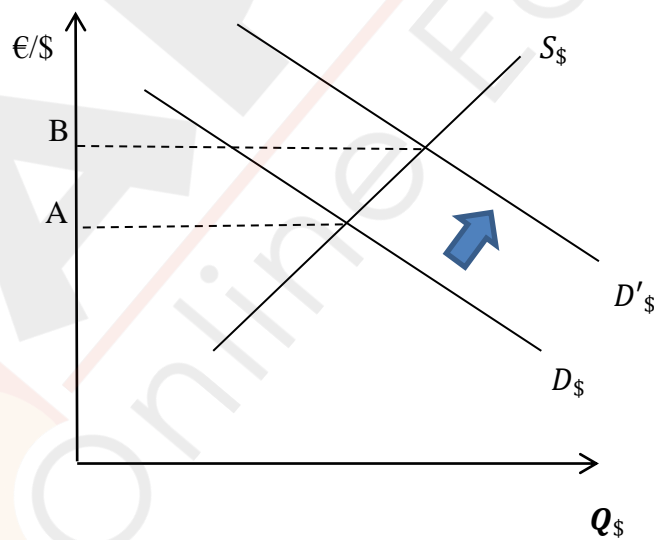


Θέμα 1

α.

Η Κεντρική Τράπεζα των ΗΠΑ προκειμένου να αποκλιμακώσει τις πληθωριστικές πιέσεις θα ασκήσει περιοριστική νομισματική πολιτική. Η μείωση αυτή της προσφοράς χρήματος στις ΗΠΑ θα προκαλέσει αύξηση των Αμερικανικών επιτοκίων σε σχέση με εκείνα της Ευρωζώνης. Συνεπώς οι αποδόσεις των περιουσιακών στοιχείων στις ΗΠΑ αυξάνονται και έτσι θα παρατηρηθεί αύξηση των εισροών κεφαλαίων από την Ευρωζώνη και μείωση των εκροών κεφαλαίων. Το αποτέλεσμα είναι να αυξάνεται η ζήτηση για το \$ και να μειώνεται η ζήτηση για το €.

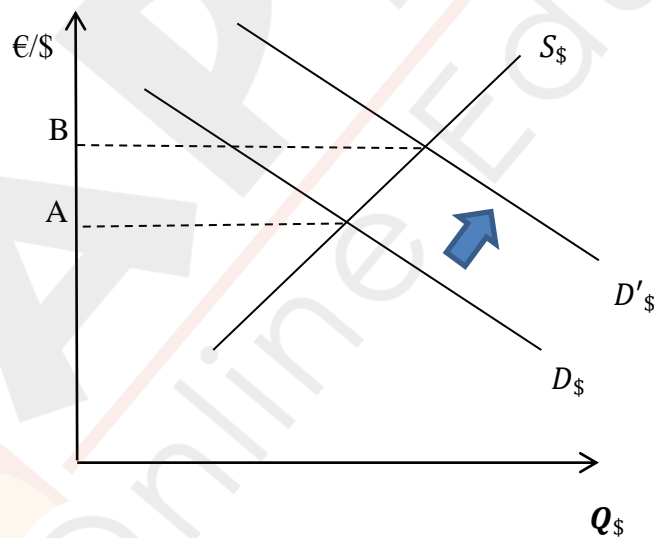
Διαγραμματικά η καμπύλη ζήτησης του \$ μετακινείται προς τα πάνω και δεξιά και έτσι η συναλλαγματική ισοτιμία στον κάθετο άξονα αυξάνεται από το σημείο Α στο σημείο Β με αποτέλεσμα να απαιτούνται περισσότερα € για κάθε ένα \$. Έτσι το \$ ανατιμάται και το € υποτιμάται.



β.

Η ΕΚΤ ουσιαστικά παρέχει ρευστότητα στην Ευρωπαϊκή οικονομία και ασκεί επεκτατική νομισματική πολιτική. Η αυξημένη αυτή παροχή χρήματος στην Ευρωζώνη θα προκαλέσει μείωση Ευρωπαϊκών επιτοκίων σε σχέση με εκείνα στις ΗΠΑ. Συνεπώς οι αποδόσεις των περιουσιακών στοιχείων στην Ευρωζώνη θα μειωθούν και έτσι θα παρατηρηθεί αύξηση των εκροών κεφαλαίων από την Ευρωζώνη προς τις ΗΠΑ. Το αποτέλεσμα είναι να αυξάνεται η ζήτηση για το \$ και να μειώνεται η ζήτηση για το €.

