

الفصول الثالث و الرابع والخامس
الفصل الثالث – تحديد مستوى الدخل في اقتصاد ذي قطاعين

مكونات الناتج المحلي :

فتوض اقتصاد مبسط (معلق) يتكون من قطاعين فقط :

(القطاع العائلي و قطاع الاعمال)

بالتالي لا يوجد تبادل مع العالم الخارجي ولا يوجد قطاع حكومي

لتحديد مستوى الدخل التوازني في اقتصاد ذي قطاعين يلزم ان نتعر على كل من دالة الاستهلاك ودالة الادخار

دالة الاستهلاك وداله الادخار

يقسم الدخل المتاح (Y) عادة بين الاستهلاك (C) والادخار (S)

يمكن القول ان الاستهلاك والادخار دالة طردية في الدخل ، حيث ان زيارة الدخل يؤدي الى زيادة كل من الاستهلاك والادخار .

الادخار : ذلك جزء من الدخل غير المستهلك .

$$Y = S + C$$

يمكن التعبير عن دالة الاستهلاك رياضيا على النحو التالي :

$$C = a + b Y$$

حيث ان : **C** تمثل الاستهلاك .

a مقدار ثابت او الاستهلاك المستقل او التلقائي (قيمة الاستهلاك عندما يكون الدخل المتاح = صفر)

b تشير الى الميل الحدي للاستهلاك

Y تمثل الدخل المتاح

الميل الحدي للاستهلاك **b** : هو عبارة عن تغير في الاستهلاك بسبب تغير الدخل المتاح .

اي ان : الميل الحدي للاستهلاك =

التغير في الاستهلاك

التغير في الدخل المتاح

$$MPC = \frac{\Delta C}{\Delta Y}$$

MPC = Marginal Propensity to Consume

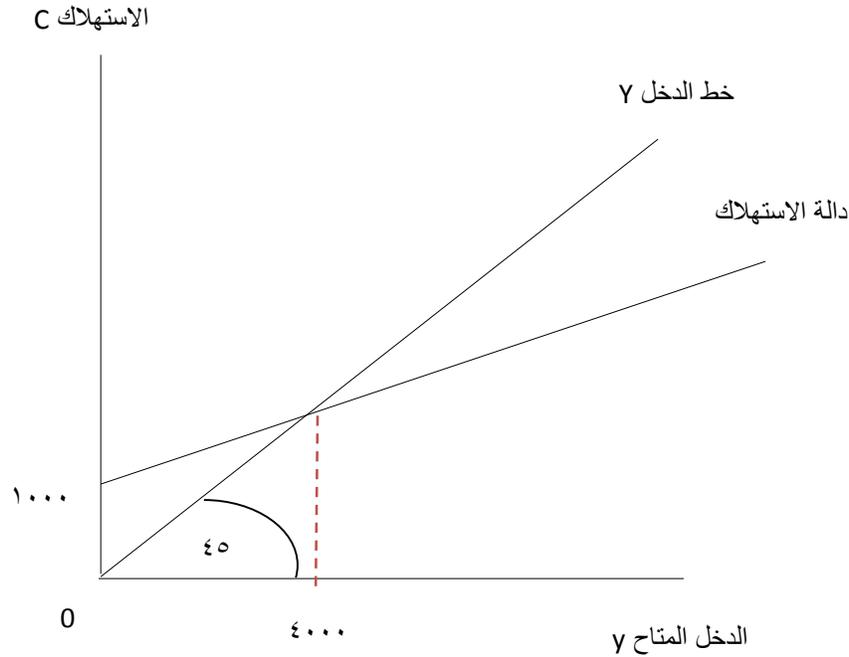
الميل المتوسط للاستهلاك : هو عبارة عن ناتج قسمة الاستهلاك على الدخل المتاح اي ان :

$$\frac{\text{الاستهلاك}}{\text{الدخل المتاح}} = \text{الميل المتوسط للاستهلاك}$$

APC = Average Propensity to Consume

$$APC = \frac{C}{Y}$$

دالة الاستهلاك بيانياً :



جدول يبين العلاقة بين الدخل والاستهلاك والادخار

الادخار بالريال	الاستهلاك بالريال	الدخل المتاح بالريال
1000 -	1000	0
750 -	1750	1000
500 -	2500	2000
250 -	3250	3000
0	4000	4000
250	4750	5000
500	5500	6000
750	6250	7000

حساب الميل المتوسط والحدّي للاستهلاك وللادخار

MPS	MPC	APS	APC	الادخار	الاستهلاك	الدخل المتاح
-	-	-	-	1000 -	1000	0
0,25	0,75	0,75 -	1,75	750 -	1750	1000
0,25	0,75	0,25 -	1,25	500 -	2500	2000
0,25	0,75	0,08 -	1,08	250 -	3250	3000
0,25	0,75	0	1	0	4000	4000
0,25	0,75	0,05	0,95	250	4750	5000
0,25	0,75	0,08	0,92	500	5500	6000
0,25	0,75	0,11	0,89	750	6250	7000

ملاحظات على الجداول :

وجود علاقة طردية بين الدخل والاستهلاك والادخار
وجود قدر من الاستهلاك لا يعتمد على الدخل ويسمى الاستهلاك التلقائي ، اي ان الفرد الذي ليس لديه مصدر دخل لا بد له من الاستهلاك ويحصل عليه عن طريق :

1- الاقتراض ونسبية الادخار السلبي 2- مساعدات حكومية

الادخار السالب يتناقص بزيادة الدخل حتى يصبح صفراً وتسمى نقطة التعادل أي أن الاستهلاك قد تساوي مع الدخل

يتم حساب الميل المتوسط للاستهلاك APC عن بقسمة الاستهلاك على الدخل $APC = C/Y$

يتم حساب الميل المتوسط للادخار APS بقسمة الادخار على الدخل $APS = S/Y$

يجب ملاحظة أن $APC + APS = 1$

يتم حساب الميل الحدي للاستهلاك MPC عن طريق قسمة التغير في الاستهلاك على التغير في الدخل : $MPC = \Delta C / \Delta Y$

يتم حساب الميل الحدي للادخار MPS عن طريق قسمة التغير في الادخار على التغير في الادخار على

التغير في الدخل : $MPS = \Delta S / \Delta Y$

يجب ملاحظة أن $MPC + MPS = 1$

نلاحظ أن الميل الحدي للاستهلاك نسبة ثابتة وهي (٠,٧٥) نظراً لأن العلاقة بين الاستهلاك والدخل علاقة خطية ، وبالتبعية فإن الميل الحدي للادخار

ثابت ويساوي 0.25

الاستهلاك جزئان :

احدهما يتأثر بالدخل فيتغير بتغيره

والآخر لا يتأثر بالدخل

ويمكن توضيح دالة الاستهلاك على النحو التالي :

$$C = a + b Y$$

$$C = 1000 + 0.75 Y$$

الاستهلاك

الاستهلاك عندما يكون الدخل صفراً
(الاستهلاك التلقائي)

