζα με το οποίο συμφωνεί βάση τεκμαρτού ποσού 100.000€ θα πληρώνει εξαμηνιαίως σταθερό επιτόκιο 5% προς την τράπεζα, ενώ ταυτόχρονα η τράπεζα θα πληρώνει προς την εταιρία EURIBOR+0.5%.

Με αυτό τον τρόπο η εταιρία επιτυγχάνει, το κυμαινόμενο επιτόκιο που είχε δανειστεί αρχικά να το μετατρέψει σε σταθερό και πλέον δεν εκτίθεται στον κίνδυνο μεταβολής των επιτοκίων.

## **7.0 ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΩΝ Δ.Λ.Π. 32 & 39**

Στο παρόν κεφάλαιο θα αναφερθούμε στη λογιστική αντιμετώπιση των παράγωγων προϊόντων, ως εμπορικών εργαλείων για την απόκτηση κέρδους (speculation). Καλούμαστε να απαντήσουμε στα ερωτήματα πως γίνεται η λογιστική αναγνώρισης, αποτίμησης και καταχώρισης, ακολουθώντας τις ερμηνείες των Διεθνών Λογιστικών Προτύπων.

Η Λογιστική αντιμετώπιση – καταχώριση που παρουσιάζεται παρακάτω στις τέσσερις κατηγορίες των παραγώγων Forwards, Futures, Options και Swaps είναι σύμφωνα με τα Διεθνή Λογιστικά Πρότυπα 32 και 39.

### **7.1 Παράγωγα Για Εμπορικούς Σκοπούς (Κερδοσκοπία)**

Ως παράγωγα σύμφωνα με τα Διεθνή Λογιστικά Πρότυπα είναι τα χρηματοοικονομικά μέσα που έχουν μία τεκμαρτή αξία, η οποία μεταβάλλεται σε συνάρτηση ενός επιτοκίου, τιμή, αξιογράφου, εμπορεύματος, συναλλαγματική ισοτιμία δείκτη τιμών ή επιτοκίου.



Δεν απαιτούν αρχική καθαρή επένδυση κεφαλαίου ή ελάχιστη σε σύγκριση με άλλους τύπους συμβολαίων που διαπραγματεύονται στις μεταβολές συνθηκών αγοράς.

Υπολογίζονται στην τεκμαρτή τους αξία ή εναλλακτικά ορίζονται ως αποτέλεσμα κάποιου μελλοντικού γεγονότος (πχ πληρωμή)

Τέλος διακανονίζονται σε μελλοντική ημερομηνία.

(Δ.Λ.Π 39)

### 7.2 Διεθνή Λογιστικά Πρότυπα 32 & 39

Σύμφωνα με τα διεθνή λογιστικά πρότυπα τα παράγωγα ως προς την λογιστική αντιμετώπισή τους χωρίζονται σε δύο βασικές κατηγορίες, ανάλογά με το σκοπό που αποκτήθηκαν. Στην πρώτη κατηγορία ανήκουν αυτά που αποκτήθηκαν για εμπορικούς σκοπούς για τα οποία θα πρέπει να υπάρχουν τεκμηριωμένες ενδείξεις ότι υπάρχει πλάνο βραχυπρόθεσμης αποκόμισης κέρδους και ότι δεν αποτελούν εγγύηση ή μέσω αντιστάθμισης από άλλη χρηματοοικονομική δραστηριότητα. Η δεύτερη κατηγορία αφορά τα παράγωγα ως αντιστάθμιση κινδύνου, η οποία αποτελεί αντικείμενο επόμενου.

Τα παράγωγα προϊόντα αφορούν στοιχεία ενεργητικού ή υποχρεώσεις και καταχωρούνται στις οικονομικές καταστάσεις στην εύλογη αξία τους, συμπεριλαμβάνοντας τα έξοδα που δαπανήθηκαν από τη συναλλαγή σύναψης του συμβολαίου.

Στην περίπτωση στοιχείου ενεργητικού, ως εύλογη αξία ορίζεται το ποσό που ένα στοιχείο μπορεί να ανταλλαχθεί, στην περίπτωση της υποχρέωσης ως εύλογη αξία ορίζεται το ποσό με το οποίο μπορεί να διακανονιστεί σε μια συμφωνία δύο μερών, τα οποία έχουν πλήρη γνώση του αντικειμένου και ενεργούν με τη θέλησή τους.

Ο καλύτερος τρόπος προσδιορισμού εύλογης αξίας ενός παραγώγου κατά την αρχική αναγνώριση είναι το κόστος κτίσης, εκτός περιπτώσεων που μπορεί να εκτιμηθεί με σύγκριση άλλων τρεχουσών συναλλαγών του ίδιου χρηματοοικονομικού στοιχείου στην αγορά ή με χρήση τεχνικών εκτίμησης.

Κάθε διαφορά που προκύπτει από την αποτίμηση των κερδοσκοπικών παραγώγων καταχωρείται κατευθείαν στα αποτελέσματα χρήσης έτσι ώστε αν προκύπτει ζημία για τον ένα αντισυμβαλλόμενο να προκύπτει ταυτόχρονα κέρδος για τον άλλο.

### 7.3 Λογιστικές Αποτιμήσεις και Καταχωρίσεις

#### **ΑΡΧΙΚΑ**

Τα χρηματοοικονομικά στοιχεία και κατ' επέκτασιν τα παράγωγα ενεργητικού ή παθητικού, καταχωρούνται αρχικά ως απαίτηση ή υποχρέωση στο κόστος κτίσης το οποίο δίνεται από την εύλογη αξία του ποσού που δόθηκε για την απόκτησή του.

Η λογιστική καταχώρηση των χρηματοοικονομικών παραγώγων στις οικονομικές καταστάσεις πραγματοποιείται μόνο εάν η επιχείρηση γίνεται συμβατικό μέρος ενός παράγωγου συμβολαίου, δηλαδή αποκτά δικαίωμα ή υποχρέωση προς ή από τον αντισυμβαλλόμενο. Συνεπώς κατά την σύναψη του συμβολαίου, ασχέτως με το πότε θα τεθεί σε ισχύ, η καταχώρηση θα πρέπει να γίνει στους λογαριασμούς του ισολογισμού, παρουσιάζοντας την παρούσα αξία των μελλοντικών απαιτήσεων ή υποχρεώσεων της σύμβασης.

### ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΔΙΑΡΚΕΙΑ

Τα παράγωγα προϊόντα καταχωρούνται στις οικονομικές καταστάσεις κατά την περίοδο σύναψης του ισολογισμού και των αποτελεσμάτων χρήσης και απεικονίζονται με αποτίμηση στην εύλογη αξία δηλαδή την χρηματιστηριακή τιμή τους.

### ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΛΗΞΗ-ΠΩΛΗΣΗ

Κατά την πώληση ή λήξη του παράγωγου συμβολαίου θα πρέπει να αναγνωρισθούν – καταχωρηθούν τα κέρδη ή ζημιές στα αποτελέσματα χρήσεως.

## 7.4 ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ FORWARD

Στην περίπτωση των Forwards η επενδύτρια εταιρία υποχρεούται να αποτιμά και να καταχωρεί την εύλογη αξία του συμβολαίου στις οικονομικές καταστάσεις σε δύο περιπτώσεις:

- **Κατά την περίοδο σύνταξης των οικονομικών καταστάσεων.**
- **Κατά την αναγραφόμενη ημερομηνία λήξης του συμβολαίου.**

Στα Forwards επειδή τηρούνται εξωχρηματιστηριακά σε κάποιες περιπτώσεις δεν είναι εύκολο να προσδιοριστεί η εύλογη αξία τους οπότε και χρησιμοποιούνται μοντέλα εκτίμησης της αξίας τους για να πραγματοποιηθεί η αποτίμηση-καταχώρισή τους.

## 7.4.1 Παράδειγμα Λογιστικής Forward

Μία εταιρία Α στις 1/8/2015 συνάπτει συμβόλαιο forward με μία τράπεζα Β. Η εταιρία Α συμφωνεί με τη σύναψη του συμβολαίου να πουλήσει στην τράπεζα Β στις 1/10/2016 1.000.000\$ σε ισοτιμία  $1\$=1,2\text{€}$ , η θέση της Α είναι short position.

Στην συγκεκριμένη περίπτωση αρχικά δεν γίνεται καμία καταχώριση στις οικονομικές καταστάσεις της εταιρίας Α. Όταν όμως έλθει η ημερομηνία σύνταξης των οικονομικών καταστάσεων θα πρέπει να αποτιμηθεί το παράγωγο και καταχωρηθεί στο ισολογισμό 31/12/2015.

