

التمرين الأول:

الطلب:

1/ طريقة العرض يساوي الطلب:

$$Y + M = C + I + G + X$$

$$Y = C_o + cY_d + I_o + eY + G_o + X_o - M_o - mY$$

$$Y = 20 + 0.2(Y - 5 - 0.25Y + 5) + 30 + 0.3Y + 50 + 50 - 10 - 0.05Y$$

$$Y(1 - 0.2 + 0.2 \times 0.25 - 0.3 + 0.05) = 20 - 0.2 \times 5 + 0.2 \times 5 + 30 + 50 + 50 - 10$$

$$Y = \frac{20 - 0.2 \times 5 + 0.2 \times 5 + 30 + 50 + 50 - 10}{1 - 0.2 + 0.2 \times 0.25 - 0.3 + 0.05} = \frac{140}{0.6} = 233.33 \Rightarrow Y_e = 233.33$$

2/ طريقة التسرب، يساوي الحقن:

$$I + G + X = S + T_N + M$$

$$30 + 0.3Y + 50 + 50 = -20 + (1 - 0.2)Y_d + 5 + 0.25Y - 5 + 10 + 0.05Y$$

$$30 + 0.3Y + 50 + 50 = -20 + (1 - 0.2)(Y - 5 - 0.25Y + 5) + 5 + 0.25Y - 5 + 10 + 0.05Y$$

$$I_o + G_o + X_o = -C_o + (1 - c + ct - e + m)Y + cT_o - cTR_o + M_o$$

$$Y = \frac{20 - 0.2 \times 5 + 0.2 \times 5 + 30 + 50 + 50 - 10}{1 - 0.2 + 0.2 \times 0.25 - 0.3 + 0.05} = 233.33 \Rightarrow Y_e = 233.33$$

لقد توصلنا إلى نفس الدخل التوازني باستخدام طريقتين مختلفتين، وفي حقيقة الأمر فإن هاتين الطريقتين ما هما إلا وجهان لعملة واحدة، فعدداً يكون سوق السلع والخدمات متوازناً أي أن العرض الكلي يكون مساوياً للطلب الكلي فإن التسرب يساوي الحقن.

التمرين الثاني:

- إذا ارتفعت قيمة الصادرات إلى 70 فما مقدار التغيير في الدخل؟

الطلب:

- حساب دخل التوازن:

$$Y_e = \frac{C_o - cT_o + cTR_o + I_o + G_o + X_o - M_o}{1 - c + ct - e + m}$$

$$= \frac{40 - 0.2 \times 10 + 0.2 \times 10 + 60 + 50 + 50 - 10}{1 - 0.2 + 0.2 \times 0.25 - 0.3 + 0.05}$$

$$= \frac{190}{0.6} = 316.66$$

- حساب قيمة مضاعف الصادرات:

$$K_x = \frac{1}{1 - c + ct - e + m} = \frac{1}{1 - 0.2 + 0.2 \times 0.25 - 0.3 + 0.05} = 1.66$$

- حساب مقدار التغيير في الدخل إذا أصبحت الصادرات 70.

لدينا:

$$K_x = \frac{\Delta Y}{\Delta X} = 1.66, \Delta X = X_2 - X_1 = 70 - 50 = 20$$

ومن ثم:

$$\Delta Y = K_x \times \Delta X = 1.66 \times 20 = 33.33$$

التمرين الثالث:

