

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ
ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΤΜΗΜΑ ΤΡΑΠΕΖΙΚΗΣ ΚΑΙ
ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗΣ
ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΤΗΝ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ
ΑΝΑΛΥΣΗ



**“ΠΡΟΒΛΕΨΗ ΣΥΝΑΛΛΑΓΜΑΤΙΚΩΝ ΙΣΟΤΙΜΙΩΝ: ΠΟΙΕΣ ΜΑΚΡΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ
ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ ΒΟΗΘΟΥΝ ΣΤΗΝ ΠΡΟΒΛΕΨΗ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΤΙΜΩΝ ΤΩΝ
ΣΥΝΑΛΛΑΓΜΑΤΙΚΩΝ ΙΣΟΤΙΜΙΩΝ”**

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ: ΠΙΤΤΗΣ ΝΙΚΗΤΑΣ
ΦΟΥΝΤΟΣ ΕΥΣΤΡΑΤΙΟΣ
A.M. ΜΧΑΝ/0537

ΠΕΙΡΑΙΑΣ 2007

<u>ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ</u>	<u>ΣΕΛΙΔΑ</u>	
ΒΑΣΙΚΗ ΙΔΕΑ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ.....	3	
ΜΑΚΡΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ	4	
ΕΠΙΡΡΟΗ ΣΤΗΝ ΙΣΟΤΙΜΙΑ: ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ ΕΜΠΟΡΙΚΟΥ ΠΛΕΟΝΑΣΜΑΤΟΣ ΤΩΝ Η.Π.Α.....	8	
<u>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1^ο</u>		
1. ΡΙΖΕΣ ΤΟΥ ΣΥΝΑΛΛΑΓΜΑΤΟΣ.....	10	
2. ΔΥΝΑΜΙΚΗ ΤΗΣ ΑΓΟΡΑΣ.....	11	
3. ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΗΣ ΑΓΟΡΑΣ ΣΥΝΑΛΛΑΓΜΑΤΟΣ.....	15	
4. ΑΝΑΦΟΡΑ ΣΤΑ ΚΑΘΕΣΤΩΤΑ ΙΣΟΤΙΜΙΩΝ.....	17	
5. ΣΥΝΑΛΛΑΓΜΑΤΙΚΕΣ ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ.....	19	
6. ΚΡΙΣΕΙΣ ΝΟΜΙΣΜΑΤΩΝ ΔΟΛΑΡΙΟΥ-ΣΤΕΡΛΙΝΑΣ-ΓΕΝ.....	23	
<u>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2^ο:ΘΕΩΡΙΕΣ ΣΥΝΑΛΛΑΓΜΑΤΙΚΩΝ ΙΣΟΤΙΜΙΩΝ</u>		26
I. ΜΟΝΤΕΛΟ ΕΥΚΑΜΠΤΩΝ ΣΥΝΑΛΛΑΓΜΑΤΙΚΩΝ ΙΣΟΤΙΜΙΩΝ.....	28	
II. ΜΟΝΤΕΛΟ ΣΤΑΘΕΡΩΝ ΣΥΝΑΛΛΑΓΜΑΤΙΚΩΝ ΙΣΟΤΙΜΙΩΝ.....	30	
III. ΜΟΝΤΕΛΟ ΧΑΡΤΟΦΥΛΑΚΙΟΥ.....	33	
IV. FRANKEL'S MODEL: ΣΥΝΘΕΣΗ ΣΤΑΘΕΡΩΝ ΚΑΙ ΕΥΚΑΜΠΤΩΝ.....	35	
<u>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3^ο</u>		
ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ.....	37	
<u>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4^ο</u>		
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ.....	39	
ΠΟΣΟ ΣΗΜΑΝΤΙΚΑ ΕΙΝΑΙ ΤΑ FUNDAMENTALS.....	41	
<u>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5^ο</u>		
ΕΜΠΕΙΡΙΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΠΕΙΡΑΜΑΤΟΣ.....	43	
<u>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6^ο</u>		
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΕΡΜΗΝΕΙΑ.....	50	
ΕΠΙΛΟΓΟΣ.....	52	
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ.....	54	
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	71	

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Το γεγονός της πρόβλεψης των μελλοντικών τιμών των συναλλαγματικών ισοτιμιών έχει απασχολήσει ιδιαίτερα τις ακαδημαϊκές κοινότητες. Εκτός του γεγονότος ότι υπάρχουν ήδη πολλά μοντέλα που ερμηνεύουν την συμπεριφορά των συναλλαγματικών ισοτιμιών, οι οικονομολόγοι δεν έχουν από κοινού ακόμα συμφωνήσει πιο μοντέλο ερμηνεύει καλύτερα την συμπεριφορά τους γιατί πολλά από αυτά τα μοντέλα δίνουν διφορούμενες ερμηνείες, όταν γίνονται αντικείμενο ερευνάς.

Σε αυτή την μελέτη, επιτυγχάνεται η σαφής επιρροή κάποιων μακροοικονομικών μεταβλητών στην συναλλαγματική ισοτιμία. Οι συναλλαγματικές ισοτιμίες οι οποίες καταπιάνονται είναι η ισοτιμία **£/\$** καθώς και η ισοτιμία **¥/\$**. Ενδεικτικά αναφέρεται ότι διάφοροι μακροοικονομικοί παράγοντες όπως το Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν, τα επιτόκια, το ισοζύγιο τρεχουσών συναλλαγών, και η πρόσφορα του χρήματος έχουν ιδιαίτερο αντίκτυπο στην συμπεριφορά των συναλλαγματικών ισοτιμιών αλλά και στην πρόβλεψη τους. Η μέθοδος που χρησιμοποιήθηκε για να αποδειχθεί και έμπρακτα ότι οι διάφοροι μακροοικονομικοί παράγοντες έχουν επιρροή στις συναλλαγματικές ισοτιμίες – τόσο στον καθορισμό αυτών, όσο και στην πρόβλεψη τους είναι το οικονομετρικό υπόδειγμα «from general to specific approach». Τα αποτελέσματα αποδεικνύουν ότι μεγαλύτερη βαρύτητα στην πρόβλεψη της συμπεριφοράς αλλά και της μελλοντικής τιμής των συναλλαγματικών ισοτιμιών κατέχουν τα επίπεδα των επιτοκίων και η πρόσφορα του χρήματος που υπάρχει σε κάθε χώρα. Τα αποτελέσματα του πειράματος συσσωρεύονται και τεστάρονται για το ποίο είναι τελικά το μοντέλο αυτό που μας οδηγεί σε συνθήκες πρόβλεψης μελλοντικών τιμών των συναλλαγματικών ισοτιμιών. Η διπλωματική αυτή εργασία έγινε με την αμέριστη βοήθεια του καθηγητή κ. Πιπτή Νικήτα και είμαι ευγνώμων για την συνεργασία μας.

ΜΑΚΡΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΣΥΝΑΛΛΑΓΜΑΤΙΚΗ ΙΣΟΤΙΜΙΑ:

Είναι η τιμή ενός νομίσματος σε όρους ενός άλλου νομίσματος.
(αναφέρεται ότι στην εργασία σαν νόμισμα βάσης θεωρείται το δολάριο)

ΕΠΙΤΟΚΙΑ:

Είναι η ποσότητα ενός νομίσματος που μπορεί μια οικονομική μονάδα να κερδίσει δανείζοντας μια μονάδα νομίσματος το χρόνο. Είναι βασικός παράγοντας προσδιορισμού της συναλλαγματικής ισοτιμίας.

ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΣΥΝΑΛΛΑΓΜΑΤΟΣ:

Είναι το μακροοικονομικό αυτό μέτρο το οποίο αναφέρεται στο μικρότερο μέγεθος μέτρησης του χρήματος στην οικονομία. Αποτελείται από το νόμισμα που διαφυλάσσεται από το κοινό συν τις καταθέσεις. Η προσφορά συναλλάγματος προέρχεται από την ζήτηση των κατοίκων της αλλοδαπής για προϊόντα, υπηρεσίες και περιουσιακά στοιχεία της ημεδαπής.

Όταν το δολάριο ανατιμάται, τα ευρωπαϊκά προϊόντα και υπηρεσίες κοστίζουν λιγότερο για τους κατοίκους των Η.Π.Α., οπότε η ζήτηση τους αυξάνεται και κατ'επέκταση η πρόσφορα του συναλλάγματος. Αντιθέτως, όταν το δολάριο αδυνατίζει, τα ευρωπαϊκά προϊόντα και υπηρεσίες ακριβαίνουν, οπότε η προσφορά δολαρίων μειώνεται. Όταν οι τιμές και το εισόδημα αυξάνονται, οι ευρωπαϊκές εξαγωγές αυξάνονται, οπότε αυξάνεται και η πρόσφορα συναλλάγματος.

Όταν ανατιμάται το δολάριο, τα περιουσιακά στοιχεία της αλλοδαπής γίνονται περισσότερο ελκυστικά για τους ξένους επενδυτές, επειδή αυξάνεται η απόδοση τους σε δολάρια, οπότε η ζήτηση τους αυξάνεται και παράλληλα η πρόσφορα συναλλάγματος.

Άρα λοιπόν, όταν το δολάριο ανατιμάται έναντι του γεν ή της στερλίνας, η ζήτηση των κατοίκων των Η.Π.Α. για περιουσιακά στοιχεία της Ιαπωνίας ή της Μ.Βρετανίας αυξάνεται, επειδή αυξάνεται η απόδοση του σε δολάρια και κατ'επέκταση η πρόσφορα συναλλάγματος.

Οι κεντρικές τράπεζες ελέγχουν την πρόσφορα του συναλλάγματος πουλώντας και αγοράζοντας συνάλλαγμα. Αγοράζοντας συνάλλαγμα ή περιουσιακά στοιχεία αυξάνεται η μονεταριστική βάση όταν οι τράπεζες πληρώνουν γι' αυτά τα περιουσιακά στοιχεία νόμισμα βάσης. Όμοια, πουλώντας περιουσιακά στοιχεία μειώνεται η μονεταριστική βάση όταν οι αγοραστές πληρώνουν νόμισμα βάσης.

ΑΚΑΘΑΡΙΣΤΟ ΕΓΧΩΡΙΟ ΠΡΟΪΟΝ:

Ακαθάριστο Εθνικό Προϊόν είναι η συνολική αξία σε χρηματικές μονάδες όλων των τελικών αγαθών και υπηρεσιών που παράγει μια οικονομία σε μια ορισμένη χρονική περίοδο, συνήθως ένα έτος. Η συνολική παραγωγή όλων των αγαθών και υπηρεσιών που παράγει μία οικονομία σε μία συγκεκριμένη χρονική περίοδο αποτελεί ένα μέτρο της οικονομικής της δραστηριότητας και ευημερίας. Επειδή τα αγαθά και οι υπηρεσίες που παράγονται είναι ποικιλόμορφα η παραγωγή των επιμέρους αγαθών και υπηρεσιών εκφράζονται σε συνολική χρηματική αξία.

ΙΣΟΖΥΓΙΟ ΤΡΕΧΟΥΣΩΝ ΣΥΝΑΛΛΑΓΩΝ:

Είναι η διάφορα μεταξύ του χρέους μείον τις πιστώσεις του τρέχοντος ισοζυγίου. Αποτελείται από το σύνολο των χρεώσεων μείον το σύνολο των πιστώσεων. Ακολουθεί σχεδιάγραμμα για την απεικόνιση του ελλείμματος και του πλεονάσματος διαφόρων χωρών στον κόσμο.

Το ισοζύγιο τρεχουσών συναλλαγών περιλαμβάνει το εμπορικό ισοζύγιο, το ισοζύγιο υπηρεσιών, το ισοζύγιο εισοδημάτων και το ισοζύγιο μεταβιβάσεων. Το εμπορικό ισοζύγιο καταγράφει τις εξαγωγές και εισαγωγές αγαθών και υπηρεσιών, οι εμπορευματικές συναλλαγές χωρίζονται σε καύσιμα και λοιπά

αγαθά, οπότε το εμπορικό ισοζύγιο διακρίνεται σε εμπορικό ισοζύγιο χωρίς καύσιμα και εμπορικό ισοζύγιο καυσίμων.

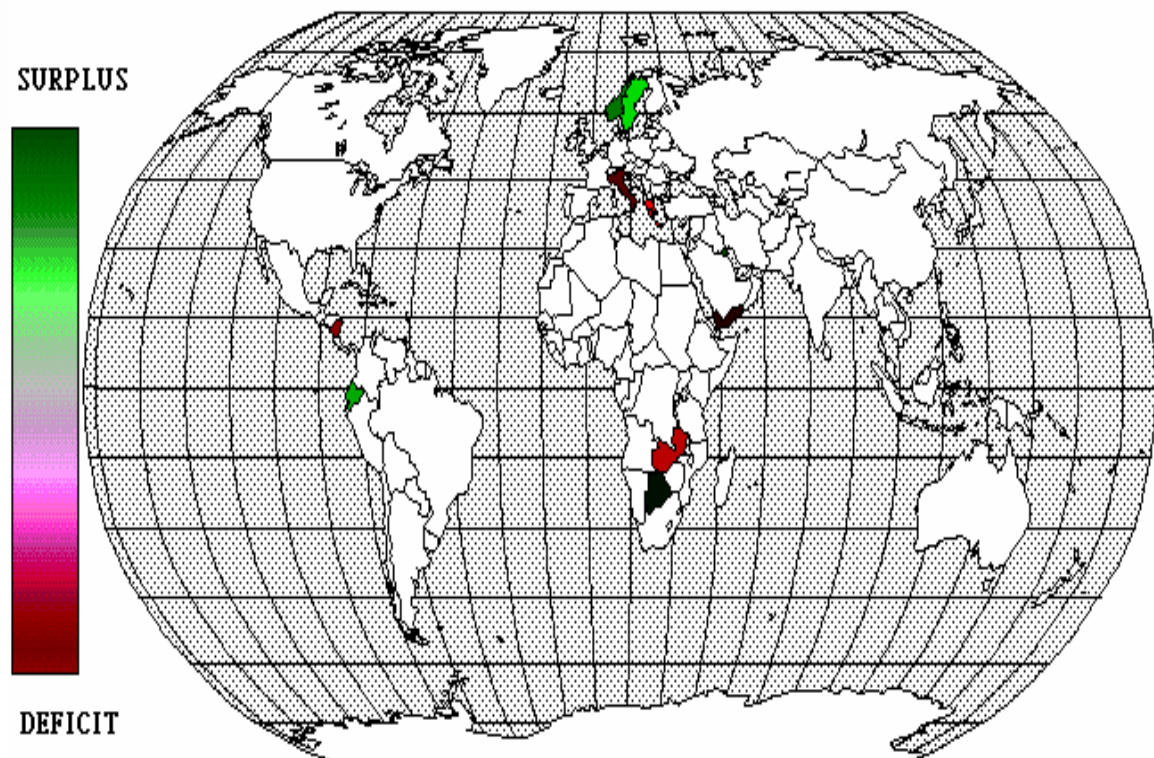
Το ισοζύγιο υπηρεσιών καταγράφει τις εισπράξεις και τις πληρωμές της χώρας που αφορούν ταξιδιωτικό συνάλλαγμα, μεταφορές και λοιπές υπηρεσίες.

Στο ισοζύγιο εισοδημάτων καταχωρούνται οι εισπράξεις και οι πληρωμές της χώρας που αφορούν αμοιβές, μισθούς, τόκους, μερίσματα και κέρδη.

Το ισοζύγιο μεταβιβάσεων καταγράφει τις εισπράξεις της χώρας που προέρχονται από τις μεταβιβάσεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης και τα μεταναστευτικά εμβάσματα, καθώς και πληρωμές της.

The Top and Bottom Countries in Overall Surplus and Deficit

Source: World Development Report



DEFICIT

SURPLUS

Country	Surplus/ Deficit
Botswana	28.2
Kuwait	23.5
Norway	3.9
Ecuador	2.1
Sweden	1.9

Surplus/ Deficit figured as percentage of GNP

Yemen, North	-19.9
Italy	-16.5
Nicaragua	-16.3
Zambia	-15.8
Greece	-14.4

Elias Walsh

ΙΣΟΖΥΓΙΟ ΠΛΗΡΩΜΩΝ

Το ισοζύγιο πληρωμών καταγράφει όλες τις συναλλαγές μεταξύ των κατοίκων μιας χώρας και των κατοίκων του υπολοίπου κόσμου οι οποίες πραγματοποιούνται κατά την διάρκεια μιας περιόδου, ανεξάρτητα από το νόμισμα διακανονισμού των συναλλαγών.

Ο λογαριασμός του ισοζυγίου πληρωμών δηλώνει ότι το εμπορικό ισοζύγιο συν τις καθαρές μεταβιβάσεις εισοδήματος που προέρχονται από τις καθαρές ξένες απαιτήσεις ισούται με την καθαρή μεταβολή του αποθέματος των περιουσιακών στοιχείων (ισοζύγιο χρηματοοικονομικών συναλλαγών), δηλαδή:

$$(X - IM) + r * FA = (FA_{+1} - FA)$$

ΤΟ ΕΜΠΟΡΙΚΟ ΕΛΛΕΙΜΜΑ ΤΩΝ Η.Π.Α.

Το έλλειμμα του ισοζυγίου τρεχουσών συναλλαγών των Η.Π.Α. αυξήθηκε σημαντικά κατά την διάρκεια της δεκαετίας του '90, φθάνοντας το 2000 στο 4,4% του Ακαθάριστου Εγχωρίου Προϊόντος. Το γεγονός αυτό προκάλεσε έντονες συζητήσεις για τις ενδεχόμενες επιπτώσεις του στην αμερικανική και εν γένει στην παγκόσμια οικονομία, ενώ το εύλογο ερώτημα που δημιουργήθηκε αφορούσε την διατηρησιμότητά του, ήτοι τη δυνατότητα χρηματοδότησης του, χωρίς ενδεχόμενες επιπτώσεις στα επιτόκια και την ισοτιμία του δολαρίου σε σχέση με άλλα διεθνή νομίσματα.

Ανάμεσα στους πολλούς και διαφορετικούς παράγοντες που ενδεχομένως είχαν επηρεάσει τις εξελίξεις του ισοζυγίου τρεχουσών συναλλαγών των Η.Π.Α. αναφέρεται η αύξηση της παραγωγικότητας, η καταναλωτική ευημερία και η εισροή κεφαλαίων στην ενδοχώρα.

Η αύξηση της παραγωγικότητας, η οποία συνέβαλε στη ραγδαία αύξηση των επενδύσεων νέας τεχνολογίας, προκάλεσε αύξηση της συνολικής εγχώριας δαπάνης σε σχέση με την συνολική παράγω, η οποία καλύφθηκε από την αλλοδαπή, με αποτέλεσμα να διευρυνθεί το εμπορικό έλλειμμα. Η αύξηση της παραγωγικότητας, προκάλεσε αύξηση του επιτοκίου και του εξωτερικού δανεισμού, συμβάλλοντας στην αύξηση του πλούτου και της κατανάλωσης. Η αύξηση του εξωτερικού δανεισμού, αύξησε της ζήτηση Αγάθων και υπηρεσιών από το εξωτερικό με αποτέλεσμα να προκαλέσει έλλειμμα στο ισοζύγιο τρεχουσών συναλλαγών.

Η καταναλωτική ευημερία εξηγείται ως αλληλουχία της αύξησης της παραγωγικότητας, η οποία μέσω της αύξησης των επενδύσεων συνέβαλε στην αύξηση του πλούτου και της κατανάλωσης.

Η εύρου κεφαλαίων στις Η.Π.Α. επιβεβαίωσε ότι το δολάριο αποτελεί το ασφαλές καταφύγιο των διεθνών επενδυτών.

Αν και κατά πόσο το εμπορικό έλλειμμα είναι διατηρήσιμο, μπορούμε να πούμε ότι εάν το καθαρό διεθνές χρέος της χώρας αυξηθεί τόσο πολύ που να

δημιουργήσει προσδοκίες ότι η χώρα αδυνατεί να το αποπληρώσει, τα εγχώρια επιτόκια θα πρέπει να αυξηθούν ή το εγχώριο νόμισμα να διολισθήσει, ώστε να της δοθεί η δυνατότητα να συνεχίσει την χρηματοδότηση του. Στην περίπτωση αυτή λέμε ότι το εμπορικό έλλειμμα δεν είναι διατηρήσιμο.

