

ΤΕΙ ΜΕΣΟΛΟΓΓΙΟΥ

ΣΧΟΛΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ  
ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ

ΤΜΗΜΑ ΣΣΟΕ

**Χ. Π. Α.**

**ΧΡΗΜΑΤΙΣΤΗΡΙΟ  
ΠΑΡΑΓΩΓΩΝ  
ΑΘΗΝΩΝ**

ΣΠΟΥΔΑΣΤΗΣ  
**ΣΑΝΝΑΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ**

ΕΙΣΗΓΗΤΗΣ  
**Γ. ΣΩΤΗΡΟΠΟΥΛΟΣ**



---

**Μεσολόγγι  
2000**

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ

# Χ. Π. Α.

ΧΡΗΜΑΤΙΣΤΗΡΙΟ  
ΠΑΡΑΤΟΝ  
ΛΟΝΔΙΝ

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ  
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ  
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ  
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ  
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ  
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ

## **ΠΡΟΛΟΓΟΣ**

Η εργασία αυτή έχει για αντικείμενο το Χρηματιστήριο Παραγώγων Αθηνών. Αναφέρεται στη δημιουργία ή το σκοπό δημιουργίας του. Αναλύει τη διαδικασία λειτουργίας ή βοηθά στην κατανόηση όρων που χρησιμοποιούνται στο ΧΠΑ. Δίνει εν τέλει μια σαφή γνώση για τα «δικαιώματα» το πώς θα μπορούσε κάποιος να μπει στο «παιχνίδι των συμβολαίων».

Η εργασία αυτή χωρίζεται σε:

### **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1ο**

Γιατί δημιουργήθηκε το ΧΠΑ;

### **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2ο**

Τι είναι προθεσμιακή συναλλαγή;

### **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3ο**

Τα βασικά σημεία των συμβολαίων μελλοντικής εκπλήρωσης των δικαιωμάτων

### **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4ο**

Ανάλυση αγοράς και πώλησης δικαιώματος.

### **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5ο**

Διαδικασία αγοραπωλησίας των δικαιωμάτων.

### **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6ο**

Αξία δικαιωμάτων

### **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7ο**

Διαχείριση κινδύνου.

## **ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΚΑ**

Για την εκπόνηση της εργασίας αυτής χρησιμοποιήθηκαν στατιστικές, περιγραφικές και μέθοδοι πεδίου. Αξιοποιήθηκαν έτσι τα διαθέσιμα μακρο ή μικρο στατιστικά στοιχεία που συγκροτήθηκαν σε πίνακες (μονής ή διπλής εισόδου), περιγραφικά ή αιτιολογικά διαγράμματα. Για την πληρέστερη όμως κατανόηση και παρουσίαση του αντικείμενου, καταφύγαμε σε έρευνα πεδίου (συνεντεύξεις με στελέχη της αγοράς, αναλυτές, εκκαθάριση κ.τ.λ.) και ανάλυση περιεχόμενου βιβλιογραφίας, ντοκουμέντων και κειμένων θεσμικού χαρακτήρα.

## **ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ**

### **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1**

<b>ΓΙΑΤΙ ΔΗΜΙΟΥΡΓΗΘΗΚΕ ΤΟ ΧΡΗΜΑΤΙΣΤΗΡΙΟ ΠΑΡΑΓΩΓΩΝ ΑΘΗΝΩΝ (Χ.Π.Α.);</b>	<b>7</b>
1.1. Ποιος είναι ο σκοπός ενός χρηματιστηρίου συμβολαίων μελλοντικής εκπλήρωσης και δικαιωμάτων;	7
1.2. Η προέλευση των συμβολαίων μελλοντικής εκπλήρωσης και των δικαιωμάτων	7
1.3. Ορισμός του ειδικού διαπραγματευτή / διαμορφωτή της αγοράς (market maker)	8

### **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2**

<b>ΤΙ ΕΙΝΑΙ ΠΡΟΘΕΣΜΙΑΚΗ ΣΥΝΑΛΛΑΓΗ;</b>	<b>11</b>
2.1. Η έννοια των συμβολαίων μελλοντικής εκπλήρωσης	12
2.1.1. Προθεσμιακά έναντι συμβολαίων μελλοντικής εκπλήρωσης	12
2.2. Η έννοια των δικαιωμάτων	14
2.2.1. Εξωχρηματιστηριακά (OTC) δικαιώματα έναντι των τυποποιημένων δικαιωμάτων	14

### **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3**

<b>ΤΑ ΒΑΣΙΚΑ ΣΗΜΕΙΑ ΤΩΝ ΣΥΜΒΟΛΑΙΩΝ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΕΚΠΛΗΡΩΣΗΣ ΚΑΙ ΤΩΝ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΩΝ</b>	<b>15</b>
3.1. Η γλώσσα των δικαιωμάτων	15
3.1.1. Τυποποίηση	16
3.1.2. Δικαιώματα και υποχρεώσεις του κατόχου και του πωλητή ενός συμβολαίου δικαιωμάτων	18
3.1.3. Διαφορετικά είδη δικαιωμάτων	20
3.1.3.1. Δικαιώματα επί μετοχών	20
3.1.3.2. Δικαιώματα επί χρηματιστηριακών δεικτών	21
3.1.3.3. Δικαιώματα συναλλάγματος	21
3.1.3.4. Δικαιώματα επιτοκίων	22
3.1.4. Κατάταξη των δικαιωμάτων	23
3.1.5. Η τιμή δικαιώματος (premium)	23
3.2. Βασικές θέσεις	23

### **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4**

<b>ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΓΟΡΑΣ ΚΑΙ ΠΩΛΗΣΗΣ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΟΣ</b>	
4.1. Ο υποκείμενος τίτλος	25
4.2. Θέση αγοράς συμβολαίων μελλοντικής εκπλήρωσης	26
4.3. Θέση πώλησης συμβολαίων μελλοντικής εκπλήρωσης	27
4.4. Αγορά δικαιώματος αγοράς	28
4.5. Πώληση δικαιώματος αγοράς	33
4.6. Αγορά δικαιώματος πώλησης	35
4.7. Πώληση δικαιώματος πώλησης	37

### **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5**

<b>ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΓΟΡΑΠΩΛΗΣΙΑΣ ΤΩΝ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΩΝ</b>	<b>39</b>
5.1. Δυνητικό κέρδος και κίνδυνος σχετικά με τις τέσσερις βασικές στρατηγικές	39
5.2. Η χρήση των δικαιωμάτων	41
5.2.1. Πώς χρησιμοποιούνται τα δικαιώματα	41

5.2.1.1.	Πώς χρησιμοποιούνται τα δικαιώματα αγοράς	41
5.2.1.2.	Πώς χρησιμοποιούνται τα δικαιώματα πώλησης	41
5.2.1.3.	Εξάσκηση του δικαιώματος	41
5.2.1.4.	Χρηματικός διακανονισμός	42
5.2.1.5.	Κλείσιμο της θέσης	42
5.2.1.6.	Εκπνοή	42
5.2.2.	Πώς χρησιμοποιούνται τα συμβόλαια μελλοντικής εκπλήρωσης	42
5.2.2.1.	Παράδοση	42
5.2.2.2.	Χρηματικός διακανονισμός	43
5.2.2.3.	Αντιστάθμιση αυτών που πρέπει να πληρωθούν (Offsetting receivables and payables)	43
5.2.3.	Ελάχιστες καταθέσεις (Security margin)	43

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6**

### **ΑΞΙΑ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΩΝ**

6.1.	Η αξία ενός δικαιώματος	44
6.1.1.	Η εσωτερική αξία ενός δικαιώματος	44
6.1.2.	Η αξία του χρόνου ενός δικαιώματος	45
6.1.3.	Παράγοντες που επηρεάζουν την τιμή δικαιώματος	48
6.1.3.1.	Τιμή του υποκείμενου τίτλου	48
6.1.3.2.	Τιμή εξάσκησης του δικαιώματος	48
6.1.3.3.	Διάρκεια ζωής του δικαιώματος	48
6.1.3.4.	Μεταβλητότητα του υποκείμενου τίτλου	49
6.1.3.5.	Πληρωμή μερισμάτων	50
6.1.3.6.	Επιτόκιο	50
6.1.3.7.	Άλλοι παράγοντες	49
6.1.3.8.	Περίληψη	51
6.1.4.	Η αξία ενός δικαιώματος αγοράς	51
6.1.5.	Η αξία ενός δικαιώματος πώλησης	52
6.1.6.	Ισοτιμία δικαιώματος αγοράς - δικαιώματος πώλησης	54
6.1.6.1.	Σύνθετες θέσεις	54
6.1.6.2.	Συμβόλαια μελλοντικής εκπλήρωσης ή μετοχές	56
6.1.6.3.	Ισοτιμία δικαιώματος αγοράς - δικαιώματος πώλησης	56
6.1.7.	Ο παράγοντας ΔΕΛΤΑ (Delta Factor)	58

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7**

### **ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ**

7.1.	Διαχείριση του κινδύνου (Αντιστάθμιση)	60
7.1.1.	Κίνδυνος αγοράς (συστηματικός κίνδυνος) και μη συστηματικός κίνδυνος	60
7.1.2.	Αντιστάθμιση με αγορά δικαιωμάτων πώλησης	62
7.1.2.1.	Στατική αντιστάθμιση του κινδύνου	62
7.1.3.	Αντιστάθμιση πουλώντας δικαιώματα αγοράς	65

### **ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

67

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1**

### **ΓΙΑΤΙ ΔΗΜΙΟΥΡΓΗΘΗΚΕ ΤΟ ΧΡΗΜΑΤΙΣΤΗΡΙΟ ΠΑΡΑΓΩΓΩΝ ΑΘΗΝΩΝ (Χ.Π.Α.);**

Η ζήτηση για αποτελεσματικές (οργανωμένες) συναλλαγές συμβολαίων μελλοντικής εκπλήρωσης και δικαιωμάτων αυξάνεται ως αποτέλεσμα των όλο και περισσότερο έντονων διακυμάνσεων των τιμών στις χρηματοοικονομικές αγορές από την δεκαετία του 1970. Η ίδρυση του Χ.Π.Α. προσφέρει την ευκαιρία στην Ελλάδα για έλληνες και ξένους επενδυτές να αντισταθμίσουν το κίνδυνο των επενδύσεών τους χρησιμοποιώντας τυποποιημένα και διαφανή χρηματοοικονομικά εργαλεία.

#### **1.1. ΠΟΙΟΝ ΕΙΝΑΙ Ο ΣΚΟΠΟΣ ΕΝΟΣ ΧΡΗΜΑΤΙΣΤΗΡΙΟΥ ΣΥΜΒΟΛΑΙΩΝ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΕΚΠΛΗΡΩΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΩΝ;**

Ένα χρηματιστήριο συμβολαίων μελλοντικής εκπλήρωσης και δικαιωμάτων κυρίως εξυπηρετεί το σκοπό της διαχείρισης κινδύνου. Μηχανισμοί συναλλαγών σε συμβόλαια μελλοντικής εκπλήρωσης και δικαιώματα αναπτύχθηκαν οπουδήποτε οι επιχειρηματικοί κίνδυνοι αυξήθηκαν ως συνέπεια της βιομηχανοποίησης και συνεπώς, έπρεπε να αντισταθμιστούν. Οι συναλλαγές σε συμβόλαια μελλοντικής εκπλήρωσης δίνουν τη δυνατότητα να μοιραστεί ο κίνδυνος σε έναν αριθμό συμβαλλόμενων. Το Χρηματιστήριο Παραγώγων Αθηνών (Χ.Π.Α.) εγκαθιδρύει μία αγορά μεταφοράς κινδύνου στην οποία η κερδοσκοπία δεν είναι από μόνη της σκοπός, αλλά εάν απαραίτητο συστατικό στοιχείο της λειτουργίας μεταφοράς κινδύνου.

Τα συμβόλαια μελλοντικής εκπλήρωσης και τα δικαιώματα είναι κατά κάποιο τρόπο συμβατά με τον ασφαλιστικό τομέα: ο ένας αντισυμβαλλόμενος είναι ο ασφαλιστής και ο άλλος είναι ο ασφαλιζόμενος. Ως αντάλλαγμα για τον τίτλο που διατίθεται στην συναλλαγή των συμβολαίων μελλοντικής εκπλήρωσης, ο ενδιαφερόμενος που επιζητά κάλυψη - ο ασφαλιζόμενος - παραχωρεί ένα μερίδιο από το πιθανό κέρδος του / της σε αυτόν που αναλαμβάνει τον κίνδυνο - τον ασφαλιστή.

Στην περίπτωση των δικαιωμάτων, η τιμή του δικαιώματος που πληρώνεται από τον αγοραστή αντιπροσωπεύει ένα είδος ασφάλιστρου (*insurance premium*).

#### **1.2. Η ΠΡΟΕΛΕΥΣΗ ΤΩΝ ΣΥΜΒΟΛΑΙΩΝ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΕΚΠΛΗΡΩΣΗΣ ΚΑΙ ΤΩΝ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΩΝ**

Τα συμβόλαια δικαιωμάτων συναλλάσσονταν στο Χρηματιστήριο του Άμστερνταμ (Amsterdam Bourse) ήδη από τον 17ο αιώνα. Αυτή η πληροφορία πηγάζει από μία έκδοση με τίτλο «Η Σύγχυση της Σύγχυσης» («*The Confusion of Confusion*») από τον Ισπανό συγγραφέα Don Jose de la Vega που γράφτηκε το 1688. Στο βιβλίο του, ο De La Vega ήδη περιέγραφε ένα συμβόλαιο δικαιωμάτων. Μέχρι τον 19ο αιώνα, τα συμβόλαια δικαιωμάτων είχαν γίνει ένα συνηθισμένο εργαλείο που συναλλάσσονταν στα χρηματιστήρια όλου του κόσμου. Στον 20ο αιώνα, οι συναλλαγές δικαιωμάτων διακόπηκαν από πολέμους και από τη Μεγάλη Κρίση του 1929.

---

Στις Η.Π.Α. οι συναλλαγές συμβολαίων δικαιωμάτων άρχισαν ξανά μετά τον Δεύτερο Παγκόσμιο Πόλεμο στην εξωχρηματιστηριακή αγορά [OTC (over-the-counter) market]. Τον Απρίλιο του 1973 οι συναλλαγές δικαιώματος αγοράς (call options) εισήχθησαν στο Χρηματιστήριο Παραγώγων του Σικάγο [Chicago Board Options Exchange (CBOE)].

Τα τελευταία 15 χρόνια, οι αγορές δικαιωμάτων έχουν ανθίσει, μία τάση η οποία άρχισε στις Η.Π.Α. και σύντομα εξαπλώθηκε στην Ευρώπη. Υπό το φως αυτών των εξελίξεων, η εξοικείωση με τις συναλλαγές συμβολαίων μελλοντικής εκπλήρωσης και δικαιωμάτων θα αποτελέσει ένα επιπλέον εργαλείο του κλάδου των χρηματοοικονομικών αναλυτών στην ελληνική αγορά. Παράλληλα με την εξέλιξη των αγορών δικαιωμάτων, οι θεωρητικές προεκτάσεις του μηχανισμού συναλλαγών παρουσίασαν και αυτές σημαντική πρόοδο: η ηλεκτρονική ανάλυση δεδομένων δημιούργησε τη βάση για την αποτελεσματικότερη διαχείριση αυτών των σύνθετων σχέσεων.

### **1.3. ΟΡΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΕΙΔΙΚΟΥ ΔΙΑΠΡΑΓΜΑΤΕΥΤΗ / ΔΙΑΜΟΡΦΩΤΗ ΤΗΣ ΑΓΟΡΑΣ (MARKET MAKER)**

Τα περισσότερα χρηματιστήρια χρησιμοποιούν ένα σύστημα ειδικού διαπραγματευτή που διευκολύνει τις συναλλαγές. Ο ειδικός διαπραγματευτής της αγοράς (market maker) για ένα συγκεκριμένο δικαίωμα είναι ένα πρόσωπο το οποίο πρέπει να προσφέρει ταυτόχρονα τιμές προσφοράς (bid) και τιμές ζήτησης (ask) για συγκεκριμένες σειρές δικαιωμάτων.

Φυσιολογικά για τις παρακάτω σειρές δικαιωμάτων πρέπει να προσφερθεί τιμή για τις δύο πιο κοντινές ημερομηνίες λήξης και για την ελάχιστη ποσότητα από τον ειδικό διαπραγματευτή της αγοράς (market maker).

- Μία ή δύο τιμές εξάσκησης πάνω από το χρηματικό ισοδύναμο (in-the-money)
- Η τιμή εξάσκησης στο χρηματικό ισοδύναμο (at-the-money)
- Μία ή δύο τιμές εξάσκησης κάτω από το χρηματικό ισοδύναμο (out-of-the-money)

Για όλες τις άλλες σειρές πρέπει να προσφερθούν τιμές κατόπιν απαίτησης εντός συγκεκριμένου χρόνου περιθωρίου. Η τιμή προσφοράς (bid) είναι η τιμή στην οποία ο ειδικός διαπραγματευτής της αγοράς είναι διατεθειμένος να αγοράσει και η τιμή ζήτησης (ask) είναι η τιμή στην οποία είναι διατεθειμένος ο ειδικός διαπραγματευτής της αγοράς να πουλήσει. Τη στιγμή που οι τιμές προσφοράς και ζήτησης προσφέρονται, ο ειδικός διαπραγματευτής της αγοράς δεν γνωρίζει αν κάποιος θέλει να αγοράσει ή να πουλήσει το δικαίωμα. Η τιμή ζήτησης είναι, φυσικά, υψηλότερη από την τιμή προσφοράς, και η διαφορά μεταξύ της τιμής ζήτησης και προσφοράς ονομάζεται άνοιγμα μεταξύ της τιμής προσφοράς και τιμής ζήτησης (bid-ask-spread). Το χρηματιστήριο θέτει ανώτερα όρια για το άνοιγμα μεταξύ της τιμής προσφοράς και ζήτησης.

Η ύπαρξη του ειδικού διαπραγματευτή της αγοράς, είναι ένας διαπραγματευτής που είναι διατεθειμένος να αναλάβει τον κίνδυνο να αποκτήσει ένα συγκεκριμένο δικαίωμα για λογαριασμό του προκειμένου να διευκολύνει τις συναλλαγές αυτού του δικαιώματος. Αυτό σημαίνει ότι ο ειδικός διαπραγματευτής της αγοράς πρέπει να είναι έτοιμος ανά πάση στιγμή να αγοράσει ή να πουλήσει ένα συγκεκριμένο δικαίωμα ως ένας διαπραγματευτής για προσωπικό του λογαριασμό.

---

Ο ειδικός διαπραγματευτής της αγοράς είναι ένα πρόσωπο που είναι αναγνωρισμένος από ένα χρηματιστήριο να λειτουργεί ως διαπραγματευτής που συναλλάσσεται για δικό του λογαριασμό αναλαμβάνοντας το δικό του κίνδυνο. Κάθε ειδικός διαπραγματευτής της αγοράς βοηθά προκειμένου να διατηρηθεί μία δίκαιη και λειτουργική αγορά σε τουλάχιστον έναν τίτλο και / ή ένα δικαίωμα του υποκείμενου τίτλου.

Ένας ειδικός διαπραγματευτής της αγοράς μπορεί να έχει μία θέση στο δικαίωμα, είτε θέση αγοράς ή πώλησης, και είναι έτοιμος να αγοράσει ή να πουλήσει το δικαίωμα. Δεν απαιτείται από τον ειδικό διαπραγματευτή της αγοράς να υποστηρίξει μία φθίνουσα αγορά αγοράζοντας συνεχώς για λογαριασμό του το δικαίωμα.

Οι ειδικοί διαπραγματευτές της αγοράς λαμβάνουν μία σειρά από λειτουργίες από το χρηματιστήριο και μέσω αυτών των λειτουργιών είναι υπεύθυνοι για την ποιότητα της αγοράς.

Οι λειτουργίες που προσφέρουν οι ειδικοί διαπραγματευτές της αγοράς περιλαμβάνουν:

- Προσφέρεται άμεσα να αγοράσει ή να πουλήσει
- Σταθεροποιεί τις τιμές προφέροντας όγκο συναλλαγών
- Επεξεργασία πληροφοριών
- Λειτουργεί ως δημοπράτης (auctioneer)

#### ☛ Προσφέρεται άμεσα να αγοράσει ή να πουλήσει

Ο κύριος λόγος ενός ειδικού διαπραγματευτή της αγοράς είναι να προσφέρει μία υπηρεσία εξυπηρέτησης των συναλλαγών, που σημαίνει ότι μία συναλλαγή είναι εφικτή άμεσα. Για να παρέχουν αυτή την υπηρεσία, οι ειδικοί διαπραγματευτές της αγοράς προσφέρουν τιμές σε συστηματική βάση. Αυτές οι τιμές είναι σταυρωτές. Δηλαδή οι ειδικοί διαπραγματευτές της αγοράς είναι παρόντες και στις δύο πλευρές της αγοράς (ως πωλητές και αγοραστές) με τις τιμές που προσφέρουν οποιαδήποτε στιγμή).

#### ☛ Πλεονεκτήματα για τον επενδυτή

Οι εντολές μπορούν να εκπληρώνονται:

- Οποιαδήποτε στιγμή
- Άμεσα
- Με τιμή γνωστή εκ των προτέρων
- Σίγουρα

#### ☛ Πλεονεκτήματα για τον ειδικό διαπραγματευτή της αγοράς

Για την υποχρέωση να προσφέρει τιμές προσφοράς και τιμές ζήτησης ο ειδικός διαπραγματευτής της αγοράς έχει το πλεονέκτημα ότι είναι υποχρεωμένος να πληρώνει χαμηλότερες προμήθειες από τους άλλους συμμετέχοντες στην αγορά (πελάτες, χρηματιστές).

#### ☛ Ο ρόλος του χρηματιστή - Διαπραγμάτευση (Broker)

Εταιρίες που εξειδικεύονται στην αγορά και την πώληση τίτλων για το κοινό πρέπει να εί-



---

· ναι καταχωρημένες ως χρηματιστηριακές - διαπραγματευτικές. Οι περισσότερες εταιρίες λειτουργούν και ως χρηματιστηριακές και ως διαπραγματευτικές, αλλά όχι στην ίδια συναλλαγή.

Οι χρηματιστές (brokers) είναι μεσάζοντες οι οποίοι αναλαμβάνουν συναλλαγές για λογαριασμό πελατών τους και για αυτό χρεώνουν προμήθεια. Οι χρηματιστές δεν αγοράζουν μετοχές, αλλά απλά κανονίζουν τις συναλλαγές μεταξύ των αγοραστών και των πωλητών.

Οι διαπραγματευτές (dealers ή principals) αγοράζουν και πουλούν τίτλους για λογαριασμό τους, γεγονός που συχνά ονομάζεται «συναλλαγές θέσεις» (position trading). Όταν πουλούν από τα αποθέματά τους, οι διαπραγματευτές χρεώνουν στους πελάτες τους απλώς υψηλότερες τιμές που τους προσφέρουν κέρδος (markup) παρά προμήθειες. Το markup είναι η διαφορά μεταξύ της τρέχουσας τιμής προσφοράς που ισχύει μεταξύ των διαπραγματευτών (interdealer offering price) και των πραγματικών τιμών που χρεώνονται στους πελάτες. Όταν η τιμή που ζητείται από τον πελάτη περιλαμβάνει το markup του διαπραγματευτή, ονομάζεται καθαρή τιμή (net price).

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

### ΤΙ ΕΙΝΑΙ ΜΙΑ ΠΡΟΘΕΣΜΙΑΚΗ ΣΥΝΑΛΛΑΓΗ;

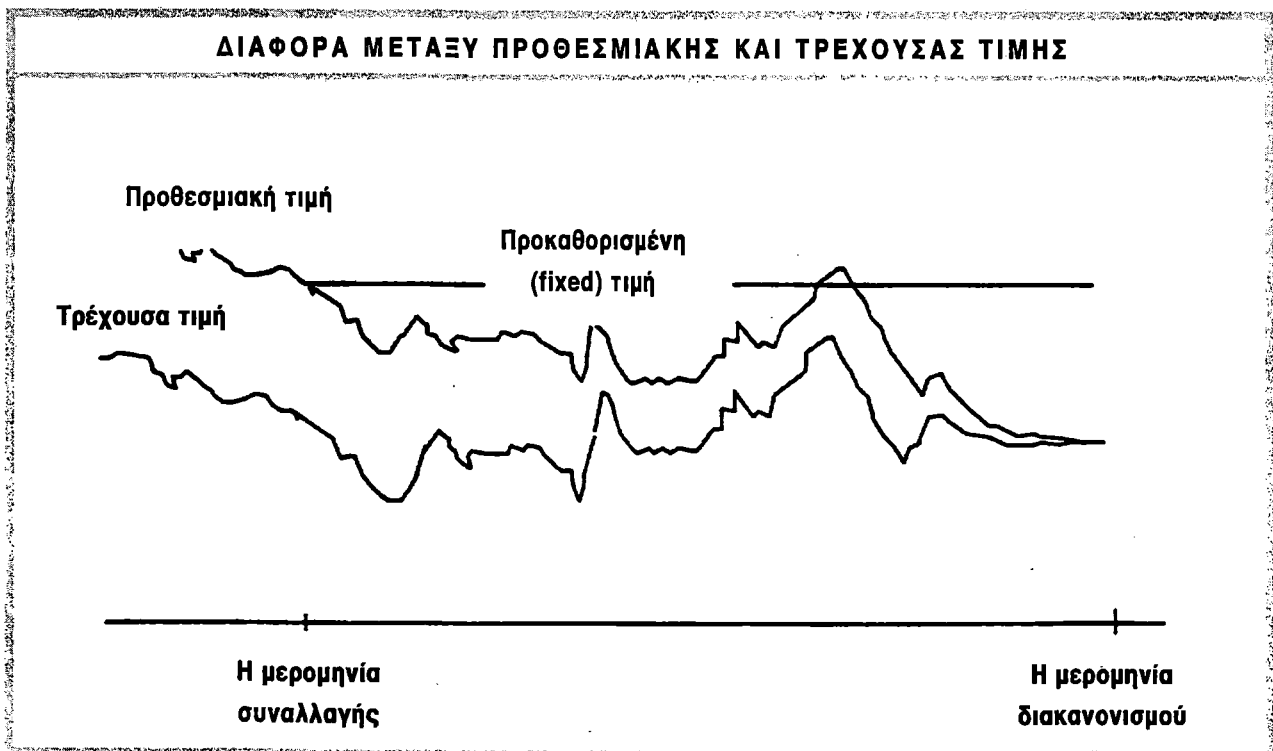
Μία προθεσμιακή συναλλαγή είναι μία συμφωνία με την οποία οι αντισυμβαλλόμενοι αναλαμβάνουν την υποχρέωση να αγοράσουν ή να πουλήσουν μία καθορισμένη ποσότητα ενός αγαθού σε μία τιμή εξάσκησης. Στη συμφωνία αυτή, τόσο η παράδοση ός και η πληρωμή πρόκειται να συμβούν στο μέλλον.

Η τρέχουσα τιμή (*spot price*) είναι η τιμή που πληρώνεται στη χρηματαγορά για την άμεση παράδοση ενός αγαθού ή ενός χρηματοοικονομικού εργαλείου.

Η προθεσμιακή τιμή καθορίζει αμετάκλητα την τιμή διακανονισμού της παράδοσης ενός αγαθού (π.χ. μετοχές, καφές, σιτάρι) σε μία συγκεκριμένη μελλοντική ημερομηνία και συνήθως διαφέρει από την τρέχουσα τιμή, παρόλο που ακολουθεί την ίδια τάση. Η διαφορά μεταξύ αυτών των τιμών μπορεί να είναι είτε αρνητική είτε θετική, γεγονός το οποίο εξαρτάται από μία ποικιλία παραγόντων όπως οι προσδοκίες, τα επιτόκια, τα αποθέματα, οι σοδιές κτλ.

Η τιμή συμβολαίου ή τιμή διακανονισμού είναι η τιμή στην οποία ένα προθεσμιακό συμβόλαιο (*forward contract*) καθορίζεται σε συγκεκριμένη χρονική στιγμή.

Ενώ η τιμή διακανονισμού παραμένει σταθερή, η προθεσμιακή τιμή και η τρέχουσα τιμή κυμαίνονται. Όπως παρουσιάζεται στο παρακάτω γράφημα, υπό κανονικές συνθήκες, η διαφορά μεταξύ των δύο αυτών τιμών θα συρρικνωθεί με το πέρασμα του χρόνου. Η διαφορά μεταξύ της προθεσμιακής τιμής και της τιμής του διακανονισμού, ανταποκρίνεται στο μη - πραγματοποιηθέν κέρδος ή ζημιά ενός επενδυτή σε μία συγκεκριμένη χρονική στιγμή.



---

## 2.1. Η ΕΝΝΟΙΑ ΤΩΝ ΣΥΜΒΟΛΑΙΩΝ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΕΚΠΛΗΡΩΣΗΣ

Τα συμβόλαια μελλοντικής εκπλήρωσης είναι συμφωνίες με τις οποίες η αγορά ή πώληση ενός αγαθού είναι καθορισμένη (*fixed*) τη στιγμή που συμφωνείται το συμβόλαιο, ενώ η παράδοση και η πληρωμή προγραμματίζονται για μία καθορισμένη μελλοντική ημερομηνία.

Ο πωλητής ενός συμβολαίου μελλοντικής εκπλήρωσης συμφωνεί να παραδώσει το υποκείμενο αγαθό (*underlying commodity*) σε μία μελλοντική ημερομηνία σε μία προκαθορισμένη τιμή, ενώ ο αγοραστής αναλαμβάνει την υποχρέωση να παραλάβει το αγαθό στην ίδια προκαθορισμένη τιμή.

Τα συμβόλαια μελλοντικής εκπλήρωσης κυρίως εξυπηρετούν το σκοπό της εξάλειψης της αβεβαιότητας σχετικά με παράγοντες οι οποίοι μπορεί να επηρεάσουν την μελλοντική πληρωμή. Ένα καλό παράδειγμα είναι ο αγρότης που πουλά σιτάρι μέσω ενός συμβολαίου μελλοντικής εκπλήρωσης με σκοπό να ελαχιστοποιήσει τον κίνδυνο μίας μελλοντικής μείωσης των τιμών του σιταριού.

