



ΑΝΩΤΑΤΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ
ΙΔΡΥΜΑ ΚΡΗΤΗΣ
ΣΧΟΛΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ & ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ

**«ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ ΜΕ ΔΑΝΕΙΣΜΟ ΣΕ ΝΟΜΙΣΜΑΤΑ ΧΑΜΗΛΟΥ
ΕΠΙΤΟΚΙΟΥ (CARRY TRADE) ΕΥΚΑΙΡΙΕΣ ΚΑΙ ΑΠΕΙΛΕΣ
ΓΙΑ ΤΙΣ ΔΙΕΘΝΕΙΣ ΑΓΟΡΕΣ»**

ΕΙΣΗΓΗΤΗΣ :

ΠΑΠΑΔΟΜΑΝΩΛΑΚΗΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ

ΣΥΝΤΑΚΤΗΣ :

ΝΤΑΓΙΑΝΤΑΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ

A.M. : 6782

ΕΞΑΜΗΝΟ : ΠΤ ΣΤ

ΗΡΑΚΛΕΙΟ 2009

ΠΕΡΙΛΗΨΗ	1
1. ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΕΙΣΑΓΩΓΗ	2
1.1 ΒΑΣΙΚΕΣ ΕΝΝΟΙΕΣ	2
1.1.1 <i>Οι Συναλλαγματικές Ισοτιμίες</i>	3
1.1.2 <i>Τρέχουσα και Προθεσμιακή Συναλλαγματική Ισοτιμία</i>	4
1.1.3 <i>Οι Συμμετέχοντες στην Αγορά Συναλλάγματος</i>	4
1.2 ΤΟ ΧΡΗΜΑΤΟΠΙΣΤΩΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΚΑΙ ΟΙ ΧΡΗΜΑΤΟΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΑΓΟΡΕΣ.....	6
1.2.1 <i>Οι Διεθνείς Κεφαλαιαγορές: Η Διεθνής Αγορά Ομολόγων</i>	8
1.2.2 <i>Οι Διεθνείς Κεφαλαιαγορές: Η Διεθνής Χρηματιστηριακή Αγορά</i>	10
1.2.3 <i>Οι Διεθνείς Χρηματαγορές</i>	12
2. ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΧΡΗΜΑΤΟΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΑΓΟΡΕΣ ΚΑΙ ΣΥΝΑΛΛΑΓΕΣ	14
2.1 ΟΙ ΚΙΝΗΣΕΙΣ ΚΕΦΑΛΑΙΩΝ	14
2.1.1 <i>Η Ιστορία των Ροών Κεφαλαίων</i>	14
2.1.2 <i>Εμπόδια στη Ροή Κεφαλαίων</i>	15
2.1.3 <i>Πλεονεκτήματα και Μειονεκτήματα για τις Αναπτυσσόμενες χώρες Από τις Βραχυπρόθεσμες Κινήσεις Κεφαλαίων</i>	16
2.2 ΟΙ ΑΝΟΙΚΤΕΣ ΧΡΗΜΑΤΑΓΟΡΕΣ ΚΑΙ ΟΙ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΣΥΝΑΛΛΑΓΕΣ.....	21
2.2.1 <i>Η Ακάλυπτη Ισοτιμία των Επιτοκίων</i>	21
2.2.2 <i>Η Καλυμμένη των Επιτοκίων</i>	25
2.2.3 <i>Η Διεθνής Διαφοροποίηση Χαρτοφυλακίου</i>	27
2.2.4 <i>Η Απόδοση από τις Διεθνείς Επενδύσεις</i>	32
3. ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ ΣΕ ΝΟΜΙΣΜΑΤΑ ΧΑΜΗΛΟΥ ΕΠΙΤΟΚΙΟΥ	34
3.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	34
3.1.1 <i>Η Ιστορία του Carry Trade</i>	35
3.2 ΟΙ ΑΠΟΔΟΣΕΙΣ ΑΠΟ ΤΟ CARRY TRADE.....	36
3.2.1 <i>Το Κέρδος από την Διεξαγωγή του Carry Trade</i>	36
3.2.2 <i>Ένα Παράδειγμα Διεξαγωγής του Carry Trade με Κόστη Συναλλαγής</i>	38
3.3 ΕΜΠΕΙΡΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΑΝΑΦΟΡΙΚΑ ΜΕ ΤΗΝ ΑΠΟΔΟΣΗ ΤΟΥ CARRY TRADE.....	39
3.3.1 <i>Οι Αποδόσεις από την Διεξαγωγή του Carry Trade: 1995-2006</i>	39
3.3.2 <i>Οι Αποδόσεις από την Διεξαγωγή του Carry Trade: 2007</i>	45
4. ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΟΙ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΤΟΥ CARRY TRADE ΣΤΙΣ ΑΓΟΡΕΣ	49
4.1 ΟΙ ΕΠΙΔΡΑΣΕΙΣ ΣΤΑ ΝΟΜΙΣΜΑΤΑ.....	49
4.2 ΣΥΝΟΨΗ	50
4.3 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....	54

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	56
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α: ΕΠΙΤΟΚΙΑ ΚΑΙ ΣΥΝΑΛΛΑΓΜΑΤΙΚΕΣ ΙΣΟΤΙΜΙΕΣ	59

Κατάλογος Πινάκων

	Σελίδα
Πίνακας 1-1: Τα Ξένα Ομόλογα Σε Επιλεγμένες Αγορές.....	9
Πίνακας 2-1: Οι Συντελεστές Συσχέτισης Κεφαλαιαγορών (1980-2001).....	30
Πίνακας 3-1: Οι Αποδόσεις από το Carry Trade, 1995-2006.....	42
Πίνακας 3-2: Τα Αποτελέσματα από το Carry Trade σε Γιέν-Ευρώ.....	45
Πίνακας 3-3: Τα Αποτελέσματα από το Carry Trade σε Γιέν-Δολάριο	46
Πίνακας 3-4: Τα Αποτελέσματα από το Carry Trade σε Γιέν-Στερλίνα.....	47
Πίνακας A-1: Τριμηνιαία Επιτόκια σε Ευρωζώνη, Ηνωμένο Βασίλειο, Ηνωμένες Πολιτείες και Ιαπωνία.....	59
Πίνακας A-2: Η Συναλλαγματική Ισοτιμία Ευρώ έναντι της Στερλίνας, του Αμερικανικού Δολαρίου, και του Ιαπωνικού Γιέν.....	60

Κατάλογος Σχημάτων

	Σελίδα
Σχήμα 1-1: Η Διάρθρωση των Χρηματοπιστωτικών Αγορών μιας Αναπτυσσόμενης Χώρας	7
Σχήμα 2-1: Βραχυπρόθεσμες Ροές Κεφαλαίου Και Ποσοστό Αύξησης του ΑΕΠ σε Τέσσερις Αναπτυσσόμενες Χώρες (1986-1998)	18
Σχήμα 2-2: Το Αποτέλεσμα της Διεθνούς Διαφοροποίησης των Χαρτοφυλακίων	29
Σχήμα 3-1: Συνηθέστερα Νομίσματα Στόχοι και Χρηματοδότησης.....	39
Σχήμα 3-2: Η Ονομαστική και η Πραγματική Συναλλαγματική Ισοτιμία του Γεν.....	40
Σχήμα 3-3: Διμερείς Ονομαστικές Συναλλαγματικές Ισοτιμίες του Γεν, 1996-2006.....	41
Σχήμα 3-4: Η Πραγματική Σταθμισμένη Συναλλαγματική Ισοτιμία του Γεν και ο Λογαριασμός Τρεχουσών Συναλλαγών, 1996-2006	42
Σχήμα 3-5: Η Ανά Περίοδο Αποδόσεις του Carry Trade.....	44
Σχήμα 3-6: Η Απόδοση του Carry Trade σε Γιέν-Ευρώ, Γιέν-Δολάριο, Γιέν-Στερλίνα, 2007:01 -2007:07	47
Σχήμα 3-7: Η Πορεία της Συναλλαγματικών Ισοτιμιών Ευρώ-Γιεν, Δολάριο-Γιέν, και Στερλίνα-Γιεν, 2007:10 -2008:09	48

Περίληψη

Η παρούσα εργασία ασχολείται με την επενδυτική πολιτική του carry trade, η οποία συνίσταται στον δανεισμό ενός νομίσματος με χαμηλό επιτόκιο (το νόμισμα χρηματοδότησης), και την μετέπειτα χρησιμοποίησή του για την αγορά ενός περιουσιακού στοιχείου εκπεφρασμένο σε νόμισμα με υψηλότερο επιτόκιο (το νόμισμα στόχος). Ο επενδυτής του carry trade πληρώνει το χαμηλό κόστος δανεισμού και εισπράττει την υψηλότερη απόδοση από το περιουσιακό στοιχείο που αγόρασε.

Η εργασία αποτελείται από τέσσερα κεφάλαια και η διάρθρωση της έχει ως εξής. Στο πρώτο κεφάλαιο κάνουμε μια μικρή αναφορά σε ορισμένες βασικές έννοιες, όπως είναι η τρέχουσα και η προθεσμιακή συναλλαγματική ισοτιμία, και εξετάζουμε την γενικότερη δομή του χρηματοπιστωτικού συστήματος μιας χώρας. Το χρηματοπιστωτικό σύστημα αποτελείται από τα *χρηματοπιστωτικά ιδρύματα* και τις *χρηματοπιστωτικές αγορές*, εντός των οποίων γίνεται η συναλλαγή χρηματοοικονομικών περιουσιακών στοιχείων, όπως είναι για παράδειγμα οι μετοχές και τα ομόλογα. Η παρουσίαση της χρηματοπιστωτικής αγοράς μιας ανεπτυγμένης χώρας μας δίνει την δυνατότητα να δούμε τις διαθέσιμες επενδυτικές επιλογές ενός, ας πούμε, Ευρωπαίου επενδυτή που έχοντας μετατρέψει τα ευρώ του σε αμερικανικά δολάρια σκέφτεται να επενδύσει σε αμερικανικές μετοχές.

Στο δεύτερο κεφάλαιο αναφερόμαστε στην ιστορία των ροών κεφαλαίων, στα ενδεχόμενα εμπόδια που μπορεί να βρεθούν στην πορεία τους, καθώς και στα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα που ενέχει η ροή κεφαλαίων για τις αναπτυσσόμενες χώρες. Όταν υπάρχει ελευθερία κίνησης κεφαλαίων και απουσιάζουν οι κάθε είδους διοικητικοί περιορισμοί στην ροή, τότε σε κατάσταση ισορροπίας οι αποδόσεις μεταξύ των διαφορετικών περιουσιακών στοιχείων δεν θα πρέπει να διαφέρουν. Αυτή είναι και η ουσία της ακάλυπτης και καλυμμένης συναλλαγματικής ισοτιμίας, στις οποίες κάνουμε μια μικρή αναφορά.

Στο τρίτο κεφάλαιο παρουσιάζουμε αναλυτικά την διαδικασία διεξαγωγής του carry trade δείχνοντας τις συνθήκες υπό τις οποίες το carry trade δύναται να αποτελέσει μια επικερδή επενδυτική στρατηγική. Εν συνεχεία, στρεφόμενοι στα εμπειρικά αποτελέσματα αναφερόμαστε στην μελέτη του Moosa (2007) για την απόδοση της διεξαγωγής carry trade σε έξι συνδυασμούς νομισμάτων, κατά την περίοδο 1995-2006. Επίσης, παραθέτουμε ένα παράδειγμα για την αξιολόγηση της κερδοφορίας από την εφαρμογή του carry trade, κατά την περίοδο 2007:01-2007:07 μεταξύ τεσσάρων νομισμάτων.

Τέλος, στο τέταρτο κεφάλαιο αναφερόμαστε στην ασυμμετρική επίδραση του carry trade στις συναλλαγματικές ισοτιμίες, και παραθέτουμε τα συμπεράσματά μας.

1. ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Στις 15 Αυγούστου 1971, ο Nixon ανήγγειλε ότι το δολάριο δεν ήταν πλέον μετατρέψιμο σε χρυσό, επιφέροντας έτσι το τέλος του συστήματος του Bretton Woods (Λεβεντάκης, 1995:314).

Μετά λοιπόν την εγκατάλειψη του συστήματος Bretton-Woods, οι περισσότερες βιομηχανικές χώρες υιοθέτησαν το σύστημα των κυμαινομένων συναλλαγματικών ισοτιμιών, ενώ άρχισε να κάνει σταδιακά την εμφάνιση του το φαινόμενο της ολοκλήρωσης των διεθνών κεφαλαιαγορών, εξ' αιτίας του ανοίγματος των οικονομιών στο διεθνές περιβάλλον, την αυξανόμενη τάση μείωσης των ρυθμίσεων στην αγορά, και την βελτίωση της τεχνολογίας.

Μέσα σε αυτό το κλίμα αυξήθηκαν σημαντικά οι διασυνοριακές βραχυπρόθεσμες ροές (χρηματοοικονομικού) κεφαλαίου. Αυτή η τάση επέφερε, κατά τον Tobin (1978), την απώλεια της αυτονομίας της μακροοικονομικής πολιτικής, καθώς η φυγή κεφαλαίου (capital flight) εξαναγκάζει τις εθνικές κυβερνήσεις να εγκαταλείψουν πολιτικές επωφελείς μεν για τα εθνικά συμφέροντα, επιζήμιες δε για τα οικονομικά. Για παράδειγμα, οι δημοσιονομικές αρχές της Γαλλίας το 1982 προκειμένου να καταπολεμήσουν τα αποτελέσματα της ύφεσης ακολούθησαν μια επεκτατική δημοσιονομική πολιτική, την οποία όμως αναγκάστηκαν να αντιστρέψουν, καθώς υπήρξε μια κερδοσκοπική επίθεση στο φράγκο.

Έτσι, εάν οι επενδυτές, για τους δικούς λόγους, ανεξαρτήτως της εφαρμοζόμενης οικονομικής πολιτικής, απέσυραν ξαφνικά τα κεφάλαια τους, τότε οι χώρες-υποδοχείς έπρεπε να αυξήσουν δραστικά τα επιτόκια, προκειμένου να διατηρήσουν την ελκυστικότητα του εγχωρίου νομίσματος τους. Υψηλά όμως επιτόκια είναι συχνά καταστρεπτικά για την λειτουργία μιας οικονομίας, όπως έδειξαν οι κρίσεις της δεκαετίας του '90 στο Μεξικό, στην Νοτιοανατολική Ασία και στην Ρωσία.

Ο Tobin (1978), στο πλαίσιο αποτροπής της δυσμενούς, για ορισμένες χώρες, επίδρασης που έχει η αντιστροφή της ροής των βραχυπρόθεσμων κεφαλαίων, και βασιζόμενος στην ιδέα του Keynes (1936) περί επιβολής ενός μικρού φόρου επί των χρηματιστηριακών συναλλαγών προκειμένου να μειωθεί η χρηματιστηριακή αστάθεια, πρότεινε ένα νέο σύστημα διεθνών συναλλαγών, το οποίο θα περιελάμβανε την επιβολή ενός φόρου επί των αγοραπωλησιών που λαμβάνουν χώρα στην αγορά συναλλάγματος. Αυτός ο φόρος έγινε γνωστός ως **φόρος Tobin**

1.1 ΒΑΣΙΚΕΣ ΕΝΝΟΙΕΣ

Σε αυτή την ενότητα θα αναφερθούμε σε βασικές έννοιες όπως είναι η τρέχουσα και η

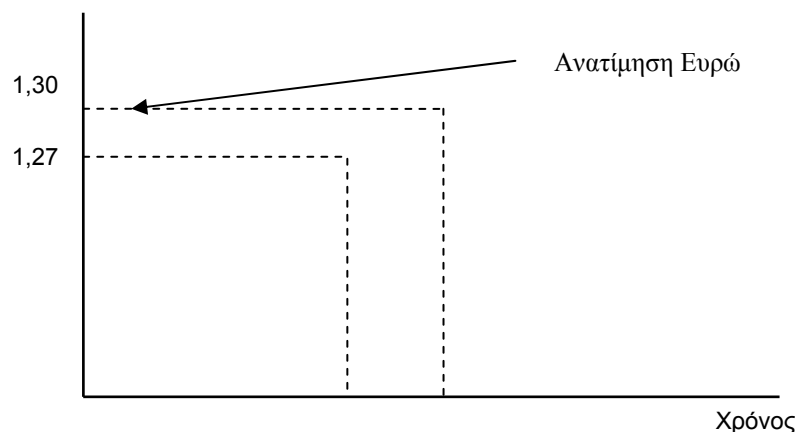
προθεσμιακή συναλλαγματική ισοτιμία.

1.1.1 Οι Συναλλαγματικές Ισοτιμίες

Η **συναλλαγματική ισοτιμία** ενός νομίσματος αντιπροσωπεύει τον αριθμό μονάδων ξένου νομίσματος τις οποίες μπορεί να αγοράσει μια μονάδα του συγκεκριμένου νομίσματος, και κατ' αυτό τον τρόπο εκφράζει την εξωτερική αξία και των δύο νομισμάτων.

Υπάρχουν δύο τρόποι για να εκφραστεί μια **ονομαστική διμερής συναλλαγματική ισοτιμία** μεταξύ δύο νομισμάτων. Ας εξετάσουμε τη σχέση μεταξύ του δολαρίου και ευρώ. Μπορούμε δηλαδή να εκφράσουμε την εν λόγω συναλλαγματική ισοτιμία ως δολάρια ανά ευρώ ($\$/\epsilon$) ή ως ευρώ ανά δολάριο ($\epsilon/\$$). Παραδείγματος χάριν, στις 22 Μαΐου 2006, η τιμή του ευρώ εκπεφρασμένη σε δολάρια ήταν $S_{\$/\epsilon} = \$1,27$, το οποίο σημαίνει ότι η τιμή δολαρίου εκπεφρασμένη σε ευρώ έφτασε τα $S_{\$/\epsilon} = \epsilon 0,79$. Ομοίως, μπορούμε να εκφράσουμε την αξία του ευρώ σε σχέση με τον αριθμό των γιεν που μπορεί να αγοράσει και σε σχέση με οποιοδήποτε άλλο νόμισμα.

Λαμβάνοντας υπόψη τα παραπάνω περί ονομαστικής διμερούς συναλλαγματικής ισοτιμίας, λέμε ότι το εγχώριο νόμισμα **ανατιμάται**, σε σχέση με κάποιο άλλο νόμισμα, όταν η αξία του αυξάνεται. Παραδείγματος χάριν, το ευρώ ανατιμάται έναντι του δολαρίου εάν η συναλλαγματική ισοτιμία $\$/\epsilon$ ανέλθει από τα $S_{\$/\epsilon} = \1.27 στο, ας πούμε, $S_{\$/\epsilon} = \1.30 . Κατ' αναλογία, το εγχώριο νόμισμα **υποτιμάται**, σε σχέση με κάποιο άλλο νόμισμα όταν μειώνεται η εξωτερική αξία του. Παραδείγματος χάριν, το ευρώ **υποτιμάται** έναντι του δολαρίου εάν η συναλλαγματική ισοτιμία $\$/\epsilon$ μειωθεί από τα $S_{\$/\epsilon} = \1.27 στα, ας πούμε, $S_{\$/\epsilon} = \1.25 .



1.1.2 Τρέχουσα και Προθεσμιακή Συναλλαγματική Ισοτιμία

Η τρέχουσα ονομαστική διμερής συναλλαγματική ισοτιμία αναφέρεται στη συναλλαγματική ισοτιμία που ισχύει για μετατροπές του εγχωρίου νομίσματος στο παρόν. Από την άλλη, η προθεσμιακή συναλλαγματική ισοτιμία αφορά την συναλλαγματική ισοτιμία, η οποία ορίζεται σήμερα και ισχύει για μετατροπή σε μια καθορισμένη μελλοντική ημερομηνία, κυρίως μετά πάροδο 30, 60, 90 ή 180 ημερών.

Παραδείγματος χάριν, ας υποθέσουμε ότι ένας Ευρωπαίος εισαγωγέας αναμένει αποστολή εμπορεύματος από τις ΗΠΑ σε 60 ημέρες, και άμα τη παραλαβή αυτού θα κληθεί να καταβάλει \$1.000.000 στον Αμερικανό εξαγωγέα. Λαμβάνοντας υπ' όψιν την τρέχουσα συναλλαγματική ισοτιμία ευρώ-δολαρίου, $S_{\$/\epsilon} = 1.27$, εάν η πληρωμή γινόταν σήμερα ο εισαγωγέας θα επιβαρυνόταν με €787,401 (= \$1.000.000/1,27). Εφ' όσον λοιπόν το τίμημα των \$1.000.000 είναι δεδομένο, κατόπιν η μόνη μεταβλητή που ενδέχεται να επηρεάσει το κόστος της εισαγωγής είναι η διακύμανση της τιμής του ευρώ. Προφανώς, ο εισαγωγέας φοβάται μια υποτίμηση του ευρώ (δηλαδή η προοπτική η συναλλαγματική ισοτιμία του ευρώ $S_{\$/\epsilon}$ να μειωθεί), η οποία και θα αυξήσει το κόστος εισαγωγής. Ένας τρόπος δια του οποίου ο εισαγωγέας θα μπορούσε να προστατευθεί από αυτήν την πιθανή απώλεια είναι να λάβει θέση αγοράς σε μια προθεσμιακή σύμβαση, η οποία ορίζει την τιμή του ευρώ σε 60 ημέρες.

Η προθεσμιακή συναλλαγματική ισοτιμία κατά πάσα πιθανότητα θα είναι διαφορετική από την τρέχουσα συναλλαγματική ισοτιμία. Αναφορικά με το προηγούμενο παράδειγμα, ας υποθέσουμε η προθεσμιακή συναλλαγματική ισοτιμία του ευρώ για διάστημα 60-ημερών είναι $F_{60} = 1,25$ \$/€ αποτυπώνοντας, κατ' αυτόν τον τρόπο, την προσδοκία της αγοράς για μελλοντική πτώση του ευρώ έναντι του δολαρίου. Εάν λοιπόν ο Γερμανός εισαγωγέας λάβει θέση αγοράς σε μια σύμβαση 60-ημερών για να αγοράσει \$1.000.000 τότε η εισαγωγή του Αμερικανικού εμπορεύματος θα του κοστίσει €800,000(=\$1,000,000/ F_{60}). Αν και το τίμημα είναι υψηλότερο από ο,τι θα κόστιζε εάν η μετατροπή γινόταν σήμερα, ο εισαγωγέας αφ' ενός μεν μπορεί να μην έχει τα απαραίτητα ρευστά διαθέσιμα για την διεκπεραίωση της αγοράς σήμερα, αφ' ετέρου δε η προθεσμιακή συναλλαγματική ισοτιμία τον προστατεύει από κάποια μεγαλύτερη υποτίμηση του ευρώ.

1.1.3 Οι Συμμετέχοντες στην Αγορά Συναλλάγματος

Η αγορά συναλλάγματος (FOREX) αναφέρεται στις δραστηριότητες σημαντικών διεθνών

τραπεζών που συμμετέχουν στις εμπορικές συναλλαγές νομίσματος. Αυτές οι τράπεζες ενεργούν ως μεσάζοντες μεταξύ των αγοραστών και των πωλητών νομισμάτων, δηλ., κυβερνήσεις, επιχειρήσεις, και άτομα. Η συναλλαγματική ισοτιμία θα καθοριστεί ανεξάρτητα από κάθε τράπεζα αλλά θα καθοριστεί επίσης και από την προσφορά και τη ζήτηση στην αγορά. Με άλλα λόγια, οι τράπεζες θέτουν τη συναλλαγματική ισοτιμία σε κάθε στιγμή προκειμένου να εξισώσουν την αγορά με τη ζήτηση συναλλάγματος.

Είναι χρήσιμο να ταξινομηθούν σε δύο ομάδες οι συμμετέχοντες στην αγορά συναλλάγματος, Η πρώτη ομάδα συμμετεχόντων περιλαμβάνει όλους όσους πραγματοποιούν συναλλαγές που καταγράφονται στον λογαριασμό τρεχουσών συναλλαγών (εισαγωγείς και εξαγωγείς), ενώ η δεύτερη ομάδα περιλαμβάνει τους επενδυτές, των οποίων οι συναλλαγές καταγράφονται στον λογαριασμό κεφαλαίων (Suranovic, 2008).