الميل الحدي للإستهلاك

العوامل الأخرى المؤثرة على الاستهلاك

الاسعار

ارتفاع السعر يترتب عليه انخفاض الاستهلاك والعكس صحيح (علاقة عكسية)

توقعات الاسعار

توقع ارتفاع الاسعار في المستقبل يؤدي إلى زيادة الاستهلاك الحالي والعكس صحيح

(المحاكاة) التقليد)

حيث يحاول الفرد عادة تقليد أقرانه وجيرانه والمحيطين به في نمط استهلاكهم ولو أدى ذلك إلى إنفاق معظم دخله على الاستهلاك

التحضر

يترتب على التحضر زيادة الاستهلاك

الثروة المفاجئة

يترتب على الثروة المفاجئة زيادة الاستهلاك في البداية ، ثم ينخفض بعد ذلك بعد تحقيق قدر معين من الاشباع وتحول المستهلك من النمط الاستهلاكي

إلى الادخار

عوامل اخرى : مثل ادواق المستهلكين

دالة الادخار

يمثل الادخار الجزء المتبقي من الدخل بعد الاستهلاك ويتأثر الادخار بالعديد من العوامل أهمها الدخل

مفهوم دالة الادخار : تمثل العلاقة الطردية بين الدخل المتاح كمتغير مستقل والادخار كمتغير تابع مع ثبات العوامل الأخرى المؤثرة على الادخار بخلاف

الدخل المتاح .. أي أن : زيادة الدخل المتاح تؤدي إلى زيادة الادخار والعكس صحيح

دالة الادخار رياضياً :

يمكن التعبير عن دالة الادخار رياضياً على النحو التالي :

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

حيث أن :

S تمثل الادخار

-a مقدار ثابت (قيمة الادخار عندما يكون الدخل المتاح = صفر)

b تشير إلى الميل الحدي للاستهلاك

(1 - b) الميل الحدي للإدخار

Y تمثل الدخل المتاح

الميل الحدي للإدخار : هو عبارة عن التغير في الادخار بسبب تغير الدخل المتاح

$$\frac{\text{التغير في الادخار}}{\text{التغير في الدخل المتاح}} = \text{الميل الحدي للإدخار}$$

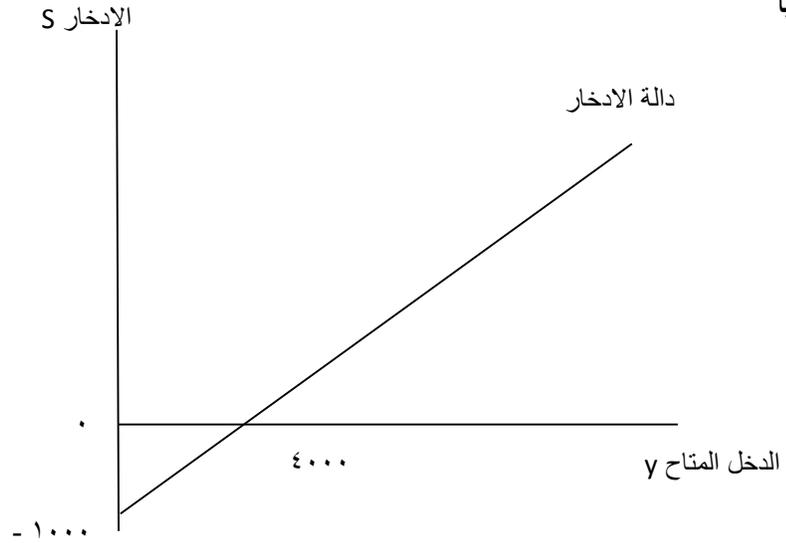
$$MPS = \frac{\Delta S}{\Delta Y}$$

الميل المتوسط للإدخار : هو عبارة عن ناتج قسمة الادخار على الدخل المتاح ، أي ان :

$$\frac{\text{الادخار}}{\text{الدخل المتاح}} = \text{الميل المتوسط للإدخار}$$

$$APS = \frac{S}{Y}$$

دالة الادخار بيانياً



ملاحظات :

الميل المتوسط للاستهلاك + الميل المتوسط = 1 صحيح

$$APC + APS = 1$$

فإذا كان $APC = 0.7$ فإن $APS = 0.3$

الميل الحدي للاستهلاك + الميل الحدي للإدخار = 1 صحيح

$$MPC + MPS = 1$$

فإذا كان $MPC = 0.80$ فإن $MPS = 0.20$

رسم دالتي الاستهلاك و الادخار معاً

يمكن جمع دالتي الاستهلاك و الادخار في رسم واحد لمعرفة العلاقة بينهما

نلاحظ ان عند مستوى الدخل 4000 ، يكون الاستهلاك مساوياً للدخل (نقطة تقاطع خط الدخل مع دالة الاستهلاك) ، ويكون مقدار الادخار عند هذا المستوى من الدخل يساوي صفر

أي مستوى دخل اقل من 4000 يكون مستوى الاستهلاك اكبر من الدخل ويكون الادخار في هذه الحالة سالباً

اي مستوى دخل اكبر من 4000 يكون مستوى الدخل اكبر من الاستهلاك ويكون الادخار موجب

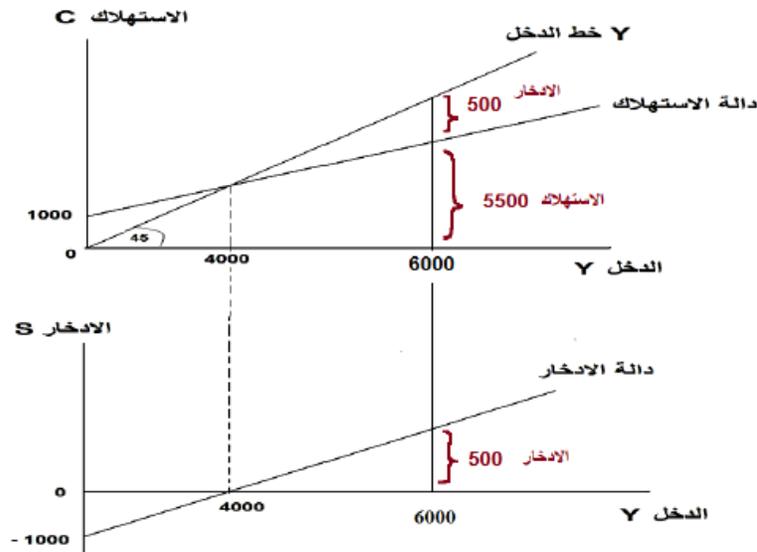
عند مستوى الدخل (6000) يكون مقدار الاستهلاك (5500) ويكون الادخار (500)

$$C = 1000 + 0.75 Y = 1000 + 0.75 (6000) = 5500$$

$$S = - 1000 + 0.25 Y = -1000 + 0.25 (6000) = 500$$

$$\text{or } S = Y - C = 6000 - 5500 = 500$$

دالتي الاستهلاك و الادخار



توازن الدخل في اقتصاد مكون من قطاعين :

