



ΤΕΙ Κρήτης
Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Κρήτης

ΣΧΟΛΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ

ΤΜΗΜΑ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ

**ΦΟΙΤΗΤΕΣ : ΑΧΕΙΛΑΣ ΣΤΕΦΑΝΟΣ
ΠΑΠΑΝΔΡΕΟΥ ΓΕΩΡΓΙΟΣ
ΠΑΓΚΑΛΟΣ ΣΠΥΡΙΔΩΝ**

**ΘΕΜΑ: ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ
ΑΓΟΡΑΣ ΠΑΡΑΓΩΓΩΝ**

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ



Επιβλέπων: Δρ. Χρήστος Φλώρος

ΗΡΑΚΛΕΙΟ-ΜΑΡΤΙΟΣ 2016

Περιεχόμενα

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	1
ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΙΝΑΚΩΝ	3
ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΧΗΜΑΤΩΝ	3
ΠΙΝΑΚΑΣ ΓΡΑΦΗΜΑΤΩΝ	3
ΕΙΣΑΓΩΓΗ	4
ΕΙΣΑΓΩΓΗ	4
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1^Ο ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΙΣ ΧΡΗΜΑΤΑΓΟΡΕΣ ΚΑΙ Η ΠΑΓΚΟΣΜΙΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΧΡΗΜΑΤΙΣΤΗΡΙΩΝ	5
1.1 ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΧΡΗΜΑΤΑΓΟΡΩΝ	5
1.2 ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΧΡΗΜΑΤΙΣΤΗΡΙΩΝ	6
1.3 ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΜΙΑΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΗΣ ΧΡΗΜΑΤΙΣΤΗΡΙΑΚΗΣ ΑΓΟΡΑΣ	7
1.4 ΠΑΓΚΟΣΜΙΟΠΟΙΗΣΗ ΚΑΙ Η ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΩΝ ΑΓΟΡΩΝ	10
1.5 ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΑΓΚΟΣΜΙΟΠΟΙΗΣΗΣ	12
1.6 ΠΑΓΚΟΣΜΙΟΠΟΙΗΣΗ ΚΑΙ ΧΡΗΜΑΤΙΣΤΗΡΙΑ	14
1.7 ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΕΥΡΩΠΑΪΚΑ ΧΡΗΜΑΤΙΣΤΗΡΙΑ.....	18
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2^Ο ΣΥΜΒΟΛΑΙΑ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΕΚΠΛΗΡΩΣΗΣ	20
2.1 ΣΥΜΒΟΛΑΙΟ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΕΚΠΛΗΡΩΣΗΣ ΩΣ ΠΡΟΘΕΣΜΙΑΚΕΣ ΣΥΝΑΛΛΑΓΕΣ	20
2.2 ΒΑΣΙΚΕΣ ΘΕΣΕΙΣ ΣΕ ΣΜΕ.....	23
2.2.1 Θέση Αγοράς.....	25
2.2.2 Θέση Πώλησης.....	25
2.3 ΔΙΑΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΣΥΜΒΟΛΑΙΩΝ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΕΚΠΛΗΡΩΣΗΣ	26
2.4 ΑΡΧΕΣ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗΣ ΣΜΕ	26
2.5 ΕΙΔΗ ΣΥΜΒΟΛΑΙΩΝ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΕΚΠΛΗΡΩΣΗΣ	28
2.5.1 ΣΜΕ επί Συναλλαγματικών Ισοτιμιών.....	30
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3^Ο ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ	34
3.1 ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΗΣ ΑΓΟΡΑΣ ΤΩΝ ΠΑΡΑΓΩΓΩΝ	34
3.2 ΤΥΠΟΙ ΣΥΝΑΛΛΑΣΣΟΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ ΣΥΝΑΛΛΑΓΩΝ.....	35
3.3 ΑΓΟΡΕΣ ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΩΝ	39
3.4 ΕΙΔΗ ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΩΝ	42
3.5 ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΕΠΗΡΕΑΖΟΥΝ ΤΗΝ ΑΓΟΡΑ ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΩΝ	44
3.6 ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΣΤΗΝ ΑΓΟΡΑ ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΩΝ	44
3.7 ΑΠΟΔΟΣΕΙΣ ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΩΝ ΤΑ ΤΕΛΕΥΤΑΙΑ ΕΤΗ	45
3.8 ΕΠΕΝΔΥΤΙΚΕΣ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ ΜΕ ΣΜΕ	50
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4^Ο ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ	54

4.1 ΣΤΟΙΧΕΙΑ	54
4.2 ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ.....	54
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5^Ο ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟΥ	55
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6^Ο ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	68
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	70

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΙΝΑΚΩΝ

Πίνακας 3-1 Χρηματιστήρια Εμπορευμάτων	40
Πίνακας 3-2: Οι Αντισταθμιστικές Επενδυτικές Πολιτικές με ΣΜΕ	50
Πίνακας 3-3 Θέση Αγοράς σε Δικαιώματα Αγοράς και Πώλησης (Long Straddle)	Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΧΗΜΑΤΩΝ

Σχήμα 3-1 Απώλειες κλάδων.....	46
Σχήμα 3-2 ανάπτυξη της οικονομίας της Κίνας για το Α' Τρίμηνο του έτους.....	47
Σχήμα 3-3 Η αξία στο ασήμι	48
Σχήμα 3-4 Οι αγορές πετρελαίου 2011-2013	49

ΠΙΝΑΚΑΣ ΓΡΑΦΗΜΑΤΩΝ

Γράφημα 5-1 Τιμές κλεισίματος.....	Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.
Γράφημα 5-2 Αποδόσεις	Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.
Γράφημα 5-3 Κατανομή αποδόσεων.....	Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.

Εισαγωγή

Η μελέτη ξεκινάει εξετάζοντας την εισαγωγή στις χρηματαγορές και την παγκοσμιοποίηση των χρηματιστηρίων παραθέτοντας και τους παράγοντες παγκοσμιοποίησης.

Το δεύτερο κεφάλαιο αναφέρεται στα συμβόλαια μελλοντικής εκπλήρωσης, στον διακανονισμό συμβολαίων μελλοντικής εκπλήρωσης, στις αρχές αποτίμησης ΣΜΕ, στα είδη συμβολαίων μελλοντικής εκπλήρωσης και στις ΣΜΕ επί Συναλλαγματικών Ισοτιμιών.

Το τρίτο κεφάλαιο αποτελεί την βιβλιογραφική ανασκόπηση της μελέτης ξεκινώντας από την αποτελεσματικότητα της αγοράς των παραγώγων, τους τύπους συναλλασσόμενων και στρατηγικές συναλλαγών, τα δικαιώματα αγοράς τα δικαιώματα πώλησης, τα είδη εμπορευμάτων, τους παράγοντες που επηρεάζουν την αγορά εμπορευμάτων και τις αποδόσεις εμπορευμάτων τα τελευταία έτη.

Στην συνέχεια αναφέρεται η μεθοδολογία της έρευνας και τα αποτελέσματα του ερευνητικού έργου. Η μελέτη ολοκληρώνεται με την παρουσίαση των συμπερασμάτων.

Κεφάλαιο 1ο Εισαγωγή στις Χρηματαγορές και η Παγκοσμιοποίηση των Χρηματιστηρίων

1.1 Ταξινόμηση χρηματαγορών

Δεδομένου ότι οι συναλλαγές που αναφέρονται σε συμβόλαια μελλοντικής εκπλήρωσης αναφέρονται ευρύτερα στη λειτουργία των αγορών, η παρούσα εργασία ξεκινά στο πρώτο κεφάλαιο με τη περιγραφή της λειτουργίας των χρηματαγορών ενώ στο κεφάλαιο 2^ο θα γίνει μια αναφορά και στις παγκόσμιες αγορές.

Προκειμένου να εκδοθούν εταιρικά ομόλογα ή νέες μετοχές οι εταιρίες στρέφονται προς τις χρηματαγορές οι οποίες διακρίνονται στις εξής κατηγορίες (Kacperczyk & Schnabl, 2013):

1. Αγορές χρήματος (money markets). Οι αγορές αυτές εστιάζουν σε διαπραγματεύσεις βραχυπρόθεσμων προϊόντα δανεισμού των οποίων η λήξη αναφέρεται σε διάστημα λιγότερων από ένα μήνα.
2. Αγορές κεφαλαίου (capital markets). Στις συγκεκριμένες αγορές αναπτύσσεται διαπραγμάτευση αξιόγραφων όπως μετοχές και ομόλογα, η διάρκεια των οποίων είναι μεγαλύτερη του έτους.
3. Πρωτογενείς αγορές, στις οποίες αναφέρονται τα αξιόγραφα. Πρωτογενείς αγορές θεωρούνται οι δημόσιες εγγραφές, όπου ουσιαστικά ένας όμιλος επενδυτικών τραπεζών καλύπτει εξ' ολοκλήρου μία έκδοση, την οποία ακολούθως διαθέτει στους επενδυτές που ενδιαφέρονται.
4. Δευτερογενείς αγορές στις οποίες οι ίδιοι τίτλοι γίνονται στη συνέχεια αντικείμενο διαπραγμάτευσης. Τα χρηματιστήρια θεωρούνται ότι είναι όλα δευτερογενείς αγορές. Τέλος, μια τρίτη διάκριση των αγορών αξιών είναι η

διάκριση μεταξύ (Berkowitz, 2015): α) Των οργανωμένων αγορών, όπως είναι τα περισσότερα χρηματιστήρια, β) Των μη οργανωμένων αγορών, όπως είναι οι αγορές χρήματος και συναλλάγματος και τέλος των γ) έξω-χρηματιστηριακών αγορών, οι αγορές αυτές αναφέρονται σε πωλήσεις αξιόγραφων μικρών συνήθως εταιριών με χαμηλή ρευστότητα, οι οποίες δεν μπορούν λόγω των κριτηρίων που έχουν θεσπίσει τα οργανωμένα χρηματιστήρια, να διαπραγματευτούν.

1.2 Οικονομική ανάπτυξη χρηματιστηρίων

Η σχέση η οποία αναπτύσσεται μεταξύ των χρηματιστηρίων και της οικονομικής ανάπτυξης μιας χώρας είναι ένα θέμα το οποίο έχει απασχολήσει την οικονομική κοινότητα σε παγκόσμιο επίπεδο. Οι τρόποι με τους οποίους οι αγορές του χρηματιστηρίου μπορούν να ενισχύσουν ή και να επιταχύνουν την οικονομική ανάπτυξη μιας χώρας είναι οι εξής (Levinson, 2014):

1. Να εστιάσουν στην αύξηση της ρευστότητας συνθέτοντας συνάμα και ένα μηχανισμό διασποράς κινδύνου αυξάνοντας έτσι την προδιάθεση των συμμετεχόντων για επένδυση.
2. Να εστιάσουν στη βελτίωση της ροής πληροφοριών αναφορικά με τις δραστηριότητες των επιχειρήσεων συμβάλλοντας στην βελτίωση του επιχειρηματικού ελέγχου.
3. Να εστιάσουν στην ανάπτυξη των αποταμιευτικών πόρων μιας οικονομίας σε εναλλακτικές μορφές επένδυσης και στην υποστήριξη της καινοτομίας

Η σημαντική συμβολή των χρηματιστηρίων στην

οικονομική ανάπτυξη επηρεάζεται από τις κάτωθι αρχές(Pericoli & Veronese, 2015):

1. Δεδομένης της διεθνοποίησης των κεφαλαιαγορών στα πλαίσια συμμαχιών, τα χρηματιστήρια θα πρέπει να λαμβάνουν υπόψη τους τις διεθνείς εξελίξεις και να εναρμονίζουν τη λειτουργία τους σε αυτές.
2. Με βάση τους τύπους των επενδυτών, τα χρηματιστήρια υιοθετούν τις κατάλληλες στρατηγικές δράσεις, για να επιτύχουν τους στόχους τους.
3. Οι εποπτικές αρχές έχουν σημαίνον ρόλο και έχουν την ευθύνη της αυστηρής εφαρμογής της ειδικής χρηματιστηριακής νομοθεσίας, ώστε να γίνονται δίκαιες συναλλαγές και να αποτρέπεται η δημιουργία αθέμιτου ανταγωνισμού, σε βάρος των μικροεπενδυτών.
4. Η θέσπιση της διαφάνειας σε μία χρηματιστηριακή αγορά σε σχέση με την υιοθέτηση πολιτικών που έχουν υιοθετηθεί από τους διεθνείς οργανισμούς όπως είναι οι εποπτικές αρχές της IOSCO και FESCO.

1.3 Χαρακτηριστικά μιας αποτελεσματικής χρηματιστηριακής αγοράς

Προκειμένου ένα χρηματιστήριο να μπορέσει να λειτουργήσει ως ένας μοχλός ανάπτυξης, είναι απαραίτητο να έχει συγκεκριμένα χαρακτηριστικά τα οποία θα καθορίζουν τη ποιότητα των υπηρεσιών του. Τα χαρακτηριστικά αυτά είναι (Samuelson & Marks, 2003):

1. Αποτελεσματικότητα: Η εισροή πληροφοριών για την κατάσταση που επικρατεί σε μια εταιρία αλλά και για της προοπτικές αυτής ασκούν έντονες επιρροές στους επενδυτές.
2. Ρευστότητα. Η ρευστότητα έχει να κάνει με την ευκολία

με την οποία ο κάτοχος ενός αξιόγραφου μπορεί να το ρευστοποιήσει δηλαδή αν το πουλήσει και να πληρωθεί. Οι βασικοί παράγοντες που καθορίζουν τη ρευστότητα είναι οι ακόλουθοι:

- Το βάθος: Αυτό δηλώνει το μέγεθος της χρηματιστηριακής επένδυσης η οποία πραγματοποιείται με βάση συγκεκριμένης τιμής.
- Το εύρος. Το παρόν έχει να κάνει με την διαφορά μεταξύ της οικονομικά «ορθής» τιμής και της τιμής που επικρατεί στην χρηματιστηριακή αγορά για έναν τίτλο. Η διαφορά μεταξύ της υψηλότερης τιμής αγοράς και της χαμηλότερης τιμής πώλησης, συχνά είναι χρήσιμη ως βάση μέτρησης του εύρους. Όσο πιο μεγάλο είναι το εύρος, τόσο λιγότερο αποτελεσματική είναι η διαδικασία διαμόρφωσης μίας τιμής στους μηχανισμούς της χρηματιστηριακής αγοράς.
- Η ταχύτητα προσαρμογής. Η ταχύτητα εστιάζει στη δυνατότητα που έχει η τιμή ενός αξιόγραφου να επανέλθει στην «ορθή» τιμή μετά από μια τυχαία μεταβολή, δηλαδή μια μεταβολή η οποία δεν οφείλεται σε εταιρικό γεγονός ή αλλαγή των συνθηκών του περιβάλλοντος της εταιρίας.
- Διαφάνεια. Η διαφάνεια αποτελεί ένα άλλο βασικό χαρακτηριστικό των χρηματιστηριακών αγορών και χαρακτηρίζεται από μια σειρά από παράγοντες. Αυτοί είναι (Saunders & Cornett, 2012):

1. Αμεροληψία. Κανένας επενδυτής δεν πρέπει να επηρεάζει τις τιμές και να τις διαμορφώσει προκειμένου να αποκομίσει κέρδη.

2. Διάχυση πληροφόρησης. Η αποτελεσματικότητα της χρηματιστηριακής αγοράς αναφέρετε στην ίση πρόσβαση στη πληροφορία όλων των επενδυτών, πράγμα που δείχνει ότι δεν

γίνονται αμεροληψίες και δεν υπάρχει ειδική διαχείριση για κάποιους επενδυτές.

3. Απλότητα. Οι κανόνες πρέπει να είναι απλοί και κατανοητοί προκειμένου να προσελκύουν το επενδυτικό κοινό.

4. Ίση μεταχείριση. Όλοι οι επενδυτές θα πρέπει να έχουν ίση μεταχείριση αλλά και ίσες ευκαιρίες σε σχέση με τη πρόσβαση τους στο χρηματιστήριο.

5. Διασπορά αξιών. Η διασπορά δηλώνει την κατοχή των μετοχών μίας εταιρίας από μεγάλο αριθμό επενδυτών.

6. Προστασία. Ο όρος προστασία περικλείει όλα τα μέσα που χρησιμοποιούνται από τους μηχανισμούς της χρηματιστηριακής αγοράς και εστιάζει στη προστασία των επενδυτών.

- Κόστος συναλλαγών. Το κόστος των συναλλαγών έχει να κάνει με όλες τις προμήθειες, αμοιβές και λειτουργικά έξοδα που πρέπει να καταβληθούν από όσους συμμετέχουν σε κάθε συναλλαγή.

- Πρόσβαση. Η δυνατότητα παρακολούθησης των συναλλαγών σε πραγματικό χρόνο είναι δυνατή σε όλους τους συμμετέχοντες στην χρηματιστηριακή αγορά.

- Ευταξία. Η μείωση των αλλαγών που δέχεται η τιμή των μετοχών είναι αναγκαία προϋπόθεση για την ενίσχυση της εμπιστοσύνης και της ασφάλειας των χρηματιστηριακών φορέων. Πολύ σημαντικό ρόλο παίζουν οι μηχανισμοί προστασίας των επενδυτών σε περιόδους αναταραχής και οικονομικής αστάθειας.

- Καινοτομία. Η εισαγωγή καινοτόμων χαρακτηριστικών σε χρηματιστηριακά προϊόντα και τεχνολογικά συστήματα, συνθέτει ένα σημαντικό ποιοτικό χαρακτηριστικό καθώς

ενισχύει το ανταγωνιστικό πλεονέκτημα ενός χρηματιστηρίου, σε σχέση με τα υπόλοιπα.

- Αποτελεσματική χρήση τεχνολογίας. Ένα χρηματιστήριο θα πρέπει να γνωρίζει πως να χρησιμοποιεί πιο αποτελεσματικά τις υπάρχουσες τεχνολογίες.

1.4 Παγκοσμιοποίηση και η λειτουργία των αγορών

Η σημερινή παγκόσμια αγορά έχει αλλάξει τα δεδομένα των επιχειρήσεων. Υπάρχει έντονο το πνεύμα συνεχούς αλλαγής με τις εξελίξεις και τις επιχειρηματικές δραστηριότητες να επεκτείνονται. Σε αυτήν την διαδικασία οι επιχειρήσεις είναι συνετό να αφουγκράζονται σωστά τις τάσεις της εποχής και τις συνθήκες των αγορών ώστε να έχουν μια ολοκληρωμένη επιχειρηματική δράση. Βασικό στοιχείο συνιστά η διεθνοποίηση των επιχειρήσεων, με το διεθνές εμπόριο να θεωρείται ένας καθοριστικός παράγοντας της παγκόσμιας οικονομίας (Dunning, 2012).

Η σημερινή πραγματικότητα εστιάζει στην άνοδο της παγκοσμιοποίησης και στην εμφάνιση των νέων ειδών πολυεθνικών στην παγκόσμια οικονομία οι οποίες δημιουργούν νέα δεδομένα για τις διεθνείς επιχειρηματικές δράσεις. Ο μετασχηματισμός του πλαισίου μέσα στο οποίο αναπτύσσονται οι διεθνείς οικονομικές σχέσεις ορίζουν νέες προσεγγίσεις της αγοράς.

Μέσα από αυτήν την πραγματικότητα είναι απαραίτητη η δυναμική δράση μέσα από νέες ευκαιρίες, ανάπτυξη πόρων και εμπλοκή στον ανταγωνισμό, δηλαδή υιοθέτηση της επιταχυνόμενης διεθνοποίησης. Η τελευταία μέσα στα πλαίσια της σημερινής κρίσης ρευστότητας και αδυναμίας εξεύρεσης κεφαλαίων θεωρείται ότι μπορεί να βοηθήσει σημαντικά τις επιχειρήσεις, δίνοντας νέες προοπτικές στις

επιχειρήσεις που δρουν σε διεθνή βάση (Teese, 2014).

