المحاضره السابعة

توازن الاقتصاد الكلي

مقدمة :-

درسنا في الفصل السابق مكونات العرض الكلي و الطلب الكلي. حيث يقاس الطلب الكلي بمجموع الإنفاقات والتي تشمل الإنفاق الاستهلاكي الخاص والإنفاق الاستثماري الخاص والإنفاق الحكومي بالإضافة إلى صافي الصادرات. بينما يقاس العرض الكلي بالناتج المحلي الإجمالي الحقيقي.

في هذا الفصل سوف ندرس توازن الاقتصاد الكلي و الذي **يتحقق عندما يتعادل العرض الكلي مع الطلب الكلي**. و هذه هي الصيغة العامة لشرط توازن الاقتصاد الكلي، و لكن الاختلاف يأتي من مكونات الطلب الكلي التي تتغير حسب النموذج الاقتصادي المستخدم. و عليه لا بد من تحديد شرط توازن الاقتصادي الكلي الخاص لكل نموذج.

اذا يهدف هذا الفصل الى دراسة شروط توازن الاقتصادي الكلي و تحديد مستوى الدخل الذي يحقق هذا التوازن و ذلك باشتقاق معادلة الدخل التوازني، ثم تعريف و دراسة نموذج مضاعف الانفاق.

لتبسيط و تسهيل شرح مفهوم التوازن سوف ننطلق من اقتصاد مغلق (تستبعد فيه الصادرات و الواردات) و بدون حكومة (أي عدم وجود ضرائب) يتكون فقط من قطاعين (القطاع الاستهلاكي و القطاع الإنتاجي). كما نفترض كذلك أن الاستثمار مستقل عن الدخل أي أنه لا يتأثر بتغير الدخل، ثم سوف نتطرق فيما بعد الى نموذج أكثر واقعية و الذي يتكون من أربع قطاعات.

1. تحديد الدخل التوازني في اقتصاد من قطاعين

في النموذج المبسط للاقتصاد المغلق المتكون من قطاعين يكون شرط التوازن هو تعادل العرض الكلي أو الدخل المحلي الإجمالي (Y) مع الطلب الكلي، المكون من الإنفاق الاستثماري المستقل عن الدخل (I_a) والإنفاق الاستهلاكي المخطط (C).
حيث يفترض أن الاستثمار مستقل عن الدخل لا يتأثر به (I_a).

أما الاستهلاك فإنه يتكون من جزئين: **جزء لا يعتمد على الدخل (C_a)** و **جزء آخر يعتمد عليه و يتأثر به (bY)** وعليه يعبر عن الاستهلاك بالدالة الخطية التالية :

$$C = C_a + bY$$

وعليه يتحقق توازن الاقتصاد في هذا النموذج عندما يكون العرض الكلي (**Y**) يساوي الطلب الكلي ($C + I_a$) :

$$\boxed{Y = C + I_a}$$

و بما أن ($Y = C + S$) فأنه يمكن إعادة صياغة معادلة التوازن السابقة لنجد أن:

$$Y - C = I_a$$

$$\boxed{S = I_a}$$

أي أن لشرط توازن الاقتصاد المغلق صياغة بديلة وهي **تعادل الادخار (S) مع الاستثمار (I_a)**، بمعنى **تعادل مجموع التسربات** Total (leakages) **مع مجموع الحقن** (Total Injections).

***** ملاحظة**: الطرف الشمالي لمعادلة التوازن أي الادخار يمثل أحد مكونات التسريبات من دائرة التدفق الدخل و الانفاق بما انه لا يتاح للأفراد إنفاقهما بشكل مباشر و إنما يقع استغلاله من طرف قطاع المنتجين للإنفاق على الاستثمار و بالتالي يعتبر الاستثمار (الطرف الأيمن) مكونات الحقن في من دائرة التدفق الدخل و الانفاق الذي يساهم في زيادة الدخل و تنميته.

من خلال تتبع الأرقام الافتراضية في الجدول (6-1) يمكن توضيح العلاقة بين المتغيرات المحددة للتوازن الاقتصادي.