القطاعان هما :

قطاع المستهلكين . ونعبر عنه بالاستهلاك (C)

قطاع المنتجون . ونعبر عنه بالاستثمار (I)

شرطاً التوازن في الاقتصاد مكون من قطاعين

$$1 - \text{الدخل} = \text{الانفاق}$$

$$Y = C + I$$

حيث ان Y تمثل الدخل و C تشير الى الاستهلاك و I تمثل الاستثمار .
 بياننا ، يتحقق التوازن عند تقاطع خط الدخل مع دالة الانفاق الكلي $(C + I)$
 ٢- الحقن = التسرب

$$I = S$$

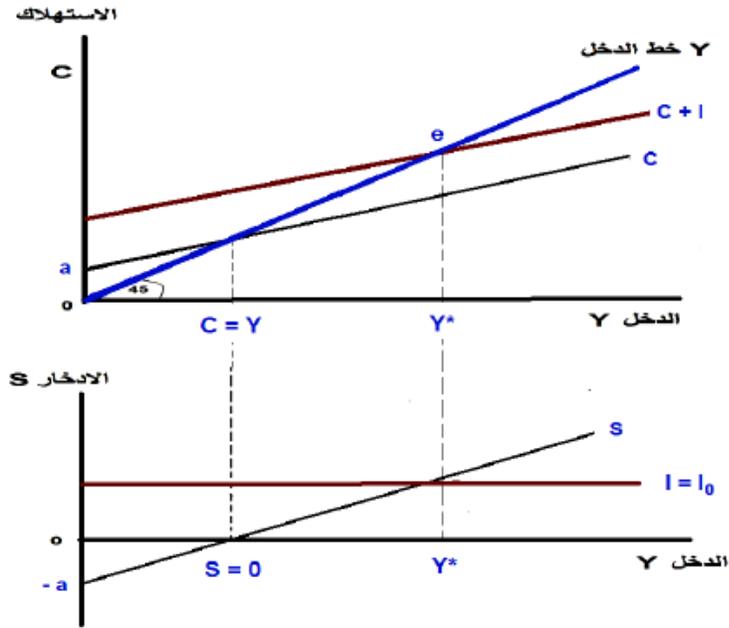
اي ان الاستثمار = الادخار
 عناصر الحقن : اي المتغيرات التي تؤدي زيادتها الى زيادة الدخل والعكس صحيح .
 عناصر التسرب : اي المتغيرات التي تؤدي زيادتها الى انخفاض الدخل والعكس صحيح .
 بياننا ، يتحقق التوازن بتقاطع دالة الادخار S مع دالة الاستثمار I
 توازن مستوى الدخل بياننا :

طالما ان الاستثمار تلقائي (لا يعتمد على الدخل) فيمثل بياننا بخط مستقيم افقي

يتحدد مستوى الدخل التوازني * Y بطريقتين :

أ) تقاطع خط الدخل مع دالة الانفاق الكلي (دالة الاستهلاك + الاستثمار)
 $Y = C + I$

ب) تقاطع دالة الاستثمار مع دالة الادخار $S = I$



تحديد مستوى الدخل التوازني في قطاعين بيانياً

مستوى الدخل التوازني في حالة قطاعين رياضياً :
 نفترض هنا بأن الاستثمار ثابت (تلقائي) ، ولا يتأثر بالدخل .
 ومن ثم فان مستوى الدخل التوازني يتحدد بالمعادلة التالية :

$$Y = \frac{1}{(1-b)} (a + I_0)$$

كما ان مضاعف الاستثمار هو : $\frac{1}{(1-b)}$

الاثبات الرياضي لمعادلة تحديد مستوى الدخل التوازني :

دالة الاستهلاك : $C = a + by$

الاستثمار (التلقائي) $I = I_0$

عند التوازن : $Y = C + I$

بالتعويض عن دالة الاستهلاك :

$$Y = a + by + I_0$$

$$Y - By = a + I_0$$

$$Y (1 - b) = a + I_0$$

$$Y = \frac{1}{(1-b)} (a + I_0)$$

مضاعف الاستثمار

$$\frac{1}{1-b} = \text{مضاعف الاستثمار}$$

ويفيد مضاعف الاستثمار في معرفة قيمة التغير في الدخل الناتجة عن قيمة التغير في الاستثمار (عنصر حقن) وتتوقف قيمة التغير في الدخل على تغير في قيمة الايتثمار وقيمة مضاعف الاستثمار

ويحسب التغير في الدخل الناجم عن تغير الاستثمار على النحو التالي : $\Delta Y = \Delta I \frac{1}{(1-b)}$

تمرين على مضاعف الاستثمار :

احسب أثر تغير الاستثمار بقيمة ٢٠٠ مليون دولار على الدخل ، اذا علم ان الميل الحدي للاستهلاك ٠,٨
الحل :

$$\Delta Y = \Delta I \frac{1}{1-b} = 200 \frac{1}{1-0.8}$$

$$= 200 (5) = 1000$$

تمرين على توازن الدخل :

اذا علمت ان :

$$C = 200 + 0.75 Y$$

$$I = 400$$

المطلوب :

١. كم عدد القطاعات التي يتألف منها هذا الاقتصاد؟ وما هما ؟

٢. احسب كل من :

أ. مستوى الدخل التوازني .

ب. الاستهلاك

ج. الادخار

الحل :

المعطيات:

$$I_0 = 400 . \quad b = 0.75 . \quad a = 200$$

يتألف هذا الاقتصاد من قطاعين وهما : قطاع المستهلكون (القطاع العائلي) وقطاع المنتجون (رجال الاعمال)

(أ) الدخل التوازني :

$$Y = \frac{1}{(1-b)} (a + I_0)$$

$$\frac{1}{(1-0.75)} (200 + 400) = 1/0.25 (600) = 2400$$

(ب) الاستهلاك :

نحصل على الاستهلاك بالتعويض عن الدخل في دالة الاستهلاك مما يلي :

$$C = 200 + 0.75 (2400) = 2000$$

(ج) الادخار :

نحصل على الادخار بطريقتين :

$$\text{الاولى : } I = S = 400 \text{ اي ان الادخار } = 400$$

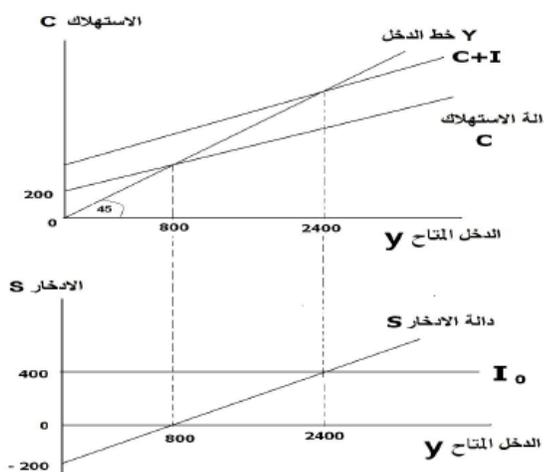
الثانية : بالتعويض عن الدخل في دالة الادخار كما يلي :

$$S = -a + (1-b) Y = -200 (1-0.75) (2400)$$

$$S = -200 + 0.25 (2400) = 400$$

توازن الدخل في حالة قطاعين بيانياً

دالتي الاستهلاك والادخار



تمرين اخر :

