جامعة وهران 2
محمد بن احمد
Université d'Oran 2
Mohamed Ben Ahmed

جامـــــــــعة وهـــران 2

كلية العلـوم الاقتصادية التجارية و علوم التسيير

مطبوعة

اقتصاد كلي 1

محاضرات و تطبيقات مع تمارين محلولة

السنة الثانية ليسانس مالية و محاسبة

مقدمة من طرف :

السيد(ة):...قلفاط نادية

الرتبة:...أستاذة محاضرة... (ب)

الســـــنة:.....2022 /2023.....

برنامج محاضرة الاقتصاد الكلي 1

I. الحلقة الاقتصادية و المتغيرات الاقتصادية الكلية:

II. التوازن الاقتصادي الكلي الكلاسيكي

II .1 التوازن في سوق العمل

II. 2 التوازن في سوق المنتوجات

II. 3 التوازن في سوق النقود

II. 4 مخطط التوازن

II. 5 اختلال التوازن

IIIا:التوازن الاقتصادي الكلي حسب المدرسة الكينزية:

III 1 المدرسة الكينزية و مفهوم الطلب الفعال:

III 1 1 ظهور المدرسة الكينزية:

III 1 2 خصائص النموذج الكينيزي:

III 1 3 شرح المدرستين النيوكلاسيكية والكينزية لوجود البطالة وسبل معالجتها

III 2 دالة الاستهلاك و الادخار الكينزية

III 2 1 دالة الاستهلاك:

III 2 2 القانون السيكولوجي الاساسي

III 2 3 دالة الادخار:

III 3 دالة الاستثمار:

III 4 النموذج الكينيزي البسيط:

III 4 1 الفرق بين التوازن المحاسبي و التوازن الاقتصادي:

III 4 2 توازن النموذج الكينيزي لقطاعين:

III 4 3 التعبير البياني للتوازن:

III 4 4 التبدل في المتغيرات الخارجية و أثرها على التوازن:

III .4 .5 الاستثمار التابع و مفهوم المسارع:

III 5 إدماج قطاع الحكومة:

III 5 1 التوازن الكينزي لثلاث قطاعات:

III 5 2 التوازن و التشغيل التام:

III 5 3 مضاعفات المالية العامة:

III 6 النموذج الكينزي لأربع قطاعات:

IV نموذج ISLM و السياسات الاقتصادية

IV . 1 التوازن في سوق المنتجات و منحنى IS

IV. 2 التوازن في سوق النقود و منحنى (LM):

IV 2. 1 الطلب على النقود

IV . 2 .2 عرض النقود:

IV .2. 3 . بناء منحنى (LM):

IV 3. .التوازن الأني لسوقي المنتوجات و النقود

IV. 5 نموذجISLM و السياسات الاقتصادية:

IV . 5 . 1 انزلاق منحنيي IS و LM:

مقدمة المطبوعة

لقد درس الطالب في السنة الاولى أساسيات التحليل الاقتصادي الجزئي لينتقل في سنته الدراسية الثانية الى التحليل الاقتصادي الكلي. هذه المطبوعة مخصصة في المقام الأول لطلاب السنة الثانية مالية ومحاسبة ، ولكن أيضًا للطلاب باقي التخصصات الأخرى لكلية FSECG. يتناول هذا العمل المتواضع المفاهيم و الادوات الاساسية للاقتصاد الكلي النظري.

يعتمد هذا الاخير بالدرجة الاولى على أولا مكنسبات في الرياضيات مثل حساب المشتقات و بعض العمليات البديهية مثل توحيد المقام و النشر . ثانيا الاقتصاد الكلي يُدرس من بابين: باب الحلقة الاقتصادية مع نموذج كينز ومكوناته من دوال الاستهلاك و الاستثمار ... و باب مخصص للنموذج "هكس-هانسن" (ISLM)الذي يمثل همزة وصل بين التحليل الاقتصادي الجزئي و التحليل الاقتصادي الكلي و عليه، لا بدا على الطالب أن يستحدث و يراجع مقياس الاقتصاد الجزئي.

المطبوعة متكونة من جزئين:

الاول خاص بالسداسي الثالث في الباب الاول للمحاضرة يتعرف الطالب على أهم المتغيرات الكبرى من الناتج الداخلي الخام و البطالة و التضخم، ليتسنى له فهم المشاكل الكبرى للاقتصاد ليتطرق بعد ذلك لنماذج الاقتصاد الكلي. و في الباب الثاني يدرس النموذج الاقتصادي النيوكلاسيكي ليكتسب بفضله المفاهيم و الفرضيات التي تسمح له بالمقارنة بين المدرستين و التحكم في الادوات لمعالجة بعد ذلك نموذج ISLM.

أما الجزء الثاني من المطبوعة خاص بالسداسي الرابع، يتناول في الباب الاول النموذج الكينيزي، هو خاص بالتوازن في سوق المنتوجات فقط ليسهل على الطالب التعرف أولا على المنطق الكينيزي للتحليل الاقتصادي الكلي لينتقل بعد ذالك في الباب الثاني للتوازن الكلي بشقيه التوازن في سوق المنتوجات IS و التوازن في سوق النقود LM وكذا اثر السياسات الاقتصادية على مستوى الدخل و العمالة.

المقدمة:

كباقي العلوم، للاقتصاد مجموعة من الادوات، هي المفاهيم (terminologie)، المعطيات(données) و طريقة تفكير (mode de pensée). هذه الادوات هي الوسائل التي تسمح لنا بتحليل الظواهر الاقتصادية. و لعل أحسن سبيل لذلك هو تبسيط المحيط الاقتصادي من العناصر التي لا نعتبرها وجيهة و هنا يكمن دور النموذج.

ما هو النموذج الاقتصادي؟

النماذج الاقتصادية عبارة عن نظريات التي تلخص و تبسط باستعمال الرياضيات العلاقات بين المتغيرات لتركز على العناصر الاساسية و الوجيهة. يستعمل النموذج نوعين من المتغيرات:

المتغير الخارجي: و هو المتغير الذي يتحدد خارج النموذج يصبح بذلك ثابت بالنسبة لهذا الأخير مثلا: الكثلة النقدية التي يحددها البنك المركزي.

المتغير الداخلي: و هو المتغير الذي يحدد و يحسب بفضل النموذج مثلا: معدل الاجر الحقيقي الذي يحدده سوق العمل أو حجم الانتاج الذي يحدده حجم اليد العاملة الموظفة في سوق العمل.

هدف النموذج الاقتصادي الكلي هو إظهار كيفية تأثير المتغير خارجي على المتغيرات الداخلية.

يهتم الاقتصاد الكلي بالظواهر الاقتصادية الكلية . موضوع التحليل يتمحور حول دراسة المجمعات الكبرى و تصرفات الاعوان الاقتصادية و علاقة الاقتصاد بالعالم الخارجي. يتبع منطق الحلقة الاقتصادية ولا يمثل السوق محور الدراسة مثلما هو معمول به في الاقتصاد الجزئي. هذا لايعني أن دور السوق مستهان به بالعكس عادة ما نصنف 3 اسواق في النموذج الاقتصادي الكلي وهذا لتسهيل التخطيط (la schématisation) : سوق العمل، سوق النقود و سوق السلع و الخدمات أو سوق المنتوجات.

يريد الاقتصاد الكلي تحقيق أربعة أهداف:

1 تحديد المتغيرات التي تعبر عن تصرف الاعوان الاقتصادية

2 دراسة مختلف العلاقات بين هذه المتغيرات، مثلا علاقة الاستهلاك بالإنتاج، علاقة الطلب على النقود بمعدل الفائدة و هذا بهدف تحديد شرط التوازن و ظروفه وهذا يشكل لنا النموذج الاقتصادي الكلي.

3 دراسة أهم الاختلالات التي تحدث بين المتغيرات مثل التضخم و البطالة

4 دراسة طرق تحقيق التصورات الاجتماعية مثل استقرار المستوى العام للأسعار، التشغيل التام، توازن الميزان التجاري، النمو وهذا من اهتمام السياسات الاقتصادية.

دروس الموالية سوف تتبع نفس المنطق في تقديم النماذج الاقتصادية المدروسة. يمكن لنا حصر ماهية الاقتصاد الكلي في تحديد أثر السياسة المالية و النقدية على الانتاج، الاسعار و التشغيل. النماذج المدروسة هنا حسب البرنامج الوزاري هي النماذج النظرية الساكنة (الستاتكية).

في الباب الاول نتطرق الى المجمعات الكبرى : أولهم الناتج الداخلي الخام، على اساس أنه يمثل العرض في النماذج و المتغير الاساسي لحساب النمو الاقتصادي. بعد ذلك البطالة و التضخم بصفتيهما المشكلتين الاساسيتين ذات عواقب وخيمة على الاقتصاد و المجتمع. لابد تعريف الظاهرتين و اسباب وجودهما ليتسنى لنا كيفية معالجة هاذان الاختلالان.

الباب الثاني مخصص لعرض ما جاءت به المدرسة الكلاسكية و النيوكلاسكية فيما يخص التوازن الاقتصادي الكلي.

الباب الثالث ممهد للنموذج ISLM بعرض النظرية الكينيزية للتوازن في سوق المنتوجات. هذا الباب يسمح لنا بالتعرف على هذه المدرسة و أهم الدوال المكونة لنموذجها.

الباب الرابع يشمل ما أتت به المدرستين في نموذج مركب من طرف الاقتصاديين هيكس و هنسن ومتكون من: التوازن في سوق المنتوجات IS و سوق النقود LM . الهدف الاساسي لهذا النموذج هو دراسة أثر السياستين المالية و النقدية على مستوى الانتاج و التوظيف في اقتصاد مغلق.

الباب الاول: المتغيرات الاقتصادية الكلية.

يمثل الإنتاج التضخم و البطالة المتغيرات الاقتصادية الاساسية بالنسبة للاقتصاد الكلي لكن قبل التطرق إليها نتطرق إلى مفهوم الحلقة الاقتصادية.

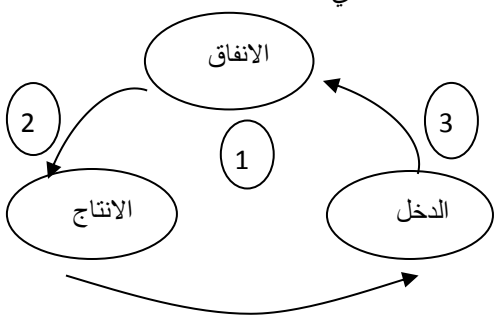
I . 1 الحلقة الاقتصادية :

برزت نظرية شهيرة و التي تعتبر المنطلق الحقيقي للاقتصاد في القرن الثامن عشر و هي نظرية الفزيوقراطية جاءت ردا للفكر المركنتيلي.

أهم أفكار الفزيوقراطيين:

- تعتبرالارض المنبع الوحيد للثروة.
- الدفاع عن الملكية الخاصة و تأسيس الليبرالية مع المثل الشهير "اترك الأشخاص تعمل أترك السلع تمر" (Vincent Gournay)
- تمثيل الاقتصاد على شكل دورة دموية تبيين فيه حركة الراس المال بين مختلف الطبقات المكونة للمجتمع.

بناء الحلقة الاقتصادية عند الفزيوقراط: تعتمد الحلقة الاقتصادية على ثلاث بديهيات هي:



- **أن الانفاق يحي الانتاج**
- **أن الانتاج يخلق المداخل**
- **أن المداخل تسمح بالإنفاق.**

وهي الاقطاب الثلاثة التي ينظر بها الى الدخل الوطني و الطريقة المستخدمة الى يومنا هذا في المحاسبة الوطنية.

دور الحلقة الاقتصادية هو:

- تحديد مختلف المشاركين من الاعوان الاقتصاديين في إنجاز الناتج القومي.
- التعريف بمختلف المجمعات المستعملة في التحليل الكلي.

I . 2 الناتج الإجمالي : لم تظهر وحدة لقياس النشاط الاقتصادي إلا بعد الحرب العالمية الثانية سنة 1950 مع ظهور المحاسبة الوطنية و يمثل الناتج المحلي الخام (PIB) وحدة قياس الناتج الاجمالي للاقتصاد معين.

تعريف (PIB) : هو مجموع السلع و الخدمات التي تنتج من طرف الوحدات المقيمة في فترة زمنية هي عادة السنة و المخصصة للاستهلاك النهائي.

I. 3 قياس (PIB) و الدخل الوطني الخام:

I . 3 .1قياس(PIB) : هناك ثلاث طرق لقياسه:

- من زاوية القيمة المضافة: الدخل الوطني الخام عبارة عن مجموع القيم المضافة لكل المؤسسات المنتجة للسلع و الخدمات.
- القيمة المضافة= الإنتاج- الاستهلاك الوسيط أو القيمة المضافة=ايرادات المؤسسة –تكاليف الاستهلاك الوسيط
- من زاوية الدخل: مادامت القيمة المضافة عبارة عن القيمة الزائدة في المنتوج من جراء استعمال عوامل الانتاج و أن هذه القيمة الزائدة سوف توزع على عوامل الانتاج (الرأس المال، اليد عاملة، الإدارة، الارض...) على شكل مداخيل. فيمكن تقدير **PIB** أنه مجموع المداخيل الموزعة على عناصر الانتاج المقيمة عند اتمام عملية الانتاج. كمداخيل الاجراء و الفائدة و الارباح و الريع. وهو **PIB** ب**تكلفة عوامل الانتاج**. اذا أردنا الحصول على **PIB بسعر السوق** فعلينا إضافة قيمة الضرائب الغير المباشرة + الإهتلاك.
- من زاوية الاستهلاك النهائي: **PIB** هو مجموع الاستهلاكات النهائية من قطاع الأسر و المؤسسات و الحكومة و الخارج. **[PIB= C+I+G+(X−M)]**

كما يشمل الاستهلاك النهائي على: السلع الوسيطية التي لم يتم بعد إستعمالها خلال فترة التقدير في عملية الإنتاج، إضافة الى مباني المصانع و آلات التي تم إنشاءها و لم تستعمل و أيضا على قيمة المخزون من سلع و خدمات.

I . 3 .2تعريف الدخل الوطني الخام: هو مجموع المداخيل الموزعة على العناصر المقيمة+ (المداخيل الآتية من الخارج- المداخيل المدفوعة للخارج)

I .4 الناتج المحلي الخام الاسمي و الناتج المحلي الخام الحقيقي: لما ننظر الى احصائيات PIB لاقتصاد معين نلاحظ

زيادة الانتاج مع العلم أن PIB المعني هنا هو عبارة عن الكميات جداء الاسعار

(PIB=Quant x prix. هل هذه الزيادة هي أثر لزيادة الانتاج او أثر لزيادة الاسعار أو الاثنان معاً؟

	2005	2006	2007	2008	2009
PIB au prix courant	3000	3675	4800	5950	6450
PIB à prix constant(base 2005)	3000	3500	4000	4250	4300
Déflateur	100	105	120	140	150

لمعرفة سبب ارتفاع PIB يوجد ما يسمى بالناتج المحلي الخام الحقيقي.

I .4 .1 الناتج المحلي الخام الاسمي: هو الناتج المحلي الخام بالسعر الجاري $PIB_{nominal}=Q_t \times P_t$

Q_t: الكمية المنتجة خلال السنة المقدرة، P_t: السعر أو مستوى الاسعار، t: سنة التقدير

I .4 .2 الناتج المحلي الخام الحقيقي: الطريقة تسمح بالغاء أثر التغير في السعر.

$$PIB_{Réel}=Q_t \times P_{t-1} \quad ou \quad PIB_{Réel}=Q_t \times P_{Base}$$

Q_t: الكمية المنتجة خلال السنة المقدرة، P_{t-1}: سعر سنة الاساس

من هنا نقدرإستنتاج نوعين من المؤشرات:

- مؤشرسعر الناتج المحلي الخام: L'indice de prix du PIB

ou

Déflateur du PIB= $PIB_{nominal}$/ $PIB_{Réel}$ x 100 (I.1)

و معدل التغير في مؤشرسعر الناتج المحلي الخام يسمى بمعدل التضخم

$$\text{Taux d'inflation}= \left(\frac{Déflateur_{2006}-Déflateur_{2005}}{Déflateur_{2005}}\right)x100 \quad (I.2)$$

- مؤشرحجم الناتج المحلي الخام: $\text{indice de volume}=\frac{Qt \times Pt-1}{Qt-1 \times Pt-1}$ (I. 3)

يعطينا التغير الحقيقي في حجم الانتاج ومعدل التغيرفي المؤشر هو معدل النمو الاقتصادي

$$\text{Taux de croissance}= \left(\frac{PIB_{2006}-PIB_{2005}}{PIB_{2005}}\right)x100 \quad (I.4)$$

I .5 المتغيرات الكبرى الاخرى:

I .5 .1 البطالة: تحتل البطالة بعد PIB المرتبة الثانية من ناحية الاهمية و هذا لأثارها على الحياة الاقتصادية و الاجتماعية.

يعرف المكتب الدولي للعمل البطالة كالتالي:

"الشخص في حالة بطالة اذا تحققت فيه ثلاث شروط:أنه بدون عمل- أنه قادرعلى العمل-و يبحث عن وظيفة."

يمكن قياس معدل البطالة حسب القانون التالي:

$$\text{taux de chomage}=\mu = \left(\frac{Nb\ de\ chomeurs}{pop.active}\right) x100 = \frac{U}{L} x100 = \frac{U}{N+U} \qquad (I.5)$$

الفئة النشيطة (la population active) هي عددالعاملين فعلاً (N) + عدد البطاليين (U)

للبطالة انواع نذكر منها:

البطالة الموسمية

البطالة ألاحتكاكية (C. frictionnel) (الكلاسكية): ظاهرة طبيعية تعبر عن الفترة الممتدة بين الوقت الذي يترك فيه الشخص عمله و الوقت الذي يجد فيه عملاً مجدداً. نلاحظ هذا النوع من البطالة عند انتقال الاشخاص من منطقة الى أخرى. أو من وظيفة الى أخرى و هذا لتحسين مستوى أجره أو من أجل تغيير من الظروف العمل.

البطالة الهيكلية (C. structurel) : تنتج عن عدم توافق نوعي بين عرض العمل و الطلب عليه.خلال مراحل التطور الصناعي بعض القطاعات أو الصناعات تزول لصالح صناعات اخرى تستعمل بصفة مكثفة عنصر الرأس المال و بالتالي تحتاج إلى يد عاملة أكثر خبرة. التطور التكنولوجي يحتاج الى مهارات و هذا يقصي عدد من الافراد الغير المؤهلين من سوق العمل.

البطالة الدورية(C.conjoncturel ou cyclique) (الكينيزي): ظهوره يتزامن مع فترات الركود الاقتصادي. هذا الاخير يتسبب في تقليص مؤقت للطلب على اليد العاملة من طرف المؤسسات.

I . 5 . 2 التضخم: هو الزيادة الدائمة و المستمرة في كل الاسعار. يقاس التضخم إما بحساب معدل تغير: مؤشر سعر الناتج المحلي الخام أو المؤشر العام للأسعار (indice des prix à la consommation IPC).

