

## ΔΙΕΘΝΗ ΧΡΗΜΑΤΙΣΤΗΡΙΑ ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΩΝ

### ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΕΡΓΑΛΕΙΑ (FUTURES & OPTIONS) ΣΤΙΣ ΑΓΟΡΕΣ ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΩΝ

© Αν και πολλά έχουν γραφεί, τόσο για τα προθεσμιακά συμβόλαια, όσο και για τα προτιμησιακά δικαιώματα, είναι βέβαιο ότι στις διεθνείς αγορές το πολύπλοκο της εφαρμογής τους, «φοβίζει» παραγωγούς και επενδυτές, οι οποίοι συνήθως παραμένουν διστακτικοί απέναντι στο ριψοκίνδυνο κόσμο των παραπάνω χρηματοοικονομικών εργαλείων, γνωστών και ως derivatives. Από την άλλη πλευρά, τα εν λόγω εργαλεία μπορούν να αποβούν τόσο χρήσιμα στους υπονήφιους χρήστες τους (παραγωγούς, εμπόρους κ.λ.π.), ώστε η επιλογή της μη χρησιμοποίησής τους πρέπει να αποφασίζεται μόνο μετά από προσεκτική εξέταση των δυνατοτήτων που αυτά προσφέρουν. Με άλλα λόγια, ο υπονήφιος ενδιαφερόμενος ο οποίος δεν χρησιμοποιεί «derivatives», θα πρέπει να το κάνει όχι γιατί δεν γνωρίζει περί αυτών, αλλά γιατί έχοντας μελετήσει τις δυνατότητές τους, συμπεραίνει ότι δεν του προσφέρουν κάτι ιδιαίτερα χρήσιμο στις επιχειρηματικές του δραστηριότητες.

© **Ο πρωταρχικός σκοπός της ύπαρξης αγορών προθεσμιακών συμβολαίων (Futures) και προτιμησιακών δικαιωμάτων σε προθεσμιακά συμβόλαια (Futures Options) είναι ο προσδιορισμός των τιμών βάσει των προσδοκιών της αγοράς.** Ενώ οι τιμές στις περισσότερες απελευθερωμένες αγορές αντικατοπτρίζουν συνθήκες τρέχουσας προσφοράς και ζήτησης, στις αγορές εμπορευμάτων οι τιμές των «futures» αντανακλούν επιπλέον τις τιμές των προϊόντων με παράδοση σε συγκεκριμένο τόπο και χρόνο στο μέλλον. Τα «futures» και «options» αποτελούν εργαλεία κάλυψης επιπρόσθετου επενδυτικού ρίσκου.

© Η δομή της βιομηχανίας των προϊόντων αυτών στις αγορές εμπορευμάτων, αλλά και οι σχέσεις μεταξύ των συμμετεχόντων, αποτυπώνεται στο **Σχήμα 1. Ο Οργανισμός Εκκαθάρισης (Clearing House)** αποτελεί οργανισμό ξεχωριστό του Χρηματιστηρίου, ο οποίος και αναλαμβάνει το **συμψηφισμό των συναλλαγών**. Στο τέλος κάθε ημέρας, το «Clearing House» είναι υπεύθυνο για το «κλείσιμο» των βιβλίων και την τήρηση των απαραίτητων υπολοίπων στους λογαριασμούς των συμμετεχόντων στην αγορά.