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΡΔΑΛΗ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1° : ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1. ΡΙΖΕΣ ΤΟΥ ΣΥΝΑΛΛΑΓΜΑΤΟΣ

Αρχικά οι προγονοί μας διεξήγαγαν ανταλλαγές Αγάθων με αλλά αγαθά. Αυτό το σύστημα ήταν φυσικά αρκετά ανεπαρκές και απαιτούσε μακρές διαπραγματεύσεις και αναζητήσεις πριν καθοριστεί μια συμφωνία. Τελικά τύποι μετάλλων, όπως ο χαλκός, ο άργυρος και ο χρυσός χρησιμοποιούνταν σε ως αντικείμενο ανταλλαγής, σε τυποποιημένα μεγέθη και αργότερα σε βαθμούς καθαρότητας για να προσδιορίσουν την αξία στις ανταλλαγές των εμπορευμάτων. Η βάση για αυτά τα μέσα ανταλλαγής ήταν η αποδοχή τους από το κοινό και διάφορες πρακτικές μεταβλητές τους, όπως η ανθεκτικότητα και η αποθήκευση. Τελικά κατά την μεσαιωνική περίοδο, έκαναν την εμφάνιση τους μια ποικιλία από χάρτινα χρεόγραφα και άρχισαν να κερδίζουν πρόσφορο έδαφος ως μέσα ανταλλαγής Αγάθων.

Το προφανές πλεονέκτημα του να κυκλοφορεί το χρήμα ως χρεόγραφο και όχι ως ευγενές μέταλλο αναγνωρίστηκε σταδιακά με το πέρασμα του χρόνου. Τελικά κυβέρνησε η χρησιμότητα των χάρτινων νομισμάτων και στηρίχτηκε η αξία του χαρτιού σε αποθέματα χρυσού. Η συμφωνία του Breton-Woods (1944), όρισε σταθερή τιμή για το δολάριο, καθώς και προσδιόρισε άλλες ισοτιμίες δολαρίου σε σχέση με αλλά νομίσματα. Το 1971 ο τότε Πρόεδρος των Η.Π.Α. ανέστειλε την μετατρεψιμότητα του δολαρίου σε χρυσό και επέτρεψε στο δολάριο να διακυμαίνεται απέναντι σε αλλά νομίσματα.

2. ΔΥΝΑΜΙΚΗ ΤΗΣ ΑΓΟΡΑΣ ΣΥΝΑΛΛΑΓΜΑΤΟΣ

Το εύρος, το βάθος και η ρευστότητα της αγοράς είναι πραγματικά εντυπωσιακά. Έχει υπολογισθεί ότι οι πιο ενεργές συναλλαγματικές ισοτιμίες στον κόσμο, όπως EURUSD και USDJPY μπορούν να μεταβληθούν έως και 18.000 φορές την ίδια μέρα.

Κάπου στον πλανήτη, χρηματοοικονομικά κέντρα είναι ανοικτά και λειτουργούν, και τράπεζες και άλλοι φορείς εμπορεύονται το δολάριο και άλλα νομίσματα, κάθε ώρα της ημέρας και της νύχτας, εκτός από πιθανά αμελητέα διαλείμματα τα σαββατοκύριακα. Στα χρηματοοικονομικά κέντρα ανά τον κόσμο, οι ώρες εργασίας υπερκαλύπτονται: την ώρα που κάποια κέντρα κλείνουν, άλλα ανοίγουν και ξεκινούν τις συναλλαγές.

Η αγορά συναλλάγματος ακολουθεί τον ήλιο γύρω από τη γη. Κάθε μέρα εργασιών φτάνει πρώτα στα χρηματοοικονομικά κέντρα της περιοχής Ασίας-Ειρηνικού: πρώτα στο Wellington της Νέας Ζηλανδίας, μετά στο Sydney της Αυστραλίας, και ακολουθεί το Tokyo, το Hong Kong, και η Σιγκαπούρη. Λίγες ώρες μετά, ενώ οι αγορές παραμένουν ενεργές σε αυτά τα ασιατικά κέντρα, ξεκινούν οι συναλλαγές στο Μπαχρέιν και αλλού στη Μέση Ανατολή. Ακόμα πιο αργά, όταν η εργάσιμη μέρα στο Tokyo φτάνει στο τέλος της, οι αγορές στην Ευρώπη ανοίγουν για δουλειές. Ακολούθως, όταν στην Ευρώπη είναι νωρίς το απόγευμα, αρχίζουν οι συναλλαγές στη Νέα Υόρκη και άλλα κέντρα των Η.Π.Α. Τέλος, κλείνοντας τον κύκλο, ενώ στις Ηνωμένες Πολιτείες βρισκόμαστε στη μέση ή το τέλος του απογεύματος, η επόμενη μέρα έχει φτάσει στην περιοχή Ασίας-Ειρηνικού, οι πρώτες αγορές έχουν ανοίξει, και η διαδικασία όμως ξαναρχίζει.

Το παρακάτω γράφημα παρουσιάζει όχι μόνο τον κύκλο του χρόνου συναλλαγών αλλά και το μέσο «βάθος» των συναλλαγών σε διάφορες στιγμές

της ημέρας στις διάφορες ώρες εργασιών.

1. Τρέχουσα τιμή

Μια συναλλαγή τοις μετρητοίς είναι μια ευθεία (ή άμεση) ανταλλαγή ενός νομίσματος με ένα άλλο. Η τρέχουσα τιμή είναι η πραγματική τιμή της αγοράς ή η ισοτιμία «ρευστού». Οι συναλλαγές τοις μετρητοίς δεν απαιτούν άμεση εξόφληση, ή «επί τόπου» πληρωμή. Κατά κανόνα, η ημερομηνία εξόφλησης, ή ημερομηνία αξίας (valeur), είναι η δεύτερη εργάσιμη από την ημέρα της συμφωνίας συναλλαγής μεταξύ των δύο μερών.

2. Τιμή προσφοράς και ζήτησης

Στην αγορά συναλλάγματος (και ουσιαστικά σε όλες τις αγορές) υπάρχει τιμή πώλησης και αγοράς. Είναι σημαντικό να αντιλαμβανόμαστε αυτές τις τιμές ως αντανάκλαση της κατάστασης στην αγορά.

Ο ειδικός διαπραγματευτής (market maker) αναμένεται να δηλώσει ταυτόχρονα για λογαριασμό των πελατών του τόσο την τιμή στην οποία προτίθεται να αγοράσει (ζήτησης) όσο και την τιμή στην οποία προτίθεται να πουλήσει (προσφοράς) συγκεκριμένα ποσά του κάθε νομίσματος για το οποίο δημιουργεί αγορά.

Η ACM προσφέρει πολύ ανταγωνιστικά spreads στους πελάτες, για να αναφέρουμε ένα παράδειγμα αν ένας trader ενδιαφέρεται για μια συναλλαγή EURUSD μπορεί να συναλλαχθεί σε μια τιμή προσφοράς/ζήτησης λ.χ. 0,9150 / 0.9153. Αυτό σημαίνει ότι η ACM προτίθεται να αγοράσει από αυτόν ένα προκαθορισμένο ποσό προς 0.9150 ή αντίστροφα να του πουλήσει προς 0,9153.

Γενικά, η διαφορά ανάμεσα στις τιμές προσφοράς και ζήτησης αντικατοπτρίζει

το επίπεδο ρευστότητας σε ένα συγκεκριμένο μηχανισμό συναλλάγματος. Σε μια κανονική ημέρα συναλλαγών, τα κύρια ζεύγη συναλλάγματος EURUSD, USDJPY, USDCHF και GBPUSD γίνονται αντικείμενο συναλλαγής από μεγάλο αριθμό επενδυτών κάθε λίγα δευτερόλεπτα. Υψηλή ρευστότητα σημαίνει ότι υπάρχει πάντοτε ένας πωλητής για την αγορά σας και ένας αγοραστής για την πώλησή σας με τις παρούσες τιμές.

3. Βασικό νόμισμα και counter currency

Κάθε αγοραπωλησία συναλλάγματος εμπεριέχει δύο νομίσματα. Είναι σημαντικό να αποσαφηνισθεί ποιο είναι το βασικό νόμισμα και ποιο το counter currency. Το counter currency είναι ο αριθμητής και το βασικό νόμισμα ο παρονομαστής. Όταν το counter currency αυξάνεται, το βασικό νόμισμα δυναμώνει και γίνεται πιο ακριβό. Όταν το counter currency μειώνεται, το βασικό νόμισμα αποδυναμώνεται και γίνεται φθηνότερο. Στις τηλεφωνικές συναλλαγές, το βασικό νόμισμα αναφέρεται πάντοτε πρώτο. Για παράδειγμα, μια τιμή USDJPY σημαίνει ότι το δολάριο Η.Π.Α. είναι το βασικό νόμισμα και το γεν είναι το counter currency. Στην περίπτωση του ζεύγους GBPUSD -που συχνά αποκαλείται και «καλώδιο» (cable)- η αγγλική λίρα είναι το βασικό νόμισμα και το δολάριο Η.Π.Α. το counter currency.

4. Τιμές σε όρους βασικού νομίσματος

Οι traders λειτουργούν πάντα βάσει του πόσο κοστίζει η αγορά ή η πώληση του βασικού νομίσματος. Όταν δίδεται τιμή 0.9150 / 53 σημαίνει ότι ένας trader μπορεί να αγοράσει Ευρώ έναντι Δολαρίων Η.Π.Α. προς 0.9153. Αν αγοράζε EURUSD για ποσό 1.000.000 σε αυτήν την τιμή θα είχε 915.300 Δολάρια Η.Π.Α. σε αντάλλαγμα για τα ένα εκατομμύριο Ευρώ του. Φυσικά οι traders δεν ενδιαφέρονται πραγματικά για ανταλλαγές μεγάλων ποσών διαφόρων νομισμάτων, το κύριο ενδιαφέρον τους είναι να αγοράζουν σε χαμηλή τιμή και να πωλούν σε υψηλότερη.

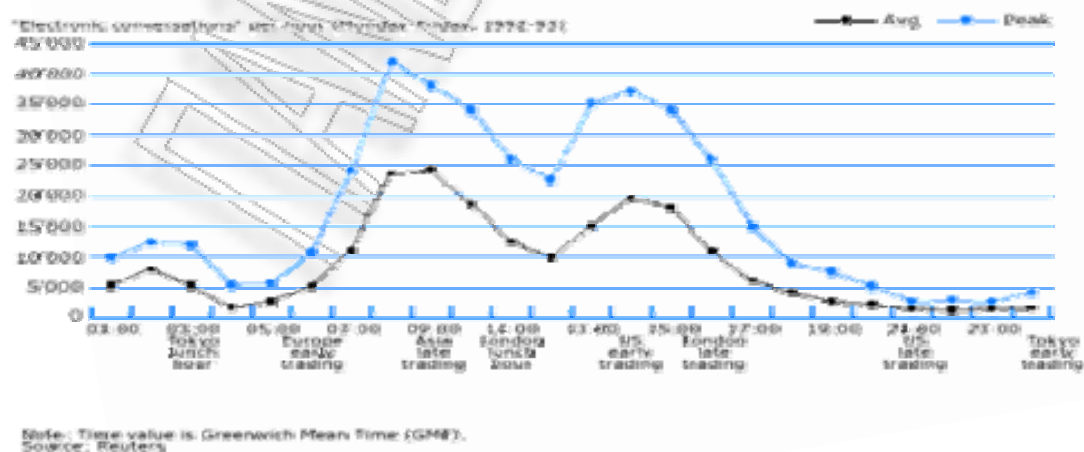
5. Μονάδες βάσης ή 'pips'

Για τα περισσότερα νομίσματα, οι τιμές προσφοράς και ζήτησης καθορίζονται μέχρι το τέταρτο δεκαδικό ψηφίο. Αυτό αντιπροσωπεύει το ένα εκατοστό του 1%, ή το 1/10.000 της μονάδας του counter currency, που συχνά αποκαλείται 'pip'. Ωστόσο, για κάποιες νομισματικές μονάδες που είναι σχετικά μικρής απόλυτης αξίας, όπως το Ιαπωνικό γέν, οι τιμές μπορεί να καθορίζονται μέχρι το δεύτερο δεκαδικό ψηφίο και το 'pip' αποτελεί το 1/100 της συγκεκριμένης νομισματικής μονάδας. Στο συναλλάγμα, το 'pip' είναι το μικρότερο ποσό βάσει του οποίου υφίσταται διακύμανση τιμής σε αυτήν την αγορά.

6. Euro cross και σταυρωτές ισοτιμίες

Τα Euro cross είναι ζεύγη συναλλάγματος που αφορούν στο Ευρώ έναντι άλλου νομίσματος. Παραδείγματα Euro cross είναι τα ζεύγη EURJPY, EURCHF και GBPEUR. Ζεύγη που δεν εμπεριέχουν ούτε το Ευρώ ούτε το δολάριο Η.Π.Α. ονομάζονται σταυρωτές ισοτιμίες. Παραδείγματα σταυρωτών ισοτιμιών είναι τα GBPJPY και CHFJPY. Φυσικά υπάρχουν εκατοντάδες σταυρωτές ισοτιμίες που αφορούν ζεύγη εξωτικών νομισμάτων, αλλά συχνά μαστίζονται από χαμηλή ρευστότητα. Από την καθιέρωση του Ευρώ ο αριθμός των σταυρωτών ισοτιμιών με υψηλή ρευστότητα έχει μειωθεί και αυτές έχουν αντικατασταθεί (σε κάποιο βαθμό) από Euro cross.

Daily trading activity of the foreign exchange market.



3. ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΗΣ ΑΓΟΡΑΣ ΣΥΝΑΛΛΑΓΜΑΤΟΣ

Από τις αρχές της δεκαετίας του '70, οι διεθνείς οικονομικές εξελίξεις ήταν ραγδαίες και αφορούσαν συγκεκριμένες πτυχές της παγκόσμιας οικονομίας, όπως λόγω χάρη τη μετάλλαξη του διεθνούς νομισματικού συστήματος από καθεστώς σταθερών σε καθεστώς εύκαμπτων συναλλαγματικών ισοτιμιών, την απορύθμιση των διεθνών χρηματοπιστωτικών αγορών, τη διεθνοποίηση των αποταμιεύσεων και επενδύσεων, τη διεθνοποίηση της παραγωγής καθώς και την απελευθέρωση του διεθνούς εμπορίου και των διεθνών πληρωμών. Μέσα σε αυτό το διεθνές μεταβαλλόμενο περιβάλλον, ο ρόλος της αγοράς συναλλάγματος άλλαξε σημαντικά. Αρχικά, το μεγαλύτερο μέρος των συναλλαγών που διεξάγονταν στην αγορά συναλλάγματος αποσκοπούσε στην χρηματοδότηση του διεθνούς εμπορίου, ενώ αργότερα η χρηματοδότηση των διεθνών επενδύσεων έπαιξε πολύ σημαντικό ρόλο.

Όταν μιλάμε για την αγορά συναλλάγματος συνήθως αναφερόμαστε στην λιανική αγορά ξένων τραπεζογραμμάτων. Οποιοσδήποτε χρειάζεται να προμηθευτεί ξένο συνάλλαγμα για να ταξιδέψει στο εξωτερικό, προσφεύγει στο γκισέ μιας εμπορικής τράπεζας, όπου ανταλλάσσει το νόμισμα του με ξένο συνάλλαγμα. Αν πρόκειται για ένα μικρό πόσο, ο ενδιαφερόμενος προμηθεύεται ξένα τραπεζογραμμάτια. Αν πρόκειται όμως για μεγάλο πόσο, τότε προμηθεύεται τραπεζικές επιταγές ξένου συναλλάγματος.

Εκτός από την λιανική αγορά ξένων τραπεζογραμμάτων, υπάρχει και η χονδρική αγορά ξένων τραπεζογραμμάτων ή διατραπεζική αγορά συναλλάγματος. Στην αγορά αυτή συμμετέχουν εμπορικές τράπεζες και εξειδικευμένες χρηματοοικονομικές επιχειρήσεις. Μια ευρωπαϊκή τράπεζα, για παράδειγμα, πουλάει σε μια Αμερικανική τράπεζα τα δολάρια που έχει εισπράξει από ξένους επενδυτές, η οποία στην συνέχεια είτε τα μεταβιβάζει στην Νέα Υόρκη, είτε τα πουλάει σε μία οποιαδήποτε άλλη παγκόσμια τράπεζα που τα χρειάζεται. Αν η ευρωπαϊκή τράπεζα χρειάζεται γεν για να τα πουλήσει σε ευρωπαίους επενδυτές που πάνε στην Ιαπωνία, τα προμηθεύεται είτε από

μια Ιαπωνική τράπεζα, είτε από μια οποιαδήποτε άλλη τράπεζα παγκοσμίως που τα διαθέτει.

Άρα λοιπόν, πρόκειται για μια παγκόσμια αγορά έξω από το γκισέ, η οποία περιλαμβάνει όλα τα χρηματοοικονομικά κέντρα του κόσμου όπου ανταλλάσσονται νομίσματα. Το Ηνωμένο Βασίλειο έχει την μεγαλύτερη αγορά συναλλάγματος, ενώ το δολάριο αποτελεί το επικρατέστερο συναλλασσόμενο νόμισμα.

Τα χρηματοοικονομικά κέντρα συνδέονται μεταξύ τους με τηλέφωνα, τέλεξ, φαξ και ηλεκτρονικά συστήματα επικοινωνίας, τα οποία επιτρέπουν στους διαπραγματευτές συναλλάγματος να καταγράφουν άμεσα τις συναλλαγές τους και να ελέγχουν τις θέσεις τους σε διάφορα νομίσματα. Όταν ο διαπραγματευτής συναλλάγματος πουλάει ένα νόμισμα, παίρνει βραχεία θέση στην αγορά συναλλάγματος. Αντιθέτως, όταν το αγοράζει, παίρνει μακρά θέση.

Η αγορά συναλλάγματος συνδέει το εγχώριο με το διεθνές χρηματοπιστωτικό σύστημα και δίνει στους κατοίκους της ημεδαπής πρόσβαση στις διεθνείς αγορές, ενώ παράλληλα διευκολύνει την διείσδυση των ξένων στις εγχώριες αγορές.

Καθότι συνδέεται με άλλες εγχώριες χρηματοπιστωτικές αγορές, οι εξελίξεις στην αγορά συναλλάγματος έχουν άμεση επίδραση στα επιτόκια, στην προσφορά του χρήματος και στην άσκηση της νομισματικής πολιτικής. Επιπλέον, οι συναλλαγματικές εξελίξεις επηρεάζουν το εθνικό προϊόν, το επίπεδο των τιμών των αγαθών, το ισοζύγιο τρεχουσών συναλλαγών, τις ροές κεφαλαίων, αλλά και τις αποφάσεις των επιχειρήσεων για διεθνοποίηση της παραγωγής τους, καθιστώντας την συναλλαγματική ισοτιμία ως την πιο σημαντική μεταβλητή σε μια ανοιχτή οικονομία.

Ωστόσο, οι διαφορετικές απόψεις και συμφέροντα που κυριαρχούν στην αγορά συναλλάγματος καθιστούν την πρόβλεψη των μελλοντικών τιμών των συναλλαγματικών ισοτιμιών ένα δύσκολο αλλά συγχρόνως πολύ ενδιαφέρον εγχείρημα.

4. ΑΝΑΦΟΡΑ ΣΤΑ ΚΑΘΕΣΤΩΤΑ ΣΥΝΑΛΛΑΓΜΑΤΙΚΩΝ ΙΣΟΤΙΜΙΩΝ

Από τις αρχές της δεκαετίας του '90, η μορφολογία του παγκόσμιου νομισματικού τοπίου βρίσκεται σε κατάσταση ρευστότητας. Οι κερδοσκοπικές κινήσεις κεφαλαίων προκάλεσαν κατάρρευση των σταθερών συναλλαγματικών ισοτιμιών των περισσότερων νομισμάτων, οδηγώντας σε συναλλαγματικές κρίσεις.