الفرق بين IPC و Déflateur هو أن الاول عبارة عن سعر مرجح لأهم السلع و الخدمات التي تستهلكها الأسر بينما الثاني عبارة عن السعر المتوسط للسلع التي تدخل في حساب PIB .الفرق المقدر بينهما يتراوح بين حوالي 1 أو 2%.

I . 5 . 1 . 1 المفاهيم الاخرى المتعلقة بتغير مستوى الاسعار:

- **الانكماش (déflation)** :انخفاض المسمر في الاسعار و الناتج الذاخلي الخام (بالحجم)
- **انخفاض أو تراجع التضخم(désinflation)**
- **الكساد التضخمي(stagflation)**ارتفاع الاسعار و البطالة (وجود كساد اقتصادي)
- **التضخم المفرط(hyperinflation)**: معدل تضخم يفوق 50% في الشهر.

I . 5 . 1 . 2 أسباب التضخم

- التضخم بسبب ارتفاع التكاليف (inflation par les coûts suite à un choc de l'offre) : ينتج عن التغير في ظروف العرض من بينها:
  - الارتفاع المفرط في الاجور قد يتسبب في التضخم. لان لما يرتفع الدخل بسرعة أكبر من ارتفاع الانتاجية فان المؤسسة ترفع الاسعار لاسترجاع الارباح.
  - ارتفاع الجباية قد يكون سبب اخر لظهور هذا النوع من التضخم.
  - التضخم المستورد.
- التضخم الناتج عن ارتفاع الطلب: في المدى القصير المؤسسات لا تستطيع أن تلبي الطلب الزائد نظر لعدم مرونة وسائل الانتاج وبتأثير قانون العرض و الطلب ترتفع الاسعار.
- حسب المدرسة النقدية فإن التضخم ناتج عن ارتفاع الكتلة النقدية. خاصة اللجوء المفرط للإصدار النقدي لتمويل عجز الميزانية.

I . 5 . 1 . 3 أثار التضخم حسب اهميته للتضخم أثار

- يخلق جو من عدم اليقين(incertitude) حول تطور الأسعار و هذا يعيق النشاط الاقتصادي.
- يؤثر على الادخار و الاستهلاك
- تتراجع تنافسية المؤسسات المصدرة و هذا يقبح النمو.
- إلا أنه يخفض معدل الفائدة الحقيقي $\left(\frac{i}{inflation}\right)$ وهذا يجعل الاقتراض اقل تكلفة بالنسبة للأسر و المؤسسات.

للمطالعة:

Bernier Bernard, Simon Yves. Initiation à la macroéconomie, 6e édition, Dunod, 1995

Blanchard Olivier, Cohen Daniel. Macroéconomie, 4e édition, Dunod, Pearson Education.2007.

الباب الثاني: التوازن الاقتصادي الكلي حسب المدرسة النيوكلاسكية

تعتبر المدرسة النيوكلاسكية مواصلة للفكر الكلاسيكي وقد أخدت هذه المدرسة منطلقها الحقيقي في حدود 1870 مع (Carl Menger) و اكتشافيه للمنفعة الحدية[1]

يرتكز التوازن الكلي الاقتصادي حسب هذا التيار الفكري على مجموع التوازنات الجزئية (équilibres partiels) التي تخص سوق العمل، سوق المنتوجات (أو سوق السلع و الخدمات) و سوق النقود. نذكركم أن التحليل يخص المدى القصيرو باتالي يجب اخد بعين الاعتبار كل ما يترتب عن هذه الفترة.

زيادة الى تحقق التوازن في كل سوق يجب اضافة شرط عام هو وجود المنافسة التامة و الحرة وكذا مرونة الاسعار.

فيما يلي ندرس كل سوق على حدى (مكوناته و توازنه) حتى يتسنى لنا تحديد و تصميم النموذج الكلي.

II . 1 التوازن في سوق العمل:

النموذج النيوكلاسيكي يبدأ من سوق العمل نحدد فيه حجم اليد العاملة الموظفة ثم حجم الانتاج. وهكذا كل عنصر يسمح لنا بحساب العنصر الموالي. لنرى ذالك:

II . 1 . 1 دالة الطلب على اليد العاملة:

الطلب على اليد العاملة يصدر من المؤسسات وهو يرتبط بمعدل الاجر الحقيقي(w).

الاجر الحقيقي يمثل القدرة الشرائية للمستهلك أي **كمية** السلع و الخدمات التي يستطيع الفرد اقتناءها فعلا أخدا بعين الاعتبار مستوى الأسعار. بينما الاجر الذي يتقاضه الفرد فيسمى الاجر الاسمي (W) و يعبر عن عدد **الوحدات النقدية** التي تستعمل لإستهلاك مختلف السلع و الخدمات و الادخار.

الاجر الاسمي يساوي : $$W = w \times P \qquad (II.\ 1)$$

أو نقول أن الاجر الحقيقي يساوي : $$w = \frac{W}{P} \qquad (II.\ 2)$$

[1] للمزيد من التفاصيل عد الى مرجع:
Alain Samulson (1993), Les grands courants de la pensée économique, 2ème édition, OPU, Alger.

دالة الطلب هي دالة للجر الحقيقي كما هو مبين في الكتابة التالية:

$$D_L = D_L\left(\frac{W}{P}\right) = D_L(w) \qquad \text{(II. 3)}$$

من أين أتت هذه العلاقة؟

إذا رجعت الى دروس الاقتصاد الجزئي فتجد أن المؤسسات تطلب اليد العاملة في حالة تعظيم الربح:

اذا كان الربح (π) يساوي:

$$\pi = \text{Recettes} - \text{Coûts} = \text{Recettes} - (\text{CV} + \text{CF}) \qquad \text{(II. 4)}$$

$$\pi = \text{Y(L, K)}.\,\text{P} - (\text{L}.P_L + K.P_K + CF) \qquad \text{(II. 5)}$$

أين Y يمثل حجم الانتاج، وهو بدلالة L و K عنصر اليد العاملة و الرأس المال على التوالي

CV التكاليف المتغيرة

CF التكاليف الثابتة.

P المستوى العام للاسعار و P_K P_L سعر اليد العاملة (الاجر) و سعر الرأس المال على التوالي. في الاقتصاد الكلي يرمز لسعر اليد العاملة بِ W الذي هو الاجر الاسمي الذي يتقاضه العامل.

يمكن اعادة كتابة معادلة الربح كالتالي:

$$\pi = \text{Y(L, K)}.\,\text{P} - (\text{L}W + K.P_K + CF)$$

فإن حالة تعظيم الربح تستوجب أن تكون المشتقة الاولى بالنسبة الى المتغيرين تساوي الصفر و المشتقة الثانية أصغر من الصفر:

$$\max \pi \begin{cases} \pi'_L = 0, & \pi''_L < 0 \\ \pi'_K = 0, & \pi''_K < 0 \end{cases} \qquad (II.6)$$

بما أن الدراسة تتم في الفترة القصيرة فإن دالة الانتاج هي دالة ذات متغير واحد L والعنصر K ثابت.

- لنبدأ بالشرط الاول لتعظيم الربح:

$$\pi'_L = 0 \Rightarrow Y'_L.P - W = 0 \qquad (II.7)$$

$$Y'_L . P = W \qquad (II.8)$$

$$Y'_L = \frac{W}{P} = w$$

لإجاد الطلب على اليد العاملة أو دالة الطلب عليها نطبق القانون التالي:

$$Y'_L = w$$

هذا ما يفسر أن الطلب على L بدلالة الاجر الحقيقي

- الشرط الثاني يبين لنا طبيعة العلاقة بين دالة الطلب و المتغير w

$$\pi''_L < 0$$

$$Y''_L . P < 0$$

علما أن الاسعار موجبة نقول ان لتعظيم الربح يجب على الانتاجية الحدية أن تكون متناقصة.

منحنى الطلب في سوق العمل متناقص العلاقة بين D_L و w هي علاقة عكسية. نلخص كل هذا فيما يلي:

$$D_L = D_L(w)$$

$$\frac{dD_L}{dw} < 0$$

II . 1 . 2 دالة عرض اليد العاملة:

يصدر عرض العمل من اليد العاملة أو العائلات و في نظر الكلاسيك يرتبط عرض العمل اجابيا بمعدل الاجر الحقيقي w

$$O_L = O_L(w) = O_L\left(\frac{W}{P}\right)$$

$$\frac{dO_L}{dw} > 0$$

من أين أتت هذه العلاقة؟

ترتكز هذه العلاقة على فرضيتين:

الفرضية 1 : الافراد غير معرضين للظاهرة الخداع النقدي(L'illusion monétaire) لان الكلاسيك يعتبرون النقود حيادية وظيفتها تسهيل التبادلات.

الفرضية 2: العامل فرد عقلاني يعظم منفعته بتوزيع الساعات اليومية (24 سا) الى ساعات راحة و ساعات للعمل حسب دالة المنفعة: $U = F(H, R)$

اين H تمثل ساعات الراحة و الهوايات (Hobbies) و R الدخل (revenu) .

حتى يقبل العامل التخلي عن ساعات راحة من أجل العمل أكثر لابد أن نحفزه بزيادة في الدخل. نقول أن كلما ارتفع الدخل الحقيقي ارتفع عرض العمل.

حالة التوازن في سوق العمل: يتحقق التوازن عند تساوي عرض العمل مع الطلب عليه

$$O_L = D_L$$

التوازن يسمح بتحديد مستوى الدخل الحقيقي التوازني w_e و مستوى التشغيل التوازني L_e

عليك أن تعلم أن:

- هذا المستوى من التشغيل التوازني هو أيضا مستوى التشغيل التام[2] و
- أن سوق العمل مستقر وأن
- البطالة عند الكلاسيك غير موجودة و إذا وجدت فهي إرادية.

II. 1 .3 تحديد مستوى الانتاج:

تحديد مستوى اليد العاملة المستعملة L_e يسمح بحساب مستوى الانتاج.

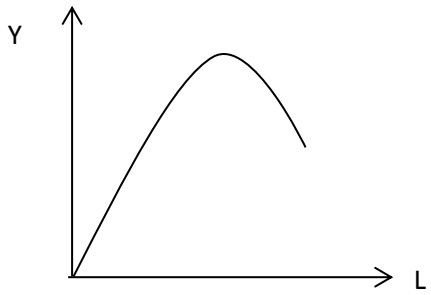
نهتم الأن بدالة الانتاج:

بما أن التحليل يخص المدى القصير فإن دالة الانتاج (Y) هي دالة لمتغير واحد هو L

$$Y = f(L, \bar{K}) \text{ ou } Y = f(L)$$

وهي دالة متزايدة : $\frac{dy}{dL} > 0$

لكن بمردود متناقص: $\frac{d^2y}{d^2L} < 0$



شكل دالة الانتاج للفترة القصيرة

[2] التشغيل التام أو العمالة الكاملة هي الحالة اين يكون فيها الشخص الذي يبحث عن عمل يجده من جهة، و كل إمكانات المادية للإنتاج مستعملة من جهة أخرى. من هنا يتبين أن التشغيل التام يشمل مفهوم الاستعمال الكامل لجميع وسائل الانتاج: اليد العاملة و الرأس المال

II.2 التوازن في سوق المنتوجات أو سوق السلع و الخدمات:

سوق السلع و الخدمات يشمل كل المنتوجات

يعتمد التوازن في سوق المنتجات على:

- فرضية "ساي" للمنافذ (la loi des débouchées de J.B.Say) : حسب Say فان العرض يخلق طلبه الخاص. بمعنى أن عملية الانتاج بحد ذاتها سوف تحفز على الاستهلاك. كيف ذلك؟

عملية الانتاج تحتم توزيع المداخيل على عوامل الانتاج. هذه الاخيرة تستهلك في شراء سلع و خدمات انتجت من باقي مؤسسات الاخرى.(كل ما ينتج يستهلك).

- التوازن في سوق الاموال المعدة للقرض (le marché des fonds prêtables): كيف نضمن أن تكون كل الاسواق الموجودة في اقتصادنا و عددها غير متناهي في حالة توازن؟

لدينا حالتين لإختلال التوازن إما أن يكون الطلب أكبر من العرض و هذا مستحيل من وجهة نظر الكلاسيك: لا نستطيع الاستهلاك أكثر من الدخل. أو ان يكون العرض أكبر من الطلب و هذا معناه أن جزء من الخل أدخر(لم نستهلك كل الدخل). هذا الجزء سوف يستعمل للاستثمار.

في الاخير نقول : لضمان التوازن في سوق السلع و الخدمات يكفي أن يكون الادخار(S) يساوي الاستثمار(I) أي يجب تحقيق التوازن في سوق الاموال المعدة للقرض (marché des fonds prêtables).

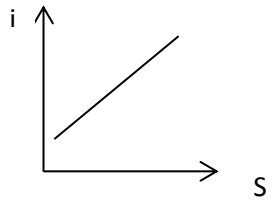
II . 2. 1 سوق الأموال المعدة للقرض:

يتكون السوق من عرض الادخار و طلب الاستثمار

II . 2. 1 . 1 . دالة الادخار[3]:

تحديد الدالة يعتمد على تحليل تصرف المستهلك عبر الزمن. نعتبر المستهلك فرد عقلاني له الاختيار بين استهلاك حالي C1 و استهلاك مستقبلي C2. و هو دائما يفضل أن يستهلك كل الدخل دون انتظار فهو يخاف تدهور قيمة النقود مثلا. نقول أن المستهلك يفضل الاستهلاك الحالي عن الاستهلاك المستقبلي. الحافز الوحيد الذي يجعله يتخلى عن وحدة نقدية اليوم من أجل استهلاكها في المستقبل هو معدل الفائدة [4](i) . و كلما ارتفع (i) كلما قبل الفرد الادخار أكثر.

من هذا نقول أن الادخار دالة لمعدل الفائدة وان العلاقة طردية بينهما:



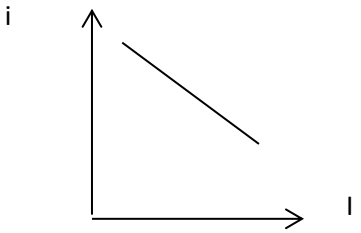
$$S = f(i)$$

$$\frac{dS}{di} > 0$$

II . 2. 1 . 2 . دالة الاستثمار:

المؤسسات تقترض من أجل القيام بمشروع أو أي استثمار(I) . و بالتالي عليها أن تتأكد من أن مردود الاستثمار(r) أو الانتاجية الحدية للراس المال أكبر من معدل الفائدة (i). كلما كان معدل الفائدة مرتفع كلما قلت فرصة اجاد استثمارا ذات مردود أكبر من i .

وعليه المحدد الوحيد للاستثمار هو معدل الفائدة وتجمعهما علاقة عكسية



$$I = f(i)$$

$$\frac{dI}{di} < 0$$

II . 2. 2. تحديد التوازن في سوق الأموال المعدة للقرض:

عند التوازن العرض الادخار S يساوي الطلب على الاستثمارI هذا يحدد معدل الفائدة التوازني i_e وقيمة الادخار و الاستثمار التوازني.

[3] Lecaillon Jacques (1985). Analyse microéconomique, Cujas, Paris.

[4] معدل الفائدة عند الكلاسيك هو تكلفة التخلي عن الاستهلاك الحالي

Pour les classiques, le taux i est le prix de renonciation à la consommation présente.

II. 3 . التوازن في سوق النقود:

II . 3 . 1 تعريف النقود:

هي مجموع وسائل الدفع القابلة للاستعمال فورا لتسديد المبادلات في سوق السلع و الخدمات. وسائل الدفع أنواع:

- القطع النقدية الجزئية (Monnaie divisionnaire)
- الاوراق النقدية (monnaie fiduciaire)
- نقود الودائع (Monnaie scripturale) : الحسابات الجارية، الودائع لدى البنوك، النقود الالكترونية

النقود تمثل دمة لصالح أصحابها و دَين واجب الأداءعلى مُصدرها (البنك المركزي). النقود إذا مخزون للدمم (Stock de créances) على عاتق الدولة لصالح الافراد.

II . 3 . 2 دور النقود عند الكلاسيك:

يقول (J.B. Say) أن النقود وسيط للتبادل (سلعة– نقود– سلعة) وهي لا تطلب لذاتها. على عكس كينز الذي يعتبر النقود مستودع للقيمة فهي تطلب لذاتها (من أجل المضاربة في الاسواق المالية مثلا)

كما يقول (Say) أن النقود عبارة عن ستار(un voile) يحجب الانتاج الحقيقي و يحرفه. النقود تعتبر حيادية ولا يمكن لها أن تخلق أي ثروة على خلاف القطاع الحقيقي الذي يعتبر المصدر الوحيد للخلق القيمة.

يفصل التحليل الكلاسيكي ما بين القطاع الحقيقي و القطاع النقدي (Dichotomie de l'analyse) .

II . 3 . 3 عرض النقود:

عرض النقود (M_S ,M_0) متغير خارجي بمعنى أنه يحدد خارج النموذج تحدده السلطات النقدية (البنك المركزي). هو الذي يقرر طرح حجم معين من النقود للتداول في السوق لإتمام الصفقات.

II . 3 . 4 طلب النقود:

نفهم الطلب على النقود على مرحلتين:

II . 3 . 4 . 1 .معادلة Fisher (1911):

1- يبين هذا الاخير في متطابقة تعريفية العلاقة بين مستوى الاسعار و حجم النقود وهي كالتالي:

$$MV = PT \quad (II.3.1)$$

M :حجم النقود

P: مستوى الاسعار

T: حجم المعاملات

V : سرعة دوران النقود وهي عدد المرات التي تستعمل فيها وحدة نقدية واحدة في المبادلات خلال السنة

من هذه المتطابقة نستنتج العلاقة بين مستوى الاسعار و كمية النقود:

$$P = \frac{V}{T} M \qquad \text{(II. 3. 2)}$$

إذا افترضنا أن الفترة قصيرة و أن التشغيل تام نستطيع القول أن T وV ثابتان

يمكن اعادة كتابة العلاقة:

$$P = aM \qquad \text{(II. 3. 3)}$$

مع $a = \frac{V}{T}$

نفترض تغير النقود بمقدار ΔM :

$$\Delta P = a\Delta M \qquad \text{(II. 3. 4)}$$

$$\text{(II. 3. 3)/(II. 3. 4)}: \quad \frac{\Delta P}{P} = \frac{\Delta M}{M}$$

نستنتج من هذه العلاقة النظرية الكمية للنقود: التغير النسبي في كمية النقود يؤدي الى التغير بنفس النسبة و في نفس الاتجاه في مستوى الاسعار. مثلا أذا ارتفعت كمية النقود بـ 5% يرتفع مستوى الاسعار بـ 5 % .

هذه النظرية الكمية للنقود يعتمد عليها الكلاسيكيون ليظهروا أن أصل التضخم راجع الى ارتفاع كمية النقود بدون مقابل من الانتاج.

II . 3 . 4 . 2 .معادلة كمبردج أو معادلة (Marshall-Pigou) (1923):

ننتقل بفضل هذه المعادلة من المتطابقة التعريفية أو المتطابقة المحاسبية الى علاقة سببية بين M و P و Y ، و الى تعريف طلب النقود.