#### Αναχαιτιστές Ρίσκου (Hedgers) και Κερδοσκόποι (Speculators)

© Υπάρχουν δύο κύριες κατηγορίες ενδιαφερόμενων που πρωταγωνιστούν στις αγοραπωλησίες συμβολαίων και δικαιωμάτων. Οι **αναχαιτιστές ρίσκου** και οι **κερδοσκόποι**. Οι πρώτοι, είναι εκείνοι οι οποίοι αντιμετωπίζουν ένα είδος οικονομικού ρίσκου και επιθυμούν να το μειώσουν (ή να το εξαλείψουν). Στις αγορές εμπορευμάτων είναι οι παραγωγοί γεωργικών ή κτηνοτροφικών προϊόντων, που αντιμετωπίζουν ρίσκο τιμών, δηλαδή το ρίσκο ζημίας λόγω της αβεβαιότητας των τιμών των προϊόντων τους στο μέλλον. Οι δεύτεροι, είναι εκείνοι οι οποίοι αναλαμβάνουν να λάβουν αντίθετο ρίσκο από τους πρώτους, επειδή πιστεύουν ότι η κίνηση των τιμών θα είναι προς την αντίθετη κατεύθυνση (από εκείνη που νομίζουν οι πρώτοι). **Η μεγαλύτερη «παρεξήγηση» δημιουργείται όταν οι επενδυτές ταυτίζουν τους κερδοσκόπους με τους «τζογαδόρους».** Σε κάθε χρηματιστηριακή αγορά η συμμετοχή των κερδοσκόπων είναι απαραίτητη γιατί είναι αυτοί που αναλαμβάνουν να φέρουν το ρίσκο, ενώ οι «τζογαδόροι» είναι εκείνοι που δημιουργούν το ρίσκο, τόσο για τους αναχαιτιστές ρίσκου, όσο και για τους κερδοσκόπους.

## Πηγές Κεφαλαίων για Συμμετοχή στις Αγορές

© Οι δύο κατηγορίες συμμετεχόντων (hedgers και speculators) στις αγορές εμπορευμάτων διατηρούν διαφορετικού είδους λογαριασμούς. Οι κερδοσκόποι διατηρούν λογαριασμούς οι οποίοι τροφοδοτούνται με τα ιδιωτικά τους κεφάλαια (risk capital), ενώ οι λογαριασμοί των αναχαιτιστών (hedging accounts) λειτουργούν συνήθως ως γέφυρα μεταξύ των αναχαιτιστών, του χρηματιστή (broker) και ενός τραπεζικού ιδρύματος. Ο λόγος της ανάμειξης ενός τραπεζικού ιδρύματος αφορά στην παροχή επιπρόσθετων κεφαλαίων για την πραγματοποίηση αναχαιτίσις ρίσκου (hedging).

## Marking-to-Market

© Κατά την αγοραπωλησία συμβολαίων «futures» ο οργανισμός συμψηφισμού (clearing house) τιμολογεί τα συμβόλαια στην τιμή κλεισίματος (settlement price) μετά το τέλος των ημερήσιων συναλλαγών.

© Η διαδικασία αυτή επαναλαμβάνεται καθημερινά, ώστε οι λογαριασμοί να αντικατοπτρίζουν την τρέχουσα αξία των συμβολαίων ανά πάσα στιγμή. Όταν οι τιμές των προθεσμιακών συμβολαίων αυξάνουν, οι λογαριασμοί πιστώνονται με το ποσό που αντιστοιχεί στην αύξηση της τιμής σε σχέση με την προηγούμενη ημέρα. Όταν οι τιμές πέφτουν, οι λογαριασμοί χρεώνονται με την αντίλογη διαφορά. Οι δε μεταφορές των χρηματικών ποσών γίνονται αυτόματα μέσω συστήματος «wire transfer».

Αν και η ιστορική αναδρομή στην αγορά των προθεσμιακών συμβολαίων δεν είναι το θέμα της παρούσας έρευνας, αξίζει να σημειωθεί ότι οι ρίζες της αγοράς των προθεσμιακών συμβολαίων (futures) τοποθετούνται στην Ιαπωνία και την Ολλανδία του 17ου αιώνα. Στην Ιαπωνία, προθεσμιακά συμβόλαια (futures) σε ρύζι (γνωστά ως Cho-ai-mai) διαπραγματεύονταν για προφύλαξη από απότομες μεταβολές του καιρού αλλά και πολεμικές συρράξεις. Στην Ολλανδία, προθεσμιακά συμβόλαια σε τουλίπες αποτελούσαν προϊόν αγοραπωλησίας στην περίοδο της τουλιπομανίας (περί το 1636). Τα προτιμησιακά δικαιώματα (options) από την άλλη πλευρά, έκαναν επίσημα την εμφάνισή τους σε χρηματιστηριακούς χώρους περί τα τέλη της δεκαετίας του 1960, αν και ανεπίσημα χρησιμοποιήθηκαν από Φοίνικες και Έλληνες χιλιάδες χρόνια πριν. Τότε αφορούσαν δικαιώματα σε ολόκληρα φορτία εμπορευμάτων στο διαμεσογειακό εμπόριο των λαών.

## Γιατί Κερδοσκοπία με Futures και Options;

© Αν οι αγορές «futures» υπάρχουν πρωτίστως για να προσδιορίζουν τιμές και να διευκολύνουν τους αναχαιτιστές ρίσκου, η παρουσία των κερδοσκόπων είναι άκρως απαραίτητη για τη λειτουργία των ίδιων των αγορών.

© Ένα από τα σημαντικότερα πλεονεκτήματα της αγοράς των «futures» αποτελεί το ρίσκο που μπορεί να φέρει κάποιος αγοραστής ή πωλητής επενδύοντας μόνο ένα ποσοστό της αξίας του συμβολαίου (margin). Τα περισσότερα συμβόλαια μπορούν να αγοραστούν με μόνο ένα 10% της συνολικής τους αξίας. Ενώ π.χ. μία επένδυση 10.000 δολαρίων σε μετοχές αντιστοιχεί σε κατοχή χρεογράφων αξίας 10.000 δολαρίων, το ίδιο ποσό των 10.000 δολαρίων μπορεί να ελέγξει στην αγορά εμπορευμάτων ένα συμβόλαιο αξίας 100.000 δολαρίων περίπου. **Μία μεταβολή 10% στην αξία της επένδυσης σε μετοχές οδηγεί σε μεταβολή 10% του λογαριασμού του επενδυτή, ενώ μία μεταβολή 10% στην αξία ενός προθεσμιακού συμβολαίου σημαίνει μεταβολή κατά 100% στο λογαριασμό του επενδυτή.**

© Αν και οι μεταβολές των τιμών των προθεσμιακών συμβολαίων είναι σε αρκετά σημεία

όμοιες με εκείνες των τιμών των μετοχών, οι αγοραπωλησίες είναι κατά πολλές φορές πιο ριψοκίνδυνες, ακριβώς επειδή ο λόγος «αξία επένδυσης / ποσό εγγύησης» (leverage ratio) είναι μεγάλος, οδηγώντας σε μεγαλύτερο ποσοστό μεταβολής του λογαριασμού, λόγω μεταβολών στις τιμές των προθεσμιακών συμβολαίων (futures).

☉ **Η αγορά των προθεσμιακών συμβολαίων είναι μία αγορά με πολύ μεγάλη, αν όχι με τη μεγαλύτερη, ρευστότητα σε σχέση με τις άλλες αγορές.** Τα προθεσμιακά συμβόλαια μπορούν να αγοραστούν και να πωληθούν πολύ εύκολα καθημερινά, ενώ η τυποποιημένη μορφή τους βοηθάει στην ύπαρξη αυτής της ρευστότητας. Ο οργανισμός συμψηφισμού των χρηματιστηρίων εγγυάται για κάθε συμβόλαιο και κατά συνέπεια δεν υπάρχει ρίσκο μη πληρωμής του (default risk). Επιπρόσθετα, οι προμήθειες στους χρηματιστές για διεκπεραίωση των συναλλαγών είναι κατά πολύ χαμηλότερες σε σύγκριση με τις επενδύσεις ανάλογης αξίας.

