الفصل الرابع : الطلب الكلي والعرض الكلي وتوازن الاقتصاد المفتوح.

المحاضرة التاسعة : الطلب الكلي والعرض الكلي وتوازن الاقتصاد المغلق.

1. حساب الدخل التوازني لاقتصاد يتكون من قطاعين بطريقة الطلب الكلي والعرض الكلي:

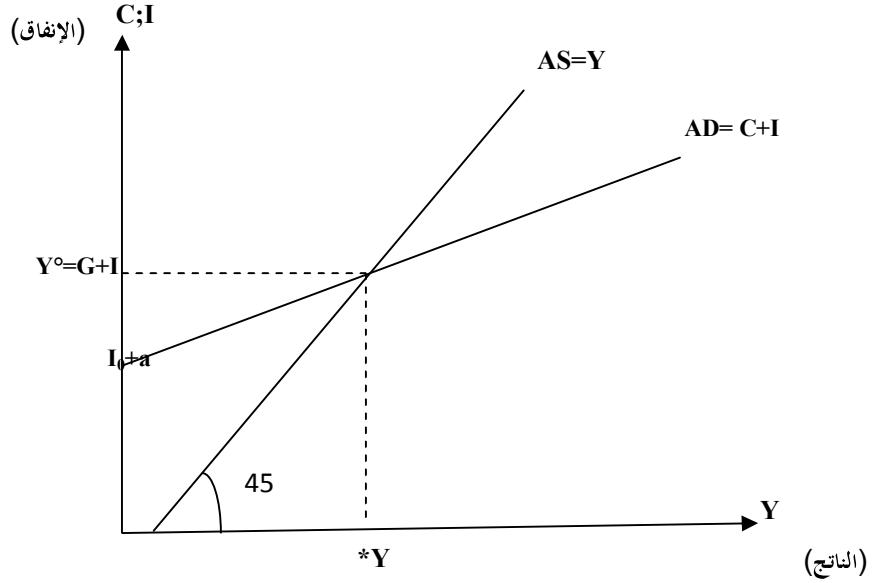
يشمل القطاعان قطاع العائلات وقطاع المؤسسات (الأعمال).

بتطبيق شرط التوازن نجد: $\mathbf{AS= AD \Rightarrow Y= C+I \Rightarrow Y= a+bY+I_0}$.

ومنه عبارة الدخل التوازني هي: $\Rightarrow \mathbf{Y*= \frac{I}{I-b}\ (a + I_0)}$.

1.1 التمثيل البياني للدخل التوازني:

التمثيل البياني للدخل التوازني حسب طريقة الطلب الكلي والعرض الكلي.



2.1 تمرين حول توازن اقتصاد يتكون من قطاعين:

يتشكل اقتصاد ما من قطاعين، ويتميز هذين القطاعين بمعادلتين سلوكيتين، هما:

$\mathbf{C}=50+0.75\mathbf{Yd}\ ;\ \mathbf{I}=250$

- بالاعتماد على المعادلات السابقة حدد القطاعات المكونة لهذا الاقتصاد، واستخرج معادلة الادخار؟
- حدد عبارة الطلب الكلي، وأوجد الدخل التوازني مع تمثيله بيانيا؟
- ما طبيعة العلاقة بين الدخل المتاح والدخل الكلي في هذا النموذج؟ ولماذا؟

قررت المؤسسات الإنتاجية تحقيق ما يعادل 1000 ون:

- فما هي القيم الجديدة لكل من: الاستهلاك والاستثمار والادخار والطلب الكلي؟
- هل يعتبر المستوى الجديد للإنتاج ممثلا للدخل التوازني؟ ولماذا؟

2. **حساب الدخل التوازني لاقتصاد يتكون من ثلاث قطاعات بطريقة الطلب الكلي والعرض الكلي:**

نتيجة لما سبق التطرق إليه وبإدخال متغيرات القطاع الحكومي يتغير كل من:

AD= C+I+G

AD= $(C_0+I_0+G_0+a+b\ (Tr_0-Tx_0)) + b(1-t)Y$

1.2عبارة الدخل التوازني في ظل وجود ثلاث قطاعات:

يمكن الوصول إلى عبارة الدخل التوازني كما يلي:

$$\Rightarrow \mathbf{Y*=\frac{1}{1-b(1-t)}[a\ +I_0+G_0+b(Tr_0-Tx_0)]}$$

2.1 تمرين حول توازن اقتصاد يتكون من ثلاث قطاعات:

يعبر عن اقتصاد مغلق بالمعادلات التالية:

C=300+0.8$\mathbf{Y_d}$. **I**=200+0.1**Y**. **G**=300. **Tx**=25.

المطلوب: استخرج العبارة الحرفية للدخل التوازني، وأحسب الدخل التوازني؟

- **حل التمرين:**

استخراج العبارة الحرفية للدخل التوازني:

لدينا معادلات هذا النموذج من الشكل:

$C=a+bY_d$. $I=I_0+rY$. $G=G_0$. $Tx=Tx_0$

بالاعتماد على طريقة الطلب الكلي والعرض الكلي، فإن شرط التوازن هو:

$AD=AS\Rightarrow Y=C+I+G\Rightarrow Y= a+by_d+ I_0+rY+ G_0$.

نعلم أن:

Y_d=Y-Tx+Tr.

بتعويض :$\mathbf{Y_d}$ بما يساويه في عبارة الدخل التوازني نجد عبارة الدخل التوازني:

$Y=(a-bTX_0+I_0+G_0)/1-b-r$

أ- حساب الدخل التوازني:

$Y=(a-bTX_0+I_0+G_0)/1-b-r \Rightarrow Y=(300-0.8(25)+200+300)/1-0.8-0.1 \Rightarrow$ **Y=7800**.

3. الفجوات الاقتصادية:

الدخل التوازني **Y*** يتمثل في الدخل المحقق عند تقاطع الطلب الكلي مع العرض الكلي، ودخل التشغيل التام Y_F ويتمثل في أقصى حجم للناتج الوطني يمكن الوصول إليه بتشغيل جميع الموارد المتاحة في المجتمع.

1.3 الحالات الرئيسية للاقتصاد:

يعرف الاقتصاد مهما كان نوعه ثلاثة حالات رئيسية، هي:

1.1.3 فجوة انكماشية: إذا كان: Y_F **أكبر من** Y^*.

2.1.3 فجوة تضخمية: إذا كان: Y_F **أقل من** Y^*.

3.1.3 استقرار اقتصادي:

إذا كان: Y_F **يساوي** Y^*. ويمكن حساب الفجوات بالاعتماد على العبارة التالية: $= \frac{\text{فجوة الإنتاج}(\Delta Y)}{\text{المضاعف}(K)}$ الفجوة

2.3 تمرين حول حالات الاقتصاد:

بالاعتماد على معطيات المثال الأخير، وإذا علمت أن دخل التشغيل التام هو 8000 ون.

المطلوب: حدد حالة الاقتصاد مع التعليل؟ واحسب مقدار الفجوة؟

حل التمرين:

حالة الاقتصاد: حالة انكماش. **لأن:** الدخل التوازني 7800ون أقل من دخل التشغيل الكامل 8000 ون.

مقدار الفجوة:

مقدار الفجوة$=Yf- Y^*/(1/1-b-r)=200/10=20.$

4. المضاعف الكينزي البسيط:

يتمثل المضاعف في مقدار التغير في الدخل التوازني إذا تغيرت أحد عناصر الطلب الكلي المستقل بوحدة واحدة.

