



Γιώργος Αλογοσκούφης
Καθηγητής Οικονομικής Επιστήμης

Εαρινό Εξάμηνο, 2022-2023

Μακροοικονομική Θεωρία II

Άσκηση 7

Σταθεροποίηση και Δυναμική Προσαρμογή του Δημοσίου Χρέους μέσω του Πρωτογενούς Πλεονάσματος

Θεωρείστε μια οικονομία στην οποία η συσσώρευση δημοσίου χρέους (χρέους της γενικής κυβέρνησης) ως προς το ΑΕΠ περιγράφεται από,

$$\hat{B}_{t+1} = \frac{1+r}{1+g} \hat{B}_t + \frac{1}{1+g} (\hat{G}_t - \hat{T}_t)$$

όπου $\hat{B} = B/Y$ είναι ο λόγος του πραγματικού χρέους της γενικής κυβέρνησης B προς το ΑΕΠ Y , $\hat{G} = G/Y$ ο λόγος των πραγματικών πρωτογενών δαπανών της γενικής κυβέρνησης G προς το ΑΕΠ Y , και $\hat{T} = T/Y$ ο λόγος των καθαρών εσόδων της γενικής κυβέρνησης (έσοδα μείον μεταβιβάσεις) T προς το ΑΕΠ Y . r είναι το πραγματικό επιτόκιο και g ο ρυθμός μεγέθυνσης του πραγματικού ΑΕΠ. Οι παράμετροι $r, g > 0$ θεωρούνται εξωγενείς σταθερές. Υποθέτουμε περαιτέρω ότι $r > g$.

1. Να ορισθεί το πρωτογενές ισοζύγιο (πλεόνασμα) και το συνολικό ισοζύγιο της γενικής κυβέρνησης ως ποσοστό του ΑΕΠ και να συζητηθεί η διαφορά μεταξύ των δύο.
2. Πως επηρεάζεται η μεταβολή του λόγου του χρέους της γενικής κυβέρνησης προς το ΑΕΠ από, Α. το πραγματικό επιτόκιο, Β. το ποσοστό μεγέθυνσης του πραγματικού ΑΕΠ, Γ. τον λόγο του δημοσίου χρέους προς το ΑΕΠ στο τέλος της προηγούμενης περιόδου, Δ. το πρωτογενές ισοζύγιο της γενικής κυβέρνησης σε σχέση με το ΑΕΠ. Εξηγήστε τα συμπεράσματά σας.
3. Να συναχθεί το ύψος του πρωτογενούς ισοζυγίου που απαιτείται για τη σταθεροποίηση του χρέους της γενικής κυβέρνησης σε σχέση με το ΑΕΠ. Εξηγήστε τα συμπεράσματά σας. Τι θα συμβεί στην περίπτωση που το πρωτογενές ισοζύγιο είναι και παραμένει χαμηλότερο από αυτό το ύψος.
4. Να αναλυθεί τόσο αλγεβρικά όσο και διαγραμματικά η δυναμική προσαρμογή του χρέους της γενικής κυβέρνησης αν η κυβέρνηση από την περίοδο $t=0$ υιοθετήσει μία πολιτική ισοσκελισμένου προϋπολογισμού. Εξηγήστε τα συμπεράσματά σας.

5. Υποθέστε ότι από την περίοδο $t=0$, η κυβέρνηση σταθεροποιεί το ύψος των δημοσίων δαπανών ως προς το ΑΕΠ στο επίπεδο \hat{G}_0 , και αρχίζει να προσαρμόζει τα έσοδα ως προς το ΑΕΠ σύμφωνα με τον κανόνα,

$$\hat{T}_t = \hat{G}_0 + (r - g)\hat{B}_E + b(\hat{B}_t - \hat{B}_E),$$

όπου \hat{B}_E είναι ο στόχος της δημοσιονομικής πολιτικής για το επίπεδο ισορροπίας του λόγου χρέους γενικής κυβέρνησης προς ΑΕΠ, και $b > r-g$ είναι το ποσοστό της υπέρβασης του δημοσίου χρέους από τον στόχο αυτό, κατά το οποίο προσαρμόζονται τα έσοδα της γενικής κυβέρνησης προς το ΑΕΠ.

- i. Να αναλυθεί τόσο αλγεβρικά όσο και διαγραμματικά η δυναμική προσαρμογή του χρέους της γενικής κυβέρνησης από την περίοδο $t=0$, με την υπόθεση ότι $\hat{B}_0 > \hat{B}_E$. Εξηγήστε τα συμπεράσματά σας.
- ii. Τι μπορείτε να πείτε για την ταχύτητα προσαρμογής του ύψους του χρέους της γενικής κυβέρνησης ως προς το ΑΕΠ με αυτή την πολιτική, αν το αρχικό χρέος είναι στο 220% του ΑΕΠ, ο κυβερνητικός στόχος είναι το 60% του ΑΕΠ, το πραγματικό επιτόκιο r ισούται με 3,5%, το πραγματικό ποσοστό μεγέθυνσης του ΑΕΠ ισούται με 2,5% και το ποσοστό προσαρμογής των εσόδων b στις υπερβάσεις του λόγου χρέους προς ΑΕΠ από το στόχο ισούται με 2%.
- iii. Ποια είναι η ταχύτητα προσαρμογής με βάση τις παραμέτρους της υπο-ερωτήσης ii με μία πολιτική ισοσκελισμένου προϋπολογισμού, η οποία εφαρμόζεται έως ότου το δημόσιο χρέος ως προς το ΑΕΠ φθάσει τον κυβερνητικό στόχο.