أولا : طلب النقود يصدر من الافراد غير القطاع المصرفي.

ثانيا: نظرا لوجود فاصل زمني بين الحصول على الدخل و الإنفاق بحد ذاته، الافراد يحتفظون بالنقود على شكل سيولة قابلة للاستعمال فورا من أجل إتمام الصفقات وهذا ما يمثل الطلب على النقود.

اذا كان الطلب على النقود هو M_d و أن العلاقة التالية مستنبطة من علاقة Fisher

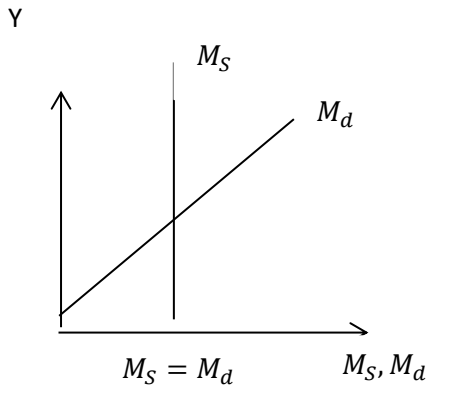
$$M_d = \frac{PY}{V}$$

II . 3 . 4 . 3 . التوازن في سوق النقود:

عند التوازن عرض النقود يساوي طلب عليها

$$M_S = M_d$$

$$M_S = \frac{PY}{V}$$



التوازن في سوق النقود

الهدف من هذه العلاقة هو تحديد مستوى الاسعار التوازني.

$$P = \frac{M_S\, V}{Y}$$

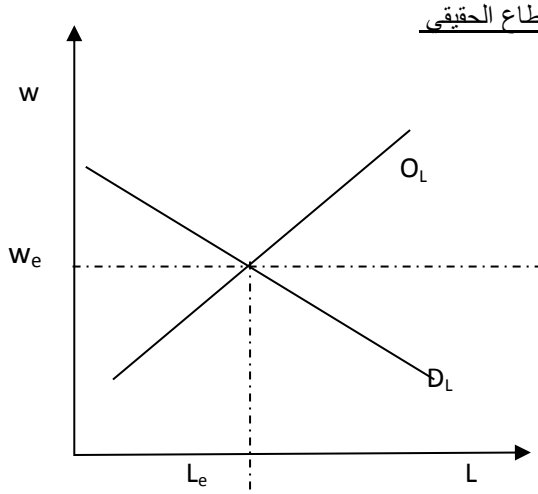
و يتبين منها ان العلاقة عكسية بين P و Y

4.II التوازن الاقتصادي الكلي الكلاسيكي:

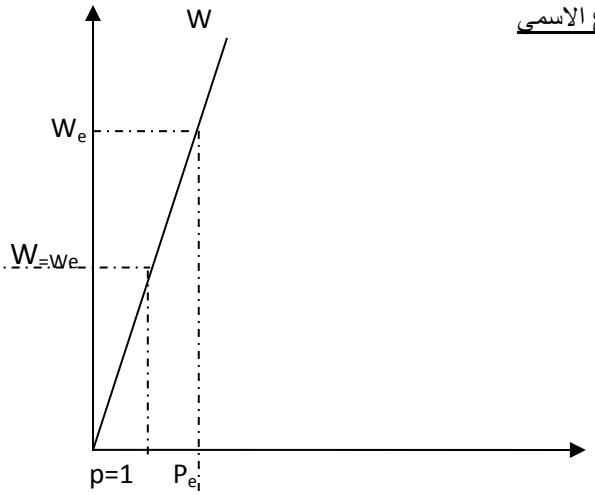
يتكون التوازن الاقتصادي الكلي الكلاسيكي من التوازنات الجزئية لسوق العمل، سوق النقود و سوق المنتوجات و سوق الاموال المعدة للقرض كما هو مبين في البيانات أسفله:

يبدأ التحليل البياني من الأعلى في الجهة اليسرى. القيم التوازنية مستنتجة من البيانات السابقة ماعدا البيان 1 و 5

القطاع الحقيقي

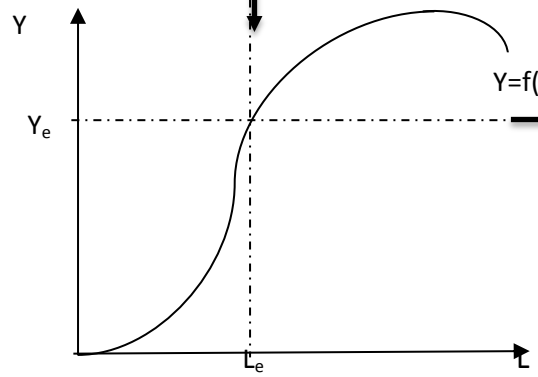


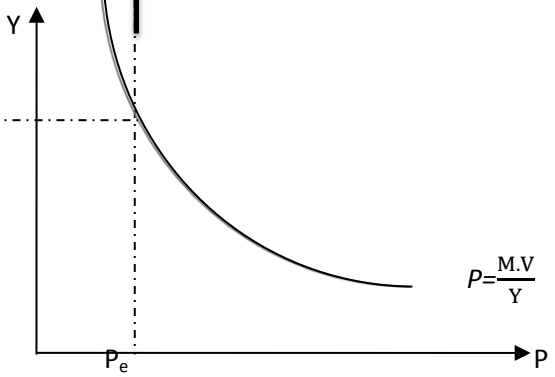
القطاع الاسمي



I. التوازن في سوق العمل

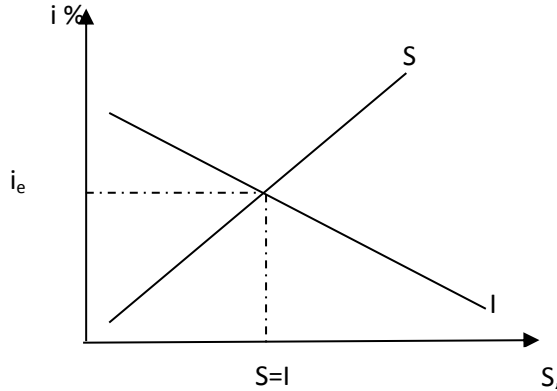
IV . تحديد مستوى الاجر الاسمي التوازني





II . تحديد مستوى الانتاج التوازني

III . تحديد المستوى العام للأسعار التوازني



V . التوازن في سوق الاموال المعدة للقرض يضمن التوازن في سوق المنتجات

المنحنى الاول: يبدأ التوازن من سوق العمل . التقاء العرض O_L مع الطلب D_L يمكن من تحديد الاجر الحقيقي التوازني w_e ثم مستوى اليد العاملة التوازني L_e وهو مستوى التشغيل التام بمعنى أن كل من يبحث عن عملا في هذا المستوى من الأجر يجده البطالة اذا وجدت فهي ارادية.

المنحنى الثاني: لأن الفترة قصيرة فإن دالة الانتاج هي دالة لمتغير واحد هو L و تأخذ الشكل المعروف الوارد في البيان II. لما نحدد قيمة اليد العاملة الموظفة نستطيع تحديد حجم النتاج التوازني Y_e لان : $Y=f(L)$

المنحنى الثالث: منحنى يعبر عن العلاقة بين مستوى الاسعار P و مستوى الانتاج Y. على أساس معادلة Cambridge $P=\frac{M.V}{Y}$ بما أن الفترة قصيرة، تعتبر M الكتلة النقدية وV سرعة دوران النقود ثابتان ليصبح P دالة لحجم الانتاج والعلاقة بينهما عكسية و هذا ظاهر من شكله المتناقص. تحديد مستوى الاسعار يسمح بحساب المتغيرات الاسمية مثل الناتج الاسمي و الاجر الاسمي W التوازنيين.

المنحنى الرابع: يعبر عن الاجر لاسمي التوازني وهو: $W=P.\ w$

بما أنها دالة خطية تكفي نقطتين لرسمها. في بعض الكتب نجد النقطة المساعدة $P=1$ و $W=w_e$

المنحنى الخامس:

التوازن في سوق الاموال المعدة للقرض يضمن التوازن في سوق المنتجات.

التوازن في سوق الاموال المعدة للقرض يضمنه معدل الفائدة الذي ينسق بين عرض الادخار(S) و الطلب عليه (I)

في بعض الاحيان لا يظهر البيان الخامس في النموذج الكلي و هذا لأننا اعتبرناه متزن ضمنيا.

الجهة اليسرى من البيانات تمثل القطاع الحقيقي و الجهة اليسرى القطاع الاسمي.

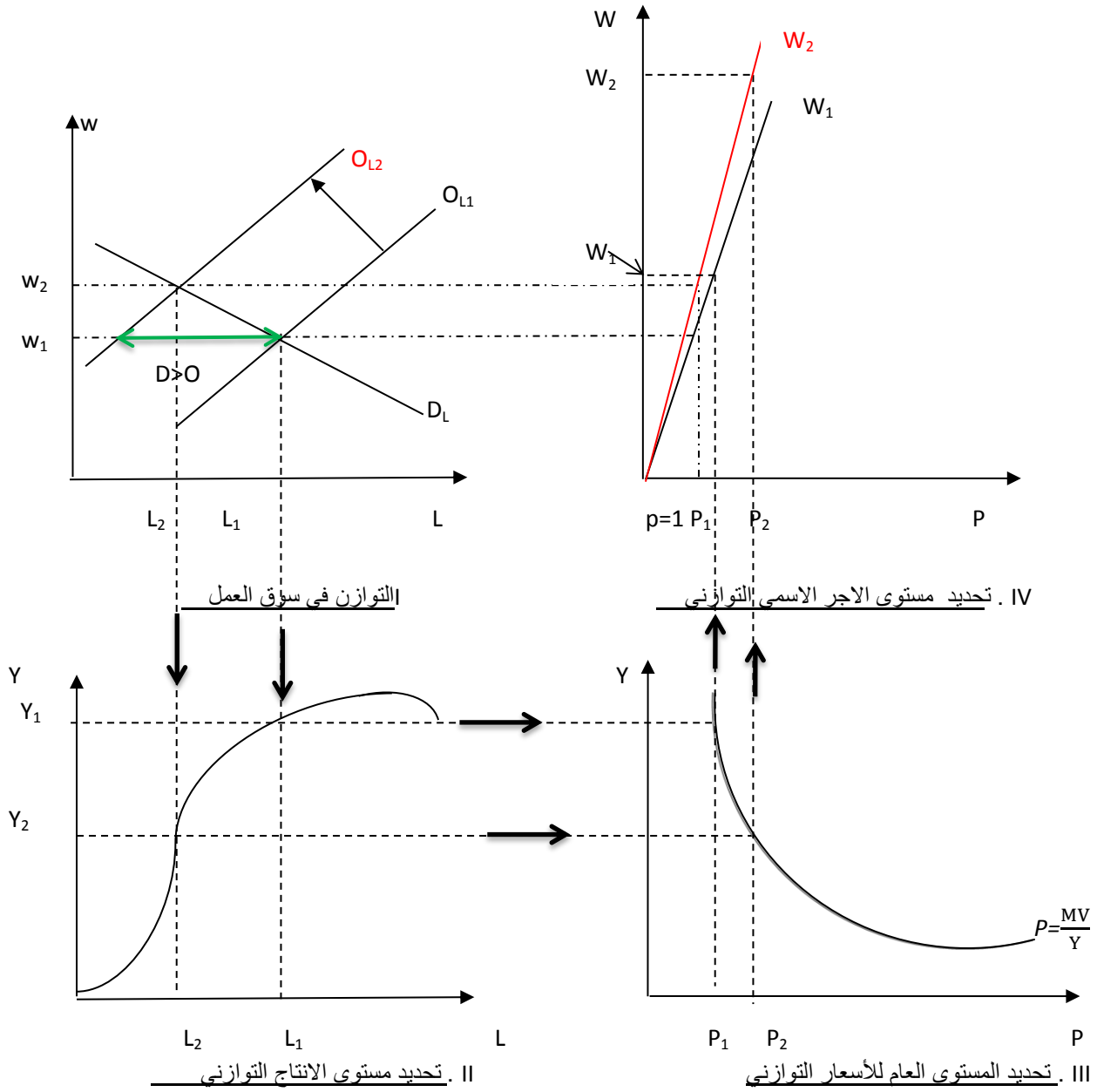
المتغيرات الاسمية لا تؤثر إلا على نفسها أما المتغيرات الحقيقية تؤثر على النموذج بكامله.

II.5 . اختلال التوازن الاقتصادي الكلي الكلاسيكي:

اختلال التوازن ينشأ من تغير في أحد المتغيرات الاسمية أو من التغير في أحد المتغيرات الحقيقية

II.5 . 1 . التغير في متغير حقيقي:

نفترض حدوث حرب و أن هذه الاخيرة تؤذي الى انخفاض عرض اليد العاملة



التحليل:

انخفاض عرض العمل يؤدي الى انزلاق المنحنى O_L الى O_{L2} في البداية سوف نلاحظ اختلال التوازن حيث الطلب يصبح أكبر من العرض. في هذه الحالة تضطر المؤسسات الى رتفع مقدار الأجر الحقيقي من w_1 الى w_2 حتى تحفز الاشخاص على عرض اليد العاملة، رغم هذا نلاحظ انخفاض اليد العاملة من L_1 الى L_2 يدفع الى انخفاض الانتاج. الاسعار ترتفع مادامت تتغير عكسيا بالنسبة الى Y . الاجر الاسمي يرتفع هو أيضا. نعتبر سوق السلع و الخدمات متوازن.

تطبيقات:

الباب الاول و الثاني

جـــامعة وهـــران 2 محمد بن احمد

كلية العلوم الاقتصادية، علوم التسيير و العلوم التجارية

اقتصاد كلي لطلبة السنة الثانية ل م د: شعبة مالية و محاسبة

البطاقة التطبيقية الاولى: مقدمة الاقتصاد الكلي

1 تعريف الاقتصاد الكلي

2 الفرق بين الاقتصاد الكلي و الاقتصاد الجزئي

3 أهداف الاقتصاد الكلي: 1 تعريف المتغيرات المكونة للتوازن 2 . دراسة العلاقات الموجودة بين مختلف المتغيرات و كيفية تحديد التوازن 3. حالة إختلال التوازن 4. دور السياسات الاقتصادية و كيفية الرجوع الى حالة التوازن

4 تعريف النموذج الاقتصادي:

5 المتغيرات الخارجية و المتغيرات الداخلية

6 انزلاق المنحنيات: كيف تؤثر تغيرات المتغيرات الخارجية و المتغيرات الداخلية على انزلاق المنحنيات

هذه الحصة مخصصة للتعريف على المقياس و أهم المفاهيم التي سوف يطلع عليها الطالب خلال السداسيين

جـــامعة وهـــران 2 محمد بن احمد

كلية العلوم الاقتصادية، علوم التسيير و العلوم التجارية

اقتصاد كلي لطلبة السنة الثانية ل م د: شعبة مالية و محاسبة

البطاقة التطبيقية الثانية: الناتج الذاتي الخام

التمرين الاول:

1) عرف الناتج الذاخلي الخام (PIB)؟

2) ماهي الطرق الثلاثة لحسابه؟

3) صنف من بين المقترحات التالية العمليات التي تدخل في حساب PIB و التي لا تدخل في حسابه

أ- صناعة الجارة فضيلة للملابس التقليدية:

ب- شراء هاتف ذكي:

ت- المنحة الدراسية التي يتلقاها الطالب:

ث- بناء المركب الرياضي لبلدية بلقايد:

ج- شراء العتاد الفلاحي من الولايات المتحدة:

التمرين الثاني: هذا الجدول يعبر عن احصائيات دولة مصدرة للبترول و أحادية التصدير (mono-exportateur).

عليك أن تحسب ما هو مطلوب و تحلل النتائج

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
PIB courant (10^9 um de monnaie locale)	16.210	16.648	17.229	16.713	17.515	18.876
PIB (constant2012) (10^9)	16.210	16.663	17.297	17.937	18.511	18.751
Déflateur (معامل الانكماش)						

1. أحسب معدل التغير في $PIB_{courant}$ للسنوات من 2013 الى 2017. ماذا يمثل هذا التغير؟
2. أملأ السطر الأخير للجدول.
3. احسب معدل التغير في $PIB_{réel}$ للسنوات من 2013 الى السنة 2017 وقارنه مع نتائج السؤال 1
4. أحسب معدل التغير في معامل الانكماش. ماذا يمثل هذا التغير؟

الحل النموذجي للبطاقة التطبيقية الثانية: الناتج الذاخلي الخام

التمرين الاول:

السؤال الاول و الثاني نجيب عليه شفويا

السؤال 3 :

أ. صناعة الجارة فضيلة للملابس التقليدية: (لا) باعتبار ان "الجارة فضيلة" تعمل بمنزلها و العمل غير مصرح.

ب. شراء هاتف ذكي: (نعم) استهلاك نهائي

ت. المنحة الدراسية التي يتلقاها الطالب: (لا) لانها بدون مقابل من العمل

ث. بناء المركب الرياضي لبلدية بلقايد: (نعم) نفقات عمومية

ج. شراء العتاد الفلاحي من الولايات المتحدة: (لا) واردات

التمرين الثاني:

هذا الجدول يعبر عن احصائيات دولة مصدرة للبترول و أحادية التصدير (mono-exportateur).