1.4اشتقاق المضاعف الكينزي:

1.1.4 اشتقاق مضاعف الإنفاق الاستهلاكي:

$$\mathbf{Y_2^* - Y_1^* = \Delta Y = \frac{1}{1-b}(a_2 - a_1) \Rightarrow \Delta Y = \left(\frac{1}{1-b}\right)\Delta a \Rightarrow \frac{\Delta Y}{\Delta a} = \frac{1}{1-b} \quad \Rightarrow K_a = \frac{1}{1-b}}$$

(K_a): هـو مضـاعف الإنفـاق الاسـتهلاكي، وهـو مقـدار التغيـر فـي الـدخل التـوازني إذا تغيـر الإنفـاق الاستهلاكي بوحدة واحدة

2.1.4 اشتقاق مضاعف الإنفاق الاستثماري:

مقدار التغيير في الدخل التوازني: $\mathbf{Y_2^* - Y_1^* = \Delta Y = \frac{1}{1-b}(I_0' - I_0) \Rightarrow \Delta Y = \left(\frac{1}{1-b}\right)\Delta I_0}$

$$\mathbf{\Rightarrow \frac{\Delta Y}{\Delta I_0} = \frac{1}{1-b} \Rightarrow \frac{\Delta Y}{\Delta I_0} = K_I}$$

K_I: هو مضاعف الإنفاق الاستثماري، ويتمثل في مقدار التغير في Y^* إذا تغير I_0 بوحدة واحدة.

3.1.4اشتقاق مضاعف الإنفاق الحكومي:

$$\mathbf{Y_2^* - Y_1^* = \Delta Y = \frac{1}{1-b(1-t)}(G_0' - G_0) \Rightarrow \Delta Y = \frac{1}{1-b(1-t)}\Delta G}$$

$$\mathbf{\Rightarrow \frac{\Delta Y}{\Delta G} = \frac{1}{1-b(1-t)}}$$

$$\mathbf{\Rightarrow K_G = \frac{1}{1-b(1-t)}}$$

K_G: مضاعف الإنفاق العام، مقدار التغير في Y لما يتغير G بوحدة واحدة.

4.1.4 اشتقاق مضاعف التحويلات:

$$\mathbf{Y_2^* - Y_1^* = \frac{1}{1-b(1-t)}(b(T_{r0}' - Tr_0) \Rightarrow \Delta Y = \frac{1}{1-b(1-t)}\Delta Tr_0}$$

K_{Tr}: مضاعف التحويلات المستقلة. مقدار التغير في Y لما يتغير T_r بوحدة واحدة.

5.1.4 اشتقاق مضاعف الضريبة:

K_{TX0}: هو مضاعف الضرائب المستقلة. ويمثل في مقدار التغير في Y^*، عندما تتغير الضرائب بوحدة.

2.4تمرين حول المضاعف الكينزي البسيط:

إذا احتفظنا بنفس معطيات المثال السابق، وارتفعت الضريبة المستقلة بمقدار 25 ون.

المطلوب:

- أحسب مقدار التغير في الدخل التوازني، وقيمة الدخل الجديد؟ وأحسب مضاعف الضريبة، وماذا تستنتج؟

<u>حل التمرين:</u>

- حساب مقدار التغير في الدخل والدخل الجديد:

$$\Delta Y = -(\Delta Tx)b/1-b-r$$

ΔY=-(25)0.8/1-0.8-0.1=-200.

ينخفض الدخل ب 200 ون.

- حساب الدخل الجديد:

$$\Delta Y = Y_1 + Y_2 \Rightarrow Y_2 = \Delta Y + Y_1 \Rightarrow Y_2 = -200 + 7800 = 7600.$$

- حساب مضاعف الضرائب:

$K_{Tx} = \Delta Y/(\Delta Tx) = -$ b/1-b-r$\Rightarrow$ $K_{Tx=}0.8/0.1=-8.$

نستنتج أنه كلما ارتفعت الضرائب بوحدة واحدة انخفض الدخل التوازني ب 8 وحدات.

5. مضاعف الميزانية المتوازنة:

يشير مضاعف الميزانية المتوازنة إلى الآثار المترتبة عن الزيادة في الإنفاق الحكومي والمصحوبة بزيادة مساوية لها في الضرائب.

1.5 رصيد أو فائض الميزانية(Budget Surplus):

$BS=Tx-G-Tr \Rightarrow BS=Tx_0+tY-G_0-Tr_0$.