Τα συμβόλαια μελλοντικής εκπλήρωσης προσφέρονται σε πολλές αγορές και μπορούν να εξυπηρετήσουν μία πληθώρα σκοπών. Στις Ηνωμένες Πολιτείες, είναι συνηθισμένη η χρήση τους για συναλλαγή αγροτικών προϊόντων. Οι αγρότες, για παράδειγμα, πουλούν σιτάρι χρησιμοποιώντας συμβόλαια μελλοντικής εκπλήρωσης και έτσι εξασφαλίζουν ένα δεδομένο επίπεδο εισοδήματος. Επίσης συναλλάσσονται σε διεθνή χρηματιστήρια και αγορές αγαθών.

### 2.1.1. Προθεσμιακά έναντι συμβολαίων μελλοντικής εκπλήρωσης

Τα προθεσμιακά συμβόλαια είναι συμφωνίες που ακολουθούν μία συνηθισμένη μορφή και προσαρμόζονται στην κάθε περίπτωση μεταξύ δύο ημερών, οι οποίες αναφέρονται στην παράδοση και την πληρωμή ενός καθορισμένου προϊόντος σε μία μελλοντική χρονική στιγμή.

Εφόσον ένα προθεσμιακό συμβόλαιο βασίζεται σε μία ιδιαίτερη συμφωνία μεταξύ δύο αντισυμβαλλόμενων, οι αντισυμβαλλόμενοι αυτοί έχουν την ευχέρεια να συμφωνήσουν σε όρους τους οποίους θεωρούν ότι θα εξυπηρετήσουν το αμοιβαίο συμφέρον τους. Η ετερογενής φύση των όρων των προθεσμιακών συμβολαίων καθιστά τα προθεσμιακά συμβόλαια εφαρμόσιμα σε μία μεγάλη ποικιλία διαφορετικών σκοπών, αλλά την ίδια ώρα περιορίζει την εμπορευσιμότητά τους κατά τη διάρκεια της ζωής τους. Συνεπώς, συνήθως ολοκληρώνονται με φυσική παράδοση. Οι αλλαγές των όρων που έχουν συμφωνηθεί σε ένα τέτοιο συμβόλαιο προκειμένου να συμφωνούν με τις απαιτήσεις ενός τρίτου αντισυμβαλλόμενου αποκλίνουν ως ένα βαθμό από το συμβόλαιο που θα ανταποκρινόταν πλήρως στις ανάγκες των δύο αρχικών αντισυμβαλλόμενων.

Η ετερογένεια των όρων των συμβολαίων περιορίζει την εμπορευσιμότητά τους και μειώνει την διαφάνεια της αγοράς σε προθεσμιακές συναλλαγές.

Τα συμβόλαια μελλοντικής εκπλήρωσης, σε αντίθεση, είναι τυποποιημένα συμβόλαια τα οποία καθορίζουν την παράδοση και την πληρωμή ενός συγκεκριμένου προϊόντος μέσω ενός κεντρικού εκκαθαριστικού οίκου (*clearing house*). Οι συναλλαγές σε συμβόλαια μελλοντικής εκπλήρωσης είναι αυστηρά τυπικές και υπόκεινται σε αυστηρούς κανόνες. Εξαιτίας αυτών

των χαρακτηριστικών, τα συμβόλαια μελλοντικής εκπλήρωσης, σε αντίθεση με τα προθεσμιακά, συναλλάσσονται εύκολα ακόμη και κατά τη διάρκεια της ζωής τους.

Το Χρηματιστήριο Παραγώγων Αθηνών (Χ.Π.Α) παρέχει τυποποιημένους όρους για τα είδη των αγαθών ή προϊόντων που συναλλάσσονται, τυποποιημένο μέγεθος συμβολαίου ή αξία και ημερομηνία παράδοσης.

Ακολουθώντας την ολοκλήρωση του συμβολαίου στο Χ.Π.Α., ο εκκαθαριστικός οίκος παρεμβαίνει μεταξύ του αγοραστή και τους πωλητή. Αυτός εγγυάται την εκπλήρωση του συμβολαίου και απαλλάσσει τους δύο αντισυμβαλλόμενους από τον πιστωτικό κίνδυνο (*credit risk*) του άλλου αντισυμβαλλόμενου. Ως αποτέλεσμα, ο επενδυτής μπορεί να ρευστοποιήσει τη θέση του / της κάνοντας την αντίθετη συναλλαγή στο Χ.Π.Α. οποιαδήποτε χρονική στιγμή. Αυτή η διαδικασία ονομάζεται κλείσιμο θέσης (*position closing out*) και μπορεί να πραγματοποιηθεί οποιαδήποτε στιγμή κατά την περίοδο του συμβολαίου χωρίς να απαιτείται η σύμφωνη γνώμη του δεύτερου αντισυμβαλλόμενου.

Η περαιτέρω τυποποίηση και το γεγονός ότι η εκπλήρωση του συμβολαίου είναι εγγυημένη, καθιστά τα συμβόλαια αυτά ελκυστικά ως αντικείμενα συναλλαγής από μόνα τους. Συνεπώς η προσοχή των συναλλασσόμενων δεν χρειάζεται να εστιάζεται σε τίποτε άλλο εκτός από την επενδυτική τους στρατηγική και τις τιμές.

Μία επιπλέον σημαντική διαφορά μεταξύ συμβολαίων μελλοντικής εκπλήρωσης και προθεσμιακών συμβολαίων συνιστά η καθημερινή χρώση και πίστωση των κερδών και των ζημιών. Η υποχρέωση για την καταβολή επιπλέον ελαχίστων καταθέσεων αν χρειαστεί εγγυάται ότι οι αντισυμβαλλόμενοι δεν θα συσσωρεύσουν ζημιές εξ αμελείας κατά τη διάρκεια της περιόδου του συμβολαίου, το οποίο θα τους καθιστούσε ανίκανους να πληρώσουν τις υποχρεώσεις τους όταν το συμβόλαιο λήξει.

Η παρακάτω σύγκριση για ακόμη μια φορά τονίζει τις κύριες διαφορές μεταξύ συμβολαίων μελλοντικής εκπλήρωσης και προθεσμιακών συμβολαίων:

	<b>ΠΡΟΘΕΣΜΙΑΚΑ ΣΥΜΒΟΛΑΙΑ ΕΚΠΛΗΡΩΣΗΣ</b>	<b>ΣΥΜΒΟΛΑΙΑ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΕΚΠΛΗΡΩΣΗΣ</b>
<b>Είδος συμβολαίου</b>	Ιδιαίτερο, εξατομικευμένο	τυποποιημένο
<b>Εκπλήρωση</b>	σχεδόν 100%	μόνο 2-5%
<b>Συναλλαγές</b>	Εξωχρηματιστηριακά (OTC)	Στο Χ.Π.Α.
<b>Πιστωτικός κίνδυνος</b>	Και οι δύο αντισυμβαλλόμενοι	Εκκαθαριστικός οίκος
<b>Ρευστότητα</b>	Ιδιαίτερα χαμηλή	υψηλή
<b>Ελάχιστες καταθέσεις</b>	Κατά περίπτωση	τυποποιημένες
<b>Χρηματοροές</b>	Κατά την παράδοση	Καθημερινός διακανονισμός

## 2.2. Η ΕΝΝΟΙΑ ΤΩΝ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΩΝ

Τα δικαιώματα έχουν την προέλευσή τους από την ίδια βασική έννοια όπως και τα προθεσμιακά συμβόλαια. Και στα δικαιώματα ο πωλητής αναλαμβάνει την υποχρέωση να εκπληρώσει ένα συμβόλαιο μέχρι το τέλος μίας συμφωνημένης περιόδου.

Το δικαίωμα να αγοράσει ή να πουλήσει ένας επενδυτής το υποκείμενο προϊόν σε μία προκαθορισμένη χρονική στιγμή αγοράζεται πληρώνοντας την τιμή του δικαιώματος (*option premium*) κατά την ολοκλήρωση (υπογραφή) του συμβολαίου. Ο κίνδυνος του αγοραστή ενός δικαιώματος περιορίζεται στην τιμή του δικαιώματος, δηλαδή η τιμή του δικαιώματος αποτελεί τη μέγιστη ζημιά που μπορεί να υποστεί ο επενδυτής.

Τα δικαιώματα έχουν ως υποκείμενο της συναλλαγής μία μεγάλη ποικιλία αγαθών και προϊόντων. Οι συναλλασσόμενοι χρησιμοποιούν τα δικαιώματα για να αγοράσουν ή να πουλήσουν σιτάρι, βολβούς τουλίπας, πολύτιμα μέταλλα, συνάλλαγμα, μετοχές και άλλα αξιόγραφα, τα οποία αποτελούν ένα μικρό μέρος από το σύνολο των προϊόντων που συναλλάσσονται.

### 2.2.1. Εξωχρηματιστηριακά (OTC) δικαιώματα έναντι των τυποποιημένων δικαιωμάτων

Η διαφορά μεταξύ των συμβολαίων δικαιωμάτων που συναλλάσσονται εκτός του χώρου συναλλαγών του χρηματιστηρίου τα λεγόμενα εξωχρηματιστηριακά (OTC ή over-the counter options) και των δικαιωμάτων που συναλλάσσονται εντός του χρηματιστηρίου είναι παρόμοια με τη διαφορά μεταξύ προθεσμιακών συμβολαίων και συμβολαίων μελλοντικής εκπλήρωσης.

Οι συναλλαγές σε εξωχρηματιστηριακά δικαιώματα δεν συνδέονται με μία οργανωμένη δομή στην οποία η προσφορά και η ζήτηση συγκεντρώνονται σε έναν κεντρικό χώρο συναλλαγών. Οι τιμές δεν διαμορφώνονται με δημοπρασία, αλλά είναι αποτέλεσμα διαβουλεύσεων. Τα εξωχρηματιστηριακά (OTC) δικαιώματα δεν υπόκεινται σε μία τυποποιημένη διαδικασία συναλλαγών και δεν συναλλάσσονται στα χρηματιστήρια.

Οι κύριες διαφορές μεταξύ των εξωχρηματιστηριακών δικαιωμάτων και των δικαιωμάτων που συναλλάσσονται στο χρηματιστήριο τονίζονται παρακάτω:

	<b>ΕΞΩΧΡΗΜΑΤΙΣΤΗΡΙΑΚΑ ΣΥΜΒΟΛΑΙΑ</b>	<b>ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ</b>
<b>Είδος συμβολαίου</b>	Ποικίλλον	τυποποιημένο
<b>Εκπλήρωση</b>	Περίπου 50%	μόνο 2-5%
<b>Τρόπος συναλλαγής</b>	Εξωχρηματιστηριακά	Στο Χ.Π.Α.
<b>Πιστωτικός κίνδυνος</b>	Καθένας από τους δύο αντισυμβαλλόμενους	Εκκαθαριστικός οίκος
<b>Ρευστότητα</b>	Χαμηλή	υψηλή
<b>Ελάχιστες καταθέσεις</b>	Κατά περίπτωση	τυποποιημένες

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

### ΤΑ ΒΑΣΙΚΑ ΣΗΜΕΙΑ ΤΩΝ ΣΥΜΒΟΛΑΙΩΝ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΕΚΠΛΗΡΩΣΗΣ ΚΑΙ ΤΩΝ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΩΝ

#### 3.1. Η ΓΛΩΣΣΑ ΤΩΝ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΩΝ

Η βάση των συμβολαίων δικαιωμάτων είναι η αγορά ή η πώληση ενός δικαιώματος να απαιτήσει την παράδοση [δικαίωμα αγοράς (*call*) ή πώλησης (*put*)] ενός συγκεκριμένου μεγέθους συμβολαίου σε αξιόγραφο (π.χ. μετοχές), κατά τη διάρκεια μίας προκαθορισμένης χρονικής περιόδου [ζωή του δικαιώματος (*maturity*)] σε μία τιμή εξάσκησης.

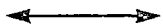
Αυτό σημαίνει ότι υπάρχουν δύο ειδών δικαιώματα:

- δικαίωμα αγοράς (*call option*)
- δικαίωμα πώλησης (*put option*)

#### ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΩΝ ΣΥΜΒΟΛΑΙΩΝ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΩΝ

Ο κάτοχος (αγοραστής) του δικαιώματος έχει το

Δικαίωμα να απαιτήσει την εκπλήρωση



Ο πωλητής του δικαιώματος έχει

Υποχρέωση να εκπληρώσει το συμβόλαιο αν του ζητηθεί από τον αγοραστή

#### ☛ Κάτοχος (αγοραστής) δικαιώματος αγοράς

Ο κάτοχος ενός δικαιώματος αγοράς αγοράζει από τον πωλητή του δικαιώματος αγοράς το δικαίωμα να απαιτήσει την παράδοση του υποκείμενου προϊόντος στην συμφωνημένη τιμή (τιμή εξάσκησης) οποιαδήποτε στιγμή μέχρι την εκπνοή του συμβολαίου δικαιωμάτων.

#### ☛ Πωλητής δικαιώματος αγοράς

Ο πωλητής ενός δικαιώματος αγοράς αναλαμβάνει την υποχρέωση να παραδώσει το υποκείμενο προϊόν στην τιμή εξάσκησης οποιαδήποτε στιγμή μέχρι την ημερομηνία εκπνοής του δικαιώματος αγοράς αν ο κάτοχος εξασκήσει το δικαίωμά του.

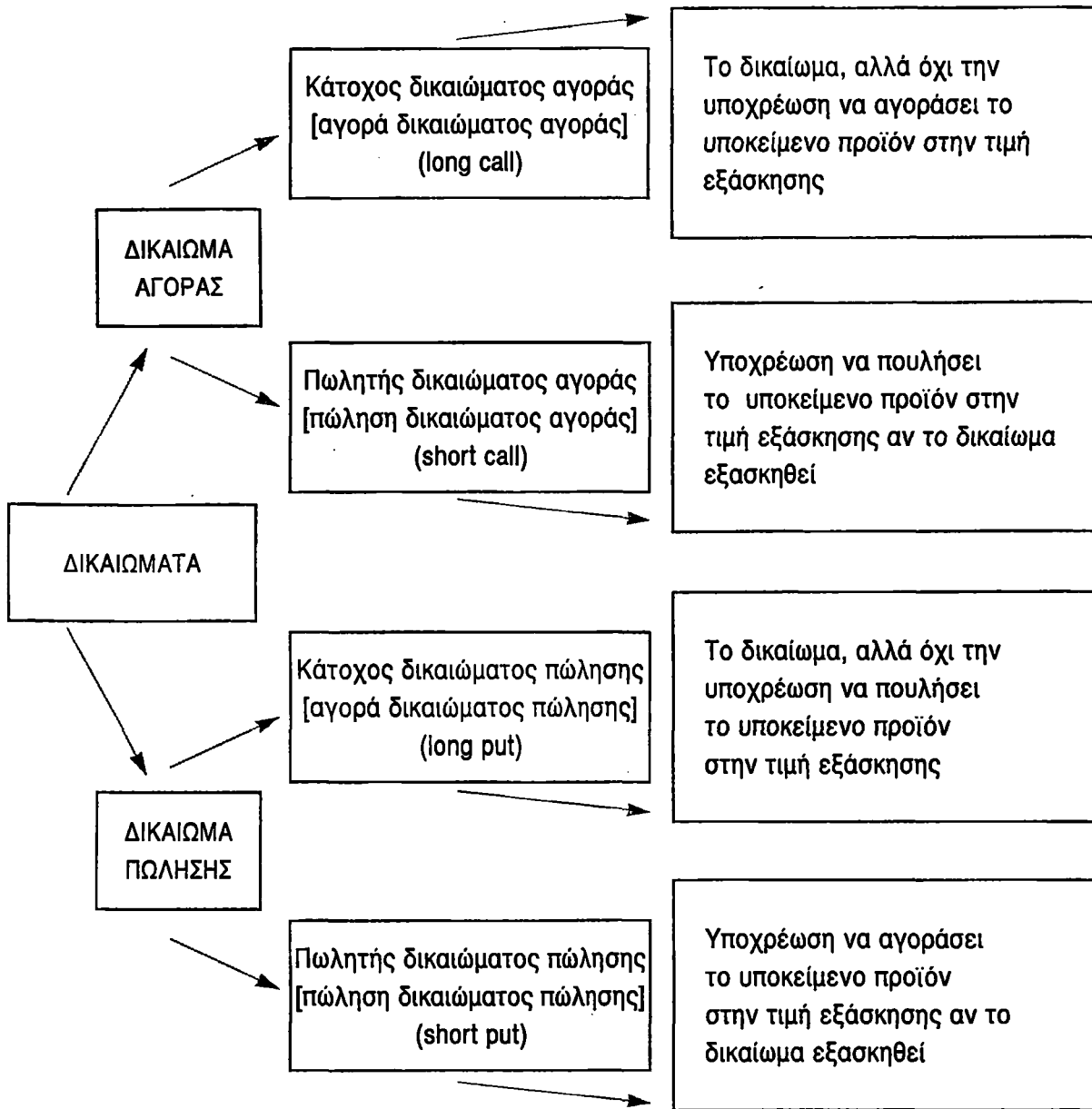
#### ☛ Κάτοχος (αγοραστής) δικαιώματος πώλησης

Ο κάτοχος ενός δικαιώματος πώλησης αγοράζει από τον πωλητή του δικαιώματος αγοράς το δικαίωμα να πουλήσει (να παραδώσει) το υποκείμενο προϊόν στην τιμή εξάσκησης οποιαδήποτε στιγμή μέχρι την εκπνοή του συμβολαίου.

#### ☛ Πωλητής δικαιώματος πώλησης

Ο πωλητής ενός δικαιώματος πώλησης αναλαμβάνει την υποχρέωση να δεχθεί την παράδοση του υποκείμενου προϊόντος στην τιμή εξάσκησης οποιαδήποτε στιγμή μέχρι την ημερομηνία εκπνοής του δικαιώματος πώλησης αν ο κάτοχος εξασκήσει το δικαίωμά του.

## Η ΓΛΩΣΣΑ ΤΩΝ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΩΝ



### 3.1.1. Τυποποίηση

Τα δικαιώματα σε μετοχές χαρακτηρίζονται από τυποποιημένες συμφωνίες. Τα συμβόλαια βασίζονται σε μία σειρά από προκαθορισμένους όρους. Τα συμβόλαια δικαιωμάτων καθορίζονται βάσει των ακόλουθων κριτηρίων:

- Είδος δικαιώματος
- Υποκείμενος τίτλος
- Μέγεθος συμβολαίου
- Ημερομηνία λήξης (*maturity*)
- Τιμή εξάσκησης (*strike* ή *exercise price*)

## ☛ Είδος δικαιώματος

Γίνεται διαχωρισμός μεταξύ δύο ειδών συμβολαίων δικαιωμάτων:

Δικαίωμα αγοράς (call)

Δικαίωμα πώλησης (put)

## ☛ Υποκείμενος τίτλος

Ο υποκείμενος τίτλος, ή απλά το υποκείμενο (underlying) είναι το συμβόλαιο το οποίο πωλείται υπό τους όρους του δικαιώματος.

## ☛ Μέγεθος συμβολαίου

Δηλώνει τον αριθμό των συμβολαίων που αφορούν τον υποκείμενο τίτλο που εμπλέκονται αν το δικαίωμα εξασκηθεί (δικαίωμα μετοχών).

## ☛ Ημερομηνία λήξης (Maturity)

Η χρονική περίοδος μέσα στην οποία ο κάτοχος ενός δικαιώματος μπορεί να εξασκήσει το δικαίωμά του να αγοράσει ή να πουλήσει ονομάζεται ημερομηνία λήξης ή εκπνοής (maturity) του δικαιώματος. Ανάλογα με τον υποκείμενο τίτλο, οι ημερομηνίες λήξης κυμαίνονται μεταξύ ένα μήνα και ενός έτους.

Όλα τα δικαιώματα και οι υποχρεώσεις που συνδέονται με το συμβόλαιο δικαιωμάτων παύουν να ισχύουν με την εκπνοή του την ημερομηνία λήξης. Ο κάτοχος χάνει το δικαίωμά του να εξασκήσει το δικαίωμα και ο πωλητής απαλλάσσεται από τις υποχρεώσεις του. Κατά την ημερομηνία λήξης (την ημέρα μετά την τελευταία ημέρα συναλλαγών) το δικαίωμα χάνει την αξία του και εκπνέει.

## ☛ Τιμή εξάσκησης

Η τιμή την οποία ο κάτοχος ενός δικαιώματος αγοράς (πωλητής δικαιώματος πώλησης) πρέπει να πληρώσει για κάθε υποκείμενο τίτλο κατά την εξάσκηση του δικαιώματος ονομάζεται τιμή εξάσκησης (strike ή exercise price). Οι επενδυτές πάντα έχουν την επιλογή διαφορετικών σειρών από δικαιώματα με διαφορετικές τιμές εξάσκησης. Η τιμή εξάσκησης ενός δικαιώματος μπορεί να περικλείει μόνο μία από έναν αριθμό προκαθορισμένων αξιών.

Οι κανόνες που είναι εφαρμοστέοι σε μία νέα σειρά δικαιωμάτων, οι οποίοι συνεπώς ισχύουν σε όλα τα υποκείμενα συμβόλαια, καθορίζονται από την αγορά.

### ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΩΝ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΩΝ

ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΑΓΟΡΑΣ	ΜΕΤΟΧΗ ABC	ΙΟΥΝΙΟΣ	8,700
↓	↓	↓	↓
ΕΙΔΟΣ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΟΣ	ΥΠΟΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΜΒΟΛΑΙΟ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΛΗΞΗΣ	ΤΙΜΗ ΕΞΑΣΚΗΣΗΣ



---

## • Οι λόγοι για την τυποποίηση

Η τυποποίηση είναι απαραίτητη για την εχέγγυα και ομαλή λειτουργία των συναλλαγών στη δευτερεύουσα αγορά. Οι τυποποιημένοι όροι συμβολαίου προσφέρουν τα παρακάτω πλεονεκτήματα:

- Καθώς όλοι οι συμμετέχοντες στην αγορά συναλλάσσονται σε συμβόλαια δικαιωμάτων που βασίζονται σε ίσους όρους, τα συμβόλαια συναλλάσσονται και ανταλλάσσονται με ευκολία.
- Υψηλότερο μέγεθος συμβολαίου συναλλαγής, επειδή οι διαδικασίες της αγοράς και πώλησης είναι πιο απλές στη διαχείριση.
- Χαμηλότερα κόστη συναλλαγών, επειδή οι αντισυμβαλλόμενοι δεν χρειάζεται να διαπραγματευτούν τους όρους κάθε φορά που ένα συμβόλαιο ολοκληρώνεται.

### 3.1.2. Δικαιώματα και υποχρεώσεις του κάτοχου και του πωλητή ενός συμβολαίου δικαιωμάτων

Οι αγοραστές και οι πωλητές δικαιωμάτων δεν αποκτούν κανένα δικαίωμα ή δεν αναλαμβάνουν καμία υποχρέωση που πηγάζει από τον υποκείμενο τίτλο του δικαιώματος. Ο υποκείμενος τίτλος ενός δικαιώματος, μπορεί να αποτελείται από χρεόγραφο, μετοχές, συνάλλαγμα, αγαθά ή άλλα περιουσιακά στοιχεία. Στα παρακάτω παραδείγματα υποθέτουμε ότι ο υποκείμενος τίτλος είναι μετοχές. Όλα τα άλλα είδη των δικαιωμάτων βασίζονται ακριβώς στους ίδιους κανόνες. Τα παραδείγματα που χρησιμοποιούνται σε αυτό το κείμενο αναφέρονται σε δικαιώματα Αμερικανικού τύπου, δηλ. , δικαιώματα τα οποία μπορούν να εξασκηθούν οποιαδήποτε στιγμή κατά τη διάρκεια της ζωής τους. Τα δικαιώματα Ευρωπαϊκού τύπου, σε αντίθεση, μπορούν να εξασκηθούν μόνο την ημερομηνία λήξης τους.

Για να μπορούν να γίνουν τα παραδείγματα αυτού του κειμένου πιο κατανοητά, το κόστος συναλλαγής και οι προμήθειες δεν λαμβάνονται υπόψη. Επιπλέον, εξετάζονται μόνο δύο εναλλακτικοί τρόποι δράσης. Ο κάτοχος μπορεί είτε να εξασκήσει το δικαίωμά του αγοράζοντας ή πουλώντας τον υποκείμενο τίτλο ή να αφήσει το δικαίωμα να εκπνεύσει.

Μια επιπλέον επιλογή, συγκεκριμένα η πιθανότητα κλεισίματος της θέσης δικαιώματος κατά τη διάρκεια της ζωής του, δεν λαμβάνεται υπόψη στα παρακάτω παραδείγματα.

## • Πωλητής δικαιώματος (writer of a call)

Ο πωλητής ενός δικαιώματος αγοράς αναλαμβάνει την υποχρέωση να πουλήσει τον υποκείμενο τίτλο στην τιμή εξάσκησης, οποιαδήποτε στιγμή κατά τη διάρκεια της ζωής του δικαιώματος που αυτό μπορεί να εξασκηθεί και για το οποίο λαμβάνει την τιμή του δικαιώματος (*premium*).

Αν κάποιος επενδυτής πουλήσει ένα δικαίωμα αγοράς, αναλαμβάνει την υποχρέωση να παραδώσει τον προκαθορισμένο αριθμό μετοχών όταν του ζητηθεί από τον αγοραστή οποιαδήποτε στιγμή κατά τη διάρκεια της ζωής του δικαιώματος. Η συναλλαγή πώλησης μπορεί να γίνει οποιαδήποτε στιγμή κατά τη διάρκεια της ζωής του δικαιώματος. Η συναλλαγή πώλησης μπορεί να γίνει οποιαδήποτε στιγμή στην τιμή εξάσκησης, μέχρι την εκπνοή του δικαιώματος.

---

Ο αγοραστής είναι διατεθειμένος να πληρώσει για το δικαίωμα, γιατί προσδοκά ότι η τιμή του υποκείμενου τίτλου θα ακολουθήσει μια πιο θετική τάση από αυτή που αναμένει ο πωλητής.

Η πληρωμή ονομάζεται **τιμή δικαιώματος** (*option premium*) και δικαιοδοτεί τον κάτοχο του δικαιώματος να αγοράσει τον υποκείμενο τίτλο σε μία τιμή, η οποία υπάρχει περίπτωση να είναι πιο συμφέρουσα στο μέλλον. Ο πωλητής του δικαιώματος αναλαμβάνει τον κίνδυνο του να υποστεί μια ζημιά, όντας υποχρεωμένος να πουλήσει τις μετοχές του σε μία χαμηλότερη τιμή ε σύγκριση με την αγορά. Συνεπώς λαμβάνει ένα ασφάλιστρο κινδύνου που έχει τη μορφή της τιμής του δικαιώματος, το οποίο λαμβάνει τη στιγμή που πουλάει το δικαίωμα, το οποίο αντιπροσωπεύει αποζημίωση για πιθανές μελλοντικές απώλειες κεφαλαίου.

### ☛ Αγοραστής (κάτοχος) δικαιώματος αγοράς

Ο κάτοχος ενός δικαιώματος αγοράς έχει το δικαίωμα να αγοράσει τον υποκείμενο τίτλο οποιαδήποτε στιγμή κατά τη διάρκεια της ζωής του δικαιώματος αγοράς.

Αν κάποιος επενδυτής ενδιαφέρεται για μια συγκεκριμένη μετοχή και προσδοκά ότι η τιμή της θα εξελιχθεί ευνοϊκά, μπορεί να αγοράσει ένα δικαίωμα αγοράς σε αυτή τη μετοχή παρά να αγοράσει την ίδια μετοχή αμέσως.

Ένα τέτοιο βήμα δικαιοδοτεί τον επενδυτή να αγοράσει τους υποκείμενους τίτλους στην τιμή εξάσκησης οποιαδήποτε στιγμή κατά τη διάρκεια της ζωής του δικαιώματος, ανεξαρτήτως του ποια μπορεί να είναι η αξία τους στην αγορά τη στιγμή αυτή. Φυσικά, θα εξασκήσει το δικαίωμά του αν αυτή η εξάσκηση του επιτρέπει να αγοράσει τον υποκείμενο τίτλο σε χαμηλότερη τιμή στην δευτερεύουσα αγορά, από ότι θα έπρεπε να πληρώσει στο χρηματιστήριο με άλλα λόγια, αν η τιμή εξάσκησης είναι χαμηλότερη από την τιμή που τέθηκε στο χρηματιστήριο.

Για αυτό το προνόμιο, ο επενδυτής πληρώνει την τιμή του δικαιώματος (*premium*) προσδοκώντας ότι θα έχει τη δυνατότητα να αγοράσει τις μετοχές που αναφέρονται στο δικαίωμα (συμπεριλαμβανομένης της τιμής του δικαιώματος που θα πληρώσει) σε χαμηλότερο κόστος από ότι θα έπρεπε να υποστεί αγοράζοντάς τις στο χρηματιστήριο. Αν οι προσδοκίες δεν επαληθευθούν και η τιμή του υποκείμενου τίτλου πέσει παρά αυξηθεί, η ζημιά του περιορίζεται στην τιμή δικαιώματος που έχει ήδη πληρώσει.

### ☛ Πωλητής δικαιώματος πώλησης

Ο πωλητής ενός δικαιώματος πώλησης αναλαμβάνει την υποχρέωση να αγοράσει τον υποκείμενο τίτλο στην τιμή εξάσκησης εντός της περιόδου της ζωής του δικαιώματος για την οποία λαμβάνει την τιμή του δικαιώματος, ως ασφάλιστρο κινδύνου.

Ο πωλητής ξεκινά από την προσδοκία ότι η τιμή της μετοχής θα παραμείνει στάσιμη, ο αγοραστής του δικαιώματος πώλησης δεν θα έχει λόγο να εξασκήσει το δικαίωμά του. Σε αυτή την περίπτωση, θα μπορεί να πουλήσει τις μετοχές σε καλύτερη τιμή μέσω του χρηματιστηρίου. Το δικαίωμα χάνει την αξία του, ο πωλητής είναι αναγκασμένος να αγοράσει την υποκείμενη μετοχή στην τιμή εξάσκησης.

