



ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ
ΣΧΟΛΗ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΩΝ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΦΥΣΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ

ΔΙΑΤΜΗΜΑΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

**«ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΗ ΠΡΟΤΥΠΟΠΟΙΗΣΗ σε ΣΥΓΧΡΟΝΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ
και την ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ»**

**Οι προσδιοριστικοί παράγοντες των συναλλαγματικών
ισοτιμιών: Θεωρίες και εμπειρική διερεύνηση**

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

του

ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥ ΠΑΠΑΤΣΙΜΠΙΑ

Αριθμός Μητρώου: 09311033

Επιβλέπων: Απόστολος Χριστόπουλος

Αθήνα, Οκτώβριος 2014



ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ
ΣΧΟΛΗ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΩΝ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΦΥΣΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ

ΔΙΑΤΜΗΜΑΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

**«ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΗ ΠΡΟΤΥΠΟΠΟΙΗΣΗ σε ΣΥΓΧΡΟΝΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ
και την ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ»**

**Οι προσδιοριστικοί παράγοντες των συναλλαγματικών ισοτιμιών:
Θεωρίες και εμπειρική διερεύνηση**

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ
του
ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥ ΠΑΠΑΤΣΙΜΠΑ
Αριθμός Μητρώου: 09311033

Επιβλέπων: Απόστολος Χριστόπουλος

Αθήνα, Οκτώβριος 2014

Θα ήθελα να εκφράσω τις θερμές ευχαριστίες στον επιβλέποντα καθηγητή κ. Απόστολο Χριστόπουλο για τις συμβουλές και τις υποδείξεις του κατά τη διάρκεια συγγραφής της διπλωματικής εργασίας μου. Επίσης, τον κ. Λουκά Σπανό, η βοήθεια και η καθοδήγηση του οποίου στάθηκαν καταλυτικοί παράγοντες για την ολοκλήρωση της εν λόγω εργασίας. Δεν θα μπορούσα να μην ευχαριστήσω την οικογένεια μου που με στήριξε καθ' όλη τη διάρκεια των σπουδών μου.

(Υπογραφή)

.....

ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ ΠΑΠΑΤΣΙΜΠΑΣ

© 2014 – All rights reserved

Περιεχόμενα

1. Εισαγωγή	1
2. Η αγορά συναλλάγματος	2
2.1. Τι είναι συναλλάγμα.....	2
2.2. Ορισμός της αγοράς συναλλάγματος.....	3
2.2.1. Χαρακτηριστικά της αγοράς συναλλάγματος.....	3
2.3. Συναλλαγματική ισοτιμία.....	8
2.3.1. Κατηγορίες συναλλαγματικών ισοτιμιών.....	8
2.3.1.1. Άμεση, έμμεση και σταυροειδής συναλλαγματική ισοτιμία.....	8
2.3.1.2. Τρέχουσα και προθεσμιακή συναλλαγματική ισοτιμία.....	9
2.3.1.3. Ονομαστική και πραγματική συναλλαγματική ισοτιμία.....	9
2.3.1.4. Καθεστώτα συναλλαγματικών ισοτιμιών.....	10
2.3.2. Σημαντικότητα συναλλαγματικών ισοτιμιών.....	12
2.4. Συναλλαγματικός κίνδυνος.....	13
2.4.1. Ορισμός συναλλαγματικού κινδύνου.....	13
2.4.2. Μέτρηση και διαχείριση συναλλαγματικού κινδύνου.....	14
2.4.3. Αντιμετώπιση συναλλαγματικού κινδύνου απ' τις επιχειρήσεις και η στρατηγική που ακολουθούν.....	14
3. Μέθοδοι ανάλυσης της αγοράς συναλλάγματος	17
3.1. Η θεμελιώδης ανάλυση.....	17
3.1.1. Κύριοι μακροοικονομικοί δείκτες.....	17
3.2. Η τεχνική ανάλυση.....	22
3.2.1. Γενικά.....	22
3.2.2. Η θεωρία του Dow.....	22
3.2.3. Βασικές αρχές της τεχνικής ανάλυσης.....	23
3.2.4. Τα εργαλεία που χρησιμοποιεί η τεχνική ανάλυση.....	24
3.3. Σύγκριση θεμελιώδους και τεχνικής ανάλυσης.....	25
4. Μοντέλα/υποδείγματα συναλλαγματικών ισοτιμιών	26
4.1. Ιστορική αναδρομή.....	26
4.2. Νομισματικό υπόδειγμα.....	26
4.3. Υπόδειγμα χαρτοφυλακίου.....	29
5. Ισοδυναμία Αγοραστικών Δυνάμεων (ΙΑΔ) και Το Διεθνές Αποτέλεσμα του Fisher (International Fisher Effect (IFE))	31
5.1. Νόμος μιας τιμής.....	31
5.2. Ισοδυναμία Αγοραστικών Δυνάμεων (ΙΑΔ).....	31
5.3. Το Διεθνές Αποτέλεσμα του Fisher (International Fisher Effect (IFE)).....	33
5.3.1. Συνέπειες του Διεθνές Αποτελέσματος Fisher (IFE).....	33
6. Η ζήτηση και η προσφορά συναλλάγματος	34
6.1. Η ζήτηση συναλλάγματος.....	34
6.2. Η προσφορά συναλλάγματος.....	34
7. Εμπειρική διερεύνηση	37
7.1. Συμπεριφορά συναλλαγματικών ισοτιμιών EUR/USD και EUR/GBP σε σχέση με την συμπεριφορά των αντίστοιχων επιτοκίων.....	37
7.1.1. Φίλτρο των Hodrick-Prescott.....	37
7.1.1.1. Εφαρμογή του φίλτρου Hodrick-Prescott στην ονομαστική συναλλαγματική ισοτιμία EUR/USD.....	38
7.1.1.2. Εφαρμογή του φίλτρου Hodrick- Prescott στην ονομαστική συναλλαγματική ισοτιμία EUR/GBP.....	38
7.1.2. Σύγκριση των πραγματικών συναλλαγματικών ισοτιμιών EUR/USD και EUR/GBP.....	39
7.2. Σχέση των πραγματικών συναλλαγματικών ισοτιμιών EUR/USD και EUR/GBP ως προς τις εξαγωγές/εισαγωγές από/προς τις χώρες της ONE.....	40
7.2.1. Παλινδρομήσεις.....	41
8. Συμπεράσματα	44
9. Βιβλιογραφία	46

1. Εισαγωγή

Στο πλαίσιο της σημερινής παγκοσμιοποιημένης οικονομίας, ένα μεγάλο μέρος της διεθνούς οικονομικής δραστηριότητας αφορά συναλλαγές με πληρωμή σε διαφορετικό νόμισμα τουλάχιστον ενός από τους συμμετέχοντες. Με άλλα λόγια, η αλληλεξάρτηση των διαφόρων οικονομιών έχει κυρίως δύο συνιστώσες, το διεθνές εμπόριο αγαθών και υπηρεσιών και την παγκόσμια ολοκλήρωση των χρηματοπιστωτικών αγορών. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα η συναλλαγματική ισοτιμία να αποτελεί μία απ' τις σημαντικότερες παραμέτρους της κάθε οικονομίας. Οι διάφοροι παράγοντες που πιθανώς τη επηρεάζουν αποτελούν αντικείμενο εκτεταμένης μελέτης τα τελευταία 25 χρόνια. Αν και η θεώρηση ήταν ότι η συναλλαγματική ισοτιμία ακολουθεί τυχαίο περίπατο, τα τελευταία στοιχεία καταδεικνύουν μια σχέση ισοτιμίας και των μακροοικονομικών μεγεθών, ιδιαίτερα σε μακροπρόθεσμο ορίζοντα. Υπάρχει πληθώρα οικονομικών μοντέλων πρόβλεψης των συναλλαγματικών ισοτιμιών, παρ' όλα αυτά δεν έχει βρεθεί ακόμα ένα μοντέλο που να καλύπτει πλήρως τις απαιτήσεις, να είναι εύκολο στη χρήση και να έχει μηδαμινά σφάλματα και αποκλίσεις. Για τον λόγο αυτό, χρησιμοποιείται μια σειρά από αλληλοσυμπληρώμενες θεωρίες, ώστε να καλυφθούν κάπως τα κενά κάθε μιας.

Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι να παρουσιάσει μία ολοκληρωμένη εικόνα της αγοράς συναλλάγματος, της συναλλαγματικής ισοτιμίας και των επικρατέστερων υποδειγμάτων που χρησιμοποιούνται σήμερα για τον προσδιορισμό της συναλλαγματικής ισοτιμίας.

Τέλος, εξετάζεται εμπειρικά η συμπεριφορά των συναλλαγματικών ισοτιμιών Ευρώ έναντι Δολαρίου (EUR/USD) και Ευρώ έναντι Στερλίνας (EUR/GBP) σε σχέση με την συμπεριφορά των αντίστοιχων επιτοκίων. Επιπλέον, γίνεται σύνδεση του διεθνούς εμπορίου με τη συναλλαγματική ισοτιμία. Μελετήθηκε η περίπτωση της Ευρωζώνης (χώρες Ο.Ν.Ε.) και πιο συγκεκριμένα, ο τρόπος με τον οποίο οι μεταβολές της συναλλαγματικής ισοτιμίας Ευρώ έναντι Δολαρίου (EUR/USD) και Ευρώ έναντι Στερλίνας (EUR/GBP) επηρεάζουν τις εισαγωγές και εξαγωγές των χωρών της Ο.Ν.Ε. από και προς τις ΗΠΑ και των χωρών της Ο.Ν.Ε. από και προς τη Μεγάλη Βρετανία αντίστοιχα.

2. Η αγορά συναλλάγματος

2.1. Τι είναι συνάλλαγμα

Στην σημερινή εποχή, το διεθνές οικονομικό σύστημα χαρακτηρίζεται από σημαντικές αλληλεξαρτήσεις. Η αλληλεξάρτηση των διαφόρων οικονομιών έχει κυρίως δύο συνιστώσες, το διεθνές εμπόριο αγαθών και υπηρεσιών και την παγκόσμια ολοκλήρωση των χρηματοπιστωτικών αγορών. Κάθε χώρα έχει το δικό της νόμισμα, στο οποίο εκφράζονται οι τιμές των αγαθών και υπηρεσιών, συνεπώς η παγκόσμια αγορά διακρίνεται από τη συνύπαρξη εθνικών νομισμάτων. Η διεξαγωγή του διεθνούς εμπορίου και η διεθνής κίνηση κεφαλαίων απαιτούν τη μετατροπή του νομίσματος μιας χώρας σε νομίσματα άλλων χωρών.

Ως συνάλλαγμα θεωρούνται τα ξένα νομίσματα και τα υπόλοιπα ξένων καταθέσεων στις τράπεζες από το εμπόριο. Έχουν αποδοθεί πολλοί επιπλέον ορισμοί για την ερμηνεία του συναλλάγματος, όπως οι παρακάτω.

Συνάλλαγμα είναι :

- Κάθε συναλλακτικό μέσο εκφραζόμενο σε αλλοδαπές νομισματικές μονάδες
- Κάθε μέσω διεθνών πληρωμών
- Οι απαιτήσεις σε ξένο νόμισμα και οι πληρωμές στο εξωτερικό
- Η μετατροπή μιας νομισματικής μονάδας σε άλλη
- Όλα τα συναλλακτικά μέσα που χρησιμοποιούνται για διεθνείς πληρωμές – απαιτήσεις, όπως αλλοδαπές νομισματικές μονάδες, πολύτιμα μέταλλα κτλ.

Στη σύγχρονη κοινωνία, η αγορά ξένου συναλλάγματος, δηλαδή η αγοραπωλησία ξένων νομισμάτων, είναι πλέον πολύ πιο οικεία στους πολίτες. Για παράδειγμα, όταν πρόκειται να ταξιδέψουμε στο εξωτερικό, ανταλλάσσουμε το εθνικό μας νόμισμα με το τοπικό της χώρας που θα επισκεφτούμε. Πολλοί συναλλασσόμενοι στη συναλλαγματική αγορά προβαίνουν σε αγοραπωλησίες νομισμάτων για να διεκπεραιώσουν τις επαγγελματικές τους δραστηριότητες. Οι εξαγωγείς και εξαγωγείς προϊόντων, που συναλλάσσονται με εμπόρους άλλων κρατών, πρέπει να διαθέτουν συνάλλαγμα για πραγματοποιήσουν τις εμπορικές τους κινήσεις. Απ' την άλλη, οι κρατικοί μηχανισμοί χρησιμοποιούν το εθνικό τους νόμισμα με τρόπο που να εξυπηρετεί τις οικονομικές και πολιτικές ανάγκες, ανάλογα

με τις τρέχουσες κοινωνικοπολιτικές συνθήκες. Πολλές φορές, πραγματοποιούν αγοραπωλησίες νομισμάτων τεράστιου όγκου, με σκοπό την επιρροή στις συναλλαγματικές ισοτιμίες. Με τη μορφή που έχουν σήμερα οι επιχειρηματικές και εμπορικές δραστηριότητες, η καταφυγή σε κάποιου είδους ανταλλαγής συναλλάγματος, είναι πλέον αναπόφευκτη. Η νομισματική επιστήμη μελετά το νόμισμα σε όλες του τις μορφές, καθώς και της παρελθοντικής και μελλοντικής του πορείας. Μία πολύ σημαντική πτυχή της δραστηριότητάς της, είναι και η μελέτη των συναλλαγματικών ισοτιμιών και η διαχρονική τους συμπεριφορά.

2.2. Ορισμός της αγοράς συναλλάγματος

Η αγορά συναλλάγματος ή “forex” ή “FX” (σύντμηση) είναι μία παγκόσμια αγορά στην οποία γίνεται αγοραπωλησία όλων των εθνικών νομισμάτων και η οποία περιλαμβάνει όλα τα χρηματιστηριακά κέντρα του κόσμου.

Θα μπορούσαμε να πούμε ότι είναι κυρίως αποτέλεσμα της εγκατάλειψης του συστήματος του Bretton Woods¹, το οποίο εφαρμόστηκε το 1945 και εξαρτιόταν από την μετατρεψιμότητα του δολαρίου σε χρυσό, με το οποίο συνδέονταν με μία σταθερή ισοτιμία τα υπόλοιπα ισχυρά νομίσματα στον κόσμο. Το σύστημα εγκαταλείφθηκε σταδιακά μέσα στη δεκαετία του 60 με την εξαπλούμενη διόγκωση του αμερικανικού εξωτερικού ελλείμματος, που είχε ενθαρρυνθεί από την αύξουσα παγκόσμια ζήτηση για δολάρια. Το 1971, η Ουάσιγκτον έθεσε τέλος στη μετατρεψιμότητα του δολαρίου, εγκαινιάζοντας το κυμαινόμενο συναλλαγματικό σύστημα, το οποίο επισήμως θεσπίστηκε το 1976.

2.2.1. Χαρακτηριστικά της αγοράς συναλλάγματος

Η αγορά συναλλάγματος συνδέει άμεσα το εγχώριο με το διεθνές χρηματοπιστωτικό σύστημα και διευκολύνει την πρόσβαση των κατοίκων της ημεδαπής στις διεθνείς αγορές, και των ξένων διαπραγματευτών στις εγχώριες².

Ανάλογα με το μέγεθος των συναλλαγών, οργανώνεται σε δυο επίπεδα, την χονδρική (wholesale market) και τη λιανική αγορά (retail market). Στην χονδρική αγορά ο «αριθμός των μηδενικών» των συναλλαγών είναι πολύ μεγάλος, και οι διαφορές τιμής πώλησης-αγοράς εξαιρετικά μικρές ως μηδενικές. Στην ουσία οι μεγαλύτερες τράπεζες γνωστοποιούν τις συναλλαγματικές ισοτιμίες στις οποίες είναι διατεθειμένες να πραγματοποιήσουν συναλλαγές και μεταξύ τους και με άλλους οργανισμούς. Μια μεγάλη τράπεζα είναι δυνατόν να πραγματοποιήσει συναλλαγές της τάξης μεγέθους του δισεκατομμυρίου δολάρια σε μία μόνο μέρα. Σ' αυτή την αγορά οι αγοραπωλησίες γίνονται εξ ολοκλήρου στο Διαδίκτυο διαμέσου ενός συστήματος εκκαθάρισης για το οποίο φέρει ευθύνη η εταιρεία SWIFT (Society for Worldwide Interbank Financial Telecommunication). Όσον αφορά τη λιανική αγορά, εκεί μπορούν και συμμετέχουν ιδιώτες (μέσω τραπεζών, διαπραγματευτών λιανικής (retail traders) και μεσιτών (brokers) οι οποίοι αγοράζουν και πωλούν συνάλλαγμα σε μια καθορισμένη τιμή, με σκοπό την κερδοσκοπία. Την τελευταία δεκαετία ο ρόλος της λιανικής αγοράς έχει αυξηθεί. Το 2010 ο όγκος συναλλαγών μεταξύ «παικτών λιανικής» εκτιμάται στο 10 % περίπου

¹Κουτσιαράς Νίκος, Σημειώσεις μαθήματος: Πολιτική Οικονομία Ι, Μακροθεωρία και Πολιτική, σελ. 39, Τμήμα Πολιτικής Επιστήμης και Δημόσιας Διοίκησης, Σχολή Νομικών Οικονομικών και Πολιτικών Επιστημών, Πανεπιστήμιο Αθηνών

²Paul Krugman and Maurice Obstfeld, 2000, Διεθνής Οικονομική: Θεωρία και Πολιτική, Κεφ. 13, Τόμος Β', 7η έκδοση, Ελληνική Έκδοση, Εκδόσεις Κρητική

των συναλλαγών στην αγορά όψεως (spot market).

Η αγορά συναλλάγματος δεν είναι μια κλασική αγορά όπως οι κεφαλαιαγορές, οι συναλλαγές οι οποίες γίνονται στα πλαίσια της δεν λαμβάνουν χώρα σε κάποιο συγκεκριμένο μέρος αλλά ούτε στο χρηματιστήριο. Είναι μία «έξω-χρηματιστηριακή» (Over the counter) αγορά, κάτι που σημαίνει ότι δεν υπάρχει κεντρικός φορέας συναλλαγών και εκκαθάρισης όπου αντιστοιχίζονται οι εντολές. Υπάρχουν ωστόσο γεωγραφικά «κέντρα» συναλλαγών ανά τον κόσμο και αυτά είναι (με σειρά σπουδαιότητας): Λονδίνο, Νέα Υόρκη, Τόκιο, Σιγκαπούρη, Φρανκφούρτη, Γενεύη και Ζυρίχη, Παρίσι και Hong Kong. Στην πραγματικότητα γίνονται στο διαδίκτυο όλο το εικοσιτετράωρο, εκτός των Σαββατοκύριακων που δεν πραγματοποιούνται συναλλαγές, διαμέσου ενός δικτύου τραπεζών, εταιρειών, πωλητών νομισμάτων και κεντρικών εθνικών τραπεζών. Η συναλλαγματική αγορά χωρίζεται σε τρεις χρονικές ζώνες. Οι χρονικές ζώνες σε GMT (ώρα Λονδίνου, 2 ώρες πίσω σε σχέση με την Ελλάδα) είναι οι εξής, ανάλογα με τις εργάσιμες ώρες της κάθε περιοχής:

- Ευρωπαϊκή αγορά: Λονδίνο (08:00-17:00)
- Αμερικάνικη αγορά: Νέα Υόρκη (13:00-22:00)
- Ασιατική αγορά: Τόκιο (23:00-09:00)

Στις συναλλαγές που πραγματοποιούνται στην αγορά συναλλάγματος συμμετέχουν τέσσερις κατηγορίες οικονομικών μονάδων ³: οι Επιχειρήσεις, οι Ιδιώτες, οι Εμπορικές Τράπεζες(και γενικότερα οι χρηματοπιστωτικού Οργανισμοί) και οι Κεντρικές Τράπεζες.

Οι Επιχειρήσεις συμμετέχουν:

- για να αγοράσουν ή να πωλήσουν συνάλλαγμα με σκοπό τις εισαγωγές ή τις εξαγωγές αγαθών και υπηρεσιών,
- να προστατευθούν από το «συναλλαγματικό κίνδυνο»,
- να κερδοσκοπήσουν.

Οι Ιδιώτες συμμετέχουν:

- Για να καλύψουν τις ιδιωτικές τους συναλλαγές με το εξωτερικό,
- να προστατευθούν από τον συναλλαγματικό κίνδυνο από τις πιο πάνω συναλλαγές,
- για να κερδοσκοπήσουν.

Οι Εμπορικές Τράπεζες και οι Χρηματοοικονομικοί Οργανισμοί συμμετέχουν:

- Να ικανοποιήσουν τις σε συνάλλαγμα ανάγκες των πελατών τους, επιχειρήσεων ή ιδιωτών,
- να διαχειριστούν ορθολογικά το επίπεδο των συναλλαγματικών τους διαθεσίμων είτε επειδή οι ίδιες επιδιώκουν το άριστο, είτε επειδή τους το επιβάλλει θεσμικά η Κεντρική Τράπεζα,
- για να κερδοσκοπήσουν.

³ Καλατζής Παναγιώτης, 2009, Ανοιχτή θέση πολυεθνικών σε κίνδυνο συναλλάγματος, σελ. 10, Τμήμα Λογιστικής, Σχολή Διοίκησης και Οικονομίας, Τ.Ε.Ι. Κρήτης

Οι Κεντρικές Τράπεζες συμμετέχουν:

- Για να διατηρήσουν ή να μεταβάλλουν, όταν μπορούν, τη συναλλαγματική ισοτιμία του νομίσματος τους σε αντιστοιχία με τις εξελίξεις στο Ισοζύγιο Εξωτερικών Πληρωμών και γενικότερα τις επιδιώξεις της Οικονομικής Πολιτικής της Πολιτείας,
- να διατηρήσουν ή να μεταβάλλουν πάλι όταν μπορούν σε συνάλλαγμα και χρυσό αποθέματα της οικονομίας,
- Να ελέγχουν και να μεταβάλλουν όταν και όσο μπορούν την Προσφορά του Εγχώριου Χρήματος σε επιθυμητά επίπεδα σε αντιστοιχία με την εξέλιξη βασικών μακροοικονομικών μεγεθών της οικονομίας. Αυτό γιατί οι αγορές συναλλάγματος είναι εντελώς διασυνδεδεμένες σε ορισμένα επίπεδα.

Οι συμφωνίες εμπορίας συναλλάγματος γίνονται μεταξύ των παραγόντων στη βάση εμπιστοσύνης και υπόληψης για την τήρηση των όρων συμφωνίας. Στην περίπτωση τραπεζών που συναλλάσσονται μεταξύ τους, λειτουργούν έτσι μόνο σε αυτήν την βάση. Στην αγορά λιανικής (ιδιώτες επενδυτές), οι πελάτες απαιτούν έγγραφο, αποδεκτό νομικά συμβόλαιο ανάμεσα στους ίδιους και τον broker τους ως αντάλλαγμα για την κατάθεση χρηματικού ποσού βάσει της οποίας επιτρέπονται οι συναλλαγές για τον πελάτη.

Σε αντίθεση με το χρηματιστήριο, όπου όλοι οι συμμετέχοντες έχουν πρόσβαση στις ίδιες τιμές, οι αγορές συναλλάγματος χαρακτηρίζονται από επίπεδα πρόσβασης. Στο ανώτατο επίπεδο είναι η διατραπεζική αγορά στην οποία συμμετέχουν οι μεγαλύτερες επενδυτικές τράπεζες. Στη διατραπεζική αγορά τα περιθώρια μεταξύ της τιμής πώλησης και αγοράς είναι οριακά και συνήθως δεν δημοσιοποιούνται σε παίκτες εκτός του στενού αυτού κύκλου. Καθώς κατεβαίνουμε τα επίπεδα πρόσβασης τα περιθώρια αυξάνονται. Το επίπεδο πρόσβασης κάθε συναλλασσόμενου καθορίζεται από το συνολικό όγκο των συναλλαγών που πραγματοποιεί. Όσο μεγαλύτερος είναι ο όγκος τόσο μικρότερο μπορεί να απαιτήσει να είναι το περιθώριο μεταξύ της τιμής αγοράς και της τιμής πώλησης. Λόγω της φύσης των αγοροπωλησιών δεν υπάρχει μια ενιαία αγορά συναλλάγματος, αλλά ένας αριθμός διασυνδεδεμένων αγορών στις οποίες εμπορεύονται διαφορετικά προϊόντα. Αυτό υπονοεί ότι δεν υπάρχει μία μοναδική ισοτιμία του Δολαρίου αλλά ένας αριθμός διαφορετικών τιμών, ανάλογα με το ποια τράπεζα ή άλλος οργανισμός συναλλάσσεται. Στην πράξη βέβαια οι τιμές αυτές είναι πολύ κοντά γιατί σε αντίθετη περίπτωση θα υπήρχαν περιθώρια εξισορροπητικής κερδοσκοπίας (arbitrage). Στις αγορές συναλλάγματος υπάρχει λίγη ή καθόλου εσωτερική πληροφόρηση. Τα κύρια νέα για το σχηματισμό των τιμών ανακοινώνονται δημόσια, συνήθως σε προκαθορισμένες ημερομηνίες έτσι ώστε πολλοί επενδυτές να έχουν ταυτόχρονη πρόσβαση στα νέα. Ωστόσο οι μεγάλες τράπεζες έχουν ένα σημαντικό πλεονέκτημα, διότι μπορούν να παρατηρήσουν τις ροές παραγγελιών των πελατών τους.