ومنه فإن معادلة فائض الميزانية هي: $BS = tY+Tx_0-(G_0+Tr_0)$.

تمرين حول رصيد الميزانية: بالاحتفاظ بالمعطيات الأولية للمثال السابق.

المطلوب:

- استخرج عبارة رصيد الميزانية، وماذا تلاحظ؟ وأحسب رصيد الميزانية؟

حل التمرين:

- استخراج عبارة رصيد الميزانية:

عبارة رصيد الميزانية: $BS=TX-G-Tr \Rightarrow BS=25-300=-275$. نلاحظ أن الرصيد مستقل عن الدخل.

- حساب رصيد الميزانية: مما سبق فإن رصيد الميزانية في حالة عجز دائم قدره 275 ون، بغض النظر عن الدخل.

2.5مضاعف الميزانية المتوازنة:

نميز بين حالتين رئيسيتين في مضاعف الميزانية المتوازنة:

- **الحالة الأولى: مضاعف الميزانية لما تكون الضرائب مستقلة عن الدخل: $Tx=Tx_0$**

لنفترض نموذج كينزي بسيط في اقتصاد مغلق بثلاث قطاعات والضرائب مستقلة عن الدخل أي:

$Tx= Tx_0$.

$$\Delta Y = \frac{1}{1-b}(\Delta G_0 - b\Delta Tx_0) \Rightarrow \Delta Y = \frac{1}{1-b}(\Delta G_0(1-b))$$

$$\Rightarrow \Delta Y = \frac{1-b}{1-b}.\Delta G \Rightarrow \frac{\Delta Y}{\Delta G} = 1$$

ومنه فإن الزيادة في G والممولة كليا بواسطة الضرائب الجديدة، تنعكس زيادة عن الإنتاج بمقدار مساو لتلك الزيادة في الإنفاق الحكومي.

- **الحالة الثانية: مضاعف الميزانية لما تكون الضرائب تابعة للدخل: $Tx= Tx_0+tY$**
- **مضاعف الميزانية لما يكون الإنفاق ممول بالضرائب المستقلة عن الدخل: $\Delta TX_0= \Delta G_0$**

لقياس أثر التغير في T_{X0} وG_0 على Y^*، نجمع الأثرين فتصبح ΔY:

$$\Delta Y = \frac{\Delta G}{1-b(1-t)} - \frac{b\Delta Tx}{1-b(1-t)} \Rightarrow \frac{\Delta Y}{\Delta G_0} = \frac{(1-b)}{1-b(1-t)} < 1$$

والنتيجة أن مضاعف الميزانية أقل من الواحد إذا كانت الزيادة في G ممولة بالضرائب المستقلة عن الدخل.

- **مضاعف الميزانية لما يكون الإنفاق ممول الحصيلة النهائية للضرائب: $\Delta TX= \Delta G_0$**

$\Delta C=b\Delta Y_d$; $\Delta Y_d= \Delta Y^*-\Delta TX$ ؛

$$\Delta(AD)= \Delta Y= \Delta(C+I_0+G_0) \Rightarrow \Delta Y= \Delta G+b\Delta Y_d$$
$$\Rightarrow \Delta Y^*=\Delta G_0+b\,(\Delta Y^*-\Delta TX)$$
$$\Rightarrow \Delta Y^*-b\Delta Y^*= \Delta G-b\Delta Tx$$
$$\Rightarrow \Delta Y^* = \frac{1}{1-b}(\Delta G - b\Delta Tx)$$

بما أن $\Delta TX=\Delta G$ ، فإن:

$$\Rightarrow \Delta Y^* = \frac{1-b}{1-b}\Delta G \;\Rightarrow \frac{\Delta Y}{\Delta G} = 1 \quad \Delta Y=\Delta G=\Delta TX$$

بما أن التغير في الدخل مساو للتغير في الضرائب، فمضاعف الميزانية المتوازنة مساو للواحد.