الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة أحمد بن أحمد وهران 2

Universite ahmed ben ahmed oran 2

كلية العلوم الإقتصادية، التجارية وعلوم التسيير

Faculte des Sciences Economiques commerciale et des sciences de gestion

قسم علوم التسيير

الاقتصاد الكلي 2- محاضرات وتطبيقات

مع تمارين محلولة -

مطبوعة بيداغوجية موجهة لطلبة السنة الثانية جذع مشترك

إعداد الدكتورة: زواد نجاة

الخبراء المقيمين للمطبوعة :

.....

.....

السنة الجامعية 2024/2023

المقدمة

يهتم الاقتصاد الكلي بدراسة الظواهر الاقتصادية على المستوى الكلي أي على مستوى الدولة ككل، من خلال دراسة النشاط الاقتصادي من حيث مختلف مكوناته(الاستهلاك -الاستثمار-الادخار).والأطراف الممارسة لهذه الأنشطة والعلاقات المتبادلة فيما بينهم(قطاع العائلات-الاعمال-الحكومة– العالم الخارجي)، وقياس مستويات وتقلبات هذا النشاط، لمعرفة أهم المشاكل والعقبات التي تقف أمام تطوره(البطالة– التضخم -الركود)...-، لإيجاد الحلول المناسبة من خلال ما يعرف بالسياسة الاقتصادية، على أن تتم هذه الدراسة على ضوء النظرية الكلاسيكية والكينزية.

هذه المطبوعة عبارة عن سلسلة من ملخص المحاضرات في مقياس الاقتصاد الكلي 1موجهة لطلبة السنة الثانية جذع مشترك، علوم اقتصادية وتجارية وعلوم التسيير، تم ضبط محتواها مع البرنامج المقرر من طرف الوزارة الوصية، حاولت من خلالها تقديم مقياس الاقتصاد الكلي بلغة مبسطة مدعمة بحل نموذجي لسلسلة تمارين الاعمال الموجهة توضيحية .

الهدف من دراسة مقياس الاقتصاد الكلي بالنسبة لطلبة الاقتصاد تمكينهم من:

- فهم ألية عمل الاقتصاد على مستوى الدولة.
- التعرف على طرق قياس النشاط الاقتصاد وأبعاد تقلبات مستوياته.
- فهم المشكلات الاقتصادية الكلية، والتعرف على طريقة عمل السياسة الاقتصادية في حلها .
- القدرة على توظيف المفاهيم الاقتصادية لتفسير الظواهر الاقتصادية الكلية .

لكي تتحقق هذه الأهداف يجب أن يكون الطالب ملما بجوانب أساسية من بعض المقاييس المدرسة في السنة الأولى على غرار :مدخل للاقتصاد-الاقتصاد الجزئي.

التوازن الاقتصادي الكلي عند كينز

مقدمة :

مدخل لدراسة النظرية الكينزية تعتبر أزمة الكساد العام (1929) يوم الخميس الاسود (نقطة تحول هامة في الفكر الاقتصادي ، حيث عجزت المدرسة الكلاسيكية عن إيجاد حل لها ، مما أدى إلى ظهور مدرسة اقتصادية جديدة هي المدرسة الكينزية بزعامة الاقتصادي الكينزي. Keyns.M.J

وجاء جون مينرد كينز 1937 في كتابه "النظرية العامة للتوظف، الفائدة و النقود" والذي بين فيه أن النظام الرأسمالي ليس قادرا على تحقيق التوظف الكامل (وإن كان مؤقتا) ، ومن أهم فرضياته:

1- الطلب الكلي ليس بالضرورة أن يساوي العرض الكلي: يرى كينز أن الاقتصاد يكون وفق ثلاث إمكانيات:

- التوازن الناقص: هو التوازن الذي يتحقق عند مستويات أدنى من مستوى التشغيل التام أي هناك بطالة لجزء من عناصر مستويات وأن البطالة التي تصيب اليد العاملة إجبارية وليست اختيارية تعد هذه الوضعية هي الحالة الطبيعية للاقتصاد عند كينز.
- التوازن المثالي: هو التوازن الذي يتحقق والاقتصاد يعمل في التشغيل التام وهي الوضعية الطبيعية للعلامات والحالة الخاصة والمؤقتة لكينز.
- التوازن الزائد: هو التوازن الذي يقع في مستوى يتعدى مستوى التشغيل التام حيث الإنتاج الحقيقي أقل من الطلب الكلي، مما سيؤدي إلى ارتفاع المستوى العام للأسعار لامتصاص الطلب الزائد ويعد كذلك حالة عرضية.

2- عدم الربط بين خطط الادخار وخطط الاستثمار: رفضت هذه النظرية قانون ساي وشككت في مقدرة سعر الفائدة على تحقيق المساواة بين خطط القطاع العاملي (الادخار) وخطط قطاع الإنتاج (الاستثمار) إذ تستطرد النظرية بالقول عن كيفية زيادة استثمارات قطاع الأعمال في وقت زيادة المدخرات لقطاع الأفراد والناجم عن نقص في الاستهلاك والذي يترجم بتراجع في الطلب، إذ ترى هذه النظرية أن المدخرين والمستثمرين يمثلون مجموعات مختلفة لكل منها دوافع وحوافز مختلفة.

3- سعر الفائدة: رأى الكلاسيك أن سعر الفائدة هو ثمن الامتناع عن الاستهلاك أي الادخار، في حين يرى كينز أن الفائدة ثمن يدفع لترغيب الأفراد للتخلص من الثروة بشكلها النقدي أي استثمارها بدلا من اكتيناز ها، ليصبح بسعر الفائدة ثمنا لتفضيل النقد واضح لسعر الفائدة دور مهما في تحديد مستوى الإنتاج والاستخدام عن طريق التأثير في الطلب على السلع الاستثمارية كما أكد كينز على دور التوقعات في التأثير في حجم الاستثمار التي أهملها الكلاسيك.

4- حيادية النقد والتحليل الثنائي: رفض الازدواجية الكلاسيكية التي فصلت بين الاقتصاد العيني والاقتصاد النقدي فقط ظهرت الحاجة إلى ضرورة دمج النظرية النقدية بنظرية الإنتاج وظهر أثر النقود المباشر وغير المباشر في المتغيرات الاقتصادية، وعليه دورها ليس سلبيا كما ترى المدرسة الكلاسيكية وإنما قد تلعب دورا مهما في الاقتصاد.

5- معارضة فكرة مرونة الأسعار والأجور: ينكر كينز وجود مرونة الأسعار والأجور في ظل وجود النقابات العمالية ومؤسسات كبيرة في قطاع الأعمال وما تتمتع به من سلطة احتكارية وكلاهما لديه تحفظات ومقاومة شديدة ضد تخفيضات الأسعار والأجور.

6- فكرة عدم تدخل الدولة في النشاط الاقتصادي: يرى كينز أن الاقتصاد لا ينظم نفسه بنفسه تلقائيا، وأن التدخل الحكومي يصبح ضروريا فأصل الظروف لإعادة الاقتصاد إلى وضعه الصحيح عن طريق أدوات تعرف بأدوات السياسة المالية (الضرائب، الإنفاق الحكومي، الإعانات).

لقد تناول كينز ما يعرف بالطلب الفعال وهي تلك الرغبة في الحصول على السلع والخدمات والمقرونة بالقدرة الشرائية التي مصدرها الدخل الوطني أي أن الطلب الفعال هو الطلب الذي يتحول فعليا إلى إنفاق فعلي

يمكن تقسيم الاقتصاد إلى أربعة قطاعات:

1-القطاع العائلي (C) :و هم المستهلكون الذين يقومون بشراء السلع و الخدمات المختلفة من القطاعات الأخرى، وفي نفس الوقت فإن القطاع العائلي هو القطاع الذي يمتلك عناصر الإنتاج المختلفة، يحصل القطاع

العائلي على الدخل الذي يمكنه من شراء هذه السلع و الخدمات عن طريق مساهمتهم بعناصر الإنتاج) العمل، الأرض ، رأس المال، التنظيم (في العملية الإنتاجية ، و يسمى الإنفاق الذي يقوم به القطاع العائلي بالإنفاق الاستهلاكي (C) .

2-قطاع الأعمال الإنتاج (I) : و يتألف هذا القطاع من المنتجون الذين يقومون بعملية إنتاج السلع و الخدمات المختلفة، و ذلك عن طريق استخدام عناصر الإنتاج المتوفرة و التي يتم الحصول عليها من القطاع العائلي، و نظير استخدام هذه العناصر، يقوم قطاع الإنتاج بدفع أجور و رواتب و فوائد إلى القطاع العائلي، و يسمى الإنفاق الذي يقوم به هذا القطاع بالإنفاق الاستثماري(I) .

3-القطاع الحكومي (G) : يقوم القطاع الحكومي بتوفير المشاريع و المرافق الأساسية التي لا يوفرها قطاع الأعمال، وكذلك دفع مخصصات مالية للعجزة و كبار السن) أو ما يسمى بالمدفوعات التحويلية (R) بالإضافة إلى شراء السلع و الخدمات من قطاع الأعمال ، و يسمى الإنفاق الذي يقوم به القطاع الحكومي بالإنفاق الحكومي الاستهلاكي (G) يحصل هذا الأخير على الموارد المالية اللازمة لتمويل الإنفاق الحكومي عن طريق فرض الضرائب (T)

4-القطاع الخارجي : يقوم الاقتصاد الوطني ببيع بعض السلع و الخدمات التي تم إنتاجها محليا إلى دول أخرى على هيئة صادرات ، و يقوم في نفس الوقت بشراء بعض السلع و الخدمات من دول أخرى في صورة (M) و قيمة الواردات (X) الفرق بين قيمة الصادرات ، (Xn) واردات، و يوضح صافي الصادرات .

دراسة الطلب الكلي و توازن الناتج في اقتصاد به قطاعين :

الطلب الكلي هو القيمة الاجمالية لمجموع الانفاق و في اقتصاد مغلق بدون تدخل الحكومة يمثل الإنفاق على السلع و الخدمات و الإنفاق الاستثماري المكونين الأساسيين للطلب الكلي فهما إذا العنصران المحركان للنشاط الاقتصادي ويساهمان معا في تحديد مستوى هذا النشاط الاقتصادي في فترة زمنية معينة يمكن تمثيله في العبارة التالية :

$$AD=C+IY =$$

.وعلى العموم يعتمد الطلب الكلي على مستوى الدخل في الاقتصاد الوطني ، و لدراسة الطلب الكلي لابد من دراسة محددات الطلب على السلع و الخدمات الاستهلاكية (C) و محددات الطلب على السلع و الخدمات الاستثمارية(I)

دالة الاستهلاك :نعني بدالة الاستهلاك تلك العلاقة التي تربط بين الاستهلاك (c)كمتغير تابع والدخل المتاح (y_d) المتغير مستقل ويعتبر كينز أول اقتصادي اهتم بدالة الاستهلاك الكلية حيث يعتبر أن العلاقة بين الاستهلاك والدخل المتاح هي علاقة مستقرة أي ثابتة وتعطي الصورة الجبرية لدالة الاستهلاك كالتالي:

$C=f(y_d)$

ويمكن كتابة دالة الاستهلاك الكينزية بصورتها الخطية كالآتي: $C=c_o+cy_d$

حيث:

C: الإنفاق الإجمالي الاستهلاكي، Y_d: الدخل المتاح، c: الميل الحدي للاستهلاك ويمز له بالرمز pmc.

C_o: الاستهلاك التلقائي (الاستهلاك غير مرتبط بالدخل، حد الكفاف، الحد الأدنى للاستهلاك).

لقد اعتقد كينز في تحليل طبيعة العلاقة بين الدخل والاستهلاك على فكرتين أساسيتين هما:

- وجود علاقة طردية وثيقة بين الدخل والاستهلاك وقد عبر عنها بالميل المتوسط للاستهلاك والتي يعبر عنها بالصيغة التالية:

الميل المتوسط للاستهلاك = $\frac{\text{الاستهلاك}}{\text{الدخل}}$ أي: $PMC = \quad C/Yd$

- أما الفكرة الثانية تتمثل حول طبيعة العلاقة بين الدخل والاستهلاك كما يلي: "إن الناس يميلون من حيث المبدأ وبصورة عامة إلى زيادة إنفاقهم الاستهلاكي كلما زاد دخلهم، لكن بمقدار أقل وفق ما يعرف بالقانون السيكولوجي الأساسي".

هذه الفكرة تعني حسب كينز أنه كلما زاد دخل الفرد كلما زاد إنفاقه الاستهلاكي، لكن لا يتوقع أن كل الزيادة التي حصلت في الدخل تذهب زيادة الاستهلاك بل جزء منتها للادخار في المدى القصير، ولتفسير العلاقة بين الدخل والاستهلاك أطلق عليه الميل الحدي للاستهلاك (التعبير الحقيقي للقانون السيكولوجي لكينز) ويعرف الميل الحدي للاستهلاك بأنه تغير الذي يحدث في الاستهلاك نتيجة تغيير الدخل بنفس الاتجاه ولكن بدرجة أقل، ويمكن التعبير عنه بالصيغة التالية:

الميل الحدي للاستهلاك= $\frac{\text{التغيير في الاستهلاك الكلي}}{\text{التغيير في الدخل}}$ أي: $pmc = \frac{\Delta c}{\Delta y}$

يعتبر كينز أن هذه العوامل (الموضوعية والشخصية) فرصة تغيرها ضئيلة في المدى القصير فاعتبرت عوامل أو معطيات ثابتة وبالتالي فإن العنصر الأساسي الذي يؤثر على الاستهلاك هو الدخل المتاح وعليه فإن دالة الاستهلاك الكينزية قسمت إلى قسمين جزء متعلق بالدخل المتاح: cy_d وجزء متعلق بالعوامل الأخرى والثانية في الأجل القصير وهي C_o.

$$c = c_0 + cy_d$$

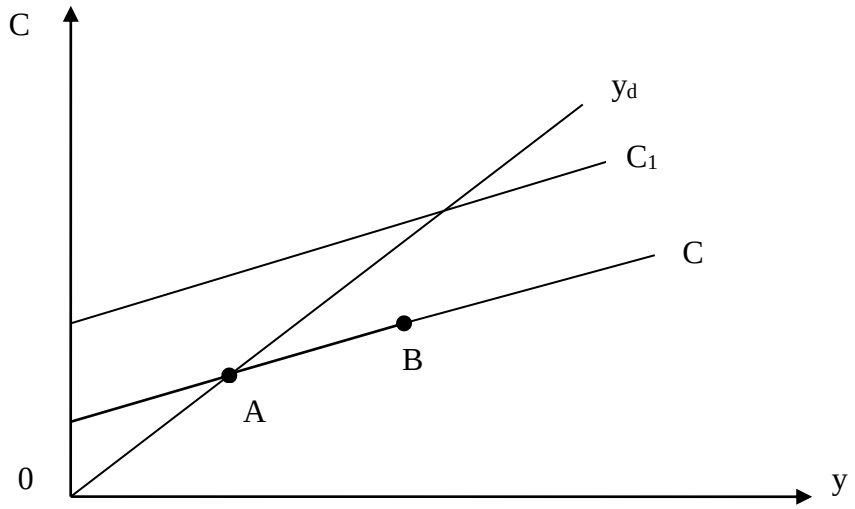
الجزء المتعلق بالعوامل الثابتة

الجزء المتعلق بالدخل المتاح

ملاحظة:

- يجب التمييز بين التغيير في الاستهلاك (أي التحرك من نقطة إلى نقطة على نفس دالة الاستهلاك) ويرجع إلى تغير مستوى الدخل المتاح.
- تغير الميل للاستهلاك (انتقال دالة الاستهلاك بأكملها إلى اليمين أو اليسار) فهو ناتج عن ثبات الدخل المتاح وتغير العوامل الأخرى المحددة والمؤثرة للاستهلاك)

الشكل رقم 12: دالة الاستهلاك



يدل الشكل أعلاه على أن التحرك على نفس المنحى دالة الاستهلاك من A إلى B نتيجة تغير الدخل المتاح مع ثبات العوامل الأخرى المؤثرة على دالة الاستهلاك أما انتقال دالة الاستهلاك بأكملها من C إلى C_1 فنتيجة ثبات الدخل المتاح وتغير أحد العوامل الأخرى المؤثرة على دالة الاستهلاك.

ثانيا: الادخار: يمثل الادخار ذلك الجزء من الدخل الذي لا يستعمل للإنفاق على السلع الاستهلاكية، يتضح من هذا المفهوم أن الدخل المتاح يمثل إحدى الأوجه التي يتنافس عليها الاستهلاك والادخار مما يعني أنهما دالتان تنافسيتان فالادخار إذن قيمة ما تبقى من الدخل المتاح بعد الامتناع عن الاستهلاك.

- دالة الادخار: تبين دالة الادخار العلاقة الطردية بين الادخار والدخل المتاح، إذ يعرف الادخار حسب النظرية الكينزية أنه ما تبقى من الدخل بعد طرح الاستهلاك ويرمز بالرمز S وتصاغ دالة الادخار على الصورة التالية:

الادخار $S=y_d - c$ ....(1)

الدخل المتاح ←

الاستهلاك ←

ويمكن استخراج دالة الادخار (S) وفق الصيغة التالية:

بما أن دالة الاستهلاك تأخذ الصيغة التالية:$C=c_o+cy_d$

بالتعويض في (1) نحصل على:

$$s = y_d - (C_0 + cy_d)$$

$$S = -C_0 + (1 - c)y_d$$

حيث:

C_o: يمثل الادخار السالب الذي يعادل الاستهلاك الموجب عندما ينعدم الدخل المتاح أي سحب المدخرات السابقة عند $y_d=0$.

1-c: يمثل الميل الحدي للادخار.

ونضع: $S_0=-C_0$ / $s=1-c$

نجد: $S=S_0+sy_d$

حيث:

S: دالة الادخار (الادخار الكلي).

S_0: الادخار المستقل عن الدخل.

s: الميل الحدي للادخار.

Y_d: الدخل المتاح وهو المتغير المستقل في دالة الادخار.

- الميل المتوسط للادخار: يعرف على أنه نسبة الادخار إلى الدخل المتاح حيث:

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

$$PMS = \frac{S}{y_d}$$

- الميل الحدي للادخار: pms هو عبارة عن التغيير في الادخار إلى التغيير في الدخل المتاح وتصاغ معادلته كما يلي:

$$\text{الميل الحدي للادخار} = \frac{\text{التغيير في الادخار}}{\text{التغيير في الدخل المتاح}}$$

$$pms = \frac{\Delta S}{\Delta Y_d}$$

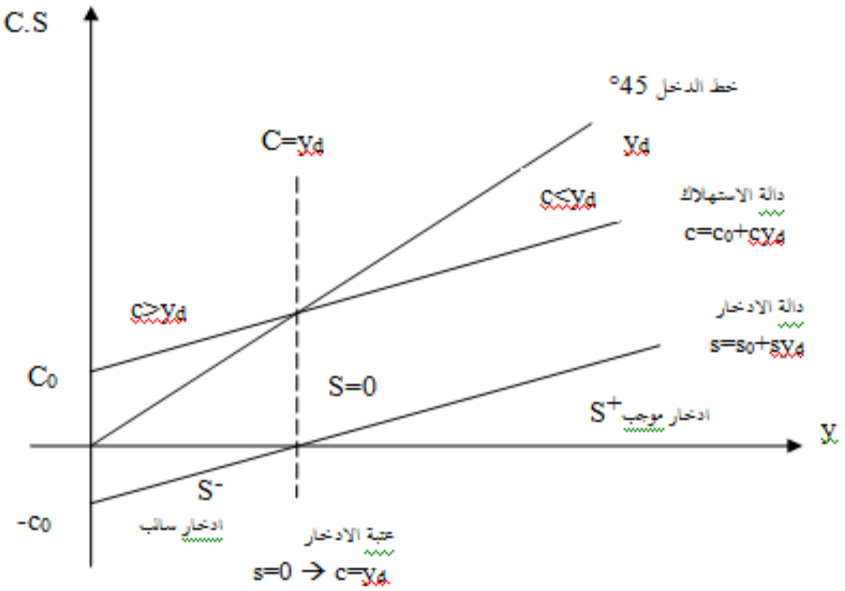
وعليه: $pms=pmc+1$

$Pms=1-pmc$

ثالثا: العلاقة بين دالتي الاستهلاك والادخار:

يمكن توضيح العلاقة بين كل من المستهلك والادخار من ناحية والدخل المتاح من ناحية أخرى إذ يمكن اشتقاق دالة الادخار من دالة الاستهلاك بحيث سيكون الادخار وعند كل مستوى من مستويات الدخل ما هو إلا الفرق بين دالة الدخل ودالة الاستهلاك ويمكن توضيح تلك العلاقة بين دالتي الاستهلاك والادخار وفق الرسم البياني الموالي:

الشكل رقم (13): دالتي الاستهلاك والادخار في الأجل القصير



يتضح من الرسم:

- أن العلاقة بين المستهلك والادخار من ناحية والدخل المتاح من ناحية أخرى علاقة طردية.
- عند المستويات المنخفضة من الدخل يكون الاستهلاك أكبر من الدخل المتاح ويكون فيها الادخار سالب (S^-) ويتم الحصول عليه من خلال السحب من المدخرات السابقة.
- عند مستويات التعادل $C=Y_d$ فإن قيمة الادخار $=0$ وهي ما يعرف بعتبة الادخار وهي تلك النقطة التي يتعادل فيها الاستهلاك والدخل المتاح أو تلك النقطة التي يغير فيها الادخار سلوكه ويعرف الدخل هنا بدخل التعادل.

عند المستويات المرتفعة من الدخل يكون الاستهلاك أقل من الدخل $c<y_d$ ويعرف الادخار تراكم وقيمة موجب S^+

دالة الاستثمار : إن المكونة الثانية في الطلب الكلي الكينزي هي الاستثمار ، و في النموذج الكينزي البسيط نعتبر الإنفاق الاستثماري المخطط على أنه متغير خارجي أو مستقل حيث $I = I_0$

تحديد المستوى التوازني للدخل:

بتعويض الطلب الاستهلاكي(C) بدالة الاستهلاك و الطلب الاستثماري (I) بدالة الاستثمار فان الطلب الكلي تكون دالة للدخل وتكون كمايلي :

$$y = C + I$$

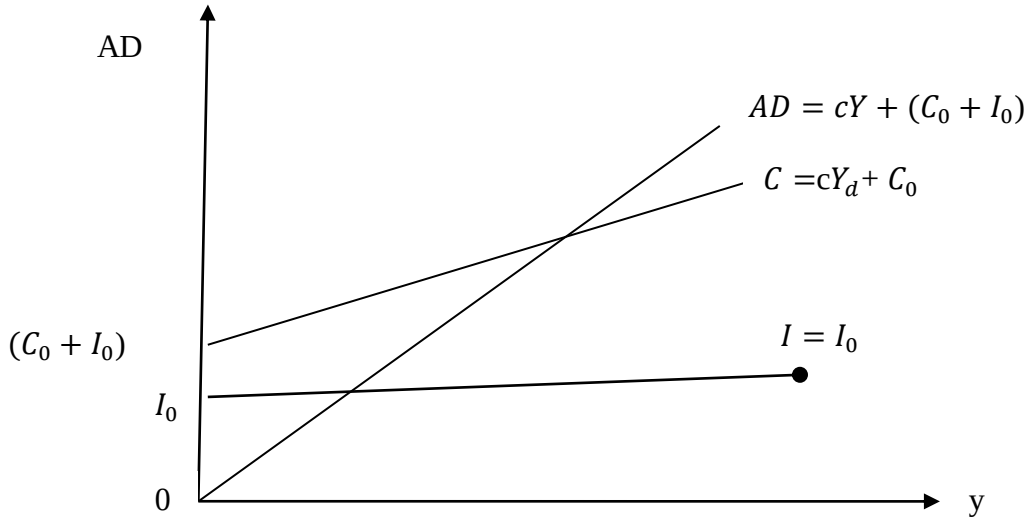
$$Y = (C_0 + cy) + I$$

في هذه الحالة يكون الدخل الشخصي المتاح مساويا للدخل الوطني $Y = Y_D$ وبالتالي يصبح :

$$Y = \frac{1}{c-1}(C_0 + I)$$

حيث $(C_0 + I)$: الطلب المستقل أو غير المستمال أو غير المحث

التمثيل البياني لدالة الطلب الكلي:



ملاحظة :منحنى دالة الطلب الكلي يكون موازيا لمنحنى دالة الاستهلاك لأن ميلهما واحد و لأن الطلب الكلي يحسب باضافة قيمة ثابتة لقيمة الاستهلاك عند أي مستوى من الدخل، كما أن الإنحدار فيه يحدده الميل الحدي للإستهلاك، أما وضعيته فيحددها الطلب المستقل.