---

## ☛ Αγοραστής δικαιώματος πώλησης

Ο αγοραστής ενός δικαιώματος πώλησης δικαιούται να πουλήσει τον υποκείμενο τίτλο στην τιμή εξάσκησης καθόσον διαρκεί το δικαίωμα.

Ο αγοραστής ενός δικαιώματος πώλησης φυσιολογικά αναμένει μια μεγάλη πτώση στις τιμές των μετοχών. Αν η χρηματιστηριακή αξία του υποκειμένου τίτλου πράγματι πέσει κάτω από την τιμή εξάσκησης κατά τη διάρκεια της ζωής του δικαιώματος, ο αγοραστής του δικαιώματος μπορεί οποιαδήποτε στιγμή να εξασκήσει το δικαίωμά του και να πουλήσει τις μετοχές πάνω από την χρηματιστηριακή τους αξία, στην τιμή εξάσκησης, στον πωλητή του δικαιώματος.

## ☛ Περίληψη

Ένα δικαίωμα αγοράς επιτρέπει, αλλά δεν υποχρεώνει τον κάτοχο να αγοράσει τον υποκείμενο τίτλο στην τιμή εξάσκησης εντός μίας καθορισμένης χρονικής περιόδου. Ένα δικαίωμα πώλησης δικαιοδοτεί, αλλά δεν υποχρεώνει τον κάτοχο να πουλήσει τον υποκείμενο τίτλο στην τιμή εξάσκησης.

Ο πωλητής ενός δικαιώματος αγοράς υποχρεούται να πουλήσει, όταν αυτό απαιτηθεί από τον κάτοχο, τον υποκείμενο τίτλο στην προσυμφωνημένη τιμή εξάσκησης. Ο πωλητής ενός δικαιώματος πώλησης υποχρεούται να αγοράσει τον υποκείμενο τίτλο αν αυτό εξασκηθεί.

### 3.1.3. Διαφορετικά είδη δικαιωμάτων

Σήμερα, υπάρχουν τυποποιημένα δικαιώματα και συμβόλαια μελλοντικής εκπλήρωσης για τα ακόλουθα υποκείμενα αγαθά:

- Μετοχές
- Χρηματιστηριακοί δείκτες
- Ομόλογα
- Συνάλλαγμα

Όλοι οι συμμετέχοντες στις κεφαλαιαγορές, χρηματαγορές και αγορές συναλλάγματος αντιμετωπίζουν την ίδια ανάγκη για επαρκή εργαλεία μεταφοράς κινδύνου και συνεπώς απαιτούν μια αγορά δικαιωμάτων και συμβολαίων μελλοντικής εκπλήρωσης η οποία λειτουργεί ομαλά.

Στην συνέχεια, τα διάφορα είδη δικαιωμάτων (ανάλογα με το είδος του υποκειμένου εργαλείου), τη δομή τους και τον τρόπο με τον οποίο χρησιμοποιούνται θα επεξηγηθούν με περισσότερες λεπτομέρειες.

#### 3.1.3.1. Δικαιώματα επί μετοχών

##### ☛ Υποκείμενο συμβόλαιο

Ο υποκείμενος τίτλος με τον οποίο ένα συμβόλαιο δικαιωμάτων συνδέεται υποδηλώνεται από το όνομα της εταιρίας και το είδος της μετοχής.

---

### ☛ Μέγεθος συμβολαίου

Το συμβόλαιο δηλώνει τον αριθμό των μετοχών που καλύπτει το δικαίωμα. Συνήθως ένα τέτοιο συμβόλαιο αναφέρεται σε ένα σύνολο 100 μετοχών.

#### 3.1.3.2. Δικαιώματα επί χρηματιστηριακών δεικτών

Οι διακυμάνσεις της αγοράς μετρούνται μέσω ενός δείκτη. Αυτός ο δείκτης καταρτίζεται με βάση ενός μαθηματικού σταθμισμένου μέσου όρου διαφορετικών μετοχών.

Δικαιώματα και συμβόλαια μελλοντικής εκπλήρωσης χρηματιστηριακών δεικτών επιτρέπουν στους συμμετέχοντες στην αγορά να αντισταθμίζουν τον κίνδυνο του χαρτοφυλακίου τους έναντι τέτοιων διακυμάνσεων και να κερδοσκοπούν σε σχέση με γενικές διακυμάνσεις της αγοράς.

### ☛ Υποκείμενος τίτλος

Τα δικαιώματα επί χρηματιστηριακών δεικτών αναφέρονται σε έναν συγκεκριμένο χρηματιστηριακό δείκτη, για παράδειγμα, το δείκτη OMX στη Σουηδία ή το S&P 100 στις Η.Π.Α. Ο δείκτης αντανakλά τις διακυμάνσεις των τιμών των διαφορετικών μετοχών που συμπεριλαμβάνονται στο δείκτη.

### ☛ Μέγεθος συμβολαίου

Προκειμένου να συσχετισθεί ένα δικαίωμα με έναν χρηματιστηριακό δείκτη, το δικαίωμα πρέπει αν μετατραπεί σε μία αξία εκφρασμένη σε χρηματικούς όρους. Αυτό μπορεί να επιτευχθεί με τον πολλαπλασιασμό του δείκτη με έναν πολλαπλασιαστή του δείκτη. Το αποτέλεσμα αυτής της πράξης δηλώνει την αξία του χρηματιστηριακού δείκτη.

Υποθέτοντας ότι ο δείκτης είναι 1.000 μονάδες και ο πολλαπλασιαστής του δείκτη 2000, η υποθετική αξία του χρηματιστηριακού δείκτη θα είναι 2,000,000. Αν το χρηματιστήριο κινηθεί ανοδικά κατά 10%, ο δείκτης και, αναλογικά, η αξία του δείκτη θα ανεβούν από 1,000 στις 1,100 μονάδες και από 2,000,000 σε 2,200,000 αντίστοιχα.

### ☛ Διάρκεια ζωής - Ημερομηνία λήξης ή ημερομηνία εκτέλεσης

Η ημερομηνία λήξης δικαιωμάτων χρηματιστηριακών δεικτών διαφέρει από χώρα σε χώρα ανάλογα με την αγορά.

### ☛ Εξάσκηση του δείκτη (*Exercise index*)

Η τιμή εξάσκησης ενός δικαιώματος χρηματιστηριακού δείκτη ονομάζεται Εξάσκηση του δείκτη.

#### 3.1.3.3. Δικαιώματα συναλλάγματος

Παράλληλα με την αύξηση στο διεθνές εμπόριο, ο αριθμός των χρηματοοικονομικών συναλλαγών μεταξύ διαφόρων κρατών αυξάνεται διαρκώς. Εισαγωγείς και εξαγωγείς αγαθών εκτίθενται στον κίνδυνο των διαρκώς μεταβαλλόμενων συναλλαγματικών ισοτιμιών, ο οποίος

---

μπορεί να έχει αρνητική επίπτωση στις δραστηριότητές τους. Οι συναλλαγές σε δικαιώματα συναλλάγματος παρέχουν στους συναλλασσόμενους ένα μέσο για να μειωθεί ο βαθμός στον οποίο μπορούν να επηρεάζονται από διακυμάνσεις των συναλλαγματικών ισοτιμιών.

#### ☛ Υποκείμενος τίτλος

Στην περίπτωση των δικαιωμάτων συναλλάγματος, όχι μόνο το νόμισμα στο οποίο το δικαίωμα αναφέρεται (**νόμισμα του συμβολαίου**) είναι καθορισμένο με συμβόλαιο, αλλά επίσης το νόμισμα στο οποίο η τιμή δικαιώματος πληρώνεται (**νόμισμα εξάσκησης**).

Έχουμε ένα παράδειγμα ενός δικαιώματος σε δολάρια, το οποίο παρέχει τη δυνατότητα η τιμή δικαιώματος και η πληρωμή κατά την εξάσκηση να γίνονται σε Γερμανικά Μάρκα. Εδώ, το νόμισμα του συμβολαίου είναι το δολάριο, ενώ το νόμισμα εξάσκησης είναι το Μάρκο.

#### ☛ Μέγεθος συμβολαίου

Το μέγεθος του συμβολαίου είναι η αξία του συμβολαίου που εκφράζεται στο νόμισμα του συμβολαίου.

#### ☛ Τιμή εξάσκησης

Η τιμή εξάσκησης δηλώνει το ποσό του νομίσματος το οποίο ο κάτοχος ενός δικαιώματος αγοράς απαιτείται να πληρώσει προκειμένου να αγοράσει το νόμισμα τους συμβολαίου. Στην περίπτωση ενός δικαιώματος πώλησης, η τιμή εξάσκησης είναι η τιμή η οποία ο κάτοχος λαμβάνει για το νόμισμα του συμβολαίου αν προτιμήσει να πουλήσει αυτό το νόμισμα στον πωλητή του δικαιώματος.

### 3.1.3.4. Δικαιώματα επιτοκίων

Ο κάτοχος ενός δικαιώματος επιτοκίων δικαιούται να αγοράσει ή να πουλήσει ένα ομόλογο στην τιμή εξάσκησης. Τα δικαιώματα επιτοκίων επιτρέπουν στους συναλλασσόμενους να αντισταθμίσουν τον κίνδυνο των τίτλων τους έναντι μίας αύξησης στα επιτόκια ή να προστατέψουν μία προσχεδιασμένη αγορά έναντι ζημιών οι οποίες συμβαίνουν όταν τα επιτόκια πέφτουν. Οι διαφορετικές συμπεριφορές απέναντι στον κίνδυνο των συμμετεχόντων στην αγορά δημιουργούν τη βάση για συναλλαγές με τέτοια δικαιώματα.

#### ☛ Υποκείμενος τίτλος

Το δικαίωμα των τίτλων στον οποίο αναφέρεται το δικαίωμα.

#### ☛ Τιμή εξάσκησης

Βασικά υπάρχουν δύο είδη συναλλαγών τίτλων:

- Με βάση τις τιμές
- Με βάση τα επιτόκια

Αν οι συναλλαγές γίνονται με βάση τις τιμές, η τιμή καθορίζεται βάσει των πληρωμών που

---

οφείλονται σύμφωνα με το ομόλογο, προεξοφλημένες ως προς το επιτόκιο της αγοράς. Αν τα ομόλογα συναλλάσσονται με βάση τα επιτόκια, τιμολογούνται βάσει του ετήσιου επιτοκίου τους.

#### **3.1.4. Κατάταξη δικαιωμάτων**

Ένας αριθμός από διαφορετικά συμβόλαια δικαιωμάτων μπορεί να ολοκληρώνεται με το ίδιο υποκείμενο εργαλείο. Όταν αναφερόμαστε στα δικαιώματα, διαχωρίζουμε συνεπώς μεταξύ ειδών, κλάσεων και σειρών.

##### **☛ Είδος (Type)**

Υπάρχουν δύο είδη δικαιωμάτων, τα δικαιώματα αγοράς (call option) και τα δικαιώματα πώλησης (put option).

##### **☛ Κλάση (Class)**

Δικαιώματα του ίδιου είδους που συσχετίζονται με τον ίδιο υποκείμενο εργαλείο είναι δικαιώματα της ίδιας κλάσης (π.χ. όλα τα δικαιώματα αγοράς της μετοχής ABC).

##### **☛ Σειρές (Series)**

Δικαιώματα της ίδιας κλάσης και με την ίδια τιμή εξάσκησης και ημερομηνία λήξης είναι δικαιώματα της ίδιας σειράς (π.χ. όλα τα δικαιώματα αγοράς της μετοχής ABC με τιμή εξάσκησης 1070 και ημερομηνία λήξης Ιανουάριο).

#### **3.1.5. Η τιμή δικαιώματος (Premium)**

Η τιμή του δικαιώματος είναι το σύνολο των χρημάτων που πρέπει να πληρώσει ο κάτοχος (αγοραστής) ενός δικαιώματος στον πωλητή του δικαιώματος προκειμένου να αποκτήσει το δικαίωμα να αγοράσει ή να πουλήσει το υποκείμενο προϊόν. Η πληρωμή στον πωλητή γίνεται, ανεξάρτητα από το αν το δικαίωμα εξασκείται τελικά ή όχι, και αντιπροσωπεύει το μέγιστο πιθανό κέρδος για τον πωλητή. Ενώ η μέγιστη πιθανή ζημιά για τον πωλητή είναι απεριόριστη (περιορισμένη στην περίπτωση συμβολαίων δικαιωμάτων πώλησης), η μέγιστη πιθανή ζημιά για τον αγοραστή περιορίζεται στην τιμή του δικαιώματος που πληρώνει. Το δυνητικό κέρδος για τον κάτοχο μπορεί να ξεπεράσει κατά πολύ την τιμή δικαιώματος που πληρώνει.

Το ποσό της τιμής δικαιώματος καθορίζεται από την προσφορά και τη ζήτηση, γεγονός που προκαλεί διακυμάνσεις την τιμή δικαιώματος. Το σύνολο της τιμής δικαιώματος είναι πληρωτέο την επόμενη ημέρα από την ολοκλήρωση του συμβολαίου και πρέπει να πιστωθεί στο λογαριασμό του πωλητή.

### **3.2. ΒΑΣΙΚΕΣ ΘΕΣΕΙΣ**

Μία θέση περιγράφει τα δικαιώματα και τις υποχρεώσεις που συνδέονται με συναλλαγές που έχουν ήδη γίνει και μπορεί να είναι θέσεις αγοράς ή πώλησης. Μία θέση αγοράς (long position) είναι σε γενικές γραμμές μία αγορά η οποία δεν έχει ακόμη κλείσει (ισοσταθμιστεί από μία

---

αντίστροφη συναλλαγή). Μία θέση πώλησης (short position), σε αντίθεση, είναι μία πώληση που δεν έχει ακόμη κλείσει. Μη κλεισμένες θέσεις ονομάζονται ανοικτές (open) θέσεις.

Υπάρχουν διαφορετικοί λόγοι για τους οποίους οι επενδυτές μπορεί να θελήσουν να αγοράσουν ή να πουλήσουν συμβόλαια μελλοντικής εκπλήρωσης και δικαιώματα. Οι συναλλαγές με αυτά τα εργαλεία επιτρέπουν τη συμφιλίωση δύο φαινομενικά ασυμβίβαστων στόχων: υψηλές προσδοκίες κέρδους και την ανάγκη για εξασφάλιση.

Τα δικαιώματα και τα συμβόλαια μελλοντικής εκπλήρωσης είναι ένα μέσο για να εκμεταλλευτούν οι επενδυτές τις ανοδικές και τις καθοδικές διακυμάνσεις της τιμής του υποκείμενου τίτλου. Τα δικαιώματα επιπλέον επιτρέπουν την κερδοσκοπία σχετικά με την ομαλή εξέλιξη της τιμής του υποκείμενου προϊόντος.

Την ίδια στιγμή, τα δικαιώματα και τα συμβόλαια μελλοντικής εκπλήρωσης είναι ένας τρόπος για να εξασφαλίσουν ένα χαρτοφυλάκιο έναντι απωλειών ή να κάνουν αντιστάθμιση του κινδύνου μιας σχεδιασμένης αγοράς έναντι πιθανής αύξησης της τιμής. Συνεπώς, οι διαφορετικές συμπεριφορές απέναντι στον κίνδυνο των διαφόρων συμμετεχόντων στην αγορά αναπαριστά μία πού σημαντική πτυχή των συναλλαγών με δικαιώματα.

Ένα επιπλέον βασικό στοιχείο είναι οι διαφορετικές προσδοκίες για την αγορά που διαμορφώνουν οι συμμετέχοντες. Αν όλοι οι συναλλασσόμενοι είχαν τις ίδιες προσδοκίες, δεν θα υπήρχαν συναλλαγές στα υποκείμενα προϊόντα, και το ίδιο θα συνέβαινε και με τα δικαιώματα και τα συμβόλαια μελλοντικής εκπλήρωσης.

Οι διαφορετικές βασικές θέσεις παρουσιάζονται γραφικά στο επόμενο τμήμα. Αυτά τα ονομαζόμενα διαγράμματα κέρδους - ζημιάς (P/L diagrams) αποτυπώνουν το κέρδος και τη ζημιά μιας θέσης όταν η τιμή του υποκείμενου τίτλου ακολουθεί διάφορες τάσεις. Για να γίνουν πιο εύκολα κατανοητά, τα διαγράμματα αναφέρονται πάντα στην τελευταία μέρα των συναλλαγών. Το νεκρό σημείο δεν δηλώνεται σαφώς στο διάγραμμα, καθώς στο διάγραμμα, καθώς είναι το σημείο στο οποίο το γράφημα τέμνει τον άξονα των Χ. για λόγους απλοποίησης, η επίπτωση του κόστους συναλλαγής δεν λαμβάνεται υπόψη στα παραδείγματα που παραθέτονται.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

### ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΓΟΡΑΣ ΚΑΙ ΠΩΛΗΣΗΣ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΟΣ

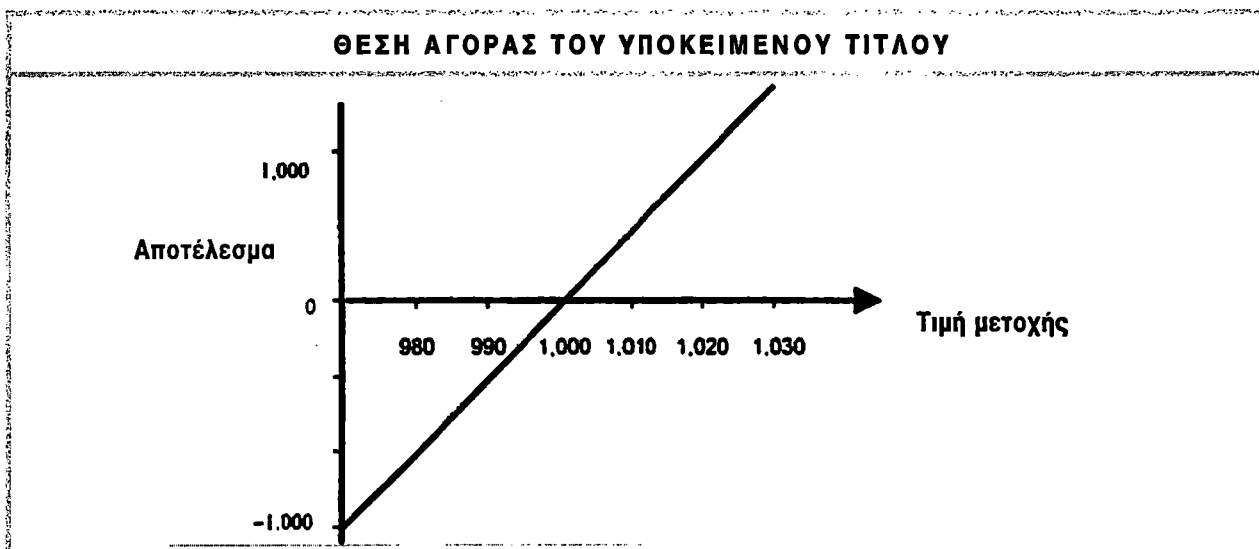
#### 4.1. Ο ΥΠΟΚΕΙΜΕΝΟΣ ΤΙΤΛΟΣ

Ο υποκείμενος τίτλος παρουσιάζεται χρησιμοποιώντας το παράδειγμα αγοράς μετοχών.

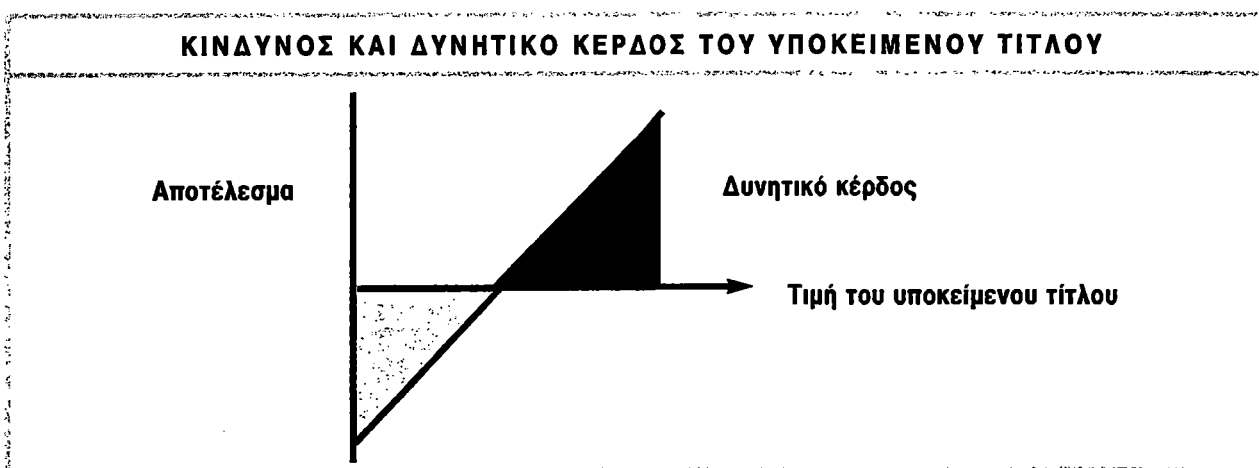
##### ☛ Παράδειγμα

Τιμή μετοχής: 1,000 δραχμές

Ο επενδυτής αγοράζει 50 μετοχές στο κόστος των 50,000 δραχμών.



- Μέγιστο κέρδος: απεριόριστο
- Νεκρό σημείο: τιμή αγοράς (εδώ: 1,000 δραχμές)
- Μέγιστη ζημιά: κόστος αγοράς (εδώ: 50,000 δραχμές)



Λόγοι για την αγορά του υποκείμενου τίτλου:

- Ανοδικές (ε"<sup>+</sup>α<sup>+</sup>υ") προσδοκίες για την αγορά, δηλ. μία ανοδική τάση της τιμής.



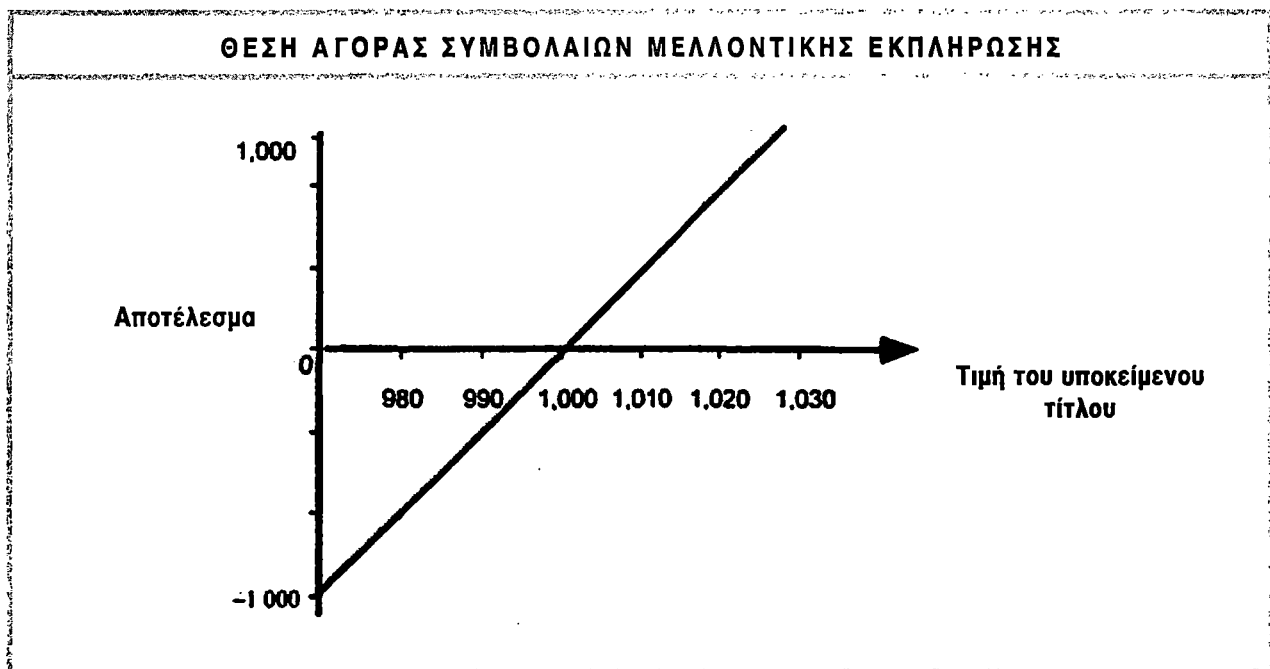
#### 4.2. ΘΕΣΗ ΑΓΟΡΑΣ ΣΥΜΒΟΛΑΙΩΝ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΕΚΠΛΗΡΩΣΗΣ

Η βασική διαφορά μεταξύ της αγοράς ενός συμβολαίου μελλοντικής εκπλήρωσης και της άμεσης απόκτησης του υποκείμενου τίτλου είναι ότι η πληρωμή και η παράδοση του υποκείμενου τίτλου είναι προγραμματισμένη για μία μελλοντική ημερομηνία, και συγκεκριμένα την τελευταία μέρα των συναλλαγών της περιόδου της ζωής του συμβολαίου.

##### ☛ Παράδειγμα:

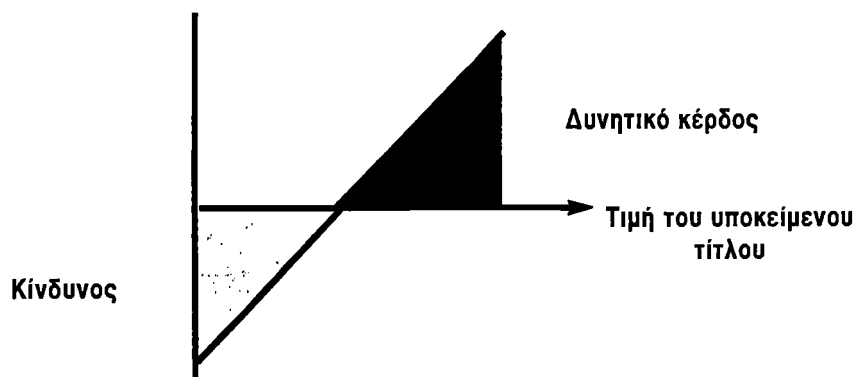
Τιμή συμβολαίου μελλοντικής εκπλήρωσης: 1,000 μονάδες

Ένας επενδυτής, προσδοκώντας αύξηση της τιμής του υποκείμενου τίτλου, αγοράζει ένα συμβόλαιο μελλοντικής εκπλήρωσης (μέγεθος συμβολαίου 2,000 δραχμές) σε τιμή συμβολαίου ή τιμή διακανονισμού 1,000 μονάδων.



- Μέγιστο κέρδος: απερίοριστο
- Νεκρό σημείο: τιμή συμβολαίου μελλοντικής εκπλήρωσης (εδώ: 1,000 μονάδες)
- Μέγιστη ζημιά: 1,000 μονάδες αν η τιμή του υποκείμενου τίτλου πέσει το μηδέν (σύνολο εδώ: 2,000,000 δραχμές)

## ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΚΑΙ ΔΥΝΗΤΙΚΟ ΚΕΡΔΟΣ ΘΕΣΗΣ ΑΓΟΡΑΣ ΣΥΜΒΟΛΑΙΩΝ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΕΚΠΛΗΡΩΣΗΣ



Λόγοι για τη λήψη θέσης αγοράς:

- Ανοδικές (*bullish*) προσδοκίες για την αγορά
- Αντιστάθμιση κινδύνου τιμής στην προοπτική μίας μελλοντικής αγοράς
- Αντιστάθμιση κινδύνου μίας θέσης πώλησης

### 4.3. ΘΕΣΗ ΠΩΛΗΣΗΣ ΣΥΜΒΟΛΑΙΩΝ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΕΚΠΛΗΡΩΣΗΣ

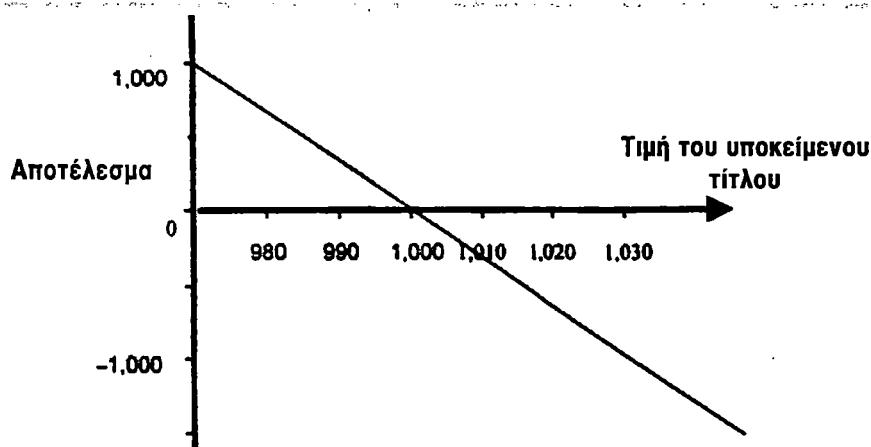
Πουλώντας ένα συμβόλαιο μελλοντικής εκπλήρωσης, ο πωλητής αναλαμβάνει να πουλήσει τον υποκείμενο τίτλο την τελευταία μέρα της ζωής του. Εκτός από το να εξυπηρετεί σκοπούς αντιστάθμισης κινδύνου, το εργαλείο επίσης χρησιμοποιείται για κερδοσκοπία σε σχέση με μία πτωτική τάση του υποκείμενου τίτλου.

