

## الإجابة النموذجية لمقياس الاقتصاد الكلي المعمق

**التمرين الأول:** فرضا أن شخص ما بدأ العمل في سن 23 سنة، وأنه يتوقع أن يتقاعد في سن 63 سنة، ومن المتوقع أن يعيش لسن 78. إذا كان دخله السنوي هو 60000 دولار.

- 1- أحسب استهلاكه السنوي طول فترة حياته؟، ما هو أقصى حد لأصوله المتراكمة التي تسمح له بتغطية استهلاكه خلال فترة التقاعد؟
- 2- فرضا أن هذا الشخص عند سن 43 كانت عنده ثروة تقدر 600000 دولار:
- أحسب الميل الحدي للاستهلاك من الثروة ومن الدخل؟ ما هو مستوى استهلاكه في هذه الحالة؟

### الحل: 10 نقاط

1- حساب استهلاكه السنوي طول فترة حياته:

في هذه الحالة تكون سنوات العمل  $WL = 63 - 23 = 40$ ، وعدد سنوات الحياة هي  $NL = 78 - 23 = 55$

بما أن دخل العمل السنوي دولار  $YL = 60000$  فإن دخل عمل الحياة هو

$$YL \times WL = 60000 \times 40 = 2400000 \text{ دولار}$$

هذا يعني أن هذا الشخص سوف يحصل على دخل طيلة حياته مقداره 2400000 دولار حيث يتم توزيعه على 55 سنة وبالتالي:

$$C = \frac{2400000}{55} = 43636,36364 \text{ أو دولار } C = \frac{WL}{NL} \times YL = \frac{40}{55} \times 60000 = 43636,36364 \text{ دولار}$$

- حساب أقصى حد لأصوله المتراكمة التي تسمح له بتغطية استهلاكه خلال فترة التقاعد:

$$WR_{max} = C \times (NL - WL) \text{ لدينا:}$$

بما أن الاستهلاك السنوي هو 43636,36364 دولار وسنوات التقاعد هي  $15 = 78 - 63$  على الفرد أن يدخر  $15 \times 43636,36364 = 654545,4545$  دولار حتى وصوله سن التقاعد. ويمكن حساب قيمة هذه الأصول أيضا من خلال: بما أن الفرد عمل 40 سنة وحيث أنه يدخر  $60000 - 43636,36364 = 16363,63636$  دولار فإن  $40 \times 16363,63636 = 654545,4545$  دولار.

2- حساب الميل الحدي للاستهلاك من الثروة ومن الدخل:

بما أن هذا الشخص في عمره 43 سنة يعني هذا أن  $T = 20$  هذا يعني أن هذا الشخص في السنة العشرين من سنوات عمل الحياة. حيث يمكن حساب الميل الحدي للاستهلاك من الثروة  $a$  وكذلك الميل الحدي للاستهلاك من دخل العمل  $c$ . عمر هذا الشخص هو 43 أي  $T = 20$  وبالتالي:

$$a = \frac{1}{NL - T} = \frac{1}{55 - 20} = 0.028$$

$$c = \frac{WL - T}{NL - T} = \frac{40 - 20}{55 - 20} = \frac{20}{35} = 0.57$$

- حساب مستوى استهلاكه:

إذا افترضنا أن ثروة هذا الشخص تقدر ب 400000 دولار فإن مقدار استهلاك هذا الشخص هو:

$$C = aWR + cYL = 0.028 \times 600000 + 0.57 \times 60000$$

$$= 16800 + 34200 = 51000 \text{ دولار}$$

**التمرين الثاني:** اعتمادا على ما درست وضع باختصار شديد من خلال التحليل الاقتصادي والرسم البياني، ما هو الأثر الأولي والنهائي عند إتباع سياسة مالية توسعية في ظل سعر الصرف الحر والحرية الصفرية لتنقل رأس المال على كل من:

**الحل: 10 نقاط**

**1- الدخل:**

مع زيادة الإنفاق الحكومي يرتفع الدخل من  $Y_1$  إلى  $Y_2$  كأثر أولي لأن الإنفاق الحكومي يؤدي إلى زيادة الاستثمار والتشغيل وبالتالي الطلب الكلي ثم ينتقل إلى  $Y_3$  كأثر نهائي.

**2- نقطة التوازن:**

مع زيادة الإنفاق الحكومي نحصل على نقطة توازنية  $E_2$  كأثر أولي لكن هذه النقطة تعبر عن عجز في ميزان المدفوعات وذلك نتيجة أن السياسة المالية التوسعية تؤدي إلى زيادة الطلب الكلي وبالتالي الواردات الأمر الذي يؤدي إلى حدوث عجز في الميزان التجاري. ومع السيولة الصفرية لرأس المال، فإن السياسة المالية التوسعية تؤدي إلى زيادة أسعار الفائدة المحلية ولكن لن تجذب رؤوس الأموال الدولية إلى الداخل. لكن العجز في الميزان التجاري سوف يؤدي إلى انخفاض قيمة العملة المحلية وبالتالي زيادة التنافسية وهذا يؤدي إلى نقطة توازنية  $E_3$  كأثر نهائي.

**3- سعر الصرف:**

عند زيادة الإنفاق الحكومي في ظل نظام سعر الصرف الحر سوف يحدث عجز في ميزان المدفوعات نتيجة زيادة الطلب على الواردات وهذا سوف يؤدي إلى تدهور قيمة العملة المحلية كأثر أولي لكن انخفاض العملة يحسن التنافسية مما يرتفع الطلب على السلع المحلية وهذا يؤدي إلى ارتفاع قيمة العملة كأثر نهائي.

**4- ميزان المدفوعات:**

عند زيادة الإنفاق الحكومي يؤدي ذلك إلى حدوث عجز في ميزان المدفوعات كأثر أولي نتيجة زيادة الطلب المحلي على الواردات. لكن بما أننا في ظل نظام سعر الصرف الحر فإن العجز في ميزان المدفوعات سوف يؤدي إلى انخفاض قيمة العملة المحلية وبالتالي زيادة التنافسية وهذا يؤدي إلى زيادة الصادرات وبالتالي انتقال منحنى ميزان المدفوعات من  $B_1$  إلى  $B_2$  كأثر نهائي.

**5- منحنى IS و LM:**

زيادة الإنفاق الحكومي لا يؤثر على منحنى LM وبالتالي يبقى مستقر. أما منحنى IS فينتقل من  $IS_1$  إلى  $IS_2$  كأثر أولي ثم ينتقل إلى  $IS_3$  كأثر نهائي.

**6- التمثيل البياني:**