د -العرض الكلي:

يمثل العرض الكلي عند دراسة اشكالية التوازن في الاقتصاد الكلي الناتج المحلي الإجمالي ومع افتراض عدم وجود القطاع الخارجي فان هذا الأخير يكون مطابقا للناتج الوطني الإجمالي وبافتراض أيضا عدم وجود اهتلاكات فانه يكون مطابقا أيضا للناتج الوطني الصافي أي الدخل الوطني.

يتم تمثيل العرض الكلي على شكل مستقيم يمر من المبدأ ويقسم الزاوية 900 إلى نصفين، وذلك لأن عند التوازن يكون الطلب الكلي مساويا للدخل الكلي، فلو مثلنا الدخل الوطني على محور السينات (الأفقي) والطلب الكلي على محور العينات) العمودي (لوجدنا أن النقاط التي يتساوى فيها الطلي الكلي مع العرض الكلي) الفاصلة تساوي الترتيبة (تقع على المنصف الأول، و يسمى بخط الإسترشاد 45^0

ملاحظة :في النموذج الكنزي يتم تحديد الدخل الوطني من خلال الطلب الكلي لأن الطلب هو الذي يخلق العرض، وهذا عكس النموذج النيوكلاسيكسي الذي يعتبر أن العرض يخلق الطلب" قانون المنافذ

التوازن بواسطة المساواة بين الطلب الكلي و الدخل الوطني (متطابقة :الإنفاق -الدخل):

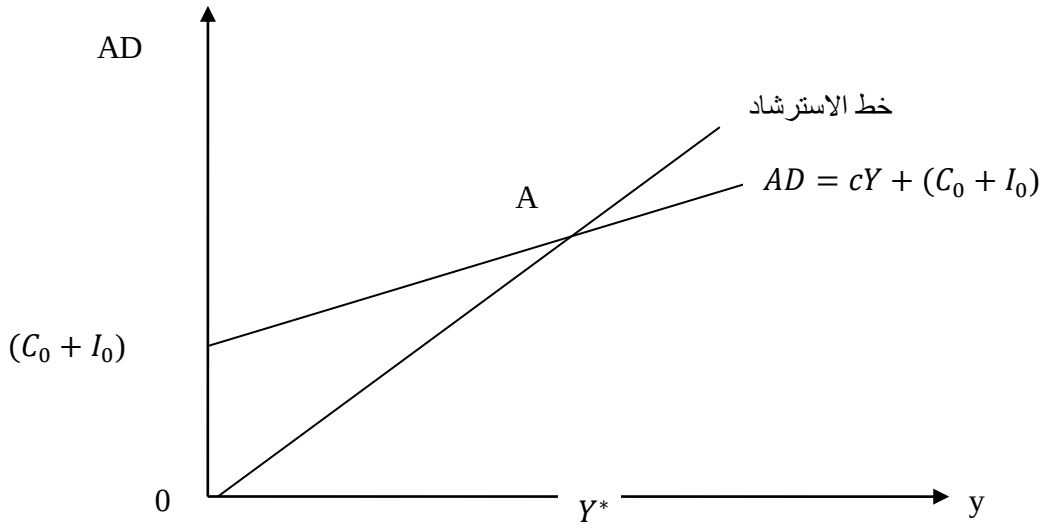
*جبريا :رأينا من قبل أن دالة الطلب الكلي هي دالة في الدخل الوطني .يتحقق التوازن اذا كان مستوى الطلب الكلي مطابقا لمستوى الدخل الوطني، أي اذا كان مجموع النفقات المرغوب فيها أو المتوقعة مساوية للناتج المحقق فعلا، وبطريقة أخرى يتحقق التوازن اذا كان الناتج المحقق يلبي بالضبط حاجيات الأعوان من سلع استهلاكية أو استثمارية.
عند التوازن يكون:

$$y = C + I$$

وعليه الدخل التوازني كمايلي :

$$Y = \frac{1}{c-1}(C_0 + I)$$

بيانيا :يتحدد دخل التوازن من خلال نقطة تقاطع منحنى الطلب الكلي مع منحنى العرض الكلي والممثل بخط الإسترشاد، كما يلي:



نقطة التقاطع Aتحدد ممستوى الدخل التوازني
الدخل التوازني والمضاعف:

مفهوم المضاعف :يشير مفهوم المضاعف إلى عدد المرات التي يتضاعف بها الدخل نتيجة التوسع في الإنفاق أو أحد مكوناته، سواءا تعلق الأمر بالإنفاق الإستهلاكي أو الإستثماري، أو كلاهما.

حالة تغير الإستهلاك :فرضا ان العائلات قررت الرفع من إستهلاكها المستقل بالمقدارΔC ، الحالة تصبح دالة الإستهلاك معرفة بالعلاقة :

$$C = C_0 + cy + \Delta C$$

لإيجاد دخل التوزان في هذا الإقتصاد نستعمل إحدى المتطابقتين السابقتين، أخيرا نحصل على دخل توازني معطى بالعلاقة التالية

$$Y = \frac{C_0 + I + +\Delta C}{c + 1}$$

$$\Delta Y = y \quad + \frac{1}{c + 1}\Delta C$$

بوضع : $K_C = \frac{1}{c-1}$ يصبح الدخل التوازني معرف بالعلاقة الجديدة التالية:

$$\Delta y = k_c * \Delta c$$

ب-حالة تغير الإستثمار :فرضا أن المؤسسات قررت التخفيض من قيمة إستثماراتها بالمقدار ΔI

هذه الحالة تصبح دالة الإستثمار معرفة بالعلاقة :

$$I = I_0 + \Delta I$$

لإيجاد دخل التوزان في هذا الإقتصاد نستعمل إحدى المتطابقتين السابقتين، أخيرا نحصل على دخل توازني معطى بالعلاقة التالية:

$$Y = \frac{C_0 + I + +\Delta I}{c + 1}$$

$$\Delta Y = Y + \frac{1}{c + 1}\Delta I$$

بوضع : $K_I = \frac{1}{c-1}$ يصبح الدخل التوازني معرف بالعلاقة الجديدة التالية:

$$\Delta y = k_I * \Delta I$$

التمرين الأول : لتكن المعطيات التالية لاقتصاد بلد ما:

Y	0	100	200	300	400	500	600	700	800
C	160	220	280	340	400	460	520	580	640

المطلوب :

1- احسب الميل الحدي للاستهلاك ، ماذا تلاحظ ؟ .
2- احسب الميل المتوسط للاستهلاك ، ماذا تلاحظ ؟
3- إيجاد دالتي الاستهلاك والادخار ؟
4- احسب الدخل التوازني اذا كانت قيمة الاستثمار 40 ون (I=40)

الحل النوذجي للتمرين :

1- حساب الميل الحدي للاستهلاك

الميل الحدي للاستهلاك= $\frac{\text{التغيير في الاستهلاك الكلي}}{\text{التغيير في الدخل}}$

2-احسب الميل المتوسط للاستهلاك $= \frac{\text{الاستهلاك}}{\text{الدخل المتاح}} = \text{SMP} = \frac{\text{C}}{\text{dY}}$

Y	0	100	200	300	400	500	600	700	800
C	160	220	280	340	400	460	520	580	640
pmc	/	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6
PMS	/	2.2	1.4	1.13	1	0.92	0.86	0.82	0.8

نلاحظ ان الميل الحدي للاستهلاك ثابت عند مختلف مستويات الدخل وان الميل المتوسط للاستهلاك يتناقص كلما زاد الدخل .

3-إيجاد معادلتي (C) و (S)

دالة الاستهلاك $C = cy_d + C_0$

علما ان الميل الحدي للاستهلاك : من الجدول السابق 0.6

الاستهلاك المستقلC_0 هو قيمة الاستهلاك عند y=0

من الجدول السابق $y = 0 \rightarrow \quad C_0 = 160$

اذن معاذلة الاستهلاك :$C = 160 + 0.6Y$

دالة الادخار :علما ان $S = C + Y_d$

أي $S = -160 + 0.4Y$

حساب الدخل عند التوازن : مع العلم ان I = 40

باستخدام طريقة الطلب الكلي = العرض الكلي

$$Y = C + I$$

$$\rightarrow Y = \frac{200}{0.4} \rightarrow Y^* = 500$$ التوازني الدخل

التمرين الثاني : لتكن دالة الاستهلاك التالية $C = 80 + 0.75y_d$

المطلوب :

1- اوجد قيمة الاستهلاك وقيمة الادخار عند مستويات الدخل التالية : 50 ، 100، 200، 300 ، 400 ، 500

2- احسب كل من الميل المتوسط للاستهلاك و الميل المتوسط للادخار

3- اذا كان مستوى الاستثمار I = 60 اوجد قيمة الدخل التوازني ، ثم احسب قيمة الاستهلاك والادخار عند هدا الدخل التوازني .

4- اذا تغير الاستهلاك التلقائي بمقدار 10 ون ، فما اثر ذلك على الدخل التوازني وباقي المتغيرات التوازنية .

الحل النموذجي :

1-ايجاد قيمة الاستهلاك وقيمة الادخار عند مستويات الدخل :

دالة الاستهلاك $C = 80 + 0.75y_d$

بمان الضرائب $T_X = 0$ و التحويلات الحكومية $T_R = 0$ فان الدخل المتاح = الدخل التوازني $Y_d = Y$
وعليه دالة الاستهلاك تصبح $C = 80 + 0.75Y$

Y	50	100	200	300	400	500
$C = 80 + 0.75y_d$	117.5	155	230	305	380	455
S =Y-c	-67.5	-55	-30	5	20	45
$PMC = \frac{c}{y}$	2.35	1.55	1 .15	1.16	0.95	0.91
$PMS = \frac{S}{Y}$	-1.35	-0.55	-0.15	0.016	0.05	0.09

3-اذا كان مستوى الاستثمار $I = 60$ ايجاد قيمة الدخل التوازني ، ثم احسب قيمة الاستهلاك والادخار عند هدا الدخل التوازني.

باستخدام طريقة الطلب الكلي = العرض الكلي

$$Y = C + I$$
$$Y = 80 + 0.75 + 60$$
$$Y = 140 + 0.75Y$$
$$Y - 0.75Y = 140$$

الدخل التوازني $Y^* = 560$

حساب قيمة الاستهلاك عند الدخل التوازني Y=560

$$C_e = 80 + 0.75y_d$$
$$C_e = 80 + 0.75(560)$$
$$C_e = 500$$ الاستهلاك التوازني

حساب قيمة الادخار عند الدخل التوازني Y=560

$$S_e = Y-c$$
$$S_e = 560 - 500$$
$$S_e = 60$$

4-اذا تغير الاستهلاك التلقائي ب 10 ، إيجاد اثره على الدخل وباقي المتغيرات المكونة لهذا الاقتصاد :

مبدأ المضاعف : يقيس المضاعف درجة استجابة تغيير الناتج التوازني Y^* بسبب تغير الانفاق الاستهلاكي (C) او تغير في الانفاق الاستثماري (I) ، وهي علاقة طردية

مضاعف الاستهلاك : يمكن ان يحدث تغيير في الاتفاق الاستهلاكي ويكون له نفس التاثير على الدخل التوازني ، لو فرضنا ان الاستهلاك التلقائي انتقل من C_{01} الى C_{02} سيؤدي الى تغيير في مستوى الدخل التوازني من Y_1^* الى Y_2^*

مضاعف الاستثمار : ان التغير في الاستثمار المستقل I_0 يؤدي الى تغير في مستوى الدخل التوازني .

يمكن حساب المضاعف من خلال العلاقة التالية :

$$K_C = K_I = \frac{1}{1-c} = \frac{1}{1-0.75} = 4$$

*- في حالة الزيادة الاستهلاك ب 10 : $\Delta C = 10$

$$\Delta Y = K_C * \Delta C$$
$$\Delta Y = 4 * 10$$
$$\Delta Y = 40$$

ادن زيادة الاستهلاك التلقائي ب 10 أدى الى مضاعفت الدخل ب 4 مرات وهدا ما أدى الى زيادة الدخل التوازني ب 40 ون

اثره على المتغيرات التوازنية الأخرى :

اثر زيادة الاستهلاك التلقائي ب 10 على الدخل التوازني :

$$Y_2^* = \Delta y + Y_1^*$$
$$Y_2^* = 10 + 560$$ الدخل التوازني الجديد

اثر زيادة الاستهلاك التلقائي ب 10 على الاستهلاك :

$$C_1^* = 80 + 0.75(600)$$
$$C_1^* = 530$$ قيمة الاستهلاك التوازني الجديد

اثر زيادة الاستهلاك التلقائي ب 10 على الادخار :

$$S_2^* = Y_2^* - C_2^*$$
$$S_2^* = 600 - 530$$
$$S_2^* = 70$$ قيمة الادخار التوازني الجديد

ملاحظة : نفس الشيء في حالة النقصان نعوض فقط قيمة $\Delta C = -10$ و بالتالي يكون هناك انخفاض في قيمة الدخل التوازني الجديد وكذلك بالنسبة لكل من الاستهلاك والادخار .

التمرين الثالث :

اليك المعطيات التالية : $C = 80 + 0.75y_d$ و $I = 50$

المطلوب :

1- احسب قيمة الدخل التوازني ، بطريقة الانفاق – الدخل و التسرب – الحقن

2- احسب قيمة الاستهلاك ، الادخار ، الطلب الكلي عند الدخل التوازني

3- مثل بيانيا حالة التوازن

4- اذا زادت قيمة الاستثمار ب 30 ون ، ماذا يحدث ؟

الحل النموذجي :

$$C = 50 + 0.8y_d$$ و $I = 50$

1- حساب قيمة الدخل التوازني :

آلية التوازن : الهدف من دراسة التوازن هو تحديد قيمة الدخل التوازني (قيمة الإنتاج) وهناك طريقتين :

الطريقة الأولى : العرض الكلي = الطلب الكلي (متطابقة الانفاق – الدخل)

بماأن الضرائب $T_X = 0$ و التحويلات الحكومية $T_R = 0$ فان الدخل المتاح = الدخل التوازني $Y_d = Y$

$$Y = C + I$$
$$Y = 50 + 0.8Y + 50$$
$$Y - 0.8Y = 100$$
$$0.2\,Y = 100 \rightarrow Y = \frac{100}{0.2}$$
$$Y = 500$$

طريقة الثانية :الاستثمار = الادخار (متطابقة الحقن – التسرب) و تسمى أيضا طريقة : الاستخدام – الحقن

التسرب $\leftarrow$ $I = S \rightarrow$ الحقن

إيجاد معادلة الادخار:

$$\begin{cases} S = -C_0 + (1 - C)Y_d \\ S = y_d - C \end{cases}$$

$$\begin{cases} T_X = 0 \\ T_R = 0 \end{cases} \Rightarrow y_d = y$$

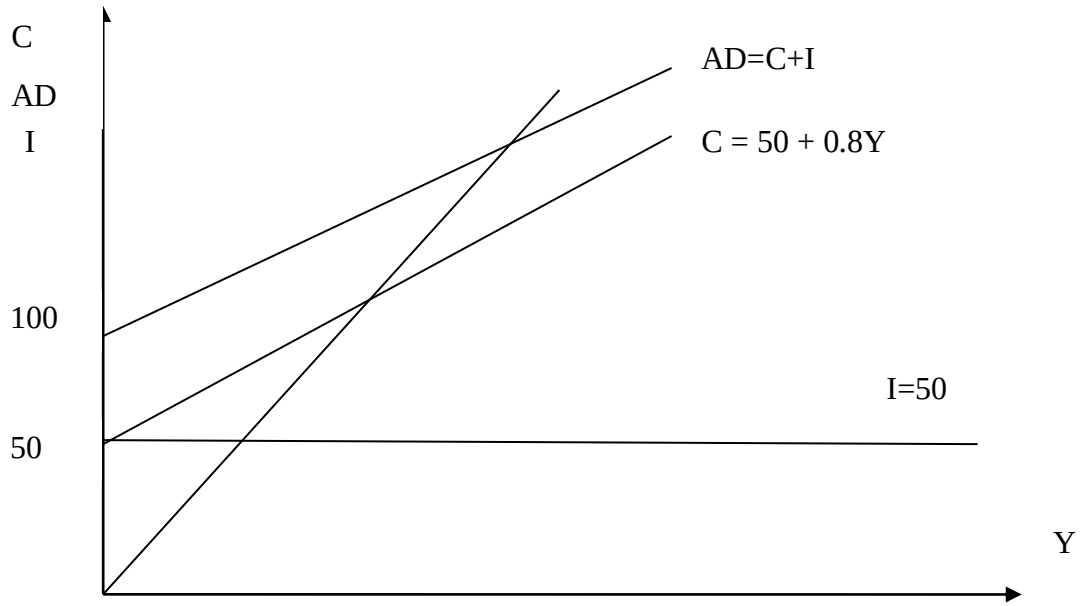
$$S = -50 + (1 - 0.8)Y_d$$

$$S = -50 + 0.2y$$
$$S = I \Rightarrow -50 + 0.2Y = 50$$
$$\Rightarrow 0.2y = 100$$
$$\Rightarrow Y_e = 500$$

حساب قيمة الاستهلاك ، الادخار ، الطلب الكلي عند الدخل التوازني :

$$C_e = 50 + 0.8(500)$$
$C_e = 450$ الاستهلاك التوازني
$$S_e = -50 + 0.2(500)$$
$S_e = 50$ الادخار التوازني
$$AD = C + I = 450 + 50$$
$AD = 500$ الطلب الكلي

3-التمثيل الباني لحالة التوازن :



اذا زادت في الاستثمار ب 30 ون ، ماذا يحدث ؟

$$\Delta Y = K_I * \Delta I$$
$$\Delta Y = \frac{1}{1-c} * \Delta I$$
$$\Delta Y = \frac{1}{1-0.8} * 30$$
$$\Delta Y = 150$$

زيادة الاستثمار بقيمة 30 وحدة نقدية تؤدي الى زيادة الدخل ب 150 ون .

$$Y_2^* = \Delta Y + Y_e \Longrightarrow Y_1^* = 500 + 150$$
$$\Longrightarrow Y_2^* = 650$$

قيمة الاستهلاك التوازني عند الدخل التوازني :

$$C_e = 50 + 0.8\,(\,650\,)$$
$$C_e = 570$$

قيمة الادخار التوازني عند الدخل التوازني:

$$S_e = -50 + 0.2\,(\,650\,)$$
$$S_e = 80$$

ثالثا :النموذج الكنزي البسيط :الاقتصاد بثلاث قطاعات القطاع العائلي وقطاع الأعمال والقطاع الحكومي :

مع إدراج القطاع الحكومي يكون الطلب الكلي (AD) هو مجموع الطلب الاستهلاكي، الطلب الاستثماري والطلب الحكومي أو النفقات العمومية (G) في هذه الحالة يكون الطلب الكلي كالتالي:

$$AD = C + I + G$$

إيجاد دخل التوازن في حالة الاستثمار والاقتطاعات الضريبية الصافية متغيران خارجيان:

نفترض في البداية أن الطلب الاستثماري متغير خارجي أي أنه مستقل عن الدخل، وعليه نكتب :

$$I = I_0$$

G هو أيضا متغير خارجيا أي مستقل عن الناتج أو الدخل، وعليه نكتب:

$$G = G_0$$

من جهة أخرى و بما أن الطلب الاستهلاكي للعائلات مرتبط بالدخل الشخصي المتاح وأننا افترضنا أن الأرباح كلها قد وزعت فان الدخل الشخصي المتاح Y_d يكون هو الفرق بين الدخل الوطني (y) والاقتطاعات الضريبية الصافية التي تتحصل عليها الدولة (T) وعليه بادراج الاقتطاعات الضريبية الصافية، دالة الاستهلاك تصبح:

$$C = C_0 + c\,Y_d \Rightarrow C = C_0 + c(y - T_X + T_R)$$

نعتبر في البداية أن الاقتطاعات الضريبية الصافية هي متغير خارجي أي مستقل عن الدخل، وعليه نكتب:

$$T = T_0$$

التحويلات الحكومية (T_R) تتمثل في المساعدات التي تقدمها الحكومة للأفراد والمؤسسات وذلك بهدف تحقيق التوازن الاقتصادي .

إذن، يصبح النموذج الكينزي البسيط بثلاث قطاعات(إقتصاد مغلق)كما يلي :

$$\begin{cases} AD=C+I+G \\ AD=C+I+G \\ I = I_0 \\ T_R = T_{R0} \\ G = G_0 \end{cases}$$

التوازن بطريقة الطلب الكلي والدخل:

بإستخدام طريقة الطلب الكلي (الإنفاق) والدخل :

عند التوازن يكون : $AD = Y = Y^*$

وعليه نكتب :

$$AD = Y = Y^* \Longrightarrow Y = \mathrm{C} + \mathrm{I} + \mathrm{G} \Longrightarrow Y = C_0 + c(y - T_X + T_R) + I_0 + G_0$$

$$Y = cy - cT_X + cT_R + C_0 + I_0 + G_0$$

$$\Longrightarrow Y - cY = C_0 + cT_X + cT_R + I_0 + G_0$$

$$\Longrightarrow Y(1-c) = C_0 + cT_X + cT_R + I_0 + G_0$$

وعليه يكون دخل التوازن Y^*

$$\Longrightarrow Y^* = \frac{C_0 + cT_X + cT_R + I_0 + G_0}{1-c}$$

التوازن بطريقة الاستثمار و الادخار :

$$+\mathrm{T_R}S + T_X = I + G$$

$$-C_0 + cY_d + T_X = I + G$$

$$-C_0 + c(y - T_X + T_R) + T_X = I + G$$

$$\Longrightarrow Y^* = \frac{C_0 + cT_X + cT_R + I_0 + G_0}{1-c}$$

ج -المضاعفات :

تستخدم الحكومة كل من الضرائب والإنفاق والتحويلات للتأثير على مستوى الدخل، فإذا أراد ت الحكومة زيادة الدخل تقوم بزيادة كل من الإنفاق الحكومي أو التحويلات أو تخفيض من مستوى الضرائب، أما إذا أرادت أن تخفض في الدخل التوازني تقوم بزيادة الضرائب أو تخفيض الإنفاق الحكومي أو التحويلات.