Όσον αφορά τα ζεύγη νομισμάτων, κάθε ζεύγος αποτελεί ένα αυτόνομο προϊόν και αναπαριστάται ως XXX/YYY όπου YYY είναι ο διεθνής ISO 4217 κώδικας του νομίσματος στο οποίο εκφράζεται μία μονάδα του νομίσματος XXX. Για παράδειγμα, EUR/USD είναι η τιμή του Ευρώ εκφρασμένη σε Αμερικανικά Δολάρια, π.χ. 1 Ευρώ= 1,3512 Δολάρια. Κατά συνθήκη το πρώτο νόμισμα στο ζεύγος, που ονομάζεται και νόμισμα βάσης (base currency), είναι αυτό που ήταν

ισχυρότερο την περίοδο δημιουργία του ζεύγους. Πέντε σημαντικά νομίσματα εξουσιάζουν τις εμπορικές συναλλαγές στις αγορές συναλλάγματος: το Αμερικάνικο δολάριο, το ευρωνόμισμα, τα ιαπωνικά γιεν, το ελβετικό φράγκο και η βρετανική λίβρα. Τα ξένα νομίσματα κυκλοφορούν στο εμπόριο ανά ζευγάρια, γνωστά επίσης με το όρο «σταυρούς», στη forex αγορά σημείων. Παραδείγματος χάριν, η αγορά της EUR/USD στη forex αγορά σημείων σημαίνει απλά ότι ο αγοραστής αγοράζει το ευρωνόμισμα και πωλεί το Αμερικάνικο δολάριο. Οι επίσημοι αριθμοί παρουσιάζουν ότι το Αμερικάνικο δολάριο είναι σε μία πλευρά 83% όλων των συναλλαγών συναλλάγματος σημείων. Η αγορά «σημείων» αναφέρεται απλά σε μία σύμβαση νομίσματος με μια γρήγορη ημερομηνία αξιολόγησης που απαιτεί την τακτοποίηση μέσα σε δύο επιχειρησιακές ημέρες. Κατά τη διάρκεια των προηγούμενων δεκαετιών, η αύξηση στο διεθνές εμπόριο και η ξένη επένδυση έχουν διαμορφώσει τις σύγχρονες παγκόσμιες οικονομίες. Οι νέες ευκαιρίες για τους επενδυτές έχουν δημιουργηθεί επίσης με την πτώση του κομμουνισμού και τη δραματική αύξηση των λατινο-αμερικανικών οικονομιών. Η αγοραπωλησία νομισμάτων διεκπεραιώνεται για δύο λόγους: Περίπου το 5% των καθημερινών συναλλαγών στην αγορά συναλλάγματος πραγματοποιείται από εταιρείες ή κυβερνήσεις κρατών οι οποίες αγοράζουν και πωλούν προϊόντα και υπηρεσίες σε ξένες χώρες και μετατρέπουν τα κέρδη που έχουν εξασφαλίσει σε ξένο νόμισμα, στο δικό τους εγχώριο νόμισμα. Το υπόλοιπο 95% είναι αγοραπωλησία ξένου νομίσματος καθαρά για κερδοσκοπικούς σκοπούς.

Η αγορά συναλλάγματος διακρίνεται σε τρεις βασικές κατηγορίες⁴:

- Τρέχουσα αγορά συναλλάγματος (spot market)

Στην τρέχουσα αγορά συναλλάγματος (spot market) η αγοραπωλησία κλείνει άμεσα (στην πραγματικότητα εντός δύο ημερών). Οι τρέχουσες συναλλαγές προσδιορίζουν τις τρέχουσες ισοτιμίες. Στην τρέχουσα αγορά συναλλάγματος αγοράζεται το συνάλλαγμα για διάφορους λόγους, όπως για την πληρωμή των εισαγωγών σε ξένο νόμισμα, την αγορά ξένων περιουσιακών στοιχείων (ομόλογα, μετοχές, ακίνητα κτλ.) ή την πραγματοποίηση διακοπών αναψυχής. Η μεγάλη πλειοψηφία των συναλλαγών στην αγορά συναλλάγματος είναι τρέχουσες συναλλαγές.

- Συναλλαγές ανταλλαγών (swap)

Στις συναλλαγές ανταλλαγών (swap)⁵ το νόμισμα που αγοράζεται (πωλείται) σήμερα θα επαναπωληθεί (επαναγοραστεί) σε μία μελλοντική ημερομηνία. Η τιμή τόσο της τρέχουσας όσο και της μελλοντικής αγοραπωλησίας προσδιορίζεται σήμερα. Η ισοτιμία ανταλλαγής (swap rate) είναι η διαφορά μεταξύ της ισοτιμίας επαναγοράς (επαναπώλησης) και της ισοτιμίας της αρχικής πώλησης (αγοράς). Η τρέχουσα ισοτιμία και η ισοτιμία ανταλλαγής προσδιορίζουν την προθεσμιακή ισοτιμία (forward exchange rate). Οι συναλλαγές ανταλλαγών είναι περίπου το 1/3 του όγκου των συνολικών συναλλαγών.

- Προθεσμιακή αγορά συναλλάγματος (forward market)

Η προθεσμιακή αγορά συναλλάγματος (forward market) διαπραγματεύονται σημερινές συμφωνίες, για μελλοντική αγοραπωλησία ενός νομίσματος. Η τιμή, η ποσότητα και η ημερομηνία της ανταλλαγής (προθεσμία) προσδιορίζονται σήμερα. Οι προθεσμιακές

⁴ Αλογοσκούφης Γιώργος, 2013, Διεθνής Οικονομική και Παγκόσμια Οικονομία, Κεφάλαιο 3, Εκδόσεις Gutenberg

⁵ Willey, 2000, An introduction to Derivatives, σελ. 5-27

συναλλαγές γίνονται για 1 και 2 εβδομάδες, καθώς και για 1, 3, 6 και 12 μήνες. Λέμε ότι ένα νόμισμα συναλλάσσεται με υπερτίμημα (premium) όταν η προθεσμιακή ισοτιμία είναι υψηλότερη από την τρέχουσα ισοτιμία (με τον Αμερικανικό ορισμό). Στην αντίθετη περίπτωση συναλλάσσεται με έκπτωση (discount). Η προθεσμιακή αγορά συναλλάγματος χρησιμοποιείται κυρίως για τρεις λόγους:

1. Αντιστάθμιση χρηματοοικονομικών κινδύνων (hedging)

Η αντιστάθμιση των χρηματοοικονομικών κινδύνων χρησιμοποιείται με σκοπό την αποφυγή του συναλλαγματικού κινδύνου που αντιμετωπίζουν οι εισαγωγικές/ εξαγωγικές επιχειρήσεις.

2. Αρμπιτράζ (arbitrage)

Ο όρος αρμπιτράζ αναφέρεται σε κάθε συναλλαγή που οφείλεται σε υφιστάμενες διαφορές στις τιμές των αγαθών, υπηρεσιών, χρηματοοικονομικών προϊόντων, δανειακών κεφαλαίων, συναλλάγματος. Επομένως, το αρμπιτράζ συναλλάγματος συμβαίνει όταν οι διαφορές στο ύψος των ισοτιμιών, οι οποίες έχουν διαμορφωθεί στις διάφορες εθνικές και διεθνείς αγορές, είναι τέτοιες που προκαλούν τις οικονομικές μονάδες να αυξήσουν τα κέρδη τους, αγοράζοντας και πουλώντας στις αγορές με τις ευνοϊκότερες τιμές.

Η προθεσμιακή αγορά συναλλάγματος χρησιμοποιείται για αρμπιτράζ (arbitrage) όταν, για παράδειγμα, ένα νόμισμα αγοράζεται στην τρέχουσα αγορά συναλλάγματος και πωλείται ταυτόχρονα στην προθεσμιακή. Ο σκοπός του καλυμμένου arbitrage επιτοκίου είναι να καταλείψει τα κεφάλαια μεταξύ των χρηματοοικονομικών κέντρων έτσι ώστε να επιτευχθεί η μέγιστη δυνατή απόδοση, αποφεύγοντας ταυτόχρονα την έκθεση στον συναλλαγματικό κίνδυνο.

3. Κερδοσκοπία (speculation)

Ο όρος κερδοσκοπία αναφέρεται στις αγορές και στις πωλήσεις συναλλάγματος που γίνονται από τις οικονομικές μονάδες με στόχο την δημιουργία κέρδους από τις διαφορές ανάμεσα στις πραγματικές και τις μελλοντικά προσδοκώμενες ισοτιμίες. Καθώς οι τελευταίες είναι πολύ πιθανό να αποκλίνουν από τις πρώτες, οι κερδοσκοπικές συναλλαγές είναι συνυφασμένες με την ανάληψη κινδύνου.

Αν ο κερδοσκόπος αναμένει ότι κάποιο νόμισμα θα ανατιμηθεί στο μέλλον, τότε θα σπεύσει να το αγοράσει σήμερα στην τρέχουσα αγορά συναλλάγματος και θα το πωλήσει στο μέλλον (στη τρέχουσα αγορά) στη μέγιστη δυνατή τιμή που κρίνει εκείνος, αν πραγματικά οι προσδοκίες του για ανατίμηση του νομίσματος πραγματοποιηθούν. Ωστόσο, αυτή η στρατηγική κερδοσκοπίας (αγορά και πώληση στην τρέχουσα αγορά συναλλάγματος) απαιτεί τη δέσμευση χρηματικών διαθεσίμων.

Μία άλλη μέθοδος, η οποία απαιτεί μόνο τήρηση λογαριασμού περιθωρίου (δηλαδή στη πράξη πολύ μικρότερη δέσμευση κεφαλαίων), αποτελεί η αγορά του νομίσματος στην προθεσμιακή αγορά συναλλάγματος. Με τη λήξη του προθεσμιακού συμβολαίου (καταληκτική ημερομηνία) και την παραλαβή του νομίσματος από τον κερδοσκόπο, και υποθέτοντας ότι όντως το νόμισμα ανατιμήθηκε στο μεσοδιάστημα, ο κερδοσκόπος θα προβεί σε πώληση του νομίσματος στην τρέχουσα αγορά, με τη διαφορά μεταξύ τιμής και πώλησης νομίσματος. Συναλλαγές με κίνητρο την κερδοσκοπία στην προθεσμιακή αγορά λαμβάνουν χώρα όταν οι κερδοσκόποι υποθέτουν πως η ισοτιμία που οι ίδιοι

προσδοκούν στην αγορά όψης είναι διαφορετική από την προθεσμιακή ισοτιμία που διαμορφώνεται στην αγορά. Οι προθεσμιακές συναλλαγές είναι πολύ μικρό ποσοστό του συνολικού όγκου των συναλλαγών.

Η αγορά συναλλάγματος τα τελευταία δέκα χρόνια έχει εξελιχθεί στην μεγαλύτερη και σημαντικότερη αγορά του κόσμου με ημερήσιο τζίρο που αγγίζει τα 3 τρισ. δολάρια. Η εξέλιξη της είναι ραγδαία και οφείλεται στην παγκοσμιοποίηση της οικονομίας και την δημιουργία μεγάλων πολυεθνικών εταιριών που συναλλάσσονται καθημερινά σε παγκόσμιο επίπεδο χρησιμοποιώντας ένα πλήθος διαφορετικών νομισμάτων. Ένας άλλος σημαντικός παράγοντας του μεγέθους της αγοράς συναλλάγματος είναι η εξέλιξη της τεχνολογίας και η ευκολία δανεισμού (συναλλαγές με μόχλευση) που έχουν δώσει τη δυνατότητα πραγματοποίησης συναλλαγών σε οποιονδήποτε μέσω συστημάτων online trading.

2.3. Συναλλαγματική ισοτιμία

Ως συναλλαγματική ισοτιμία ορίζεται συνήθως η ποσότητα του εγχώριου νομίσματος που απαιτείται για την αγορά μιας νομισματικής μονάδας μιας ξένης χώρας και το αντίστροφο. Εναλλακτικά, ορίζεται ως η ποσότητα του εγχώριου νομίσματος που αποκομίζεται από την πώληση μιας νομισματικής μονάδας μιας ξένης χώρας. Ουσιαστικά, αποτελεί την σχετική τιμή δύο νομισμάτων. Χρησιμοποιούμε το γράμμα S για να δηλώσουμε την τιμή του εγχώριου νομίσματος ανά μονάδα ξένου νομίσματος, και το γράμμα E για να ορίσουμε τις μονάδες του ξένου νομίσματος που αντιστοιχούν σε μία μονάδα του εγχώριου νομίσματος. Με άλλα λόγια το S και το E είναι αντίστροφα μεταξύ τους. Π.χ. λέμε 1 ευρώ (€) = 1,35 \$ ΗΠΑ. Ισοδύναμα αυτό μπορεί να εκφραστεί και με το αντίστροφο, δηλ. 1\$ = 0,74 €. Στην πράξη εκφράζεται η συναλλαγματική ισοτιμία ως οι μονάδες του εγχώριου νομίσματος ανά μονάδα ξένου νομίσματος (S). Όταν το S αυξάνεται, το εγχώριο νόμισμα υποτιμάται (και αντίστοιχα το ξένο νόμισμα ανατιμάται), δηλαδή σε μία μονάδα ξένου νομίσματος αντιστοιχούν περισσότερες μονάδες εγχώριου νομίσματος, ενώ όταν το S μειώνεται, το εγχώριο νόμισμα ανατιμάται (και αντίστοιχα το ξένο νόμισμα υποτιμάται), δηλαδή σε μία μονάδα ξένου νομίσματος αντιστοιχούν λιγότερες μονάδες εγχώριου νομίσματος. Η βασική εξίσωση που αποδίδει την συναλλαγματική ισοτιμία, αποτελείται από τη συναλλαγματική τιμή (e) το εγχώριο επίπεδο τιμών (P), το επίπεδο τιμών αλλοδαπής χώρας (P*) και είναι: $e = P/P^*$.

2.3.1. Κατηγορίες συναλλαγματικών ισοτιμιών⁶

2.3.1.1. Άμεση, έμμεση και σταυροειδής συναλλαγματική ισοτιμία

- Άμεση συναλλαγματική ισοτιμία

Όταν η ισοτιμία δίδεται ως το πλήθος των μονάδων του εγχώριου νομίσματος που αντιστοιχούν σε μια μονάδα του ξένου νομίσματος, λέμε ότι έχουμε άμεση ισοτιμία.

- Έμμεση συναλλαγματική ισοτιμία

⁶ <http://www.actuar.aegean.gr/notes/StoixeiaDiethxrimagoron2.pdf>

Όταν η ισοτιμία δίδεται ως το πλήθος των μονάδων του ξένου νομίσματος που αντιστοιχούν σε μια μονάδα του εγχώριου νομίσματος αναφερόμαστε σε έμμεση ισοτιμία. Η έμμεση ισοτιμία είναι ο αντίστροφος της αντίστοιχης άμεσης ισοτιμίας.

- Σταυροειδής συναλλαγματική ισοτιμία (Cross rate)

Αν ένα νόμισμα ανταλλάσσεται με δύο άλλα, τότε η ισοτιμία αυτή ονομάζεται σταυροειδής. Είναι η ισοτιμία δύο νομισμάτων, της οποίας ο υπολογισμός, γίνεται με βάση τις ισοτιμίες τους έναντι ενός άλλου, συνήθως του Δολαρίου Η.Π.Α (διμερείς ισοτιμίες έναντι Δολαρίου). Χρησιμοποιείται, λόγω του ότι πολλά νομίσματα είναι πλέον εκφρασμένα έναντι του δολαρίου ή του ευρώ. Η ονομασία της οφείλεται στο γεγονός ότι για τον υπολογισμό της, «διασταυρώνουμε» τη τιμή πώλησης του δολαρίου, έναντι των δύο επιλεγμένων νομισμάτων. Αν ένα ευρώ ανταλλάσσεται με δύο δολάρια και ένα δολάριο με δύο γεν, αυτό συνεπάγεται μία σταυροειδή ισοτιμία του ευρώ προς τέσσερα γεν. Στην πράξη, αν επιθυμούμε να αγοράσουμε ευρώ έναντι στερλινών, θα πρέπει πρώτα να αγοράσουμε δολάρια έναντι στερλινών και μετά να ανταλλάξουμε τα δολάρια με στερλίνες. Από την άλλη, αν επιθυμούμε να πωλήσουμε ευρώ έναντι στερλινών, θα πωλήσουμε αρχικά ευρώ έναντι δολαρίων και μετά θα ανταλλάξουμε δολάρια με στερλίνες. Στηριζόμενοι λοιπόν στα παραπάνω, γίνεται κατανοητό, γιατί ο μη ορθός και βίσιμος ορισμός της συναλλαγματικής ισοτιμίας μπορεί να προκαλέσει προβλήματα στις συναλλαγές.

2.3.1.2. Τρέχουσα και προθεσμιακή συναλλαγματική ισοτιμία⁷

- Τρέχουσα ή όψεως συναλλαγματική ισοτιμία (Spot rate)

Η τρέχουσα συναλλαγματική ισοτιμία είναι η ισοτιμία που επικρατεί στην τρέχουσα αγορά συναλλάγματος (Spot) και αφορά για παράδοση συναλλάγματος δύο ημερών από την ημέρα της αγοράς.

- Προθεσμιακή συναλλαγματική ισοτιμία (Forward rate)

Η προθεσμιακή συναλλαγματική ισοτιμία είναι η ισοτιμία που επικρατεί στην προθεσμιακή αγορά συναλλάγματος (Forward) και αποτελεί την τιμή που συμφωνείται σήμερα για παράδοση του συναλλάγματος σε μια μελλοντική χρονική στιγμή π.χ. 1, 3, 6, ή 12 μήνες.

2.3.1.3. Ονομαστική και πραγματική συναλλαγματική ισοτιμία

- Ονομαστική συναλλαγματική ισοτιμία (Nernominal exchange rate)

Ονομαστική Συναλλαγματική Ισοτιμία (e) είναι η αξία μίας μονάδας εγχώριου νομίσματος αποδοσμένη σε τρέχουσες μονάδες ξένου. Μαθηματικά ορίζεται ως ο λόγος ανταλλαγής του εγχώριου νομίσματος προς το ξένο και συμβολίζεται στην αγγλική γλώσσα ως ner (nornominal exchange rate). Με απλά λόγια είναι η τιμή στην οποία μπορεί κανείς να ανταλλάξει ένα νόμισμα με κάποιο άλλο.

- Πραγματική συναλλαγματική ισοτιμία (Real exchange rate)

⁷Barry W. Ickes, 2006, The Foreign Exchange Market, σελ. 7

Πραγματική συναλλαγματική ισοτιμία είναι ο λόγος των τιμών μεταξύ εγχώριων και αλλοδαπών προϊόντων, μεταφρασμένος σε μονάδες εγχώριου νομίσματος. Στην ουσία είναι η τιμή των αγαθών σε δύο χώρες εκφρασμένη σε κοινό νόμισμα. Αποτελεί το βασικό δείκτη ανταγωνιστικότητας μιας οικονομίας και, ουσιαστικά, είναι η ονομαστική συναλλαγματική ισοτιμία σταθμισμένη με το σχετικό επίπεδο τιμών. Όταν η πραγματική συναλλαγματική ισοτιμία ισούται με τη μονάδα, τα εγχώρια αγαθά είναι εξίσου ανταγωνιστικά με τα ξένα και δεν υπάρχουν ευκαιρίες κερδοσκοπίας στη διεθνή αγορά αγαθών. Εάν η πραγματική συναλλαγματική ισοτιμία υπερβεί τη μονάδα τότε τα αγαθά της εγχώριας αγοράς είναι φθηνότερα για τους ξένους αγοραστές από τα αντίστοιχα της ξένης αγοράς, υπάρχει πραγματική υποτίμηση του εγχώριου νομίσματος, η οποία ενισχύει την ανταγωνιστικότητα των εγχώριων αγαθών. Η πραγματική υποτίμηση εμφανίζεται όταν το επίπεδο τιμών των αγαθών της εγχώριας αγοράς μειωθεί ή/και το επίπεδο τιμών των αγαθών της ξένης αγοράς αυξηθεί ή/και η ονομαστική συναλλαγματική ισοτιμία αυξηθεί, δηλαδή υποτιμηθεί το εγχώριο νόμισμα. Στην αντίθετη περίπτωση, που η πραγματική συναλλαγματική ισοτιμία μειωθεί κάτω από τη μονάδα, υπάρχει πραγματική ανατίμηση του εγχώριου νομίσματος και άρα μείωση της ανταγωνιστικότητας των εγχώριων αγαθών. Οι διακυμάνσεις στη πραγματική ισοτιμία επιδρούν στη κατανομή των παραγωγικών πόρων και του πλούτου. Αποδεικνύεται πως οι πραγματικές συναλλαγματικές ισοτιμίες έχουν στενή σχέση με τις ροές του διεθνούς εμπορίου και τις μακροοικονομικές θεμελιώδεις αρχές, όπως προβλέπεται από την οικονομική θεωρία.⁸

2.3.1.4. Καθεστώτα των συναλλαγματικών ισοτιμιών

Με βάση το Διεθνές Νομισματικό Ταμείο οι ισοτιμίες χωρίζονται σε :

- Σταθερές συναλλαγματικές ισοτιμίες (πρόσδεση, πχ. 'Breton-Woods')
- Κυμαινόμενες συναλλαγματικές ισοτιμίες (μεταγενέστερες του 'Bretton-Woods')
- Υβριδικά (ενδιάμεσα συστήματα, πχ. νομισματικές ενώσεις, διοικούμενη διακύμανση, ζώνες στόχου)

Οι δύο πρώτες, που είναι και οι κυριότερες και με την περισσότερη εφαρμογή διεθνώς, αναλύονται εκτενέστερα στη συνέχεια.

Στο δίλημμα για το ποιο καθεστώς ισοτιμιών είναι το καλύτερο για την εφαρμογή του από μια χώρα, η λύση, φαίνεται να ταλαντεύεται, μεταξύ των δύο πιο επιβλητικών, δηλαδή των σταθερών και των κυμαινόμενων. Στον μηχανισμό των σταθερών συναλλαγματικών ισοτιμιών, η ονομαστική συναλλαγματική ισοτιμία καθορίζεται από την κυβέρνηση, συχνά έπειτα από διαβουλεύσεις ή συμφωνίες με άλλες χώρες και επιτρέπεται να διακυμαίνεται μέσα σε μία στενή και προκαθορισμένη ζώνη. Προϋποθέτει την αγοραπωλησία, από τις Κεντρικές Τράπεζες, εγχώριου νομίσματος σε 'κλειδωμένη τιμή' έναντι των ξένων και είναι εφικτό, εφόσον ο πληθωρισμός των δύο χωρών διαμορφώνεται με παρεμφερή τρόπο. Από τους υποστηρικτές του καθεστώτος αυτού, υποστηρίζεται ότι με βάση την «υπόθεση της πειθαρχίας», όσο πιο σταθερό και ελεγχόμενο είναι το επίπεδο της ισοτιμίας, τόσο ευνοϊκότερες είναι και οι συνθήκες για διατήρηση του πληθώ-

⁸ Winnie Wing - Yin Choi, 2005, Real Exchange Rates, International Trade and Macroeconomic Fundamentals, Department of Economics, Stanford University

ρισμού σε χαμηλά ποσοστά. Έτσι, θεωρούν ότι οι κυβερνήσεις πρέπει να επιλέγουν την εφαρμογή το σταθερό συναλλαγματικό καθεστώς και όχι το ελεύθερα κυμαινόμενο. Τεκμηριώνουν την άποψη τους αυτή, βασιζόμενοι στο επιχείρημα ότι οι κυμαινόμενες συναλλαγματικές ισοτιμίες, προκαλούν άνοδο του πληθωρισμού, εξαιτίας της δυσκολίας μείωσης των τιμών. Σε παλαιότερες εποχές η επιβολή του καθεστώτος των σταθερών συναλλαγματικών ισοτιμιών, πρόσφερε πλεονεκτήματα για τις αναπτυσσόμενες χώρες. Η σύνδεση του εγχώριου νομίσματός τους, με το αντίστοιχο ανεπτυγμένων χωρών, έδινε σιγουριά, καθώς και ευελιξία στη νομισματική πολιτική. Όσον αφορά τα κατά των σταθερών συναλλαγματικών ισοτιμιών είναι τα εξής:

- Οι νομισματικές αρχές πρέπει να διατηρούν σε αποθέματα μεγάλες ποσότητες ξένου συναλλάγματος, προκειμένου να στηρίζουν τη συναλλαγματική ισοτιμία.
- Η διατήρηση της συναλλαγματικής ισοτιμίας μέσω της νομισματικής πολιτικής εμποδίζει την επίτευξη άλλων στόχων της, όπως είναι η σταθερότητα των τιμών και η σταθεροποίηση της παραγωγής και της απασχόλησης.
- Οι συναλλαγματικοί έλεγχοι δημιουργούν κόστος συναλλαγών και στρεβλώσεις στα κίνητρα των επιχειρήσεων για εισαγωγές και εξαγωγές.
- Οι συναλλαγματικές ισοτιμίες χρειάζεται συχνά να αλλάζουν, προκειμένου να προσαρμόζονται στις μεταβαλλόμενες οικονομικές συνθήκες.
- Υπάρχουν δυσκολίες στον καθορισμό της σταθερής συναλλαγματικής ισοτιμίας.