☉ Η αγορά των «futures» διαθέτει πολυάριθμα συμβόλαια τα οποία μπορούν να καλύψουν τις ανάγκες των επενδυτών, ενώ **διαφορετικές ημερομηνίες παράδοσης διευκολύνουν τη διαφοροποίηση χαρτοφυλακίων με ποικίλους χρονικούς ορίζοντες. Τα συμβόλαια «futures» τέλος, μπορεί να αποβούν κερδοφόρα ακόμα και αν οι τιμές τους πέσουν.**

☉ Τα δικαιώματα προτίμησης (options) επάνω σε συμβόλαια «futures», είναι ελκυστικά σε πολλούς επενδυτές για τους περισσότερους προαναφερόμενους λόγους. Ο αγοραστής ενός «option» υποχρεούται να πληρώσει την τιμή του (premium) κατά την αγορά του δικαιώματος, ενώ σε αντάλλαγμα αποδέχεται ένα συγκεκριμένο επίπεδο ρίσκου. Η απόδοση μπορεί να είναι υψηλή, όμως το ρίσκο προκαθορισμένο και αντικατοπτρίζεται στην τιμή του «premium». **Το περιορισμένο ρίσκο των δικαιωμάτων προτίμησης σε σχέση με τα προθεσμιακά συμβόλαια εξηγεί γιατί οι περισσότεροι κερδοσκόποι προτιμούν την αγορά των “options”.**

☉ Το επικίνδυνο, αντίθετα, της αγοράς των “futures” είναι ότι ο κερδοσκόπος κυρίως διατρέχει τον κίνδυνο να χάσει ποσό μεγαλύτερο από αυτό που αρχικά έχει επενδύσει. Η καλύτερη λύση είναι η διαφοροποίηση, επενδύοντας σε διαφορετικά εμπορεύματα που δεν αυτοσυσχετίζονται. Όταν τα εμπορεύματα ακολουθούν διαφορετικές πορείες (patterns) τιμών, το ρίσκο μειώνεται αισθητά, ενώ η αναμενόμενη απόδοση παραμένει στα ίδια επίπεδα με εκείνη πριν τη διαφοροποίηση.

### **Σχέσεις Τιμών στις Αγορές Εμπορευμάτων**

☉ **Υπάρχουν τρεις διαστάσεις οι οποίες επηρεάζουν την ανάλυση των σχέσεων μεταξύ των τιμών της αγοράς «cash», «futures» και «options»: ο χρόνος, ο χώρος και η μορφή του προϊόντος.** Η βασική θεωρία που διέπει την αγορά των εμπορευμάτων είναι η **θεωρία της μίας τιμής (Law of one price)**. Με λίγα λόγια, η παραπάνω θεωρία υποστηρίζει ότι υπάρχει μία και μόνο τιμή για ένα εμπόρευμα, η τιμή στην τρέχουσα αγορά (cash market) του προϊόντος βάσης, και όλες οι άλλες τιμές σχετίζονται με την ανωτέρω τιμή μέσω του κόστους αποθήκευσης, μεταφοράς και επεξεργασίας.

☉ Αν και η θεωρία της μίας τιμής δεν υφίσταται πάντα σε επίπεδο διεθνών αγορών, εντούτοις παρέχει ισχυρές απαντήσεις για ανάλυση στις εγχώριες αγορές.

☉ Συμβόλαια «futures» με διαφορετικές ημερομηνίες παράδοσης διαπραγματεύονται ταυτόχρονα για πολλά από τα εμπορεύματα. Λόγω του παραπάνω γεγονότος οι σχέσεις μεταξύ των τιμών των futures ακολουθούν πολλές φορές πορείες, οι οποίες δύναται να αναλυθούν. Τα εμπορεύματα μπορούν να χωριστούν σε δύο κύριες κατηγορίες: (α) σε αυτά που μπορούν να αποθηκευτούν (storable) και (β) σε αυτά που δεν μπορούν να αποθηκευτούν (nonstorable). Ας υποθέσουμε ότι για ένα εμπόρευμα διαπραγματεύονται δύο τουλάχιστον συμβόλαια, π.χ. ένα Ιουλίου και ένα Οκτωβρίου. Οι δυνάμεις της προσφοράς και ζήτησης καθορίζουν τις τιμές και για τα δύο συμβόλαια. Αν οι τιμές του συμβολαίου του Οκτωβρίου είναι υψηλότερες απ’ αυτές του συμβολαίου Ιουλίου, σημαίνει ότι η αγορά «ανταμείβει» τον παραγωγό του εμπορεύματος να το αποθηκεύσει για το διάστημα ως τον Οκτώβριο. Αν το κόστος αποθήκευσης, υπερβαίνει τη διαφορά των τιμών των δύο συμβολαίων, τότε δεν υπάρχει κίνητρο για αποθήκευση. Αν κάποιο εμπόρευμα παράγεται ή συλλέγεται μία φορά το χρόνο, τότε δημιουργείται η ανάγκη αποθήκευσης ενώ τα