في حالة الضرائب مستقلة

$T_X = T_{X0}$

$I_0 = I$.

$T_R = T_{R0}$

G= G_0

$K_C = K_I = K_G = \frac{1}{1-c}$

$K_{Tx} = \frac{-c}{1-c}$

في حالة الضرائب تابعة للدخل :

الدخل التوازني :

$T_X = T_{X0} + t\,y$

. $I_0 = I$. G= G_0

$$y = \frac{1}{1 - c + ct}\,(C_0 - cT_{X0} + cT_R + I_0)$$

ملخص المضاعفات

$K_C = K_I == k_{G=} \frac{1}{1-c+ct}$

$K_{Tx} = \frac{-c}{1-c+ct}$

$K_{TR} = \frac{c}{1-c+ct}$

نظرية الميزانية المتوازنة: نفرض أن النفقات العمومية والاقتطاعات الضريبية الصافية إرتفعتا بنفس المقدار ،

في حالة الضرائب مستقلة :

$$\Delta Y = \Delta T_X = \Delta G$$

أن الزيادة في النفقات العمومية والضرائب بنفس القيمة فهذا سوف يؤدي إلى إرتفاع الدخل بنفس القيمة، والعكس صحيح، فالتخفيض في النفقات العمومية والضرائب بنفس القيمة فهذا سوف يؤدي إلى إنخفاض الدخل بنفس القيمة، وهذا ما تنص عليه نظرية" هافيلمو"

في حالة الضرائب تابعة للدخل:

$$\Delta \mathrm{Y} = \frac{1 - \mathrm{c}}{1 - \mathrm{c} + \mathrm{c}} \Delta \mathrm{G}$$

إذن ما يمكن الخروج به هو أن الزيادة في النفقات العمومية والضرائب بنفس القيمة فهذا سوف يؤدي إلى إرتفاع الدخل بالقيمة أقل من قيمة الزيادة في النفقات العمومية والضرائب الصافية، والعكس صحيح، لأن $1 - \mathrm{c} < (1 - \mathrm{c} + \mathrm{c})$ وبالتالي فإن مضاعف الميزانية المتوازنة هو أقل من الواحد1

$$K = \frac{1 - \mathrm{c}}{1 - \mathrm{c} + \mathrm{c}}$$

5-ميزانية الدولة :تحتوي ميزانية الدولة على جانبين هما:

الإيرادات العامة :وهي مجموع الموارد المالية التي قامت الدولة بتعبئتها والمتأتية من عدة مصادر اهما : الضرائب-الرسوم-أملاك الدولة-الاقتراض ...-والموجهة لتغطية النفقات العامة التي تلتزم بها الدولة اتجاه الافراد.

النفقات العامة :وهي مجموع المبالغ المالية التي تنفقها الدولة على مواطنيها تحقيقا وتلبية لاحتياجاتهمالعامة (التعليم-الصحة-الامن-البنى التحتية.....)

يمثل الفرق ما بين الإيرادات العامة والنفقات العامة رصيد ميزانية الدولة(SB) وتحسب كالاتي :$SB =$

$$T_X - (G + T_R)$$

تكون ميزانية الدولة امام ثلاث وضعيات:

حالة التوازن :تقابل الحالة التي تتعادل فيها نفقات الدولة مع إي ا ردا تها أي :

$$SB = 0 \Longrightarrow T_X = (G + T_R)$$

حالة الفائض :تكون الإي ا ردات العامة تفوق النفقات العامة أي:

$$SB > 0 \Longrightarrow T_X > (G + T_R)$$

حالة العجز :تكون عندما تفوق النفقات العامة الإيرادات العامة، وهنا تلجأ الدولة إلى عدة أساليب لتغطية هذا العجز كالاقتراض، نعبر عن هذه الحالة كالاتي:

$$SB < 0 \Longrightarrow T_X < (G + T_R)$$

<u>التمرين I:</u>إليك معطيات اقتصاد معين :

الاستهلاك: $C = cY_d + C_0 = 0{,}8Y_d + 300$

الاستثمار: $I = I_0 = 200$

النفقات الحكومية و الضرائب :$G = G_0 = 500; \quad T = T_0 = 100$

1. اوجد عبارة الدخل التوازني ، ثم أحسب قيمته .
2. أوجد مضاعف النفقات الحكومية ومضاعف الضريبة .
3. إذا كان مستوى دخل العمالة الكاملة يقدر ب$Y_{pe} = 5000$ ، فماهي حالة الاقتصاد الوطني؟
4. فماهو مقدار الزيادة في الإنفاق الحكومي للوصول إلى هذا الهدف .
5. مامقدار التخفيض في الضرائب للوصول إلى هذا الهدف .

الحل النموذجي للتمرين :

1- اوجد عبارة الدخل التوازني ، ثم أحسب قيمته:

عند التوازن

$$Y = C + I + G$$

$$Y = C_0 + cy_d + I_0 + G_0$$

$$Y = C_0 + c(y - T_X + T_r) + I_0 + G_0$$

$$Y = C_0 + cy - c(T_0) + I_0 + G_0$$

$$Y = C_0 + cy - cT_0 + I_0 + G_0$$

$$y - cy = C_0 - cT_0 + I_0 + G_0$$

$$y(1 - c) = C_0 - cT_0 + I_0 + G_0$$

$Y = \frac{1}{1-c}(C_0 - cT_0 + I_0 + G_0)$ عبارة الدخل التوازني

التطبيق العددي :

$$Y^* = \frac{1}{1 - 0.8}(300 - 0.8(100) + 200 + 500$$

$$Y^* = 5(920)$$

$Y^* = 4600$ الدخل التوازني

2-أوجد مضاعف النفقات الحكومية ومضاعف الضريبة :

مضاعف النفقات الحكومية

$$Y = \frac{1}{1-c}(C_0 - cT_0 + I_0 + G_0) \dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots (1)$$

$$Y + \Delta Y = \frac{1}{1-c}(C_0 - cT_0 + I_0 + G_0 + \Delta G) \dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots (2)$$

بطرح (2) من (1) نجد $\Delta Y = \frac{1}{1-c} \Delta G$

$$K_G = \frac{1}{1-c} = \frac{1}{1-0.8} = 5$$

أي زيادة في النفقات الحكومية تؤدي الى مضاعفة الدخل ب 5 مرات

مضاعف الضريبة :

$$Y = \frac{1}{1-c}(C_0 - cT_0 + I_0 + G_0) \dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots (1)$$

$$Y + \Delta Y = \frac{-c}{1-c}(C_0 - cT_0 + I_0 + G_0 + \Delta T_X) \dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots (2)$$

بطرح (2) من (1) نجد $\Delta Y = \frac{-c}{1-c} \Delta T_X$

$$K_{TX} = \frac{-c}{1-c} = \frac{0.8}{1-0.8} = -4$$

أي زيادة في الضرائب تؤدي الى تخفيض الدخل ب 5 مرات

3-إذا كان مستوى دخل العمالة الكاملة يقدر ب$Y_{pe} = 3000$ ، فماهي حالة الاقتصاد الوطني :

$Y_{pe} - Y^* = 5000 - 4600 = 400 > 0$ حالة انكماشية

بمأن الدخل التوازني اقل من الدخل العمالة الكاملة فان حالة الاقتصاد حالة انكماشية يجب زيادة النفقات الحكومية أو تخفيض الضرائب للوصول الى دخل التشغيل التام .

a)إيجاد مقدار الزيادة في الإنفاق الحكومي للوصول إلى هذا الهدف:

$$\Delta Y = \Delta G * K_G \Longrightarrow \Delta G = \frac{\Delta Y}{K_G} = \frac{5000 - 4600}{5}$$

$$\Longrightarrow \Delta G = 80$$

للوصول الى دخل العمالة الكاملة يجب زيادة التفقات الحكومية ب 80 وحدة نقدية

b)حساب قيمة التخفيض في الضرائب للوصول إلى دخل العمالة الكاملة :

$$\Delta Y = \Delta T_X * K_{TX} \Longrightarrow \Delta T_X = \frac{\Delta Y}{K_{TX}} = \frac{5000 - 4600}{-4}$$

$$\Longrightarrow \Delta G = -100$$

للوصول الى دخل العمالة الكاملة يجب تخفيض في الضرائب ب 100 وحدة نقدية

نلاحظ : ان مضاعف النفقات الحكومية اكبر من مضاعف الضريبة $\left|\frac{1}{1-c}\right| > \left|\frac{-c}{1-c}\right|$ لان الضرائب عبارة عن اقتطاعات من المداخيل أي تسربات من الدورة الاقتصادية لهدا يستحب زيادة النفقات الحكومية عن تخفيض الضريبة في حالة انكماش الاقتصاد لتاثيراتها المباشرة على الطلب الكلي وعلى الدخل الكلي عكس التخفيض الضريبي الذي يمس المداخيل ويرفعها لكن هدا الارتفاع لا يقتضي بالضرورة ارتفاع الاستهلاك لان سلوك المستهلك يتغير وفق الظروف الخاصة ويفضل الادخار عن الاستهلاك .

التمرين :إليك معطيات اقتصاد معين:

الاستهلاك: $C = cY_d + C_0 = 0{,}6Y_d + 50$

الاستثمار: $I = jy + I_0 = 0{,}3y + 150$

النفقات الحكومية و الضرائب: $G = G_0 = 300;\quad T = T_0 = 250$

1. اوجد عبارة الدخل التوازني ، ثم احسب قيمته .
2. اذا كان دخل التشغيل التام هو $Y_{pe} = 2000$ احسب الزيادة في النفقات الحكومية التي تسمح بتحقيق هذا المقدار من الدخل.
3. نفرض ان الضريبة أصبحت كالتالي $T = ty + T_0 = 0{,}1Y_d + 250$ و قررت الحكومة تخفيض الضريبة ب 100 أحسب قيمة التغير في الدخل .

التمرين 3:إليك معطيات اقتصاد معين:

دالة الاستهلاك $C = cY_d + C_0 = 0.75Y_d + 200$

الاستثمار المستقل $I = I_0 = 400$

الضريبة تابعة الدخل $T_x = T_0 + ty = 0.2y + 100$

الانفاق الحكومية $G = G_0 = 500$

$T_R = T_{r0} = 100$

:

1- اوجد قيمة الدخل التوازني بطريقتين
2- احسب مضاعف الميزانية المتوازنة .
3- دخل التشغيل التام يقدر ب3000 كيف تتصرف الحكومة اذا ارادت ان ترفع نفقاتها وتمولها كليا بالضرائب.
4- احسب رصيد الميزانية قبل وبعد تطبيق السياسة المالية .

الحل النوذجي للتمرين :

1- إيجاد قيمة الدخل التوازني بطريقتين : نلاجظ في هذا التمرين ان الضريبة تابعة للدخل :

طريقة العرض الكلي = الطلب الكلي

$$Y = C + I + G$$

$$Y = C_0 + cy_d + I_0 + G_0$$

$$Y = C_0 + c(y - T_X + T_r) + I_0 + G_0$$

$$Y = C_0 + cy - c(T_0 + Ty) + cT_r + I_0 + G_0$$

$$Y = C_0 + cy - cT_0 - cty + cT_r + I_0 + G_0$$

y-cy-cty = $C_0 - cT_0 + cT_r + I_0 + G_0$

y$(1 - c + ct) = C_0 - cT_0 + cT_r + I_0 + G_0$

$Y = \frac{1}{1-c+ct}(C_0 - cT_0 + cT_r + I_0 + G_0)$ عبارة الدخل التوازني

التطبيق العددي :

$$Y = \frac{1}{1 - 0.75 + 0.75 * 0.2}(200 - 0.75 * 100 + 0.75 * 100 + 400 + 5OO)$$

$Y = 2.5\ (\ 1100)$

$y^* = 2750$ الدخل التوازني

طريقة الحقن = التسرب

$+\mathrm{T_R}S + T_X = I + G$
$-C_0 + (1 - c)y_d + T_X = I + G + T_R$
$-\mathrm{C_0} + \mathrm{y_d} - \mathrm{cy_d} + \mathrm{T_X} = \mathrm{I} + \mathrm{G} + \mathrm{T_R}$
$-\mathrm{C_0} + (\mathrm{y} - \mathrm{T_X} + \mathrm{T_R}) - \mathrm{c}(\mathrm{y} - \mathrm{T_X} + \mathrm{T_R}) + \mathrm{T_X} = \mathrm{I} + \mathrm{G} + \mathrm{T_R}$
$-\mathrm{C_0} + \mathrm{y} - \mathrm{T_X} + \mathrm{T_R} - \mathrm{cy} + \mathrm{cT_X} + \mathrm{cT_R} + \mathrm{T_X} = \mathrm{I} + \mathrm{G} + \mathrm{T_R}$
$-\mathrm{C_0} + \mathrm{y} - \mathrm{cy} + \mathrm{c}(\mathrm{T_{X0}} + \mathrm{ty}) - \mathrm{cT_R} = \mathrm{I} + \mathrm{G}$
$-\mathrm{C_0} + \mathrm{y} - \mathrm{cy} + \mathrm{cT_{X0}} + \mathrm{cty} - \mathrm{cT_R} = \mathrm{I} + \mathrm{G}$
$\mathrm{y} - \mathrm{cy} + \mathrm{cty} = \mathrm{I} + \mathrm{G} + \mathrm{C_0} + \mathrm{cT_R} - \mathrm{cT_{X0}}$
Y(1-c+ct) = $\mathrm{I} + \mathrm{G} + \mathrm{C_0} + \mathrm{cT_R} - \mathrm{cT_{X0}}$
$Y = \frac{1}{1 - \mathrm{c} + \mathrm{ct}}(\mathrm{I} + \mathrm{G} + \mathrm{C_0} + \mathrm{cT_R} - \mathrm{cT_{X0}})$

التطبيق العددي :

$$Y = \frac{1}{1 - 0.75 + 0.75 * 0.2}(200 - 0.75 * 100 + 0.75 * 100 + 400 + 5OO)$$

$Y = 2.5\ (\ 1100)$

$y^* = 2750$ الدخل التوازني

2-احسب مضاعف الميزانية المتوازنة:
إيجاد مضاعف الضريبة : بتفس الطريقة السابقة نتحصل على

$$\Delta Y = \frac{-c}{1 - \mathrm{c} + \mathrm{ct}}(\Delta T_X)$$

$$K_{tx} = \frac{\Delta Y}{\Delta T_X} = \frac{-c}{1 - \mathrm{c} + \mathrm{ct}}$$

إيجاد مضاعف النفقات الحكومية : بتفس الطريقة السابقة نتحصل على:

$$\Delta Y = \frac{1}{1 - \mathrm{c} + \mathrm{ct}}(\Delta G)$$

$$K_G = \frac{\Delta Y}{\Delta G} = \frac{1}{1 - \mathrm{c} + \mathrm{ct}}$$

مضاعف الميزانية المتوازنة : $\Delta G = \Delta T_X$

$$\mathrm{Y} = \frac{1}{1-\mathrm{c}+\mathrm{ct}}(\mathrm{I} + \mathrm{G} + \mathrm{C_0} + \mathrm{cT_R} - \mathrm{cT_{X0}}) \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots (1)$$

$$\mathrm{Y} + \Delta Y = \frac{1}{1-\mathrm{c}+\mathrm{ct}}(\mathrm{I} + \mathrm{G} + \Delta\mathrm{G} + \mathrm{C_0} + \mathrm{cT_R} - \mathrm{c}(\mathrm{T_{X0}} + \Delta\mathrm{T}) \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots (2)$$

نطرح (2) من (1) نجد :

$$\Delta Y = \frac{1}{1 - \mathrm{c} + \mathrm{ct}}(\Delta\mathrm{G} - \mathrm{c}\Delta\mathrm{T}) \ldots \ldots \ldots \ldots \ldots \ldots (3)$$

نعوض $\Delta\mathrm{G} = \Delta\mathrm{T_X}$ ، في المعادلة (3) :

$$\Delta Y = \frac{1}{1 - \mathrm{c} + \mathrm{ct}}(\Delta\mathrm{G} - \mathrm{c}\Delta\mathrm{G})$$

$$\Delta Y = \frac{1 - \mathrm{c}}{1 - \mathrm{c} + \mathrm{ct}}(\Delta\mathrm{G})$$

$K_B = \frac{\Delta y}{\Delta G} = \frac{1-\mathrm{c}}{1-\mathrm{c}+\mathrm{ct}}$ مضاعف الميزانية

$$K_B = \frac{1-\mathrm{c}}{1-\mathrm{c}+\mathrm{ct}} = \frac{1-0{,}75}{1-0{,}75+0{,}75*0{,}2}$$

$$K_B = 0.625$$

في حالة ضريبة تابعة للدخل مضاعف الميزانية المتوازنة اصغر من الواحد مما يعني ان ارتفاع النفقات الحكومية و الضريبة بنفس القيمة يؤدي الى ارتفاع الدخل لكن بقيمة اقل منهما .

3-دخل التشغيل التام يقدر ب3000 كيف تتصرف الحكومة اذا ارادت ان ترفع نفقاتها وتمولها كليا بالضرائب:

بمان دخل العمالة الكاملة $Y_{\mathrm{pe}} = 3000$ اكبر من الدخل التوازنيY^* فهدا يعني ان الاقتصاد يعاني من حالة انكماشية ولعلاج هدا المشكل يجب اتباع سياسة متوازنة برفع نفقاتها وتمولها كليا بالضرائب أي $\Delta\mathrm{G} = \Delta\mathrm{T_X}$

$$\Delta Y = Y_{\mathrm{pe}} - Y^* = 3000 - 2750 = 250$$

$$\Delta\mathrm{G} = \frac{\Delta Y}{K_B} = \frac{250}{0.625} = 400 = \Delta\mathrm{T_X}$$

للوصول الى دخل العمالة الكامل $Y_{\mathrm{pe}} = 3000$ يجب زيادة النفقات الحكومية والضريبة ب 400 وحدة نقدية و هدا مايؤدي زيادة الدخل التوازني ب 250.

5- احسب رصيد الميزانية قبل وبعد تطبيق السياسة المالية:(أي بعد اتباع سياسة مالية متوازنة)

حساب رصيد الميزانية قبل تطبيق السياسة المالية :

$$SB = T_x - (G + T_R)$$
$$SB = 0.2Y + 100 - (500 + 100)$$

نعوض Y=2750دخل عند التوازن في

$$SB = 0.2(2750) - 500 = 50$$

حققت الدولة فائضا في ميزانيتها قدره 50 وحدة نقدية

حساب رصيد الميزانية بعد تطبيق السياسة المالية متوازنة :

$$SB = T_x + \Delta T_x - (G + \Delta G + T_R)$$
$$SB = 0.2Y_{pe} + 100 + 400 - (500 + 400 + 100)$$
$$SB = 0.2(3000) + 100 + 400 - (500 + 400 + 100)$$
$$SB = 100$$

نلاحظ تحسن الرصيد ب 100 ون مما يعني ان سياسة الميزانية المتوازنة فعالة

التمرين الثالث : لتكن لدينا المعطيات التالية عن اقتصاد ما :

$C = cY_d + C_0 = 0.8Y_d + 150$ دالة الاستهلاك

$I = I_0 = 300$ الاستثمار المستقل

$T_x = T_0 = 100$ الضرائب

$G = G_0 = 130$ الانفاق الحكومية

$T_R = T_{r0} = 200$ التحويلات الحكومية

1- احسب مستوى الدخل التوازني
2- ادا كان مستوى التشغيل الكامل$Y_{PE} = 4000$ ماهي طبيعة وقيمة الفجوة
3- احسب حجم الانفاق الحكومي المناسب لتحقيق الاستقرار الاقتصادي
4- لنفرض ان معدل البطالة 10 % وتسعى الحكومة لتخفيضه الى مستوى 3 % ، مع العلم ان أي زيادة في الدخل بمقدار 25 ون من شأنها امتصاص 2 % من البطالة ، ماهو مستوى الضرائب اللازم علما بأن الميزانية متوازنة .

الحل النموذجي للتمرين :

1- احسب مستوى الدخل التوازني :

$$Y = C + I + G$$
$$Y = cY_d + C_0 + I_0 + G_0$$
$$Y = c(y - T_X) + C_0 + I_0 + G_0$$
$$Y - cy = -cT_X + C_0 + I_0 + G_0$$
$$Y = \frac{1}{1-c}(C_0 - cT_0 + I_0 + G_0)$$

التطبيق العددي :

$$Y = \frac{1}{1-0.8}(300 - 0.8 * 100 + 200 * 0.8 + 130 + 150$$
$$Y^* = 3300$$

2-حالة الاقتصاد ادا كان مستوى التشغيل الكامل$Y_{PE} = 4000$

بمأن مستوى التشغيل الكامل$Y_{PE} = 4000$ أكبر من مستوى الدخل التوازني $Y^* = 3300$ فإن الاقتصاد يعاني من حالة انكماشية .

قيمة الفجوة $= \frac{\Delta y}{k} = \frac{3300-4000}{\frac{1}{1-0,8}} = 140$

2- حساب حجم الانفاق الحكومي المناسب لتحقيق الاستقرار الاقتصادي :

$$G_2 = \Delta G + G_1$$

حساب الزيادة في الانفاق الحكومي ΔG :

$$= \frac{Y_{PE}-Y^*}{\frac{1}{1-c}} = \frac{4000-3300}{5} \Delta Y = \Delta G * K_G \Longrightarrow \Delta G = \frac{\Delta Y}{K_G}$$

$\Longrightarrow \Delta G = 140$ زيادة الانفاق الحكومي للوصول الى دخل العمالة الكاملة

$$G_2 = 140 + 130 \Longrightarrow G_2 = 270$$

للوصول الى دخل العمالة الكاملة يجب زيادة الانفاق الحكومي ب 140 وحدة نقدية بالتالي حجم الانفاق الحكومي المناسب لتحقيق هذا الهدف هو 270 ون

4-لنفرض ان معدل البطالة 10 % وتسعى الحكومة لتخفيضه الى مستوى 3 % ، مع العلم ان أي زيادة في الدخل بمقدار 25 ون من شأنها امتصاص 2 % من البطالة ، ماهو مستوى الضرائب اللازم علما بأن الميزانية متوازنة:

لدينا : $G_2 = 270$ و $T_x = 100$

علما أن الزيادة في الدخل ب 25 تؤدي الى تخفيض ب2 % بطالة ونحن نريد تخفيض البطالة من 10% الى 3% أي بمقدار 7 % ، (10% -3%=7 %) ،

زيادة في الدخل 25 ون ـــــ ← تخفيض2 %

ΔY ؟ ـــــــ ← تخفيض7 %

$$\Delta Y = \frac{25 * 7\%}{2\%}$$
$$\Delta Y = 87,5$$

من أجل تخفيض البطالة ب 7 % *لا بد من زيادة الدخل بمقدار 87,5 ون مع الاخد بعين الاعتبار شرط المحافظة على توازن الميزانية*

لكي تكون الميزانية متوازنة لا بد من زيادة الدخل بمقدار $\Delta Y = 87,5$ مع الاخد بعين الاعتبار شرط المحافظة على توازن الميزانية

لدينا : $G_2 = 270$ و $T_x = 100$ لكي تكون الميزانية متوازنة لا $T = G$ ومنه لابد من زيادة الضرائب

$$\Delta T = G_2 - T_x \Rightarrow \Delta T = 270 - 100$$

$$\Delta T = 170$$

من أجل تخفيض البطالة بمقدار 7 % مع شرط المحافظة على توازن الميزانية لابد من زيادة الضرائب ب 170 ون

3- التوازن الاقتصادي الكلي في اقتصاد مفتوح حسب النموذج الكينزي:

لقد درسنا في الفصول السابقة التوازن الاقتصادي في اقتصاد مغلق، أي لا يتعامل مع العالم الخارجي؛ لكن في الواقع لا ينطبق هذا الافتراض على الاقتصاديات الحديثة، لذا سنتبعد هذا الافتراض ونعتبر ان الاقتصاد مكون من أربعة قطاعات ونتعرف على تأثير إضافة القطاع الخارجي على التوازن الكلي.

