

الفصل السادس

النموذج الكينزي في اقتصاد مكون من اربع قطاعات

القطاع العائلي - قطاع الاعمال - قطاع الحكومي - قطاع الخارجي

نموذج لاقتصاد مفتوح مكون من اربع قطاعات

يوصف النموذج مع القطاع الخارجي بأنه "نموذج الاقتصاد المفتوح" ، اي ان الاقتصاد مفتوح مع العالم الخارجي ويتعامل معه عن طريق الصادرات والواردات وبإدخال قطاع العالم الخارجي يكتمل النموذج الكينزي اي تكتمل مكونات الطلب الكلي الفعال وهي :

مكونات الطلب الكلي = الانفاق الاستهلاكي الخاص + الانفاق الاستثماري + الانفاق الحكومي + صافي التعامل الخارجي

$$AD = C + I + G + NX$$

ويتعامل الاقتصاد مع العالم الخارجي من خلال :

الصادرات : وهي سلع وخدمات تشتريها دول العالم من الاقتصاد المحلي ، او هي طلب خارجي على سلع وخدمات منتجة محليا .

الواردات : هي سلع وخدمات يشتريها الاقتصاد المحلي من دول العالم ، او هي طلب محلي على سلع وخدمات منتجة في الخارج.

وتدرج هذه التعاملات في ميزان المدفوعات تحت بند الحساب الجاري والذي يقسم الى :

الحساب التجاري : ويتضمن الصادرات والواردات السلعية ويسمى بالميزان التجاري فاذا كانت الصادرات اكبر من الواردات يعني فائض بالميزان التجاري ، اما اذا كانت الواردات اكبر من الصادرات يعني عجز في الميزان التجاري ، واذا كانت الصادرات مساوية للواردات يعني توازن في الميزان التجاري

حساب الخدمات : ويتضمن الصادرات والواردات من الخدمات

ولتوضيح اثر القطاع الخارجي في تحديد مستوى الدخل التوازني نظيف الى النموذج الدوال التالية :

$$M = M_0 + mY \quad \text{حيث ان}$$

$$M_0 = \text{الواردات التي لا تعتمد على الدخل}$$

$$m = \text{الميل الحدي للواردات والذي يعتمد على الدخل}$$

$$\text{دالة الصادرات } X = X_0 \text{ نفترض الصادرات ثابتة او مستقلة لا تتأثر بالدخل}$$

اولا / تحديد مستوى الدخل في نموذج مفتوح مع ضريبة ثابتة

يمكن تحديد مستوى الدخل التوازني في نموذج مفتوح مع ضريبة ثابتة كما يلي :

$$Y = C + I + G + (X-M).....(1)$$

$$C = a + bY^d(2)$$

$$I = I_0.....(3)$$

$$G = G_0.....(4)$$

$$R = R_0.....(5)$$

$$T = T_0.....(6)$$

$$X = X_0(7)$$

$$M = M_0 + mY.....(8)$$

نعوض المعادلات من 2 الى 8 في معادلة 1 نحصل على

$$Y = a + b (Y - T_0 + R_0) + I_0 + G_0 + X_0 - (M_0 + mY).....(9)$$

نفتح الاقواس نحصل على

$$Y = a + bY - bT_0 + bR_0 + I_0 + G_0 + X_0 - M_0 - mY.....(10)$$

اعادة ترتيب المعادلة بالشكل الاتي

$$Y - bY + mY = a - bT_0 + bR_0 + I_0 + G_0 + X_0 - M_0.....(11)$$

$$Y (1 - b + m) = a - bT_0 + bR_0 + I_0 + G_0 + X_0 - M_0.....(12)$$

$$Y^* = \frac{a - bT_0 + bR_0 + I_0 + G_0 + X_0 - M_0}{1 - b + m}.....(13)$$

مضاعف الانفاق في الاقتصاد المفتوح (الضريبة ثابتة)

يمكن الحصول على مضاعف الاقتصاد المفتوح في حالة الضريبة الثابتة من خلال القانون التالي :

$$M = \frac{1}{1 - b + m}.....(14)$$

ملاحظة // مضاعف الانفاق في الاقتصاد المفتوح دائما اقل من مضاعف الانفاق في الاقتصاد المغلق

$$M = \frac{1}{1-b} \text{ مضاعف الانفاق في الاقتصاد المغلق}$$

والسبب في ذلك ، في مضاعف الاقتصاد المغلق يوجد تسرب واحد من الدخل وهو عبارة عن الميل الحدي للاسئيراد ، اما في مضاعف الاقتصاد المفتوح يوجد تسربان من الدخل الميل الحدي للاسئيراد والميل الحدي للاستيراد .