توافرت لديك البيانات التالية عن اقتصاد دولة ما :

الادخار (مليار دولار)	الدخل المتاح (مليار دولار)
١٠٠	صفر
٨٥٠	١٠٠٠
١٦٠٠	٢٠٠٠

والمطلوب :

حساب كل من ميل الحدي للاستهلاك والميل الحدي للادخار

حساب الميل المتوسط للاستهلاك وكذلك الميل المتوسط للادخار

تكوين دالتي الاستهلاك والادخار

بفرض ان الاستثمار التلقائي = ٥٠ مليار دولار ، احسب مستوى الدخل التوازني

حساب قيمة الاستهلاك والادخار عند مستوى الدخل التوازني

بفرض ان الاستثمار التلقائي زاد بمقدار ١٠ مليار دولار ، وضح اثر ذلك على مستوى الدخل التوازني

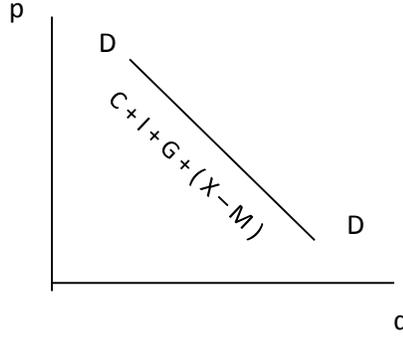
محددات الناتج الكلي " الطلب والعرض الكليين "

يتحدد مستوى الناتج لاي دولة بمحورين اساسين هما :

مستوى الطلب الكلي : مجموع السلع والخدمات التي ترغب الوحدات الاقتصادية في الحصول عليها (الكمية الكليه التي يمكن شراؤها عند مستوى اسعار معينه)
مستوى العرض الكلي : مجموع الكميات التي يرغب القطاع التجاري ببيعها .

منحنى الطلب الكلي

محددات الطلب الكلي :



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

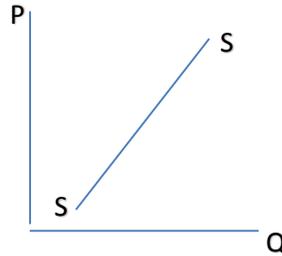
خصائص منحنى الطلب الكلي

يميل الى الاسفل : منحنى الطلب الكلي يميل من الاعلى الى الاسفل والى اليمين كنتيجة مباشرة لتأثر كمية النقود المتاحة بتغيرات الاسعار ، فزيادة الاسعار مع بقاء العوامل الاخرى ثابتة يعني انخفاض القوى الشرائية للنقود مما يعني تراجع قدره على الشراء كميات اكبر من السلع والخدمات يتأثر بعوامل اخرى تؤدي الى تغير وضعه لليمين او اليسار متغيرات السياسية النقدية والمالية :
السياسة النقدية : السياسة التي ينفذها البنك المركزي (ما يؤثر على حجم المعروض من النقد باستخدام ادوات السياسة النقدية : اسعار الفائدة ، الاحتياطي النقدي ، سعر الخصم)
السياسة المالية : السياسة التي تنفذها الحكومه .
متغيرات خارجيه : الحروب والثروات وتغير اسعار السلع والخدمات الاساسيه في عملية التجارة الخارجيه للبلاد المعني .

منحنى العرض الكلي

محددات العرض الكلي :

الناتج المحتمل : اعتمادا على الاستغلال الأمثل للموارد
مستويات الأجور



منحنى العرض الكلي عبر الزمن

اولاً : في المدى القصير ، هو المنحنى الطبيعي حيث يميل من أسفل إلى أعلى

لأن الموارد غير مستغلة بالكامل

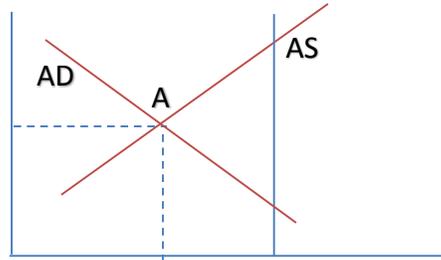
كل زيادة في الأسعار تؤدي لمزيد من الاستغلال الكامل للموارد

ثانياً : في المدى الطويل : في حالة استغلال كافة الموارد في المجتمع فإن أي زيادة في الاسعار لا تؤدي لزيادة الكمية المعروضة مما يؤدي إن يكون منحنى العرض عمودياً

حالة التوازن

المدخل الكينزي في تحقق التوازن :

يرى كينز امكاسمه صفحة نية تحقق التوازن قبل الناتج الكامن (مستوى التشغيل) اي ان يصل الى نقطة توازن اقل من تلك النقطة التي يمكن تحقيقها في ظل التشغيل الكامل للموارد الوضوح بالرسم



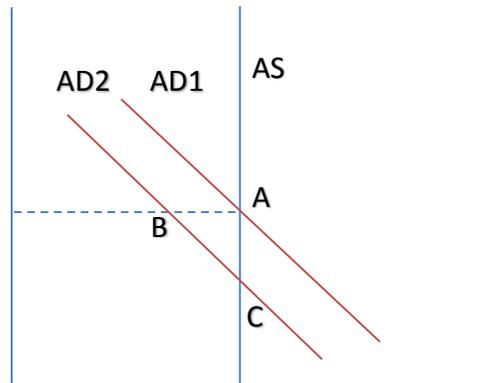
التوضيح : تشير النقطة A إلى مستوى الناتج الحقيقي في الإقتصاد وكما هو ملاحظ فإنه اقل من مستوى التوظيف الكامل وبالتالي فإن زيادة الاسعار تعمل على زيادة الكميات المعروضة وبالتالي الاقتراب شيئاً فشيئاً من مستوى التوظيف الكامل ، ومع الوصول إلى مستوى التوظيف الكامل يتحول منحني العرض إلى خط عمودي

المدخل التقليدي في التوازن الكلي :

الفكرة الاساية هي : ان الإقتصاد يعمل عند مستوى التوظيف الكامل (منحني العرض عمودي)
إن أي اختلال في التوازن بين مستوى العرض والطلب الكليين يرجع من جديد بسبب مرونة الاسعار ، وتوضيح ذلك ان وجود فائض طلب او عرض سيجعل الاسعار تتحرك بالسرعة الكافية لإعادة التوازن الى حالها
والرسم التالي يوضح آلية تحقق التوازن :

التوضيح :

