

ΘΕΜΑ 2

ΕΡΩΤΗΜΑ Α

Α) Έστω ότι τα αποθεματικά των εμπορικών τραπεζών στην κεντρική τράπεζα, R , είναι €500 δις και ότι η νομισματική κυκλοφορία, C , είναι €400 δις. Εάν τα υποχρεωτικά διαθέσιμα, RR , των τραπεζών ανέρχονται σε €80δις και ο λόγος των υποχρεωτικών διαθεσίμων ως προς τις καταθέσεις, rr , είναι 10%, να υπολογιστούν η αξία των καταθέσεων όψεως D , η προσφορά χρήματος M , η νομισματική βάση H και ο πολλαπλασιαστής χρήματος mm .

(Βαθμός: 1)

ΛΥΣΗ

- Σε αυτό το ερώτημα μας ζητά να βρούμε την αξία των καταθέσεων D , προσφορά χρήματος M , τη νομισματική βάση H και τον πολλαπλασιαστή χρήματος mm
- Με βάση το τυπολογιο μου και τα δεδομένα μου επειδή μου δίνονται τα υποχρεωτικά διαθέσιμα RR τότε θα είναι

ΔΕΣΜΕΥΜΕΝΑ ΔΙΑΘΕΣΙΜΑ ΤΟΥ ΤΡΑΠΕΖΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ: $RR = rr D$

όπου RR = Δεσμευμένα διαθέσιμα τραπεζών,
 D = Ιδιωτικές καταθέσεις σε τράπεζες,
 rr = Ποσοστό δεσμευμένων διαθεσίμων.

ΕΛΕΥΘΕΡΑ ΔΙΑΘΕΣΙΜΑ ΤΟΥ ΤΡΑΠΕΖΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ: $ER = er D$

όπου ER = Ελεύθερα διαθέσιμα τραπεζών,
 D = Ιδιωτικές καταθέσεις σε τράπεζες,
 er = Ποσοστό καταθέσεων που παρακρατείται ως ελεύθερα διαθέσιμα.

$$RR = rr * D \Leftrightarrow D = \frac{80}{0,10} \Leftrightarrow D = 800$$

Προσφερόμενη ποσότητα χρήματος

ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΑ

$$M = C + D \Rightarrow$$

$$M = c \cdot D + D \Rightarrow$$

$$M = (c + 1) \cdot D$$

όπου M = Προσφορά χρήματος,

$$M = C + D = 400 + 800 = 1.200 \text{ τρις}$$

Από δεδομένα και τυπολόγιο

ΝΟΜΙΣΜΑΤΙΚΗ ΒΑΣΗ:

$$H = C + ER + RR \Rightarrow$$

$$H = c \cdot D + er \cdot D + rr \cdot D \Rightarrow$$

$$H = (c + er + rr) \cdot D$$

όπου H = Νομισματική Βάση,

C = Νομισματική Κυκλοφορία,

ER = Ελεύθερα διαθέσιμα τραπεζών,

RR = Δεσμευμένα διαθέσιμα τραπεζών,

Τα διαθέσιμα των εμπορικών τράπεζων είναι 500 δις

Επομένως $ER+RR=500$

επομένως η νομισματική βάση $H=C+ER+RR=400+500=900$

Ο Πολλαπλασιαστής χρήματος $M=mm*H$ $M = mm * H \Leftrightarrow mm = \frac{M}{H}$

Η σχέση αυτή δηλώνει ότι η προσφορά χρήματος ισούται με τον πολλαπλασιαστή χρήματος επί τη νομισματική βάση

$$mm = \frac{c+1}{c+rr} \Leftrightarrow mm = \frac{1200}{900} = 1,33$$

B) Έστω ότι ο συντελεστής των δεσμευμένων διαθεσίμων είναι $\pi=0,4$ και ο λόγος των ρευστών διαθεσίμων προς τις καταθέσεων όψεως είναι $c=0,4$. Υποθέστε ότι οι εμπορικές τράπεζες δεν κρατούν πλεονάζοντα διαθέσιμα.