عليك أن تحسب ما هو مطلوب و تحلل النتائج

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
PIB courant (10^9 de monnaie locale)	16.210	16.648	17.229	16.713	17.515	18.876
PIB (constant2012)	16.210	16.663	17.297	17.937	18.511	18.751
Déflateur(معامل الانكماش)	100	99,9	99,6	93,17	94,6	100,6
Δ *PIB courant* %		2,70	3,49	-2,99	4,8	7,77
Δ *PIB constant* %		2,79	3,80	3,70	3,20	1,29
Δ *déflateur* %		-0,1	-0,3	-6,45	1,5	6,34
Δpx pétrole[5]		-1,88	- 8,87	-50,35	-17,64	32,78

5. أحسب معدل التغير في $PIB_{courant}$ من السنة 2013 الى السنة 2017. ماذا يمثل هذا التغير؟

يمثل معدل النمو للناتج المحلي الخام الاسمي: نلاحظ توسع اقتصادي من 2012 الى 2014 ثم انكماش بين 2014 و 2015 ليرتفع مرة ثانية. الناتج الذاخلي الخام الاسمي لا يعطي فكرة صحيحة للنشاط

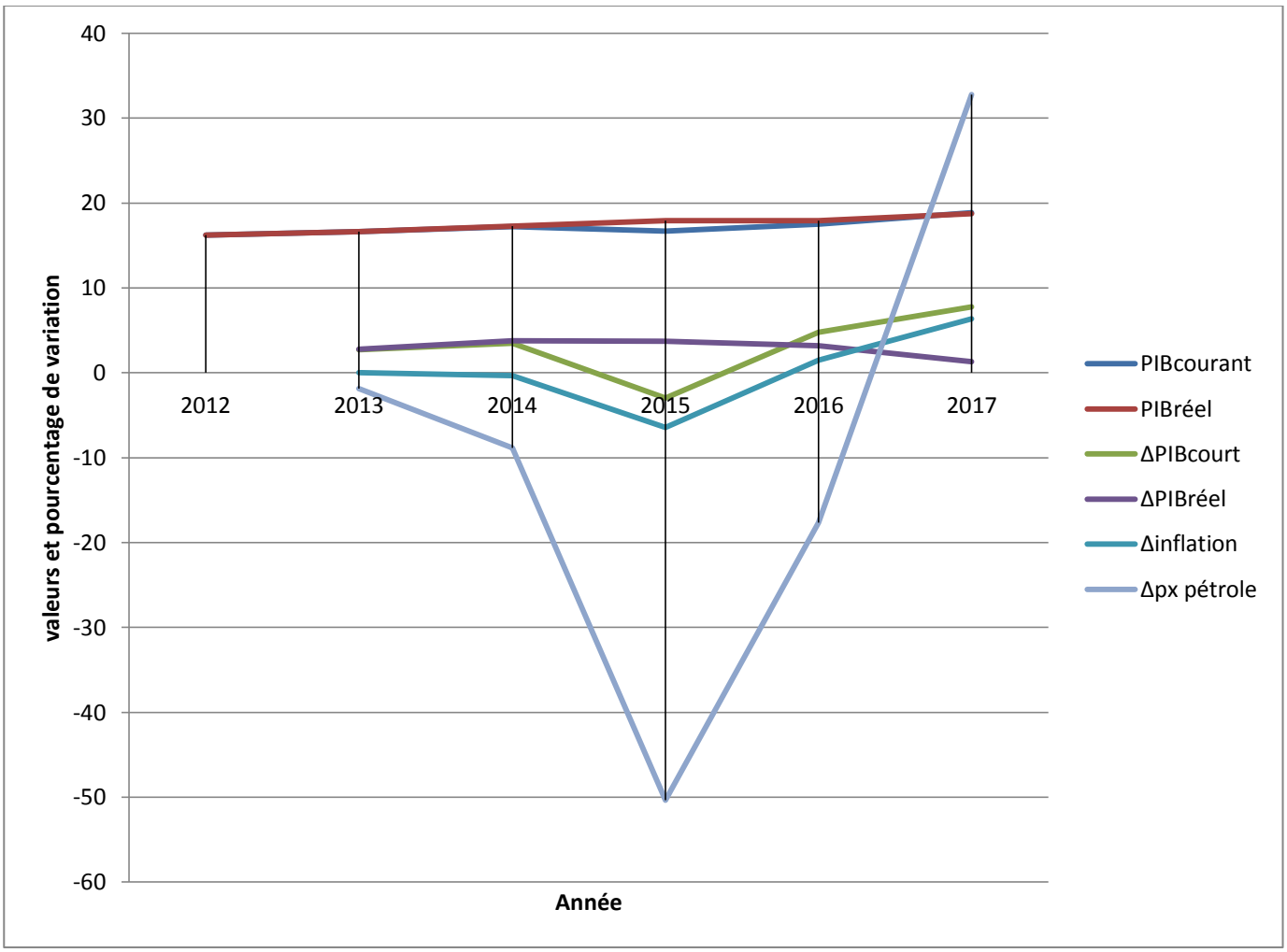
[5] حساب معدل تغير سعر البترول غير مطلوب لكن اجتهاد خاص مادام في نص التمرين حالة احادية التصدير مذكورة

الاقتصادي. بحيث لا نعلم اذا كان التغير ناتج عن التغير في الكميات أو التغير في الاسعار أو الاثنان مع بعض. لهذا السبب نلجأ لحساب PIB $_{réel}$ لتثبيت مستوى الاسعار و حساب معدل النمو الحقيقي.

6. حساب معامل الانكماش و إملاء السطر الأخير للجدول

7. احسب معدل التغير في PIB $_{réel}$ من السنة 2013 الى السنة 2017 وقارنه مع نتائج السؤال 1:

هذا البيان غير مطلوب يستعمل للتوضيح



المصدر: من اعداد الاستاذة المحاضرة.

على العموم الPIB الحقيقي في ارتفاع. حساب التغير يبين أن هذا الارتفاع في تناقص ابتدآ من 2015 بينما الاسمي ينخفض في 2015 و هذا لان مستوى الاسعار في انخفاض.

8. أحسب معدل التغير في معامل الانكماش. ماذا يمثل هذا التغير؟

يمثل معدل التضخم لكن في هذه الحالة نقول معدل الانكماش لان الاسعار في انخفاض و هو الذي يؤثر على قيمة الناتج الداخلي الخام الاسمي لان معدل التغير في الاسعار أكبر من معدل التغير في كميات الانتاج خاصة السنة 2015. هذا الانخفاض راجع الى تدهور اسعار البترول في الفترة المدروسة كما هو موضح في البيان.

البطاقة التطبيقية الثالثة: النموذج الكلاسكي للتوازن الاقتصادي الكلي(سوق العمل)

التمرين الاول: عبر بيانيا عن نموذج التوازن الكلي الكلاسيكي

التمرين الثاني:لديك معطيات اقتصاد وهمي يستعمل مخزون رأسمال معين ثابت. حجم الانتاج الكلي يرتبط بحجم اليد العاملة المستعملة خلال هذه الفترة:

$$\mathbf{Y = 4575 + 0,625L - 0,001\ L^2}$$

الافراد يعرضون اليد العاملة حسب الدالة:

$$\boldsymbol{L_O = 95w}$$

بعد تحديد التوازن في سوق العمل ، أحسب الانتاج التوازني Y_e

جـامعة وهــران 2 محمد بن احمد

كلية العلوم الاقتصادية، علوم التسيير و العلوم التجارية

اقتصاد كلي لطلبة السنة الثانية ل م د: شعبة مالية و محاسبة

البطاقة التطبيقية الرابعة: النموذج الكلاسكي للتوازن الاقتصادي الكلي(مجموع الاسواق)

التمرين 1: إليك مميزات اقتصاد قومي معين:

دالة الإنتاج: $\mathbf{Y_1= \frac{-L^2}{2} + 8L}$

عرض العمل: $\boldsymbol{L_1^O = 300w - 400}$ ، طلب العمل: $\boldsymbol{L_1^d = -100w + 800}$

عرض النقود: $\boldsymbol{M_0 = 2000}$، سرعة تداول النقود: $\mathbf{V=3}$

دالة الادخار: $\boldsymbol{S = 3000i - 150}$ ، دالة الاستثمار: $\boldsymbol{I = -1000i + 90}$

1. أحسب قيم التوازن .
2. نفترض أن عرض العمل يرتفع لتصبح الدالة: $\boldsymbol{L_2^O = 300w - 300}$ ، أحسب قيم التوازن الجديدة
3. اشرح التغيرات
4. ترى الحكومة ان مستوى الاسعار مرتفع فتقرر تخفيض الكتلة النقدية ب 25 ٪. أحسب القيم الجديدة

التمرين 2 :إليك مميزات اقتصاد قومي معين:

عرض العمل: $\boldsymbol{L_1^O = \frac{w^2}{23,04}}$

دالة الإنتاج: $\mathbf{Y=60L^{0,5}}$

عرض النقود: $\mathbf{M=80}$

طلب العمل: $\boldsymbol{L_1^d = \frac{900}{w^2}}$

سرعة تداول النقود: $\mathbf{V=4}$

1. أحسب مكونات التوازن . عبر بيانيا على النموذج الكامل
2. أدرس التغيرات التي تطرأ في الحالات التالية:
   A. تناقص الكتلة النقدية من 80 الى 40.
   B. زيادة سرعة دوران النقود.V=6 مع M=80
3. على البيان السابق عبر عن الحالة A

التمرين3 : يمتاز اقتصاد "باشا أغا" بالمعطيات التالية:

- الطلب على العمل (D_L):$\boldsymbol{D_{L1} = -500w + 5000}$
- عرض العمل (O_L) : $\boldsymbol{O_{L1} = 500w - 1000}$
- دالة الإنتاج:$\boldsymbol{Y = \frac{-L^2}{10} + 10L}$
- الاستثمار:$\boldsymbol{I = -40000i + 4000}$ و الادخار:$\boldsymbol{S = 30000i - 900}$
- عرض النقود: $\boldsymbol{M_0 = 4000}$.أما سرعة دوران النقود فهي تساوي **5**

1. قيم مختلف مكونات التوازن و عبر بيانيا على التوازن الكلي الكلاسيكي
2. لظروف خارجية معينة تتغير دالة العرض على اليد العاملة،

لتصبح $\boldsymbol{O_{L2} = 500w - 1500}$ ؛ أحسب من جديد قيم التوازن.

3. عبر على نفس البيان عن الوضع الجديد
4. كيف تفسر التغيرفي الاجر الحقيقي و مستوى اليد العاملة ؟
5. انخفاض الإنتاجية يؤذي تغير دالة النتاج كالتالي :

$\boldsymbol{Y_2 = \frac{-L^2}{1000} + 8L}$. احسب قيم التوازن الجديدة

6. عبر بيانيا عن الوضع الثالث.
7. كيف تفسر التغيرفي الاجر الحقيقي و مستوى اليد العاملة ; والانتاج؟

التمرين4: يمتاز اقتصاد "بلقايد" بالمعطيات التالية:

- الطلب على العمل (D_L): $\boldsymbol{D_L = -400w + 8000}$
- عرض العمل (O_L) : $\boldsymbol{O_L = 40Ow}$
- دالة الإنتاج: $\boldsymbol{Y = \frac{-L^2}{8} + 20L}$
- الاستثمار: $\boldsymbol{I = -25000i + 3500}$ و الادخار: $\boldsymbol{S = 15000i - 1500}$
- عرض النقود: $\boldsymbol{M_0 = 30000}$.أما **سرعة دوران النقود فهي تساوي 5**

1. قيم مختلف مكونات التوازن و عبر عن نموذج التوازن الكلي بيانيا
2. لظروف خارجية معينة تتغير دالة العرض، ويرتفع الاجر الحقيقي التوازني إلى $w_{e2} = 12$ ؛ أحسب من جديد قيم التوازن.عبر بيانيا على الوضع الجديد.
3. كيف تفسر زيادة الاجر الحقيقي؟
4. نفترض ان الدولة تريد أن تحافظ على المستوى السابق من الاسعار ماهو مقدار الكتلة النقدية الاضافية التي يحتاج اليها الاقتصاد لتحقيق ذالك؟
5. معتمدا على النظرية الكمية للنقود، اشرح أهم التغيرات التي تحدث في النموذج.
6. هل تحسنت القدرة الشرائية للأسر؟ لماذا؟

الحل النموذجي للبطاقة التطبيقية الرابعة: النموذج الكلاسكي للتوازن الاقتصادي الكلي(مجموع الاسواق)

التمرين 1: إليك مميزات اقتصاد قومي معين:

دالة الإنتاج: $\mathbf{Y_1= \frac{-L^2}{2} + 8L}$

عرض العمل: $\boldsymbol{L_1^S = 300w - 400}$ ، طلب العمل: $\boldsymbol{L_1^d = -100w + 800}$

عرض النقود: $\boldsymbol{M_0 = 2000}$، سرعة تداول النقود: $\mathbf{V=3}$

دالة الادخار: $\boldsymbol{S = 3000i - 150}$ ، دالة الاستثمار: $\boldsymbol{I = -1000i + 90}$

1. حساب قيم التوازن: عند التوازن الطلب = العرض

$$S = D$$

$$\boldsymbol{L_1^S = L_1^d}$$

$$\boldsymbol{300w - 400 = -100w + 800}$$

$$\mathbf{w=3}$$

2. نفترض أن عرض العمل يرتفع لتصبح الدالة: $\boldsymbol{L_2^O = 300w - 300}$ ، أحسب قيم التوازن الجديدة

3. اشرح التغيرات

4. ترى الحكومة ان مستوى الاسعار مرتفع فتقرر تخفيض الكتلة النقدية ب 25 ٪. أحسب القيم الجديدة

التمرين 2 :إليك مميزات اقتصاد قومي معين:

عرض العمل: $\boldsymbol{L_1^O = \frac{w^2}{23,04}}$

دالة الإنتاج: $\mathbf{Y=60L^{0,5}}$

عرض النقود: $\mathbf{M=80}$

طلب العمل: $\boldsymbol{L_1^d = \frac{900}{w^2}}$

سرعة تداول النقود: $\mathbf{V=4}$

1. أحسب مكونات التوازن . عبر بيانيا على النموذج الكامل
2. أدرس التغيرات التي تطرأ في الحالات التالية:

C. تناقص الكتلة النقدية من 80 الى 40.

D. زيادة سرعة دوران النقود.V=6 مع M=80

3. على البيان السابق عبر عن الحالة A

التمرين3 : يمتاز اقتصاد "باشا أغا" بالمعطيات التالية:

- الطلب على العمل (D_L):$\boldsymbol{D_{L1} = -500w + 5000}$
- عرض العمل (O_L) : $\boldsymbol{O_{L1} = 500w - 1000}$
- دالة الإنتاج:$\boldsymbol{Y = \frac{-L^2}{10} + 10L}$
- الاستثمار:$\boldsymbol{I = -40000i + 4000}$ و الادخار:$\boldsymbol{S = 30000i - 900}$
- عرض النقود: $\boldsymbol{M_0 = 4000}$.أما سرعة دوران النقود فهي تساوي **5**

1. قيم مختلف مكونات التوازن و عبر بيانيا على التوازن الكلي الكلاسيكي
2. لظروف خارجية معينة تتغير دالة العرض على اليد العاملة،

لتصبح $\boldsymbol{O_{L2} = 500w - 1500}$ ؛ أحسب من جديد قيم التوازن.

3. عبر على نفس البيان عن الوضع الجديد
4. كيف تفسر التغيرفي الاجر الحقيقي و مستوى اليد العاملة ؟
5. انخفاض الإنتاجية يؤذي تغير دالة النتاج كالتالي :

$\boldsymbol{Y_2 = \frac{-L^2}{1000} + 8L}$. احسب قيم التوازن الجديدة

6. عبر بيانيا عن الوضع الثالث.
7. كيف تفسر التغيرفي الاجر الحقيقي و مستوى اليد العاملة ; والانتاج؟

التمرين4: يمتاز اقتصاد "بلقايد" بالمعطيات التالية:

- الطلب على العمل (D_L):$\boldsymbol{D_L = -400w + 8000}$
- عرض العمل (O_L) : $\boldsymbol{O_L = 400w}$
- دالة الإنتاج:$\boldsymbol{Y = \frac{-L^2}{8} + 20L}$
- الاستثمار:$\boldsymbol{I = -25000i + 3500}$ و الادخار:$\boldsymbol{S = 15000i - 1500}$
- عرض النقود: $\boldsymbol{M_0 = 30000}$.أما **سرعة دوران النقود فهي تساوي 5**

1. قيم مختلف مكونات التوازن و عبر عن نموذج التوازن الكلي بيانيا
2. لظروف خارجية معينة تتغير دالة العرض، ويرتفع الاجر الحقيقي التوازني إلى $w_{e2} = 12$ ؛ أحسب من جديد قيم التوازن.عبر بيانيا على الوضع الجديد.
3. كيف تفسر زيادة الاجر الحقيقي؟
4. نفترض ان الدولة تريد أن تحافظ على المستوى السابق من الاسعار ماهو مقدار الكتلة النقدية الاضافية التي يحتاج اليها الاقتصاد لتحقيق ذالك؟
5. معتمدا على النظرية الكمية للنقود، اشرح أهم التغيرات التي تحدث في النموذج.
6. هل تحسنت القدرة الشرائية للأسر؟ لماذا؟

الباب الثالث: التوازن الاقتصادي الكلي حسب المدرسة الكينزية:

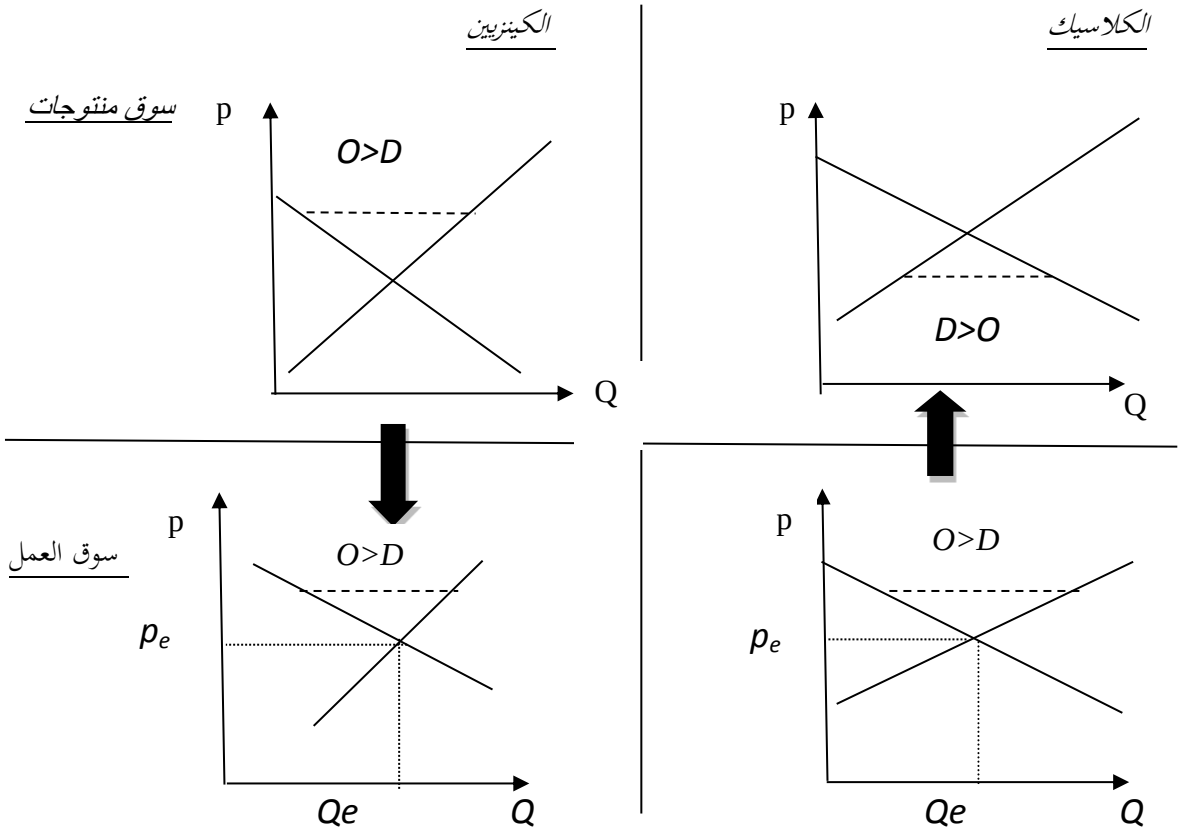
III 1 المدرسة الكينزية و مفهوم الطلب الفعال:

III 1 1 ظهور المدرسة الكينزية: يتزامن ظهور المدرسة الكينزية مع الازمة الاقتصادية لسنة 1929 لان التيار الكلاسيكي عجز على تفسير وحل الوضع انذاك. كان كينز اول من اقترح استعمال الارادات العمومية في مشاريع البناء و الاستثمار في البنى التحتية من أجل خلق مناصب شغل جديدة و الدفع بعجلة النمو. هذا باستعمال الفكرة بديهية للحلقة الاقتصادية: انفاق ←انتاج←مذاخيل←انفاق.