1-**قطاع العالم الخارجي ومتغيراته** :تنشأ ما بين الدول عدة تعاملات اقتصادية، تأتي في مقدمتها المعاملات التجارية والمتمثلة في عمليات الاستيراد والتصدير، بالإضافة إلى المعاملات المالية والمتمثلة في انتقال الأموال والاصول المالية ما بين الدول في شكل قروض واستثمارات مباشرة وغير مباشرة، تدون المعاملات الاقتصادية التي تقوم بها الدولة مع العالم الخارجي في جدول محاسبي يعرف ب ميزان المدفوعات.

سيتم التركيز في هذا الفصل على اثر الدخل الوطني بالمبادلات التجارية، والمتمثلة في متغيرين هما:

التصدير (X) :هو عبارة عن مجموع السلع والخدمات التي تنتجها الدولة وتبيعها للعالم الخارجي؛ من وجهة نظر الاقتصاد الكلي تعتبر الصادرات طلبا خارجيا على السلع المحلية، فهي جزء من الإنتاج الوطني يباع للعالم الخارجي؛ فهي إذا تضاف إلى جانب الطلب الكلي وتعتبر مكونا من مكوناته، ترتبط الصادرات بمستويات دخول الدول المستوردة أي العالم الخارجي، فهي إذا لا ترتبط بالدخل الوطني، لذا نفترض أن الصاد ا رت متغي ا ر خارجيا أي $X = X_0$

الاستيراد (M) : هو عبارة عن مجموع السلع والخدمات التي ينتجها العالم الخارجي وتستهلك محليا؛ فينظر إليه على انه طلب محلي على السلع والخدمات الأجنبية، فالواردات يمكن اعتبارها تسرب من الطلب الكلي ، لذا تطرح من الطلب الكلي على اعتبار ان هذا الأخير يركز على الطلب على الإنتاج المحلي، يتأثر الاستيراد بعدة عوامل منها حجم الدخل الوطني، فكلما ارتفعت مداخيل الافراد زادت مقدرتهم على شراء السلع والخدمات الاجنبية، لذا يمكن ان نعتبر الواردات دالة للدخل وترتبط به طرديا وتكون معادلة الواردات على النحو الاتي $\mathrm{M} = \mathrm{my} + \mathrm{M}_0$

الميزان التجاري :هو حساب من حسابات ميزان المدفوعات وهو عبارة عن رصيد المبادلات التجارية مع العالم الخارجي، يتم حسابه عن طريق خصم قيمة الواردات من قيمة الصادرات

$sc = X - M$ ، حيث نميز ما بين ثلاث حالات له:

حالة الفائض :وهو الوضع التي تكون فيه قيمة الصادرات أكبر من قيمة الواردات $X > M$

حالة العجز :تكون قيمة الواردات أكبر من قيمة الصادرات $M > X$

حالة التوازن :عندما تتساوى قيمة الصادات مع الواردات $X = M$

2-حساب الدخل التوازني :تكون صياغة النموذج كالاتي :

$C = C_0 + cy_d$	دالة الاستهلاك
$I = I_0$	دالة الاستثمار
$T_X = T_0 + ty$	دالة الضرائب
$M = M_0 + my$	دالة الواردات

$X = X_0$ دالة الصادرات

$G = G_0$ دالة الانفاق الحكومي

$T_r = T_{r0}$ دالة التحويلات الحكومية

يمكن حساب الدخل التوازني بطريقتين

2-1طريقة العرض الكلي-الطلب الكلي :يمكن اشتقاق معادلة الدخل التوازني كالاتي:

عند التوازن $AD = Y$

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

$$Y = C_0 + cy_d + I_0 + G_0 + X_0 - (M_0 + my)$$

$$Y = C_0 + c(y - T_X + T_r) + I_0 + G_0 + X_0 - M_0 - my$$

$$Y = C_0 + cy - c(T_0 + ty) + cT_r + I_0 + G_0 + X_0 - M_0 - my$$

$$Y = C_0 + cy - cT_0 - cty + cT_r + I_0 + G_0 + X_0 - M_0 - my$$

y-cy+cty +my = $C_0 - cT_0 + cT_r + I_0 + G_0 + X_0 - M_0$

$y(1 - c + ct + m) = C_0 - cT_0 + cT_r + I_0 + G_0 + X_0 - M_0$

$$Y = \frac{1}{1 - c + ct + m}(C_0 - cT_0 + cT_r + I_0 + G_0 + X_0 - M_0)$$

:

2- طريقة موارد-نفقات :بإضافة العالم الخارجي للنموذج، فان الصادرات تعتبر انفاقا اجنبيا على السلع والخدمات الوطنية فهي تنقص من حجم الإنتاج الوطني لذا تتم اضافتها في جانب النفقات فتصبح النفقات الكلية هي : $I + G + T_R + X$
بالمقابل تعتبر الواردات طلبا محليا على السلع الأجنبية فهي تعمل على زيادة مخزون الدولة من السلع والخدمات فتضاف إلى الموارد، فتصبح الموارد الكلية هي فشرط التوازن هو

$$S + T_X + M = I + G + X + T_R$$
$$-C_0 + (1-c)y_d + T_X + (my + M_0) = I_0 + G_0 + X_0 + T_R$$

$$-C_0 + y_d - cy_d + T_X + my + M_0 = I_0 + G_0 + X_0 + T_R$$
$$-C_0 + (y - T_X + T_R) - c(y - T_X + T_R) + T_X + my + M_0 = I_0 + G_0 + X_0 + T_R$$

$$-C_0 + (y - T_X + T_R) - cy - cT_X + cT_R + T_X + my + M_0 = I_0 + G_0 + X_0 + T_R$$

$$\text{y-cy+cty +my} = C_0 - cT_0 + cT_r + I_0 + G_0 + X_0 - M_0$$

$$\text{y}(1 - c + ct + m) = C_0 - cT_0 + cT_r + I_0 + G_0 + X_0 - M_0$$

$$Y = \frac{1}{1 - c + ct + m}(C_0 - cT_0 + cT_r + I_0 + G_0 + X_0 - M_0)$$

يمثل الوضع التوازني على النحو الاتي :
الشكل -2 -الوضع التوازني في اقتصاد من اربعة قطاعات بطريقة عرض موارد- نفقات :

3-المضاعفات في اقتصاد من اربعة قطاعات :بإضافة قطاع العلم الخارجي وبافت ا رض الواردات دالة في الدخل والصاد ا رت مستقلة عن الدخل، تصبح المضاعفات على النحو الاتي :

مضاعف الصادرات : $k_x = \frac{1}{1-c+ct+m}$

مضاعف الاستهلاك: $k_c = \frac{1}{1-c+ct+m}$

مضاعف الاستثمار : $k_I = \frac{1}{1-c+ct+m}$

مضاعف الانفاق الحكومي : $k_G = \frac{1}{1-c+ct+m}$

مضاعف الضرائب : $k_{Tx} = \frac{-c}{1-c+ct+m}$

مضاعف الواردات : $k_m = \frac{1}{1-c+ct+m}$

4-**أليات تصحيح الاختلال في التوازن الخارجي** :من بين الأهداف الرئيسية(المربع السحري لkaldor) التي تسعى أي دولة إلى تحقيقها من خلال السياسة الاقتصادية هو تحقيق فائض في الميزان التجاري، أما في الحالة العكسية فأمام الدولة وسيلتين أساسيتين لعلاج العجز في ميزانها التجاري هما:

4-1تشجيع الصادرات :تسعى الدولة من خلال هذه السياسة على التأثير على جانب الصادرات وذلك بالعمل على زيادتها من خلال عدة أدوات على غرار :من اعانات وتسهيلات للمصدرين، اعفائهم من الضرائب والرسوم الجمركية،... ؛

4-2تقليص الواردات :تعمل الدولة في هذه الحالة على التأثير على جانب الواردات من أجل تقليصها (تعرف هذه العملية بالسياسة الحمائية)، من خلال فرض رسوم جمركية على المنتجات المستوردة حيث تعمل هذه الرسوم على ارتفاع أسعار هذه المنتجات وبالتالي يمثل الطلب عليها، أو منع استيراد بعض السلع، او تقليص حجم السلع المتوردة(نظام الحصص)وغيرها من الأساليب.

ملاحظة:

تؤثر السياستين السابقتين بطريقة مباشرة على مي ا زن المدفوعات بصورة عامة وعلى الميزان التجاري بصوة خاصة، لكن لها تأثيرا كبيرا على الدخل الوطني، وبالتالي يمكن استخدامهما كآداة من أدوات السياسة الاقتصادية، كاستخدام سياسة تشجيع الصادرات لعلاج حالة الانكماش والركود الاقتصادي، واتباع سياسة تقليص الواردات لحماية رصيد الدولة من العملات الأجنبية(احتياطي الصرف.)

التمرين الأول : اليك معطيات حول اقتصاد معين:

Co=200/I= Io=75/M0 =200/X0=400/T0=200/GO=500/Tr0=100/
c=0.75 / t = 0.2 / m = 0.1

المطلوب:

1-شكل العلاقات السلوكية للعناصر الاقتصادية لهذا النموذج.

2-احسب الدخل التوازني Y ، وكل من الاستهلاك C ، والادخار S الموافق.

3-أحسب رصيد الموازنة ورصيد الميزان التجاري و معدّل التغطية.

4-مثل الميزانية بيانيا والميزان التجاري بيانيا.
5-إذا كان الدخل الممكن عند التشغيل التام يمثل حالة التوازن في رصيد الميزانية:
أ - حدد طبيعة الوضع الاقتصادي السائد في هذا النموذج.
ب - باستخدام آليات السياسة الاقتصادية الخارجية، بين كيف يمكن العمل على تحقيق الموافقة بين مستوى الدخل التوازني المحقق ومستوى التشغيل التام.

الحل النموذجي للتمرين الأول :

1- شكل المعادلات السلوكية للعناصر الاقتصادية التالية :

$C = C_0 + cy_d$= 200+0.75 y_d دالة الاستهلاك

$I = I_0 = 75$ دالة الاستثمار

$T_X = T_0 + ty = 200 + 0.2Y$ دالة الضرائب

$M = M_0 + my = 200 + 0.2y$ دالة الواردات

$X = X_0 = 400$ دالة الصادرات

$G = G_0 = 500$ دالة الانفاق الحكومي

$T_r = T_{r0} = 100$ دالة التحويلات الحكومية

2- حساب الدخل التوازني y ، وكل من الاستهلاك C ، والادخار S الموافق

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

$$Y = C_0 + cy_d + I_0 + G_0 + X_0 - (M_0 + my)$$

$$Y = C_0 + c(y - T_X + T_r) + I_0 + G_0 + X_0 - M_0 - my$$

$$Y = C_0 + cy - c(T_0 + ty) + cT_r + I_0 + G_0 + X_0 - M_0 - my$$

$$Y = C_0 + cy - cT_0 - cty + cT_r + I_0 + G_0 + X_0 - M_0 - my$$

$$y - cy + cty + my = C_0 - cT_0 + cT_r + I_0 + G_0 + X_0 - M_0$$

$$y(1 - c + ct + m) = C_0 - cT_0 + cT_r + I_0 + G_0 + X_0 - M_0$$

$$Y = \frac{1}{1 - c + ct + m}(C_0 - cT_0 + cT_r + I_0 + G_0 + X_0 - M_0)$$

التطبيق العددي :

$$Y = \frac{1}{1 - 0.75 + 0.75\ (0.2) + 0.1}(200 - 0.75(200) + 0.75(100) + 75 + 200 + 400 - \ 200)$$

$$Y = \frac{1}{0.5}(900)$$

$Y =$ 1800 y=1800

قيمة الاستهلاك عند التوازن y=1800

a- حساب قيمة الدخل المتاح y_d

$y_d = Y - T_X + T_r$ = 1800-[200 + 0.2(1800)] + 100

$y_d = 1340$

b- حساب قيمة الاستهلاك :

C= 200+0.75 1340= 1205

فيمة الادخارS عند التوازن y=1800

$S = y_d - c = 1340 - 1205 = 135$

3-حساب رصيد الموازنة ورصيد الميزان التجاري ومعدل التغطية .

a- حساب رصيد الموازنة SB

$SB = T_X - (\ G + T_r\ )$

$SB = 560 - (\ 500 + 100)$

$SB = -40$

يوجد عجز في رصيد الميزانية

b- رصيد الميزان التجاري SC

$SC = X - M$

$SC = 400 - [200 + 0.2(1800)] = -160$

يوجد عجز في الميزان التجاري

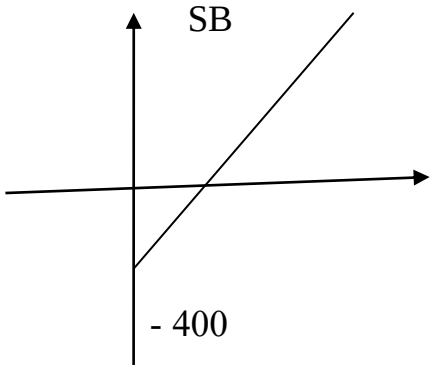
C– معدل التغطية :

3- مثل رصيد الميزانية والميزان التجاري بيانيا .

$SB = T_X - (\ G + T_r\ )$

$SB = 200 + 0.2Y - (\ 500 + 100)$

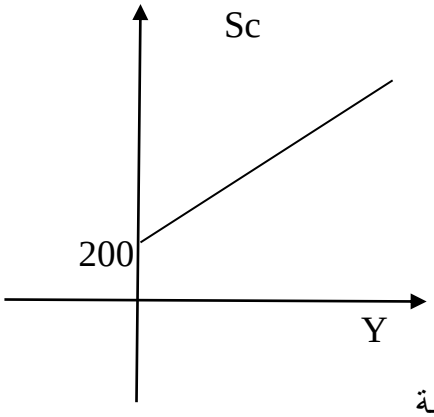
$SB = -400 + 0.2Y$



$SC = X - M$

$SC = 400 - (200 + 0.2y)$

$SC = 200 + 0.2y$



4- ايجاد دخل التشغيل التام في حالة توازن الميزانية

$SB = 0$

$=0-400 + 0.2Y$

$Y_{pe} = \frac{400}{0.2} = 2000$

أ –تحديد طبيعة الوضع الاقتصادي السائد في هذا النموذج .

$Y_{\mathrm{PE}}\,(2000) > \mathrm{Y_E}(1800)$ → حالة انكماشية

حساب ΔX :

$$\Delta X = \frac{\Delta y}{k_x} = \frac{2000 - 1800}{2} = 100$$

للوصول الى دخل تشغيل التام يجب زيادة قيمة الصادرات ب 100 ون

حساب ΔM :

$$\Delta M = \frac{\Delta y}{k_m} = \frac{200}{-2} = -100$$

للوصول الى دخل تشغيل التام يجب تخفيض قيمة الواردات ب 100 ون.

التمرين الثاني : ليكن لديك النموذج التالي:

X=X0=60/ C=50+0,75Yd/ Tx=10+0,08Y/ G=G0 =15/ Tr=Tro=10/ M=20+0,1Y/ I=I0=20

المطلوب:

1-تحديد الدخل التوازني بطريقة موارد استخدامات.

2-ما مقدار التغير في الدخل الوطني إذا ما تغير الإنفاق ب 5 :وحدة نقدية؟

3-حدّ د مقدار الزيادة في التحويلات " Tr "لتحقيق نفس الزيادة في الدخل الوطني السابق؟

تمرين الثاني:

1-تحديد الدخل التوازني بطريقة موارد استخدامات :

$$S + T_X + M = G + I + X + T_r$$

a- حساب معادلة الادخار S :

$$S = y_d - c = [y - T_X + T_r\ ] - C$$

$$S = [y - (10 + 0.08y) + 10]\ -[\ 50+0.75[y-(10+0.08y)+10]$$

$$S = 0.23y - 50$$

نعوض معادلة الادخار في معادلة الدخل التوازني :

$$S + T_X + M = G + I + X + T_r$$

$$-C_0 + (1 - c)y_d + T_X + (my + M_0) = I_0 + G_0 + X_0 + T_R$$
$$-C_0 + y_d - cy_d + T_X + my + M_0 = I_0 + G_0 + X_0 + T_R$$
$$-C_0 + (y - T_X + T_R) - c(y - T_X + T_R) + T_X + my + M_0 = I_0 + G_0 + X_0 + T_R$$

$$-C_0 + (y - T_X + T_R) - cy - cT_X + cT_R + T_X + my + M_0 = I_0 + G_0 + X_0 + T_R$$

y-cy+cty +my = $C_0 - cT_0 + cT_r + I_0 + G_0 + X_0 - M_0$

$$y(1 - c + ct + m) = C_0 - cT_0 + cT_r + I_0 + G_0 + X_0 - M_0$$

$$Y = \frac{1}{1 - c + ct + m}(C_0 - cT_0 + cT_r + I_0 + G_0 + X_0 - M_0)$$

$$Y = \frac{1}{1 - 0.8 + O.23 + 0.1}(50 - 0.8 * 10 + 0.8 * 10 + 20 + 15 + 60 - 20)$$

Y=304.87

2- حساب التغير في الدخل الوطني ادا تغير الانفاق ب5 ون

$$\Delta y = \Delta G * K_G = 5 * \frac{1}{1 - c + ct + m} = 5 * \frac{1}{1 - 0.75 + 0.75 * 0.08 + 0.1}$$

$$\Delta y = 12.2$$

3- تحديد مقدار الزيادة في التحويلات T_r لتحقيق نفس الزيادة في الدخل الوطني :

$$\Delta y = \Delta T_r * K_{T_r} \rightarrow$$

$$\Delta T_r = \frac{\Delta y}{K_{T_r}} = \frac{12.2}{\frac{c}{1-c+ct+m}} = \frac{12.2}{\frac{0.75}{1-0.75+0.75*0.08+0.1}} = 6.70$$

لتحقيق نفس الزيادة في الدخل الوطني يجب زيادة التحويلات ب 6.7 ون

التمرين الثالث :اذا كانت لديك المعطيات التالية:

C=50+0,8Yd/ Tx=10+0,05Y / G=G0 =60 / Tr=Tro= 20 / M=30+0,16Y / X=X0=50 / I= I0=30

المطلوب:

1-حساب الدخل التوازني مع التمثيل البياني بطريقتين

2- حد د وضعية رصيد الميزانية ، والميزان التجاري

نفرض حدوث زيادات مستقلة كالتالي $\Delta M = 40$ و $\Delta T_X = 30$

3-حساب التغير الحاصل في الدخل في كل حالة .

4-ادا كان دخل التشغيل التام يقدر ب حدد طبيعة حالة الاقتصاد واحسب قيمة الفجوة مع التمثيل البياني ,

الحل النموذجي :

1-حساب الدخل التوازني مع التمثيل البياني بطريقتين :

أ) حساب الدخل التوازني بطريقة العرض الكلي = الطلب الكلي $AD = Y$

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

$$Y = C_0 + cy_d + I_0 + G_0 + X_0 - (M_0 + my)$$

$$Y = C_0 + c(y - T_X + T_r) + I_0 + G_0 + X_0 - M_0 - my$$

$$Y = C_0 + cy - c(T_0 + ty) + cT_r + I_0 + G_0 + X_0 - M_0 - my$$

$$Y = C_0 + cy - cT_0 - cty + cT_r + I_0 + G_0 + X_0 - M_0 - my$$

y-cy+cty +my = $C_0 - cT_0 + cT_r + I_0 + G_0 + X_0 - M_0$

y$(1 - c + ct + m) = C_0 - cT_0 + cT_r + I_0 + G_0 + X_0 - M_0$

$$Y = \frac{1}{1 - c + ct + m}(C_0 - cT_0 + cT_r + I_0 + G_0 + X_0 - M_0)$$

التطبيق العددي :

$$Y = \frac{1}{1 - 0.8 + 0.8 * 0.05 + 0.16}(50 - 0.8 * 10 + 0.8 * 20 + 60 + 30 + 50 - 30)$$

$$Y = 2.5 * (168)$$

$$Y = 420$$

التمثيل البياني :

ب) حساب الدخل التوازني بطريقة الحقن = التسرب

$$S + T_X + M = G + I + X + T_r$$

$$-C_0 + (1 - c)y_d + T_X + (my + M_0) = I_0 + G_0 + X_0 + T_R$$

$-C_0 + y_d - cy_d + T_X + my + M_0 = I_0 + G_0 + X_0 + T_R$

$-C_0 + (y - T_X + T_R) - c(y - T_X + T_R) + T_X + my + M_0 = I_0 + G_0 + X_0 + T_R$

$-C_0 + (y - T_X + T_R) - cy - cT_X + cT_R + T_X + my + M_0 = I_0 + G_0 + X_0 + T_R$

y-cy+cty +my = $C_0 - cT_0 + cT_r + I_0 + G_0 + X_0 - M_0$

$y(1 - c + ct + m) = C_0 - cT_0 + cT_r + I_0 + G_0 + X_0 - M_0$

$Y = \frac{1}{1-c+ct+m}(C_0 - cT_0 + cT_r + I_0 + G_0 + X_0 - M_0)$

التطبيق العددي :

$$Y = \frac{1}{1 - 0.8 + 0.8 * 0.05 + 0.16}(50 - 0.8 * 10 + 0.8 * 20 + 60 + 30 + 50 - 30)$$

$Y = 2.5 * (168)$

$$Y = 420$$

2-حد د وضعية رصيد الميزانية ، والميزان التجاري:

رصيد الميزانية $SB = T_X - (G + T_R)$

$SB = 10 + 0{,}05\text{Y} - (60 + 20)$

$SB = -70 + 0.05Y$

$SB = -70 + 0{,}05(420)$

$SB = -49$

ب) حساب رصيد الميزان التجاري :

$SC = X - M$

$SC = 50 - (30 + 0{,}16\text{Y})$

$SC = 20 - 0.16\,Y$

$SC = -47.2$

3-نفرض حدوث زيادات مستقلة كالتالي $\Delta M = 40$ و $\Delta \mathrm{T_X} = 30$

حساب التغير الحاصل في الدخل في حالة $\Delta M = 40$:

$$\Delta Y = \Delta M * K_m$$

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

$$\Delta Y = 40 * \frac{1}{1 - 0.8 + 0.8 * 0.05 + 0.16}$$

$\Delta Y = 100$.