Σήμερα, το καθεστώς αυτό εξυπηρετεί μόνο τις χώρες που δεν έχουν απορροφηθεί από το διεθνές οικονομικό σύστημα, όπως η Κίνα.

Στη περίπτωση των κυμαινόμενων συναλλαγματικών ισοτιμιών, οι κεντρικές τράπεζες επιτρέπουν την ελεύθερη διακύμανση των ισοτιμιών, αποσκοπώντας στην εξίσωση προσφοράς και ζήτησης συναλλάγματος άλλων κρατών. Συνεπώς, η ισοτιμία είναι ελεύθερη να προσαρμόζεται άμεσα στο βραχυχρόνιο διάστημα στα μη αναμενόμενα νέα, αντιδρώντας στις μεταβολές των μακροοικονομικών μεγεθών. Έτσι, αρκετές φορές οι ισοτιμίες εμφανίζουν μεγάλες αποκλίσεις από τις τιμές που απαιτούνται για να υπάρξει ισορροπία.

Το καθεστώς των κυμαινόμενων συναλλαγματικών ισοτιμιών έχει τις παρακάτω δύο μορφές:

- Καθαρή διακύμανση (clean floating), δηλαδή διακύμανση χωρίς την παρέμβαση της Κεντρικής τράπεζας
- Μη καθαρή διακύμανση (Dirty floating), δηλαδή διακύμανση με παρέμβαση της Κεντρικής Τράπεζας, η οποία διακρίνεται σε:
 1. Προσαρμοσμένη ισοτιμία (adjusted exchange rate): αυτόματη μεταβολή, ανάλογα με τις αλλαγές στον πληθωρισμό και άλλα μακροοικονομικά μεγέθη.
 2. Ελεγχόμενη ισοτιμία (managed floating exchange rate): καθορίζεται από την κεντρική τράπεζα σε σχέση με την κατάσταση του ισοζυγίου πληρωμών, τα διαθέσιμα κ.τ.λ.

3. Ανεξάρτητη ισοτιμία (independently floating exchange rate): η ισοτιμία που υπολογίζεται με βάση της προσφοράς και της ζήτησης στην αγορά συναλλάγματος, χωρίς την παρέμβαση της νομισματικής αρχής του κράτους στην διαδικασία αυτή, με εξαίρεση τις παρεμβάσεις στην αγορά συναλλάγματος για την εξομάλυνση πολύ ισχυρών διακυμάνσεων του νομίσματος.

Το καθεστώς που εφαρμόζεται πλέον είναι αυτό των μη καθαρών διακυμάνσεων με περιφερειακά σχήματα προσαρμόσιμων ισοτιμιών, όπως αυτό της ΕΟΚ. Η επιβολή του καθεστώτος κυμαινόμενων συναλλαγματικών ισοτιμιών, συνοδεύεται κατά βάση, από ένα γενικό αίσθημα ανασφάλειας και αβεβαιότητας, λόγω της ευαισθησίας της ισοτιμίας σε διακυμάνσεις. Έχει κατηγορηθεί ότι οδηγεί στην αποσταθεροποίηση αγορών και επενδύσεων, καθώς η ισοτιμία είναι δύσκολο να προβλεφτεί και να ελεγχθεί, ώστε να μετριαστούν οι διακυμάνσεις της. Το γεγονός αυτό, λειτουργεί ως αποτρεπτικός παράγοντας ανάπτυξης του διακρατικού εμπορίου, κυρίως αν οι συναλλασσόμενοι αποφεύγουν ρισκάρουν και προτιμούν πιο ασφαλείς τρόπους απόκτησης αγαθών ή επενδύσεων, ακόμα και αν αυτό δε τους συμφέρει ιδιαίτερα. Οι έμποροι συγκεκριμένα, επειδή δε μπορούν εκ των προτέρων να υπολογίσουν τις εισπράξεις και τα ανάλογα κέρδη τους, εξαιτίας της απουσίας σταθερής τιμής στις ισοτιμίες, συναντούν δυσκολίες κατά τον στρατηγικό και οικονομικό προγραμματισμό και αναγκάζονται να ρισκάρουν. Κάτι αντίστοιχο συμβαίνει και με τους επενδυτές, οι οποίοι, λόγω του ότι δε ξέρουν αν και πόσο θα αποκομίσουν κέρδη, διστάζουν αρκετά να αποφασίσουν επενδύσεις στο εξωτερικό.

Μη σταθερές συναλλαγματικές ισοτιμίες σύμφωνα με τον Keynes, οδηγούν εκτός από τα ανωτέρω, σε οικονομική ύφεση και υψηλά επίπεδα ανεργίας. Σε αντιδιαστολή με τα παραπάνω, οι κυμαινόμενες συναλλαγματικές ισοτιμίες χάρη στην ευελιξία και την ευαισθησία τους μπορούν να προσαρμόζονται άμεσα στις τρέχουσες συνθήκες ανταγωνισμού. Στα πλαίσια του καθεστώτος αυτού ένα κράτος έχει την ευχέρεια να προσαρμόσει τη νομισματική πολιτική που επιθυμεί, ανάλογα με τις ανάγκες, περιορίζοντας τις επιπτώσεις από διαφόρων ειδών αναταράξεις.

2.3.2. Σημαντικότητα συναλλαγματικών ισοτιμιών

Κάτω από το σταθερό σύστημα συναλλαγματικών ισοτιμιών Bretton Woods οι εισαγωγείς γνώριζαν πόσο θα πλήρωναν για τα αγαθά που εισήγαγαν στο τοπικό τους νόμισμα και οι εξαγωγείς γνώριζαν πόσα χρήματα θα έπρεπε να εισπράξουν στο τοπικό τους νόμισμα. Αν οι εισαγωγείς πουλούσαν στους καταναλωτές με ένα δεδομένο περιθώριο κέρδους και τα κόστη των εξαγωγέων ήταν μικρότερα της τιμής πώλησης του εκάστοτε προϊόντος, τότε τα κέρδη ήταν δεδομένα για την κάθε πλευρά. Με την κατάρρευση όμως του παραπάνω συστήματος οι κανόνες άλλαξαν. Και οι δύο πλευρές της συναλλαγής πλέον αντιμετώπιζαν το συναλλαγματικό κίνδυνο. Κάθε πλευρά ήθελε να κάνει τη συναλλαγή στο τοπικό της νόμισμα ώστε να αποφύγει τον κίνδυνο. Το περιθώριο κέρδους του εισαγωγέα μπορούσε και συχνά συνέβαινε να εξαφανιστεί αν το τοπικό νόμισμα αποδυναμωνόταν έναντι του νομίσματος του εξαγωγέα και τα εισαγόμενα αγαθά τιμολογούνταν με βάση το νόμισμα του εξαγωγέα.

Είναι η πιο σημαντική μεταβλητή σε μια ανοιχτή οικονομία. Είναι ένα από τα σημαντικότερα ζητήματα που αφορούν την οικονομία ενός κράτους και ένας από τους κρίσιμους παράγοντες που επηρεάζουν το διεθνές νομισματικό σύστημα. Καθορίζει στην πράξη, πόσο θα κοστίζει κάθε μέρα

το εγχώριο νόμισμα για τους πολίτες άλλων κρατών. Οι συναλλαγματικές ισοτιμίες διαμορφώνονται στην αγορά ξένου συναλλάγματος (foreign exchange market).

Η μεταβλητότητα τους επηρεάζει σημαντικά και τις πραγματικές αποδόσεις των εγχώριων έναντι των ξένων χρηματοοικονομικών περιουσιακών στοιχείων. Αρνητικές μεταβολές στις συναλλαγματικές ισοτιμίες μπορούν να στρεβλώσουν τις αποδόσεις των ξένων περιουσιακών στοιχείων όταν αυτές αποτιμώνται σε εγχώριο νόμισμα.

Η επιρροή της όσον αφορά την ανταγωνιστικότητα μιας χώρας, της οικονομίας και των εμπορικών της συναλλαγών, απέναντι στις υπόλοιπες, είναι καταλυτική. Με βάση την συναλλαγματική ισοτιμία, προσδιορίζεται η ποσότητα των εμπορικών συναλλαγών που διενεργούνται μεταξύ δύο οι περισσότερων κρατών. Τα ποσά συναλλάγματος διαδραματίζουν καθοριστικό ρόλο για την εμπορική δραστηριότητα και ανέλιξη οικονομίας που συμμετέχει στην διεθνή ελεύθερη αγορά σήμερα. Για τον λόγο αυτό, η ανάλυση και πρόβλεψή της θεωρούνται αναγκαίες για την ομαλή λειτουργία της παγκόσμιας οικονομίας. Οι τιμές υπόκεινται σε καθημερινή διαφοροποίηση, οπότε και οι ισοτιμίες πρέπει να αναπροσαρμόζονται αδιάκοπα.

Συμπερασματικά, η μεταβλητότητα των συναλλαγματικών ισοτιμιών επηρεάζει τη δομή των χαρτοφυλακίων καθώς οι δανειστές και οι δανειζόμενοι προσπαθούν να διαφοροποιήσουν το συναλλαγματικό τους κίνδυνο έχοντας περιουσιακά στοιχεία και υποχρεώσεις σε διαφορετικά νομίσματα. Εξαιτίας της μεταβλητότητας των τιμών συναλλάγματος αναπτύχθηκαν διαχρονικά εργαλεία για την αντιμετώπιση του συναλλαγματικού κινδύνου. Έτσι, στις αρχές της δεκαετίας 1970 άρχισαν να χρησιμοποιούνται σημαντικά τα προθεσμιακά συμβόλαια συναλλάγματος ενώ στη συνέχεια εμφανίστηκαν τα swaps συναλλάγματος και τα δικαιώματα προαίρεσης σε συνάλλαγμα ως μέσα για την αντιστάθμιση του κινδύνου.

Από τη σκοπιά των χρηματοοικονομικών αγορών οι αλλαγές στο οικονομικό περιβάλλον κατά τη δεκαετία 1970 είναι σημαντικές καθώς προκάλεσαν μια νέα ζήτηση για χρηματοοικονομικά εργαλεία. Το χρηματοοικονομικό περιβάλλον είναι καθοριστικός παράγοντας όσον αφορά στα είδη των εργαλείων που αποδεικνύονται επιτυχημένα στην αγορά. Με λίγα λόγια η δημιουργία νέων χρηματοοικονομικών εργαλείων είναι ένα φαινόμενο που υπαγορεύεται από τη ζήτηση. Αν το χρηματοοικονομικό περιβάλλον είναι σταθερό, η αγορά θα χρησιμοποιήσει απλά εργαλεία. Σε ένα χρηματοοικονομικό περιβάλλον που διακρίνεται όμως από αβεβαιότητα, θα πρέπει να περιμένουμε τη δημιουργία νέων χρηματοοικονομικών προϊόντων για τη διαχείριση κινδύνων. Έτσι, αυτή η αβεβαιότητα, ενώ δημιουργεί προβλήματα, δημιουργεί και το κατάλληλο έδαφος για καινοτομία. Μέσα από αυτή τη διαδικασία της καινοτομίας, οι χρηματοοικονομικοί ενδιάμεσοι αυξάνουν τις δραστηριότητές τους προσφέροντας στους καταναλωτές προϊόντα ώστε να διαχειριστούν τον κίνδυνο ή συχνά την ικανότητα να διαχειριστούν τον κίνδυνο προς δικό τους όφελος. Μέσα από αυτήν την καινοτομία επίσης, τα χρηματοοικονομικά ιδρύματα μπορούν να κάνουν καλύτερες εκτιμήσεις και να διαχειριστούν πιο αποτελεσματικά τα δικά τους χαρτοφυλάκια.

2.4. Συναλλαγματικός κίνδυνος

2.4.1. Ορισμός συναλλαγματικού κινδύνου

Ένας κοινός ορισμός του συναλλαγματικού κινδύνου σχετίζεται με τις επιπτώσεις των απροσδόκητων μεταβολών των συναλλαγματικών ισοτιμιών επί της αξίας της εταιρείας (Madura, 1989).

Ειδικότερα, ορίζεται ως η πιθανή άμεση (ως αποτέλεσμα μιας μη αντισταθμισμένης έκθεσης της επιχείρησης) ή έμμεση απώλεια στις ταμειακές ροές της επιχείρησης, στα περιουσιακά της στοιχεία, στις υποχρεώσεις, στα καθαρά κέρδη και συνακόλουθα στη χρηματιστηριακή αξία εξαιτίας μεταβολών των συναλλαγματικών ισοτιμιών.

2.4.2. Μέτρηση και διαχείριση συναλλαγματικού κινδύνου

Η μέτρηση και διαχείριση της έκθεσης στο συναλλαγματικό κίνδυνο είναι σημαντικό εργαλείο για τη μείωση της αδυναμίας της επιχείρησης στην ανταπόκριση στις διακυμάνσεις των συναλλαγματικών ισοτιμιών, γεγονός που θα μπορούσε να έχει αρνητικές επιπτώσεις στο περιθώριο κέρδους αλλά και στην αξία των περιουσιακών στοιχείων της επιχείρησης. Οι απρόβλεπτες μεταβολές μιας συναλλαγματικής ισοτιμίας μπορούν να απειλήσουν τα κέρδη του βασικού νομίσματος της επιχείρησης, να αυξήσουν τη φορολογία, να αλλάξουν τις αντιλήψεις για τους ισολογισμούς, και να απειλήσουν τελικά τις ανταγωνιστικές θέσεις, την οικονομική υγεία ή την εταιρική επιβίωση. Η διοίκηση του συναλλαγματικού κινδύνου αποτελεί αναπόσπαστο κομμάτι της λήψης αποφάσεων κάθε επιχείρησης αναφορικά με την έκθεση σε ξένα νομίσματα (Allayannis, Ihrig, και Weston, 2001). Για τη διαχείριση των συναλλαγματικών κινδύνων που εμπίπτουν στη δραστηριότητα μιας πολυεθνικής εταιρείας, η επιχείρηση οφείλει να καθορίζει το είδος του συναλλαγματικού κινδύνου στον οποίο υπόκειται, την στρατηγική αντιστάθμισης του κινδύνου αλλά και τα διαθέσιμα μέσα για την αντιμετώπιση του κινδύνου. Οι στρατηγικές αντιστάθμισης του συναλλαγματικού κινδύνου αποσκοπούν στην εξάλειψη ή τη μείωση αυτού του κινδύνου, και απαιτούν την κατανόηση τόσο των τρόπων με τους οποίους ο συναλλαγματικός κίνδυνος επηρεάζει τις πράξεις των οικονομικών παραγόντων και αλλά και των τεχνικών για την αντιμετώπιση των επακόλουθων συνεπειών των κινδύνων (Barton, Shenkir, και Walker, 2002). Η επιλογή της κατάλληλης στρατηγικής αντιστάθμισης είναι συχνά δύσκολη λόγω της πολυπλοκότητας που χαρακτηρίζει την μέτρηση του κινδύνου και τη λήψη αποφάσεων σχετικά με το βαθμό έκθεσης στον κίνδυνο που πρέπει να καλυφθεί.

2.4.3. Αντιμετώπιση συναλλαγματικού κινδύνου απ' τις επιχειρήσεις και η στρατηγική που ακολουθούν

Για να καταπολεμήσουν οι επιχειρήσεις τους κινδύνους που συνδέονται με τις μεταβολές των συναλλαγματικών ισοτιμιών χρησιμοποιούν μια ολόκληρη σειρά από όργανα. Η αντιμετώπιση του συναλλαγματικού κινδύνου μπορεί να γίνει μέσω της χρήσης της προθεσμιακής αγοράς, μέσω των δικαιωμάτων προαίρεσης και αντιστάθμισης κινδύνου, αλλά και μέσω εσωτερικών μεθόδων διαχείρισης. Οι αγορές προθεσμιακών και μελλοντικών συμβολαίων προσφέρουν μια σειρά εργαλείων, τα οποία αναφέρονται παρακάτω, που δίνουν τη δυνατότητα στις επιχειρήσεις να μειώσουν την έκθεσή τους στον κίνδυνο συναλλαγματικής ισοτιμίας.

- Προθεσμιακό συμβόλαιο (forward contract)

Ένα προθεσμιακό συμβόλαιο (forward contract) συναλλάγματος είναι μια εξωχρηματιστηριακή συναλλαγή μεταξύ μιας τράπεζας και του πελάτη της (μιας εταιρείας που θέλει να ελαχιστοποιήσει τον κίνδυνο της συναλλαγματικής ισοτιμίας), με την οποία η τράπεζα συμφωνεί να πουλήσει ή να αγοράσει μια συγκεκριμένη ποσότητα νομίσματος σε μια

συμφωνημένη τιμή παράδοσης σε μια συγκεκριμένη μελλοντική ημερομηνία. Η αγορά προθεσμιακών συμβολαίων προσφέρει στις επιχειρήσεις τη δυνατότητα να αποφύγουν κάθε κίνδυνο ζημιάς από τις μεταβολές των συναλλαγματικών ισοτιμιών, καθώς μεταφέρει τον κίνδυνο της συναλλαγματικής ισοτιμίας από τις επιχειρήσεις στην τράπεζα. Το μειονέκτημα της συγκεκριμένης συναλλαγής είναι ότι παράλληλα μειώνει και την πιθανότητα κέρδους.

- Σύμβαση ανταλλαγής (swap)

Η σύμβαση ανταλλαγής (swap) στη διατραπεζική αγορά συνδέει κάθε ανταλλαγή νομίσματος με την αντίστροφη ανταλλαγή σε προθεσμιακή βάση. Πολλά προθεσμιακά συμβόλαια υπογράφονται ως μέρος μιας σύμβασης ανταλλαγής και εφόσον η προθεσμιακή ισοτιμία συμφωνείται και για τα δύο συμβόλαια, δεν υπάρχει κίνδυνος για τους συμμετέχοντες. Οι ανταλλαγές είναι ευέλικτες και χρησιμοποιούνται ως αντιστάθμιση για συγκεκριμένους κινδύνους συναλλάγματος και μεταφέρουν την έκθεση στο κίνδυνο μπροστά και πίσω στο χρόνο.

- Συμβόλαιο μελλοντικής εκπλήρωσης (futures contract)

Το συμβόλαιο μελλοντικής εκπλήρωσης (futures contract) μοιάζει με το προθεσμιακό συμβόλαιο, καθώς εξασφαλίζει μια σταθερή συναλλαγματική ισοτιμία για παραλαβή ή πληρωμή σε μελλοντική ημερομηνία. Τα μελλοντικά συμβόλαια διαπραγματεύονται στο χρηματιστήριο και έχουν τυποποιημένη μορφή ως προς τις ημερομηνίες λήξης και τα νομίσματα. Δεν μπορούν να προσαρμοστούν στις ιδιαίτερες ανάγκες μιας εταιρείας με τον τρόπο που μπορεί να το κάνει ένα προθεσμιακό συμβόλαιο και γι' αυτό το λόγο χρησιμοποιούνται κυρίως από τους διαπραγματευτές συναλλάγματος και όχι από τις μεμονωμένες εταιρείες που θέλουν να καλυφθούν από τον κίνδυνο. Τα περισσότερα μελλοντικά συμβόλαια «κλείνουν» προτού έρθει η ημερομηνία λήξης τους. Τα προθεσμιακά συμβόλαια και τα συμβόλαια μελλοντικής εκπλήρωσης, προσφέρουν προστασία έναντι του συναλλαγματικού κινδύνου σε μια εταιρεία, η οποία έχει δεσμευτεί ξεκάθαρα να πραγματοποιήσει ή να δεχτεί μια μελλοντική πληρωμή σε ξένο νόμισμα.

- Δικαιώματα προαίρεσης (options)

Τα δικαιώματα προαίρεσης (options) χρησιμοποιούνται σε περιπτώσεις όπου οι μελλοντικές πληρωμές είναι αβέβαιες. Για να αποφύγουν αυτόν τον κίνδυνο, οι επιχειρήσεις συνάπτουν ένα συμβόλαιο δικαιώματος προαίρεσης με την τράπεζα, το οποίο θα της εξασφαλίσει μια συγκεκριμένη ισοτιμία έναντι ενός συγκεκριμένου κόστους. Ένα συμβόλαιο δικαιώματος προαίρεσης ξένου νομίσματος παρέχει στην εταιρεία το δικαίωμα να αγοράσει ή να πουλήσει μια συγκεκριμένη ποσότητα ξένου νομίσματος σε μια συγκεκριμένη ημερομηνία λήξης ή πριν από αυτήν και σε συγκεκριμένη τιμή εξάσκησης δικαιώματος (strike price).

Εκτός από τη χρήση των εργαλείων της αγοράς, μια επιχείρηση μπορεί να επιλέξει να ελέγξει το νομισματικό κίνδυνο μέσα από εσωτερικούς μηχανισμούς. Τα μέσα που διαθέτει περιλαμβάνουν το συμψηφισμό, την επιτάχυνση ή την επιβράδυνση της πληρωμής των υποχρεώσεων σε ξένο νόμισμα, την πολιτική τιμολόγησης, τη στρατηγική διαχείρισης των περιουσιακών στοιχείων και των σχετικών υποχρεώσεων, την τιμολόγηση σε ξένο νόμισμα, την γεωγραφική διαφοροποίηση των πωλήσεων και των αγορών. Επίσης, μεταξύ δύο εταιρειών μπορεί να υπάρξει συμφωνία συμψηφισμού

σε κάποιο νόμισμα. Όλα τα παραπάνω εργαλεία χρησιμοποιούνται από τις επιχειρήσεις για την αντιστάθμιση των κινδύνων που προκύπτουν από τις μεταβολές των συναλλαγματικών ισοτιμιών. Σήμερα οι μεγάλες πολυεθνικές έχουν δικά τους τμήματα διαχείρισης διαθεσίμων που αναλαμβάνουν τις λειτουργίες διαπραγμάτευσης και κάλυψης, που εκτελούσαν παλαιότερα οι τράπεζες. Τα τμήματα αυτά, συχνά έχουν την τάση να προσπαθούν να επιτύχουν κέρδη διαπραγματευόμενα σε διάφορα νομίσματα και αποδεχόμενα την έκθεση στον συναλλαγματικό κίνδυνο. Τα εργαλεία που βρίσκονται στα χέρια των εταιρειών για αντιστάθμιση του κινδύνου ολοένα και αυξάνονται, ταυτόχρονα όμως χρησιμοποιούνται και για κερδοσκοπικούς σκοπούς, η οποία δεν περιορίζεται στις τράπεζες αλλά και στα χρηματοοικονομικά ιδρύματα.