III 1 2 خصائص النموذج الكينيزي: -فترة قصيرة – ثبات الاسعار-عدم مرونة الاسعار - التحليل الكينيزي يتم على المستوى الكلي و يرتكز على اسس المحاسبة الوطنية- تلعب النقود دورا جوهريا في التحليل يبني كينز لأول مرة دالة السيولة النقدية - ادخال مفهوم عدم اليقين و التوقعات (notions d'incertitude et d'anticipation) – التوازن الكلي الاقتصادي لا يناسب بالضرورة حالة الاستخدام التام. يهاجم كينز فكرة وجود ألية التنظيم الذاتي للاقتصاد وينادي بتدخل الدولة.— هو اقتصاد الطلب و بهذا التيار يدحض قانون ساي للمنافد و يجعل مبدا الطلب الفعاّل النقطة المحورية للنظرية الكينزية.

III 3 1 شرح المدرستين النيوكلاسيكية والكينزية لوجود البطالة وسبل معالجتها

هدف المدرستين في الثلاثينات كان القضاء على البطالة و عليه كان لابد من تحديد اسباب البطالة



البطالة عند الكلاسيك إما أن تكون إرادية ، بمعنى أن الأشخاص يرفضون العمل عند مستوى معين من الأجر يرونه منخفضاً أوأن تكون غير إرادية وسببها عدم مرونة الأجور للانخفاض و في هذه الحالة أصل البطالة عند الكلاسيك هو عدم كفاية المردودية.

على الجهة اليمنى يتبين أن البطالة تظهر في سوق العمل ينتقل مفعولها إلى سوق المنتوجات . السبب في ذلك هو الارتفاع في معدل الأجر الحقيقي الذي يخلق ارتفاع في تكاليف المؤسسة لان المردودية تنخفض و القدرة التنافسية للمؤسسة تضعف. وهذا ينعكس سلبا على العرض الكلي . الحلول التي تقترحه النظرية الكلاسيكية هي الاعتدال في الأجور و مرونتها و تحرير سوق العمل.

لان اقتصاد الكلاسيك هو اقتصاد العرض الحلول تمس دائما جانب العرض.

بينما عند الكينزيين البطالة غير إرادية و ترجع لعدم كفاية الطلب على الجهة اليسرى يظهر أن الطلب في سوق المنتوجات غير كافٍ لهذا المؤسسات تخفض إنتاجها و في نفس الوقت ينخفض استعمال اليد العاملة الذي يؤدي إلى البطالة, البطالة

حسب نظرهم تنتقل من سوق المنتوجات إلى سوق العمل . مستوى التشغيل لا يحدد في سوق العمل لكن في سوق النتوجات. يكمن حل البطالة في تحفيز الطلب عن طريق زيادة النفقات العمومية و خفض الضرائب على الدخل مثلا.

لان التحليل الكينزي مبني على أساس الطلب الفعّال فإن الحلول تمس جانب الطلب و محدداته

III 2 دالة الاستهلاك و الادخار الكينزية

III 2 1 دالة الاستهلاك: هو اول مكونات الطلب الكلي من حيث الاهمية. وظيفة قطاع الاسر هو الاستهلاك النهائي. كل السلع و الخدمات التي تستعمل من طرفه هي **استهلاكية**.

III 2 2 القانون السيكولوجي الاساسي: يتمثل هذا القانون في مجموعة من ملاحظات كينز لسلوك الافراد مكنته من استنتاج دالة الاستهلاك

- الاستهلاك دالة للدخل $C = f(Y)$
- في المدى القصير يرتفع الاستهلاك مع ارتفاع الدخل لكن ليس بطريقة تناسبية. الزيادة في الاستهلاك تكون دائما اقل من زيادة الدخل $\Delta C < \Delta Y$ أو $\frac{\Delta C}{\Delta Y} < 1$. هذا التغير يعرف **بالميل الحدي للإحلال** ورمزه c، وهو مقدار ارتفاع الاستهلاك لما يرتفع الدخل بوحدة واحدة $c = \frac{\Delta C}{\Delta Y}$
- في المدى القصير يمكن ملاحظة وجود استهلاك أدنى (C_0)حتى في غياب الدخل. لأنه يستوجب على الفرد تلبية ادنى متطلبات معيشته و هذا يكون ممكن باللجوء الى الاقتراض من الآخرين أو باستعمال المدخرات الشخصية.

يمكن الآن كتابة الدالة: $$\mathbf{C= c\ Y+C_0} \qquad (III.\ 1)$$

كما يمكننا معرفة مقدار الدخل المخصص للاستهلاك بفضل ما يسمى **بالميل المتوسط للاستهلاك** $\overline{C} = \frac{C}{Y}$

- كلما ارتفع Y تنخفض قيمة الميل المتوسط للاستهلاك: $\overline{C} = \frac{C}{Y}$

لان رياضيا: $$(\overline{C})' = \left(\frac{C}{Y}\right)' = -\frac{C_0}{Y^2} \qquad (III.2)$$

المشتقة الاولى دائما أصغر من الصفر: التغير في $\mathbf{Y}$ يؤدي الى التغير في الميل المتوسط للاستهلاك في الاتجاه المعاكس.

- علاقة $\overline{C}$ ب $\mathbf{c}$: $$\overline{C} = \frac{C}{Y} = \frac{c\ Y+C_0}{Y} = c + \frac{C_0}{Y} \qquad (III.\ 3)$$

مادام $\frac{C_0}{Y} > 0$ هذا معناه أن $C_0 > c$

III 2 3 تطورات دالة الاستهلاك الكينزية:

جاءت عدة دراسات عقب ما افترضه كينز حول بناء دالة الاستهلاك. و اذا كانت هذه الدالة محل كل الاهتمامات فهذا راجع أولا الى مرتبتها في الطلب الكلي(فهي تحتل أكبر نصيب) و ثانيا يعتبر الميل الحدي للاستهلاك المحور الاساسي بالنسبة لسياسات محاربة البطالة المقترحة من طرف كينز نفسه (لان تدخل الدولة عن طريق الزيادة في النفقات الحكومية يعتمد على العلاقة الموجودة بين زيادة الدخل و ارتفاع الاستهلاك), اثبتت الابحاث الميدانية أن فرضيات[6] الدالة محققة في المدى القصير عموما لكنها غير ذالك في المدى الطويل.

يمكن حصر هذه الاعمال فيما يلي:

- أعمال (Kuznets 1936) : بالنسبة له الميل الحدي و المتوسط ثابتان في المدى الطويل و بالتالي مهما ارتفع الدخل يكون الاستهلاك مستقرا نوعا ما. كانت المحاولة منه هو التحقق من صحة خصائص الدالة.
- دالة (Duesenberry 1949) : حاول تحسين صياغة الدالة، يركز على العامل السيكولوجي للاستهلاك في صياغة الدالة . يشير الى أن الافراد يميلون الى تقليد استهلاك ذوي الدخل المرتفع. بالتالي لما يرتفع الدخل يفضلون تخفيض الادخار و الاستهلاك اكثر.
- (Friedman 1957) و نظرية الدخل الدائم: يقسم الدخل الى دائم و مؤقت. الاول مصدره مخزون الثروة التي يحوزها الفرد أما الثاني فهو عبارة عن دخل غير منتظر كالتي تنتج من ساعات العمل الاضافية، هدايا، تعويضات أخر السنة...كما قد يكون سالبا في حالة المرض مثلا. ودالة الاستهلاك بالنسبة "لفردمن" تكون بدلالة الدخل الدائم ما يجعلها ثاتة نوعا ما عبر الزمن. نالت أعماله اهتماما لانه أعاد النظر في مفهوم تدخل الدولة و الاثر الحقيقي للمضاعف في حالة سياسة مالية توسعية. أعماله نقد مباشر لاستقرار الدالة.
- نظرية الدورة الحيوية (Modigliani 1963) : قسم (Modigliani) حياة الانسان الى 3 :

أ. الحياة الغير العملية أين الاستهلاك ضعيف و يكون ممكنا بفضل الاستدانة من الاقارب كما يكون الادخار في هذه المرحلة منعدم

ب. الحياة العملية: الاستهلاك يصبح ممكنا دون اللجوء الى الغير و في هذه المرحلة يقوم بالادخار ترقبا للمعاش,

[6] الدخل هو المتغير الاول للدالة، $0 < c > 1$ ، الميل المتوسط للاستهلاك متناقص /

ت. المعاش: الدخل ينخفض لكن الفرد يحافض على مستواه المعيشي السابق بفضل مدخراته.

يحاول الاقتصادي هنا ادخال متغيرات جديدة.

III 2 3 دالة الادخار: حتى إذا لم يكن الادخار عنصر من الطلب الكلي إلا أننا لا يمكن فصله من دالة الاستهلاك و هذا لأنه الجزء المتبقي من الدخل المتاح بعد الاستهلاك. على هذا الأساس فان في الاقتصاد الكلي يعتبر الادخار "استهلاكً مؤجلً"

$$\begin{cases} S = Y - C \\ C = f(Y) \end{cases}$$

$$S = Y - C(Y) \qquad (III.2)$$

$$S = S(Y) \qquad (III.3)$$

الادخار(S) اذا دالة لمستوى الدخل وعلى عكس الكلاسيك الذين يعتبرون الادخار دالة لمعدل الفائدة، "كينز" يقول أن في المدى القصير لا يكون لمعدل الفائدة دورا في تحديد الادخار.

يمكن مواصلة كتابة دالة الادخار الآن كما يلي:

$$S = Y - C(Y)$$

$$S = Y - cY - C_0$$

$$S = (1 - c)Y - C_0$$

$$\boldsymbol{S = s\,Y - C_0} \quad (\mathbf{III.4})$$

أين s الميل الحدي للادخار و هويساوي $(1 - c)$ محصور $1 > s > 0$ والادخار دالة متزايدة للدخل المتاح و الميل الحدي للادخار يمثل مقدار التغير في الادخار لما يتغير الدخل بوحدة نقدية واحدة.

أما الميل المتوسط للادخار هو المقدار من الدخل المخصص للادخار ويرمز له بِ:$\overline{S}$

$$\overline{S} = \frac{S}{Y} = \frac{sY - C_0}{Y} = s - \frac{C_0}{Y}$$

نلاحظ أن الميل المتوسط للادخار يرتفع لما يرتفع الدخل (لان المشتقة الأولى دائما موجبة) وهذا على عكس الميل المتوسط للاستهلاك.

أذا جمعنا $\overline{S} + \overline{C}$

$$\frac{S}{Y}+\frac{C}{Y}=\frac{(1-c)Y-C_0}{Y}+\frac{cY-C_0}{Y}$$

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

$$\boldsymbol{\frac{S}{Y}+\frac{C}{Y}=1}$$

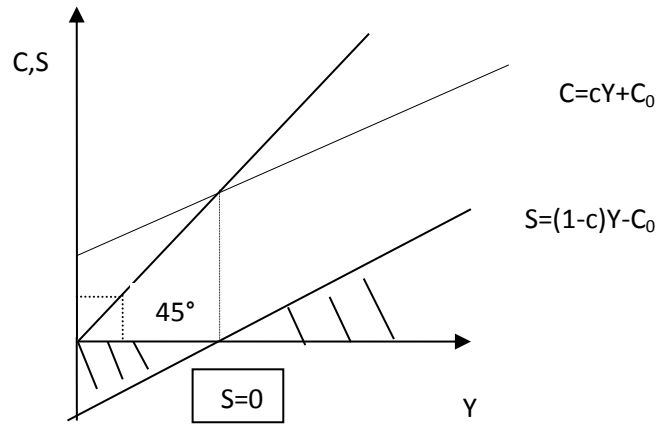
كما أن مجموع الميل الحدي للاستهلاك و الادخار يساوي الواحد لأنهما متكاملان

$$s+c=1-c+c$$

$$\boldsymbol{s+c=1}$$

s ثابت طالما يكون c ثابتا لكن إذا أخدنا الحالة المتميزة ل $\boldsymbol{c}$ متناقصا فإن سيكون $\boldsymbol{S}$ متزايدا.

التعبير البياني لدالة الادخار ودالة الاستهلاك:



دالة الادخار و الاستهلاك

III 3 دالة الاستثمار: نعني بالاستثمار استعمال جزء من الدخل لاقتناء سلع إنتاج إضافية.

نستبعد من دراستنا التوظيف المالي (les placements financiers) كشراء الأسهم و السندات. لان هذا النوع من الاستثمار يعتبر كتحويل للأصول بين الوحدات الاقتصادية. من المعاني التي نستبعدها أيضا من التعريف، الاستثمار في السلع الإنتاجية القديمة. الاستثمار الذي يعنينا هنا يتمثل في زيادة مخزون الرأس المال العيني (stock physique du capital). يعتبر الاستثمار التغير في عامل الرأس المال في وحدة زمنية معينة.

نقول: إذا كانت الوحدة مشروعا إنتاجيا وخصصت سلعة للإنتاج فنتحدث عن سلعة استثمارية و النفقة عليها استثمارا.

دالة الاستثمار هي دالة متناقصة لمعدل الفائدة من الدرجة الأولى من الشكل:

$$\mathbf{I = -ai + I_0}$$

I_0 هو الاستثمار المستقل عن سعر الفائدة و باقي المتغيرات الاقتصادية كالدخل.

يعبر عن التوقعات (anticipations) التي تقوم بها المؤسسات بالنسبة للمشاريع الاستثمارية وهي تتعلق بالتقدم التقني أو ارتفاع عدد السكان

a يمثل التغير في الاستثمار بالنسبة لمعدل الفائدة $a = {\Delta I}/{\Delta i}$ وهو يمثل حافز الاستثمار.

كما يمكننا إيجاد محددات أخرى لدالة الاستثمار كالاستثمار المحرض (investissement induit) و هو مرتبط بالدخل. لما يرتفع الدخل يرتفع الطلب على السلع و الخدمات بشكل اكبر بما فيها السلع الاستثمارية. لتصبح الدالة :

$$\mathbf{I = -ai + jY + I_0}$$

j :هو الميل الحدي للاستثمار

حسب الكينزيين فإن المتغيرات المالية لا تلعب دورا كبيرا في تكوين الطلب على الاستثمار على عكس المتغيرات الحقيقية كحالة التوقعات.مثلا: إذا تشاءمت المؤسسات من ارتفاع الطلب فرغم انخفاض معدل الفائدة لن تقبل على القيام باستثمارات.

III 4 النموذج الكينيزي البسيط: هو التوازن في سوق المنتوجات في حالة اقتصاد مغلق مع افتراض ثبات الأسعار.

لكن يوجد نوعان من التوازنات يجب التطرق إلى مفهومهما قبل دراسة كيفية بناء النموذج.

III 4 1 الفرق بين التوازن المحاسبي و التوازن الاقتصادي:

التوازن المحاسبي (l'équilibre comptable) هو التوازن المحقق بين العرض و الطلب و يسمى بالتوازن المحقق (l'équilibre ex-post). و هو يناسب العلاقة: الموارد = الاستعمالات (ressources=emplois)

تحقيق التوازن المحاسبي: Dépenses=production

يحتفظ كينز بالفرضية التالية Offre global=revenu national = Y

Donc à l'équilibre: Offre global=revenu national=demande globale

Y=D

$$\begin{cases} D = C + I \\ Y = C + S \end{cases} \rightarrow \text{C+S=C+I}$$

$$Y = D \rightarrow S = I$$

من البديهي أن المشتريات تساوي المبيعات ولهذا التوازن المحاسبي لا يعطينا فكرة صحيحة عن تصرفات الأعوان الاقتصادية و لا على رغباتهم في الاستهلاك و الاستثمار و الادخار.

إذا تصادفت *إرادة* الاستهلاك مع حجم الإنتاج أو تصادفت *إرادة* الاستثمار مع عرض الادخار المرغوب فيه فإننا نسمي هذا التوازن توازنا اقتصاديا(un équilibre économique) أو التوازن المسبق (l'équilibre ex ante).

تحقيق التوازن الاقتصادي: لنضع I^{**}, S^*, C^* حجم الاستهلاك و الادخار و الاستثمار التي تنوي الوحدات الاقتصادية القيام بها . أما Y^* فهو الحجم الإجمالي لمشاريع الإنتاج.

A l'équilibre: Offre global anticipée= demande globale anticipée

$$D^* = C^* + I^*$$

$$Y^* = C^* + S^*$$

$$Y^* = D^* \rightarrow S^*$$

في حالة عدم توافق الطلب المسبق مع الإنتاج المسبق فإن الحل في ارتفاع أو انخفاض المخزنات.

مثلا: إذا فاق حجم الإنتاج المقرر حجم الطلب على السلع و الخدمات المرغوب فيها ، تقرر المؤسسات رفع مخزناتها أولاً قبل الشروع في تخفيض الإنتاج (investissement non volontaire).

في الحالة المعاكسة، أين الإنتاج المسبق لا يكفي طلبات الأعوان المؤسسات تستعمل المخزنات désinvestissement (non volontaire) و الأسر تدخر الجزء من الدخل الغير المستهلك.

$$S^* \neq I^* \rightarrow S \uparrow, I \downarrow \rightarrow S = I$$

إذا نظرنا إلى الدخل بصفة مسبقة (à priori) فإن مستوى الدخل الذي يساوي بين الإنتاج المسبق و الإنفاق المسبق هو الدخل التوازني للتشغيل التام. في هذه الحالة الاستثمار المتوقع I^* يساوي الادخار المتوقع S^* و التوازن هو توازن اقتصادي.

أما إذا نظرنا إلى الدخل بصفة بعدية (à posteriori) فإن مستوى الدخل الذي يساوي بين الإنتاج و الإنفاق هو الدخل التوازني لكنه قد لا يناسب التشغيل التام. و التوازن هو توازن محاسبي.

- **التوازن المحاسبي $S = I$ محقق بالضرورة و دائما.**
- **لدينا عند التوازن الاقتصادي $S^* = S = I = I^*$**
- **تعديل و تحقيق التوازن في النموذج الكينزي ممكن بفضل التغير في الإنتاج ولا يرتبط بآلية الأسعار.**

III 4 2 توازن النموذج الكينيزي لقطاعين: نفترض نموذج متكون من قطاعين مع ثبات الاسعار.