Έτσι η ισοτιμία στις 31/12/2015 διαμορφώνεται  $1\$=1,4\text{€}$  και το επιτόκιο 5%. Για την εταιρία Α στη συγκεκριμένη ημερομηνία προκύπτει ζημία  $1.400.000\text{€}-1.200.000\text{€}= - 200.000\text{€}$  η οποία θα πρέπει να καταχωρηθεί στις οικονομικές καταστάσεις με προεξόφληση σύμφωνα με το επιτόκιο πολλαπλασιασμένο με το ποσοστό των υπολειπόμενων μηνών μέχρι την λήξη του συμβολαίου δηλαδή:

$$200.000\text{€} / (1+4\% \times 10/12) = 193.548,38\text{€}$$

### **ΕΓΓΡΑΦΗ**

ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΙ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ	ΧΡΕΩΣΗ	ΠΙΣΤΩΣΗ
31/12/2015			
Αποτελέσματα Χρήσεως	Αποτίμηση συμβολαίου Forward	193.548,38€	
Forwards (υποχρεώσεις)			193.548,38€

## ΠΑΡΑΓΩΓΑ & ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ

Στις 31/10/2016 τελικώς η ισοτιμία διαμορφώνεται στα 1\$=0,90€. Η εταιρία Α όμως θα πουλήσει τελικώς 1.000.000\$ για 1.200.000€ όπως συμφωνήθηκε βάση συμβολαίου άρα έχει κέρδος συγκριτικά με την τρέχουσα ισοτιμία 300.000€

### ΕΓΓΡΑΦΗ

ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΙ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ	ΧΡΕΩΣΗ	ΠΙΣΤΩΣΗ
01/10/2016			
Forwards (απαιτήσεις)	Καταχώρηση κερδών παράγωγου συμβολαίου	300.000€	
Forwards (υποχρεώσεις)		193.548,38€	
Αποτελέσματα Χρήσεως			493.548,38€

## 7.5 ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ FUTURE

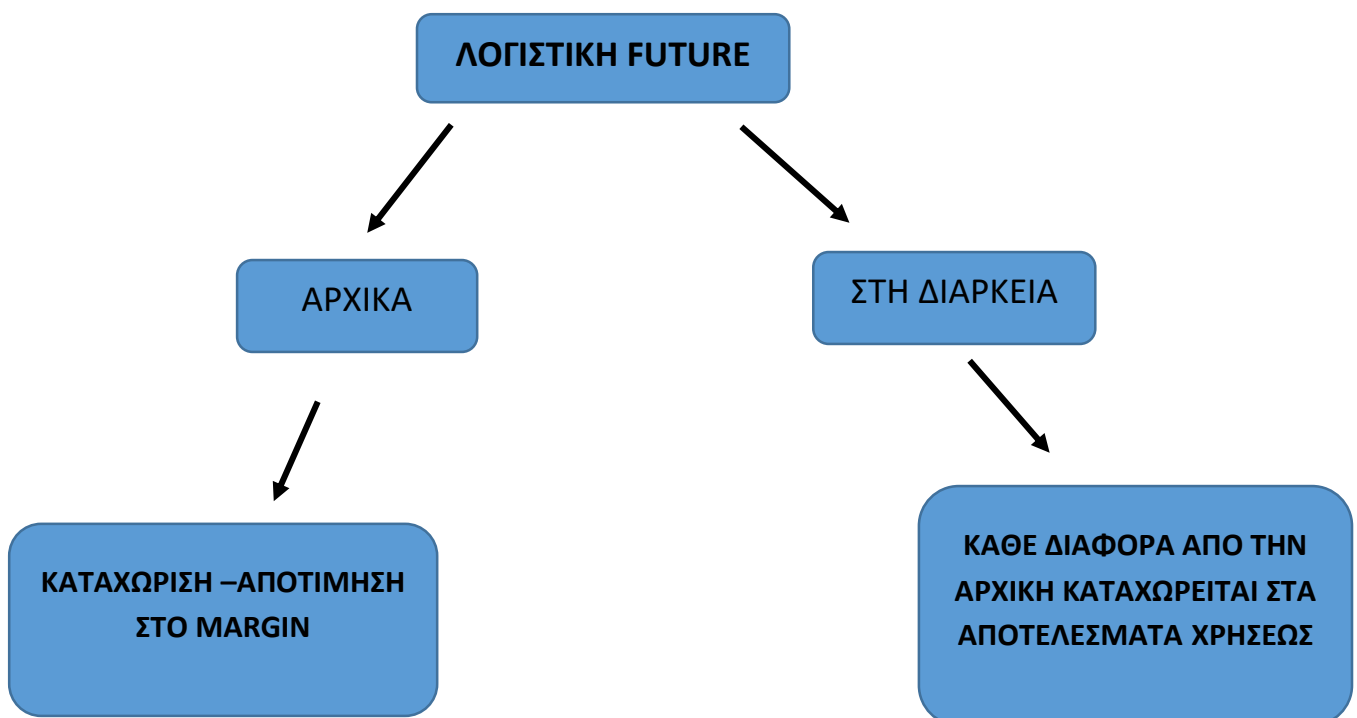
Σύμφωνα με τα Διεθνή Λογιστικά Πρότυπα η αποτίμηση-καταχώριση γίνεται πάντα στην εύλογη αξία ή την χρηματιστηριακή τιμή, όταν πρόκειται για χρηματιστηριακό υποκείμενο αυτές οι δύο αξίες ταυτίζονται.

Οι ημερομηνίες που υποχρεούται ο κάτοχος να αποτιμήσει και καταχωρίσει το future στις λογιστικές καταστάσεις είναι:

## ΠΑΡΑΓΩΓΑ & ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ

- Κατά την περίοδο σύναψης οικονομικών καταστάσεων.
- Κατά την πώληση του παραγώγου συμβολαίου
- Κατά την λήξη του παράγωγου συμβολαίου.

Κατά την αγορά ενός Future δεν γίνεται καμία άλλη εγγραφή πέραν του περιθωρίου ασφαλείας (margin) του ποσού δηλαδή που καταβλήθηκε για την απόκτηση του συμβολαίου.



### 7.5.1 Παράδειγμα Λογιστικής Future

Έστω μία εταιρία Α η οποία αποκτά 1/12/2015 ένα Future το οποίο εκφράζεται σε μονάδες δείκτη του FTSE-ASE 20. Η αντιστοιχία σύμφωνα με τους όρους του συμβολαίου είναι 1μονάδα δείκτη = 5€.

## ΠΑΡΑΓΩΓΑ & ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ

Προϋποθέτοντας ότι οι μονάδες στην λήξη 1/3/2016 είναι 3000 και το περιθώριο ασφαλείας (margin) είναι 15%, η εταιρία προβλέπει άνοδο του δείκτη και αποφασίζει να πάρει θέση αγοράς (Long position) με εμπορικό σκοπό, καταβάλλει για την απόκτησή του ΣΜΕ :

### LONG POSITION

$$\text{Margin} = 3000 \text{ μονάδες} \times 5\text{€} \times 15\% = 2250\text{€}$$

ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΙ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΧΡΕΩΣΗ	ΠΙΣΤΩΣΗ
1/12/2015			
Απαιτήσεις (Margin)	Αγορά ΣΜΕ (Future)	2250€	
Ταμείο			2250€

Έστω ότι στις 31/12/15 όπου η εταιρία πρέπει να συντάξει τις οικονομικές καταστάσεις οι μονάδες του δείκτη είναι 3200 άρα για την εταιρία:

$$\text{Κέρδος} = (3200 \text{ μονάδες} - 3000 \text{ μονάδες}) \times 5\text{€} = 1000\text{€}$$

ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΙ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΧΡΕΩΣΗ	ΠΙΣΤΩΣΗ
31/12/2015			
Παράγωγα για Εμπορικούς σκοπούς	Καταχώριση κερδών από παράγωγα	1000€	

## ΠΑΡΑΓΩΓΑ & ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ

Κέρδη από Παράγωγα			1000€
-----------------------	--	--	-------

Σε αυτό το σημείο παρατηρούμαι ότι η εταιρία έχει καταχωρίσει-αναγνωρίσει ως κέρδος 1000€ ενώ δεν τα έχει εισπράξει ουσιαστικά, γι' αυτό τον λόγο δεν μπορεί να τα περάσει στα διαθέσιμά της, παρά μόνον στη λήξη ή πώληση του συμβολαίου όπως θα δούμε παρακάτω.

Έστω ότι ο δείκτης στις 15/01/2016 έχει φτάσει 3500 μονάδες και η εταιρία προχωρά σε πώληση του παραγώγου έχοντας σημειώσει συνολικά κέρδη ίσα με :

$$\text{Συνολικό Κέρδος} = (3500 - 3000) \times 5 = 2500\text{€}$$

Από την προηγούμενη εγγραφή έχουμε καταχωρίσει κέρδος 1000€, έτσι υπολείπονται ακόμη 1500€

ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΙ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΧΡΕΩΣΗ	ΠΙΣΤΩΣΗ
15/01/2016			
Παράγωγα για Εμπορικούς σκοπούς	Καταχώριση κερδών από παράγωγα	1500€	
Κέρδη από Παράγωγα			1500€

Και τέλος η πρέπει να αποτυπωθεί η πώληση και η είσπραξη των κερδών από την παρούσα επένδυση.



