

## الفصل الخامس

### أولاً: نموذج كينز البسيط

$$C + I + G + X - M \quad \text{دالة الإنفاق الكلي}$$

القطاع الأول : القطاع العائلي C

القطاع الثاني : قطاع رجال الأعمال I

القطاع الثالث : القطاع الحكومي يتضمن الإنفاق الحكومي G و الضرائب T

القطاع الرابع : القطاع الخارجي مكون من الصادرات X و الواردات M

إذا كان الاقتصاد مكون من :

\* قطاعين : قطاع مستهلكين ( عائلي ) C & قطاع رجال الاعمال I

\* ثلاث قطاعات : C + I + قطاع حكومي G

يسمى اقتصاد مغلق



إذا كان مكون من :

\* أربع قطاعات : C + I + G + القطاع الخارجي X-M

يسمى اقتصاد مفتوح



نموذج كينز البسيط :

|  |                        |    |
|--|------------------------|----|
| دالة الاستهلاك   | $C = a + by_d$         | .1 |
| دالة الادخار   | $S = -a + (1 - b) y_d$ |    |
| و كلاهما دالة في الدخل المتاح $Y_d$ و الذي يساوي :   |                        |    |
|  | $Y_d = Y - T$          |    |
| الاستثمار و يتكون من الاستثمار التلقائي فقط  | $I = I_0$              | .2 |
| الإنفاق الحكومي يتكون من إنفاق حكومي تلقائي فقط  | $G = G_0$              | .3 |
| الصادرات تتكون من صادرات تلقائية فقط   | $X = X_0$              | .4 |
| الواردات و هي دالة تتكون من جزء تلقائي و جزء تابع للدخل  | $M = M_0 + m_1 y$      | .5 |
| الضرائب و تتكون من ضريبة ثابتة $T_0$ و ضريبة نسبية $t$ (قد تكون ثابتة فقط أو مزدوجة و تعني ثابتة و نسبية معاً) | $T = T_0 + ty$         | .6 |

### شرطي التوازن :

1- شرط التوازن الأول

الإنفاق الكلي = الدخل

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

2- شرط التوازن الثاني

الحقن = التسرب

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

لايجاد الدخل التوازني  $Y^*$  :

$$Y^* = \left( \frac{1}{1 - b + bt + m_1} \right) \times (a + I_0 + G_0 + X_0 - M_0 - bT_0)$$

المضاعف

المتغيرات التلقائية

مثال : لديك النموذج التالي :-

$$1- C = 100 + 0.7y_d$$

$$2- I = 200$$

$$3- G = 100$$

$$4- X = 125$$

$$5- M = 25 + 0.10y$$

$$6- T = 0.142y$$

### المطلوب :

- 1- صفي الاقتصاد ( لازم 3 فقرات )
- 2- اوجدي الدخل التوازني  $*Y$
- 3- اوجدي الاستهلاك عن التوازن ( الحل ثلاث خطوات)
- 4- اوجدي الادخار عن التوازن
- 5- تحققي من شرطي التوازن
- 6- ارسمي التوازن ( وضحيه بيانياً )
- 7- احسبي الميزانية الحكومية و هل تعاني من عجز أو فائض
- 8- احسبي الميزان التجاري و هل يعاني من عجز أو فائض

ملاحظة عامه لـ T :

- 1- مثال لو كانت  $T=50$  هذه ضريبة ثابتة
- 2- لو كانت  $T=0.15Y$  هذه ضريبة نسبية لأنها نسبة من الدخل
- 3- لو كانت  $T=50+0.15Y$  هذه ضريبة مزدوجة (ثابته و نسبيه)

ملاحظة :

كل الميول تكون في المضاعف (  $t, b, m$  )

### حل المثال :

(1) صفي الاقتصاد :

هو اقتصاد مفتوح ، مكون من أربع قطاعات ، مع ضريبه نسبية.