العوامل السلبية تؤدي لانتقال منحني الطلب الى AD2 ومع ثبات الاسعار ينتقل الناتج الى B حيث يوجد فائض عرض ولكن وبتفعيل آلية الاسعار والاجور فان المستوى العام للاسعار سينخفض الى ادنى مستوى له c وبالسرعة الكافية لكي يعود الإقتصاد الى حجم العرض السابق



الدخل التوازني

مكونات الناتج المحلي

- (C) الاستهلاك
- (I) الاستثمار
- (G) الانفاق الحكومي
- (X) الصادرات
- (M) الواردات

والنتاج المحلي (GDP) او الدخل يرمز له بالرمز (Y) ويطلق عليه الطلب الكلي (AD) او الانفاق الكلي

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

$$(AE) = (AD) = (Y) = (GDP)$$

النتاج المحلي الاجمالي : مجموع القيم النقدية للسلع والخدمات النهائيه المنتجه في اقتصاد ما خلال فترة معينه .
الدخل الكلي : مجموع ما تحصل عليه قطاعات الانتاج المختلفه او انه عناصر الانتاج المستغله من دخول تلك السنه .
الانفاق الكلي : عباره عن طلب الفعال في اقتصاد ما .

مفهوم الدخل التوازني

الوضع التوازني يكون عندما يتساوى الناتج المحلي مع الدخل والانفاق

$$(AE) = (Y) = (GDP)$$

اثر اختلال وضع التوازني :

اولا : في حالة زيادة اوجه الانفاق عن الدخل .

اي زيادة اوجه الانفاق عن قيمة ما تم انتاجه فعلا في الاقتصاد هذا سيؤدي الى استنزاف المخزون واستمرار ذلك سؤدي الى نفاذه

وبالتالي رفع مستوى الانتاج لمقابلة الطلب المتزايد

ثانيا : نقصان اوجه الانفاق عن الدخل .

الفائض الذي لم يتم استهلاكه سيتجول الى المخزون لدى

القطاعات المنتجه وتراكم هذا المخزون سيؤدي الى اتخاذ قرار حول مستوى الانتاج الفعلي في الاقتصاد

النتيجه : الوضع التوازني في الاقتصاد يتحدد عندما يكون

اجمالي الانفاق مساو تماما لمستوى الانتاج وبالتالي فتحدد

الدخل التوازني سينطلق من تساوي الدخل المتأتي من الانتاج

الفعلي مع مستوى الانفاق في الاقتصاد

تحديد مستوى الدخل التوازني

قلنا سابقا ان :

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

وان :

$$AE = C + I + G + (X - M) = AD$$

والوضع التوازني عندما يتساوي الدخل من الانفاق اي : $Y = AE$

مثال لايجاد الدخل التوازني

يمكن اعادة كتابة معادله الدخل التوازني كما يلي :

$$Y = (a + by) + I + G + (X - M)$$

حيث :

$$(a + by) = C$$

وباختصار يمكن اعادة كتابة المعادله السابقه :

$$Y = \frac{1}{1-b} \{ a + I + G + (X - M) \}$$

مثال لايجاد الدخل التوازني

اقتصاد يتكون من اربعة قطاعات ومكونات الانفاق تحددت ب:

$$C = 200 + 0.8 Y$$

الاستثمار I ويساوي ١٠٠ مليون ريال

الانفاق الحكومي G ويساوي ٢٠٠ مليون ريال

الوردات وقيمتها ٢٠٠٠ مليون

الصادرات وتساوي ١٩٥٠ مليون

الحل :

الوضع التوازني :

$$Y = AE$$

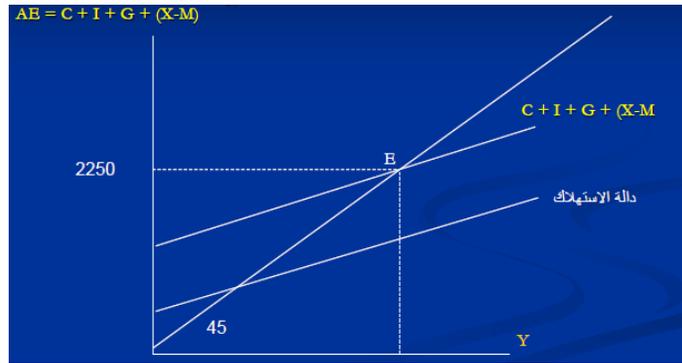
$$Y = \frac{1}{1-b} \{ a + I + G + (X - M) \}$$

اذن

$$Y = \frac{1}{0,2} \{ 200 + 100 + 200 + (2000 - 1950) \}$$

$$Y = 2250$$

التمثيل البياني



ملاحظات على الرسم البياني :

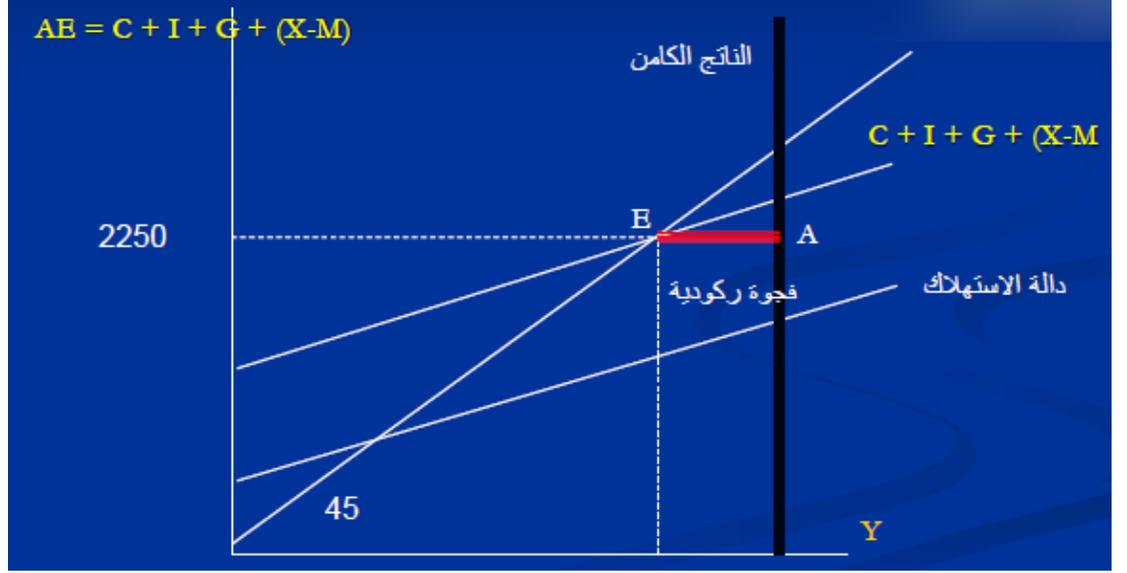
1. يوضح المحور الافقي الدخل .
2. ط يمثل المحور الرأسي اوجه الانفاق
3. يشير الشعاع من نقطه الاصل بزاوية ٤٥ الى جميع النقاط التي يتساوي فيها الدخل مع الانفاق وبالتالي فأى نقطه على هذا الشعاع تعني توازن الاقتصاد
4. اي نقطه يتقاطع فيها شعاع ال٤٥ مع منحنى الانفاق تعني نقطه التوازن وهي E