3. Μέθοδοι ανάλυσης της αγοράς συναλλάγματος

3.1. Η θεμελιώδης ανάλυση

Η θεμελιώδης ανάλυση αποτελεί μια μέθοδο, μέσω της οποίας επιχειρείται η πρόβλεψη της εσωτερικής αξίας μιας επένδυσης. Βασίζεται στη θεωρία ότι η αγοραία τιμή ενός στοιχείου τείνει να μετακινείται προς την «πραγματική αξία» ή την «εσωτερική αξία». Στην αγορά συναλλάγματος περιλαμβάνει την πρόγνωση ως προς την εκτίμηση της τιμής ενός συναλλάγματος και των τάσεων του στην αγορά, αναλύοντας τις τρέχουσες οικονομικές συνθήκες, την κυβερνητική πολιτική και τους κοινωνικούς παράγοντες στα πλαίσια ενός κύκλου οικονομικής δραστηριότητας. Οι επενδυτές της αγοράς συναλλάγματος εκτιμούν την οικονομική κατάσταση μιας χώρας εξετάζοντας τους μακροοικονομικούς δείκτες.

Οι μακροοικονομικοί δείκτες είναι στατιστικές, οι οποίες υποδεικνύουν την τρέχουσα κατάσταση της οικονομίας μιας χώρας, σύμφωνα με έναν συγκεκριμένο τομέα της οικονομίας (βιομηχανία, αγορά εργασίας, εμπόριο κτλ.). Δημοσιεύονται τακτικά, σε συγκεκριμένες χρονικές περιόδους από κυβερνητικούς οργανισμούς και από τον ιδιωτικό τομέα. Στην πραγματικότητα αυτές οι στατιστικές βοηθούν τους επενδυτές της αγοράς συναλλάγματος να παρακολουθούν τον παλμό της οικονομίας. Δεν αποτελεί, λοιπόν, έκπληξη το γεγονός ότι σχεδόν όλοι οι συμμετέχοντες των χρηματοπιστωτικών αγορών τις ακολουθούν πιστά. Μετά τη δημοσίευση αυτών των δεικτών, μπορούμε να παρακολουθήσουμε τη μεταβλητότητα της αγοράς. Ο βαθμός μεταβλητότητας καθορίζεται από τη σημασία του εκάστοτε δείκτη, γι' αυτόν τον λόγο έχει μεγάλη σημασία να μπορούμε να διακρίνουμε ποιοι δείκτες είναι σημαντικοί και τι αντιπροσωπεύουν.

3.1.1. Κύριοι μακροοικονομικοί δείκτες

- Ανακοίνωση των επιτοκίων

Ο βασικότερος παράγοντας που επηρεάζει την αγορά συναλλάγματος είναι τα επιτόκια, τα οποία καθορίζονται από τις κεντρικές τράπεζες των χωρών ή απ' αυτές των οικονομικών νομισματικών ενώσεων. Αυτές ρυθμίζουν τα επιτόκια σε μια προσπάθεια να ενθαρρύνουν το εμπόριο και να διατηρήσουν τον έλεγχο του πληθωρισμού καθώς αυτά υπαγορεύουν τις επενδυτικές ροές. Εφόσον τα συναλλάγματα απεικονίζουν την οικονομία της εκάστοτε χώρας, η διαφορά επιτοκίων επηρεάζει τη σχετική αξία των συναλλαγμάτων μεταξύ τους. Οι αλλαγές των επιτοκίων από τις κεντρικές τράπεζες έχει ως αποτέλεσμα την κινητικότητα και αστάθεια για την αγορά συναλλάγματος. Τα χαμηλότερα επιτόκια θα ενθαρρύνουν την οικονομική ανάπτυξη, καθώς η πίστωση γίνεται φθηνότερη και απ' την άλλη τα υψηλότερα επιτόκια θα επιβραδύνουν την οικονομική ανάπτυξη καθώς το «κόστος του χρήματος» γίνεται όλο και πιο ακριβό.

Οι μεταβολές των επιτοκίων μπορεί να επηρεάσουν σημαντικά την αξία ενός νομίσματος. Η παρακολούθηση των αποφάσεων για τα επιτόκια της Επιτροπής Ανοικτής Αγοράς της Fed (FOMC), η οποία καθορίζει τα βραχυπρόθεσμα επίπεδα των επιτοκίων, είναι εξαιρετικά σημαντικό όταν κάνουμε trade στο δολάριο ΗΠΑ. Αυξάνοντας η Fed τα επιτόκια, η απόδοση που προσφέρουν τα στοιχεία ενεργητικού που αποτιμώνται σε δολάρια είναι υψηλότερη. Αυτό συνήθως προσελκύει περισσότερους traders και επενδυτές. Αν τα επιτόκια υποχωρήσουν, αυτό

σημαίνει ότι η απόδοση που προσφέρουν τα στοιχεία ενεργητικού που αποτιμώνται σε δολάρια είναι χαμηλότερη, δίνοντας λιγότερα κίνητρα στους επενδυτές να επενδύσουν σε δολάρια.

Με την αύξηση των επιτοκίων, ένα κράτος αυξάνει επίσης και τη διάθεση των ξένων επενδυτών να επενδύσουν σε αυτή τη χώρα. Η λογική είναι η ίδια όπως και σε κάθε άλλη επένδυση. Ο επενδυτής ψάχνει τις μεγαλύτερες δυνατές αποδόσεις. Με την αύξηση των επιτοκίων οι αποδόσεις σε αυτούς που επενδύουν σε αυτή τη χώρα αυξάνονται. Κατά συνέπεια, υπάρχει μια αυξημένη ζήτηση για αυτό το νόμισμα καθώς οι επενδυτές επενδύουν στις χώρες που τα επιτόκια είναι υψηλότερα. Οι χώρες που προσφέρουν τις μεγαλύτερες αποδόσεις στις επενδύσεις μέσω των υψηλότερων επιτοκίων, της οικονομικής ανάπτυξης και της ανάπτυξης των εγχώριων χρηματοπιστωτικών αγορών προσελκύουν τα περισσότερα ξένα κεφάλαια. Εάν το χρηματιστήριο μιας χώρας πηγαίνει καλά και προσφέρει ένα υψηλό επιτόκιο, οι ξένοι επενδυτές είναι πιθανό να στείλουν κεφάλαια σε αυτή τη χώρα. Αυτό αυξάνει τη ζήτηση για το νόμισμα της χώρας και οδηγεί την αξία του νομίσματος υψηλότερα.

Ωστόσο, δεν είναι μόνο το ίδιο το ποσοστό που είναι σημαντικό. Αυτό που είναι επίσης ιδιαίτερα σημαντικό στις αποφάσεις της FOMC είναι η γλώσσα στην ανακοίνωση που συνοδεύει την απόφασή της. Στην πραγματικότητα, πολλές φορές μέχρι τη στιγμή της ανακοίνωσης της απόφασης, η απόφαση έχει ήδη προεξοφληθεί στην αγορά και μόνο μικρές διακυμάνσεις παρατηρούνται, αν η απόφαση ήταν η σύμφωνη με τις εκτιμήσεις. Το συνοδευτικό κείμενο, από την άλλη, αναλύεται λέξη προς λέξη για οποιεσδήποτε ενδείξεις για το τι σκοπεύει να κάνει η Fed στις επόμενες συνεδριάσεις. Συνεπώς, η ίδια η απόφαση των επιτοκίων τείνει να είναι λιγότερο σημαντική από τις εκτιμήσεις για τις μελλοντικές κινήσεις των επιτοκίων.

- Ακαθάριστο Εθνικό Προϊόν (Α.Ε.Π.)

Το Α.Ε.Π. αποτελεί το ευρύτερο μέτρο της οικονομίας μιας χώρας και εκφράζει τη συνολική αγοραία αξία όλων των αγαθών και των υπηρεσιών που παράχθηκαν στην εκάστοτε χώρα κατά τη διάρκεια ενός συγκεκριμένου έτους. Επειδή το Α.Ε.Π. θεωρείται πολλές φορές υστερών δείκτης, οι περισσότεροι επενδυτές εστιάζουν στις δύο εκθέσεις που δημοσιεύονται τους μήνες πριν τη δημοσίευση των στοιχείων του τελικού Α.Ε.Π.: την έκθεση προόδου και την προκαταρκτική έκθεση. Οι σημαντικές αναθεωρήσεις μεταξύ αυτών των εκθέσεων μπορούν να προκαλέσουν σημαντική αστάθεια.

- Δείκτης τιμών καταναλωτή και πληθωρισμός

Ο δείκτης τιμών καταναλωτή είναι το πιο ευρέως χρησιμοποιούμενο μέτρο του πληθωρισμού και θεωρείται μερικές φορές ως δείκτης για την αποτελεσματικότητα της οικονομικής πολιτικής της κυβέρνησης. Απεικονίζει τη μέση μεταβολή με το χρόνο στις τιμές που πληρώνουν οι καταναλωτές αστικών περιοχών για ένα «καλάθι» καταναλωτικών αγαθών και υπηρεσιών.

Όσον αφορά το καλάθι του Δ.Τ.Κ., έχει αναπτυχθεί από λεπτομερείς πληροφορίες για δαπάνες που παρέχονται από οικογένειες και ιδιώτες για το τι πραγματικά αγόρασαν. Οι περισσότεροι από τους ειδικούς δείκτες του Δ.Τ.Κ. στις Η.Π.Α. έχουν μια βάση αναφοράς 1982-84. Αυτό σημαίνει ότι το Bureau of Labor Statistics (BLS) καθορίζει το μέσο επίπεδο του δείκτη (που αντιπροσωπεύει το μέσο επίπεδο των τιμών), για την περίοδο 36 μηνών που καλύπτει τα έτη 1982, 1983 και 1984-ίσο με 100. Το BLS στη συνέχεια μετρά τις μεταβολές σε σύγκριση με αυτό το νούμερο. Ένας δείκτης στο 110 για παράδειγμα, σημαίνει ότι υπάρχει μια αύξηση 10% από την περίοδο αναφοράς. Ομοίως, ένας δείκτης στο 90 σημαίνει 10% μείωση. Δεν είναι μια ακριβή καταγραφή

των δαπανών για το κάθε νοικοκυριό μεμονωμένα, αλλά δίνει μια καλή ιδέα για το πώς οι αυξήσεις των τιμών επηρεάζουν τις τυπικές δαπάνες των νοικοκυριών και τη μεταβολή της αγοραστικής δύναμης ενός δολαρίου λόγω του πληθωρισμού.

Ο ΔTK αποτελείται από όλα τα αγαθά και τις υπηρεσίες που αγοράζονται για κατανάλωση από τον πληθυσμό αναφοράς. Οι βασικότερες ομάδες και παραδείγματα των κάθε κατηγοριών έχουν ως εξής:

- Στέγαση
- Διατροφή και ποτά
- Μεταφορές
- Ιατρική περίθαλψη
- Εκπαίδευση και επικοινωνία
- Ένδυση και υπόδηση
- Διασκέδαση
- Διάφορα αγαθά και υπηρεσίες

Πολλοί επενδυτές και οι κεντρικές τράπεζες παρακολουθούν συνεχώς το ποσοστό αυτό για να πάρουν μια ένδειξη σχετικά με το μέλλον των επιτοκίων. Τα επιτόκια είναι σημαντικά, διότι, πέραν του ότι έχουν άμεση επίπτωση στο ύψος των εισροών κεφαλαίων στη χώρα, επίσης, λένε πολλά για τα carry trades με βάση το νόμισμα της εκάστοτε χώρας. Εάν ο πληθωρισμός ανέβει περισσότερο από το αναμενόμενο, οι επενδυτές το ερμηνεύουν ως ένδειξη ότι μια αύξηση επιτοκίων είναι πιθανή στο μέλλον και συνεπώς αγοράζουν το νόμισμα, ενώ ένα νούμερο χαμηλότερο των εκτιμήσεων μπορεί να ωθήσει τους επενδυτές σε στάση αναμονής μέχρι η κεντρική τράπεζα πράγματι πάρει μια απόφαση. Ουσιαστικά, κάνοντας trade σε μια αρνητική μεταβολή του ΔTK είναι πολύ πιο δύσκολο από το να κάνεις trade σε μια θετική μεταβολή, εξαιτίας της φύσης των διαφορετικών ερμηνειών. Μια σημαντική άνοδος του ΔTK θα έχει ως αποτέλεσμα μια άνοδο του νομίσματος, αλλά μια υποχώρηση δεν θα έχει απαραίτητα ως αποτέλεσμα μια πτώση.

Στις Η.Π.Α., ο ΔTK ανακοινώνεται μια φορά το μήνα. Όταν τα νούμερα δημοσιεύονται (περίπου στη μέση κάθε μήνα), αντανakλούν τα στοιχεία του προηγούμενου μήνα. Ο ΔTK ανακοινώνεται επίσης μηνιαίως στην Ευρωζώνη, την Αγγλία, τον Καναδά και την Ιαπωνία. Πολλές άλλες χώρες ανακοινώνουν αυτά τα στοιχεία μόνο τριμηνιαία.

- Δείκτες απασχόλησης/ Νέες θέσεις εργασίας εκτός γεωργικού τομέα

Οι δείκτες απασχόλησης αντικατοπτρίζουν τη συνολική υγεία μιας οικονομίας ή ενός κύκλου οικονομικής δραστηριότητας. Για την κατανόηση του τρόπου λειτουργίας μιας οικονομίας, είναι σημαντικό να γνωρίζουμε τον αριθμό των θέσεων εργασίας που δημιουργούνται ή κλείνουν, το ποσοστό του απασχολούμενου εργατικού δυναμικού και τον αριθμό των ανέργων. Όσον αφορά τη μέτρηση του πληθωρισμού, είναι επίσης σημαντικό να παρακολουθούμε την ταχύτητα με την οποία αυξάνονται οι μισθοί.

Οι θέσεις εργασίας εκτός γεωργικού τομέα (non-farm payrolls) είναι ένα από τα οικονομικά στοιχεία που μπορεί να προκαλέσει τη μεγαλύτερη μεταβλητότητα. Στο αμερικάνικο Α.Ε.Π., οι θέσεις απασχόλησης εκτός γεωργικού τομέα παράγουν συνολικά περίπου το 80% αυτού. Αυξήσεις ή μειώσεις στις νέες θέσεις εργασίας εκτός γεωργικού τομέα χρησιμοποιούνται

ως δείκτης για την υγεία της αμερικάνικης οικονομίας, καθώς η αναφορά δείχνει αν οι αμερικάνικες επιχειρήσεις προσθέτουν ή αφαιρούν θέσεις εργασίας. Ένα θετικό ή αρνητικό νούμερο μπορεί να οδηγήσει τους traders να ενεργήσουν βεβιασμένα. Καλύτερα του αναμενομένου στοιχεία δίνουν συνήθως ώθηση για το δολάριο, ενώ όταν τα στοιχεία είναι χειρότερα του αναμενομένου, οι traders συνήθως παρατηρούν ένα άλλο στοιχείο της αγοράς εργασίας που ανακοινώνεται την ίδια ημέρα: το ποσοστό ανεργίας. Το ποσοστό ανεργίας αποτυπώνει τον αριθμό των ατόμων που είναι εκτός εργασίας, αλλά ενεργητικά βρίσκονται σε αναζήτηση εργασίας. Συνήθως είναι το σημαντικότερο στοιχείο στην αμερικάνικη οικονομία. Αν το νούμερο είναι μικρότερο του αναμενομένου, τότε αυτό σημαίνει ότι αυτοί που αναζητούν εργασία συνήθως βρίσκουν και συνεπώς οι επιχειρήσεις πηγαίνουν καλά και η οικονομία είναι σε τροχιά επέκτασης.

Εάν οι νέες θέσεις εργασίας είναι καλύτερες του αναμενομένου, τότε οι traders αγοράζουν το δολάριο. Σε περίπτωση που βγει χειρότερο, στρέφονται τότε στο ποσοστό της ανεργίας για να διαπιστώσουν εάν η μεταβολή της ανεργίας είναι θετική, αρνητική ή αμετάβλητη. Εάν η ανεργία αυξήθηκε τότε η πτώση του δολαρίου θα επιβεβαιωθεί. Εάν υποχώρησε τότε μπορεί να υπάρξει μικρό αγοραστικό ενδιαφέρον. Εάν, τέλος, παραμείνει αμετάβλητο τότε μικρή υποχώρηση του δολαρίου μπορεί να εμφανιστεί σταδιακά. Είναι δύσκολο να κάνεις trade στην ανακοίνωση των νέων θέσεων εργασίας και του ποσοστού της ανεργίας διότι οι traders πολλές φορές προσέχουν περισσότερο κάποια ειδικότερα στοιχεία της ανακοίνωσης. Συχνά επίσης, υπάρχουν αναθεωρήσεις στα νούμερα του προηγούμενου μήνα που ανακοινώνονται την ίδια ώρα και μπορεί να έχουν μεγάλη απόκλιση. Η ανακοίνωση για τα NFP έχει την μεγαλύτερη επίδραση στην αγορά, η οποία μπορεί να διαχωριστεί σε δύο μέρη:

- Πρώτον, τα στοιχεία απασχόλησης αποτελούν την καλύτερη εκτίμηση για το επίπεδο της οικονομικής ανάκαμψης και την δυναμικότητα της οικονομίας. Η Fed παρακολουθεί τα συγκεκριμένα στοιχεία ως δείκτη αναφοράς για την οικονομία.
- Δεύτερον, πολλοί traders αναμένουν την ανακοίνωση των στοιχείων πριν πάρουν θέση στην αγορά, προκειμένου να μην αντιμετωπίσουν εκπλήξεις.

Είναι σημαντικό να σημειώσουμε ότι γενικά υπάρχει περιορισμένη ρευστότητα στο σύστημα την ώρα της ανακοίνωσης, λόγω του ότι καμία τράπεζα δεν είναι τοποθετημένη στην αγορά. Μετά την ανακοίνωση, η ρευστότητα επιστρέφει σε κανονικά επίπεδα.

- Λιανικές Πωλήσεις

Ο δείκτης λιανικών πωλήσεων δημοσιεύεται σε μηνιαία βάση και παίζει σημαντικό ρόλο για τους επενδυτές ξένου συναλλάγματος, καθώς παρουσιάζει τη συνολική καταναλωτική δύναμη και την επιτυχία των καταστημάτων λιανικής πώλησης. Αυτή η έκθεση είναι πολύ χρήσιμη, επειδή αποτελεί έναν επίκαιρο δείκτη των ευρέων τάσεων του καταναλωτισμού και προσαρμόζεται στις εκάστοτε εποχιακές μεταβλητές. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την πρόγνωση περισσότερων υστερούντων δεικτών και την αξιολόγηση της άμεσης πορείας κάποιας οικονομίας.

- Ισοζύγιο πληρωμών

Το Ισοζύγιο Πληρωμών εκφράζει την αναλογία μεταξύ του ύψους πληρωμών που λαμβάνονται από το εξωτερικό και του ύψους πληρωμών που καταβάλλονται στο εξωτερικό. Με άλλα λόγια, δείχνει τις συνολικές μεταβιβάσεις πληρωμών για τις δραστηριότητες εξωτερικού εμπορίου, το εμπορικό ισοζύγιο, και το ισοζύγιο μεταξύ εξαγωγών και εισαγωγών. Γι' αυτό το λόγο

χρησιμοποιείται και ως δείκτης της ζήτησης και προσφοράς του νομίσματος της εν λόγω χώρας. Το ισοζύγιο πληρωμών έχει ιδιαίτερη σημασία για την οικονομία μιας χώρας καθώς κάθε μια συναλλαγή που αυτό περιλαμβάνει επηρεάζει τη διαμόρφωση μεγεθών όπως του εθνικού εισοδήματος και της εθνικής δαπάνης ενώ παράλληλα απεικονίζει τη διεθνή οικονομική θέση της συγκεκριμένης χώρας. Αν οι εισερχόμενες πληρωμές υπερβαίνουν τις πληρωμές προς άλλες χώρες και διεθνείς οργανισμούς, το ισοζύγιο πληρωμών είναι θετικό. Το πλεόνασμα αποτελεί ευνοϊκό παράγοντα για την ανάπτυξη του εθνικού συναλλάγματος.

Μπορούμε να διαχωρίσουμε το ισοζύγιο πληρωμών σε δύο κατηγορίες: τις εμπορικές ροές και τις ροές κεφαλαίων. Οι εμπορικές συναλλαγές αντανακλούν το εμπορικό ισοζύγιο (εξαγωγές - εισαγωγές). Αποτελούν την αξία των αγαθών που πουλάει μια χώρα σε άλλες χώρες μείον την αξία των αγαθών που αγοράζει η χώρα από άλλες χώρες. Ο συγκεκριμένος υπολογισμός περιλαμβάνει όλες τις διεθνείς συναλλαγές αγαθών και αναπαριστά το εμπορικό ισοζύγιο μιας χώρας. Η αυξανόμενη ανισορροπία στο εμπορικό ισοζύγιο προσδιορίζει αν η ένα κράτος υπερκαταναλώνει ξένα αγαθά και υπηρεσίες. Οι traders θα ερμηνεύσουν μία πτώση στο εμπορικό ισοζύγιο ως θετική ένδειξη για το νόμισμα της χώρας αυτής, ενώ από την άλλη πλευρά μια αύξηση στο εμπορικό έλλειμμα θα οδηγήσει πιθανότατα σε διολίσθηση του νομίσματος. Γενικότερα, το εμπορικό ισοζύγιο είναι ένας από τους πιο παρεξηγημένους δείκτες. Για παράδειγμα, πολλοί πιστεύουν ότι το εμπορικό έλλειμμα είναι αρνητικό χαρακτηριστικό. Όμως το αν το εμπορικό έλλειμμα έχει αρνητικές προεκτάσεις εξαρτάται από τον κύκλο της οικονομίας. Σε περίοδο ύφεσης οι χώρες θα επιθυμούσαν να εξάγουν περισσότερο, δημιουργώντας ζήτηση και θέσεις απασχόλησης. Αντίθετα σε περιόδους ισχυρής ανάπτυξης, οι χώρες θα επιθυμούσαν να εισάγουν περισσότερο, προκειμένου να αυξηθεί ο ανταγωνισμός τιμών και να μειωθεί ο κίνδυνος πληθωρισμού. Επομένως, το εμπορικό έλλειμμα αποτελεί πρόβλημα κατά τη διάρκεια μιας ύφεσης, αλλά μπορεί να βοηθάει κατά την διάρκεια οικονομικής ανάπτυξης.

Όσον αφορά τις ροές κεφαλαίου, αντανακλούν χρήματα που επενδύονται σε μια χώρα από χαρτοφυλάκια άλλων χωρών. Μετρούν την καθαρή αξία του νομίσματος που αγοράζεται ή πωλείται για κεφαλαιακές επενδύσεις. Η βασική ιδέα πίσω από τις ροές κεφαλαίων είναι το ισοζύγιο. Μια χώρα μπορεί να έχει θετική ή αρνητική ροή κεφαλαίων. Μια θετική ροή κεφαλαίων σημαίνει ότι οι επενδύσεις που γίνονται σε μια χώρα από μη εγχώριες πηγές υπερβαίνουν τις επενδύσεις που γίνονται από εγχώριους επενδυτές σε άλλες χώρες. Αν οι εισροές κεφαλαίου υπερβαίνουν τις εκροές σε μια χώρα, τότε υπάρχει αυξημένη ζήτηση για το νόμισμα της χώρας. Και αυτό γιατί ο ξένος πρέπει να αγοράσει το νόμισμα της άλλης χώρας προκειμένου να υλοποιήσει την επένδυση. Αν οι εκροές κεφαλαίου σε μια χώρα υπερβαίνουν τις εισροές, τότε αυτό συνεπάγεται μειωμένη ζήτηση για το εγχώριο νόμισμα. Οι χώρες που προσφέρουν υψηλές αποδόσεις στις επενδύσεις μέσω υψηλών επιτοκίων, οικονομικής ανάπτυξης και ανάπτυξης στις εγχώριες χρηματαγορές, τείνουν να προσελκύουν περισσότερα ξένα κεφάλαια. Αυτές οι χώρες έχουν κεφαλαιακές εισροές, οδηγώντας σε αυξημένη ζήτηση για το νόμισμα και συνεπώς στην αύξηση της αξίας του νομίσματος.

- Κυβερνητική Δημοσιονομική και Νομισματική πολιτική

Η σταθεροποίηση της οικονομίας (π.χ. πλήρης απασχόληση, έλεγχος του πληθωρισμού και ισορροπημένο ισοζύγιο πληρωμών) αποτελεί ένα από τους στόχους, την επίτευξη των οποίων οι κυβερνήσεις επιδιώκουν μέσω της δημιουργίας δημοσιονομικών και νομισματικών πολιτικών. Η δημοσιονομική πολιτική αφορά τη φορολογία και τις δαπάνες, ενώ η νομισματική πολιτική αφορά

τις χρηματοπιστωτικές αγορές και την παροχή πιστώσεων, χρημάτων και άλλων χρηματοοικονομικών στοιχείων.