(2) الدخل التوازني :

$$Y^* = \left( \frac{1}{1 - 0.7 + (0.7)(0.142) + 0.1} \right) \times (100 + 200 + 100 + 125 - 25 - 0)$$

$$Y^* = \left( \frac{1}{0.4994} \right) \times (500) = (2) \times (500)$$

$$Y^* = 1000$$

(3) الاستهلاك عند التوازن :

ثلاث خطوات لحساب C :

**1- حساب T :**

$$T = (0.142)(1000)$$

$$142 =$$

**2- حساب  $y_d$  :**

$$y_d = 1000 - 142$$

$$= 858$$

**3- نعوض في دالة الاستهلاك C :**

$$C = 100 + 0.7y_d$$

$$C = 100 + (0.7)(858)$$

$$= 700$$

(4) الادخار عند التوازن :

دالة الادخار

$$S = -a + (1 - b) y_d$$

$$S = -100 + (0.3)(858)$$

$$= 157$$

طريقة أخرى لحساب S :

$$y_d = C + S$$

$$S = y_d - C$$

$$S = 858 - 700$$

$$= 157$$

5 ( شرطى التوازن :

اولاً نوجد M

$$M = 25 + 0.10y$$

$$M = 25 + (0.10)(1000)$$

$$= 125$$

الشرط الاول للتوازن:

الإنفاق الكلي = الدخل

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

يجب أن نحقق أن :

الطرف الأيمن = الطرف الأيسر

نبدأ بالطرف الأيمن :

$$700 + 200 + 100 + 125 - 125$$

الطرف الأيسر:  $Y = 1000$

تحقق الشرط تساوى الطرفين :

$$1000 = 1000$$

الشرط الثاني للتوازن :

الحقن = التسرب

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

الطرف الأيمن :

$$125 + 100 + 200 = 425$$

الطرف الأيسر:

$$125 + 157 + 142 = 425$$

الطرفان متساويان إذن تحقق شرط التوازن الثاني

$$425 = 425$$

7- الميزانية الحكوميه:

$$(T = sB - G)$$

T عبارة عن ايرادات الدولة و G عبارة عن نفقات الدولة

اذا كان الناتج سالب - عجز ، اذا كان موجب + فائض ، اذا كان صفر متوازنه

$$BS=T-G$$

$$=142-100=42$$

بما أن الناتج موجب نقول الميزانية الحكوميه في حالة فائض

8- الميزان التجاري:

$$BT=X-M$$

$$=125-125=0$$

بما أن الناتج صفر نقول الميزان التجاري متوازن

## ثانياً: المضاعف

### أ- نظرية المضاعف :

هي حال تغير واحد أو أكثر من عناصر الإنفاق الكلي  $M-C, I, G, X$  ينزحف منحنى الإنفاق الكلي للأعلى (زيادة) أو للأسفل (انخفاض) ومن ثم يتغير مستوى الناتج أو الدخل التوازني  $Y^*$  بنسبة أكبر

ملاحظة مهمة :

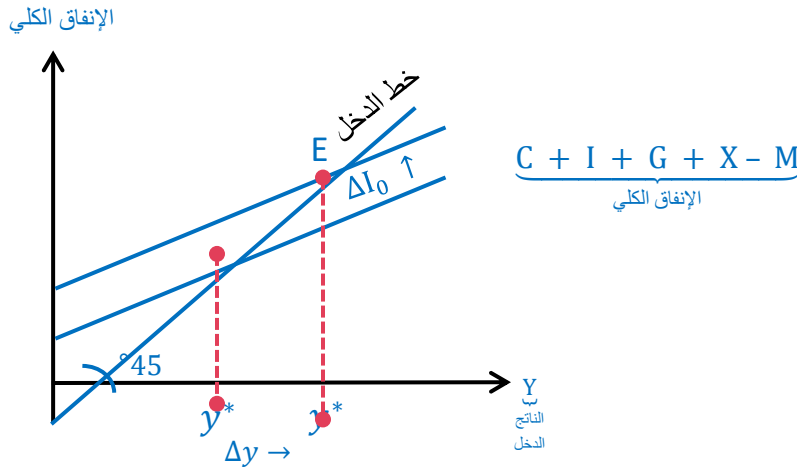
( الزيادة في الإنفاق الكلي تؤدي الى --> **زيادة أكبر** في الدخل التوازني من خلال المضاعف )