Σχετικά με τις αγορές κεφαλαίου, η παγκοσμιοποίηση έχει βοηθήσει σε σημαντικό βαθμό στη τάση προς εξάλειψη της κατάτμησης των αγορών σε διεθνές επίπεδο. Γενικότερα, έχει παρατηρηθεί ότι τα τελευταία χρόνια οι επενδυτές έχουν στραφεί προς τις διεθνείς αγορές χρηματιστηρίων προκειμένου να έχουν περισσότερα κέρδη και λόγω του κύρους που εκπέμπουν. Στο παρελθόν οι επενδυτές περιορίζονταν στις τοπικές χρηματιστηριακές αγορές. Η αξία της διαφοροποίησης των χαρτοφυλακίων σε διεθνές επίπεδο έχει ενταχθεί απόλυτα στη συνείδηση των επενδυτών (Teese, 2014).

Σήμερα πλέον λόγω της παγκοσμιοποίησης και της ελευθερίας των αγορών, η πρόσβαση στα διεθνή χρηματιστήρια είναι πολύ εύκολη και έχει όλο και περισσότερο ζήτηση από τους επενδυτές. Οι επενδυτές σε όλο τον κόσμο στρέφονται προς την αναζήτηση αγορών που χαρακτηρίζονται από ελάχιστο κόστος και υψηλή εμπορευσιμότητα.

Οι τεχνολογικές εξελίξεις, η απελευθέρωση των θεσμών που πλαισιώνουν τις κεφαλαιαγορές καθώς και η αυξανόμενη τάση του ανταγωνισμού στις χρηματιστηριακές αγορές έχει οδηγήσει στον δραστικό μετασχηματισμό των κεφαλαιαγορών (Rugman, 2012).

Η διεθνοποίηση εκτός των παραπάνω έχει προκαλέσει και σημαντικές εξελίξεις στο επιχειρησιακό επίπεδο. Οι εταιρίες προμηθεύονται πρώτες ύλες από μια αγορά και κεφάλαιο από άλλη και σαν αποτέλεσμα παράγουν αγαθά σε μια τρίτη όπου πωλούν το τελικό τους προϊόν (Rugman, 2012).

Οι χρηματαγορές αναπτύσσονται με παγκόσμιο προσανατολισμό και αποκτούν διεθνείς οικονομικούς συνδέσμους μεταξύ τους. Επίσης έχουν την δυνατότητα να αντλούν κεφάλαια από παγκόσμια χρηματιστηριακά κέντρα και σε διαφορετικά νομίσματα ώστε να έχουν την ικανότητα να χρηματοδοτούν όλες τις δραστηριότητες παγκόσμια εμβέλειας (Foss & Knudsen, 2013).

Η επέκταση των δραστηριοτήτων των χρηματιστηρίων σε ένα πλήθος αγορών αναγκάζει όσους διαχειρίζονται κεφάλαια να συνάπτουν διεθνείς τραπεζικές σχέσεις και να διαχειρίζονται σωστά τον κίνδυνο των επιτοκίων και του συναλλάγματος του εξωτερικού (Foss & Knudsen, 2013).

1.5 Παράγοντες παγκοσμιοποίησης

Η διεθνοποίηση των χρηματιστηριακών αγορών επιτεύχθηκε τα τελευταία χρόνια λόγω συγκεκριμένων παραγόντων. Οι παράγοντες αυτοί είναι οι ακόλουθοι (Dunning, 2014):

1. Απελευθέρωση των κεφαλαιαγορών: Ο ανταγωνισμός αναγκάζει τις κυβερνήσεις να προβούν σε απελευθέρωση των κεφαλαιαγορών τους ώστε να ευνοήσουν τον ανταγωνισμό. Η ρυθμιστική απελευθέρωση εστιάζει στις ακόλουθες κατευθύνσεις: α) Στο άνοιγμα των δρόμων προς την απελευθέρωση των κεφαλαιαγορών που εντείνουν τον ανταγωνισμό σε διεθνές επίπεδο, όπως η ελεύθερη διακίνηση κεφαλαίων, οι επενδύσεις από και προς το εξωτερικό, οι φορολογικές και χρηματιστηριακές ρυθμίσεις, β) Απελευθέρωση των χρηματοοικονομικών επαγγελμάτων η οποία αποσκοπεί στην ενίσχυση του ανταγωνισμού μεταξύ των παραγόντων των κεφαλαιαγορών. Η διαδικασία της απελευθέρωσης στοχεύει στη μείωση προνομίων, στη

κατάργηση διαχωριστών γραμμών ανάμεσα στους χρηματοπιστωτικούς φορείς.

Οι Επιτροπές του Οργανισμού Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης δρουν στην απελευθέρωση των συναλλαγών των χρηματοοικονομικών υπηρεσιών. Σε διεθνές επίπεδο αναπτύσσονται συνεργασίες μεταξύ των χωρών με στόχο την επιτυχή βελτίωση στην αποτελεσματικότητα του κανονιστικού πλαισίου των χρηματιστηριακών υπηρεσιών (Enderwick, 2013).

2. Τεχνολογική πρόοδος: Οι αλλαγές σε επίπεδο τεχνολογίας βοήθησαν σε μεγάλο βαθμό στη διάχυση της πληροφόρησης και στη μείωση του κόστους της εκτέλεσης χρηματιστηριακών συναλλαγών. Τα οφέλη που προήλθαν από τις τεχνολογικές αλλαγές εφαρμόζονται κυρίως στην Ευρώπη. Σήμερα τα περισσότερα Ευρωπαϊκά χρηματιστήρια κάνουν τις συναλλαγές τους με τη χρήση τεχνολογικών συστημάτων. Οι επενδυτές και οι χρηματιστηριακές υπηρεσίες των ΗΠΑ υιοθετούν σήμερα την ηλεκτρονική διαπραγμάτευση προκειμένου να αντικαταστήσουν τις παραδοσιακές μεθόδους, οι οποίες εφαρμόζονταν στο παρελθόν,

3. Οικονομίες κλίμακας: Στην περίπτωση των χρηματιστηρίων λειτουργούν οι οικονομίες κλίμακας. Οι οικονομίες κλίμακας επηρεάζουν την λειτουργία των χρηματιστηριακών αγορών. Όσο μεγαλύτερο μέγεθος έχουν οι κεφαλαιαγορές, τόσο πιο χαμηλό είναι το κόστος λειτουργίας τους. Η επικρατούσα τάση προς την δημιουργία κοινών χρηματιστηριακών αγορών μεταφράζεται σε μείωση του κόστους συναλλαγών για τον επενδυτή (Enderwick & Enderwick, 2013).

4. Αύξηση ιδιωτών επενδυτών στις κεφαλαιαγορές: Τα

τελευταία χρόνια, οι επενδύσεις ανά τον κόσμο αυξάνονται με δραματικούς ρυθμούς. Οι ιδιώτες επενδυτές έχουν στην κατοχή τους περίπου το 50% των ευρωπαϊκών μετοχών.

5. Η εισαγωγή του ευρώ και χρηματιστήριο: Το ευρώ έχει καταφέρει να ενθαρρύνει την εναρμόνιση των χρηματιστηριακών πρακτικών καθώς και την περαιτέρω διαφάνεια στη διαμόρφωση των τιμών. Το ευρώ έχει εξαλείψει τους κινδύνους συναλλαγματικών ανισορροπιών. Αυτό είχε θετικά αποτελέσματα στις μακροχρόνιες συμφωνίες μεταξύ των χωρών που συμμετέχουν στην ΟΝΕ. Σήμερα υπάρχει η περίπτωση ο πιστωτικός κίνδυνος να γίνει ο καθοριστικός παράγοντας της διαμόρφωσης των τιμών των αξιών (Cuervo - Cazurra, 2012). Το ευρώ όπως επίσης και οι οικονομίες κλίμακας, θα ενισχύουν τις πιέσεις για συνεργασίες και συγχωνεύσεις μεταξύ των χρηματιστηρίων των κρατών – μελών (Goerzen et al., 2013).

1.6 Παγκοσμιοποίηση και χρηματιστήρια

Η ενοποίηση των χρηματιστηριακών αγορών συναντά πολλά εμπόδια τα οποία είναι τα ακόλουθα (Goerzen et al., 2013):

1. Οι κρατικοί φορείς σε πολλές περιπτώσεις παρεμβαίνουν όταν δεν επιθυμούν να χάσουν τον έλεγχο στις αγορές κεφαλαίου.
2. Οι μικρότερες κεφαλαιαγορές, δεν θέλουν την συγχώνευση ή την συνεργασία με άλλες χρηματιστηριακές αγορές μια και θεωρούν ότι θα χάσουν σημαντικό μερίδιο της τοπικής τους αγοράς.
3. Η έλλειψη εμπιστοσύνης μπορεί να οδηγήσει σε εγκατάλειψη σχεδίων ενοποίησής τους.

4. Οι διαφορές στη δομή των κανονιστικών πλαισίων των κεφαλαιαγορών.
5. Πολιτικοί λόγοι.

Παρότι τα παραπάνω εμπόδια είναι αρκετά, η τάση προς την ολοκλήρωση των αγορών κεφαλαίου σε παγκόσμιο επίπεδο είναι μια πραγματικότητα που έχει σημαντικές επιδράσεις στις χρηματιστηριακές αγορές. Η διεθνοποίηση έχει ωθήσει τα χρηματιστήρια στην υιοθέτηση διάφορων στρατηγικών. Τα χρηματιστήρια όλου του κόσμου προσπαθούν σήμερα να βρουν στρατηγικές λύσεις ώστε να ενισχύουν τις διαδικασίες λειτουργίας τους, και να διατηρήσουν ή να αυξήσουν το μερίδιό τους στις διεθνείς κεφαλαιαγορές (Maurer & Degain, 2012).

Το σύστημα συναλλαγών είναι το πιο σημαντικό τμήμα στα χρηματιστήρια. Τα τελευταία δέκα χρόνια όλα τα χρηματιστήρια έχουν αλλάξει τον παραδοσιακό τρόπο διεκπεραίωσης συναλλαγών στις εξ' ολοκλήρου ηλεκτρονικές συναλλαγές (Τμήμα Χρηματοοικονομικών θεμάτων και μελετών, 2011). Σήμερα γίνεται αποδεκτό ότι οι συναλλαγές μέσω ηλεκτρονικών συστημάτων διαπραγμάτευσης είναι ο πιο αποτελεσματικός τρόπος. Τα πλεονεκτήματα των ηλεκτρονικών συστημάτων συναλλαγών είναι τα ακόλουθα (Esqueda et al., 2012): α) Εξασφαλίζουν την ανωνυμία, β) Είναι ρυθμιζόμενα, γ) Είναι εύκολο να υιοθετηθούν και να εφαρμοστούν, δ) Είναι ανταγωνιστικά, ε) Είναι γρήγορα και αξιόπιστα, ζ) Είναι δίκαια, η) Λειτουργούν με διαφάνεια, θ) Λειτουργούν 24 ώρες την ημέρα, η) Μπορούν να προσαρμοστούν στις συναλλαγές, θ) Μπορούν να χειρίζονται όγκο εντολών, ι) Μπορούν να εξασφαλίσουν την αποκέντρωση πρόσβαση, κ) Μπορούν να βελτιώνονται συνεχώς.

Τα παραπάνω αναφέρονται σε ένα αποδοτικό ηλεκτρονικό σύστημα συναλλαγών. Τα χρηματιστήρια δραστηριοποιούνται επιδιώκοντας την βελτίωση των ηλεκτρονικών τους συστημάτων, εστιάζοντας στην ανάπτυξη των παραπάνω συστημάτων. Κάθε χρηματιστήριο σήμερα έχει τη δική του φιλοσοφία για το πώς μπορεί να βελτιωθεί ένα σύστημα διαπραγμάτευσης. Ορισμένα χρηματιστήρια, όπως αυτό της Ιταλίας και της Γερμανίας, έχουν πιο πολύπλοκα συστήματα συναλλαγών από τα υπόλοιπα χρηματιστήρια των άλλων χωρών όπως είναι της Σουηδίας (Esqueda et al., 2012).

Σήμερα υπάρχουν πολλά διαφορετικά σε επίπεδα δομής χρηματιστήρια. Συγκεκριμένα από τη μια υπάρχουν πολύπλοκα συστήματα διαπραγμάτευσης τα οποία παρέχουν στα μέλη τους πολλούς εναλλακτικούς τρόπους διαβίβασης εντολών, πράγμα που καθιστά την επιχειρηματική λογική του συστήματος αρκετά δύσκολη στην κατανόησή της και σε πολλές περιπτώσεις καθώς και ασαφή στους απλούς επενδυτές (Rodrik, 2011).

Όσο πιο πολύπλοκο είναι ένα σύστημα συναλλαγών τόσο πιο πολύπλοκο γίνεται και το λογισμικό. Τα πιο πολύπλοκα συστήματα διαπραγμάτευσης δεν είναι απαραίτητα και τα καλύτερα. Τα διεθνή χρηματιστήρια θα πρέπει να προσθέσουν όλο και περισσότερα χαρακτηριστικά στα ηλεκτρονικά συστήματα διαπραγμάτευσης (Injadat, et al., 2014).

Σήμερα η διεθνοποίηση των χρηματιστηριακών αγορών αυξάνει τη ρευστότητα, διότι αυξάνεται ο μηχανισμός του κεφαλαίου. Εκεί που μέχρι στιγμής σε κάθε τοπική αγορά κυριαρχούσε το τοπικό κεφάλαιο, τώρα πλέον μπορούν να επενδυθούν με μεγάλη ευκολία κεφάλαια από το εξωτερικό

(Gopinath, Helpman & Rogoff, 2014).

Η ευκολία μετακίνησης κεφαλαίων, που αυξάνει τη ρευστότητα, αυξάνει και τη μεταβλητότητα ιδίως στις μικρότερες αγορές, όπου τα ξένα κεφάλαια μπορεί να αποτελούν ένα μεγάλο ποσοστό των συνολικών κεφαλαίων που έχουν επενδυθεί, και τα οποία μπορούν να εισρεύσουν, αλλά και να αποσυρθούν, με μεγάλη ευκολία.

Τα χρηματιστήρια σε επίπεδο μετοχών τείνουν σήμερα να περιορίσουν το πρόβλημα της μικρής εμπορευσιμότητας. Το κόστος συναλλαγών στις αγορές κεφαλαίου, αναφέρετε στις προμήθειες αλλά και σε όλους τους συντελεστές του λειτουργικού κόστους που οφείλονται να πληρωθούν από τον επενδυτή. Η διεθνοποίηση απαιτεί την άμεση μείωση του κόστους συναλλαγών για την διατήρηση της ανταγωνιστικότητας των χρηματιστηρίων (Hamilton & Webster, 2015).

Τα κόστη συναλλαγών παγκοσμίως διαφέρουν. Χαρακτηριστικό είναι το παράδειγμα διαφοράς κόστους συναλλαγών, ανάμεσα στα χρηματιστήρια των ΗΠΑ και της Ευρώπης. Τα ευρωπαϊκά χρηματιστήρια χαρακτηρίζονται από ιδιαίτερα αυξημένο κόστος συναλλαγών, το οποίο στήνεται σε πολλές περιπτώσεις ως ανασταλτικός παράγοντας προσέλκυσης μεγάλων κεφαλαίων από ξένους θεσμικούς επενδυτές (Hamilton & Webster, 2015).

Σε αρκετές περιπτώσεις το κόστος υποτιμάται. Απόδειξη του πόσο σημαντικό είναι να μειωθούν τα κόστη συναλλαγών στις ευρωπαϊκές Κεφαλαιαγορές είναι η ίδρυση ενός AETS1 και του E-crossnet, για θεσμικούς επενδυτές (Injadat et al., 2014).

Μέσω της χρήσης σύνθετων τεχνολογικών συστημάτων τα χρηματιστήρια επωφελούνται όλο και περισσότερο από το

Straight Through Processing το οποίο είναι η πλήρης αυτοματοποίηση της διαδικασίας συναλλαγών, από την πρώτη λήψη μίας εντολής μέχρι την τελική της εκκαθάριση (ΑΣΥΚ, 2001).

1.7 Ανταγωνισμός και ευρωπαϊκά χρηματιστήρια

Τα ευρωπαϊκά χρηματιστήρια στο παρελθόν απολάμβαναν μιας κατάστασης ημι-μονοπωλιακής θέσης στην τοπική αγορά τους. Οι παράγοντες που βοήθησαν στη παρούσα κατάσταση είναι οι ακόλουθοι (Poitras, 2012): α) ο κατακερματισμός της ρευστότητας, β) ο κατακερματισμός των υπηρεσιών εκκαθάρισης που αύξησε το κόστος των διασυνοριακών συναλλαγών, γ) η ανομοιογένεια της νομισματικής και δημοσιονομικής πολιτικής και δ) η ανομοιογένεια του θεσμικού πλαισίου.

Καθοριστικοί παράγοντες για την αύξηση του άμεσου ανταγωνισμού μεταξύ των ευρωπαϊκών χρηματιστηρίων τα τελευταία χρόνια είναι η εξέλιξη της τεχνολογίας, η ιδιωτικοποίηση των χρηματιστηρίων και η ενοποίηση της ευρωπαϊκής αγοράς (McGrew & Lewis, 2013).

Η τεχνολογία εκτός του ότι διευκολύνει τις χρηματιστηριακές διαδικασίες, μειώνει επίσης τα εμπόδια εισόδου, οδηγεί σε συνενώσεις μεταξύ χρηματιστηρίων με στόχο το συνολικό κόστος να κυριαρχείται από ένα σταθερό κόστος. Αποτέλεσμα αυτού είναι ότι η συγχώνευση των χρηματιστηρίων σε ενιαία βάση, με την αύξηση της συνολικής ρευστότητας στην οποία οδηγεί, μειώνει το μοναδιαίο κόστος (McGrew & Lewis, 2013).

Τα χρηματιστήρια μετατρέπονται σε ιδιωτικοποιημένους φορείς αποτελούμενοι εταιρίες με μοναδικό στόχο το κέρδος και την αύξηση της αξίας των

μετόχων τους. Το γεγονός αυτό αναπτύσσει νέα πεδία ανταγωνισμού τα οποία συμπεριλαμβάνουν την έμφαση στον τομέα της ανάπτυξης εργασιών, την είσοδό τους σε νέες αγορές και την επιδίωξη για τη συνένωσή τους με άλλα (Wójcik, 2011).

Τα χρηματιστήρια θα πρέπει να μπορούν να αντιμετωπίσουν άλλο ένα μέτωπο ανταγωνισμού, το οποίο προέρχεται από τους μεγαλύτερους πελάτες τους, τις επενδυτικές τράπεζες και τις χρηματιστηριακές εταιρείες που έχουν κυρίαρχη θέση στις αγορές μετοχών (Georgarakos & Inderst, 2014).

Η ανάδειξη του ανταγωνισμού μεταξύ των χρηματιστηρίων στην Ευρωπαϊκή Ένωση εκφράστηκε με μια περίοδο συγχωνεύσεων και συνενώσεων στους πιο σημαντικούς χρηματιστηριακούς πόλους. Το Deutsche Borse επιχείρησε να συγχωνευτεί με το LSE κάτω από το σχήμα iX, ενώ το ίδιο διάστημα έγινε αντιπρόταση της μητρικής εταιρείας του Χρηματιστηρίου της Στοκχόλμης OM για την εξαγορά του LSE. Για το LSE θα πραγματοποιηθεί ανάλυση στην συνέχεια (Georgarakos & Inderst, 2014).

Μετά τη αποτυχία του Deutsche Borse, η κύρια δύναμη η οποία εμφανίστηκε πίσω από την ενοποίηση του ευρωπαϊκού χρηματιστηριακού πεδίου ήταν το Euronext, το οποίο προέκυψε από την συγχώνευση των Χρηματιστηρίων του Παρισιού, των Βρυξελλών, του Άμστερνταμ και της Λισσαβόνας. Ακόμα και υπό αυτές τις συνθήκες και σε αυτό το περιβάλλον, ο ανταγωνισμός μεταξύ των χρηματιστηρίων της ΕΕ αναπτύσσεται έντονα (Αλεξάκης, 2005).