## ΠΑΡΑΓΩΓΑ & ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ

ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΙ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΧΡΕΩΣΗ	ΠΙΣΤΩΣΗ
15/01/2016			
Ταμείο	Είσπραξη κερδών από παράγωγα	2500€	
Παράγωγα			2500€
15/01/2016			
Ταμείο	Επιστροφή margin	2250€	
Απαιτήσεις			2250€

### SHORT POSITION

Αντίστοιχα απ' την μεριά του επενδυτή με θέση short position στο ίδιο παράδειγμα θα είναι:

$$\text{Margin} = 3000 \text{ μονάδες} \times 5\text{€} \times 15\% = 2250\text{€}$$

ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΙ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΧΡΕΩΣΗ	ΠΙΣΤΩΣΗ
1/12/2015			
Απαιτήσεις (Margin)	Αγορά ΣΜΕ (Future)	2250€	
Ταμείο			2250€

Στις 31/12/15 η επενδύτρια εταιρία short έχει ζημία ισάξια με τα κέρδη του επενδυτή long δηλαδή:

$$\text{Ζημία} = (3000 \text{ μονάδες} - 3200 \text{ μονάδες}) \times 5\text{€} = -1000\text{€}$$

## ΠΑΡΑΓΩΓΑ & ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ

ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΙ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΧΡΕΩΣΗ	ΠΙΣΤΩΣΗ
31/12/2015			
Ζημία από Παράγωγα	Καταχώριση ζημίας από παράγωγα	1000€	
Παράγωγα για Εμπορικού σκοπούς			1000€

Έστω ότι στις 15/01/2016 και ο αντισυμβαλλόμενος short position προχωρά σε πώληση του συμβολαίου future :

ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΙ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΧΡΕΩΣΗ	ΠΙΣΤΩΣΗ
15/01/2016			
Παράγωγα για Εμπορικού Σκοπούς	Αποπληρωμή ζημίας από παράγωγα	2500€	
Ταμείο			
15/01/2016			
Ταμείο	Επιστροφή margin	2250€	
Απαιτήσεις			

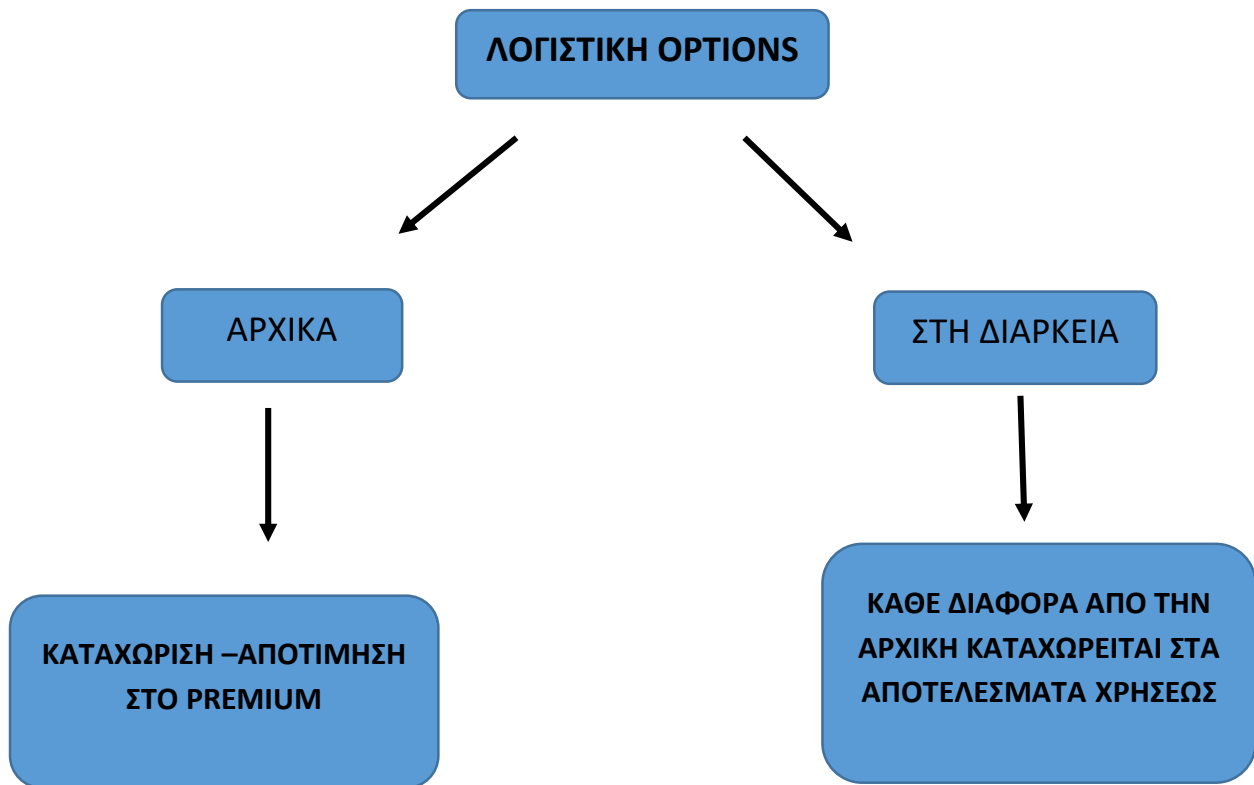
### 7.6 ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΟΡΤΙΟΝ

Το βασικό χαρακτηριστικό των δικαιωμάτων προαίρεσης είναι το premium, το οποίο αποτελεί αντικείμενο ιδιαίτερου χειρισμού κατά την αρχική λογιστική καταχώριση.

Η ιδιαιτερότητα που απαιτείται είναι κατά τον λογιστικό χειρισμό του premium που πληρώνει ο αγοραστής στον πωλητή κατά την απόκτηση του δικαιώματος προαίρεσης.

Όταν καταβάλλεται το premium γίνεται ταυτόχρονα και η αρχική λογιστική καταχώριση ως στοιχείο ενεργητικού, δείχνοντας έτσι την προσδοκία του δικαιώματος, αν πρόκειται για αμερικάνικου τύπου ή για ευρωπαϊκού τύπου που θα αποκτήσει αξία και θα εξασκηθεί στη λήξη του.

Κάθε αξία που αποκτά το δικαίωμα καταχωρείται κατά την περίοδο σύνταξης οικονομικών καταστάσεων, σε σύγκριση πάντα με το υπόλοιπο του λογαριασμού premium ώστε να χρεωθεί ή πιστωθεί και να απεικονίζεται στην εύλογη αξία του. Στην περίπτωση που η αξία του ορτιον είναι μεγαλύτερη από το υπόλοιπο του premium, η επιπλέον διαφορά καταχωρείται ως χρηματοοικονομικό αποτέλεσμα με χρέωση του premium. Αντίθετα, αν η αξία του δικαιώματος είναι μικρότερη από το υπόλοιπο του premium, η καταχώριση του υπολοίπου αυτού περιορίζεται μέχρι την αξία του δικαιώματος και η διαφορά μεταφέρεται στα χρηματοοικονομικά αποτελέσματα. (Κόντος, Γ. 2013)



### 7.6.1 Παράδειγμα Λογιστικής Option

Έστω μία εταιρία A αγόρασε στις 25/7/2009 από μία τράπεζα B , ένα option ευρωπαϊκού τύπου, με σκοπό να αγοράσει στις 31/10/2009 βρετανική λίρα σε συγκεκριμένη τιμή έναντι του ευρώ, καταβάλλοντας για την απόκτηση του δικαιώματος premium = 1000€.

Η εταιρία A θα πραγματοποιήσει στις 25/7/2009 την εγγραφή :

## ΠΑΡΑΓΩΓΑ & ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ

ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΙ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΧΡΕΩΣΗ	ΠΙΣΤΩΣΗ
25/07/2009			
Παράγωγα για Εμπορικού Σκοπούς	Αγορά δικαιώματος αγοράς	1000€	
Ταμείο			1000€

Έστω ότι στις 31/9/2009, που είναι ημερομηνία συντάξεως οικονομικών καταστάσεων, η αξία του δικαιώματος είναι 1200€. Η εταιρία Α θα πραγματοποιήσει την εγγραφή:

ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΙ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΧΡΕΩΣΗ	ΠΙΣΤΩΣΗ
31/03/2010			
Παράγωγα για Εμπορικού Σκοπούς	Αποτίμηση παραγώγου	200€	
Κέρδη από αποτίμηση παραγώγων			200€

Αν υποθέσουμε ότι κατά την 31/10/2009 η αξία του δικαιώματος είναι -100€. Η εταιρία Α δεν θα ασκήσει το δικαίωμα, επειδή έχει αρνητική αξία, έτσι ολόκληρο το υπόλοιπο του λογαριασμού «Παράγωγα για Εμπορικούς Σκοπούς» θα μεταφερθεί στα αποτελέσματα. Η εγγραφή που θα πραγματοποιήσει είναι η ακόλουθη:

## ΠΑΡΑΓΩΓΑ & ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ

ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΙ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΧΡΕΩΣΗ	ΠΙΣΤΩΣΗ
25/05/2010			
Κέρδη από αποτίμηση παραγώγων	Αποτίμηση παραγώγου	1200€	
Παράγωγα για Εμπορικού Σκοπούς			1200€