#### ☛ Παράδειγμα:

Τιμή συμβολαίου μελλοντικής εκπλήρωσης: 1,000 μονάδες

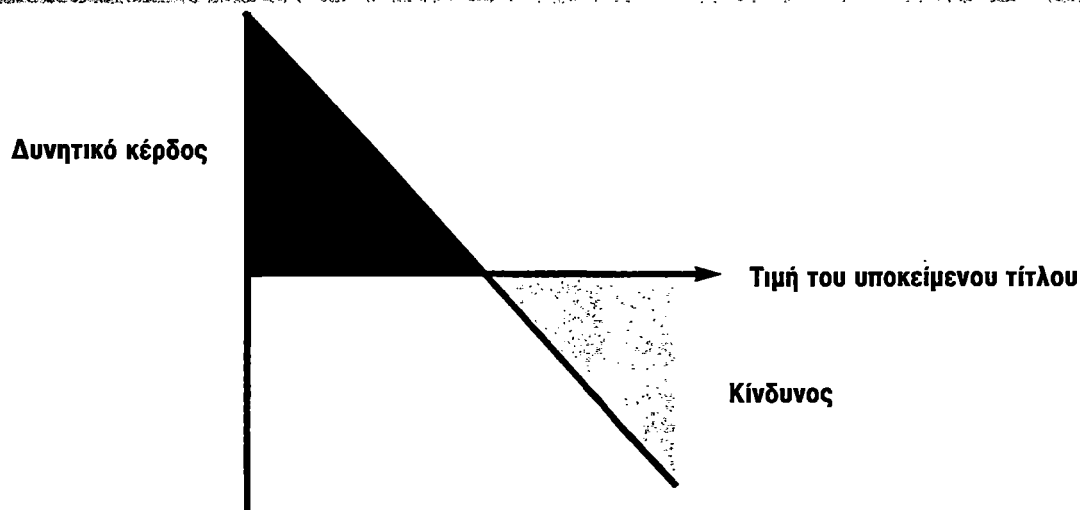
Ένας επενδυτής, προσδοκώντας πτώση της τιμής του υποκείμενου τίτλου, πουλάει ένα συμβόλαιο μελλοντικής εκπλήρωσης (μέγεθος συμβολαίου 2,000 δραχμών) στην τιμή των 1,000 μονάδων.

### ΘΕΣΗ ΠΩΛΗΣΗΣ ΣΥΜΒΟΛΑΙΩΝ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΕΚΠΛΗΡΩΣΗΣ



- **Μέγιστο κέρδος:** αν η τιμή του υποκείμενου τίτλου πέσει στο μηδέν (εδώ: 2,000,000 δραχμές)
- **Νεκρό σημείο:** τιμή του συμβολαίου μελλοντικής εκπλήρωσης (εδώ: 1,000 μονάδες)
- **Μέγιστη ζημιά:** απεριόριστη

#### ΔΥΝΗΤΙΚΟ ΚΕΡΔΟΣ ΚΑΙ ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΜΙΑΣ ΘΕΣΗΣ ΠΩΛΗΣΗΣ ΣΥΜΒΟΛΑΙΟΥ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΕΚΠΛΗΡΩΣΗΣ



Λόγοι για την λήψη θέσης πώλησης:

- καθοδικές (*bearish*) προσδοκίες για την αγορά
- αντιστάθμιση κινδύνου
- αντιστάθμιση κινδύνου τιμής με την προοπτική μελλοντικής πώλησης

#### 4.4. ΑΓΟΡΑ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΟΣ ΑΓΟΡΑΣ

Ένας επενδυτής ο οποίος αναμένει πιθανή αύξηση της τιμής του υποκείμενου τίτλου, αντί να αγοράσει την ίδια την μετοχή, αγοράζει ένα δικαίωμα αγοράς τον υποκείμενο τίτλο. Η αγορά δικαιώματος αγοράς επιτρέπει στον επενδυτή να εκμεταλλευτεί την αύξηση της τιμής του υποκείμενου τίτλου, χωρίς να είναι υποχρεωμένος να αγοράσει τον ίδιο τον τίτλο.

##### ☛ Παράδειγμα :

Τιμή του υποκείμενου τίτλου: 2,000 δραχμές

Τιμή του δικαιώματος αγοράς με τιμή εξάσκησης 2,200 δραχμές 220 δραχμές, δηλ. 22,000 δραχμές (=κόστη).

Ένας επενδυτής αγοράζει ένα δικαίωμα αγοράς επειδή προσδοκά άνοδο της τιμής του υποκείμενου τίτλου. Αυτό το συμβόλαιο τον δικαιοδοτεί να αγοράσει 100 μετοχές του υποκείμενου τίτλου στην τιμή των 2,200 δραχμών ανά υποκείμενο τίτλο. Για αυτό το δικαίωμα, ο επενδυτής είναι υποχρεωμένος να πληρώσει 100 φορές 220 δραχμές, δηλ. 22,000 δραχμές (= κόστη)

Ο επενδυτής τώρα έχει το δικαίωμα να εξασκήσει το δικαίωμα αγοράς ή να αφήσει να εκπνεύσει. Παρόλα αυτά, θα εξασκήσει το δικαίωμα αγοράς μόνο αν κάνοντας το μπορεί να αποκτήσει τον υποκείμενο τίτλο σε καλύτερη τιμή από ότι προσφέρεται από την τρέχουσα αγορά.

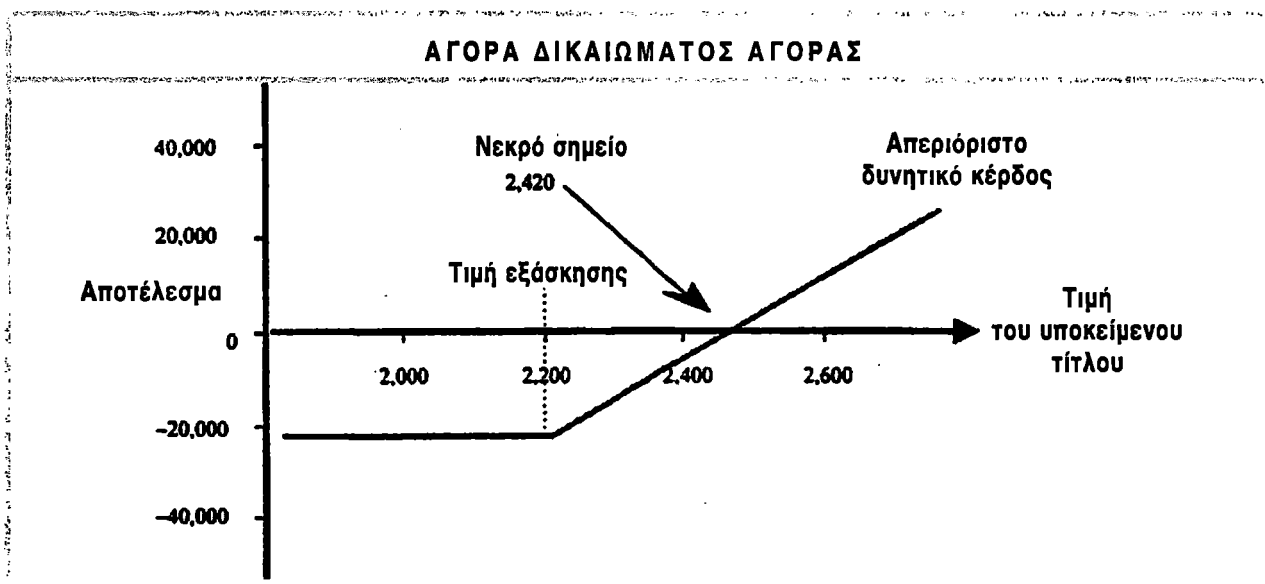
Έτσι αν η τιμή του υποκείμενου τίτλου που ισχύει στην κεφαλαιαγορά πέσει κάτω από την τιμή εξάσκησης κατά την ημερομηνία λήξης, το δικαίωμα αγοράς δεν θα εξασκηθεί, επειδή ο επενδυτής μπορεί να αγοράσει τον υποκείμενο τίτλο σε καλύτερη τιμή στην τρέχουσα αγορά. Το δικαίωμα εκπνέει και ο επενδυτής χάνει ολόκληρη την επένδυσή του των 22,000 δραχμών.

Παρόλα αυτά, αν η τρέχουσα τιμή του υποκείμενου τίτλου αυξηθεί πάνω από την τιμή εξάσκησης (2,200 δραχμές), θα συμφέρει τον επενδυτή να εξασκήσει το δικαίωμά του, καθώς θα μπορεί σε αυτήν την περίπτωση να αγοράσει τον υποκείμενο τίτλο στις 2,200 δραχμές ανά μετοχή και να τον μεταπωλήσει αμέσως στην αγορά σε υψηλότερη τιμή και να καρπωθεί τη διαφορά ως κέρδος.

### ☛ Παράδειγμα:

Αν η τιμή του υποκείμενου τίτλου είναι 2,400 δραχμές, ο κάτοχος του δικαιώματος αγοράζει το συμβόλαιο στις 2,200 δραχμές και αμέσως το μεταπωλεί στις 2,400 δραχμές. Το κέρδος σε αυτή την περίπτωση είναι 100 φορές  $(2,400 - 2,200) = 20,000$  δραχμές.

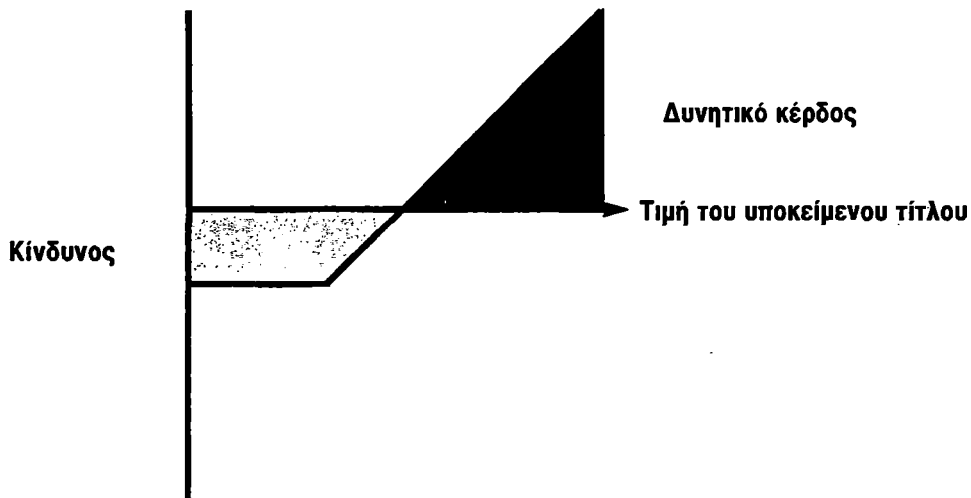
Παρόλα αυτά, αφού η τιμή του δικαιώματος έφτανε τις 2,200 δραχμές, ο κάτοχος του δικαιώματος στο παραπάνω παράδειγμα θα υποστεί μία ζημιά 2,000 δραχμών. Συνεπώς, για να βγάλει κέρδος ο κάτοχος του δικαιώματος, δεν αρκεί η τρέχουσα τιμή του υποκείμενου τίτλου στην κεφαλαιαγορά να αυξηθεί ελαφρώς πάνω από την τιμή εξάσκησης (2,200 δραχμές). Το επίπεδο από το οποίο ο κάτοχος του δικαιώματος αρχίζει να βγάδι κέρδος βρίσκεται στις 2,420 δραχμές (τιμή εξάσκησης + τιμή δικαιώματος). Αυτό το επίπεδο είναι το ονομαζόμενο νεκρό σημείο. Παρόλα αυτά, δεν υπάρχει όριο ως προς το πόσο μπορεί να κερδίσει από αυτή τη θέση εκτός αν υπάρχει όριο τιμής στον υποκείμενο τίτλο.



- Μέγιστο κέρδος: απεριόριστο

- **Νεκρό σημείο:** τιμή εξάσκησης + τιμή δικαιώματος  
(εδώ: 2,420 δραχμές)
- **Μέγιστη ζημιά:** τιμή δικαιώματος που πληρώνεται  
(εδώ: 220 δραχμές, σύνολο 22,000 δραχμές)

#### ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΚΑΙ ΔΥΝΗΤΙΚΟ ΚΕΡΔΟΣ: ΑΓΟΡΑ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΟΣ ΑΓΟΡΑΣ



Λόγοι για την αγορά δικαιωμάτων αγοράς:

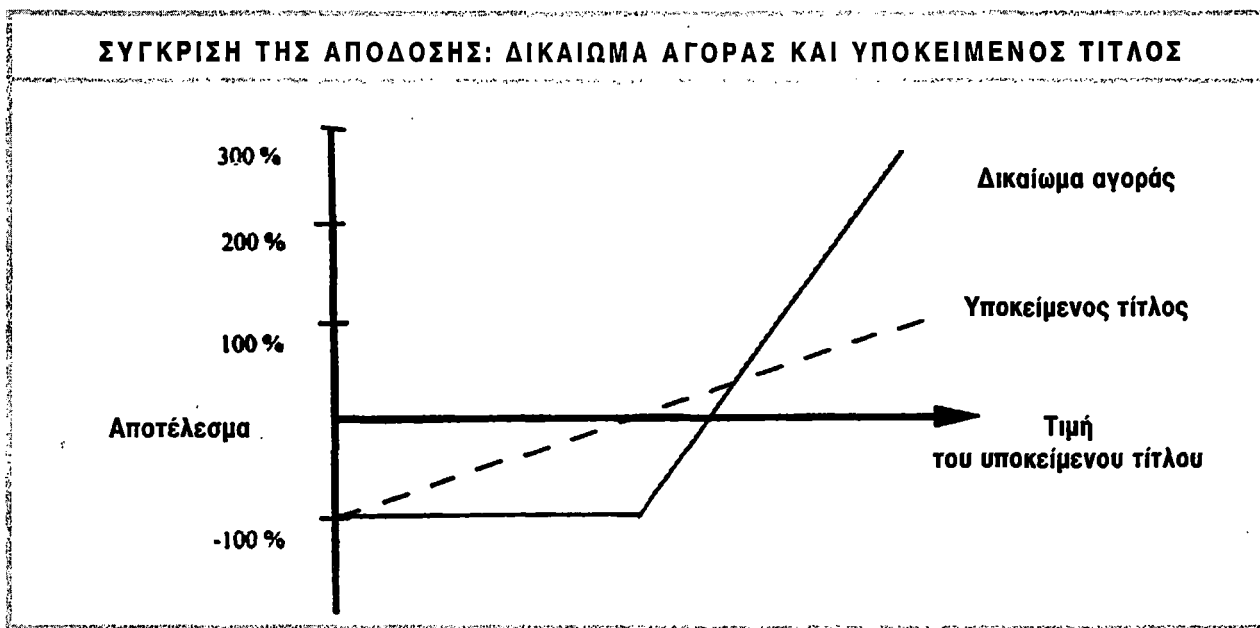
- Οι προσδοκίες για την αγορά (πολύ) ανοδικές (*bullish*)

Ο επενδυτής εκμεταλλεύεται τα παρακάτω πλεονεκτήματα με τη μη αγορά του υποκείμενου αγαθού:

- αποτέλεσμα μόχλευσης
- χαμηλή δέσμευση κεφαλαίου
- περιορισμένος κίνδυνος μέγιστης ζημιάς
- αντιστάθμιση κινδύνου τιμής με την προοπτική μελλοντικής αγοράς του υποκείμενου τίτλου

## ☛ Αποτέλεσμα μόχλευσης (Leverage effect)

Αν η τιμή ακολουθήσει ανοδική πορεία, το δικαίωμα αγοράς μπορεί να αποδώσει (πολύ) υψηλότερα κέρδη από ότι ο ίδιος ο υποκείμενος τίτλος και μάλιστα με χαμηλή δέσμευση κεφαλαίου.



## ☛ Παράδειγμα:

Τιμή των μετοχών της εταιρίας ABC: 2,000 δραχμές

Τιμή ενός δικαιώματος αγοράς της ABC 2,000 δραχμών: 200 δραχμές

Ο επενδυτής προσδοκά ότι οι μετοχές της ABC θα ακολουθήσουν ανοδική τάση.

Επιλογή 1: Αγορά 100 μετοχών της ABC με κόστος 200,000 δραχμές.

Επιλογή 2: Αγορά δικαιώματος αγοράς της ABC 2,000 δραχμών με κόστος 20,000 δραχμές.

Ο παρακάτω πίνακας παρέχει μία σύγκριση αυτών των εναλλακτικών δεδομένης μίας ανοδικής τάσης και μίας καθοδικής τάσης της τιμής της μετοχής της ABC, όταν η τιμή της μετοχής της ABC είναι 2,000 δραχμές την ημερομηνία που υπογράφεται το συμβόλαιο.

Η τιμή της μετοχής της ABC αυξάνεται στις 2,200 δραχμές.

	ΜΕΤΟΧΕΣ ΤΗΣ ABC	ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΑΓΟΡΑΣ ΤΗΣ ABC
	Τιμή/σύνολο	Τιμή/σύνολο
<b>Αγορά:</b>	2,000/200,000	200/20,000
<b>Πώληση:</b>	2,200/220,000	350/35,000
<b>Απόδοση:</b>	-10%	-25%

Τα δικαιώματα αγοράς είναι δυνατόν να αποδίδουν πού υψηλότερα κέρδη λόγω του αποτελέσματος μόχλευσης.

Η τιμή της μετοχής της ABC πέφτει στις 1,800 δραχμές.

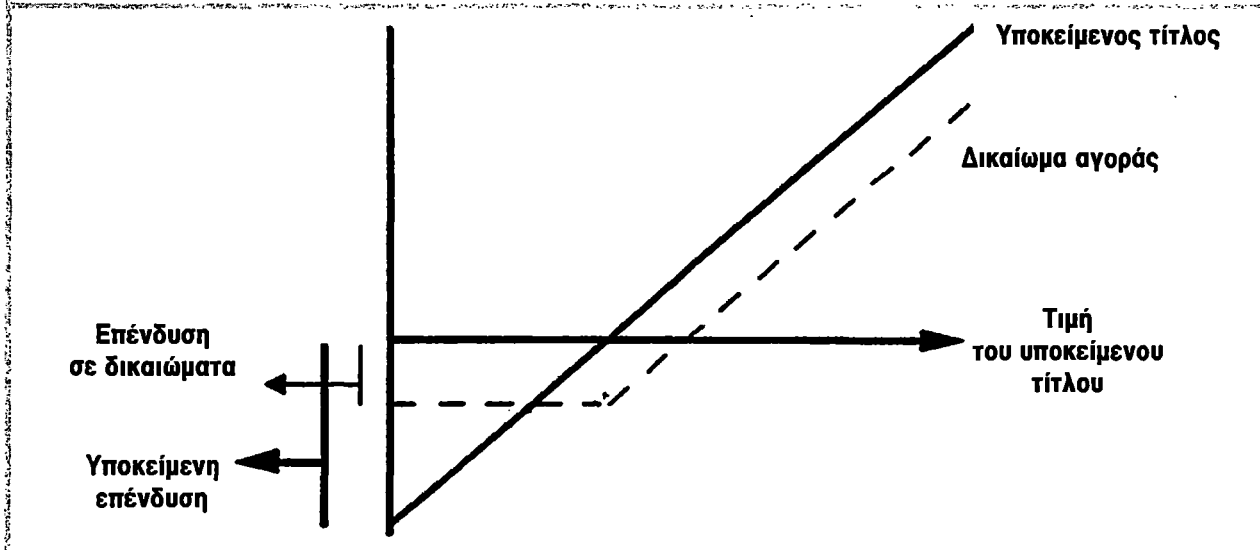
	ΜΕΤΟΧΕΣ ΤΗΣ ABC	ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΑΓΟΡΑΣ ΤΗΣ ABC
	Τιμή/σύνολο	Τιμή/σύνολο
Αγορά:	2,000/200,000	200/20,000
Πώληση:	1,800/180,000	150/15,000
Απόδοση:	-10%	-25%

Αν η τιμή του υποκείμενου τίτλου πέσει, το αποτέλεσμα μόχλευσης προκαλεί πτώση της αξίας του δικαιώματος αγοράς του επενδυτή πού περισσότερο από την αξία του υποκείμενου τίτλου.

Χαμηλή δέσμευση κεφαλαίου / περιορισμένος κίνδυνος μέγιστης ζημιάς.

Αγοράζοντας ένα δικαίωμα αγοράς, ο επενδυτής δεσμεύει λιγότερο κεφάλαιο από ότι θα δεσμευε αν αγόραζε ένα συμβόλαιο του υποκείμενου τίτλου ίδιου μεγέθους. Έτσι, ο κίνδυνος μέγιστης ζημιάς που αναλαμβάνει ο επενδυτής είναι και αυτός μικρότερος σε απόλυτα μεγέθη.

#### ΔΕΣΜΕΥΣΗ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ ΚΑΙ ΚΙΝΔΥΝΟΣ: ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΑΓΟΡΑΣ ΚΑΙ ΥΠΟΚΕΙΜΕΝΟΣ ΤΙΤΛΟΣ



Ενώ είναι γεγονός ότι επενδύοντας άμεσα στον υποκείμενο τίτλο, ένας επενδυτής δεσμεύει ένα μεγαλύτερο κεφάλαιο από ότι αν αγόραζε ένα δικαίωμα αγοράς, πάντα πρέπει να λαμβάνει υπόψη το γεγονός ότι ένα δικαίωμα αγοράς έχει περιορισμένη διάρκεια ζωής μέσα στην οποία πρέπει να εξασκηθεί. Από τη στιγμή που η περίοδος ζωής του δικαιώματος εκπνεύσει, ο επενδυτής υποβάλλεται σε μία ανεπανόρθωτη ζημιά αν η τιμή του υποκείμενου τίτλου δεν ακολουθήσει την ευνοϊκή για αυτόν πορεία. Σε αντίθεση, αν ο επενδυτής κατέχει τον ίδιο τον υποκείμενο τίτλο, δεν είναι απαραίτητο ότι πρέπει να αντιστραφεί η τάση της τιμής.

---

Καθώς τα δικαιώματα έχουν συγκεκριμένη ημερομηνία λήξης και αυτό συνεπάγεται κίνδυνο, είναι απαραίτητο να ακολουθεί κανείς δυναμική προσέγγιση σε σχέση με αυτά τα εργαλεία. Αυτό σημαίνει ότι οι θέσεις δικαιωμάτων πρέπει πάντοτε να παρακολουθούνται προσεκτικά και οι επενδυτές πρέπει πάντα να είναι έτοιμοι να λάβουν θέσεις ή να τις κλείσουν. Μόνο σπάνια κρατούν οι κάτοχοι δικαιωμάτων τις θέσεις τους ανοικτές μέχρι την ημερομηνία λήξης τους. Συμπερασματικά, τα δικαιώματα αγοράς, ενώ εμπεριέχουν ένα χαμηλότερο κίνδυνο μέγιστης ζημιάς, εμπεριέχουν μεγαλύτερο κίνδυνο ότι ο επενδυτής θα υποστεί ζημιά.

#### **Αντιστάθμιση κινδύνου στην τιμή με προοπτική μιας σχεδιασμένης μελλοντικής αγοράς**

Η αγορά δικαιωμάτων αγοράς επιτρέπει στους επενδυτές να διασφαλίσουν την τιμή διακανονισμού (στο επίπεδο της τιμής εξάσκησης) μίας σχεδιασμένης επένδυσης. Αυτή είναι μία βιώσιμη στρατηγική κυρίως σε περιπτώσεις στις οποίες ο επενδυτής προσδοκά σε μία θετική εξέλιξη της τιμής του υποκείμενου τίτλου, αλλά στερείται της απαραίτητης ρευστότητας που του είναι απαραίτητη για να τις αγοράσει αμέσως.

#### **4.5. ΠΩΛΗΣΗ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΟΣ ΑΓΟΡΑΣ**

Ο αντισυμβαλλόμενος στον αγοραστή ενός δικαιώματος αγοράς είναι ο πωλητής του δικαιώματος αγοράς. Οι προσδοκίες για την αγορά του πωλητή σε σχέση με την τιμή του υποκείμενου τίτλου είναι ουδέτερες ή ελαφρώς καθοδικές. Αυτός λαμβάνει την τιμή δικαιώματος, το οποίο ήδη αντιπροσωπεύει το μέγιστο κέρδος του.

Αν η τιμή του υποκείμενου τίτλου βρίσκεται κάτω από την τιμή εξάσκησης του δικαιώματος αγοράς την ημερομηνία λήξης, δεν θα ζητηθεί από τον πωλητή να παραδώσει τον υποκείμενο τίτλο, καθώς ο κάτοχος του δικαιώματος αγοράς δεν θα ασκήσει το δικαίωμά του. Ο πωλητής τότε καρπώνεται την τιμή δικαιώματος ως κέρδος.

Παρόλα αυτά, αν η τιμή του υποκείμενου εργαλείου έχει αυξηθεί πάνω από την τιμή εξάσκησης, ο κάτοχος θα εξασκήσει το δικαίωμα αγοράς του και θα υποχρεώσει τον πωλητή να πουλήσει τον υποκείμενο τίτλο κάτω από την τρέχουσα χρηματιστηριακή του αξία (ή, σε περίπτωση που δεν έχει στην κατοχή του τον υποκείμενο τίτλο, τότε πρέπει να τον αγοράσει στο χρηματιστήριο σε υψηλότερη τιμή). Με την τιμή του υποκείμενου τίτλου να αυξάνεται, το κέρδος του πωλητή μπορεί να πλησιάζει το μηδέν. Μόλις η τιμή του υποκείμενου τίτλου αρχίσει να ξεπερνά το άθροισμα της τιμής εξάσκησης συν την τιμή δικαιώματος που λαμβάνει (νεκρό σημείο) τότε ο πωλητής αρχίζει να υπόκειται σε ζημιά.

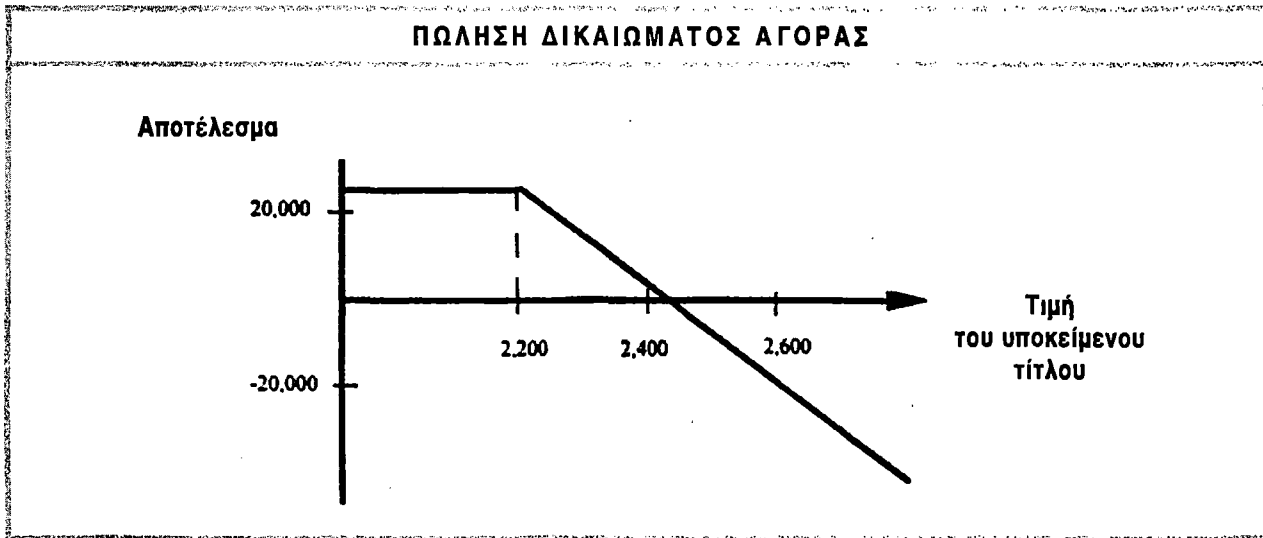


## ● Παράδειγμα:

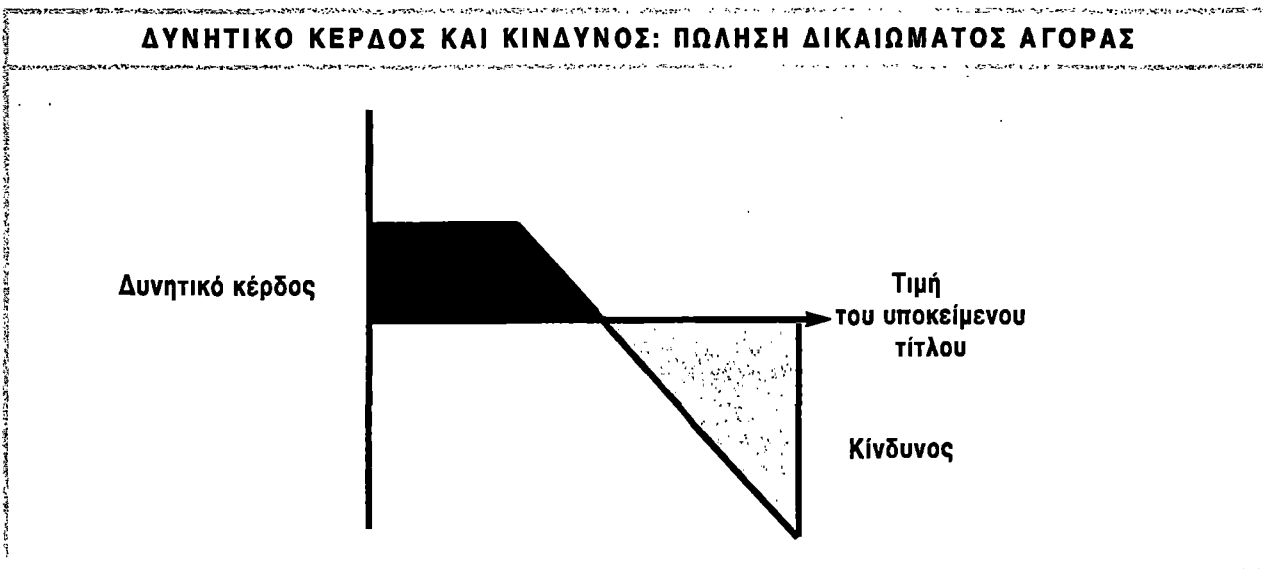
Τιμή του υποκείμενου τίτλου: 2,000 δραχμές

Τιμή δικαιώματος την τιμή εξάσκησης των 2,200 δραχμών: 220 δραχμές

Ένα δικαίωμα αγοράς πωλείται με την προσδοκία ότι θα υπάρξει μία στάσιμη ή ελαφρώς πτωτική τάση της τιμής του υποκείμενου τίτλου. Η συναλλαγή αποδίδει 22,000 δραχμές σε αντάλλαγμα για την υποχρέωση να πουλήσει τον υποκείμενο τίτλο όταν του ζητηθεί από τον αγοραστή στις 2,200 δραχμές ανά μετοχή.



