

Práctica 13

Teoría Macroeconómica II

1. **La Paradoja del Esfuerzo:** Considere los modelos macroeconómicos con los que hemos estado trabajando. En esencia, hay tres versiones del modelo: el modelo neoclásico, el modelo neokeynesiano y el modelo neokeynesiano con una ZLB vinculante. El modelo neokeynesiano difiere del modelo neoclásico en que reemplazamos la función de demanda de trabajo con la curva AS . A su vez, el modelo neokeynesiano con una ZLB vinculante asume que la tasa de interés real se fija en el negativo de la tasa de inflación esperada, es decir, $r_t = -\pi_{t+1}^e$. Suponga que hay un shock que hace que los hogares deseen trabajar más, es decir, hay una reducción en la variable exógena θ_t .
 - (a) Utilice los diagramas correspondientes para analizar gráficamente qué sucede con Y_t , N_t y w_t en el modelo neoclásico cuando hay una reducción en θ_t .
 - (b) Repita este análisis, pero en el modelo de precios parcialmente rígidos donde $P_t = \bar{P}_t + \gamma (Y_t - Y_t^f)$. Ignore la ZLB. ¿La producción, el empleo y el salario real reaccionan más o menos a la reducción en θ_t en comparación con el modelo neoclásico?
 - (c) Ahora considere una reducción en θ_t en el modelo neokeynesiano en el que la ZLB es vinculante. Compare sus respuestas con las partes anteriores y brinde alguna intuición sobre por qué difieren. ¿Por qué a veces se llama a este resultado una "paradoja"?
2. **El Multiplicador Fiscal en la ZLB:** Consideremos un modelo simple de precios rígidos. Para facilitar las cosas, obviemos la Equivalencia Ricardiana y hagamos que la función de consumo no sea prospectiva. No hay capital ni inversión. La producción es lineal en la entrada de trabajo. Las ecuaciones que caracterizan el equilibrio del

modelo sin tener en cuenta la ZLB son:

$$C_t = a(Y_t - T_t) - br_t$$

$$N_t = \frac{1}{\theta_t} w_t$$

$$Y_t = N_t$$

$$Y_t = C_t + G_t$$

$$P_t = \bar{P}_t$$

$$\frac{M_t}{P_t} = cY_t - di_t$$

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

$T_t, G_t, \theta_t, \bar{P}_t, M_t$ y π_{t+1}^e se consideran exógenos. Las variables endógenas son $C_t, Y_t, r_t, N_t, w_t, P_t$ e i_t . Dado que estamos obviando la Equivalencia Ricardiana, podemos tratar T_t y G_t como exógenos sin especificar nada sobre la necesidad de equilibrar el presupuesto gubernamental en sentido intertemporal. a, b, c y d son parámetros que se supone no negativos; asumimos además que $0 < a < 1$ ya que a aquí corresponde al propensión marginal a consumir (PMC).

- (a) Combine estas ecuaciones para obtener una expresión algebraica para la curva IS.
- (b) Combine las ecuaciones relevantes para obtener una expresión algebraica para la curva LM.
- (c) Utilice las respuestas anteriores para derivar una expresión para la curva AD.
- (d) Combine la curva AD con la curva AS ($P_t = \bar{P}_t$) para expresar la producción, Y_t , como una función de las variables exógenas.
- (e) Obtenga una expresión para el multiplicador fiscal de presupuesto equilibrado, es decir, $\frac{dY_t}{dG_t}$ cuando se asume que $G_t = T_t$. Argumente que el multiplicador fiscal de presupuesto equilibrado es positivo pero menor a uno. Proporcione alguna intuición para su respuesta.
- (f) Ahora, derive una expresión para el multiplicador fiscal financiado por déficit, es decir, $\frac{dY_t}{dG_t}$ cuando T_t se mantiene fijo mientras G_t cambia. Argumente que el multiplicador fiscal financiado por déficit debe ser no negativo pero podría ser mayor a uno. ¿Cómo influye el valor del parámetro b en si el multiplicador puede ser mayor a uno?

- (g) Ahora suponga que se cumple la restricción del ZLB y $i_t = 0$. Esto significa que $r_t = -\pi_{t+1}^e$ es el punto efectivo de la curva LM (lo cual difiere de lo que debería haber encontrado anteriormente). Ahora, derive una expresión para el multiplicador fiscal financiado por déficit y compárelo con sus respuestas anteriores. ¿Influye el valor del parámetro b en el valor del multiplicador? ¿Por qué o por qué no?