أي اذا انخفضت الواردات ب 40 ون فإن الدخل الكلي يرتفع ب 100 ون وذلك بفعل أثر المضاعف

حساب التغير الحاصل في الدخل في حالة $\Delta \mathrm{T_X} = 30$

$$\Delta Y = \Delta \mathrm{T_X} * K_{TX}$$

$$\Delta Y = \Delta \mathrm{T_X} * \frac{-c}{1 - c + ct + m}$$

$$\Delta Y = 30 * \frac{-0.8}{1 - 0.8 + 0.8 * 0.05 + 0.16}$$

$$\Delta Y = -60$$

أي إذا ارتفعت الضريبة بمقدار 30 ون فإن مستوى الدخل الكلي ينخفض ب60 ون بفعل اثر المضاعف

حساب الفجوة :

بما ان دخل العمالة الكاملة 500 ون أكبر من الدخل التوازني 420 فإن الاقتصاد في حالة انكماش او ركود، والفجوة هي فجوة انكماشية.

الفجوه الانكماشية $= \frac{\text{فجوة الانتاج}}{\text{مضاعف}}$

$$= \frac{\text{دخل العمالة الكاملة} - \text{الدخل التوازني}}{k_G}$$

$$= \frac{420 - 500}{2,5}$$

فجوة الإنكماشية = 32 ون

أي يجب إضافة ما قيمته 32 ون للدخل لنصل إلى دخل العمالة الكاملة، يتم ذلك من خلال اتباع الدولة لسياسة مالية توسعية من خلال الاعتماد على السياسات الاتية:

-زيادة الانفاق الحكومي(الاستهلاك الحكومي+التحويلات)

-تقليص من معدلات الضرائب؛

-سياسة تشجيع الصادرات.

تمارين إضافية :

التمرين الأول : لنفرض أن الناتج الوطني هو 6000 :، أونّ الدخل المتاح هو 5100 والاستهلاك 3800، فإذا علمت أنّ : عجز الموازنة العام هو 200 ، ورصيد الميزان التجاري هو. 100

1-اوجد حجم الانفاق الحكومي ؟

2-أوجد حجم الادخار ؟

3-أوجد حجم الاستثمار ؟

التمرين الثاني :في اقتصاد مفتوح لدولة لديك المعطيات الآتيةA :

C=3000+0.75Yd / X=6000/ M=600+0.1 Y / Tr =3000

G= 3500 / I = 1525 / Tx = 900 + 0.2 Y

المطلوب:

1-أحسب الدخل في التوازن، ما هي حالة الاقتصاد إذا كان مستوى التشغيل التام هو. 30000 :

2-أحسب الاستهلاك والادخار الموافق.

3-لّق على رصيد الميزانية، ومثله بيانيا.

4-ع لّق على رصيد الميزان التجاري و معدّل التغطية، ومثل بيانيا رصيد الميزان التجاري.

5-انضمت الدولة A إلى تكتل إقليمي في مرحلة الاتحاد الجمركي، ممّ ا أدى إلى تغير الميل الحدي للاستيراد إلى0.2 :

أ - ما هو أثر ذلك على الدخل التوازني.

ب - ما الأثر على صافي التعامل مع العالم الخارجي.

6-انتهجت الدولة سياسة توسعية حيث منحت الدولة إعانات التصدير للمصدرين، ما هو مستوى الصادرات الذي يحقق التشغيل التام؟ ما أثر ذلك على رصيد المي ا زن التجاري و معدّل التغطية؟

7-أحسب مضاعف الصادرات.
8-ما هو التغير اللازم ل Tr :للوصول إلى حالة التشغيل التام، ما أثر ذلك على رصيد الميزانية

التمرين الثالث : :إليك معطيات اقتصاد معين:
الاستهلاك: $C = cY_d + C_0 = 0{,}75Y_d + 100$
الاستثمار: $I = I_0 = 200$
النفقات الحكومية و الضرائب: $G = G_0 = 400$; $T = tY = 0{,}25Y$
الصادرات: $X = X_0 = 300$
الواردات $M = mY + M_0 = 0.2Y + 200$

4. احسب مستوى الدخل ا لتوازني .
5. ماقيمة حاصل الميزان التجاري.
6. ابحث عن التغيير الواجب في الصادرات للوصول الى مستوى دخل يقدر 2000(ون), ما تاثير ذلك على ميزان التجاري .؟
7. بكم لابد من تخفيض في الواردات المستقلة للوصل الى هذا المستوى من الذخل , ما تاثير ذلك على الميزان التجاري ؟

التمرين االرابع :إليك معطيات اقتصاد معين:
الاستهلاك: $C = cY_d + C_0 = 0{,}8Y_d + C_0$
الاستثمار: $I = ry + I_0 = 200 + 0{,}2Y_d$
النفقات الحكومية و الضرائب: $G = G_0 = 560$; $T = T_0 = 200$
الصادرات: $X = X = 1OO$
الواردات $M = my = 0{,}25y$

1- إذا كان مستوى الدخل التوازني يقدر ب $Y_e = 4000$, فما هو مقدار النفقات الحكومية C_0 .

2- إذا أرادت الحكومة الوصول إلى مستوى دخل العمالة الكاملة يقدر ب$Y_{pe} = 4500$ أجب على مايلي :

أ-مقدار الزيادة في الإنفاق الحكومي للوصول إلى هذا الهدف .

ب- مقدار التخفيض في الضرائب للوصول إلى هذا الهدف .
ت- قارن بين النتائج .

3-أحسب رصيد الميزانية قبل تطبيق السياسة المالية , وبعد تطبيق السياستين معا .

4-ما قيمة حاصل ميزان التجاري؟

5-ما هو التغيير الواجب في الصادرات للوصول الى مستوى دخل يقدر ب $Y_e = 500$

تمرين الخامس : لدينا المعلومات التالية لدولة ما:

الاستهلاك: $C = cY_d + C_0 = bY_d + 850$

الاستثمار: $I = I_0 = 400$

النفقات الحكومية و الضرائب: $G = G_0 = 600$; $T = ty + T_0 = 0{,}2Y + 200$

الصادرات: $X = X_0 = 300$

الواردات $M = mY$

لدينا اضافة إلى ذلك المعلومات التالية :

b +m=0,85

يلاحظ وجود فجوة انكماشية تقدر ب 100 (ون).

يقدر دخل العمالة الكاملة 4200 (ون) .

اذا ارتفعت الصادرات ب 250 (ون) فان الدخل الوطني التوازني يصبح مساويا إلى 4500 (ون).

المطلوب :

1-ابحث عن كل من الميل الحدي للاستهلاك b, المضاعف الكنزي و الدخل الوطني التوازني .

2-ماهي طبيعة حالة الاقتصاد في هذه الفترة .

3-ما هي حالة ميزانية الحكومية .

4-ابحث عن m وما طبيعة ميزان التجاري في هذه الحالة .

5-تريد الحكومة تحقيق العمالة الكاملة و لكن لا تعرف أي السياسات التالية تختار :

-سياسة التصدير ,

-سياسة الانفاق العمومي,

-سياسة المعدل الحدي للضريبة .

6-أحسب رصيد الميزانية المتوازنة والميزان التجاري قبل وبعد كل سياسة .فما هي أحسن سياسة تتبعها الحكومة حسب رأيك .

التوازن الاني في سوق السلع والخدمات وسوق النقود

مقدمة :

من بين الافتراضات التي قام عليها التحليل الكينزي والتي تتعارض مع افتراضات المدرسة الكلاسيكية هو القول بوجود عدة مستويات لحدوث التوازن بالإضافة إلى ترابط وضرورة تزامن حدوث توازن في سوق السلع والخدمات مع توازن سوق النقد لحدوث التوازن الكلي، بينما افترض الكلاسيك وجود مستوى واحد

وهو حالة التشغيل التام وكذا انفصال السوقين عن بعضهما البعض(ازدواجية التحليل)، كما اعتبر كينز توازن سوق السلع والخدمات وسوق النقود شرطا ضروريا لتوازن سوق العمل

يعبر عن الوضعيات التوازنية في سوق السلع والخدمات بمنحنى يعرف ب"منحى IS ويعبر عن التوازن في سوق النقد بمنحنى يسمى" منحنى LM أما التوازن الكلي فيعبر عنه بمنحنى IS/LM

1-التوازن في سوق السلع والخدمات(منحى الاستثمار والادخار IS : يتحقق التوازن في سوق السلع والخدمات عندما يتساوى العرض الكلي مع الطلب الكلي، او بتساوي الاستثمار مع الادخار، حيث يمثل الاستثمار جانب الطلب(إنفاق استثماري)في حين يمثل الادخار جانب العرض، يعبر عن الحالة التوازنية بمنحى الادخار والاستثمار "منحى IS حيث يمثل هذا الأخير التوليفات المختلفة لكل من معدل الفائدة i ومستوى الدخل y التي تحقق تساوي الاستثمار مع الادخار ، يمكن اشتقاق معادلة ومنحىIS انطلاقا من معادلة ومنحنى كلا من الاستثمار والادخار

منحنى الاستثمار : افترضنا في الفصول السابقة أن الاستثمار او الانفاق الاستثماري متغيرا خارجيا وذلك لتسهيل عملية التحليل فقط، بينما هو في الواقع يرتبط بعدة عوامل داخلية وخارجية، لكن اهم عامل يؤثر على قرار الاستثمار هو معدل الفائدة والذي يعبر عن تكلفة التمويل، باعتبار ان الاستثمار يحتاج إلى راس مال لإنجازه ولا يتأتى ذلك إلا من خلال عملية التمويل(من البنك(اقتراض)او من السوق المالي (طرح أسهم وسندات))، وفي كلا الحالتين يلعب معدل الفائدة دو ا ر محوريا في العملية، حيث أن هذا الأخير يؤثر عكسيا(باعتباره تكلفة)على قرار الاستثمارM

$$I = f(i) \quad ; \quad f' = \frac{dI}{di} < 0$$

فتصبح معادلة الاستثمار على النحو الاتي : $I = I_0 - gi$ حيث ان :

I : استثمار

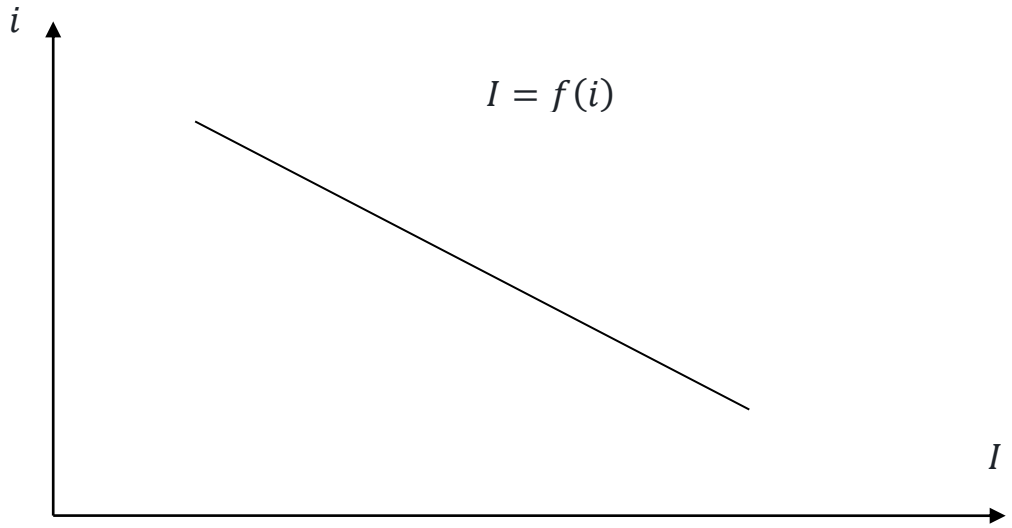
I_0 : قيمة الاستثمار المستقل

g: حساسية الاستثمار لمعدل الفائدة

i معدل الفائدة

تمثل دالة الاستثمار بالشكل الاتي:

شكل -1 - منحنى دالة الاستثمار

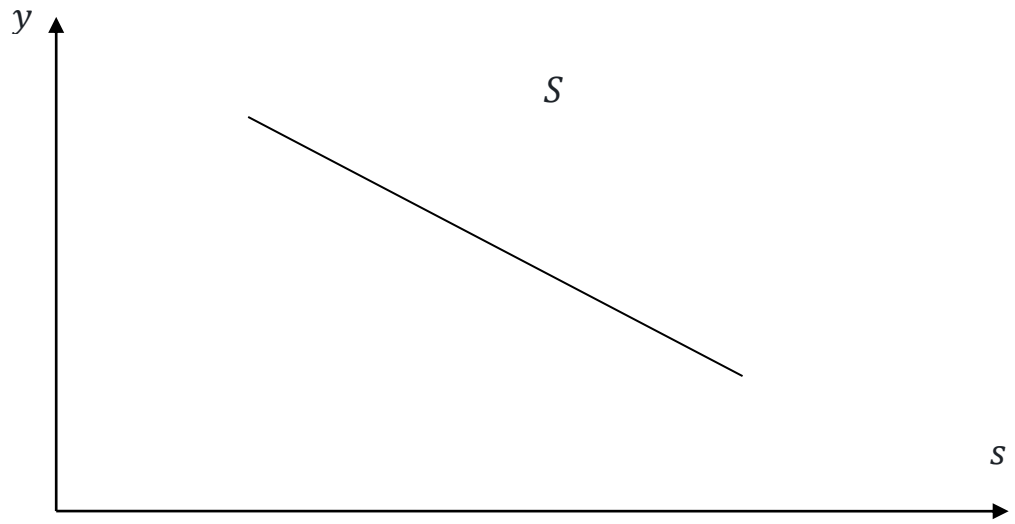


منحنى الادخار : الادخار هو الجزء المتبقي من الدخل بعد الاستهلاك، يعتبر قطاع العائلات أهم مصدر له، حيث يسعى المدخر من و ا رء عملية الادخار الحصول على عائد مستقبلي يتمثل في الغالب في الفوائد التي يحصل عليها بصفة دورية، على اعتبار ان أمواله ستتحول إلى تمويل استثمارات قطاع المؤسسات، ومنه يرتبط الادخار بعاملين رئيسيين هما:

الدخل: يؤثر الدخل طرديا على الادخار بحيث كلما ارتفعت مداخيل الافراد كلما ا زدت مقدرتهم على الادخار

معدل الفائدة : يعتبر معدل الفائدة العائد الذي يحصل عليه المدخر، فالفرد يفاضل بين الاستهلاك او الادخار بناء على معدل الفائدة فإذا كان هذا الأخير مرتفعا فالفرد مستعد للتضحية بالاستهلاك من أجل الحصول على العائد المرتفع، والعكس إذا كانت الفائدة منخفضة، ومنه توجد علاقة طردية بين معدل الفائدة والادخار، لكن سنركز فقط على علاقة الادخار بالدخل، ومنه تمثل دالة الادخار على النحو الاتي:

الشكل : منحنى دالة الادخار (الدخل)



اشتقاق منحنى يتم اشتقاق منحنى من خلال منحنى الاستثمار ومنحنى الادخار كالاتي
رياضيا :معادلة ماهي إلا معادلة الدخل التوازني مع تغيير فقط معادلة الاستثمار من متغير خارجي إلى متغير مرتبط عكسيا مع معدل الفائدة، ومنه نشتق معادلة في اقتصاد من أربعة قطاعات كما يلي:

الاستهلاك: $C = cY_d + C_0$

الاستثمار: $I = I_0 - g\,i$

النفقات الحكومية و الضرائب: $G = G_0 = 400$; $T = tY + T_0$

الصادرات: $X = X_0$

الواردات $M = mY + M_0$

عند التوازن

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

$$Y = C_0 + cy_d + I_0 - g\,i + G_0 + X_0 - (M_0 + my)$$

$$Y = C_0 + c(y - T_X + T_r) + I_0 - g\,i + G_0 + X_0 - M_0 - my$$

$$Y = C_0 + cy - c(T_0 + ty) + cT_r + I_0 - g\,i + G_0 + X_0 - M_0 - my$$

$$Y = C_0 + cy - cT_0 - cty + cT_r + I_0 - g\,i + G_0 + X_0 - M_0 - my$$

$$y - cy + cty + my = C_0 - cT_0 + cT_r + I_0 - g\,i + G_0 + X_0 - M_0$$

$$y(1 - c + ct + m) = C_0 - cT_0 + cT_r + I_0 - g\,i + G_0 + X_0 - M_0$$

$$Y(IS) = \frac{1}{1 - c + ct + m}(C_0 - cT_0 + cT_r + I_0 + G_0 + X_0 - M_0) - \frac{g}{1 - c + ct + m}i$$

تمثل العلاقة الاخيرة معادلة والتي تبين العلاقة العكسية ما بين الدخل ومعدل الفائدة، فبارتفاع معدل الفائدة تقل الاستثمارات(الخاصة)ومنه ينخفض مستوى الدخل والعكس

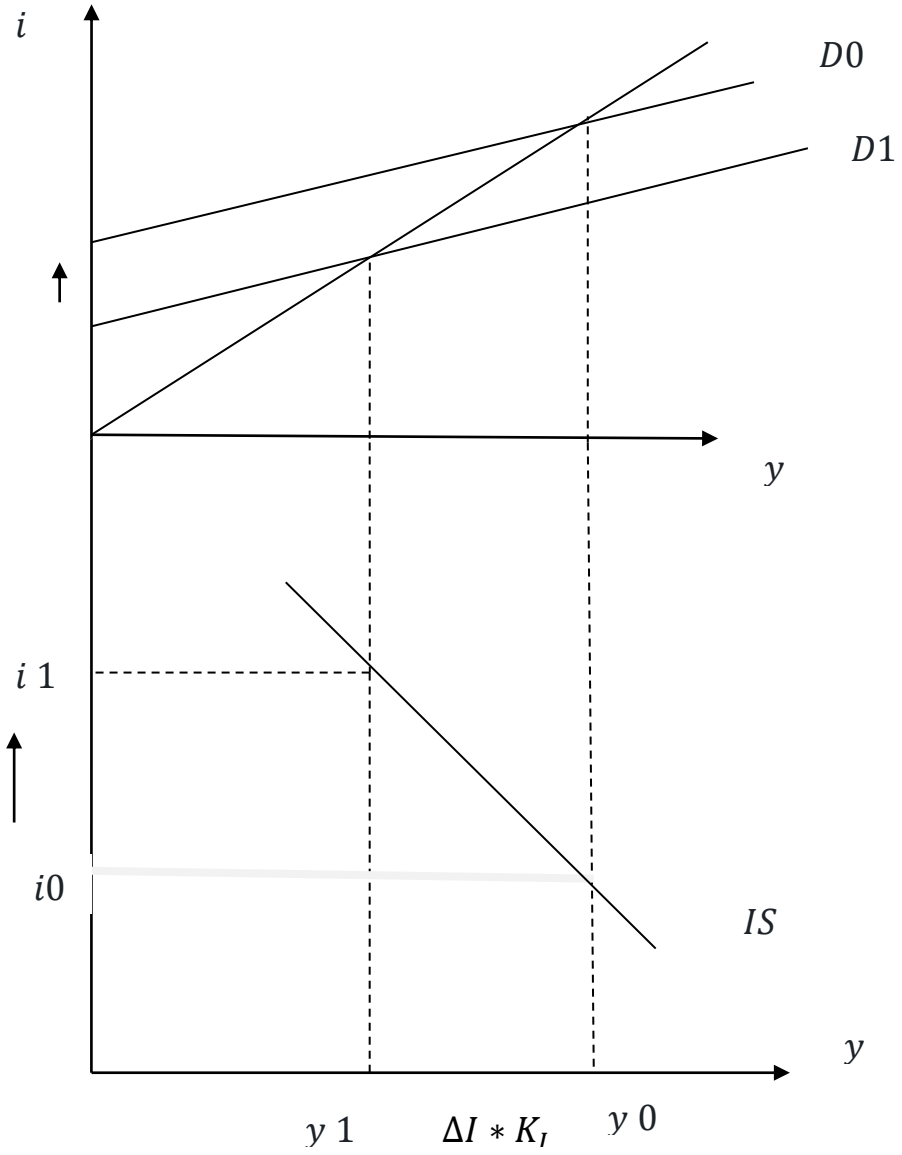
الشكل العام لمعادلة الاستثمار والادخار هي(IS)

بيانيا :يمثل منحنى التوليفات المختلفة من التي تحقق تساوي الاستثمار مع الادخار، ومنه نحصل على هذا المنحنى من خلال تمثيل العلاقة ما بين معدل الفائدة ومستوى الدخل على نفس

المعلم، نحصل على هذه العلاقة من خلال علاقة الفائدة بالاستثمار وعلاقة الاستثمار بالدخل ومنه علاقة الفائدة بالدخل، يمكن توضيح هذه العلاقات من خلال انتقال منحنى الدخل على النحو الاتي:

$$\Delta I * K_I$$

$$\Delta I * K_I$$



يمثل الشكل -1 - التوازن في سوق السلع والخدمات حسب النموذج الكينزي، يمثل تقاطع العرض الكلي بخط 45° ومنحى الطلب الكلي (D1) الوضع التوازني الأول عند مستوى دخل Y0 بافتراض حدوث ارتفاع في معدل الفائدة(متغير خارجي)من i0 الى i1 شكل 4 فهذا يؤدي إلى انخفاض مستوى الاستثمار مما يؤدي إلى انخفاض مستوى الطلب الكلي فينتقل منحى الطلب الكلي إلى الأسفل إلى مستوى D1 هذا ما يؤدي إلى انخفاض مستوى الدخل التوازني من Y0 الى Y1 الشكل (3) أي بمقدار يساوي التغير الذي انخفض به الاستثمار مضروبا في مضاعف الاستثمار ($\Delta I * K_I$) فنحصل على مستوى توازن جديد، بربط المستوى التوازني الاولي بالمستوى التوازني الجديد نحصل على منحنى IS

خصائص منحنى الاستثمار والادخارIS : يمكن تلخيصها في النقاط الاتية:

يعبر منحنى(IS) عن علاقة خطية وعكسية ما بين الدخل ومعدل الفائدة، ففي حالة تغير قيم أحدهما وللمحافظة على الوضع التوازني يجب تغير قيمة المتغير الاخر بنفس القيمة وفي الاتجاه المعاكس؛
يعبر منحنى(IS) على حالة التوازن في سوق السلع والخدمات أي تعادل العرض الكلي مع الطلب الكلي، في حين تعبر القيم الواردة فوق المنحنى(على اليمين)عن حالة زيادة العرض عن الطلب(انكماش)، اما القيم الواردة أسفل المنحنى(إلى اليسار)فهي تعبر عن حالة زيادة الطلب على العرض(تضخم)؛
يرتبط ميل منحنى IS بعاملين هما :بالميل الحدي للادخار وكذا حساسية او مرونة الاستثمار لأسعار الفائدة؛
يرتبط ويتأثر منحنى IS بالسياسة المالية، فانتقالاته تكون تبعا لطبيعة السياسة المالية المتبعة
تكون السياسة المالية أكثر فعالية عندما يكون ميل منحنى معدوما(خطا افقيا)أو منخفضا (قريبا من التوازي)