*(Κόντος, Γ. 2013)*

Ως συνέχεια του ανωτέρω παραδείγματος

Η τράπεζα Β που είναι η πωλήτρια του δικαιώματος, θα πραγματοποιήσει τις εξής εγγραφές:

ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΙ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΧΡΕΩΣΗ	ΠΙΣΤΩΣΗ
20/01/2010			
Ταμείο	Πώληση δικαιώματος αγοράς	1000€	
Παράγωγα για Εμπορικούς Σκοπούς			1000€
31/03/2010			
Ζημιές Από αποτίμηση Παραγώγων	Αποτίμηση ζημίας	200€	

## ΠΑΡΑΓΩΓΑ & ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ

Παράγωγα για Εμπορικούς Σκοπούς			200€
20/05/2010			
Παράγωγα για Εμπορικούς Σκοπούς	Αναγνώριση κερδών από παράγωγα	1200€	
Ζημιές από αποτίμηση παραγώγων			200€
Κέρδη από αποτίμηση παραγώγων			1000€

**Παρατηρούμε ότι** κατά την τελευταία εγγραφή λόγο του ότι δεν ασκήθηκε το δικαίωμα από τον αγοραστή του δικαιώματος το ποσό που εισπράχθηκε αρχικά αναγνωρίζεται ως κέρδος στα αποτελέσματα χρήσεως.

*(Κόντος, Γ. 2013)*

## 7.7 ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ SWAP

Κατά την απόκτηση ενός συμβολαίου ανταλλαγής χρηματοροών δεν διενεργείται κάποια εγγραφή, στην διάρκεια όμως απαιτείται να καταχωρηθούν και αναγνωριστούν οι χρηματοροές, κέρδη – ζημιές που

προέκυψαν. Τα αποτελέσματα των χρηματοροών καταχωρούνται στα αποτελέσματα χρήσεως.

### 7.7.1 Παράδειγμα Λογιστικής Swap

Έστω μια εταιρία Α οποία επενδύει στις 01/01/2015 σε συμβόλαιο ανταλλαγής επιτοκίων με μία άλλη τράπεζα Ψ. Το συμβόλαιο προβλέπει ότι στο τεκμαρτό ποσό των 20.000€ η τράπεζα Χ θα πληρώνει προς την τράπεζα Β EURIBOR + 0.25 % ανά εξάμηνο ενώ ταυτόχρονα η τράπεζα Α θα πληρώνει στην Β σταθερό επιτόκιο 5% επίσης ανά εξάμηνο.

Εάν στις 31/12/2004 το EURIBOR είχε διαμορφωθεί σε 5% η αποτίμηση του συμβολαίου στις οικονομικές καταστάσεις της Α θα ήταν ως εξής:

Η εταιρία βάση τα δεδομένα που έχουν διαμορφωθεί στην ημερομηνία του ισολογισμού θα πληρώσει ποσό 525€ και θα εισπράξει 500€, έχει επομένως μία ζημιά από την σύμβαση η οποία ανέρχεται στο ποσό των 25€. Η αποτίμηση του συμβολαίου στην ημερομηνία του ισολογισμού ισούται με την παρούσα αξία των μελλοντικών πληρωμών υποθέτοντας ότι το επιτόκιο παραμένει σταθερό στο παράδειγμα και ότι οι πληρωμές προ εξοφλούνται με επιτόκιο 5,25%.

#### Πίνακας προ εξόφλησης

ΕΙΣΠΡΑΞΕΙΣ	ΠΛΗΡΩΜΕΣ	ΔΙΑΦΟΡΑ	ΕΠΙΤΟΚΙΟ ΠΡΟ ΕΞΟΦΛΗΣΗΣ	ΠΑΡΟΥΣΑ ΑΞΙΑ
500€	525€	-25€	0,2625	-24,36
500€	525€	-25€	0,0532	-23,74



## **ΠΑΡΑΓΩΓΑ & ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ**

500€	525€	-25€	0,0808	-23,13
500€	525€	-25€	0,1092	-22,54
500€	525€	-25€	0,1383	-21,96
<b>ΣΥΝΟΛΙΚΑ</b>		-125€		-115,73

Οι λογιστικές εγγραφές που θα πρέπει να γίνουν είναι οι ακόλουθες:

ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΙ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΧΡΕΩΣΗ	ΠΙΣΤΩΣΗ
31/12/2004			
Αποτελέσματα Χρήσεως	Καταβολή πληρωμών Swap	25€	
Ταμείο			25€
31/12/2004			
Αποτελέσματα Χρήσεως	Αποτίμηση Swap	115.73	
Υποχρεώσεις Swap			115.73

Συνεχίζοντας την λογιστική παρακολούθηση του συμβολαίου η επόμενη ημερομηνία αποτίμησής του με βάση τις πληρωμές, (στο παράδειγμα ταυτίζονται με την ημερομηνία σύνταξης των ενδιάμεσων οικονομικών καταστάσεων), το επιτόκιο EURIBOR είχε διαμορφωθεί σε 4,5%, η αποτίμηση του συμβολαίου από τις οικονομικές της Α θα γινόταν με βάση τα ακόλουθα δεδομένα ως εξής:

## ΠΑΡΑΓΩΓΑ & ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ

Πληρωμή ποσού 475€ και θα εισπράξει 500€, έχει επομένως ένα κέρδος από την σύμβαση το οποίο ανέρχεται στο ποσό των 25€. Η αποτίμηση του συμβολαίου στην ημερομηνία του ισολογισμού ισούται με την παρούσα αξία των υπολειπόμενων, (τέσσερις), μελλοντικών πληρωμών υποθέτοντας ότι το επιτόκιο παραμένει σταθερό, στο παράδειγμα οι μελλοντικές πληρωμές προ εξοφλούνται με επιτόκιο 4,75%.

### Πίνακας προ εξόφλησης

ΕΙΣΠΡΑΞΕΙΣ	ΠΛΗΡΩΜΕΣ	ΔΙΑΦΟΡΑ	ΕΠΙΤΟΚΙΟ ΠΡΟ ΕΞΟΦΛΗΣΗΣ	ΠΑΡΟΥΣΑ ΑΞΙΑ
500€	475€	25€	0,2625	24,42€
500€	475€	25€	0,0532	23,85€
500€	475€	25€	0,0808	23,30€
500€	475€	25€	0,1092	22,76€
<b>ΣΥΝΟΛΙΚΑ</b>		100€		94,33€

Οι λογιστικές εγγραφές που θα πρέπει να γίνουν είναι οι ακόλουθες:

ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΙ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΧΡΕΩΣΗ	ΠΙΣΤΩΣΗ
30/06/2005			
Ταμείο	Είσπραξη κερδών από Swap	25€	
Αποτελέσματα Χρήσεως			25€
30/06/2005			
Απαιτήσεις Swap	Αποτίμηση Swap	210,06€	

Αποτελέσματα Χρήσεως (115,73+94,33)			210,06€
---	--	--	---------

(Φουστέρης, Ε. 2008)

### 8.ο ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΑΝΤΙΣΤΑΘΜΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ & ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ

Όταν μια εταιρία μπαίνει στη διαδικασία να ακολουθήσει στρατηγική αντιστάθμισης θα πρέπει να έχει σαφή τεκμηρίωση της αντισταθμιστικής σχέσεις ανάμεσα στο αντισταθμισμένο στοιχείο και του μέσου αντιστάθμισης όπως ακριβώς ορίζει το ΔΛΠ 39 παράγραφος 88. Δηλαδή να υποστηρίζεται με σαφήνεια ότι μια πιθανή πτώση της τιμής του αντισταθμισμένου στοιχείου εξισορροπείται έχοντας στην κατοχή μας ένα αντισταθμιστικό μέσο με αντίθετη θέση.

**Ως αντισταθμισμένο στοιχείο** ορίζεται το ένα αναγνωρισμένο περιουσιακό στοιχείο ή υποχρέωση, μια πολύ πιθανή προσδοκώμενη συναλλαγή ή μία καθαρή επένδυση σε εκμετάλλευση στο εξωτερικό. Όμως μία επένδυση που αποτιμάται με τη μέθοδο καθαρής θέσης εξαιρείται από τη διαδικασία αυτή σύμφωνα με το ΔΛΠ 39 παράγραφος 78.

**Αντισταθμιστικό μέσο**, το οποίο αποτελεί και αντικείμενο της παρούσας εργασίας, χρησιμοποιείται παράγωγο συμβόλαιο το οποίο όπως προαναφέραμε, υπάρχει σαφή τεκμηρίωση συσχέτισης υποκειμένου του αντισταθμιστικού μέσου (δηλαδή παραγώγου) με το αντισταθμισμένο στοιχείο (επένδυση).

Σύμφωνα με το Διεθνές Λογιστικό Πρότυπο 39 η λογιστική αντιστάθμισης αναγνωρίζει τη συμψηφιστική επίδραση των μεταβολών

των εύλογων αξιών του μέσου αντιστάθμισης και του αντισταθμισμένου στοιχείου στα αποτελέσματα.

