حل السلسلة4 (النموذج الكينزي)

حل التمرين الأول:

1- حساب القيم المجهولة في الجدول:

أولًا نحسب الميل الحدي للاستهلاك عند مستويين من الجدول حيث تكون كل القيم معلومة:

$$MPC=\frac{\Delta C}{\Delta Y}$$

$$MPC=\frac{650-570}{700-600}=0,8$$

بما أن الميل الحدي للاستهلاك ثابت عند جميع مستويات الدخل، يمكن حسابه عند مستوى تكون فيه قيمة واحدة مجهولة*(x)*:

$$\frac{330-X}{400-300}=0,8$$

0,8(400-300)=330-X

X=330-80=250

بنفس الطريقة نحسب القيمتين الأخريين: X2=400; X3=300

2- إيجاد دالة الاستهلاك الكينزية المعبرة عن قيم الجدول:

صيغتها العامة: C= a + b.Yd

b=0,8

aثابت دومًا، وبالتالي يمكن حسابه بتعويض قيمة من Yd وما يقابلها من Cفي الجدول:

مثلًا: Yd=200يقابله C=250

ومنه: 250= a + 0,8x200

a= 250 – 160= 90

ومنه دالة الاستهلاك هي: C= 90 + 0,8Yd

3- حساب قيم الادخار عند مستويات الدخل:

لدينا الدخل هو مجموع الاستهلاك والادخار(Yd= C+ S)

ومنه: S=Yd – C

مثلًا: S1=200 – 250= -50

S2=300 – 330= -30

وهكذا بالنسبة لجميع القيم الأخرى.

استنتاج دالة الادخار:

صيغتها العامة: S= -a + (1-b)Yd

S= -90 + (1-0,8)Yd

S= -90 +0,2Yd

التمثيل البياني لدالتي الاستهلاك والادخار:

نحدد نقطتين لكل منحنى:

Yd=0: نعوض في الدالتين فنجد:

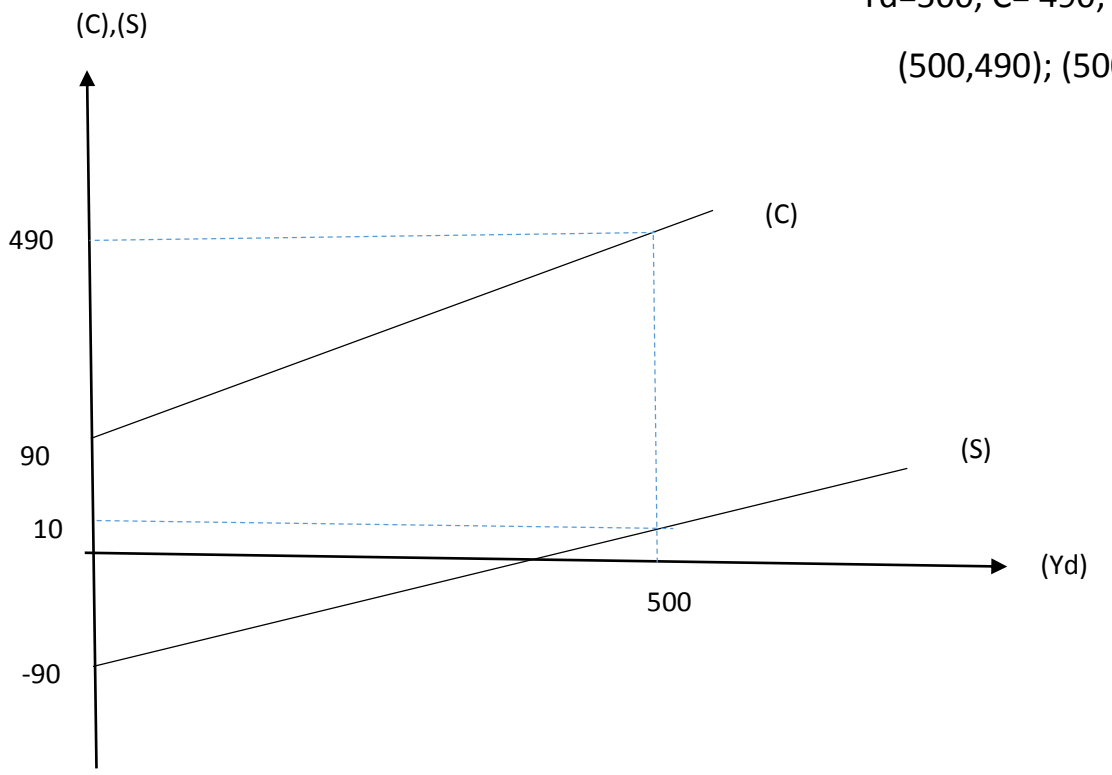
C=90; S= -90

نقطة انطلاق منحنى دالة الاستهلاك: (0,90)، نقطة انطلاق منحنى دالة الادخار(0,-90)

نأخذ قيم مستوى من الجدول:

Yd=500; C= 490; S= 10

(500,490); (500,10)



- حل التمرين الثاني:

1- التأكد من صحة قيم البيان، أو عدمها:

من الشكل نلاحظ أن منحنى الادخار يتقاطع مع المحور الأفقي عند الدخل Y=200، ونعلم أن الادخار عند هذه النقطة معدوم S=0، وبما أن الدخل هو مجموع الاستهلاك والادخار، فإن:

Yd= C + S=C + O=C

ومنه: حتى يكون الرسم صحيح يجب أن يكون: (C= 200)

أولاً: دالة الاستهلاك: C= a + b. Yd

من الشكل: a=40

b= 0,75(من المعطيات) ومنه: C= 40 + 0,75Yd

نحسب الاستهلاك عند الدخل Yd=200

C= 40 + 0,75x200=190

نلاحظ أن الاستهلاك لا يساوي الدخل(200) ومنه فالقيم خاطئة

2- القيمة الواجب تغييرها لتصحيح الرسم:

هي قيمة (a)، بحيث تجعل الاستهلاك يساوي 200:

C= a +0,75x200=200

a= 200 – 150=50

3- قيم الميل الحدي التي تجعل الرسم صحيح دون تغيير القيم الأخرى:

C= 40 + bx200=200

200.b=160

b= 0,8

<u>حل التمرين الثالث:</u>

1- حساب قيمة الدخل الوطني التوازني بطريقتين:

أ- طريقة: العرض الكلي= الطلب الكلي

لدينا: c= 50 + 0,75Yd

I=40

نلاحظ أن هذا النموذج ثنائي القطاعات، ومنه شرط التوازن حسب هذه الطريقة هو:

AS = AD

Y= C + I

Y= 50 + 0,75Yd + 40 .....(1)

لدينا: Yd= Y – Tx + Tr

Yd=Y – 0 + 0

Yd=Y (بما أنه لاتوجد ضرائب ولا تحويلات حكومية). بالتعويض في العلاقة (1) نجد:

$$Y= 90 + 0,75Y$$

$$0,25Y=90$$

$$Y= 360$$

ب- طريقة: (التسربات = الإضافات)

حسب هذه الطريقة فإن شرط التوازن، هو: (I + G + TR + X = S + Tx + M)

بما أن النموذج ثنائي القطاعات فإن شرط التوازن يصبح كما يلي: (I = S)

معادلة الادخار(S) نستنتجها من دالة الاستهلاك، وصيغتها العامة هي:

$$S= -a + (1 – b)Yd$$

$$S= -50 + (1 – 0,75)Yd$$

$$S= -50 + 0,25Yd$$

بالتعويض في شرط التوازن نجد:

$$40 = -50 + 0,25Yd$$

$$90 = 0,25Yd$$

$$Yd= 360$$

وبما أن الدخل التصرفي هو نفسه الدخل الوطني، لعدم وجود الضرائب والتحويلات الحكومية، فإن:

$$Y= Yd = 360$$

2- حساب قيمة الاستهلاك والادخار عند التوازن:

بالتعويض عن الدخل الوطني في معادلتي الاستهلاك والادخار على التوالي، نجد:

$$C= 50 + 0,75x360= 320$$

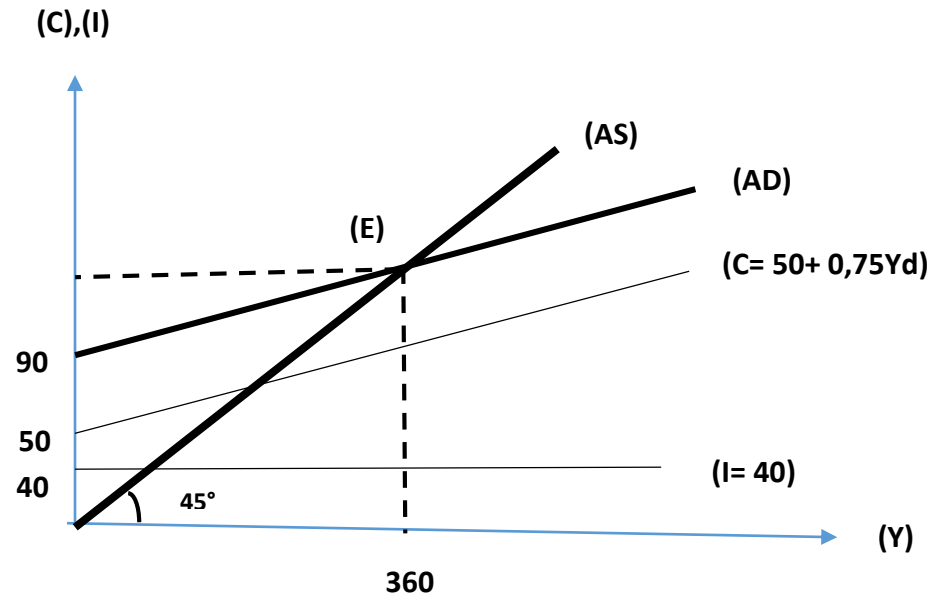
$$S= -50 + 0,25x360= 40$$ وهي نفسها قيمة الاستثمار.

التمثيل البياني:

أ – حسب طريقة: العرض الكلي = الطلب الكلي

منحنى العرض الكلي عند كينز هو خط 45 درجة(منصف الربع الأول)

بينما منحنى الطلب الكلي في حالة النموذج الثنائي القطاعات هو خط مستقيم موازي لمنحنى دالة الاستهلاك، ويبعد عنه بقيمة الاستثمار، كما يلي:



ب- حسب طريقة: التسربات والإضافات