

# ΕΝΟΤΗΤΑ

ΔΕΟ 41

ΘΕΜΑ “ ΔΕΙΓΜΑ ΕΝΟΤΗΤΑΣ”

ΑΚΑΔΗΜΑΙΚΟ ΕΤΟΣ 2020-2021

WWW.ECLASS4U.GR

T. 210-5711484

K- 6970-401981 & 6945-310630

grammateia.eclass4U@gmail.com

## ΤΟΜΟΣ Α

---

### ΣΥΝΘΗΚΗ ΙΣΟΔΥΝΑΜΙΑΣ ΕΠΙΤΟΚΙΩΝ

#### ΤΑ ΚΡΙΣΙΜΑ ΖΗΤΗΜΑΤΑ ΕΙΝΑΙ

#### ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΕΠΕΝΔΥΩ ΚΑΙ ΠΟΥ ΘΑ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΔΑΝΕΙΖΟΜΑΙ ΕΦΟΣΟΝ ΕΧΟΥΜΕ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ARBITRAGE

Και αυτό γίνεται με τη βοήθεια της Συνθήκης Ισοδυναμίας Επιτοκίων

Όταν ισχύει η συνθήκη η επένδυση έχει την ίδια απόδοση ο δανεισμός στις 2 χώρες έχει το ίδιο κόστος . Αν ΙΣΧΥΕΙ Η ΣΥΝΘΗΚΗ δεν υπάρχουν δυνατότητες ARBITRAGE

$$1 + i = (1 + i^*) * \frac{f}{s}$$

Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε και τον τύπο  $i - i^* = \frac{f-s}{s} \Leftrightarrow i = i^* + \frac{f-s}{s}$

#### ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΥΠΟΥ

$i$  = εγχώριο επιτόκιο

$i^*$  = ξένο επιτόκιο

$f$  = προθεσμιακή ισοτιμία σε όρους εγχώριο /ξένο

$s$  = τρέχουσα ισοτιμία

Για να καταλάβω ποιο νόμισμα είναι το εγχώριο και ποιο το ξένο «βλέπω» τη συναλλαγματική ισοτιμία σε όρους εγχώριο /ξένο

Έστω 0,80€/1\$ τότε θα λέμε ότι το αριστερό ή το νόμισμα που είναι στον αριθμητή είναι το εγχώριο νόμισμα και σε μια μονάδα 1\$ στην περίπτωση μας θα είναι το ξένο νόμισμα

Μας ενδιαφέρει πότε ένα νόμισμα υποτιμάται και πότε ανατιμάται

Παράδειγμα πότε ένα νόμισμα υποτιμάται ή ανατιμάται

Έστω ότι  $e = 1,2 \frac{\text{€}}{\text{\$}}$  και η ισοτιμία αλλάζει την άλλη μέρα σε  $e = 1,3 \frac{\text{€}}{\text{\$}}$  τότε Το 1 \$ ανταλλάσσεται με 1,3 € ή θα λέτε ότι αγοράζει περισσότερα ευρώ τώρα παρά το ευρώ υποτιμήθηκε και το δολάριο ανατιμήθηκε .

Επομένως αν δεν ισχύει η συνθήκη ισοδυναμίας επιτοκίων τότε έχουμε

$$1 + i > (1 + i^*) * \frac{f}{s}$$

Έστω ότι έχουμε μια συναλλαγματική ισοτιμία €/\\$ τότε αν

$$1 + i_{\text{€}} > (1 + i_{\text{\$}}^*) * \frac{f}{s} \Leftrightarrow i_{\text{€}} - i_{\text{\$}} > \frac{f - s}{s} \Leftrightarrow i_{\text{€}} > i_{\text{\$}} + \frac{f - s}{s}$$

**Η απόδοση στην Ευρώπη είναι υψηλότερη και ο δανεισμός στην Αμερική χαμηλότερος**

Η

$$1 + i_{\text{€}} < (1 + i_{\text{\$}}^*) * \frac{f}{s} \Leftrightarrow i_{\text{€}} - i_{\text{\$}} < \frac{f - s}{s} \Leftrightarrow i_{\text{€}} < i_{\text{\$}} + \frac{f - s}{s}$$