طريقة الناتج الكلي

Offre global=revenu national=demande globale

Y=D

Y=C+I $\quad \begin{cases} C = cY + C_0 \\ I = I_0 \end{cases}$

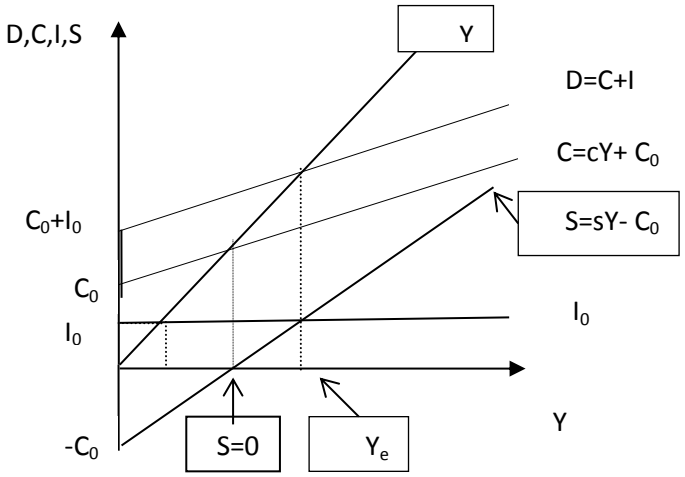
$$Y = cY + C_0 + I_0$$

$$Y_e = \frac{1}{1-c}(C_0 + I_0)$$

Avec $\frac{1}{1-c} > 1 \; puisque \; 0 < c < 1$

يمثل Y_e الدخل التوازني

III 4 3 التعبير البياني للتوازن:



طريقة استعمال الدخل: نعلم ان الدخل يساوي: $Y = C + S$

و الانتاج $Y = C + I$

$$Y = Y \rightarrow S = I$$

$$S = (1 - c)Y - C_0 \; et \; I = I_0$$

$$Y_e = \frac{1}{1-c}(C_0 + I_0)$$

III 4 4 التبدل في المتغيرات الخارجية و أثرها على التوازن:

لنفرض أن لسبب أو لآخر إرتفع حجم الاستثمار بمقدار ΔI

كان لدينا عند التوازن $Y = \frac{1}{1-c}(C_0 + I_0)$ .....(III.4)

لما يرتفع الاستثمار الدخل يرتفع $Y + \Delta Y = \frac{1}{1-c}(C_0 + I_0 + \Delta I)$ .....(III.5)

نطرح (III.4) من(III. 5): $\Delta Y = \frac{1}{1-c}(\Delta I)$

$$\Delta Y = k_I(\Delta I)$$

k_I هو مضاعف الاستثمار أي مقدار التغير في Y لما يتغير I بوحدة واحدة و هو أيضا المشتقة الجزئية لدالة الإنتاج التوازني بالنسبة للمتغير. $k_I = \frac{\delta y}{\delta I}$

و بما أن $0 < c < 1$ فإن التغير الحاصل في الدخل اكبر من التغير في الاستثمار لهذا يسمى $\frac{1}{1-c} > 1$ بالمضاعف.

يمكن أن نبين ذلك من خلال المثال التالي: نفترض أن c=0,8 و s=0,2

الطور i	ΔI	ΔY	ΔC	ΔS
الطور1	100	100	80	20
الطور2		80	64	16
الطور3		64	51,2	12,8
الطور4		51,2	40,96	10,24
الطور5		40,96	32,768	8,192
....	.....	.....	.....	.....

$\Delta Y = \Delta Y_1 + \Delta Y_2 + \Delta Y_3 + \ldots + \Delta Y_n = 100+80+64+\ldots$

$\Delta Y_1 = = 100$

$\Delta Y_2 = \Delta C_1 = c\Delta Y_1 = c\ \Delta I$

$\Delta Y_3 = \Delta C_2 = c\Delta Y_2 = c(c\ \Delta I) = c^2\ \Delta I$

$\Delta Y_4 = \Delta C_3 = c\Delta Y_3 = c^3\ \Delta I$

.

.

.

$\Delta Y = \Delta I + c\ \Delta I + c^2\ \Delta I + c^3\ \Delta I + \ldots + c^n\ \Delta I$

$\Delta Y = \Delta I[1 + c + c^2 + c^3 + \cdots + c^n]$

نلاحظ بين القوسين متتالية هندسية ذات الاساس c و القيمة البدائية 1 ، بما أن $0 < c < 1$ فيمكن كتابة ΔY

$\Delta Y = \Delta I\left(\frac{1}{1-c}\right)$

لأن اذا كان c أصغر من 1 فان c^n يؤول الى الصفر

في الاخير المضاعف k للاستثمار $k_I = \frac{\Delta Y}{\Delta I} = \frac{1}{1-c}$

شروط تحقق أثر المضاعف:

– وجود حالة تشغيل ناقص

– زيادة الطلب يجب أن تكون على السلع الوطنية.

III . 4 . 5 الاستثمار التابع و مفهوم المسارع: يظهر مفهوم المعجل (l'accélérateur) في العلاقة بين الطلب على السلع الاستهلاكية و الاستثمار. كما أن غرض منه هو إظهار أن التغير في الطلب الكلي أو احدى مكوناته يؤدي الى تغير أكبر في الاستثمار.

$$\sigma = \frac{\Delta I}{I} \Big/ \frac{\Delta D}{D}$$

للمعجل بعض الشروط :

- كل الطاقات الإنتاجية للبلد مستعملة،
- الاهتلاك خطي
- لا يوجد مخزون في بداية الفترة و لا في نهايتها (كل ما ينتج يباع)
- يجب أن نراعي علاقة ثابتة ما بين الرأسمال المستعمل و الناتج القومي و يسمى بـ*المعامل المتوسط للراسمال*

$$\lambda = \frac{K}{Y} = \frac{K}{PIB}$$

هذا معناه أن اذا ارتفع النتاج بمقدار ΔY على المخزون أن يرتفع بمقدار

$$\Delta K = \lambda \Delta Y$$

نعلم أن التغير في مخزون الرأس المال ΔK هو الاستثمار الجديد I_n

$$I_n = K_{nécessaire} - K_{disponible} = K_{t+1} - K_t$$

$K_{nécessaire}$: الاستثمار اللازم

$K_{diponible}$: الاستثمار المتاح

علينا أن لا ننسى ظاهرة الاهتلاك ، هذا الاخير ينقص حجم مخزون الراس المال و اذا لم يعوض هذا الانخفاض فإن حجم الانتاج يتدنى في الفترة اللاحقة. هذا دور الاستثمار التعويضي I_r

الاستثمار المشار اليه في القانون أعلاه هو الاستثمار الخام $\mathbf{I_B}$

$$\mathbf{I_B = I_n + I_r}$$

III 5 إدماج قطاع الحكومة:

الوظيفة الأساسية لقطاع الحكومة هو تحصيل الضريبة بأشكالها، المباشرة و الغير المباشرة و ذالك من أجل تغطية نوعين من النفقات:

- **النفقات العمومية على السلع و الخدمات(G)** : تمثل مشتريات الحكومة من سلع و خدمات، أجور الموظفين العموميين، نفقات الدفاع و الأمن، مشاريع استثمارية كشق الطرقات و بناء المستشفيات ...الخ
- **النفقات الخاصة بتمويل التحويلات (les transferts) و الخدمات الاجتماعية (les prestations sociales)** بما فيها منح البطالة ومنح المعوقين و مختلف التدعيمات للقطاع العام و الخاص.

تمثل التحويلات مدفوعات (paiements) بدون مقابل من سلع و خدمات و بالتالي لا تدخل هذه الأخيرة في حساب الناتج القومي. بينما (G) فهي بمقابل مداخيل توزع عند عملية إنتاج السلع و الخدمات الذي يطلبها هذا القطاع لهذا (G) يدخل في حساب الناتج القومي.

III 5 1 التوازن الكينزي لثلاث قطاعات:

إدماج قطاع الحكومة يستلزم اعتبار الدخل بالضرائب T و التحويلات Tr. ليكتب الدخل الان وهو الدخل المتاح Y_d (revenu disponible)أي الدخل القابل للتصرف.

في حالة وجود ثلاث قطاعات الاستهلاك و الادخار يكتبان بدلالة الدخل المتاح Y_d

A l'équilibre Y=D

$$Y=C+I+G \qquad \begin{cases} C = cY_d + C_0 \\ I = I_0 \\ G = G_0 \\ T = T_0 \\ Tr = Tr_0 \end{cases}$$

$$Y_d = Y + Tr - T$$

$$Y = cY_d + C_0 + I_0 + G_0$$

$$Y = c(Y + Tr - T) + C + I + G$$

دخل توازني في حالة ضريبة مستقلة عن الدخل:

$$\boldsymbol{Y_e = \frac{1}{1-c}(cTr_0 - cT_0 + C_0 + I_0 + G_0)} \ldots\ldots(1)$$

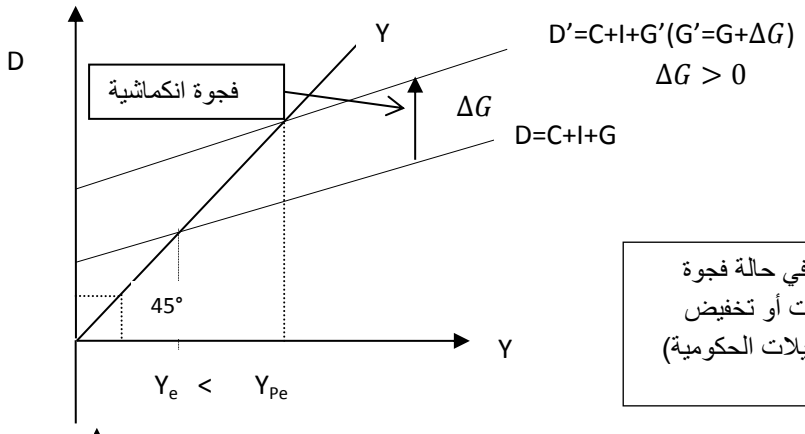
الضريبة دالة مؤسستية (fonction institutionnelle) وهي نوعين: الضريبة المستقلة عن الدخل $T = T_0$ و *حل النموذج واضح في القانون السابق.و الضريبة التابعة للدخل* $T = tY + T_0$

مع : t *المعدل الحدي للضريبة* $t = \frac{\Delta T}{\Delta Y}$

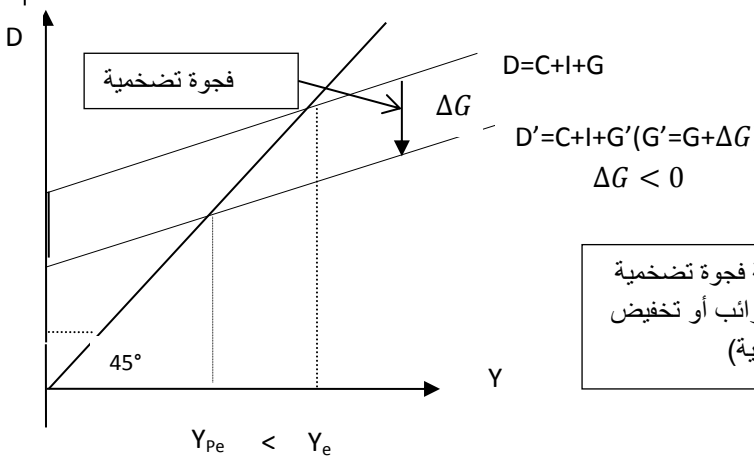
$$\boldsymbol{Y_e = \frac{1}{1 - c + ct}(cTr_0 - cT_0 + C_0 + I_0 + G_0)} \ldots (2)$$

لاحظ أن المعادلة (2) أكبر من المعادلة (1) و هذا لأن $\frac{1}{1-c+ct} < \frac{1}{1-c}$

III 5 2 التوازن و التشغيل التام:



تدخل الدولة بالزيادة في حالة فجوة انكماشية (برفع النفقات أو تخفيض الضرائب أو رفع التحويلات الحكومية)



تدخل الدولة بالنقصان في حالة فجوة تضخمية (بتخفيض النفقات أو رفع الضرائب أو تخفيض التحويلات الحكومية)

III 5 3 مضاعفات المالية العامة: للتسهيل نهمل الآن التحويلات

III 5 3 1 مضاعف الطلب الحكومي في حالة $T=T_0$ $k_G = \frac{1}{1-c}$

III 5 3 2 مضاعف الطلب الحكومي في حالة $T=ty+T_0$ $k_G = \frac{1}{1-c+ct}$

III 5 3 3 مضاعف الضريبة:

- *في حالة ضريبة تابعة للدخل:* $k_T = \frac{-c}{1-c+ct}$
- *في حالة ضريبة مستقلة عن الدخل* $k_T = \frac{-c}{1-c}$

نلاحظ أن مضاعف الضريبة سالب و هذا لان العلاقة بين الدخل و الضريبة عكسية. و أيضا أن مضاعف النفقات الحكومية أكبر من مضاعف الضريبة $\left|\frac{-c}{1-c+ct}\right| < \left|\frac{1}{1-c+ct}\right|$ لان $1 > c > 0$. لهذا يستحب زيادة النفقات عن تخفيض الضريبة لان ارتفاع الدخل لا يصطحب دائما بارتفاع في الاستهلاك خاصة في ظروف الأزمة. (نفس الملاحظة بالنسبة لضريبة مستقلة عن الدخل)

III .5 .3 .4 مضاعف الميزانية المتوازنة: *رصيد ميزانية الدولة* (SB) *باختصار شديد* هي مجموع الإرادات(T) ناقص منها النفقات (G)

$$(\mathrm{SB}) = T - G$$

تكون الميزانية متوازنة لما $T = G$

مضاعف الميزانية المتوازنة يبين العلاقة الموجودة بين الزيادة في النفقات الحكومية و الزيادة الآنية في الضرائب حتى تحافظ الحكومة على توازناتها.

لنفرض زيادة في نفقات الحكومية بمقدار ΔG *مع العلم أن الدولة تريد أن تحافظ على ميزانية متوازنة*

كان لدينا مثلا عند التوازن $Y_e = \frac{1}{1-c}(-cT_0 + C_0 + I_0 + G_0)$..... (1)

لما ترتفع النفقات والضرائب في آن واحد الدخل يرتفع ب ΔY

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

نطرح 1 من 2 : $\Delta Y = \frac{1}{1-c}(\Delta G \quad - c\Delta T \quad)$

$$\Delta T = \Delta G$$

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

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

$$\Delta Y = \Delta G$$

$k_{Be} = 1$ *هو قيمة مضاعف الميزانية المتوازنة في حالة ضريبة مستقلة عن الدخل. الزيادة في النفقات الحكومية بوحدة يؤدي إلى ارتفاع الدخل بنفس النسبة و هذا ما يسمى بنظرية* (Haavelmo) *هذه الأخيرة تبين أن توازن ميزانية الدولة ليس حياديا على النشاط الاقتصادي.*

III 6 النموذج الكينزي لأربع قطاعات: نرفع الآن فرضية الاقتصاد المغلق لندمج عنصرين مكونين للقطاع الخارجي، الصادرات و الواردات.

1) الصادرات(X) : تمثل الصادرات بمفهوم عام، مجموع مشتريات العالم الخارجي من سلع و خدمات وطنية بهذا، تمثل الصادرات إذا إحدى مكونات الطلب الكلي.

نجد عدة محددات للصادرات يمكن حصرها في تنافسية السلع المصدرة، معدل الصرف، ظروف الطلب العالمي...الخ هذه المحددات لا ترتبط بالنموذج لهذا نجد أن الصادرات تصنف مع المتغيرات الخارجية $X=X_0$

2) الواردات (M) : تعتبر الواردات مجموع مشتريات الوطن من السلع و الخدمات من الخارج . على هذا فهي لا تحتسب ضمن الطلب الكلي و هي تطرح من الصادرات أو تضاف الى الجهة اليسرى من معادلة الدخل.

الواردات ترتبط بالدرجة الاولى بالدخل الكلي و هي دالة له: $M = mY + M_0$

أين M_0 هي الواردات المستقلة عن الدخل و m الميل الحدي للواردات.

3) التوازن لأربع قطاعات و مضاعف التجارة الخارجية:

$$\mathrm{Y = C + I + G + X - M} \begin{cases} C = cY_d + C_0 \\ I = I_0 \\ \mathrm{G = G_0} \\ T = T_0 \\ M = mY + M_0 \\ X = X_0 \end{cases}$$

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

$$k_{EXT} = \frac{1}{1 - \mathrm{c + m}}$$

يمثل k_{EXT} مضاعف التجارة الخارجية ويسمى أيضا مضاعف النفقات لنموذج مفتوح.

تطبيقات:

النموذج الكينيزي

جـامعة وهـــران 2 محمد بن احمد

كلية العلوم الاقتصادية، علوم التسيير و العلوم التجارية

اقتصاد كلي لطلبة السنة الثانية ل م د: شعبة مالية و محاسبة

حصة تطبيقية الاولى :النموذج الكينزي لقطاعين

التمرين الاول:

1. أكتب معادلات النموذج الكينزي البسيط.
2. حدد الدخل التوازني إذا كان $c = 0{,}8\ ;\ C_0 = 100\ ;\ I_0 = 100$

عرف و اشرح آلية مضاعف الاستثمار ثم أحسبه.

التمرين الثاني: لدينا دالة الادخار التالية في نموذج ذو قطاعين: $S = 0.2\,Y - 40$ و الاستثمار $I = 60$

1. اوجد دالة الاستهلاك
2. اوجد الدخل التوازني باستعمال العلاقة: التسربات = المحقنات

التمرين الثالث:

لنشاهد معا تصرف القطاعين المكونين للاقتصاد التالي:

المؤسسات تستثمر ما قيمته I_0=230 أما الأسر فتستهلك حسب الدالة التالية: $C = 0.7Y + 250$

1. ما هي قيمة الدخل التوازني؟
2. إذا كان مستوى دخل العمالة الكاملة يساوي 1920 ، ما هي وضعية هذا الاقتصاد؟
3. إذا بقيا C_0 و I_0 ثابتان فكيف يتغير استهلاك الأسر حتى يصبح الدخل التوازني يساوي دخل العمالة الكاملة؟
4. إذا بقي c=0.7 حدد التغير اللازم في الطلب المستقل لبلوغ دخل العمالة الكاملة.

إلى من يعود إمكانية التأثير على الطلب المستقل؟

التمرين الرابع:

تصور اقتصاد أين نفقات الاستهلاك تناسب الدالة التالية: $C = 0.75Y + 100$

افترض الآن أن المؤسسات تريد استثمار قيمة 500 وذالك مهما يكن مستوى الدخل بمعنى أن I_0=500.