ΛΥΣΗ

Εφόσον οι τράπεζες δεν κρατούν πλεονάζοντα διαθέσιμα θα είναι $er=0$

Ο πολλαπλασιαστής χρήματος θα είναι

$$mm = \frac{c + 1}{c + er + rr} = \frac{0,4 + 1}{0,4 + 0 + 0,4} = 1,75$$

ΕΡΩΤΗΜΑ Β (ii)

i) Υποθέστε ότι ο συντελεστής των δεσμευμένων διαθεσίμων (π) μειώνεται κατά 25% και ταυτόχρονα ο λόγος των ρευστών διαθεσίμων προς τις καταθέσεων όψεως (c) αυξάνεται κατά 25%. Δείξτε ποια είναι η νέα τιμή του πολλαπλασιαστή χρήματος και ερμηνεύστε το αποτέλεσμα σας.

ΛΥΣΗ

Επειδή ο συντελεστής των δεσμευμένων διαθέσιμων rr μειώνεται κατά 25% τότε

Αρχικά $rr=0,4$ τότε $rr'=0,4-0,25*0,4=0,3$

Τα ρευστά διαθέσιμα αυξάνονται κατά 25% ενώ αρχικά είναι $c=0,4$

Άρα $c'=0,4+0,25*0,4=0,5$

$$mm' = \frac{c' + 1}{c' + rr'} = \frac{0,5 + 1}{0,5 + 0,3} = 1,875$$

Παρατηρούμε ότι αυξάνεται τιμή του πολλαπλασιαστή χρήματος με συνέπεια να αυξάνεται και η προσφορά χρηματος .

ii) Υποθέστε ότι ο συντελεστής των δεσμευμένων διαθεσίμων (π) αυξάνεται κατά 25% και ταυτόχρονα ο λόγος των ρευστών διαθεσίμων προς τις καταθέσεων όψεως (c) μειώνεται κατά 25%. Δείξτε ποια είναι η νέα τιμή του πολλαπλασιαστή χρήματος και ερμηνεύστε το αποτέλεσμα σας.

(Βαθμός: 0,5)

ΛΥΣΗ

Επειδή ο συντελεστής των δεσμευμένων διαθέσιμων rr αυξάνεται κατά 25% τότε

Αρχικά $rr=0,4$ τότε $rr'=0,4+0,25*0,4=0,5$

Τα ρευστά διαθέσιμα μειώνεται κατά 25% ενώ αρχικά είναι $c=0,4$

Άρα $c'=0,4-0,25*0,4=0,3$

$$mm' = \frac{c' + 1}{c' + rr'} = \frac{0,3 + 1}{0,3 + 0,5} = 1,625$$

Παρατηρούμε ότι μειώνεται η τιμή του πολλαπλασιαστή χρήματος με συνέπεια να μειώνεται και η προσφορά χρήματος .

iii) Συγκρίνετε τα αποτελέσματα από τα σκέλη (i) και (ii) της ερώτησης και σχολιάστε.

(Βαθμός: 0,5)

ΕΡΩΤΗΜΑ Β (iii)

Όπως παρατηρήσαμε η τιμή του πολλαπλασιαστή εξαρτάται τόσο από το ποσοστό των δεσμευμένων διαθέσιμων όσο και από τα ρευστά διαθέσιμα που παρακρατούν τα άτομα . Έτσι η μείωση των δεσμευμένων διαθέσιμων επιδρά αυξητικά στον πολλαπλασιαστή και στη προσφορά χρήματος ενώ η αύξηση των ρευστών διαθέσιμων μειώνει τον πολλαπλασιαστή και τη προσφορά και το αντίθετο. Όμως το ποσοστό των δεσμευμένων διαθέσιμων έχει μεγαλύτερη επίδραση στον πολλαπλασιαστή χρήματος και μάλιστα έχουν αντίστροφη σχέση .