Πολλές αναπτυσσόμενες χώρες για να θωρακίσουν τις οικονομίες τους από τις κερδοσκοπικές ροές κεφαλαίων, έχουν υιοθετήσει καθεστώτα περιορισμένης διακύμανσης των νομισμάτων τους, καθότι η εμπειρία τις δίδαξε ότι το κόστος που συσχετίζεται με την διατήρηση σταθερών συναλλαγματικών ισοτιμιών και αφετέρου με τις στρατηγικές εγκαταλείψεις τους είναι πολύ υψηλό.

Η άποψη που κυριαρχεί στην οικονομική φιλοσοφία είναι ότι δεν υπάρχει μια συγκεκριμένη συναλλαγματική διευθέτηση που να ταιριάζει σε όλες τις οικονομίες. Οι χώρες πρέπει να επιλέξουν ανάμεσα σε κυμαινόμενες και πάγιες συναλλαγματικές διευθετήσεις. Οι ενδιάμεσες συναλλαγματικές διευθετήσεις δεν είναι πλέον βιώσιμες, αφού είναι ευάλωτες στις κερδοσκοπικές πιέσεις.

Το καθεστώς των εύκαμπτων συναλλαγματικών ισοτιμιών δίνει την δυνατότητα στις νομισματικές αρχές να ακολουθήσουν μια πιο ευέλικτη νομισματική πολιτική, ενώ παράλληλα λαμβάνουν χρήσιμα μηνύματα από την αγορά ξένου συναλλάγματος σε σχέση με την ανθεκτικότητα του υφισταμένου πλαισίου οικονομικής πολιτικής.

Αν μια χώρα δεν επιθυμεί να έχει ανεξάρτητη νομισματική πολιτική, θα μπορούσε να υιοθετήσει μια από τρεις (**3**) πάγιες συναλλαγματικές διευθετήσεις:

1. συμβούλιο συναλλάγματος

2. δολαροποίηση

3. συμμετοχή σε νομισματική ένωση.

Οι κυμαινόμενες και πάγιες συναλλαγματικές διευθετήσεις αποτελούν συναλλαγματικούς μηχανισμούς διεθνών πληρωμών ελεύθερης αγοράς.

Με καθεστώς κυμαινόμενων ισοτιμιών, η κεντρική τράπεζα έχει ανεξάρτητη νομισματική πολιτική, αλλά δεν έχει συναλλαγματική πολιτική, αφού η συναλλαγματική ισοτιμία καθορίζεται ελευθέρα στην αγορά συναλλάγματος. Αυτό σημαίνει ότι η νομισματική βάση προσδιορίζεται από την εγχώρια συνιστώσα της που αφορά την πιστωτική επέκταση.

Με καθεστώς παγίων ή σταθερών συναλλαγματικών ισοτιμιών, η κεντρική τράπεζα προσδιορίζει την τιμή του συναλλάγματος μέσω των παρεμβάσεων της στην αγορά συναλλάγματος, όποτε δεν έχει ανεξάρτητη νομισματική πολιτική. Αυτό σημαίνει ότι η νομισματική βάση προσδιορίζεται από την εξωτερική της συνιστώσα που αφορά τα συναλλαγματικά διαθέσιμα. Με αλλά λόγια, όταν αυξάνουν τα συναλλαγματικά διαθέσιμα της χώρας, η νομισματική της βάση διευρύνεται.

Άρα, οι δυο αυτοί μηχανισμοί διεθνών πληρωμών ελεύθερης αγοράς δεν προκαλούν σύγκρουση ανάμεσα στην νομισματική και συναλλαγματική πολιτική, όποτε οι κερδοσκοπικές επιθέσεις δεν προκαλούν συναλλαγματικές κρίσεις, αφού οι δυνάμεις της αγοράς ενεργούν αυτόματος, ώστε να εξισορροπήσουν τις κινήσεις κεφαλαίων.

Οι κρίσεις της μεταπολεμικής περιόδου συσχετιζόνταν με καθεστώτα σταθερών συναλλαγματικών ισοτιμιών τα οποία δεν αποτελούσαν μηχανισμούς διεθνών πληρωμών ελεύθερης αγοράς, καθότι οι κεντρικές τράπεζες προσπαθούσαν να διατηρήσουν ανεξάρτητη νομισματική πολιτική και σταθερές ισοτιμίες. Αυτό σήμαινε ότι η νομισματική βάση προσδιοριζόταν τόσο από την εγχώρια συνιστώσα, η οποία αντικατόπτριζε τις μεταβολές των πιστώσεων όσο και από τη εξωτερική συνιστώσα, η οποία αντικατόπτριζε τις μεταβολές των συναλλαγματικών διαθέσιμων.

5. ΣΥΝΑΛΛΑΓΜΑΤΙΚΕΣ ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ

Η συναλλαγματική πολιτική αναφέρεται στην επιλογή του συναλλαγματικού καθεστώτος και στην διαχείριση της συναλλαγματικής ισοτιμίας.

Ο 20^{ος} αιώνας παρουσίασε μια ενδιαφέρουσα κατάσταση σχετικά με τις συναλλαγματικές πρακτικές των διάφορων κρατών. Από το σύστημα των πάγιων ισοτιμιών του κανόνα χρυσού, από το νομισματικό χάος του μεσοπολέμου και τις σταθερές ισοτιμίες του Breton Woods, περάσαμε στις κυμαινόμενες ισοτιμίες, τις έρπουσες ισοτιμίες με ζώνη ή χωρίς ζώνη διακύμανσης, τα συμβόλαια συναλλάγματος, την δολαροποίηση και την ζώνη του εύρο.

Σύμφωνα με την Ετήσια Έκθεση 2006 του ΔΝΤ το 2005, 45 χώρες-μέλη είχαν υιοθετήσει καθεστώτα πάγιων συναλλαγματικών ισοτιμιών, 77 χώρες καθεστώτα εύκαμπτων συναλλαγματικών ισοτιμιών και 63 χώρες ενδιάμεσες μορφές συναλλαγματικών καθεστώτων. Ενδεικτικά αναφέρεται ότι το 1991 τα αντίστοιχα νούμερα ήταν 25, 36 και 98 αντίστοιχα. Η διαχρονική αυτή εξέλιξη δείχνει ότι οι περισσότερες χώρες, έχοντας πλέον εμπεδώσει τα σφάλματα του παρελθόντος που συσχετιζόνταν με το κόστος των υιοθετούμενων σταθερών συναλλαγματικών διευθετήσεων σε ένα περιβάλλον ελεύθερης ροής κεφαλαίων, αποφάσισαν να επιλέξουν ανάμεσα σε πάγιες ή εύκαμπτες συναλλαγματικές διευθετήσεις για να θωρακίσουν τις οικονομίες τους από επικείμενες συναλλαγματικές κρίσεις.

Όταν το νόμισμα μιας χώρας υπόκειται σε καθεστώς περιορισμένης διακύμανσης, η κεντρική τράπεζα παρεμβαίνει περιοδικά στην αγορά ξένου συναλλάγματος για να εξομαλύνει την επικρατούσα συναλλαγματική αστάθεια και να επηρεάσει την συναλλαγματική ισοτιμία προς την επιθυμητή κατεύθυνση. Τα περισσότερα νομίσματα υπόκεινται σε αυτό το μέτρο.

Όταν επικρατεί καθεστώς ελεύθερης διακύμανσης, όπως συμβαίνει με το δολάριο των Η.Π.Α., το δολάριο της Αυστραλίας και το γεν, η κεντρική τράπεζα δεν παρεμβαίνει στην αγορά ξένου συναλλάγματος, όποτε η

εκκαθάριση της επιτυγχάνεται μέσω των δυνάμεων προσφοράς και ζήτησης συναλλάγματος.

Όταν μια χώρα υιοθετήσει καθεστώς σταθερών συναλλαγματικών ισοτιμιών, το νόμισμα της είναι δεμένο με το νόμισμα μιας άλλης χώρας ή με ένα καλάθι νομισμάτων. Αν η σταθερή ισοτιμία ίνα αμετάκλητη, τότε μιλάμε για πάγια συναλλαγματική διευθέτηση. Αν η σταθερή ισοτιμία προσαρμόζεται περιοδικά, όταν το απαιτεί η οικονομική συγκυρία, μιλάμε για σταθερή, αλλά προσαρμοσμένη διευθέτηση. Σε χώρες με σταθερό ρυθμό πληθωρισμού, η σταθερή συναλλαγματική ισοτιμία επανευθυγραμμίζεται σταδιακά με μικρές προσαρμογές, κυρίως υποτιμήσεις, ώστε να ελεγχθεί η σπειροειδή πληθωριστική διαδικασία πληθωρισμού και υποτίμησης και παράλληλα να προστατευθεί η ανταγωνιστικότητα των προϊόντων τους, οπότε μιλάμε για έρπουσα συναλλαγματική διευθέτηση. Η ισοτιμία καθορίζεται είτε σε σχέση με ένα νόμισμα, όταν το εμπόριο μιας χώρας διεξάγεται κυρίως με έναν εμπορικό εταίρο, είτε σε σχέση με ένα καλάθι νομισμάτων όταν το εμπόριο της χώρας ποικίλλει. Χάρην παραδείγματος αναφέρουμε ότι το πολώνιο ζλότι από το 1990 μέχρι και το τέλος του 1991 ήταν δεμένο αρχικά με το δολάριο και έπειτα με ένα καλάθι πέντε νομισμάτων. Έπειτα υπόκειται σε καθεστώς έρπουσας διευθέτησης, ενώ το 1995 υιοθετείται μια ζώνη διακύμανσης εκατέρωθεν της έρπουσας διολίσθησης του.

Όταν υπάρχει μια επίσημη σταθερή ισοτιμία με ζώνη διακύμανσης εκατέρωθεν της, τότε μιλάμε για ζώνη-στόχο. Η νομισματική αρχή παρεμβαίνει στην αγορά συναλλάγματος, Όταν η τρέχουσα συναλλαγματική ισοτιμία προσεγγίζει τα προκαθορισμένα όρια διακύμανσης της. Για παράδειγμα θα αναφέρουμε το σύστημα του Breton Woods, το οποίο καθόριζε επίσημες διμερείς κεντρικές ισοτιμίες με ζώνη περιορισμένης διακύμανσης +/- 1%.

Από τον Ιανουάριο του 1991 έως και τον Απρίλιο του 1993, η τσεχική κορόνα ήταν δεμένη με το δολάριο στα επίπεδα των 28 κρουνών ανά δολάριο με ζώνη διακύμανσης +/- 0,5%. Το Μάιο του 1993, η σταθερή ισοτιμία προσδιορίστηκε σε σχέση με ένα καλάθι δυο νομισμάτων, όπου το Μάρκο αντιπροσώπευε το 65% και το δολάριο το 35%. Ενώ η αρχική ζώνη διακύμανσης διατηρήθηκε το Φεβρουάριο του 1996, η ζώνη διακύμανσης

διευρύνθηκε σε +/- 7,50%, ενώ η κεντρική ισοτιμία διατηρήθηκε. Το Μάιο του 1997 εγκαταλείφθηκε το καθεστώς της ζώνης στόχου και η κορόνα υπόκειται σε καθεστώς ελεύθερης διακύμανσης.

Η νομισματική ένωση, η δολαριοποίηση και το συμβούλιο συναλλάγματος αποτελούν καθεστώτα σταθερών συναλλαγματικών ισοτιμιών.

Στην νομισματική ένωση, το ίδιο νόμισμα κυκλοφορεί σε όλα τα κράτη-μέλη, ενώ υπάρχει κοινή νομισματική πολιτική. Για παράδειγμα θα αναφέρουμε τη ζώνη του ευρώ, την αφρικάνικη νομισματική κοινότητα και την νομισματική ζώνη της Ανατολικής Καραϊβικής.

Στο καθεστώς της δολαριοποίησης, η χώρα υιοθετεί το δολάριο ως μέσο πληρωμών, διατήρησης πλούτου και μονάδα μετρήσεως, με σκοπό να αποκτήσει εσωτερική νομισματική σταθερότητα. Τα μακροοικονομικά οφέλη αυτού του εγχειρήματος, το οποίο θα πρέπει να πουν ότι δεν είναι εύκολα ανατρέψιμο, αναφέρονται τόσο στον χαμηλό πληθωρισμό, όσο και στα χαμηλά επιτόκια. Η απώλεια της κεντρικής τράπεζας ως τελευταίου καταφυγίου δανεισμού αποτελεί ένα σημαντικό κόστος σε δολαριοποιημένες οικονομίες, αν και η χώρα θα μπορούσε να δημιουργήσει ένα κεφαλαίο δολαρίων σε offshore λογαριασμούς ή να εξασφαλίσει διεθνείς πιστώσεις, Όταν το εγχώριο χρηματοπιστωτικό σύστημα αντιμετωπίζει κρίσεις. Οι μηχανισμοί αυτοί θα μπορούσαν να θωρακίσουν την δολαριοποιημένη οικονομία από μια ενδεχόμενη επιβολή οικονομικών κιρρώσεων εκ μέρους των Η.Π.Α., η οποία θα στέγγωνε τις ροές δολαρίων. Ο Παναμάς ήταν η πρώτη χώρα που υιοθέτησε το δολάριο ως επίσημο νόμισμα από το 1904. Στις 9 Ιανουαρίου 2000, ο Ισημερινός υιοθέτησε το δολάριο ως επίσημο νόμισμα, ενώ παράλληλα κυκλοφορούσε το σούρε σε υποδιαίρέσεις άξιας μικρότερης από το ισοδύναμο του ενός δολαρίου. Οι προϋπόθεσης που πρέπει να συντρέχουν για την δολαριοποίηση ή της ευρωποίηση μιας οικονομίας είναι οι εξής:

- πληθωριστική ιστορία, η οποία θα αντικατοπτρίζει την έλλειψη εγχώριας νομισματικής αξιοπιστίας. Αυτό σημαίνει ότι μια χώρα με διαχρονικά υψηλό και μεταβλητό πληθωρισμό, υιοθετώντας το νόμισμα μιας άλλης χώρας με χαμηλό και σταθερό πληθωρισμό, εξαφανίζει το

πρόβλημα της πληθωριστικής μεροληψίας, της διακρατικής νομισματικής πολιτικής που συσχετίζεται με την νομισματική χρηματοδότηση των δημοσιοοικονομικών ελλειμμάτων.

- Σημαντικές εγχώριες εμπορικές συναλλαγές με την χώρα-άγκυρα, ώστε η υιοθέτηση του νομίσματος της να επιφέρει σημαντική μείωση στο κόστος συναλλαγών και κατ'επέκταση αύξηση των εμπορικών συναλλαγών.
- Συνδιακυμανση του εγχωρίου οικονομικού κύκλου με τον οικονομικό κύκλο της χώρας-άγκυρας, ώστε να περιορίζεται το κόστος από την έλλειψη ανεξάρτητης εγχώριας νομισματικής πολιτικής.

Το συμβούλιο συναλλάγματος είναι ένας νομισματικός κανόνας, ο οποίος καθορίζει το πως προσδιορίζεται η νομισματική βάση μιας οικονομίας και παράλληλα εγγυάται ότι η χώρα δεν πρόκειται να υποτιμήσει το νόμισμα της. Οι χώρες που έχουν υιοθετήσει συμβούλια συναλλάγματος είναι το Χονγκ-Κονγκ (1983), η Αργεντινή (1991), η Εσθονία (1992), η Λιθουανία (1994) και η Βοσνία-Ερζεγοβίνη (1997). Οι δυο πρώτες χώρες έδεσαν τα νομίσματα τους με το δολάριο, ενώ οι υπόλοιπες με το Μάρκο και στην συνέχεια με το ευρώ.

6. Η ΙΣΤΟΡΙΑ ΤΩΝ ΣΥΝΑΛΛΑΓΜΑΤΙΚΩΝ ΚΡΙΣΕΩΝ

Η ΚΡΙΣΗ ΤΗΣ ΣΤΕΡΛΙΝΑΣ

Η κρίση της στερλίνας το Μάρτιο του 1961 οφειλόταν στην επεκτατική πολιτική ενεργού ζήτησης που ακολουθήθηκε από το 1959 και οδήγησε στην χειροτέρευση του ισοζυγίου πληρωμών του Ηνωμένου Βασιλείου. Το εξωτερικό δάνειο των 810 εκ. δολαρίων που χορηγήθηκε από την Τράπεζα Διεθνών Διακανονισμών συνοδεύτηκε από ένα αυστηρό πρόγραμμα λιτότητας, το οποίο βελτίωσε προσωρινά το ισοζύγιο πληρωμών. Η εργατική κυβέρνηση του Ουίλσον, η οποία εκλέχτηκε τον Οκτώβριο του 1964 αντιστάθηκε στην υποτίμηση της στερλίνας, ενώ συνέχισε την επεκτατική πολιτική ενεργούς ζήτησης. Αυτό επιδείνωσε περαιτέρω το ισοζύγιο πληρωμών, μείωσε τα συναλλαγματικά αποθέματα και προκάλεσε υποτιμητική κερδοσκοπία στην στερλίνα. Στις 25 Νοέμβριου, χορηγήθηκε εξωτερικό δάνειο 4 δις δολαρίων από την Ομάδα των Δέκα και το Διεθνές Νομισματικό Ταμείο (ΔΝΤ). Η περιοριστική οικονομική πολιτική που ακολούθησε μεταξύ 1965-66 οδήγησε στις αρχές του 1967 σε μείωση του εισοδήματος και αύξηση της ανεργίας, όποτε η οικονομική πολιτική έγινε και πάλι επεκτατική. Μέχρι το καλοκαίρι, το ισοζύγιο πληρωμών επιδεινώθηκε και πάλι, ενώ η κερδοσκοπική επίθεση που εκδηλώθηκε το Νοέμβριο του 1967 ανάγκασε την κυβέρνηση να προβεί σε υποτίμηση της στερλίνας.

Η ΚΡΙΣΗ ΤΟΥ ΔΟΛΑΡΙΟΥ

Τον Οκτώβριο του 1960 εκδηλώθηκε κερδοσκοπική πίεση στην αγορά χρυσού του Λονδίνου, η οποία έσπρωξε την αγοραία τιμή του από 35,20 σε 40 δολάρια. Η πίεση αυτή συνδυάστηκε με το γεγονός ότι η νομισματική πολιτική των Η.Π.Α. θα γινόταν περισσότερο επεκτατική, αν στις προεδρικές εκλογές του 1960 κέρδιζε το κόμμα των δημοκρατικών, προκαλώντας έτσι υποτίμηση του δολαρίου. Το 1961 οχτώ χώρες, Βέλγιο, Γαλλία, Γερμανία, Ιταλία, Ολλανδία, Ελβετία, Ηνωμένο Βασίλειο και Η.Π.Α., δημιούργησαν την χρυσή κοινοπραξία. Η διευθέτηση αυτή αποσκοπούσε στην σταθεροποίηση της αγοραίας τιμής του χρυσού στην αγορά του Λονδίνου στο επίπεδο των 35 δολαρίων ανά ουγκιά, και κατ' επέκταση στην προστασία των αποθεμάτων χρυσού των Η.Π.Α. Μολονότι η τιμή του χρυσού δεχόταν σημαντικές πιέσεις την περίοδο 1966-67 λόγω των αυξανόμενων πληθωριστικών προσδοκιών και της αυξημένης εμπορικής ζήτησης, η παρεμβατική πολιτική των κεντρικών τραπεζών των χωρών της χρυσής κοινοπραξίας διατήρησε τη σταθερότητα στην αγορά παρά τις μαζικές εκροές κεφαλαίων, ξοδεύοντας συναλλαγματικά διαθέσιμα. Η απώλεια όμως των συναλλαγματικών διαθέσιμων ήταν πολύ σημαντική, όποτε η αγορά χρυσού στο Λονδίνο έκλεισε προσωρινά το Μαρτίου του 1968 και ξανάνοιξε όταν διαλύθηκε η χρυσή κοινοπραξία. Έκτοτε, η τιμή του χρυσού διαμορφώνεται ελεύθερα στην αγορά ανάλογα με τις επικρατούσες συνθήκες,

Η κερδοσκοπική πίεση στο δολάριο συνεχίστηκε μέχρι το 1971, καθότι αυξάνονταν το εμπορικό έλλειμμα των Η.Π.Α. λόγω της επεκτατικής νομισματικής πολιτικής που χρηματοδοτούσε τον πόλεμο του Βιετνάμ. Οι ευρωπαϊκές χώρες θέλοντας να απομονώσουν τις οικονομίες τους από τις συνέπειες του εισαγόμενου πληθωρισμού που συσχετιζόνταν με το αυξανόμενο απόθεμα δολαρίων που διοχετευόταν μέσω των πλεονασματικών ισοζυγίων πληρωμών τους, προσπάθησαν να τα μετατρέψουν σε χρυσό. Αυτό ανάγκασε τον Πρόεδρο Νίξον το 1971 να σταματήσει την μετατρεψιμότητα του δολαρίου σε χρυσό, ώστε να προστατέψει τα αποθέματα χρυσού της χώρας του.