1. ماهي قيمة الدخل التوازني؟
2. إذا كان مستوى دخل العمالة الكاملة يساوي 2000 هل تكون الفجوة تضخمية أو انكماشية؟ ما هو مقدار اتساع هذه الفجوة؟ عبر بيانيا عن النتائج؟
3. كيف يتغير مستوى الدخل التوازني إذا تشاءمت المؤسسات بالمستقبل و قررت أن لا تستثمر إلا 250 ؟
4. هل تكون الفجوة تضخمية أو انكماشية؟ ما هو مقدار اتساع هذه الفجوة؟ عبر بيانيا عن النتائج؟

التمرين الخامس :

1. ليكن الاقتصاد ما يتميز بدالة الاستهلاك التالية: $C = 0.75Y + 200$ اضافة الى مستوى استثمار I_0=200 .
   a. ما هو مستوى التوازني للدخل؟
   b. احسب الادخار ، هل يساوي الاستثمار؟
   c. لنفرض أن السلطات بطريقة أو بأخرى تحفز الأفراد على الادخار أكثر و تصبح دالة الاستهلاك $C = 0.75Y + 150$ و أن الاستثمار يرتفع ليصبح I_0=240 . اجب مرة أخرى عن السؤال a و b .
2. إذا كان I_0=400 و دالة الاستهلاك هي $C = 0.8Y$
   a. ما هي قيمة الدخل التوازني؟
   b. هل يكون الناتج أكبر أو أصغر إذا تغيرت دالة الاستهلاك كالتالي:

$$C = 0.7Y + 100$$

جـــامعة وهـــران 2 محمد بن احمد

كلية العلوم الاقتصادية، علوم التسيير و العلوم التجارية

اقتصاد كلي لطلبة السنة الثانية ل م د: شعبة مالية و محاسبة

البطاقة التطبيقية الاولى: النموذج الكينيزي لثلاث قطاعات

التمرين الأول: ليكن اقتصاد مغلق مبين بالدوال التالية:

دالة الاستهلاك : $C=0.75Y+50$، دالة الاستثمار: $I=400$، النفقات الحكومية: $G=200$، ضرائب : $T=0.2Y+100$

1. حدد دخل ألتوازن.
2. توّد الدولة تحقيق الدخل الذي يناسب العمالة الكاملة باستعمال زيادة النفقات العمومية .ما هو مقدار هذا الدخل إذا كان $\Delta G=100$
3. ارسم منصف للزاوية القائمة قبل وبعد السياسة المالية التوسعية

التمرين الثاني: يمتاز اقتصاد البلد A ب: $C=0.75Y_d+75,\ I=100,\ G=200,\ T=100$

1. احسب مضاعف النفقات الحكومية ومضاعف الضريبة. قارن.
2. أحسب مضاعف الميزانية المتوازنة؟حلل

دخل التشغيل التام في البلد هو 1500 بكم ترتفع النفقات الحكومية الممولة كاملا بالضريبة من اجل تحقيقه؟

التمرين الثالث: يمتاز اقتصاد البلد B بالمعطيات التالية: $T=0.2Y+200,\ G=100,\ I=400,\ C=0.5Y_d+200$

1. احسب مضاعف الميزانية المتوازنة. ماذا تلاحظ مقارنة بنفس السؤال للتمرين السابق؟
2. إذا كان دخل التشغيل التام يساوي 1200 كيف تتصرف الحكومة إذا أرادت استعمال نظرية الميزانية المتوازنة
3. ما هو رصيد الميزانية قبل وبعد هذه السياسة؟

التمرين الرابع: ليكن اقتصاد وهمي معرف بالدوال التالية:

I. الاستهلاك: $C=0,5\ Y_d+100$، الاستثمار: $I=I_0=200$ ،النفقات الحكومية: $G=G_0=300$

الضرائب: $T= 0,25Y+200$

1. أكتب معادلة النموذج ثم أحسب الدخل التوازني.
2. نفترض أن دخل التشغيل التام هو $Y_{pe}=1000$ ، ما هو الحل الامثل لتحقيق هذا المستوى من الدخل :هل تستعمل الحكومة رفع النفقات الحكومية أو عليها برفع الضرائب؟ اعتمد على رصيد الميزانية لأخذ القرار.

II. نفترض أن **$I=0,15Y+200$** مع بقاء **الاشياء الاخرى ثابتة**

1. أحسب مقدار التغير في النفقات العمومية التي تسمح بتحقيق التشغيل التام
2. أحسب مقدار التغير في الضريبة التي تسمح بتحقيق التشغيل التام
3. حلل النتائج المحصل عليها.

جـــامعة وهـــران 2 محمد بن احمد

كلية العلوم الاقتصادية، علوم التسيير و العلوم التجارية

اقتصاد كلي لطلبة السنة الثانية ل م د: شعبة مالية و محاسبة

البطاقة التطبيقية الثانية: النموذج الكينيزي لأربع قطاعات

تمرين 1 : نفترض اقتصاد مفتوح بالمعطيات التالية:

الاستهلاك: $C = 0{,}75Y_d + 50$، الاستثمار: $I = I_0 = 100$ ،

الضرائب: $T=tY= 0{,}2\ Y$، النفقات العمومية: $G=G_0=200$

الصادرات: $X=X_0=150$ ، الواردات: $M=mY+M_0= 0{,}2Y+100$

1. حدد معادلة التوازن و قيمة الدخل التوازني
2. حسب الإحصائيات فإن دخل التشغيل الكامل هو $Y_{pe}=800$. ما هو مقدار التغير في النفقات الحكومية من أجل تحقيق هذا المستوى من الدخل Y_{pe} ؟

3. لتحقيق التشغيل التام الحكومة مترددة بين زيادة النفقات العمومية و تخفيض قيمة الواردات المستقلة عن الدخل (M_0).

لترشِدَ الحكومة أحسب في كلتا الحالتين، رصيد الميزانية و رصيد الميزان التجاري $(X-M)$. ماذا تنصحها؟

تمرين 2 : نفترض اقتصاد مفتوح

الاستهلاك: $C = cY_d + 850$، الاستثمار: $I = I_0 = 400$ ،

الضرائب: $T=ty+T_0= 0{,}2\ Y+200$، النفقات العمومية: $G=G_0=600$

الصادرات: $X=X_0= 300$ ، الواردات: $M=mY= mY$

زيادة على هذا لدينا المعلومات التالية: $c+m=0{,}85$، وجود فجوة انكماشية تقدر ب 100، $Y_{pe}=4200$

1. ابحث عن كل من الميل الحدي للاستهلاك، المضاعف الكينيزي، و الدخل التوازني
2. ماهي حالة ميزانية الحكومة و الميزان التجاري؟

3. تريد الحكومة تحقيق التشغيل التام و لا تعرف أي السياسات التالية تختار: رفع الصادرات أو رفع الانفاق العمومي أو تخفيض المعدل الحدي للضريبة. بما تنصحها؟

تمرين 3: ليكن اقتصاد مفتوح مبين بالدوال التالية:

الاستهلاك: $C = cY_d + C_0 = 0{,}7Y_d + 350$

النفقات الحكومية و الضرائب: $G = G_0 = 350$; $T = T_0 = 400$. الاستثمار: $I = I_0 = 450$

الخارج: $X = X_0 = 600$; $M = m_Y + M_0 = 0.1y+200$

1. حدد الدخل التوازني.
2. دخل التشغيل التام هو $Y_{pe} = 3300$ احسب مقدار النفقات الحكومية التي تسمح بتحقيق هذا المقدار من الدخل
3. بافتراض أن الحكومة أدمجت التحويلات، على شكل الدالة التالية $F = fY + F_O = 0.2y + 100$ أحسب الدخل التوازني الجديد.
4. ما هو الآن مقدار النفقات الحكومية التي تسمح بتحقيق التشغيل التام؟
5. أحسب رصيد الميزانية قبل و بعد إدماج التحويلات الحكومية . حلل و استنتج

تصحيح نموذجي للتمرين الاول و الثالث –بطاقة رقم 4– النموذج الكينيزي لأربع قطاعات.

تمرين 1 : نفترض اقتصاد مفتوح بالمعطيات التالية:

الاستهلاك: $C = 0{,}75Y_d + 50$، الاستثمار: $I = I_0 = 100$ ،

الضرائب: $T=tY= 0{,}2\ Y$، النفقات العمومية: $G=G_0=200$

الصادرات: $X=X_0=150$ ، الواردات: $M=mY+M_0= 0{,}2Y+100$

1. حدد معادلة التوازن و قيمة الدخل التوازني
2. حسب الإحصائيات فإن دخل التشغيل الكامل هو $Y_{pe}=800$. ما هو مقدار التغير في النفقات الحكومية من أجل تحقيق هذا المستوى من الدخل Y_{pe} ؟
3. لتحقيق التشغيل التام الحكومة مترددة بين زيادة النفقات العمومية و تخفيض قيمة الواردات المستقلة عن الدخل (M_0). لترشِدَ الحكومة أحسب في كلتا الحالتين، رصيد الميزانية و رصيد الميزان التجاري $(X-M)$. ماذا تنصحها؟

الحل: لا اعيد ما تم شرحه في حل البطاقة السابقة نمر مباشرة لأهم النتائج

1. كتابة معادلة التوازن:

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

حساب الدخل التوازني:

نعوض بقيم المعطيات: $Y=\frac{1}{0,6}(400) = 1,66(400)$

$Y_e \approx 667$

الدخل التوازني Y_e :

2. دخل التشغيل التام هو $Y_{Pe}=800$ و هو أكبر من الدخل التوازني Y_e اذا نحن بصدد فجوة انكماشية. في هذه الحالة تتدخل الحكومة بالزيادة لتحقيق العمالة التامة: أما برفع النفقات G أو بتخفيض الواردات

$$Y_{Pe} = 800 \; et \; Y_e = 667 \; donc \; \Delta Y = \mathbf{133}.$$

مقدار التغير في النفقات العمومية : نعلم ان تحقيق التشغيل التام يتم بفضل المضاعف.

$$\left.\begin{array}{c} k_G = \frac{\Delta y}{\Delta G} \\ k_G = \frac{1}{1-c+ct+m} = 1,66 \end{array}\right\} \rightarrow \Delta G = \frac{\Delta y}{k_G} = \frac{133}{1,66} \approx 80$$

لتحقيق التشغيل التام على الحكومة أن ترفع النفقات العمومية ب 80 وحدة

3. لتحقيق التشغيل التام تستطيع الحكومة خفض الواردات لان هذه الاخيرة تنقص من الدخل الكلي. لكن هذا يكون بطريقة غير مباشرة كرفع القيود الجمركية أو تعقيد الاجراءات الادارية على المستوردين...الخ

قبل حساب الارصدة يجب حساب مقدار انخفاض M هذا يستلزم استعمال قانون المضاعف. لا تنسى أن المضاعف ماهو الا مشتقة Y بالنسبة للمتغير المذكور. في هذه الحالة M

$$k_M = \frac{\Delta y}{\Delta M} = \frac{-1}{1-c+ct+m} = \frac{-1}{0,6} = -1,66 \rightarrow \Delta M = \frac{\Delta y}{k_M} = \frac{133}{-1,66} = -80^{7}$$

لتحقيق التشغيل التام باستعمال الواردات يجب تخفيضها ب 80 وحدة .

أي السياستين نختار؟

[7] تدل اشارة السالب على وجوب تخفيض الواردات لتحقيق التشغيل الكامل

- حساب رصيد الميزانية قبل التغير: $SB_{Avt}= T-G= tY_e -G_0$

$SB_{Avt}=133,4-200=\mathbf{-66,6}$

- حساب رصيد الميزان التجاري قبل التغير: $\boldsymbol{SC = X - M}$

$$\boldsymbol{SC = X_0 - mY_e - M_0}$$

$$SC = 150 - 133,4 - 100 = \mathbf{-83,4}$$

- حساب رصيد الميزانية بعد التغير في G:

$SB_{APRG}= T-G= tY_{PE} -(G_0+ \Delta G)=$

$SB_{APRG}=160-280=\underline{\mathbf{-120}}$

- حساب رصيد الميزان التجاري بعد التغير في G: $SC_{\text{APRG}} = X - \text{M}$

$$SC_{\text{APRG}} = X_0 - mY_{Pe} - M_0$$

$SC_{\text{APRG}}= 150-260= \underline{\mathbf{-110}}$

- حساب رصيد الميزانية بعد التغير في M: $SB_{APRM}= T-G= tY_{PE} -G_0=$

$SB_{APRM}=160-200= \underline{\boldsymbol{-40}}$

- حساب رصيد الميزان التجاري بعد التغير في M : $\boldsymbol{SC_{\text{APRM}} = X - M}$

$$\boldsymbol{SC_{\text{APRM}} = X_0 - mY_{Pe} - (M_0 + \Delta M)}$$

$\boldsymbol{SC_{\text{APRM}}= -30}$

التحليل: قمت بحساب الارصدة قبل التغيرات حتى اطلع على وضعية الحكومة(عجز/فائض) قبل التغيرات و هذا يساعدني على تعزيز التحليل .

يتبين من النتائج قبل التغيرات أنه يوجد عجز في الميزان التجاري (M>X) و ميزانية الحكومة (G>T).

اذا نترقب زيادة في هذا العجز على الرصيدين اذا قررت الحكومة رفع نفقاتها لان:

أولا: بديهيا في حالة ارتفاع النفقات سيرتفع عجز SB .

ثانيا: زيادة G سوف ترفع قيمة الانتاج و الدخل و بالتالي القدرة الشرائية للأشخاص ترتفع و يرتفع الطلب الكلي. لا ننسى أن كلما ارتفع الدخل ترتفع الواردات لان اذواق الاسر تتطور و ترتفع احتياجاتها ولتلبية كل هذا نلجأ الى الاستيراد. ارتفاع M يزيد من حدة العجزفي SC .

و بالفعل النتائج تؤكد هذا: ارتفاع عجز الميزانية وعجز الميزان التجاري في حالة رفع النفقات ب 80 وحدة.

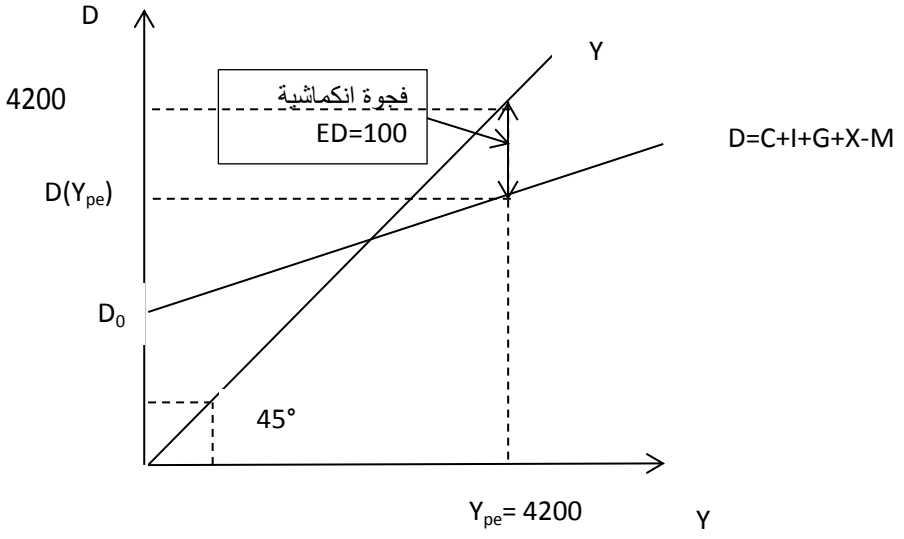
بينما تخفيض الواردات بنفس القيمة، يقلص عجز SC و يمكن من تحقيق التشغيل التام بدون الضغط على ميزانية ا لدولة.

من نتائج الارصدة تخفيض الواردات أحسن سبيل لكنها سياسة غير مباشرة قد تتطلب وقت.

التمرين 2 :

وجود الفجوة الانكماشية يدل على عدم تحقيق التشغيل التام اذن لإجاد c لابد أن ننطلق من الفجوة الانكماشية .لأجل ذلك يلزم تعريفها أولا:

الفجوة الانكماشية تمثل الفرق بين دخل التشغيل التام وقيمة الطلب عند هذه القيمة من التشغيل التام كما هو مبين في الشكل الموالي:



لدينا : $c+m=0,85$

و دخل التشغيل التام: $Y_{pe}=4200$

و الفجوة الانكماشية (écart déflationniste)

$ED=100$: (ED)

1) أ – البحث عن الميل الحدي للاستهلاك c

لما نسقط Y_{pe} على خط (منحنى) الطلب يعطينا قيمة الطلب عند التشغيل التام ($D(Y_{pe})$ و هو في هذه الحالة غير كافي لتحقيق Y_{pe} تلاحظون Y_{pe} أكبر من الطلب.

لدينا من معطيات التمرين كل مكونات الطلب، اذا يكفينا كتابة دالة الطلب بقيمة Y_{pe} و بدلالة مجهول واحد هو c .

حساب $D(Y_{pe})$:

$ED=Y_{pe}-D(Y_{pe})$

$D(Y_{pe})= Y_{pe}-ED=4100$

نكتب الأن معادلة $D(Y_{pe})$:

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

$D=cY_d+C_0+I_0+G_0+X_0-mY$

$D(Y_{pe}) = c(Y_{pe}-T)+C_0+I_0+G_0+X_0-m\,Y_{pe}$

$D(Y_{pe}) = c(Y_{pe}-t\,Y_{pe}-T_0)+C_0+I_0+G_0+X_0-m\,Y_{pe}$

$4100=c(4200-840-200)+2150-4200\,m$

نتخلص من m و نعوضها ب $m=0,85-c$ حتى نكتب المعادلة بمجهول واحد c

$4100= c(3160)+2150-4200(0,85-c)$

$4100= 3160c+2150-3570+4200c$

$5520=7360c$

$$c = \frac{5520}{7360}$$

c=0,75

M=0,1

ب- حساب المضاعف الكينيزي:

حسب المعطيات معادلة الدخل هي:

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

المضاعف الكينيزي هو مضاعف الاستثمارو هو مقدار تغير Y بالنسبة للاستثمار

$$k_I = \frac{1}{1 - c + ct + m} = \frac{1}{0{,}25 + 0{,}15 + 0{,}1} = 0{,}5$$

ج- قيمة الدخل التوازني:

$$Y_e = \frac{1}{0{,}5}(-150 + 2150) = 2(2000)$$

$Y_e = 4000$

2) حساب اللرصيدين:

- حساب رصيد الميزانية:

$SB = T - G = tY_e + T_0 - G_0 = 1000 - 600 = \mathbf{400}$

- حساب رصيد الميزان التجاري:

$SC = X - M = X_0 - mY_e = 300 - 400$

$\mathbf{SC = -100}$

3) تحقيق التشغيل التام:

أ. رفع الصادرات:

$$k_X = \frac{\Delta Y}{\Delta X} = \frac{1}{1 - c + ct + m} = 2$$

$$\Delta X = \frac{\Delta Y}{k_X} = \frac{200}{2} = 100$$

لتحقيق التشغيل التام باستعمال الصادرات على الحكومة ان ترفعها ب 100 وحدة .

نحسب رصيد الميزانيتين انعرف ما هي التكلفة التي تتحملها الدولة في هذه الحالة و يتسنى لنا أخد القرار من بين كل الاقتراحات.