( الانخفاض في الإنفاق الكلي تؤدي الى --> **انخفاض أكبر** في الدخل التوازني من خلال المضاعف )

للفهم قراءة الكتاب صفحة 132

$$\underbrace{Y}_{\substack{\text{الناتج} \\ \text{الدخل}}} = \underbrace{C + I + G + X - M}_{\text{الإنفاق الكلي}}$$

$$\Delta y \leftarrow \Delta I$$



### ب- تعريف المضاعف:

$$Mr = \frac{\Delta Y}{\Delta \text{المتغير التلقائي}}$$

التغير في الدخل التوازني عندما يتغير المتغير التلقائي بوحدة واحدة

$$Mr = \frac{\Delta y}{\Delta \text{متغير تلقائي}} = \frac{1}{1 - b + bt + m_1}$$

قيمة المضاعف دائماً أكبر من 1

## ج- مسائل عن المضاعف:

المسائل تأخذ شكلين :

1- المطلوب : التغيير في الدخل التوازني  $\Delta Y$  نستخدم القانون التالي

$$\Delta Y = \Delta (\text{متغير}) \times \text{المضاعف} = \Delta Y$$

مثال : اذا زاد الاستثمار بمقدار 50 ، احسبي التغيير في الدخل التوازني إذا علمتي أن الميل الحدي للاستهلاك 0.8 والضريبة النسبية 0.25 ؟

$$\Delta I = 50, b = 0.8, t = 0.25, \quad \Delta Y = ?$$

$$\Delta Y = \left( \frac{1}{1 - 0.8 + (0.8)(0.25)} \right) \times (50)$$

$$\Delta Y = (2.5)(50) = 125 \text{ الزيادة في الدخل}$$

ملاحظة :

- دلنا هي مقدار التغيير قد يكون زيادة أو انخفاض ، ( اذا زاد نخط الإشارة + / إذا انخفض نخط الإشارة - )
- **انتباه :** اذا قال في السؤال "تغير الإنفاق بمقدار" فهو يتكلم عن  $\Delta$  نفسه ، لكن عندما يقول "أصبح" الإنفاق.... أو زاد إلى.... فهو يتكلم عن الإنفاق الجديد و ليس مقدار التغيير و لإيجاد التغيير نطرح القديم من الجديد

## 2- المطلوب : المضاعف

مثال : زاد الاستثمار بمقدار 50 ، فارتفع الدخل التوازني بمقدار 200 احسبي المضاعف ؟