Υπολογίζεται ότι, από το \$1 τρισεκατομμύρια (ή \$1000 δισεκατομμύρια) που φτάνει ο ημερήσιος τζίρος στην αγορά συναλλάγματος, μόνο περίπου τα \$70-\$100 δισεκατομμύρια αφορούν το εμπόριο σε αγαθά και τις υπηρεσίες ενώ το υπόλοιπο μέρος των ανταλλαγών νομίσματος λαμβάνει χώρα στο πλαίσιο των χρηματοοικονομικών επενδύσεων μέσα από τον λογαριασμό κεφαλαίων εκάστης χώρας (Suranovic, 2008)

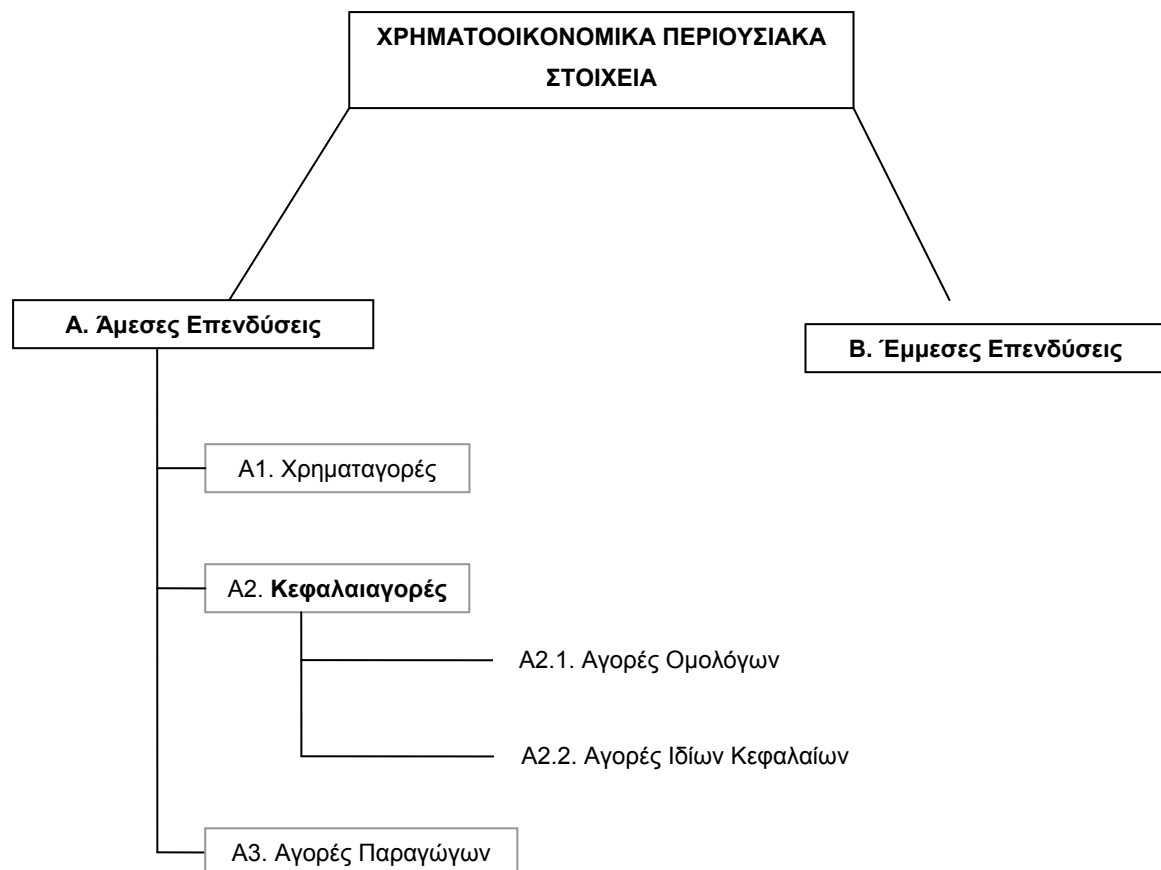
1.2 ΤΟ ΧΡΗΜΑΤΟΠΙΣΤΩΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΚΑΙ ΟΙ ΧΡΗΜΑΤΟΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΑΓΟΡΕΣ

Το **χρηματοπιστωτικό σύστημα** (financial system), αποτελούμενο από (Α) τα *χρηματοπιστωτικά ιδρύματα*, και (Β) τις *χρηματοπιστωτικές αγορές*, διαδραματίζει ένα σημαντικότατο ρόλο εύρυθμη λειτουργίας της οικονομίας καθώς αυτό:

1. Παρέχει ένα αποτελεσματικό σύστημα που φέρνει σε επαφή τους προμηθευτές και τους καταναλωτές των κεφαλαίων, μια διαδικασία η οποία είναι γνωστή ως **οικονομική διαμεσολάβηση**.
2. Διαχειρίζεται τον μηχανισμό πληρωμών (των παραγωγικών συντελεστών) της χώρας παρέχοντας τις απαραίτητες πιστοδοτήσεις.
3. Διευκολύνει την αγορά και την πώληση τίτλων, βοηθώντας με αυτόν τον τρόπο τις εταιρίες να αυξήσουν το χρέος τους ή το μετοχικό τους κεφάλαιο προκειμένου να διενεργήσουν παραγωγικές επενδύσεις.
4. Παρέχει το πλαίσιο για τον προσδιορισμό της δίκαιης αξίας μιας εταιρίας

Τα **χρηματοπιστωτικά ιδρύματα** εκτελούν δυο βασικές λειτουργίες. Κατ' αρχάς, δημιουργούν καταθέσεις (δηλαδή χρήμα) και διαχειρίζονται το μηχανισμό πληρωμών της οικονομίας. Δεύτερον, ως οικονομικοί μεσάζοντες τοποθετούνται μεταξύ των προμηθευτών και των καταναλωτών κεφαλαίων δεχόμενα τα αποταμιεύματα των προμηθευτών (κεφάλαια δηλαδή από καταθέτες) και εν συνεχεία χορηγώντας το μεγαλύτερο μέρος τους σε όσους τα έχουν ανάγκη είτε για την αύξηση της κατανάλωσης τους ή της ανάληψης κάποιας επενδυτικής δραστηριότητας.

Οι **χρηματοπιστωτικές αγορές**, εμφανιζόμενες όπου και όποτε πραγματοποιείται μια οικονομική συναλλαγή, αποτελούνται από τις *χρηματαγορές* και τις *κεφαλαιαγορές*. Συγκεκριμένα, η διάρθρωση των χρηματοπιστωτικών αγορών μιας σύγχρονης οικονομίας, στις οποίες διαπραγματεύονται χρηματοοικονομικά περιουσιακά στοιχεία (financial assets), παρουσιάζεται στο ακόλουθο σχήμα



Σχήμα 1-1: Η Διάρθρωση των Χρηματοπιστωτικών Αγορών μιας Αναπτυγμένης Χώρας
 Πηγή: Elton and Gruber (1995:12)

Οι **άμεσες επενδύσεις** διενεργούνται είτε στις χρηματαγορές, είτε στις κεφαλαιαγορές, είτε στις αγορές παραγώγων. Η βασική διαφορά μεταξύ *χρηματαγορών* και *κεφαλαιαγορών* έγκειται στο ότι στην μεν πρώτη διαπραγματεύονται τίτλοι με διάρκεια μικρότερη του έτους, στην δε δεύτερη τίτλοι με διάρκεια μεγαλύτερη του έτους.

Συγκεκριμένα, στην **χρηματαγορά** διαπραγματεύονται τίτλοι μικρής διάρκειας με μεγάλη ρευστότητα και εμπορευσιμότητα, όπως είναι οι ακόλουθοι

- Έντοκα Γραμμάτια Δημοσίου
- Πιστοποιητικά Καταθέσεων
- Βραχυπρόθεσμα Ομόλογα Εταιριών (Commercial Paper)
- Τραπεζική Συναλλαγματική (Banker's Acceptances)
- Repos

Στην **πρωτογενή αγορά** (Primary Market) διατίθενται από τις επενδυτικές τράπεζες νέες εκδόσεις τίτλων (μικρής ή μεγάλης διάρκειας) στο επενδυτικό κοινό. Υπάρχουν δύο τύποι πρωτογενών εκδόσεων (συναντάται κυρίως σε μετοχές): (α) τα Initial Public Offerings (IPOs), όπου η γίνεται για πρώτη φορά διάθεση τίτλων στο επενδυτικό κοινό, και (β) τα Seasoned New Issues, όπου γίνεται επανέκδοση τίτλων που ήδη έχουν εκδοθεί.

Μία άλλη διάκριση πρωτογενών εκδόσεων αφορά στους αποδέκτες των εκδόσεων και έχει επίσης δύο τύπους. Η πρώτος τύπος αφορά στην **δημόσια προσφορά** (Public Offering), κατά την οποία γίνεται διάθεση των τίτλων σε μεγάλο αριθμό επενδυτών. Κατόπιν, οι τίτλοι της δημόσιας προσφοράς διαπραγματεύονται στη δευτερογενή αγορά. Ο δεύτερος τύπος αφορά στην **ιδιωτική τοποθέτηση** (Private Placement), κατά την οποία γίνεται διάθεση των τίτλων σε λίγους, κατά κανόνα θεσμικούς, επενδυτές. Οι δια ιδιωτικής τοποθέτησεως προσφερόμενοι τίτλοι δεν έχουν μεγάλη ρευστότητα και εμπορευσιμότητα και διακρατούνται ως την λήξη τους.

Οι **διεθνείς κεφαλαιαγορές** αποτελούνται από τις εξής επιμέρους αγορές: (1) τη διεθνή αγορά ομολόγων, (2) και την διεθνή χρηματιστηριακή αγορά. Σε αυτές της αγορές συμμετέχουν οι εμπορικές τράπεζες, οι ασφαλιστικές εταιρίες, οι κεντρικές τράπεζες, τα κεφάλαια αντιστάθμισης κινδύνου, και άλλα κρατικά ιδρύματα (Krugman και Obsfeld, 1995: 384)

1.2.1 Οι Διεθνείς Κεφαλαιαγορές: Η Διεθνής Αγορά Ομολόγων

Στη διεθνή αγορά ομολόγων λαμβάνουν χώρα αγοραπωλησίες ξένων ομολόγων και ευρωομολόγων. Αρχικά ας δούμε μερικά βασικά στοιχεία για τη διεθνή αγορά ομολόγων (Perry 2008b).

- Το 2001, η συνολική αξία της διεθνούς αγοράς ομολόγων ήταν περίπου **\$37 τρισεκατομμύρια** έναντι \$24 τρισεκατομμυρίων αξίας των μετοχών .
- Εκ του παραπάνω ποσού, η αξία των εγχώριων ομολόγων αντιπροσώπευε περίπου το 82%, ενώ η αξία των **διεθνών ομολόγων** περίπου το **18%**.
- Η αξία δηλαδή των **διεθνών ομολόγων**, το 2001, ήταν περίπου **\$7 τρισεκατομμύρια**, εκ των οποίων το 20% αφορούσε τα ξένα ομόλογα και το 80% τα ευρωομόλογα.

Τα εκδιδόμενα στη διεθνή αγορά ομόλογα μπορούν είτε να είναι σταθερού επιτοκίου είτε

μεταβλητού. Τα **σταθερού-επιτοκίου ομόλογα**, τα οποία εκδίδονται σε £, €, ¥, ή \$ και αποτελούν το 71% της αγοράς (το 2001), έχουν ένα σταθερό επιτόκιο τοκομεριδίου, οι δε πληρωμές των τοκομεριδίων γίνονται συνήθως ετησίως, και όχι όπως συνηθίζεται με την πλειονότητα των εγχωρίων εκδιδόμενων ομολόγων ανά εξάμηνο.

Τα **μεταβλητού-επιτοκίου ευρωομόλογα** αποτελούν το 25% της αγοράς, έχουν διάρκεια από 1 έως 10 έτη, και διαθέτουν ένα μεταβλητό επιτόκιο τοκομεριδίου μεταβαλλόμενο είτε ανά τρίμηνο είτε ανά εξάμηνο. Το επιτόκιο αναφοράς των εν λόγω ομολόγων είναι το εξαμηνιαίο LIBOR. Παραδείγματος χάριν, το επιτόκιο τοκομεριδίου ενός τέτοιου ομολόγου θα μπορούσε να δηλωθεί ως **LIBOR+ 0.125%**, όπου το LIBOR= 6,6% σε μια συγκεκριμένη χρονική περίοδο. Σε προκειμένη την περίπτωση, οι εξαμηνιαίες πληρωμές των τοκομεριδίων, για ομόλογο ονομαστικής αξίας \$1000, θα ανέρχονταν σε \$33,62= [0.50 (6,6% + 0,125%) (\$1000)]. Αν σε έξι μήνες το LIBOR έπεφτε στο 5,7%, τότε η πληρωμή θα ήταν \$29,12 =[50 (5,7% + 125%) (\$1000)] .

Ξένα Ομόλογα

Τα **ξένα ομόλογα** (foreign bonds) αφορούν ομόλογα εκδοθέντα στην εγχώρια αγορά από αλλοδαπή εταιρία ή ξένη χώρα στο τοπικό νόμισμα. Παραδείγματος χάριν, μια ελληνική εταιρία θα μπορούσε να εκδώσει εταιρικά ομόλογα στην Αμερική σε δολάρια. Όλα τα υπό αλλοδαπών εκδοτών εκδιδόμενα ομόλογα στην αγορά της Αμερικής ονομάζονται **Yankee bonds**. Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζουμε το ποσοστό των ξένων ομολόγων σε επιλεγμένες αγορές αναπτυγμένων κρατών.

Πίνακας 1-1: Τα Ξένα Ομόλογα Σε Επιλεγμένες Αγορές

ΑΓΟΡΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΤΟ 1990	ΠΟΣΟΣΤΟ ΤΟ 1997
ΗΠΑ	20,0	47,2
ΕΛΒΕΤΙΑ	46,9	21,8
ΙΑΠΩΝΙΑ	15,9	18,0

Πηγή: Shapiro (1999:519)

Εκ του ανωτέρω πίνακα παρατηρούμε ότι στις ΗΠΑ και την Ελβετία, η αγορά των ξένων ομολόγων αποτελεί ένα σημαντικότατο κομμάτι της εγχώριας αγοράς ομολόγων, γεγονός που αποτελεί αναμφίβολα σημείο της οικονομικής ευρωστίας των ανωτέρω χωρών. Σημειωτέον, η έκδοση των ξένων ομολόγων διέπεται από τους κανονισμούς των εποπτικών αρχών της χώρα στην οποία λαμβάνει χώρα η έκδοση τους.

Ευρωομόλογα

Τα **ευρωομόλογα** είναι ομόλογα που εκδίδονται από μια ημεδαπή επιχείρηση στη ξένη αγορά, σε ένα νόμισμα εκτός τους νομίσματος της χώρας στην οποία θα πωληθούν. Παραδείγματος χάριν, μια ελληνική εταιρία μπορεί να συνάψει ένα ομολογιακό δάνειο στις ΗΠΑ πληρωτέο σε ευρώ, ή μια Καναδική εταιρία μπορεί να συνάψει ομολογιακό δάνειο στην Ελβετία πληρωτέο σε δολάρια.

Τα ευρωομόλογα αποτελούν ελκυστικά χρηματοδοτικά εργαλεία διότι παρέχουν στους εκδότες τους την δυνατότητα να επιλέξουν αφ' ενός μεν το κατάλληλο για αυτούς ρυθμιστικό πλαίσιο της χώρας στην οποία θα εκδώσουν το ομολογιακό δάνειο χώρας, αφ' ετέρου δε το νόμισμα της προτίμησης των. Επίσης, ένας άλλος λόγος που καθιστά τα ευρωομόλογα ιδιαίτερος χρήσιμα για την εταιρική χρηματοδότηση είναι η υψηλή ρευστότητα τους.

Συνήθως το νόμισμα στο οποίο εκδίδονται τα εν λόγω ομόλογα είναι το δολάριο. Τα περισσότερα ευρωομόλογα είναι μη καταγεγραμμένα, πράγμα που σημαίνει ότι η εκδίδουσα εταιρία και η ανάδοχος εταιρία δεν διατηρούν μητρώο των ομολογιούχων, καθώς η κατοχή και μόνο των εν λόγω ομολόγων αποτελεί τεκμήριο ιδιοκτησίας.

1.2.2 Οι Διεθνείς Κεφαλαιαγορές: Η Διεθνής Χρηματιστηριακή Αγορά

Το 2000, η **συνολική κεφαλαιοποίηση** (δηλαδή ο αριθμός των μετοχών των εταιριών που διαπραγματεύονται σε ένα χρηματιστήριο επί την τρέχουσα χρηματιστηριακή αξία εκάστης μετοχής) των χρηματιστηριακών αγορών σε παγκόσμιο επίπεδο ήταν περισσότερο από **\$32τρις**, εκ των οποίων το 92% αυτού του ποσού προήρχετο από 30 αναπτυγμένες χώρες (Perry, 2008c). Κατά τη διάρκεια της δεκαετίας του '90, μια τάση για τοποθετήσεις στις αναδυόμενες αγορές άρχισε να διαφαίνεται με αποτέλεσμα σήμερα να θεωρείται ότι το 50% ενός ιδανικού χαρτοφυλακίου θα πρέπει να έχει τοποθετηθεί στις αναδυόμενες αγορές τις Ασίας, της Λατινικής Αμερικής και Ανατολικής Ευρώπης (Ρωσία) (Perry 2006b).

Παρακάτω εξετάζουμε μερικά στοιχεία που είναι χρήσιμα για την διερεύνηση των θεμάτων που αφορούν τη διεθνή χρηματιστηριακή αγορά.

Χρηματιστηριακή Ρευστότητα

Ένα μέτρο μέτρησης της ρευστότητας της χρηματιστηριακή αγοράς παρέχεται από τον **δείκτη κύκλου εργασιών** (turnover ratio), ο οποίος υπολογίζεται ως εξής:

Δείκτης Κύκλου Εργασιών = Συνολική αξία όλων των Συναλλαγών Αγοράς/ Συνολική αξία Χρηματιστηρίου.

Γενικά, όσο υψηλότερη η τιμή του παραπάνω δείκτη, τόσο μεγαλύτερη κρίνεται η ρευστότητα της δευτερογενούς αγοράς. Για παράδειγμα, το 2000, η αξία των συναλλαγών των Αμερικάνικων χρηματιστηριακών συναλλαγών έφτασε τα \$3.000τρις, ενώ η συνολική κεφαλαιοποίηση ήταν της τάξεως των \$15τρις με αποτέλεσμα ο δείκτης του κύκλου εργασιών να ανέλθει στο 200 καθιστώντας την Αμερική, μαζί με τη Σουηδία, και την Ισπανία, μια από τις πιο ρευστές αγορές παγκοσμίως. Οι περισσότερες εκ των αναπτυγμένων αγορών έχουν δείκτη κύκλου εργασιών 50 ή υψηλότερο (50-200), ενώ οι αναδύομενες αγορές (όπως η Κολομβία, οι Φιλιππίνες, η Νιγηρία, κ.λπ.) διαθέτουν πολύ χαμηλούς δείκτες κύκλου εργασιών

Η Συγκέντρωση της Αγοράς

Ο **δείκτης συγκέντρωσης της αγοράς** ενός χρηματιστηρίου μετρά το ποσοστό της συνολικής κεφαλαιοποίησης που κατέχουν οι δέκα μεγαλύτερες εισηγμένες εταιρίας. Παραδείγματος χάριν, εάν η συγκέντρωση αγοράς είναι 50%, αυτός σημαίνει ότι οι δέκα μεγαλύτερες εισηγμένες αντιπροσωπεύουν 50% της συνολικής κεφαλαιοποίησης του χρηματιστηρίου. Όσο πιο συγκεντρωμένη είναι μια χρηματιστηριακή αγορά τόσο λιγότερο επιθυμητός ο χώρος για την έλευση ξένων επενδυτών.

Η Ολοκλήρωση των Χρηματιστηριακών Αγορών

Υπάρχουν αρκετοί λόγοι που εξηγούν την τάση για τοποθέτηση ενός επενδυτή (θεσμικού ή μη) στις διεθνείς χρηματιστηριακές αγορές, και κατ' επέκταση ερμηνεύουν την ολοκλήρωση των χρηματιστηριακών αγορών. Κατ' αρχάς, οι επενδυτές επιδιώκουν τη διαφοροποίηση των χαρτοφυλακίων σε παγκόσμιο πλέον επίπεδο. Δεύτερον, το κεφάλαιο πλέον χαρακτηρίζεται από ολοένα και αυξανόμενη κινητικότητα, καθώς τα εμπόδια στις διεθνείς ροές κεφαλαίου έχουν μειωθεί σημαντικά. Τρίτον, η ραγδαία πρόοδος που έχει σημειωθεί στη τεχνολογία μετάδοσης των πληροφοριών διευκολύνει λήψη επενδυτικών αποφάσεων και συνακόλουθα τις ροές κεφαλαίου.

Ένας τέταρτος λόγος που εξηγεί την ολοκλήρωση των χρηματιστηριακών αγορών είναι ότι οι πολυεθνικές επιχειρήσεις έχουν επεκτείνει τις διεθνείς δραστηριότητες τους εκμεταλλευόμενες τις διεθνείς κεφαλαιαγορές. Πιο συγκεκριμένα, αρκετές εξ αυτών εισάγουν τις μετοχές τους σε μια ή περισσότερες ξένες χρηματιστηριακές αγορές. Στο NYSE για

παράδειγμα το 19% των διαπραγματευόμενων μετοχών είναι αλλοδαπών εταιριών, στο NASDAQ το αντίστοιχο ποσοστό ανέρχεται στο 11%, στο Λουξεμβούργο στο 81%, και στην Ελβετία στο 36%.

Που οφείλεται όμως πρακτική των πολλαπλών εισαγωγών των μετοχών, την οποία ακολουθούν οι πολυεθνικές; Κατ' αρχάς, εισαγωγή σε χρηματιστηριακές αγορές του εξωτερικού βελτιώνει την αναγνώριση του εταιρικού ονόματος στις εν λόγω αγορές καθιστώντας κατ' αυτόν τον τρόπο ευκολότερη στο μέλλον κάποια αύξηση μετοχικού κεφαλαίου ή σύναψη ομολογιακού δανείου.

Δεύτερον, η επιχείρηση μπορεί να ωφεληθεί διότι οι περισσότεροι καταναλωτές και επενδυτές εξοικειώνονται με την αυτή και τα προϊόντα της. Επίσης, όταν τα προϊόντα μιας επιχείρησης θεωρούνται ελκυστικά από τους καταναλωτές τότε είναι πιθανότερο να επενδύσουν σε αυτή. Τρίτον, η εισαγωγή μετοχών στα διεθνή χρηματιστήρια, λόγω της διασπορά των μετόχων σε παγκόσμιο επίπεδο, δημιουργεί περισσότερα προσκόμματα στην επιτυχή έκβαση μιας εχθρικής εξαγοράς.

1.2.3 Οι Διεθνείς Χρηματαγορές

Ο πυρήνας της **διεθνούς χρηματαγοράς** αποτελείται από την αγορά ευρωνομισμάτων ή ευρώδολαρίων.

Το **ευρωνόμισμα** είναι μια απλή ή προθεσμιακή κατάθεση, διάρκειας 1-12 μηνών, η οποία προσφέρεται από μια διεθνή τράπεζα σε ένα νόμισμα διαφορετικό από το εγχώριο (Perry, 2008d). Παράδειγμα τέτοιων καταθέσεων μπορεί να είναι μια προθεσμιακή κατάθεση σε δολάρια προσφερόμενη από μια Ελληνική τράπεζα, οπότε στην προκειμένη περίπτωση μιλάμε για **ευρωδολάρια**. Η αγορά ευρωνομισμάτων αποτελούμενη από τα τραπεζικά ιδρύματα που δέχονται καταθέσεις και δανειοδοτούν πελάτες σε ξένο νόμισμα αναπτύχθηκε στην Ευρώπη, και συγκεκριμένα στο Λονδίνο όπου άρχισαν να γίνονται καταθέσεις σε δολάρια, εξ ου και το όνομα ευρώδολάρια (Shapiro, 1999: 526). Εν συνεχεία, στα τέλη της δεκαετίας του 60, καθώς το δολάρια άρχισε να υποτιμάται έναντι του μάρκου είχαμε την ανάπτυξη της αγοράς των **ευρωμάρκων**, δηλαδή προσφορά καταθετικών προϊόντων σε μάρκα από τραπεζικά ιδρύματα με έδρα εκτός Γερμανίας .