Διαγραμματικά η καμπύλη ζήτησης του \$ μετακινείται προς τα πάνω και δεξιά και έτσι η συναλλαγματική ισοτιμία στον κάθετο άξονα αυξάνεται από το σημείο Α στο σημείο Β με αποτέλεσμα να απαιτούνται περισσότερα € για κάθε ένα \$. Έτσι το \$ ανατιμάται και το € υποτιμάται.



Θέμα 2

α.

Σήμερα

- Αρχικά δανείζεται €1.000.000 για 1 έτος, όπου μετά από 1 έτος είναι υποχρεωμένος να αποπληρώσει: $1.000.000 * (1+0,054) = €1.054.000$
- Μετατρέπει τα €1.000.000 με την τρέχουσα συναλλαγματική ισοτιμία σε £ και λαμβάνει: $\frac{€1.000.000}{€1,50/£} = £666.667$
- Επενδύει τις £666.667 για 1 έτος με επιτόκιο 5,2% και στο τέλος του έτους θα λάβει: $666.667 * (1+0,052) = £701.333,68$
- Πουλάει προθεσμιακά για 1 έτος μετά τις £701.333,68 με την ισοτιμία $F_{t,t+1} = €1,60/£$

Σε 1 έτος:

- Λαμβάνει από την επένδυση £701.333,68
- Τις μετατρέπει με την προθεσμιακή ισοτιμία σε € και λαμβάνει: $£701.333,68 * €1,60/£ = €1.122.133,89$
- Αποπληρώνει το δάνειο και του μένει **κέρδος** από καλυμμένο αρμπιτράζ: $1.122.133,89 - 1.054.000 = €68.133,89$

β.

Ο Βρετανός επενδυτής θα πρέπει για να πετύχει κέρδος από καλυμμένο αρμπιτράζ να κάνει ακριβώς τα ίδια βήματα που έκανε και ο Γερμανός επενδυτής στο προηγούμενο ερώτημα, με την διαφορά ότι θα πρέπει να φροντίσει το κέρδος του να είναι σε £. Αυτό εξηγείται από το γεγονός πως με τα δεδομένα που μας δίνει η εκφώνηση ότι ισχύουν στην αγορά, στην σχέση ισορροπίας προκύπτει ανισότητα με το αρμπιτράζ να γίνεται υπέρ της στερλίνας. Αναλυτικά:

$$(1+i_€) = (1+i_£) * \frac{F_{t,t+1}}{E_t} \Rightarrow (1+0,054) = (1+0,052) * \frac{€1,60/£}{€1,50/£} \Rightarrow \mathbf{1,054 < 1,122}$$

Απαντήσεις προτεινόμενες – ενδεικτικές. Υπάρχει μόνο ένας καλός τρόπος... ο Δικός σας!

Σήμερα

- Αρχικά δανείζεται €1.000.000 για 1 έτος, όπου μετά από 1 έτος είναι υποχρεωμένος να αποπληρώσει: $1.000.000 * (1+0,054) = €1.054.000$
- Μετατρέπει τα €1.000.000 με την τρέχουσα συναλλαγματική ισοτιμία σε £ και λαμβάνει: $\frac{€1.000.000}{€1,50/£} = £666.667$
- Επενδύει τις £666.667 για 1 έτος με επιτόκιο 5,2% και στο τέλος του έτους θα λάβει: $666.667 * (1+0,052) = £701.333,68$
- Πουλάει προθεσμακά για 1 έτος μετά το ποσό που αντιστοιχεί σε £ και αφορά την αποπληρωμή του δανείου και των τόκων σε €, δηλαδή των €1.054.000 με την ισοτιμία $F_{t,t+1} = €1,60/£$. Συνεπώς πουλάει προθεσμακά $\frac{1.054.000}{1,60} = £658.750$

Σε 1 έτος:

- Λαμβάνει από την επένδυση £701.333,68
- Μετατρέπει με την προθεσμακή ισοτιμία σε € τις £658.750 και λαμβάνει: $£658.750 * €1,60/£ = €1.054.000$
- Αποπληρώνει το δάνειο και του μένει **κέρδος** από καλυμμένο αρμπιτράζ το υπόλοιπο των £ από την επένδυση το οποίο δεν μετέτρεψε σε € δηλαδή: $£701.333,68 - £658.750 = £42.583,68$

Υ:

Το καλυμμένο αρμπιτράζ θα επαναφέρει την ισορροπία στην αγορά ως εξής:

- Η αυξημένη ζήτηση για επένδυση σε £ στην τρέχουσα αγορά θα οδηγήσει σε ανατίμηση της στερλίνας στην τρέχουσα αγορά έναντι του € δηλαδή: $E_t \uparrow$
- Λόγω της αυξημένης προσφοράς της £ για κατάθεση θα μειωθεί το επιτόκιο της: $i_£ \downarrow$

Απαντήσεις προτεινόμενες – ενδεικτικές. Υπάρχει μόνο ένας καλός τρόπος... ο Δικός σας!

- Λόγω της μειωμένης προσφοράς του € για κατάθεση θα αυξηθεί το επιτόκιο του: $i_{\epsilon} \uparrow$
- Λόγω της αναμενόμενης μετατροπής σε 1 έτος των £ σε €, θα αυξηθεί η προσφορά των £ και έτσι η προθεσμιακή ισοτιμία θα μειωθεί: $F_{t,t+1} \downarrow$

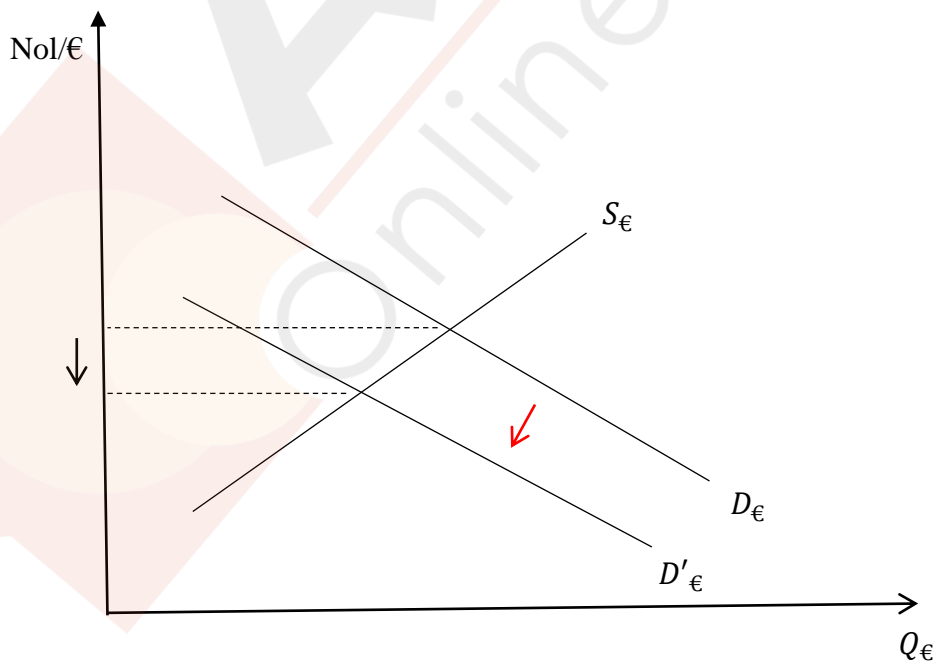
Οι παραπάνω αλλαγές θα επαναφέρουν την ισορροπία στην αγορά και έτσι θα ισχύει:

$$(1+i_{\epsilon}) = (1+i_{\pounds}) \frac{F_{t,t+1}}{E_t}$$

Θέμα 3

α.