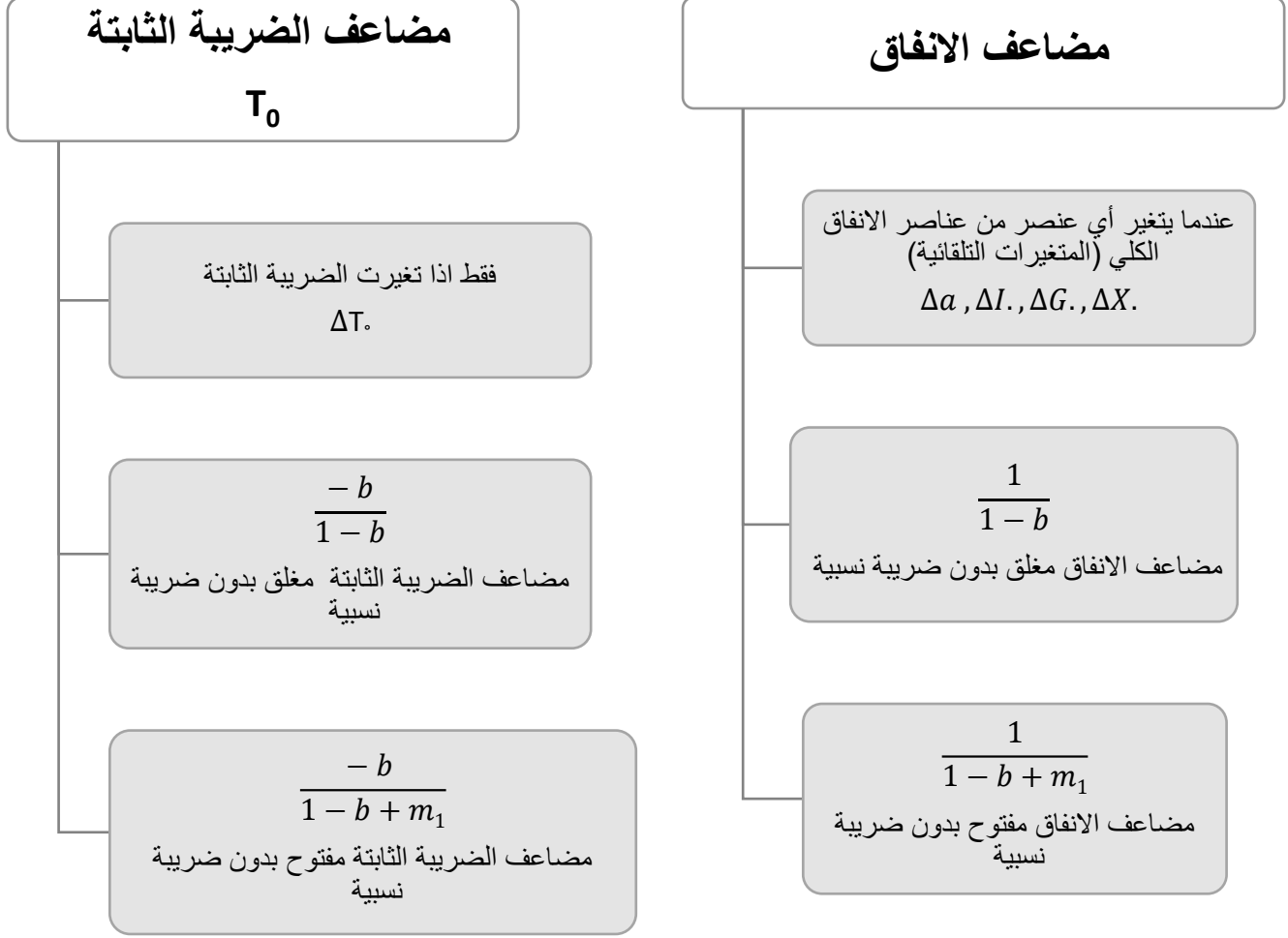
$$\Delta I = 50, \Delta Y = 200, \text{ المضاعف} = ?$$

$$\frac{\Delta Y}{\Delta I} = \text{المضاعف}$$

$$\frac{200}{50} = 4$$



## د- أنواع المضاعفات



في حالة وجود ضريبة نسبية  $t$  في أي من الحالات السابقة نضيفها في المقام على شكل  $+bt$

## هـ- ملاحظات هامة على المضاعف :

$$\Delta Y = \frac{1}{1-b+bt+m1} \times \Delta \text{متغير (1)}$$

$$\Delta Y = \frac{-b}{1-b+bt+m1} \times \Delta T_0 \quad (2)$$

- قيمة المضاعف تعكس مقدار التأثير، مضاعف أكبر يعني تأثير أكبر و العكس
- تأثير المتغيرات التلقائية على الدخل  $Y$  يزيد كلما زادت قيمة المضاعف
- هناك علاقة عكسية بين الميل الحدي للاذخار (في المقام) وبين المضاعف  $\frac{1}{1-b}$
- مضاعف الاقتصاد المغلق أكبر من < مضاعف الاقتصاد المفتوح (لأن مقامه أقل)

