

الفصل الخامس تحديد مستوى الدخل التوازني

المبحث الثالث

دور القطاع الخارجي في الاقتصاد الوطني

"تحديد مستوى الدخل في اقتصاد ذي أربعة قطاعات"

أولاً: مقدمة:

نتناول في هذا الفصل اقتصاداً مفتوحاً ذو أربعة قطاعات. أي نضيف إلى القطاعات الثلاثة (القطاع العائلي وقطاع رجال الأعمال والقطاع الحكومي) القطاع الخارجي، وبإضافة هذا القطاع فإن التعاملات تتم بين الاقتصاد الداخلي واقتصاديات العالم الخارجي وتتمثل هذه التعاملات فيما يلي:

١. الواردات: هي ما يقوم بشرائه المقيمون داخل اقتصاد ما من سلع وخدمات من دول العالم الخارجي. أي طلب المواطنين على السلع والخدمات الأجنبية.
٢. الصادرات: ما يقوم المقيمون داخل اقتصاد ما بتصديره من سلع وخدمات إلى دول العالم الخارجي. أي طلب الأجانب على السلع والخدمات الوطنية.

وما يترتب على هذا التعامل من حركة رؤوس أموال بين الاقتصاد الداخلي ودول العالم المختلفة. وهذه التعاملات تظهر بنهاية كل سنة فيما يسمى بميزان المدفوعات. وجزء مهم من هذا الميزان يسمى الميزان التجاري وهو الذي يوضح الفرق بين الواردات والصادرات السلعية.

ثانياً: تأثير الصادرات والواردات على مستوى الدخل القومي:

تمثل الصادرات (X) طلباً على السلع والخدمات التي ينتجها اقتصاد ما بواسطة المقيمين خارج ذلك الاقتصاد، فهي تمثل عنصراً من عناصر الانفاق الكلي في المجتمع وكلما ازاد حجم الصادرات كلما زاد حجم الطلب الكلي وهذا بدوره يعمل على زيادة حجم الدخل الكلي في المجتمع عن طريق المضاعف. إلا أنه من جهة أخرى تمثل الواردات (M) طلباً من المقيمين داخل اقتصاد ما على سلع وخدمات تنتج خارج ذلك الاقتصاد، معنى ذلك أن هناك جزءاً من الدخل يتسرب الى الخارج لشراء سلع وخدمات لا تنتج محلياً. وهذا ما يؤدي الى نقص في الطلب الكلي على السلع المنتجة محلياً مما يؤدي الى نقص في الدخل القومي.

شروط التوازن: الطلب الكلي = الناتج (الدخل) الكلي

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

أو: إجمالي الحقن = إجمالي التسرب

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

حيث أن:

I الانفاق الاستثماري.

C الانفاق الاستهلاكي.

X الصادرات.

G الانفاق الحكومي.

M الواردات.

T الضرائب.

S الادخار.