- Μέγιστο κέρδος: τιμή δικαιώματος που λαμβάνεται (εδώ: 22,000 δραχμές)
- Νεκρό σημείο: τιμή εξάσκησης και τιμή δικαιώματος (εδώ: 2,420 δραχμές)
- Μέγιστη ζημιά: απεριόριστη



---

Λόγοι για την πώληση δικαιωμάτων αγοράς:

- Ουδέτερες προς (ελαφρώς) καθοδικές προσδοκίες για την αγορά
- Δημιουργία κέρδος από μία σταθερή ή πτωτική τάση της τιμής του υποκείμενου τίτλου - ακάλυπτο ή γυμνό δικαίωμα αγοράς
- Αντιστάθμιση κινδύνου έναντι μίας πτώσης της τιμής του υποκείμενου τίτλου (σε περιορισμένο βαθμό) - καλυμμένη πώληση δικαιώματος αγοράς

#### 4.6. ΑΓΟΡΑ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΟΣ ΠΩΛΗΣΗΣ

Σε περιόδους κατά τις οποίες η τιμή του υποκείμενου τίτλου τείνει να πέσει, η απόκτηση ενός δικαιώματος πώλησης προσφέρει στους επενδυτές μία ευκαιρία να πραγματοποιήσουν μεγάλο κέρδος ενώ ταυτόχρονα υπόκεινται μόνο σε περιορισμένο κίνδυνο. Ένα καλυμμένο δικαίωμα πώλησης μπορεί να εξυπηρετήσει τον σκοπό της αντιστάθμισης κινδύνου του υποκείμενου τίτλου έναντι απότομης πτώσης της τιμής του. Κατά την ημερομηνία λήξης του, μία από τις ακόλουθες μορφές δράσης μπορεί να ακολουθηθεί:

Αν η τιμή του υποκείμενου τίτλου είναι κάτω από την τιμή εξάσκησης του δικαιώματος πώλησης, ο κάτοχος θα εξασκήσει το δικαίωμά του (δηλ. θα αγοράσει τον υποκείμενο τίτλο στην κεφαλαιαγορά και θα τον μεταπωλήσει αμέσως στην τιμή εξάσκησης και θα καρπωθεί τη διαφορά ως κέρδος). Παρόλα αυτά, η τιμή δικαιώματος που πληρώθηκε εξαρχής πρέπει να αφαιρεθεί από το κέρδος.

Αν η τιμή του υποκείμενου τίτλου είναι στο ίδιο επίπεδο ή υψηλότερα από την τιμή εξάσκησης, ο κάτοχος δεν θα εξασκήσει το δικαίωμά του να πουλήσει τον υποκείμενο τίτλο στην τιμή εξάσκησης, επειδή έχει τη δυνατότητα να λάβει μία καλύτερη τιμή στο χρηματιστήριο. Ο κάτοχος συνεπώς υπόκειται στη μέγιστη ζημιά του, η οποία αποτελείται από την τιμή δικαιώματος που πλήρωσε.

Μόλις η τιμή του υποκείμενου τίτλου αρχίζει να πέφτει κάτω από τη διαφορά μεταξύ της τιμής εξάσκησης και της τιμής του δικαιώματος που πλήρωσε (νεκρό σημείο), ο κάτοχος αρχίζει να βγάζει κέρδος. Αυτό το κέρδος περιορίζεται μόνο από το γεγονός ότι η τιμή του υποκείμενου τίτλου δεν μπορεί να πέσει κάτω από το μηδέν.

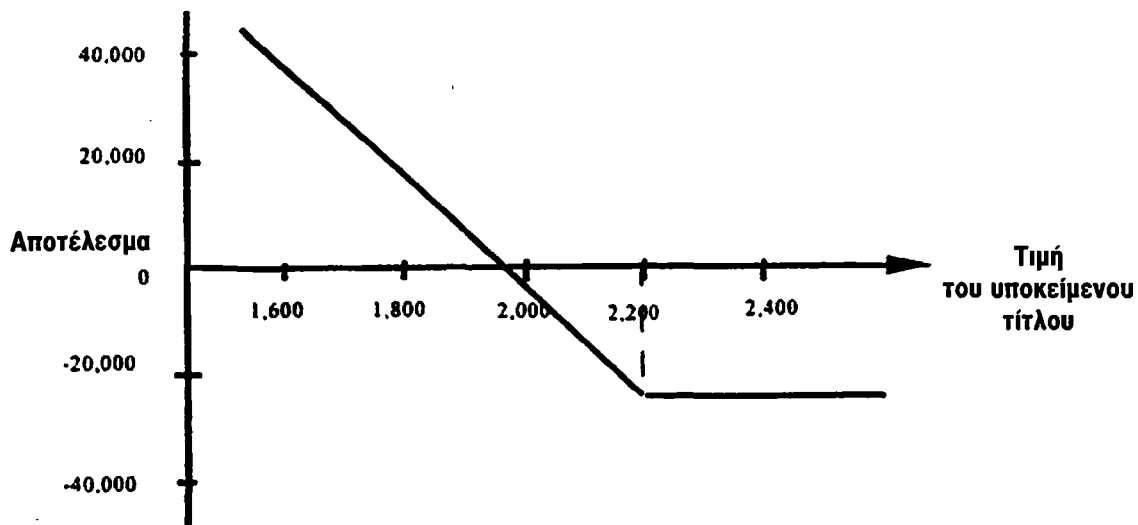
#### ☛ Παράδειγμα:

Τιμή του υποκείμενου τίτλου: 2,000 δραχμές

Τιμή δικαιώματος του δικαιώματος πώλησης με τιμή εξάσκησης 2,200 δραχμές: 240 δραχμές.

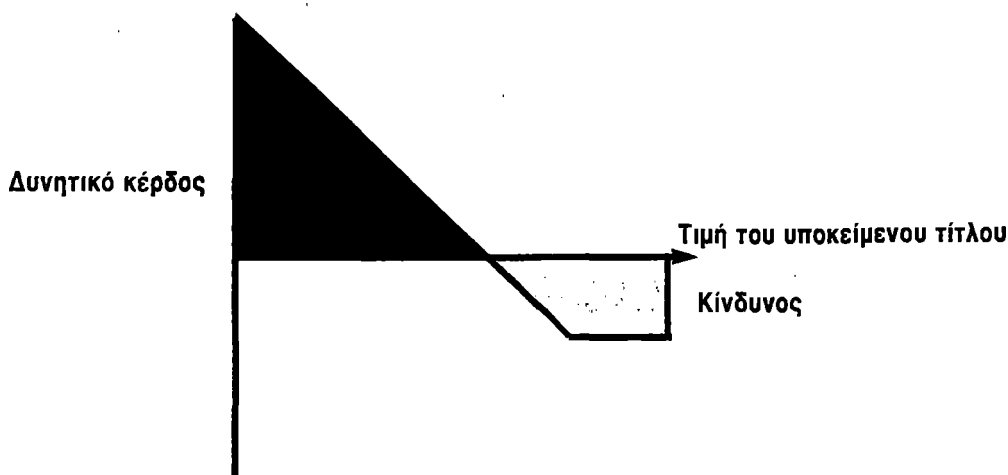
Ένα δικαίωμα πώλησης αγοράζεται με την προσδοκία μίας πτώσης της τιμής του υποκείμενου τίτλου. Κόστος: 24,000 δραχμές.

### ΑΓΟΡΑ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΟΣ ΠΩΛΗΣΗΣ



- Μέγιστο κέρδος: τιμή εξάσκησης μείον την τιμή δικαιώματος, που αποκτάται αν η τιμή του υποκείμενου τίτλου πέσει στο μηδέν (εδώ: 196,000 δραχμές)
- Νεκρό σημείο: τιμή εξάσκησης μείον τιμή δικαιώματος (εδώ: 1,960 δραχμές)
- Μέγιστη ζημιά: τιμή δικαιώματος που πληρώνεται (εδώ: 24,000 δραχμές)

### ΔΥΝΗΤΙΚΟ ΚΕΡΔΟΣ ΚΑΙ ΚΙΝΔΥΝΟΣ: ΑΓΟΡΑ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΟΣ ΠΩΛΗΣΗΣ



Λόγοι για την αγορά δικαιώματος πώλησης:

- Καθοδικές (*bearish*) προσδοκίες για την αγορά

- Πραγματοποίηση κερδών σε πτωτική τάση της τιμής του υποκείμενου τίτλου
- Αντιστάθμιση κινδύνου υποκείμενου τίτλου

#### 4.7. ΠΩΛΗΣΗ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΟΣ ΠΩΛΗΣΗΣ

Ο πωλητής ενός δικαιώματος πώλησης έχει διαφορετικές προσδοκίες για την αγορά από τον αγοραστή. Ο πωλητής προσδοκά ότι η τιμή του υποκείμενου τίτλου θα παραμείνει στάσιμη ή θα αυξηθεί ελαφρώς. Για την ανάληψη της υποχρέωσης να αγοράσει (να δεχθεί την παράδοση) τον υποκείμενο τίτλο στην τιμή εξάσκησης, λαμβάνει ως αντάλλαγμα την τιμή δικαιώματος.

Την ημέρα της λήξης, μία από τις παρακάτω μορφές δράσης θα ακολουθηθεί:

Αν η τιμή του υποκείμενου τίτλου αυξηθεί πάνω από την τιμή εξάσκησης του δικαιώματος πώλησης, δεν θα ζητηθεί στον πωλητή να δεχθεί την παράδοση του υποκείμενου τίτλου, επειδή δεν θα ζητηθεί στον πωλητή να δεχθεί την παράδοση του υποκείμενου τίτλου, επειδή θα συμφέρει στον κάτοχο του δικαιώματος να πουλήσει τον υποκείμενο τίτλο στην κεφαλαιαγορά. Ο πωλητής μπορεί τότε να καρπωθεί την τιμή δικαιώματος που έχει ήδη λάβει ως το μέγιστο κέρδος του.

Αν η τιμή του υποκείμενου τίτλου πέσει κάτω από την τιμή εξάσκησης του δικαιώματος πώλησης, ο αγοραστής θα εξασκήσει το δικαίωμα πώλησης και θα υποχρεώσει τον πωλητή να αγοράσει υψηλότερα τον υποκείμενο τίτλο από την τιμή που θα μπορούσε να βρει στην κεφαλαιαγορά. Ανάλογα με το πόσο πολύ πέφτει η τιμή του υποκείμενου τίτλου, το κέρδος του πωλητή του δικαιώματος πώλησης μπορεί να συρρικνωθεί στο μηδέν ή ακόμη και να έχει ζημιά.

Μόλις η τιμή του υποκείμενου τίτλου αρχίσει να πέφτει κάτω από την τιμή εξάσκησης μείον την τιμή δικαιώματος που έχει ήδη λάβει ο πωλητής του δικαιώματος (νεκρό σημείο), ο πωλητής αρχίζει να έχει ζημιά. Η ζημιά αυτή περιορίζεται μόνο από το γεγονός ότι η τιμή του υποκείμενου τίτλου δεν μπορεί να πέσει κάτω από το μηδέν.

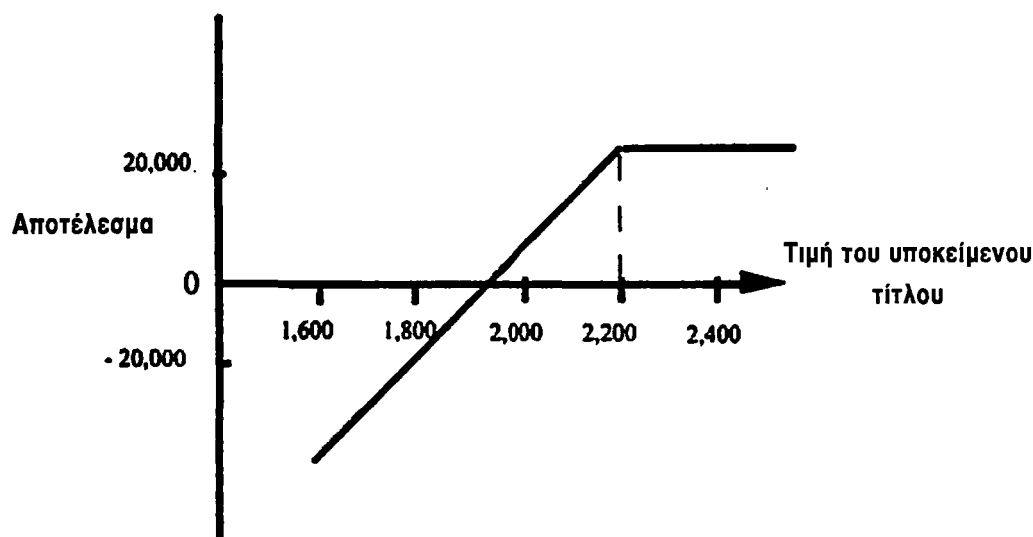
#### ☛ Παράδειγμα:

Τιμή του υποκείμενου τίτλου: 2,000 δραχμές

Τιμή του δικαιώματος πώλησης με τιμή εξάσκησης 2,200 δραχμές: 240 δραχμές

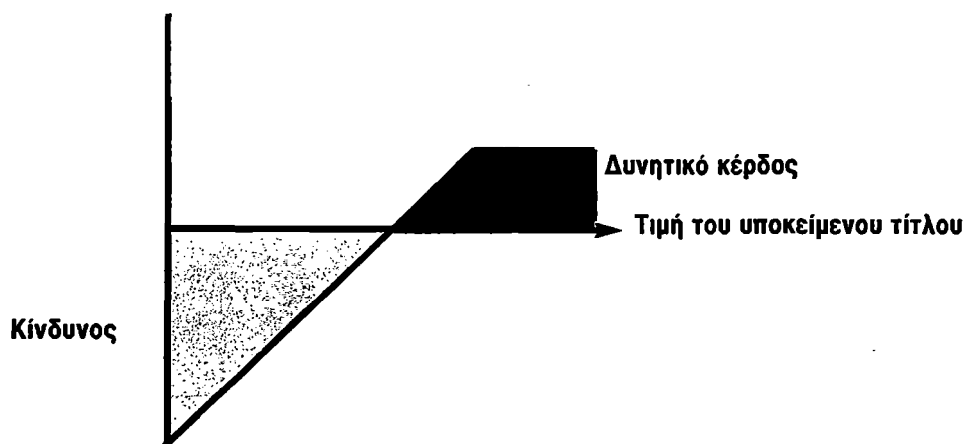
Ένα δικαίωμα πώλησης πωλείται με την προσδοκία ότι η τιμή του υποκείμενου τίτλου θα ακολουθήσει μία στάσιμη ή ελαφρώς αύξουσα τάση. Το συμβόλαιο αποδίδει 24,000 δραχμές σε αντάλλαγμα για την υποχρέωση του πωλητή να αγοράσει (να δεχθεί την παράδοση) του υποκείμενου τίτλου στις 2,200 δραχμές ανά μετοχή αν του ζητηθεί από τον αγοραστή.

### ΠΩΛΣΗ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΟΣ ΠΩΛΣΗΣ



- Μέγιστο κέρδος: τιμή δικαιώματος που λαμβάνεται (εδώ: 24,000 δραχμές)
- Νεκρό σημείο: τιμή εξάσκησης μείον τιμή δικαιώματος (εδώ: 1,960 δραχμές)
- Μέγιστη ζημιά: τιμή εξάσκησης μείον τιμή δικαιώματος συμβαίνει αν η τιμή του υποκείμενου τίτλου πέσει στο μηδέν (εδώ: 196,000 δραχμές)

### ΠΩΛΣΗ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΟΣ ΠΩΛΣΗΣ



#### Λόγοι για πώληση δικαιώματος πώλησης:

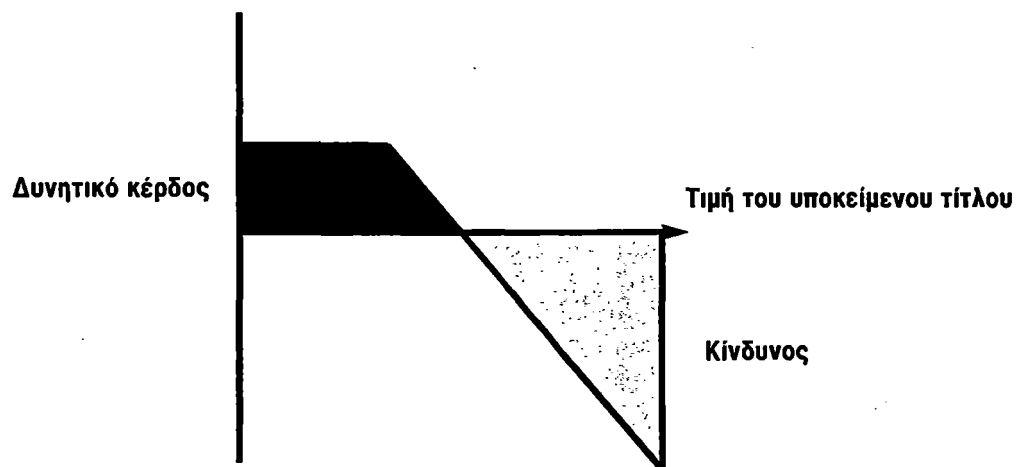
- Ουδέτερες ή ελαφρώς ανοδικές (*bullish*) προσδοκίες για την αγορά
- Πραγματοποίηση κέρδους από μία σταθερή ή αυξανόμενη τάση της τιμής του υποκείμενου τίτλου
- Αντιστάθμιση κινδύνου στην τιμή διακανονισμού

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5**

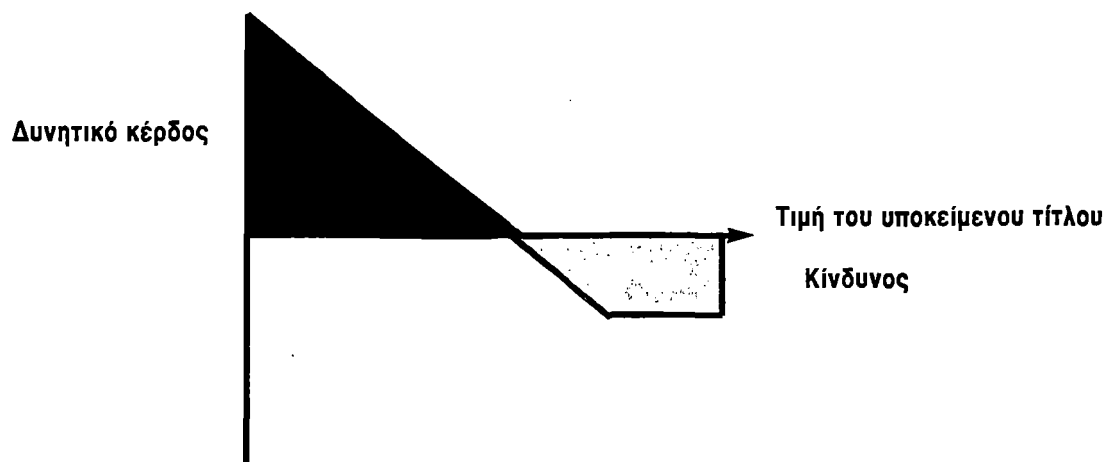
### **ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΓΟΡΑΠΩΛΗΣΙΑΣ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΟΣ**

#### **5.1. ΔΥΝΗΤΙΚΟ ΚΕΡΔΟΣ ΚΑΙ ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΙΣ ΤΕΣΣΕΡΙΣ ΒΑΣΙΚΕΣ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ**

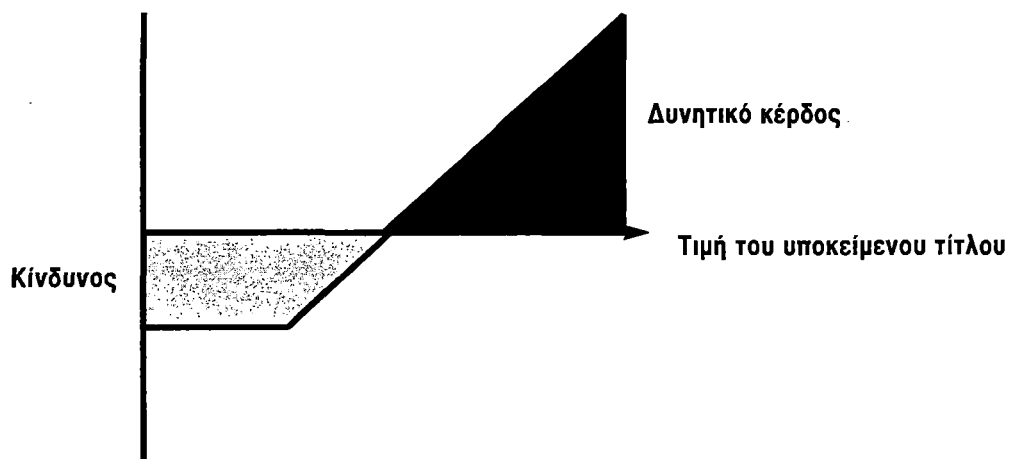
##### **ΠΩΛΗΣΗ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΟΣ ΑΓΟΡΑΣ**



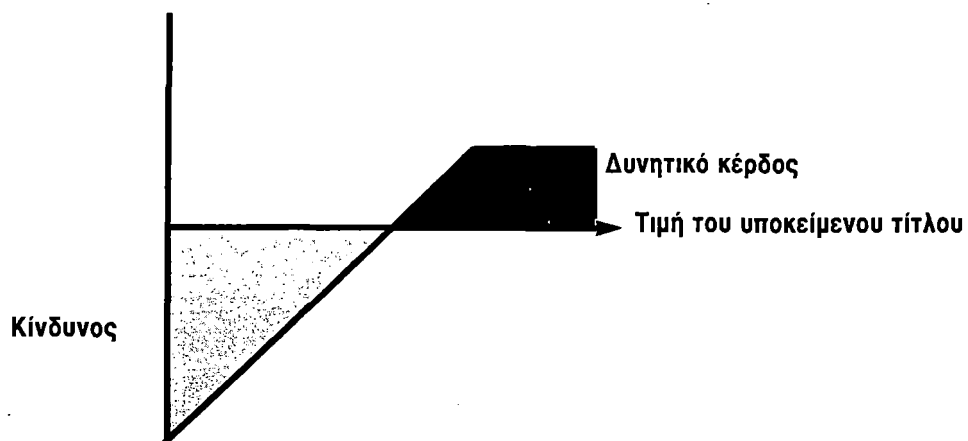
##### **ΑΓΟΡΑ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΟΣ ΠΩΛΗΣΗΣ**



### ΑΓΟΡΑ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΟΣ ΑΓΟΡΑΣ



### ΠΩΛΗΣΗ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΟΣ ΠΩΛΗΣΗΣ



---

## **5.2. Η ΧΡΗΣΗ ΤΩΝ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΩΝ**

### **5.2.1. Πως χρησιμοποιούνται τα δικαιώματα**

Ο αγοραστής ή ο πωλητής ενός δικαιώματος έχουν στη διάθεσή τους μία σειρά από επιλογές.

#### **5.2.1.1. Πώς χρησιμοποιούνται τα δικαιώματα αγορά**

Ο αγοραστής ενός δικαιώματος μπορεί:

- Να κλείσει τη θέση του, δηλ., να πουλήσει το δικαίωμα στην τρέχουσα αγορά
- Να εξασκήσει το δικαίωμα
- Να αφήσει το δικαίωμα να εκπνεύσει.

Ο πωλητής ενός δικαιώματος μπορεί:

- Να ανταποκριθεί στη δέσμευσή του να πουλήσει τις μετοχές αν του ζητηθεί από τον κάτοχο του δικαιώματος μέχρι την ημερομηνία λήξης.
- Να κλείσει την θέση του, δηλ., να ξαναγοράσει το δικαίωμα αγοράς στην τρέχουσα τιμή πριν εκπνεύσει, δηλαδή με αυτόν τον τρόπο σταματάει την δέσμευσή του να πουλήσει τον υποκείμενο τίτλο. Ο πωλητής πλέον είναι ελεύθερος ξανά να χρησιμοποιήσει τον υποκείμενο τίτλο όπως επιθυμεί.

#### **5.2.1.2. Πώς χρησιμοποιούνται τα δικαιώματα πώλησης**

Ο αγοραστής του δικαιώματος πώλησης έχει τις παρακάτω επιλογές:

- Να εξασκήσει το δικαίωμα και να πουλήσει τον υποκείμενο τίτλο στην τιμή εξάσκησης.
- Να κλείσει τη θέση του, δηλ., να πουλήσει το δικαίωμα στην τρέχουσα αγορά
- Να αφήσει το δικαίωμα να εκπνεύσει

Ο πωλητής του δικαιώματος πώλησης:

- Υποχρεούται να αγοράσει τις μετοχές αν του ζητηθεί από τον κάτοχο του δικαιώματος μέχρι την ημερομηνία λήξης ή
- Μπορεί να κλείσει τη θέση του, δηλ., να ξαναγοράσει το δικαίωμα πώλησης στην τρέχουσα τιμή πριν εκπνεύσει, δηλαδή με αυτόν τον τρόπο σταματάει την δέσμευσή του να πουλήσει τον υποκείμενο τίτλο. Αυτό απαλλάσσει πλέον τον πωλητή από την δέσμευσή του να αγοράσει τις μετοχές.

#### **5.2.1.3. Εξάσκηση του δικαιώματος**

Αν ο κάτοχος του δικαιώματος αποφασίσει να εξασκήσει το δικαίωμα (να αγοράσει ή να πουλήσει τον υποκείμενο τίτλο στην τιμή εξάσκησης), πρέπει να δώσει μία εντολή εγγράφως σε έναν κεντρικό εκκαθαριστικό οίκο (clearing house) μέσω μίας τράπεζας ή μίας χρηματιστηριακής εταιρίας.

Ο κεντρικός εκκαθαριστικός οίκος πλέον λειτουργεί ως πωλητής, αν ο κάτοχος του δικαιώματος αποφασίσει να αγοράσει τον υποκείμενο τίτλο και γίνεται αγοραστής όταν ο κάτοχος είναι ο αντισυμβαλλόμενος που πούλησε το δικαίωμα. Χρησιμοποιώντας μία ηλεκτρονική γεννήτρια τυχαίων αριθμών, ο κεντρικός εκκαθαριστικός οίκος ειδοποιεί τον πωλητή του δικαιώ-



ματος ποιος αντισυμβαλλόμενος θα αγοράσει ή θα πουλήσει τον υποκείμενο τίτλο από τον κεντρικό εκκαθαριστικό οίκο ή στον κεντρικό εκκαθαριστικό οίκο. Οποιαδήποτε συναλλαγή μέσω της οποίας ένα δικαίωμα εξασκείται υπόκειται σε αμοιβή.

#### **5.2.1.4. Χρηματικός διακανονισμός**

Αντί να εξασκήσει το δικαίωμά του ο κάτοχος μπορεί επίσης να ελπίζει σε χρηματικό διακανονισμό κατά την ημερομηνία λήξης. Αν η τιμή του υποκείμενου τίτλου είναι πάνω από την τιμή εξάσκησης, ο κάτοχος του δικαιώματος θα πιστωθεί με την διαφορά μεταξύ της τιμής εξάσκησης και της αξίας του υποκείμενου και ενώ ο πωλητής του δικαιώματος θα χρεωθεί. Το ποσό αυτό θα πιστωθεί στο λογαριασμό του αγοραστή του δικαιώματος και θα χρεωθεί στο λογαριασμό του πωλητή.

#### **5.2.1.5. Κλείσιμο της θέσης**

Οποιαδήποτε θέση δικαιώματος μίας σειράς μπορεί να κλείσει οποτεδήποτε το επιθυμήσει ο επενδυτής, είτε αγοράζοντας είτε πουλώντας δικαιώματα της ίδιας σειράς. Αυτό γίνεται μέσω μιας συναλλαγής κλεισίματος (offsetting).

<b>ΑΝΟΙΧΤΗ ΘΕΣΗ</b>	<b>ΣΥΝΑΛΛΑΓΗ ΚΛΕΙΣΙΜΑΤΟΣ ΘΕΣΗΣ</b>
Αγορά δικαιώματος αγοράς	Πώληση δικαιώματος αγοράς
Πώληση δικαιώματος αγοράς	Αγορά δικαιώματος αγοράς
Αγορά δικαιώματος πώλησης	Πώληση δικαιώματος πώλησης
Πώληση δικαιώματος πώλησης	Αγορά δικαιώματος πώλησης

#### **5.2.1.6. Εκπνοή**

Η τελευταία διαθέσιμη επιλογή ενός κατόχου δικαιώματος είναι να αφήσει το δικαίωμα να εκπνεύσει. Αυτό σημαίνει ότι χάνει την αξία του και ο κάτοχος του δικαιώματος υφίσταται μία ζημιά κατά το ποσό της τιμής του δικαιώματος που πληρώθηκε.

Αν ο κάτοχος του δικαιώματος δεν αποφασίσει να εξασκήσει το δικαίωμα μέσω μίας εντολής πώλησης ή να κλείσει τη θέση μέσω μίας συναλλαγής κλεισίματος, ολόκληρη η τιμή του δικαιώματος χάνεται.

#### **5.2.2. Πως χρησιμοποιούνται**

Οι δύο αντισυμβαλλόμενοι σε ένα συμβόλαιο μελλοντικής εκπλήρωσης έχουν τις παρακάτω επιλογές:

- Να παραδώσουν τον υποκείμενο τίτλο
- Να αντισταθμιστούν αυτά που πρέπει να πληρωθούν και αυτά που να λάβουν

##### **5.2.2.1. Παράδοση**

Ο κάτοχος ενός συμβολαίου μελλοντικής εκπλήρωσης υποχρεούται να αγοράσει τον υποκείμενο τίτλο κατά την ημερομηνία λήξης στην τιμή εξάσκησης. Ο πωλητής υποχρεούται να που-

---

λήσει στην τιμή εξάσκησης. Αν η τιμή του συμβολαίου μελλοντικής εκπλήρωσης είναι υψηλότερη από την τιμή διακανονισμού, ο κάτοχος θα αποκομίσει κέρδος. Αν είναι χαμηλότερη, το κέρδος θα πάει στον πωλητή.