تساؤلات :

1. ماذا سيحدث للدخل التوازني اذا تغير الانفاق في اي من القطاعات الاربع السابقه .
 2. ماذا سيحدث اذا كان مستوى الناتج وبالتالي الدخل التوازني في اقتصاد ما اقل من مستوى الناتج الكامن
- التساؤل الاول :** اذا تغيرت اوجه الانفاق السابقه ستؤدي الى التأثير مباشره على مستوى الدخل التوازني
- التساؤل الثاني :** اذا كان مستوى الناتج المحلي وبالتالي الدخل التوازني اقل او اكبر من مستوى الناتج الكامن فان ذلك سيؤدي الى الاختلال في الاقتصاد ويمكن توضيح ذلك بالرسم البياني التالي :

الاختلال الكلي في الاقتصاد

اولا ك الناتج المحلي وبالتالي الدخل التوازني اقل من مستوى الناتج الكامن



ملاحظات على اختلال الكلي السابق

1. التوازن قد حدث عند النقطة E
2. الناتج اقل من الامكانيات الفعلية في الاقتصاد او ما يسمى بالناتج الكامن اي ان الاقتصاد يعمل بأقل من طاقاته
3. الاقتصاد يعمل بوجود بطاله
4. النقاط السابقة تعني وجود ركود لدى بعض الوحدات الاقتصادية (فجوة ركودية)

الاختلال الكلي في الاقتصاد

اولا : الناتج المحلي وبالتالي الدخل التوازني اكبر من مستوى الناتج الكامن

ملاحظات على الاختلال الكلي السابق :

التوازن قد حدث عند النقطة E
الإنفاق أكبر من الامكانيات الفعلية في الاقتصاد أو ما يسمى بالناتج الكامن أي ان الطلب الفعال أكبر من قيمة مستوى الناتج الذي تحدده امكانيات الاقتصاد
القيمة النقدية في أيدي القطاعات الاقتصادية تفوق القيمة الحقيقية للإنتاج الكامن وهذا بدوره يؤدي إلى ما يسمى بالفجوة التضخيمية

الفصل الرابع

تحديد مستوى الدخل في اقتصاد ذي ثلاثة قطاعات

القطاعات الثلاثة ،هي:

قطاع المستهلكين، ونعبر عنه بالاستهلاك (C)

قطاع المنتجين، ونعبر عنه بالاستثمار (I)

القطاع الحكومي، ويقوم التالي:

الإنفاق الحكومي G

فرض الضرائب T

شرط التوازن في اقتصاد مكون من ثلاثة قطاعات

الدخل = الإنفاق

$$Y = C + I + G$$

حيث أن Y تمثل الدخل، و C تشير إلى الاستهلاك، و I تمثل الاستثمار، و G الإنفاق الحكومي.

الحقن = التسرب

الاستثمار + الإنفاق الحكومي = الادخار + الضرائب، أي N :

$$I + G = S = T$$

مستوى الدخل التوازني في حالة ٣ قطاعات رياضياً:
(حالة الضريبة الثابتة)

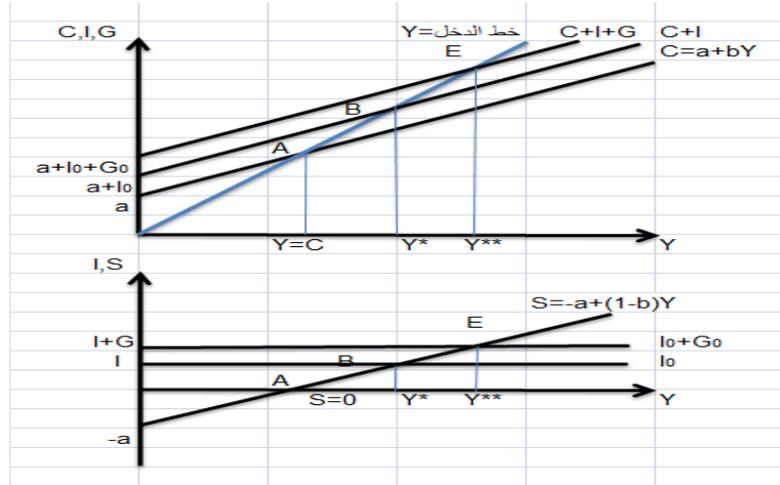
$$Y = \frac{1}{(1-b)} (a - bT_0 + I_0 + G_0)$$

حيث تمثل T_0 الضرائب الثابتة، كما أن:

$$\frac{1}{(1-b)}$$

يمثل مضاعف الإنفاق الحكومي

أثر إضافة الإنفاق الحكومي إلى دالة الإنفاق الكلي



مضاعف الإنفاق الحكومي

$$\text{مضاعف الإنفاق الحكومي} = \frac{1}{(1-b)}$$

ويفيد مضاعف الإنفاق الحكومي في معرفة قيمة التغير في الدخل الناتج عن قيمة التغير في الإنفاق الحكومي (عنصر حقن). وتتوقف قيمة التغير في الدخل على التغير في قيمة الإنفاق الحكومي وقيمة مضاعف الإنفاق الحكومي.

ويحسب التغير في الدخل الناتج عن تغير الإنفاق الحكومي على النحو التالي:

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

تمرين (١) على مضاعف الإنفاق الحكومي:

احسب اثر الزيادة الإنفاق الحكومي بقيمة 500 مليون دولار على الدخل، إذا علمت أن الميل الحدي للادخار 0.25.

الحل:

$$\Delta Y = \frac{1}{(1-b)} \Delta G = \frac{1}{0.25} (500) = 4(500) = 2000$$

أي أن الزيادة الإنفاق الحكومي بمقدار 500 مليون دولار تؤدي إلى زيادة في مستوى الدخل التوازني بمقدار 2000 مليون دولار

تمرين (٢) على مضاعف الإنفاق الحكومي:

احسب اثر الزيادة الإنفاق الحكومي بقيمة 200 مليون دولار على الدخل، إذا علمت أن الميل الحدي للأستهلاك 0.8.
الحل:

$$\Delta Y = \frac{1}{(1-b)} \Delta G = \frac{1}{1-0.8}(500) = 4(200) = 1000$$

أي أن الزيادة الإنفاق الحكومي بمقدار 200 مليون دولار تؤدي إلى زيادة في مستوى الدخل التوازني بمقدار 1000 مليون دولار