- Γεωπολιτικά γεγονότα

Τα γεωπολιτικά γεγονότα μπορούν να έχουν σημαντική επίδραση στην αγορά συναλλάγμα-τος. Οι άλλες θεμελιώδεις ανακοινώσεις που έχουμε συζητήσει προηγουμένως μπορούν όλες να συμπεριληφθούν κάτω από τον τίτλο «προγραμματισμένα γεγονότα». Κάθε ένα από αυτά έχει μια συγκεκριμένη ημερομηνία κατά την οποία ανακοινώνεται, κάνοντάς τα με αυτό τον τρόπο εύκολο να παρακολουθηθούν και να οργανώσουμε το επενδυτικό μας πλάνο. Αυτής της κατηγορίας, ωστόσο, ο τίτλος θα μπορούσε να είναι «απρογραμμάτιστα και απρόβλεπτα γεγονότα». Το βασικό στοιχείο που πρέπει να θυμόμαστε είναι ότι το χρήμα απεχθάνεται την αβεβαιότητα. «Απομακρύνεται πρώτα και μετά κάνει ερωτήσεις».

Γεγονότα πολιτικής φύσεως, όπως οι πόλεμοι, τοπικές διαμάχες, εκλογές ή τρομοκρατικές ενέργειες, μαζί με καταστροφές σχετιζόμενες με φυσικά φαινόμενα, όπως τυφώνες, τσουνάμι κλπ μπορούν να επηρεάσουν τον τρόπο που διαπραγματεύεται ένα νόμισμα δραματικά. Στην περίπτωση των Προεδρικών εκλογών στις ΗΠΑ, εάν φαίνεται ότι μπορεί να υπάρχει μια αλλαγή του πολιτικού σκηνικού, η πορεία προς τις εκλογές μπορεί να είναι μια ιδιαίτερα «επίπεδη» περίοδο για τις αγορές, καθώς οι επενδυτές δε θέλουν να δεσμευτούν έντονα προς καμία κατεύθυνση ή για μεγάλο χρονικό διάστημα. Εάν ένα νέο κόμμα αναλάβει τη διακυβέρνηση, οι πρώτοι μήνες μέχρι ο νέος Πρόεδρος να δείξει τις διαθέσεις του σχετικά με τις χρηματοπιστωτικές αγορές μπορεί να είναι μια δοκιμαστική περίοδος επίσης. Τίποτα ιδιαίτερος σημαντικό δεν λαμβάνει χώρα μέχρι οι επενδυτές να αισθανθούν ότι έχουν «αντιληφθεί» πια θα είναι η μακροχρόνια οικονομική τάση. Στην περίπτωση των γεγονότων σχετιζόμενων με φυσικά φαινόματα, ένα παράδειγμα θα ήταν εάν ένας τυφώνας χτυπήσει τον Κόλπο του Μεξικού και αναγκάσει να κλείσουν αρκετές πετρελαιοπηγές. Είναι σαφές ότι αυτό θα μειώσει την παραγωγή του πετρελαίου και μιας και το δολάριο Καναδά είναι τόσο συνδεδεμένο με την τιμή του πετρελαίου, η τιμή του CAD θα έχει μεγάλη μεταβλητότητα. Καθώς η τιμή του πετρελαίου κινείται ανοδικά και η αξία του CAD ανεβαίνει επίσης.

Ένα σημείο κλειδί το οποίο θα πρέπει να κρατήσουμε είναι ότι προστατευτικές εντολές θα πρέπει να μπαίνουν σε όλες τις θέσεις. Δεδομένου της απρόβλεπτης φύσης των παγκόσμιων γεγονότων σε συνδυασμό με την έλλειψη «χρονοδιαγράμματος», όπως συμβαίνει με τα άλλα θεμελιώδη γεγονότα, ένας επενδυτής δεν μπορεί ποτέ να είναι πάρα πολύ ασφαλής.

3.2. Η τεχνική ανάλυση

3.2.1. Γενικά

Η τεχνική ανάλυση είναι η μελέτη της κίνησης των τιμών μιας συναλλαγματικής ισοτιμίας (της αγοράς γενικότερα), μέσω της χρήσης διαγραμμάτων και της μαθηματικής επεξεργασίας των διακυμάνσεων αυτών, με στόχο την πρόβλεψη της μελλοντικής τάσης της ισοτιμίας αυτής. Με άλλα λόγια, η τεχνική ανάλυση υποστηρίζει πως μελετώντας το παρελθόν μιας συναλλαγματικής ισοτιμίας, μπορούμε να προβλέψουμε την μελλοντική της τάση. Πίσω από μια τέτοια άποψη κρύβεται η παραδοχή ότι οι άνθρωποι συμπεριφέρονται με παραπλήσιο τρόπο, όταν βρίσκονται αντιμέτωποι με παρόμοιες καταστάσεις.

3.2.2. Η θεωρία του Dow

Οποιαδήποτε προσπάθεια να εντοπιστεί η προέλευση της τεχνικής ανάλυσης, οδηγεί αναπόφευκτα στη θεωρία Dow¹. Ο Charles H. Dow ήταν αρχισυντάκτης της Wall Street Journal

και θεωρείται ο «πατέρας» της τεχνικής ανάλυσης. Ήταν αυτός που από το 1900 έως το θάνατο του το 1902, διατύπωσε τη θεωρία του μέσα από μια σειρά κύριων άρθρων της Wall Street Journal. Σκέφτηκε να πάρει μια ομάδα μετοχών και να φτιάξει ένα δείκτη (βιομηχανικός δείκτης Dow Jones) που στο σύνολό του να εκφράζει την κίνηση των μετοχών που απαρτίζουν το δείκτη και συνεπώς να αποτελεί ένα βαρόμετρο της γενικότερης κατεύθυνσης της αγοράς.

3.2.3. Βασικές αρχές τεχνικής ανάλυσης

Η φιλοσοφία της τεχνικής ανάλυσης βασίζεται σε τρεις βασικές προϋποθέσεις:

- Η αγορά προεξοφλεί τα πάντα

Η υπόθεση αυτή σημαίνει ότι οτιδήποτε και αν είναι αυτό που κάνει την συναλλαγματική ισοτιμία να κινείται ανοδικά ή καθοδικά, όπως ανακοίνωση επιτοκίων, Δ.Τ.Κ., πληθωρισμός, δείκτες απασχόλησης, γεωπολιτικά γεγονότα κ.τ.λ., ήδη αντικατοπτρίζεται στις τιμές των τρεχουσών πράξεων. Είναι τόσα πολλά τα αίτια της μεταβολής των τιμών, που για να μπορέσει κάποιος να τα επεξεργαστεί, να τα αναλύσει και να καταλήξει σε μία κερδοφόρα επενδυτική στρατηγική, χρειάζεται να ξοδέψει πολύ χρόνο και η αγορά θα τον έχει ήδη ξεπεράσει. Επομένως, η γνώση των αιτιών μεταβολής των τιμών δεν είναι απαραίτητη για τους τεχνικούς αναλυτές, χωρίς όμως αυτό να σημαίνει πως δεν είναι χρήσιμη.

- Η κίνηση των τιμών ακολουθεί τάσεις

Κατ' αρχήν, τάση είναι η κατεύθυνση μιας τιμής, είτε αυτή είναι ανοδική ή καθοδική, είτε πλευρική. Ένα παλιό γνωμικό της Wall Street «η τάση είναι ο φίλος σου», δηλαδή μια τιμή εξακολουθεί να κινείται σε μια δεδομένη κατεύθυνση, ώσπου να συμβεί κάτι που θα μεταβάλει την πορεία της. Μια τάση δεν μπορεί να αντιστραφεί από μόνη της, ενώ αυτό μπορεί να συμβεί μόνο λόγω εξωτερικών επιδράσεων. Έτσι, η τεχνική ανάλυση υποστηρίζει πως οι τάσεις των τιμών μάλλον θα συνεχίσουν προς την ίδια κατεύθυνση, αντί να αλλάξουν. Η αρχή αυτή είναι σημαντική για την πραγματοποίηση προβλέψεων βάσει διαγραμμάτων.

Ο Dow θεωρούσε ότι η τάση αποτελείται από τρία μέρη, την κύρια, την δευτερεύουσα και την βραχυπρόθεσμη που τα συνέκρινε με την παλίρροια, τα κύματα και τον παφλασμό της θάλασσας. Η διάρκεια της κύριας τάσης είναι μεγαλύτερη του ενός έτους και η δευτερεύουσα ή ενδιάμεση τάση (καλείται και ως «διόρθωση», επειδή θεωρείται διακοπή της κύριας τάσης) μπορεί να διατηρηθεί από αρκετές εβδομάδες έως αρκετούς μήνες. Τέλος, η βραχυπρόθεσμη διόρθωση διαρκεί από μία έως αρκετές εβδομάδες και ίσως παρουσιαστούν δύο ή τρεις από αυτή στα πλαίσια μιας ενδιάμεσης τάσης.

Στο σημείο αυτό, ο Dow αναγνωρίζει την σπουδαιότητα του όγκου συναλλαγών, ως παράγοντα που επιβεβαιώνει τη τάση ως εξής:

- Στις ανοδικές αγορές (bull markets), οι όγκοι συναλλαγών πρέπει να αυξάνονται και να είναι υψηλοί κατά τις ανοδικές μέρες και να είναι χαμηλοί και να μειώνονται κατά τις μέρες των διορθώσεων.

¹ <http://www.nusinvest.com/wp-content/uploads/2012/08/Lesson-1.pdf> σελ. 27

-
- Στις καθοδικές αγορές (bear markets), οι όγκοι συναλλαγών πρέπει να είναι μεγαλύτεροι κατά τις καθοδικές μέρες και χαμηλοί κατά τις ανοδικές μέρες.

- Η ιστορία επαναλαμβάνεται

Η αγαπημένη φράση των τεχνικών ήταν ανέκαθεν « Η ιστορία επαναλαμβάνεται». Η ανθρώπινη φύση είναι τέτοια που τείνει να αντιδρά σε παρόμοιες συνθήκες με συνεπή τρόπο. Κατά κανόνα, οι άνθρωποι τείνουν να αντιδρούν με τον ίδιο τρόπο στο μέλλον, όπως έπραξαν και στο παρελθόν. Δεδομένου ότι η αγορά συναλλάγματος είναι μια αντανάκλαση των ενεργειών των ανθρώπων, η τεχνική ανάλυση μελετά την αγορά για τον προσδιορισμό πως οι άνθρωποι θα αντιδράσουν υπό ορισμένες προϋποθέσεις και ως εκ τούτου, το πως οι τιμές των συναλλαγματικών ισοτιμιών θα κινηθούν.

3.2.4. Τα εργαλεία που χρησιμοποιεί η τεχνική ανάλυση

Τα εργαλεία που χρησιμοποιεί η τεχνική ανάλυση είναι τα διαγράμματα και οι δείκτες/ταλαντωτές. Όσον αφορά την διαγραμματική ανάλυση, περιλαμβάνει γραφικά την ιστορία των τιμών σε κάποιο χρονικό διάστημα που καθορίζεται απ' τον αναλυτή, με σκοπό να προβλέψει την μελλοντική πορεία των τιμών. Έτσι, ο αναλυτής προσπαθεί να βρει σε ποια κατάσταση βρίσκεται τώρα η συναλλαγματική ισοτιμία, δηλαδή αν είναι σε ανοδική, καθοδική ή πλευρική τάση. Επίσης, χρησιμοποιώντας την κρίση και τις δεξιότητες του, ο αναλυτής μπορεί παρατηρήσει διάφορους σχηματισμούς των διαγραμμάτων των τιμών που επαναλαμβάνονται, που αν υπάρχουν θα μας δώσουν περαιτέρω πληροφορίες για την κατάσταση και προοπτική της συναλλαγματικής ισοτιμίας. Τέλος, υπάρχουν διάφοροι τύποι διαγραμμάτων όπως το line chart, το bar chart, το candlestick chart και το point and figure chart.

Απ' την άλλη, οι δείκτες είναι μαθηματικής και στατιστικής προέλευσης και δίνουν πιο ξεκάθαρα σήματα αγοραπωλησιών. Στους δείκτες υπάρχουν οι παρακάτω τρεις κανόνες:

- Κανόνες φίλτρου

Είναι τεχνικοί κανόνες κατά τους οποίους ένας επενδυτής αγοράζει και πωλεί συνάλλαγμα, αν η κίνηση των τιμών τους αντιστρέφει την κατεύθυνση που είχαν μέχρι εκείνη τη στιγμή, με ένα ελάχιστο αποδεκτό ποσοστό.

- Κανόνες κινητού μέσου

Με την χρήση κινητών μέσων όρων, ο αναλυτής έχει καλύτερη εικόνα της πραγματικής τάσης μιας συναλλαγματικής ισοτιμίας και αυτό λειτουργεί υπέρ του. Υπάρχουν διάφοροι κινητοί μέσοι όροι, οι οποίοι διαφέρουν μόνο σε σχέση με τη στάθμιση που τοποθετείται στα δεδομένα τιμών. Οι πιο κοινοί κινητών μέσοι όροι είναι, οι απλοί, οι γραμμικοί και οι εκθετικοί.

- Ταλαντωτές

Είναι ένα τεχνικό εργαλείο ανάλυσης που κατασκευάζεται από ένα δείκτη τάσης και μας πληροφορεί για την ορμή που παρουσιάζει η συναλλαγματική ισοτιμία. Ο ταλαντωτής αυτός θέτει δύο ακραίες τιμές. Καθώς η τιμή του ταλαντωτή προσεγγίζει το άνω άκρο τότε το συναλλάγμα θεωρείται υπεραγορασμένο, και καθώς πλησιάζει το κάτω άκρο κρίνεται ότι η μετοχή είναι υπερπωλημένο. Οι ταλαντωτές χρησιμοποιούνται κυρίως όταν η τάση ενός συναλλάγματος δεν είναι σαφής, όπως για παράδειγμα στη περίπτωση της οριζόντιας ή πλάγιας τάσης. Οι πιο κοινοί ταλαντωτές είναι: ο στοχαστικός ταλαντωτής, ο RSI, ο ROC και MFI.

3.3. Σύγκριση θεμελιώδους και τεχνικής ανάλυσης

Η θεμελιώδης και η τεχνική ανάλυση, αποτελούν διαφορετικές προσεγγίσεις της πρόβλεψης των τιμών των συναλλαγματικών ισοτιμιών. Όπως περιγράφεται παραπάνω, ο θεμελιώδης αναλυτής προβλέπει ανάλογα με τις βασικές του αναλύσεις, σε αντίθεση με τον τεχνικό αναλυτή που αντιδρά σύμφωνα με τα τεχνικά του σήματα. Μία σημαντική διαφορά ως προς την εκτίμηση το που θα φτάσει η τιμή μιας συναλλαγματικής ισοτιμίας, είναι ότι, η μεν θεμελιώδης ανάλυση πιθανολογεί μια τιμή σύμφωνα με μια «σωστή τιμή», ενώ η τεχνική ανάλυση, παρ' όλο που δεν γνωρίζει σε ποια τιμή θα φτάσει, μπορεί να προσδιορίσει όταν αυτή φτάσει, ότι έχουμε συνέχεια της τάσης ή αντιστροφή αυτής².

Μεταξύ των δύο αναλύσεων, η θεμελιώδης ανάλυση είναι κατά πολύ πιο πειθαρχημένη. Η τεχνική ανάλυση εξ' ορισμού περιλαμβάνει την θεμελιώδη ανάλυση, αφού τα θεμελιώδη μεγέθη αντικατοπτρίζονται στις τιμές της αγοράς, ενώ δεν συμβαίνει το ίδιο με την θεμελιώδη που δεν συμπεριλαμβάνεται σε αυτή η κίνηση των τιμών. Παρ' όλα αυτά, η τεχνική ανάλυση βρίσκεται αντιμέτωπη με επικρίσεις που προέρχονται από τη θεωρία των αποτελεσματικών αγορών, σύμφωνα με την χρηματοοικονομικές οποίες οι αγορές είναι «πληροφοριακά αποτελεσματικές». Δηλαδή, κανείς δεν μπορεί να επιτύχει με συνέπεια αποδόσεις άνω του μέσου όρου των αποδόσεων της αγοράς, λαμβάνοντας υπόψη τις διαθέσιμες πληροφορίες κατά τη στιγμή που γίνεται η επένδυση.

Επίσης, η τεχνική ανάλυση απαιτεί πολύ λιγότερο χρόνο ανάλυσης και ενασχόλησης, είναι πιο γρήγορη και σίγουρη στα «σήματα» αγοραπωλησιών και το κυριότερο ότι, διαθέτοντας πανίσχυρα εργαλεία, μπορεί να προβαίνει σε μία επιτυχημένη επενδυτική στρατηγική διαχείρισης του χαρτοφυλακίου του επενδυτή. Πάντως το πιο σωστό και ορθολογικό για ένα επενδυτή είναι να μάθει να συνδυάζει την θεμελιώδη και τεχνική ανάλυση, αφού δεν είναι δύο αντίπαλες και μη συμβατές επενδυτικές μέθοδοι, αλλά δύο διαφορετικές προσεγγίσεις της αγοράς, που μπορούν μαζί να επιτύχουν πολύ ικανοποιητικά αποτελέσματα.

²Γεωργιάδης Ηρ. Νικόλαος, Οι Μέθοδοι της Θεμελιώδους της Τεχνικής Ανάλυσης, Investment Research Analysis Journal (www.iraj.gr), σελ. 4, Φεβρουάριος 2007

4. Μοντέλα/υποδείγματα συναλλαγματικών ισοτιμιών

4.1. Ιστορική αναδρομή

Στα μισά του περασμένου αιώνα δημιουργήθηκαν τα πρώτα οικονομικά υποδείγματα με σκοπό την πρόβλεψη μελλοντικών συναλλαγματικών ισοτιμιών. Μερικά απ' αυτά είναι το μονεταριστικό μοντέλο, το μοντέλο ισορροπίας και ρευστοποίησης, η προσέγγιση του ισοζυγίου πληρωμών, του μοντέλου ισορροπίας χαρτοφυλακίου, της PPP, και άλλων. Ανέκυψαν διάφορες δυσκολίες, όσον αφορά την ερμηνεία των μεταβολών των συναλλαγματικών ισοτιμιών και συγκεκριμένα αφορούν την κλασική θεωρία ισοτιμίας της αγοραστικής δυνάμεως (purchasing power parity, PPP), και την θεωρία της ισορροπίας χαρτοφυλακίων (portfolio balance approach). Οι Meese και Rogoff (1983), έχουν συστηματικά παρατηρήσει την εμπειρική αποτυχία των παραπάνω υποδειγμάτων στο να εξηγήσουν τις εκτός του δείγματος παρατηρηθείσες ισοτιμίες μεταξύ διαφόρων ξένων νομισμάτων, με αποτέλεσμα το «απλό» υπόδειγμα του τυχαίου βήματος (random walk model) να υπερτερεί εκείνων των υποδειγμάτων που υποδεικνύονται από την οικονομική θεωρία (Frenkel (1981), Mussa (1979), Cornell (1977)).

Ο Dornburst (1976) ανέπτυξε το μονεταριστικό μοντέλο υπό το πρίσμα της σταθερής τιμής της συναλλαγματικής ισοτιμίας και οι Hooper-Morton (1982) την παραλλαγή του προηγούμενου υποδείγματος με την προσθήκη στοιχείων του ισοζυγίου πληρωμών. Οι Frenkel Mussa (1976) ανέπτυξαν το μονεταριστικό μοντέλο στην εκδοχή των εύκαμπτων τιμών των συναλλαγματικών ισοτιμιών. Μετά από αυτό το μονεταριστικό μοντέλο αναπτύχθηκε και δοκιμάστηκε τεχνικά από τον Bilson (1978), τον Keran (1979), Frenkel (1980), Officer (1981), Hakkio (1982) και από τους Smith Wickens (1986). Τέλος, αναπτύχθηκαν επίσης υποδείγματα που υποδεικνύονται από την θεωρία της αποτελεσματικής αγοράς (forward rate) (Meese και Singleton (1982), Callen, Kwan και Yip (1985)).

4.2. Νομισματικό υπόδειγμα

Από τα νομισματικά υποδείγματα (διαρθρωτικά υποδείγματα)¹ επιλέγουμε τρεις παραλλαγές που κυρίως χρησιμοποιούνται για τον προσδιορισμό της συναλλαγματικής τιμής:

- Νομισματικό υπόδειγμα δυσκαμψίας των τιμών (sticky - price model) (Dornbusch, Frankel)

Το υπόδειγμα του Dornbusch, γνωστό κι ως υπόδειγμα δυσκαμψίας τιμών ή σταθερών συναλλαγματικών ισοτιμιών αποτελεί ειδική περίπτωση του μονεταριστικού υποδείγματος. Υποθέτει πως υπάρχει δυσκαμψία τιμών σε βραχυχρόνιο ορίζοντα και ότι η συνθήκη ισοδυναμίας των αγοραστικών δυνάμεων (PPP) ισχύει μόνο για μακροχρόνιο ορίζοντα λόγω της παραδοχής ότι σε βραχυχρόνιο ορίζοντα οι τιμές προσαρμόζονται αργά στα περιουσιακά στοιχεία². Έτσι, βραχυχρόνια η τρέχουσα συναλλαγματική ισοτιμία έχει την τάση να υπερακοντίζει την μακροχρόνια ισορροπία της και γι' αυτό το λόγο, το υπόδειγμα Dornbusch συχνά αναφέρεται κι ως «υπόδειγμα υπερακόντισης» (overshooting model). Μεταξύ άλλων θεωρεί ότι υπάρχει πλήρη απασχόληση και πλήρη κινητικότητα κεφαλαίων, με το τελευταίο να σημαίνει ότι ισχύει η συνθήκη του Ακάλυπτου Αρμπιτράζ Επιτοκίου (A.A.E.). Ακόμη, υποθέτει ότι υπάρχει σταθερή ζήτηση χρήματος τόσο στην ημεδαπή όσο και στην αλλοδαπή.

Το βασικό μονεταριστικό μοντέλο μπορεί να διατυπωθεί ως εξής:

$$s_t = (\mu_t - \mu^*) + a_1(y_t - y^*) + a_2(i_t - i^*) + u_t,$$

όπου u τα κατάλοιπα

Όλες οι μεταβλητές αφορούν λογαρίθμους. Το s είναι η συναλλαγματική ισοτιμία, το μ είναι η προσφορά του χρήματος, το y είναι το πραγματικό ακαθάριστο εγχώριο προϊόν και το i είναι το ονομαστικό επιτόκιο. Οι αστερίσκοι δηλώνουν τα αντίστοιχα μακροοικονομικά μεγέθη της αλλοδαπής. Εμπειρικά το a_1 θα πρέπει να εμφανίζεται αρνητικό εφόσον η ανάπτυξη στο Α.Ε.Π. θα αυξήσει την ζήτηση του χρήματος λόγω του ότι σε κάθε επίπεδο τιμών, θα υπάρξει μια αυξημένη ποσότητα συναλλαγών που θα πρέπει να χρηματοδοτηθεί. Συμπερασματικά, η αύξηση του Α.Ε.Π. θα προκαλέσει υποτίμηση της συναλλαγματικής ισοτιμίας. Κατά τον Frankel (1982) στο μονεταριστικό μοντέλο των σταθερών συναλλαγματικών ισοτιμιών το a_2 θα πρέπει να είναι αρνητικό. Αυτό σημαίνει ότι μια αύξηση του εγχωρίου επιτοκίου, θα προκαλέσει ανατίμηση της συναλλαγματικής ισοτιμίας. Το μοντέλο του Dornbusch υποθέτει την εξωγενείς των παραγόντων της προσφορά του χρήματος και του πραγματικού εισοδήματος και ότι η αναμενόμενη συναλλαγματική ισοτιμία αντικατοπτρίζεται από την διαφορά των επιτοκίων μεταξύ ημεδαπής και αλλοδαπής, αλλά συγχρόνως υποθέτει ότι τα επίπεδα των τιμών τόσο της ημεδαπής, όσο και της αλλοδαπής παραμένουν σταθερά μακροχρόνια.

$$\text{Δηλαδή, υποθέτει ότι: } s^e = \theta(s_t - s^*), \text{ με } \theta > 0 \text{ και } p_t - p_t^* = \lambda\theta(s_t - s^*)$$

Μια αύξηση της συναλλαγματικής ισοτιμίας δημιουργεί πλεονάζουσα ζήτηση για αγαθά μειώνοντας την σχετική τιμή τους. Για να επανέλθει η ισορροπία, οι τιμές θα πρέπει να αυξηθούν, εφόσον αυτές μειώνουν την ζήτηση μέσω των υψηλότερων επιπέδων των επιτοκίων. Το μοντέλο υποθέτει ότι η αγορά περιουσιακών στοιχείων επανέρχεται σταδιακά στις τιμές των αγαθών. Υπό συνθήκες τέλει πρόβλεψης, ο αναμενόμενος ρυθμός υποτίμησης ισούται με τον πραγματικό ρυθμό υποτίμησης της συναλλαγματικής ισοτιμίας. Ο συντελεστής που αναφέρεται στην συμπεριφορά των επιτοκίων θα είναι αρνητικός, δηλαδή ότι τα επιτόκια και συναλλαγματική ισοτιμία οδεύουν προς την αντίθετη κατεύθυνση και ότι η διαφορά του επιπέδου των τιμών σε κάθε οικονομία είναι ίση με το μηδέν.