Κεφάλαιο 2^ο Συμβόλαια Μελλοντικής Εκπλήρωσης

2.1 Συμβόλαιο Μελλοντικής Εκπλήρωσης ως προθεσμιακές συναλλαγές

Το Συμβόλαιο Μελλοντικής Εκπλήρωσης αναφέρεται σε μια συμφωνία που αναπτύσσεται μεταξύ δυο επενδυτών, όπου ο ένας από τους δυο είναι ο αγοραστής και ο άλλος ο πωλητής του συμβολαίου. Η προθεσμιακή συναλλαγή αναφέρεται στην υποχρέωση που έχουν δυο συναλλασσόμενοι να υλοποιήσουν το περιεχόμενο μιας συμφωνίας σε συγκεκριμένη χρονική στιγμή (Chang, et al., 2011; Monteforte, Moretti, 2013).

Σύμφωνα με τον Injadat et al. (2014, p.1-3) «*Το βασικό στοιχείο που αναφέρεται στη προθεσμιακή συναλλαγή είναι ότι χρησιμοποιείται μια χρονική υστέρηση μεταξύ της συμφωνία του συμβολαίου και της εκπλήρωσης του. Προκειμένου να γίνει πιο κατανοητό το περιεχόμενο της προθεσμιακής συναλλαγής, θα παρατεθεί το ακόλουθο παράδειγμα.*

Προκειμένου να γίνει ξεκάθαρος ο παραπάνω ορισμός δίνεται το ακόλουθο παράδειγμα: Μια εταιρεία διάθεσης καταναλωτικών αγαθών χρειάζεται μια προκαθορισμένη ποσότητα από ένα καταναλωτικό αγαθό σε έξι μήνες. Θεωρώντας λοιπόν ότι η τιμή θα αυξηθεί, έρχεται σε συμφωνία με τον παραγωγό ο οποίος θεωρεί ότι θα χρειαστεί ένα μεγάλο χρονικό διάστημα προκειμένου να πουλήσει τη σοδιά του, οπότε έρχονται σε συμφωνία κάνοντας τη χρήση της προθεσμιακής συναλλαγής, ώστε η μια πλευρά αγοράζει στη τιμή που θέλει και η άλλη πουλά νωρίτερα. Ουσιαστικά συμφωνούν για τη παράδοση καθορισμένης ποσότητας, σε καθορισμένη τιμή και σε συγκεκριμένη μελλοντική ημερομηνία (Capitani & Mattos, 2015).

Σύμφωνα με τους Caritani et al.(2015) «Τα συμβόλαια μελλοντικής εκπλήρωσης εστιάζουν στην αρχή που περιγράφηκε στο προηγούμενο παράδειγμα της προθεσμιακής συναλλαγής, δηλαδή οι δύο συναλλασσόμενοι εισέρχονται σε μια νομικά δεσμευτική συμφωνία να αγοράσουν ή να πουλήσουν ένα καθορισμένο αγαθό, το οποίο ονομάζεται υποκείμενο προϊόν, υπό τους όρους που συμφωνήθηκαν στο συμβόλαιο προθεσμιακής συναλλαγής».

Στα συμβόλαια μελλοντικής εκπλήρωσης, το προϊόν δεν σχετίζεται με διάφορα αγαθά και υπηρεσίες, αλλά από τίτλους ή δέσμη τίτλων στη μορφή χρηματιστηριακού δείκτη (Clark, 2014,p.275-277). Τα συμβόλαια μελλοντικής εκπλήρωσης αποτελούν προθεσμιακές συναλλαγές με τυποποιημένη ποσότητα συναλλαγής και ημερομηνίες παράδοσης. Τα παρόντα στοιχεία εξυπηρετούν στη διευρυμένη ρευστότητα των συναλλαγών. Οι συμφωνίες για μελλοντική αγορά μπορούν να ολοκληρωθούν οποιαδήποτε στιγμή μέσα από την ανάπτυξης μιας αντίστροφης συμφωνίας η οποία μπορεί να προσφέρεται για πώληση την ίδια μέρα και η οποία δίνει τη δυνατότητα δημιουργία είτε κερδών είτε ζημιών πριν την ημερομηνία παράδοσης (Clark, 2014,p.275-277).

Με βάση τη βασική αρχή των επενδύσεων, η διαφοροποίηση ενός μετοχικού χαρτοφυλακίου εξουδετερώνει τον μη-συστηματικό κίνδυνο, αφήνοντας μόνο τον συστηματικό κίνδυνο. Στη περίπτωση που καταφέρει κάποιος να αποβάλει το συστηματικό κίνδυνο από το χαρτοφυλάκιο του τότε η επενδυτική του επιλογή δεν θα διαφέρει από την αγορά εντόκων γραμματίων του δημοσίου, τα οποία ως γνωστόν είναι ακίνδυνα ως χρηματοδοτικά εργαλεία. Ο στόχος όμως των επενδυτών δεν είναι θα εξαφανίσουν τελείως των συστηματικό κίνδυνο, αλλά να τον

περιορίσουν κατά τις περιόδους στις οποίες η αγορά παρουσιάζει μια ασυνήθιστη αστάθεια (Chance & Brooks, 2015).

Η ρύθμιση του συστηματικού κινδύνου του μετοχικού χαρτοφυλακίου αποτελεί μια ευκολότερη και λιγότερο σε επίπεδο δαπάνης λύση από μια επιλογή αγοραπωλησιών μεμονωμένων μετοχικών τίτλων. Επίσης, εν συνεχεία υπάρχει η δυνατότητα να κλειστεί η θέση πώλησης επαναφέροντας, κατ' αυτόν τον τρόπον, το συστηματικό κίνδυνο του χαρτοφυλακίου στο αρχικό του επίπεδο (Madhumathi, 2012). Ο επενδυτικός κίνδυνος που διατρέχει το χαρτοφυλάκιο αφορά μια ενδεχόμενη πτώση στις τιμές των μετοχών του χαρτοφυλακίου, ή ακόμη και μηδενισμό των τιμών σε περίπτωση διάλυσης των εταιριών στις οποίες έχει τοποθετηθεί (Bessis, 2015).

Η διαδικασία περιορισμού του επενδυτικού κινδύνου έχει να κάνει με τη χρήση παραγώγων προϊόντων, τα οποία δίδουν τη δυνατότητα σε περίπτωση πτωτικής πορείας των τιμών των μετοχών να μην χρειαστεί να ρευστοποιηθεί το χαρτοφυλάκιο προκειμένου να μετριαστούν οι ζημιές που θα προκύψουν από τη μείωση της αξίας των μετοχών. Πιο συγκεκριμένα, μπορεί να χρησιμοποιηθούν τα ΣΜΕ για την αντιστάθμιση του κινδύνου, η οποία εξασφαλίζει την αξία του χαρτοφυλακίου χωρίς να γίνει ρευστοποίηση μετοχών (Hsu, Ho, 2012).

Για να συνδυαστεί το μετοχικό χαρτοφυλάκιο με ΣΜΕ, θα πρέπει πρώτα να «μετατραπεί» το χαρτοφυλάκιο σε «ισοδύναμο» ΣΜΕ. Εφόσον η κατοχή του χαρτοφυλακίου μετοχών χρήζει προστασίας από μια μελλοντική πτωτική πορεία του δείκτη, τότε θα πρέπει να ληφθεί μια αντίθετη θέση στη αγορά ΣΜΕ, ήτοι μία θέση πώλησης ΣΜΕ επί του

δείκτη ASE 20 (Hull et al., 2013). Προκειμένου να γίνει κατανοητό πιο αναλυτικά πως υλοποιούνται τα παραπάνω. Τα κέρδη από την ανάληψη μιας αντισταθμιστικής θέσης πώλησης δίδονται από τον εξής τύπο: $\Pi = \Delta S + N_f \Delta f$ (1) Όπου: N_f = ο αριθμός των ΣΜΕ που έχουν πωληθεί. Η διακύμανση αυτών των κερδών είναι: $\sigma_{\Pi}^2 = \sigma_{\Delta S}^2 + N_f^2 \sigma_{\Delta f}^2 + 2\sigma_{\Delta S, \Delta f} N_f$ (2) (Actual, 2014).

Όπου:

σ_{Π}^2 = η διακύμανση των αντισταθμισμένων κερδών

$\sigma_{\Delta S}^2$ = η διακύμανση της μεταβολής στη τρέχουσα τιμή του δείκτη

$\sigma_{\Delta f}^2$ = η διακύμανση στη τιμή των ΣΜΕ

$\sigma_{\Delta S, \Delta f}$ = η συνδιακύμανση μεταξύ της τιμή του δείκτη και της τιμής των ΣΜΕ.

Προκειμένου να βρεθεί ο αριθμός των ΣΜΕ που πρέπει να συναφθούν έτσι ώστε να ελαχιστοποιηθεί ο κίνδυνος του χαρτοφυλακίου, ελαχιστοποιείται η σχέση (2), ως προς το N_f , οπότε λαμβάνετε ότι: $N_f = -\beta_p \frac{S}{f}$ (3). Όπου (Hull et al., 2013): S = η αξία του μετοχικού χαρτοφυλακίου, β_p = το βήτα του χαρτοφυλακίου, f = η αξία ενός ΣΜΕ

2.2 Βασικές Θέσεις σε ΣΜΕ

Οι βασικές θέσεις στα συμβόλαια μελλοντικής εκπλήρωσης είναι η θέση αγοράς και η θέση πώλησης. Η θέση του ατόμου που λαμβάνει την υποχρέωση να πουλήσει ονομάζεται θέση πώλησης, ενώ του ατόμου που λαμβάνει την υποχρέωση να αγοράσει λέγεται θέση αγοράς. Με τον όρο

θέση περιγράφονται τα δικαιώματα και οι υποχρεώσεις, τις οποίες αναλαμβάνει ο αντισυμβαλλόμενος υποχρεούται να αναλάβει σε μια συγκεκριμένη συναλλαγή. Η θέση απεικονίζεται με τη μορφή ενός διαγράμματος κέρδους/ζημιάς και εξυπηρετεί ώστε να δείξει την έκταση των κερδών και των ζημιών της θέσης στη λήξη του συμβολαίου (Hirsa & Neftci, 2013).

Μια σημαντική λεπτομέρεια των συμβολαίων μελλοντικής εκπλήρωσης είναι ότι οι αντισυμβαλλόμενοι δεν επενδύουν κεφάλαιο με τη σύναψη του συμβολαίου, απλώς εισέρχονται σε μία συμφωνία, η οποία τους εξασφαλίζει ένα κέρδος, εφόσον οι προσδοκίες τους υλοποιηθούν. Με αυτό τον τρόπο μειώνεται σε μεγάλο βαθμό το ρίσκο και για τις δυο πλευρές και ουσιαστικά υπογράφεται μια συμφέρουσα συμφωνία για τα δυο εμπλεκόμενα μέρη (Chance & Brooks, 2015). Η υλοποίηση των υποχρεώσεων του συμβολαίου βρίσκεται υπό την εγγύηση του χρηματιστηρίου μέσα στο οποίο διενεργήθηκε η συναλλαγή. Πέρα από αυτό, η υποχρέωση των αντισυμβαλλομένων εστιάζεται στο γεγονός ότι πρέπει να εγγυηθούν την τήρηση των δεσμεύσεων που πηγάζουν από τη συναλλαγή τους, απέναντι στο χρηματιστήριο μέσα στο οποίο κανονίστηκε η συναλλαγή (Hammoudeh & McAleer, 2013).

Η εταιρία εκκαθάρισης που λειτουργεί ως αντισυμβαλλόμενος και για τα δύο μέρη της συναλλαγής, αναλαμβάνοντας εξ' ολοκλήρου τον πιστωτικό κίνδυνο. Προκειμένου να είναι ξεκάθαρη η κάθε θέση σε Συμβόλαιο Μελλοντικής Εκπλήρωσης απαιτείται η δέσμευση ενός ενεχύρου, το οποίο αποδεσμεύεται με το κλείσιμο της θέσης και την εκπλήρωση όλων των υποχρεώσεων (Hammoudeh & McAleer, 2013).

2.2.1 Θέση Αγοράς

Η θέση αγοράς ορίζει στον συμβαλλόμενο να αγοράσει το προϊόν στη συμφωνημένη τιμή και ημερομηνία. Προς εξήγηση της άνωθεν θέσης τίθεται το παρακάτω παράδειγμα. Ένας επενδυτής αναμένει ότι οι τιμές των μετοχών μεγάλης κεφαλαιοποίησης θα αυξηθούν τις επόμενες εβδομάδες. Με βάση αυτή τη προσδοκία αποφασίζει να λάβει θέση αγοράς σε ένα ΣΜΕ επί του δείκτη FTSE/ASE-20, στη τρέχουσα τιμή των 1.800 μονάδων (Ζαπράνης, 2012).

Στην περίπτωση που η προθεσμιακή τιμή του συμβολαίου μελλοντικής εκπλήρωσης αυξηθεί, στις 1.840 μονάδες μέχρι τη συμφωνημένη ημερομηνία, ο συναλλασσόμενος κερδίζει ένα καθαρό ποσό 40 μονάδων (=1.840-1.800). Το παρόν κέρδος πρέπει να πληρωθεί από τον άλλο αντισυμβαλλόμενο που πούλησε το συμβόλαιο στην τιμή των 1.800 μονάδων. Σε περίπτωση που οι προσδοκίες του συναλλασσόμενου δεν υλοποιηθούν και ο δείκτης FTSE/ASE-20 στο μεσοδιάστημα μειωθεί στις 1.770 μονάδες, τότε αυτός είναι αναγκασμένος να υποστεί μία απώλεια 30 μονάδων (1.800-1.770) (Ζαπράνης, 2012).

2.2.2 Θέση Πώλησης

Η θέση πώλησης αναγκάζει τον συμβαλλόμενο να πουλήσει το προϊόν στη συμφωνημένη τιμή και ημερομηνία. Υποθέτετε ότι στη περίπτωση που ένας επενδυτής πιστεύει ότι οι τιμές των μετοχών μεσαίας κεφαλαιοποίησης θα μειωθούν τις επόμενες εβδομάδες, παίρνει την απόφαση να προχωρήσει στη πώληση ένα συμβολαίου μελλοντικής εκπλήρωσης πάνω στο δείκτη FTSE/ASE Mid 40, στη σημερινή τιμή των 2.000 μονάδων (Ξανθόπουλος, 2012).

Στην περίπτωση που η προθεσμιακή τιμή του

συμβολαίου μελλοντικής εκπλήρωσης επί του δείκτη πράγματι μειωθεί π.χ. στις 1.900 μονάδες, μέχρι τη συμφωνημένη ημερομηνία, ο συμβαλλόμενος κερδίζει ένα καθαρό ποσό των 100 μονάδων (2.000- 1.900). Το παρόν κέρδος πρέπει να πληρωθεί από τον αντισυμβαλλόμενο που αγόρασε το συμβόλαιο στην τιμή των 2.000 μονάδων. Σε περίπτωση, που οι προσδοκίες του συμβαλλόμενου δεν υλοποιηθούν και ο δείκτης FTSE/ASE Mid 40 στο μεσοδιάστημα ανεβεί, για παράδειγμα, στις 2.150 μονάδες, τότε αυτός είναι αναγκασμένος να υποστεί μία απώλεια 150 μονάδων.

2.3 Διακανονισμός Συμβολαίων Μελλοντικής Εκπλήρωσης

Δυο είναι οι τρόποι διακανονισμού των Συμβολαίων Μελλοντικής Εκπλήρωσης. Δεδομένου του πρώτου τρόπου, ο επενδυτής περιμένει τη λήξη του Σ.Μ.Ε. και ύστερα εκπληρώνει την υποχρέωση αγοράς ή πώλησης. Ο επενδυτής πραγματοποιεί κέρδος ή ζημιά από τη διαφορά, αγοράζοντας ξανά ή μεταπωλώντας τον τίτλο στο χρηματιστήριο. Ο χρηματικός διακανονισμός υπονοεί την άμεση πληρωμή του κέρδους ή της ζημιάς. Σε άλλη περίπτωση, ο επενδυτής αποδεσμεύεται από την υποχρέωση του κατά τη διάρκεια της ζωής του Σ.Μ.Ε., κλείνοντας μία θέση αγοράς μέσω μίας θέσης πώλησης ή το αντίστροφο (Chang et al, 2011).

2.4 Αρχές αποτίμησης ΣΜΕ

Το παρόν κόστος εστιάζει στη δαπάνη που προκαλεί η ανάληψη μιας θέσης στην αγορά μετρητοίς και η διατήρηση της μέχρι τη λήξη του συμβολαίου ΣΜΕ. Η διατήρηση της παρούσας θέσης μέχρι μια δεδομένη στιγμή στο μέλλον σημαίνει τη διαχρονική μεταφορά του αγαθού ή τίτλου με

τέτοιο τρόπο ώστε να παραμείνει αναλλοίωτο και με τα ίδια χαρακτηριστικά. Πέραν της διαχρονικής μεταφοράς μπορεί να σημαίνει και φυσική μεταφορά από ένα τόπο σε άλλο. Οι δαπάνες διακρίνονται σε τέσσερις κατηγορίες (Gârleanu, Pedersen, 2013; Paunov, 2012):

1. Κόστος Χρηματοδότησης: Αναφέρονται στο κόστος ευκαιρίας, που χάνει ο κάτοχος της θέσης, δεσμεύοντας ποσό S_t από τα κεφάλαια του για τη διατήρηση της θέσης. Ανάλογο θα είναι και το κόστος που θα πρέπει να καταβάλει εάν το ποσό S_t το δανειστεί.

2. Κόστος Αποθήκευσης: Το παρόν κόστος συνδέεται με τη δαπάνη που καθίσταται απαραίτητη για την αποθήκευση ενός αγαθού ή τίτλου για συγκεκριμένο χρονικό διάστημα. Με βάση το είδος των αγαθών θα πρέπει να υπάρχουν και ανάλογες εγκαταστάσεις. Το κόστος αποθήκευσης είναι απαραίτητα για τα φυσικά αγαθά καθώς η καταστροφή τους είναι ανεπανόρθωτη και είναι αδύνατο να ανακτηθούν σε αντίθεση με τους φυσικούς χρηματοπιστωτικούς τίτλους η καταστροφή των οποίων δεν συνεπάγεται ολική απώλεια καθώς μπορούν να αντικατασταθούν με άλλους

3. Κόστος Ασφάλισης: Συνήθως με τη διαδικασία της αποθήκευσης συνδέεται και η αγορά ασφάλειας ώστε να εξασφαλίζεται η αξία της θέσης από τυχόν φθορά ή κλοπή. Στην περίπτωση των αξιόγραφων, είναι αναγκαία πρακτική.

4. Κόστος Μεταφοράς. Το παρόν κόστος είναι σημαντικό στην περίπτωση των αγαθών όπου εκτός από τη μεταφορά στους χώρους προς και από την αποθήκευση, θα πρέπει κατόπιν από εκείνα μεταφερθούν στο σημείο παράδοσης που αναφέρεται το συμβόλαιο.

2.5 Είδη συμβολαίων μελλοντικής εκπλήρωσης

Τα είδη συμβολαίων μελλοντικής εκπλήρωσης είναι τα ακόλουθα: Η θέση αγοράς σε Σ.Μ.Ε του δείκτη FTSE/ASE-20 ή FTSE/ASE Mid 40 ισοδυναμεί για τον επενδυτή με την υποχρέωση μελλοντικής αγοράς του υποκείμενο δείκτη στην τιμή διακανονισμού. Ο επενδυτής προσδοκά ότι η τιμή του υποκείμενου δείκτη θα κινηθεί ανοδικά και πιστεύει, ότι μέχρι την ημερομηνία λήξης, ο δείκτης FTSE/ASE-20 θα είναι σαφώς πάνω από την παρούσα προθεσμιακή τιμή (Hsu, 2014).