مضاعف الضرائب الثابتة:

$$= \frac{-b}{(1-b)} = \frac{-b}{MPS}$$

ويفيد مضاعف الضرائب في معرفة قيمة التغير في الدخل الناتجة عن قيمة التغير في الدخل الناتجة عن قيمة التغير في الضرائب الثابتة (عنصر تسرب). وتتوقف قيمة التغير في الدخل على تغير في قيمة الضرائب وقيمة مضاعف الضرائب الثابتة. ويلاحظ أن زيادة الضرائب تؤدي إلى انخفاض الدخل، وانخفاضها يؤدي إلى زيادة الدخل. ويحسب التغير في الدخل الناتج عن تغير الضرائب الثابتة على النحو التالي:

$$\Delta Y = \Delta T \frac{1}{(1-b)} = \Delta T \frac{-b}{MPS}$$

تمرين (1) على مضاعف الضرائب الثابتة:

احسب اثر الزيادة الضرائب بقيمة 300 مليون دولار على الدخل، إذا علمت أن الميل الحدي للأستهلاك 0.75.
الحل:

$$\Delta Y = \frac{-b}{(1-b)} \Delta T = \frac{-0.75}{1-0.75}(300) = -3(300) = -900$$

أي أن زيادة الضريبة الثابتة بمقدار 300 مليون دولار تؤدي إلى انخفاض في مستوى الدخل التوازني بمقدار ٩٠٠ مليون دولار

تمرين (2) على مضاعف الضرائب الثابتة:

احسب اثر انخفاض الضرائب بقيمة 300 مليون دولار على الدخل، إذا علمت أن الميل الحدي للأدخار 0.20.
الحل:

$$\Delta Y = \frac{-b}{(1-b)} \Delta T = \frac{-0.8}{0.2}(300) = -4(300) = -1200$$

أي أن زيادة الضريبة الثابتة بمقدار 300 مليون دولار تؤدي إلى انخفاض في مستوى الدخل التوازني بمقدار 1200 مليون دولار

تمرين: بافتراض أن الدولة خططت لزيادة كل من الإنفاق الحكومي والضرائب بقيمة 100 مليون دولار، وكان الميل الحدي للأستهلاك 0.8 ، المطلوب:

احسب أثر زيادة الإنفاق الحكومي على الدخل؟

احسب أثر زيادة الضرائب على الدخل؟

احسب الأثر الصافي لزيادة كل من الإنفاق الحكومي و الضرائب على الدخل؟.

أثر زيادة الإنفاق الحكومي على الدخل:

$$\Delta G = \frac{1}{1-0.8}(100) = 5(100) = 500$$

زيادة الإنفاق الحكومي بمقدار ١٠٠ مليون دولار تؤدي إلى زيادة في مستوى الدخل التوازني بمقدار ٥٠٠ مليون دولار.

أثر زيادة الضرائب على الدخل:

$$\Delta Y = \frac{-b}{1-b} \Delta T = \frac{-0.8}{0.2}(100) = 4(100) = -400$$

زيادة الضريبة الثابتة بمقدار ١٠٠ مليون دولار تؤدي إلى انخفاض في مستوى الدخل التوازني بمقدار ٤٠٠ مليون دولار.

ج- الأثر الصافي لزيادة كل من الإنفاق الحكومي والضرائب على الدخل:

الأثر الصافي لزيادة كل من الإنفاق الحكومي والضريبة الثابتة بمقدار ١٠٠ مليون دولار = ٥٠٠ - ٤٠٠ = ١٠٠

أي أنه في حالة زيادة الإنفاق الحكومي والضريبة بنفس القيمة، فإن الزيادة في مستوى الدخل التوازني تكون مساوية لمقدار الزيادة في الإنفاق الحكومي (أو الضريبة) في هذه الحالة فإن:

$$\Delta Y = \Delta G = \Delta T$$

تمرين على توازن الدخل:

إذا علمت أن:

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

$$T = 100, G = 100, I = 200$$

المطلوب:

١- كم عدد القطاعات التي يتألف منها هذا الاقتصاد؟ وما هي؟

٢- احسب كل من:

أ- مستوى الدخل التوازني. ب- الاستهلاك. ج- الادخار

الحل: المعطيات:

$$a = 100, b = 0.75, I_0 = 200, G_0 = 100$$

يتألف هذا الاقتصاد من ثلاثة قطاعات، وهي: قطاع المستهلكون (القطاع العائلي) وقطاع المنتجون (رجال الأعمال) والقطاع الحكومي .

2- (أ) مستوى الدخل التوازني:

$$\frac{1}{(1 - b)} (a - bT_0 + I_0 + G_0)$$
$$\frac{1}{(1 - 0.75)} [100 - 0.75(100) + 200 + 100]$$
$$1 \div 0.25 [100 - 75 + 200 + 100] = 4 * 325 = 1300$$

ب- الاستهلاك:

نحصل على الاستهلاك بالتعويض عن الدخل في دالة الاستهلاك كما يلي:

$$C = 100 + 0.75(Y - T)$$
$$= 100 + 0.75(1300 - 100) = 1000$$

ج- الادخار:

نحصل على الادخار بطريقتين:

$$I + G = S + T$$

أي أن:

$$200 + 100 = S + 100$$

$$200 = S$$

الثانية: بالتعويض عن الدخل في دالة الادخار التالية:

$$S = -a + (1 - b)(Y - T)$$
$$= -100 + (1 - 0.75)(1300 - 100)$$

$$= -100 + 0.25(1300 - 100)$$

$$= -100 + 0.25(1200) = 200$$

مضاعف الميزانية المتوازنة:

يقصد بالميزانية المتوازنة هي الحالة التي يتغير فيها الإنفاق الحكومي بمقدار يساوي مقدار التغير في الضريبة. في هذه الحالة فإن مقدار التغير في الدخل سوف يكون مساوية لنفس مقدار التغير في الإنفاق الحكومي أو الضريبة.

$$\Delta Y = \Delta G_0 = \Delta T_0$$

ويكون قيمة مضاعف الميزانية المتوازنة يساوي واحد صحيح.

مثال: بافتراض أن الدولة خطت لزيادة كل من الإنفاق الحكومي والضرائب بقيمة ١٠٠ مليون دولار، وكان الميل الحدي 0.75 المطلوب:
احسب الأثر الصافي لزيادة كل من الإنفاق الحكومي والضرائب على الدخل؟
ما قيمة مضاعف الميزانية المتوازنة في هذه الحالة؟

الحل:

الضريبة النسبية في حالة ٣ قطاعات:

$$Y = C + I + G$$

معادلة التوازن هي: $C = a + b(Y - T)$

$$I = I_0 \quad (\text{تلقائي})$$

$$G = G_0$$

$$T = tY$$

حيث t هي معدل الضريبة النسبية

يمكن تحديد مستوى الدخل التوازني في هذه الحالة بالمعادلة التالية:

$$Y = \frac{1}{(1 - b + bt)} (a + I_0 + G_0)$$

ويكون مضاعف الضريبة النسبية هو:

$$\text{مضاعف الضريبة النسبية} = \frac{1}{(1 - b + bt)}$$

مثال:

إذا توافرت لديك البيانات التالية عن اقتصاد دولة ما:

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

$$T = 0.25Y, \quad G = 100, \quad I = 200$$

المطلوب:

كم عدد القطاعات التي يتألف منها الاقتصاد؟ وما هي؟

احسب كل من:

أ- مستوى الدخل التوازني. ب- حصة الضريبة

ج- مضاعف ضريبة النسبية

د- مستوى الاستهلاك والادخار

الفصل الخامس

توازن الدخل القومي في اقتصاد مكون من أربع قطاعات

القطاعات الأربعة هي:

قطاع المستهلكين: ونعبر عنه بالاستهلاك (c)

قطاع المنتجين: ونعبر عنه بالاستثمار (I)

قطاع الحكومي: ويقوم بالتالي:

الإنفاق الحكومي G

فرض الضرائب

قطاع الخارجي:

صادرات X

واردات M

شرط التوازن في اقتصاد مكون من أربعة قطاعات

1- الدخل = الإنفاق

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

حيث أن Y تمثل الدخل، وC تشير إلى الاستهلاك و I تمثل الاستثمار و G تمثل الإنفاق الحكومي ، X الصادرات و M الواردات.