- Νομισματικό υπόδειγμα πλήρους ευκαμψίας των τιμών (Η θεωρία του Σικάγου) (Frenkel, Bilson)

Μεταξύ των διάφορων μοντέλων πρόβλεψης και ερμηνείας των συναλλαγματικών ισοτιμιών, το μοντέλο των εύκαμπτων συναλλαγματικών ισοτιμιών κατέχει την κυρίαρχη θέση αναγνώρισης από πολλούς οικονομολόγους και οικονομετρικούς επιστήμονες. Το βασικό χαρακτηριστικό αυτής της προσέγγισης είναι η ευκαμψία τιμών τόσο στην μακροχρόνια όσο και στην βραχυχρόνια περίοδο, αλλά και η επικέντρωση στην εξέταση της αγοράς χρήματος. Το μοντέλο αυτό υποθέτει τέλεια υποκατάσταση μεταξύ εγχωρίων και αλλοδαπών περιουσιακών στοιχείων, δηλαδή ισχύει η ισοδυναμία αγοραστικών δυνάμεων (Ι.Α.Δ.). Αποτέλεσμα αυτού είναι και το γεγονός ότι οι τιμές είναι εύκαμπτες και προσαρμόζονται ακαριαία στις αλλαγές ή τυχών μεταβολές στην αγορά του χρήματος. Αυτό το χαρακτηριστικό της εύκαμπτης θεωρίας των συναλλαγματικών ισοτιμιών, δηλώνει ότι η ισχύει η σχέση: $s_t = p_t - p_t^*$

¹ Marrewijk Charles, 2005, Basic Exchange Rate Theories, σελ. 27-33, Erasmus University Rotterdam and Tinbergen Institute

² Παλαιολόγου Μ. Γιάννης, Γεωργαντέλη Ε. Σπύρος, Εμπειρική Εκτίμηση των Παραγόντων Προσδιορισμού της Συναλλαγματικής ισοτιμίας $\$/\Delta\rho\chi.$, ΣΠΟΥΔΑΙ, Τόμος 41, Τεύχος 1ο, σελ. 86, Πανεπιστήμιο Πειραιώς

δηλαδή ότι η συναλλαγματική ισοτιμία αποτελείται από την διαφορά μεταξύ επιπέδου των τιμών ημεδαπής και αλλοδαπής οικονομίας. Τα σύμβολα p και p^* δηλώνουν τους λογαρίθμους των επιπέδων των τιμών εγχώριας και αλλοδαπής οικονομίας αντίστοιχα.

Σύμφωνα με το υπόδειγμα αυτό, η ονομαστική συναλλαγματική ισοτιμία είναι συνάρτηση της σχετικής προσφοράς χρήματος, του σχετικού εισοδήματος και της επιτοκιακής διαφοράς. Όσον αφορά την προσφορά του χρήματος σε μια οικονομία, αυτή προσδιορίζεται εξωγενώς, όπως και το πραγματικό εισόδημα.

Οι εξισώσεις που υποδεικνύουν τις υποθέσεις αυτές του μοντέλου των ευμετάβλητων συναλλαγματικών ισοτιμιών είναι οι ακόλουθες:

$$\text{Ημεδαπή οικονομία: } \mu_t - p_t = a y_t - b i_t$$

$$\text{Αλλοδαπή οικονομία: } \mu_t^* - p_t^* = a y_t^* - b i_t^*$$

Ο αναμενόμενος ρυθμός πληθωρισμού δίνεται από την σχέση:

$$s^e = i - i^*$$

Τα επιτόκια είναι τα ίδια και για τις δύο χώρες λόγω τέλειας κινητικότητας κεφαλαίου. Τα επίπεδα των συναλλαγματικών ισοτιμιών δίνονται ύστερα από εξίσωση των δυνάμεων προσφοράς και ζήτησης που υπάρχουν σε κάθε οικονομία. Έτσι, μία αύξηση της προσφοράς του χρήματος της ημεδαπής, οδηγεί σε υποτίμηση του νομίσματος. Μία αύξηση του εγχώριου εισοδήματος της ημεδαπής δημιουργεί υπερβάλλουσα ζήτηση για εγχώριο νόμισμα. Οι κάτοικοι της ημεδαπής μειώνουν την κατανάλωση τους και οι τιμές πέφτουν. Έτσι, η συναλλαγματική ισοτιμία οδηγείται σε ανατίμηση. Ο συντελεστής που αναφέρεται στην συμπεριφορά των επιτοκίων θα είναι θετικός, δηλαδή ότι τα επιτόκια και συναλλαγματική ισοτιμία οδεύουν προς την ίδια κατεύθυνση και ότι η διαφορά του επιπέδου των τιμών σε κάθε οικονομία είναι ίση με μηδέν. Το μοντέλο των εύκαμπτων συναλλαγματικών ισοτιμιών όμως, γίνεται ασθενές αν λάβεις υποψιών σου και τον παράγοντα προσδοκίες.

Παρά τα εύσημα τα οποία δίνονται σε αυτό το μοντέλο από αρκετές ομάδες επιστημόνων, υπάρχουν και διάφορες επικρίσεις του που επικρατούν και συζητούνται στους επιστημονικούς κύκλους. Ποιος δείκτης επιπέδου των τιμών θα μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την ανάλυση και για το αν ο νόμος της μίας και μόνο τιμής ισχύει στην βραχυχρόνια ή στην μακροχρόνια περίοδο, είναι βασικά ερωτήματα αμφιβολίας πρακτικής του εξάσκησης, λόγω της παραδοχής ότι η PPP δεν βρίσκει καμία πρακτική αξία.

- Υπόδειγμα των Hooper και Morton

Λαμβανομένων υπόψη των αδυναμιών που έχουν τα νομισματικά υποδείγματα στο να ερμηνεύουν ικανοποιητικά τη συμπεριφορά των συναλλαγματικών ισοτιμιών (Bilson(1978), Frankel (1982)), οι Hooper και Morton (1982) κατασκεύασαν ένα υπόδειγμα που αποτελεί όπως τονίσαμε επέκταση του νομισματικού υποδείγματος με δυσκαμψία τιμών (Dornbush(1976), Frankel(1979)).

Η εξίσωση ανηγμένης μορφής του υποδείγματος των Hooper και Morton είναι:

$$s_t = a_0 + a_1(\mu_t - \mu_t^*) + a_2(y_t - y_t^*) + a_3(i_t - i_t^*) + a_4(\pi_t - \pi_t^*) + a_5(T B_t - T B_t^*) + u_t$$

με $a_1, a_2, a_3, a_4, a_5 = 0$,

$T B_t$: αθροιστικό εμπορικό ισοζύγιο της χώρας,

$T B_t^*$: αθροιστικό εμπορικό ισοζύγιο της αλλοδαπής και

u_t ο όρος του σφάλματος.

Οι Messe και Rogoff (1983), Boughton(1984), Backus(1984), Ahking και Miller(1987) και άλλοι ερευνητές χρησιμοποίησαν στις εργασίες τους, μεταξύ άλλων και το υπόδειγμα Hooper και Morton.

4.3. Υπόδειγμα χαρτοφυλακίου

Το υπόδειγμα του χαρτοφυλακίου³ (Portfolio Balance Model, Branson 1977) εισάγει ένα ευρύ φάσμα περιουσιακών στοιχείων, όπως εγχώριο χρήμα, εγχώρια και ξένα χρεόγραφα. Οι υποθέσεις του υποδείγματος αυτού διαφοροποιούνται από τις υποθέσεις των προηγούμενων υποδειγμάτων. Τα περιουσιακά στοιχεία δεν είναι τέλεια υποκατάστατα, όπως ίσχυε στα προηγούμενα υποδείγματα. Σε καθεστώς τέλειας κινητικότητας κεφαλαίου, τα εγχώρια με τα ξένα περιουσιακά στοιχεία διαφέρουν ως προς την ονοματική τους αξία, λόγω της ύπαρξης κοστών συναλλαγών, διάφορα προβλήματα ρευστότητας, πολιτικά ή συναλλαγματικά ρίσκα, κ.α. Έτσι, οι εγχώριοι επενδυτές καλούνται να επιλέξουν ένα διαφοροποιημένο χαρτοφυλάκιο (diversified portfolio) περιουσιακών στοιχείων, ώστε να επιτυγχάνουν αυτό τον συνδυασμό εγχωρίου χρήματος και εγχωρίων και ξένων χρεογράφων που μεγιστοποιεί τα επενδυτικά τους κέρδη.

Το μοντέλο αυτό τονίζει τον ρόλο του ισοζυγίου των τρεχουσών συναλλαγών, τον οποίον τα άλλα μοντέλα παραβλέπουν. Οι αλλαγές στο ισοζύγιο τρεχουσών συναλλαγών υποδεικνύουν αλλαγές στον πλούτο μιας χώρας και επηρεάζουν την συναλλαγματική ισοτιμία. Έστω ότι η βραχυχρόνια συναλλαγματική ισοτιμία συνδυάζεται με πλεονασματικό ισοζύγιο τρεχουσών συναλλαγών, το οποίο μπορεί να εξαιρεθεί με ένα ανάλογο έλλειμμα στο ισοζύγιο κίνησης κεφαλαίων (capital account). Αυτό σημαίνει ότι οι επενδυτές συσσωρεύουν ξένα χρεόγραφα με συνέπεια να επηρεάζεται η τιμή της τρέχουσας συναλλαγματικής ισοτιμίας. Άρα, είναι φανερό ότι η μακροχρόνια ισορροπία της συναλλαγματικής ισοτιμίας επιτυγχάνεται μόνο όταν το ισοζύγιο τρεχουσών συναλλαγών βρίσκεται σε πλήρη ισορροπία.

Το υπόδειγμα του χαρτοφυλακίου υποθέτει ότι: $S^e = 0$.

Η συναλλαγματική ισοτιμία και τα επίπεδα των επιτοκίων προσδιορίζονται ταυτόχρονα από την ισορροπία των περιουσιακών στοιχείων, παρά μόνο βραχυχρόνια. Η προσφορά του χρήματος εμφανίζεται ως εξωγενής παράγοντας. Η γενική μορφή του υποδείγματος είναι η εξής:

$$S = S(F, M, B) \text{ με } S^f < 0 \text{ και } S^m > 0.$$

Η συναλλαγματική ισοτιμία επηρεάζει το ισοζύγιο τρεχουσών συναλλαγών, αλλά τυχών μεταβολές ενδογενώς ή εξωγενώς του ισοζυγίου δεν επηρεάζουν την συναλλαγματική ισοτιμία άμεσα, αλλά μόνο μέσω του πλούτου του χαρτοφυλακίου. Βραχυχρόνια, οι συναλλαγματικές ισοτιμίες και τα επίπεδα των επιτοκίων προσδιορίζονται ταυτόχρονα από τις δυνάμεις της προσφοράς και της ζήτησης και η ισορροπία που δημιουργείται παραμένει σταθερή.

Όσον αφορά την εμπειρική εφαρμογή αυτών των υποδειγμάτων, οι εμπειρικές μελέτες δεν υποστηρίζουν ξεκάθαρα την εφαρμογή τους στα πραγματικά δεδομένα. Για παράδειγμα, κάποιες ερευνητικές μελέτες έχουν αποδείξει ότι το μονεταριστικό υπόδειγμα είναι αξιόπιστο εργαλείο κατά την μακροχρόνια περίοδο (π.χ. MacDonald, Taylor, 1994a), ενώ άλλες εμπειρικές εφαρμογές αποτυγχάνουν να αποδείξουν την ύπαρξη συνολοκλήρωσης μεταξύ της ονομαστικής συναλλαγματικής ισοτιμίας και των προσδιοριστικών μακροοικονομικών μεταβλητών (π.χ. Cushman, 2000). Άλλες μελέτες, ενώ αποδέχονται την μακροχρόνια ισχύ του υποδείγματος, δεν καταφέρνουν να δείξουν ότι το μονεταριστικό υπόδειγμα μπορεί να εξηγήσει την βραχυχρόνια συμπεριφορά των συναλλαγματικών ισοτιμιών (π.χ. Papadopoulos Zis, 2000).

³ Paul De Grauwe, 200, Exchange rates in search of fundamentas. The case of euro-dollar rate, University of Leuven/CME, σελ. 4

Από την άλλη πλευρά, η εμπειρική εφαρμογή του υποδείγματος χαρτοφυλακίου είναι ισχυρή τόσο στο πλήθος των εμπειρικών μελετών όσο και στα ποιοτικά τους αποτελέσματα (π.χ. Backus, 1984). Ένας από τους λόγους είναι η έλλειψη κατάλληλων δεδομένων (data), κυρίως για τις αναπτυσσόμενες χώρες, καθώς επίσης και οι «ισχυρές» του υποθέσεις που δεν ισχύουν πάντα στην πραγματικότητα. Στην ανάλυση της νομισματικής προσέγγισης είδαμε ότι η κατάσταση ισορροπίας στην αγορά ξένου συναλλάγματος είναι μία ισορροπία χρηματικών αποθεμάτων, αφού το επίπεδο ισορροπίας της ισοτιμίας προσδιορίζεται από τα αποθέματα εγχώριου και ξένου νομίσματος.

Η προσέγγιση του χαρτοφυλακίου, ενώ συμμαρτίζεται την άποψη ότι η κατάσταση ισορροπίας στην αγορά ξένου συναλλάγματος είναι ισορροπία αποθεμάτων, εντούτοις όμως υποστηρίζει ότι το επίπεδο ισορροπίας της ισοτιμίας προσδιορίζεται από τα αποθέματα εγχώριων και ξένων περιουσιακών στοιχείων

5. Ισοδυναμία Αγοραστικών Δυνάμεων (ΙΑΔ) και Το Διεθνές Αποτέλεσμα του Fisher (International Fisher Effect (IFE))

5.1. Νόμος μιας Τιμής

Ο νόμος της μιας τιμής υποστηρίζει ότι σε ανταγωνιστικές αγορές, χωρίς κόστος μεταφοράς και εμπόδια στο εμπόριο (όπως οι δασμοί), πανομοιότυπα αγαθά σε διαφορετικές χώρες θα έχουν την ίδια τιμή όταν η τιμή τους εκφράζεται σε κοινό νόμισμα.

Ο νόμος της μιας τιμής δεν είναι τίποτα άλλο από την υπόθεση που κάνουμε σε ένα μεγάλο μέρος της θεωρίας του διεθνούς εμπορίου, ότι με ελεύθερο εμπόριο οι σχετικές τιμές των προϊόντων εξισώνονται μεταξύ των χωρών¹.

Μπορούμε να γράψουμε το νόμο της μιας τιμής ως εξής:

$$P^* = sP$$

Όπου, P^* η τιμή ενός αγαθού στην αλλοδαπή αγοράζει, P η τιμή ενός αγαθού στην εγχώρια αγορά και s η έμμεση συναλλαγματική ισοτιμία

5.2. Ισοδυναμία Αγοραστικών Δυνάμεων (ΙΑΔ)

Η Ισοδυναμία Αγοραστικής Δύναμης (ΙΑΔ) είναι βασισμένη στο «νόμο της μιας τιμής». Έτσι προβλέπει ότι,

$$S = P^*/P$$

Προβλέπει δηλαδή ότι η συναλλαγματική ισοτιμία μεταξύ των νομισμάτων δύο χωρών ισούται με το λόγο των επιπέδων τιμών των δύο χωρών. Το επίπεδο τιμών μετρά την αγοραστική δύναμη του χρήματος στην κάθε χώρα, και μετράται ως ένας σταθμικός μέσος των τιμών των διαφόρων αγαθών και υπηρεσιών τα οποία περιλαμβάνονται σε ένα αντιπροσωπευτικό καταναλωτικό «καλάθι».

Αναφέρεται δηλαδή στο γεγονός ότι οι διακυμάνσεις των συναλλαγματικών ισοτιμιών, προέρχονται κατά κύριο λόγο, από τις διαφορές στα επίπεδα του πληθωρισμού ανάμεσα στα κράτη. Κατά συνέπεια, η θεωρία των αγοραστικών δυνάμεων προβλέπει ότι αν ο εγχώριος πληθωρισμός είναι υψηλότερος απ' τον αντίστοιχο στην αλλοδαπή, τότε το εγχώριο νόμισμα αποδυναμώνεται ανάλογα όσον αφορά την αγοραστική του αξία, αφού απαιτούνται περισσότερες μονάδες του εγχωρίου νομίσματος για την αγορά των ίδιων προϊόντων. Αν όμως ο εγχώριος πληθωρισμός είναι χαμηλότερος από αυτόν της αλλοδαπής, τότε το εγχώριο νόμισμα θα οδηγηθεί σε ανάλογη ανατίμηση.

Η ιδέα της ισοδυναμίας αγοραστικών δυνάμεων προέρχεται από τις αρχές του 19ου αιώνα, και μπορεί κανείς να την βρει στα γραπτά του Ricardo. Όμως, η θεωρία αυτή ως κεντρικού προσδιοριστικού παράγοντα των συναλλαγματικών ισοτιμιών, οφείλεται στο Σουηδό οικονομολόγο Gustav Cassel, και χρησιμοποιήθηκε για πρώτη φορά στις αρχές του 20ου αιώνα.

Με βάση τη μονεταριστική θεωρία η ΙΑΔ ικανοποιείται κάθε στιγμή και η πραγματική συναλλαγματική ισοτιμία παραμένει σταθερή.

¹Εξισορρόπηση του Ισοζυγίου Πληρωμών και Νομισματική Πολιτική, σελ. 293, Δρ. Παπαδοπούλη Α. Σπύρος, Τράπεζα της Ελλάδος

Αντίθετα, η Κεϋνσιανή θεωρία ορίζει ότι η ΙΑΔ ικανοποιείται μόνο μακροχρόνια, ενώ η πραγματική συναλλαγματική ισοτιμία μεταβάλλεται βραχυχρόνια ακολουθώντας την ονομαστική.

Η συνθήκη της ΙΑΔ παρουσιάζεται στην βιβλιογραφία με τις εξής τρεις μορφές:

1. Βασική εκδοχή ΙΑΔ

Εκφράζεται μέσω του νόμου της μιας τιμής (Gustav Casell,1922) που αναφέρεται παραπάνω.

2. Απόλυτη εκδοχή ΙΑΔ

Η εκδοχή της απόλυτης ΙΑΔ είναι ουσιαστικά γενίκευση της βασικής εκδοχής και υπονοεί ότι η συναλλαγματική ισοτιμία μεταξύ των νομισμάτων δύο χωρών πρέπει να είναι ίση με την αναλογία των τιμών τους. Δηλώνει ότι τα επίπεδα τιμών δύο χωρών εξισώνονται όταν εκφραστούν σε ίδιο νόμισμα. Ωστόσο, οι Froot Rogoff (1995) υποστηρίζουν ότι η απόλυτη ΙΑΔ δεν είναι δυνατόν να ισχύει ακόμα κι αν ο «νόμος της μιας τιμής» βρίσκεται σε ισχύ. Η απόλυτη ΙΑΔ μπορεί να ισχύει εάν υποθέσουμε ότι οι δύο χώρες έχουν τα ίδια ακριβώς καλάθια κατανάλωσης, το οποίο δεν είναι ρεαλιστική υπόθεση.

3. Σχετική εκδοχή ΙΑΔ

Μια σημαντική κριτική που δέχεται η απόλυτη ισοδυναμία αγοραστικής δύναμης είναι ότι υποθέτει την απουσία κόστους μεταφορών, δασμών ή άλλων εμποδίων στην ελεύθερη διακίνηση του εμπορίου. Η σχετική εκδοχή της θεωρίας της ισοδυναμίας αγοραστικών δυνάμεων λαμβάνει υπόψη αυτή την κριτική. Σύμφωνα με την εκδοχή αυτή, η συναλλαγματική ισοτιμία και οι σχετικές τιμές πρέπει να μεταβάλλονται με την ίδια αναλογία. Με άλλα λόγια, οι διακυμάνσεις της συναλλαγματικής ισοτιμίας πρέπει να αντισταθμίζονται από τις μεταβολές του σχετικού επιπέδου τιμών. Η μορφή της σχετικής ΙΑΔ επιτρέπει στους ερευνητές να αποδείξουν ότι η υπόθεση της ΙΑΔ είναι αληθινή ακόμα κι αν οι χώρες έχουν πολύ διαφορετικά ποσοστά πληθωρισμού.

Χρησιμοποιείται συχνά για να ταξινομήσει ένα νόμισμα ως υπερτιμημένο ή υποτιμημένο. Οι όροι υπερτιμημένο ή υποτιμημένο σημαίνει ότι οι ισοτιμίες θα έπρεπε να είναι διαφορετικές από ό,τι είναι στη πραγματικότητα. Για παράδειγμα, αν ο εγχώριος πληθωρισμός είναι υψηλότερος από τον αλλοδαπό, σύμφωνα με την θεωρία ΙΑΔ, θα πρέπει να περιμένουμε υποτίμηση του εγχώριου νομίσματος. Στη περίπτωση που υποτιμηθεί λιγότερο από όσο ορίζεται από την θεωρία, το εγχώριο νόμισμα θεωρείται υπερτιμημένο. Επίσης, αν η ισοτιμία του εγχώριου νομίσματος μειώνεται πιο αργά σε σχέση με το λόγο των πληθωρισμών των δύο χωρών, το εθνικό νόμισμα είναι υπερτιμημένο ή το ξένο νόμισμα είναι υποτιμημένο.

Εντούτοις, δεν υπάρχει στην εμπειρική βιβλιογραφία ισχυρή ένδειξη ότι οι μεταβολές της συναλλαγματικής ισοτιμίας είναι ανάλογες προς τις μετατοπίσεις του σχετικού επιπέδου τιμών. Αυτό το φαινόμενο είναι γνωστό ως ο «γρίφος της

ισοδυναμίας αγοραστικής δύναμης» (PPP puzzle)², το οποίο μπορεί να αναλυθεί σε δύο επιμέρους γρίφους. Ο πρώτος περιγράφει τις μεγάλες αποκλίσεις από την ισορροπία ΙΑΔ (PPP equilibrium) κατά την βραχυχρόνια περίοδο ενώ ο δεύτερος αντιστοιχεί στην πολύ αργή σύγκλιση στην ισορροπία ΙΑΔ, γεγονός που αποδυναμώνει την επαλήθευση της συνθήκης ΙΑΔ κατά την μακροχρόνια περίοδο.

5.3. Το Διεθνές Αποτέλεσμα του Fisher (International Fisher Effect (IFE))

Μαζί με τη θεωρία Ισοδυναμίας Αγοραστικής Δύναμης, μια άλλη βασική θεωρία είναι το Διεθνές Αποτέλεσμα του Fisher (International Fisher Effect (IFE)). Χρησιμοποιεί διαφορές ονομαστικών επιτοκίων αντί για διαφορές ρυθμών πληθωρισμού, προκειμένου να εξηγήσει γιατί οι συναλλαγματικές ισοτιμίες μεταβάλλονται με την πάροδο του χρόνου, όμως είναι πολύ στενά συνδεδεμένη με τη θεωρία Ισοδυναμίας Αγοραστικής Δύναμης αφού τα ονομαστικά επιτόκια είναι στενά συνδεδεμένα με το ρυθμό πληθωρισμού. Υπενθυμίζουμε ότι η PPP δίνει έμφαση στο εμπόριο ως τον καθοριστικό παράγοντα για την προσφορά και ζήτηση ξένου νομίσματος. Το IFE από την άλλη, δίνει έμφαση στις χρηματοοικονομικές συναλλαγές.