Η θέση πώλησης σε Σ.Μ.Ε. του δείκτη FTSE/ASE-20 και FTSE/ASE Mid 40 ισοδυναμεί για τον επενδυτή με την υποχρέωση να πουλήσει μελλοντικά τον υποκείμενο δείκτη στην τιμή διακανονισμού. Η διαδικασία αυτή αποτελεί χρηματικό διακανονισμό. Ο επενδυτής θεωρεί ότι η τιμή του υποκείμενου δείκτη θα κινηθεί πτωτικά και πιστεύει ότι μέχρι την ημερομηνία λήξης ο δείκτης FTSE/ASE-20 θα είναι σαφώς κάτω από την παρούσα προθεσμιακή τιμή των 1.800 μονάδων (Eberlein, 2014).

Η προθεσμιακή τιμή του Σ.Μ.Ε. στο δείκτη FTSE/ASE-20 εκφράζεται σε μονάδες του δείκτη. Για να υπολογισθεί η χρηματική αξία ενός τέτοιου Σ.Μ.Ε. πολλαπλασιάζεται η τιμή του Σ.Μ.Ε., η οποία εκφράζεται σε μονάδες δείκτη επί τον πολλαπλασιαστή, ο οποίος για τα μεν Σ.Μ.Ε επί του δείκτη FTSE/ASE-20 έχει οριστεί στα €5 ανά μονάδα δείκτη, για τα δε Σ.Μ.Ε. επί του δείκτη FTSE-40 στα €10 (Παπαϊωάννου & Φρατζης, 2002).

Σε σχέση με τη θεωρητική τιμή του ΣΜΕ, η συγκεκριμένη ορίζεται από την προσφορά και τη ζήτηση του στην αγορά παραγώγων του Χ.Α. Όταν η τιμή του Σ.Μ.Ε. αρχίσει να αποκλίνει σημαντικά από τη θεωρητική τιμή του,

τότε η αυξημένη προσφορά ή ζήτηση μέσω μηχανισμού εξισορροπητικής κερδοσκοπίας μεταξύ της αγοράς παραγώγων και της υποκείμενης αγοράς, τείνει να την επαναφέρει κοντά στη θεωρητική της σχέση με την τιμή του δείκτη. Προκειμένου να μην υπάρχουν ευκαιρίες εξισορρόπησης κινδύνου, η σχέση που πρέπει να συνδέει την τιμή, F , ενός ΣΜΕ με την τρέχουσα αξία, S , μιας μετοχής ή ενός χρηματιστηριακού δείκτη είναι η ακόλουθη (Παπαϊωάννου & Φρατζης,2002) :

$$F = Se^{(r_c - q)(T - t)} \quad 1.1$$

Η

$$F = S[1 + (r - q)(T - t)] \quad 1.2$$

όπου

r_c : Το ετήσιο επιτόκιο της αγοράς με συνεχή ανατοκισμό

q : Η μερισματική απόδοση του χρηματιστηριακού δείκτη

t : Η τρέχουσα περίοδος (σε έτη)

T : Η χρονική περίοδος λήξεως του ΣΜΕ

Δηλαδή, θα πρέπει η μελλοντική τιμή πώλησης, F , ανά μετοχή να είναι:

$$F = 9,65e^{(0,06)(0,5)} = 9,94$$

Όταν ένα συμβόλαιο έχει συναφθεί για παράδοση 100 μετοχών, η χρηματική αξία του ΣΜΕ πρέπει να είναι €994. Εάν δεν ισχύει η παραπάνω σχέση και ισχύει $F > Se^r$, τότε μπορεί κάποιος δανειζόμενος €9,65, για 6 μήνες με ετήσιο επιτόκιο 6%, να αγοράσει την μετοχή της εταιρίας National A.E. και, εν συνεχεία να λάβει θέση πώλησης στο ΣΜΕ με τιμή πώλησης τα €10 ανά μετοχή. Μετά δε την πάροδο του

εξαμήνου ο χρήστης πουλά τη μετοχή στα €10 και αποπληρώνοντας τις δανειακές υποχρεώσεις ύψους €9,94 [$= 9,65e^{(0,06)(0,5)}$] αποκομίζει κέρδη ύψους €0,06 (=€10- €9,94) ανά μετοχή, ή €60 ανά συμβόλαιο. Επίσης πρέπει να τονιστεί ότι το κέρδος ανά μετοχή, το οποίο προκύπτει από τη παραπάνω διαδικασία εξισορρόπησης, κινδύνου σε τρέχουσες τιμές είναι $0,058=0,06e^{-(0,06)(0,5)}$ (Eudoxus, 2012). Ένα άλλο στοιχείο των θέσεων του Σ.Μ.Ε αναφέρεται σε καθημερινή διαδικασία αποτίμησης κατά την οποία στο τέλος κάθε ημέρας οι επενδυτές των οποίων οι θέσεις σημείωσαν ζημιές, πληρώνουν τους επενδυτές των οποίων οι θέσεις σημείωσαν κέρδη (Euro2day, 2013).

Οι θέσεις στο Σ.Μ.Ε. οι οποίες μένουν ανοιχτές με την ολοκλήρωση του συμβολαίου αναφέρονται στη διαδικασία της τελικής εκκαθάρισης, η οποία γίνεται μέσα από το χρηματικό διακανονισμό και όχι με τη παράδοση ενός χαρτοφυλακίου μετοχών με τη βοήθεια δεικτών. Με την τελική εκκαθάριση γίνεται η τελική χρεοπίστωση των λογαριασμών των επενδυτών μέσα από τη διαδικασία αποτίμησης των λογαριασμών των επενδυτών αποτιμώντας τις ανοιχτές τους θέσεις με βάση την τιμή κλεισίματος του δείκτη FTSE/ASE-20 την ημέρα λήξης του συμβολαίου (Economy & Model, 2015). Οι περισσότερες θέσεις σε Σ.Μ.Ε. δεν διατηρούνται ανοιχτές μέχρι την ημέρα λήξης, αφού το κλείσιμο της θέσης, ειδικά όταν δεν υπάρχει φυσική παράδοση της υποκείμενης αξίας, επιτυγχάνει τον αρχικό σκοπό του επενδυτή.

2.5.1 ΣΜΕ επί Συναλλαγματικών Ισοτιμιών

Τα ΣΜΕ στις νομισματικές ισοτιμίες αποτελεί μια τυποποιημένη νομικά δεσμευτική συμφωνία μεταξύ δύο

συμβαλλομένων, όπου ο ένας υποχρεούται να αγοράσει και ο άλλος υποχρεούται να πουλήσει ένα συγκεκριμένο ποσό ενός νομίσματος ως αντάλλαγμα για την παραλαβή ενός δεδομένου ποσού άλλου νομίσματος σε καθορισμένη μελλοντική ημερομηνία (Economy & Model, 2015).

Η θεωρητική τιμή του ΣΜΕ σε συναλλαγματική ισοτιμία είναι μία συνάρτηση η οποία λαμβάνει υπόψη της την υποκείμενη συναλλαγματική ισοτιμία, καθώς και τα σχετικά επιτόκια των δύο νομισμάτων για το χρονικό διάστημα μέχρι τη λήξη του ΣΜΕ. Δηλαδή, η θεωρητική τιμή του ΣΜΕ ορίζεται ως η τιμή στην οποία δεν είναι δυνατό να πραγματοποιηθεί εξισορροπητική κερδοσκοπία. Η θεωρητική τιμή του ΣΜΕ δίνεται από τη σχέση (Economy & Model, 2015):

$$F_{t,T} = S_{t,T} \frac{1 + r^{\text{US}} \left(\frac{T-t}{360} \right)}{1 + r^{\text{EU}} \left(\frac{T-t}{360} \right)} \quad 1.3$$

όπου

$F_{t,T}$: Η θεωρητική τιμή του ΣΜΕ, ή η μελλοντική συναλλαγματική ισοτιμία για τη χρονική περίοδο μεταξύ t και T , σε δολάρια ανά ευρώ

$S_{t,T}$: Η τρέχουσα συναλλαγματική ισοτιμία τη χρονική στιγμή t , η οποία εκφράζεται ως δολάρια ανά ευρώ

$r^{\text{US}}, r^{\text{EU}}$ = τα ετησιοποιημένα επιτόκια των δύο νομισμάτων.

Από τη συνάρτηση της θεωρητικής τιμής του ΣΜΕ προκύπτει ότι όταν $r^{\text{US}} < r^{\text{EU}}$ τότε η θεωρητική τιμή του ΣΜΕ είναι μικρότερη από την τρέχουσα τιμή και μειώνεται όσο μεγαλύτερος είναι ο χρόνος μέχρι τη λήξη. Αντίθετα, όταν

$r^{US} > r^{EU}$, η θεωρητική τιμή του ΣΜΕ είναι μεγαλύτερη από την τρέχουσα ισοτιμία και αυξάνεται όσο μεγαλύτερος είναι ο χρόνος μέχρι τη λήξη.

Το swap rate η διαφορά που προκύπτει εάν από τη θεωρητική τιμή του ΣΜΕ αφαιρέσει την τρέχουσα τιμή της συναλλαγματικής ισοτιμίας ονομάζεται swap. Η τιμή του swap πλησιάζει προς το μηδέν, καθώς το ΣΜΕ πλησιάζει προς τη λήξη του.

Το swap υπολογίζεται προσεγγιστικά σύμφωνα με τον τύπο: $\text{swap} = \text{τρέχουσα συναλλαγματική ισοτιμία} \times (\text{RUSD} - \text{REUR}) \times (\text{T} - \text{t})/360$ Άρα, στο παραπάνω παράδειγμα, το swap είναι προσεγγιστικά: $\text{swap} = 1,0730 \times (1,30\% - 2,55\%) \times (164/360) = - 0,0061$ (Merener, 2012). Έστω ότι επενδυτής αγοράζει ένα 1 ΣΜΕ στην ισοτιμία EUR/USD, επειδή προβλέπει πτώση (άνοδο) του δολαρίου (ευρώ) έναντι του ευρώ (δολαρίου). Η τρέχουσα αγοραία τιμή του ΣΜΕ είναι \$1,1140. Ο αγοραστής ενός ΣΜΕ κερδίζει αν κλείσει τη θέση του σε τιμή υψηλότερη από την τιμή αγοράς του ΣΜΕ (Merener, 2012).

Σε αντίθεση ένας επενδυτής ο οποίος έχει θέση πώλησης σε ΣΜΕ στη συναλλαγματική ισοτιμία EUR/USD, έχει κέρδος όταν καταφέρει και κλείσει τη θέση του σε πιο χαμηλή τιμή από την τιμή που την άνοιξε, για παράδειγμα αυτό συμβαίνει ότι το δολάριο ενδυναμωθεί έναντι του ευρώ. Το κέρδος στις αγορές για έναν επενδυτή ισούται με τη ζημιά που την ίδια στιγμή έχει ένας άλλος. Ο επενδυτής κλείνει τη θέση του οποιαδήποτε στιγμή θελήσει πριν τη λήξη του ΣΜΕ ή είναι δυνατόν να αφήσει το ΣΜΕ να φθάσει στη λήξη του (McGrew, Lewis, 2013).

Ο επενδυτής δεν είναι ανάγκη να αναμένει τη λήξη ενός συμβολαίου ή να προβεί σε κλείσιμο θέσης προκειμένου

να λάβει τα κέρδη του. Ο επενδυτής έχει τη δυνατότητα να εισπράττει τα κέρδη του ή να πληρώνει τις ζημιές του μέσω του Ημερήσιου διακανονισμού, με βάση την ημερήσια τιμή εκκαθάρισης που παρέχει η Αγορά Παραγώγων. Ο Ημερήσιος διακανονισμός διεξάγεται σε επίπεδο Εκκαθαριστικού Μέλους με ρευστά διαθέσιμα βάση των οποίων τα ποσά εκφράζονται σε δολάρια (Mueller, Vedolin, & Yen, 2013).

Κεφάλαιο 3^ο Βιβλιογραφική Ανασκόπηση

3.1 Αποτελεσματικότητα της αγοράς των Παραγώγων

Ως παράγωγα προϊόντα ορίζονται τα χρηματοοικονομικά εργαλεία των οποίων οι αξίες προέρχονται είναι παραγόμενες εξ' ολοκλήρου από το υποκείμενος αγαθό στο οποίο είναι βασισμένα (Αγγελόπουλος, 2001,σελ.30).

Σύμφωνα με τον Βελέντζα (2001) «το υποκείμενο αγαθό μπορεί να είναι ένα εμπόρευμα όπως το σιτάρι, πετρέλαιο, μέταλλα κλπ. ή ένας χρηματοοικονομικός τίτλος όπως ένα ομόλογο, μια μετοχή, συνάλλαγμα ή ένας οικονομικός/μετοχικός δείκτης».

Τα παράγωγα δημιουργούνται προκειμένου να δώσουν το περιθώριο στη διαχείριση των περιουσιακών στοιχείων πάνω στα οποία είναι βασισμένα (Shapiro, 1999). Η ανάπτυξη της αγοράς των παραγώγων οφείλεται στο ότι τα προϊόντα αυτά μπορούν να θεωρηθούν ως εργαλεία εξομάλυνσης και περιορισμού των κινδύνων των οικονομικών συναλλαγών, αλλά και ως μέσα εξασφάλισης αποδόσεων εκ μέρους των επενδυτών (Βούλγαρη-Παπαγεωργίου, 2001, σ.σ.279-280).

Η διαπραγμάτευσή τους αποδίδει στο κοινό προβλέψιμες τιμές όσον αφορά την πραγματική αξία που θα έχουν στο μέλλον τα υποκείμενα αγαθά (ASPIS,2008). Σήμερα τα πιο κοινά χρηματοοικονομικά παράγωγα εμπεριέχουν τέσσερις βασικές κατηγορίες οι οποίες είναι οι ακόλουθες: προθεσμιακά συμβόλαια forwards, τα προθεσμιακά συμβόλαια μελλοντικής εκπλήρωσης futures, τα χρηματοοικονομικά δικαιώματα (options) και τις συμφωνίες ανταλλαγής (ASPIS,2008).

3.2 Τύποι συναλλασσόμενων και στρατηγικές συναλλαγών

Ένα προθεσμιακό συμβόλαιο είναι μια συμφωνία μεταξύ δύο μερών (αντισυμβαλλομένων). Ο ένας αντισυμβαλλόμενος (ο αγοραστής) συμφωνεί να αγοράσει το υποκείμενο αγαθό (εμπόρευμα, ομόλογο, δείκτης κ.λπ.) κάποια στιγμή στο μέλλον ενώ ο άλλος αντισυμβαλλόμενος (ο πωλητής) συμφωνεί να του πουλήσει το υποκείμενο αγαθό (Βούλγαρη-Παπαγεωργίου, 2002, σ.σ.279-280).

Η χρονική στιγμή που ο κάποιος είναι αναγκαίο να πουλήσει και ο άλλος υποχρεούται να αγοράσει είναι η ημερομηνία λήξης του συμβολαίου. Η τιμή στην οποία κλείνεται η συμφωνία είναι η τιμή με την οποία διαπραγματεύονται παρόμοια συμβόλαια τη στιγμή εκείνη στην αγορά παραγώγων. Η τιμή ενός συμβολαίου είναι προφανές ότι αν ανέλθει μέχρι την ημερομηνία λήξης του τότε θα κερδίσει ο αγοραστής ενώ εάν η τιμή υποχωρήσει τότε κερδίζει ο πωλητής (Μαλινδρέτος, 2000, σελ.228).

Ανάλογα με τη διαδικασία διαπραγμάτευσης, εφαρμόζονται και διαφορετικές στρατηγικές αγοροπωλησιών ενώ τα συμβόλαια διακρίνονται σε προθεσμιακά συμβόλαια forward και προθεσμιακά συμβόλαια futures. Τα προθεσμιακά συμβόλαια forward είναι συμφωνίες που αναπτύσσονται μεταξύ δύο μερών προκειμένου να παραδοθεί ποσότητα συγκεκριμένου αγαθού σε συγκεκριμένη χρονική στιγμή και σε τιμή που θα ταυτίζεται με τις ιδιαίτερες ανάγκες τους (Δημητρόπουλος, 1999, σελ.44).

Τα προθεσμιακά συμβόλαια futures που είναι στο σύνολο του όμοια με τα προθεσμιακά συμβόλαια forward, έχουν τυποποιημένα χαρακτηριστικά μεγέθους και χρόνου παράδοσης. Με την προσέλευση συναλλασσόμενων στα

χρηματιστήρια παραγώγων αυτόματα εξασφαλίζεται υψηλή ρευστότητα στις συναλλαγές με την επίτευξη της μέγιστης δυνατής τιμής και με το μικρότερο δυνατό κόστος συναλλαγών (Δημητρόπουλος,1999, σελ.44; McDonald,2003, p.21).

Στην ημερομηνία λήξης τους τα προθεσμιακά συμβόλαια διακρίνονται σε δύο είδη: αυτά που διακανονίζονται με φυσική παράδοση και αυτά που διακανονίζονται χρηματικά (McDonald, 2003,p.21). Στα πρώτα απαιτείται φυσική παράδοση του υποκείμενου αγαθού την ημερομηνία λήξης του συμβολαίου (McDonald,2003,p.21). Σε άλλη περίπτωση τα συμβόλαια που διακανονίζονται χρηματικά κατά την ημερομηνία λήξης δεν υποχρεώνουν να γίνει κάποια παράδοση του υποκείμενου αγαθού. Απλά η χρηματική διαφορά που προκύπτει από την υποχρεωτική θέση χρεώνεται ή πιστώνεται στο λογαριασμό των συναλλασσόμενων (McDonald,2003,p.21).

Μετά τη μεταβίβαση της ιδέας των προθεσμιακών συμβολαίων από την αγορά των εμπορευμάτων στην αγορά των επιτοκίων και του συναλλάγματος, το επόμενο βήμα ήταν η δημιουργία παραγώγων βασισμένα στην αγορά των μετοχών (Αγγελόπουλος, 2005, σελ.407).

Το πρώτο προθεσμιακό συμβόλαιο το οποίο ήταν σε μορφή δείκτη άρχισε να διαπραγματεύεται στα 1982 όταν το Kansas City Board of Trade εισήγαγε ένα συμβόλαιο πάνω στο δείκτη Value Line. Αμέσως μετά, αναπτύχθηκαν παρόμοια συμβόλαια στους δείκτες S&P 500 και NYSE Composite (Αγγελόπουλος, 2005, σελ.407).

Ένα προθεσμιακό συμβόλαιο σε δείκτη δίνει την δυνατότητα σε κάποιον να αγοράσει ή να πουλήσει τον δείκτη αυτόν σε μία ορισμένη τιμή. Στην περίπτωση αυτή ο

αγοραστής του συμβολαίου κερδίζει από μία ανοδική κίνηση του δείκτη ενώ ο πωλητής από μία καθοδική κίνηση κάποια χρονική στιγμή στο μέλλον (Αγγελόπουλος, 2005, σελ.407).

Προκειμένου να αποκομίσει το κέρδος από τη θέση που έχει ο αγοραστής του συμβολαίου θα πρέπει να κλείσει τη θέση του κάνοντας πώληση του ίδιου συμβολαίου που αγόρασε, ενώ ο πωλητής θα πρέπει να αγοράσει το ίδιο συμβόλαιο που αρχικά είχε πουλήσει. Στο σημείο αυτό πρέπει να δοθεί έμφαση στην λέξη ίδιο. Την ίδια χρονική στιγμή υπάρχουν στην αγορά συμβόλαια με διαφορετικές ημερομηνίες λήξης (Λιβάνης,2002, σελ.21).

Κλείνοντας μια θέση, θα πρέπει να γίνετε χρησιμοποιώντας το ίδιο συμβόλαιο με το οποίο έγινε το άνοιγμα της θέσης αυτής. Στο πλαίσιο μιας δευτερογενής αγοράς, ο επενδυτής μπορεί να επιλέξει να κλείσει τη θέση του σε οποιοδήποτε χρονικό σημείο μέχρι τη λήξη του (Stock learning, 2014).