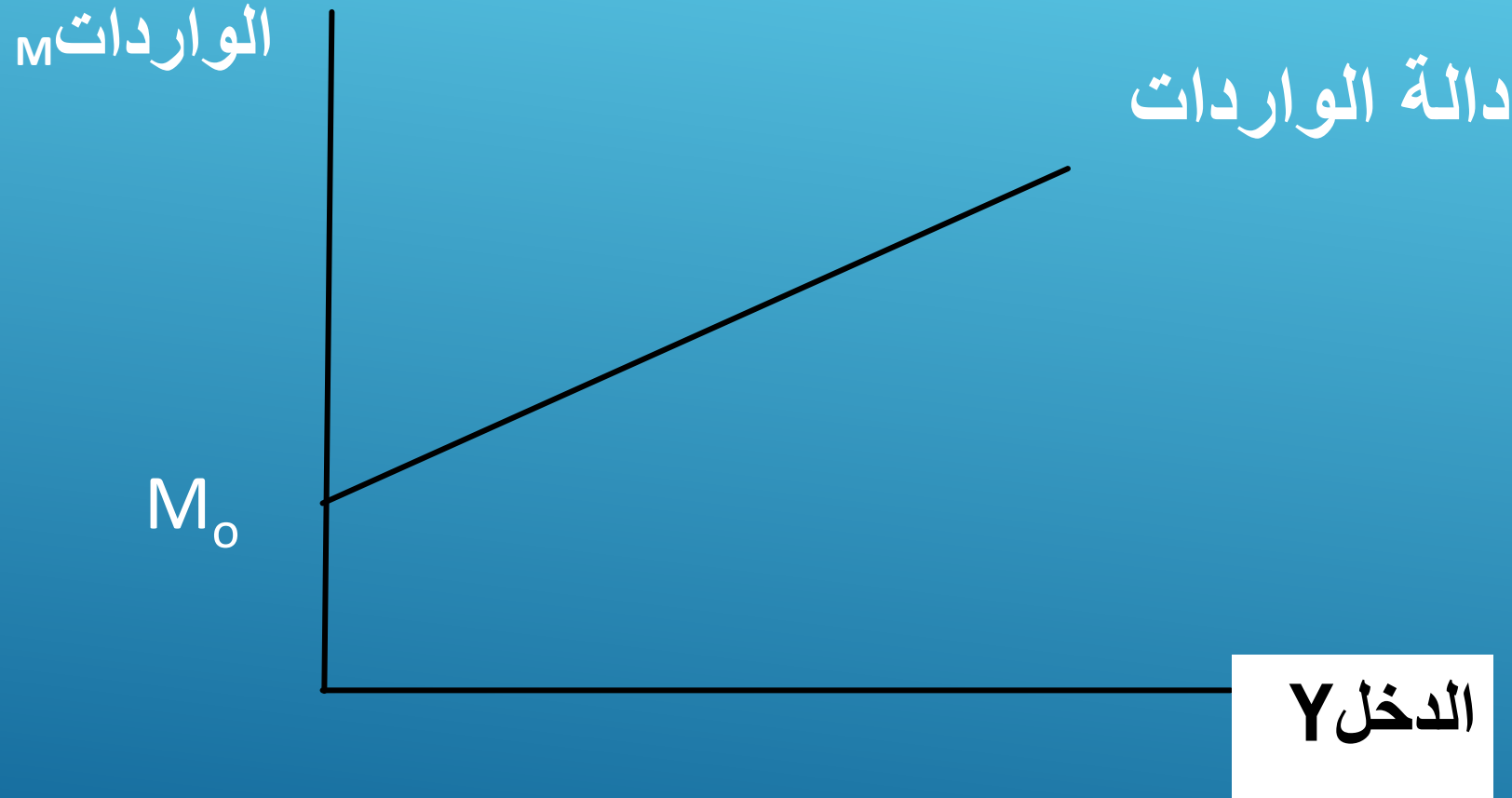
وحيث أنه من المتوقع مع زيادة الدخل وثبات العوامل الأخرى أن يرتفع حجم الانفاق في المجتمع، وبما أن جزءاً من هذا الانفاق سيكون إنفاق على سلع وخدمات مستوردة من الخارج لذا فإن هناك علاقة بين الزيادة في الدخل والزيادة في الواردات من السلع والخدمات وهذه العلاقة خطية توضحها دالة الواردات كما يلي:

$$M = M_0 + m Y$$

حيث M دالة الواردات، M_0 تمثل الجزء التلقائي في دالة الواردات؛ وهو الجزء الذي لا يتأثر بتغير الدخل. و m تمثل الميل الحدي للواردات. وهو: التغير في الدخل مقسوماً على التغير في الواردات.

$$\frac{\Delta Y}{\Delta M}$$

ويمكن التعبير بيانيا عن دالة الواردات بالشكل التالي:



وتوجد علاقة طردية موجبة بين الدخل المتاح والواردات ،فعندما يتغير الدخل المتاح بالزيادة والنقصان تتغير الواردات في نفس الاتجاه بالزيادة أو النقصان ،ولكن مقدار التغير يتحدد وفقا للميل الحدي للاستيراد.

ثالثاً: تحديد مستوى الدخل القومي في اقتصاد مفتوح مع ضريبة ثابتة:

نفرض أن لدينا النموذج التالي:

الانفاق الكلى = الناتج الكلى
شرط التوازن هو:

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

دالة الاستهلاك هي: $C= A +c(Y-T)$

الاستثمار هو: $I=I_0$

الانفاق الحكومي هو: $G=G_0$

الضريبة هي: $T=T_0$

الصادرات هي: $X=X_0$

دالة الواردات هي: $M = M_0 + m Y$

وبالتعويض في شرط التوازن نحصل على:

$$Y = A + c(y - T_0) + I_0 + G_0 + X_0 - (M_0 + m Y)$$

وبحل المعادلة نحصل على معادلة تحديد المستوى التوازني للدخل في حالة اقتصاد مفتوح مع فرض ضريبة ثابتة كما يلي:

$$Y = \frac{1}{1 - c + m} (A + I_0 + G_0 + X_0 - c T_0 - M_0) \quad \text{معادلة التوازن}$$

$$\frac{1}{1-c+m}$$

ويلاحظ أن المضاعف

هو مضاعف التجارة الخارجية لنموذج اقتصاد مفتوح مع ضريبة ثابتة. وكما يتضح أنه يوجد في مقام المضاعف الميل الحدي للاستهلاك c والميل الحدي للواردات m ومن ثم فالمضاعف في هذه الحالة يعد أصغر من مضاعف الانفاق للاقتصاد المغلق.

تمرين ١ : افترض أن لدينا النموذج التالي لاقتصاد معين:

$$C = 100 + 0.75(y - T)$$

$$I = 200$$

$$G = 100$$

$$T = 100$$

$$X = 100$$

$$M = 25 + 0.15y$$

المطلوب

١. فما هو المستوى التوازني للدخل في هذا الاقتصاد؟

٢. وإذا افترضنا ان الانفاق الحكومي ارتفع من ١٠٠ مليون الى ٢٠٠ مليون ماذا يحدث لمستوى الدخل التوازني في هذا الاقتصاد المفتوح؟

١. مستوى الدخل التوازني:

$$Y = \frac{1}{1-c+m} (A + I_0 + G_0 + X_0 - C T_0 - M_0)$$

$$A = 100$$

$$c = 0.75$$

$$I = 200$$

$$G = 100$$

$$T = 100$$

$$X = 100$$

$$M_0 = 25$$

$$m = .15$$

$$Y = \frac{1}{1-0.75+0.15} (100+ 200+ 100+100-0.75*100-25)$$
$$= 1000$$

٢. مستوى الدخل التوازني الجديد :

$$Y = \frac{1}{1-c+m} (A + I_0 + G_0 + X_0 - C T_0 - M_0)$$

$$A=100 \quad c=0.75 \quad I=200$$

$$G=200 \quad T=100 \quad X=100 \quad M_0=25 \quad m=0.15$$

$$Y = \frac{1}{1-0.75+0.15} (100+200+200+100-0.75*100-25)$$
$$=1250$$

التغير في مستوى الدخل التوازني

= مستوى الدخل التوازني الجديد - مستوى الدخل التوازني

$$250 = 1000 - 750 =$$

- أى ان الدخل التوازني زاد بمقدار ٢٥٠ نتيجة زيادة الانفاق الحكومي بمقدار ١٠٠ .
الطريقة الثانية: طريقة المضاعف:

$$\text{المضاعف} = \frac{1}{1 - c + m} = \frac{1}{1 - 0.75 + 0.15} = 2.5$$

مقدار الزيادة في الدخل التوازني

= المضاعف * الزيادة في الانفاق الحكومي

$$250 = 100 * 2.5 =$$

تمرين ٢: بافتراض أن لدينا النموذج التالي لاقتصاد معين:

$$C = 100 + 0.8 (y - T)$$

$$I = 200$$

$$G = 100$$

$$T = 100$$

$$X = 100$$

$$M = 50 + 0.3y$$

المطلوب:

١. حساب مستوى الدخل التوازني لهذا الاقتصاد؟

٢. ما تأثير ارتفاع الانفاق الحكومي من 100 مليون الى 150 مليون جنيه على المستوى التوازني للدخل في هذا الاقتصاد؟

الحل

١. مستوى الدخل التوازني:

$$Y = \frac{1}{1-c+m} (A + I_0 + G_0 + X_0 - C T_0 - M_0)$$

$$A = 100$$

$$c = 0.8$$

$$I = 200$$

$$G = 100$$

$$T = 100$$

$$X = 100$$

$$M_0 = 50$$

$$m = 0.3$$

$$Y = \frac{1}{1-0.8+0.3} (100 + 200 + 100 + 100 - 0.8 * 100 - 50)$$
$$= 740$$

٢. مستوى الدخل التوازني الجديد :

$$Y = \frac{1}{1-c+m} (A + I_0 + G_0 + X_0 - C T_0 - M_0)$$

$$A = 100$$

$$c = 0.8$$

$$I = 200$$

$$G = 150$$

$$T = 100$$

$$X = 100$$

$$M_0 = 50$$

$$m = 0.3$$

$$Y = \frac{1}{1-0.8+0.3} (100 + 200 + 150 + 100 - 0.8 * 100 - 50)$$
$$= 840$$

التغير في مستوى الدخل التوازني

= مستوى الدخل التوازني الجديد - مستوى الدخل التوازني

$$100 = 740 - 840 =$$

أي ان الدخل التوازني زاد بمقدار ١٠٠ نتيجة زيادة الانفاق الحكومي بمقدار ٥٠ .