Γενικά, υπάρχουν δύο είδη καταθέσεων σε ευρωνόμισμα: (1) οι καταθέσεις με σταθερή χρονική διάρκεια 1-12 μηνών με ποινική ρήτρα για την πρόωρη ρευστοποίηση (αποτελούν 95% της αγοράς), και (2) οι διαπραγματεύσιμες προθεσμιακές καταθέσεις, οι οποίες εμπορεύονται στη δευτερογενή αγορά σε περίπτωση που ο καταθέτης χρειάζεται τα κεφάλαια

του άμεσα, πριν τη λήξη των εν λόγω καταθετικών προϊόντων (αποτελούν 5% της αγοράς).

Σε αυτό το σημείο θα πρέπει να επισημάνουμε ότι αγορά ευρώδολαρίων, λόγω του ελάχιστου ποσό κατάθεση που ανέρχεται στα \$1εκατ δεν είναι προσιτή στο ευρύ επενδυτικό κοινό, το οποίο ωστόσο μπορεί να συμμετάσχει σε αυτή την αγορά μέσω κάποιου αμοιβαίου κεφαλαίου. Σε αυτή την αγορά λοιπόν δραστηριοποιούνται κυρίως τα τραπεζικά ιδρύματα. Παραδείγματος χάριν, εάν ένα Ελληνικό χρηματοπιστωτικό ίδρυμα έχει διαθέσιμα προς δανεισμό κεφαλαία ύψους \$1εκατ. μη δυνάμενο ωστόσο να εξεύρει πελάτες στη λιανική τραπεζική με ανάλογες ανάγκες , και ένα άλλο χρηματοπιστωτικό ίδρυμα στη Γερμανία έχει έναν πελάτη που χρειάζεται \$1εκατ μη διαθέτον ωστόσο το εν λόγω ποσό, τότε το τελευταίο μπορεί να δανειστεί το \$1εκατ από το πρώτο για ένα έτος, σε μια συναλλαγή ευρωνομισμάτων

2. ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΧΡΗΜΑΤΟΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΑΓΟΡΕΣ ΚΑΙ ΣΥΝΑΛΛΑΓΕΣ

2.1 ΟΙ ΚΙΝΗΣΕΙΣ ΚΕΦΑΛΑΙΩΝ

Εάν υποθέσουμε ότι υπάρχει πλήρης περιορισμός στη μετακίνηση του κεφαλαίου, έτσι ώστε το τελευταίο να μην μπορεί να μετακινηθεί από την μια γεωγραφική περιοχή στην άλλη, τότε οι πλούσιες οικονομίες θα κατέληγαν να έχουν μεγάλες ποσότητες αποθέματος κεφαλαίου, ενώ οι φτωχές χώρες θα εστερούντο της διαθεσιμότητας του εν λόγω συντελεστή. Βάσει λοιπόν αυτής της κατάστασης που, κατά πάσα πιθανότητα, θα είχε διαμορφωθεί αναφορικά με το απόθεμα κεφαλαίου, και σύμφωνα με τον νόμο της **φθίνουσας οριακής απόδοσης** (ο οποίος απαντά στην παραγωγική διαδικασία κατά το βραχυπρόθεσμο διάστημα), μια κατάσταση κατά την οποία το κεφάλαιο θα είχε μικρή οριακή απόδοση στις πλούσιες χώρες και μεγάλη αντίστοιχη απόδοση στις φτωχές χώρες.

Λογικά, λοιπόν, θα έπρεπε να αρθούν οι περιορισμοί στις κινήσεις του κεφαλαίου ούτως ώστε να μετακινηθεί το κεφάλαιο από τις πλούσιες προς τις φτωχές χώρες και έτσι να αυξηθεί κατά πολύ περισσότερο το παγκόσμιο προϊόν. Ωστόσο κάτι τέτοιο δεν συμβαίνει για τους λόγους που θα εξετάσουμε αργότερα. Πρώτα όμως θα κάνουμε μια σύντομη αναφορά στην ιστορία της ροής κεφαλαίου.

2.1.1 Η Ιστορία των Ροών Κεφαλαίων

Στο τελευταίο τέταρτο του 19ου αιώνα, Βρετανικά κεφάλαια, ύψους περίπου 5% του ΑΕΠ, εισέρεαν ετησίως στις Ηνωμένες Πολιτείες, στον Καναδά, και την Αυστραλία. Επίσης, κατά την ίδια περίοδο, η Γαλλία και η Γερμανία υπήρξαν μεγάλοι εξαγωγείς κεφαλαίου, όχι βέβαια του μεγέθους της Βρετανίας. Αυτή η χρυσή περίοδος της χρηματοοικονομικής ολοκλήρωσης έλαβε τέλος το 1914.

Κατόπιν, για σχεδόν μισό αιώνα, από την Μεγάλη Κρίση μέχρι τη δεκαετία του '70, οι διεθνείς ροές ιδιωτικού κεφαλαίου σχεδόν εξαφανίστηκαν από το προσκήνιο. Εν συνεχεία, στη δεκαετία του '70, οι καθαρές ροές ιδιωτικού κεφαλαίου προς τις φτωχές χώρες διαμορφώθηκαν λίγο πάνω από το 1% του ΑΕΠ της δότριας χώρας. Μέχρι το τέλος της δεκαετίας του '70, εκείνοι οι ροές κεφαλαίων προς τις φτωχές χώρες αυξάνονταν, αν και υπολειπόμενες κατά πολύ των αντίστοιχων του 19^{ου} αιώνα. Αυτή η πρόσκαιρη ανάκαμψη τελείωσε άσχημα με την εμφάνιση των κρίσεων χρέους της δεκαετίας του '80. Μέχρι το τέλος της δεκαετίας του '90, οι

εν λόγω ροές είχαν ανακτήσει το χαμένο έδαφος, επηρεαζόμενες ωστόσο από την Μεξικανική κρίση του 1994 και την Ασιατική Καταστροφή του 1997-98.

Αν επιχειρήσουμε να εξετάσουμε τις ροές κεφαλαίων ανά δεκαετία, τότε θα διαπιστώσουμε ότι ροές ιδιωτικού κεφαλαίου ήταν ίσες με τις αντίστοιχες στη δεκαετία του '70, ενώ κατά τη διάρκεια της δεκαετίας του '90 ήταν αρκετά μεγαλύτερες. Μέχρι το τέλος της δεκαετίας του '90, οι ετήσιες κεφαλαιακές ροές ως ποσοστό του ΑΕΠ των αναπτυσσόμενων χωρών ήταν περίπου τρεις φορές μεγαλύτερες από τη δεκαετία του '70.

Στο τέλος του 2001 το παγκόσμιο απόθεμα των διασυνοριακών τραπεζικών χορηγήσεων και καταθέσεων ήταν **\$9τρισ**. Εξ αυτού του ποσού μόνο περίπου **\$700δισ** άνηκε σε αναπτυσσόμενες χώρες. Επίσης, το απόθεμα της διασυνοριακών μετοχικών επενδύσεων **\$12τρισ**, εκ των οποίων τα \$600δισ είχαν ως αποδέκτες τις αναπτυσσόμενες χώρες.

2.1.2 Εμπόδια στη Ροή Κεφαλαίων

Από τα όσα παρουσιάσαμε προηγουμένως, μπορούμε να συναγάγουμε το συμπέρασμα ότι κεφάλαιο δεν φαίνεται να ρέει από τις πλούσιες προς τις φτωχές χώρες. Κάτι τέτοιο προξενεί εντύπωση, διότι, κατά μέσον όρο, οι πιστώτριες χώρες είναι πλουσιότερες από τις δανειζόμενες από αυτή την άποψη, τουλάχιστον, το κεφάλαιο θα έπρεπε να ρέει προς την προαναφερθείσα κατεύθυνση. Υπάρχει ωστόσο και η εξαίρεση στον παραπάνω κανόνα που είναι οι ΗΠΑ, οι οποίες επενδύσουν και καταναλώνουν (και σε ιδιωτικό αλλά και σε δημόσιο επίπεδο) διαρκώς. Προκειμένου λοιπόν να χρηματοδοτήσουν τον υψηλά επίπεδα επένδυσης και κατανάλωσης εισάγουν κεφάλαια εκ της αλλοδαπής σε τέτοιο βαθμό ώστε οι υποχρεώσεις τους προς τους πιστοδότες χώρας (της Ασίας κυρίως) να αγγίζουν το 20% του ΑΕΠ.

Παρακάτω, λοιπόν, εξετάζουμε ορισμένες αιτίες που εξηγούν την ανεπαρκή ροή κεφαλαίων από τις πλούσιες προς τις φτωχές χώρες

Ελλείψεις σε Εξειδικευμένο Εργατικό Δυναμικό, Απουσία Θεσμικού Πλαισίου, και Ανεπαρκής Υποδομή

Τα κεφάλαια δεν είναι το μόνο πράγμα που απουσιάζουν από τις περισσότερες αναπτυσσόμενες χώρες. Τα εργατικά χέρια μπορεί να αφθονούν, ωστόσο οι εργαζόμενοι στις φτωχές χώρες είναι συνήθως λιγότερο καλά εκπαιδευμένοι, με ελλιπή επαγγελματική κατάρτιση, συγκρινόμενοι με τους συναδέλφους τους των πλουσίων χωρών. Περαιτέρω, το νομικό πλαίσιο πολλών αναπτυσσόμενων χωρών δεν εγγυάται την προάσπιση των δικαιωμάτων ιδιοκτησίας, το δε κράτος δικαίου (σε περίπτωση που υπάρχει) είναι τελείως

αναξιόπιστο. Το πρόβλημα της έλλειψης επαρκούς νομικού πλαισίου λόγω της ύπαρξης της διαφθοράς έχει πάρει τέτοιες διαστάσεις ώστε ο επικεφαλής της Παγκόσμιας Τράπεζας, Paul Wolfo, θεωρεί ότι, πλέον, η κύρια μέριμνα της τράπεζας πρέπει να γίνει η πάταξη της διαφθοράς και δωροληψίας και εν συνεχεία η χρηματοδότηση επενδυτικών έργων (The Economist 2006) Επίσης, η απαραίτητη οικονομική υποδομή για την ευδοκίμηση μιας επενδυτικής πρωτοβουλίας απουσιάζει σε αρκετές αναπτυσσόμενες χώρες.

Για τους παραπάνω λόγους, η μετακίνηση του κεφαλαίου από τις χώρες όπου υπάρχει εν αφθονία προς τις χώρες όπου υπάρχει εν ελλείψει δεν αναμένεται να δημιουργήσει υψηλά κέρδη για τους κατόχους του.

Περιορισμοί στις Κινήσεις Κεφαλαίου

Είναι γνωστό ότι οι περισσότερες αναπτυσσόμενες χώρες δεν επιτρέπουν την ελεύθερη κίνηση του κεφαλαίου. Αν και οι γενικοί περιορισμοί στη μετακίνηση του κεφαλαίου είναι πολύ σπανιότεροι σήμερα από ότι ήταν στο παρελθόν, υφίστανται ωστόσο ορισμένα, επίσημα ή ανεπίσημα, εμπόδια τον δρόμο των ξένων επενδυτών. Έτσι, παρά την επικρατούσα, κατά τα τελευταία έτη, τάση για το άνοιγμα των κεφαλαιαγορών χρόνια, οι αναπτυσσόμενες χώρες είναι σαφώς λιγότερο δεκτικές στη διασυνοριακή χρηματοδότηση από μια αναπτυγμένη οικονομία

2.1.3 Πλεονεκτήματα και Μειονεκτήματα για τις Αναπτυσσόμενες χώρες Από τις Βραχυπρόθεσμες Κινήσεις Κεφαλαίων

Η μελέτη της ιστορίας καταδεικνύει ότι οι πιο επιτυχείς ως προς την ανάπτυξη αναπτυσσόμενες χώρες, τουλάχιστον μέχρι τον Πρώτο Παγκόσμιο Πόλεμο, ωφελήθηκαν σημαντικά από την εισροή του ξένου κεφαλαίου. Ωστόσο, στη περίπτωση των φτωχών χωρών η ύπαρξη των ωφελημάτων που απορρέουν από τη δυνατότητα πρόσβασης στις παγκόσμιες κύριες αγορές αμφισβητείται εντόνως.

Η απορρύθμιση και το άνοιγμα της κεφαλαιαγοράς στις αναπτυσσόμενες χώρες ενδέχεται να έχουν εκ διαμέτρου αντίθετες επιδράσεις για την εγχώρια οικονομία. Αφ' ενός μεν, η εισροή κεφαλαίου εκ της αλλοδαπής δύναται να χρηματοδοτήσει την, μη-χρηματοδοτούμενη εξ εγχωρίων πηγών, εγχώρια επένδυση και συνακόλουθα να συμβάλει στην ανάπτυξη της οικονομίας. Αφ' ετέρου δε, η έλευση «ξένου» χρήματος έχουσα ένα προσωρινό χαρακτήρα καθιστά την επιτυχή υλοποίηση μακροπρόθεσμων αναπτυξιακών σχεδίων από τη χώρα που φιλοξενεί το ξένο κεφάλαιο αρκετά αβέβαια.

Παρακάτω λοιπόν θα εξετάσουμε τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα που ενέχει η απρόσκοπτη ροή κεφαλαίων προς και από τις κεφαλαιαγορές και χρηματαγορές των αναπτυσσόμενων χωρών.

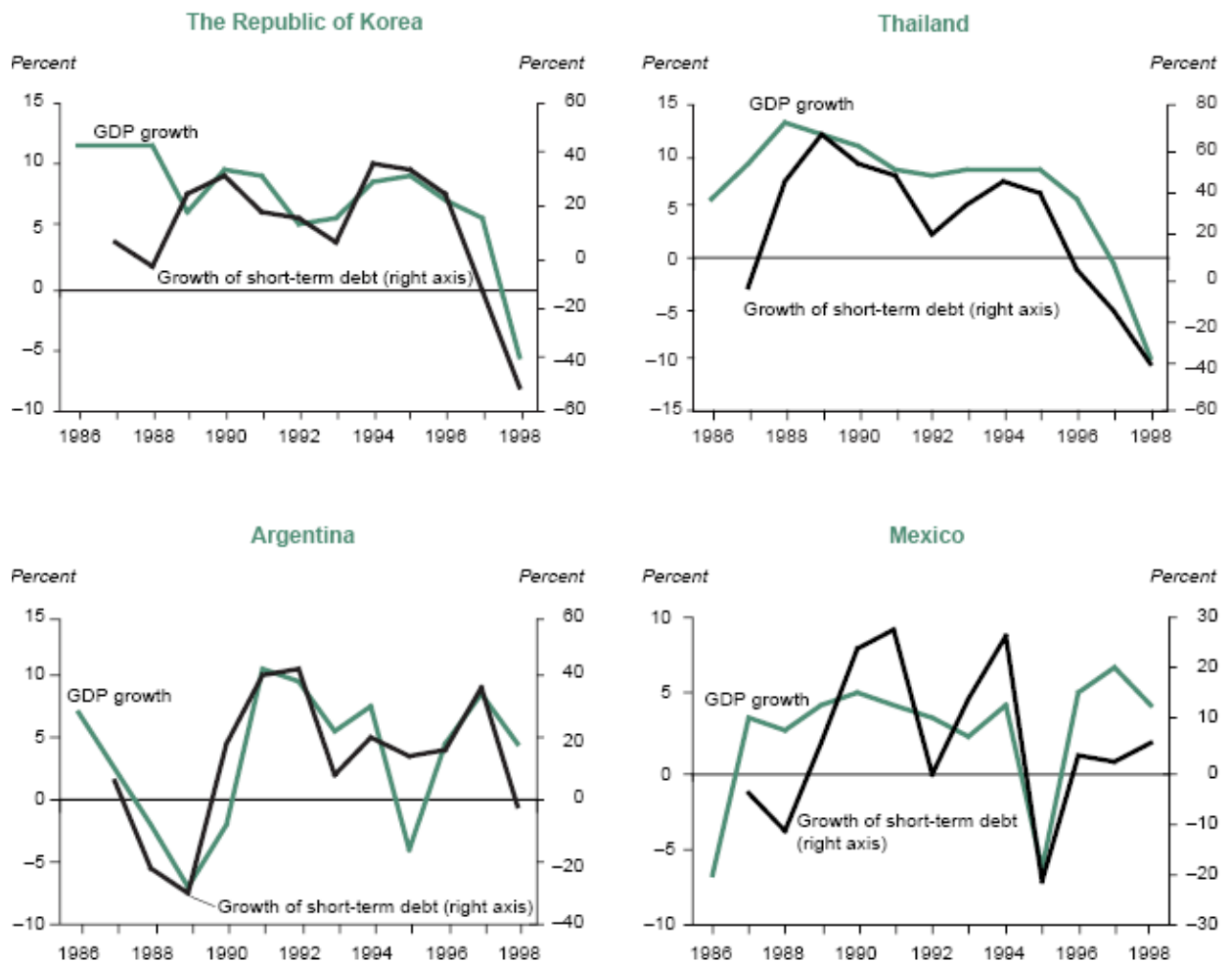
Πλεονεκτήματα από τις Εισροές Κεφαλαίου

Ένα πιθανό πλεονέκτημα που απορρέει από την οικονομική ολοκλήρωση είναι **εξομάλυνση της κατανάλωσης** (Obstfeld, 1994). Δηλαδή η πρόσβαση στις παγκόσμια κύρια αγορά επιτρέπει στους κατοίκους των χωρών για να διατηρήσουν ένα σχετικά σταθερό βιοτικό επίπεδο ανεξαρτήτως των όποιων διακυμάνσεων στο εισόδημα τους. Εάν ισχύει η παραπάνω υπόθεση, θα πρέπει η αύξηση της κατανάλωσης στις διάφορες χώρες με ολοκληρωμένες κεφαλαιαγορές να έχει υψηλότερο συντελεστή συσχέτισης από ότι θα έχει η αύξηση του εισοδήματος στις εν λόγω χώρες.

Ωστόσο, το παραπάνω όφελος εκ της χρηματοοικονομικής ολοκλήρωσης προκύπτει κυρίως όταν οι εισροές βραχυπρόθεσμων κεφαλαίων συμπεριφέρονται αντικυκλικά και καθορίζονται από παράγοντες της ζήτησης. Εάν όμως οι αποφάσεις των πιστωτών αναφορικά με την παροχή κεφαλαίων σχετίζονται θετικά με την πορεία της οικονομίας, τότε μια καλή οικονομική πορεία μπορεί να προσελκύσει ποσότητες κεφαλαίου, οι οποίες θα οδηγήσουν την κατανάλωση και την επένδυση σε μη-διατηρήσιμα, στο μακροπρόθεσμο διάστημα, επίπεδα. Αντίθετα, σε περίπτωση οικονομικής δυσπραγίας τα κεφαλαία θα αποσυρθούν από την εγχώρια οικονομία μειώνοντας έτι περαιτέρω το εισόδημα και την κατανάλωση.

Σύμφωνα με μελέτη, την οποία διενήργησε η Παγκόσμια Τράπεζα το 2000, για την παγκόσμια ανάπτυξη (Global Development Finance, 2000) και η οποία στηρίχθηκε σε στοιχεία που αφορούσαν τις βραχυπρόθεσμες ροές κεφαλαίου σε 20 σημαντικές αναπτυσσόμενες χώρες, προκύπτει μια θετική σχέση μεταξύ της αύξησης του βραχυπρόθεσμου χρέους και των ποσοστών μεγέθυνσης στις αναπτυσσόμενες χώρες¹. Όπως φαίνεται στο ακόλουθο σχήμα, οι βραχυπρόθεσμες ροές κεφαλαίου για τέσσερις επιλεγμένες αναπτυσσόμενες οικονομίες φαίνονται να συσχετίζονται θετικά με τον ρυθμό αύξησης του ΑΕΠ τους.

¹ Βλέπε <http://econ.worldbank.org/> / Data and Research,



Σχήμα 2-1: Βραχυπρόθεσμες Ροές Κεφαλαίου Και Ποσοστό Αύξησης του ΑΕΠ σε Τέσσερις Αναπτυσσόμενες Χώρες (1986-1998)
 Πηγή: World Bank

Εκτός από την παραπάνω γραφική απεικόνιση της θετικής σχέσης μεταξύ βραχυπρόθεσμου χρέους και επιπέδου οικονομικής δραστηριότητας μπορούμε να ποσοτικοποιήσουμε την παραπάνω σχέση δια του υπολογισμού της ελαστικότητας του βραχυπρόθεσμου χρέους (ϵ_{SB}), η οποία υπολογίζεται ως εξής:

$$\epsilon_{SB} = \frac{\frac{\Delta SB}{SB}}{\frac{\Delta GDP}{GDP}} \quad 2.1$$

Όπου

SB = το απόθεμα βραχυπρόθεσμου χρέους σε μια οικονομία

GDP = το ΑΕΠ

Σύμφωνα λοιπόν με την ίδια μελέτη, η **ελαστικότητα του βραχυπρόθεσμου χρέους** σε σχέση με τον ρυθμό αύξησης του ΑΕΠ υπολογίστηκε στο **2,1** έναντι σε **0,9 για το μακροπρόθεσμο χρέος**. Δηλαδή, στις υπό ανάλυση αναπτυσσόμενες χώρες όταν το ΑΕΠ αυξάνει κατά 1% οι βραχυπρόθεσμες και μακροπρόθεσμες ροές κεφαλαίου αυξάνουν κατά 2.1% και 0.9% αντίστοιχα.

Επίσης, η ίδια μελέτη εξέτασε και τη συμπεριφορά των βραχυπρόθεσμων ροών κατά τη διάρκεια των οικονομικών κλονισμών, οι όποιοι ορίζονται ως οι περίοδοι είτε ευνοϊκών είτε δυσμενών εκβάσεων συγκρινόμενες με τις μέσες τιμές της υπό εξέταση οικονομικής μεταβλητής. Όταν λοιπόν οικονομία δέχεται ένα θετικό οικονομικό κλονισμό, όταν δηλαδή η αύξηση στο ΑΕΠ είναι κατά μισή τυπική απόκλιση υψηλότερη από το μέσο επίπεδο της, τότε η ελαστικότητα του βραχυπρόθεσμου χρέους σε σχέση με την αύξηση ΑΕΠ είναι περίπου **0,9**, ενώ στην περίπτωση ενός δυσμενούς κλονισμού (όταν δηλαδή η αύξηση ΑΕΠ είναι χαμηλότερη από το μέσο όρο κατά μισή τυπική απόκλιση), η ελαστικότητα του βραχυπρόθεσμου χρέους είναι **-1,8**.

Βραχυπρόθεσμες Ροές Κεφαλαίου και Συναλλαγματικές Κρίσεις

Ως ελέχθη κατ' επανάληψιν, οι βραχυπρόθεσμες ροές αποτελούν τις πιο αντιστρέψιμες ροές στο λογαριασμό των κεφαλαίων. Αυτό συμβαίνει διότι η βραχεία διάρκεια των εν λόγω κεφαλαίων παρέχει τη δυνατότητα στον επενδυτή να τα αποσύρει γρήγορα και χωρίς να επωμιστεί κάποιο υψηλό κόστος που ενέχει το «κλείσιμο» της θέσης του. Αντίθετα, μια εσπευσμένη εκκαθάριση της Άμεσης Ξένης Επένδυσης ίσως να απαιτεί την εκποίηση των μηχανημάτων σε τιμή, κατά πολύ, κάτω του κόστους κτήσης, ή μια αντίστοιχη πώληση μετοχών ή ομολόγων ενδεχομένως να επιφέρει σημαντικές κεφαλαιακές απώλειες

Γνωρίζουμε ότι κατά το παρελθόν, αρκετές αναπτυσσόμενες χώρες επλήγησαν από την απόσυρση των βραχυπρόθεσμων κεφαλαίων στη διάρκεια των οικονομικών κρίσεων που υπέστησαν. Αυτή η πιθανή αντιστρεψιμότητα του βραχυπρόθεσμου χρέους δημιουργεί μια έκδηλη ανησυχία στους διεθνείς πιστωτές, κυρίως δε όταν το επίπεδο του βραχυπρόθεσμου δανεισμού μιας χώρας είναι υψηλό σε σχέση με τα συναλλαγματικά διαθέσιμα της. Επομένως, μπορούμε να συμπεράνουμε ότι ο κίνδυνος εκδήλωσης μιας συναλλαγματικής κρίσης είναι μεγαλύτερος όταν ο λόγος τους βραχυπρόθεσμου χρέους προς τα συναλλαγματικά αποθέματα της χώρας είναι υψηλός, και όταν το τραπεζικό σύστημα έχει επωμιστεί τη διοχέτευση αυτών των βραχυπρόθεσμων κεφαλαίων προς τους εγχώριους επενδυτές.