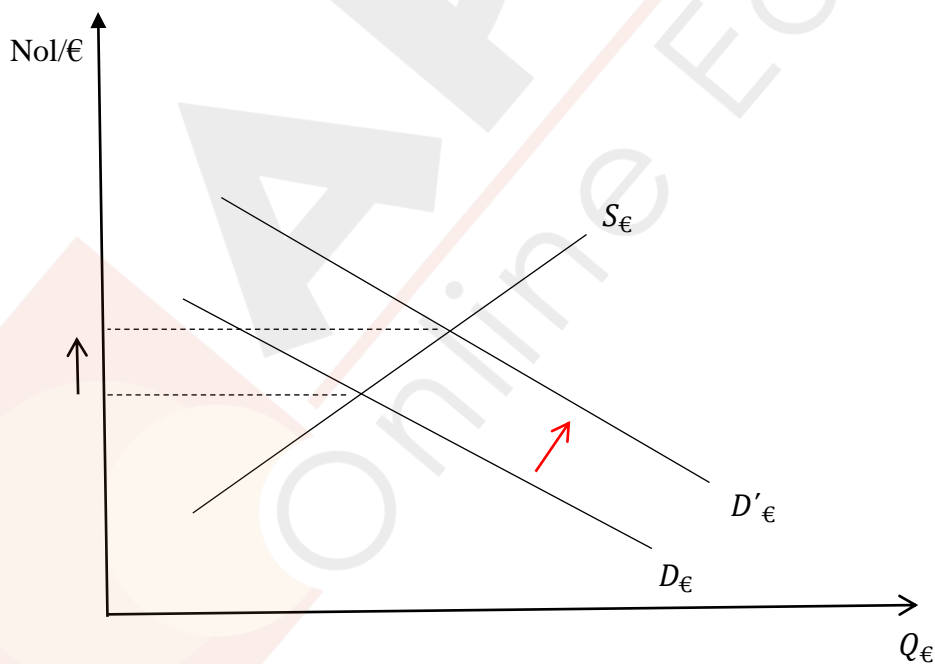
Οι αυξημένες εξαγωγές της Noland προς της Ευρωζώνη ουσιαστικά αυξάνουν την ζήτηση για το νόμισμα της το οποίο αναμένεται να ανατιμηθεί έναντι του €. Όπως φαίνεται και στο παρακάτω διάγραμμα η ζήτηση για € μειώνεται και η καμπύλη ζήτησης του € μετακινείται προς τα κάτω και αριστερά με την ισοτιμία να είναι χαμηλότερη πλέον στον κάθετο άξονα της ισοτιμίας, κάτι που σημαίνει ότι απαιτείται λιγότερο από το εγχώριο νόμισμα της Noland για κάθε ένα €, συνεπώς το νόμισμα της Noland ανατιμάται και το € υποτιμάται.



Απαντήσεις προτεινόμενες – ενδεικτικές. Υπάρχει μόνο ένας καλός τρόπος... ο Δικός σας!

Προκειμένου να αντιμετωπιστεί η υπερβάλλουσα ζήτηση εγχώριου νομίσματος και να διατηρηθεί η συναλλαγματική ισοτιμία σταθερή, η Κεντρική Τράπεζα της Νολάνδ θα πρέπει να αυξήσει την προσφορά χρήματος ακολουθώντας επεκτατική νομισματική πολιτική. Με τον τρόπο αυτό θα επέλθει μείωση των επιτοκίων στην Νολάνδ. Συνεπώς οι αποδόσεις των περιουσιακών στοιχείων στην Νολάνδ θα μειωθούν και έτσι θα παρατηρηθεί αύξηση των εκροών κεφαλαίων από την Νολάνδ προς την Ευρωζώνη. Το αποτέλεσμα είναι να αυξάνεται η ζήτηση για το € και να μειώνεται η ζήτηση για το εγχώριο νόμισμα της Νολάνδ. Αυτό θα έχει ως αποτέλεσμα όπως φαίνεται και στο παρακάτω διάγραμμα να μετατοπιστεί η καμπύλη ζήτησης του € προς τα πάνω και δεξιά και η ισοτιμία να είναι υψηλότερη στον κάθετο άξονα της συναλλαγματικής ισοτιμίας. Αυτό σημαίνει ότι θα απαιτούνται περισσότερο από το εγχώριο νόμισμα της Νολάνδ για κάθε ένα € με αποτέλεσμα το € να ανατιμάται και το Nol να υποτιμάται.

Η κίνηση αυτή θα διατηρήσει την συναλλαγματική ισοτιμία σταθερή.



Απαντήσεις προτεινόμενες – ενδεικτικές. Υπάρχει μόνο ένας καλός τρόπος... ο Δικός σας!

β.