Το διεθνές αποτέλεσμα του Fisher (IFE), σχετίζεται με το τοπικό αποτέλεσμα του Fisher που προτάθηκε το 1930 από τον οικονομολόγο Irving Fisher. Σύμφωνα με αυτό, το ονομαστικό επιτόκιο i , είναι περίπου ίσο με το πραγματικό επιτόκιο r συν τον αναμενόμενο (κατά τη διάρκεια ζωής του επιτοκίου) πληθωρισμό $E[\pi]$. Δηλαδή,

$$i = r + E[\pi]$$

Εάν, όπως προτείνει ο Fisher, το πραγματικό επιτόκιο r είναι σταθερό στη διάρκεια του χρόνου, τότε οι μεταβολές των επιτοκίων καθοδηγούνται από μεταβολές στις προσδοκίες για τον πληθωρισμό.

Η ΙΑΔ λέει σιωπηρά, ότι τα πραγματικά επιτόκια είναι ίσα σε όλες τις χώρες. Επομένως, οι διαφορές στις προσδοκίες για τον πληθωρισμό καθορίζουν τις διαφορές των επιτοκίων μεταξύ των διαφόρων χωρών.

5.3.1. Συνέπειες του Διεθνές Αποτελέσματος Fisher (IFE)

Εάν το διεθνές αποτέλεσμα του Fisher (IFE) ισχύει, τότε το αναμενόμενο κόστος (ή η αναμενόμενη απόδοση) δανεισμού κεφαλαίων είναι το ίδιο ως προς όλα τα νομίσματα. Μερικά νομίσματα μπορεί να μοιάζουν πιο ελκυστικά από άλλα, λόγω των επιτοκίων τους. Όταν όμως η αναμενόμενη μεταβολή των συναλλαγματικών ισοτιμιών ενσωματωθεί στους υπολογισμούς, όλα τα νομίσματα έχουν το ίδιο αναμενόμενο ονομαστικό επιτόκιο όταν εκφραστούν στον ίδιο παρονομαστή. Εάν ένας επενδυτής αναμένει μια συστηματική απόκλιση από το IFE, μπορεί να σχεδιάσει μια κερδοφόρα στρατηγική. Ας υποθέσουμε ότι το επιτόκιο του νομίσματος με το υψηλότερο επιτόκιο μεταβάλλεται συστηματικά λιγότερο από όσο το IFE προβλέπει, ως προς το επιτόκιο ενός νομίσματος με χαμηλότερο επιτόκιο. Τότε, δανειζόμενος στο νόμισμα με το χαμηλό επιτόκιο και επενδύοντας στο νόμισμα με το υψηλό επιτόκιο, έχει μια κερδοφόρα στρατηγική.

²Paul De Grauwe, 2000, Exchange rates in search of fundamentals. The case of euro-dollar rate, σελ. 7, University of Leuven/CME

6. Η ζήτηση και η προσφορά συναλλάγματος

6.1. Η ζήτηση συναλλάγματος

Όπως σε όλες τις αγορές, η τιμή ενός νομίσματος προσδιορίζεται βασικά από τις δυνάμεις προσφοράς και ζήτησης. Η συναλλαγματική ισοτιμία δύο νομισμάτων καθορίζεται από τη σχέση μεταξύ της ζήτησης και της προσφοράς για ξένο νόμισμα. Στην παρούσα εργασία τα νομίσματα που εξετάζουμε είναι το δολάριο (\$) και το ευρώ (€).

Η ζήτηση συναλλάγματος απορρέει από την επιθυμία των κατοίκων μιας χώρας να αποκτήσουν ξένο νόμισμα για τέσσερις βασικά λόγους: να αγοράσουν αγαθά και υπηρεσίες από το εξωτερικό, να αποκτήσουν χρεόγραφα (ομολογίες και μετοχές) εκφρασμένα σε ξένο νόμισμα, να πραγματοποιήσουν άμεσες επενδύσεις στο εξωτερικό και να κερδοσκοπήσουν με την προσδοκία ότι η τιμή του ξένου νομίσματος σε εγχώριο νόμισμα θα αυξηθεί στο μέλλον. Καθεμιά από αυτές τις πηγές ζήτησης συνεπάγεται μια αρνητική σχέση μεταξύ τιμής και ζητούμενης ποσότητας συναλλάγματος.

Οι παράγοντες που επηρεάζουν τη ζήτηση συναλλάγματος είναι¹: $\Delta = \Delta[e, P, Y, R^*, E(e + 1)]$ δηλαδή, ισοτιμία, εγχώριο επίπεδο τιμών, εγχώριο εισόδημα, επιτόκιο αλλοδαπής, προσδοκίες ισοτιμίας.

Η καμπύλη ζήτησης δολαρίων $\Delta\Delta$ (διάγραμμα 1.1) εκφράζει τη σχέση μεταξύ τιμής και ζητούμενης ποσότητας δολαρίων, όταν οι λοιποί παράγοντες που επηρεάζουν τη ζήτηση συναλλάγματος παραμένουν σταθεροί. Η αρνητική κλίση της καμπύλης ζήτησης δολαρίων σημαίνει ότι όταν η τιμή του δολαρίου αυξάνεται, η ζητούμενη ποσότητα δολαρίων μειώνεται και αντιστρόφως. Η αρνητική αυτή σχέση μεταξύ τιμής και ζητούμενης ποσότητας δολαρίων οφείλεται στο γεγονός ότι μια αύξηση της τιμής του δολαρίου σε σχέση με το ευρώ θα αυξήσει τις τιμές των εισαγόμενων αγαθών σε ευρώ, με συνέπεια τη μείωση της ζήτησης για εισαγωγές και επομένως τη μείωση της ζητούμενης ποσότητας δολαρίων. Αντίθετα μία μείωση της τιμής του δολαρίου έναντι του ευρώ θα μειώσει τις τιμές των εισαγόμενων αγαθών, με αποτέλεσμα την αύξηση της ζήτησης εισαγωγών και κατά συνέπεια την αύξηση της ζητούμενης ποσότητας δολαρίων.

Η ελαστικότητα ζήτησης στο σημείο Γ της καμπύλης ζήτησης ευρώ AE είναι ίση με τη μονάδα. Σε κάθε σημείο της καμπύλης που βρίσκεται προς τα αριστερά (η καμπύλη ζήτησης χαρακτηρίζεται ως ελαστική), ενώ σε κάθε σημείο της καμπύλης που βρίσκεται προς τα δεξιά του Γ η ελαστικότητα ζήτησης είναι μικρότερη από τη μονάδα (η καμπύλη ζήτησης χαρακτηρίζεται ως ανελαστική).

6.2. Η προσφορά συναλλάγματος

Η προσφορά συναλλάγματος, προκύπτει από την επιθυμία των κατοίκων του εξωτερικού να αποκτήσουν εγχώριο νόμισμα, προσφέροντας το δικό τους νόμισμα, για να αγοράσουν εγχώρια αγαθά και υπηρεσίες, να αποκτήσουν εγχώρια χρεόγραφα, να πραγματοποιήσουν άμεσες επενδύσεις στη χώρα και να κερδοσκοπήσουν με την προσδοκία ότι το εγχώριο νόμισμα θα ανατιμηθεί στο μέλλον.

¹ Φερδούτη Εμμ. Κρυσταλέννια, 2009, Οι Προσδιοριστικοί Παράγοντες των Συναλλαγματικών Ισοτιμιών, Τμήμα Χρηματοοικονομικής και Ασφαλιστικής, Παράρτημα Αγίου Νικολάου, Α.Τ.Ε.Ι. Κρήτης σελ.59

Καθεμιά από αυτές τις πηγές προσφοράς συνεπάγεται μια θετική σχέση μεταξύ τιμής και προσφερόμενης ποσότητας συναλλάγματος υπό την προϋπόθεση ότι η εξωτερική ζήτηση για εγχώρια αγαθά και υπηρεσίες είναι ελαστική.

Οι παράγοντες που επηρεάζουν τη προσφορά συναλλάγματος, και κατ' επέκταση την ισοτιμία,

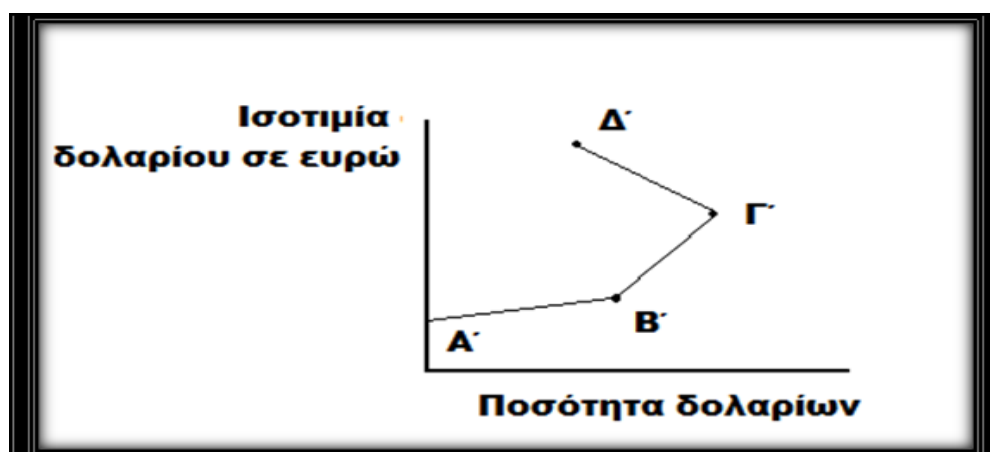
$$\text{είναι}^2 : S = S[e, P^*, Y^*, R, E(e + 1)]$$

δηλαδή, ισοτιμία, επίπεδο τιμών αλλοδαπής, εισόδημα αλλοδαπής, εγχώριο επιτόκιο, προσδοκίες ισοτιμίας.

Το διάγραμμα 1.2.β απεικονίζει την καμπύλη προσφοράς δολαρίων που αντιστοιχεί στη καμπύλη ζήτησης ευρώ ΑΕ. Είναι προφανές ότι το τμήμα της καμπύλης προσφοράς δολαρίων με θετική κλίση (τμήμα Α'Β'Γ') αντιστοιχεί στο ελαστικό τμήμα της καμπύλης ζήτησης ευρώ (ΑΒΓ), ενώ το τμήμα της καμπύλης προσφοράς δολαρίων με αρνητική κλίση αντιστοιχεί στο ανελαστικό τμήμα της καμπύλης ζήτησης ΓΔ (Λεβεντάκης, 1995).



Διάγραμμα 1.1 Το Γράφημα της συνάρτησης ζήτησης συναλλάγματος



Διάγραμμα 1.2 Καμπύλη προσφοράς δολαρίων που αντιστοιχεί στην καμπύλη ζήτησης ευρώ ΑΕ

² Φερδούτση Εμμ. Κρυσταλένια, 2009, Οι Προσδιοριστικοί Παράγοντες των Συναλλαγματικών Ισοτιμιών, Τμήμα Χρηματοοικονομικής και Ασφαλιστικής, Παράρτημα Αγίου Νικολάου, Α.Τ.Ε.Ι. Κρήτης σελ.61

Τέλος, ο Machlup³ σημειώνει επιγραμματικά: ‘Τίποτα δεν επηρεάζει πιο αποτελεσματικά τις συνθήκες προσφοράς και ζήτησης του συναλλάγματος και συνεπώς και την τιμή του, από τον πληθωρισμό. Για το λόγο αυτό η εξήγηση κάθε μεγάλης μεταβολής στις συναλλαγματικές ισοτιμίες πρέπει να στραφεί στις μεταβολές του επιπέδου τιμών. Αλλά αυτό δε πρέπει να μας αποκρύπτει το γεγονός ότι, μεταβολές στην αγορά συναλλάγματος, λιγότερο εμφανείς, αλλά αρκετά σημαντικές, μπορεί να λάβουν χώρα, χωρίς καμία προηγούμενη μεταβολή στις ισοτιμίες αγοραστικών δυνάμεων.

³ The Allignment of Foreign Exchange Rates, New York, 19

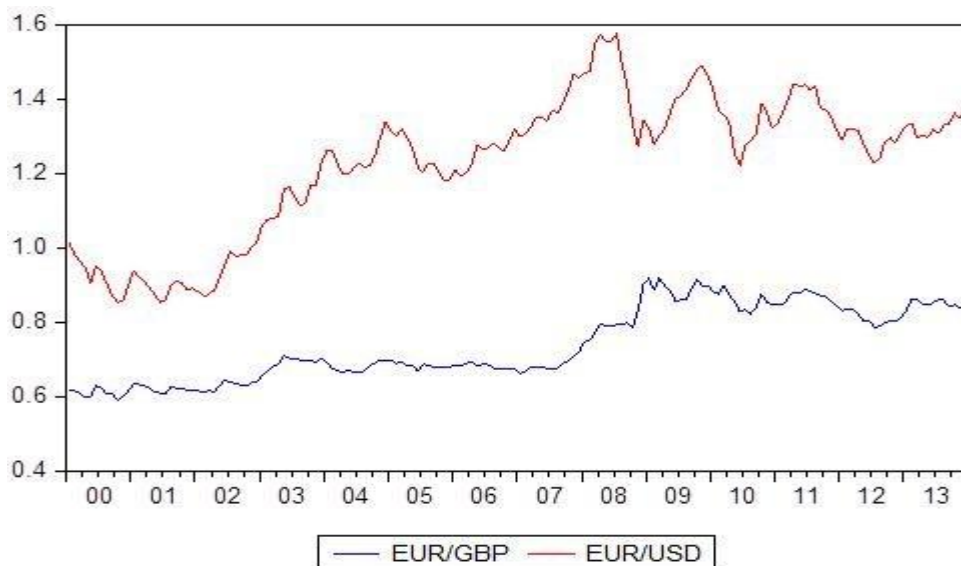
7. Εμπειρική διερεύνηση

7.1. Συμπεριφορά συναλλαγματικών ισοτιμιών EUR/USD και EUR/GBP σε σχέση με την συμπεριφορά των αντίστοιχων επιτοκίων

Πλησιάζοντας στο τέλος της εργασίας αυτής θα εξετάσουμε εμπειρικά τη συμπεριφορά των συναλλαγματικών ισοτιμιών EUR/USD και EUR/GBP σε σχέση με την συμπεριφορά των αντίστοιχων επιτοκίων. Πιο συγκεκριμένα, θα δούμε πως μεταβλήθηκαν διαχρονικά οι παραπάνω διμερείς ισοτιμίες σε σχέση με τις μεταβολές των αντίστοιχων επιτοκίων. Τέλος, θα αναλυθούν τα αποτελέσματα που θα προκύψουν, ώστε να δούμε κατά πόσο η θεωρία ανταποκρίνεται στην πραγματικότητα. Το χρονικό διάστημα που θα οριοθετήσει το εύρος της έρευνάς είναι 01/2000- 12/2013 και τα δεδομένα είναι μηνιαία (168 χρονικές παρατηρήσεις).

Στο παρακάτω γράφημα απεικονίζεται η διαχρονική μεταβολή των ονομαστικών συναλλαγματικών ισοτιμιών EUR/USD και EUR/GBP στο προαναφερόμενο χρονικό διάστημα.

Αρχικά, όσον αφορά την ονομαστική συναλλαγματική ισοτιμία EUR/USD, έχει μία πτωτική πορεία έως τις αρχές του 2002 και συνεχίζει ανοδικά έως το πρώτο εξάμηνο του 2008, όπου εμφανίζεται η οικονομική κρίση με αποτέλεσμα την κατακόρυφη πτώση της (20%).



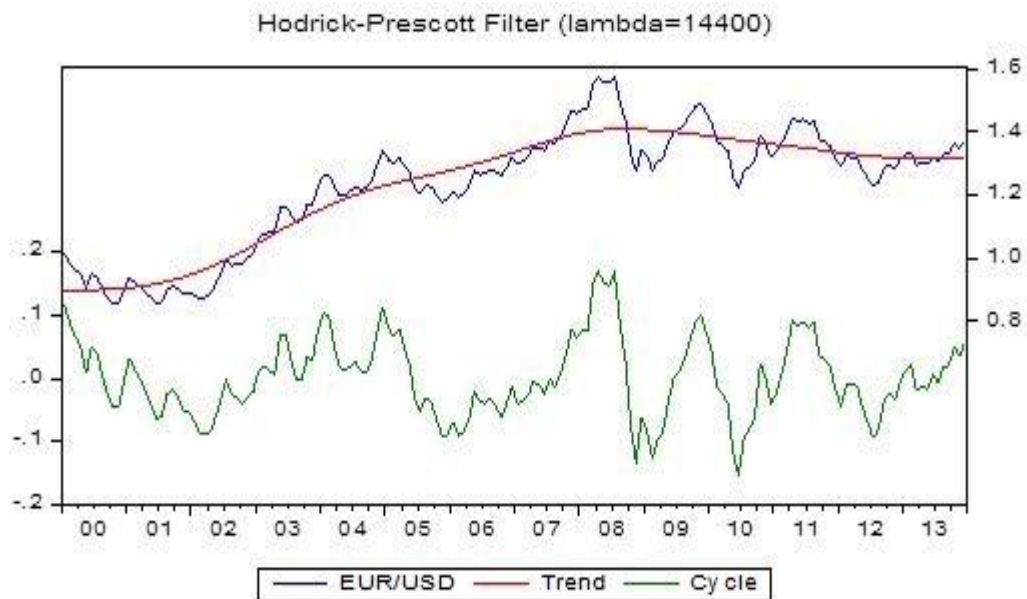
7.1.1. Φίλτρο των Hodrick-Prescott

Η εξομάλυνση μιας σειράς μπορεί να γίνει και με αρκετές μεθόδους μια από τις οποίες είναι γνωστή σαν φίλτρο των Hodrick-Prescott. Το φίλτρο των Hodrick-Prescott, μοιάζει με την μέθοδο των κινητών μέσων όρων αλλά υπολογίζεται διαφορετικά προσπαθώντας να πετύχει δυο στόχους. Πρώτον, να παράγει μια νέα σειρά που να είναι όσο

το δυνατόν πιο κοντά στην αρχική και δεύτερον, η νέα σειρά να είναι όσο το δυνατόν πιο ομαλή. Η νέα αυτή σειρά είναι μια εκτίμηση της τάσης.

7.1.1.1. Εφαρμογή του φίλτρου Hodrick-Prescott στην ονομαστική συναλλαγματική ισοτιμία EUR/USD

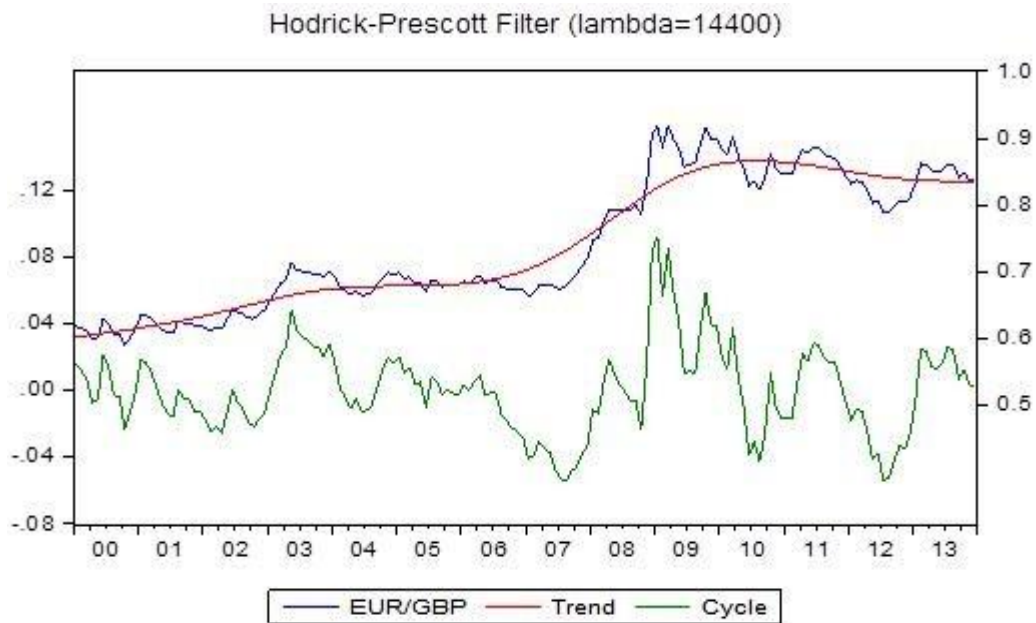
Στο παρακάτω γράφημα, παρουσιάζεται η εξέλιξη της ονομαστικής συναλλαγματικής ισοτιμίας EUR/USD, η τάση (Trend) και ο κύκλος της (Cycle), που δείχνει τη συμπεριφορά της. Η τάση έως το 2008 είναι ανοδική και στη συνέχεια καθοδική. Όσον αφορά το εύρος διακύμανσης της είναι μικρό σε γενικές γραμμές, καθώς η ισοτιμία στη βραχυχρόνια περίοδο δε μεταβάλλεται πολύ έντονα.



Με βάση την κυκλική της συμπεριφορά μπορούμε να πούμε ότι οι μεταβολές της ισοτιμίας είναι μη περιοδικές και ακανόνιστες με μεγάλο εύρος σε πολλά σημεία, και συνήθως, χωρίς η παρελθοντική τιμή να προσδιορίζει τη μελλοντική. Μία πτωτική πορεία μπορεί σε μικρό διάστημα να γίνει ανοδική και το αντίθετο.

7.1.1.2. Εφαρμογή του φίλτρου Hodrick-Prescott στην ονομαστική συναλλαγματική ισοτιμία EUR/GBP

Παρομοίως, παρουσιάζεται η εξέλιξη της ονομαστικής συναλλαγματικής ισοτιμίας EUR/GBP, η τάση (Trend) και ο κύκλος της (Cycle), που δείχνει τη συμπεριφορά της. Η τάση της έως τα τέλη του 2009 είναι ανοδική και στη συνέχεια ελαφρώς καθοδική. Το εύρος διακύμανσης της τάσης είναι σχετικά μικρό. Με βάση τη κυκλική της συμπεριφορά βλέπουμε ότι οι μεταβολές της συναλλαγματικής ισοτιμίας είναι μη περιοδικές και σε πολλά σημεία έντονα ακανόνιστες, με μεγάλο εύρος συνήθως, και όπως και με την συναλλαγματική ισοτιμία EUR/USD, η παρελθοντική τιμή δε προσδιορίζει τη μελλοντική.



7.1.2. Σύγκριση των πραγματικών συναλλαγματικών ισοτιμιών EUR/USD και EUR/GBP

Συγκρίνοντας τη εξέλιξη των δύο πραγματικών συναλλαγματικών ισοτιμιών, παρατηρούμε ότι η συμπεριφορά τους είναι παρεμφερή, με την συναλλαγματική ισοτιμία EUR/USD να κινείται ανοδικά με μεγαλύτερο ρυθμό απ' ότι η συναλλαγματική ισοτιμία EUR/GBP, έως το πρώτο εξάμηνο του 2008, όταν εμφανίζεται η οικονομική κρίση και η συμπεριφορά τους γίνεται αντίθετη μέχρι το πρώτο εξάμηνο του 2009. Στη συνέχεια, η συμπεριφορά τους είναι σχετικά παρεμφερή, όπως και πριν κρίση.



7.2. Σχέση των πραγματικών συναλλαγματικών ισοτιμιών EUR/USD και EUR/GBP ως προς τις εξαγωγές/εισαγωγές από/προς τις χώρες της ONE

Για να αναλύσουμε τη σχέση των πραγματικών συναλλαγματικών ισοτιμιών EUR/USD και EUR/GBP ως προς τις εξαγωγές/εισαγωγές από/προς τις χώρες της ONE χρησιμοποιείται το υπόδειγμα των ελαχίστων τετραγώνων. Το χρονικό διάστημα που ερευνάται είναι από 01/01/2002 έως 31/12/2013 και οι παρατηρήσεις είναι μηνιαίες. Όσον αφορά τις εξαρτημένες μεταβλητές είναι οι λογάριθμοι των συναλλαγματικών ισοτιμιών και οι ανεξάρτητες μεταβλητές είναι οι λογάριθμοι των εισαγωγών και εξαγωγών.