Οι σχέσεις αντιστάθμισης είναι τριών τύπων:

- **Αντιστάθμιση Εύλογης Αξίας:** αντιστάθμιση της σχέσης της έκθεσης στη διακύμανση της εύλογης αξίας αναγνωρισμένου περιουσιακού στοιχείου ή υποχρέωσης.
- **Αντιστάθμιση ταμειακών ροών:** αντιστάθμισης έκθεσης στη μεταβλητότητα των ταμιακών ροών που αποδίδεται σε συγκεκριμένο κίνδυνο που σχετίζεται με αναγνωρισμένο περιουσιακό στοιχείο ή υποχρέωση ( όπως το σύνολο ή μέρος κάποιων μελλοντικών καταβολών τόκων χρέους κυμαινόμενου επιτοκίου) ή μία πολύ πιθανή προσδοκώμενη συναλλαγή που θα μπορούσε να επηρεάσει τα αποτελέσματα.
- **Αντιστάθμιση Καθαρής επένδυσης σε εκμετάλλευση στο εξωτερικό.**

Μια αντιστάθμιση σου συναλλαγματικού κινδύνου μιας βέβαιης δέσμευσης μπορεί να αντιμετωπιστεί λογιστικά ως αντιστάθμιση εύλογης αξίας ή αντιστάθμιση ταμειακών ροών.

Μία σχέση αντιστάθμισης υπάγεται στις διατάξεις της λογιστικής αντιστάθμισης των διεθνών λογιστικών προτύπων παράγραφο 88, το οποίο προϋποθέτει τα ακόλουθα:

*Κατά την έναρξη της αντιστάθμισης υπάρχει επίσημος προσδιορισμός και τεκμηρίωση της αντισταθμιστικής σχέσης και της επιδίωξης της οικονομικής οντότητας αναφορικά με τη διαχείριση του κινδύνου και της στρατηγικής της για την ανάληψη της αντιστάθμισης. Η τεκμηρίωση περιλαμβάνει ρητή αναφορά στο αντισταθμιστικό χρηματοοικονομικό μέσο, το σχετικό αντισταθμισμένο στοιχείο ή συναλλαγή, τη φύση του αντισταθμισμένου κινδύνου και τον τρόπο με τον οποίο η οικονομική οντότητα αξιολογεί την αποτελεσματικότητα του μέσου αντιστάθμισης για τον συμψηφισμό της έκθεσης σε μεταβολές της εύλογης αξίας του αντισταθμισμένου στοιχείου ή των αντισταθμισμένων ταμιακών ροών που αποδίδονται στον αντισταθμισμένο κίνδυνο.*

*Η αντιστάθμιση αναμένεται να είναι άκρως αποτελεσματική ως προς τον συμψηφισμό των μεταβολών της εύλογης αξίας ή των ταμιακών ροών που αποδίδονται στον αντισταθμισμένο κίνδυνο, σύμφωνα με την τεκμηριωμένη στρατηγική διαχείρισης κινδύνου για την εν λόγω σχέση αντιστάθμισης.*

*Όσον αφορά αντισταθμίσεις ταμιακών ροών, η προσδοκώμενη συναλλαγή που αποτελεί το υποκείμενο της αντιστάθμισης πρέπει να είναι πολύ πιθανή και να παρουσιάζει έκθεση στον κίνδυνο μεταβολής των ταμιακών ροών η οποία ενδέχεται να επηρεάσει τα αποτελέσματα.*

*Η αποτελεσματικότητα της αντιστάθμισης δύναται να επιμετρηθεί αξιόπιστα, ήτοι η εύλογη αξία ή οι ταμειακές ροές του αντισταθμισμένου στοιχείου που οφείλονται στον αντισταθμισμένο κίνδυνο και η εύλογη αξία του αντισταθμιστικού μέσου δύναται να επιμετρηθούν αξιόπιστα.*

*Η αντιστάθμιση αξιολογείται σε συνεχιζόμενη βάση και προσδιορίστηκε έτσι ώστε να είναι άκρως αποτελεσματική καθ' όλες τις καλυπτόμενες περιόδους αναφοράς για τις οποίες είχε προσδιοριστεί.*

*(Δ.Λ.Π. 39 παράγραφος 88)*

Σε αυτό το σημείο πρέπει να τονίσουμε ότι στην παρούσα εργασία ως αντικείμενο έρευνα αποτελούν μόνον οι πρώτες δύο κατηγορίες σχέσεων, αντιστάθμιση εύλογης αξίας και αντιστάθμιση ταμιακών ροών.

### **8.1 Προϋποθέσεις Λογιστικής Αντιστάθμισης Κινδύνου**

**Για να υπάρξει αντισταθμιστική σχέση** πρέπει ισχύουν τα εξής:

- Υπάρχει σαφής τεκμηρίωση και προσδιορισμός της αντισταθμιστικής σχέσης.

- Πλήρως αποτελεσματική αντιστάθμιση
- Η αποτελεσματικότητα της αντιστάθμισης μπορεί να αποτιμηθεί αξιόπιστα.
- Συνεχής αξιολόγηση αποτελεσματικότητας της αντιστάθμισης για όλες τις περιόδους .
- Στην περίπτωση της αντιστάθμισης χρηματοροών η μελλοντική συναλλαγή πρέπει να θεωρείται πολύ πιθανό να πραγματοποιηθεί.

*(Δρ.Πρωτοψάλτης, Ν. 2008)*

Για να διακοπεί η αντισταθμιστική σχέση θα πρέπει να πραγματοποιηθεί ένα από τα παρακάτω:

- Η αντιστάθμιση να μην είναι πλέον αποτελεσματική δηλαδή να είναι εκτός ορίων 80-125% του ηλίικου της αντιστάθμισης.
- Το στοιχείο που αντισταθμίζεται να πωληθεί ή τακτοποιηθεί.
- Αν το αντισταθμιστικό μέσο είναι δικαίωμα προαιρέσεως να πραγματοποιηθεί πώληση ή λήξη ή εξάσκηση δικαιώματος
- Πάρθηκε απόφαση ανάκλησης της αντιστάθμισης από τη διοίκηση.
- Στην περίπτωση της πολύ πιθανής μελλοντικής συναλλαγής αν πλέον θεωρείται ότι δεν θα πραγματοποιηθεί.

*(Κόντος, Γ. 2013)*

## 8.2 Η Αποτελεσματικότητα της Αντιστάθμισης

Σύμφωνα με το Δ.Λ.Π 39 παράγραφος 88β η αποτελεσματικότητα της αντιστάθμισης βασίζεται στο βαθμό επίτευξης συμψηφισμού της μεταβολής της εύλογης αξίας ή των ταμειακών ροών που οφείλονται στον αντισταθμισμένο κίνδυνο για όλες τις περιόδους.

Και μια αντιστάθμιση θεωρείται πλήρως αποτελεσματική όταν:

Το αποτέλεσμα της αντιστάθμισης κυμαίνεται σε εύρος 80-125%.

Το εύρος της αποτελεσματικότητας δίνεται από τον τύπο:

$$\text{ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ} = \frac{\text{Μεταβολή Εύλογης αξίας Μέσου}}{\text{Μεταβολή Εύλογης αξίας Στοιχείου}}$$

### 8.3 ΛΟΓΙΣΤΙΚΟΣ ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ ΑΝΤΙΣΤΑΘΜΙΣΗΣ ΕΥΛΟΓΗΣ ΑΞΙΑΣ

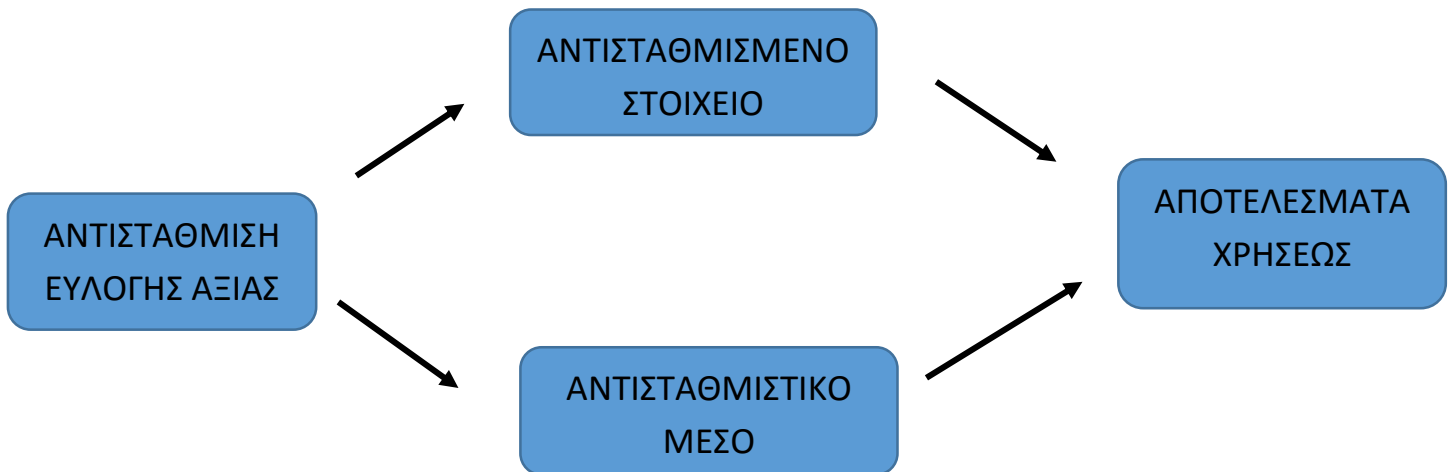
Η αντιστάθμιση της Εύλογης αξίας όπως είπαμε και προηγουμένως σχετίζεται με την αντισταθμιστική σχέση της έκθεσης στη διακύμανση της εύλογης αξίας αναγνωρισμένου περιουσιακού στοιχείου ή υποχρέωσης.