انتقال منحنى IS : ينتقل منحنى IS إلى الأعلى أو إلى الاسفل بفعل عدة عوامل أهمها :تغير

معدلات الفائدة او تغيير مكونات الطلب الكلي، السياسات الاقتصادية الحكومية المتبعة، حيث: ينتقل المنحنى إلى الأعلى وبشكل موازي عند زيادة الطلب الكلي أو أحد مكوناته(الاستهلاك C - الانفاق لبحكومي G – الاستثمار I - الصادرات x - انخفاض الواردات M - انخفاض معدل الفائدة i وعند تطبيق الدولة لسياسة اقتصادية(مالية توسعية) ؛

ينتقل المنحنى إلى الأسفل وبشكل موازي عند انخفاض الطلب الكلي أو أحد مكوناته، وعند ارتفاع معدلات الفائدة i وعند تطبيق الدولة لسياسة اقتصادية(مالية)انكماشية

2-التوازن في سوق النقود(منحنى عرض والطلب على النقود LM يتحقق التوازن في سوق النقود

عندما يتساوى عرض النقود مع الطلب عليها، حيث أن:

2-1عرض النقود M^S يعتبر متغرا خارجيا تتحدد قيمته خارج النموذج باعتبار ان السلطة النقدية ممثلة في البنك المركزي هي الجهة المكلفة بتحديد كمية النقود المعروضة للتداول حسب السياسة الاقتصادية المتبعة والاهداف المسطرة، تكتب معادلة عرض النقود كما يلي : $M^0 = \frac{M^S}{P}$ أي أن الكمية الحقيقية المعروضة هي :القيمة الاسمية للنقود M^S مقسومة على المستوى العام للأسعار P فتكون معادلة عرض النقود هي : $M^S = M^0$

الطلب على النقود L : لمعرفة العوامل المحددة للطلب عل النقود يجب التطرق إلى العوامل او الأسباب التي تدفع الاف ا رد سيولة النقدية، حسب النظرية الكينزية هناك ثلاثة دوافع:

دافع المعاملات L_t : أي ان الافراد يطلبون السيولة لشراء السلع والخدمات، يرتبط هذا الدافع طرديا مع الدخل النقدي، حيث انه كلما كان الدخل مرتفعا كلما استطاع الشخص ان يستخدم ويخصص مبلغا اكبرا للمعاملات .فإذا رمزنا لهذا الدافع ب L_t تكون معا $L_t = a_1 y$ حيث أن a_1 هي نسبة السيولة التي يقتطعها الفرد من دخله ويخصصها للمعاملات،

دافع الاحتياط L_P : يقصد به احتفاظ الأشخاص بالدخل في شكل سائل لمواجهة النفقات المستقبلية

غير المتوقعة، وهذا الدافع كذلك يرتبط طرديا بالدخل بحيث كلما كان الدخل مرتفعا كلما استطاع الشخص تخصيص نسبة كبيرة من دخله للاحتياط؛ إذا رمزنا لهذا الدافع ب L_P فمعادلته تكتب :

$L_P = a_2$ حيث أن a_2 هي النسبة المحتفظ بها من الدخل والمخصصة للاحتياط؛ بما أن الاحتفاظ بالنقود لدافع المعاملات والاحتياط يرتبطان طرديا بالدخل؛ يمكن التعبير عن هذين الدافعين بمعادلة واحدة هي $L_{P.t} = a\ y$ حيث أن $a = a_1 + a_2$ أي انه يمثل النسبة المحتفظ بها من الدخل في شكل سيولة من أجل المعاملات والاحتياط .

دافع المضاربة M^S : أي يحتفظ الفرد بجزء من دخله لاستثماره في السوق المالي خاصة شراء السندات بهدف الحصول على العوائد والمتمثلة أساسا في الفائدة.، يرتبط هذا الدافع عكسيا مع سعر الفائدة، ونكتب $L_s = L_0 + h\ i$

L_0 هي الطلب على النقود المستقل عن الفائدة.

h هي حساسية الطلب على النقود لدافع المضارب لمعدل الفائدة ومنه يكون الطلب على النقود مرتبط بعاملين هما الدخل ومعدل الفائدة، فتكون معادلة الطلب على النقود هي: $L = ay + L_0 + h\ i$

2-3اشتقاق منحنى LM : يمكن اشتقاق معادلة ومنحنى انطلاقا من معادلة ومنحنى الطلب وعرض النقود على النحو الاتي:

رياضيا: لدينا معادلة عرض النقود

$$M^S = M^0$$

ومعادلة الطلب على النقود

$$L = ay + L_0 - h\ i$$

$$M = L \Leftrightarrow M_0 = ay + L_0 - h\ i$$

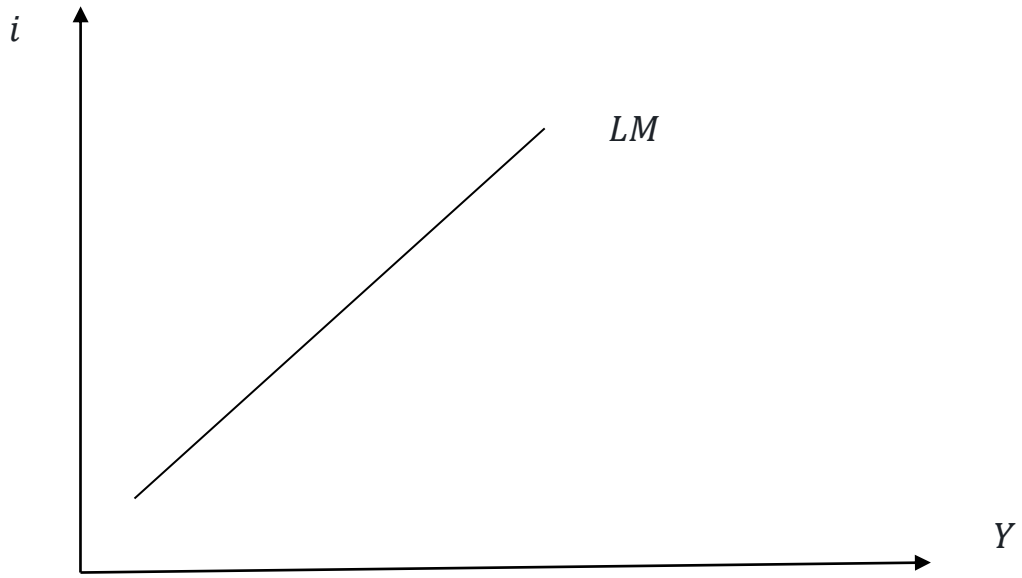
$$M_0 - L_0 + h\ i = ay \Leftrightarrow Y = \frac{M_0 - L_0 + h\ i}{a}$$

$$Y(LM) = \frac{M_0 - L_0}{a} + \frac{h}{a}\ i$$

الشكل العام لمعادلة عرض وطلب النقود هي $Y(LM) = X + H\ i$ بحيث توضح العلاقة الطردية ما بين معدل الفائدة والدخل.

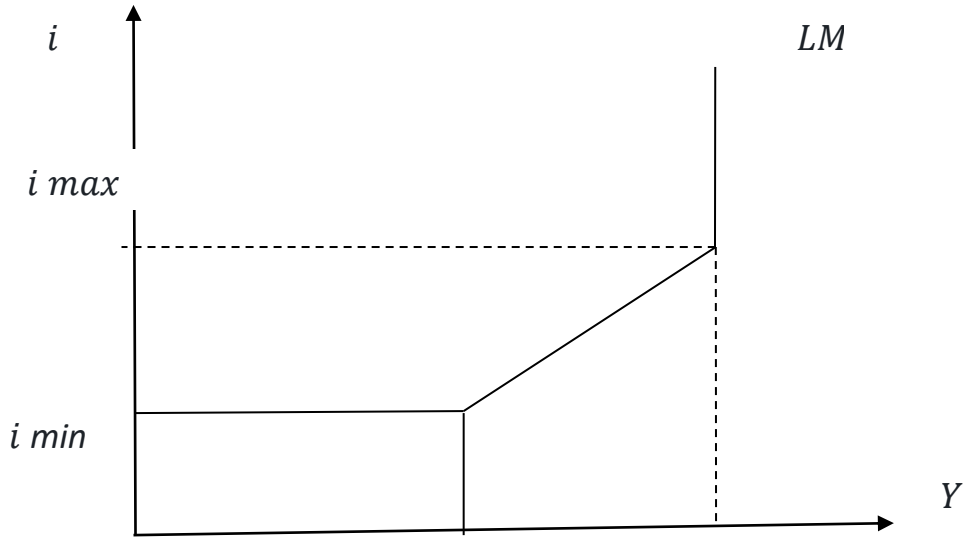
بيانيا: يعبر LM عن التوليفات من (Y,i) التي تحقق التوازن في سوق النقود وبالتالي يمكن تمثيل منحنى LM انطلاقا من علاقته بكل متغير على حدا على النحو الاتي:

شكل-5 - الشكل العام لمنحنى LM



يتأثر شكل منحنى LM بمستويات معدلات الفائدة، حيث نميز بين ثلاث حالات او مستويات كما هو موضح في الشكل الموالي:

شكل-6 - الوضعيات المختلفة لمنحنىLM



الحالة -1 - معدل الفائدة في أدنى مستوى أي$i < i\ min$ يكون الطلب على النقود(السيولة)لا نهائي وينعدم الطلب على السندات بسبب انخفاض العائد(معدل الفائدة)ولارتفاع أسعار السندات وجود علاقة

عكسية ما بين معدل الفائدة وسعر السند فيكون منحنى LM بشكل أفقي، هذه الحالة أو الوضعية تعرف ،ب"مصيدة السيولة :"كتعبير عن الحالة التي يكون عليها السوق المالي الذي يعرف شحا وندرة في الأموال المستثمرة فيه، ومنه تكون حيازة النقود لغرض المضاربة كبيرا جدا ومرن مرونة لانهائية لسعر الفائدة .وهو ما يعبر عنه القسم السفلي لمنحنى LM .

الحالة -2 - معدل الفائدة في أعلى مستوى أي $i > i\,max$ يكون ميل منحنى LM موجبا، ويمثل العلاقة الطردية ما بين معدل الفائدة والدخل، يعبر هذا القسم(الوسط)من منحنى LM أن الطلب على النقود يرتبط بعاملين هما الدخل والذي يرتبط طرديا بحيازة السيولة من أجل المعاملات والاحتياط ، وعامل معدل الفائدة الذي يرتبط عكسيا بحيازة النقود من أجل المضاربة، كما يعبر هذا القسم أيضا أن زيادة حيازة السيولة لدافع معين يؤدي بالمقابل إلى انخفاض حيازتها لدافع آخر.

خصائص منحنى

يعبر منحنىLM عن التوليفات من y وi التي تسمح بتعادل عرض النقود مع الطلب عليهاوالتي تؤدي إلى التوازن في سوق النقد؛

يعبر منحنى LM عن الحالة التوازنية في سوق النقد، بينما تعبر المنطقة فوقه(اليسار)عن زيادة الطلب عن العرض(انكماش)، في حين تعبر المنطقة تحت المنحى(اليمين)عن زيادة العرض عن الطلب(تضخم.)

ميل منحنى LM موجب بصفة عامة، بحيث تعتبر الحالة الأولى(مصيدة السيولة)والحالة الثالثة (منطقة الكلاسيك)استثنائية؛

يرتبط ويتأثر منحنى LM بالسياسة النقدية، فانتقالاته تكون حسب نوع السياسة النقدية المتبعة؛

تزداد فعالية السياسة النقدية كلما ارتفعت درجة مرونة الدخل لتغير معدلات الفائدة، أي كلما كان ميل منحنى LM ضعيفا ؛

ينتقل منحنى LM إلى اليمين(الاسفل)عند زيادة عرض النقود(اتباع الدولة لسياسة مالية توسعية) حيث تؤدي إلى زيادة الأموال المستثمرة في الأسواق المالية ومنه تنخفض أسعار الفائدة، وينتقل LM إلى الأعلى عند انخفاض عرض النقود؛

<u>التمرين I</u>:إليك معطيات اقتصاد معين:

<u>سوق المنتوجات IS:</u>

الاستهلاك: $C = cY_d + C_0 = 0{,}6Y_d + 800$

الاستثمار: $I = a_i + I_0 = -4000i + 800$

النفقات الحكومية و الضرائب: $T = ty + T_0 = 0{,}4Y + 200;\quad G = G_0 = 400$

<u>سوق النقود LM :</u>

الطلب على النقود من أجل المعاملات و الاحتياط: $L_1 = l_1 Y = 0{,}8Y$

الطلب على النقود من أجل المضاربة: $L_2 = l_2 i + L_0 = -4000i + 1000$

عرض النقود: $M_0 = 3000$

1-عبروحدد معادلتي IS وLM :

2-حدد الدخل و معدل الفائدة التوازني.

3-دخل التشغيل التام هو $Y_{pe} = 4000$ احسب مقدار النفقات الحكومية التي تسمح بالقضاء على البطالة. أحسب معدل الفائدة الجديد

الحل النموذجي للتمرين :

1-عبر و حدد معادلتي IS وLM :

أ)-التوازن في سوق السلع والخدمات : اشتقاق منحنى IS

$$Y = C + I + G +$$

$$Y = C_0 + cy_d + I_0 - g\,i + G_0$$

$$Y = C_0 + c(y - T_X + T_r) + I_0 - g\,i + G_0 +$$

$$Y = C_0 + cy - c(T_0 + ty) + I_0 - g\,i + G_0$$

$$Y = C_0 + cy - cT_0 - cty + I_0 - g\,i + G_0$$

$$y - cy + cty = C_0 - cT_0 + I_0 - g\,i + G_0$$

$$y(1 - c + ct) = C_0 - cT_0 + +I_0 - g\,i + G_0$$

$$Y(IS) = \frac{1}{1 - c + ct}(C_0 - cT_0 + I_0 + G_0) - \frac{g}{1 - c + ct}i$$

التطبيق العددي :

$$Y(IS) = \frac{1}{1 - 0.6 + 0.6 * 0.4}(800 - 0.6 * 200 + 800 + 400) - \frac{4000}{1 - 0.6 + 0.6 * 0.4}i$$

$$Y(IS) = \frac{1}{1 - 0.6 + 0.6 * 0.4}(800 - 0.6 * 200 + 800 + 400) - \frac{4000}{1 - 0.6 + 0.6 * 0.4}i$$

$$Y(IS) = 2937.5 - 6250\,i$$

ب)التوازن في سوق النقود : اشتقاق منحنى LM

$$M^S = M^0$$

$$L = ay + L_0 - h\,i$$
$$M = L \Leftrightarrow M_0 = ay + L_0 - h\,i$$
$$M_0 - L_0 + h\,i = ay \Leftrightarrow Y = \frac{M_0 - L_0 + h\,i}{a}$$
$$\mathrm{Y(LM)} = \frac{M_0 - L_0}{\mathrm{a}} + \frac{\mathrm{h}}{\mathrm{a}}\,\mathrm{i}$$

التطبيق العددي :

$$\mathrm{Y(LM)} = \frac{3000 - 1000}{0.8} + \frac{400}{0.8}\,\mathrm{i}$$

$$\mathrm{Y(LM)} = 2500 + 500\,\mathrm{i}$$

2-حدد الدخل و معدل الفائدة التوازني:

عند التوازن : $\mathrm{Y_{LM}} = \mathrm{Y_{IS}}$

$$\frac{1}{1 - c + ct + m}(C_0 - cT_0 + cT_r + I_0 + G_0 + X_0 - M_0) - \frac{g}{1 - c + ct + m}i = \frac{M_0 - L_0}{\mathrm{a}} + \frac{\mathrm{h}}{\mathrm{a}}\,\mathrm{i}$$

$$\Rightarrow \frac{1}{1-c+ct+m}(C_0 - cT_0 + cT_r + I_0 + G_0 + X_0 - M_0) - \frac{M_0 - L_0}{\mathrm{a}} = \frac{g}{1-c+ct+m}i + \frac{\mathrm{h}}{\mathrm{a}}\,\mathrm{i}$$

$$\Rightarrow i = \frac{\frac{1}{1-c+ct+m}(C_0 - cT_0 + cT_r + I_0 + G_0 + X_0 - M_0) - \frac{M_0 - L_0}{\mathrm{a}}}{\frac{g}{1-c+ct+m} + \frac{\mathrm{h}}{\mathrm{a}}}$$

التطبيق العددي

$$i = \frac{2937.5 - 2500}{500 + 6250}$$

$$i = \frac{2937.5 - 2500}{500 + 6250}$$

معدل الفائدة التوازني $i = 6\%$

إيجاد قيمة الدخل التوازني : نعوض قيمة الفائدة التوازني i في معادلة Y_{IS} أو Y_{LM}

$$Y_{LM} = Y_{IS} = 2500 + 500\ i$$
$$Y_{LM} = Y_{IS} = 2500 + 500 * 0.06$$
$$Y_{LM} = Y_{IS} = 2530$$ الدخل التوازني

3-دخل التشغيل التام هو $Y_{pe} = 4000$ احسب مقدار النفقات الحكومية التي تسمح بالقضاء على البطالة.
أحسب معدل الفائدة الجديد

$$\Delta Y = \Delta G * K_G$$

$$\Delta G = \frac{\Delta Y}{K_G}$$

$$\Delta G = \frac{Y_{PE} - Y_E}{K_G}$$

$$\Delta G = \frac{4000 - 2530}{K_G}$$

تمارين إضافية

التمرين الاول :إليك معطيات اقتصاد معين:

سوق المنتوجات IS:

الاستهلاك: $C = cY_d + C_0 = 0{,}8Y_d + 200$

الاستثمار: $I = a_i + I_0 = -14000i + 2400$

النفقات الحكومية و الضرائب: $T = T_0 = 200;\quad G = G_0 = 200$

سوق النقود LM :

الطلب على النقود من أجل المعاملات و الاحتياط: $L_1 = l_1 Y = 0{,}25Y$

الطلب على النقود من أجل المضاربة: $L_2 = l_2 i + L_0 = -3000i + 1000$

عرض النقود: $M_0 = 2000$

1-عبر عن معادلتي IS وLM

2-حدد الدخل و معدل الفائدة التوازني

3-دخل التشغيل التام هو $Y_{pe} = 6000$ احسب مقدار النفقات الحكومية 'G التي تسمح بتحقيق هذا المقدار من الدخل.

4-في حالة سياسة مالية توسعية (ارتفاع النفقات العمومية مثلاً) اشرح لماذا يرتفع معدل الفائدة؟

5-نفترض أن معدل الفائدة يبقى ثابت و أن النفقات الحكومية تساوي 'G احسب الدخل التوازني الموافق لهَذه المعطيات

6-كيف يسمى الفرق بين الدخل التوازني الأول و الثاني؟

التمرين الثاني :إليك معطيات اقتصاد معين:

سوق المنتوجات IS:

الاستهلاك: $C = cY_d + C_0 = 0{,}75Y_d + 100$

الاستثمار: $I = a_i + I_0 = -600i + 200$

النفقات الحكومية و الضرائب: $G = G_0 = 500$; $T = ty = 0{,}2Y$

سوق النقود LM :

الطلب على النقود من أجل المعاملات و الاحتياط: $L_1 = l_1Y = 0{,}2Y$

الطلب على النقود من أجل المضاربة: $L_2 = l_2i + L_0 = -500i + 125$

عرض النقود: $M_0 = 445$.

1-عبر عن معادلتي IS وLM , ثم حدد الدخل و معدل الفائدة التوازني .

2-اذا كان دخل التشغيل التام هو $Y_{pe} = 2000$ احسب مقدار النفقات الحكومية G التي تسمح بتحقيق هذا المقدار من الدخل.

3--نفترض ان معدل الفائدة يبقى ثابت وان النفقات الحكومية تساوي G احسب الدخل التوازني الموافق لهذه المعطيات

4-كيف يسمى الفرق بين الدخل التوازني الاول والثاني .

التمرين الثالث :إليك معطيات اقتصاد معين:

سوق المنتوجات IS:

الاستهلاك: $C = cY_d + C_0 = 0{,}8Y_d + 200$

الاستثمار: $I = a_i + I_0 = -1400i + 260$

النفقات الحكومية و الضرائب: $G = G_0 = 200$; $T = T = 200$

سوق النقود LM :

الطلب على النقود من أجل المعاملات و الاحتياط: $L_1 = l_1Y = 0{,}5Y$

الطلب على النقود من أجل المضاربة: $L_2 = l_2i + L_0 = -1500i + 1000$

عرض النقود: $M_0 = 2000$.

1-عبر عن معادلتي IS وLM , ثم حدد الدخل و معدل الفائدة التوازني .

2- اذا كان دخل التشغيل التام هو $Y_{pe} = 2300$ احسب مقدار النفقات الحكومية G التي تسمح بتحقيق هذا المقدار من الدخل.

3-نفترض ان معدل الفائدة يبقى ثابت وان النفقات الحكومية تساوي G احسب الدخل التوازني الموافق لهذه المعطيات

4-احسب اثر الاسقاط .

5-في حالة سياسة مالية توسعية (ارتفاع النفقات العمومية مثلا) . اشرح لمادا يرتفع معدل الفائدة ؟

التمرينالرابع :إليك معطيات اقتصاد معين:

سوق المنتوجات IS:

الاستهلاك: $C = cY_d + C_0 = 0{,}8Y_d + 50$

الاستثمار: $I = a_i + I_0 = -50i + 100$

النفقات الحكومية و الضرائب: $G = G_0 = 100; \quad T = ty = 0{,}1Y$

سوق النقود LM :

الطلب على النقود من أجل المعاملات و الاحتياط: $L_1 = l_1Y = 0{,}8Y$

الطلب على النقود من أجل المضاربة: $L_2 = l_2i + L_0 = -1000i$

عرض النقود: $M_0 = 600$.

1-عبر عن معادلتي IS وLM , ثم حدد الدخل و معدل الفائدة التوازني .

2- احسب اثر سياسة مالية ثم اثر سياسة نقدية على مستوى الدخل وسعر الفائدة .

التمرين الأول إليك معطيات اقتصاد معين:

سوق المنتوجات IS:

الاستهلاك: $C = cY_d + C_0 = 0{,}8Y_d + 200$

الاستثمار: $I = a_i + I_0 = -1400i + 260$

النفقات الحكومية و الضرائب: $G = G_0 = 200; \quad T = T = 200$

سوق النقود LM :

الطلب على النقود من أجل المعاملات و الاحتياط: $L_1 = l_1Y = 0{,}5Y$

الطلب على النقود من أجل المضاربة: $L_2 = l_2i + L_0 = -1500i + 1000$

عرض النقود: $M_0 = 2000$.

1-عبر عن معادلتي IS وLM , ثم حدد الدخل و معدل الفائدة التوازني .

2- اذا كان دخل التشغيل التام هو $Y_{pe} = 2300$ احسب مقدار النفقات الحكومية G التي تسمح بتحقيق هذا المقدار من الدخل.