**Η απόδοση στην Αμερική είναι υψηλότερη και ο δανεισμός στην Ευρώπη χαμηλότερος**

## ΣΥΝΘΗΚΗ ΙΣΟΔΥΝΑΜΙΑΣ ΕΠΙΤΟΚΙΩΝ ΚΑΙ ΧΡΟΝΙΚΟΣ ΟΡΙΖΟΝΤΑΣ

Εάν μας δίνονται τα επιτόκια σε ετήσια βάση και ο επενδυτής έχει μικρότερο ορίζοντα από ένα έτος τότε θα πρέπει να μετατρέπουμε τα επιτόκια στο αντίστοιχο χρονικό διάστημα

Έστω ότι ο ορίζοντας του επενδυτή είναι 3 μήνες

$$1 + i_{\text{€}} * \frac{3}{12} > \left(1 + i_{\text{\$}} * \frac{3}{12}\right) * \frac{f}{s}$$

Έστω ότι ο ορίζοντας του επενδυτή είναι 6 μήνες

$$1 + i_{\text{€}} * \frac{6}{12} > \left(1 + i_{\text{\$}} * \frac{6}{12}\right) * \frac{f}{s}$$

Ένας ευρωπαίος επενδυτής εξετάζει την επένδυση 1.000.000€ για 3 μήνες το επιτόκιο του ευρώ είναι 4% σε ετήσια βάση και το επιτόκιο του δολαρίου είναι 5% σε ετήσια βάση. Η τρέχουσα ισοτιμία είναι 1,30\$/€

A) να βρεθεί η προθεσμιακή ισοτιμία 3 μηνών που θα καθιστούσε την επένδυση στην Φρανκφούρτη και τη Νέα Υόρκη ισοδύναμη.

$$i_{\text{\$}} = i_{\text{€}}^* + \frac{f^{+3} \text{ μηνες} - e}{e} \Leftrightarrow$$

$$\left(5\% * \frac{3}{12}\right) = \left(4\% * \frac{3}{12}\right) + \frac{f^{+3} \text{ μηνες} - 1,30}{1,30} \Leftrightarrow$$

$$0,0125 = 0,01 + \frac{f^{+3} \text{ μηνες} - 1,30}{1,30} \Leftrightarrow$$

$$0,0125 - 0,01 = \frac{f^{+3} \text{ μηνες} - 1,30}{1,30} \Leftrightarrow$$

$$0,0025 * 1,30 = f^{+6} \text{ μηνες} - 1,30 \Leftrightarrow f^{+3} \text{ μηνες} = 0,0025 * 1,30 + 1,30$$

$$f^{+6} \text{ μηνες} = 1,3033\$/\text{€}$$

B) εάν η προθεσμιακή ισοτιμία 3 μηνών είναι 1,32\$/1€ που θα έπρεπε να επενδύσει ο επενδυτής

$$I_{\$} = I_{\text{€}}^* + \frac{f^{+3 \text{ μηνες}} - e}{e} \Leftrightarrow 1 + 0,05 * \frac{3}{12} = \left(1 + 0,04 * \frac{3}{12}\right) * \frac{1,32}{1,30}$$

Παρατηρούμε  $1,0125 < 1,02553$

Δεν ισχύει η συνθήκη και επομένως συμφέρει η επένδυση στην Ευρώπη και θα πρέπει να το αποδεικνύω

Επιπλέον πρέπει να αποδείξουμε ότι συμφέρει η επένδυση στην Ευρώπη έτσι

Σήμερα

Θα καταθέσουμε 1000.000€ για τρεις μήνες

Μετά από 3 μήνες η κατάθεση θα αποδώσει

$$1000.000 * \left(1 + 0,04 * \frac{3}{12}\right) = 1.010.000\text{€}$$

Αντίστοιχα αν επενδύαμε στην Νέα Υόρκη

Σήμερα

**Βήμα 1** θα μετατρέπαμε το 1.000.000€ σε δολλάρια

$$1.000.000 * 1,30 = 1.300.000\$$$