Η συναλλαγματική κρίση του 1973 ήταν διαφορετική από την κρίση του χρυσού το 1968, καθότι η παγκόσμια οικονομία είχε πλέον υιοθετήσει καθεστώς ελεγχόμενων συναλλαγματικών ισοτιμιών, όπου η τιμή του ξένου συναλλάγματος διαμορφωνόταν ελεύθερα στην αγορά υπό τις επικρατούσες συνθήκες, ενώ η κεντρική τράπεζα παρέμβαινε σποραδικά για να εξομαλύνει ανεπιθύμητες συναλλαγματικές διακυμάνσεις. Η κρίση αυτή συσχετιζόταν με τα ελλείμματα τρεχουσών συναλλαγών των βιομηχανικών χωρών, τα οποία τροφοδοτήθηκαν από την πετρελαϊκή κρίση του 1973-74 και τα οποία δεν ήταν δυνατόν να χρηματοδοτηθούν με τις επικρατούσες τιμές των συναλλαγματικών ισοτιμιών.

Η ΚΡΙΣΗ ΤΟΥ ΓΕΝ

Η εργατικότητα και η δράση είναι το πιστεύω του Γιαπωνέζου. Όποιο κι αν είναι το επάγγελμά του ξέρει πως με την εργασία του συντελεί στη σωτηρία και την ευημερία της φυλής του. Η Ιαπωνία είναι μια από τις ισχυρότερες βιομηχανικές χώρες και μαζί με άλλες αποτελούν σήμερα μια ισχυρή βιομηχανική και εμπορική ζώνη που ανταγωνίζονται τις Η.Π.Α και την Ευρώπη. Η μεγάλη οικονομική ανάπτυξη της Ιαπωνίας συντελέστηκε σε πολύ μικρό χρονικό διάστημα και υστέρησε από σημαντικές καταστροφές που είχαν συμβεί στη χώρα κατά τη διάρκεια του Β' Παγκοσμίου Πολέμου, γεγονός που αποτέλεσε το ιαπωνικό θαύμα.

Κεφάλαιο 2°: ΘΕΩΡΙΕΣ ΣΥΝΑΛΛΑΓΜΑΤΙΚΩΝ

ΙΣΟΤΙΜΙΩΝ

Οι πρώτες θεωρίες για την πρόβλεψη μελλοντικών τιμών των συναλλαγματικών ισοτιμιών έκαναν την εμφάνιση τους στα μισά του περασμένου αιώνα. Από τότε πολλά μοντέλα έχουν αναπτυχθεί συμπεριλαμβανόμενου του μονεταριστικού, του μοντέλου ισορροπίας και ρευστοποίησης, η προσέγγιση του ισοζυγίου πληρωμών, του μοντέλου ισορροπίας χαρτοφυλακίου, του PPP, και άλλων.

Η αγορά συναλλάγματος εμφανίζει μια σειρά χαρακτηριστικών τα οποία είναι εύλογα χαρακτηριστικά οργανωμένων οικονομιών περιουσιακών στοιχείων. Η συναλλαγματική ισοτιμία, όντας ένας παράγοντας σχετικός της τιμής δυο περιουσιακών στοιχείων, βρίσκεται σε ισορροπία όταν τα δυο αυτά περιουσιακά στοιχεία διακρατώνται πρόθυμα.

Χαρακτηριστικό γνώρισμα των μοντέλων των συναλλαγματικών ισοτιμιών που αναπτύχθηκαν είναι το γεγονός ότι στις αγορές συναλλάγματος δεν υπάρχουν κόστη συναλλαγών, έλεγχοι κεφαλαίου ή οποιοδήποτε άλλο εμπόδιο διαπραγμάτευσης αυτών, υπάρχει δηλαδή τέλεια κινητικότητα κεφαλαίου. Η παραδοχή αυτή έρχεται σε σύγκρουση με το μοντέλο το μονεταριστικό, γιατί το μοντέλο αυτό δηλώνει ότι η τέλεια κινητικότητα κεφαλαίου σημαίνει και τέλεια υποκατάσταση αυτών. Η συναλλαγματική ισοτιμία παρουσιάζει υψηλή μεταβλητότητα, επηρεαζόμενη από τις δυνάμεις της προσφοράς και της ζήτησης αυτού του περιουσιακού στοιχείου. Η απουσία των ελέγχων κεφαλαίου προσδίδει το γεγονός ότι η ζήτηση για ένα περιουσιακό στοιχείο της ημεδαπής είναι ίση με την ζήτηση ενός παρομοίου περιουσιακού στοιχείου συν το premium της συναλλαγματικής ισοτιμίας, το λεγόμενο covered interest parity.

Πέρα από αυτό, τα διάφορα μοντέλα συναλλαγματικών ισοτιμιών διαφέρουν μεταξύ τους σε πολλά πράγματα, όπως στο βαθμό υποκατάστασης αλλοδαπών και εγχωρίων περιουσιακών στοιχείων, στο βαθμό του ελλείμματος των ισοζυγίων τρεχουσών συναλλαγών και τον αντίκτυπο τους στον πλούτο της κάθε οικονομίας καθώς και στην ταχύτητα εφαρμογής αλλαγών στις τιμές των Αγάθων και διάφορων άλλων περιουσιακών στοιχείων. Ο βαθμός υποκατάστασης ημεδαπών με αλλοδαπών περιουσιακών στοιχείων αναφέρει την αδιαφορία των κατοχών των περιουσιακών στοιχείων στην κατανάλωση εγχωρίων ή στις αποδόσεις περιουσιακών στοιχείων των δυο χωρών.

Αυτό το μέρος της διπλωματικής επιχειρεί να αναλύσει τις διάφορες θεωρίες που κυριαρχούν στον κλάδο των συναλλαγματικών ισοτιμιών και να παρουσιάσει τα κύρια χαρακτηριστικά αυτών που θα είναι απαραίτητα σε σύγκριση με τα εμπειρικά αποτελέσματα του πειράματος που θα παρουσιαστεί παρακάτω.

Ο Downburst (1976) ανέπτυξε το μονεταριστικό μοντέλο υπό το πρίσμα της σταθερής τιμής της συναλλαγματικής ισοτιμίας. 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).

Συγκεκριμένα:

I. ΜΟΝΤΕΛΟ ΕΥΚΑΜΠΤΩΝ ΣΥΝΑΛΛΑΓΜΑΤΙΚΩΝ ΙΣΟΤΙΜΙΩΝ

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 μοντέλο αυτό υποθέτει τέλεια υποκατάσταση μεταξύ εγχωρίων και αλλοδαπών περιουσιακών στοιχείων, δηλαδή ότι τα εγχώρια και συνάμα τα ξένα περιουσιακά στοιχεία παρουσιάζονται ως τέλεια υποκατάστασης, είτε ως προς την επένδυση τους, είτε ως προς την κατανάλωση τους. 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 ισχύει η σχέση:

$$S = p - p^*$$

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

Στο μοντέλο αυτό αναφέρεται ότι η πρόσφορα του χρήματος σε μια οικονομία προσδιορίζεται εξωγενώς, όπως και το πραγματικό εισόδημα. Σημειώνεται ότι η προσφορά του χρήματος προέρχεται τόσο από εγχώριες, όσο και από αλλοδαπές οικονομικές μονάδες.

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

$$M - P = aY - bI : \text{ΗΜΕΔΑΠΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ}$$

$M^* - P^* = aY^* - bI^*$: ΑΛΛΟΔΑΠΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ

Ο αναμενόμενος ρυθμός πληθωρισμού δίνεται από την σχέση: $s^e = i - i^*$

Τα επιτόκια είναι τα ίδια και για τις δυο 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. Μια αύξηση του εγχώριου εισοδήματος οδηγεί σε ανατίμηση της συναλλαγματικών ισοτιμίας. Ο συντελεστής που αναφέρεται στην συμπεριφορά των επιτοκίων θα είναι θετικός, δηλαδή ότι επιτόκια και συναλλαγματική ισοτιμία οδεύουν προς την ίδια κατεύθυνση και ότι η διάφορα 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 συζητώνται στους επιστημονικούς κύκλους. Ποίος 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 το PPP δεν βρίσκει καμία πρακτική αξία.

Μια αύξηση της προσφοράς του χρήματος της ημεδαπής οδηγεί σε αύξηση της συναλλαγματικής ισοτιμίας (υποτίμηση του εγχωρίου νομίσματος σε όρους ξένου νομίσματος).

Μια αύξηση του εθνικού εισοδήματος της ημεδαπής δημιουργεί υπερβάλλουσα ζήτηση για εγχώριο νόμισμα. Οι κάτοικοι της ημεδαπής μειώνουν την κατανάλωση τους και οι τιμές πέφτουν. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα την ανατίμηση του εγχωρίου νομίσματος σε όρους νομίσματος αλλοδαπής.

Το υψηλό volatility των συναλλαγματικών ισοτιμιών στην δεκαετία του '70, οδήγησε στην ανάπτυξη περισσότερων μοντέλων προσδιορισμού της συμπεριφοράς των συναλλαγματικών ισοτιμιών.

II. ΜΟΝΤΕΛΟ ΤΩΝ ΣΤΑΘΕΡΩΝ ΣΥΝΑΛΛΑΓΜΑΤΙΚΩΝ ΙΣΟΤΙΜΙΩΝ (DORNBUSCH MODEL)

Το μοντέλο των σταθερών συναλλαγματικών ισοτιμιών θεωρεί ότι οι τιμές είναι σταθερές 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 στοιχεία. Επίσης το μοντέλο θεωρεί ότι υπάρχει σταθερή ζήτηση χρήματος τόσο στην ημεδαπή όσο και στην αλλοδαπή, τέλεια κινητικότητα κεφαλαίου και ισορροπία στα επιτόκια.

Το βασικό μονεταριστικό μοντέλο μπορεί να διατυπωθεί ως εξής:

$$s = (m - m^*) + a_1 (y - y^*) + a_2 (i - i^*) + u \text{ (κατάλοιπα)}$$

όπου όλες οι μεταβλητές αφορούν λογάριθμους. Το s είναι η συναλλαγματική ισοτιμία, το m είναι η πρόσφορα 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 και για τα δύο αυτά μοντέλα εφόσον η ανάπτυξη στο ΑΕΠ 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 ΑΕΠ 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.

Σε αντίθεση με αυτό, στο μοντέλο των εύκαμπτων τιμών των συναλλαγματικών ισοτιμιών, το a_2 θεωρείται ευθύς εξαρχής ότι είναι θετικό. Αυτό σημαίνει ότι μια αύξηση του εγχωρίου επιτοκίου, θα προκαλέσει μείωση της ζήτησης του χρήματος και θα οδηγήσει την ισοτιμία σε υποτίμηση.

Το γεγονός της τέλει υποκατάστασης των αγαθών που εμπορεύονται, δηλαδή της παραδοχής της μία και μόνο τιμής είναι δεδομένο του υποδείγματος των εύκαμπτων συναλλαγματικών ισοτιμιών. Ο Dornbusch υποθέτει ότι οι τιμές προσαρμόζονται σταδιακά μετά από τυχών αλλαγές. Η διαφορά μεταξύ της προσαρμογής των τιμών των Αγάθων που γίνεται ακαριαία ή σταδιακά επιφέρει το λουόμενο "overshooting effect".

Το μοντέλο του Dornbusch υποθέτει και αυτό την εξωγενείς των παραγόντων της προσφορά του χρήματος και του πραγματικού εισοδήματος και ότι η αναμενόμενη συναλλαγματική ισοτιμία αντικατοπτρίζεται από την διάφορα των επιτοκίων μεταξύ ημεδαπής και αλλοδαπής, αλλά υποθέτει ότι τα επίπεδα των τιμών τόσο της ημεδαπής, όσο και της αλλοδαπής παραμένουν σταθερά μακροχρόνια.

Ο Dornbusch υποθέτει ότι :

$$S^e = \theta (s - s) \text{ με } \theta > 0$$

Η ισορροπία στην αγορά επιτυγχάνεται όταν:

$$P - P = \lambda * \theta * (s - s)$$

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 αφορά 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.

Με τον όρο "overshooting" αναφέρουμε την προσαρμογή μιας αύξησης της προσφοράς του χρήματος στις τιμές των συναλλαγματικών ισοτιμιών. Βραχυχρόνια, οι τιμές προσαρμόζονται σταδιακά. Είναι ένα φαινόμενο που συμβαίνει μακροχρόνια και αναφέρεται στο γεγονός ότι οι τιμές των

συναλλαγματικών ισοτιμιών ξεπηδούν πάνω από το νέο σημείο ισορροπίας για να διατηρήσουν την ισορροπία στην αγορά προϊόντος και τότε ξαναγυρίζουν σταδιακά σε νέο σταθερό σημείο ισορροπίας. Εάν οι τιμές ήταν ευμετάβλητες, το σύστημα θα πηδούσε από το ένα σημείο ισορροπίας στο άλλο. . Ο συντελεστής που αναφέρεται στην συμπεριφορά των επιτοκίων θα είναι αρνητικός, δηλαδή ότι επιτόκια και συναλλαγματική ισοτιμία οδεύουν προς την αντίθετη κατεύθυνση και ότι η διάφορα του επιπέδου των τιμών σε κάθε οικονομία είναι ίση με μηδέν.

III. ΜΟΝΤΕΛΑ ΙΣΟΡΡΟΠΙΑΣ ΧΑΡΤΟΦΥΛΑΚΙΟΥ

Τα δύο προηγούμενα μοντέλα υποθέτουν ότι τα περιούσια στοιχεία είναι τέλεια υποκατάστατα. Υπάρχουν όμως πολλοί λόγοι που ισχυροποιούν το αντίθετο, όπως η ύπαρξη κοστών συναλλαγών, διάφορα προβλήματα ρευστότητας, πολιτικά ή συναλλαγματικά ρίσκα κ.α. Σε καθεστώς τέλειας κινητικότητας κεφαλαίου, τα χώρα με τα ξένα περιουσιακά στοιχεία διαφέρουν ως προς την ονοματική τους αξία. Αυτό το στοιχείο διαφοροποιεί τα χαρτοφυλάκια επενδύσεων.

Τα μονεταριστικά μοντέλα αγνοούν την ύπαρξη των μεταβλητών του μεγέθους του ισοζυγίου τρεχουσών συναλλαγών τον προσδιορισμό μελλοντικής τιμής της συναλλαγματικής ισοτιμίας. Λόγω ευμετάβλητων συναλλαγματικών ισοτιμιών, υπάρχει μια ισχυρή μορφή συνέχειας μεταξύ των ισοτιμιών και του ισοζυγίου των τρεχουσών συναλλαγών.

Το μοντέλο αυτό αναφέρει ότι τα εγχώρια και ξένα περιουσιακά στοιχεία δεν μπορεί να είναι τέλεια υποκατάστατα. Ακόμα το μοντέλο αυτό τονίζει τον ρόλο του ισοζυγίου τρεχουσών συναλλαγών ότι το οποίο τα αλλά μοντέλα παραβλέπουν. Οι αλλαγές στο ισοζύγιο τρεχουσών συναλλαγών υποδεικνύουν αλλαγές στον πλούτο μιας χώρας και επηρεάζουν την συναλλαγματική ισοτιμία με τρεις (3) διαφορετικούς τρόπους.

- 1) Μια μεταφορά πλούτου από την αλλοδαπή στην ημεδαπή αυξάνει την εγχώρια κατανάλωση και την ζήτηση του χρήματος της ημεδαπής.
- 2) Μια αύξηση της ζήτησης χρήματος της ημεδαπής μπορεί να προέλθει είτε από την πλευρά του πλούτου, είτε από την πλευρά των ξένων επενδυτών.
- 3) Τελικά μια αύξηση του πλούτου γεννά μια αύξηση της ζήτησης για εγχώρια περιουσιακά στοιχεία. Κατά συνέπεια το ισοζύγιο τρεχουσών συναλλαγών επηρεάζεται από αυτό μακροπρόθεσμα.

Τα μοντέλα που παρουσιάζουν αυτήν την ιδιαιτερότητα ονομάζονται μοντέλα χαρτοφυλακίου. Τα μοντέλα αυτά υποθέτουν ότι:

$$S^e = 0$$

και ότι η συναλλαγματική ισοτιμία και τα επίπεδα των επιτοκίων προσδιορίζονται ταυτόχρονα από την ισορροπία των περιουσιακών στοιχείων, παρά μόνο βραχυχρόνια. Η πρόσφορα του χρήματος εμφανίζεται ως εξωγενής παράγοντας.

Η γενική μορφή του υποδείγματος είναι η εξής:

$$S = S(F, M, B) \text{ με } S_r < 0 \text{ και } S_m > 0$$

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.

IV. ΣΥΝΘΕΣΗ ΜΟΝΤΕΛΩΝ ΣΤΑΘΕΡΩΝ ΚΑΙ ΕΥΚΑΜΠΤΩΝ ΣΥΝΑΛΛΑΓΜΑΤΙΚΩΝ ΙΣΟΤΙΜΙΩΝ (FRANKEL'S SYNTHESIS)

Το μοντέλο αυτό είναι ένας συνδυασμός των μοντέλων σταθερών και μεταβλητών τιμών των συναλλαγματικών ισοτιμιών. Βασικό χαρακτηριστικό του είναι ότι αγνοεί τις πληθωριστικές προσδοκίες. Στο μοντέλο αυτό ο Frankel τονίζει ότι υπάρχουν προσδοκίες για υποτίμηση μακροχρόνια. Βραχυχρόνια η συναλλαγματική ισοτιμία θα ισορροπήσει. Αναφορικά με τα επίπεδα των επιτοκίων, μια αύξηση στα εγχώρια επιτόκια θα μειώσει την ζήτηση για εγχώριο νόμισμα και θα προκαλέσει υποτίμηση.

Το μοντέλο των σταθερών συναλλαγματικών ισοτιμιών αγνοεί τυχών πληθωριστικές προσδοκίες. Μακροχρόνια, ο πληθωρισμός ισούται με το μηδέν. Κατά τον Frankel (1979), οι προσδοκίες για υποτίμηση υπάρχουν μακροχρόνια. Βραχυχρόνια η συναλλαγματική ισοτιμία αναμένεται να γυρίσει σε κατάσταση ισορροπίας ως ποσοστό του σταθερού ρυθμού της και μακροχρόνια να μεταβληθεί σε ρυθμό διαφοράς των επιπέδων των προσδοκώμενων τιμών μεταξύ ημεδαπής και αλλοδαπής. Ο νόμος της μιας και μοναδικής τιμής (PPP) ισχύει μακροχρόνια. Η αγορά συναλλάγματος βρίσκεται σε ισορροπία με την πρόσφορα του χρήματος και το πραγματικό εισόδημα να ισούνται με τα πραγματικά τους επίπεδα τιμών. Ο συντελεστής της διαφοράς των επιτοκίων μεταξύ ημεδαπής και αλλοδαπής πρέπει να είναι αρνητικός και ο συντελεστής των αναμενόμενων ρυθμών επιπέδου των τιμών να παρουσιάζεται θετικός.

Τα εμπειρικά αποτελέσματα του Frankel δείχνουν ότι η συσχέτιση των επιτοκίων είναι μικρότερη από το μηδέν (αρνητική), όπως στο μοντέλο των άκαμπτων συναλλαγματικών ισοτιμιών και ο συντελεστής των προσδοκώμενων ρυθμών πληθωρισμού θετικός, όπως στο μοντέλο των εύκαμπτων συναλλαγματικών ισοτιμιών.