Εφόσον υπάρχει σαφή σχέση αντισταθμισμένου στοιχείου και αντισταθμιστικού μέσου ισχύουν τα εξής:

Το κέρδος ή η ζημία καταχωρείται στα αποτελέσματα χρήσεως σύμφωνα με την αποτίμηση του αντισταθμιστικού μέσου (παραγώγου) στην εύλογη αξία.

Η δε λογιστική αξία του αντισταθμισμένου στοιχείου απεικονίζεται ανάλογα με το κέρδος ή τη ζημία που προκύπτει, και καταχωρείται στα αποτελέσματα χρήσεως.

### 8.3.1 Σχηματική Απεικόνιση Χειρισμού Αντιστάθμισης Εύλογης Αξίας



### 8.3.2 Παράδειγμα Λογιστικής Αντιστάθμισης Εύλογης Αξίας

Έστω ότι μία επιχείρηση προχωρά σε αγορά μετρητοίς ενός χρηματοοικονομικού στοιχείου, το οποίο έχει σκοπό να το μεταπουλήσει σε μεταγενέστερη ημερομηνία (κερδοσκοπία) και καταχωρείται ως Διαθέσιμο προς πώληση χρηματοοικονομικό στοιχείο. Η αγορά έγινε στις 1/4/2015 με τιμή 100€.

Η εγγραφή αγοράς θα είναι:



## ΠΑΡΑΓΩΓΑ & ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ

ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΙ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΧΡΕΩΣΗ	ΠΙΣΤΩΣΗ
1/04/2015			
Διαθέσιμα προς πώληση χρημ. Περιουσιακά στοιχεία	Αγορά χρημ. Περιουσιακού στοιχείου	100€	
Ταμείο			100€

Έστω ότι στις 31/12/2015 η τιμή του χρηματοοικονομικού στοιχείου έχει ανέβει στα 120€, η εγγραφή που πρέπει να γίνει είναι η εξής:

ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΙ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΧΡΕΩΣΗ	ΠΙΣΤΩΣΗ
31/12/2015			
Διαθέσιμα προς πώληση χρημ. Περιουσιακά στοιχεία	Αποτίμηση στοιχείου	20€	
Αποτελέσματα Χρήσεως			20€

Σε αυτή τη φάση η επιχείρηση θέλει να προφυλαχθεί από ενδεχόμενο κίνδυνο μείωσης της τιμής του στοιχείου. Έτσι προχωρά σε απόκτηση αντισταθμιστικού μέσου (παράγωγο) χωρίς να καταβάλει κάποιο χρηματικό ποσό.

Τελικώς την 31/12/2016 η αξία του στοιχείου έχει πέσει στα 90€ ενώ η αξία του παραγώγου έχει φτάσει τα 30€. Οι λογιστικές εγγραφές που πρέπει να γίνουν σύμφωνα με τα Δ.Λ.Π είναι:

## ΠΑΡΑΓΩΓΑ & ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ

ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΙ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΧΡΕΩΣΗ	ΠΙΣΤΩΣΗ
31/12/2016			
Αποτελέσματα χρήσεως	Ζημία από χρημ. Περιουσιακά στοιχεία	30€	
Διαθέσιμα προς πώληση χρημ. Περιουσιακά στοιχεία			30€
31/12/2016			
Παράγωγα	Κέρδος από παράγωγα	30€	
Αποτελέσματα Χρήσεως			30€

Προσοχή! Πριν καταχωρίσουμε την εγγραφή στις (31/12/2016) ελέγχουμε το κριτήριο της αποτελεσματικότητας:  $30/30 = 100\%$  άρα είμαστε εντός εύρους 80-125% και μπορούμε να το αναγνωρίσουμε ως αντιστάθμιση.

Παρατηρούμε ότι ο λογαριασμός Αποτελέσματα Χρήσεως έχει χρεωθεί και πιστωθεί ισόποσα οπότε τα αποτελέσματα είναι μηδενικά. Αυτό είναι επακόλουθο της στρατηγικής αντιστάθμισης που ακολούθησε η εταιρία έτσι ώστε να αναστρέψει την πιθανή ζημία από το χρηματοοικονομικό στοιχείο μέσω του παράγωγου συμβολαίου.

### 8.3.4 Διακοπή Λογιστικής Αντιστάθμισης Εύλογης Αξίας

Η εταιρία που ακολουθεί στρατηγική αντιστάθμισης κινδύνου μέσω εύλογης αξίας θα πρέπει να τη διακόψει αν ισχύει έστω ένα από τα παρακάτω:

- Αν το αντισταθμιστικό μέσο πουληθεί ή εξασκηθεί ή διακοπεί.
- Αν η αντιστάθμιση πλέον δεν τηρεί τις προϋποθέσεις αντιστάθμισης σύμφωνα με τα Δ.Λ.Π.
- Αν η εταιρία αποφασίσει να διακόψει την στρατηγική αντιστάθμισης

## 8.4 ΛΟΓΙΣΤΙΚΟΣ ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ ΑΝΤΙΣΤΑΘΜΙΣΗΣ ΧΡΗΜΑΤΟΡΩΝ

Σύμφωνα με το Δ.Λ.Π 39 για να επιτευχθεί αντιστάθμιση ταμειακών ροών πρέπει να πληρούνται οι όροι της παραγράφου 88 καθ' όλη τη διάρκεια της περιόδου, και λογιστικά αντιμετωπίζετε ως εξής:

- **Όταν η αντιστάθμιση ορίζεται ως αποτελεσματική** το μέρος του κέρδους ή της ζημίας που πραγματοποιήθηκε καταχωρείται κατ' ευθείαν στην καθαρή θέση μέσω της κατάστασης μεταβολών των Ιδίων Κεφαλαίων.
- **Όταν υπάρχει αναποτελεσματικό κέρδος** του κέρδους ή της ζημίας του αντισταθμιστικού μέσου, καταχωρείται στα αποτελέσματα χρήσεως.

## ΠΑΡΑΓΩΓΑ & ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ

Όπως δείξαμε και προηγουμένως η αποτελεσματικότητα της αντιστάθμισης πρέπει να κινείται σε εύρος 80-125%.

Στην περίπτωση που υπάρχει διαφορά μεταξύ μεταβολής εύλογης αξίας του αντισταθμιστικού μέσου με και τη μεταβολή της εύλογης αξίας του αντισταθμισμένου στοιχείου τότε προκύπτει αναποτελεσματικότητα. Όταν δηλαδή η διαφορά τους δεν συμψηφίζεται.

### 8.4.1 Παράδειγμα Λογιστικής Αντιστάθμισης Χρηματοροών

Έστω μία εταιρία 1/1/2014 η οποία έχει στις υποχρέωση σε συνάλλαγμα, η οποία αποτιμάτε τώρα στα 1000€ και πρέπει να καταβληθεί στις 31/6/2014. Η εταιρία για να προφυλαχθεί από τον κίνδυνο μεταβολής της ισοτιμίας αγοράζει ένα παράγωγο για αγορά συναλλάγματος 31/6/2014, η τιμή απόκτησης του παραγώγου είναι μηδενική.

Δεδομένα:

	1/1/2014	31/6/2014
GBP/€	1.0	1.2
Υποχρέωση	1000€	1200€
Future	0€	250€

## ΠΑΡΑΓΩΓΑ & ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ

Λογαριασμοί	Αιτιολόγηση	Χρέωση	Πίστωση
31/6/2014			
Αποτελέσματα Χρήσεως (ζημία)	Αποτίμηση υποχρέωσης	200€	
Υποχρεώσεις			200€
31/6/2014			
Future	Αποτίμηση αντιστάθμισης χρηματοροής	250€	
Καθαρή Θέση			200€
Αποτελέσματα Χρήσεως (κέρδος)			50€

Παρατήρηση! Πριν κάνουμε την λογιστική καταχώριση ως αντιστάθμιση (31/6/2014) πρέπει να ελεγχθεί το κριτήριο της αποτελεσματικότητας:

$250/200 = 125\%$  Άρα είμαστε εντός εύτους 80-125% και μπορούμε να το αναγνωρίσουμε ως αντιστάθμιση.