التمرين الثاني: لدينا المعلومات التالية لدولة ما:

الاستهلاك: $C = cY_d + C_0 = cY_d + 800$

الاستثمار: $I = jy + I_0 = jy + 450$

النفقات الحكومية و الضرائب: $G = G_0 = 600$; $T = T_0 = 200$

الصادرات: $X = X_0 = 250$

الواردات $M = my + M_0 = mY + 100$

لدينا اضافة إلى ذلك المعلومات التالية : c +m - j=0.45 و c + j =0.8 يلاحظ وجود فجوة انكماشية تقدر ب250 (ون) .يقدر دخل العمالة الكاملة 3000 (ون) اذا زادت النفقات الحكومية ب 450 (ون) فان الدخل الوطني التوازني يصبح مساويا إلى 3800 (ون).

المطلوب :

1-ابحث عن كل , المضاعف الكنزي ، الدخل الوطني التوازني ، الميل الحدي للاستهلاك(c) ،الميل الحدي للواردت (m) والميل الحدي للاستثمار (j).

2-ما هي حالة ميزانية الحكومية وما طبيعة ميزان التجاري .

3-تريد الحكومة تحقيق العمالة الكاملة و لكن لا تعرف أي السياسات التالية تختار :

-سياسة التصدير , سياسة الانفاق العمومي.

4-أحسب رصيد الميزانية والميزان التجاري بعد كل سياسة .فما هي أحسن سياسة تتبعها الحكومة حسب رأيك

التمرين الأول إليك معطيات اقتصاد معين:

سوق المنتوجات IS:

الاستهلاك: $C = cY_d + C_0 = 0{,}8Y_d + 150$

الاستثمار: $I = a_i + I_0 = -600i + 200$

النفقات الحكومية و الضرائب: $G = G_0 = 450$; $T = ty = 0.25y$

سوق النقود LM :

الطلب على النقود من أجل المعاملات و الاحتياط: $L_1 = l_1Y = 0{,}2Y$

الطلب على النقود من أجل المضاربة: $L_2 = l_2i + L_0 = -500i + 80$

عرض النقود: $M_0 = 400$.

1-عبر عن معادلتي IS وLM , ثم حدد الدخل و معدل الفائدة التوازني .

2- اذا كان دخل التشغيل التام هو $Y_{pe} = 2100$ احسب مقدار النفقات الحكومية G التي تسمح بتحقيق هذا المقدار من الدخل.

التمرين الثاني: لدينا المعلومات التالية لدولة ما:

الاستهلاك: $C = cY_d + C_0 = cY_d + 800$

الاستثمار: $I = jy + I_0 = jy + 450$

النفقات الحكومية و الضرائب: $G = G_0 = 600; \quad T = T_0 = 200$

الصادرات: $X = X_0 = 250$

الواردات $M = my + M_0 = mY + 100$

لدينا اضافة إلى ذلك المعلومات التالية : c +m - j=0.45 و c + j =0.8 يلاحظ وجود فجوة انكماشية تقدر ب250 (ون) .يقدر دخل العمالة الكاملة 3000 (ون) اذا زادت النفقات الحكومية ب 450 (ون) فان الدخل الوطني التوازني يصبح مساويا إلى 3800 (ون).

المطلوب :

1-ابحث عن كل , المضاعف الكنزي ، الدخل الوطني التوازني ، الميل الحدي للاستهلاك(c) ،الميل الحدي للواردت (m) والميل الحدي للاستثمار (j).

2-ما هي حالة ميزانية الحكومية وما طبيعة ميزان التجاري .

3-تريد الحكومة تحقيق العمالة الكاملة و لكن لا تعرف أي السياسات التالية تختار :

-سياسة التصدير او سياسة الانفاق العمومي.

4-أحسب رصيد الميزانية والميزان التجاري بعد كل سياسة .فما هي أحسن سياسة تتبعها الحكومة حسب رأيك .

التمرين الأول إليك معطيات اقتصاد معين:

سوق المنتوجات IS:

الاستهلاك: $C = cY_d + C_0 = 0{,}8Y_d + 200$

الاستثمار: $I = a_i + I_0 = -1400i + 260$

النفقات الحكومية و الضرائب: $G = G_0 = 200; \quad T = T = 200$

سوق النقود LM :

الطلب على النقود من أجل المعاملات و الاحتياط: $L_1 = l_1Y = 0{,}5Y$

الطلب على النقود من أجل المضاربة: $L_2 = l_2i + L_0 = -1500i + 1000$

عرض النقود: $M_0 = 2000$.

1-عبر عن معادلتي IS وLM , ثم حدد الدخل و معدل الفائدة التوازني .

2- اذا كان دخل التشغيل التام هو $Y_{pe} = 2300$ احسب مقدار النفقات الحكومية G التي تسمح بتحقيق هذا المقدار من الدخل.

التمرين الثاني: لدينا المعلومات التالية لدولة ما:

الاستهلاك: $C = cY_d + C_0 = cY_d + 800$

الاستثمار: $I = jy + I_0 = jy + 450$

النفقات الحكومية و الضرائب: $G = G_0 = 600; \quad T = T_0 = 200$

الصادرات: $X = X_0 = 250$

الواردات$M = my + M_0 = mY + 100$

لدينا اضافة إلى ذلك المعلومات التالية : c +m - j=0.45 و c + j =0.8 يلاحظ وجود فجوة انكماشية تقدر ب250 (ون) .يقدر دخل العمالة الكاملة 3000 (ون) اذا زادت النفقات الحكومية ب 450 (ون) فان الدخل الوطني التوازني يصبح مساويا إلى 3800 (ون).

المطلوب :

1-ابحث عن كل , المضاعف الكنزي ، الدخل الوطني التوازني ، الميل الحدي للاستهلاك(c) ،الميل الحدي للواردت (m) والميل الحدي للاستثمار (j).

2-ما هي حالة ميزانية الحكومية وما طبيعة ميزان التجاري .

3-تريد الحكومة تحقيق العمالة الكاملة و لكن لا تعرف أي السياسات التالية تختار :

-سياسة التصدير , سياسة الانفاق العمومي.

4-أحسب رصيد الميزانية والميزان التجاري بعد كل سياسة .فما هي أحسن سياسة تتبعها الحكومة حسب رأيك

التمرين الأول إليك معطيات اقتصاد معين:

سوق المنتوجات IS:

الاستهلاك: $C = cY_d + C_0 = 0{,}8Y_d + 150$

الاستثمار: $I = a_i + I_0 = -600i + 200$

النفقات الحكومية و الضرائب: $G = G_0 = 450; \quad T = ty = 0.25y$

سوق النقود LM :

الطلب على النقود من أجل المعاملات و الاحتياط: $L_1 = l_1Y = 0{,}2Y$

الطلب على النقود من أجل المضاربة: $L_2 = l_2i + L_0 = -500i + 80$

عرض النقود: $M_0 = 400$.

1-عبر عن معادلتي IS وLM , ثم حدد الدخل و معدل الفائدة التوازني .

2- اذا كان دخل التشغيل التام هو $Y_{pe} = 2100$ احسب مقدار النفقات الحكومية G التي تسمح بتحقيق هذا المقدار من الدخل.

التمرين الثاني: لدينا المعلومات التالية لدولة ما:

الاستهلاك: $C = cY_d + C_0 = cY_d + 800$

الاستثمار: $I = jy + I_0 = jy + 450$

النفقات الحكومية و الضرائب: $G = G_0 = 600; \quad T = T_0 = 200$

الصادرات: $X = X_0 = 250$

الواردات$M = my + M_0 = mY + 100$

لدينا اضافة إلى ذلك المعلومات التالية : c +m - j=0.45 و c + j =0.8 يلاحظ وجود فجوة انكماشية تقدر ب250 (ون) .يقدر دخل العمالة الكاملة 3000 (ون) اذا زادت النفقات الحكومية ب 450 (ون) فان الدخل الوطني التوازني يصبح مساويا إلى 3800 (ون).

المطلوب :

1-ابحث عن كل , المضاعف الكنزي ، الدخل الوطني التوازني ، الميل الحدي للاستهلاك(c) ،الميل الحدي للواردت (m) والميل الحدي للاستثمار (j).

2-ما هي حالة ميزانية الحكومية وما طبيعة ميزان التجاري .

3-تريد الحكومة تحقيق العمالة الكاملة و لكن لا تعرف أي السياسات التالية تختار :

-سياسة التصدير او سياسة الانفاق العمومي.

4-أحسب رصيد الميزانية والميزان التجاري بعد كل سياسة .فما هي أحسن سياسة تتبعها الحكومة حسب رأيك

التمرين I:إليك معطيات اقتصاد معين : (12 نقاط)

الاستهلاك: $C = cY_d + C_0 = 0{,}8Y_d + 300$

الاستثمار: $I = I_0 = 200$

النفقات الحكومية و الضرائب: $G = G_0 = 500$; $T = ty + T_0 = 0{,}2Y + 100$

الصادارات: $X = X_0 = 300$

الواردات: $M = my + M_0 = 0{,}14y + 150$

1-احسب مستوى الدخل التوازني ، وحاصل رصيد ميزانية الحكومة .

2-إذا أرادت الحكومة الوصول إلى مستوى دخل العمالة الكاملة يقدر ب$Y_{pe} = 3000$ ، فماهو مقدار الزيادة في الإنفاق الحكومي للوصول إلى هذا الهدف ، و مامقدار التخفيض في الضرائب للوصول إلى هذا الهدف .

3-احسب رصيد الميزانية في حالة تطبيق السياستين معا في آن واحد.

التمرين II:إليك معطيات اقتصاد معين: (12نقاط)

سوق المنتوجات IS:

الاستهلاك: $C = cY_d + C_0 = 0{,}6Y_d + 50$
الاستثمار: $I = a_i + jy + I_0 = -250i + 0{,}3y + 150$
النفقات الحكومية و الضرائب: $G = G_0 = 300; \quad T = ty = 0{,}25Y$
سوق النقود LM :
الطلب على النقود من أجل المعاملات و الاحتياط: $L_1 = l_1 Y = 0{,}25Y$
الطلب على النقود من أجل المضاربة: $L_2 = l_2 i + L_0 = -25i + 100$
عرض النقود: $M_0 = 572{,}5$.

1-عبر عن معادلتي IS وLM .

2-احسب مستوى الدخل و معدل الفائدة التوازني .

3-اذا كان دخل التشغيل التام هو $Y_{pe} = 2000$ احسب الزيادة في النفقات الحكومية التي تسمح بتحقيق هذا المقدار من الدخل. (مع شرح النتائج بيانيا)

احسب اثر الاسقاط .

التمرين I:إليك معطيات اقتصاد معين:

الاستهلاك: $C = cY_d + C_0 = 0{,}8Y_d + C_0$
الاستثمار: $I = I_0 = 200 + 0{,}2Y_d$
النفقات الحكومية و الضرائب: $G = G_0 = 560; \quad T = T_0 = 200;$
الصادرات: $X = X = 1OO$
الواردات $M = my = 0{,}25y$

6. إذا كان مستوى الدخل التوازني يقدر ب $Y_e = 4000$, فما هو مقدار النفقات الحكومية C_0 .
7. إذا أرادت الحكومة الوصول إلى مستوى دخل العمالة الكاملة يقدر ب$Y_{pe} = 5000$. أجب على مايلي :
   أ- مقدار الزيادة في الإنفاق الحكومي للوصول إلى هذا الهدف .
   ب- مقدار التخفيض في الضرائب للوصول إلى هذا الهدف .
   ت- قارن بين النتائج .
8. احسب رصيد الميزانية قبل تطبيق السياسة المالية , وبعد تطبيق السياستين معا .
9. ما قيمة حاصل ميزان التجاري
10. ما هو التغيير الواجب في الصادرات للوصول الى مستوى دخل يقدر ب $Y_e = 5500$

التمرين II:إليك معطيات اقتصاد معين:
سوق المنتوجات IS:
الاستهلاك: $C = cY_d + C_0 = 0{,}8Y_d + 200$
الاستثمار: $I = a_i + I_0 = -300i + 400$
النفقات الحكومية و الضرائب: $G = G_0 = 200; \quad T = ty + T_0 = 0{,}25Y + 200;$

سوق النقود LM :

الطلب على النقود من أجل المعاملات و الاحتياط: $L_1 = l_1 Y = 0{,}2Y$

الطلب على النقود من أجل المضاربة: $L_2 = l_2 i + L_0 = -500i + 125$

عرض النقود: $M_0 = 1450$

8. عبر عن معادلتي IS وLM
9. حدد الدخل و معدل الفائدة التوازني
10. دخل التشغيل التام هو $Y_{pe} = 1000$ احسب مقدار النفقات الحكومية G' التي تسمح بتحقيق هذا المقدار من الدخل.

نفترض أن معدل الفائدة يبقى ثابت و أن النفقات الحكومية تساوي G' احسب الدخل التوازني الموافق لهَده المعطيات

الفصل الثالث

السياسة المالية والنقدية وانتقالات منحنىIS /LM

تمهيد:

قبل التطرق إلى مفهوم السياسة المالية والنقدية، من المفيد أن نعرف كلا من السياسة والسياسة الاقتصادية، بحيث يقصد بالسياسة :استخدام(فرد-مؤسسة-حكومة)وسائل وأدوات معينة لتحقيق هدف أو جملة من الاهداف المحددة :فهي إذا تتكون من قسمين :السياسة =وسائل + أهداف

أما السياسة الاقتصادية :فهي مجموعة الوسائل والادوات والاجراءات المستخدمة من طرف الحكومة لتحقيق الاهداف الاقتصادية الكبرى والمتمثلة في : زيادة النمو الاقتصادي، الرفع من معدلات التشغيل(تقليص البطالة)، استقرار المستوى العام للأسعار(تقليص معدلات التضخم)، تحقيق التوازن الخارجي(ميزان المدفوعات واستقرار العملة الوطنية)، تُعْرف هذه الاهداف الاربعة بالمربع السحري ل- KALDOR هناك سياسة اقتصادية توضع في المدى البعيد وتعتمد عليها الدولة لتحقيق الاهداف سابقة الذكر، وتسمى بالسياسات الهيكلية، ولعلاج الانحرافات التي تعترض تطبيقها نتيجة لظروف معينة، تعتمد الدولة على سياستين ظرفيتين هما :السياسة المالية والسياسة النقدية، هذا ما يوضحه المخطط الاتي:

شكل -1 -السياسة الاقتصادية وفروعها

1-السياسة المالية(الميزانية) :يقصد بها اعتماد الدولة على ادواتها المالية أو أدوات الميزانية العامة والمتمثلة في الإيرادات العامة(الضريبة) والانفاق الحكومي كأدوات لتحقيق أهداف اقتصادية معينة(كرفع النمو الاقتصادي او تقليص البطالة.)...

تقسم السياسة المالية إلى نوعين:

سياسة مالية توسعية :تتبع الدولة هذه السياسة عندما يمر الاقتصاد بحالة انكماش او ركود(بطالة مرتفعة)، أي أن العرض أكبر من الطلب، فتسعى الدولة من خلال الأدوات المالية إحداث توسع في النشاط الاقتصادي من خلال تحفيز جانب الطلب، فتقوم بزيادة الانفاق الحكومي(مشاريع تنموية، زيادة الأجور، زيادة التحويلات الاجتماعية واعانات للمنتجين)...وتقليص معدلات الضريبة(لزيادة القدرة الشرائية.)

سياسة مالية انكماشية :تسعى الدولة من خلال هذه السياسة إحداث انكماش في جانب الطلب الكلي، لان هذا الأخير أكبر من العرض الكلي :أي أن الاقتصاد يمر بفترة تضخم، لامتصاص حجم الطلب الفائض ترفع الدولة مستويات الضريبة وتقلص من الانفاق الحكومي.

2-السياسة النقدية :هي مجموعة التدابير التي تعتمد عليها السلطة النقدية(البنك المركزي)لجعل عملية اصدار النقود وتداولها وتخزينها تتوافق مع الاهداف النقدية والمالية والاقتصادية المخططة من طرف الدولة أو هي استخدام الدولة للأدوات النقدية(عرض النقود ومعدل الفائدة)لتحقيق الأهداف الاقتصادية، من خلال تحقيق الأهداف النقدية(استقرار الأسعار-توازن النظام المالي والبنكي -استقرار سعر الصرف.)

2-1أدواتها :تقسم أدوات السياسة النقدية إلى مجموعتين هما:

2-1-1الأدوات غير المباشرة(الكيفية :)تتمثل في:

معدل إعادة الخصم :يقصد هو المعد أو النسبة التي يقتطها البنك المركزي عند خصمه للأوراق التجارية والسندات المقدمة من طرف البنوك التجارية، حيث أن البنك المركزي هو الذي يتحكم في هذا المعدل فيرفعه ويخفضه حسب الهدف المسطر وحسب الظرف الاقتصادي؛

سياسة السوق المفتوحة :هي دخول البنك المركزي لسوق النقد كعارض للسيولة(مشتريا للسندات واذونات الخزينة)أو طالبا للسيولة(بائعا للسندات واذونات الخزينة.)

التجارية وك البن طرف من بها المحتفظ القروض نسبة هو :)القانوني(الاجباري الاحتياطي معدل

على مستوى البنك المركزي.

2-1-2الأدوات المباشرة(الكمية :)هي الادوات التي يؤثر من خلالها البنك المركزي بصورة مباشرة على قدرة البنوك التجارية على استخدام السيولة، وتتمثل هذه الادوات اساسا في سياسة مركزية تعرف سياسة تأطير او انتقاء القروض، حيث أن البنك المركزي يحدد شروط وضوابط منح القروض(مبلغ القرض-معدل الفائدة-فترة السداد-مجال الإق ا رض)...فيشدد هذه الضوابط او يسهلها حسب نوع السياسة المطبقة.

2-3أنواع السياسة النقدية :تقسم إلى نوعين هما:

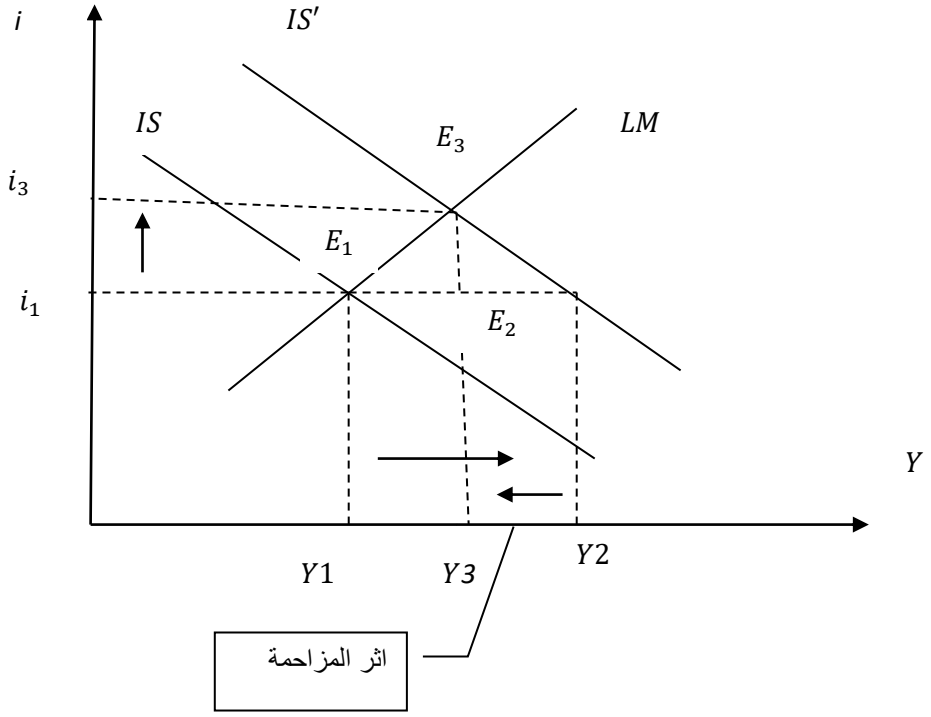
السياسة النقدية التوسعية :يعتمد البنك المركزي عليها عندما يكون الاقتصاد يعاني من ركود او انكماش اقتصادي فيسعى من خلالها إلى احداث توسع في الكتلة النقدية المتداولة ومنه احداث زيادة في الطلب الكلي وتوسعا في النشاط الاقتصادي، فيقوم ب :تقليص معدل أو نسبة الاحتياطي الاجباري - تقليص معدل إعادة الخصم -دخول سوق النقد كمشتري للسندات واذونات الخزينة- تسهيل شروط الإقراض والاقتراض.

السياسة النقدية الانكماشية :في حالة مرور الاقتصاد بموجات تضخمية، يتبنى البنك المركزي سياسة نقدية انكماشية يسعى من خلالها إلى احداث انكماش في السيولة النقدية المتدا ولة، وذلك من خلال :رفع معدل إعادة الخصم ومعدل الاحتياطي الاجباري -دخول سوق النقد كبائع للسندات واذونات الخزينة -تشديد شروط الإق ا رض والاقت ا رض للحد من قدرة البنوك التجارية على منح القروض.

أثر السياسة المالية على الدخل في إطار نموذج IS/LM: تعتمد السياسة المالية على استخدام الانفاق الحكومي والضريبة للتأثير على النشاط الاقتصادي، بافتراض أن الاقتصاد يعمل في مستوى دون التشغيل التام، فيما يأتي نتعرف على تأثير كل أداة من أدوات السياسة المالية على الدخل.

3-1تأثير الانفاق الحكومي :بما أن الانفاق الحكومي مكون من مكونات الطلب الكلي فإن تغيره يؤثر على التوازن في سوق السلع والخدمات أي على منحنى IS فإذا ارتفع الانفاق الحكومي مع ثبات معدلات الضريبة والعرض النقدي؛ فإن منحنى IS ينتقل إلى الاعلى كما هو مبين في الشكل :

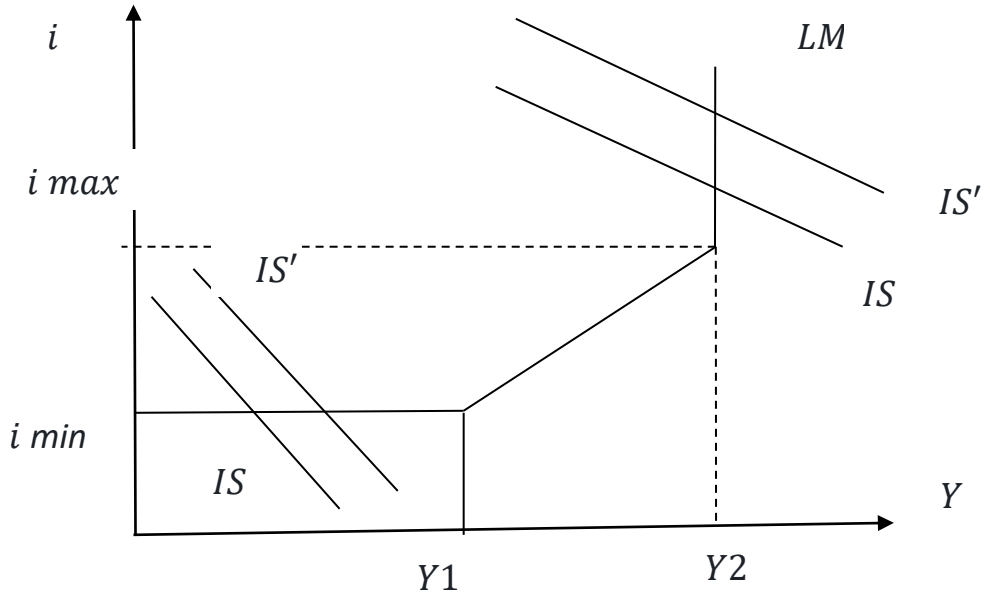
شكل -1 - تأثير زيادة الانفاق الحكومي على منحنى IS



يتبين من خلال الشكل، أن ارتفاع الانفاق الحكومي(سياسة مالية توسعية)أدى إلى زيادة مستوى الدخل بفعل أثر المضاعف، لكن هذه الزيادة صاحبها ارتفاعا في معدلات الفائدة مما قلل من فعالية السياسة المالية، حيث أن زيادة الانفاق الحكومي أدت إلى زيادة الطلب الكلي ومنه زيادة حجم العرض او الإنتاج الكلي مما يستدعي زيادة الطلب على النقود لغرض المعاملات(والاحتياط)وبالمقابل انخفاض الطلب على النقود لغرض المضاربة وفي ظل ثبات حجم العرض النقدي فإن معدلات الفائدة ترتفع، مما يؤدي لاحقا إلى انخفاض الاستثمار ومنه انخفاض مستوى الدخل يعرف هذا الأثر بأثر الم ا زحمة (يعبر عن المقدار الذي يتراجع به الدخل بفعل زيادة معدل الفائدة عند تطبيق سياسة مالية توسعية) لكن بصفة عامة سيكون هناك زيادة في حجم الإنتاج أي سيكون تأثير(ايجابي)تغير الانفاق على الدخل أكبر من تأثير(سلبي)ارتفاع الفائدة على الدخل.