Τα εμπειρικά στοιχεία παρουσιάζουν μια εμφανή σχέση μεταξύ της διάρκειας του εξωτερικού χρέους και της πιθανότητα εκδήλωσης κάποιας συναλλαγματικής κρίσης (Furman και Stiglitz 1998).

Συγκεκριμένα, οι Radelet και Sachs (1998), σε ένα δείγμα 19 αναδυόμενων αγορών, διαπίστωσαν ότι ο ρόλος του λόγου του βραχυπρόθεσμου χρέους προς τα συναλλαγματικά αποθέματα υπήρξε ιδιαίτερα καθοριστικός σε εννέα περιπτώσεις εκδήλωσης συναλλαγματικής κρίσης μεταξύ των ετών 1994 και 1997.

Κατόπιν, κάνοντας χρήση ενός μεγαλύτερου δείγματος, οι Rodrik και Velasco (1999) βρήκαν ότι όταν η αναλογία του βραχυπρόθεσμου χρέους προς τα συναλλαγματικά αποθέματα υπερβαίνει τη μονάδα, η πιθανότητα εκδήλωσης συναλλαγματικής κρίσης είναι κατά 10% υψηλότερη από ότι θα ήταν σε περίπτωση που η εν λόγω αναλογία δεν ξεπερνούσε την μονάδα. Επίσης, οι ίδιοι ερευνητές διαπίστωσαν ότι η πιθανότητα της εκδήλωσης συναλλαγματικής κρίσης σχετίζεται θετικά με το συνολικό απόθεμα χρέους της χώρας, το έλλειμμα στο ισοζύγιο των τρεχουσών της συναλλαγών, και την απώλεια ανταγωνιστικότητας λόγω πραγματικής ανατίμησης του νομίσματος της.

Προς επιβεβαίωση των ευρημάτων των προηγούμενων αναλυτών, οι Bussiere και Mulder (1999) απέδειξαν ότι ο λόγος του βραχυπρόθεσμου χρέους προς τα συναλλαγματικά αποθέματα όχι μόνο αποτελεί ένα σημαντικό δείκτη για πρόβλεψη της πιθανότητας εκδήλωσης μιας συναλλαγματικής κρίσης, αλλά είναι και σημαντικά καλλίτερος ως προς την ερμηνευτική του ικανότητα συγκρινόμενος με εναλλακτικούς δείκτες μέτρησης του κινδύνου εκδήλωσης συναλλαγματικής κρίσης όπως ο λόγος χρήματος (και στους τρεις ορισμούς του M0, M1, και M2) προς τα συναλλαγματικά αποθέματα

2.2 ΟΙ ΑΝΟΙΚΤΕΣ ΧΡΗΜΑΤΑΓΟΡΕΣ ΚΑΙ ΟΙ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΣΥΝΑΛΛΑΓΕΣ

Ως γνωστόν, ο κάθε επενδυτής επιδιώκει την επίτευξη της μέγιστης δυνατής απόδοσης στην επένδυση των κεφαλαίων του. Αρωγός σε αυτή την επιδίωξη είναι η υπό των ανοικτών χρηματαγορών παρεχόμενη δυνατότητα να μετακινούν οι επενδυτές επενδυτικά κεφάλαια ταχέως σε όποια αγορά προσφέρει τις ελκυστικότερες αποδόσεις. Βεβαίως αυτή διαδικασία μετακίνησης των κεφαλαίων ανά τον κόσμο προς εύρεση των υψηλότερων αποδόσεων έχει ως αποτέλεσμα την διατύπωση δυο μορφών ισοτιμίας των επιτοκίων- της ακάλυπτης και της καλυμμένης- οι οποίες ουσιαστικά αποτελούν συνθήκες ισορροπίας (υπο-ενότητες 2.2.1 και 2.2.1).

Επίσης, η δυνατότητα κινητικότητας του κεφαλαίου συμβάλει στην επίτευξη διεθνούς διαφοροποίησης καθιστώντας έτσι ένα επενδυτικό χαρτοφυλάκιο πιο αποτελεσματικό (δηλαδή με μεγαλύτερη απόδοση και μικρότερο κίνδυνο).

2.2.1 Η Ακάλυπτη Ισοτιμία των Επιτοκίων

Η **ακάλυπτη ισοτιμία των επιτοκίων** (uncovered interest rate parity condition, UIPC) αναφέρεται στη συνθήκη ισορροπίας που θα πρέπει να ισχύει όταν δυο χώρες δεν επιβάλουν κάποιους περιορισμούς στις κινήσεις του κεφαλαίου από και προς αυτές. Σε περίπτωση που ισχύει ουσιαστικά καθιστά την επενδυτική πολιτική του carry trade ανεπιτυχή.

Η ακάλυπτη ισοτιμία των επιτοκίων περιγράφεται δια της ακόλουθης μαθηματικής σχέσεως (Burda και Wyplosz, 1997:489)

$$(1 + i_t^d) = \frac{E(S_{t+1})}{S_t} (1 + i_t^f) \quad 2.2$$

Όπου

i_t^d : το εγχώριο επιτόκιο σε ετήσια βάση

i_t^f : το αλλοδαπό επιτόκιο σε ετήσια βάση

S_t : η τρέχουσα συναλλαγματική ισοτιμία, ήτοι η τιμή του αλλοδαπού νομίσματος εκπεφρασμένη σε εγχώριες νομισματικές μονάδες (για παράδειγμα ευρώ ανά δολάριο).

$E(S_{t+1})$: η προσδοκώμενη συναλλαγματική ισοτιμία για την περίοδο $t+1$

Σύμφωνα λοιπόν με την ακάλυπτη θεωρία των επιτοκίων, και δεδομένης της ελεύθερης

κίνησης κεφαλαίων, η αύξηση του επιτοκίου στην ημεδαπή αυξάνει την συναλλαγματική ισοτιμία του εγχωρίου νομίσματος έναντι της νομισματικής κυκλοφορίας της αλλοδαπής έχοντας σαν αποτέλεσμα την υποτίμηση του πρώτου (Λεβεντάκης, 1995:52). Για παράδειγμα η θετική διαφορά των επιτοκίων του ευρώ και του δολαρίου θα έχει υποτιμητικά αποτελέσματα στην συναλλαγματική ισοτιμία του ευρώ.

Από την (2.2) λύνοντας ως προς την τρέχουσα συναλλαγματική ισοτιμία έχουμε τα εξής:

$$S_t = \frac{1+i_t^f}{1+i_t^d} E(S_{t+1}) \quad 2.3$$

Μεταφέροντας κάθε όρο της παραπάνω σχέσεως μία χρονική περίοδο μπροστά και κατόπιν υπολογίζοντας την προσδοκώμενη τιμή του, λαμβάνουμε:

$$E(S_{t+1}) = \frac{1+E(i_{t+1}^f)}{1+E(i_{t+1}^d)} E(S_{t+2}) \quad 2.4$$

Αντικαθιστώντας την σχέση (2.4) στην σχέση (2.3) έχουμε

$$S_t = \frac{(1+i_t^f)(1+E(i_{t+1}^f))}{(1+i_t^d)(1+E(i_{t+1}^d))} E(S_{t+2}) \quad 2.5$$

Ακολουθώντας την ίδια διαδικασία για κάθε χρονική περίοδο στο μέλλον μέχρι την χρονική περίοδο 5 βρίσκουμε ότι η τρέχουσα συναλλαγματική ισοτιμία εξαρτάται από την προσδοκώμενη συναλλαγματική ισοτιμία, καθώς επίσης και από το τρέχον και μελλοντικό σχετικό επίπεδο επιτοκίων, ήτοι

$$S_t = \frac{(1+i_t^f)[1+E(i_{t+1}^f)][1+E(i_{t+2}^f)][1+E(i_{t+3}^f)][1+E(i_{t+4}^f)]}{(1+i_t^d)[1+E(i_{t+1}^d)][1+E(i_{t+2}^d)][1+E(i_{t+3}^d)][1+E(i_{t+4}^d)]} E(S_{t+5})$$

Αν το επιτόκιο του ευρώ για ένα έτος είναι 3% και για τα υπόλοιπα τέσσερα 5% και το επιτόκιο του δολαρίου είναι 5% και για τα 5 έτη και η προσδοκώμενη συναλλαγματική

ισοτιμία του ευρώ ισούται με \$1, από την παραπάνω σχέση βρίσκουμε ότι η τρέχουσα συναλλαγματική ισοτιμία θα ισούται με 1,019 ήτοι

$$S_t = \frac{(1+0,05)^5}{(1+0,03)(1+0,05)^4} = 1,0194$$

Εάν τώρα το επιτόκιο του ευρώ παραμείνει σταθερό στο 3% για 5 έτη και το επιτόκιο του δολαρίου είναι 5% κατά το αντίστοιχο χρονικό διάστημα, τότε η τρέχουσα συναλλαγματική ισοτιμία του εγχωρία νομίσματος θα ανέλθει στα 1,1009

$$S_t = \frac{(1+0,05)^5}{(1+0,03)^5} = 1,1009$$

Από τα παραπάνω βλέπουμε ότι εάν το επιτόκιο του ευρώ μειωθεί, ενώ το επιτόκιο του δολαρίου καθώς και η προσδοκώμενη συναλλαγματική ισοτιμία δεν μεταβληθούν, τότε η τρέχουσα συναλλαγματική ισοτιμία θα αυξηθεί ($S_t \uparrow$), ήτοι το ευρώ στην τρέχουσα αγορά θα υποτιμηθεί έναντι δολαρίου.

Η Εξαγωγή της Ακάλυπτης Ισοτιμίας των Επιτοκίων

Ας δούμε όμως πως μπορούμε να εξαγάγουμε την σχέση (2.2) χρησιμοποιώντας το ακόλουθο παράδειγμα. Ένα Ευρωπαίος επενδυτής έχει δυο επιλογές αναφορικά με την επενδυτική στρατηγική που ενδεχομένως να ακολουθήσει. Πρώτον, μπορεί να επενδύσει στην Ευρωπαϊκή χρηματαγορά, οπότε μετά από ένα έτος η αξία της επένδυσης του θα είναι:

$$A_1^{\text{EU}} = P_0^{\text{EU}} (1 + i_{01}^{\text{EU}})$$

Όπου

A_1^{EU} = η αξία της επένδυσης στην Ευρωπαϊκή χρηματαγορά εκπεφρασμένη σε ευρώ

i_{01}^{EU} = το τρέχον προσφερόμενο επιτόκιο στο συγκεκριμένο προϊόν της Ευρωπαϊκής χρηματαγοράς

P_0^{EU} = το επενδεδυμένο ποσό στο συγκεκριμένο προϊόν της Ευρωπαϊκής χρηματαγοράς

Δεύτερον, ο εν λόγω επενδυτής δύναται να τοποθετηθεί στην Αμερικανική χρηματαγορά, ακολουθώντας τα παρακάτω βήματα.

- **Μετατροπή του Εγχωρίου Νομίσματος σε Ξένο:** θα πρέπει να αγοράσει δολάρια με τα ευρώ που διαθέτει προς επένδυση. Γενικά, ισχύει η εξής σχέση:

$$P_0^{\text{EU}} = S_0 \cdot P_0^{\text{US}}$$

Όπου S_0 η εκπεφρασμένη σε ευρώ τιμή ενός δολαρίου την περίοδο $t=0$. Σε αυτή την συναλλαγματική ισοτιμία, ο επενδυτής μπορεί να αγοράσει $\$ P_0^{\text{US}}$ δολάρια

$$P_0^{\text{US}} = \frac{P_0^{\text{EU}}}{S_0}$$

- **Η Απόδοση των Αλλοδαπών Περιουσιακών Στοιχείων:** από την επένδυση σε μια προθεσμιακή κατάθεση μιας Αμερικανικής τράπεζας, διάρκειας ενός έτους, ο Ευρωπαίος επενδυτής θα αποκομίσει το τέλος του έτους $\$ A_1^{\text{US}}$ δολάρια..

$$\begin{aligned} A_1^{\text{US}} &= P_0^{\text{US}} (1 + i_{0,1}^{\text{US}}) \\ &= \frac{P_0^{\text{EU}}}{S_0} (1 + i_{0,1}^{\text{US}}) \end{aligned}$$

- **Μετατροπή του Ξένου Νομίσματος σε Εγχώριο:** αυτό που έχει σημασία για τον επενδυτή είναι οι ταμειακές εισροές του σε ευρώ και όχι σε δολάρια. Συνεπώς, οι εισροές της επένδυσης στη Αμερικανική προθεσμιακή κατάθεση εκπεφρασμένη σε ευρώ $A^{\text{EU}*}$ είναι:

$$\begin{aligned} A_1^{\text{EU}*} &= E(S_1) \cdot A_1^{\text{US}} = \\ &= E(S_1) \frac{P_0^{\text{EU}}}{S_0} (1 + i_{0,1}^{\text{US}}) \end{aligned}$$

Σε κατάσταση ισορροπίας, θα πρέπει οι εισροές εξ αμφοτέρων των στρατηγικών να είναι ίσες, δηλαδή θα πρέπει να ισχύει:

$$A_1^{\text{EU}} = A_1^{\text{EU}*}$$

Δηλαδή

$$P_0^{\text{EU}} (1 + i_{0,1}^{\text{EU}}) = E(S_1) \frac{P_0^{\text{EU}}}{S_0} (1 + i_{0,1}^{\text{US}})$$

Η

$$(1 + i_{0,1}^{\text{EU}}) = \frac{E(S_1)}{S_0} (1 + i_{0,1}^{\text{US}}) \quad 2.7$$

Συμβολίζοντας δε με π^{fx} την αναμενόμενη ανατίμηση του δολαρίου έχουμε

$$1 + i_{0,1}^{\text{EU}} = (1 + \pi^{fx}) (1 + i_{0,1}^{\text{US}}) \quad 2.8$$

Όπου

$$\pi^{fx} = \frac{E(S_1) - S_0}{S_0}$$

Η

$$i_{0,1}^{\text{EU}} = i_{0,1}^{\text{US}} + \pi^{fx} \quad 2.9$$

2.2.2 Η Καλυμμένη των Επιτοκίων

Όπως, και η προηγούμενη μορφή ισοτιμίας των επιτοκίων, έτσι και η **καλυμμένη ισοτιμία των επιτοκίων** περιγράφει μια κατάσταση ισορροπίας, στην οποία δεν υπάρχουν κίνητρα για μεταφορά κεφαλαίων από χώρα σε χώρα. Η μαθηματική δε μορφή την παραπάνω ισοτιμίας είναι η ακόλουθη (Burda και Wyplosz, 1997: 490)

$$(1 + i_t^d)^t = \frac{F_{0,t}}{S_0} (1 + i_t^f)^t \quad 2.10$$

Όπου

i^d : το εγχώριο επιτόκιο σε ετήσια βάση

i^f : το αλλοδαπό επιτόκιο σε ετήσια βάση

F_t : η προθεσμιακή ισοτιμία t ετών

S_0 : η τρέχουσα συναλλαγματική ισοτιμία (τιμή του αλλοδαπού νομίσματος εκπεφρασμένη σε εγχώριες νομισματικές μονάδες)

Εάν ισχύει ότι $(1+i^d) > (1+i^f)$, δηλαδή το επιτόκιο του αλλοδαπού νομίσματος είναι χαμηλότερο από το επιτόκιο του εγχώριου νομίσματος, τότε θα έχουμε $F > S$, δηλαδή το ξένο νόμισμα είναι σε premium. Αντίθετα, εάν το επιτόκιο του ξένου νομίσματος είναι υψηλότερο από το επιτόκιο του εγχώριου νομίσματος, τότε το ξένο νόμισμα διαπραγματεύεται σε discount. Με άλλα λόγια, οι προθεσμιακές ισοτιμίες θα είναι μεγαλύτερες από τις spot για ένα νόμισμα σε premium, ενώ θα είναι μικρότερες από τις spot για ένα νόμισμα σε discount.

Η Εξαγωγή της Καλυμμένης Ισοτιμίας των Επιτοκίων

Προκειμένου να δούμε πως παράγεται η παραπάνω εξίσωση ισορροπίας εξετάζουμε δυο εναλλακτικές επενδυτικές στρατηγικές. Η πρώτη επενδυτική στρατηγική αφορά την τοποθέτηση ενός ευρώ σε αποταμιευτικό τραπεζικό προϊόν, το οποίο φέρει επιτόκιο $i_{0,t}^d$, ανατοκίζόμενο m φορές τον χρόνο, και έχει διάρκεια t έτη. Σε αυτή την περίπτωση η απόδοση της επένδυσης σε ευρώ είναι:

$$A_t^d = \left(1 + \frac{i_{0,t}^d}{m}\right)^{m \cdot t}$$

Εάν ο επενδυτής αποφασίσει να επενδύσει σε ένα αντίστοιχο προϊόν, ας πούμε, ενός Αμερικανικού χρηματοπιστωτικού ιδρύματος, τότε θα πρέπει να ακολουθήσει τα παρακάτω βήματα:

- Κατ' αρχάς θα πρέπει να μετατρέψει το ευρώ σε δολάρια (P_0^f)

$$P_0^f = \frac{1}{S_0}$$

Όπου S_0 η τιμή του δολαρίου (εκπεφρασμένη σε ευρώ) σήμερα $t = 0$.

- Εν συνεχεία ο επενδυτής θα επενδύσει το ποσό των $\$ P_0^f$ σε ένα Αμερικανικό προϊόν της χρηματαγοράς αποδόσεως $i_{0,t}^f$ (σε ετήσια βάση) ανατοκίζόμενο m φορές τον χρόνο για t έτη. Από αυτή την τοποθέτηση στην Αμερικανική χρηματαγορά ο Ευρωπαίος επενδυτής θα εισπράξει:

$$A_t^f = P_0^f \left(1 + \frac{i_{0,t}^f}{m} \right)^{m \cdot t}$$

- Στο τέλος των t ετών ο επενδυτής από την Ευρώπη θα έχει διαθέσιμο ένα ποσό των $\$ A_t^f$, το οποίο βεβαίως θα πρέπει να το μετατρέψει σε ευρώ. Η μετατροπή αυτή δύναται να λάβει χώρα κάνοντας χρήση ενός προθεσμιακού συμβολαίου διάρκειας t ετών, το οποίο θα του δίνει τη δυνατότητα να «πουλήσει» $\$ A_t^f$ στην τιμή των $\text{€ } F_{0,t}$ ανά δολάριο. Επομένως, οι συνολικές εισπράξεις του επενδυτή από την επένδυση του σε αλλοδαπά περιουσιακά στοιχεία εκπεφρασμένες σε ευρώ (A_t^{f*}) είναι:

$$A_t^{f*} = F_{0,t} \cdot A_t^f$$

- Η συνθήκη ισορροπίας επιτάσσει ότι οι συνολικές αποδόσεις αμοιτέρων των στρατηγικών πρέπει να είναι ίσες, δηλαδή θα πρέπει να ισχύει

$$A_t^d = A_t^{f*}$$

Η

$$\left(1 + \frac{i_{0,t}^d}{m} \right)^{m \cdot t} = F_{0,t} \cdot P_0^f \left(1 + \frac{i_{0,t}^f}{m} \right)^{m \cdot t}$$

Δηλαδή

$$\left(1 + \frac{i_{0,t}^d}{m} \right)^{m \cdot t} = \frac{F_0}{S_0} \left(1 + \frac{i_{0,t}^f}{m} \right)^{m \cdot t} \quad 2.11$$

2.2.3 Η Διεθνής Διαφοροποίηση Χαρτοφυλακίου

Η διεθνής διαφοροποίηση χαρτοφυλακίων αναφέρεται στην ευκαιρία που έχει ο εγχώριος επενδυτής, λόγω του ανοίγματος των αγορών, να περιλάβει, πλην των ημεδαπών περιουσιακών στοιχείων, και αλλοδαπά περιουσιακά στοιχεία (όπως μετοχές και ομόλογα) στο χαρτοφυλάκιο του. Μια τέτοια κίνηση ενδέχεται να μειώσει τον κίνδυνο του χαρτοφυλακίου.

Γενικά, η διακύμανση² ενός χαρτοφυλακίου (σ_p^2) αποτελούμενου από N αξιόγραφα υπολογίζεται από τον εξής τύπο:

$$\sigma_p^2 = \sum_{i=1}^N x_i^2 \sigma_i^2 + \sum_{i=1}^N \sum_{j=1}^N x_i x_j \sigma_{ij} \quad 2.12$$

για $i \neq j$

Όπου

x_i = το ποσοστό των επενδυμένων κεφαλαίων στο αξιόγραφο i

σ_i^2 = η διακύμανση των αποδόσεων του αξιόγραφου i

σ_{ij} = η συνδιακύμανση μεταξύ των αποδόσεων του αξιόγραφου i και j

Προκειμένου να μελετήσουμε την επίδραση της διαφοροποίησης επί του κινδύνου του χαρτοφυλακίου, υποθέτουμε ότι τα σταθμίσματα του χαρτοφυλακίου μας είναι ίσα, επομένως η παραπάνω σχέση γράφεται και ως εξής:

$$\sigma_p^2 = \sum_{i=1}^N \frac{1}{N^2} \sigma_i^2 + \sum_{i=1}^N \sum_{j=1}^N \frac{1}{N^2} \sigma_{ij} \quad 2.13$$

Η

$$\sigma_p^2 = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N \frac{1}{N} \sigma_i^2 + \frac{N-1}{N} \sum_{i=1}^N \sum_{j=1}^N \frac{1}{N} \frac{1}{N-1} \sigma_{ij} \quad 2.14$$

Σε ένα χαρτοφυλάκιο αποτελούμενο από N αξιόγραφα υπάρχουν N διακυμάνσεις των αποδόσεων, μία για κάθε αξιόγραφο, και $N(N-1)$ συνδιακυμάνσεις. Συνεπώς, μπορούμε να γράψουμε την παραπάνω εξίσωση σε συνάρτηση με τη μέση διακύμανση και συνδιακύμανση του χαρτοφυλακίου, ως εξής:

$$\sigma_p^2 = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N \bar{\sigma}_i^2 + \frac{N-1}{N} \bar{\sigma}_{ik} \quad 2.15$$

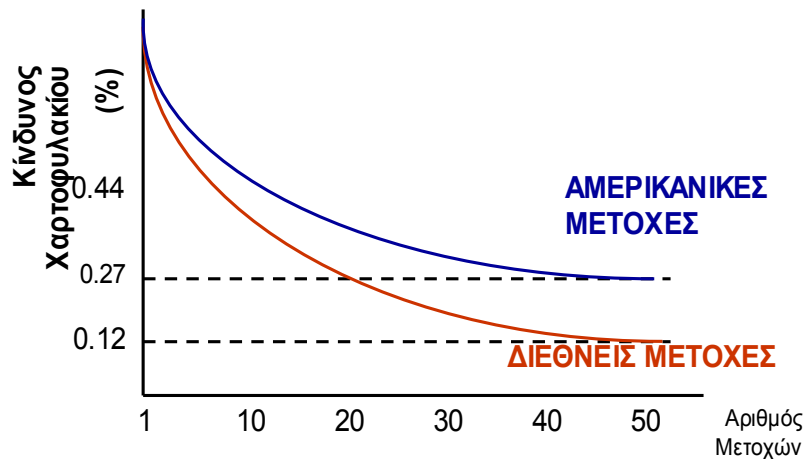
Καθώς λοιπόν ο αριθμός των μετοχών αυξάνει το χαρτοφυλάκιο, η διακύμανση του χαρτοφυλακίου τείνει προς τη μέση συναδιακύμανση του

² Ως γνωστόν ο κίνδυνος του χαρτοφυλακίου υπολογίζεται από την τετραγωνική ρίζα της διακύμανσης του.

$$\lim_{N \rightarrow \infty} \sigma_p^2 = \bar{\sigma}_{ij} \quad 2.16$$

Έτσι όσο πιο μικρή η συνδιακύμανση μεταξύ των αποδόσεων των αξιογράφων τόσο μικρότερος ο συστηματικός κίνδυνος του χαρτοφυλακίου και συνακόλουθα ο κίνδυνος ενός διαφοροποιημένου χαρτοφυλακίου.