مثال // من النموذج التالي :

$$C = 100 + 0.80Y^d$$

$$I = 200$$

$$G = 200$$

$$R = 200$$

$$T = 100$$

$$X = 400$$

$$M = 400 + 0.20Y$$

جد ما يلي:

- مستوى الدخل في الاقتصاد المغلق
- مستوى الدخل في الاقتصاد المفتوح
- مضاعف الانفاق في الاقتصاد المغلق
- مضاعف الانفاق في الاقتصاد المفتوح
- ايهما اكبر مضاعف الانفاق في الاقتصاد المغلق ام الاقتصاد المفتوح ؟ وايهما اكبر ؟ ولماذا ؟

الحل //

مستوى الدخل في الاقتصاد المغلق

$$Y^* = \frac{a - bT_0 + bR_0 + I_0 + G_0}{1 - b} = \frac{100 - 0.80(100) + 0.80(200) + 200 + 200}{1 - 0.80} = \frac{580}{0.20} = 2900$$

مستوى الدخل في الاقتصاد المفتوح

$$Y^* = \frac{a - bT_0 + bR_0 + I_0 + G_0 + X_0 - M_0}{1 - b + m} = \frac{100 - 0.80(100) + 0.80(200) + 200 + 200 + 400 - 400}{1 - 0.80 + 0.20}$$

$$Y^* = \frac{580}{1 - 0.80 + 0.20} = \frac{580}{0.40} = 1450$$

مضاعف الانفاق في الاقتصاد المغلق

$$M = \frac{1}{1 - b} = \frac{1}{1 - 0.80} = \frac{1}{0.20} = 5$$

مضاعف الانفاق في الاقتصاد المفتوح

$$M = \frac{1}{1 - b + m} = \frac{1}{1 - 0.80 + 0.20} = \frac{1}{0.40} = 2.5$$

يلاحظ ان مضاعف الاقتصاد المغلق اكبر من مضاعف الاقتصاد المفتوح ، وذلك لان التسريبات في الاقتصاد المفتوح (الادخارات والاستيرادات) اكبر من التسريبات في الاقتصاد المغلق (الادخارات) فقط.

ثانيا / تحديد مستوى الدخل في نموذج مفتوح مع ضريبة نسبية

يمكن تحديد مستوى الدخل التوازني في نموذج مفتوح مع ضريبة ثابتة كما يلي :

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

$$C = a + bY^d \dots \dots \dots (2)$$

$$I = I_0 \dots \dots \dots (3)$$

$$G = G_0 \dots \dots \dots (4)$$

$$R = R_0 \dots \dots \dots (5)$$

$$T = tY \dots \dots \dots (6)$$

$$X = X_0 \dots\dots\dots(7)$$

$$M = M_0 + mY \dots\dots\dots(8)$$

نعوض المعادلات من 2 الى 8 في معادلة 1 نحصل على

$$Y = a + b (Y - tY + R_0) + I_0 + G_0 + X_0 - (M_0 + mY) \dots\dots\dots(9)$$

نفتح الاقواس نحصل على

$$Y = a + bY - btY + bR_0 + I_0 + G_0 + X_0 - M_0 - mY \dots\dots\dots(10)$$

اعادة ترتيب المعادلة بالشكل الاتي

$$Y - bY + btY + mY = a + bR_0 + I_0 + G_0 + X_0 - M_0 \dots\dots\dots(11)$$

$$Y (1 - b + bt + m) = a + bR_0 + I_0 + G_0 + X_0 - M_0 \dots\dots\dots(12)$$

$$Y^* = \frac{a + bR_0 + I_0 + G_0 + X_0 - M_0}{1 - b + bt + m} \dots\dots\dots(13)$$

مضاعف الانفاق في الاقتصاد المفتوح (الضريبة نسبية)

يمكن الحصول على مضاعف الاقتصاد المفتوح في حالة الضريبة الثابتة من خلال القانون التالي :

$$M = \frac{1}{1 - b + bt + m} \dots\dots\dots(14)$$

مثال // من النموذج التالي :

$$C = 100 + 0.80Y^d$$

$$I = 200$$

$$G = 200$$

$$R = 200$$

$$T = 0.40Y$$

$$X = 400$$

$$M = 400 + 0.20Y$$

جد ما يلي:

- مستوى الدخل في الاقتصاد المغلق
- مستوى الدخل في الاقتصاد المفتوح
- مضاعف الانفاق في الاقتصاد المغلق
- مضاعف الانفاق في الاقتصاد المفتوح
- ايهما اكبر مضاعف الانفاق في الاقتصاد المغلق ام الاقتصاد المفتوح ؟ وايهما اكبر ؟ ولماذا ؟

// الحل

مستوى الدخل في الاقتصاد المغلق

$$Y^* = \frac{a + bR_0 + I_0 + G_0}{1 - b} = \frac{100 + 0.80(200) + 200 + 200}{1 - 0.80} = \frac{660}{0.20} = 3300$$

مستوى الدخل في الاقتصاد المفتوح

$$Y^* = \frac{a + bR_0 + I_0 + G_0 + X_0 - M_0}{1 - b + bt + m} = \frac{100 + 0.80(200) + 200 + 200 + 400 - 400}{1 - 0.80 + 0.80(0.40) + 0.20}$$

$$Y^* = \frac{660}{0.20 + 0.32 + 0.20} = \frac{660}{0.72} = 916.6$$

مضاعف الانفاق في الاقتصاد المغلق

$$M = \frac{1}{1 - b} = \frac{1}{1 - 0.80} = \frac{1}{0.20} = 5$$

مضاعف الانفاق في الاقتصاد المفتوح

$$M = \frac{1}{1 - b + bt + m} = \frac{1}{1 - 0.80 + 0.80(0.40) + 0.20} = \frac{1}{0.72} = 1.38$$