Παρά τα πολλά μοντέλα τα οποία έχουν αναπτύξει για τον καθορισμό των μελλοντικών τιμών των συναλλαγματικών ισοτιμιών, υπάρχουν κάποια μέγιστα σημεία στην πρακτική τους. Πολλά από αυτά τα μοντέλα δίνουν διαφορετικά συμπεράσματα και αρκετά από αυτά αγνοούν την ύπαρξη βασικών μακροοικονομικών μεταβλητών. Στην συνέχεια της διατριβής αυτής θα εξεταστούν τα αποτελέσματα από τις οικονομετρικές μεθόδους με τις προαναφερθείσες θεωρίες και θα καταλήξουμε σε μια βάση για το ποιες είναι αυτές οι μεταβλητές που προβλέπουν τις συναλλαγματικές ισοτιμίες και πόσο καλά αυτές οι μεταβλητές τις ερμηνεύουν.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3^ο: ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

Στην παρούσα διπλωματική εργασία μας ενδιαφέρει να προσδιορίσουμε κατά πόσο οι διάφορες μακροοικονομικές μεταβλητές επηρεάζουν και συνάμα προβλέπουν μελλοντικές τιμές και την πορεία των συναλλαγματικών ισοτιμιών.

Ενδιαφερόμαστε δηλαδή για την μοντελοποίηση της μεταβλητής $y(t)$ όπου αυτή η μεταβλητή παρουσιάζεται παρακάτω ως **Sjpus** ή **Sukus** και αναφέρεται στην συναλλαγματική ισοτιμία που υπάρχει μεταξύ των νομισμάτων της ημεδαπής (Αμερική) και των χωρών της αλλοδαπής (Μεγάλη Βρετανία και Ιαπωνία) αντίστοιχα.

Η μεθοδολογία που θα χρησιμοποιηθεί για τον προσδιορισμό του κατά πόσο οι διάφοροι αυτοί παράγοντες επηρεάζουν και προβλέπουν τις συναλλαγματικές ισοτιμίες είναι η ακόλουθη:

1. Επιλέγουμε τις μεταβλητές εκείνες που πιθανόν επηρεάζουν την μεταβλητή $y(t)$. Συγκεκριμένα θεωρούμε ότι οι παράγοντες αυτοί είναι τα επιτόκια (βραχυχρόνια και μακροχρόνια), το ισοζύγιο των τρεχουσών συναλλαγών, το real GDP και η προσφορά του χρήματος για κάθε μια από τις οικονομίες που ερευνούμε.
2. Προσδιορίζουμε το "γενικό" μοντέλο το οποίο είναι μια Δυναμική Γραμμική Παλινδρόμηση, η οποία ερμηνεύει την εξαρτημένη μεταβλητή $y(t)$ σαν γραμμική συνάρτηση των ανεξάρτητων μεταβλητών που πιθανώς να την επηρεάζουν συν των διάφορων χρονικών υστερήσεων αυτών με την υπόθεση ότι ισχύει η ομοσκεδαστικότητα, δηλαδή ότι $\text{var}(y(t)/\infty) = \sigma^2$
3. Εκτίμηση του "γενικού" μοντέλου: εξετάζουμε ποια από τις μεταβλητές αυτές έχει το μεγαλύτερο p-value που σημαίνει ότι είναι ασήμαντη στατιστικά. Ακολουθώντας αφαιρούμε τις διάφορες μεταβλητές αυτές που έχουν αυτή της ιδιότητα και επανεκτιμούμε το μοντέλο. Η διαδικασία

αφαίρεσης και επανεκτίμησης θα συνεχιστεί έως ότου καταλήξουμε σε ένα μοντέλο που όλες του οι μεταβλητές να είναι στατιστικά σημαντικές, δηλαδή αυτές που έχουν p -value μικρότερο του 0,05. Το μοντέλο αυτό θα είναι και το ειδικό μας μοντέλο.

Βασικός κανόνας σε όλη αυτή την διαδικασία είναι ότι οι διάφορες μακροοικονομικές μεταβλητές που θεωρούμε ότι επηρεάζουν την εξαρτημένη μας μεταβλητή $y(t)$ είναι με την μορφή λογάριθμων. Αν για οποιαδήποτε λόγω οι σειρές μας δεν είναι υπό την μορφή λογάριθμων, θα έχουν την μορφή λογαριθμικών διαφορών για να επιτρέπεται η χρησιμοποίησή τους στο πείραμα. (παράδειγμα του ισοζυγίου τρεχουσών συναλλαγών για τις οικονομίες της Μεγάλης Βρετανίας και της Ιαπωνίας).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4^ο: ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Για την εκπόνηση της εργασίας αυτής χρησιμοποιήθηκαν δεδομένα τα οποία αποτέλεσαν αντικείμενο αναζήτησης από το διαδίκτυο και από οικονομικές βάσεις δεδομένων. Με την βοήθεια του καθηγητή Πιπτή Νικήτα, θεωρήσαμε σαν κύριο άξονα της διπλωματικής αυτής εργασίας, δεδομένα, τα οποία είναι σε **quarterly** συχνότητα.

Στόχος της εργασίας είναι να δοκιμαστούν κατά πόσο οι συναλλαγματικές ισοτιμίες είναι δυνατόν να προβλεφθούν και κατά πόσο κάποιοι σημαντικοί μακροοικονομικοί παράγοντες τις επηρεάζουν. Οι μακροοικονομικοί παράγοντες που διαλέχτηκαν να λάβουν μέρος στο πείραμα για τον προσδιορισμό μελλοντικών τιμών των συναλλαγματικών ισοτιμιών είναι το Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν, η πρόσφορα του χρήματος, το ισοζύγιο των τρεχουσών συναλλαγών, το τριμηνιαίο επιτόκιο καθώς και το δεκαετές επιτόκιο. Αναφέρουμε ότι όλα τα στοιχεία που χρησιμοποιήθηκαν ως data είναι σε constant prices με έτος βάσης το 1990 seasonally adjusted.

Λόγω του γεγονότος ότι θεωρείται στην εργασία σαν ημεδαπή χώρα η Αμερική, σχετίζουμε το νόμισμα, άρα και κατά συνέπεια την συναλλαγματική ισοτιμία της σε σχέση με άλλα νομίσματα, όπως αυτά του Ηνωμένου Βασιλείου και της Ιαπωνίας. Επομένως για κάθε περίπτωση θεωρείται ως αλλοδαπή το Ηνωμένο Βασίλειο και η Ιαπωνία αντίστοιχα.

Όσον αφορά το πείραμα εκφράσαμε σε λογάριθμους την συναλλαγματική ισοτιμία για να δούμε την διακύμανση της καθώς και τα υπόλοιπα μακροοικονομικά στοιχεία πλην του ισοζυγίου τρεχουσών συναλλαγών που το πήραμε ως την διάφορα τρέχουσας τιμής μείον την προηγούμενης προς αυτήν λόγω του γεγονότος ότι εμφανίζονταν και με αρνητικές τιμές και γι' αυτό δεν μπορούσαμε να πάρουμε τον λογάριθμο του. Για να δούμε αν επηρεάζουν αυτές οι μεταβλητές την συναλλαγματική ισοτιμία, τρέξαμε το οικονομετρικό μοντέλο «**from general to specific approach**» και διαπιστώσαμε ποιες είναι εκείνες οι μεταβλητές που είναι στατιστικά σημαντικές. Το πείραμα

ουσιαστικά αποτελείται από δυο πυλώνες σε σχέση με την περιγραφή των αποτελεσμάτων του:

- i. Την συμπεριφορά της συναλλαγματικής ισοτιμίας λίρας-δολαρίου σε κάθε μια από τις δυο χώρες, και**
- ii. Την συμπεριφορά της συναλλαγματικής ισοτιμίας γεν-δολαρίου σε κάθε χώρα αντίστοιχα.**

FUNDAMENTALS: ΠΟΣΟ ΣΗΜΑΝΤΙΚΑ ΕΙΝΑΙ?

Ένα από τα πιο διαφορούμενα θέματα στα διεθνή οικονομικά είναι το κατά πόσο τα ιστορικά δεδομένα ή τα διάφορα διαγράμματα παραγόντων που επηρεάζουν τις συναλλαγματικές ισοτιμίες μπορούν να μας δώσουν μία σαφή εικόνα για την μελλοντική πορεία των συναλλαγματικών ισοτιμιών.

Η προσέγγιση θα είναι με τρεις τρόπους:

1. ποια η σχέση αυτών σε μακροχρόνιο επίπεδο
2. ποια η σχέση αυτών σε επίπεδο επιτυχούς πρόβλεψης, και
3. κατά πόσο οι διάφορες μεταβολές στην οικονομία επηρεάζουν το volatility των πραγματικών συναλλαγματικών ισοτιμιών.

Το επίπεδο ισορροπίας των συναλλαγματικών ισοτιμιών καθορίζεται από τις σχετικές τιμές των τιμών των περιουσιακών στοιχείων είναι η κύρια παραδοχή των οικονομολόγων που εξετάζουν το πρώτο σκέλος της προσέγγισης αυτής. Το PPP δεν ισχύει βραχυχρόνια γιατί οι συναλλαγματικές ισοτιμίες δεν είναι ανεξάρτητες μεταξύ τους.

Το γεγονός ότι η συμπεριφορά των συναλλαγματικών ισοτιμιών απεικονίζεται σε διάγραμμα ως τυχαίος περίπατος είναι γενικά αποδεκτό. Αυτό σημαίνει ότι η αγορά είναι αποτελεσματική γιατί όλες οι διαθέσιμες πληροφορίες αντικατοπτρίζονται στην τιμή του περιουσιακού στοιχείου και δη στην ισοτιμία. Αναφέρεται ότι η διακύμανση των συναλλαγματικών ισοτιμιών είναι ιδιαίτερα εμφανής υπό το καθεκτών των εύκαμπτων παρά υπό των σταθερών συναλλαγματικών ισοτιμιών.

Συμπερασματικά το PPP δεν αντικατοπτρίζει την προβλέπει την πορεία των συναλλαγματικών ισοτιμιών σε βραχυχρόνιο, αλλά σε μακροχρόνιο επίπεδο. Κατά τον McDonald (1999), οι συναλλαγματικές ισοτιμίες είναι προβλέψιμες μόνο βραχυχρόνια. Παρ' όλα αυτά όμως, τα ιστορικά στοιχεία είναι ιδιαίτερα χρήσιμα στην πρόβλεψη των συναλλαγματικών ισοτιμιών στην παρούσα διπλωματική εργασία και αποτελεί χρηστικό μάθημα στις αίθουσες των Πανεπιστημίων.

Ακολουθούν τα εμπειρικά αποτελέσματα του πειράματος.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5^ο: ΕΜΠΕΙΡΙΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

ΠΕΙΡΑΜΑΤΟΣ

Κατά την διαδικασία του πειράματος, όπως προαναφέρθηκε χρησιμοποιήθηκε η οικονομετρική μέθοδος «**from general to specific approach**» και διαπιστώσαμε ποιες είναι εκείνες οι μεταβλητές οι οποίες είναι στατιστικά σημαντικές για τον προσδιορισμό μελλοντικών τιμών των συναλλαγματικών ισοτιμιών.

Αναφορικά με το πείραμα:

- ❖ **Σχέση συναλλαγματικής ισοτιμίας ¥/\$ με τις διάφορες μακροοικονομικές μεταβλητές.**

Η γενική μορφή του μοντέλου που χρησιμοποιήθηκε σαν γενικό για το οικονομετρικό μοντέλο είναι η εξής:

$$\begin{aligned} S_{jpus} = & S_{jpus(-1)} + \beta_0 m_{1jp} + \beta_{01} m_{1jp(-1)} + \beta_1 m_{1us} + \beta_{11} m_{1us(-1)} + \\ & \beta_2 y_{jp} + \beta_{21} y_{jp(-1)} + \beta_3 y_{us} + \beta_{31} y_{us(-1)} + \beta_4 r_{3jp} + \beta_{41} r_{3jp(-1)} + \beta_5 r_{3us} \\ & + \beta_{51} r_{3us(-1)} + \beta_6 r_{10jp} + \beta_{61} r_{10jp(-1)} + \beta_7 r_{10us} + \beta_{71} r_{10us(-1)} + \end{aligned}$$

Όπου τα διάφορα μακροοικονομικά μεγέθη εκφράζονται με λογάριθμο πλην των επιτοκίων τόσο της αλλοδαπής, όσο και της ημεδαπής. Σημειώνουμε ότι ο λογάριθμος της συναλλαγματικής ισοτιμίας παρουσιάζεται ως η ανεξάρτητη μεταβλητή του πειράματος.

Η γενική μορφή του μοντέλου είναι η εξής:

Dependent Variable: DLSJPUS

Method: Least Squares

Date: 07/13/07 Time: 19:05

Sample (adjusted): 1994Q3 2006Q4

Included observations: 50 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.095703	0.084738	1.129395	0.2671
DLSJPUS(-1)	-0.244683	0.174550	-1.401794	0.1706
DLM1JP	-0.243951	0.419085	-0.582105	0.5646
DLM1JP(-1)	0.625038	0.351343	1.778995	0.0847
DLM1US	0.636698	1.239480	0.513682	0.6110
DLM1US(-1)	-1.748099	1.395917	-1.252295	0.2195
DLYJP	0.229564	1.245739	0.184279	0.8550
DLYJP(-1)	0.786623	1.405182	0.559801	0.5795
DLYUS	-0.832186	2.251683	-0.369584	0.7141
DLYUS(-1)	-2.515703	2.231075	-1.127574	0.2679
R3JP	0.034207	0.062973	0.543198	0.5908
R3JP(-1)	-0.063274	0.056667	-1.116599	0.2725
R3US	-0.030108	0.034711	-0.867392	0.3922
R3US(-1)	0.045200	0.031710	1.425412	0.1637
R10JP	-0.044447	0.037777	-1.176554	0.2481
R10JP(-1)	0.073946	0.036736	2.012914	0.0526
R10US	0.012464	0.025198	0.494654	0.6242
R10US(-1)	-0.045128	0.024857	-1.815520	0.0788
R-squared	0.383679	Mean dependent var		0.002994
Adjusted R-squared	0.056258	S.D. dependent var		0.057592
S.E. of regression	0.055948	Akaike info criterion		-2.655073
Sum squared resid	0.100166	Schwarz criterion		-1.966745
Log likelihood	84.37683	F-statistic		1.171822
Durbin-Watson stat	1.997284	Prob(F-statistic)		0.338700

Το μακροοικονομικό αυτό μέγεθος το οποίο δεν εμφανίζεται στο οικονομετρικό υπόδειγμα είναι το ισοζύγιο τρεχουσών συναλλαγών λόγω της

μικρής επίδρασης που έχει στην συναλλαγματική ισοτιμία. Τα μακροοικονομικά μεγέθη τεστάρονται τόσο σε quarterly συχνότητα όσο λαμβάνονται υπόψιν και οι χρονικές υστερήσεις μιας περιόδου.

Αναφέρω ότι τα αρνητικά πρόσημα μπροστά από το t-Statistic δηλώνουν την αρνητική συσχέτιση των μακροοικονομικών αυτών μεγεθών με τις συναλλαγματικές ισοτιμίες.

Το πείραμα αρχίζει με την αφαίρεση από την παλινδρόμηση μακροοικονομικών μεταβλητών που έχουν μικρή επίδραση πάνω στην συναλλαγματική ισοτιμία. Η διαδικασία συνεχίζεται έως ότου όλες οι μεταβλητές αποδειχθούν στατιστικά σημαντικές.

Στατιστικά σημαντική είναι η μακροοικονομική μεταβλητή η οποία έχει t-statistic κατά απόλυτη τιμή μεγαλύτερο του 2 ή p-value μικρότερο του 0,05.

Συμβολικά: $| t | \geq 2$

Ή

P-value $\leq 0, 05$

Ύστερα από την αφαίρεση των μεταβλητών εκείνων που είναι στατιστικά μη σημαντικές, καταλήγουμε στην **ειδική μορφή του μοντέλου** που είναι η εξής

Dependent Variable: DLSJPUS

Method: Least Squares

Date: 07/15/07 Time: 14:23

Sample (adjusted): 1993Q1 2007Q1

Included observations: 57 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.064690	0.051684	1.251650	0.2164
DLM1JP(-1)	0.697486	0.261072	2.671621	0.0101
R3JP(-1)	-0.030941	0.016523	-1.872650	0.0669
R3US(-1)	0.017147	0.006656	2.576270	0.0129
R10JP(-1)	0.039778	0.017816	2.232709	0.0300
R10US(-1)	-0.038272	0.015963	-2.397586	0.0202
R-squared	0.264920	Mean dependent var		-0.000871
Adjusted R-squared	0.192853	S.D. dependent var		0.056588
S.E. of regression	0.050840	Akaike info criterion		-3.020975
Sum squared resid	0.131819	Schwarz criterion		-2.805917
Log likelihood	92.09780	F-statistic		3.676034
Durbin-Watson stat	2.177045	Prob(F-statistic)		0.006452

Από την παλινδρόμηση αυτή μπορούμε να συμπεράνουμε την σχέση των στατιστικά σημαντικών μακροοικονομικών μεταβλητών με την συναλλαγματική ισοτιμία. Η συναλλαγματική ισοτιμία $¥/ \$$ επηρεάζεται αρνητικά από την υστέρηση της προηγούμενης περιόδου του τρίμηνου επιτοκίου της αλλοδαπής (Ιαπωνία) και από την υστέρηση της προηγούμενης περιόδου του δεκαετές επιτοκίου της ημεδαπής (Αμερική). Η προσφορά του χρήματος της αλλοδαπής επηρεάζει θετικά την συναλλαγματική ισοτιμία με αποτέλεσμα το νόμισμα της αλλοδαπής να ολισθήσει και η ισοτιμία να ανατιμηθεί. Τόσο οι υστερήσεις του τρίμηνου επιτοκίου της ημεδαπής, όσο και του δεκαετές επιτοκίου της αλλοδαπής έχουν θετική συσχέτιση με την συναλλαγματική ισοτιμία και αυτό συνεπάγεται ότι η συναλλαγματική ισοτιμία θα σημειώσει υποτίμηση. Σε αντίθετη περίπτωση που υπήρχε αρνητική συσχέτιση η συναλλαγματική ισοτιμία θα σημειωνόταν ανατίμηση αυτής.

❖ Σχέση συναλλαγματικής ισοτιμίας £/\$ με τις διάφορες μακροοικονομικές μεταβλητές.

Η γενική μορφή του μοντέλου που χρησιμοποιήθηκε σαν γενικό για το οικονομετρικό μοντέλο είναι η εξής:

$$\begin{aligned} \text{Sukus} = & \text{Sukus}_{(-1)} + \beta_0 \text{m1uk} + \beta_{01} \text{m1uk}_{(-1)} + \beta_1 \text{m1us} + \beta_{11} \text{m1us}_{(-1)} + \\ & \beta_2 \text{yuk} + \beta_{21} \text{yuk}_{(-1)} + \beta_3 \text{yus} + \beta_{31} \text{yus}_{(-1)} + \beta_4 \text{r3uk} + \beta_{41} \text{r3uk}_{(-1)} + \\ & \beta_5 \text{r3us} + \beta_{51} \text{r3us}_{(-1)} + \beta_6 \text{r10uk} + \beta_{61} \text{r10uk}_{(-1)} + \beta_7 \text{r10us} + \beta_{71} \text{r10us}_{(-1)} + \\ & \beta_8 \text{caus} + \beta_{81} \text{caus}_{(-1)} + \beta_9 \text{cauk} + \beta_{91} \text{cauk}_{(-1)} + u \end{aligned}$$

Όπου τα διάφορα μακροοικονομικά μεγέθη εκφράζονται με λογάριθμο πλην των επιτοκίων τόσο της αλλοδαπής, όσο και της ημεδαπής.