#### **5.2.2.2. Χρηματικός διακανονισμός**

Μία εναλλακτική επιλογή σε σχέση με την αγορά ή την πώληση του υποκείμενου τίτλου είναι ο χρηματικό διακανονισμός κατά την ημερομηνία λήξης. Αν η τιμή του υποκείμενου τίτλου είναι υψηλότερη από την τιμή του συμβολαίου μελλοντικής εκπλήρωσης, ο αγοραστής λαμβάνει τη διαφορά μεταξύ της τιμής διακανονισμού και της τρέχουσας τιμής (spot). Αν η τιμή είναι χαμηλότερη από την προθεσμιακή τιμή, ο κάτοχος υποχρεούται να πληρώσει τη διαφορά. Για τον πωλητή ισχύει ακριβώς το αντίστροφο. Το χρηματικό ποσό πιστώνεται ή χρεώνεται, ανάλογα με την περίπτωση, στον προθεσμιακό λογαριασμό του πελάτη.

#### **5.2.2.3. Αντιστάθμιση αυτών που πρέπει να πληρωθούν (Offsetting receivables and payables)**

Δεν επιτρέπεται στον αγοραστή ή στον πωλητή ενός συμβολαίου μελλοντικής εκπλήρωσης να μεταπωλήσει ή να μεταπωλήσει ή να ξανααγοράσει το συμβόλαιο κατά τη διάρκεια της ζωής του (αυτό συγκρίνεται με το «κλείσιμο» στην αγορά δικαιωμάτων). Ένας επενδυτής μπορεί, παρόλα αυτά, αν επιτύχει σε γενικές γραμμές το ίδιο αποτέλεσμα πουλώντας ένα συμβόλαιο μελλοντικής εκπλήρωσης της ίδιας σειράς στην τρέχουσα τιμή του. Κάποιος ο οποίος παλαιότερα είχε πουλήσει ένα συμβόλαιο μελλοντικής εκπλήρωσης μπορεί επίσης να αγοράσει ένα συμβόλαιο της ίδιας σειράς. Αυτή η διαδικασία ονομάζεται ξεκαθάρισμα (netting). Το ξεκαθάρισμα επιτρέπει στους επενδυτές οι οποίοι έχουν λάβει μία θέση σε συμβόλαια μελλοντικής εκπλήρωσης να υλοποιήσουν ένα κέρδος και να περιορίσουν και τις ζημιές και τα κέρδη.

Είναι αξιοσημείωτο ότι το netting δεν είναι μία συναλλαγή αλλά μόνο μία μέθοδος για ρευστοποίηση κερδών ή ζημιών.

#### **5.2.3. Ελάχιστες καταθέσεις (Security Margin)**

Για να διασφαλιστεί ότι οι πωλητές των δικαιωμάτων αγοράς ή πώλησης έχουν τη δυνατότητα να τιμήσουν τις υποχρεώσεις τους για πώληση ή αγορά του υποκείμενου τίτλου, οι πωλητές πρέπει να κάνουν μία ελάχιστη κατάθεση (security margin). Στις συναλλαγές συμβολαίων μελλοντικής εκπλήρωσης, τόσο οι πωλητές όσο και οι αγοραστές των συμβολαίων μελλοντικής εκπλήρωσης υποχρεούνται να κάνουν μία ελάχιστη κατάθεση.

Η καθαρή ελάχιστη κατάθεση υπολογίζεται καθημερινά στη βάση των συμβολαίων μελλοντικής εκπλήρωσης και των δικαιωμάτων του πελάτη. Αυτό το ποσό, το οποίο εξαρτάται από τη θέση του πελάτη σε δικαιώματα και συμβόλαια μελλοντικής εκπλήρωσης που πουλάει και αγοράζει, αντανakλά τις υποχρεώσεις του πελάτη, αλλά επίσης προσαρμόζεται σε μεταβολές της τιμής όταν είναι απαραίτητο.

Η ελάχιστη κατάθεση πρέπει να κατατεθεί και να δηλωθεί σε μία χρηματιστηριακή εταιρία ή άλλη εταιρία μέλος της ΕΤ.Ε.Σ.Ε.Π.

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6**

### **ΑΞΙΑ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΩΝ**

#### **6.1. Η ΑΞΙΑ ΕΝΟΣ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΟΣ**

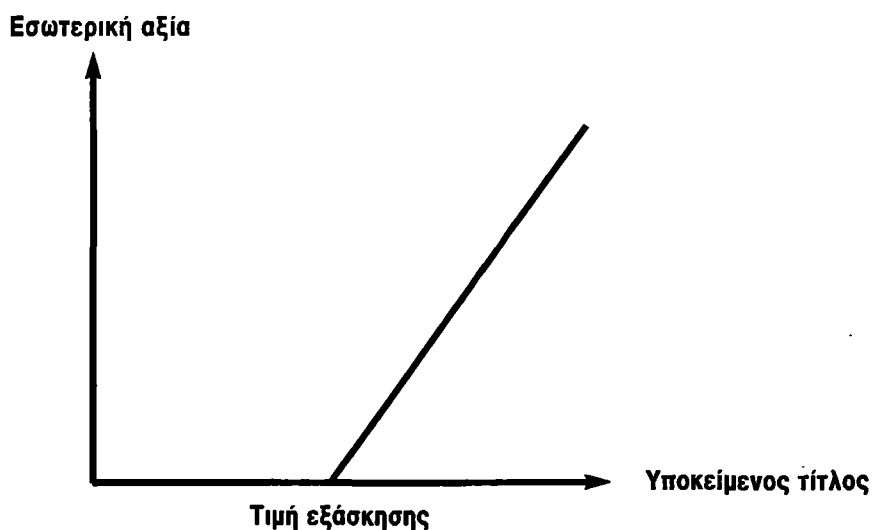
Η αξία ενός δικαιώματος αποτελείται από δύο στοιχεία: την εσωτερική αξία (*intrinsic value*) και την αξία του χρόνου (*time value*).

$$\text{τιμή δικαιώματος} = \text{εσωτερική αξία} + \text{αξία του χρόνου}$$

##### **6.1.1. Η εσωτερική αξία ενός δικαιώματος**

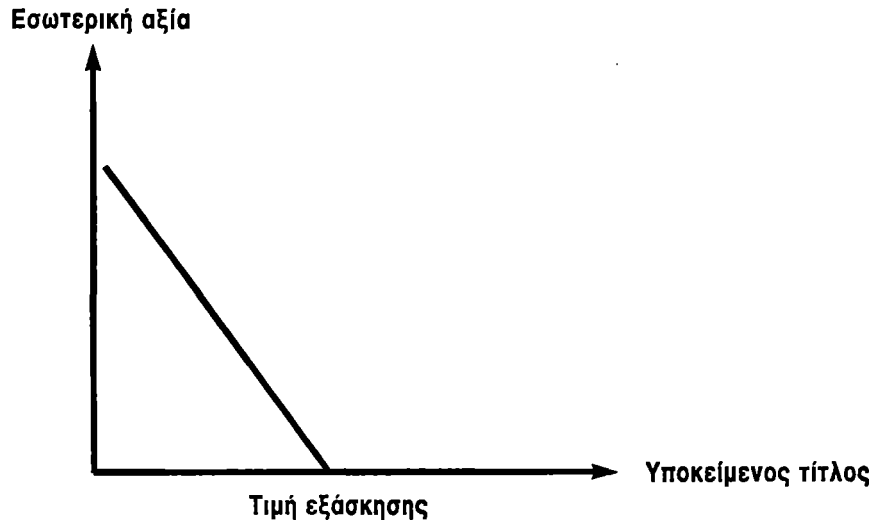
Όταν η τιμή εξάσκησης ενός δικαιώματος αγοράς είναι χαμηλότερη από την τιμή του υποκείμενου τίτλου, τότε το δικαίωμα έχει εσωτερική αξία. Στην περίπτωση ενός δικαιώματος αγοράς ο κανόνας είναι: όσο υψηλότερη είναι η αξία του υποκείμενου τίτλου σε σχέση με την τιμή εξάσκησης, τόσο μεγαλύτερη είναι η εσωτερική αξία και η αξία του δικαιώματος.

#### **Η ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΑΞΙΑ ΕΝΟΣ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΟΣ**



Στην περίπτωση ενός δικαιώματος πώλησης, το δικαίωμα έχει εσωτερική αξία αν η τιμή εξάσκησης του είναι υψηλότερη από την τιμή του υποκείμενου τίτλου. Όσο μεγαλύτερη είναι η διαφορά, τόσο υψηλότερη είναι η τιμή δικαιώματος.

## Η ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΑΞΙΑ ΕΝΟΣ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΟΣ ΠΩΛΗΣΗΣ

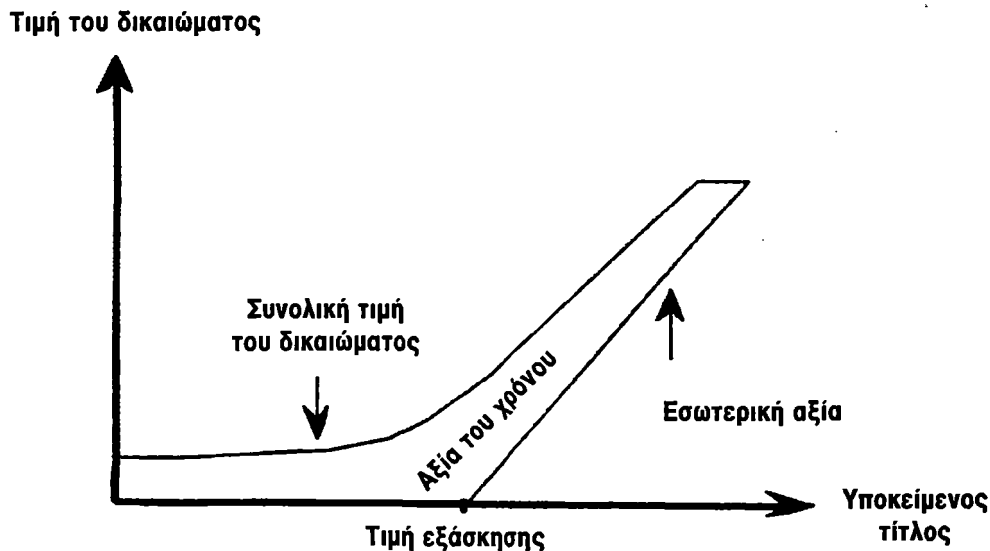


Η εσωτερική αξία ενός δικαιώματος αγοράς ή πώλησης δεν μπορεί ποτέ να είναι αρνητική. Αν η αξία του υποκείμενου τίτλου είναι μικρότερη από την τιμή εξάσκησης ενός δικαιώματος αγοράς, τότε η εσωτερική αξία του δικαιώματος είναι μηδέν. Αντίστοιχα, αν η τιμή εξάσκησης σε ένα δικαίωμα πώλησης είναι μικρότερη από την τιμή του υποκείμενου τίτλου, η εσωτερική αξία του δικαιώματος πώλησης είναι μηδέν.

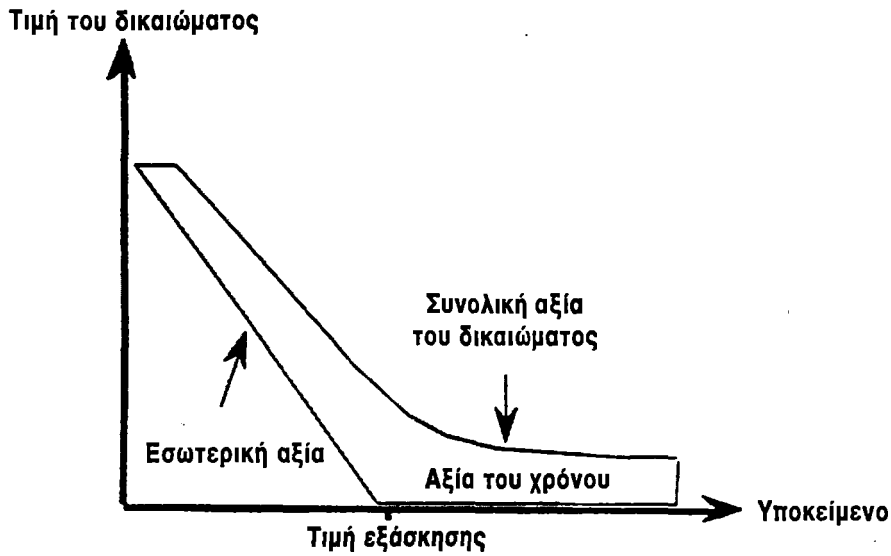
### 6.1.2. Η αξία του χρόνου ενός δικαιώματος

Η αξία του χρόνου είναι η διαφορά μεταξύ της τιμής δικαιώματος και της εσωτερικής αξίας. Η αξία του χρόνου μειώνεται όσο πλησιάζει η ημερομηνία λήξης του και είναι πάντοτε μηδέν στην ημερομηνία λήξης.

## ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΑΞΙΑ ΚΑΙ Η ΑΞΙΑ ΤΟΥ ΧΡΟΝΟΥ ΕΝΟΣ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΟΣ ΑΓΟΡΑΣ

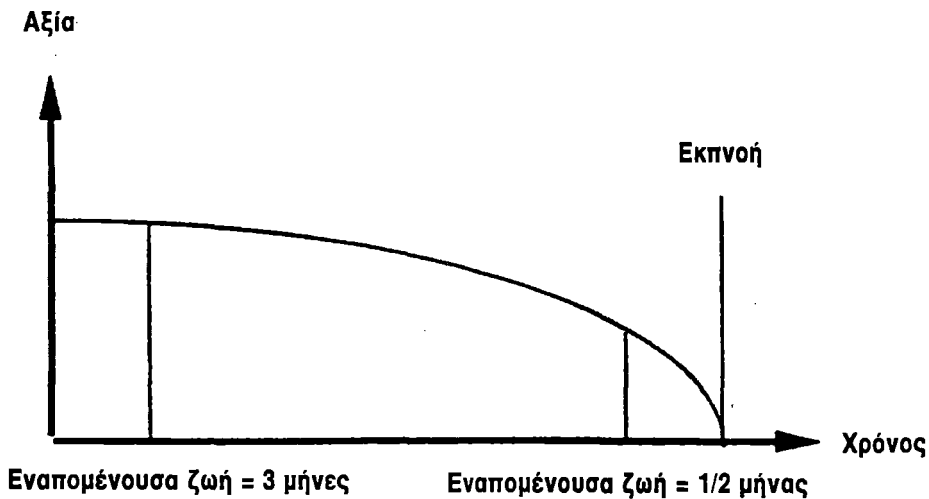


## ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΑΞΙΑ ΚΑΙ Η ΑΞΙΑ ΤΟΥ ΧΡΟΝΟΥ ΕΝΟΣ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΟΣ ΠΩΛΗΣΗΣ



Κατά κανόνα, για ένα δικαίωμα με μεγαλύτερη εναπομένουσα ζωή θα ζητείται μεγαλύτερη τιμή δικαιώματος από ότι για ένα που πρόκειται να εκπνεύσει σύντομα, λόγω του γεγονότος ότι η πιθανότητα ότι θα υπάρξει μία ευνοϊκή μεταβολή της τάσης της τιμής, μειώνεται καθώς η ημερομηνία λήξης του δικαιώματος πλησιάζει.

## ΕΝΑΠΟΜΕΝΟΥΣΑ ΖΩΗ ΕΝΑΝΤΙ ΑΞΙΑΣ ΤΟΥ ΧΡΟΝΟΥ



Όταν η τιμή εξάσκησης ενός δικαιώματος αγοράς είναι χαμηλότερη από την τρέχουσα τιμή του υποκείμενου τίτλου, το δικαίωμα έχει εσωτερική αξία. Το δικαίωμα πώλησης έχει εσωτερική αξία αν η τιμή εξάσκησης είναι μεγαλύτερη από την τρέχουσα τιμή του υποκείμενου τίτλου. Αυτά τα δικαιώματα λέγονται ότι βρίσκονται πάνω από το χρηματικό ισοδύναμο (*in-the-money*).

Η αντίθετη περίπτωση, δηλ. ένα δικαίωμα να βρίσκεται κάτω από το χρηματικό του ισοδύναμο (*out-of-the-money*), συμβαίνει όταν η τιμή εξάσκησης ενός δικαιώματος αγοράς είναι υψηλότερη από την τιμή του υποκείμενου τίτλου ή, στην περίπτωση ενός δικαιώματος πώλησης, όταν η τιμή εξάσκησης είναι χαμηλότερη από την αξία του υποκείμενου τίτλου.

Όταν η αξία ενός τίτλου στην αγορά και η τιμή εξάσκησης ισούνται, λέμε ότι το δικαίωμα βρίσκεται στο χρηματικό ισοδύναμο (*at-the-money*).

#### ☛ Παράδειγμα: Δικαίωμα αγοράς

Στην 1η Ιουλίου, οι μετοχές της ABC πωλούνται 1,000 δραχμές.

Ένα δικαίωμα με τιμή εξάσκησης 950 δραχμών βρίσκεται πάνω από το χρηματικό ισοδύναμο (*in-the-money*), καθώς η εσωτερική του αξία είναι 50 δραχμές.

Ένα δικαίωμα με τιμή εξάσκησης 1,000 δραχμών βρίσκεται στο χρηματικό του ισοδύναμο (*at-the-money*), καθώς η εσωτερική του αξία είναι 50 δραχμές.

Ένα δικαίωμα με τιμή εξάσκησης 1,000 δραχμών βρίσκεται στο χρηματικό του ισοδύναμο (*at-the-money*), καθώς η τιμή εξάσκησης ισούται με την τιμή της μετοχής και η εσωτερική του αξία είναι συνεπώς μηδέν.

Ένα δικαίωμα με τιμή εξάσκησης 1,050 δραχμών βρίσκεται κάτω από το χρηματικό του ισοδύναμο (*out-of-the-money*), καθώς η τιμή εξάσκησης είναι υψηλότερη από την τιμή της μετοχής και συνεπώς το δικαίωμα δεν έχει εσωτερική αξία.

Τιμή εξάσκησης	ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ ΤΙΜΗ ΜΕΤΟΧΗΣ 1,000			ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΥ ΤΙΜΗ ΜΕΤΟΧΗΣ 1,000		
	Τιμή δικαιώματος	Εσωτερική αξία	Αξία του χρόνου	Τιμή δικαιώματος	Εσωτερική αξία	Αξία του χρόνου
950	60	50	10	80	50	30
1,000	30	0	30	50	0	50
1,050	10	0	10	30	0	40

#### ☛ Παράδειγμα: Δικαίωμα πώλησης

Ας υποθέσουμε ότι στην 1 Νοεμβρίου ο δείκτης FTSE/ASE - 20 συναλλάσσεται στις 1,500 μονάδες.

Το δικαίωμα με τιμή εξάσκησης 1,600 μονάδων βρίσκεται πάνω από το χρηματικό ισοδύναμο (*in-the-money*) καθώς η εσωτερική του αξία είναι 100 μονάδες.

Το δικαίωμα με τιμή εξάσκησης 1,500 μονάδες βρίσκεται στο χρηματικό του ισοδύναμο (*at-the-money*) καθώς η τιμή εξάσκησης του ισούται με την αξία του δείκτη FTSE/ASE - 20.

Το δικαίωμα με τιμή εξάσκησης 1,400 μονάδες βρίσκεται κάτω από το χρηματικό του ισοδύναμο (*out-of-the-money*) καθώς η τιμή εξάσκησης είναι χαμηλότερη από την τιμή του FTSE/ASE - 20 και συνεπώς το δικαίωμα δεν έχει εσωτερική αξία.

Τιμή εξάσκησης	ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΝΟΕΜΒΡΙΟΥ ΤΙΜΗ ΜΕΤΟΧΗΣ 1,000			ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΥ ΤΙΜΗ ΜΕΤΟΧΗΣ 1,000		
	Τιμή δικαιώματος	Εσωτερική αξία	Αξία του χρόνου	Τιμή δικαιώματος	Εσωτερική αξία	Αξία του χρόνου
1,400	20	0	20	40	0	40
1,500	50	0	50	80	0	80
1,600	100	100	0	110	100	10

### 6.1.3. Παράγοντες που επηρεάζουν την τιμή δικαιώματος

#### 6.1.3.1. Τιμή του υποκείμενου τίτλου

Η τιμή του υποκείμενου τίτλου έχει τη μεγαλύτερη επίπτωση στην τιμή δικαιώματος. Κάθε μεταβολή στην τιμή του υποκείμενου τίτλου αντανακλάται στις μεταβολές στην τιμή δικαιώματος. Η έκταση της μεταβολής εξαρτάται από τη σχέση μεταξύ της τιμή εξάσκησης και της τιμής του υποκείμενου τίτλου, καθώς και της εναπομένουσας ζωής του δικαιώματος. Λίγο πριν εκπνεύσει το δικαίωμα, η τιμή δικαιώματος καθορίζεται αποκλειστικά και μόνο από την τιμή εξάσκησης και την τιμή του υποκείμενου τίτλου.

Ενώ σε απόλυτους όρους, η μεταβολή στην τιμή δικαιώματος είναι μικρότερη από την απόλυτη μεταβολή της τιμής του υποκείμενου τίτλου, η ποσοστιαία μεταβολή της τιμής του δικαιώματος είναι μεγαλύτερη από την αντίστοιχη μεταβολή της τιμής του υποκείμενου τίτλου (αποτέλεσμα μόχλευσης).

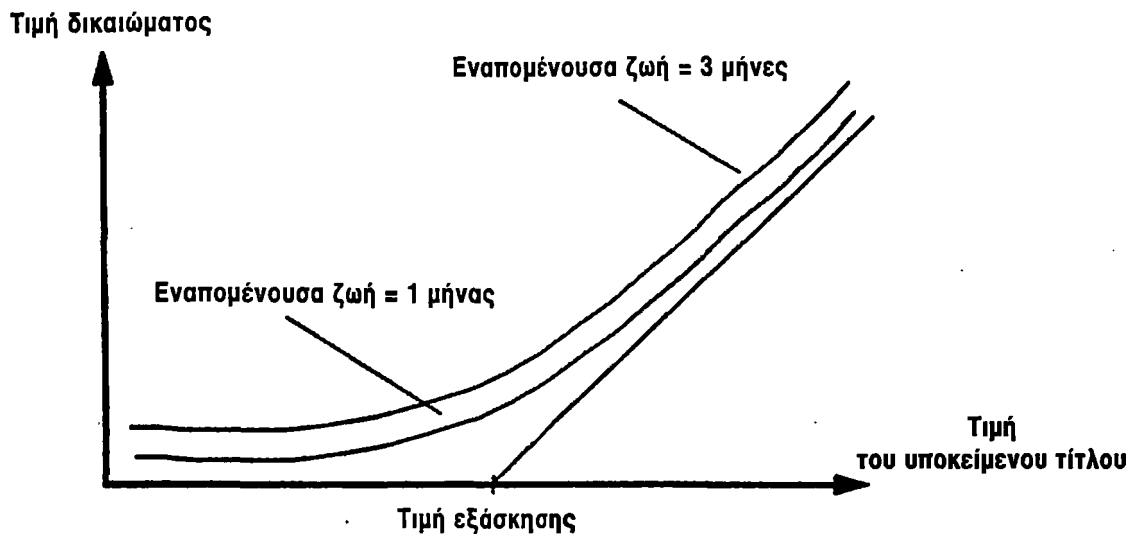
#### 6.1.3.2. Τιμή εξάσκησης του δικαιώματος

Η σχέση μεταξύ τιμής εξάσκησης και της τιμής του υποκείμενου τίτλου καθορίζει την εσωτερική αξία του δικαιώματος. Για κάθε μία από μία σειρά από τιμές που δίνονται για έναν υποκείμενο τίτλο, δίνονται στα δικαιώματα διαφορετικές τιμές εξάσκησης. Το δικαίωμα αγοράς με τη χαμηλότερη τιμή εξάσκησης είναι το πιο ακριβό, καθώς έχει την υψηλότερη εσωτερική αξία. Το δικαίωμα πώλησης με τη χαμηλότερη τιμή εξάσκησης είναι και το φθηνότερο, καθώς έχει τη χαμηλότερη εσωτερική αξία.

#### 6.1.3.3. Διάρκεια ζωής του δικαιώματος

Η αξία του χρόνου και συνεπώς η τιμή του δικαιώματος είναι υψηλότερη όσο περισσότερος χρόνος απομένει μέχρι την ημερομηνία λήξης. Η αξία του χρόνου μειώνεται όσο ο εναπομένοντας χρόνος ζωής του δικαιώματος μικραίνει. Όσο πιο κοντά είναι η ημερομηνία λήξης, τόσο μεγαλύτερη είναι η μείωση στην αξία του χρόνου. Την ημερομηνία λήξης, η τιμή του δικαιώματος ισούται με την εσωτερική αξία.

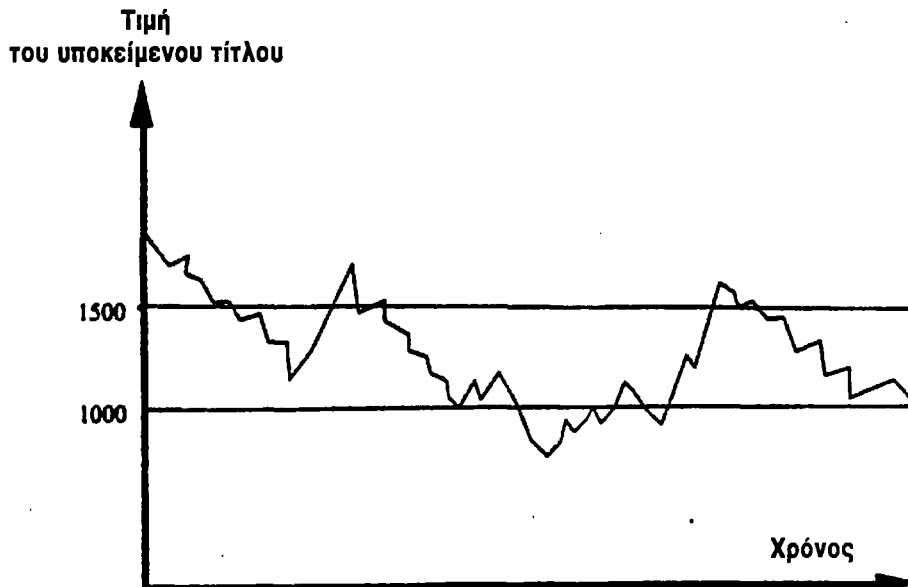
### ΚΑΜΠΥΛΕΣ ΤΙΜΩΝ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΟΣ ΕΝΟΣ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΟΣ ΑΓΟΡΑΣ



#### 6.1.3.4. Μεταβλητότητα του υποκείμενου τίτλου

Η μονάδα μέτρησης που αντανακλά το μέγεθος και τη συχνότητα (frequency) των διακυμάνσεων της τιμής του υποκείμενου τίτλου μέσα σε μια συγκεκριμένη περίοδο χρόνου ονομάζεται μεταβλητότητα (volatility).

### ΜΕΤΑΒΛΗΤΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΥΠΟΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΙΤΛΟΥ



Η ιστορική μεταβλητότητα υπολογίζεται από τις ιστορικές τιμές του υποκείμενου τίτλου και δηλώνεται ως ποσοστό της μέσης τιμής της. Στον υπολογισμό μίας «δίκαιης» τιμής δικαι-

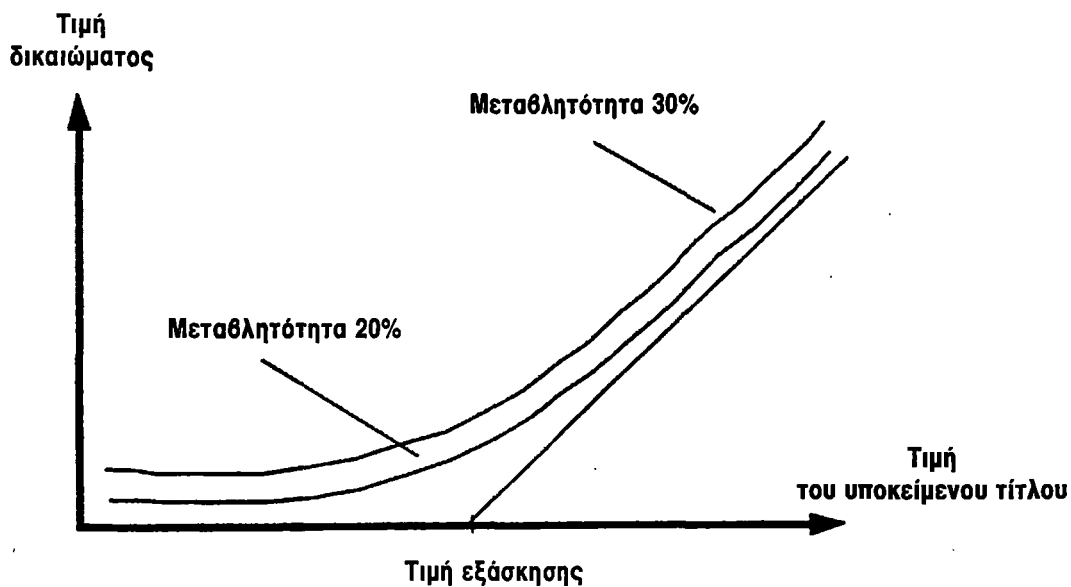


ώματος, παρόλα αυτά, η μελλοντική μεταβλητότητα είναι αυτή που παίζει ρόλο. Καθώς αυτό δεν μπορεί να υπολογιστεί με καμία ακρίβεια, προβλέψεις για το πώς η τιμή του υποκείμενου τίτλου θα εξελιχθεί στο μέλλον βασίζονται στην ιστορική μεταβλητότητα.

Η μεταβλητότητα που «δαισιθάνεται» η αγορά ονομάζεται τεκμαρτή (implied) μεταβλητότητα και μπορεί να υπολογιστεί μέσω ενός μοντέλου αποτίμησης δικαιωμάτων (option premium model). Ο υπολογισμός της βασίζεται στην υπόθεση ότι, δεδομένου επαρκούς ενδιαφέροντος από τους συναλλασσόμενους, η τιμή δικαιώματος που ζητείται για ο δικαίωμα που βρίσκεται στο χρηματικό του ισοδύναμο (at-the-money) αντιπροσωπεύει μία «δίκαιη τιμή δικαιώματος».