أي :

$$\frac{1}{1-b+m1} < \frac{1}{1-b}$$

- فرض الضرائب النسبية يؤدي إلى تخفيض قيمة المضاعف (يزيد المقام)

## السياسة المالية للحكومة لها أداتين :

1- الانفاق الحكومي  $G$  (طردي مع الدخل)

2- الضرائب  $T$  (نسبية أو  $T_0$  ثابتة) (عكسية مع الدخل)

\* كلما زادت قيمة المضاعف زادت فاعلية (تأثير) السياسة المالية

3- أيهما أكثر تأثيراً؟ (الانفاق الحكومي  $G$  أو الضرائب  $T$ ) ولماذا؟

الانفاق الحكومي  $G$  أكثر تأثير

أ- لأن تأثير الإنفاق الحكومي مباشر على دالة الانفاق الكلي ومنها على الدخل بينما تأثير الضرائب غير مباشر على دالة الانفاق الكلي .. فهي أولاً تؤثر على  $C$  ومن ثم على الانفاق الكلي ومن ثم على الدخل

ب- أن مضاعف الانفاق الحكومي أكبر من < مضاعف الضريبة الثابتة . و بالتالي تأثيرها أكبر

$$\left| \frac{-b}{1-b} \right| < \left| \frac{1}{1-b} \right|$$

لأن  $b$  محصورة بين (0,1)

4- يكون الإنفاق الحكومي **أكثر فاعلية** في إحداث تغييرات في الدخل في حال وجود **ضريبة ثابتة** عنه في حال وجود ضريبة نسبية

لأن الضرائب النسبية تخفض مضاعف الإنفاق (وبالتالي تخفض التأثير) بينما الضرائب الثابتة ليس لها تأثير على مضاعف الإنفاق

**مضاعف الميزانية المتوازنة يساوي الواحد دائماً :**

**إذا تغير الإنفاق الحكومي بمقدار يساوي التغير في الضريبة ، فإن التغير في الدخل التوازني سيكون مساوٍ لهما**

**مثال :** إذا ارتفع الإنفاق الحكومي بمقدار 2 مليون ريال وتم تمويل ذلك بفرض ضرائب ثابتة بنفس المقدار ، أثبتني أن التغير في الدخل التوازني = 2 علماً بأن الميل الحدي للاستهلاك = 0.8 ؟

$$\Delta G = 2, \quad \Delta T = 2, \quad b = 0.8 \quad \Delta Y = ?$$

$$\Delta Y = \Delta 1Y + \Delta 2Y$$

عندما تغيرت  $\Delta 1Y$  G

عندما تغيرت  $\Delta 2Y$  T

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

$$\Delta 1Y = \frac{1}{1-0.8} \times 2 = (5)(2) = 10$$

$$\Delta 2Y = \frac{-b}{1-b} \times \Delta T$$

$$\Delta 2Y = \frac{-0.8}{1-0.8} \times 2 = (-4)(2) = -8$$

لاحظي أن المضاعف الحكومي 5 أكبر من مضاعف الضريبة الثابتة -4

$$\Delta Y = 10 + (-8) = 2$$

### ثالثاً: المضاعف و منحنى الطلب الكلي:

بافتراض ثبات الأسعار و أن المتغير الوحيد هو أحد عناصر الإنفاق الكلي فإن زيادة هذا العنصر تؤدي إلى انزحاف منحنى الطلب الكلي  $AD$  لليمين بمقدار  $\Delta Y$  والذي يساوي التغير في عنصر الإنفاق الكلي مضروباً في المضاعف .

انظري الرسم صفحه 168

انظري التمارين المرفقه مع الفصل الخامس

انتهى الفصل الخامس