Στο παρακάτω σχήμα παρατηρούμε πως ο κίνδυνος του χαρτοφυλακίου μειώνεται όσο αυξάνονται οι μετοχές που περιλαμβάνονται στο χαρτοφυλάκιο ενός επενδυτή.



Σχήμα 2-2: Το Αποτέλεσμα της Διεθνούς Διαφοροποίησης των Χαρτοφυλακίων
Πηγή: Perry (2008)

Ένας εναλλακτικός τρόπος για να δείξουμε τις επιδράσεις της διαφοροποίησης είναι να υποθέσουμε ότι ένα χαρτοφυλάκιο A αποτελείται από τα εξής δυο χαρτοφυλάκια: (1) το χαρτοφυλάκιο 1 που ακολουθεί κάποιο εγχώριο χρηματιστηριακό δείκτη, και (2) το χαρτοφυλάκιο 2 που ακολουθεί κάποιο ξένο χρηματιστηριακό δείκτη. Στην προκειμένη περίπτωση, η διακύμανση του χαρτοφυλακίου A είναι:

$$\sigma_A^2 = \sum_{i=1}^2 x_i^2 \sigma_i^2 + 2x_1 x_2 \sigma_{12} \quad 2.17$$

Και με βάση τον ορισμό για τον συντελεστή συσχέτισης έχουμε:

$$\sigma_A^2 = \sum_{i=1}^2 x_i^2 \sigma_i^2 + 2x_1 x_2 \sigma_1 \sigma_2 \rho_{12} \quad 2.18$$

Όπου

ρ_{12} = η συντελεστής συσχέτισης μεταξύ των αποδόσεων της εγχώριας και αλλοδαπής κεφαλαιαγοράς

Από την τελευταία σχέση προκύπτει το συμπέρασμα ότι τα κέρδη από τη διεθνή διαφοροποίηση χαρτοφυλακίων εξαρτώνται από το βαθμό συσχέτισης ($-1 \leq \rho \leq +1$) των αποδόσεων μεταξύ της ημεδαπής και αλλοδαπής κεφαλαιαγοράς. Πιο συγκεκριμένα, όσο μεγαλύτερος είναι ο συντελεστής συσχέτισης μεταξύ των αποδόσεων των κεφαλαιαγορών σε δυο χώρες, τόσο μικρότερα τα κέρδη από τη διεθνή διαφοροποίηση του χαρτοφυλακίου.

Στον παρακάτω παρουσιάζουμε τους συντελεστές συσχέτισης μεταξύ των κυριότερων ανεπτυγμένων κεφαλαιαγορών ανά τον κόσμο.

Πίνακας 2-1: Οι Συντελεστές Συσχέτισης Κεφαλαιαγορών (1980-2001)

ΚΕΦΑΛΑΙΑΓΟΡΑ	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΕΣ ΣΥΣΧΕΤΙΣΗΣ				
	ΚΑΝΑΔΑΣ	ΓΑΛΛΙΑ	ΓΕΡΜΑΝΙΑ	ΙΑΠΩΝΙΑ	ΗΝΩΜΕΝΟ ΒΑΣΙΛΕΙΟ
ΚΑΝΑΔΑΣ					
ΓΑΛΛΙΑ	0,46				
ΓΕΡΜΑΝΙΑ	0,42	0,69			
ΙΑΠΩΝΙΑ	0,33	0,41	0,33		
ΗΝΩΜΕΝΟ ΒΑΣΙΛΕΙΟ	0,57	0,57	0,50	0,42	
ΗΠΑ	0,74	0,50	0,45	0,31	0,58

Πηγή: Perry (2008)

Από τον παραπάνω πίνακα βλέπουμε ότι η διεθνής διαφοροποίηση σε επίπεδο ανεπτυγμένων αγορών δεν βοηθά ιδιαίτερα στη μείωση του κινδύνου του χαρτοφυλακίου καθώς οι συντελεστές συσχέτισης μεταξύ των περισσότερων αγορών (με εξαίρεση την Ιαπωνία) είναι αρκετά υψηλοί (περίπου άνω του 0.45). Παρ' όλα αυτά η διεθνής διαφοροποίηση και στις περιπτώσεις υψηλής συσχέτισης των κεφαλαιαγορών δύναται να βελτιώσει την αποδοτικότητα ενός χαρτοφυλακίου. Ας δούμε πως γίνεται κάτι με τη αναφορά μας στην κατάρτιση το αρίστου διεθνούς χαρτοφυλακίου.

Το Άριστο Διεθνές Χαρτοφυλάκιο

Μια από τις μεθόδους μέτρησης της αποτελεσματικότητας ενός επενδυτικού χαρτοφυλακίου αποτελεί ο λόγος της υπερβάλλουσας απόδοσης του χαρτοφυλακίου προς τον κίνδυνο του, ο οποίος ονομάζεται **Sharpe Performance Measure (SHP)**, και περιγράφεται από την κάτωθι σχέση (Elton και Gruber 1995: 641-643):

$$\text{SHP}_i = \frac{\text{ER}_i}{\sigma_i} \quad 2.19$$

Όπου

ER = η απόδοση της κεφαλαιαγοράς της χώρας i μείον την απόδοση του αξιογράφου άνευ κινδύνου

σ = η τυπική απόκλιση (κίνδυνος) του χαρτοφυλακίου

Επί παραδείγματι, κατά την περίοδο 1980-2001 η μέση μηνιαία απόδοση της Αμερικανικής κεφαλαιαγοράς ήταν της τάξεως του 1.26% με τυπική απόκλιση 4.43%. Έτσι με μια μηνιαία απόδοση ύψους 0,5512% του αξιογράφου άνευ ακίνδυνου ο λόγος SHP για την Αμερικανική κεφαλαιαγορά είναι .160 [= (1.26 - .5512) / 4.43]

Ας υποθέσουμε τώρα ότι εξετάζουμε την περίπτωση ενός Αμερικανού επενδυτή, ο οποίος έχει τη δυνατότητα να επενδύσει στην Αμερικανική και Ολλανδική κεφαλαιαγορά. Σε αυτή την περίπτωση το SHP έχει την εξής μορφή:

$$\text{SHP}_p = \frac{\text{ER}_p}{\sigma_p} \quad 2.20$$

Όπου

$$\text{ER}_p = x_{\text{US}} \bar{r}_{\text{US}} + (1 - x_{\text{US}}) \bar{r}_{\text{NL}}$$

$$\sigma_p^2 = x_{\text{US}}^2 \sigma_{\text{US}}^2 + (1 - x_{\text{US}})^2 \sigma_{\text{NL}}^2 + 2x_{\text{US}}(1 - x_{\text{US}}) \sigma_{\text{US}} \sigma_{\text{NL}} \rho_{\text{US,NL}}$$

Προκειμένου να βρούμε την σύνδεση του **βέλτιστου διεθνούς χαρτοφυλακίου** θα πρέπει να μεγιστοποιήσουμε την () ως προς x_{US} , δηλαδή το ποσοστό του διεθνούς χαρτοφυλακίου του επενδυτή, το οποίο αποτελείται από Αμερικανικές μετοχές. Κατά τη διαδικασία της μεγιστοποίησης βρίσκεται ότι $x_{\text{US}} = 0,53$ και $x_{\text{US}} = 0,47$, και βάσει των προσδοκώμενων αποδόσεων \bar{r}_{US} και \bar{r}_{NL} των κεφαλαιαγορών των ΗΠΑ και της Ολλανδίας, αντίστοιχα, και του συντελεστή συσχέτισης μεταξύ των δυο αγορών υπολογίζουμε ότι $\text{ER}_p = 1,32\%$ και $\sigma_p = 4,29\%$.

Συνεπώς, συγκρίνοντας τον λόγο SHP του αρίστου χαρτοφυλακίου, ο οποίος είναι **.180** (=1.32/4.29), με τον αντίστοιχο λόγο για την Αμερικανική κεφαλαιαγορά (.160) μπορούμε να δούμε την βελτίωση στην αποδοτικότητα του χαρτοφυλακίου, την οποία προσφέρει η διεθνής διαφοροποίηση. Επίσης, παρατηρούμε ότι εάν ο Αμερικανός επενδυτής αποφασίσει να διατηρήσει στο νέο διεθνές χαρτοφυλακίου τον κίνδυνο στα επίπεδα της Αμερικανικής

κεφαλαιαγοράς (δηλαδή στο 4.43%) τότε η διεθνής διαφοροποίηση προσθέτει στο χαρτοφυλάκιο του εν λόγω επενδυτή 0,089% σε υπερβάλλουσα απόδοση, δηλαδή.

$$\begin{aligned}\Delta ER_p &= \Delta SHP_p \cdot \sigma_p = \\ &= (0.180 - 0.160)(4.43\%) = 0.089\%\end{aligned}$$

ή 1.07% σε ετησιοποιημένη βάση³

2.2.4 Η Απόδοση από τις Διεθνείς Επενδύσεις

Ένας επενδυτής που έχει αναπτύξει επενδυτική δραστηριότητα στις διεθνείς χρηματαγορές και κεφαλαιαγορές ενδιαφέρεται για τις αποδόσεις των επενδύσεων του εκπεφρασμένες σε ευρώ. Στη περίπτωση επένδυσης σε μετοχές της αλλοδαπής, τότε η απόδοση εκπεφρασμένη στο εγχώριο νόμισμα (r_s^d) αυτής της επένδυσης θα πρέπει να ισούται με (Shapiro, 1999: 671):

$$(1 + r_s^d) = \left(1 + \frac{P_t^f - P_{t-1}^f + DPS_t^f}{P_{t-1}^f} \right) (1 + \pi_t^{fx}) \quad 2.21$$

Όπου

P_t^f Η τιμή τη ξένης μετοχής την περίοδο t

π_t^{fx} = το ποσοστό ανατίμησης του ξένου νομίσματος

DPS_t^f = το μέρισμα ανά μετοχή της ξένης μετοχής

Γενικεύοντας την παραπάνω σχέση και συμβολίζοντας με r_t^f την απόδοση από ένα αλλοδαπό περιουσιακού στοιχείου, μπορούμε να γράψουμε την (2.16) ως εξής:

$$r_t^d = r_t^f + \pi_t^{fx} \quad 2.22$$

Για παράδειγμα, εάν η απόδοση σε ένα έτος μιας Αμερικανικής μετοχής είναι 10% αλλά το δολάριο κατά την αντίστοιχη περίοδο υποτιμηθεί κατά 3%, τότε η απόδοση για το Ευρωπαϊό μέτοχο της Αμερικανικής εταιρίας είναι 7%.

Εφόσον r_t^f και π_t^{fx} αποτελούν τυχαίες μεταβλητές έπεται ότι και η r_t^d είναι τυχαία μεταβλητή. Εφαρμόζοντας δε του κανόνες υπολογισμού της διακύμανσης μιας τυχαίας

³ Αυτή η απόδοση βρίσκεται ως $(1+0,088\%)^{12}-1$

μεταβλητής βλέπουμε ότι ο κίνδυνος που ενέχει μια επένδυση σε αλλοδαπά περιουσιακά στοιχεία εξαρτάται από τρεις παράγοντες: (α) το κίνδυνο του αλλοδαπού περιουσιακού στοιχείου, (β) την μεταβλητότητα της συναλλαγματικής ισοτιμίας, και (γ) τη συνδιακύμανση του συναλλαγματικής ισοτιμίας και της απόδοσης του αλλοδαπού περιουσιακού στοιχείου:

$$\text{var}(r_t^d) = \text{var}(r_t^f) + \text{var}(\pi_t^{\text{fx}}) + 2 \text{cov}(r_t^f, \pi_t^{\text{fx}}) \quad 2.23$$

3. ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ ΣΕ ΝΟΜΙΣΜΑΤΑ ΧΑΜΗΛΟΥ ΕΠΙΤΟΚΙΟΥ

3.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το carry trade σχετίζεται με τον δανεισμό (ή την πώληση) ενός νομίσματος με χαμηλό επιτόκιο, το **νόμισμα χρηματοδότησης** (funding currency) και την μετέπειτα χρησιμοποίησή του για την αγορά ενός περιουσιακού στοιχείου εκπεφρασμένο σε νόμισμα με υψηλότερο επιτόκιο, το **νόμισμα στόχος** (target currency). Ο επενδυτής πληρώνει το χαμηλό κόστος δανεισμού και εισπράττει την υψηλότερη απόδοση από το περιουσιακό στοιχείο που αγόρασε.

Η ύπαρξη σημαντικής ρευστότητας στις διεθνείς αγορές μετά από μία μεγάλη περίοδο χαλαρής νομισματικής πολιτικής σε ΗΠΑ και Ιαπωνία οδήγησε σε αλληπάλληλα φαινόμενα τοπικών φουσκών ανά την υφήλιο και συνέβαλλαν στην ενίσχυση του carry trade (Galati et al., 2007). Η μόχλευση (leverage) των θέσεων αυτών οδήγησε σε τοποθετήσεις μεγάλων κεφαλαίων.

Υπάρχουν αρκετοί τρόποι, δια των οποίων δύναται να εφαρμοστεί η στρατηγική του carry trade (Klitgaard and Weir, 2004). Ο απλούστερος τρόπος, ο οποίος και χρησιμοποιείται για επενδύσεις σε αναδύομενες αγορές, αφορά στην μετατροπή των δανεισμένων κεφαλαίων σε κεφάλαια εκπεφρασμένα στο νόμισμα-στόχο, και διακράτηση του τελευταίου υπό την μορφή τινός περιουσιακού στοιχείου βραχυπρόθεσμης διάρκειας, όπως μια προθεσμιακή κατάθεση ή ένα έντοκο γραμμάτιο του δημοσίου. Ένας άλλος τρόπος στηρίζεται στην χρήση ΣΜΕ (Συμβόλαια Μελλοντικής Εκπλήρωσης) και Συμφωνίες Ανταλλαγής Επιτοκίων (Swaps).

Η επενδυτική στρατηγική του carry trade (ανεξαρτήτως εκδοχής της) εφαρμόζεται κατά κύριο λόγο από μεγάλα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα, όπως είναι τα Hedge Funds (Galati and Melvin, 2004). Ωστόσο, η εν λόγω στρατηγική δύναται να εφαρμοστεί και από φυσικά πρόσωπα. Για παράδειγμα, αρκετοί δανειολήπτες προτιμούμε να δανειστούν σε Ελβετικό φράγκο προκειμένου να προβούν στην αγορά κατοικίας.

Το κατ' εξοχήν νόμισμα δανεισμού για την πρακτική του carry trade είναι το ιαπωνικό γιεν με το σχεδόν μηδενικό επιτόκιο που είχε τα τελευταία πολλά χρόνια, ενώ δημοφιλέστεροι προορισμοί των δανεισθέντων κεφαλαίων ήταν το Αμερικανικό δολάριο, το ευρώ, τα ομόλογα της Νέας Ζηλανδίας, καθώς και τα χρηματιστήρια των αναδυομένων αγορών. Το carry trade αποδίδει όσο η ισοτιμία του γιεν παραμένει σταθερή έναντι του δολαρίου ή του ευρώ. Όταν τα πρώτα ανατιμηθούν, όλα τα κέρδη από το χαμηλότερο επιτόκιο θα εξανεμιστούν ή και θα

μετατραπούν σε ζημιά. Κάθε φορά που δανείζονται οι επενδυτές σε γιεν (ή φράγκο) και το πωλούν για να αγοράσουν δολάρια ή ευρώ, στα οποία θα επενδύσουν, βοηθούν να μείνει η ισοτιμία του πρώτου χαμηλά. Αλλά μόλις αρχίσουν να αυξάνονται τα επιτόκια αυτών των νομισμάτων, επειδή για παράδειγμα αναθερμαίνεται η οικονομία, πολλοί επενδυτές θα σπεύσουν να τα αγοράσουν σπρώχνοντας ψηλότερα την ισοτιμία τους.

3.1.1 Η Ιστορία του Carry Trade

Οι πρώτες επενδυτικές κινήσεις τύπου carry trade άρχισαν προς το τέλος της δεκαετίας του '80, όταν οι κερδοσκόποι δανείζονταν γιεν και προκειμένου να επενδύσουν σε ευρωπαϊκούς τίτλους (Bhansali, 2007). Αυτήν η πρώτη φάση έλαβε τέλος το 1993, μετά από την κατάρρευση της ιαπωνική φούσκας, και την ανατίμηση του γιεν.

Ο δεύτερος κύκλος του carry trade άρχισε το καλοκαίρι του 1995 και τελείωσε στα τέλη του 1998, όταν η Ρωσία ανέστειλε την πληρωμή του χρέους της και το Long-Term Capital Management hedge fund κατέρρευσε (Bhansali, 2007). Τότε, το γιέν ανατιμήθηκε έναντι του ευρώ κατά 15% μέσα σε μια εβδομάδα.

Το πρόσφατο κύμα του carry trade στηρίζεται από την πολιτική της ιαπωνικής κυβέρνησης να κρατάει σε χαμηλά επίπεδα το νόμισμα της προκειμένου να καταπολεμηθεί η ύφεση και ο αποπληθωρισμός.

3.2 ΟΙ ΑΠΟΔΟΣΕΙΣ ΑΠΟ ΤΟ CARRY TRADE

3.2.1 Το Κέρδος από την Διεξαγωγή του Carry Trade

Σε αυτό το σημείο θα αναλύσουμε το κέρδος που δύναται να αποκομίσει κάποιος επενδυτής από την διεξαγωγή του carry trade.

Ας υποθέσουμε ότι ένας επενδυτής δανείζεται το ποσό των $\text{¥}P_0^f$ από μια ιαπωνική τράπεζα, η οποία τον επιβαρύνει με χρεωστικό επιτόκιο $i_{0,t}^f$ (σε ετήσια βάση) ανατοκίζόμενο m φορές τον χρόνο για t έτη. Στην συνέχεια ο ίδιος επενδυτής, αφού μετατρέψει το ποσό των $\text{¥}P_0^f$ σε ευρώ (πουλώντας το νόμισμα στο οποίο δανείστηκε και αγοράζοντας το νόμισμα που θέλει να επενδύσει), στην τρέχουσα συναλλαγματική ισοτιμία $S_{\text{€}/\text{¥},0} = 1/127,9500$, θα επενδύει ποσό των $\text{€}P_0^d (= \text{¥}P_0^f \times S_{\text{€}/\text{¥},0})$ σε μια ελληνική κατάθεση, η οποία του αποδίδει πιστωτικό επιτόκιο $i_{0,t}^d$ (σε ετήσια βάση) ανατοκίζόμενο m φορές τον χρόνο για t έτη.

Μετά από χρονική περίοδο t , ο επενδυτής θα έχει συσσωρεύσει από την επένδυση του στην ελληνική κατάθεση το ποσό των $\text{€}A_t^d$

$$A_t^d = P_0^d \left(1 + \frac{i_{0,t}^d}{m} \right)^{m \cdot t} \quad 3.1$$

Επίσης, μετά λοιπόν από χρονική περίοδο t , ο επενδυτής θα κληθεί να καταβάλει στην ιαπωνική τράπεζα το ποσό των $\text{¥}A_t^f$, όπου

$$A_t^f = P_0^f \left(1 + \frac{i_{0,t}^f}{m} \right)^{m \cdot t} \quad 3.2$$

Συνεπώς, δοθείσης της προσδοκώμενης συναλλαγματικής ισοτιμίας γιέν-ευρώ, $E(S_{\text{€}/\text{¥},t})$, η οποία αναμένεται να διαμορφωθεί κατά την χρονική περίοδο t , το σε ευρώ αποτιμώμενο κέρδος Π από την διεξαγωγή του carry trade στο ευρώ-γιέν θα έχει ως εξής:

$$\begin{aligned} \Pi_t &= A_t^d - A_t^f E(S_{\text{€}/\text{¥},t}) = \\ &= P_0^d \left(1 + \frac{i_{0,t}^d}{m} \right)^{m \cdot t} - P_0^f \left(1 + \frac{i_{0,t}^f}{m} \right)^{m \cdot t} E(S_{\text{€}/\text{¥},t}) \end{aligned} \quad 3.3$$

Η

$$\Pi_t = P_0^d \left[\left(1 + \frac{i_{0,t}^d}{m} \right)^{m \cdot t} - \frac{E(S_{E/\text{€},t})}{S_{E/\text{€},0}} \left(1 + \frac{i_{0,t}^f}{m} \right)^{m \cdot t} \right] \quad 3.4$$

Από την παραπάνω σχέση βλέπουμε ότι, εκτός από το διαφορικό των επιτοκίων, ένας σημαντικός παράγοντας για την επίτευξη κέρδους από την εφαρμογή της επενδυτικής στρατηγικής carry trade είναι η προσδοκώμενη συναλλαγματική ισοτιμία $E(S_{E/\text{€},t})$. Συγκεκριμένα, για ένα δεδομένο διαφορικό των επιτοκίων ($i_{0,t}^d - i_{0,t}^f$), όσο υψηλότερη η συναλλαγματική ισοτιμία γιέν-ευρώ (δηλαδή όσο πιο ανατιμημένο το γιέν σε σχέση με το ευρώ), τόσο μεγαλύτερο το κόστος δανεισμού γιέν εκπεφρασμένο σε εγχώριες νομισματικές μονάδες, και τόσο μικρότερο το κέρδος σε ευρώ από το carry trade.

Η απόδοση από το carry trade ουσιαστικά αποτελεί ένα στοίχημα κατά της υπόστασης της θεωρίας της ακάλυπτης ισοτιμίας των επιτοκίων (Gyntelberg and Remolona, 2007).

Πράγματι, εάν ισχύει η ακάλυπτη ισοτιμία των επιτοκίων τότε στην σχέση (3.4) θα πορέπει να έχουμε $\left(1 + \frac{i_{0,t}^d}{m} \right)^{m \cdot t} - \frac{E(S_{E/\text{€},t})}{S_{E/\text{€},0}} \left(1 + \frac{i_{0,t}^f}{m} \right)^{m \cdot t} = 0$ οπότε το κέρδος από το carry trade είναι μηδενικό. Για να συμβεί λοιπόν κάτι τέτοιο το νόμισμα στόχος θα πρέπει να υποτιμηθεί έναντι του νομίσματος χρηματοδότησης, δηλαδή θα πρέπει να αυξηθεί η $E(S_{E/\text{FX},t})$.

Όταν οι νομισματικές αρχές μιας χώρας ξαφνικά αυξάνουν τα εγχώρια επιτόκια και κατ' αυτόν τον τρόπο προσελκύουν τα ξένα κεφάλαια, τότε θα πρέπει η εγχώρια οικονομία να οδηγηθεί αφ' ενός μεν σε μια άμεση ανατίμηση του εγχωρίου νομίσματος- λόγω της εισροής ξένων κεφαλαίων- αφ' ετέρου δε σε μια μελλοντική υποτίμηση έτσι ώστε να ισχύει η ακάλυπτη ισοτιμία των επιτοκίων. Σύμφωνα με την *ακάλυπτη ισοτιμία των επιτοκίων* (UIPC) τα κέρδη που αποκομίζει ένας επενδυτής λόγω της παρατηρούμενης διαφοράς των επιτοκίων (τα οποία κέρδη προκύπτουν δανειζόμενοι στο νόμισμα με το χαμηλό επιτόκιο και επενδύοντας στο νόμισμα με το υψηλό επιτόκιο) αντισταθμίζονται από μια ιδίου μεγέθους υποτίμηση του νομίσματος στο οποίο έχει γίνει η επένδυση.

Ωστόσο, σε αρκετές μελέτες (για παράδειγμα, Fama (1984)) έχει βρεθεί το αντίστροφο να συμβαίνει, δηλαδή μια μελλοντική ανατίμηση του νομίσματος στόχου. Επίσης, όταν υπάρχουν περιορισμοί στις κινήσεις κεφαλαίων, τότε τα ξένα κεφάλαια εισρέουν με αργούς ρυθμούς

στην χώρα με τα υψηλά επιτόκια, με αποτέλεσμα το εγχώριο νόμισμα να ανατιμάται βαθμιαία και όχι στιγμιαία (Mitchell *et al*, 2007).