Εάν αφήσει το συμβόλαιό του να εκπνεύσει τότε επιπλέον του δίνεται η δυνατότητα να παραδώσει ή να παραλάβει τον τίτλο εάν προβλέπεται φυσική παράδοση, παράλληλα με το όποιο κέρδος ή ζημιά υφίσταται (Λιβάνης,2002,σελ.21).

Πρέπει να τονιστεί ότι στην περίπτωση των προθεσμιακών συμβολαίων σε δείκτη δεν υπάρχει φυσική παράδοση του υποκείμενου μέσου κατά την ημερομηνία λήξης του συμβολαίου αλλά γίνεται ο λεγόμενος χρηματικός διακανονισμός. Αυτό σημαίνει ότι υπάρχει μια χρέωση η πίστωση χρημάτων (ανάλογα με την κίνηση της αγοράς) στον λογαριασμό του κατόχου (Λιβάνης,2002,σελ.21).

Σημαίνοντες πολλοί γνωστοί δείκτες που χρησιμοποιούνται ως υποκείμενοι τίτλοι προθεσμιακών

συμβολαίων είναι ο Standard & Poor's (S&P) 500, ο Nikkei 225 Stock Average, ο New York Stock Exchange (NYSE) Composite, ο Major Market Index, ο CAC 40, ο DAX 30 και πολλοί άλλοι. Η έναρξη λειτουργίας του Χρηματιστηρίου Παραγώγων Αθηνών (ΧΠΑ) σηματοδοτήθηκε με ένα προθεσμιακό συμβόλαιο futures που έχει ως υποκείμενο τίτλο τον δείκτη FTSE/ASE-20. Το ΧΠΑ το ονόμασε συμβόλαιο μελλοντικής εκπλήρωσης (ΣΜΕ) στον FTSE/ASE-20 και καθιέρωσε τον όρο ΣΜΕ για τα προθεσμιακά συμβόλαια futures (Παπούλιας, 1998, σελ.19).

Ο δείκτης FTSE/ASE-20 αποτελείται από τις 20 μεγαλύτερες σε ρευστότητα εταιρίες των οποίων οι μετοχές διαπραγματεύονται στο Χρηματιστήριο Αξιών Αθηνών (ΧΑΑ). Στη συνέχεια ακολούθησε το ΣΜΕ πάνω στον δείκτη FTSE/ASE Mid 40. Στον δείκτη FTSE/ASE Mid 40 περιλαμβάνονται οι 40 από τις πιο ενεργά συναλλασσόμενες μετοχές με μεγάλη κεφαλαιοποίηση οι οποίες δεν περιλαμβάνονται στον FTSE/ASE-20 (Παπούλιας, 1998, σελ.19).

Οι παραπάνω δύο δείκτες είναι φτιαγμένοι έτσι ώστε να μπορούν να κατασκευαστούν παράγωγα προϊόντα πάνω σε αυτούς. ή Ο επενδυτής μέσω των ΣΜΕ στους δείκτες FTSE/ASE-20 και FTSE/ASE Mid 40 μπορεί (Παπούλιας, 1998, σελ.19):

1. Να εκμεταλλευτεί είτε στην άνοδο είτε στην πτώση της αγοράς για να κερδοσκοπήσει.
2. Να προστατεύσει δυναμικά το χαρτοφυλάκιό του σε περιόδους πτώσης της αγοράς.
3. Να επιτύχει μικρότερο κόστος συναλλαγής από ότι στην αγορά των μετοχών αναλαμβάνοντας την ίδια θέση.
4. Να χρησιμοποιήσει το μοχλευμένο αποτέλεσμα των ΣΜΕ

καταθέτοντας μόνο ένα μέρος του ποσού.

3.3 Αγορές εμπορευμάτων

Τα συμβόλαια που σχετίζονται με τα εμπορεύματα, προέρχεται από παλαιά όπως και ο κλάδος του εμπορίου. Από τους Φοίνικες, τους Έλληνες, τους Ρωμαίους και των Βυζαντινούς, αφορούν αγορές για άμεση και μελλοντική παραλαβή εμπορευμάτων.

Οι μορφές τους αρχικά ξεκίνησαν από τα αγροτικά προϊόντα και τα πολύτιμα μέταλλα και αργότερα από τις πρώτες ύλες, είναι επόμενο της ιστορίας στο εμπόριο από τις αγροτικές κοινωνίες στη βιομηχανοποίηση των οικονομιών (Καινούργιος, 2008).

Στις κοινωνίες, που υπήρχαν π.χ συμβόλαια για μελλοντική παράδοση εμπορεύματος διαπραγματεύονταν άμεσα σε παραγωγό και αγοραστή. Παρόμοια συμβόλαια άμεσης διαπραγμάτευσης δεν ήταν τυποποιημένα σχετικά με την ποιότητα και θεωρούνταν μεταβιβάσιμα. Είναι επομένως ο βαθμός τυποποίησης που στις μέρες μας διαφέρει.

Συμβόλαια futures στη Δύση αναφέρονται πρωτίστως στα μεσαιωνικά. Η Αμερικάνικη παραλλαγή αυτών ήταν οι συμφωνίες. Από τις αγορές που έγιναν τότε και διαρκούν μέχρι και σήμερα είναι το Συμβούλιο του Σικάγο και τα Χρηματιστήρια Εμπορευμάτων και Βάμβακος της Ν. Υόρκης. Σε όλη τους την ιστορία οι αγορές forward, options, και futures, δεν σταμάτησαν να είναι αντικείμενο κριτικής από κυβερνητικούς φορείς (Καινούργιος, 2008).

Ανάλογα συμβόλαια έχουν ένα επιπλέον κέρδος, έναντι της cash αξίας του εμπορεύματος. (Ciner, 2007). Οι οπαδοί τους υποστηρίζουν ότι στην οικονομική τους λειτουργία στηρίζεται η πιο αποδοτική συμπεριφορά. Η πολιτεία, πάντοτε, ενεργούσε στις αγορές, διαμορφώνοντας το θεσμικό

και νομοθετικό πλαίσιο λειτουργίας τους, ορίζοντας ειδικά σώματα επιτήρησης και παραγωγής νομοθεσίας (Καινούργιος, 2008).

Στις Η.Π.Α., το ανάλογο σώμα αποτελεί η Επιτροπή Προθεσμιακών Συναλλαγών σε Εμπορεύματα. Σε σχέση με τα περιοδικά φαινόμενα δυσλειτουργίας, οι κύριες οικονομικές αρχές των εν λόγω αγορών εξασφαλίζουν την ύπαρξή τους στη μία ή την άλλη μορφή. Ανάλογες αρχές αφορούν την αβεβαιότητα, τη φύση της παραγωγής, αποθήκευσης και κύκλου κατανάλωσης του εμπορεύματος, καθώς και τον τρόπο διαμόρφωσης της αξίας του

Ένα εμπόρευμα ορίζεται ως οτιδήποτε χρήσιμο το οποίο μπορεί να διαφοροποιηθεί σε εμπορικό ή άλλο όφελος, από μια υπηρεσία μέχρι τις ίνες του άνθρακα. Το κάθε ένα από αυτά έχει τη δική του προσφορά και μόνο μερικά από αυτά φτάνουν στο σημείο της οργανωμένης εμπορευσιμότητας.

Γενικότερα, μοιράζονται σε αγροτικά μέταλλα / ορυκτά χρηματοοικονομικά και βιομηχανικά προϊόντα. Η σύγχρονη αγορά εμπορευμάτων είναι τα χρηματιστήρια εμπορευμάτων.

Στον πίνακα που ακολουθεί αναφέρονται κάποια χρηματιστήρια εμπορευμάτων παγκοσμίως και εμπορεύματα που διαπραγματεύονται σε εκείνα. Η αγορά για όλα τα εμπορεύματα έχει αρκετά κοινά χαρακτηριστικά και τα συμβόλαια, αν και διαφέρουν πολύ μεταξύ τους, οφείλουν να σημειώνουν τουλάχιστον αξία, χρονικό ορίζοντα συμβολαίου, ποσότητα, τόπο παράδοσης και ποιότητα.

Πίνακας 3-0-1 Χρηματιστήρια Εμπορευμάτων

Συμβούλιο Εμπορίου του Σικάτου	Δημητριακά, ομολογίες, πολύτιμα μέταλλα, Δείκτες
Χρηματιστήριο Εμπορευμάτων του Σικάγο	Ζώα, κρέας, συνάλλαγμα
Χρηματιστήριο Εμπορευμάτων Ν. Υόρκης:	Πολύτιμα μέταλλα, χαλκός, δείκτες, πετρέλαιο, φυσικό αέριο
Συμβούλιο Εμπορίου του Κάνσας	Ζώα, κρέας, τρόφιμα και ίνες, δείκτες
Χρηματιστήριο Ν. Υόρκης	Βαμβάκι, Καφέ, Ζάχαρης και Κακάο
Χρηματιστήριο της Μινεάπολης	Δημητριακά

Τα χρηματιστήρια εμπορευμάτων τυποποιούν τις προαναφερθείσες παραμέτρους, διευκολύνοντας με αυτό τον τρόπο την εμπορία τους. Γενικότερα, εμφανίζονται δύο είδη αγορών: η αγορά άμεσης διαπραγμάτευσης μεταξύ δύο μερών και η χρηματιστηριακή αγορά ανοιχτής διαπραγμάτευσης (Κουλούρης, 2002). Η πρώτη εστιάζει στην άμεση επικοινωνία και συμφωνία μεταξύ αγοραστή και πωλητή, με ή δίχως μεσάζοντα, ενώ η δεύτερη εστιάζει σε οργανωμένα χρηματιστήρια όπου αγοραστής και πωλητής δεν επικοινωνούν ενώ οι εντολές ανταλλάσσονται μεταξύ τρίτων σε ανοιχτή διαπραγμάτευση (Καινούργιος, 2008).

Ο αγοραστής και πωλητής με το χρηματιστήριο, το

οποίο παρέχει το μηχανισμό για τις ανταλλαγές. Η αξία καθορίζεται με πλειστηριασμό. Η δημιουργία συμβολαίων είναι η ουσία των αγορών εμπορευμάτων. Κάθε αγορά έχει τα πλεονεκτήματά της ανάλογα με τη δεδομένη επιχειρησιακή ανάγκη (Καινούργιος, 2008).

3.4 Είδη εμπορευμάτων

Σύμφωνα με τον Pettinger (2011) υπάρχουν διάφορα είδη αγαθών που είναι τα ακόλουθα (Pettinger, 2011):

1. Κατώτερο αγαθό: Ένα κατώτερο αγαθό σημαίνει ότι μία αύξηση στο εισόδημα προκαλεί μια πτώση της ζήτησης. Θα έχει αρνητική εισοδηματική ελαστικότητα (YED). Επί παραδείγματι, ως κατώτερο αγαθό είναι το ψωμί αξίας Tesco. Όταν αυξάνεται το εισόδημα μειώνεται η ζήτηση του ψωμιού αξίας Tesco και αυξάνεται η ζήτηση πιο υψηλής ποιότητας ψωμιού όπως το βιολογικό ψωμί.

2. Κανονικό Αγαθό. Αφορά την αύξηση στο εισόδημα με θετική ελαστικότητα εισοδήματος

3 . Αγαθό Πολυτελείας. Ένα αγαθό πολυτελείας σημαίνει μια αύξηση στο εισόδημα που προκαλεί μεγαλύτερο ποσοστό αύξησης της ζήτησης. Αυτό σημαίνει ότι η εισοδηματική ελαστικότητα είναι μεγαλύτερο από 1. Επί παραδείγματι, η τηλεόραση υψηλής ευκρίνειας αποτελεί αγαθό πολυτελείας. Όταν αυξάνεται το εισόδημα, οι καταναλωτές δαπανούν μεγαλύτερο ποσοστό του εισοδήματός τους για αυτό το αγαθό πολυτελείας. Άλλοι τύποι αγαθών (Rhee, 2012):

1. Συμπληρωματικά αγαθά. Αγαθά που χρησιμοποιούνται μαζί, π.χ. Τηλεόραση και DVD player.

2. Υποκατάστατα αγαθά. Αγαθά που αποτελούν μεταξύ του

εναλλακτικές λύσεις, π.χ. Pepsi και Coca-Cola.

3. Αγαθό Giffen. Είναι ένα σπάνιο είδος αγαθού, όπου η αύξηση της αξίας προκαλεί αύξηση της ζήτησης. Ο λόγος είναι ότι η επίδραση του εισοδήματος σε μια αύξηση της αξίας προκαλεί τους καταναλωτές να αγοράζουν πιο πολύ αυτό το φθηνό αγαθό, επειδή δεν μπορούν να αντέξουν οικονομικά τα ακριβότερα αγαθά. Επί παραδείγματι, εάν αυξηθεί η αξία του σιταριού, ένας φτωχός αγρότης μπορεί να μην είναι σε θέση να αντέξει οικονομικά το κρέας οπότε και θα πρέπει να αγοράσει πιο πολύ σιτάρι.

4. Αγαθό Veblen/Snob. Είναι ένα αγαθό, όπου η αύξηση της αξίας ενθαρρύνει τους καταναλωτές στο να το αγοράζουν πιο πολύ επειδή θεωρούν ότι τα πιο ακριβά προϊόντα είναι και τα καλύτερα. Η αποτυχία της αγοράς αναφέρεται στα ακόλουθα:

1. Δημόσια αγαθά. Αγαθά που δεν υπόκεινται στον ανταγωνισμό και δεν μπορούν να εξαιρεθούν, π.χ. η εθνική άμυνα.

2. Κοινωνικά Αγαθά. Αγαθά για τα οποία οι καταναλωτές υποτιμούν τα οφέλη τους. Επίσης, συχνά έχουν θετικές εξωτερικότητες, π.χ. εκπαίδευση .

3. Απαξιωμένα Αγαθά. Αγαθά για τα οποία οι καταναλωτές υποτιμούν το κόστος της κατανάλωσής τους. Συχνά έχουν αρνητικές εξωτερικότητες, π.χ. το κάπνισμα, τα ναρκωτικά.

4. Ιδιωτικά Αγαθά. Αγαθά τα οποία υπόκεινται στον ανταγωνισμό και μπορούν να εξαιρεθούν. Είναι το αντίθετο ενός δημόσιου αγαθού.

5. Ελεύθερα Αγαθά. Ένα αγαθό δίχως κόστος, π.χ. ο αέρας που αναπνέουμε.

3.5 Παράγοντες που επηρεάζουν την αγορά εμπορευμάτων

Στη γενική τους μορφή οι παράγοντες που επηρεάζουν τα εμπορεύματα μπορούν να διαχωριστούν σε αντικειμενικούς και υποκειμενικούς. Σαν αντικειμενικούς αναφέρονται οι οικονομικοί παράγοντες, το νομοθετικό πλαίσιο και την παρεμβατική διάθεση της πολιτείας, την ύπαρξη ανταγωνιστικών αγορών και τη μορφολογία τους. Στην υποκειμενική κατηγορία παραγόντων εντάσσονται οι ψυχολογικοί παράγοντες, την εμπειρία των συμμετεχόντων, καθώς και την προτίμηση κινδύνου - απόδοσης. Όλοι αυτοί οι παράγοντες στο σύνολό τους διαμορφώνουν το εύρος, το βάθος και την αποδοτικότητα της κάθε αγοράς. Οι Οικονομικοί παράγοντες είναι οι ακόλουθοι (Knight, 2012):

1. Μακροοικονομικοί: παράγοντες όπως η πληθυσμιακή αύξηση και η εξάντληση των φυσικών πόρων επηρεάζουν τα εμπορεύματα αργά, μη κυκλικά.
2. Ειδικοί ως προς το εμπόρευμα: η ζήτηση διαμορφώνεται από καταναλωτικά πρότυπα, κυβερνητικές προμήθειες
3. Πολιτική Παρέμβαση: Το παγκόσμιο ανταγωνιστικό περιβάλλον καθορίζεται από το συνεχώς αυξανόμενο διεθνισμό.
4. Ψυχολογία: Σημείο σύγκλισης για όλους οφείλει να είναι η εγγύηση της ανταγωνιστικότητας

3.6 Χρηματοοικονομικά εργαλεία στην αγορά εμπορευμάτων

Τα πιο γνωστά προϊόντα αυτής της κατηγορίας είναι οι συμβάσεις ανταλλαγής πιστωτικών κινδύνων, οι συμβάσεις ανταλλαγής συνολικής απόδοσης επί πιστωτικών κινδύνων.

Όποτε η συμφωνία πραγματοποιείται μόνο σε δύο

συμβαλλόμενους τότε αυτό το παράγωγο ονομάζεται unfunded πιστωτικό παράγωγο (Adams, 2015). Το σημαντικότερο χαρακτηριστικό αυτών των δικαιωμάτων είναι ότι εάν γίνει ένα πιστωτικό γεγονός πριν την μέρα εξάσκησης οπότε και το δικαίωμα μπορεί να μην εξασκηθεί (Bielecki and Rutkowski, 2002, p.18).

3.7 Αποδόσεις εμπορευμάτων τα τελευταία έτη

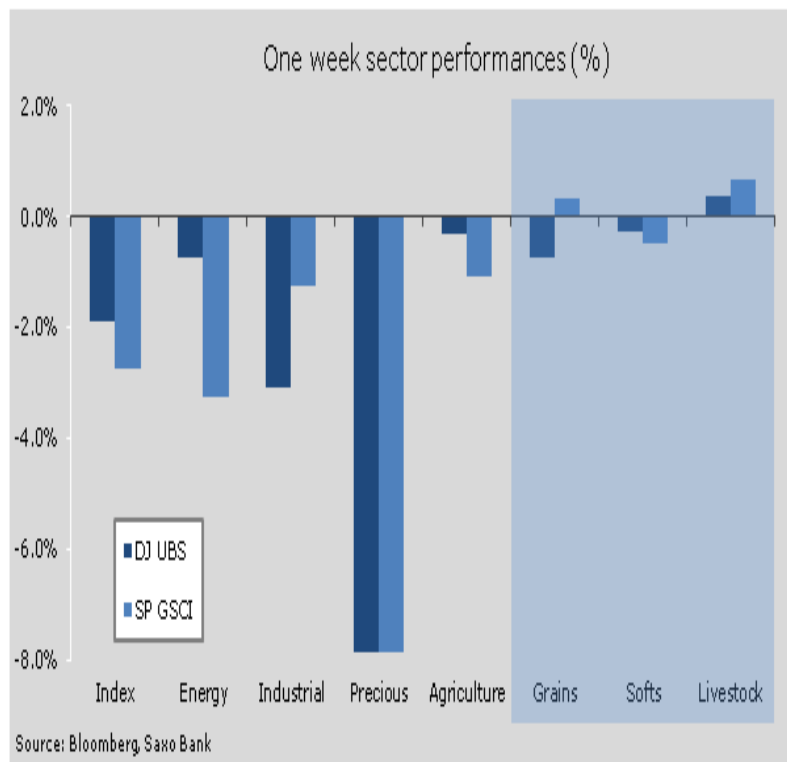
Η δραματική πτώση της αξίας του χρυσού που θα μπορούσε να χαρακτηριστεί ως ένα πρωτοφανές γεγονός, συγκέντρωσε το ενδιαφέρον των επενδυτών. Πτώση πραγματοποιήθηκε και στις τιμές και άλλων εμπορευμάτων.

Κατά το τελευταίο διάστημα παρουσιάστηκε μια σχετική σταθεροποίηση των τιμών, όμως η νευρική κατάσταση θα συνεχιστεί και τις προσεχείς εβδομάδες εν μέσω ενός τριμήνου που αποδείχτηκε ιδιαίτερα δύσκολο, ιδίως για τον ενεργειακό κλάδο (Knight, 2012).

Όπως μπορεί να διαπιστωθεί στο παρακάτω σχήμα, οι πιο πολλοί κλάδοι εμφάνισαν απώλειες, εξαιτίας του αρνητικού επενδυτικού κλίματος, το οποίο επηρέασε και άλλες κατηγορίες χρηματοοικονομικών προϊόντων, κυρίως τις μετοχές (Feldstein, 2012).