### 8.4.2 Διακοπή Λογιστικής Αντιστάθμισης Χρηματοροών

Η εταιρία που ακολουθεί στρατηγική αντιστάθμισης κινδύνου υποχρεούται να διακόψει τη λογιστική αντιστάθμισης στις παρακάτω περιπτώσεις:

- Όταν το αντισταθμιστικό μέσο πωληθεί ή στην περίπτωση των δικαιωμάτων ασκηθεί ή με κάποιο τρόπο διακοπεί.
- Σε περίπτωση που η αντιστάθμιση δεν πληροί πλέον τα κριτήρια όπως ορίζει το Δ.Λ.Π. 39 παράγραφος 88.
- Στην περίπτωση της προσδοκώμενης συναλλαγής, αν πλέον δεν θεωρείται πιθανή να συμβεί.
- Εφόσον η εταιρία επιλέξει πλέον να μην ακολουθεί πλέον στρατηγική αντιστάθμισης.

### 8.5 Η Επιλογή Κατηγορίας Αντιστάθμισης

Όπως αναφέραμε στο κεφάλαιο της λογιστικής αντιστάθμισης, πρέπει να ισχύουν κάποιοι κανόνες που ορίζουν τα Δ.Λ.Π. ώστε να είναι αποδεχτό ένα παράγωγο συμβόλαιο ως αντισταθμιστικό μέσο.

Δείξαμε επίσης πως τα αντισταθμιστικά μέσα αντιμετωπίζονται λογιστικώς ανάλογα με την κατηγορία αντιστάθμισης. Εύλογα όμως δημιουργείται το ερώτημα, πως επιλέγουμε την κατάλληλη κατηγορία αντιστάθμισης;

Αυτό εξαρτάται από το αντισταθμισμένο στοιχείο, η αντιστάθμιση εύλογης αξίας χρησιμοποιείται όταν ένα στοιχείο ενεργητικού ή παθητικού, προβλέπουμε ότι μπορεί να χάσει την αξία του, δηλαδή στο προσεχές διάστημα αν αποφασίσουμε να ρευστοποιήσουμε το συγκεκριμένο στοιχείο (πχ μετοχή), η αξία του θα είναι χαμηλότερη από την σημερινή. Οπότε επιλέγουμε να αντισταθμίσουμε την αξία που θα πάρουμε από το συγκεκριμένο στοιχείο αν ανταλλαχθεί, σε αυτή την περίπτωση χρησιμοποιείται η αντιστάθμιση εύλογης αξίας.

Όταν όμως πρόκειται για στοιχείο το οποίο έχουμε αποκτήσει με σκοπό να μας επιφέρει κέρδη κατά την διάρκεια της ζωής του μέσω χρηματικών ροών, δηλαδή είσπραξη κάποιου ποσού σε κάποια

συγκεκριμένα χρονικά διαστήματα ( πχ εισπράξεις ομολογιακών τόκων) που μπορεί να επηρεάζονται από τις μεταβολές του κυμαινόμενου επιτοκίου, τότε χρησιμοποιείται η μέθοδος αντιστάθμισης χρηματοροών.

### **9.0 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ**

Γενικότερα θα μπορούσαμε να πούμε ότι η ενασχόλησή με το θέμα των χρηματοοικονομικών παραγώνων είναι πολύ ενδιαφέρον καθώς αποτελούν πολύ σημαντικά εργαλεία. Τα οφέλη που παρέχουν και το κόστος απόκτησής τους, τα καθιστούν πολύ δελεαστικά ως μέσα επένδυσης. Όμως, λόγω πολυπλοκότητας της διαδικασίας και λειτουργίας τους θα δίνουμε ως συμβουλή τον εκάστοτε ενδιαφερόμενο επένδυσης σε παράγωγα, να γνωρίζει πλήρως τον τρόπο λειτουργίας, καθώς η μόχλευση μπορεί να αποδειχθεί πολύ επικερδής αλλά ταυτόχρονα και καταστροφική λόγω του μεγάλου ρίσκου και της υπέρ-έκθεσης στις μεταβολές της τιμής του υποκειμένου.

Ως συνέχεια της προηγούμενης παραγράφου, αφού αναφέραμε τις επιφυλάξεις μας και κάποιους κινδύνους, συνεχίζουμε στην αντιστάθμιση όπου θα μπορούσε να αποτελέσει και λύση στο ανωτέρω ζήτημα αν χειρισθεί σωστά. Η χρήση και η σημασία της αντιστάθμισης αντιληφθήκαμε ότι είναι ζωτικής σημασίας ιδιαίτερα στην σημερινή εποχή που η αξίες των αγαθών αναπροσαρμόζονται μαζικά προς τα κάτω, με επακόλουθο επενδυτές να χάνουν κεφάλαια που θα μπορούσαν να έχουν προφυλαχθεί με στρατηγική αντιστάθμισης κινδύνου με παράγωγα συμβόλαια.

Στην συνέχεια έχουμε τη λογιστική αντιμετώπιση αντιστάθμισης και κερδοσκοπικών παραγώνων, όπου η δική μας άποψη ταυτίζεται με τη χρήση και τους κανονισμούς των διεθνών λογιστικών προτύπων,

καθώς η τήρησή τους κατά τω τύπω είναι η ορθότερη λογιστική αντιμετώπιση τέτοιου είδους χρηματοοικονομικών στοιχείων και όχι μόνο. Διότι σύμφωνα με το πρότυπο η γίνεται πάντα αποτίμηση και καταχώριση - απεικόνιση του αγαθού στην εύλογη αξία του, κάτι που μας βρίσκει παραπάνω από σύμφωνους διότι η χρήση οποιασδήποτε άλλης αξίας δεν μπορεί να ανταποκριθεί στην πραγματικότητα και την μεταβολή των τιμών. Όπως αναφέρει ο κύριος Κόντος Γεώργιος στο βιβλίο του «*Λογιστική Τραπεζών και εταιρειών Leasing & Factoring*» Αν όλα τα χρηματοοικονομικά στοιχεία αποτιμούνταν στην εύλογη αξία τους, τότε όλα τα προβλήματα θα εξαφανίζονταν και δεν θα υπήρχε ιδιαίτερος λόγος για κανόνες λογιστικής αντιστάθμισης. Πράγμα που φαίνεται δύσκολο να πραγματοποιηθεί διότι βρίσκονται σε αντίθεση οι αγγλοσάξονες με τους γαλλο-γερμανούς τραπεζίτες. Οι μεν υποστηρίζοντας την αποτίμηση στην εύλογη αξίας ενώ οι δε αποδίδουν μέχρι και τα αίτια της οικονομικής κρίσης σε αυτήν.



## **10.0 ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

### **Ελληνική:**

Δρ. Πρωτοψάλτης, Γ. (2008) , *Αντιστάθμιση & Λογιστική Αντιστάθμισης σύμφωνα με Διεθνές Λογιστικό Πρότυπο 39* Αθήνα : Εκδόσεις Σταμούλη Α.Ε.

Κόντος, Γ. (2013), *ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΤΡΑΠΕΖΩΝ και εταιρειών Leasing & Factoring*, β' έκδοση, ΑΘΗΝΑ: Εκδόσεις Διπλογραφία.

ΕΥΘΥΜΟΓΛΟΥ, Γ Προδρόμου. Και ΜΠΑΛΛΑ, Α Αποστόλου. (2008). *ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟΙ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΙ & ΑΓΟΡΕΣ*. (Δ' έκδοση). Αθήνα : Εκδόσεις ΕΥΓ. ΜΠΕΝΟΥ

Βασιλείου, Δ., και Ηρείωτης, Ν., (2009), *Ανάλυση Επενδύσεων και διαχείριση χαρτοφυλακίου*, Αθήνα: Εκδόσεις Rosili

Δρ. Βλάχος, Χ. και Λουκά, Λ. (2009). *Διεθνή Λογιστικά Πρότυπα 2009 (Τόμος Α')*. (Ε' έκδοση). Αθήνα : Εκδόσεις ΠΑΠΑΖΗΣΗ – Globaltraining

Παπούλιας, Γ., (1998), *Παράγωγα (Derivatives)*, Αθήνα: Εκδόσεις Γεώργιος Παπούλιας

Δρ. Βλάχος, Χ. και Λουκά, Λ. (2009). *Διεθνή Λογιστικά Πρότυπα 2009 (Τόμος Β')*. (Ε' έκδοση). Αθήνα : Εκδόσεις ΠΑΠΑΖΗΣΗ – Globaltraining

Αγγελόπουλος, Π., (2011), *Εισαγωγή Στα Παράγωγα Χρηματοοικονομικά Προϊόντα*, Αθήνα: Εκδόσεις Σταμούλη Α.Ε.

Μυλωνάς, Ν., (2005), *Αγορές και Προϊόντα Παραγώγων*, Αθήνα: Εκδόσεις τυπωθήτω .