3.2.2 Ένα Παράδειγμα Διεξαγωγής του Carry Trade με Κόστη Συναλλαγής

Το ακόλουθο αριθμητικό παράδειγμα επεξηγεί τη διαδικασία διεξαγωγής του carry trade στην συναλλαγματική ισοτιμία USD/JPY, όπου ο επενδυτής αγοράζει δολάρια ΗΠΑ και πουλά Ιαπωνικά γιέν. Ο ακόλουθος πίνακας παρουσιάζει υποθετικές συναλλαγματικές ισοτιμίες για τέσσερις διαδοχικές περιόδους.

Έτος	Αγορά τοις Μετρητοίς		Προθεσμιακή Αγορά	
	Τιμή BID	Τιμή ASKED	Τιμή BID	Τιμή ASKED
1	116,00	116,03	115,00	115,04
2	118,00	118,03	117,00	117,04
3	120,00	120,03	119,00	119,04
4	118,50	118,53	117,50	117,54

Η τιμή bid είναι η **τιμή αγοράς**, δηλαδή η τιμή στην οποία είναι διατεθειμένος να αγοράσει ο market maker, ενώ η τιμή asked είναι η τιμή **πώλησης**, δηλαδή η τιμή στην οποία είναι διατεθειμένος να πουλήσει. Οι τιμές αυτές είναι δεσμευτικές για τον market maker τη στιγμή που τις δίνει. Η διαφορά ανάμεσα στην τιμή αγοράς (bid) και στην τιμή πώλησης ονομάζεται **άνοιγμα** (spread).

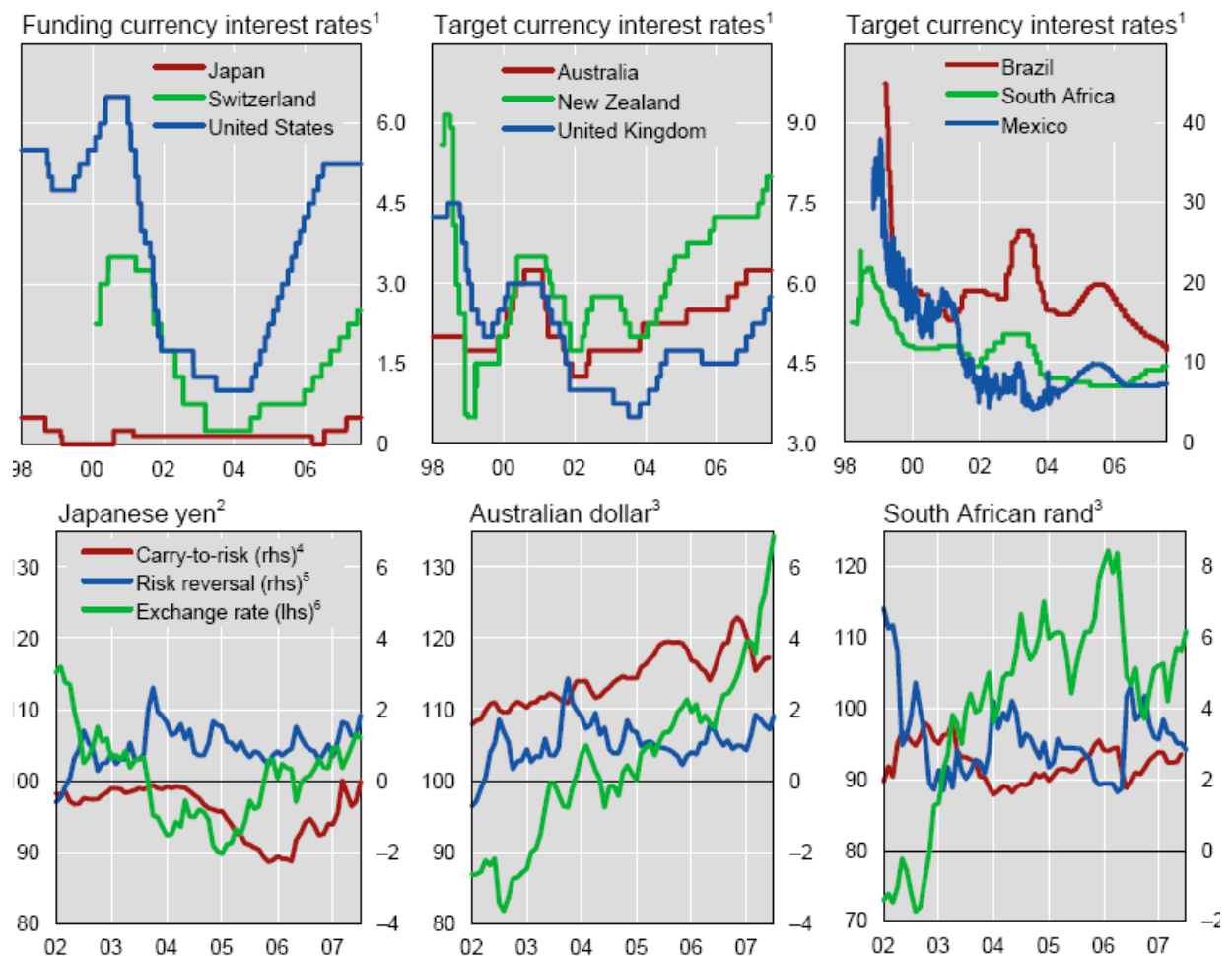
Αναφορικά με τα στοιχεία του παραπάνω πίνακα, στην περίοδο 1, ο επενδυτής αγοράζει το δολάριο και πωλεί τα γεν σε ένα ονομαστικό ποσό των \$100, στην τρέχουσα προθεσμιακή συναλλαγματική ισοτιμία των 115,04 ¥/\$. Στην δεύτερη περίοδο, το αμερικανικό δολάριο έχει ενισχυθεί, αποφέροντας έτσι στον επενδυτή κέρδος ίσο με $\$100 \times \frac{\text{¥}}{\text{\$}} (118.00 - 115.04) = \text{¥}296$.

Αυτό το κέρδος μετατρέπεται σε δολάρια στην τρέχουσα τιμή πώλησης των 118,03 ¥/\$, οπότε θα έχουμε $\text{¥} 296 / 118.03 = \$2,51$.

3.3 ΕΜΠΕΙΡΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΑΝΑΦΟΡΙΚΑ ΜΕ ΤΗΝ ΑΠΟΔΟΣΗ ΤΟΥ CARRY TRADE

3.3.1 Οι Αποδόσεις από την Διαξαγωγή του Carry Trade: 1995-2006

Κατά τη διάρκεια των προηγούμενων πέντε ετών, οι χώρες με τα χαμηλά επιτόκια ήσαν η Ιαπωνία και η Ελβετία, και ως εκ τούτου το γεν και το ελβετικό φράγκο αποτελούσαν τα συνηθέστερα νομίσματα χρηματοδότησης.

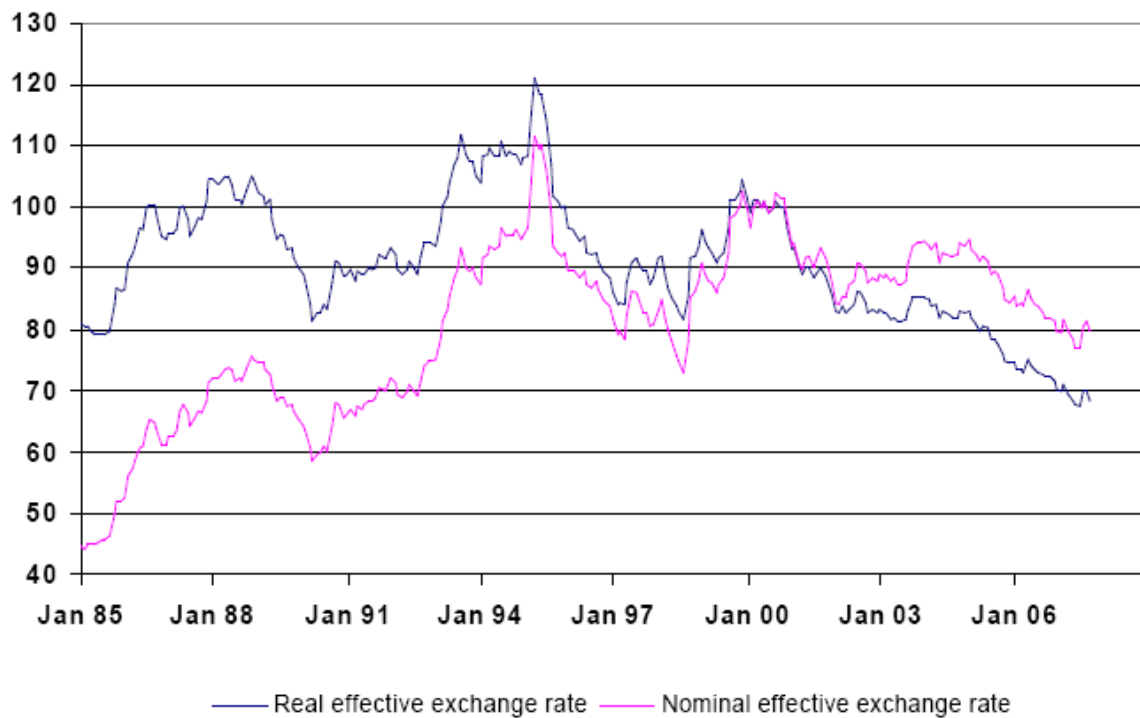


Σχήμα 3-1: Συνηθέστερα Νομίσματα Στόχοι και Χρηματοδότησης

Πηγή: Galati *et al.* (2007)

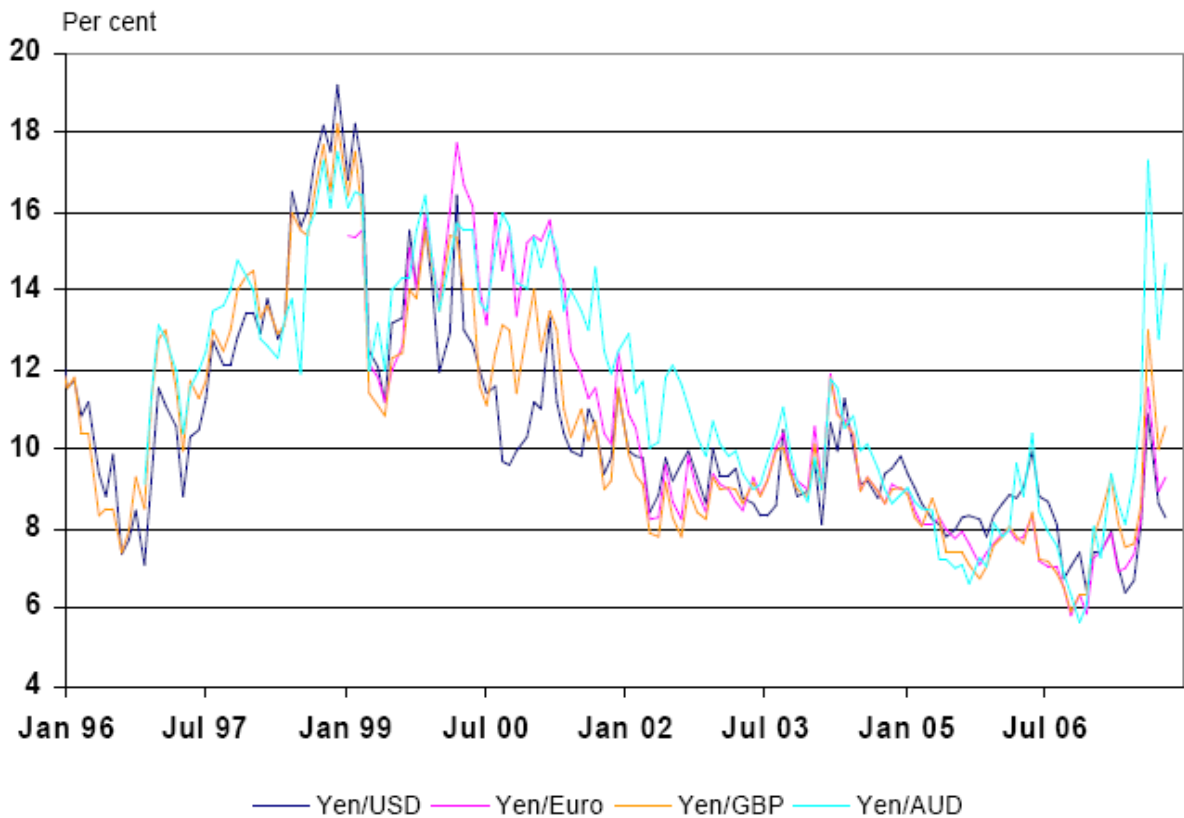
Το αυστραλιανό δολάριο, το δολάριο της Νέας Ζηλανδίας και η λίρα έχοντας ανατιμηθεί σε σταθερή βάση αναφέρονται ως τα δημοφιλέστερα νομίσματα στόχου.

Από το 1990, η πραγματική και η ονομαστική σταθμισμένη συναλλαγματική ισοτιμία του γεν έχει υποτιμηθεί (Σχήμα 3-2).



Σχήμα 3-2: Η Ονομαστική και η Πραγματική Συναλλαγματική Ισοτιμία του Γεν
 Πηγή: Winters (2008)

Σε ονομαστική βάση, το γεν, από τα μέσα του 2000, βρισκόταν σε τροχιά υποτίμησης έναντι του ευρώ, του δολαρίου Αυστραλίας, και της βρετανική λίρας. Αντίστοιχη πορεία είχε το γεν, από τα μέσα του 2004, έναντι του Αμερικανικού δολαρίου (Σχήμα 3-3).

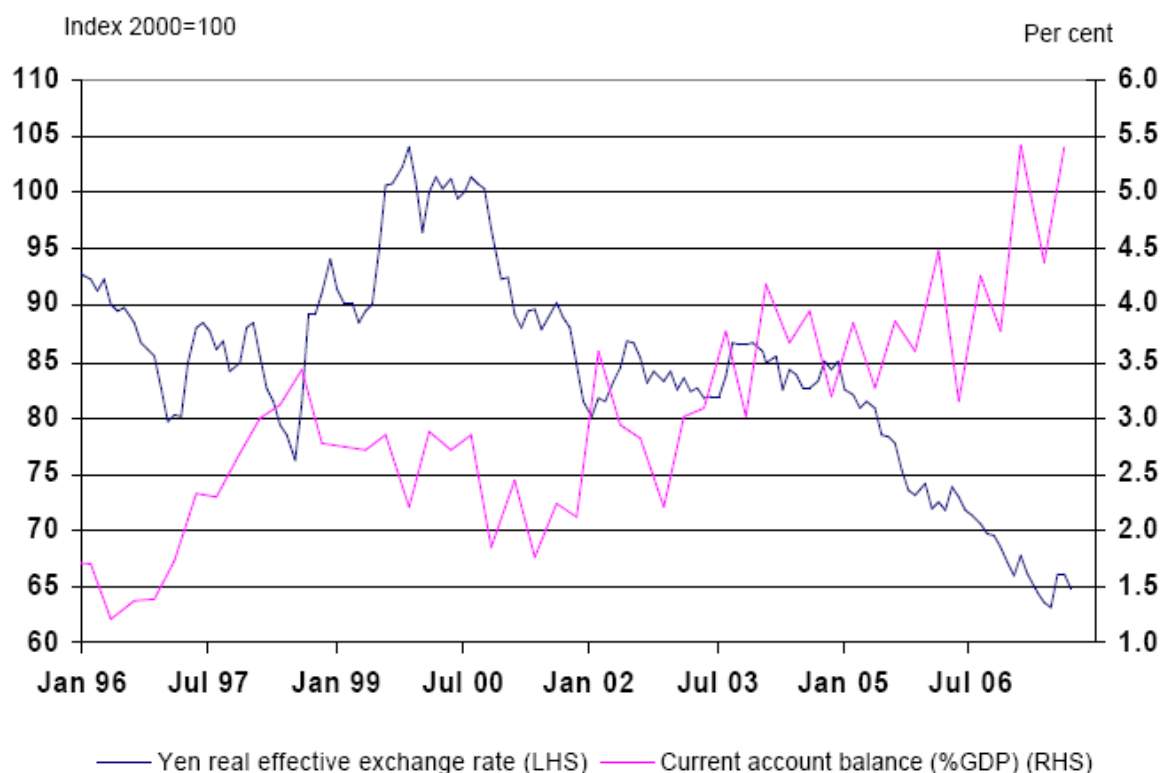


Σχήμα 3-3: Διμερείς Ονομαστικές Συναλλαγματικές Ισοτιμίες του Γεν, 1996-2006

Πηγή: Winters (2008)

Όπως παρατηρούμε από το παραπάνω σχήμα, η μεταβλητότητα της ονομαστικής συναλλαγματικής ισοτιμίας του γεν (για όλες τις προαναφερθείσες διμερείς συναλλαγματικές ισοτιμίες αυτού) παρέμεινε χαμηλή μεταξύ του 2002 και των αρχών του 2007, παρουσιάζοντας σημαντική μείωση σε σχέση με τα υψηλά της Ασιατικής οικονομικής κρίσης του 1998.

Ο λογαριασμός των τρεχουσών συναλλαγών αποτελεί ένα προσδιοριστικό παράγοντα της σταθμισμένης συναλλαγματικής ισοτιμίας μιας χώρας (Bailliu and King, 2005). Συγκεκριμένα, όσο υψηλότερο ο πλεόνασμα στον λογαριασμό τρεχουσών συναλλαγών, δηλαδή όσο μεγαλύτερη η διαφορά μεταξύ της παραγωγής μιας χώρας και της κατανάλωσης της, τόσο ισχυρότερη η ζήτηση για το εγχώριο νόμισμα. Όπως βλέπουμε στο παρακάτω σχήμα, από τα μέσα του 2001, το Ιαπωνικό ισοζύγιο τρεχουσών συναλλαγών ως ποσοστό του ΑΕΠ παρουσίαζε μια αυξανόμενη τάση (Σχήμα 3-4), φθάνοντας περίπου στο 5%, αρκετά υψηλότερα δηλαδή από το μακροπρόθεσμο τιμή του περίπου 2. Αυτή η εξέλιξη, κατά τον Rogoff (1996) θα έπρεπε να είχε συνοδευτεί από μια ανατίμηση του γεν



Σχήμα 3-4: Η Πραγματική Σταθμισμένη Συναλλαγματική Ισοτιμία του Γεν και ο Λογαριασμός Τρεχουσών Συναλλαγών, 1996-2006
Πηγή: Winters (2008)

Στον παρακάτω πίνακα βλέπουμε την απόδοση από την διεξαγωγή του carry trade σε έξι συνδυασμούς νομισμάτων -JPY/USD, JPY/GBP, JPY/CAD, CHF/USD, CHF/GBP, και CHF/CAD- χρησιμοποιώντας τριμηνιαία ιστορικά στοιχεία που κάλυπταν την περίοδο 1995:4-2006:4. Το δείγμα δηλαδή καλύπτει τις έξι συναλλαγματικές ισοτιμίες σημείων στο τέλος της περιόδου και τριμηνιαία επιτόκια σε τέσσερα νομίσματα.

Πίνακας 3-1: Οι Αποδόσεις από το Carry Trade, 1995-2006

	JPY/USD	JPY/GBP	JPY/CAD	CHF/USD	CHF/GBP	CHF/CAD
Μέσο Διαφορικό του Επιτοκίου	3,84	5,05	3,62	2,55	3,75	2,37
Θετική Μεταβολή στην Συναλλαγματική Ισοτιμία (%)	61,40	59,09	61,36	50,00	52,27	52,27
Θετική Απόδοση (%)	70,45	70,45	70,45	56,81	70,45	56,81
Μέση Ετησιοποιημένη Απόδοση (%)	5,61	9,04	7,03	3,40	6,63	4,83

Πηγή: Moosa (2007)

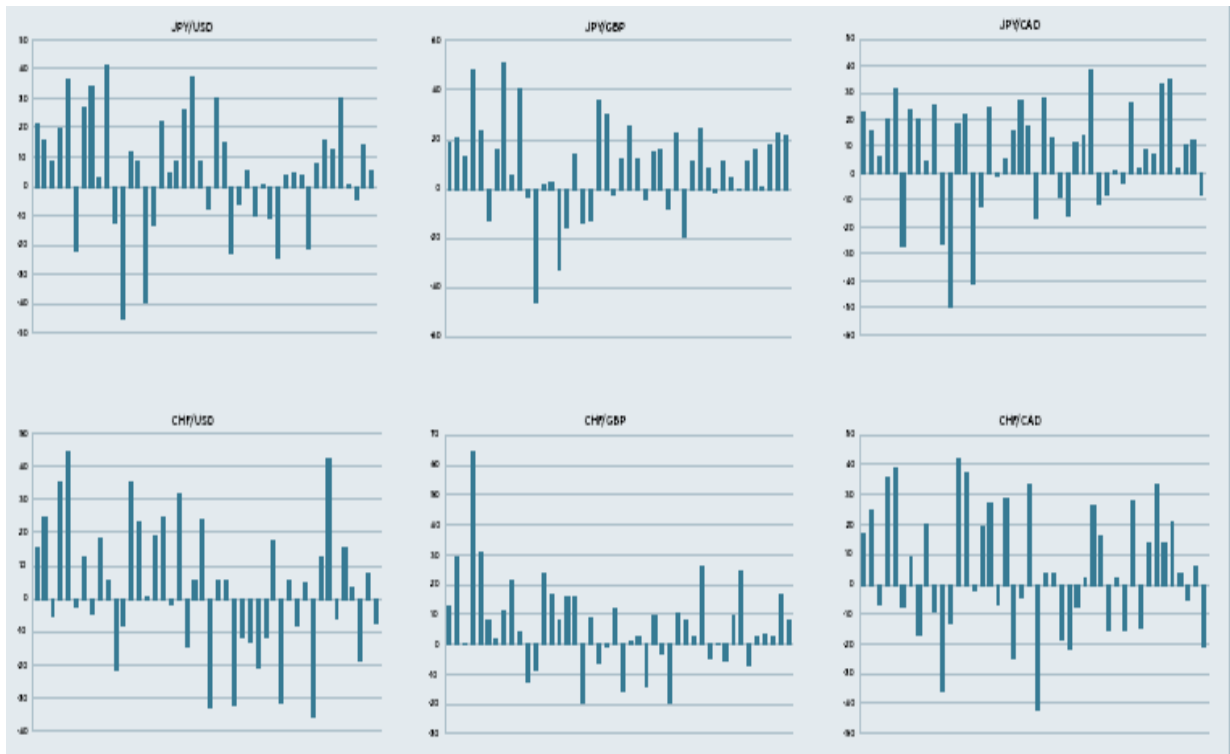
Κατ' αρχάς στον παραπάνω πίνακα βλέπουμε το μέσο διαφορικό του επιτοκίου κατά τη διάρκεια της περιόδου του δείγματος, το οποίο ήταν υψηλότερο διαφορικό στην περίπτωση

του συνδυασμού JPY/GBP. Εν συνεχεία, βλέπουμε το ποσοστό των θετικών μεταβολών στην συναλλαγματική ισοτιμία. Μια θετική μεταβολή στην συναλλαγματική ισοτιμία (δηλαδή μια ανατίμηση του νομίσματος στόχου) αποτελεί τεκμήριο της αποδοτικότητας από την διεξαγωγή του carry trade, δεδομένου ότι το διαφορικό του επιτοκίου είναι πάντοτε θετικό. Σε γενικές γραμμές, φαίνεται να υπάρχει μια 50% πιθανότητα θετικής μεταβολής στις συναλλαγματικές ισοτιμίες.

Επίσης, εφ' όσον η διεξαγωγή του carry trade μπορεί να κερδοφόρος ακόμη και σε μια αρνητική μεταβολή στη συναλλαγματική ισοτιμία (δηλαδή υποτίμηση του νομίσματος στόχου), υπό τον όρο ότι η εν λόγω μεταβολή δεν είναι μεγαλύτερη από το διαφορικό του επιτοκίου, έπεται ότι η συχνότητα των αποδόσεων πρέπει να είναι υψηλότερη από τη συχνότητα των θετικών μεταβολών στη συναλλαγματική ισοτιμία. Πράγματι, τα αποτελέσματα δείχνουν ότι η συχνότητα των θετικών αποδόσεων μπορεί να είναι και 10% υψηλότερη από τη συχνότητα των θετικών μεταβολών στη συναλλαγματική ισοτιμία.