Επί παραδείγματι, ο δείκτης υποχώρησε κατά ,σε μόλις λίγα λεπτά την περασμένη Τετάρτη, δίχως ακόμα να έχει ανακάμψει. Ο χρυσός κατέγραψε τις μεγαλύτερες απώλειες, μετά από τη διάσπαση της στήριξης των 525 δολαρίων ανά ουγκιά (DAI, 2015). Οι επενδυτές είναι διχασμένοι σχετικά με την περαιτέρω πορεία του πολύτιμου μετάλλου στο άμεσο μέλλον, με την τεχνική εικόνα να δείχνει πτώση μέχρι τα 150 δολάρια ανά ουγκιά, ενώ άλλοι αναμένουν να δουν επίπεδα που δεν έχουν εμφανιστεί τα τελευταία δύο χρόνια (Minsky,

2015).



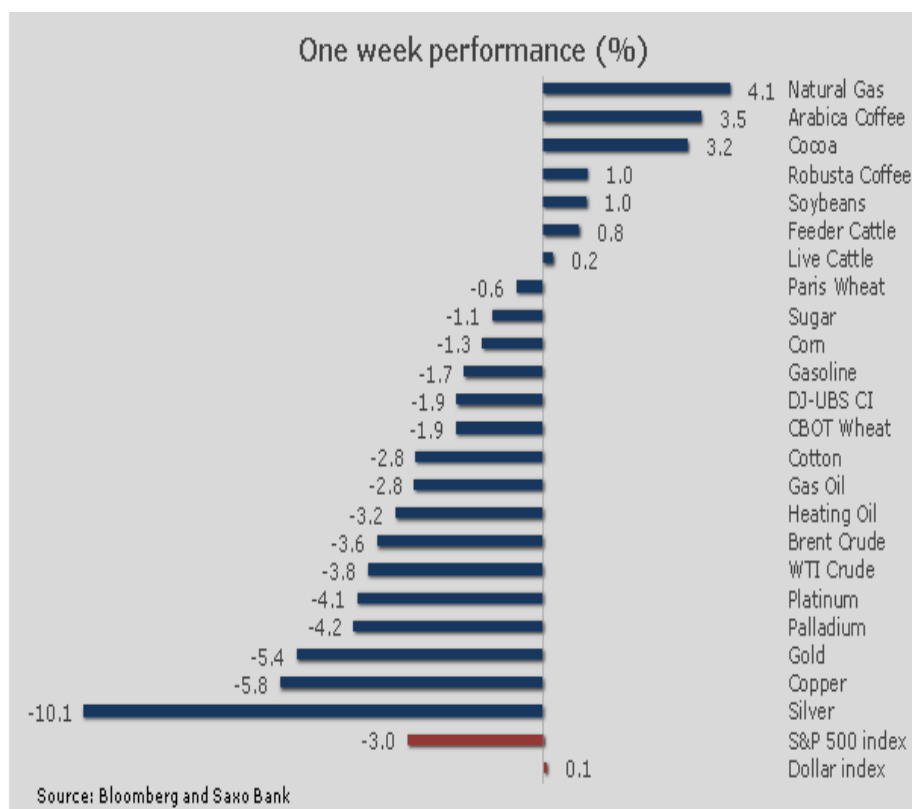
Σχήμα 3-0-1 Απώλειες κλάδων

Πηγή: Minsky, H. P. (2015). Can" it" happen again?: essays on instability and finance. Routledge.

Ο δείκτης, στον οποίο είναι επενδυμένα αρκετά δισεκατομμύρια δολάρια, κατέγραψε πτώση κατά 14% από το υψηλό του περασμένου Σεπτεμβρίου. Αυτή η κίνηση κορυφώθηκε στο διάστημα του περασμένου Απριλίου, εξαιτίας των ασθενών οικονομικών δεδομένων (Eberlein, 2014).

Η ανάπτυξη της οικονομίας της Κίνας για το Α' Τρίμηνο του έτους κινήθηκε σε χαμηλότερα επίπεδα από ότι αναμένονταν και η αξία του χαλκού, που είναι ένας ιδανικός δείκτης της παγκόσμιας ανάπτυξης και ζήτησης αν και κάπως διαστρεβλωμένος τα τελευταία χρόνια λόγω της αυξημένης

ζήτησης από την Κίνα καταγράφει απώλειες περισσότερο από 20% από το υψηλότερο επίπεδο του 2012, σηματοδοτώντας ίσως περαιτέρω πτωτικές τάσεις (Basher, Haug & Sadorsky, 2012).



Σχήμα 3-0-2 ανάπτυξη της οικονομίας της Κίνας για το Α' Τρίμηνο του έτους

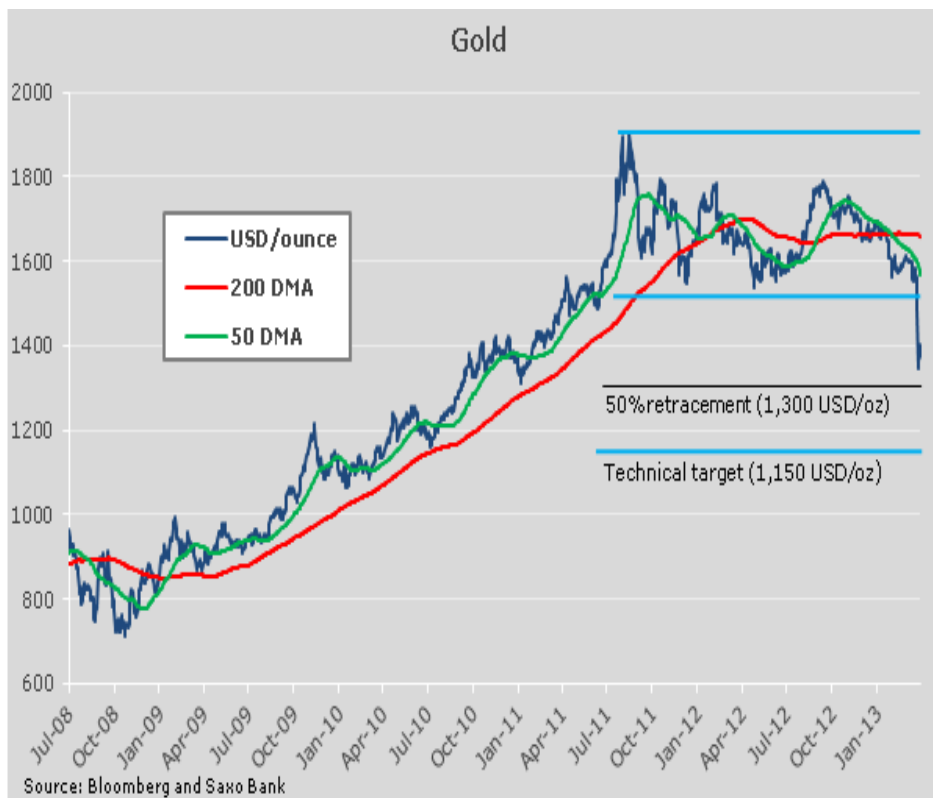
Πηγή: Minsky, H. P. (2015). Can" it" happen again?: essays on instability and finance. Routledge.

Το φυσικό αέριο έφτασε στο υψηλότερο επίπεδο των τελευταίων 21 μηνών, εξαιτίας των περιορισμένων αποθεμάτων που κατέδειξε η εβδομαδιαία καταμέτρηση (Georgarakos, 2014).

Οι κακές καιρικές συνθήκες οδήγησαν σε αυξημένη ζήτηση, μειώνοντας τα αποθέματα σε ,7 τρισεκατομμύρια κυβικά πόδια, σχεδόν το ένα τρίτο από τα περσινά αποθέματα της ίδιας περιόδου. Τα πιο πάνω βοήθησαν την

αξία του φυσικού αερίου να βελτιωθεί, ορίζοντάς το ως ένα από τα εμπορεύματα με την καλύτερη επίδοση και συνολική απόδοση πάνω από 30% από την αρχή του έτους (Burda & Wyplosz, 2012).

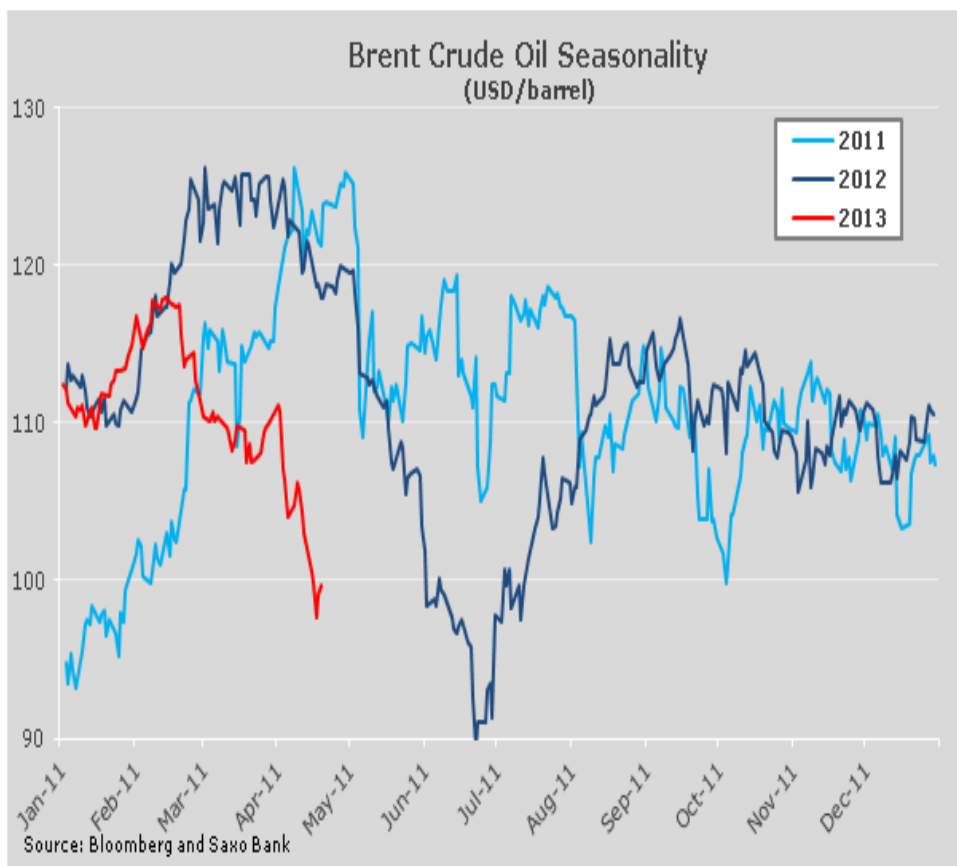
Τα πέντε εμπορεύματα με τις πιο άσχημες επιδόσεις ανήκουν στην κατηγορία των μετάλλων. Το ασήμι είχε περισσότερες πιέσεις εξαιτίας του διττού του ρόλου, ως βιομηχανικό αλλά και επενδυτικό μέταλλο και η αξία του σε σχέση με το χρυσό σημείωσε μείωση στα πιο χαμηλά επίπεδα από το Σεπτέμβριο του 2012. Το ασήμι είχε περισσότερες πιέσεις εξαιτίας του διττού του ρόλου, ως βιομηχανικό μέταλλο και η αξία του σε σχέση με το χρυσό μειώθηκε στα χαμηλότερα επίπεδα από το Σεπτέμβριο του 2012.



Σχήμα 3-0-3 Η αξία στο ασήμι

Πηγή: Minsky, H. P. (2015). Can" it" happen again?: essays on instability and finance. Routledge.

Η αξία του αργού πετρελαίου μειώθηκε κατά τον Απρίλιο, ένα μήνα πιο νωρίς από ότι τα δύο προηγούμενα χρόνια (Reilly, Brown, 2011). Οι πτωτικές τάσεις πυροδοτήθηκαν ισχνές επιδόσεις οικονομιών, όπως της Κίνας, δίχως να διαφαίνεται στον ορίζοντα διαταραχή στην προσφορά εξαιτίας γεωπολιτικών γεγονότων. Είναι εμφανής η προσδοκία ότι η εποχική ζήτηση θα αυξηθεί τον ερχόμενο μήνα, και σε σχέση με την πτώση της αξίας κάτω από τα 100 δολάρια δεν αποκλείεται να είναι προφορική παρέμβαση του ΟΠΕΚ (Byrne, Fazio & Fiess, 2013). Οι αγορές πετρελαίου λειτουργούν δίχως δυσκολίες, εξαιτίας του ΟΠΕΚ, που διαρκεί να παράγει πιο πολύ από το στόχο των 30 εκατ. βαρελιών ημερησίως.



Σχήμα 3-4 Οι αγορές πετρελαίου 2011-2013

Πηγή: Minsky, H. P. (2015). Can" it" happen again?: essays on instability and finance. Routledge.

Η αξία του αργού πετρελαίου παρουσιάζει ορισμένες πιθανές ανοδικές ευκαιρίες μέσα στις επόμενες εβδομάδες, με πιθανότερο το σενάριο των 100 δολαρίων, προτού οδηγηθεί στη μέση αξία της διαιτίας, στα 111 δολάρια, μετά τον Ιούλιο. Η αυξημένη ζήτηση από περιοχές όπως η Μέση Ανατολή και η Λατινική Αμερική βοήθησε στην ανάκαμψη της τιμής (Basher, Haug & Sadorsky, 2012).

3.8 Επενδυτικές στρατηγικές με ΣΜΕ

Οι βασικές στρατηγικές αντιστάθμισης του κινδύνου με ΣΜΕ παρουσιάζονται στον ακόλουθο πίνακα

Πίνακας 3-0-2: Οι Αντισταθμιστικές Επενδυτικές Πολιτικές με ΣΜΕ

ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΗΜΕΡΑ	ΚΙΝΔΥΝΟΣ	ΑΝΤΙΣΤΑΘΜΙΣΗ
Κατοχή Περιουσιακού Στοιχείου	Πτώση της Τιμής	Θέση Πώλησης σε ΣΜΕ
Προγραμματισμός για Αγορά Περιουσιακού Στοιχείου	Άνοδος της Τιμής	Θέση Αγοράς σε ΣΜΕ

Πηγή: Chance (1998: 409)

Όταν ένας επενδυτής έχει ήδη στην κατοχή του ένα περιουσιακό στοιχείο, τότε αυτό που τον ενδιαφέρει είναι μια ενδεχόμενη πτώση της αξίας του, προφανώς κάτω από το

τίμημα που κατέβαλλε για την αγορά του. Σε αυτή την περίπτωση μπορεί να αντισταθμίσει τον κίνδυνο από την ενδεχόμενη πτώση της αξίας του περιουσιακού στοιχείου λαμβάνοντας μια θέση πώλησης σε κάποιο ΣΜΕ, δημιουργώντας έτσι μια αντισταθμιστική πώληση (Solnik, McLeavey, 2014).

Σε κάποια άλλη περίπτωση ο επενδυτής μπορεί να ενδιαφέρεται να αγοράσει ένα περιουσιακό στοιχείο, του οποίου όμως η τιμή στο μέλλον ενδέχεται να αυξηθεί. Σε αυτή την περίπτωση ο επενδυτής μπορεί να αντισταθμίσει τον κίνδυνο από την ενδεχόμενη άνοδος της αξίας του περιουσιακού στοιχείου λαμβάνοντας μια θέση αγοράς σε κάποιο ΣΜΕ, δημιουργώντας έτσι μια αντισταθμιστική αγορά (Chance, 1998: 408).

Το συνολικό κέρδος της εν λόγω στρατηγικής συνίσταται στο κέρδος ή ζημία στην αγορά μετρητοίς και προθεσμιακή αγορά, και έχει ως ακολούθως

$$\Pi_{SH} = (S_T - S)q - (F_T - F_0)N_f s \quad 3.1$$

όπου

S : Η τιμή του περιουσιακού στοιχείου σήμερα

S_T : Η τιμή του περιουσιακού στοιχείου στην λήξη του ΣΜΕ

q : Η προς πώλησιν ποσότητα

F_0 : Η τιμή του ΣΜΕ (για την πώληση συγκεκριμένης ποσότητας)

F_T : Η τιμή ΣΜΕ στην λήξη του συμβολαίου

N_f : Ο αριθμός των συμβολαίων ΣΜΕ

s : Το μέγεθος κάθε συμβολαίου. Ισχύει δε ότι $q = N_f \times s$

Υποτίθεται ότι ένας υπεύθυνος προμηθειών γνωρίζει ότι θα πρέπει να προμηθευτεί μια συγκεκριμένη ποσότητα πρώτης ύλης, για παράδειγμα 10.000 μούσελ σιταριού, στο εγγύς μέλλον. Σε αυτή την περίπτωση, ο υπεύθυνος προμηθειών αντιμετωπίζει τον ενδεχόμενο ανόδου της τιμής της πρώτης ύλης, οπότε αποφασίζει να λάβει μια αντισταθμιστική θέση αγοράς σε ΣΜΕ σιταριού, μεγέθους 5.000 μούσελ και τιμή \$52 ανά μούσελ.

Όταν λοιπόν ο υπεύθυνος προμηθειών κλιθεί (μετά από κάποιο χρονικό διάστημα) να αγοράσει την προαναφερθείσα ποσότητα στην τιμή των \$54 ανά μούσελ, αφ' ενός μεν θα πρέπει να δαπανήσει το ποσό των \$540.000 στην αγορά μετρητοίς, αφ' ετέρου δε θα κλίσει την αρχική θέση αγοράς σε ΣΜΕ πουλώντας τα 2 προθεσμιακά συμβόλαια στην τιμή των \$54 ανά μούσελ. Μια τέτοια κίνηση στην προθεσμιακή αγορά αποφέρει κέρδος \$20.000 [$=(\$54 - \$52) \times 10,000$]. Συνεπώς, το συνδυαστικό αποτέλεσμα των δυο συναλλαγών σημαίνει ότι κόστος αγοράς της απαιτούμενης ποσότητας της πρώτης ύλης μειώνεται στις \$520.000.

Στην περίπτωση της αντισταθμιστική πώλησης (short hedge), δηλαδή όταν λμβάνεται θέση αγοράς στην αγορά τοις μετρητοίς και θέση πώλησης στην προθεσμιακή αγορά, το συνολικό κέρδος (Π_{SH}) της εν λόγω στρατηγικής συνίσταται στο κέρδος/ζημία που επιτυγχάνεται στην αγορά μετρητοίς ($S_T - S_0$)¹ και στην προθεσμιακή αγορά ($F_0 - F_T$)²

¹ Πουλάμε στην τιμή S_T αυτό που έχουμε αγοράσει στην τιμή S

² Στην προθεσμιακή αγορά πουλάμε στην τιμή F_0 κλείνοντας την θέση μας και λαμβάνοντας θέση αγοράς στα F_T

$$\begin{aligned}\Pi_{\text{SH}} &= (S_T - S_0) + (F_0 - F_T)N_f = \\ &= (S_T - S_0) - (F_T - F_0)N_f\end{aligned}\tag{3.2}$$

ή

$$\Pi_{\text{SH}} = \Delta S - \Delta F \cdot N_f\tag{3.3}$$

Κεφάλαιο 4^ο Μεθοδολογία

4.1 Στοιχεία

Για να διερευνηθεί το θέμα της αποτελεσματικότητας ή όχι στο Χρηματιστήριο Αθηνών έχουν αντληθεί ημερήσια στοιχεία με τιμές κλεισίματος των μετοχών που αποτελούν τον δείκτη FTSE-20, τις spot και future prices του δείκτη. Ο λόγος επιλογής αυτού του δείκτη είναι η αντιπροσωπευτικότητα των εταιρειών καθώς περιλαμβάνει εταιρείες μεγάλης κεφαλοποίησης. Τα στοιχεία με τις τιμές κλεισίματος των μετοχών αφορούν την περίοδο από 1/2/2008 έως και 28/2/2013 και αφορούν ημερήσια κλεισίματα ενώ για τις spot και future αφορούν την περίοδο 2/1/2004-15/4/2011.

