

ΜΑΚΡΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΘΕΩΡΙΑ

Β' ΕΞΑΜΗΝΟ

ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΑ ΓΙΑ ΤΙΣ ΑΓΟΡΕΣ ΧΡΗΜΑΤΟΣ-Ο ΡΟΛΟΣ ΤΩΝ ΤΡΑΠΕΖΩΝ-ΙΣΟΡΡΟΠΙΑ LM

Διδάσκων: Χ. Κουντζάκης

3 Μαΐου 2012

1. Η κυκλοφορία του χρήματος ειδικά σε περιόδους κρίσεων αλλά και γενικότερα δεν παραμένει σταθερή, αλλά καθορίζεται από τη ζήτηση και την προσφορά επενδύσεων και όχι από την καταναλωτική συμπεριφορά των ατόμων σε μια οικονομία.
2. Η αγορά χρήματος γενικά λειτουργεί ως εξής. Η συνάρτηση που δίνει τη ζήτηση χρήματος σε μια οικονομία μπορεί να υποτεθεί δίνεται από την **συνάρτηση LM** $Y a(i)$, όπου $a(i)$ είναι μια φθίνουσα συνάρτηση του επιτοκίου για το χρήμα που κυκλοφορεί. Γενικά η συνάρτηση αυτή είναι αύξουσα ως προς το εισόδημα Y της οικονομίας και φθίνουσα ως προς το επιτόκιο που επικρατεί στην οικονομία.
3. Το επιτόκιο θεωρούμε ότι είναι το ονομαστικό ετήσιο επιτόκιο του χρήματος.
4. Η συνάρτηση ζήτησης χρήματος είναι φθίνουσα ως προς το επιτόκιο, διότι μια αύξηση του επιτοκίου θα επέφερε απόσυρση ζητούμενων χρημάτων και τοποθέτησή τους στην αγορά ομολόγων, αν υποθέσουμε ότι το επιτόκιο αυτό ταυτίζεται ή έχει σχέση με την απόδοση του κρατικού ομολόγου.
5. Η ισορροπία στην αγορά χρήματος δίνεται από την συνθήκη $M^S = Y a(i)$. Στην περίπτωση αυτή, το προσφερόμενο χρήμα από την Κεντρική Τράπεζα είναι M^S , ενώ η συνθήκη ισορροπίας υποδεικνύει ότι οι συνολικές ανάγκες για χρήμα εξισώνονται με το προσφερόμενο χρήμα.
6. Για να συμβεί αυτό, δεδομένης μιας συγκεκριμένης **ρευστότητας** M^S που παρέχει η Κεντρική Τράπεζα, στην οικονομία πρέπει να επικρατεί ένα επιτόκιο i και να εξασφαλίζεται εισόδημα Y , τέτοια ώστε να ισχύει η Συνθήκη Ισορροπίας $M^S = Y a(i)$.
7. Συνήθως το εισόδημα της οικονομίας είναι γνωστό μέσω της συνάρτησης παραγωγής. Η οικονομία παράγει σε έναν συνδυασμό (K_0, L_0) άρα παράγει $Q_0 = f(K_0, L_0)$ μονάδες προϊόντος και αν $h(Q_0) = Y_0$ είναι η χρηματική αξία των μονάδων αυτών τότε η Συνθήκη Ισορροπίας μεταβάλλεται σε εξίσωση αναζήτησης του επιτοκίου ισορροπίας ως εξής $M^S = Y_0 a(i)$, όπου είναι μια εξίσωση με μοναδικό άγνωστο το επιτόκιο i .
8. Γενικά, οι τράπεζες τηρούν λογαριασμούς καταθέσεων και δίνουν δάνεια. Στο Ενεργητικό τους περιλαμβάνονται Χρηματικά Αποθεματικά, Δάνεια και Ομόλογα ενώ στο Παθητικό τους οι Λογαριασμοί Καταθέσεων.
9. Οι Κεντρικές Τράπεζες στο Ενεργητικό τους έχουν Ομόλογα και στο Παθητικό τους Χρηματικά Αποθεματικά, Νομίσματα Εγχώρια και Ξένα.
10. Η τήρηση Αποθεματικών από τις Τράπεζες, μερικά από τα οποία βρίσκονται στην Κεντρική Τράπεζα, γίνεται για τους εξής λόγους. Ο ένας είναι η τήρηση του Ταμείου. Ο άλλος είναι ότι λόγω των επιταγών που υπογράφονται καθημερινά σε μια τράπεζα, αυτή οφείλει χρήματα σε άλλες. Οι δύο πρώτοι λόγοι συνεπάγονται την υποχρεωτική τήρηση αποθεματικών που πολλές φορές βρίσκονται στην Κεντρική Τράπεζα.
11. Ας δούμε πώς διαμορφώνεται η ζήτηση χρήματος σε μια Κεντρική Τράπεζα. Η ζήτηση χρήματος κατανέμεται κατά ποσοστό $100c$ τοις εκατό στη ζήτηση νομισμάτων και $100(1 - c)$ τοις εκατό στην εξυπηρέτηση των καταθέσεων. Όμως επειδή η εξυπηρέτηση της ζήτησης καταθέσεων καλύπτεται κατά ένα ποσοστό, καθώς αν όλοι απέσυραν τα χρήματά τους το σύστημα θα κατέρρεε, υπάρχει ένας πολλαπλασιαστής $\theta \in (0, 1)$ που ρυθμίζει την παρεχόμενη ρευστότητα από την πλευρά της Κεντρικής Τράπεζας τελικά.