Ζαπράνης, Α., (2009), *Διαχείριση Χρηματοοικονομικών Κινδύνων με το Matlab Μια εφαρμοσμένη Προσέγγιση*, Αθήνα: Εκδόσεις Κλειδάριθμος

Αλεξιάκης, Π., (2005), *Τα Παράγωγα Προϊόντα & η Ελληνική Χρηματιστηριακή Αγορά Παραγώγων*, Αθήνα: Εκδοτικός Οίκος Έλλην.

## **ΠΑΡΑΓΩΓΑ & ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ**

Δημητρόπουλος, Π., (1999), Τα Παράγωγα στο Ελληνικό Χρηματιστήριο, Αθήνα: Εκδόσεις Φυκίρης

Λιβάνης, Ε. και Γεωργιάδης Ν. (2002), *Οδηγός Παραγώγων Προϊόντων στην Ελληνική Χρηματιστηριακή Αγορά*, Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Πανεπιστημίου Μακεδονίας.

Βαρουφάκης, Γ., (2011), *Κρίσεις Λεξιλόγιο: Οι οικονομικοί όροι που μας καταδυναστεύουν*, Αθήνα: Εκδόσεις Ποταμός.

Παπαδέας, Π., Βας., (2007), *Τραπεζικές Εργασίες & Παράγωγα Μέσω του Κλαδικού Λογιστικού Σχεδίου*, Αθήνα: Εκδόσεις Γραφικές Τέχνες Γάγγος Γιάννης.

Μαλινδρέτου, Π.Β., (2002), *Σύγχρονα χρηματοοικονομικά παράγωγα*, Αθήνα: Εκδόσεις Παπαζήση

Κεφαλληναίος, Ν., (2008), *Τα Hedge Funds και οι Στρατηγικές τους*, Αθήνα: Εκδόσεις INTERBOOKS

Διεθνή Λογιστικά Πρότυπα 32

Διεθνή Λογιστικά Πρότυπα 39

## **ΞΕΝΟΓΛΩΣΣΗ**

Adams, E. (2010), CDOs in the Financial Crisis, *The Journal of Structured Finance*, Vol. 15, No 4: pp 11-13

Bunea-Bontas, C., Petre, M. and Culita, G. (2009), Issues on Hedge Effectiveness Testing, *Munich Personal Repec Archive (MPRA)*, Paper No18131, posted 26 October 2009

Barth, M., Ormazabal, G. and Taylor, D. (2012), Asset Securitization and Credit Risk, *American accounting Association*, Vol. 87, No2: pp 423-448

Bryan, D. and Rafferty, M. (2006), Financial Derivatives: The New Gold? *Competition and Change: The Journal of Political Economy*, Vol. 10, No3: pp265-282

Bloom, R. and Cenker, W. (2008), Derivatives and Hedging: Accounting vs. Taxation Ballast for Stormy Financial Seas, *Journal of Accountancy*, Vol. 206, No4: pp 54-58

Chernenko, S. and Faulkender, M. (2011), The Two Sides of Derivatives Usage: Hedging and Speculation with Interest Rate Swaps, *Journal of Finance and Quantitative Analysis*, Vol. 46, No6: pp1727-1754

Donohoe, M. (2011), *Financial Derivatives in Corporate Tax Avoidance: An Empirical Examination of New Users*, University of Florida

Duarte, J. and McManus, D. (2011), Residential Mortgage Credit Derivatives, *Real Estate Economics*, Vol. 39, No4: pp 671-700

Fabozzi, F., Davis, H. and Choudhry, M (2007), Credit Linked Notes: a Product Primer, *The journal of Structured Finance (Winter 2007)*, Vol. 12, No4: pp 67-77

Geczy, C., Minton, B. and Schrand, C. (2007), Taking a View: Corporate Speculation, Governance, and Compensation, *The Journal Finance*, Vol.62, No5: pp2405-2443

Goodman, L., Lucas, D and Fabozzi, F. (2007), Financial Innovations and the Shaping of Capital Markets:The Case of CDOs, *The Journal of Alternative Investments (Summer 2007)*, Vol. 10, No1: pp 62-70

Martin, D. and Zailer, I. (2001), Derivative Products and Tax Planning, *Derivative Use, Trading & Regulation* Vol. 7, No1 ,2001, pp 8-16

Hull, J. (2008), *Fundamentals of Future and Options Markets*, Upper Saddle River New Jersey 07458: Pearson Prentice Hall.

Graham, J. and Rogers, D (2002), Do Firms Hedge in Response to Tax Incentives, *The Journal of finance* – Vol. LVII, NO. 2, pp 815-839

Hull, J. (2006), *Options, Future and Other Derivatives*, Upper Saddle River New Jersey 07458: Pearson Prentice Hall.

Michello, Franklin A. (2012), Communication Failures, Synthetic CDOs, and The 2008 Financial Crisis, *Academy of Accounting and Financial Studies Journal*, Volume 16, Number 4, pp 105-121.

Oldfield, G. and Santomero, A. (1997), The Place of Risk Management in Financial Institutions, *Wharton Financial Institution Center*, University of Pennsylvania.

Newman, D., Fabozzi, F., Lucas, D. and Goodman, L. (2008), Empirical Evidence on CDO performance, *The Journal of Fixed Income* (Fall 2008), Vol. 18, No2: pp 32-40.

Rubinstein M. (1999), *Derivatives: A PowerPlus Picture Book, Futures Options and Dynamic Strategies*, Corte Madera: (Published by) In-The-Money.

Wray, R. (2008), Financial Markets Meltdown: What Can We Learn From Minsky, *The Levy Economics Institute of Bard College*: Public Policy Brief, No.94A

Schizer, D. (2004), Balance in the Taxation of Derivative Securities: An Agenda for Reform, *Columbia Law Review*, Vol. 104:1886

Tavakoli, J. (2008), *Structured Finance and Collateralized Debt Obligations*, New Jersey: John Wiley & Sons

## **INTERNET**

Μιλτιάδης, Χ. (2012), Χρησιμοποιώντας παράγωγα σε συνδυασμό με μετοχές. *capital.gr*. Δημοσιεύτηκε 18 Dec 2012.

<http://www.capital.gr/story/1691023> [Προσπελάστηκε 20/4/2016]

Derivative (finance). 19 May 2016. [Άρθρο Wiki] Διαθέσιμο σε [https://en.wikipedia.org/wiki/Derivative\\_\(finance\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Derivative_(finance)) [Προσπελάστηκε 20/05/2016]

Sir Diman. (2015). Παράγωγα Αξίας 1 Τετράκις Εκατομμύρια - Το επόμενο Κραχ ? Επεισόδιο 37. Youtube. Διαθέσιμο σε <https://www.youtube.com/watch?v=BPrTwkNIVUo> [Προσπελάστηκε 1 Απρ. 2016]

[www.Taxheaven.gr](http://www.Taxheaven.gr)

[www.Nautemporiki.gr](http://www.Nautemporiki.gr)

### **ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ**

Αναστασάκης, Α. (2015). *Αγορές Παραγώγων (Derivative Markets). Αγορές Χρήματος και Κεφαλαίου*. ΑΤΕΙ Κρήτης, Τμήμα Λογιστικής και Χρηματοοικονομικής.

Δρ Φλώρος, Χ. (2015). *Παράγωγα προϊόντα και τεχνικές αντιστάθμισης κινδύνων*. ΑΤΕΙ Κρήτης, Τμήμα Λογιστικής και Χρηματοοικονομικής.

### **ΠΤΥΧΙΑΚΕΣ – ΔΙΠΛΟΜΑΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ**

ΓΕΩΡΓΙΑΔΗΣ, Θ. (2013) . *Παράγωγα προϊόντα, οι χρήσεις τους και ο ρόλος τους στην παγκόσμια οικονομική κρίση*. Πανεπιστήμιο Μακεδονίας.

ΚΑΡΑΜΠΟΥΝΗΣ, Ν. (2011). *Παράγωγα και Αντιστάθμιση Κινδύνου*. Πανεπιστήμιο Μακεδονίας.

ΦΟΥΣΤΕΡΗΣ, Ε. (2008). *Χρηματοπιστωτικά μέσα (παράγωγα, αντιστάθμιση κινδύνου), Λογιστική αντιμετώπιση με βάση τα διεθνή λογιστικά πρότυπα, συγκριτική ανάλυση διαφορών αντιμετώπισης με βάση το ελληνικό γενικό λογιστικό σχέδιο (Ε.Γ.Λ.Σ) – ισχύουσα φορολογική νομοθεσία*. Πανεπιστήμιο Πειραιά.

ΜΠΑΛΟΔΗΜΟΥ, Α. (2013). *Λογιστική αντιστάθμισης και παράγωγα χρηματοοικονομικά προϊόντα*. Πανεπιστήμιο Μακεδονίας.

ΜΟΥΣΤΑΦΙΔΗΣ, Α. (2015). *Η λογιστική παρακολούθηση των μη παραγώγων χρηματοοικονομικών μέσων βάσει των διεθνών λογιστικών προτύπων χρηματοοικονομικής αναφοράς (Δ.Π.Χ.Α.)*. Πανεπιστήμιο Μακεδονίας.