Η τιμή δικαιώματος επηρεάζεται σημαντικά και άμεσα από την έκταση των διακυμάνσεων της τιμής. Αν η αγορά προσδοκά μεγάλη μεταβλητότητα της τιμής του υποκείμενου τίτλου, όχι μόνο θα είναι υψηλή η αξία του χρόνου, αλλά και η τιμή δικαιώματος.

#### ΤΙΜΕΣ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΟΣ ΠΟΥ ΑΝΤΑΝΑΚΛΟΥΝ ΜΕΤΑΒΛΗΤΟΤΗΤΕΣ



#### 6.1.3.5. Πληρωμή μερισμάτων

Ως ένα βαθμό, τα μερίσματα που πληρώνονται σε μία μετοχή έχουν και αυτά επίπτωση στην τιμή δικαιώματος, καθώς τέτοια μερίσματα προκαλούν πτώση της τιμής του υποκείμενου τίτλου.

#### 6.1.3.6. Επιτόκιο

Όσο υψηλότερο είναι το επιτόκιο, τόσο μεγαλύτερη είναι η αύξηση στις τιμές των δικαιωμάτων αγοράς - λόγω της αύξησης του κόστους χρηματοδότησης που αντιμετωπίζει ο πωλητής - και τόσο μεγαλύτερη είναι η πτώση στις τιμές των δικαιωμάτων πώλησης, καθώς ο πωλητής του δικαιώματος μπορεί να επενδύσει και να κερδίσει τόκους από ένα κεφάλαιο ισοδύναμο του μεγέθους του συμβολαίου. Η αγορά συνεπώς αντανακλά τα οφέλη ή τα κόστη του πωλητή σε κάθε περίπτωση.

### 6.1.3.7. Άλλοι παράγοντες

Είναι αξιοσημείωτο ότι η τιμή και συνεπώς και η αξία ενός δικαιώματος επηρεάζεται επίσης από τις προσδοκίες για την αγορά, τις εναλλακτικές επενδυτικές ευκαιρίες, φορολογικές πτυχές, το κόστος συναλλαγής, τη διάθεση μετοχών, διαχρονικές τάσεις της αγοράς κτλ.

Είναι επίσης σημαντικό να υπογραμμισθεί ότι η τιμή ενός δικαιώματος καθορίζεται πάντοτε από τη προσφορά και τη ζήτηση. Είναι δυνατόν να υπολογισθεί η θεωρητική αξία με διάφορους τρόπους, αλλά η πραγματική τιμή δικαιώματος πάντοτε θα καθορίζεται από την αγορά.

### 6.1.3.8. Περίληψη

	ΕΠΙΠΤΩΣΗ ΣΤΗΝ ΤΙΜΗ ΤΟΥ:	
	Δικαιώματος αγοράς	Δικαιώματος πώλησης
Αύξηση της τιμής του υποκείμενου τίτλου	+	-
Υψηλότερη τιμή εξάσκησης	-	+
Μεγαλύτερη μεταβλητότητα του υποκείμενου τίτλου	+	+
Μεγάλη εναπομένουσα ζωή	+	+

### 6.1.4. Η αξία ενός δικαιώματος αγοράς

#### ☛ Η αξία του υποκείμενου τίτλου

Η τιμή στην οποία ο υποκείμενος τίτλος συναλλάσσεται είναι ένας σημαντικός παράγοντας για τον καθορισμό της αξίας ενός δικαιώματος αγοράς. Όταν κάποιος κατέχει ένα δικαίωμα αγοράς, έχει το δικαίωμα να αγοράσει τον υποκείμενο τίτλο στην προσυμφωνημένη τιμή. Όταν η τιμή του υποκείμενου τίτλου αυξηθεί ο επενδυτής έχει το δικαίωμα να αγοράσει τον υποκείμενο τίτλο στην τιμή που είχε αρχικά συμφωνηθεί, γεγονός που καθιστά το δικαίωμα αγοράς του πιο πολύτιμο.

#### ☛ Τιμή εξάσκησης

Ένα δικαίωμα αγοράς με χαμηλότερη τιμή εξάσκησης αξίζει πάντα περισσότερο από το ίδιο δικαίωμα αγοράς με μεγαλύτερη τιμή εξάσκησης. Αυτό είναι εύκολο να γίνει κατανοητό, καθώς και τα δύο δικαιώματα δικαιοδοτούν τον επενδυτή να αγοράσει μία συγκεκριμένη μετοχή, αλλά το δικαίωμα με τη χαμηλότερη τιμή εξάσκησης του δίνει την ευκαιρία να αγοράσει τη μετοχή με χαμηλότερη τιμή.

#### ☛ Διάρκεια ζωής

Εφόσον όλοι οι άλλοι παράγοντες παραμένουν αμετάβλητοι, ο κανόνας είναι: όσο μεγαλύτε-

---

ρη είναι η διάρκεια της ζωής ενός δικαιώματος, τόσο μεγαλύτερη είναι η αξία του χρόνου που έχει, όσο και η τιμή του δικαιώματος. Η αξία του χρόνου μειώνεται όσο μειώνεται η πιθανότητα κατά τη διάρκεια της ζωής του δικαιώματος να συμβεί μία αύξηση της τιμής του υποκείμενου τίτλου πάνω από την τιμή εξάσκησης. Την ημερομηνία λήξης, η αξία του χρόνου είναι μηδέν.

#### ☛ Διακυμάνσεις της τιμής του υποκείμενου τίτλου

Όσο μεγαλύτερες είναι οι διακυμάνσεις της τιμής του υποκείμενου τίτλου, τόσο μεγαλύτερη είναι η πιθανότητα ότι σε κάποια στιγμή, κατά τη διάρκεια της ζωής του δικαιώματος, η τιμή του θα είναι μεγαλύτερη από την τιμή εξάσκησης. Αυτό αυξάνει την αξία του δικαιώματος.

Η μεταβλητότητα υπολογίζεται μέσω της τυπικής απόκλισης (standard deviation). Όταν η μεταβλητότητα ενός δείκτη είναι 0.2, αυτό σημαίνει ότι, για παράδειγμα, στα δύο τρίτα του συνόλου των ημερών συναλλαγής μίας συγκεκριμένης περιόδου η αξία του υποκείμενου δείκτη βρίσκεται γύρω στα 20% του καθημερινού του εύρους. Στατιστικά αυτό σημαίνει ότι στα δύο τρίτα όλων των ημερών στις οποίες μετρείται ο δείκτης, η αξία του υποκείμενου δείκτη θα βρίσκεται μέσα στα όρια του 20% της καθημερινής του αξίας.

#### ☛ Μερίσματα και τόκοι

Αντίθετα με τον κάτοχο μετοχών, ένας κάτοχος δικαιωμάτων δεν έχει το δικαίωμα να λαμβάνει μερίσματα ή πληρωμές τόκων. Αν γίνει μία τέτοια πληρωμή για την υποκείμενη επένδυση κατά τη διάρκεια της ζωής του δικαιώματος, είναι πιο συμφέρον να αγοράσει κανείς τον ίδιο τον τίτλο και έτσι η αξία του δικαιώματος πέφτει. Επιπλέον, οι τιμές των μετοχών συνήθως φθίνουν μετά την καταβολή μερίσματος.

#### ☛ Επιτόκια

Μία επένδυση σε δικαιώματα δεσμεύει πολύ λιγότερο κεφάλαιο από ότι μία επένδυση σε αντίστοιχο αριθμό μετοχών. Η αγορά του δικαιώματος συνεπώς επιτρέπει σε κάποιον να αναβάλει μεγάλες εκροές και να επενδύσει το διαθέσιμο κεφάλαιο, αν είναι εφικτό, σε τίτλους που αποδίδουν μεγάλο επιτόκιο (high-interest-yielding). Τα αυξανόμενα επιτόκια συνεπώς αυξάνουν και αυτά την αξία ενός δικαιώματος.

### 6.1.5. Η αξία ενός δικαιώματος πώλησης

#### ☛ Η τιμή του υποκείμενου τίτλου

Η αξία του δικαιώματος πώλησης μειώνεται όταν η τιμή του υποκείμενου τίτλου αυξάνεται.

Ως κάτοχος ενός δικαιώματος πώλησης ο επενδυτής έχει το δικαίωμα να πουλήσει τον υποκείμενο τίτλο στην προσυμφωνημένη τιμή (τιμή εξάσκησης). Όταν η τιμή του υποκείμενου τίτλου αυξάνεται, παρόλα αυτά, το δικαίωμα αυτό βρίσκεται ακόμη υπό τον περιορισμό ότι θα πουληθεί ο τίτλος στην χαμηλότερη τιμή που αρχικά συμφωνήθηκε, το οποίο μειώνει την αξία του δικαιώματος πώλησης.

## ☛ Τιμή εξάσκησης

Ένα δικαίωμα πώλησης μπορεί αν θεωρηθεί ως ένα είδος ασφάλειας για τον υποκείμενο τίτλο. Αν η τιμή του υποκείμενου τίτλου πέσει μετά την αγορά ενός δικαιώματος πώλησης, η προσυμφωνημένη τιμή εξάσκησης θα καλύψει τη ζημιά στην αξία που υπέστη ο επενδύτης. Τα δικαιώματα πώλησης με μεγαλύτερη τιμή εξάσκησης δίνουν στον κάτοχο το δικαίωμα να πουλήσει τον υποκείμενο τίτλο σε υψηλότερη τιμή από ότι τα δικαιώματα πώλησης με χαμηλότερη τιμή εξάσκησης. Τα δικαιώματα πώλησης με υψηλότερη τιμή εξάσκησης είναι συνεπώς πιο πολύτιμα από ότι αυτά με χαμηλότερη τιμή εξάσκησης (όπως ακριβώς μία ασφάλεια με μεγαλύτερο πιστωτικό όριο (liability limit) είναι πιο ακριβή από ότι μια πολιτική με χαμηλότερο όριο.

## ☛ Διάρκεια ζωής

Εφόσον όλοι οι άλλοι παράγοντες παραμένουν αμετάβλητοι, ο γενικός κανόνας είναι: όσο μεγαλύτερη είναι η διάρκεια ζωής ενός δικαιώματος, τόσο υψηλότερη είναι η τιμή δικαιώματος. Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι καθώς πλησιάζει η ημερομηνία λήξης η πιθανότητα μίας θετικής εξέλιξης μειώνεται. Όσο πιο πολύ πλησιάζει η ημερομηνία λήξης, τόσο μειώνεται η πιθανότητα να συμβεί η επιθυμητή μεταβολή στην τιμή.

Μία εξαίρεση σε αυτόν τον κανόνα είναι τα δικαιώματα πώλησης Αμερικανικού τύπου με μεγάλη εσωτερική αξία. Η αξία τέτοιων δικαιωμάτων αυξάνεται καθώς πλησιάζει η ημερομηνία λήξης.

## ☛ Διακυμάνσεις της τιμής του υποκείμενου τίτλου

Όσο πιο μεγάλες είναι οι διακυμάνσεις στην τιμή του υποκείμενου τίτλου (που μετριέται σε όρους τυπικής απόκλισης), τόσο μεγαλύτερη είναι η πιθανότητα ότι κάποια στιγμή κατά τη διάρκεια της ζωής του δικαιώματος η τιμή του υποκείμενου τίτλου θα πέσει κάτω από την τιμή εξάσκησης, το οποίο αυξάνει την αξία του δικαιώματος.

## ☛ Μερίσματα ή επιτόκια

Η αξία ενός δικαιώματος πώλησης αυξάνεται όσο αυξάνεται το μέρισμα που πληρώνεται στον υποκείμενο τίτλο, καθώς η τιμή μίας μετοχής ή άλλου τίτλου συνήθως πέφτει μετά την ημερομηνία που δίνονται τα μερίσματα ή γίνονται οι πληρωμές των τόκων. Ο πωλητής ενός δικαιώματος πώλησης σε έναν τίτλο με υψηλότερη απόδοση θα ζητήσει μεγαλύτερη τιμή δικαιώματος από ότι ένας πωλητής σε έναν τίτλο που δεν παρέχει καθόλου μέρισμα ή πληρωμή τόκων.

## ☛ Επιτόκια

Η αγορά ενός δικαιώματος πώλησης μπορεί να θεωρηθεί ως μία μέθοδος πώλησης μετοχών ή άλλων τίτλων. Είναι ένας τρόπος για να διασφαλιστεί ότι το υποκείμενο εργαλείο μπορεί να πωληθεί στο μέλλον σε μία προκαθορισμένη τιμή. Μέχρι τότε το κεφάλαιο που επενδύθηκε στον υποκείμενο τίτλο δεσμεύεται και όσο μεγαλύτερο είναι το επιτόκιο, τόσο χαμηλότερη είναι η σχετική απόδοση της επένδυσης. Συνεπώς, μία αύξηση στα επιτόκια συνήθως μειώνει την τιμή ενός δικαιώματος πώλησης.

### 6.1.6. Ισοτιμία δικαιώματος αγοράς - δικαιώματος πώλησης

Η ισοτιμία δικαιώματος αγοράς - δικαιώματος πώλησης είναι μία βασική σχέση μεταξύ της τρέχουσας αγοράς και της αγοράς συμβολαίων μελλοντικής εκπλήρωσης η οποία χρησιμοποιείται σε συναλλαγές αρμπιτράζ και η οποία είναι μεγάλης σημασίας ως βάση για την αποτίμηση δικαιωμάτων. Για να γίνει αυτή η σχέση πιο εύκολα κατανοητή, παρόλα αυτά, η δημιουργία σύνθετων θέσεων (synthetic positions) θα συζητηθεί πριν η ισοτιμία δικαιώματος

#### 6.1.6.1. Σύνθετες θέσεις

Οι βασικές θέσεις - αγορά δικαιώματος αγοράς, αγορά δικαιώματος πώλησης, πώληση δικαιώματος αγοράς και πώληση δικαιώματος πώλησης - χαρακτηρίζονται από το τυπικό τους περιορισμένο ή απεριόριστο δυνητικό κέρδος ή δυνητική ζημιά. Στα παραδείγματα που εξετάστηκαν μέχρι τώρα αυτές οι θέσεις ανοίχτηκαν με την αγορά ή την πώληση δικαιωμάτων αγοράς ή δικαιωμάτων πώλησης. Μπορεί να υπάρχουν περιπτώσεις, παρόλα αυτά, όπου ένας επενδυτής θα ήθελε να ανοίξει μία συγκεκριμένη θέση, π.χ. μία αγορά δικαιώματος αγοράς με τιμή εξάσκησης 12,000 - αλλά το απαιτούμενο δικαίωμα αγοράς (δικαίωμα αγοράς 12,000) δεν συναλλάσσεται. Σε αυτήν την περίπτωση μπορεί να δημιουργηθεί συνθετικά. Αυτό επιτυγχάνεται με την αγορά και την πώληση δικαιωμάτων (με την ίδια τιμή εξάσκησης και την ίδια εναπομένουσα διάρκεια ζωής) και συμβολαίων μελλοντικής εκπλήρωσης στον υποκείμενο τίτλο (ής τους ίδιους τους υποκείμενους τίτλους - δηλ. μετοχές). Εφαρμόζοντας τους λεγόμενους «κανόνες γραφήματος» («graphing rules») τέτοιες συνθετικές θέσεις μπορούν να αποτυπωθούν σε διαγράμματα κέρδους και ζημιάς (απόδοσης).

#### ☛ Σημείωση στους κανόνες γραφήματος

Οι κανόνες γραφήματος καθορίζουν τη σχέση μεταξύ περιορισμένων και απεριόριστων δυνητικών κερδών ή ζημιών. Η αγορά, για παράδειγμα, ενός δικαιώματος πώλησης 12,000 δραχμών ή μίας μετοχής στις 12,000 δραχμές δημιουργεί τη συνθετική θέση ενός δικαιώματος αγοράς 12,000 δραχμών, με τις ακόλουθες δυνατότητες για κέρδος και κινδύνους ζημιάς:

- **Δικαίωμα πώλησης 12,000:**

Δυνητικό κέρδος: «απεριόριστο» (όταν η τιμή της μετοχής πέσει, ένα κέρδος πραγματοποιείται για τις τιμές που βρίσκονται χαμηλότερα από το νεκρό σημείο: τιμή εξάσκησης 12,000 δραχμές μείον την τιμή δικαιώματος που πληρώθηκε).

Κίνδυνος ζημιάς: περιορισμένος (όταν οι τιμές αυξάνονται δημιουργείται ζημιά για τις τιμές πάνω από το νεκρό σημείο: τιμή εξάσκησης 12,000 δραχμές μείον την τιμή δικαιώματος που πληρώθηκε. Η μέγιστη ζημιά περιορίζεται στην τιμή δικαιώματος που πληρώθηκε).

- **Συμβόλαιο μελλοντικής εκπλήρωσης 12,000 δραχμών (ή μετοχή στην τιμή των 12,000 δραχμών):**

Δυνητικό κέρδος: απεριόριστο (όταν αυξάνονται οι τιμές των μετοχών, σε τιμές υψηλότερες από την τιμή διακανονισμού).

Κίνδυνος ζημιάς: «απεριόριστος» (όταν οι τιμές των μετοχών μειώνονται, σε τιμές χαμηλότερες από την τιμή διακανονισμού).

---

Μέχρι την τιμή εξάσκησης ή την τιμή διακανονισμού των 12,000 δραχμών το δυνητικό κέρδος και η δυνητική ζημιά είναι απεριόριστα: από τη μία πλευρά, το «απεριόριστο» δυνητικό κέρδος ενός δικαιώματος πώλησης και, από την άλλη, ο «απεριόριστος» κίνδυνος ζημιάς του συμβολαίου μελλοντικής εκπλήρωσης ή η μετοχή. Αυτές οι δύο δυνητικές καταστάσεις αλληλοεξουδετερώνονται καθώς, στην περίπτωση των πτωτικών τιμών των μετοχών, κάθε μονάδα που κερδίζεται από την μία πλευρά (δικαίωμα πώλησης 12,000 δραχμών) αντισταθμίζεται από μία μονάδα που χάνεται από την άλλη πλευρά (συμβόλαιο μελλοντικής εκπλήρωσης 12,000 δραχμών ή μετοχή στις 12,000 δραχμές).

Πέρα από την τιμή διακανονισμού ή τιμή εξάσκησης των 12,000 δραχμών υπάρχει ένας περιορισμένος κίνδυνος (περιορισμένος κίνδυνος ζημιάς του δικαιώματος πώλησης) από τη μία πλευρά και ένα απεριόριστο δυνητικό κέρδος (απεριόριστο δυνητικό κέρδος των συμβολαίων μελλοντικής εκπλήρωσης ή της μετοχής) την άλλη.

Από αυτές τις δύο δυνητικές καταστάσεις, το απεριόριστο δυνητικό κέρδος του συμβολαίου μελλοντικής εκπλήρωσης ή της μετοχής κυριαρχεί στον κίνδυνο απεριόριστης δυνητικής ζημιάς του δικαιώματος πώλησης καθώς, όταν αυξάνονται οι τιμές των μετοχών οποιοδήποτε κέρδος από τη μία μεριά (συμβόλαιο μελλοντικής εκπλήρωσης 12,000 δραχμών ή μετοχή στις 12,000 δραχμές), από την άλλη μεριά, απλώς μειώνεται (τιμή δικαιώματος για το δικαίωμα πώλησης των 12,000 δραχμών) αλλά δεν περιορίζεται.

Είναι αξιοσημείωτη παρόλα αυτά, η παρακάτω παρατήρηση: όπως έχει παρουσιαστεί προηγουμένως στη συζήτηση σχετικά με την αξία του χρόνου και την εσωτερική αξία, αυτές οι περιπτώσεις κέρδους και ζημιάς ισχύουν μόνο στη λήξη της διάρκειας ζωής!

Σε γενικές γραμμές, μπορούμε να διατυπώσουμε τους παρακάτω «κανόνες γραφήματος»:

- οι απεριόριστες δυνητικές καταστάσεις κυριαρχούν επί των περιορισμένων δυνητικών καταστάσεων.
- Το απεριόριστο δυνητικό κέρδος εξουδετερώνεται από την απεριόριστη δυνητική ζημιά.
- Οι απεριόριστες δυνητικές καταστάσεις εξουδετερώνονται από τις απεριόριστες δυνητικές καταστάσεις.
- Το απεριόριστο δυνητικό κέρδος/ζημιά αυξάνει την απεριόριστη δυνητική ζημιά/κέρδος.

Ένα επιπλέον στοιχείο πρέπει να σημειωθεί στα πλαίσια των «κανόνων γραφήματος»: είναι η εξουδετέρωση περισσότερων από δύο δυνητικών καταστάσεων. Αν, για παράδειγμα, υπάρχουν δύο καταστάσεις απεριόριστου δυνητικού κέρδους από τη μία πλευρά και μία απεριόριστη δυνητική ζημιά από την άλλη, το ένα απεριόριστο δυνητικό κέρδος και η απεριόριστη δυνητική ζημιά θα αλληλοεξουδετερωθούν, αφήνοντας μία περιορισμένη δυνητική κατάσταση. Αυτή κυριαρχείται από το απεριόριστο δυνητικό κέρδος που απομένει, έτσι ώστε αυτές οι τρεις απεριόριστες δυνητικές καταστάσεις τελικά να αφήνουν, σε ισορροπία, ένα απεριόριστο δυνητικό κέρδος.

#### 6.1.6.2. Συμβόλαια μελλοντικής εκπλήρωσης ή μετοχές;

Στην εισαγωγή, η αγορά συμβολαίων μελλοντικής εκπλήρωσης και η αγορά μετοχών αναφέρονταν ως (ισοδύναμες) εναλλακτικές προσεγγίσεις στη δημιουργία συνθετικών θέσεων. Ένα στοιχείο πρέπει να σημειωθεί, παρόλα αυτά: εκτός αν εξασκηθούν σε ένα αρχικό στάδιο, οι θέσεις σε δικαιώματα υπάρχουν μόνο μέχρι την ημερομηνία λήξης τους. Προκειμένου να αναπαραχθεί μία συγκεκριμένη θέση δικαιωμάτων τεχνητά, η συνθετική θέση που δημιουργείται θα πρέπει να έχει την ίδια διάρκεια ζωής όπως και το δικαίωμα που αναπαράγεται. Το πλεονέκτημα των συμβολαίων μελλοντικής εκπλήρωσης σε αυτή τη σύνδεση είναι ότι, όπως και τα δικαιώματα, έχουν τυποποιημένη διάρκεια ζωής.

Αυτό, από μόνο του, δεν θα μπορούσε να είναι καθοριστικό πλεονέκτημα - και η μετοχή μπορεί να πουληθεί και μετά να μεταπωληθεί καθώς εκπνέει το δικαίωμα - αλλά δεν υπάρχει καμία εγγύηση ότι η μετοχή θα μπορεί πράγματι να μεταπωληθεί αν, για παράδειγμα, η αγορά γίνει τόσο σφικτή που αρνητικές προσδοκίες αποτρέψουν τους αγοραστές. Αυτός ο κίνδυνος διορθώνεται από την αγορά συμβολαίων μελλοντικής εκπλήρωσης στην οποία οι ειδικοί διαπραγματευτές των αγορών (market makers) υποχρεούνται να δίνουν ταυτόχρονα τιμές προσφοράς και ζήτησης για τα συμβόλαια μελλοντικής εκπλήρωσης. Αυτό εγγυάται ότι μία θέση συμβολαίων μελλοντικής εκπλήρωσης που έχει ληφθεί είναι δυνατόν να κλεισθεί οποιαδήποτε στιγμή (ακόμη και αν είναι σε ζημιά).

#### 6.1.6.3. Ισοτιμία δικαιώματος αγοράς - δικαιώματος πώλησης PUT-CALL-PARITY

Η συζήτηση σχετικά με τις συνθετικές θέσεις έδειξε σαφώς ότι μία θέση αγοράς ή μία θέση πώλησης σε έναν υποκείμενο τίτλο μπορεί να δημιουργηθεί αγοράζοντας και πουλώντας δικαιώματα αγοράς και δικαιώματα πώλησης (με την ίδια τιμή εξάσκησης και την ίδια εναπομένουσα διάρκεια ζωής). Οι θέσεις σε δικαιώματα μπορούν να αναπαραχθούν κατά τον ίδιο τρόπο. Αυτό απαραίτητως οδηγεί στην υπόθεση ότι πρέπει να υπάρχει μία σύνδεση μεταξύ της τιμής της μετοχής και της τιμής του δικαιώματος και μεταξύ της αξίας των δικαιωμάτων αγοράς και δικαιωμάτων πώλησης.

Είναι αξιοσημείωτο ότι η παρακάτω εξήγηση αναφέρεται μόνο σε δικαιώματα Ευρωπαϊκού τύπου και δεν λαμβάνει καθόλου υπόψη τα επιτόκια.

Σε γενικούς όρους, η ισοτιμία δικαιώματος αγοράς - δικαιώματος πώλησης μπορεί να εκφραστεί ως εξής:

$$+ C - P = + (S - X)$$

- C αξία ενός δικαιώματος αγοράς
- P αξία ενός δικαιώματος πώλησης
- S τιμή του υποκείμενου χρηματοοικονομικού αγαθού
- X τιμή εξάσκησης του δικαιώματος αγοράς ή του δικαιώματος πώλησης
- (S-X) τιμή διακανονισμού της θέσης στο υποκείμενο χρηματοοικονομικό αγαθό π.χ. τιμή του συμβολαίου μελλοντικής εκπλήρωσης.

Θετικά πρόσημα (+) χρησιμοποιούνται για θέσεις αγοράς , αρνητικά πρόσημα (-) χρησιμοποιούνται για θέσεις πώλησης. Εκφρασμένη σε λόγια, η παραπάνω σχέση σημαίνει:

**Αγορά δικαιώματος αγοράς συν πώληση δικαιώματος πώλησης ισούται με θέση αγοράς σε συμβόλαια μελλοντικής εκπλήρωσης**

Η ισοτιμία δικαιώματος αγοράς - δικαιώματος πώλησης είναι μία σχέση που χρησιμοποιείται στο αρμπιτράζ (εξισορροπητική κερδοσκοπία), καθώς δείχνει αν τα δικαιώματα είναι υπέρ ή υποτιμημένα. Τα κέρδη από αρμπιτράζ - δηλ. άμεσα κέρδη δίχως κίνδυνο (ανεξάρτητα από την κατάσταση στην αγορά συμβολαίων μελλοντικής εκπλήρωσης) - μπορούν να επιτευχθούν αγοράζοντας υποτιμημένα και πουλώντας υπερτιμημένα δικαιώματα. Οι τύποι που δίνονται παρακάτω για μία ανάλυση τιμών δικαιωμάτων εξυπηρετούν στην εξεύρεση υπερτιμημένων ή υποτιμημένων εργαλείων.

Θέση	Ισοτιμία δικαιώματος αγοράς δικαιώματος πώλησης	Μετασχηματισμός	Αποτέλεσμα
Δικαίωμα αγοράς	$C - P = (S - X)$	$+ P$	$C = (S - X) + P$
Δικαίωμα πώλησης	$C - P = (S - X)$	$- C \times (-1)$	$P = + C - (S - X)$

Μετασχηματίζοντας την ισοτιμία δικαιώματος αγοράς - δικαιώματος πώλησης κάποιος μπορεί να εκφράσει τις συνθετικές θέσεις που προέκυψαν στο προηγούμενο κεφάλαιο γραφικά χρησιμοποιώντας τύπους:

Θέση	Ισοτιμία δικαιώματος αγοράς δικαιώματος πώλησης	Μετασχηματισμός	Αποτέλεσμα
+ δικαίωμα αγοράς	$+ C - P = + (S - X)$	$+ P$	$+ C = + (S - X) + P$
- δικαίωμα αγοράς	$+ C - P = + (S - X)$	$+ P \times (-1)$	$- C = - (S - X) - P$
+ δικαίωμα πώλησης	$+ C - P = + (S - X)$	$- C \times (-1)$	$+ P = - (S - X) + C$
- δικαίωμα πώλησης	$+ C - P = + (S - X)$	$- C$	$- P = + (S - X) - C$
+ συμβόλαια μελλοντικής εκπλήρωσης	$+ C - P = + (S - X)$	Αλλαγή πλευράς	$+ (S - X) = + C - P$



### 6.1.7. Ο παράγοντας Δέλτα (Delta Factor)

Ο παράγοντας Delta συμβολίζει την απόλυτη αλλαγή της τιμής ενός δικαιώματος όταν ο υποκείμενος τίτλος μεταβληθεί κατά μία μονάδα.

#### DELTA

$$\text{Delta} = \frac{\text{Μεταβολή στην τιμή του δικαιώματος}}{\text{Μεταβολή στην τιμή του υποκείμενου τίτλου}}$$

Η σχέση μεταξύ της τιμής του υποκείμενου τίτλου και της τιμής του δικαιώματος δεν είναι ωστόσο στατική, καθώς το delta αλλάζει με κάθε αλλαγή της τιμής του υποκείμενου τίτλου σε σχέση με την τιμή εξάσκησης. Το delta ενός δικαιώματος αγοράς μπορεί να πάρει οποιαδήποτε τιμή μεταξύ των τιμών μηδέν και ένα, κάτι που εξαρτάται από το εάν το δικαίωμα είναι πολύ κάτω από το χρηματικό του ισοδύναμο ή πολύ πάνω από το χρηματικό του ισοδύναμο.

Όταν ο παράγοντας delta είναι 1 σημαίνει ότι μία αλλαγή στην τιμή του υποκείμενου τίτλου προκαλεί μία αλλαγή στην τιμή του δικαιώματος ακριβώς κατά το ίδιο ποσό. Όταν το delta είναι μηδέν σημαίνει ότι μία αλλαγή στην τιμή του υποκείμενου τίτλου δεν έχει καμία επίδραση την τιμή του δικαιώματος. Αυτή είναι μία τυπική κατάσταση με τα δικαιώματα τα οποία είναι πολύ κάτω από το χρηματικό τους ισοδύναμο και η αξία τους αποτελείται μόνο από τη χρονική τους αξία.