Στις παρακάτω απλές παλινδρομήσεις που ορίζουμε καθορίζουμε την μηδενική (ή αρχική) υπόθεση και την εναλλακτική υπόθεση. Αυτές είναι ανταγωνιστικές υποθέσεις. Η μηδενική υπόθεση συγκροτεί το ισχυρισμό ότι η πληθυσμιακή παράμετρος παίρνει την ισχύουσα τιμή (εδώ: μη στατιστικά σημαντικό μοντέλο). Η εναλλακτική υπόθεση συγκροτεί ένα ισχυρισμό ότι η πληθυσμιακή παράμετρος παίρνει μία τιμή διαφορετική από την ισχυριζόμενη τιμή. Η μηδενική υπόθεση συμβολίζεται με H_0 και η εναλλακτική με H_1 . Μπορούμε είτε να απορρίψουμε την μηδενική υπόθεση είτε να μην την απορρίψουμε. Δεν αποδεχόμαστε ή απορρίπτουμε την εναλλακτική υπόθεση. Το επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας καθορίζεται το $\alpha = 0,05$.

Η ιδέα του ελέγχου υποθέσεων στηρίζεται στη δειγματοληψία. Επιλέγοντας ένα δείγμα (στα συγκεκριμένα υποδείγματα 01/01/2002 έως 31/12/2013) ίσως βρούμε μια δειγματική μέση τιμή η οποία είναι τελείως διαφορετική με την ισχυριζόμενη υπόθεση, ακόμη και αν η ισχυριζόμενη υπόθεση είναι σωστή. Αντιστρόφως, υπάρχει πιθανότητα αποδοχής της ισχυριζόμενης υπόθεσης βάσει του τυχαίου δείγματος που επιλέχθηκε, παρά το γεγονός ότι ο πραγματικός πληθυσμιακός μέσος ίσως διαφέρει από την ισχυριζόμενη τιμή. Πάντα υπάρχει η πιθανότητα να κάνουμε λάθος. Αυτά τα σφάλματα ονομάζονται σφάλματα τύπου I και II αντίστοιχα. Ως σφάλμα τύπου I ορίζεται η πιθανότητα να απορρίψουμε την H_0 ενώ είναι σωστή και σφάλμα τύπου II ορίζεται η πιθανότητα να μην απορρίψουμε την H_0 ενώ είναι λάθος. Το επίπεδο σημαντικότητας για το τεστ είναι ακριβώς η πιθανότητα διάπραξης ενός τύπου σφάλματος. Υπάρχει και ένας άλλος τρόπος να πραγματοποιήσουμε τον έλεγχο υποθέσεων με σκοπό την απόρριψη ή όχι της μηδενικής υπόθεσης. Αυτή είναι η τιμή P. Το πλεονέκτημα της είναι ότι μας δίνει το χαμηλότερο επίπεδο σημαντικότητας στο οποίο η H_0 μπορεί να απορριφθεί. Ο εμπειρικός κανόνας είναι: Απορρίπτουμε την H_0 όποτε $P > \alpha$.

7.2.1. Παλινδρομήσεις

Dependent Variable: LOG_EXPORTS_TO_UK
 Method: Least Squares
 Date: 09/16/14 Time: 16:18
 Sample (adjusted): 2002M01 2013M12
 Included observations: 144 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	10.21916	0.012355	827.0984	0.0000
LOG_EUR_GBP_REAL	-0.188359	0.088132	-2.137229	0.0343
R-squared	0.031165	Mean dependent var		10.24416
Adjusted R-squared	0.024342	S.D. dependent var		0.048312
S.E. of regression	0.047721	Akaike info criterion		-3.233114
Sum squared resid	0.323371	Schwarz criterion		-3.191867
Log likelihood	234.7842	Hannan-Quinn criter.		-3.216353
F-statistic	4.587748	Durbin-Watson stat		0.956844
Prob(F-statistic)	0.034293			

Στην παραπάνω παλινδρόμηση, ανεξάρτητη μεταβλητή είναι ο λογάριθμος της πραγματικής συναλλαγματικής ισοτιμίας EUR/GBP και εξαρτημένη μεταβλητή είναι ο λογάριθμος των εξαγωγών των χωρών της ONE προς το Ηνωμένο Βασίλειο. Παρατηρούμε ότι ο συντελεστής παλινδρόμησης είναι αρνητικός και ισούται με -0,188359, που σημαίνει ότι οι εξαγωγές των χωρών της ONE προς το Ηνωμένο Βασίλειο έχουν αρνητική συσχέτιση με την πραγματική συναλλαγματική ισοτιμία EUR/GBP. Ο συντελεστής συσχέτισης R είναι πολύ χαμηλός, ισούται με 0,031165, και δείχνει πως η πραγματική συναλλαγματική ισοτιμία EUR/GBP έχει πολύ μικρή επιρροή στις εξαγωγές, δηλαδή το μοντέλο εξηγεί περίπου 3,1% της συνολικής μεταβλητότητας. Δεν συσχετίζονται γραμμικά. Σύμφωνα με το t-test αποδεχόμαστε την H_0 , διότι η τιμή $t=-2,137229 > -2,92$ (κριτική τιμή με 2 βαθμούς ελευθερία και $\alpha=0,05$), δηλαδή το μοντέλο είναι στατιστικά μη σημαντικό, ενώ σύμφωνα με την $P=0.0343 < \alpha=0,05$, απορρίπτουμε την H_0 , οπότε το μοντέλο είναι στατιστικά σημαντικό.

Dependent Variable: LOG_EXPORTS_TO_USA
 Method: Least Squares
 Date: 09/16/14 Time: 16:11
 Sample (adjusted): 2002M01 2013M12
 Included observations: 144 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	10.17674	0.006937	1467.084	0.0000
LOG_EUR_USD_REAL	0.149382	0.040115	3.723822	0.0003
R-squared	0.088966	Mean dependent var		10.19663
Adjusted R-squared	0.082550	S.D. dependent var		0.055438
S.E. of regression	0.053101	Akaike info criterion		-3.019468
Sum squared resid	0.400393	Schwarz criterion		-2.978220
Log likelihood	219.4017	Hannan-Quinn criter.		-3.002707
F-statistic	13.86685	Durbin-Watson stat		0.628700
Prob(F-statistic)	0.000282			

Στην παραπάνω παλινδρόμηση, ανεξάρτητη μεταβλητή είναι ο λογάριθμος της πραγματικής συναλλαγματικής ισοτιμίας EUR/USD και εξαρτημένη μεταβλητή είναι ο λογάριθμος των εξαγωγών των χωρών της ONE προς τις ΗΠΑ. Παρατηρούμε ότι ο συντελεστής παλινδρόμησης είναι θετικός και ισούται με 0,149382, που σημαίνει ότι υπάρχει θετική συσχέτιση μεταξύ της πραγματικής συναλλαγματικής ισοτιμίας EUR/USD και των εξαγωγών των χωρών της ONE προς τις ΗΠΑ. Ο συντελεστής συσχέτισης R είναι σχετικά χαμηλός και ισούται με 0,088966 και δείχνει

την επιρροή της πραγματικής συναλλαγματικής ισοτιμίας EUR/USD στις εξαγωγές των χωρών της ONE προς τις ΗΠΑ, ή αλλιώς το μοντέλο εξηγεί περίπου το 8,9% της συνολικής μεταβλητότητας. Η γραμμική συσχέτιση τους είναι λιγιστή. Σύμφωνα με το t-test αποδεχόμαστε την H_1 , διότι η τιμή $t = 3,723822 > 2,92$ (κριτική τιμή με 2 βαθμούς ελευθερία και $\alpha=0,05$), δηλαδή το μοντέλο είναι στατιστικά σημαντικό, όπως φαίνεται επίσης και από την $P=0.0343 < \alpha=0,05$.

Dependent Variable: LOG_IMPORTS_FROM_UK
Method: Least Squares
Date: 09/10/14 Time: 21:03
Sample: 2002M01 2013M12
Included observations: 144

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	10.09851	0.012010	840.8980	0.0000
LOG_EUR_GBP_REAL	-0.114818	0.085866	-1.340301	0.1823
R-squared	0.012493	Mean dependent var		10.11175
Adjusted R-squared	0.005538	S.D. dependent var		0.046514
S.E. of regression	0.046385	Akaike info criterion		-3.289886
Sum squared resid	0.305524	Schwarz criterion		-3.248638
Log likelihood	238.8718	Hannan-Quinn criter.		-3.273125
F-statistic	1.798406	Durbin-Watson stat		0.602976
Prob(F-statistic)	0.182288			

Στην παραπάνω παλινδρόμηση, ανεξάρτητη μεταβλητή είναι ο λογάριθμος της πραγματικής συναλλαγματικής ισοτιμίας EUR/GBP και εξαρτημένη μεταβλητή είναι ο λογάριθμος των εισαγωγών των χωρών της ONE από το Ηνωμένο Βασίλειο. Παρατηρούμε ότι ο συντελεστής παλινδρόμησης είναι αρνητικός και ισούται με -0,114818, που σημαίνει ότι υπάρχει αρνητική συσχέτιση μεταξύ της πραγματικής συναλλαγματικής ισοτιμίας EUR/GBP και των εισαγωγών των χωρών της ONE από το Ηνωμένο Βασίλειο. Ο συντελεστής συσχέτισης R είναι χαμηλός και ισούται με 0.012493 και δείχνει την ελάχιστη επιρροή της πραγματικής συναλλαγματικής ισοτιμίας EUR/GBP στις εισαγωγές των χωρών της ONE από το Ηνωμένο Βασίλειο, ή αλλιώς το μοντέλο εξηγεί περίπου το 1,25% της συνολικής μεταβλητότητας. Η γραμμική συσχέτιση τους είναι λιγιστή. Σύμφωνα με το t-test αποδεχόμαστε την H_0 , διότι η τιμή $t = -1.340301 > -2,92$ (κριτική τιμή με 2 βαθμούς ελευθερία και $\alpha=0,05$), δηλαδή το μοντέλο είναι στατιστικά μη σημαντικό, όπως φαίνεται επίσης και από την $P=0.1823 > \alpha=0,05$.

Dependent Variable: LOG_IMPORTS_FROM_USA
Method: Least Squares
Date: 09/10/14 Time: 20:55
Sample: 2002M01 2013M12
Included observations: 144

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	10.00045	0.005900	1695.025	0.0000
LOG_EUR_USD_REAL	0.228908	0.034119	6.709055	0.0000
R-squared	0.240888	Mean dependent var		10.03093
Adjusted R-squared	0.235341	S.D. dependent var		0.051648
S.E. of regression	0.045164	Akaike info criterion		-3.343258
Sum squared resid	0.289645	Schwarz criterion		-3.302011
Log likelihood	242.7146	Hannan-Quinn criter.		-3.326497
F-statistic	45.01142	Durbin-Watson stat		0.682117
Prob(F-statistic)	0.000000			

Στην παραπάνω παλινδρόμηση, ανεξάρτητη μεταβλητή είναι ο λογάριθμος της πραγματικής συναλλαγματικής ισοτιμίας EUR/USD και εξαρτημένη μεταβλητή είναι ο λογάριθμος των εισαγωγών των χωρών της ONE από τις ΗΠΑ. Παρατηρούμε ότι ο συντελεστής παλινδρόμησης είναι θετικός και ισούται με 0.228908, που σημαίνει ότι υπάρχει θετική συσχέτιση μεταξύ της πραγματικής συναλλαγματικής ισοτιμίας EUR/USD και των εισαγωγών των χωρών της ONE από τις ΗΠΑ. Ο συντελεστής συσχέτισης R είναι χαμηλός αλλά ικανοποιητικός και ισούται με 0.240688 και δείχνει την επιρροή της πραγματικής συναλλαγματικής ισοτιμίας EUR/GBP στις εισαγωγές των χωρών της ONE από τις ΗΠΑ, ή αλλιώς το μοντέλο εξηγεί περίπου το 24% της συνολικής μεταβλητότητας. Υπάρχει γραμμική συσχέτιση μεταξύ τους. Σύμφωνα με το t-test αποδεχόμαστε την H_1 , διότι η τιμή $t = 6.709055 > -2,92$ (κριτική τιμή με 2 βαθμούς ελευθερία και $\alpha = 0,05$), δηλαδή το μοντέλο είναι στατιστικά σημαντικό, όπως φαίνεται επίσης και από την $P = 0.0000 < \alpha = 0,05$.

8. Συμπεράσματα

Συμπερασματικά, η αγορά συναλλάγματος προέκυψε ως αποτέλεσμα της εγκατάλειψης του συστήματος Breton Woods. Είναι μία παγκόσμια αγορά στην οποία γίνεται αγοραπωλησία όλων των εθνικών νομισμάτων και περιλαμβάνει όλα τα χρηματιστηριακά κέντρα του κόσμου. Οργανώνεται σε δύο επίπεδα, την χονδρική και την λιανική και συμμετέχοντες της είναι επιχειρήσεις, ιδιώτες, χρηματοπιστωτικοί οργανισμοί και κεντρικές τράπεζες. Τέλος, διακρίνεται σε τρεις βασικές κατηγορίες, την τρέχουσα, την προθεσμιακή και τις συναλλαγές ανταλλαγών.

Όσον αφορά την συναλλαγματική ισοτιμία, αποτελεί ουσιαστικά την σχετική τιμή δύο νομισμάτων. Διακρίνεται σε άμεση, έμμεση και σταυροειδής συναλλαγματική ισοτιμία, ανάλογα ως προς ποιο νόμισμα εκφράζεται. Ακόμη, αναλόγως την αγορά που επικρατεί κατηγοριοποιείται σε τρέχουσα και προθεσμιακή. Επίσης, διακρίνεται σε ονομαστική και πραγματική συναλλαγματική ισοτιμία. Τέλος, με βάση το Δ.Ν.Τ., χωρίζονται σε καθεστώτα σταθερών (πρόσδεση με Breton-Woods), κυμαινόμενων (μεταγενέστερες του Breton-Woods) και σε υβριδικών συναλλαγματικών ισοτιμιών(ενδιάμεσα συστήματα).

Οι επιπτώσεις των απροσδόκητων μεταβολών των συναλλαγματικών ισοτιμιών επί της αξίας της εταιρείας ονομάζεται συναλλαγματικός κίνδυνος και για την αντιμετώπιση του χρησιμοποιούνται προθεσμιακά συμβόλαια, συμβάσεις ανταλλαγής, συμβόλαια μελλοντικής εκπλήρωσης και δικαιώματα.

Υπάρχουν δύο μέθοδοι ανάλυσης της αγοράς συναλλάγματος, η θεμελιώσης και η τεχνική ανάλυση. Αρχικά, η θεμελιώδης, αποτελεί μία μέθοδο μέσω της οποίας επιχειρείται η πρόβλεψη της εσωτερικής αξίας μιας επένδυσης. Ο επενδυτής χρησιμοποιεί τους μακροοικονομικούς δείκτες, όπως ανακοίνωση επιτοκίων, Α.Ε.Π., Δ.Τ.Κ., πληθωρισμός, δείκτες απασχόλησης/ νέες θέσεις εργασίας εκτός γεωργικού τομέα, λιανικές πωλήσεις, ισοζύγιο πληρωμών, κυβερνητική δημοσιονομική και νομισματική πολιτική, γεωπολιτικά γεγονότα. Απ' την άλλη, η τεχνική ανάλυση είναι η μελέτη της κίνησης των τιμών μιας συναλλαγματικής ισοτιμίας, μέσω της χρήσης διαγραμμάτων και της μαθηματικής επεξεργασίας των διακυμάνσεων αυτών, με στόχο την πρόβλεψη της μελλοντικής τάσης της ισοτιμίας αυτής. Βασικές της αρχές είναι ότι η αγορά προεξοφλεί τα πάντα, η κίνηση των τιμών ακολουθεί τις τάσεις και η ιστορία επαναλαμβάνεται. Το πιο σωστό για έναν ορθολογικό επενδυτή είναι να συνδυάζει τις δύο αυτές μεθόδους.

Η πρόβλεψη των συναλλαγματικών ισοτιμιών πραγματοποιείται μέσω της χρήσης διαφόρων μοντέλων πρόβλεψης. Τα κυριότερα απ' αυτά είναι το νομισματικό υπόδειγμα, όπου χωρίζεται σε νομισματικό υπόδειγμα δυσκαμψίας των τιμών και σε νομισματικό υπόδειγμα πλήρους ευκαμψίας των τιμών και το υπόδειγμα των Hooper και Morton, που αποτελεί επέκταση του νομισματικού υποδείγματος με δυσκαμψία τιμών. Τέλος, αναλύεται το υπόδειγμα χαρτοφυλακίου.

Σύμφωνα με την Ισοδυναμία Αγοραστικών Δυνάμεων (Ι.Α.Δ.) οι διακυμάνσεις των συναλλαγματικών ισοτιμιών, προέρχονται κατά κύριο λόγο, από τις διαφορές στα επίπεδα του πληθωρισμού ανάμεσα στα κράτη και το Διεθνές Αποτέλεσμα του Fisher χρησιμοποιεί τις διαφορές των ονομαστικών επιτοκίων αντί για τις διαφορές στα επίπεδα του πληθωρισμού, αφού τα ονομαστικά επιτόκια είναι στενά συνδεδεμένα με το ρυθμό του πληθωρισμού. Τέλος, η τιμή ενός νομίσματος προσδιορίζεται από τη ζήτηση και τη προσφορά συναλλάγματος.

Σχετικά με την εμπειρική διερεύνηση, παρατηρήθηκε ότι η συμπεριφορά των πραγματικών συναλλαγματικών ισοτιμιών EUR/USD και EUR/GBP είναι παρεμφερής, με την συναλλαγματική ισοτιμία EUR/USD να κινείται ανοδικά με μεγαλύτερο ρυθμό απ' ότι η συναλλαγματική ισοτιμία EUR/GBP, έως το πρώτο εξάμηνο του 2008, όταν εμφανίζεται η οικονομική κρίση και η συμπεριφορά τους γίνεται αντίθετη μέχρι το πρώτο εξάμηνο του 2009. Στη συνέχεια, η συμπεριφορά τους είναι σχετικά παρεμφερής, όπως και πριν από την κρίση.

Τέλος, εξετάστηκε η σχέση των πραγματικών συναλλαγματικών ισοτιμιών EUR/USD και EUR/GBP ως προς τις εξαγωγές/εισαγωγές από/προς τις χώρες της ONE προς/από ΗΠΑ και Ηνωμένο Βασίλειο. Παρατηρήθηκε ότι οι εξαγωγές των χωρών της ONE προς το Ηνωμένο Βασίλειο έχουν αρνητική συσχέτιση (με πολύ χαμηλό συντελεστή συσχέτισης $R=0,031$) με την πραγματική συναλλαγματική ισοτιμία EUR/GBP και προς τις ΗΠΑ έχουν θετική συσχέτιση (με συντελεστή συσχέτισης $R=0,149$) με την πραγματική συναλλαγματική ισοτιμία EUR/USD. Επίσης, υπάρχει αρνητική συσχέτιση (με συντελεστή συσχέτισης $R=0,012$) μεταξύ των εισαγωγών της ONE από το Ηνωμένο Βασίλειο και της πραγματικής συναλλαγματικής ισοτιμίας EUR/GBP, σε αντίθεση με την θετική συσχέτιση (με συντελεστή συσχέτισης $R=0,24$) που υπάρχει μεταξύ της πραγματικής συναλλαγματικής ισοτιμίας EUR/USD με τις εισαγωγές της ONE από τις ΗΠΑ.

9. Βιβλιογραφία

Βιβλία:

Ελληνικά:

- Αλογοσκούφης Γιώργος (2013). *Διεθνής Οικονομική και Παγκόσμια Οικονομία*. Εκδόσεις Gutenberg
- Ειρήνη Βλαχάκη- Σαραντής Καλυβίτης (2011). *Διεθνής Νομισματική και Μακροοικονομική Ανοικτής Οικονομίας*. Εκδόσεις Gutenberg
- Ευθύμιος Πουρναράκης (2000). *Διεθνής Οικονομική: Μία εισαγωγική προσέγγιση*
- Καραθανάσης Α. Γεώργιος (1999). *Χρηματοοικονομική Διοίκηση Χρηματιστηριακές Αγορές, Γ' έκδοση*. Εκδόσεις Ευγ. Μπένου
- Καρφάκης Κωνσταντίνος (1995). *Συναλλαγματικές Ισοτιμίες και Διεθνή Μακροοικονομικά*. Εκδόσεις Σάκκουλας
- Καρφάκης Χριστόφορος (2002). *Αρχές Συναλλαγματικής Θεωρίας και Πολιτικής*. Εκδόσεις Τυπωθήτω
- Μυλωνάς Θ. Νικόλαος (2005). *Αγορές και Προϊόντα παραγόντων*. Ελληνική Ένωση Τραπεζών
- Νούλας Αθανάσιος (2006). *Αγορές Χρήματος και Κεφαλαίου*. Πανεπιστήμιο Μακεδονίας
- Περιγαλιώτης Π. (1984). *Η Αγορά Συναλλάγματος*. Εκδόσεις Γαλαίος
- Σπύρος Ι. Σπύρου (2003). *Αγορές Χρήματος και Κεφαλαίου*. Εκδόσεις Γ. Μπένου

Ξένα:

- A.R.Prindl (1976). *Foreign Exchange Risk*. John Willey Sons
- Barry W. Ickes (2006). *The Foreign Exchange Market*.
- Frenkel J. And H.G. Johnson (1978). *The Economics of Exchange Rates*. Εκδόσεις Reading Mass., Addison Wesley
- Levi. M. D. (2005). *International Finance, 4'*. Εκδόσεις Routledge
- Marrewijk Charles (2005). *Basic Exchange Rate Theories*. Erasmus University Rotterdam and Tinbergen Institute
- Michael C. Thomsett (2006). *Getting Started In Fundamental Analysis*. Εκδόσεις John Willey Sons
- Paul De Grauwe (2000). *Exchange rates in search of fundamentas. The case of euro-dollar rate*. University of Leuven/CME
- Paul Krugman and Maurice Obstfeld (2000). *Διεθνής Οικονομική: Θεωρία και Πολιτική, 7η έκδοση*. Ελληνική Έκδοση, Εκδόσεις Κρητική
- Willey (2000). *An introduction to Derivatives*.
- Winnie Wing - Yin Choi (2005). *Real Exchange Rates, International Trade and Macroeconomic Fundamentals*. Department of Economics, Stanford University

Άρθρα:

- Brissimis Sophocles, Sideris Dimitris, Voumvaki Fragiska (July 2004). *Testing Long-Run Purchasing Power Parity Under Exchange Rate Targeting*, Working Paper, Bank of Greece, No. 15
- Γεωργιάδης Ηρ. Νικόλαος (Φεβρουάριος 2007). *Οι Μέθοδοι της Θεμελιώδους της Τεχνικής Ανάλυσης*. Investment Research Analysis Journal (www.iraj.gr)
- Παλαιολόγου Μ. Γιάννης, Γεωργαντέλη Ε. Σπύρος, *Εμπειρική Εκτίμηση των Παραγόντων Προσδιορισμού της Συναλλαγματικής ισοτιμίας \$/Δρχ.. ΣΠΟΥΔΑΙ*, Τόμος 41, Τεύχος 1ο, Πανεπιστήμιο Πειραιώς
- Δρ. Παπαδοπόλης Α. Σπύρος. *Εξισορρόπηση του Ισοζυγίου Πληρωμών και Νομισματική Πολιτική*, Τράπεζα της Ελλάδος

Σημειώσεις μαθημάτων:

- Κουτσιαράς Νίκος, *Σημειώσεις μαθήματος: Πολιτική Οικονομία Ι, Μακροθεωρία και Πολιτική, Τμήμα Πολιτικής Επιστήμης και Δημόσιας Διοίκησης*. Σχολή Νομικών Οικονομικών και Πολιτικών Επιστημών, Πανεπιστήμιο Αθηνών

Πανεπιστημιακές εργασίες:

- Καλατζής Παναγιώτης (2009). *Ανοιχτή θέση πολυεθνικών σε κίνδυνο συναλλάγματος*. Τμήμα Λογιστικής, Σχολή Διοίκησης και Οικονομίας, Τ.Ε.Ι. Κρήτης
- Φερδούτση Εμμ. Κρυσταλέννια (2009). *Οι Προσδιοριστικοί Παράγοντες των Συναλλαγματικών Ισοτιμιών*, Τμήμα Χρηματοοικονομικής και Ασφαλιστικής. Παράρτημα Αγίου Νικολάου, Α.Τ.Ε.Ι. Κρήτης

Ιστοσελίδες:

- <http://www.nusinvest.com/wp-content/uploads/2012/08/Lesson-1.pdf>
- <http://www.actuar.aegean.gr/notes/StoixeiaDiethxrimagoron2.pdf>