

# النموذج الكينزي للتوازن الاقتصادي في اقتصاد مغلق ( ثلاث قطاعات): التوازن في اقتصاد يتكون من ثلاث قطاعات:

## 1- متغيرات القطاع الحكومي:

1-1 الانفاق الحكومي: ويقصد به مختلف النفقات التي تقوم بها الحكومة مقابل حصولها على سلع وخدمات معينة، ويمكن تقدير مستوى الانفاق الحكومي من خلال حسابات الإدارة العامة المركزية ( الحسابات الخاصة بالدولة) أو المحلية ( حسابات الولايات أو البلديات) وهو ينقسم الى انفاق استثماري آخر استهلاكي:

$$G=GI+GC$$

2-1 التحويلات: بإمكان الحكومة القيام بالعملية العكسية للضرائب أي دفع دخول للأفراد والمؤسسات دون أي مقابل في شكل دعم أو اعانات بدون أي مقابل ويرمز لها بالرمز:

TR

3-1 الضرائب: وهي تمثل مداخيل الحكومة التي تقبضها من الأفراد والمؤسسات بدون مقابل ويرمز لها بالرمز:

TX

ممكن أن تكون الضرائب مستقلة يرمز لها ب:

$$TX= T0$$

وكذلك مرتبطة بالدخل:

$$TX= T0+tY$$

4-1 رصيد الميزانية: يتم الربط بين المتغيرات السابقة ، من خلال احتساب رصيد الميزانية والذي يحسب بالعلاقة التالية:

$$B_s = T_x - (G + TR)$$

إذا كان  $B_s > 0$ : نقول أن ميزانية الدولة قد حققت فائضا، وهذا يعني أن الحكومة لا تأثر سلبا على الاستثمار، ولا تشكل عائقا أمام النمو الاقتصادي.

أما إذا كان  $B_s < 0$ : نقول أن ميزانية الدولة قد حققت عجزا ، وهذا يعني أن الحكومة تأثر سلبا على الاستثمار والنمو الاقتصادي.

2- الدخل التوازني والمضاعفات (الضرائب مستقلة عن الدخل):

1-2: الدخل التوازني:

ط1: العرض الكلي = الطلب الكلي

$$AD = C + I + G$$

$$AS = Y$$

$$Y = C + I + G \dots \dots \dots (1)$$

$$C = C_0 + bY_d, \quad I = I_0, \quad G = G_0, \quad T_x = T_0, \quad TR = TR_0$$

$$Y_d = (Y - T_x + TR), \quad Y_d = Y - T_0 + TR$$

$$Y_e = \frac{C_0 + I_0 + G_0 - bT_0 + bTR_0}{1 - b}$$

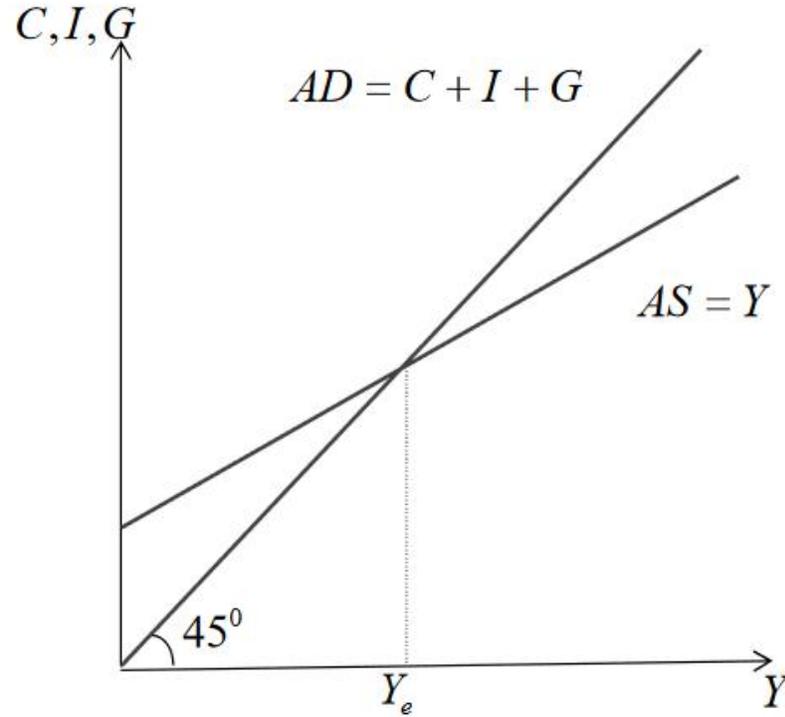
ومنه بعد التعويض في المعادلة 1 نجد:

ومنه:

معادلة النموذج:

أما بيانيا :

الشكل رقم (1): الدخل التوازني في اقتصاد به ثلاث قطاعات



المصدر: (يوجين أديولير، 1993، ص 38)

## ط2: الاستخدامات (الانفاق) = الموارد

تعتمد هذه الطريقة على المساواة بين استخدامات الدولة (الانفاق الحكومي، الانفاق الاستثماري، والتحويلات) وموارد الدولة (الادخار والضرائب)

►  $R = S + TX$

►  $E = I + G + TR \quad R = E \quad S + TX = I + G + TR \dots \dots \dots (1)$

► معادلة النموذج هي كالتالي:

►  $S = -C_0 + (1-b)Y_d, \quad I = I_0, \quad G = G_0, \quad TX = T_0, \quad TR = TR_0$

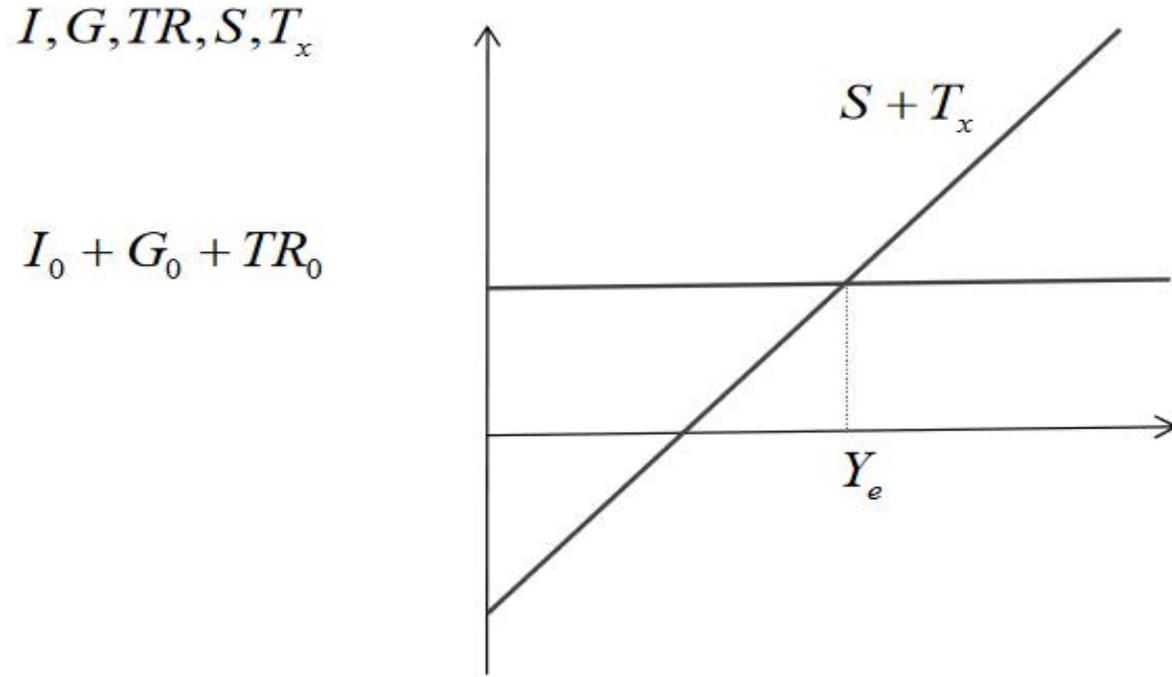
► الدخل المتاح:  $Y_d = (Y - TX + TR)$

► وبتعويض المعادلات السابقة في المعادلة (1) نجد:

$$Y_e = \frac{C_0 + I_0 + G_0 - bT_0 + bTR_0}{1 - b}$$

► أما بيانياً: هي نقطة تقاطع منحنى الاستخدامات أو الحقن مع منحنى الموارد أو التسريبات كما هو مبين في الشكل التالي:

الشكل رقم (2): الدخل التوازني في اقتصاد به ثلاث قطاعات )  
الاستخدامات = الموارد



المصدر: (يوجين أ ديولير، 1993، ص 38)

2-2: مضاعفات القطاع الحكومي:

2-2-2: مضاعف الانفاق الحكومي: اذا افترضنا حدوث زيادة مستقلة في

الانفاق الحكومي بمقدار  $\Delta G$

سيؤدي ذلك الى زيادة مضاعفة في المستوى التوازني للدخل، ولاشتقاق مضاعف الانفاق الحكومي نرجع الى صياغة الدخل التوازني المحسوبة سابقا ومنه يمكن صياغة المضاعف ب:

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

ملاحظة: مضاعف الانفاق الحكومي = مضاعف الاستهلاك = مضاعف الاستثمار

$$K_C = K_I = K_G = \frac{1}{1-b}$$

3-2-2 : مضاعف الضرائب : اذا افترضنا حدوث تغير مستقل في الضرائب

بمقدار  $\Delta T_0$  سيؤدي الى حدوث تغيرات مضاعفة في المستوى التوازني للدخل في الاتجاه المعاكس، وبالتالي فان قيمة مضاعف الضرائب تكون كالتالي:

$$K_{Tx} = \frac{\Delta Y}{\Delta T_x} = \frac{-b}{1-b}$$

4-2-2 : مضاعف التحويلات: بنفس طريقة استخراج مضاعف الضرائب ولكن باشارة موجبة كالتالي:

$$K_{TR} = \frac{\Delta Y}{\Delta T_R} = \frac{b}{1-b}$$
$$K_{TR} = -K_{Tx} = |K_{Tx}| \text{ أي}$$

5-2-2: مضاعف الميزانية المتوازنة ( مضاعف الوحدة): اذا قررت الحكومة زيادة كل من الانفاق الحكومي والضرائب في آن واحد وبنفس المقدار، فان ذلك سيحدث زيادة في مستوى الدخل بنفس مقدار الزيادة

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

➤ مضاعف الانفاق الحكومي:

$$K_{Tx} = \frac{\Delta Y}{\Delta T_x} = \frac{-b}{1-b}$$

➤ مضاعف الضرائب:

$$\Delta G = \Delta T_x$$

➤ بافتراض توازن الميزانية أي أن التغير في الانفاق الحكومي يعادل التغير في الضرائب

➤ وعليه فان أثر ذلك على الدخل الوطني يتمثل في :

$$\Delta Y = K_G \cdot \Delta G + K_{Tx} \cdot \Delta T_x$$

$$\Delta Y = \frac{1}{1-b} \cdot \Delta G + \left( \frac{-b}{1-b} \right) \Delta T_x$$

$$\Delta G = \Delta T_x$$

وبمأن :

تصبح المعادلة السابقة:

$$\Delta Y = \frac{1}{1-b} \cdot \Delta G + \left( \frac{-b}{1-b} \right) \Delta G$$

$$\Delta Y = \frac{1-b}{1-b} \cdot \Delta G \Rightarrow K_{B_s} = \frac{\Delta Y}{\Delta G} = 1$$

يمكن إيجاد المضاعف بطريقة أخرى وهي جمع كل من مضاعف الانفاق الحكومي والضرائب

$$K_{B_s} = \frac{\Delta Y}{\Delta G} + \frac{\Delta Y}{\Delta T_x} = \frac{1}{1-b} - \frac{b}{1-b} = \frac{1-b}{1-b} = 1$$

3- الدخل التوازني والمضاعفات (الضرائب مرتبطة بالدخل):

$$T_x = f(Y) = T_0 + tY / T_0 > 0 \quad 0 < t < 1$$

t: يعبر الميل الحدي للضرائب أي مقدار تغير الضرائب الناتج عن تغير الدخل

$$t = \frac{\Delta T_x}{\Delta Y}$$

$T_0$ : الضرائب المستقلة عن مستوى الدخل، أي العائد من الضريبة المفروضة على الأملاك وعوائد المصادر الأخرى التي لا تتغير تبعاً للتغير في مستوى الدخل. هناك طريقتين:

ط1: العرض الكلي = الطلب الكلي

معادلة النموذج:

$$\begin{cases} AD = C + I + G \\ As = Y \end{cases} \Rightarrow Y = C + I + G \dots \dots \dots (1)$$

$$C = C_0 + bY_d \quad I = I_0 \quad G = G_0 \quad T_x = ty + T_0 \quad TR = TR_0$$

$$Y_d = (Y - T_x + T_R) = Y - T_0 - tY + T_R \quad \text{الدخل المتاح}$$

وبتعويض المعادلات السابقة في (1) نجد:

$$Y = C + I + G \dots \dots \dots (1)$$

$$Y = C_0 + b(Y - T_0 - tY + T_R) + I_0 + G_0$$

$$\Rightarrow Y - bY + btY = C_0 - bT_0 + bTR_0 + I_0 + G_0$$

$$Y_e = \frac{C_0 + I_0 + G_0 - bT_0 + bTR_0}{1 - b + bt}$$

$$\begin{cases} R = S + Tx \\ E = I + G + TR \end{cases} \Rightarrow S + Tx = I + G + TR \dots \dots \dots (2)$$