αποθέματα καταναλώνονται κατά τη διάρκεια του χρόνου. Η χαμηλότερη τιμή λαμβάνει συνήθως χώρα τον Αύγουστο κατά την περίοδο της συγκομιδής. Η τιμή στην αγορά τοις μετρητοίς «cash» διακυμαίνεται καθ' όλη τη διάρκεια του χρόνου και πέφτει πάλι την περίοδο κατά την οποία η νέα σοδειά συλλέγεται. **Η διαφορά της τιμής «cash» από την τιμή των «futures» αντιπροσωπεύει το κόστος αποθήκευσης (storage cost) όταν συμβόλαια με αργότερη παράδοση πωλούνται σε υψηλότερη τιμή (positive carrying charge market).**

### Σχέση Αγοράς «Cash» και «Futures»

© **Η κατανόηση των σχέσεων των τιμών μεταξύ αγορών «cash» και «futures» αποτελεί προϋπόθεση για επιτυχή αναχίτηση ρίσκου και κερδοσκοπίας στις παραπάνω αγορές.** Η θεμελιώδης σχέση που συνδέει τις αγορές «cash» και «futures» είναι οι λεγόμενες μονάδες βάσης (basis points). Για τα παραδείγματά μας ως βάση θεωρούμε τη διαφορά της τιμής «futures» μείον την τιμή «cash». Πολλά πανεπιστημιακά συγγράμματα αλλά και παράγοντες του χρηματιστηρίου εμπορευμάτων χρησιμοποιούν τη μέθοδο «cash» μείον «futures». Ουσιαστική διαφορά δεν υπάρχει, παρά μόνον ένα πρόσημο.

© Στην πράξη, οι τιμές πολλών εμπορευμάτων είναι εκφρασμένες σε μονάδες βάσης. Οι τιμές σιταριού π.χ. διατυπώνονται σε μονάδες βάσης. Στην πράξη και πάλι, οι μονάδες βάσης αποτελούν δείκτη ενός αριθμού παραγόντων οι οποίοι επηρεάζουν τις αγορές «cash» και «futures». Αυτοί περιλαμβάνουν:

- Διαθεσιμότητα και κόστος μεταφοράς.
- Συνθήκες προσφοράς και ζήτησης στην αγορά «cash» σε σχέση με την αγορά «futures».
- Διαφορές στην ποιότητα μεταξύ εμπορεύματος στην αγορά «cash» και αυτού που προσδιορίζεται από το προθεσμιακό συμβόλαιο.
- Τιμές και διαθεσιμότητα υποκατάστατων εμπορευμάτων.
- Διαθεσιμότητα αποθήκευσης στην αγορά «cash» σε σχέση με εκείνη στην αγορά «futures».
- Προσδοκίες για τις τιμές στις αγορές «cash» και «futures».