Τέλος, η μέση ετησιοποιημένη απόδοση του carry trade, η οποία υπολογίζεται για 44 τρίμηνα, από τον Ιανουάριο του 1996 μέχρι τον Μάρτιο του 2006, κυμαίνεται μεταξύ του 3,40% (στην περίπτωση του συνδυασμού CHF/USD) και του 9,04% (στην περίπτωση του συνδυασμού JPY/GBP).

Στο παρακάτω Σχήμα παρατηρούμε την ανά περίοδο ετησιοποιημένη απόδοση από την διεξαγωγή του carry trade



Σχήμα 3-5: Η Ανά Περίοδο Αποδόσεις του Carry Trade

Πηγή: Moosa (2007)

Όπως βλέπουμε από το παραπάνω σχήμα, ότι οι μεταβολές στις συναλλαγματικές ισοτιμίες μπορούν να είναι τόσο δραματικές, ώστε οι αρνητικές αποδόσεις να ξεπεράσουν το 40%. Επίσης, παρόλο που το carry trade μπορεί να είναι ιδιαίτερα κερδοφόρο κατά τη διάρκεια μιας μεγάλης χρονικής περιόδου, σημαντικές απώλειες μπορεί να σημειωθούν σε μια περίπτωση. Σε αυτή την περίπτωση, μια σημαντική απώλεια θα μπορούσε να χρεοκοπήσει τον επενδυτή, οπότε δεν υπάρχει προοπτική να ωφεληθεί ο επενδυτής από κερδοφορία που επιτυγχάνει το carry trade στο μακροπρόθεσμο διάστημα.

3.3.2 Οι Αποδόσεις από την Διεξαγωγή του Carry Trade: 2007

Σε αυτό το σημείο θα εξετάσουμε την κερδοφορία από την εφαρμογή του carry trade, κατά την περίοδο 2007:01-2007:07, με περίοδο διακράτησης τριών μηνών, μεταξύ τεσσάρων νομισμάτων: α) του ευρώ, β) του Αμερικανικού δολαρίου, γ) του Ιαπωνικού γιέν, και δ) Βρετανικής στερλίνας. Τα στοιχεία αναφορικά με το επιτόκιο και τις συναλλαγματικές ισοτιμίες των εν λόγω νομισμάτων παρουσιάζονται στο Παράρτημα Α της εργασίας.

Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζουμε τα στοιχεία αναφορικά με την διεξαγωγή και την κερδοφορία του carry trade στην συναλλαγματική ισοτιμία ευρώ-γιέν

Πίνακας 3-2: Τα Αποτελέσματα από το Carry Trade σε Γιέν-Ευρώ

	Κεφάλαια Δανεισθέντα [1]	Μελλοντική Αξία ΔΚ [4]	Κεφάλαια Επενδυθέντα, ΕΚ [2]	Μελλοντική Αξία ΕΚ [3]	Κόστος Δανεισμού [5]	Κέρδος [6]	Απόδοση [7]
1/1/2007	1.000.000 JPY	1.000.624,41 JPY	6.387,33 €	6.446,38 €	6.227,44 €	218,95	3,43%
1/2/2007	1.000.000 JPY	1.001.471,75 JPY	6.345,18 €	6.404,92 €	6.005,47 €	399,46	6,30%
3/3/2007	1.000.000 JPY	1.001.770,29 JPY	6.441,64 €	6.503,39 €	6.073,18 €	430,21	6,68%
2/4/2007	1.000.000 JPY	1.001.645,93 JPY	6.223,55 €	6.284,57 €	6.312,36 €	-27,79	-0,45%
2/5/2007	1.000.000 JPY	1.001.670,81 JPY	6.126,70 €	6.188,11 €	6.199,99 €	-11,88	-0,19%
1/6/2007	1.000.000 JPY	1.001.820,03 JPY	6.077,18 €	6.139,27 €	5.947,28 €	191,99	3,16%
1/7/2007	1.000.000 JPY	1.001.919,47 JPY	5.996,64 €	6.058,93 €	7.503,89 €	-1.444,96	-24,10%

Πηγή: Eurostat (2009, 2009b) για τις συναλλαγματικές ισοτιμίες και επιτόκια, και υπολογισμοί του συγγραφέως

Υποθέτουμε λοιπόν ότι ένας επενδυτής προβαίνει στις παρακάτω επενδυτικές ενέργειες στην 1/1/2007 και στις 2/4/2007.

1/1/2007

- [1]: Ο επενδυτής δανείζεται το ποσό του ¥1.000.000 από μια ιαπωνική τράπεζα, η οποία τον επιβαρύνει με χρεωστικό επιτόκιο $i_{1/1/2007}^f = 0,25\%$ σε ετήσια βάση (βλέπε Παράρτημα Α, Πίνακας Α-1).
- [2]: Στην συνέχεια ο επενδυτής μετατρέπει το ποσό του ¥1.000.000 σε ευρώ, στην τρέχουσα συναλλαγματική ισοτιμία $S_{\$/\$,0} = 156,56$, και επενδύει το ποσό των €6.387,33 ($=¥1.000.000 / 156,56$) σε μια ευρωπαϊκή κατάθεση, η οποία τον επιβραβεύει με πιστωτικό επιτόκιο $i_{1/1/2007}^d = 3,75\%$ (σε ετήσια βάση).

2/4/2007

- [3]: Στις 2/4/2007, δηλαδή μετά από χρονική περίοδο τριών μηνών $t = 3/12 = 0,25$, ο επενδυτής θα έχει συσσωρεύσει από την επένδυση του στην ευρωπαϊκή κατάθεση το ποσό των €6.446,38

$$A_t^d = 6.387,33(1+0,0375)^{0,25} = 6.446,38 \quad 3.5$$

- [4]: Ο επενδυτής θα πρέπει να επιστρέψει στην ιαπωνική τράπεζα το ποσό των ¥1.000.624,41

$$A_t^f = 1.000.000 (1+0,0025)^{0,25} = 1.000.624,41$$

- [5]: Στις 2/4/2007 η συναλλαγματική ισοτιμία ευρώ-γιέν ήταν $S_{¥/€} = 160,68$, δηλαδή ο επενδυτής προκειμένου να επιστρέψει στην ιαπωνική τράπεζα το ποσό των ¥1.000.624,41 θα πρέπει να καταβάλλει €6.227,44 ($=¥1.000.624,41 / 160,68$)
- [6]: Ο επενδυτής κερδίζει το ποσό των €218,95 ($=€6.446,38 - €6.227,44$).
- [7]: Το ποσό αυτό του εξασφαλίζει απόδοση 3,43% ($= €218,95 / €6.387,33$) στα επενδυθέντα κεφάλαια του.

Κατά τον αυτό τρόπο διενεργούμε και το carry trade στους συνδυασμούς γιέν-δολάριο, και γιέν-στερλίνα

Πίνακας 3-3: Τα Αποτελέσματα από το Carry Trade σε Γιέν-Δολάριο

	Κεφάλαια Δανεισθέντα	Μελλοντική Αξία ΔΚ	Κεφάλαια Επενδυθέντα	Μελλοντική Αξία ΕΚ	Κόστος Δανεισμού	Κέρδος	Απόδοση
1/1/2007	1.000.000 JPY	1.000.624,41 JPY	\$8.302,89	\$8.411,98	\$8.417,00	-\$5,03	-0,06%
1/2/2007	1.000.000 JPY	1.001.471,75 JPY	\$8.295,69	\$8.404,68	\$8.237,10	\$167,58	2,02%
3/3/2007	1.000.000 JPY	1.001.770,29 JPY	\$8.530,02	\$8.641,89	\$8.640,31	\$1,58	0,02%
2/4/2007	1.000.000 JPY	1.001.645,93 JPY	\$8.411,75	\$8.522,07	\$9.290,54	-\$768,47	-9,14%
2/5/2007	1.000.000 JPY	1.001.670,81 JPY	\$8.277,78	\$8.386,54	\$9.764,99	-\$1.378,44	-16,65%
1/6/2007	1.000.000 JPY	1.001.820,03 JPY	\$8.154,97	\$8.262,11	\$9.378,87	-\$1.116,75	-13,69%
1/7/2007	1.000.000 JPY	1.001.919,47 JPY	\$8.224,99	\$8.333,06	\$9.996,68	-\$1.663,62	-20,23%

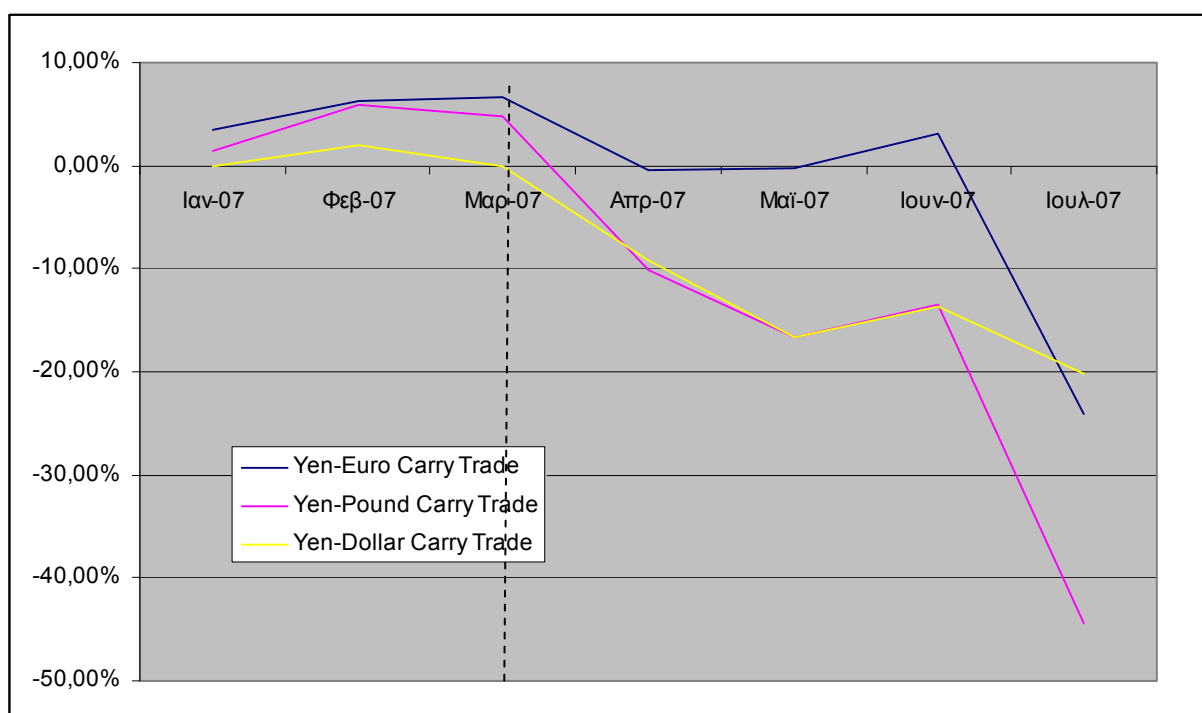
Πηγή: Eurostat (2009, 2009b) για τις συναλλαγματικές ισοτιμίες και επιτόκια, και υπολογισμοί του συγγραφέως

Πίνακας 3-4: Τα Αποτελέσματα από το Carry Trade σε Γιέν-Στερλίνα

	Κεφάλαια Δανεισθέντα	Μελλοντική Αξία ΔΚ	Κεφάλαια Επενδυθέντα	Μελλοντική Αξία ΕΚ	Κόστος Δανεισμού	Κέρδος	Απόδοση
1/1/2007	1.000.000 JPY	1.000.624,41 JPY	£4.237,42	£4.294,42	£4.230,55	£63,87	1,51%
1/2/2007	1.000.000 JPY	1.001.471,75 JPY	£4.238,58	£4.296,41	£4.050,09	£246,32	5,81%
3/3/2007	1.000.000 JPY	1.001.770,29 JPY	£4.381,67	£4.441,24	£4.227,78	£213,46	4,87%
2/4/2007	1.000.000 JPY	1.001.645,93 JPY	£4.227,91	£4.286,40	£4.716,91	-£430,51	-10,18%
2/5/2007	1.000.000 JPY	1.001.670,81 JPY	£4.174,49	£4.233,44	£4.928,19	-£694,74	-16,64%
1/6/2007	1.000.000 JPY	1.001.820,03 JPY	£4.105,86	£4.164,93	£4.716,67	-£551,74	-13,44%
1/7/2007	1.000.000 JPY	1.001.919,47 JPY	£4.044,14	£4.103,67	£5.903,16	-£1.799,49	-44,50%

Πηγή: Eurostat (2009, 2009b) για τις συναλλαγματικές ισοτιμίες και επιτόκια, και υπολογισμοί του συγγραφέως

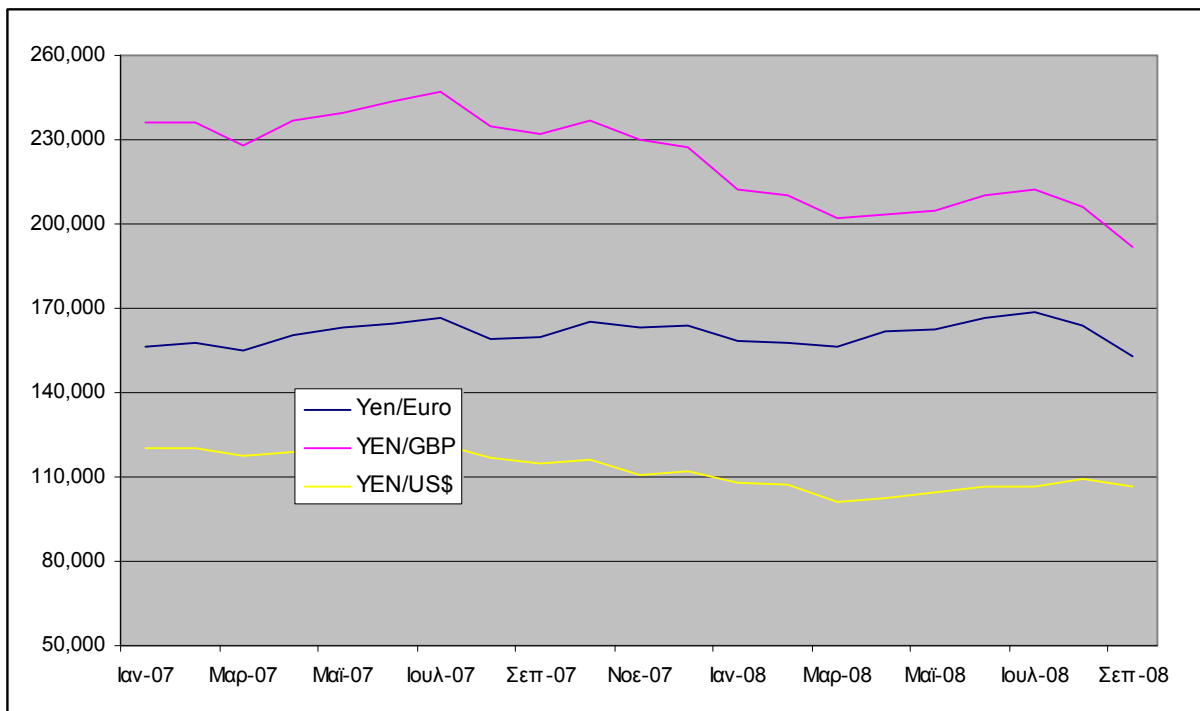
Όπως βλέπουμε στο σχήμα που ακολουθεί η απόδοση του carry trade και στους τρεις συνδυασμούς νομισμάτων ήταν αρνητική, κυρίως μετά τον Μάρτιο του 2007 (για την περίπτωση της στερλίνας και του ευρώ).



Σχήμα 3-6: Η Απόδοση του Carry Trade σε Γιέν-Ευρώ, Γιέν-Δολάριο, Γιέν-Στερλίνα, 2007:01 -2007:07

Πηγή: υπολογισμοί του συγγραφέως

Οι αρνητικές αποδόσεις του carry trade μετά τον Μάρτιο του 2007 προφανώς οφείλονται στην σταδιακή υποτίμηση της στερλίνας, του ευρώ και του δολαρίου έναντι του γιέν, μετά τον Οκτώβριο 2007.



Σχήμα 3-7: Η Πορεία της Συναλλαγματικών Ισοτιμιών Ευρώ-Γιεν, Δολάριο-Γιέν, και Στερλίνα-Γιεν, 2007:10 - 2008:09

Πηγή: Eurostat (2009, 2009b) και επεξεργασία των δεδομένων από τον συγγραφέα

Από το παραπάνω σχήμα βρίσκουμε ότι η μέση μηναία υποτίμηση του ευρώ, της στερλίνας και του δολαρίου έναντι του γιέν ήταν, 1,75%, 2,74%, και 1,21% αντίστοιχα.

4. ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΟΙ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΤΟΥ CARRY TRADE ΣΤΙΣ ΑΓΟΡΕΣ

4.1 ΟΙ ΕΠΙΔΡΑΣΕΙΣ ΣΤΑ ΝΟΜΙΣΜΑΤΑ

Η επίδραση του carry trade στις συναλλαγματικές ισοτιμίες είναι κυρίως ασυμμετρική, και άκρως σημαντική. Συγκεκριμένα, η ανάληψη θέσεων σε στρατηγικές carry trade συμβάλλει στην ενίσχυση των νομισμάτων στόχων, τα οποία είναι τα νομίσματα του υψηλού επιτοκίου, και στην αποδυνάμωση νομισμάτων χρηματοδότησης, τα οποία συνδέονται με το χαμηλό επιτόκιο, έναντι στις προβλέψεις της ακάλυπτης ισοτιμίας των επιτοκίων (Burnside και λοιποί, 2006). Ωστόσο, όταν οι αλλαγές στις προσδοκίες αναφορικά με τα επιτόκια ή την μεταβλητότητα της αγοράς οδηγούν σε μια ξαφνική αναδίπλωση των θέσεων του carry trade, τότε εμφανίζεται μια τάση για τα νομίσματα στόχους να υποτιμούνται και για τα νομίσματα χρηματοδότησης να ανατιμώνται αισθητά (IMF, 1998).

4.2 ΣΥΝΟΨΗ

Το carry trade αφορά σε μια επενδυτική στρατηγική κατά την οποία ένας επενδυτής δανείζεται κεφάλαια σε ένα νόμισμα με χαμηλό επιτόκιο (το καλούμενο *νόμισμα χρηματοδότησης*), λαμβάνει θέση πώλησης σε αυτό το νόμισμα (και βεβαίως θέση αγοράς σε κάποιο άλλο νόμισμα), και εν συνεχεία χρησιμοποιεί τα δανεισθέντα κεφάλαια (τα οποία έχουν μετατραπεί στο νόμισμα στο οποίο έλαβε θέση αγοράς) προκειμένου να χρηματοδοτήσει την αγορά περιουσιακών στοιχείων, τα οποία είναι αποτιμημένα στο νόμισμα στο οποίο έλαβε θέση αγοράς. Το εν λόγω νόμισμά είναι γνωστό ως *νόμισμα-στόχος* και φέρει ένα πολύ υψηλότερο ποσοστό επιστροφής.

Μια άλλη εκδοχή αυτής της στρατηγικής εκμεταλλεύεται το προθεσμιακό ασφάλιστρο ενός νομίσματος σε σχέση με κάποιο άλλο. Το *προθεσμιακό ασφάλιστρο* (forward premium) αποτυπώνει βασικά την ποσοστιαία διαφορά μεταξύ της προθεσμιακής συναλλαγματικής ισοτιμίας και της τρέχουσας συναλλαγματικής ισοτιμίας μεταξύ δύο νομισμάτων. Εάν το επιτόκιο ενός νομίσματος είναι υψηλότερο από το επιτόκιο κάποιου άλλου, τότε η προθεσμιακή συναλλαγματική ισοτιμία του τελευταίου είναι υψηλότερη από την τρέχουσα του συναλλαγματική ισοτιμία.

Αυτή λοιπόν η εκδοχή του carry trade συνίσταται σε δυο συναλλαγές. Η πρώτη αφορά στην λήψη θέσης πώλησης σε νομίσματα, των οποίων η συναλλαγματική ισοτιμία διαπραγματεύεται με προθεσμιακό ασφάλιστρο, δηλ., νομίσματα για τα οποία η προθεσμιακή συναλλαγματική ισοτιμία είναι υψηλότερη της τρέχουσας συναλλαγματικής ισοτιμίας. Η δεύτερη προϋποθέτει την λήψη θέσης αγοράς σε νομίσματα, των οποίων η συναλλαγματική ισοτιμία διαπραγματεύεται με προθεσμιακή έκπτωση, δηλ., νομίσματα για τα οποία η προθεσμιακή συναλλαγματική ισοτιμία είναι χαμηλότερη της τρέχουσας συναλλαγματικής ισοτιμίας. Κατά συνέπεια, τα κεφάλαια που συγκεντρώνονται από τα νομίσματα με το προθεσμιακό ασφάλιστρο χρηματοδοτούν τις επενδύσεις στα νομίσματα με την προθεσμιακή έκπτωση.

Σύμφωνα με την *καλυμμένη ισοτιμία των επιτοκίων*, το προθεσμιακό ασφάλιστρο ενός νομίσματος σε σχέση με κάποιο άλλο ισούται με την μεταξύ τους διαφορά των επιτοκίων. Αυτό σημαίνει ότι η προθεσμιακή συναλλαγματική ισοτιμία νομισμάτων με ένα χαμηλό επιτόκιο διαπραγματεύεται με ένα ασφάλιστρο, ενώ η αντίστοιχη ισοτιμία νομισμάτων με ένα υψηλό επιτόκιο διαπραγματεύεται με μια έκπτωση. Επομένως, δανειζόμενοι σε νομίσματα με χαμηλό επιτόκιο και δανείζοντας σε νομίσματα με υψηλό επιτόκιο ισοδυναμεί με λήψη θέσεως πώλησης σε νομίσματα με το προθεσμιακό ασφάλιστρο και λήψη θέσης αγοράς σε νομίσματα με την προθεσμιακή έκπτωση.

Σύμφωνα με την οικονομική θεωρία, μια επενδυτική στρατηγική βασισμένη στην εκμετάλλευση της παρατηρούμενης διαφοράς των επιτοκίων μεταξύ δυο χωρών δεν πρέπει να αποφέρει κάποιο προβλέψιμο κέρδος.

Ας εξετάσουμε δύο χώρες, μια με ένα υψηλό επιτόκιο και μια άλλη με ένα χαμηλό επιτόκιο. Σύμφωνα με την ακάλυπτη ισοτιμία των επιτοκίων, η παρατηρούμενη διαφορά των επιτοκίου μεταξύ των δυο νομισμάτων (στις δυο χώρες) απεικονίζει απλά τις προσδοκίες των επενδυτικών αναφορικά με το ποσοστό ανατίμησης (υποτίμησης) του νομίσματος με το χαμηλό επιτόκιο (υψηλό επιτόκιο) έναντι του νομίσματος με το υψηλό (χαμηλό) επιτόκιο. Όταν πραγματοποιηθεί αυτή η ανατίμηση (υποτίμηση), τότε οι επενδυτές που δανείστηκαν στο νόμισμα με το χαμηλό επιτόκιο και επένδυσαν στο νόμισμα με το υψηλό επιτόκιο θα διαπιστώσουν ότι η στρατηγική που ακολούθησαν δεν ήταν προσοδοφόρος. Με άλλα λόγια, εάν ισχύει η ακάλυπτη ισοτιμία των επιτοκίων, τότε οι επενδυτές δεν πρέπει να αναμένουν κάποιο κέρδος από την εφαρμογή του carry trade, δεδομένου ότι προσδοκούν η απόδοση από την επένδυση στο νόμισμα με το υψηλό επιτόκιο να ισούται με το κόστος δανεισμού στο νόμισμα με το χαμηλό επιτόκιο.

Ένας επενδυτής μπορεί να κερδίσει από το carry trade, προσπαθώντας να εκμεταλλευτεί κάποια σημαντικό διαφορικό επιτοκίου, εφ' όσον δεν μεταβάλλονται οι συναλλαγματικές ισοτιμίες.