الطريقة الثانية: طريقة المضاعف:

$$\text{المضاعف} = \frac{1}{1-c+m} = \frac{1}{1-0.8+0.3} = 2$$

مقدار الزيادة في الدخل التوازني

= المضاعف * الزيادة في الانفاق الحكومي

$$= 2 * 50 = 100$$

أي ان الدخل التوازني زاد بمقدار 100 نتيجة زيادة الانفاق الحكومي بمقدار 50 .

تمرين ٣: بافتراض لدينا النموذج التالي لاقتصاد معين:

$$C = 200 + 0.9(y - T)$$

$$I = 300$$

$$G = 200$$

$$T = 200$$

$$X = 200$$

$$M = 50 + 0.1y$$

المطلوب:

١. حساب مستوى الدخل التوازني في هذا الاقتصاد؟

٢. ما هو تأثير ارتفاع (زيادة) الانفاق الحكومي من 200 مليون جنيه إلى 300 مليون جنيه على المستوى التوازني للدخل القومي في هذا الاقتصاد؟

الحل

١. مستوى الدخل التوازني:

$$Y = \frac{1}{1-c+m} (A + I_0 + G_0 + X_0 - C T_0 - M_0)$$

$$A = 200 \quad c = 0.9 \quad I = 300$$

$$G = 200 \quad T = 200 \quad X = 200 \quad M_0 = 50 \quad m = 0.1$$

$$Y = \frac{1}{1-0.9+0.1} (200 + 300 + 200 + 200 - 0.9 * 200 - 50)$$
$$= 3350$$

٢- مستوى الدخل التوازني الجديد :

$$Y = \frac{1}{1-c+m} (A + I_0 + G_0 + X_0 - C T_0 - M_0)$$

$$A = 200$$

$$c = 0.9$$

$$I = 300$$

$$G = 200$$

$$T = 200$$

$$X = 200$$

$$M_0 = 50$$

$$m = 0.1$$

$$Y = \frac{1}{1-0.9+0.1} (200 + 300 + 300 + 200 - 0.9 * 200 - 50)$$
$$= 3850$$

التغير في مستوى الدخل التوازني

= مستوى الدخل التوازني الجديد - مستوى الدخل التوازني

$$500 = 3350 - 3850 =$$

أي ان الدخل التوازني زاد بمقدار ٥٠٠ نتيجة زيادة الانفاق الحكومي بمقدار ١٠٠ .

الطريقة الثانية: طريقة المضاعف:

$$h = \frac{1}{1-0.9+0.1} = \frac{1}{1-c+m} = \text{المضاعف}$$

مقدار الزيادة في الدخل التوازني

= المضاعف * الزيادة في الانفاق الحكومي

$$= 5 * 100 = 500.$$

أي ان الدخل التوازني زاد بمقدار 500 نتيجة زيادة الانفاق الحكومي بمقدار 100.

مضاعف الصادرات:

هو عبارة عن التغير في الدخل الناتج عن التغير في الصادرات، وهو مقلوب مجموع الميل الحدي للادخار و الميل الحدي للاستيراد.

$$\frac{\Delta Y}{\Delta X} = \frac{1}{1-c+m}$$

ويلاحظ ان المضاعف قيمته موجبة حيث أن الصادرات تضيف الي تيار الدخل .

مضاعف الواردات:

هو عبارة عن التغير في الدخل الناتج عن التغير في الواردات، وهو سالب مقلوب مجموع الميل الحدي للادخار و الميل الحدي للاستيراد.

$$\frac{\Delta Y}{\Delta M} = \frac{-1}{1-c+m}$$

ويلاحظ أن مضاعف الواردات قيمته سالبة، لأنه يمثل اقتطاع من تيار الدخل القومي يذهب الى الاقتصاديات الأخرى. وتعد الواردات من التسريبات