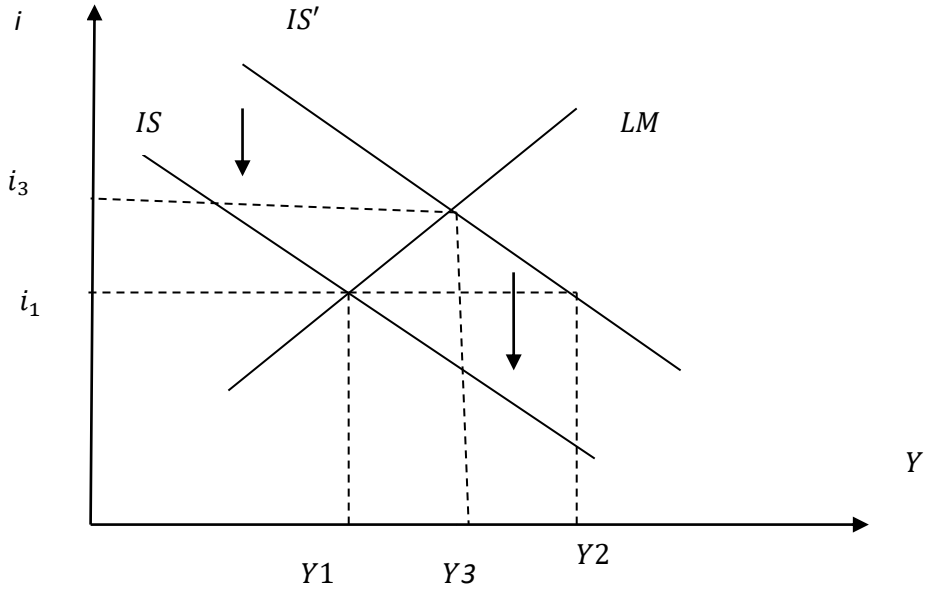
ملاحظة :تكون السياسة المالية أكثر فعالية عندما تكون معدلات الفائدة منخفضة جدا(مصيدة السيولة)، في المقابل تقل فعاليتها عندما تقل مرونة الطلب على النقود لتغير معدلات الفائدة، كما يوضحه الشكل الموالي:

شكل -2 - علاقة معدلات الفائدة بفعالية الانفاق الحكومي



تأثير السياسة الضريبية على الدخل :بافتراض ثبات كل من حجم الانفاق الحكومي والعرض النقدي، فإذا قامت الدولة بزيادة معدلات الض ا رئب(سياسة مالية انكماشية)، فهذا يؤدي إلى انخفاض مداخيل الافراد والمؤسسات وينخفض مستوى الطلب الكلي مما يؤدي إلى انخفاض كبير في حجم الإنتاج، ومنه ينخفض الطلب على النقود لغرض المعاملات(والاحتياط)في المقابل يرتفع الطلب على النقود لغرض المضاربة فتنخفض معدلات الفائدة ، بما أن هذا التأثير سيكون في المجال الحقيقي، فإن منحنى سينتقل إلى الأسفلIS كما هو موضح في الشكل:

شكل -3 - تأثير زيادة الضريبة على منحنى IS

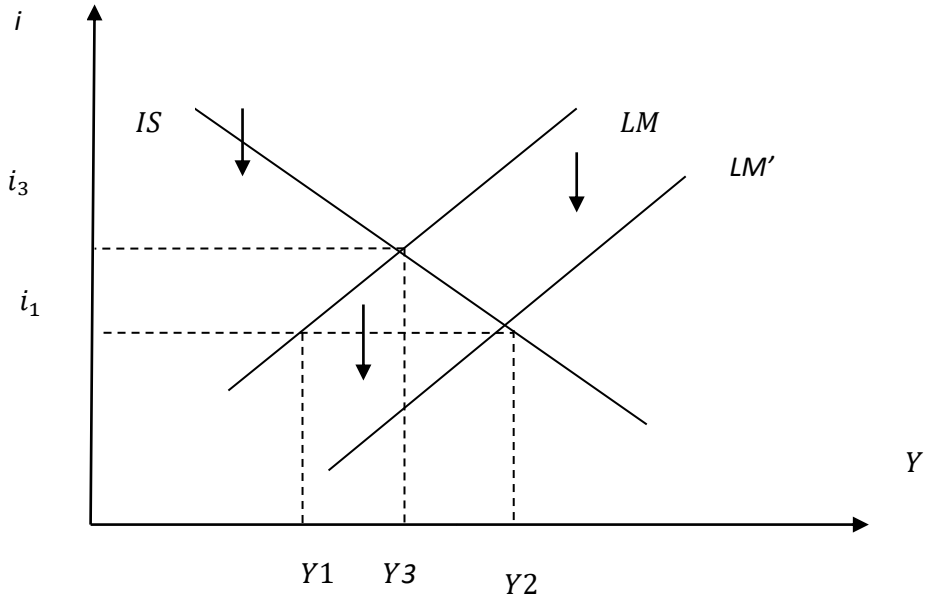


تأثير الزيادة المتزامنة للإنفاق الحكومي والضريبة على الدخل :تحتاج الدولة لرفع مستوى انفاقها إلى موارد مالية، وفي الغالب تموله من عدة مصادر وتأتي الضريبة في مقدمة هذه المصادر، ففي حالة زيادة الانفاق الحكومي مع زيادة في مستويات الضريبة– مع ثبات العرض النقدي-، فستكون هناك زيادة في حجم الإنتاج بفعل الأثر الإيجابي للإنفاق على الإنتاج يقابلها أثر سلبي للضريبة على الإنتاج، لكن سيكون تأثير الانفاق على الإنتاج أكثر من تأثير الضريبة لأن مضاعف الانفاق الحكومي $K_G = \frac{1}{1-c+ct+m}$ أكبر من مضاعف الضريبة $K_T = \frac{-c}{1-c+ct+m}$ ففي النهاية ستكون هناك زيادة في حجم الإنتاج.

4أثر السياسة النقدية على الدخل في إطار نموذج IS/LM :

نفترض الان اعتماد الدولة على السياسة النقدية للتأثير على النشاط الاقتصادي، فبافتراض ثبات حجم الانفاق الحكومي والضريبة، فإن زيادة العرض النقدي فإن منحنى LM سينتقل إلى الأسفل(اليمين)كما هو موضح في الشكل الموالي :

شكل -4 - تأثير زيادة عرض النقود على منحنى LM

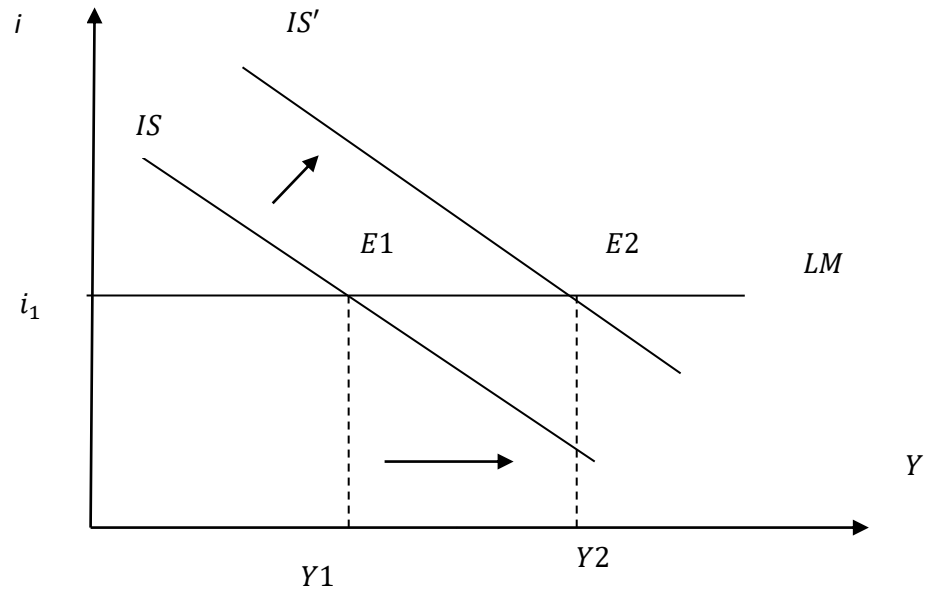


نلاحظ من خلال الشكل أن ارتفاع العرض النقدي عمل على زيادة حجم الإنتاج من Y1 الى Y2 و ذلك رجع إلى انخفاض معدلات الفائدة التي ستؤثر إيجابا على الاستثمار ومن ثم على الإنتاج.
فمع زيادة العرض النقدي وتوفر السيولة ستنخفض تكلفة الإقراض والاقتراض أي تنخفض معدلات الفائدة.

5-المفاضلة ما بين السياسة المالية والسياسة النقدية : بصفة عامة تفضل النظرية الكينزية الاعتماد على السياسة المالية(أثر المضاعف)في حين يفضل الكلاسيك السياسة النقدية (أكثر سرعة)، ترتبط فعالية السياسة الاقتصادية المتبعة(سواء مالية او نقدية)بعدة عوامل هي :مرونة الاستثمار لمعدل الفائدة -قيمة المضاعف-مرونة الفائدة للطلب على النقود لغرض المضاربة، ومنه نميز ثلاث حالات:

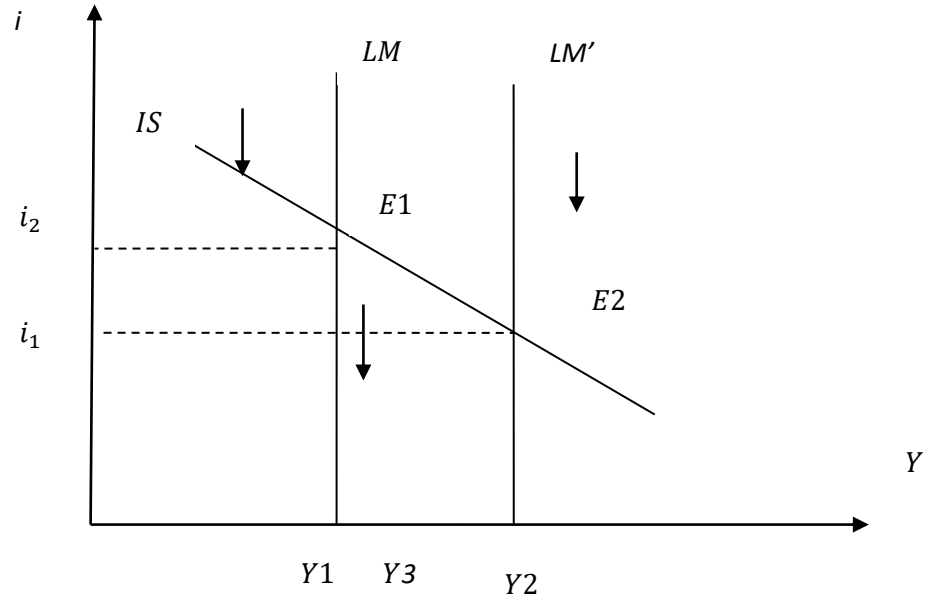
عندما تكون مرونة الفائدة للطلب على النقود مرتفعة جدا :تكون السياسة المالية فعالة وبالمقابل تكون السياسة النقدية غير فعالة ، لأن ميل منحى LM تقريبا معدوم، وهي الحالة التي توافق مصيدة او فخ السيولة، حيث أن زيادة عرض النقود(سياسة نقدية)سوف لن يكون له تأثيرا إيجابيا على الإنتاج؛ بل سيؤدي فقط إلى التضخم؛ لان الافراد سيقومون بالاحتفاظ بهذه السيولة من أجل المضاربة، يمكن توضيح هذه الحالة من خلال الشكل الموالي:

شكل -5 -فعالية السياسة المالية في حالة انخفاض معدلات الفائدة



عندما تكون مرونة الفائدة للطلب على النقود منخفضة جدا :تكون السياسة النقدية فعالة لان ميل منحنىLM لا نهائي :حيث أن زيادة العرض النقدي يؤدي إلى انخفاض أسعار الفائدة ومنه تزيد
الاستثمارات محققة زيادة في حجم الإنتاج، بينما تكون السياسة المالية غير فعالة، حيث أن ابتاع سياسة مالية توسعية في هذه الحالة تعمل فقط على رفع أسعار الفائدة، كما هو موضح في الشكل الموالي:

شكل -6 - فعالية السياسة النقدية في حالة ارتفاع معدلات الفائدة



عندما تكون حساسية معدل الفائدة للطلب على النقود متوسطة :في هذه الحالة تكون كلا السياسيتين (المالية والنقدية)فعالة، أي تعملان على زيادة حجم الإنتاج، لكن لا يكون تأثيرهما متساو.

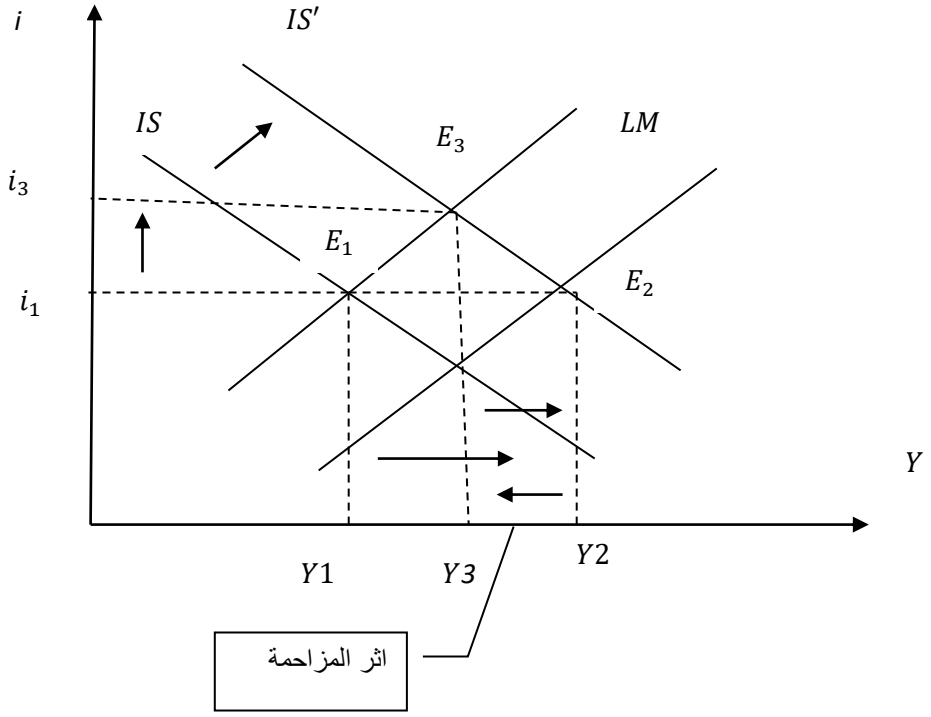
ملاحظة:

يمكن علاج مشكلة أثر المزاحمة او الازاحة عن طريق المزج ما بين السياسة المالية والسياسة النقدية، ففي حال زيادة الإنفاق الحكومي وبهدف الحد من ارتفاع معدلات الفائدة المصاحبة له، يقوم البنك المركزي بزيادة عرض النقود، يمكن توضيح هذه الوضعية من خلال الشكل الموالي:

يتضح من خلال الشكل ان م ا رفقة السياسة النقدية(انتقال منحنى إلى اليسار)للسياسة المالية (انتقال منحنى IS الى اليمين) سمح بتحقيق مستوى دخل قدر Y2 من خلال إزالة أثر المزاحمة

والمتمثل في Y2 - Y3

الشكل -7 - علاج أثر الازحة



$$Y'=\frac{d2Y}{d2Y} < 0 \dots (2)$$

الخاتمة

الخاتمة:

يعتبر مقياس الاقتصاد الكلي من بين المقاييس القاعدية في العلوم الاقتصادية، حيث يسمح للطالب التحكم في العديد من المصطلحات والمفاهيم المتعلقة بالبيئة الاقتصادية التي يعيش فيها، كما تمكنه من فهم الإطار العام للسياسة الاقتصادية المتبعة من طرف الدولة.
حاولنا من خلال هذه المطبوعة الإحاطة بجوانب أساسية من التحليل الاقتصادي الكلي، م ا رعين في ذلك البرنامج المقرر من طرف وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، فهي فقط أداة تساعد الطالب على فهم مبادئ الاقتصاد الكلي، ولكنها غير كافية، لذا يجب على الطالب الاعتماد على م ا رجع ومصادر أخرى لإثراء معارفه في هذا الفرع المهم من فروع علم الاقتصاد.

الفهرس و قائمة

العنوان	رقم الصفحة
الفهارس	
مقدمة عامة	
الفصل الأول: التوازن الاقتصادي الكلي عند كينز	01
مقدمة الفصل	02
1-التوازن الاقتصادي الكلي في اقتصاد مكون من قطاعين حسب النظرية الكينزية	03
نظرية المضاعف وتقلبات مستوى الدخل	03
تمرين الأول	15
الحل النموذجي للتمرين الأول	20
التمرين الثاني	23
الحل النموذجي للتمرين الثاني	25
التمرين الثالث	26
الحل النموذجي للتمرين الثالث	30
التمرين الرابع	36
الحل ال الحل النموذجي للتمرين الرابع	
تمارين مقترحة	44
2 التوازن الاقتصادي الكلي في اقتصاد من ثلاثة قطاعات حسب النظرية الكينزية	48
1- **القطاع الحكومي وطريقة ادماجه في التحليل**	49
2 **التفاعلات الاقتصادية ما بين القطاعات الثلاث**	54
3- **حساب الدخل التوازني**	57
التمرين الأول	59
الحل النموذجي للتمرين الأول	59
التمرين الثاني	61
الحل النموذجي للتمرين الثاني	62
التمرين الثالث	
الحل النموذجي للتمرين الثالث	
التمرين الرابع	
الحل النموذجي للتمرين الرابع	67
التمرين الخامس	67
الحل النموذجي للتمرين الخامس	69
التوازن الاقتصادي الكلي في اقتصاد مفتوح حسب النموذج الكينزي	71
قطاع العالم الخارجي ومتغيراته	72
حساب الدخل التوازني	72

المضاعفات في اقتصاد من أربعة قطاعات واليات تصحيح الاختلال	73
التمرين الأول	75
الحل النموذجي للتمرين الأول	82
التمرين الثاني	82
الحل النموذجي للتمرين الثاني	83
التمرين الثالث	83
الحل النموذجي للتمرين الثالث	83
التمرين الرابع	85
الحل النموذجي للتمرين الرابع	85
تمارين مقترحة	87
الفصل الثاني التوازن الاني في سوق السلع والخدمات وسوق النقود IS/LM	88
التوازن في سوق السلع والخدمات	89
التوازن في سوق النقود	89
تمارين محلولة	90
الفصل الثالث : السياسة المالية والنقدية وانتقالات منحنىIS/LM	91
تمارين محلولة	91
قائمة المصادر والمراجع	92
أولا:قائمة المراجع العربية	
ثانيا:قائمة المراجع الأجنبية	

قائمة المراجع المعتمدة

1-أوكيل حميدة، محاضرات في الاقتصاد الكلي مع تمارين ومسائل محلولة، جامعة اكلي محند اولحاج، البويرة،2017/2016
2-أحمد ضيف، محاضرات في الاقتصاد الكلي -1 - مع تمارين محلولة ومقترحة، جامعة أكلي محند أولحاج، البويرة،2017-2018
3- -محمد صلاح، الاقتصاد الكلي-محاضرات وتمارين محلولة-، جامعة محمد بوضياف- المسيلة-، 2016/2015
4- عقبة عبد اللاوي، التحليل الاقتصادي الكلي، سلسلة محاضرات وتمارين مقدمة لطلبة السنة الثانية ل.م.د، جامعة الوادي،2007 /2008
.5- يوجين– أ -ديوليو، النظرية الاقتصادية الكلية، الدار الدولية للنشر والتوزيع، الطبعة الثالثة، القاهرة، 1974
6- محب خلة توفيق، الاقتصاد النقدي والمصرفي– دراسة تحليلية للمؤسسات والنظريات، دار الفكر الجامعي، الاسكندرية،2011
7-عبدلي إدريس، محاولة بناء نموذج قياسي للطلب على النقد في الجزائر باستخدام تقنية نماذج أشعة الانحدار الذاتي رسالة ماجستير، جامعة بن يوسف بن خدة، الجزائر2006
.8- زينب حسن عوض الله، اقتصاديات النقود والمال، الدار الجامعية للنشر، بيروت، لبنان،1994
9- تومي صالح، مبادئ التحليل الاقتصادي الكلي، دار أسامة للطباعة اولنشر والتوزيع، الجزائر،2004
10-عمر صخري، التحليل الاقتصادي الكلي، ديوان المطبوعات الجامعية، الطبعة 5 ، الجزائر،2005
9-ضياء مجيد الموسوي، النظرية الاقتصادية، التحليل الاقتصادي الكلي، ديوان المطبوعات الجامعية، ط1 الجزائر.
10-حسام علي داود، "مبادئ الاقتصاد الكلي"، دار المسيرة، الطبعة الثالثة، عمان،2013
12- .علاش أحمد، دروس وتمارين في التحليل الاقتصادي الكلي، دار هومة للطباعة والنشر، الجزائر، 2010
13- Mohammed ABDELLAOUI, Macro économie, université Sidi Mohammed ben Abdellah ; 2014-201
14- GANA Brahim, Macroéconomie en économie ouverte, Université A.Mira – Béjaia- Algérie
15- Souad AZZA, Macro économie, Université Virtuelle de Tunis, Tunisie ;
20016- Sélima BEN ZINEB, Cours de Macroéconomie -1-, ISG de Tunis, Tunisie, 2016-2017