جدول (6-١) : تحديد مستوى الدخل التوازني في الاقتصاد المغلق

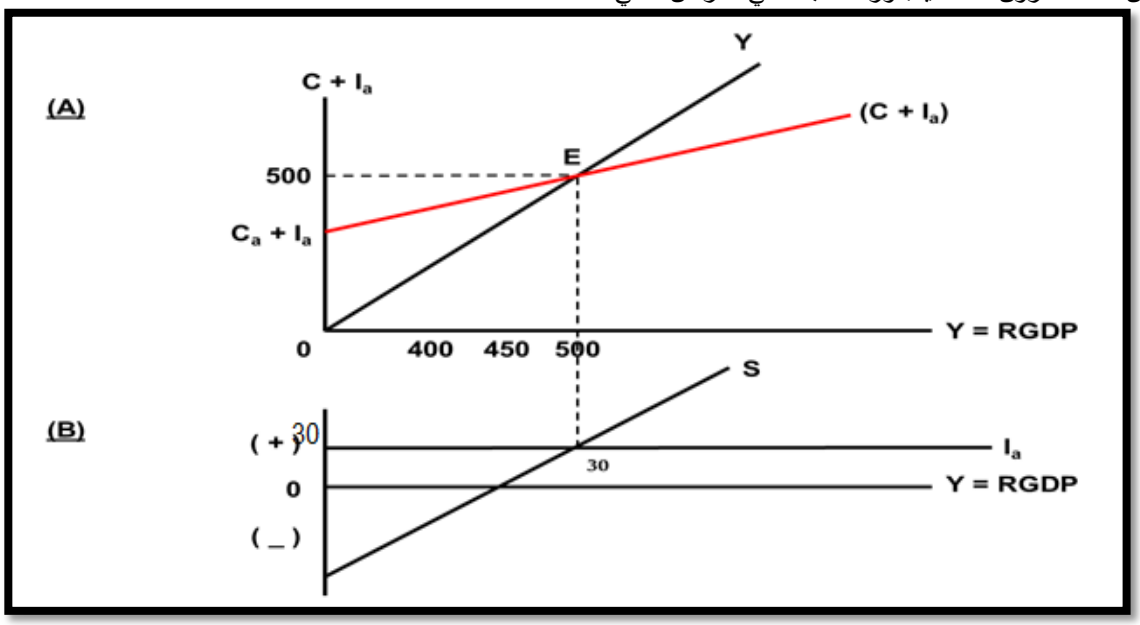
(١) الدخل	(٢) مستوى الاستخدام بالمليون	(٣) الإنفاق الاستهلاكي المخطط	(٤) الادخار المخطط (١)-(٣)	(٥) الإنفاق الاستثماري المخطط	(٦) الطلب الكلي	(٧) التغير غير المخطط في المخزون
Y	**L**	**C**	**S**	I_a	$C + I_a$	**ΔInv.**
400	2	430	-30	30	460	-60
450	2.5	450	0	30	480	-30
500	3	470	**30**	**30**	**500**	**0**
550	3.5	490	60	30	520	+30
600	4	510	90	30	540	+60
650	4.5	530	120	30	560	+90

نلاحظ من خلال الجدول أن الزيادة في الناتج المحلي تؤدي الى زيادة في استخدام اليد العاملة

ومن خلال الجدول نلاحظ أن **التغير غير المخطط** يحدث في مخزون السلع **عمود 7** (فائض أو نقصان في السلع و الخدمات) (و الذي يسمى كذلك بالاستثمار الغير مخطط) في حالات عدم توازن الاقتصاد، فيزيد المخزون في حالات زيادة العرض الكلي على الطلب الكلي وينقص في حالات زيادة الطلب الكلي على العرض الكلي. وفي الشكل (6-1)

من خلال الجدول (6-1) السابق يمكن لنا أن نلاحظ:

- أن مستوى الاستخدام لقوى العاملة (L) يزداد بزيادة الناتج أو الدخل المحلي (Y)
- أن مستوى الاستهلاك (C) و مستوى الادخار(S) يزداد بزيادة الناتج أو الدخل المحلي (Y)
- أن الانفاق الاستثماري (I_a) ثابت لا يتغير بتغير الدخل أو الناتج الكلي (Y) و ذلك لافتراض أن أن الخطط الاستثمارية للمنشآت مستقلة عن مستويات الدخل و الانتاج الحالية.
- الطلب الكلي ($C + I_a$) هو مجموع الانفاق الاستهلاكي (انفاق القطاع العائلي) والانفاق الاستثماري (انفاق قطاع الأعمال) و ذلك بالنسبة لكل مستوى الدخل و الانتاج.
- العمود الأخير(رقم 7) يمثل التغير الغير المخطط في المخزون السلعي و الذي يعتبر جزء من اجمالي الانفاق الاستثماري. **حيث يحدث هذا التغير في المخزون السلعي عندما يكون الاقتصاد في حالات عدم التوزان**. بمعنى أن المخزون السلعي يرتفع عندما يتجاوز العرض الكلي الطلب الكلي و ينخفض هذا المخزون عندما يتجاوز الطلب الكلي العرض الكلي.



الشكل (6-1) : يتحقق توازن الاقتصاد عندما يتعادل الدخل مع الإنفاق (النقطة E) في الجزء العلوي (A) من الشكل أعلاه، حيث يكون الدخل التوازني يساوي 500 مليون دينار، ويتعادل عنده كذلك الادخار والاستثمار (30 مليون دينار) في الجزء السفلي (B) من الشكل.