بينما معادلة النموذج هي كمايلي:

$$K_{Tx} = \frac{\Delta Y}{\Delta T_x} = \frac{-b}{1-b+bt} \quad b) Yd. \quad I = I_0 \quad G = G_0 \quad T_x = ty + T_0 \quad TR = TR_0$$

$$Yd = (Y - T_x + T_R) = Y - T_0 - tY + TR_0 \quad \text{الدخل المتاح:}$$

وبتعويض المعادلات السابقة في المعادلة (2):

$$Y_e = \frac{C_0 + I_0 + G_0 - bT_e + bTR_0}{1-b+bt}$$

2-3: مضاعفات القطاع الحكومي:

بافتراض الضرائب المرتبطة بالدخل، وبافتراض أن الاستثمار مستقلا عن الدخل

2-2-3: مضاعف الانفاق المستقل: C أو G أو I يكون:

$$K_c = K_g = K_i = \frac{1}{1-b+bt}$$

### 3-2-3: مضاعف الضرائب:

$$K_{T_x} = \frac{\Delta Y}{\Delta T_x} = \frac{-b}{1-b+bt}$$

### 3-3-3: مضاعف التحويلات:

$$K_{T_R} = \frac{\Delta Y}{\Delta T_R} = \frac{b}{1-b+bt}$$

### 4-3-3: مضاعف الميزانية المتوازنة:

$$\Delta Y = \frac{1}{1-b+bt} \Delta G + \left( \frac{-b}{1-b+bt} \right) \Delta T_x$$

وبما أن  $\Delta G = \Delta T_x$  تصبح المعادلة السابقة:

$$\Delta Y = \frac{1}{1-b+bt} \Delta G + \left( \frac{-b}{1-b+bt} \right) \Delta G$$

$$\Delta Y = \frac{1-b}{1-b+bt} \Delta G \Rightarrow K_{S_z} = \frac{\Delta Y}{\Delta G} = \frac{1-b}{1-b+bt}$$

كما يمكن الوصول إلى نفس النتيجة السابقة من خلال جمع قيمة كل من مضاعف الإنفاق الحكومي والضرائب.

$$K_{S_z} = \frac{\Delta Y}{\Delta G} + \frac{\Delta Y}{\Delta T_x} = \frac{1}{1-b+bt} - \frac{b}{1-b+bt} = \frac{1-b}{1-b+bt} < 1$$

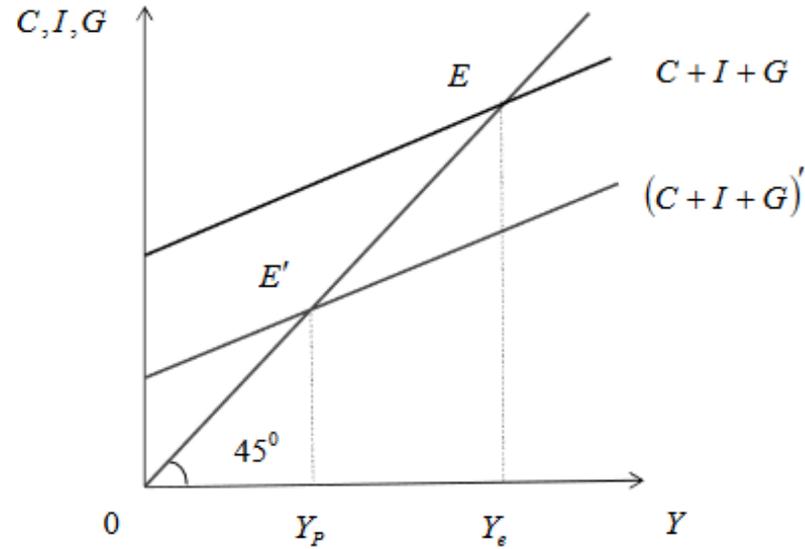
#### 4- الفجوة التضخمية والفجوة الانكماشية:

4-1: الفجوة التضخمية: يقصد بها وجود فائض في الطلب الكلي عند المستوى اللازم

لتحقيق التوظيف الكامل للموارد ، أي أن الطلب الكلي على الناتج يكون أكبر من

العرض الكلي على الناتج والشكل التالي يوضح ذلك:

الشكل رقم (3): الفجوة التضخمية



2-4: الفجوة الانكماشية: يقصد بها عند التوظيف الكامل لا يتوفر طلب كلي كاف لاستيعاب كل ما أنتج وبذلك يصبح هناك فائض في العرض عن مستوى الطلب الكلي عند مستوى التوظيف الكامل للموارد المتاحة في الاقتصاد الوطني والشكل الموالي يوضح بدقة ذلك: الشكل رقم (4): الفجوة الانكماشية