Η γενική μορφή του μοντέλου είναι η εξής:

Dependent Variable: DLSUKUS

Method: Least Squares

Date: 07/15/07 Time: 15:48

Sample (adjusted): 1986Q4 2006Q3

Included observations: 80 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.021157	0.035591	0.594430	0.5545
DLSUKUS(-1)	-0.032512	0.131252	-0.247708	0.8052
DLM1UK	0.418533	0.303789	1.377709	0.1736
DLM1UK(-1)	-0.224259	0.280574	-0.799285	0.4274
DLM1US	0.605403	0.830708	0.728780	0.4691
DLM1US(-1)	0.900766	0.889828	1.012293	0.3156
DLYUK	-0.035032	1.842669	-0.019011	0.9849
DLYUK(-1)	0.034242	1.811930	0.018898	0.9850
DLYUS	1.468224	1.633078	0.899053	0.3723
DLYUS(-1)	0.148996	1.681728	0.088597	0.9297
R3UK	-0.012508	0.011982	-1.043854	0.3009
R3UK(-1)	0.006551	0.012586	0.520489	0.6047
R3US	0.043607	0.023656	1.843417	0.0704
R3US(-1)	-0.020526	0.019994	-1.026645	0.3089
R10UK	0.009683	0.017577	0.550900	0.5838
R10UK(-1)	0.003273	0.015374	0.212865	0.8322
R10US	-0.041322	0.018687	-2.211291	0.0310
R10US(-1)	0.007872	0.021974	0.358216	0.7215
R-squared	0.205197	Mean dependent var		-0.002073
Adjusted R-squared	-0.082576	S.D. dependent var		0.050378
S.E. of regression	0.052417	Akaike info criterion		-2.830773
Sum squared resid	0.159355	Schwarz criterion		-2.175715
Log likelihood	135.2309	F-statistic		0.713052
Durbin-Watson stat	2.155136	Prob(F-statistic)		0.802459

Τα μακροοικονομικά μεγέθη τεστάρονται τόσο σε quarterly συχνότητα όσο λαμβάνονται υπόψιν και οι χρονικές υστερήσεις μιας περιόδου.

Αναφέρω ότι τα αρνητικά πρόσημα μπροστά από το t-Statistic δηλώνουν την αρνητική συσχέτιση των μακροοικονομικών αυτών μεγεθών με τις συναλλαγματικές ισοτιμίες.

Το πείραμα αρχίζει με την αφαίρεση από την παλινδρόμηση μακροοικονομικών μεταβλητών που έχουν μικρή επίδραση πάνω στην συναλλαγματική ισοτιμία. Η διαδικασία συνεχίζεται έως ότου όλες οι μεταβλητές αποδειχθούν στατιστικά σημαντικές.

Η **ειδική μορφή του μοντέλου** είναι η εξής:

Dependent Variable: DLSUKUS
 Method: Least Squares
 Date: 07/13/07 Time: 19:02
 Sample (adjusted): 1979Q2 2007Q2
 Included observations: 113 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.025497	0.014276	-1.786051	0.0768
R3UK	-0.003635	0.002089	-1.739889	0.0847
R10UK	0.006643	0.002622	2.533751	0.0127
R-squared	0.057178	Mean dependent var		6.46E-05
Adjusted R-squared	0.040036	S.D. dependent var		0.052082
S.E. of regression	0.051029	Akaike info criterion		-3.086671
Sum squared resid	0.286431	Schwarz criterion		-3.014263
Log likelihood	177.3969	F-statistic		3.335499
Durbin-Watson stat	1.842459	Prob(F-statistic)		0.039232

Από την παλινδρόμηση αυτή μπορούμε να συμπεράνουμε την σχέση των στατιστικά σημαντικών μακροοικονομικών μεταβλητών με την συναλλαγματική ισοτιμία. Η συναλλαγματική ισοτιμία **£/\$** επηρεάζεται κυρίως από τις μακροοικονομικές μεταβλητές που αφορούν περισσότερο την αλλοδαπή, παρά την ημεδαπή.

Όπως απεικονίζεται από το οικονομετρικό αυτό μοντέλο, η συναλλαγματική ισοτιμία λίρας-δολαρίου συσχετίζεται θετικά με το δεκαετές επιτόκιο της αλλοδαπής και αρνητικά με το 3μηνιαίο επιτόκιο αυτής.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6° : ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΕΡΜΗΝΕΙΑ

A. ΙΣΟΤΙΜΙΑ ΓΕΝ/ΔΟΛΑΡΙΟΥ (¥/\$)

Απο το πείραμα που έλαβε χώρα στις προηγούμενες σελίδες της παρούσας διπλωματικής εργασίας καταλήγουμε στο ειδικό μοντέλο:

$$S_{jpus} = \beta_{01}m_{1jp}^{(-1)} + \beta_{41}r_{3jp}^{(-1)} + \beta_{51}r_{3us}^{(-1)} + \beta_{61}r_{10jp}^{(-1)} + \beta_{71}r_{10us}^{(-1)} + u$$

Το πιο πάνω ειδικό μοντέλο μας ενημερώνει για τις επιδράσεις που έχουν οι διάφοροι μακροοικονομικοί παράγοντες στην συναλλαγματική ισοτιμία. Η προσφορά του χρήματος έχει θετική επιδραση στην συναλλαγματική ισοτιμία. Καθώς αυξάνεται η προσφορά του χρήματος, η συναλλαγματική ισοτιμία αυξάνεται και αυτή. Το 3μηνιαίο επιτόκιο της Ιαπωνίας έχει αντιστρόφως ανάλογη σχέση με την συναλλαγματική ισοτιμία, ήτοι όταν το επιτόκιο της Ιαπωνίας αυξάνεται, η συναλλαγματική ισοτιμιας μειώνεται. Το ίδιο ακριβώς συμβαίνει με το 10ετές επιτόκιο των Η.Π.Α. Όταν αυτό αυξάνει, η συναλλαγματική ισοτιμία μειώνεται. Αντίθετα αποτελέσματα έχει το 3μηνιαίο επιτόκιο των Η.Π.Α. και το 10ετές της Ιαπωνίας. Καθώς αυτά αυξάνονται, η συναλλαγματική ισοτιμία γεν/δολαρίου αυξάνεται και αυτή. Όλοι οι παράγοντες αυτοί αποτελούν χρονικές υστερήσεις μίας περιόδου.

B. ΙΣΟΤΙΜΙΑ ΣΤΕΡΛΙΝΑΣ/ΔΟΛΑΡΙΟΥ (£/\$)

Το ειδικό μοντέλο που εκμαιεύτηκε από το πείραμα που προηγήθηκε και αφορά την συναλλαγματική ισοτιμία στερλίνας/δολαρίου είναι:

$$S_{ukus} = \beta_4 r_{3uk} + \beta_6 r_{10uk} + u$$

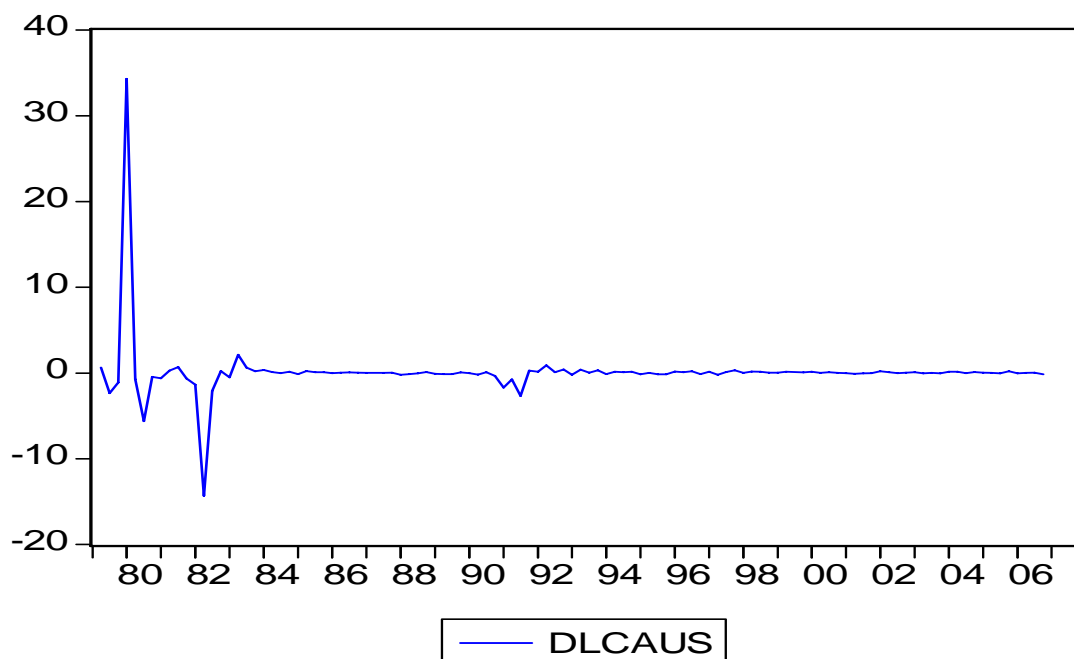
Το πιο πάνω ειδικό μοντέλο μας ενημερώνει για τις επιδράσεις που έχουν οι διάφοροι μακροοικονομικοί παράγοντες στην συναλλαγματική ισοτιμία. Το 3μηνιαίο επιτόκιο της Μεγάλης Βρετανίας έχει αρνητική επίδραση στην συναλλαγματική ισοτιμία. Αυτό σημαίνει ότι καθώς το επιτόκιο αυξάνεται, η συναλλαγματική ισοτιμία μειώνεται. Το 10ετές επιτόκιο αυτής έχει ανάλογη σχέση με την πορεία της συναλλαγματικής ισοτιμίας. Καθώς αυτό αυξάνεται, η συναλλαγματική ισοτιμία αυξάνεται και αυτή. Το γεγονός ότι στο πείραμα δεν εμφανίζεται καθόλου παράγοντας των Η.Π.Α. σημαίνει ότι η οικονομία της Μεγάλης Βρετανίας επηρεάζει σημαντικότερα την συναλλαγματική ισοτιμία στερλίνας/δολαρίου.

ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Όπως είχα προαναφέρει και στον πρόλογο της εν λόγω διπλωματικής εργασίας, η πρόβλεψη της συμπεριφοράς των συναλλαγματικών ισοτιμιών αποτελεί και αποτελούσε μείζον θέμα συζήτησης και διαφωνίας για ομάδες οικονομολόγων και οικονομετρικών. Οι παράγοντες εκείνοι που επηρεάζουν τις συναλλαγματικές ισοτιμίες και ταυτόχρονα ερμηνεύουν την συμπεριφορά τους είναι πολλοί. Το ενδιαφέρον μας εστιάστηκε σε εκείνες τις μεταβλητές που κατα καιρούς δίνουν ισχυρά σήματα στην κίνηση των συναλλαγματικών ισοτιμιών. Λόγω του γεγονότος της πλήρους πληροφόρησης για την αγορά συναλλάγματος, η πρόβλεψη αποτελεί διαδικασία δύσκολη, αλλά όχι ακατόρθωτη. Η προσοχή ενός επενδυτή θα πρέπει να είναι στραμμένη ολότελα σε νέες ειδήσεις, ανακοινώσεις που αφορούν την αγορά συναλλάγματος και σε παρακολούθηση της συμπεριφοράς των νομισμάτων που τον ενδιαφέρουν, για να εκτιμήσει σωστά την πορεία της εκάστοτε συναλλαγματικής ισοτιμίας. Στην παρούσα διπλωματική εργασία καταλήξαμε ότι οι συναλλαγματικές ισοτιμίες προβλέπονται και απεικονίζονται ως προς την μελλοντική τους πορεία από την συμπεριφορά των επιτοκίων που τις συνδέουν, πράγμα όχι και τόσο παράδοξο για έναν οικονομολόγο ή σωστά πληροφορημένο με γνώσεις επενδυτή. Όλες οι προσπάθειες που έχουν γίνει στο παρελθόν για την πρόβλεψη μελλοντικών τιμών των συναλλαγματικών ισοτιμιών είχαν κατά γενική ομολογία φτωχά συμπεράσματα, αλλά όλοι θεωρούν το βασικότερο εργαλείο πρόβλεψης αυτών τις διάφορες μακροοικονομικές μεταβλητές που τις επηρεάζουν. Πιστεύουν δηλαδή ότι τα ιστορικά στοιχεία αποτελούν χρηστικό εργαλείο πρόβλεψης αυτών. Άλλοι πιστεύουν ότι η συμπεριφορά αυτών είναι αβέβαιη εξαιτίας των shocks που επηρεάζουν τα οικονομικά στοιχεία για πολύ καιρό. Χωρίς να εισέλθω στην διαδικασία να συμφωνήσω ή να διαφωνήσω για την βαρύτητα της πρόβλεψης των συναλλαγματικών ισοτιμιών από καταξιωμένους οικονομολόγους, καταλήγω ότι η διαχρονική συμπεριφορά των μακροοικονομικών μεταβλητών που επηρεάζουν τις συναλλαγματικές ισοτιμίες συντελούν στον προσδιορισμό της μελλοντικής τους συμπεριφοράς.

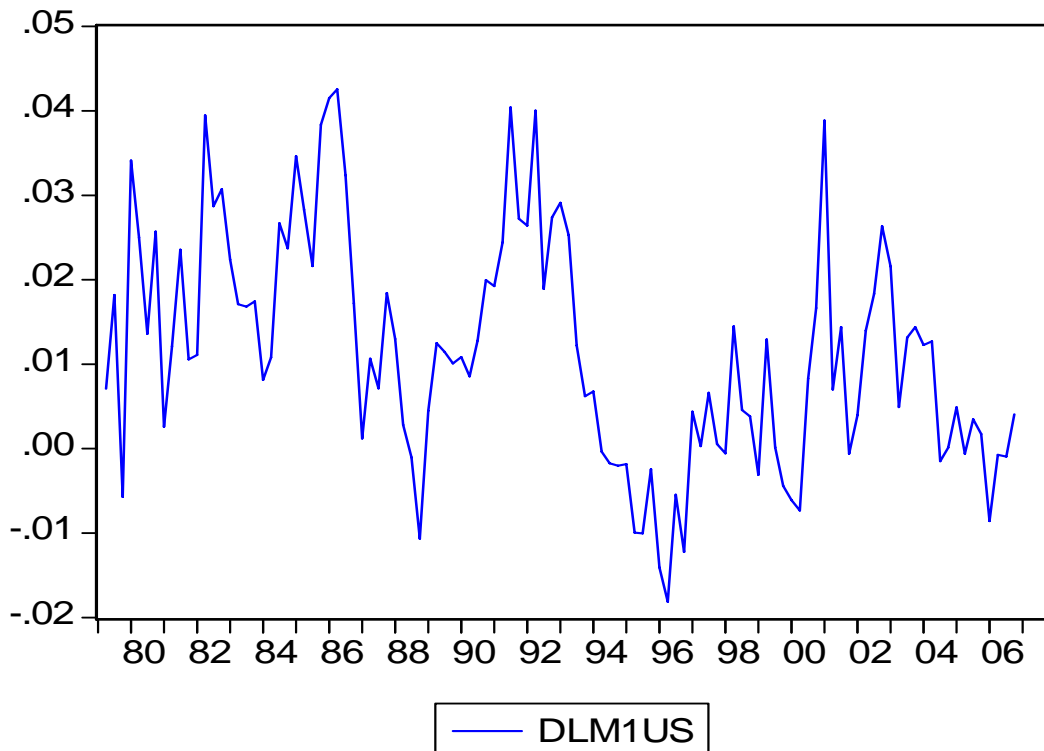
Ακολουθούν διαγράμματα που βοηθούν στην κατανόηση της πορείας των μεταβλητών ανά χώρα παρατήρησης:

Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής



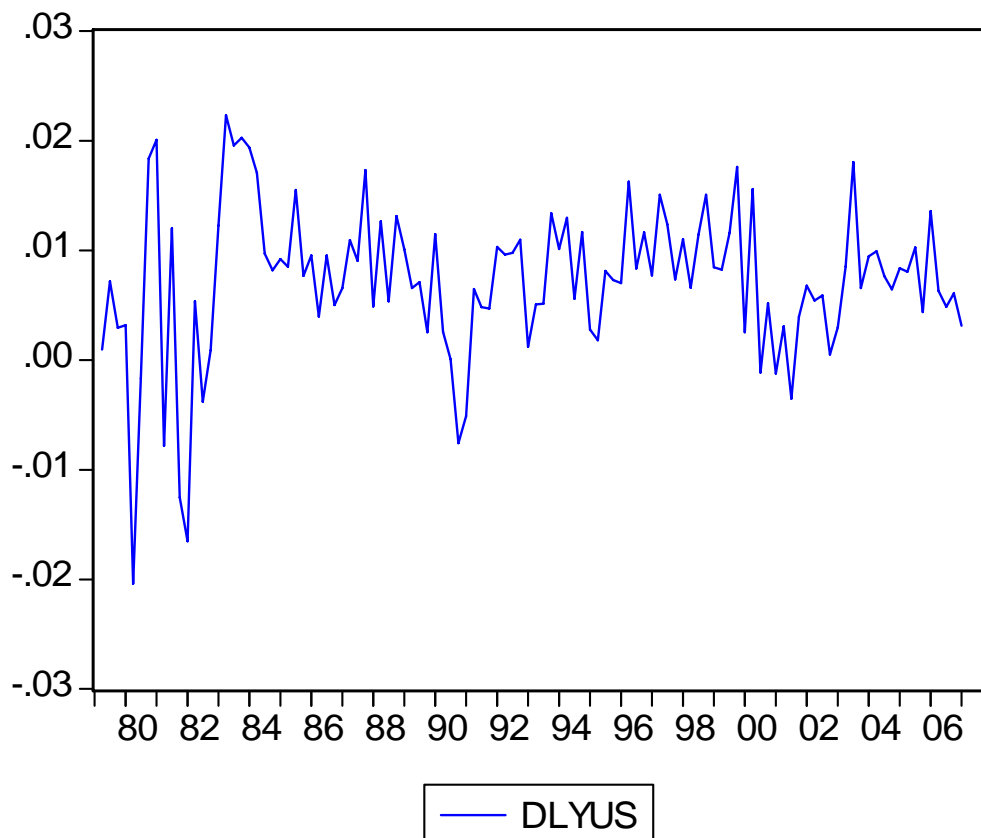
Στο διάγραμμα αυτό απεικονίζεται η πορεία του ισοζυγίου τρεχουσών συναλλαγών με την μορφή λογαρίθμου των Ηνωμένων Πολιτειών της Αμερικής από την περίοδο 1979-2007.

Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής



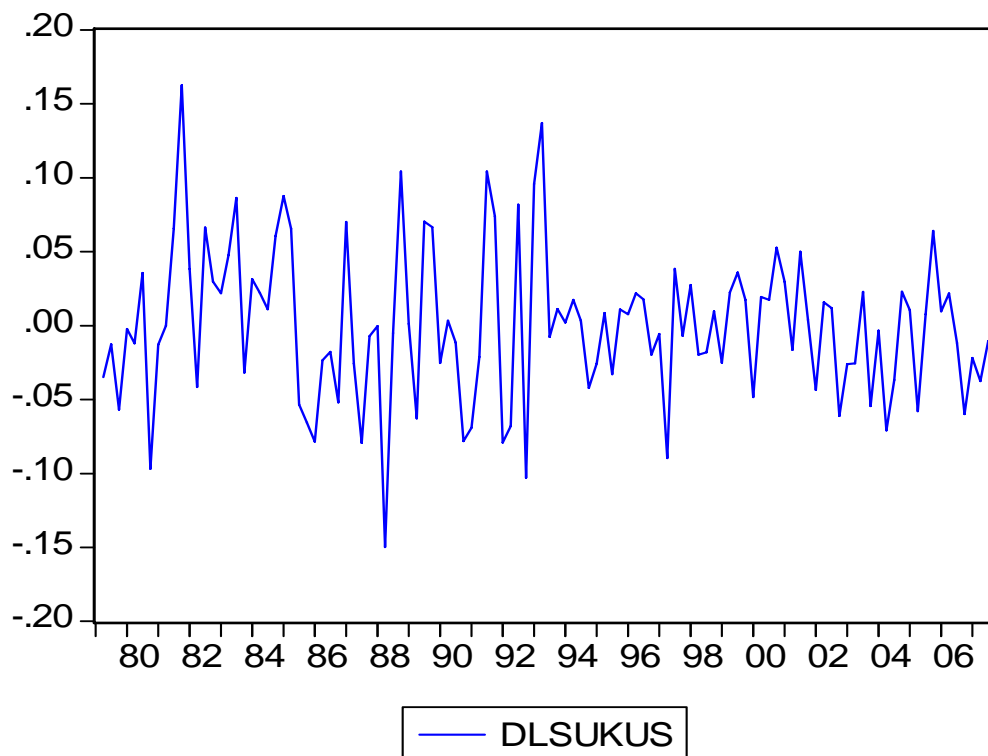
Στο διάγραμμα αυτό απεικονίζεται η πορεία της προσφοράς του χρήματος με την μορφή λογαρίθμου των Ηνωμένων Πολιτειών της Αμερικής από την περίοδο 1979-2007.

Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής



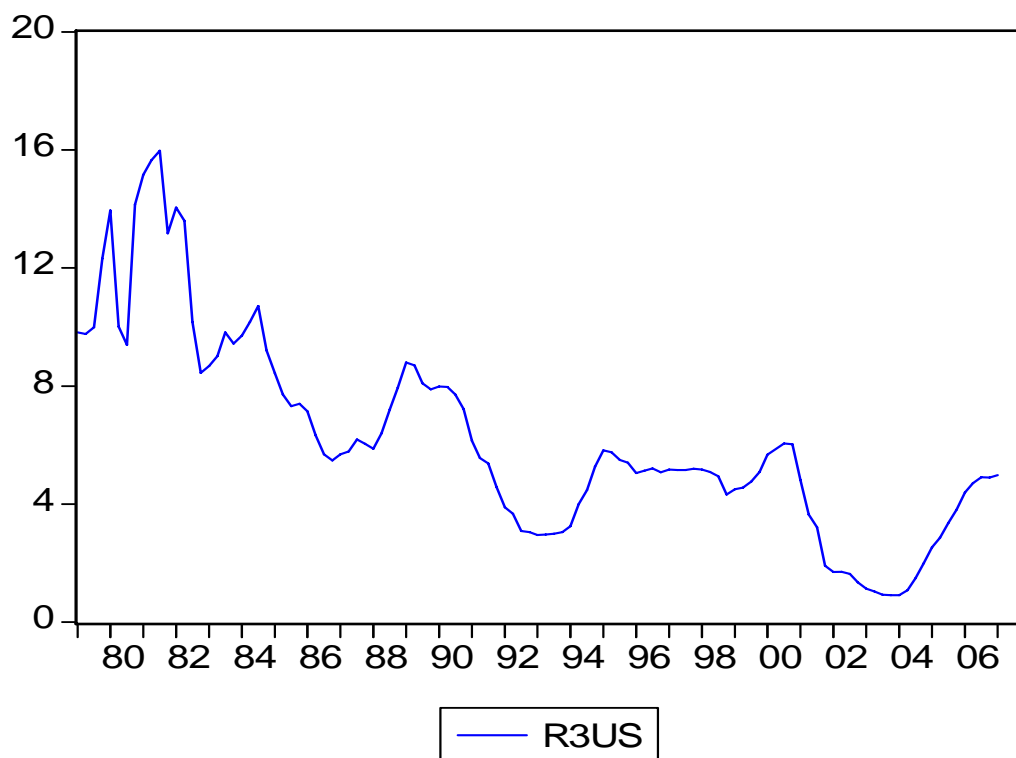
Στο διάγραμμα αυτό απεικονίζεται η πορεία του εθνικού εισοδηματος με την μορφή λογαρίθμου των Ηνωμένων Πολιτειών της Αμερικής απο την περιοδο 1979-2007.

🇺🇸 Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής



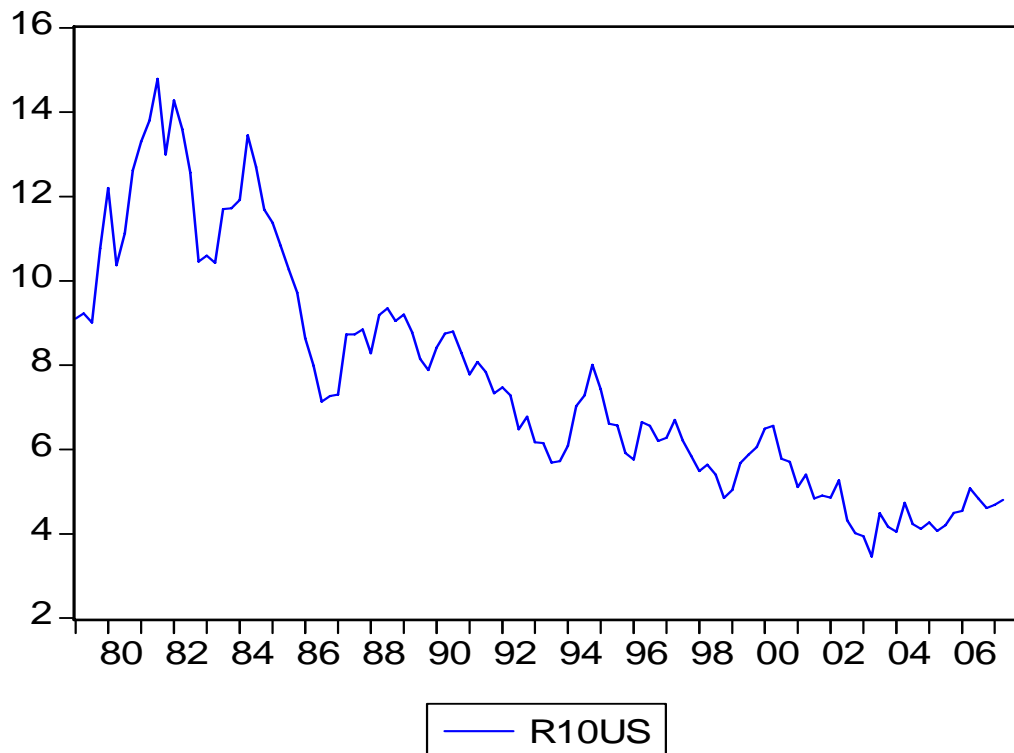
Στο διάγραμμα αυτό απεικονίζεται η πορεία της συναλλαγματικής ισοτιμίας στερλίνας - δολαρίου με την μορφή λογαρίθμου κατά την περίοδο 1979-2007.

Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής



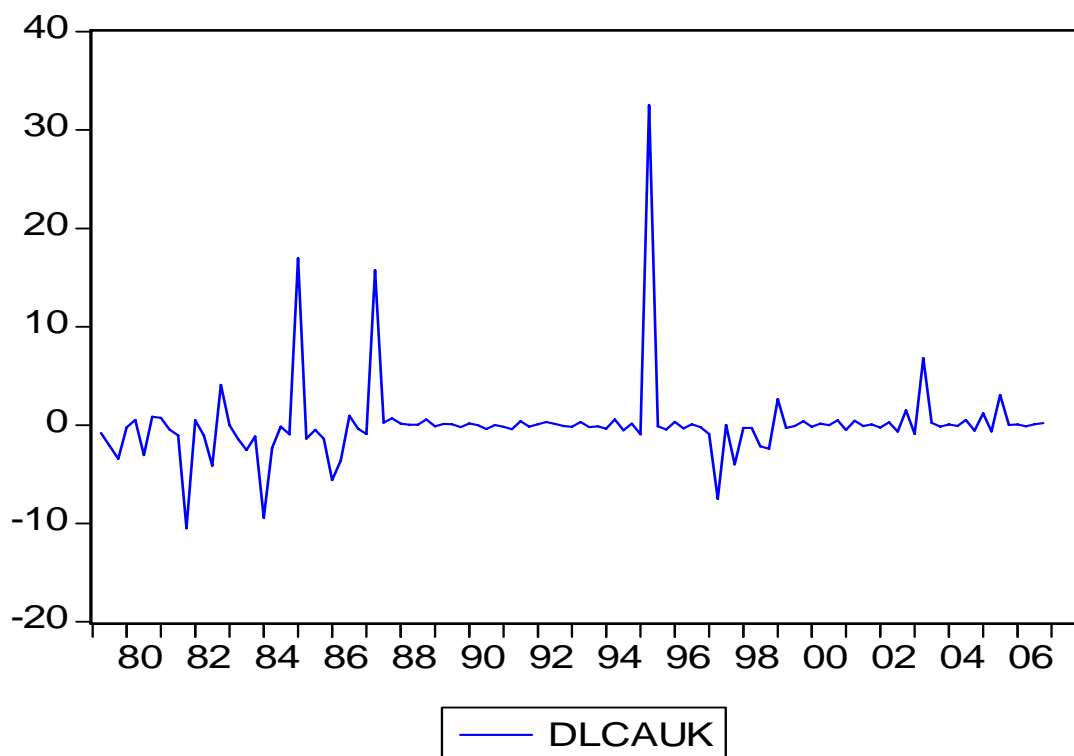
Στο διάγραμμα αυτό απεικονίζεται η πορεία του τριμηνιαίου επιτοκίου των Ηνωμένων Πολιτειών της Αμερικής απο την περιοδο 1979-2007.

Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής



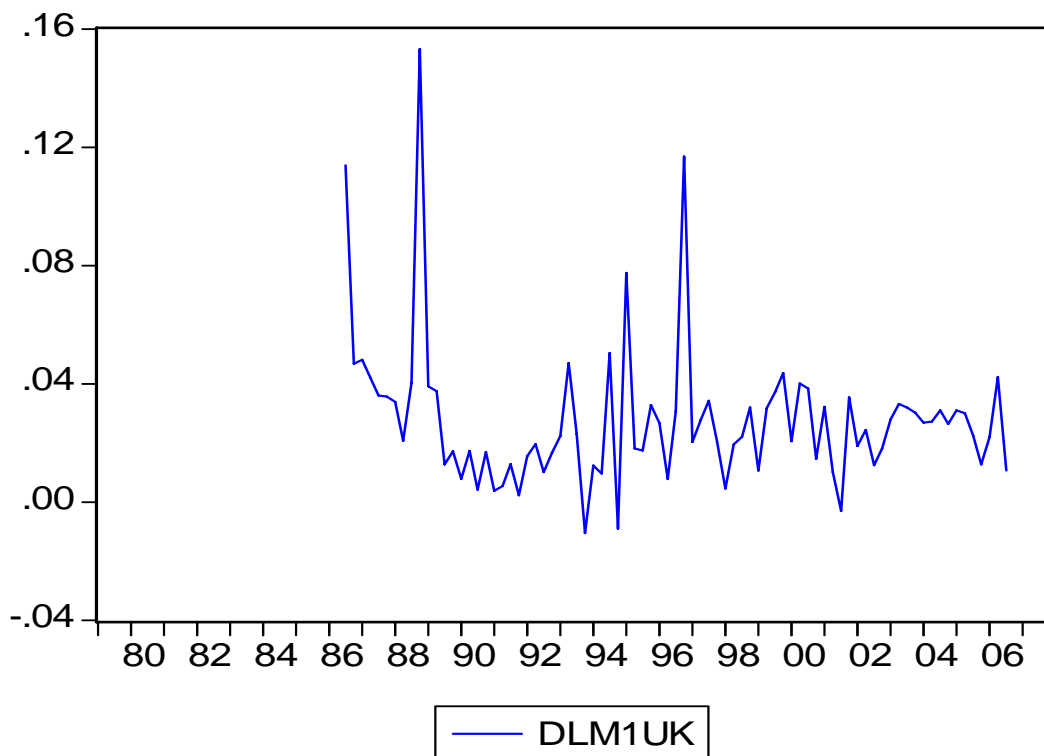
Στο διάγραμμα αυτό απεικονίζεται η πορεία του δεκαετές επιτοκίου των Ηνωμένων Πολιτειών της Αμερικής απο την περιοδο 1979-2007.

Ηνωμένο Βασίλειο



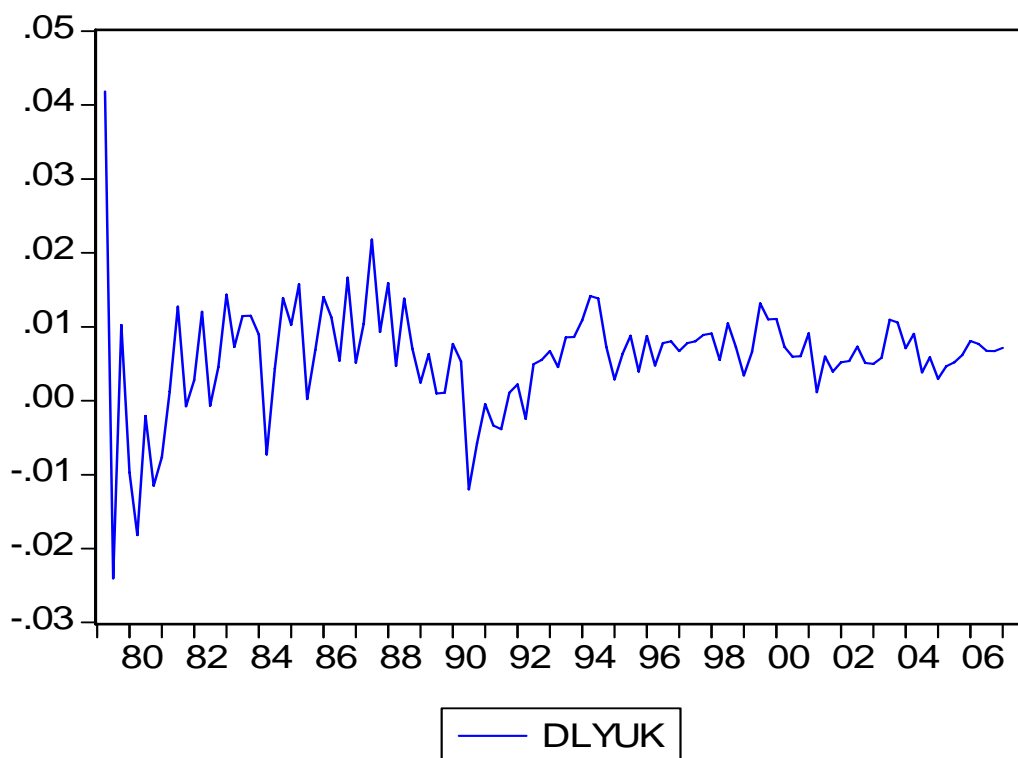
Στο διάγραμμα αυτό απεικονίζεται η πορεία του ισοζυγίου τρεχουσών συναλλαγών με την μορφή λογαρίθμου της Μεγάλης Βρετανίας απο την περιοδο 1979-2007.

Ηνωμένο Βασίλειο



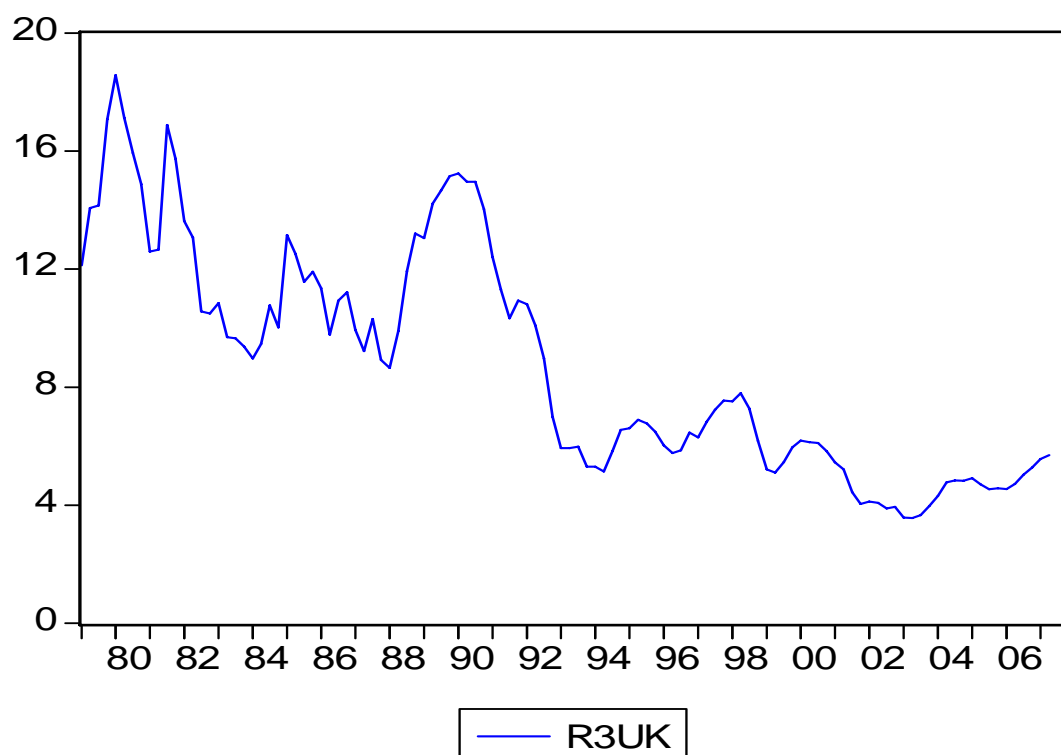
Στο διάγραμμα αυτό απεικονίζεται η πορεία της προσφοράς του χρήματος με την μορφή λογαρίθμου της Μεγάλης Βρετανίας απο την περιοδο 1979-2007.

Ηνωμένο Βασίλειο



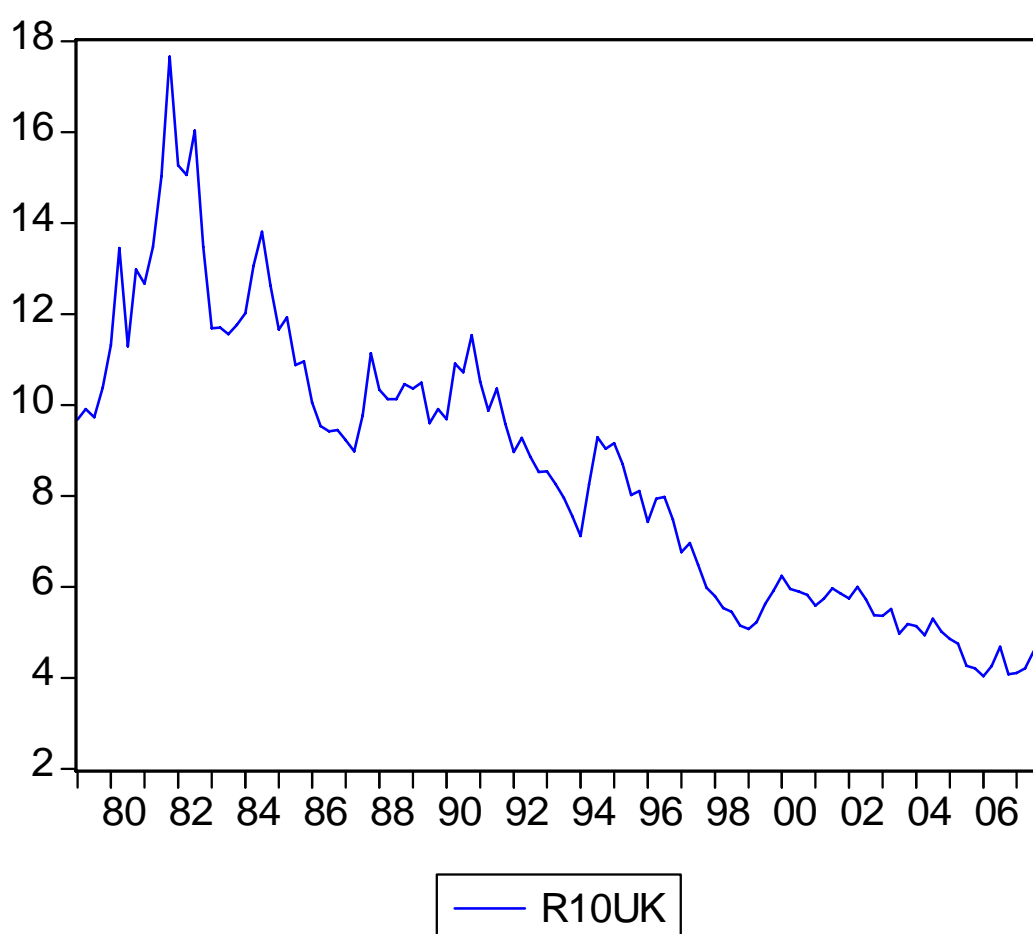
Στο διάγραμμα αυτό απεικονίζεται η πορεία του εθνικού εισοδήματος με την μορφή λογαρίθμου της Μεγάλης Βρετανίας απο την περιοδο 1979-2007.

