



Πατησίων 76, 104 34 Αθήνα. Τηλ.: 210 8203303 / Fax: 2108238 249
76, Patisson Street, Athens 104 34 Greece. Tel.: (+30) 210 8203 303/ Fax: 2108238 249
E-mail: alogoskoufis @aueb.gr / www.aueb.gr

Γιώργος Αλογοσκούφης
Καθηγητής Οικονομικής Επιστήμης

Εαρινό Εξάμηνο, 2022-2023

Μακροοικονομική Θεωρία II

Άσκηση 8

Χρήση του Εκδοτικού Προνομίου, Υψηλός Πληθωρισμός και Υπερπληθωρισμός

Θεωρείστε μια οικονομία στην οποία το συνολικό πραγματικό προϊόν Y μεγεθύνεται εξωγενώς με ρυθμό μεταβολής g ανά περίοδο, και το πραγματικό επιτόκιο r είναι εξωγενές. Η προσφορά χρήματος M ισούται συνεχώς με τη ζήτηση χρήματος, η οποία ορίζεται ως συνάρτηση του πραγματικού εισοδήματος Y και του ονομαστικού επιτοκίου i από,

$$\frac{M_t}{P_t} = \kappa Y_t e^{-\eta i_t}$$

P είναι το επίπεδο τιμών και i το ονομαστικό επιτόκιο. Η παράμετρος $\kappa > 0$ της συνάρτησης ζήτησης συμβολίζει το ποσοστό του εισοδήματος που διακρατούν τα νοικοκυριά και οι επιχειρήσεις με τη μορφή χρηματικών διαθεσίμων για συναλλακτικούς λόγους, e είναι η βάση των νεπερείων λογαρίθμων, και η παράμετρος $\eta > 0$ συμβολίζει την ημι-ελαστικότητα της ζήτησης χρήματος σε σχέση με το ονομαστικό επιτόκιο i . Ο δείκτης $t = 0, 1, 2, \dots$ υποδηλώνει τη χρονική περίοδο στην οποία αναφερόμαστε.

Το ονομαστικό επιτόκιο προσδιορίζεται από την εξίσωση Fisher,

$$i_t = r + \pi_{t+1}^e$$

π^e είναι ο προσδοκώμενος πληθωρισμός.

1. Υποθέτοντας ότι το ονομαστικό επιτόκιο είναι σταθερό, να συναχθεί από τη συνάρτηση ζήτησης χρήματος ο προσδιορισμός του τρέχοντος πληθωρισμού π ως συνάρτηση του ρυθμού μεταβολής της προσφοράς χρήματος μ και του ρυθμού μεγέθυνσης του ΑΕΠ g . Εξηγήστε τα συμπεράσματά σας.
2. Να εκφραστεί η συνάρτηση ζήτησης χρήματος ως συνάρτηση του πραγματικού εισοδήματος και του προσδοκώμενου ρυθμού μεταβολής της προσφοράς χρήματος, αντικαθιστώντας για το ονομαστικό επιτόκιο την εξίσωση Fisher και την εξίσωση προσδιορισμού του πληθωρισμού από το ερώτημα 1. Εξηγήστε τα συμπεράσματά σας.
3. Με την υπόθεση ότι η κεντρική τράπεζα έχει το μονοπώλιο έκδοσης νομισμάτων και χαρτονομίσματος και ότι η αύξηση της προσφοράς χρήματος από την κεντρική τράπεζα

συνιστά στο σύνολό της κυβερνητικό έσοδο, να συναχθεί η εξίσωση προσδιορισμού των εσόδων από το εκδοτικό προνόμιο σε σχέση με το εισόδημα (ΑΕΠ), s , ως συνάρτηση του ρυθμού μεταβολής της προσφοράς χρήματος και των εξωγενών παραμέτρων του υποδείγματος. Εξηγήστε τα συμπεράσματά σας.

4. Σε κατάσταση ισορροπίας, ο προσδοκώμενος πληθωρισμός ισούται με τον τρέχοντα πληθωρισμό. Αναλύστε, τόσο αλγεβρικά όσο και διαγραμματικά, την εξάρτηση των εσόδων ισορροπίας από το εκδοτικό προνόμιο ως ποσοστού του ΑΕΠ s , από το ρυθμό μεταβολής της προσφοράς χρήματος. Ποια είναι η συνθήκη για την επίτευξη των μέγιστων δυνατών εσόδων από το εκδοτικό προνόμιο σε σχέση με το ΑΕΠ s_{max} . Εξηγήστε τα συμπεράσματά σας.
5. Να υποθεθεί ότι η κυβέρνηση χρειάζεται να χρηματοδοτεί ένα μέρος των δημοσίων δαπανών της με έσοδα από το εκδοτικό προνόμιο. Το μέρος αυτό αντιστοιχεί σε ένα σταθερό ποσοστό του ΑΕΠ, $\bar{s} \leq s_{max}$. Τι συνεπάγεται αυτό για τον πληθωρισμό ισορροπίας. Να χρησιμοποιηθεί τόσο αλγεβρική όσο και διαγραμματική ανάλυση. Εξηγήστε τα συμπεράσματά σας.
6. Υποθέτοντας *προσαρμοζόμενες προσδοκίες* για τον πληθωρισμό, δηλαδή ότι ο προσδοκώμενος πληθωρισμός σε κάθε περίοδο είναι ίσος με τον πληθωρισμό της προηγούμενης περιόδου, να συναχθεί η εξίσωση προσδιορισμού των εσόδων από το εκδοτικό προνόμιο ως ποσοστού του ΑΕΠ. Με την υπόθεση ότι η κυβέρνηση χρειάζεται να χρηματοδοτεί ένα ποσοστό των δημοσίων δαπανών της με έσοδα από το εκδοτικό προνόμιο, το οποίο αντιστοιχεί σε ένα σταθερό ποσοστό του ΑΕΠ $\bar{s} \leq s_{max}$, να αναλυθεί διαγραμματικά η δυναμική προσαρμογή του ποσοστού μεταβολής της προσφοράς χρήματος και του συνακόλουθου πληθωρισμού. Εξηγήστε τα συμπεράσματά σας. Τι θα συμβεί στην περίπτωση που $\bar{s} > s_{max}$. Εξηγήστε τα συμπεράσματά σας.
7. Πως μεταβάλλονται οι απαντήσεις σας στο ερώτημα 6 στην περίπτωση *ορθολογικών προσδοκιών* για τον πληθωρισμό;
8. Ποιες είναι οι ουσιαστικές προϋποθέσεις μόνιμης αντιμετώπισης του προβλήματος του υψηλού πληθωρισμού ή/και υπερπληθωρισμού σε μία οικονομία με υψηλές ανάγκες για έσοδα από το εκδοτικό προνόμιο s ;