4.2 Διαδικασία

Εξετάζεται κατά πόσο ισχύει μοντέλο Random Walk. Πιο συγκεκριμένα εξετάζεται αν ο παραπάνω δείκτης έχει μοναδιαία ρίζα ή όχι. Ακολουθείται η μεθοδολογία του Fama (1992), οι έλεγχοι δεν πραγματοποιούνται στις ημερήσιες τιμές καθαυτές, αλλά στις πρώτες διαφορές των φυσικών λογαρίθμων, δηλαδή: $U_t = \ln(p_t) - \ln(p_{t-1})$.

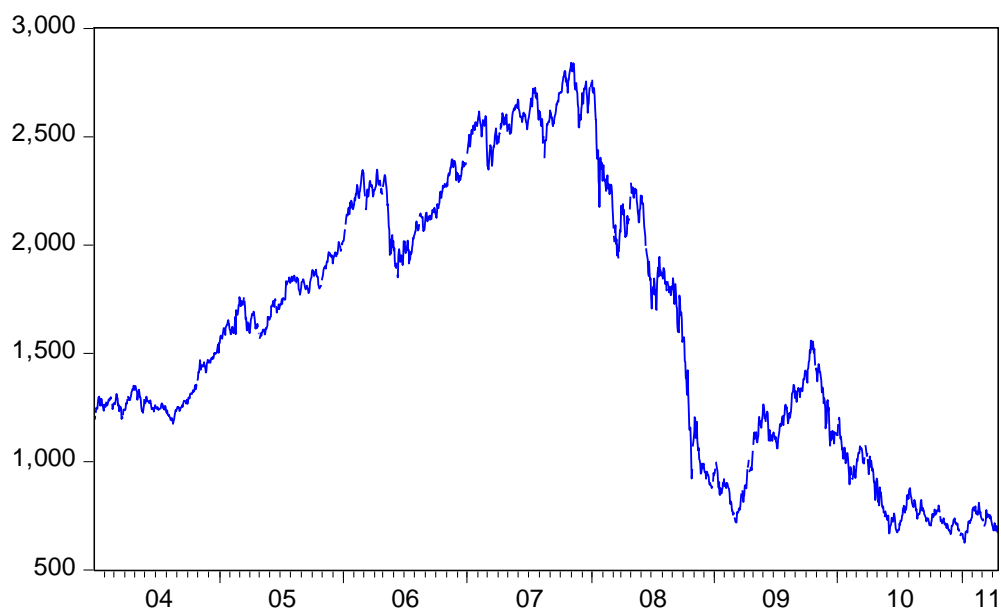
Οι δύο λόγοι για τους οποίους έχει γίνει αυτή η επιλογή είναι οι εξής: α) οι μεταβολές στους λογαρίθμους είναι η απόδοση με συνεχή ανατοκισμό, κρατώντας το χρεόγραφο για αυτή τη περίοδο β) η μεταβλητότητα των μεταβολών των τιμών είναι αύξουσα συνάρτηση των τιμών, άρα αν ληφθούν οι λογάριθμοι ουδετεροποιείται η επίδραση αυτή των τιμών. Δείχνοντας ότι οι αποδόσεις των μετοχών είναι στάσιμες, το Augmented Dickey Fuller test ικανοποιεί την υπόθεση για ύπαρξη unit root στα levels, τότε ικανοποιείται η υπόθεση της αποτελεσματικότητας.

Κεφάλαιο 5^ο Αποτελέσματα Ερευνητικού

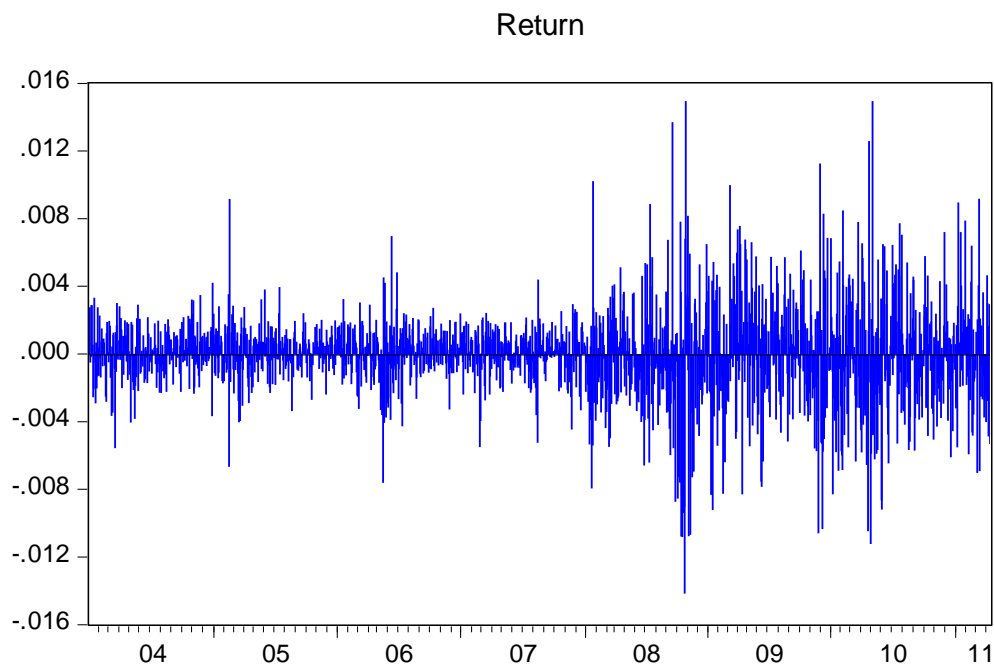
Αποδόσεις στις τιμές των μετοχών (FTSE-20)

Σε πρώτη φάση ελέγχεται το διάγραμμα τιμών και
Αποδόσεων

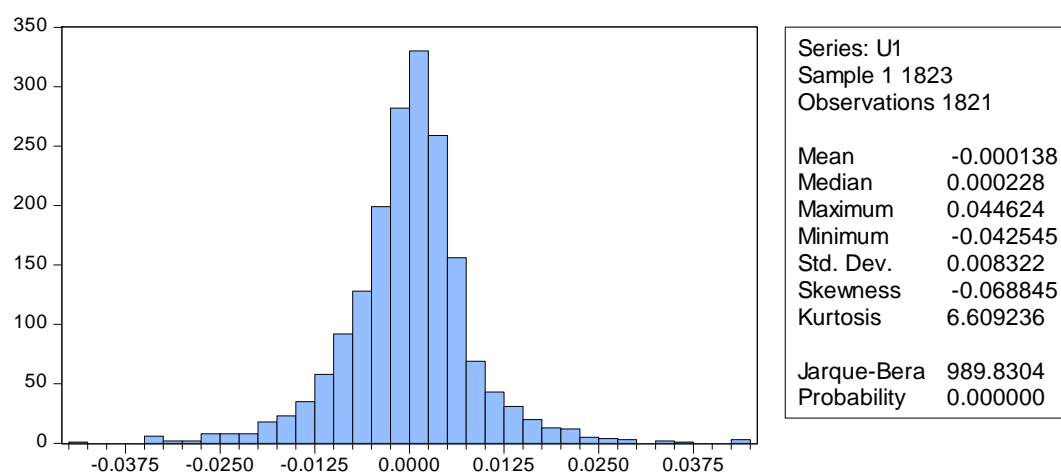
Αποδόσεις στις spot τιμές (FTSE-20)



Γράφημα 5-1-1 Τιμές κλεισίματος



Γράφημα 5-1-2 Αποδόσεις



Γράφημα 5-1-3 Κατανομή αποδόσεων

Με βάση τα προηγούμενα γραφήματα διαγράμματα συμπεραίνεται τα εξής: Στο διάγραμμα τιμών παρουσιάζεται μια καθοδική τάση στην τιμή του δείκτη μετά το 2008. Το γράφημα αποδόσεων δείχνει ότι η σειρά είναι στάσιμη, με μέσο 0. Αυτό σημαίνει ότι οι πρώτες ενδείξεις δείχνουν ότι ο δείκτης ικανοποιεί την υπόθεση της αποτελεσματικής

αγοράς. Ακόμα το διάγραμμα κατανομής συγκλίνει προς την κανονική, οπότε επαληθεύεται η προηγούμενη πρόβλεψη.

Παρακάτω πραγματοποιείται ο έλεγχος Augmented Dickey Fuller για τον δείκτη:

Περίπτωση: intercept

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(U1)

Method: Least Squares

Date: 01/29/16 Time: 19:38

Sample (adjusted): 3 1822

Included observations: 1820 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
U1(-1)	-0.941747	0.023412	-40.22510	0.0000
C	-0.000133	0.000195	-0.684639	0.4937
R-squared	0.470905	Mean dependent var	-6.33E-06	
Adjusted R-squared	0.470614	S.D. dependent var	0.011423	
S.E. of regression	0.008311	Akaike info criterion	-6.741279	
Sum squared resid	0.125586	Schwarz criterion	-6.735228	
Log likelihood	6136.564	Hannan-Quinn criter.	-6.739046	
F-statistic	1618.058	Durbin-Watson stat	1.993067	
Prob(F-statistic)	0.000000			

Εφόσον το $p\text{-value}=.0000 < 0.05$ η χρονοσειρά είναι στάσιμη και επομένως η αγορά παρουσιάζει ασθενής μορφή αποτελεσματικότητας.

Περίπτωση: intercept & trend

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(U1)

Method: Least Squares

Date: 01/29/16 Time: 19:39

Sample (adjusted): 3 1822

Included observations: 1820 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
U1(-1)	-0.944125	0.023422	-40.30974	0.0000
C	0.000549	0.000390	1.407761	0.1594
@TREND(1)	-7.49E-07	3.71E-07	-2.019302	0.0436
R-squared	0.472090	Mean dependent var	-6.33E-06	
Adjusted R-squared	0.471509	S.D. dependent var	0.011423	
S.E. of regression	0.008304	Akaike info criterion	-6.742422	
Sum squared resid	0.125305	Schwarz criterion	-6.733345	
Log likelihood	6138.604	Hannan-Quinn criter.	-6.739073	

F-statistic	812.4375	Durbin-Watson stat	1.993073
Prob(F-statistic)	0.000000		

Εφόσον το $p\text{-value} = .0000 < 0.05$ η χρονοσειρά είναι στάσιμη και επομένως η αγορά παρουσιάζει ασθενής μορφή αποτελεσματικότητας.

Περίπτωση: none

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(U1)

Method: Least Squares

Date: 01/29/16 Time: 19:39

Sample (adjusted): 3 1822

Included observations: 1820 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
U1(-1)	-0.941487	0.023405	-40.22516	0.0000

R-squared	0.470769	Mean dependent var	-6.33E-06
-----------	----------	--------------------	-----------

Adjusted R-squared	0.470769	S.D. dependent var	0.011423
S.E. of regression	0.008310	Akaike info criterion	-6.742120
Sum squared resid	0.125619	Schwarz criterion	-6.739094
Log likelihood	6136.329	Hannan-Quinn criter.	-6.741004
Durbin-Watson stat	1.993042		

Εφόσον το $p\text{-value} = .0000 < 0.05$ η χρονοσειρά είναι στάσιμη και επομένως η αγορά είναι αποτελεσματική.

Περίπτωση: τυχαίου περιπάτου

Dependent Variable: U1

Method: Least Squares

Date: 02/22/16 Time: 17:40

Sample (adjusted): 3 1822

Included observations: 1820 after adjustments

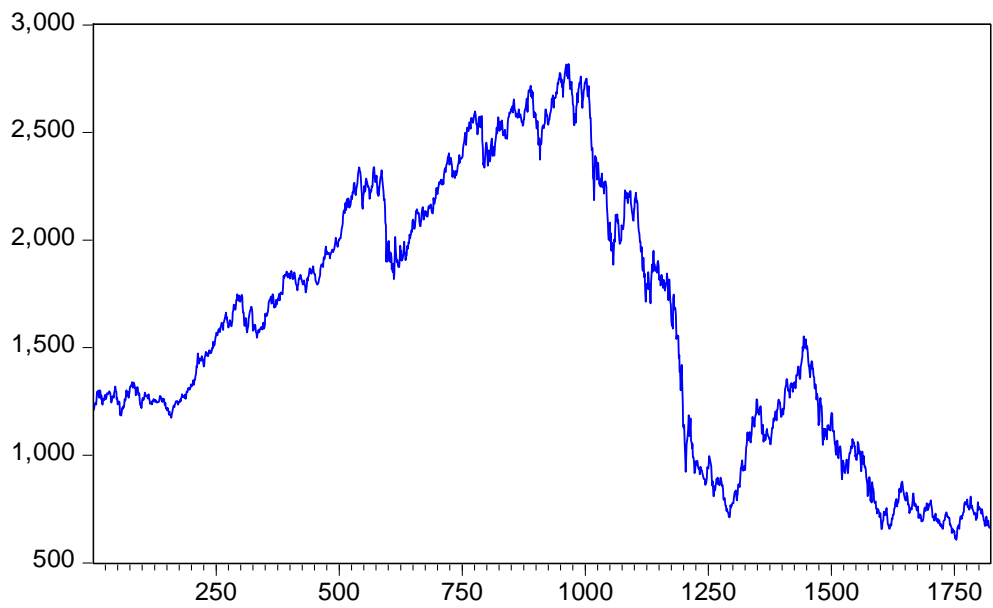
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.000133	0.000195	-0.684639	0.4937
U1(-1)	0.058253	0.023412	2.488161	0.0129

R-squared	0.003394	Mean dependent var	-0.000141
Adjusted R-squared	0.002846	S.D. dependent var	0.008323
S.E. of regression	0.008311	Akaike info criterion	-6.741279

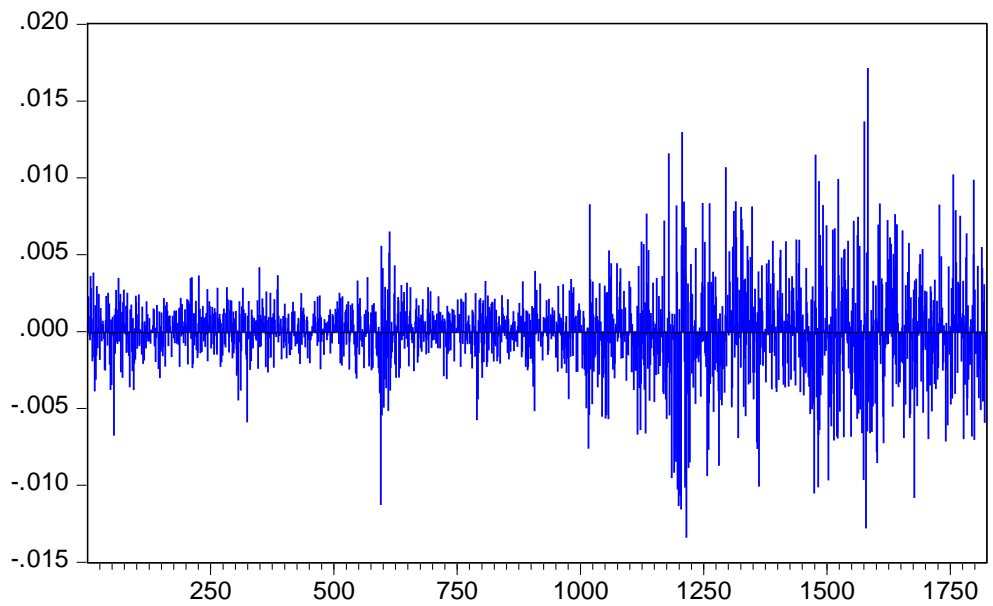
Sum squared resid	0.125586	Schwarz criterion	-6.735228
Log likelihood	6136.564	Hannan-Quinn criter.	-6.739046
F-statistic	6.190944	Durbin-Watson stat	1.993067
Prob(F-statistic)	0.012930		

Εφόσον το $p\text{-value}=.0000 < 0.05$ η χρονοσειρά προβλέπεται από τη προηγούμενη χρονική στιγμή που σημαίνει ασθενής μορφή αυτοαποτελεσματικότητας στην αγορά.

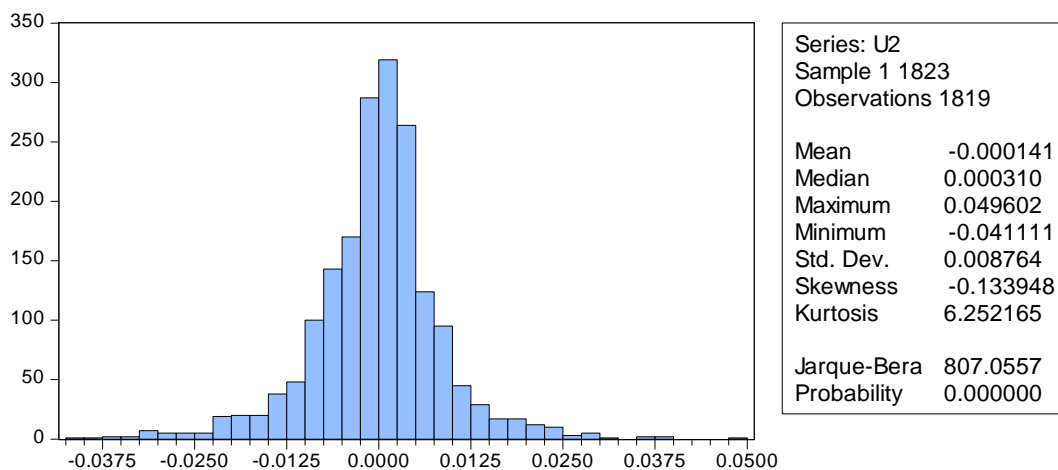
Αποδόσεις στις future τιμές (FTSE-20)



Γράφημα 5-2-2 Τιμές κλεισίματος



Γράφημα 5-2-2 Αποδόσεις



Γράφημα 5-2-3 Κατανομή αποδόσεων

Με βάση τα διαγράμματα 1, 2 και 3 συμπεραίνεται ότι στο διάγραμμα τιμών παρουσιάζεται μια καθοδική τάση στην τιμή του δείκτη μετά το 2008. Το διάγραμμα αποδόσεων δείχνει ότι η σειρά είναι στάσιμη, με μέσο 0. Αυτό σημαίνει ότι οι πρώτες ενδείξεις δείχνουν ότι ο δείκτης ικανοποιεί την υπόθεση της αποτελεσματικής αγοράς. Ακόμα το διάγραμμα κατανομής συγκλίνει προς την κανονική, οπότε επαληθεύεται η προηγούμενη πρόβλεψη.

Παρακάτω πραγματοποιείται ο έλεγχος Augmented Dickey Fuller για τον δείκτη:

Περίπτωση: intercept

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(U2)

Method: Least Squares

Date: 01/29/16 Time: 19:44

Sample (adjusted): 3 1822

Included observations: 1817 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
U2(-1)	-0.976735	0.023468	-41.61971	0.0000
C	-0.000135	0.000206	-0.657317	0.5111
R-squared	0.488329	Mean dependent var	3.85E-06	
Adjusted R-squared	0.488047	S.D. dependent var	0.012253	
S.E. of regression	0.008767	Akaike info criterion	-6.634478	
Sum squared resid	0.139511	Schwarz criterion	-6.628419	
Log likelihood	6029.423	Hannan-Quinn criter.	-6.632242	
F-statistic	1732.200	Durbin-Watson stat	1.997659	
Prob(F-statistic)	0.000000			

Εφόσον το $p\text{-value} = .0000 < 0.05$ η χρονοσειρά είναι στάσιμη και επομένως η αγορά παρουσιάζει ασθενής μορφή αποτελεσματικότητας.