12. Δηλαδή αν H^d είναι η ζητούμενη ρευστότητα όπως την ερμηνεύει η Κεντρική Τράπεζα, αυτή θα ισούται με $H^d = CU^d + R^d$, όπου CU^d είναι η ζητούμενη ρευστότητα για νομίσματα (δηλαδή αντιστοιχεί στην συνολική αξία με βάση τρέχουσες συναλλαγματικές ισοτιμίες των ξένων νομισμάτων που ζητούνται από την Κεντρική Τράπεζα για τις ανάγκες σε συνάλλαγμα) και είναι $CU^d = cM^d = cYa(i)$, ενώ η ζητούμενη ρευστότητα για την εξυπηρέτηση των καταθέσεων είναι $R^d = (1 - c)\theta M^d = \theta(1 - c)Ya(i)$.

13. Συνολικά δηλαδή έχουμε ότι η συνάρτηση ζήτησης χρήματος όπως την ερμηνεύει η Κεντρική Τράπεζα είναι

$$H^d = [c + \theta(1 - c)]Ya(i).$$

14. Η συνθήκη ισορροπίας στην αγορά χρήματος είναι $H^d = H^S$, για την παρεχόμενη ρευστότητα H^S από την Κεντρική Τράπεζα. Η συνθήκη αυτή δίνει ότι $\frac{1}{[c + \theta(1 - c)]} \cdot H^S = Ya(i)$ και ο αριθμός $\frac{1}{[c + \theta(1 - c)]} > 1$ ονομάζεται **πολλαπλασιαστής χρήματος**.

15. Το χρήμα H^S επειδή πολλαπλασιάζεται επί τον πολλαπλασιαστή χρήματος ονομάζεται **χρήμα υψηλής δυναμικής ή νομισματική βάση**.

16. Για την εύρεση του επιτόκιου ισορροπίας χρειάζεται να προσδιορίσουμε το εισόδημα της οικονομίας που συνήθως προκύπτει από την απόφαση της οικονομίας να παράγει σε έναν συγκεκριμένο συνδυασμό συντελεστών παραγωγής.

17. Για παράδειγμα αν $Y = 100, a(i) = \frac{1}{i}, c = \frac{1}{2}, \theta = \frac{2}{3}, H^S = 1000$, τότε $c + \theta(1 - c) = \frac{5}{6}$ και $M^d = 100 \cdot \frac{1}{i}$. Τότε είναι $1000 = \frac{5}{6} 100 \frac{1}{i}$. Άρα το επιτόκιο ισορροπίας είναι $\frac{1}{12}$.

18. Ας υποθέσουμε ότι η συνάρτηση παραγωγής είναι $Q = f(k, l) = k^{\frac{1}{3}} l^{\frac{2}{3}}$ και η οικονομία αποφασίζει να παράγει στο συνδυασμό $(k, l) = (8, 8)$. Αν τό εισόδημα δίνεται από τη συνάρτηση $Y = Q^3$, τότε το εισόδημα είναι $U = 512$. Αν τα στοιχεία c, b, θ της οικονομίας είναι ίδια με το προηγούμενο παράδειγμα, τότε στην περίπτωση που η παρεχόμενη ρευστότητα είναι πάλι 1000, λαμβάνουμε την εξίσωση $1000 = \frac{5}{6} \cdot 512 \cdot \frac{1}{i}$. Τότε το επιτόκιο ισορροπίας είναι $i = 0,4267$.