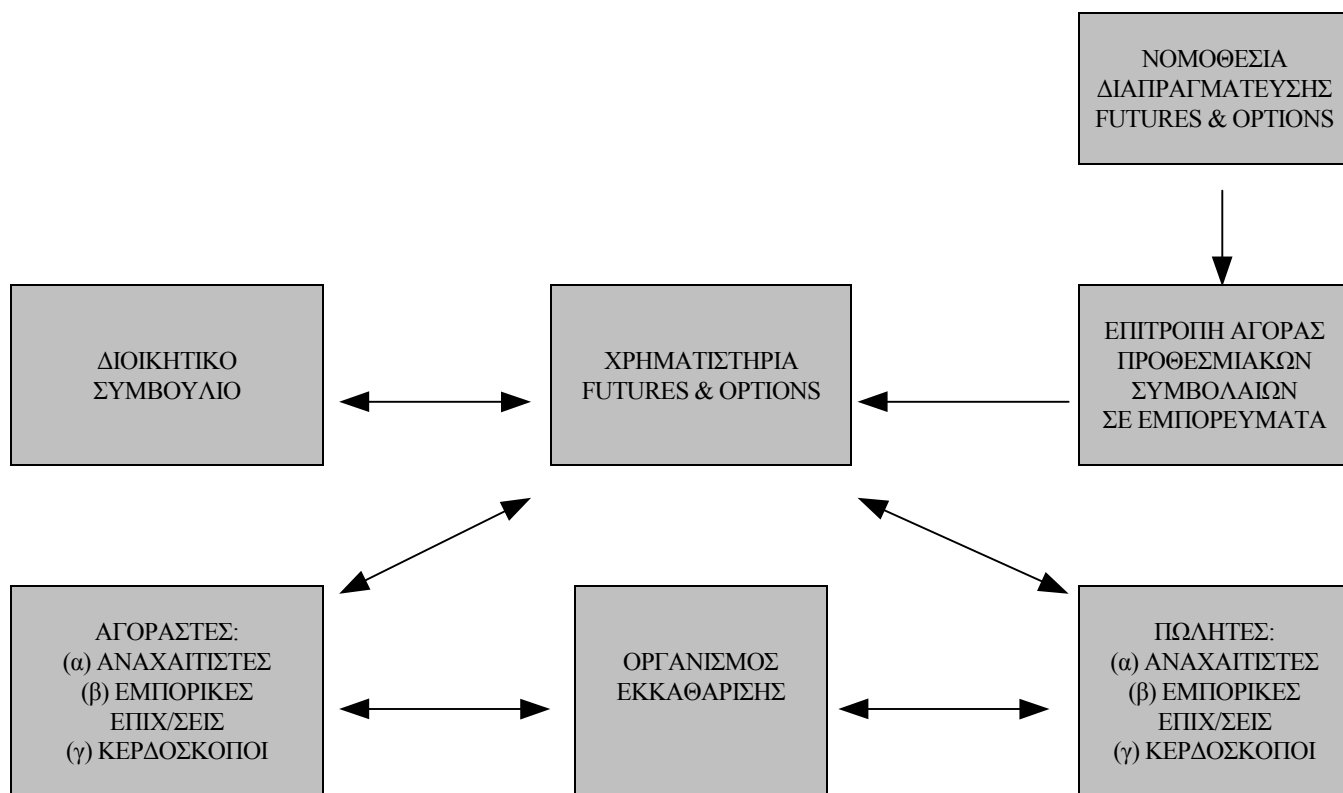
© Καθώς οι αγορές κατευθύνονται προς την ημέρα παράδοσης του συμβολαίου οι τιμές των «futures» και αυτές των «cash» συγκλίνουν - **Σχήμα 2.**

© Ο λόγος είναι το «**arbitrage**» μεταξύ των αγορών μέχρι τη στιγμή κατά την οποία και η παραμικρή ευκαιρία κέρδους εξαφανίζεται. Αν η σύγκλιση αυτή δεν μπορεί να επιτευχθεί ομαλά, τότε μπορεί να παρατηρηθεί μεγάλη **μεταβλητότητα** (volatility) στις αγορές, με έντονες διακυμάνσεις των τιμών.

[ Αναδημοσίευση Μέρους Παλαιότερης Έρευνας στις Διεθνείς Αγορές Εμπορευμάτων. 1995. Επμέλεια Γενικής Έρευνας: Νικόλαος Ηρ. Γεωργιάδης, Σπυρίδων Ε. Βασιλείου. ]

Σχήμα 1

Η Διάρθρωση των Αγορών των Προθεσμιακών Συμβολαίων και των Δικαιωμάτων Προτίμησης  
(Futures & Options)



Σχήμα 2

Σύγκλιση Basis μεταξύ Τιμών Cash και Futures