	Κάτω από το χρηματικό ισοδύναμο	Ίσο με το χρηματικό ισοδύναμο	Πάνω από το χρηματικό ισοδύναμο
<b>Delta δικαιώματος αγοράς</b>	0 to 0.5	0.5	0.5 to 1
<b>Delta δικαιώματος πώλησης</b>	0 to - 0.5	- 0.5	-0.5 to -1

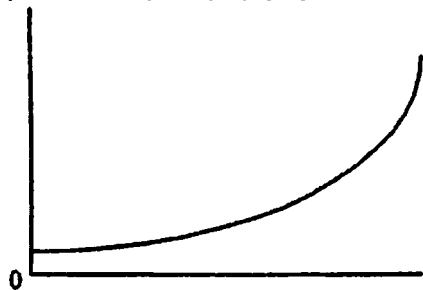
Το delta ενός δικαιώματος πώλησης είναι 0 όταν το δικαίωμα είναι κάτω από το χρηματικό του ισοδύναμο και 1 όταν είναι πάνω από το χρηματικό του ισοδύναμο. Το αρνητικό delta προκαλείται επειδή η τιμή του δικαιώματος πώλησης και η τιμή του υποκείμενου τίτλου μετακινούνται προς αντίθετες κατευθύνσεις.

Για να υπολογιστεί το delta μίας συγκεκριμένης θέσης πολλαπλασιάζεται το πρόσημο του delta για την οποία ενδιαφέρεται ο επενδυτής.

- Θέση δικαιώματος αγοράς: Θετικό delta
- Θέση δικαιώματος πώλησης: Αρνητικό delta
- Πώλησης δικαιώματος αγοράς: Αρνητικό delta
- Πώληση δικαιώματος πώλησης: Θετικό delta

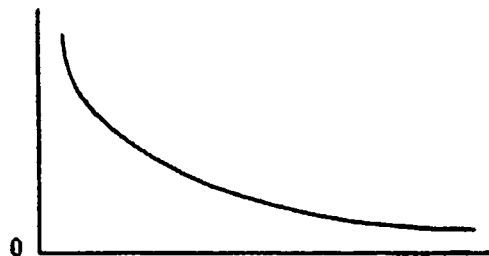
### ΟΙ ΚΑΜΠΥΛΕΣ ΤΩΝ ΔΕΛΤΑ

Τιμή του δικαιώματος αγοράς



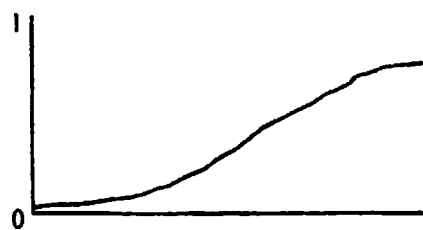
Τιμή του υποκείμενου τίτλου

Τιμή του δικαιώματος πώλησης



Τιμή του υποκείμενου τίτλου

Δέλτα του δικαιώματος αγοράς



Τιμή του υποκείμενου τίτλου

Τιμή του υποκείμενου τίτλου



Δέλτα του δικαιώματος πώλησης

Ο παράγοντας delta είναι ένας σημαντικός δείκτης των κινήσεων των τιμών των δικαιωμάτων και δείχνει την έκταση κατά την οποία μία αλλαγή της τιμής του υποκείμενου τίτλου επηρεάζει την τιμή του δικαιώματος.

Ένα υψηλό delta επισημαίνει στον πωλητή του δικαιώματος ότι ο κίνδυνος της εκτέλεσης του δικαιώματος είναι υψηλός. Όταν το delta είναι μηδέν, π.χ. όταν ένα δικαίωμα είναι πού κάτω από το χρηματικό του ισοδύναμο, ο κίνδυνος της εκτέλεσης του δικαιώματος είναι πρακτικά μηδενικός.

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7**

### **ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ**

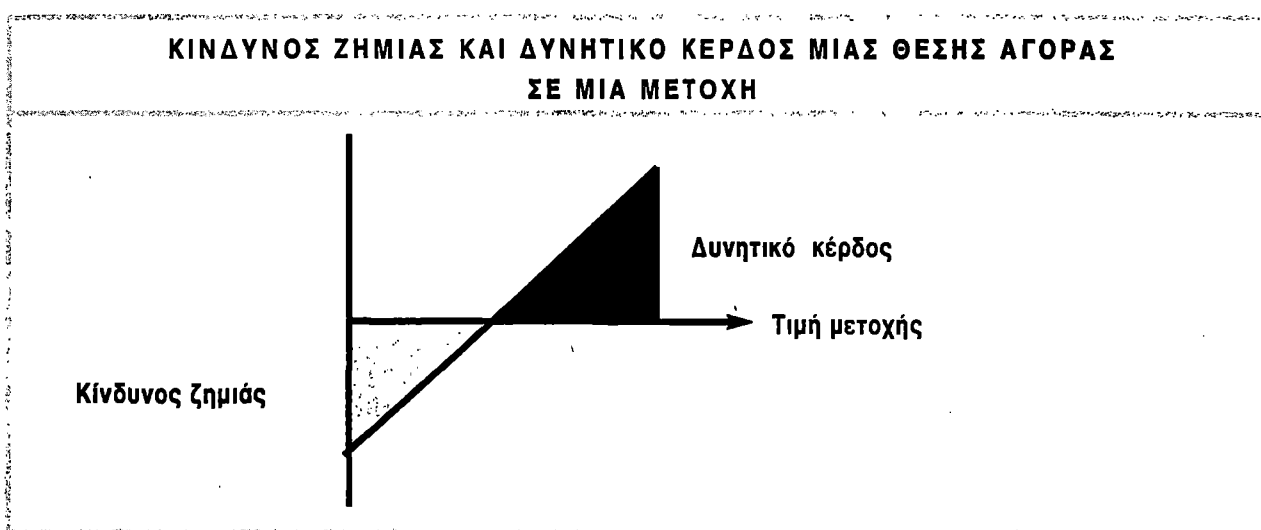
#### **7.1. ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ (ΑΝΤΙΣΤΑΘΜΙΣΗ)**

Η αντιστάθμιση του κινδύνου χρησιμοποιείται για να προστατευθεί μία ανοιχτή θέση σε μία επένδυση χρησιμοποιώντας δικαιώματα και / ή συμβόλαια μελλοντικής εκπλήρωσης. Η ανάγκη για διαχείριση των κινδύνων έχει εμφανιστεί ιδιαίτερα τις δύο προηγούμενες δεκαετίες) σαν αποτέλεσμα της αυξημένης μεταβλητότητας στις αγορές μετοχών.

##### **7.1.1. Κίνδυνος αγοράς(συστηματικός κίνδυνος) και μη συστηματικός κίνδυνος**

Κάθε κάτοχος μετοχών είναι εκτεθειμένος στον κίνδυνο της πτώσης της τιμής, δηλ. της αξίας της επένδυσής του. Αυτός ο κίνδυνος αποτελείται από δύο στοιχεία: τον κίνδυνο αγοράς (συστηματικός κίνδυνος) και το μη συστηματικό κίνδυνο.

Το διάγραμμα δείχνει τον κίνδυνο ζημιάς και το δυνητικό κέρδος μιας θέσης αγοράς σε μία μετοχή.



#### **Τα δύο στοιχεία με λεπτομέρειες**

##### **Μη συστηματικός κίνδυνος**

Μη συστηματικός κίνδυνος είναι ο κίνδυνος ότι η μετοχή μίας εταιρίας μπορεί να αποδώσει χειρότερα (ή καλύτερα) από ότι η αγορά μετοχών γενικότερα. Αυτό καθορίζεται από παράγοντες που είναι ιδιαίτεροι για κάθε εταιρία, στους οποίους συμπεριλαμβάνεται, και είναι και ο πιο σημαντικός, η ικανότητα της εταιρίας να έχει και να διατηρεί ικανοποιητικές αποδόσεις.

Οι επενδυτές μπορούν να μειώσουν ή να εξαλείψουν τον μη συστηματικό κίνδυνο, σχεδόν ολοκληρωτικά, διαφοροποιώντας τα χαρτοφυλάκιά τους π.χ. αγοράζοντας μετοχές διαφορε-

τικών εταιριών. Για παράδειγμα: σε ένα χαρτοφυλάκιο που αποτελείται από μετοχές δύο διαφορετικών εταιριών, οι ζημιές από τη μία μετοχή μπορεί να εξουδετερωθούν από τα κέρδη στην άλλη.

Όσο περισσότερο είναι διαφοροποιημένο ένα χαρτοφυλάκιο τόσο μικρότερος είναι ο μη συστηματικός κίνδυνος της θέσης σαν σύνολο.

Ο κίνδυνος αγοράς, ωστόσο, ποτέ δεν μπορεί να εξαλειφθεί με τη διαφοροποίηση των χαρτοφυλακίων.

## ☛ Κίνδυνος αγοράς

Κίνδυνος αγοράς, επίσης ονομάζεται και συστηματικός κίνδυνος, είναι ο κίνδυνος στον οποίο εκτίθενται όλες οι μετοχές. Ο κίνδυνος αγοράς επηρεάζεται από τις αλλαγές στα επιτόκια, τον προβλεπόμενο ρυθμό πληθωρισμού, τη φορολογική νομοθεσία, τις γενικότερες οικονομικές συνθήκες, το πολιτικό κλίμα, κ.ο.κ. Ο κίνδυνος αγοράς έχει μία επίδραση στις μετοχές όλων των εταιριών, ανεξάρτητα από τη φύση των επιχειρήσεών τους.



Το διάγραμμα δείχνει πως ο μη συστηματικός κίνδυνος μειώνεται με τον αριθμό των διαφορετικών μετοχών που υπάρχουν σε ένα χαρτοφυλάκιο. Από κάποιον αριθμό των διαφορετικών μετοχών που υπάρχουν σε ένα χαρτοφυλάκιο. Από κάποιον βαθμό διαφοροποίησης και μετά (= αριθμός διαφορετικών μετοχών), ο μη συστηματικός κίνδυνος (ουσιαστικά) έχει εξαλειφθεί τελείως. Κάθε διαφοροποίηση πέρα από αυτό το σημείο δεν έχει κάποιο νόημα. Ο κίνδυνος αγοράς από την άλλη πλευρά ποτέ δεν μπορεί να εξαλειφθεί με τη διαφοροποίηση.

### 7.1.2. Αντιστάθμιση με αγορά δικαιωμάτων πώλησης

Μία διάκριση πρέπει να γίνει μεταξύ στατιστικής αντιστάθμισης του κινδύνου (fixed hedging) και αντιστάθμισης του κινδύνου με ουδέτερο delta (delta neutral hedging).

#### 7.1.2.1. Στατική Αντιστάθμιση του Κινδύνου

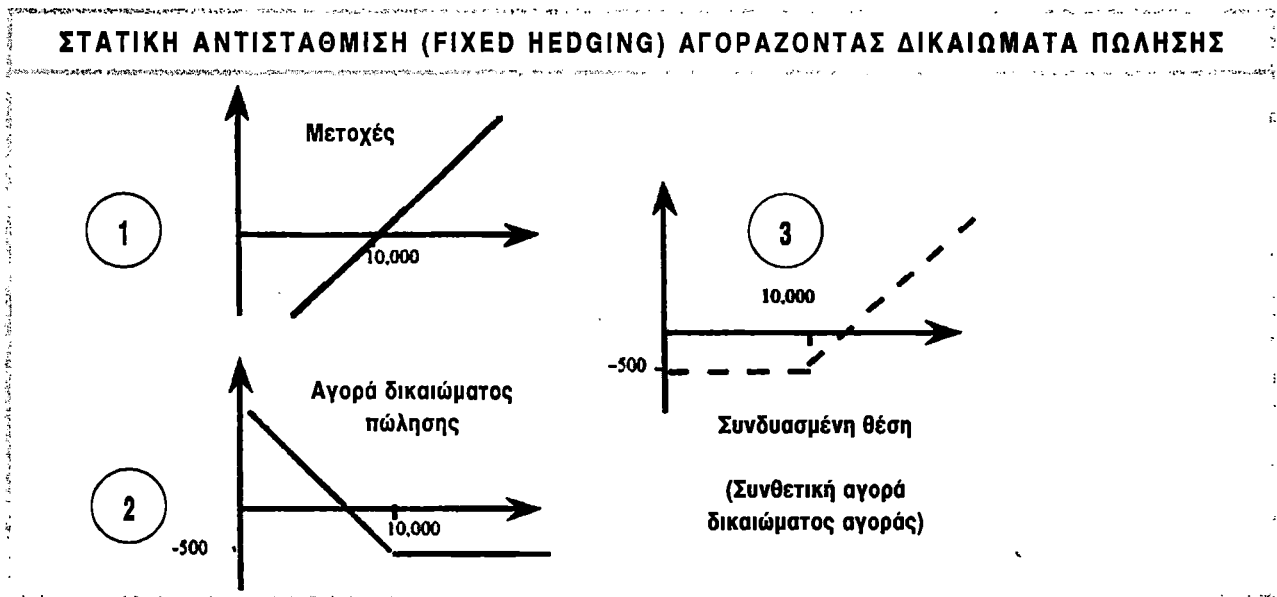
Στατική αντιστάθμιση του κινδύνου σημαίνει ότι η θέση η οποία αντισταθμίζεται παραμένει σταθερή και δεν απαιτείται να προσαρμόζεται στις συνθήκες της αγοράς σε ημερήσια βάση. Με αυτόν τον τύπο της αντιστάθμισης του κινδύνου η θέση εγκαθίσταται με λόγο 1:1.

Ο στόχος στη στατική αντιστάθμιση του κινδύνου είναι να περιοριστεί η μέγιστη απώλεια της συνολικής θέσης στην περίπτωση μίας αρνητικής εξέλιξης στην αγορά, ενώ την ίδια στιγμή να διατηρηθεί η πιθανότητα κέρδους από μία ευνοϊκή εξέλιξη στην αγορά.

Ο αγοραστής του δικαιώματος πώλησης πληρώνει ένα ποσό (premium) για να αποκτήσει το δικαίωμα να πωλήσει σε μία καθορισμένη τιμή (τιμή εξάσκησης του δικαιώματος). Αυτό εξαιλεί τον κίνδυνο ο οποίος είναι συνδεδεμένος με μία πτώση της τιμής του υποκείμενου τίτλου κάτω από την τιμή εξάσκησης του δικαιώματος πώλησης. Το κόστος της αντιστάθμισης του κινδύνου εξαρτάται από την επιλογή της τιμής εξάσκησης. Η αντιστάθμιση του κινδύνου με ένα δικαίωμα που είναι κάτω από το χρηματικό του ισοδύναμο δικαίωμα πώλησης, αλλά παρέχει προστασία μόνο στην περίπτωση μίας πιο μεγάλης πτώσης της τιμής της μετοχής.

#### ☛ Παράδειγμα :

Έστω ότι ένας επενδυτής κατέχει 100 μετοχές των οποίων η τρέχουσα τιμή είναι 10,000 δρχ. ανά μετοχή. Είναι απαισιόδοξος για τις μελλοντικές εξελίξεις και για αυτό αποφασίζει να αγοράσει ένα δικαίωμα πώλησης με τιμή εξάσκησης 10,000 δρχ. (ίσο με το χρηματικό του ισοδύναμο), του οποίου η τιμή είναι ίση με  $100 \cdot 500$  δρχ. (50,000 δρχ). Τα διαγράμματα κερδών - ζημιών των μετοχών που κατέχονται, της θέσης αγοράς σε ένα δικαίωμα πώλησης και η συνολική θέση έχουν ως εξής:



Η θέση σε μετοχές (1) αντισταθμίζεται μέσω της αγοράς αντίστοιχου αριθμού (λόγος δικαιωμάτων / μετοχές 1: 1) δικαιωμάτων πώλησης (2). Έτσι προστατεύεται η θέση στις μετοχές από μία πτώση της τιμής της μετοχής κάτω από την τιμή εξάσκησης του δικαιώματος πώλησης. Με ένα ίσο με το χρηματικό του ισοδύναμο δικαίωμα πώλησης, η μέγιστη ζημιά που μπορεί να πραγματοποιηθεί είναι ακριβώς ίση με την τιμή του δικαιώματος που πληρώθηκε. Η τιμή του δικαιώματος, το οποίο αντιπροσωπεύει το κόστος της αντιστάθμισης του κινδύνου, μειώνει κάθε κέρδος που επιτυγχάνεται με την άνοδο της τιμής της μετοχής.

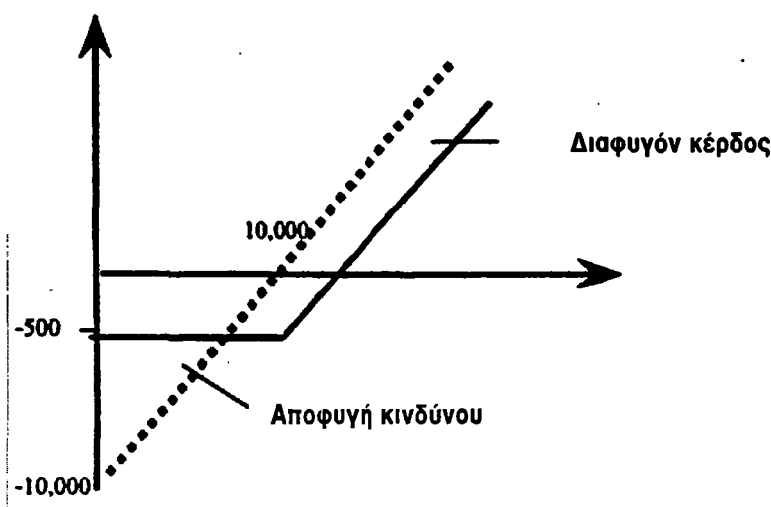
Το διάγραμμα Κερδών / Ζημιών [P/L (Profit / Loss)] για τη συνδυασμένη θέση (3) είναι πα- νομοίωτο με αυτό μίας θέσης αγοράς σε ένα δικαίωμα αγοράς (συνθετική αγορά δικαιώμα- τος αγοράς).

### ☛ Σύγκριση αντισταθμισμένων και μη θέσεων

Το μέγιστο ρίσκο μειώνεται από 10,000 δρχ. σε 500 δρχ. Για τιμές της μετοχής κάτω των 9,500 δρχ. (τιμή εξάσκησης δικαιώματος μείον του ποσού που πληρώθηκε για να αποκτηθεί αυτό) η αντισταθμισμένη θέση αποδίδει ένα καλύτερο αποτέλεσμα. Για τιμές μετοχής πάνω από 9,500 δρχ. η ακάλυπτη (unhedged) θέση αποδίδει καλύτερα.

Το διάγραμμα παρακάτω δείχνει το βαθμό αποφυγής του κινδύνου που απεικονίζεται με τη γραμμοσκιασμένη επιφάνεια και την έκταση του διαφυγόντος κέρδους από την περιοχή με τις τελείες. Η τιμή για την αποφυγή του κινδύνου είναι όμοια με το κέρδος που χάνεται εξαιτίας του ποσού που πληρώνεται για την αγορά του δικαιώματος.

**ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΑΝΤΙΣΤΑΘΜΙΣΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΜΗ ΘΕΣΕΩΝ**

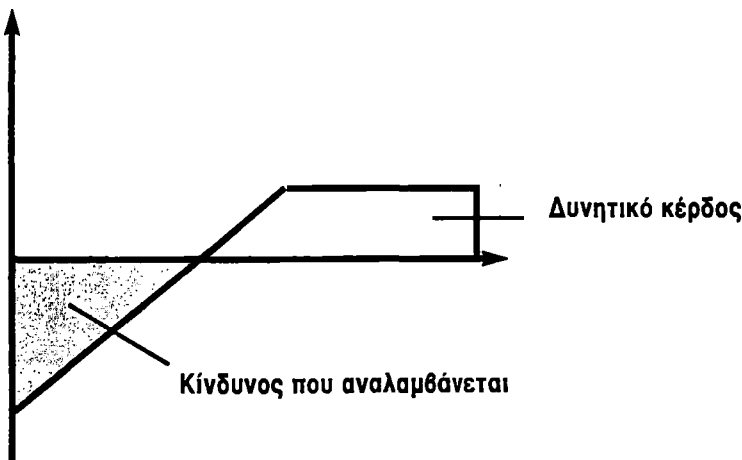


Για να απεικονιστεί ο τρόπος με τον οποίο τα δικαιώματα μεταφέρουν τον κίνδυνο, σκιαγρα- φείται επίσης και η θέση του αντισυμβαλλόμενου στην αγοραπωλησία, ονομαστικά αυτή του πωλητή του δικαιώματος.

• **Μεταφορά του κινδύνου μεταξύ των θέσεων αγοράς και πώλησης σε ένα δικαίωμα πώλησης**

Στο παράδειγμα παραπάνω, ο αγοραστής του δικαιώματος πώλησης είναι σίγουρος ότι θα μπορεί να πουλήσει τη μετοχή στη συμφωνημένη τιμή (=τιμή εξάσκησης). Ο κίνδυνος ζημιών που είναι συνδεδεμένος με τις μετοχές μεταφέρεται στον πωλητή του δικαιώματος. Ο πωλητής λαμβάνει 500 δρχ. σαν ασφάλιστρο και σαν ανταμοιβή για την ανάληψη του κινδύνου που θέλει να αποφύγει ο αγοραστής. Στο επόμενο διάγραμμα, ο κίνδυνος που αναλαμβάνεται απεικονίζεται με την διαγραμμισμένη περιοχή και το δυνητικό κέρδος με την περιοχή με τα στίγματα.

**ΠΩΛΗΣΗ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΟΣ ΠΩΛΗΣΗΣ**



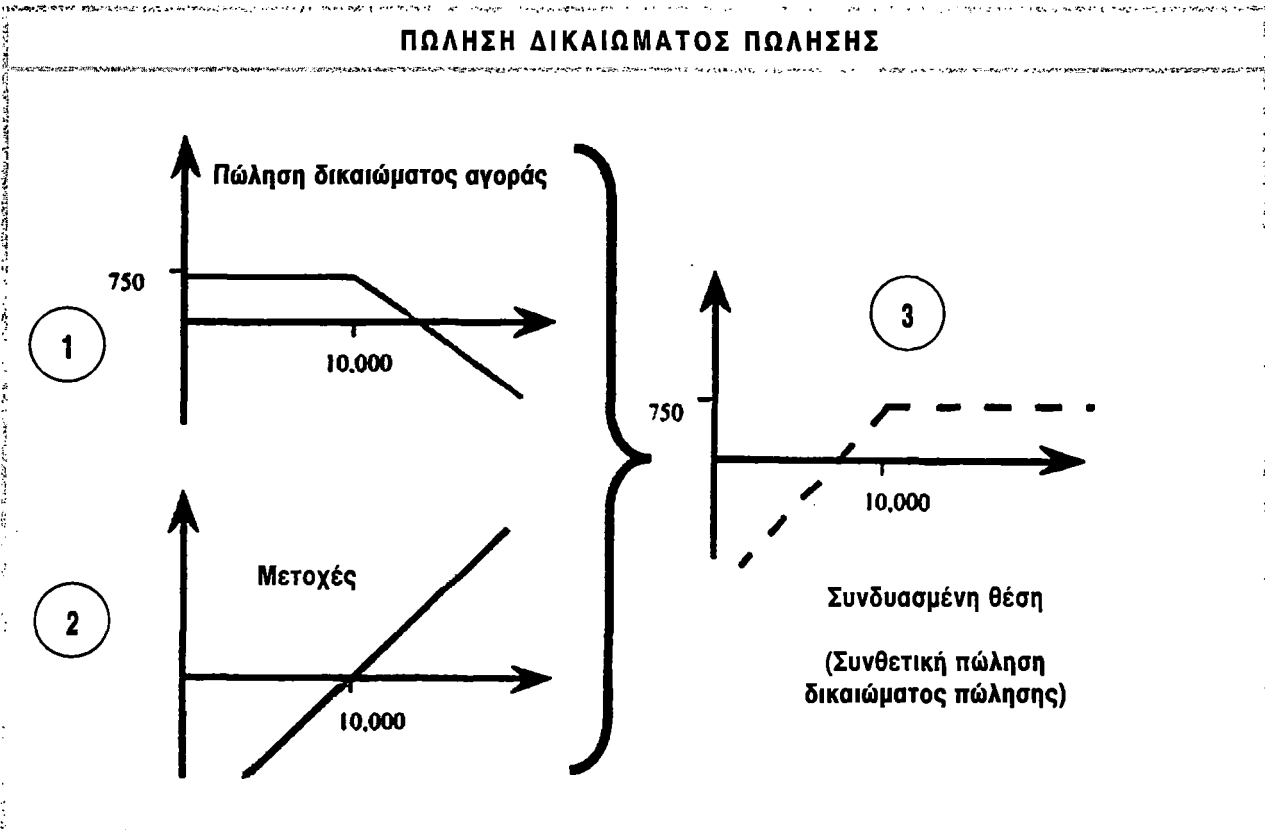
### 7.1.3. Αντιστάθμιση πουλώντας δικαιώματα αγοράς

Πουλώντας κάποιος δικαιώματα αγοράς σε μετοχές που κατέχει μπορεί να μειώσει τον κίνδυνο που συνδέεται με τη διακράτηση των μετοχών κατά το ποσό της τιμής του δικαιώματος που εισπράττεται. Ο κίνδυνος μειώνεται κατά το ποσό της τιμής του δικαιώματος που λαμβάνεται, το οποίο είναι μία αποζημίωση για την πτώση της τιμής της υποκείμενης επένδυσης. Από την άλλη πλευρά, τα κέρδη που θα προέρχονταν από μία αύξηση της τιμής του υποκείμενου τίτλου πάνω από την τιμή εξάσκησης χάνονται. Επισημαίνεται ότι η πώληση καλυμμένων δικαιωμάτων αγοράς δεν προσφέρει πλήρη προστασία. Αυτό μπορεί να επιτευχθεί μόνο μέσω της αγοράς δικαιωμάτων πώλησης ή την πώληση συμβολαίων μελλοντικής εκπλήρωσης.

#### ☛ Παράδειγμα:

Έστω ότι ένας επενδυτής κατέχει μετοχές οι οποίες διαπραγματεύονται στις 10,000 δρχ. και αναμένει μία ελαφριά πτωτική τάση στο κοντινό μέλλον. Άρα αποφασίζει να πουλήσει ένα δικαίωμα αγοράς με τιμή εξάσκησης 10,000 δρχ. (ίσο με το χρηματικό του ισοδύναμο) για το οποίο λαμβάνεται η τιμή του δικαιώματος που είναι ίση με 750 δρχ.

Το ποσό της τιμής του δικαιώματος προστατεύει τον επενδυτή από μία πτώση της τιμής του υποκείμενου τίτλου κατά το ποσό των 750 δρχ. Τα διαγράμματα των κερδών και των ζημιών για το δικαίωμα αγοράς που εκδόθηκε, για τη θέση στις μετοχές, και για τη συνδυασμένη θέση είναι τα παρακάτω:





---

Με την πώληση ενός δικαιώματος αγοράς (1) ο επενδυτής συμφωνεί να παραδώσει το υποκείμενο (2) στις 10,000 δρχ. (= τιμή εξάσκησης) και να παραλάβει, σαν αμοιβή, την τιμή του δικαιώματος που είναι 750 δρχ.

Εάν την ημερομηνία λήξης, η υποκείμενη μετοχή διαπραγματεύεται σε μία τιμή ίση ή μεγαλύτερη από την τιμή εξάσκησης του δικαιώματος αγοράς (10,000 δρχ.) τότε οι μετοχές πρέπει να παραδοθούν στις 10,000 δρχ. Άρα δεν επιτυγχάνεται κέρδος από το υποκείμενο. Εξαιτίας του ποσού της τιμής του δικαιώματος που έχει ληφθεί, στη συνδυασμένη θέση (3) προκαλείται μία ζημιά η οποία μειώνεται μόνο κατά το ποσό του premium των 750 δρχ.

Το νεκρό σημείο της συνολικής θέσης (3) είναι άρα 9,250 δρχ. (το υποκείμενο διαπραγματεύεται στις 9,250 δρχ. + το premium των 750 δρχ. που λαμβάνεται = 10,000 δρχ.).

Το διάγραμμα κερδών / ζημιών της συνολικής θέσης είναι πανομοιότυπο με αυτό μίας θέσης πώλησης σε ένα δικαίωμα πώλησης (συνθετική πώληση δικαιώματος πώλησης).

#### **Σύγκριση αντισταθμισμένων και μη θέσεων:**

Ο μέγιστος κίνδυνος μειώνεται από 10,000 δρχ. σε 9,250 δρχ. Για τιμές της μετοχής μικρότερες των 10,000 δρχ. (τιμή εξάσκησης του δικαιώματος αγοράς ) το αποτέλεσμα της αντισταθμισμένης θέσης είναι καλύτερο από αυτό της μη αντισταθμισμένης θέσης. Για τιμές της μετοχής μεταξύ 10,000 δρχ. και 10,750 δρχ. η διαφορά μεταξύ των δύο θέσεων πλησιάζει το μηδέν. Μόνο για τιμές της μετοχής επιπλέον των 10,750 δρχ. (τιμή εξάσκησης του δικαιώματος αγοράς + τιμή δικαιώματος) η μη αντισταθμισμένη θέση αποδίδει καλύτερα. Επομένως, η τιμή για την αποφυγή του κινδύνου πληρώνεται με την μορφή του διαφυγόντος κέρδους επιπλέον των 750 δρχ.

Αντιστάθμιση ακόμα γίνεται με τη χρησιμοποίηση προϊόντων με βάση δείκτες ή με τη χρήση δικαιωμάτων βασισμένα σε δείκτες. Τέλος, αντιστάθμιση του κινδύνου αυτού δύναται να γίνει με τη χρήση συμβολαίων μελλοντικής εκπλήρωσης σε δείκτη. Η ανάλυσή τους είναι πολύπλοκη και δεν προσφέρει κάτι ουσιαστικό.

## **ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

1. **Don. M. Chauce** - *An introduction to Derivatives* - 4th edition
2. **Paul Wilmott** - *Derivatives. The theory and practice of financial engineering* - University Edition
3. **Παπούλιας Γεώργιος** - *Τα παράγωγα* - Έκδοση 2000
4. **Δημητρόπουλος Π.** - *Τα παράγωγα στο ελληνικό χρηματιστήριο* - Έκδοση 2000
5. *Οικονομικός Ταχυδρόμος Φ 55* - 2 Σεπτεμβρίου 2000