٢- الحقن = التسرب

الاستثمار + الإنفاق الحكومي + الصادرات

= الادخار + الضرائب + الواردات

أي أن: $I+G+X=S+T+M$

دالة الواردات :

تعتمد الواردات على عدة عوامل، أهمها الدخل الوطني، حيث أن زيادة الدخل الوطني من المفترض أن يؤدي إلى زيادة الواردات والعكس صحيح.

مفهوم دالة الواردات:

هي العلاقة الطردية بين الدخل الوطني كمتغير مستقل والواردات كمتغير تابع، مع ثبات العوامل الأخرى المؤثرة على الواردات بخلاف الدخل.

دالة الواردات رياضياً:

$$M=m_0 + m_1Y$$

حيث أن :

M تمثل إجمالي الواردات

m_0 الواردات المستقلة (الثابتة) أي ذلك الجزء من الواردات الذي لا يعتمد على الدخل الوطني.

m_1 فهي تمثل الميل الحدي للواردات.

الميل الحدي للواردات = ص ٩١

دالة الصادرات:

تعتمد الصادرات على عدة عوامل من أهمها الدخل العالمي، و لا تعتمد على الدخل الوطني. لهذا يفترض هنا ثابتة (تأخذ مقدار ثابت) أي أن: $X=X_0$

مستوى الدخل التوازني في أربعة قطاعات رياضياً:

$$Y \frac{1}{(1-b+m_1)} (a - bt_0 + I_0 + G_0 + X_0 - m_0)$$

حيث تمثل X_0 الصادرات (ثابتة)، و m_0 المقدار الثابت في دالة الواردات (الواردات الثابتة). وأن $\frac{1}{(1-b+m_1)}$ يمثل مضاعف القطاع الخارجي ، أي

المضاعف في اقتصاد مفتوح.

المضاعف في اقتصاد مفتوح (تجارة خارجية)

$$\frac{1}{1-b+m_1} = \text{مضاعف التجارة خارجية (اقتصاد مفتوح)}$$

وهو ذو قيمة أقل بالمقارنة بالمضاعف في اقتصاد مغلق، بسبب وجود m_1 الميل الحدي للاستيراد في المقام.

تمرين: إذا علم أن الميل الحدي للاستهلاك 0.75 ، وأن الميل الحدي للواردات 0.15، والمطلوب:

احسب قيمة مضاعف الاقتصاد المغلق.

احسب قيمة مضاعف التجارة الخارجية.
فسر النتائج التي تم الحصول عليها في 2,1
تمرين ٢: إذا علمت أن:

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

$$X=100, M=25+0.15Y, T=100, G=100, I=200$$

المطلوب:

١- كم عدد القطاعات التي يتألف منها هذا الاقتصاد؟ وما هي؟

٢- احسب كل من:

أ- مستوى الدخل التوازني. ب- الاستهلاك. ج- الادخار. د- الواردات.
المعطيات:

$$a=100, b=0.75, I_0=200, G_0=100, T_0=100, X_0 = 100, m_0 = 25, m_1 = 0.15$$

الإجابة:

يتألف هذا الاقتصاد من أربعة قطاعات، وهي: قطاع المستهلكون (القطاع العائلي) وقطاع المنتجون (رجال الأعمال) والقطاع الحكومي وقطاع الخارجي.

$$(أ) \text{ الدخل التوازني: } Y = \frac{1}{(1-b+m_1)} (a - bt_0 + I_0 + G_0 + X_0 - m_0)$$

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

$$1 \setminus 0.40 = (100 - 75 + 200 + 100 + 75 = 2.5 * 400 = 1000$$

ب- الاستهلاك:

نحصل على الاستهلاك بالتعويض عن الدخل في دالة الاستهلاك كما يلي :

$$C = 100 + 0.75(Y - T) = 100 + 0.75 + (1000 - 100) = 775$$

ج- الادخار:

بالتعويض عن الدخل في دالة الادخار التالية:

$$S = -a + (1 - b)(Y - T) = -100 + (1 - 0.75)(1000 - 100)$$

$$S = -100 + 0.25(1000 - 100) = -100 + 0.25(900) = 125$$

د- الواردات :

للحصول على الواردات نعوض عن الدخل في دالة الواردات، كما يلي:

$$M = 25 + 0.15Y =$$

$$M = 25 + 0.15Y(1000) = 175$$

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

$$200 + 100 + 100 = 125 + 100 + 175$$

$$400 = 400$$

تحديد مستوى الدخل القومي في اقتصاد مفتوح (؛ قطاعات) مع ضريبة نسبية:
معادلة التوازن هي:

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

دالة الاستهلاك هي:

$$C=a+b(Y-T)$$

الاستثمار: (تلقائي) ، $I = I_0$ ، الإنفاق الحكومي: $G = G_0$

الضريبة النسبية: $T = tY$ ، الصادرات: $X = X_0$

دالة الواردات $M = m_0 + m_1Y$

يمكن تحديد مستوى الدخل التوازني في هذه الحالة بالمعادلة التالية:

$$Y = \frac{1}{(1 - b + bt + m_1)} (a + I_0 + G_0 + X_0 - m_0)$$

ويكون مضاعف التجارة الخارجية في حالة الضريبة النسبية هو:

$$\frac{1}{(1 - b + bt + m_1)}$$

مثال: إذا توافرت لديك البيانات التالية عن اقتصاد دولة ما:

$$C: 100 + 0.8(Y - T)$$

$$M = 25 + 0.15Y, \quad X = 100, \quad T = 0.25Y, \quad G = 100, \quad I = 200$$

المطلوب :

احسب كل من:

ج- مستوى الادخار والاستهلاك والادخار
ب- حصيللة الضريبة
مستوى الدخل التوازني.

د- مضاعف التجارة الخارجية هـ - قيمة الواردات

الحل :

المضاعف البسيط في الاقتصاد

لتوضيح آليه عمل المضاعف

التلخيص من صفحة ١ إلى صفحة ١٠٢

تلخيص : الفصل الثالث - ملاك

الفصل الرابع و الخامس - Mishal ..