Περίπτωση: intercept & trend

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(U2)

Method: Least Squares

Date: 01/29/16 Time: 19:44

Sample (adjusted): 3 1822

Included observations: 1817 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
U2(-1)	-0.978962	0.023474	-41.70425	0.0000
C	0.000588	0.000412	1.426608	0.1539
@TREND(1)	-7.93E-07	3.92E-07	-2.023638	0.0432
R-squared	0.489481	Mean dependent var	3.85E-06	
Adjusted R-squared	0.488918	S.D. dependent var	0.012253	
S.E. of regression	0.008760	Akaike info criterion	-6.635632	
Sum squared resid	0.139196	Schwarz criterion	-6.626543	
Log likelihood	6031.472	Hannan-Quinn criter.	-6.632279	
F-statistic	869.6245	Durbin-Watson stat	1.997904	
Prob(F-statistic)	0.000000			

Εφόσον το $p\text{-value} = .0000 < 0.05$ η χρονοσειρά είναι στάσιμη και επομένως η αγορά παρουσιάζει ασθενής μορφή αποτελεσματικότητας.

Περίπτωση: none

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(U2)

Method: Least Squares

Date: 01/29/16 Time: 19:46

Sample (adjusted): 3 1822

Included observations: 1817 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
U2(-1)	-0.976484	0.023461	-41.62103	0.0000

R-squared	0.488207	Mean dependent var	3.85E-06
Adjusted R-squared	0.488207	S.D. dependent var	0.012253
S.E. of regression	0.008766	Akaike info criterion	-6.635341
Sum squared resid	0.139544	Schwarz criterion	-6.632311
Log likelihood	6029.207	Hannan-Quinn criter.	-6.634223
Durbin-Watson stat	1.997664		

Εφόσον το $p\text{-value}=.0000 < 0.05$ η χρονοσειρά είναι στάσιμη και επομένως η αγορά παρουσιάζει ασθενής μορφή αποτελεσματικότητας.

Περίπτωση: τυχαίου περιπάτος

Dependent Variable: U2

Method: Least Squares

Date: 02/22/16 Time: 17:41

Sample (adjusted): 3 1822

Included observations: 1817 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.000135	0.000206	-0.657317	0.5111
U2(-1)	0.023265	0.023468	0.991367	0.3216
R-squared	0.000541	Mean dependent var	-0.000139	
Adjusted R-squared	-0.000009	S.D. dependent var	0.008767	
S.E. of regression	0.008767	Akaike info criterion	-6.634478	
Sum squared resid	0.139511	Schwarz criterion	-6.628419	
Log likelihood	6029.423	Hannan-Quinn criter.	-6.632242	
F-statistic	0.982809	Durbin-Watson stat	1.997659	
Prob(F-statistic)	0.321638			

Εφόσον το $p\text{-value}=.0000 > 0.05$ η χρονοσειρά δεν προβλέπεται από τη προηγούμενη χρονική στιγμή που σημαίνει ότι δεν υπάρχει ασθενής μορφή αυτοαποτελεσματικότητας στην αγορά.

Κεφάλαιο 6^ο Συμπεράσματα

Για να διερευνηθεί το θέμα της αποτελεσματικότητας ή όχι στο Χρηματιστήριο Αθηνών αντλήθηκαν τα ημερήσια στοιχεία με τιμές κλεισίματος των μετοχών που αποτελούν τον δείκτη FTSE-20 αλλά και οι spot/Future τιμές του δείκτη. Η μεθοδολογία εξέτασης της αποτελεσματικότητας βασίστηκε στο μοντέλο Random Walk. Πιο συγκεκριμένα εξετάστηκε αν ο δείκτης έχει μοναδιαία ρίζα ή όχι.

Ακολουθήθηκε η μεθοδολογία του Fama και οι έλεγχοι δεν πραγματοποιήθηκαν στις ημερήσιες τιμές καθαυτές, αλλά στις πρώτες διαφορές των φυσικών λογαρίθμων. Μέσω του Augmented Dickey Fuller test εξετάστηκε αν ικανοποιείται η υπόθεση για ύπαρξη unit root στα levels, σε αυτή την περίπτωση ικανοποιείται η υπόθεση της αποτελεσματικότητας. Το αποτέλεσμα της ανάλυσης ήταν ότι η αγορά του χρηματιστηρίου Αθηνών είναι ασθενώς αποτελεσματική.

Με βάση τη βιβλιογραφική ανασκόπηση που προηγήθηκε παρατηρήθηκε ότι στο παρελθόν πριν αλλά και μετά τη κρίση συγγραφείς και ερευνητές όπως οι Καινούργιος (2008), Μυλωνας (2001) αλλά και οι Αγγελόπουλος, Βελέντζας κ.λ.π οι οποίοι επιδίωξαν να εξετάσουν παρόμοια θέματα με το εξεταζόμενο, είτε εστίασαν σε συγκεκριμένα προϊόντα είτε αν το έκαναν για το ίδιο πεδίο εστίασαν σε περιορισμένο χρονικό εύρος. Η παρούσα μελέτη είχε δυο βασικά χαρακτηριστικά από τη μια μεγάλο εύρος και από τη άλλη εστίασε σε διαφορετικά πεδία.

Η παρούσα μελέτη μερικώς οδηγήθηκε σε παρόμοια συμπεράσματα με τις παραπάνω μελέτες σε σχέση κυρίως στη σημαντικότητα της αγοράς παραγώγων, της σχέσης της πορείας του χρηματιστηρίου με τις έξωθεν πιέσεις, της

σχέσης του χρηματιστηρίου με παράγοντες όπως τα συμβόλαια μελλοντικής εκπλήρωσης, τη διαχείριση ρίσκου αλλά και τις αγορές με επισφαλείς.

Ειδικά η κρίση που ως παράγον εξάχθηκε και συγκρίθηκε περισσότερο με μελέτες ξένων συγγραφέων (Knight,2012; Basher, Haug,& Sadorsky, 2012; Byrne, Fazio & Fiess, 2013; Hammoudeh & McAleer,2013; Minsky,2015) αποτέλεσε και αποτελεί το βασικό παράγον επηρεασμού των συναλλαγών στην αγορά, επηρεάζοντας ευρύτερα τις επενδυτικές αποφάσεις, αλλά και τις ευρύτερες δράσεις που αναπτύσσονται εντός των ξένων αλλά και του ελληνικού χρηματιστηρίου.

Η παρούσα μελέτη όπως παρατηρήθηκε συνάγει με τις προγενέστερες ελληνικές και ξένες μελέτες, δίνει όμως και πρόσθετα σημαίνοντα στοιχεία τα οποία από τη μια οδηγούν στο συμπέρασμα ότι το ελληνικό χρηματιστήριο παρουσιάζει μια σχετική σταθερότητα και από την άλλη ότι υπάρχει δυνατότητα βελτίωσης των δεικτών, συναρτήσει κυβερνητικών δράσεων και ρυθμίσεων αλλά και συναρτήσει της παρούσας σταθερότητας του πολιτικού συστήματος η οποία θα βοηθήσει σίγουρα και στη σταθερότητα αλλά και στη μελλοντική ανάπτυξη της αγοράς παραγώγων και ευρύτερα της ελληνικής αγοράς.

Βιβλιογραφία

- Actual.(2014) Μόχλευση, αντιστάθμιση και απλές στρατηγικές με παράγωγα, Ανάκτηση από:<http://www.actuar.aegean.gr/notes/Antistathmisi.pdf> [30-10-2015]
- Adams, K. A. (2015). Eliminating the Phrase Represents and Warrants from Contracts. *Transactions: The Tennessee Journal of Business Law*, 16(2), 3.
- ASPIS., (2008), Ορισμός Παραγώγων, Ανάκτηση στις 25-11-2013 από <http://www.aspisbank.gr>
- Basher, S. A., Haug, A. A., & Sadorsky, P. (2012). Oil prices, exchange rates and emerging stock markets. *Energy Economics*, 34(1), 227-240.
- Berkowitz, J. (2015). Money Market Mutual Funds: Stress Testing and the New Regulatory Requirements.
- Bessis, J. (2015). Risk management in banking. John Wiley & Sons.
- Bielecki, T. R., R. Rutkowski, (2002), Credit Risk: Modeling, Valuation and Modeling, Berlin, Springer.
- Burda, M., & Wyplosz, C. (2012). Macroeconomics: a European text. Oxford University Press.
- Byrne, J. P., Fazio, G., & Fiess, N. (2013). Primary commodity prices: Co-movements, common factors and fundamentals. *Journal of Development Economics*, 101, 16-26.
- Capitani, D. H., & Mattos, F. (2015). Feasibility of new agricultural futures contract: a study in the Brazilian rice market. In *2015 AAEE & WAEA Joint Annual Meeting*,

- July 26-28, San Francisco, California* (No. 205565). Agricultural and Applied Economics Association & Western Agricultural Economics Association.
- Chance, D., & Brooks, R. (2015). *Introduction to derivatives and risk management*. Cengage Learning.
- Chang, C. L., Jiménez-Martín, J. Á., McAleer, M., & Perez Amaral, T. (2011). Risk management of risk under the Basel Accord: Forecasting value-at-risk of VIX futures. *Available at SSRN 1765202*.
- Ciner, C., (2007), "Dynamic Linkages Between International Bond Markets, *Journal OF multinational Financial Management*, 17:290-303.
- Clark, I. J. (2014). Futures Contract Symbols. *Commodity Option Pricing: A Practitioner's Guide*
- Cuervo - Cazurra, A. (2012). Extending theory by analyzing developing country multinational companies: Solving the Goldilocks debate. *Global Strategy Journal*, 2(3), 153-167.
- DAI, N. (2015). Private Investment in Public Equity. *Private Equity: Opportunities and Risks*, 397.
- Dunning, J. H. (2012). *International Production and the Multinational Enterprise (RLE International Business)* (Vol. 12). Routledge.
- Dunning, J. H. (2014). *Economic analysis and multinational enterprise*. Routledge.
- Eberlein, E. (2014). Fourier-based valuation methods in mathematical finance. In *Quantitative energy finance* Springer New York, pp. 85-114.
- Economy, C., & Model, A. M. S. (2015). *Economic Analysis*

- Papers, Available at:
https://ucy.ac.cy/erc/documents/DOA10_10.pdf[30-10-2015]
- Enderwick, P. (Ed.). (2013). *Multinational Service Firms (RLE International Business)*. Routledge.
- Enderwick, P., & Enderwick, P. (2013). Some economics of service-sector multinational enterprises. *Multinational Service Firms, (London and New York, NY: Routledge, 1989)*, 3-34.
- Esqueda, O. A., Assefa, T. A., & Mollick, A. V. (2012). Financial globalization and stock market risk. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 22(1), 87-102.
- Eudoxus.(2012) Αντιστάθμιση και λογιστική αντιστάθμισης, Ανάκτηση από:
http://books.eudoxus.gr/publishers/CID_821/cid_00821-0503-ABS.pdf [30-10-2015]
- Euro2day.(2013) Τα πρώτα βήματα στην αγορά παραγώγων, Ανάκτηση από:
<http://www.stocklearning.gr/lessons/derivatives/lesson/34/ta-prota-vimata-stin-agora-paragogon.html> [30-10-2015]
- Fama, E. F., & French, K. R. (1992). The cross-section of expected stock returns. *the Journal of Finance*, 47(2), 427-465.
- Feldstein, M. (2012). The failure of the euro. *Foreign Affairs*, 91(1), 105-116.
- Foss, N. J., & Knudsen, C. (2013). *Towards a competence theory of the firm*. Routledge.
- Gârleanu, N., & Pedersen, L. H. (2013). Dynamic trading

- with predictable returns and transaction costs. *The Journal of Finance*, 68(6), 2309-2340.
- Georgarakos, D., & Inderst, R. (2014). Financial advice and stock market participation. *Available at SSRN 1641302*.
- Goerzen, A., Asmussen, C. G., & Nielsen, B. B. (2013). Global cities and multinational enterprise location strategy. *Journal of International Business Studies*, 44(5), 427-450.
- Gopinath, G., Helpman, E., & Rogoff, K. (2014). *Handbook of international economics (Vol. 4)*. Elsevier.
- Hamilton, L., & Webster, P. (2015). *The international business environment*. Oxford University Press.
- Hammoudeh, S., & McAleer, M. (2013). Risk management and financial derivatives: An overview. *The North American Journal of Economics and Finance*, 25, 109-115.
- Hirsa, A., & Neftci, S. N. (2013). *An introduction to the mathematics of financial derivatives*. Academic Press.
- Hsu, H., & Ho, E. (2012). The Optimal Total Costs for Writing a Straddle. *International Journal of Business and Economics*, 11(1), 13-24.
- Hsu, J. C. (2014). Value Investing: Smart Beta vs. Style Indices. *Journal of Indexes*, Forthcoming.
- Hull, J. C. (2012). *Options, Futures, and Other Derivatives Securities*. Eight edition
- Hull, J., Treepongkaruna, S., Colwell, D., Heaney, R., & Pitt, D. (2013). *Fundamentals of futures and options markets*. Pearson Higher Education AU.
- Injadat, E. M., bin Ali Basah, M. Y., & Aziz, M. R. B. A.

- (2014). A comparative study of payoff in current conventional futures contracts and proposed shari'ah-compliant futures contracts. *Global Business and Economics Research Journal*, 3(3), 1-15.
- Kacperczyk, M., & Schnabl, P. (2013). How safe are money market funds? *The Quarterly Journal of Economics*, qjt010.
- Knight, F. H. (2012). Risk, uncertainty and profit. Courier Corporation
- Levinson, M. (2014). *The Economist Guide to Financial Markets: Why they exist and how they work*. Public Affairs.
- Madhumathi, R. (2012). Derivatives and Risk Management. Pearson Education India.
- Maurer, A., & Degain, C. (2012). Globalization and trade flows: what you see is not what you get!. *Journal of International Commerce, Economics and Policy*, 3(03), 1250019.
- McGrew, A. G., & Lewis, P. (Eds.). (2013). Global politics: globalization and the nation-state. John Wiley & Sons.
- Merener, N. (2012). Swap rate variance swaps. *Quantitative Finance*, 12(2), 249-261.
- Minsky, H. P. (2015). Can" it" happen again?: essays on instability and finance. Routledge.
- Monteforte, L., & Moretti, G. (2013). Real- Time Forecasts of Inflation: The Role of Financial Variables. *Journal of Forecasting*, 32(1), 51-61.
- Mueller, P., Vedolin, A., & Yen, Y. M. (2013). Bond variance risk premiums. Available at SSRN 1787478.
- Paunov, C. (2012). The global crisis and firms' investments

- in innovation. *Research Policy*, 41(1), 24-35.
- Pericoli, M., & Veronese, G. (2015). *Forecaster heterogeneity, surprises and financial markets* (No. 1020). Bank of Italy, Economic Research and International Relations Area.
- Pettinger, T., (2011), *Different Types of Goods – Inferior, Normal, Luxury*, McGraw Hill
- Poitras, G. (Ed.). (2012). *Handbook of research on stock market globalization*. Edward Elgar Publishing.
- Reilly, F., & Brown, K. (2011). *Investment analysis and portfolio management*. Cengage Learning.
- Rhee, S. Y. (2012). A Study on Why Luxury Goods Sell and their Effects on the Economy, Available at: <http://ipedr.com/vol46/010-ICBER2012-N00024.pdf>[30-10-2015]
- Rodrik, D. (2011). *The globalization paradox: why global markets, states, and democracy can't coexist*. Oxford University Press.
- Rugman, A. (2012). *New theories of the multinational enterprise* (Vol. 33). Routledge.
- Samuelson W. & Marks S.(2003) “Managerial Economics” Wiley
- Saunders, A., & Cornett, M. M. (2012). *Financial markets and institutions*. McGraw-Hill/Irwin.
- Shapiro, A., (1999). *Multinational Financial Management*. 6th ed. John Wiley & Sons, Inc.
- Solnik, B., & McLeavey, D. (2014). *Global investments*. Pearson Higher Ed.
- Stock learning.(2014) Δικαιώματα, στρατηγικές και

συναλλαγές

<http://www.stocklearning.gr/lessons/derivatives/lesson/35/dikaiomata,-stratigikes-kai-synallages.html>

Teece, D. J. (2014). A dynamic capabilities-based entrepreneurial theory of the multinational enterprise. *Journal of International Business Studies*, 45(1), 8-37.

The Economist, από: <http://www.kathimerini.gr> [23-9-2015]

Weber, S. (2013). More Mathematical Finance. *Quantitative Finance*, 13(3), 347-348.

Wójcik, D. (2011). The global stock market: issuers, investors, and intermediaries in an uneven world. *OUP Catalogue*.

Αγγελόπουλος, Π., (2001), Εισαγωγή στα Παράγωγα Χρηματοοικονομικά Προϊόντα, Εκδόσεις Αθ. Σταμούλης, Αθήνα 2001.

Αγγελόπουλος, Π., (2005), Τράπεζες και Χρηματοπιστωτικό Σύστημα, Εκδόσεις Σταμούλης, Αθήνα 2005.

Αλεξιάκης, Π.(2005) *Η ανάδειξη του ανταγωνισμού στα ευρωπαϊκά χρηματιστήρια*, Χρηματιστήριο Αξιών Αθηνών

Αποστολίδου, Ε.(2001), *Συνέχεια και Εύρυθμη λειτουργία των αγορών στην Ευρώπη*, Επιτροπή Κεφαλαιαγοράς

ΑΣΥΚ.(2001), *Τα χρηματιστήρια Αξιών Διεθνώς*, Τμήμα Χρηματοοικονομικών θεμάτων και μελετών

Βελέντζας Γιάννης, *Χρηματιστήρια – Κεφαλαιαγορά*, τόμος Α', Εκδόσεις Ius, Αθήνα 2001.

Βούλγαρη – Παπαγεωργίου Ε., (2001), *Χρηματιστήριο Αξιών και Χρηματιστήριο Παραγώγων*, Εκδόσεις Σύγχρονη Εκδοτική, σ.σ.279-280

- Δημητρόπουλος, Α. Π., (1999), Τα Παράγωγα στο Ελληνικό Χρηματιστήριο, Εκδόσεις Φυκίρης, 1999.
- Ζαπράνης, Α.(2012) Εισαγωγή στα Χρηματοοικονομικά Προϊόντα, Ανάκτηση από: http://compus.uom.gr/FIN100/document/SLIDES_DIALEKsEWN_SE_PDF/01_Eisagwgh.pdf[20-9-2015]
- Καινούργιος, (2008), “Value-at-Risk Μεθοδολογία Εκτίμησης του Κινδύνου Αγοράς και VAR Παράγωγα Εργαλεία”, Δελτίο Ε.Ε.Τ., Αριθμ. 31, Οκτώβριος-Δεκέμβριος, σελ. 77-86.
- Κουλούρης, Β., 2002, «Ο αγώνας δρόμου των ευρωπαϊκών χρηματιστηρίων», Καθημερινή, Νοέμβριος
- Λιβάνης, Ε., Γεωργιάδης Ν., (2002) Οδηγός Παραγώγων Προϊόντων, Εκδόσεις Πανεπιστημίου Μακεδονίας, Θεσσαλονίκη 2002.
- Μαλινδρέτος, Π., Μαλινδρέτου Β., (2000), Χρηματιστήριο, Εκδόσεις Παπαζήση, 2000.
- Μυλωνας, Ν. (2001). Χρηματοοικονομική Διοίκηση. Παράγωγα- Αξιόγραφα. Πάτρα: Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο
- Ξανθόπουλος, Σ.(2012) Παράγωγα, Ανάκτηση από: <http://www.actuar.aegean.gr/notes/Derivatives.pdf>[22-10-2015]
- Παπαιωάννου, Γ., και Φρατζής, Ν.(2002) Με τα Συμβόλαια Μελλοντικής Εκπλήρωσης (ΣΜΕ) στον Δείκτη FTSE/ASE-20 οι επενδυτές μπορούν να κερδίσουν ακόμη και σε μια πτωτική αγορά, Ανάκτηση από: <http://www.tovima.gr/relatedarticles/article/?aid=114557>
- Παπούλιας, Γ., (1998), Παράγωγα, Εκδόσεις Παπούλια, 1998.

Τμήμα Χρηματοοικονομικών θεμάτων και μελετών, 2001,
«Τα χρηματιστήρια Αξιών Διεθνώς», ΑΣΥΚ ΑΕ
MacDonald, G., Castro, R., Clementi, G. L., (2003), Investor protection,
optimal incentives and economic growth.