Ηνωμένο Βασίλειο



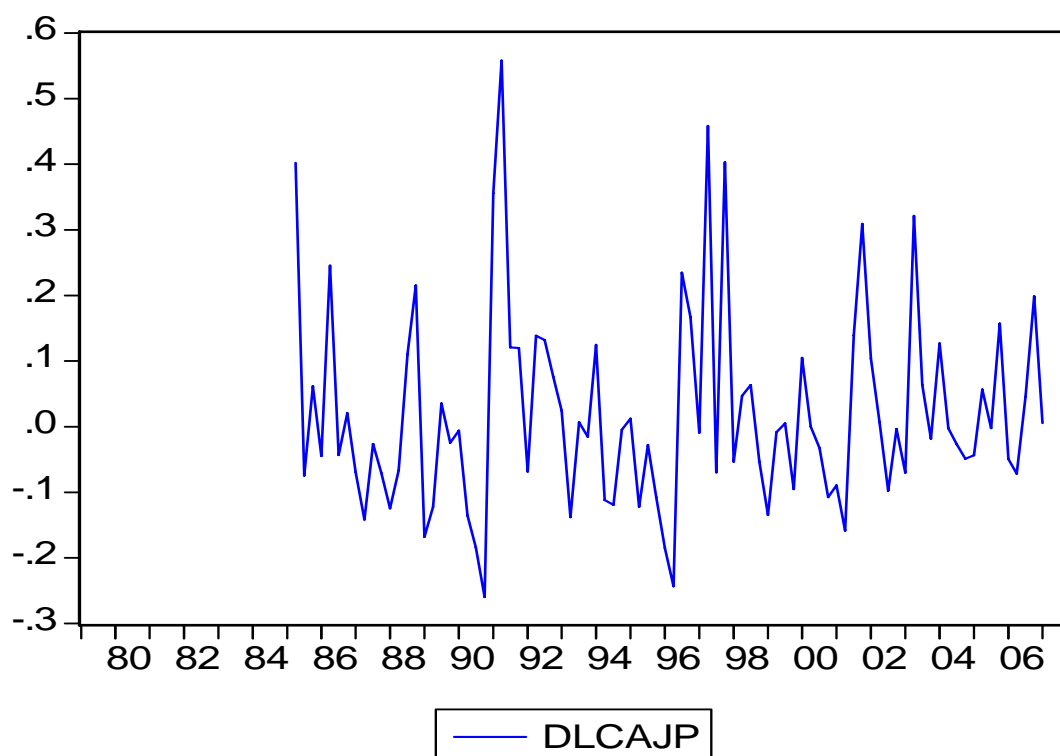
Στο διάγραμμα αυτό απεικονίζεται η πορεία του τριμηνιαίου επιτοκίου της Μεγάλης Βρετανίας απο την περιοδο 1979-2007.

Ηνωμένο Βασίλειο



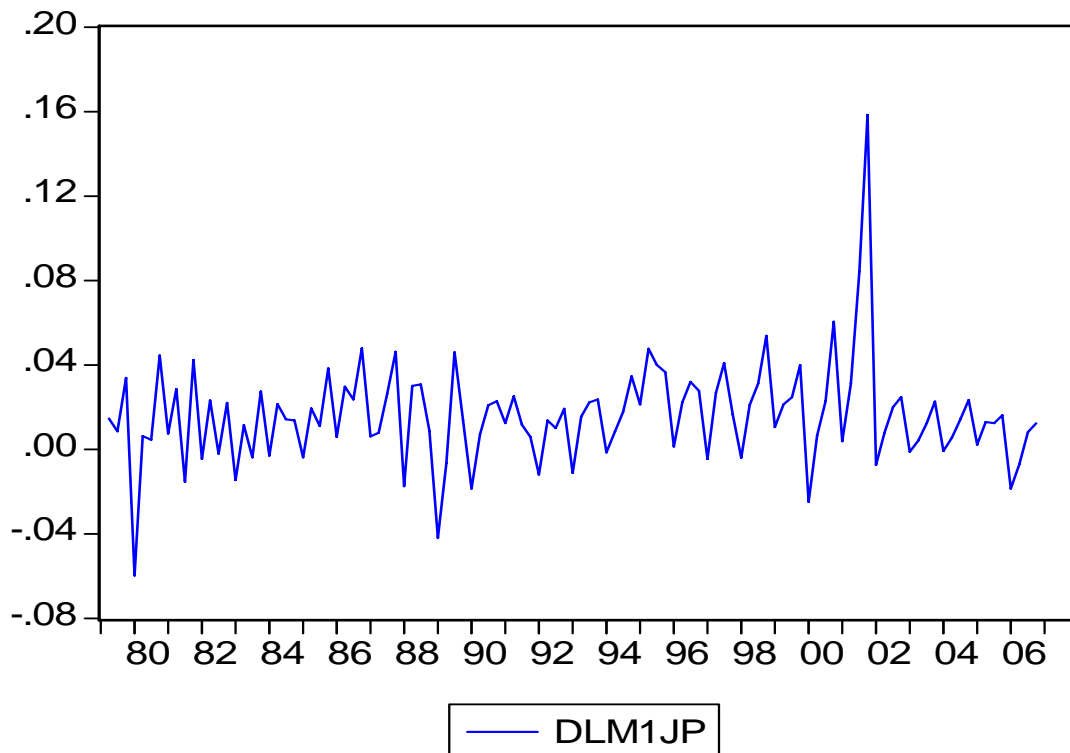
Στο διάγραμμα αυτό απεικονίζεται η πορεία του δεκαετές επιτοκίου της Μεγάλης Βρετανίας απο την περιοδο 1979-2007.

Ιαπωνία



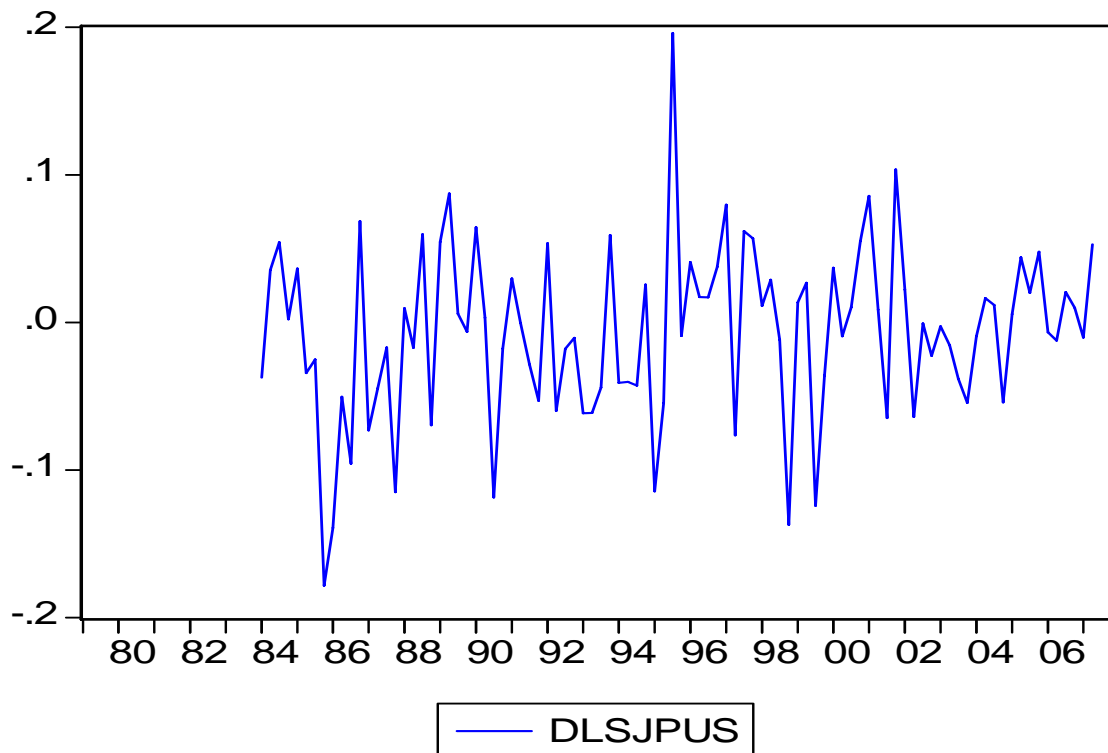
Στο διάγραμμα αυτό απεικονίζεται η πορεία του ισοζυγίου τρεχουσών συναλλαγών με την μορφή λογαρίθμου της Ιαπωνίας απο την περιοδο 1985-2007.

Ιαπωνία



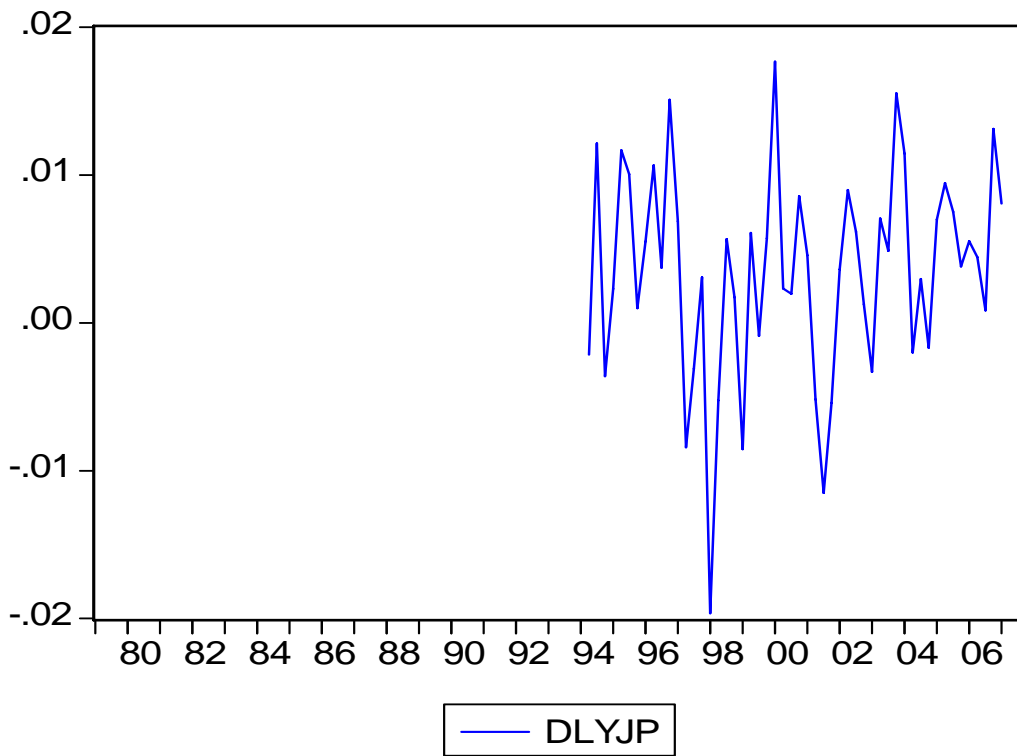
Στο διάγραμμα αυτό απεικονίζεται η πορεία της προσφοράς του χρήματος με την μορφή λογαρίθμου της Ιαπωνίας απο την περιοδο 1979-2007.

Ιαπωνία



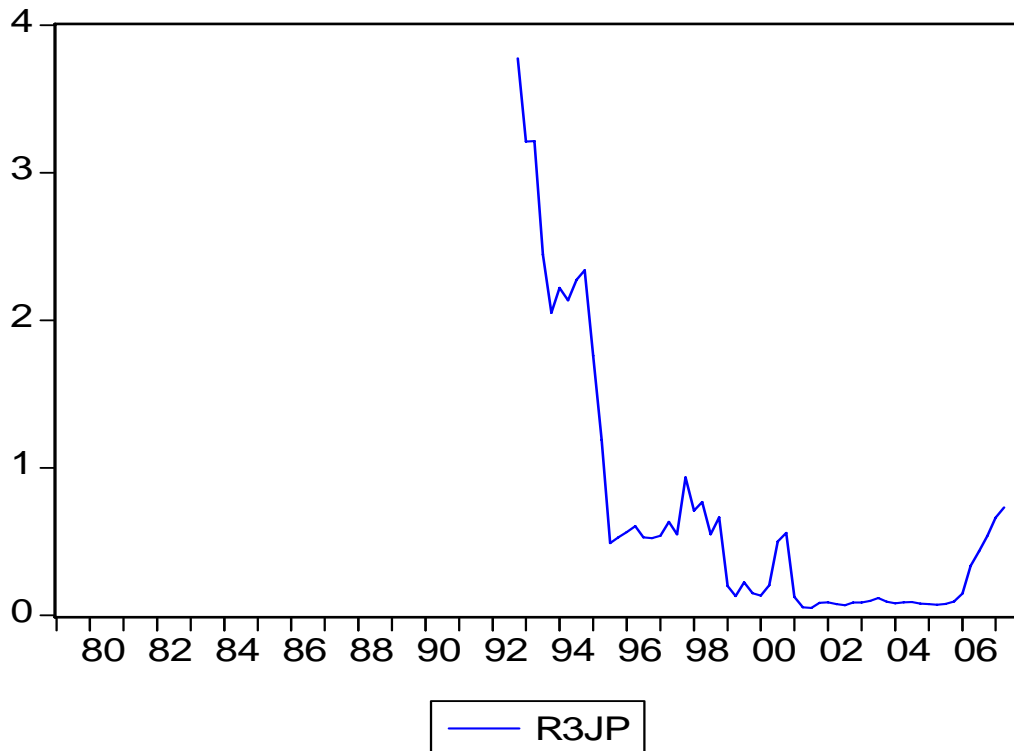
Στο διάγραμμα αυτό απεικονίζεται η πορεία της συναλλαγματικής ισοτιμίας γεν - δολαρίου με την μορφή λογαρίθμου κατά την περίοδο 1983-2007.

Ιαπωνία



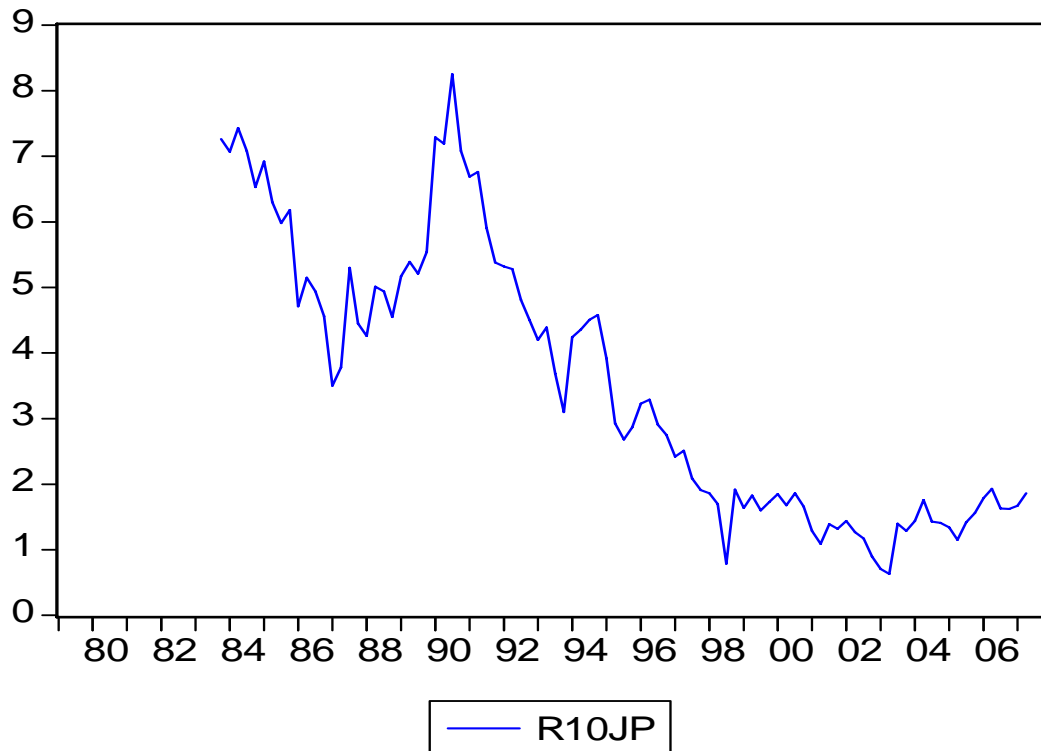
Στο διάγραμμα αυτό απεικονίζεται η πορεία του εθνικού εισοδήματος με την μορφή λογαρίθμου της Ιαπωνίας από την περίοδο 1995-2007.

Ιαπωνία



Στο διάγραμμα αυτό απεικονίζεται η πορεία του τριμηνιαίου επιτοκίου της Ιαπωνίας από την περίοδο 1992-2007.

Ιαπωνία



Στο διάγραμμα αυτό απεικονίζεται η πορεία του δεκαετές επιτοκίου της Ιαπωνίας από την περίοδο 1982-2007.

ΞΕΝΟΓΛΩΣΣΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ:

- ❖ **HELINA LAAKONEN (2004): THE IMPACT OF MACROECONOMIC NEWS ON EXCHANGE RATE VOLATILITY (BANK OF FINLAND)**
- ❖ **RONALD MacDONALD (1999): EXCHANGE RATE BEHAVIOUR-ARE THE FUNDAMENTALS IMPORTANT FOR FORECASTING EXCHANGE RATES? (THE ECONOMIC JOURNAL)**
- ❖ **FAUST-ROGERS-WRIGHT (2001): EXCHANGE RATE FORECASTING: THE ERRORS WE HAVE REALLY MADE (BOARD OF GOVERNORS OF THE FEDERAL RESERVE SYSTEM)**
- ❖ **DEVEREUX MICHAEL (1997): REAL EXCHANGE RATES AND MACROECONOMICS-EVIDENCE AND THEORY (THE ECONOMIC JOURNAL)**
- ❖ **ANDERSON RICHARD (2006): MONETARY BASE (FEDERAL RESERVE BANK OF ST.LOUIS)**
- ❖ **AMATO-FILARDO-GALATI (2005): RESEARCH ON EXCHANGE RATES AND MONETARY POLICY: AN OVERVIEW (BANK OF INTERNATIONAL SETTLEMENTS)**
- ❖ **DORNBUSCH RUDIGER (1980): EXCHANGE RATE ECONOMICS-WHERE DO WE STAND? (MASSACHUSETTS INSTITUTE OF TECHNOLOGY)**
- ❖ **GUO HUI (2005): FOREIGN EXCHANGE RATES ARE PREDICTIBLE (NATIONAL ECONOMIC TRENDS)**
- ❖ **SANCHEZ MARCELO (2006): HOW DOES INFORMATION AFFECT THE COMOVEMENT BETWEEN INTEREST RATES AND EXCHANGE RATES? (EUROPEAN CENTRAL BANK)**
- ❖ **GIOVANNI JULIAN-SHAMBAUGH (2006): THE IMPACT OF FOREIGN INTEREST RATES ON THE ECONOMY-THE ROLE OF THE EXCHANGE RATES (INTERNATIONAL MONETARY FUND)**
- ❖ **BRUCKS JAMES (2002): THE MONETARY MODEL OF EXCHANGE RATE DETERMINATION-THE CASE OF USA. (THE ECONOMIC JOURNAL)**

- ❖ MERREWIJK CHARLES (2005): BASIC EXCHANGE RATE THEORIES (UNIVERSITY OF ROTTERDAM)
- ❖ BRITTAIN BRUCE (1977): TESTS OF THEORIES OF EXCHANGE RATE DETERMINATION (THE JOURNAL OF FINANCE)
- ❖ TAYLOR MARK (1995): THE ECONOMICS OF EXCHANGE RATES (JOURNAL OF ECONOMIC LITERATURE)

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ:

- ❖ ΚΑΡΦΑΚΗΣ ΧΡΗΣΤΟΦΟΡΟΣ (2002): ΑΡΧΕΣ ΣΥΝΑΛΛΑΓΜΑΤΙΚΗΣ ΘΕΩΡΙΑΣ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ (ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΤΥΠΩΗΤΩ)

ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΟ ΥΛΙΚΟ:

- ❖ www.freddata.com
- ❖ www.ecofin.com
- ❖ www.oecd.com
- ❖ www.j-stor.org
- ❖ www.eu.org
- ❖ www.federalbank.us
- ❖ www.japaneconomics.com
- ❖ www.economicliterature.com

❖ www.eurobank.gr

❖ www.ete.gr

❖ www.millenum.gr

ΒΑΣΕΙΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ:

❖ DATABASE OF UNIVERSITY OF PIREUS

❖ BLOOMBERG

ΤΜΗΜΑΤΑ CORPORATE:

❖ CORPORATE DEPARTMENT OF MILLENIUM BANK

❖ CORPORATE OFFICE OF ALPHA BANK IN GREECE