Όμως οι προκαλούμενες, εξ' αιτίας της εφαρμογής της επενδυτικής στρατηγικής του carry trade, αλλαγές στην προσφορά και την ζήτηση νομισμάτων οδηγούν και σε αρκετά μεγάλες και διαρκείς μεταβολές των συναλλαγματικών ισοτιμιών. Συγκεκριμένα, η εφαρμογή του carry trade επηρεάζει την προσφορά και την ζήτηση και των νομισμάτων χρηματοδότησης και νομισμάτων στόχου. Ειδικότερα, προκαλείται μια υπερβάλλουσα προσφορά των νομισμάτων χρηματοδότησης και μια υπερβάλλουσα ζήτηση για τα νομίσματα στόχου. Αυτό, με την σειρά του, οδηγεί στην υποτίμηση των νομισμάτων χρηματοδότησης, των νομισμάτων δηλαδή με το χαμηλός επιτόκιο, και στην ανατίμηση των νομισμάτων στόχου, των νομισμάτων δηλαδή με το υψηλό επιτόκιο.

Επιπλέον, η ανατίμηση των νομισμάτων με το υψηλό επιτόκιο μπορεί να ενθαρρύνει ένα αυξανόμενο αριθμό επενδυτών να εφαρμόσει την στρατηγική του carry trade, συμβάλλοντας τοιουτοτρόπως στην περεταίρω ανατίμηση των νομισμάτων στόχου, καθώς επίσης και στην διαρκή μεταβολή της συναλλαγματικής ισοτιμίας των νομισμάτων που περιλαμβάνονται στην εν λόγω στρατηγική.

Για παράδειγμα, η ανατίμηση του δολαρίου έναντι του γεν και του ευρώ που συνέβη κατά τη διάρκεια του μεγαλύτερου μέρους του 2005 σχετιζόταν με τις αυξανόμενες διαφορές του επιτοκίου του δολαρίου σε σχέση με άλλα νομίσματα. Συγκεκριμένα, καθώς τα επιτόκια στις ΗΠΑ αυξήθηκαν, ενώ στην Ιαπωνία παρέμειναν σχεδόν σε μηδενικά επίπεδα και στην Ευρωζώνη πλησίον του 2%, το δολάριο γινόταν ολοένα και ελκυστικότερο νόμισμα στόχου. Αντίθετα, στις αρχές του 2006, η πτώση του δολαρίου σχετίστηκε με τις προσδοκίες αναφορικά με την μείωση του διαφορικού του επιτοκίου. Καθώς οι επενδυτές άρχισαν να προσδοκούν μια αύξηση των επιτοκίων στην Ιαπωνία και στην ζώνη του ευρώ, η ελκυστικότητα της χρησιμοποίησης του δολαρίου ως νόμισμα στόχου μειώθηκε.

Η μεταβολή στις συναλλαγματικές ισοτιμίες αποτελεί την πρώτη πηγή κινδύνου που ενέχει η ανάληψη μιας επενδυτικής δραστηριότητας, τύπου carry trade. Εάν το νόμισμα χρηματοδότησης υποτιμηθεί σε σχέση με το νόμισμα στόχου, τότε τα κέρδη του carry trade ενισχύονται λόγω της ευνοϊκής μεταβολής στη συναλλαγματική ισοτιμία. Σε αντίθετη όμως περίπτωση, δηλαδή εάν το νόμισμα χρηματοδότησης ανατιμηθεί, τότε οι απώλειες από το carry trade μπορεί να είναι αρκετά μεγάλες. Για την κερδοφορία του carry trade αυτό που χρειάζεται είναι το νόμισμα χρηματοδότησης για να μην ανατιμηθεί αρκετά.

Αντίθετα από την συνηθισμένη μορφή διεξαγωγής του carry trade, η οποία περιλαμβάνει λογικά ασφαλείς επενδύσεις, όπως είναι τα ομόλογα ή οι καταθέσεις, ένα μεγάλο μέρος αυτού έχει διοχετευθεί προς πιο επικίνδυνα περιουσιακά στοιχεία, όπως είναι οι μετοχές. Πράγματι, η χαλαρή στάση έναντι του κινδύνου, έχει οδηγήσει τους επενδυτές του carry trade να έχουν διοχετεύσει πληθώρα κεφαλαίων σε ιδιαίτερα επικίνδυνες τοποθετήσεις, όπως είναι τα εμπορεύματα και τα περιουσιακά στοιχεία (όπως οι μετοχές) των αναδυόμενων αγορών. Δεδομένου όμως ότι η στάση των επενδυτών έναντι στον κίνδυνο μπορεί να αλλάξει απότομα και η τιμή των επικίνδυνων περιουσιακών στοιχείων μπορεί να μεταβληθεί αισθητά προς μια δυσμενή κατεύθυνση, το carry trade είναι επιρρεπές σε ξαφνικές αντιστροφές και μπορεί να ασκήσει σημαντική επίδραση στις χρηματοοικονομικές αγορές.

Κατά συνέπεια, εκτός από τον κίνδυνο μεταβολής της συναλλαγματικής ισοτιμίας ενός νομίσματος, ένας πρόσθετος κίνδυνος του carry trade είναι ο κίνδυνος της πτώσης της τιμής επικίνδυνων περιουσιακών στοιχείων όπως είναι για παράδειγμα οι μετοχές.

Η κερδοφορία του carry trade στο γεν (καθώς και σε κάθε άλλο νόμισμα) εξαρτάται από τέσσερις βασικούς παράγοντες: (α) τα πολύ χαμηλά ιαπωνικά επιτόκια, (β) το γεγονός ότι το γεν δεν ανατιμάται αρκετά, (γ) οι επενδυτές μεγάλη ανοχή έναντι του κινδύνου, και (δ) τα ξένα

περιουσιακά στοιχεία προσφέρουν πολύ υψηλότερες αποδόσεις. Η αστάθεια του carry trade προκύπτει διότι οι περισσότεροι από προαναφερθέντες παράγοντες είναι αλληλοεξαρτώμενοι και ευαίσθητοι σε απότομες αλλαγές.

Το πιο σημαντικό από όλα είναι ότι ένας φαύλος κύκλος μπορεί να οδηγήσει σε μια απότομη αλλαγή των θέσεων ενός carry trade. Ξεκινώντας από την προοπτική ανόδου των επιτοκίων στην Ιαπωνία, το γεν έγινε ισχυρότερο. Τα υψηλότερα ιαπωνικά επιτόκια και το ισχυρότερο γεν μείωσαν όχι μόνο την αποδοτικότητα του carry trade στο γεν αλλά επίσης και την ανοχή των επενδυτών απέναντι στον κίνδυνο. Έτσι η μειωμένη κερδοφορία του Ιαπωνικού carry trade προκάλεσε ένα ξαφνικό κλείσιμο των επενδυτικών θέσεων carry trade σε αυτό, προκαλώντας κατ' αυτόν τον τρόπο την πτώση των τιμών των περιουσιακών στοιχείων στα οποία είχαν επενδύσει οι carry traders. Συγχρόνως, η αντιστροφή του carry trade ενίσχυσε έτι περαιτέρω το γεν, αναγκάζοντας όλο και περισσότερους επενδυτές να ρευστοποιήσουν τις θέσεις τους.

Χρησιμοποιώντας δεδομένα, κατά την περίοδο 2007:01-2007:07 αξιολογήσαμε την απόδοση του carry trade, με περίοδο διακράτησης τριών μηνών, σε τρεις συνδυασμούς νομισμάτων: α) του ευρώ-γεν, δολάριο-γεν, και στερλίνα-γεν. Και στις τρεις περιπτώσεις, το νόμισμα χρηματοδότησης ήταν το γεν. Τα εμπειρικά αποτελέσματα έδειξαν ότι η σωρευτική απόδοση από την διεξαγωγή του carry στον συνδυασμό ευρώ-γεν είχε ως αποτέλεσμα το κάθε ευρώ επένδυσης τον Ιανουάριο του 2007 να γίνει €0,91 τον Δεκέμβριο του 2007. Τα αποτελέσματα της αντίστοιχης επένδυσης, ήσαν €0,53 για το δολάριο-γεν, και €0,40 για την λίρα-γεν.

Οι Galati και Melvin (2004) υποστήριξαν ότι η εντυπωσιακή αύξηση του τζίρου στην αγορά συναλλάγματος μεταξύ 2001 και 2004 οφειλόταν πιθανώς σε μια άνοδο της δραστηριότητας του carry trade. Οι εν λόγω συγγραφείς επεσήμαναν ότι η αύξηση της συναλλακτικής δραστηριότητας υπήρξε ιδιαίτερα σημαντική στην περίπτωση του δολαρίου Αυστραλίας και Νέας Ζηλανδίας, δύο νομίσματα με σχετικά τα υψηλά επιτόκια και ταυτόχρονα με ιστορικό ανατίμησης επί μακρόν έναντι νομισμάτων με χαμηλά επιτόκια, όπως το Αμερικανικό δολάριο και το γεν. Τέλος, οι εν λόγω συγγραφείς βασιζόμενοι σε στοιχεία ερευνών για την περίοδο 1992-2004 διαπίστωσαν ότι το ύψος των συναλλαγών, στην αγορά συναλλάγματος, νομισμάτων με σημαντική εμπορευσιμότητα παρουσίασε σημαντική συσχέτιση με το διαφορικό επιτοκίου αυτών των νομισμάτων με το επιτόκιο του δολαρίου.

4.3 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Σε αρκετές μελέτες (για παράδειγμα Bini Smaghi (2007)) έχουν εκφραστεί ανησυχίες για την αδυναμία του ιαπωνικού γιέν έναντι του Αμερικανικού δολαρίου, σε αντίθεση με την ανατιμητική πορεία αρκετών νομισμάτων, όπως για παράδειγμα του ευρώ. Η υποτίμηση του γιέν θεωρείται εμπόδιο στην επίλυση των παγκόσμιων ανισορροπιών, επειδή εμποδίζει την απαραίτητη προσαρμογή των σχετικών τιμών και την συνακόλουθη διόρθωση των ανισορροπιών.

Μια εξήγηση για την χαμηλή τιμή του γιέν είναι η εφαρμογή της επενδυτικής πολιτικής του carry trade. Από το 1995 ως τα μέσα του 1998, το γιέν υποτιμήθηκε κατά 16% έναντι του Αμερικανικού δολαρίου. Αυτή η υποτίμηση αποδόθηκε εν μέρει στην στρατηγική του carry trade, δεδομένου ότι τα επιτόκια στην Ιαπωνία ήταν πολύ χαμηλότερα απ' ό,τι στις Ηνωμένες Πολιτείες (το μέσο διαφορικό επιτοκίου μεταξύ των Ηνωμένων Πολιτειών και της Ιαπωνίας ήταν κατά προσέγγιση 5 ποσοστιαίες μονάδες).

Ένας από τους καθοριστικούς παράγοντες για την κερδοφορία του carry trade, εκτός της διαφοράς των επιτοκίων μεταξύ του νομίσματος-στόχου και του νομίσματος-χρηματοδότησης, η μη ισχύς της ακάλυπτης ισότητας των επιτοκίων. Σύμφωνα με την προαναφερθείσα συνθήκη ισορροπίας η παρατηρούμενη διαφορά στα επιτόκια δύο νομισμάτων πρέπει να απεικονίσουν το ποσοστό ανατίμησης του νομίσματος με το χαμηλό επιτόκιο έναντι του νομίσματος με το υψηλό επιτόκιο. Επομένως, δεδομένου ότι τα επιτόκια στην Ιαπωνία είναι χαμηλά σε σχέση με άλλα νομίσματα, αυτό σημαίνει ότι, κατά μέσον όρο, το γιέν θα πρέπει να ανατιμάται.

Εάν όντως υπάρχει ανατίμηση του γιέν, τότε θα πληγεί η κερδοφορία από την εφαρμογή της επενδυτικής πολιτικής του carry trade. Πράγματι, εξετάζοντας την κερδοφορία του carry trade κατά την περίοδο 2007:01-2007:07, για περίοδο διακράτησης τριών μηνών, μεταξύ τριών συνδυασμών νομισμάτων, του γιέν-ευρώ, του γιέν-δολαρίου, και του γιέν-στερλίνας, είδαμε ότι σε καμία από τις παραπάνω περιπτώσεις η εφαρμοσθείσα επενδυτική πολιτική είχε κάποιο θετικό αποτέλεσμα. Αυτό οφείλεται στην ανατίμηση του γιέν έναντι, της στερλίνας, του ευρώ, και του δολαρίου.

Αλλά ακόμη και εάν οι στρατηγικές carry trade καταγράψουν ένα υψηλό λόγο Sharpe, σε σχέση με επενδύσεις που φέρουν ένα παρόμοιο ύψος επενδυτικού κινδύνου, τα κόστη συναλλαγών (κατά τις αγοραπωλησίες των νομισμάτων) μειώνουν δραστικά την απόδοση των εν λόγω στρατηγικών (Burnside και λοιποί., 2006). Σε αυτό το σημείο θα πρέπει να αναφέρουμε ότι ο λόγος Sharpe αφορά στην απόδοση μιας επένδυσης σε σχέση με την απόδοση ενός περιουσιακού στοιχείου αναφοράς, όπως συνήθως είναι τα έντοκα γραμμάτια του δημοσίου, προσαρμοσμένη με την τυπική απόκλιση της διαφορά των αποδόσεων (της

επένδυσης και του περιουσιακού στοιχείου αναφοράς).

Κατά συνέπεια, οι επενδυτές που εφαρμόζουν μια πολιτική carry trade θα πρέπει να έχουν μακρύτερο επενδυτικό ορίζοντα προκειμένου να καρπωθούν σημαντικές αποδόσεις. Επίσης, επειδή μέρος της πρόσφατης δραστηριότητας που απαντά στο carry trade του γιέν οφείλεται και στις επενδυτικές επιλογές των Ιαπωνικών νοικοκυριών (εξ' ου και οι σημαντικές κεφαλαιακές εκροές που βάλλουν κατά του γιέν), η προοπτική για την μελλοντική συναλλαγματική ισοτιμία του γιέν θα εξαρτηθεί και από την συμπεριφορά αυτών.

Θα πρέπει επίσης να επισημάνουμε την πιθανότητα το δολάριο, το οποίο είχε μέχρι πρότινος ένα από τα υψηλότερα επιτόκια ανάμεσα στις ανεπτυγμένες χώρες, μετά από τις πρόσφατες μειώσεις του στόχου για το Αμερικανικό διατραπεζικό επιτόκιο (federal funds rate), από την Αμερικανική Ομοσπονδιακή Τράπεζα, να λάβει τον ρόλο του νομίσματος χρηματοδότησης, όπως και το γεν, στο carry trade.

Αρκετοί αναλυτές έχουν αποδώσει την μεταβολή στις συναλλαγματικές ισοτιμίες κατά τη διάρκεια των πρόσφατων ετών στην χρήση του carry trade. Αυτό που προκαλεί απορία από θεωρητική σκοπιά, είναι ότι οι επενδυτές δεν θα έπρεπε να δημιουργούν επενδυτικές θέσεις carry trade, επειδή η θεωρία της ισοδυναμίας του επιτοκίου μας δείχνει ότι αυτές οι στρατηγικές δεν θα πρέπει να παραγάγουν κάποιο προβλέψιμο κέρδος. Ωστόσο, όπως διατυπώσαμε σε αυτή την διατριβή νομίσματα με υψηλά ή αυξανόμενα επιτόκια τείνουν να ανατιμηθούν, και νομίσματα με τα χαμηλά ή πτωτικά επιτόκια τείνουν να υποτιμηθούν, καθώς οι επενδυτές παρασύρονται στην ανάληψη θέσεων αγοράς σε νομίσματα τα θετικό διαφορικό επιτοκίου και θέση πώλησης σε νομίσματα με αρνητικό διαφορικό επιτοκίου.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Περιοδικά Ξενόγλωσσα

1. Bailliu, J. and M. King. 2005. "What Drives Movements in Exchange Rates?" *Bank of Canada Review* (Autumn): 27–39.
2. Bhansali, V. (2007). "Volatility and the Carry Trade." *Journal of Fixed Income*, 17(3): 72-84.
3. Bini Smaghi, L. (2007). "The Euro as an International Currency: Implications for Exchange Rate Policy." Speech to the Euro50 Group Meeting, Rome, Italy, 3 July.
4. Burnside, C, M Eichenbaum, I Kleshehelski and S Rebelo (2006). "The returns to currency speculation." *NBER Working Papers*, no 12489, August.
5. Fama, E. (1984). "Forward and Spot Exchange Rates." *Journal of Monetary Economics*, 14: 319-338.
6. Furman J., and Sliglitz, J. (1998). "Economic Crisis: Evidence and Insights from East Asia." *Brookings Papers on Economic Activity*, 2: 1-133
7. Galati, G., A. Heath, and P. McGuire (2007). "Evidence of Carry Trade Activity." in *BIS Quarterly Review*. North Holland, Amsterdam
8. Galati, G and M Melvin (2004). "Why has FX trading surged? Explaining the 2004 triennial survey." *BIS Quarterly Review*, December: 67–74.
9. Gyntelberg, J. and Remolona, E. M. (2007). "Risk in carry trades: a look at target currencies in Asia and the Pacific." *BIS Quarterly Review*, December: 73-82.
10. International Monetary Fund (1998). *World economic outlook: financial turbulence and the world economy*, October.
11. Klitgaard, T., and Weir, L. (2004). "Exchange Rate Changes and Net Positions of Speculators in the Futures Market." *Federal Reserve Bank of New York Economic Policy Review*.
12. Mitchell, M., Pedersen, H. and Pulvino, T. (2007). "Slow Moving Capital." *American Economic Review (Papers & Proceedings)*, 97(2): 215-220.
13. Moosa, I. (2007). "Risk and return in carry trade." *Department of Accounting and Finance, Monash University*.
14. Obstfeld, M. (1994). "Risk-Taking, Global Diversification, and Growth." *American Economic Review*, 85: 1310–29.
15. Radelet, S., and Sachs, J. (1998). "The Onset of the East Asian Financial Crisis."

NBER Working Paper 6680. National Bureau of Economic Research. Cambridge, Mass.

16. Rodrik, D., and Velasco, A. (1999). "Short-Term Capital Flows." In *Annual Bank Conference on Development Economics*. Washington, D.C.: World Bank
- Shapiro, A. (1999). *Multinational Financial Management*, 6th ed. John Wiley & Sons
17. Tobin, J. (1978). "A proposal for International Monetary Reform." *Eastern Economic Journal*, 4: 153-9.
18. Winters, C. (2008). "The Carry Trade, Portfolio Diversification, and the Adjustment of the Japanese Yen." *Bank of Canada, Discussion Paper*.

Βιβλία Ελληνόγλωσσα

19. DeGrauwe, P. (2003). *Τα Οικονομικά της Νομισματικής Ένωσης*. Αθήνα: εκδόσεις Παπαζήση
20. Krugman, P. και Obstfeld, M. (1995). *Διεθνής Οικονομική: Θεωρία και Πρακτική*, Εκδόσεις Κριτική Επιστημονική Βιβλιοθήκη.
21. Δελής, Κ. (2004). *Αγορές Χρήματος και Κεφαλαίου*. Αθήνα: εκδόσεις Σάκκουλας.
22. Λεβεντάκης, Ι. (1995). *Μακροοικονομική Ανοικτής Οικονομίας*. Αθήνα: εκδόσεις Α. Σταμούλης
23. Ξανθάκης, Ε. και Θωμαδάκης, Σ. (2006). *Αγορές Χρήματος και Κεφαλαίου*. Αθήνα: εκδόσεις Σταμούλης.
24. Πουρναράκης, Ε. (2000). *Διεθνής Οικονομική: Μία Εισαγωγική Προσέγγιση*.

Βιβλία Ξενόγλωσσα

25. Burda, M. and Wyplosz, C. (1997). *Macroeconomics. A European Text*. 2nded. Oxford University Press.
26. Blanchard, O. (2000). *Macroeconomics*. 2nded. Massachusetts Institute of Technology
27. Elton, E. and Gruber, M. (1995). *Modern Portfolio Theory and Investment Analysis*. John Wiley & Sons.

Ιστοσελίδες Ξενόγλωσσες

28. Eurostat (2009). *Exchange Rates* [online]. Available from: http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page?_pageid=1996,45323734&_dad=portal&_schema=PORTAL&screen=welcomeref&open=/&product=EU_MASTER_exchang

e_rates&depth=2.

29. Eurostat (2009b). *Interest Rates* [online]. Available from: http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page?_pageid=1996,45323734&_dad=portal&_schema=PORTAL&screen=welcomeref&open=/&product=EU_MASTER_interest_rates&depth=2.
30. Perry, M., (2008). *International Portfolio Investment* [online]. Available from: <http://spruce.flint.umich.edu/~mjerry/Chap011.ppt#403,5,International Correlation Structure>
31. Perry, M. (2008b). *International Bond Market* [online]. Available from: <http://spruce.flint.umich.edu/~mjerry/466-7.htm>
32. Perry, M. (2008c). *International Capital Markets* [online]. Available from: <http://spruce.flint.umich.edu/~mjerry/466-8.htm>
33. Perry, M. (2008d). *International Money Markets* [online]. Available from <http://spruce.flint.umich.edu/~mjerry/466-6.html>
34. Suranovic, S. (2008). *Participants in FOREX* [online]. Διαθέσιμο από: <http://internationalecon.com/v1.0/Finance/ch10/10c030.html>

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α: Επιτόκια και Συναλλαγματικές Ισοτιμίες

Στους δυο πίνακες που ακολουθούν παρουσιάζουμε τα στοιχεία αναφορικά με τα τριμηνιαία επιτόκια και τις συναλλαγματικές ισοτιμίες σε ευρωζώνη, Ηνωμένο Βασίλειο, Ηνωμένες Πολιτείες, και Ιαπωνία

Πίνακας Α-1: Τριμηνιαία Επιτόκια σε Ευρωζώνη, Ηνωμένο Βασίλειο, Ηνωμένες Πολιτείες και Ιαπωνία

	ΕΥΡΩ	ΗΝΩΜΕΝΟ ΒΑΣΙΛΕΙΟ	ΗΝΩΜΕΝΕΣ ΠΟΛΙΤΕΙΕΣ	ΙΑΠΩΝΙΑ
1/1/2007	3,75	5,49	5,36	0,25
1/2/2007	3,82	5,57	5,36	0,59
3/3/2007	3,89	5,55	5,35	0,71
2/4/2007	3,98	5,65	5,35	0,66
2/5/2007	4,07	5,77	5,36	0,67
1/6/2007	4,15	5,88	5,36	0,73
1/7/2007	4,22	6,02	5,36	0,77
1/8/2007	4,54	6,42	5,48	0,92
1/9/2007	4,74	6,65	5,49	0,99
2/10/2007	4,69	6,27	5,15	0,97
2/11/2007	4,64	6,41	4,96	0,91
3/12/2007	4,85	6,36	4,97	0,99
2/1/2008	4,48	5,66	3,92	0,89
1/2/2008	4,36	5,64	3,09	0,9
2/3/2008	4,6	5,89	2,78	0,97
1/4/2008	4,78	5,92	2,79	0,92
1/5/2008	4,86	5,83	2,69	0,92
1/6/2008	4,94	5,93	2,77	0,92
1/7/2008	4,96	5,83	2,79	0,92
1/8/2008	4,97	5,77	2,81	0,89
1/9/2008	5,02	5,91	3,12	0,91

Πηγή: Eurostat (2009b)

Πίνακας Α-2: Η Συναλλαγματική Ισοτιμία Ευρώ έναντι της Στερλίνας, του Αμερικανικού Δολαρίου, και του Ιαπωνικού Γιέν

	GBP/EUR	\$US/EUR	JPY/EUR
1/1/2007	0,66341	1,2999	156,560
1/2/2007	0,66800	1,3074	157,600
3/3/2007	0,68021	1,3242	155,240
2/4/2007	0,67934	1,3516	160,680
2/5/2007	0,68136	1,3511	163,220
1/6/2007	0,67562	1,3419	164,550
1/7/2007	0,67440	1,3716	166,760
1/8/2007	0,67766	1,3622	159,050
1/9/2007	0,68887	1,3896	159,820
2/10/2007	0,69614	1,4227	164,950
2/11/2007	0,70896	1,4684	162,890
3/12/2007	0,72064	1,4570	163,550
2/1/2008	0,74725	1,4718	158,680
1/2/2008	0,75094	1,4748	157,970
2/3/2008	0,77494	1,5527	156,590
1/4/2008	0,79487	1,5750	161,560
1/5/2008	0,79209	1,5557	162,310
1/6/2008	0,79152	1,5553	166,260
1/7/2008	0,79308	1,5770	168,450
1/8/2008	0,79279	1,4975	163,630
1/9/2008	0,79924	1,4369	153,200

Πηγή: Eurostat (2009)