Αν πάρουμε τις 2 από τις 3 ισοτιμίες της εκφώνησης, συγκεκριμένα της Νέας Υόρκης και του Λονδίνου και βρούμε την τριγωνική τους ισοτιμία προκύπτει:

$$¥100/\$ * \$1,60/£ = ¥160/£$$

Το ¥160/£ που βρήκαμε διαφέρει από το ¥140/£ που προσφέρεται στο Τόκυο κάτι που σημαίνει πως με τις κατάλληλες κινήσεις υπάρχει η δυνατότητα για κέρδος από τριγωνικό αρμπιτράζ.

Οι κινήσεις που πρέπει να γίνουν κατά σειρά είναι οι εξής:

1. Μετατρέπει τα \$100.000 στην Νέα Υόρκη σε ¥ και λαμβάνει:

$$\$100.000 * ¥100/\$ = ¥10.000.000$$

2. Μετατρέπει τα ¥10.000.000 στο Τόκυο σε £ και λαμβάνει:

$$\frac{¥10.000.000}{¥140/£} = £71.428,57$$

3. Μετατρέπει τις £71.428,57 σε \$ στο Λονδίνο και λαμβάνει:

$$£71.428,57 * \$1,60/£ = \$114.285,71$$

Κέρδος από τριγωνικό αρμπιτράζ: $114.285,71 - 100.000 = \$14.285,71$

γ.

Σύμφωνα με την θεωρία της καλυμμένης ισοδυναμίας επιτοκίων η προθεσμιακή ισοτιμία 1 έτους θα έπρεπε να είναι:

$$(1+i_{¥}) = (1+i_{\$}) * \frac{F_{t,t+1}}{E_t} \Rightarrow (1+0,034) = (1+0,05) * \frac{F_{t,t+1}}{¥106/\$} \Rightarrow$$

$$1,034 = 1,05 * \frac{F_{t,t+1}}{¥106/\$} \Rightarrow 1,034 * 106 = 1,05 * F_{t,t+1} \Rightarrow 109,60 = 1,05 * F_{t,t+1} \Rightarrow$$

$$F_{t,t+1} = \frac{109,60}{1,05} \Rightarrow F_{t,t+1} = ¥104,38/\$$$

Εφόσον δεν δίνεται από την τράπεζα ABC η παραπάνω προθεσμιακή ισοτιμία 1 έτους αλλά η ¥100/\$ τότε δεν είναι συμβατή με την θεωρία της καλυμμένης

Απαντήσεις προτεινόμενες – ενδεικτικές. Υπάρχει μόνο ένας καλός τρόπος... ο Δικός σας!

ισοδυναμίας επιτοκίων και υπάρχει η δυνατότητα για ασφαλές κέρδος από καλυμμένο αρμπιτράζ. Συγκεκριμένα:

Σήμερα

- Αρχικά δανειζόμαστε \$100.000 για 1 έτος, όπου μετά από 1 έτος θα πρέπει να αποπληρώσουμε: $\$100.000 * (1+0,05) = \105.000
- Μετατρέπουμε τα \$100.000 με την τρέχουσα συναλλαγματική ισοτιμία σε € και λαμβάνουμε: $\$100.000 * \text{€}106/\$ = \text{€}10.600.000$
- Επενδύουμε τα €10.600.000 για 1 έτος με επιτόκιο 3,4% και στο τέλος θα λάβουμε: $\text{€}10.600.000 * (1+0,034) = \text{€}10.960.400$
- Πουλάμε προθεσμιακά τα €10.960.400 σε 1 έτος με την ισοτιμία $F_{t,t+1} = \text{€}100/\$$

Σε 1 έτος:

- Λαμβάνουμε από την επένδυση €10.960.400
- Τα μετατρέπουμε με την προθεσμιακή ισοτιμία σε \$ και λαμβάνουμε:
$$\frac{\text{€}10.960.400}{\text{€}100/\$} = \$109.604$$
- Αποπληρώνουμε το δάνειο και μας μένει **κέρδος** από καλυμμένο αρμπιτράζ:
 $109.604 - 105.000 = \$4.604$

Βιβλιογραφία

Καραμούζης Ν., 2002, Διεθνείς Αγορές Χρήματος και Κεφαλαίου, Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο, Πάτρα.