1.1 اشتقاق معادلة الدخل التوازني و مضاعف الإنفاق:

في هذا النموذج (قطاعين) إذا زاد الاستثمار المستقل بقدر معين يؤدي ذلك إلى زيادة الدخل الإجمالي، وتؤدي الزيادة في الدخول إلى زيادة الإنفاق الاستهلاكي لاعتماده على الدخل، وبذلك تتولد دخول جديدة، ينتج عنها زيادات متتالية في الاستهلاك. وتستمر هذه الموجات المتلاحقة من الإنفاق والزيادة في الدخل حتى يصل الاقتصاد إلى توازن جديد يكون عنده الادخار المخطط مساوياً للاستثمار المخطط. و عليه **فإن الأثر النهائي لأي زيادة في الاستثمار المستقل (I_a) أو الاستهلاك المستقل (C_a) على الدخل أو الناتج (Y) سيكون أضعاف حجم الزيادة الاصلية في الانفقات المستقلة.**

ولقياس أثر الزيادة في أي من الإنفاقات المستقلة عن الدخل نشتق أولاً معادلة الدخل التوازني ثم مضاعف الإنفاق المستقل (Expenditure Multiplier).

إن شرط توازن الاقتصاد في اقتصاد مغلق يتكون من قطاعين، أي في غياب القطاع الحكومي والقطاع الخارجي يكون على النحو التالي :

$$Y = C + I_a$$

و بما أن دالة الاستهلاك تساوي: $C = C_a + bY$ فإن تعويضها في معادلة التوازن السابق يمكننا من الحصول على المعادلة التالية: $I_a +$

$$Y = C_a + bY$$

و عليه نتحصل على معادلة الدخل التوازني التالية لاقتصاد يتكون من قطاعين فقط :

$$Y = \frac{1}{1-b}(C_a + I_a)$$

حيث أن:

***b*: الميل الحدي للاستهلاك، (1-*b*): الميل الحدي للادخار**

C_a: الانفاق الاستهلاكي المستقل

I_a: الانفاق الاستثماري المستقل

ولمعرفة أثر التغير في الإنفاقات المستقلة على الدخل المحلي الإجمالي في الاقتصاد، يمكن إعادة كتابة معادلة الدخل التوازني أعلاه في صيغة التغير التالية:

و بما أن الميل الحدي للادخار $(1-b)$ أقل من 1، فإن $\frac{1}{1-b}$ يكون أكبر من 1 و بالتالي يكون الأثر النهائي على الدخل (Y) أضعاف مضاعفة لأي تغير في الإنفاقات المستقلة $(\Delta C_a + \Delta I_a)$

لذلك يطلق على هذا الكسر $\frac{1}{1-b}$: اسم مضاعف الإنفاق.

واستناداً إلى الصيغة معادلة الدخل التوازني السابقة، يمكن كتابة معادلة المضاعف على النحو التالي:

$$\frac{\Delta Y}{(\Delta C_a + \Delta I_a)} = \frac{1}{1-b}$$

ففي حالة زيادة الاستهلاك المستقل مع بقاء الاستثمار ثابتاً ($\Delta I_a = 0$) تتقلص الصيغة أعلاه إلى:

$$\frac{\Delta Y}{\Delta C_a} = \frac{1}{1-b}$$

وكذلك ففي حالة زيادة الاستثمار المستقل مع بقاء الاستهلاك ثابتاً ($\Delta C_a = 0$) تتقلص الصيغة أعلاه إلى:

$$\frac{\Delta Y}{\Delta I_a} = \frac{1}{1-b}$$

مثال 1:

في اقتصاد ما يتكون من قطاعين فقط (قطاع استهلاكي و قطاع انتاجي) لدينا مكونات الانفاق التالية:

- **دالة الاستهلاك تتمثل في: C = 200 + 0.8Y .**
- **الاستثمار وهو ثابت (I_a) عند 100 مليون ريال.**

المطلوب :

1. تحديد مستوى الدخل التوازني لهذا الاقتصاد.
2. إذا زاد الاستثمار من 100 مليون ريال إلى 200 مليون ريال، فما هو مستوى الدخل التوازني الجديد.
3. ما هو المقصود بمضاعف الاستثمار، عرفه ، ثم أوجد قيمته .

الإجابة

1. مستوى الدخل التوازني: $Y = \frac{C_a + I_a}{1-b} = \frac{200+100}{1-0.8} = \frac{300}{0.2} = 1500$

$Y^* = 1500$

2. إذا زاد الاستثمار من 100 مليون ريال إلى 200 مليون ريال يصبح مستوى الدخل التوازني الجديد كالتالي :

$$Y = \frac{C_a + I_a^2}{1-b} = \frac{200+200}{1-0.8} = \frac{400}{0.2} = 2000$$ مليون ريال

أو

$$\Delta Y = \frac{1}{1-b}\Delta I_a = \frac{1}{1-0.8}100 = 5\times 100 = 500$$ مليون ريال

حيث أن زيادة الاستثمار بمقدار 100 مليون ريال أدى إلى زيادة الدخل التوازني بمقدار 500 مليون ريال أي خمس أضعاف الزيادة في الاستثمار .

$$(\Delta Y = Y_2 - Y_1 = 2000 - 1500 = 500)$$

3. مضاعف الاستثمار البسيط (الذاتي) هو (الرقم الذي إذا ضربناه في مقدار التغير في الاستثمار نحصل على مقدار التغير في الدخل) . وهو يمثل مقلوب الميل الحدي للادخار (1-b) .

$$M = \frac{1}{1-b}$$

$$M = \frac{1}{1-0.8} = \frac{1}{0.2} = 5$$