- حساب رصيد الميزانية بعد رفع الصادرات: $SB_{aprX}= T-G= tY_{pe}+T_0 - = \mathbf{440}$

$G_0=$

- حساب رصيد الميزان التجاري: $SC_{aprX} = X - M = X_0 + \Delta X - mY_{pe}$

$SC_{aprX} = \mathbf{-20}$

ب. رفع النفقات الحكومية:

$$k_G = \frac{\Delta Y}{\Delta G} = \frac{1}{1 - c + ct + m} = 2$$

$$\Delta G = \frac{\Delta Y}{k_G} = \frac{200}{2} = 100$$

- حساب رصيد الميزانية بعد رفع النفقات: $SB_{aprG}= T-G= tY_{pe}+T_0 -$

$G_0+\Delta G=1040-700$

$\mathbf{SB_{aprG}=340}$

- حساب رصيد الميزان التجاري: $SC_{aprG} = X - M = X_0 - mY_{pe} = 300 - 420$

$\mathbf{SC_{aprG} = -80}$

يتبين من مقارنة الارصدة أن رفع الصادرات لتحقيق التشغيل التام هوالحل الامثل

تمرين 3: ليكن اقتصاد مفتوح مبين بالدوال التالية:

الاستهلاك: $C = cY_d + C_0 = 0{,}7Y_d + 350$

النفقات الحكومية و الضرائب: $G = G_0 = 350 \quad ; T = T_0 = 400$. الاستثمار: $I = I_0 = 450$

الخارج: $X = X_0 = 600 \; ; M = m_Y + M_0 = 0.1y + 200$

1. حدد الدخل التوازني.
2. دخل التشغيل التام هو $Y_{pe} = 3300$ احسب مقدار النفقات الحكومية التي تسمح بتحقيق هذا المقدار من الدخل
3. بافتراض أن الحكومة أدمجت التحويلات، على شكل الدالة التالية $T_r = T_r Y + T_{rO} = 0.2y + 100$ أحسب الدخل التوازني الجديد.
4. ما هو الآن مقدار النفقات الحكومية التي تسمح بتحقيق التشغيل التام؟
5. أحسب رصيد الميزانية قبل و بعد إدماج التحويلات الحكومية . حلل و استنتج

الحل:

1. كتابة معادلة التوازن:

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

حساب الدخل التوازني:

نعوض بقيم المعطيات: $Y = \frac{1}{0{,}4}(1270) = 2{,}5(1270)$

الدخل التوازني Y_e : $\boxed{Y_e = 3175}$

2. دخل التشغيل التام هو $Y_{Pe}=3300$ و هو أكبر من الدخل التوازني Y_e اذا نحن بصدد فجوة انكماشية. في هذه الحالة تتدخل الحكومة بالزيادة لتحقيق العمالة التامة: برفع النفقات G

$$Y_{Pe} = 3300\ et\ Y_e = 3175\ donc\ \Delta Y = \mathbf{125}.$$

مقدار التغير في النفقات العمومية : نعلم ان تحقيق التشغيل التام يتم بفضل المضاعف.

$$\left.\begin{matrix} k_G = \frac{\Delta y}{\Delta G} \\ k_G = \frac{1}{1-c+m} = 2{,}5 \end{matrix}\right\} \rightarrow \Delta G = \frac{\Delta y}{k_G} = \frac{125}{2{,}5} = 50$$

لتحقيق التشغيل التام على الحكومة أن ترفع النفقات العمومية ب 50 وحدة

3. *حساب الدخل التوازني بعد إدماج التحويلات الحكومية (les transferts sociaux)* (Tr) :

وجود التحويلات الحكومية يغير النموذج.

كيفية إدماج هذا العنصر في معادلة الدخل التوازني؟

التحويلات الحكومية هي مجموعة الخدمات الاجتماعية *(prestations sociales)*، الاعانات العائلية *(allocations familiales)* ، منح البطالة، منح ذوي الاحتياجات الخاصة و مختلف أشكال الدعم للقطاع الخاص و العام.

تمثل التحويلات مدفوعات *(des paiements)* بدون مقابل في انتاج سلع و خدمات و بالتالي لا تدخل كعنصر محدد لحساب الناتج الكلي مثل الاستهلاك و الاستثمار و النفقات و الصادرات *(Y=C+I+G+X-M)*

التحويلات تصنف ضمن محددات الدخل المتاح كالتالي: $\boldsymbol{Y_d = Y - T + Tr}$

معادلة التحويلات الاجتماعية تكتب: $\boldsymbol{Tr = t_r Y + T_{r0}}$

قد تظهر هذه المعادلة بالحدين الثابت و المتغير كما هو معطى في التمرين أو بجزء ثابت فقط أو بالجزء المتغير فقط

t_r : يمثل معدل التحويل و هو موجب كلما ارتفع الدخل يكون بإمكان الحكومة رفع الاعانات

T_{r0} : يمثل التحويلات المستقلة عن الدخل

تصبح معادلة التوازن:

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

$Y=cY_d+C_0+I_0+G_0+X_0-mY-M_0$

$Y=c(Y+Tr-T)+C_0+I_0+G_0+X_0-mY-M_0$

$Y=c(Y+t_rY+T_{r0}-T_0)+C_0+I_0+G_0+X_0-mY-M_0$

$Y=cY+ct_rY+cT_{r0}-cT_0+C_0+I_0+G_0+X_0-mY-M_0$

$$Y=\frac{1}{1-c-ct_r+m}(-cT_0+cT_{r0}+C_0+I_0+G_0+X_0-M_0)$$

حساب الدخل التوازني:

نعوض بقيم المعطيات: $Y=\frac{1}{0,26}(1340)=3,85(1340)$

$$Y_e=5159$$

الدخل التوازني Y_e :

4. دخل التشغيل التام هو $Y_{Pe}=3300$ و هو أصغر من الدخل التوازني Y_e اذا أصبحنا بصدد فجوة تضخمية.

في هذه الحالة تتدخل الحكومة بالنقصان لتحقيق العمالة التامة: بتخفيض النفقات G

$$Y_{Pe}=3300\ et\ Y_e=5159\ donc\ \Delta Y=-\mathbf{1859}.$$

مقدار التغير في النفقات العمومية : نعلم ان تحقيق التشغيل التام يتم بفضل المضاعف.

$$\left.\begin{array}{c} k_G=\frac{\Delta y}{\Delta G} \\ k_G=\frac{1}{1-c-ct_r+m}=3,85 \end{array}\right\}\rightarrow \Delta G=\frac{\Delta y}{k_G}=\frac{-1859}{3,85}=-483$$

لتحقيق التشغيل التام على الحكومة أن تخفض النفقات العمومية ب 483 وحدة و هذا غير ممكن. *(G_0=350)*

5. حساب الارصدة:

رصيد الميزانية قبل ادماج F : =T-G=400-

SB_{avt} 350=50

رصيد الميزانية بعد ادماج Tr :

$$SB_{apr} = T-(G+Tr)=T_0-G_0-t_r\ Y_e - T_{r0} = 400-350-1031,8-100$$

$$SB_{apr}=-1081,8=-1082$$

التحليل:

قبل التحويلات كانت وضعية ميزانية الدولة إجابيه ثم تحولت الى عجز معتبر (1082-) بعد ادماجها Tr . يمكن القول ان هذه السياسة التوسعية غير صائبة تماما.

الحكومة فكرت في زيادة الاعانات الاجتماعية ليرتفع الطلب ، فيرتفع النتاج و يتحقق التشغيل التام. لكنها لم تفكر في مصادر تمويل هذه السياسة، نلاحظ أن الضرائب ثابتة و النفقات متزايدة هذا ما ادى الى العجز الكبير في الميزانية.

ما هي فائدة دفع اعانات معتبرة $(F=1131,8)$ لما كان النقص في الانتاج لتحقيق التشغيل التام $(\Delta Y = 125)$ بسيط؟ بعدما كان يريد هذا الاقتصاد معالجة وضعية انكماشية أصبح في وضعية تضخمية.

اذا ارادت الحكومة أن تبقى على نفس السياسة (حتى تكسب شعبوية مثلا أو أصواتا للانتخابات)عليها أن ترفع بالمقابل الضرائب و خاصة تلك التابعة للدخل على الشكل التالي: $T=ty+T_0$ لتخفف بذلك الضغط على ميزانيتها و لا تقع في الفجوة التضخمية.

نموذج IS-LM

IV نموذج ISLM و السياسات الاقتصادية

إن النموذج الكينزي الذي ورد سابقا يمثل التوازن في سوق المنتجات بدون أن تأخذ سوق النقود بعين الاعتبار و هذا لعزل أثر معدل الفائدة على الاستثمار و الدخل. الآن نرفع فرضية عزل سوق النقود و يصبح الاستثمار بدلالة معدل الفائدة.

IV . 1 التوازن في سوق المنتجات و منحنى IS : *يهدف ما يسمى أيضا نموذج* (Hicks-Hansen) *إلى إدماج سوق المنتجات و النقود معا حتى يتسنى توضيح العلاقة بين الاستثمار ، الادخار و الدخل.*

لنتذكر أولا شرط التوازن: $I = S$

نعلم بأن بالنسبة لكينز أن : $S = Y - C \Longrightarrow S = f(Y)$

$$I(i) = S(Y)$$

تلاحظ أن المتغيرين التابعين مرتبطان بمتغيرين مختلفين لهذا لايمكن لنا رسم مباشرة المنحنيين في بيان واحد. لذالك ابتكرا (هكس-هنسن) منحنى (IS) *وهو عبارة عن مجموعة نقاط التوازن ذات الترتيبات* iوY *التي تحقق شرط التوازن :*

$$I = S$$

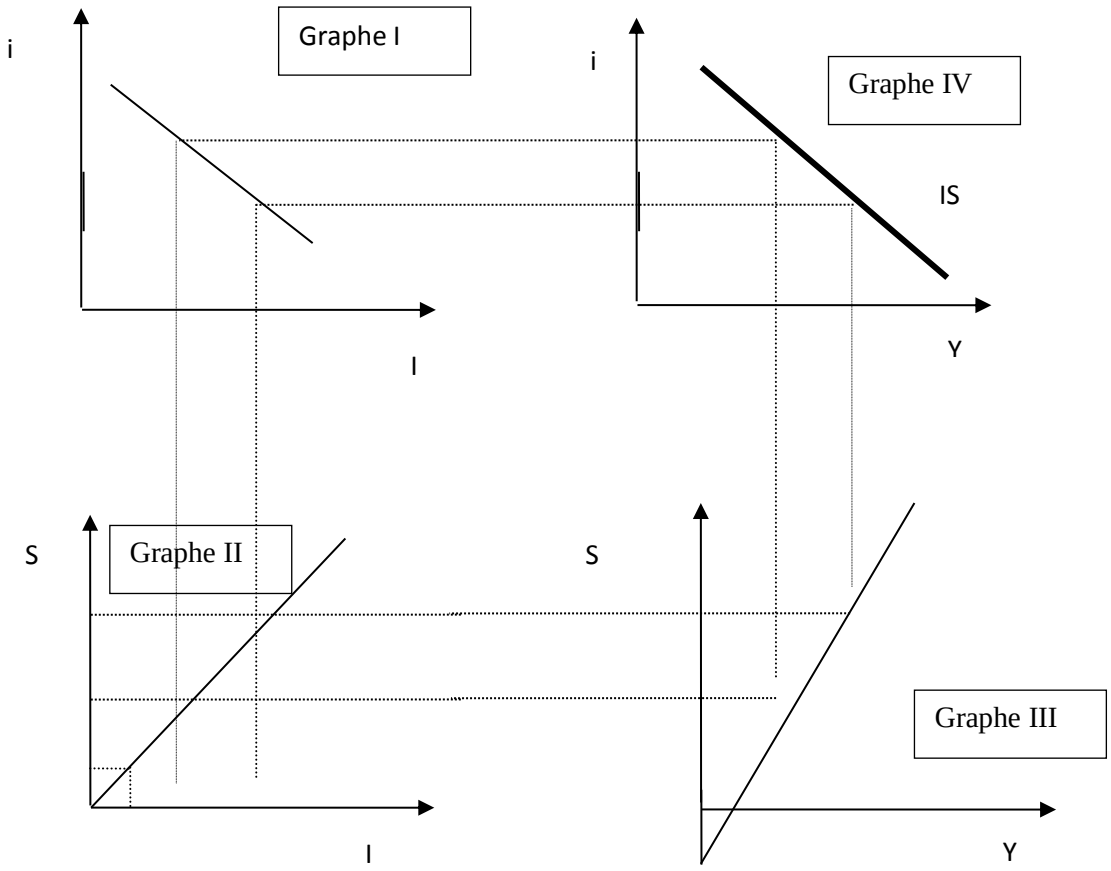
***بناء منحنى*(IS)**: *يتم بناء هذا المنحنى على أربعة مراحل:*

I. *رسم منحنى الاستثمار* $I = -ai + I_0$

II. *التوازن* $I = S$

III. *رسم منحنى الادخار* $S = (1 - c)Y - C_0$

IV. *استنتاج* (IS)



يمثل منحنى (IS) *مجموع حالات التوازن لدى نحتاج الى معادلة ثانية لإجاد حل المجهولين* Y و i

IV . 2 التوازن في سوق النقود و منحنى (LM):

IV 2. 1 الطلب على النقود : يصدر طلب النقود من القطاع الغير المصرفي أي من الجمهور. يميز كينز بين 3 دوافع للطلب على النقود: دافع المبادلات، دافع الاحتياط و دافع المضاربة.

أ. ***على النقود لدافع المبادلات*** : يتمثل هذا الدافع في الحاجة إلى النقد لأداء معاملات شخصية و معاملات تجارية. تنشأ حاجة الاحتفاظ بالنقد السائل إلى وجود مدة زمنية تفصل بين وقت الحصول على الدخل و الوقت الذي ينفق فيه.

و مستوى الدخل هو الذي يحدد الطلب على النقود من أجل المبادلات (t)

$$L_t = f(Y)\ ; \quad \frac{dL_t}{dy} > 0$$

المشتقة الأولى تعطينا طبيعة العلاقة بين المتغيرين . في حالة الطلب على النقود من أجل المبادلات و الاحتياط العلاقة طردية بين الدخل و L_t

ب.*الطلب على النقود لدافع الاحتياط:* يحتفظ الجمهور بمقدار إضافي من النقد السائل لمقابلة بعض المعاملات الغير المنتظرة أو الغير المخططة(مرض، حادث). الطلب على النقود من لأجل الاحتياط دالة لمستوى الدخل لهذا جرت العادة أن نجمع الطلب على النقود من أجل المبادلات و الاحتياط في دالة واحدة هي t)

ت.*الطلب على النقود من أجل المضاربة*: يرمز له بِ (s).

تثمثل المضاربة بمفهومها البسيط في الشراء سلع أو أوراق مالية عند انخفاض السعر لبيعها لما ترتفع لاحقا. عند كينز، يحتفظ الأعوان الاقتصاديون بالسيولة النقدية وينتظرون الوقت المناسب لشراء السندات[8] بأسعار منخفضة لبيعها لاحقا لما ترتفع أسعارها. إذا لما ترتفع أسعار السندات (L_S) ترتفع وعند انخفاض الاسعار (L_S) ينخفض. هناك علاقة طردية بين سعر السند و الطلب على النقود من أجل المضاربة.

علاقة سعر السند بمعدل الفائدة: لما يرتفع معدل الفائدة ينخفض سعر السند و يصبح من الملائم شراء السندات (مقابل تخفيض في حجم السيولة (L_S)و بالعكس لما ينخفض معدل الفائدة يرتفع سعر السند في هذه الحالة من الملائم بيع هذه السندات والحصول على سيولة (ارتفاع L_S)).

لماذا هذه العلاقة العكسية بين معدل الفائدة و سعر السند؟

لنفرض أن سعر السند الاسمي (عند الإصدار) هو *(N)* معدل المردود المرتبط به هو *(r%)* سنويا. لنفرض الآن أن صاحب السند يحتاج إلى سيولة و يريد بيع هذا السند.

فما هو سعر البيع؟

الشخص الذي يشتري هذا السند لا يقبل أن يدفع المبلغ *(A)* مساوي للقيمة الاسمية *(N)* إلا بعد مقارنة مردود هذا السند *(rN)* بما قد يعود عليه هذا المبلغ إذا وظفه في سوق النقود بمعدل فائدة *(i)*. بالتحديد يريد أن يعرف إذا كان *(Ai<rN)* في الواقع تتم الصفقة عند تساوي المردودين(*Ai=rN)*

[8] لاسهم والسندات هي مصادر تمويل الشركة

السند هو صك بمبلغ محدد لصاحبه ويمثل تعهد على الشركة بسداده فى تاريخ معين لحامله نظير فائدة مقدرة له اى ان السند يمثل قرض على الشركة. اما السهم فهو يمثل حصة في ملكية الشركة اي ان صاحبه شريك فيها بنسبة قيمة أسهمه الى راس المال. ويحصل على ارباح عنها بعد اعتماد الجمعية العمومية للشركة

سعر السند اذا هو: $\boxed{A = \frac{rN}{i}}$

بما أن N و r ثابتان فان سعر السند دالة لمعدل الفائدة و العلاقة بينهما عكسية.

على هذا الاساس و اعتبارا لما ورد سابقا نكتب: $L_s = L_s(i)$

$$\frac{dL_s}{di} < 0$$

مثال: ليكن القيمة الاسمية للسند 1000 بمردود r=5 إذا تضاعف معدل الفائدة[9] فما هو السعر الاقصى للسند الذي يمكن أن نطلبه من المشتري؟[10]

يمكن القول ان الشخص الذي يحتفظ بالنقود من أجل المضاربة يقارن باستمرار معدل الفائدة في البنوك i مع مردود السند r . أذا كان: $i > r$ يستحسن أن يدع أمواله في البنك، عليه ينخفض الطلب على السندات و ينخفض سعرها. في هذه الحالة (L_s) ينخفض

$r > i$ يستحسن للشخص أن يشتري السندات لتوظيف أمواله التي أحتفظ بها. عليه يرتفع االطلب على السندات فيرتفع سعرها و بالتالي هي الفرصة التي انتظرها المضارب للبيع يرتفع (L_s) .

IV . 2 . 2 عرض النقود[11]:

عرض النقود عند كينز متغير خارجي(M^S) و هو يصدر من 3 عملاء (*Acteurs*):

a) المؤسسات المالية مثل البنوك التجارية التي تصدر النقد الكتابي: عند منح القروض للأشخاص المعنوية أو الطبيعية أو عند فتح حساب جاري. تخلق النقود أيضا عند عملية تحويل العملة الصعبة إلى العملة الوطنية. كما أن التسبيقات التي تمنحها البنوك التجارية لمؤسسات الدولة من أجل تغطية عجزها تمثل عملية إنتاج النقود.

b) البنك المركزي الذي يصدر النقد القانوني(الأوراق النقدية):عملية إنتاج النقود هي مقابل ودائع البنوك التجارية لدى البنك المركزي و أيضا مقابل التسبيقات التي تمنحها هذه الأخيرة للخزينة العمومية.

---

[9] لما تفترض المدرسة الكينزية أن السوق المالي تام فإن (i=r)

[10] A=500

[11] للمزيد من التفاصيل أنظر مرجع:

إلمان محمد الشريف. محاضرات في النظرية الاقتصادية الكلية (القطاع النقدي)، ديوان المطبوعات الجامعية,الجزائر, 2003

c) الخزينة العامة: التي تطرح القطع النقدية و تساهم في إنتاج النقود عن طريق فتح الحسابات البريدية الجارية.

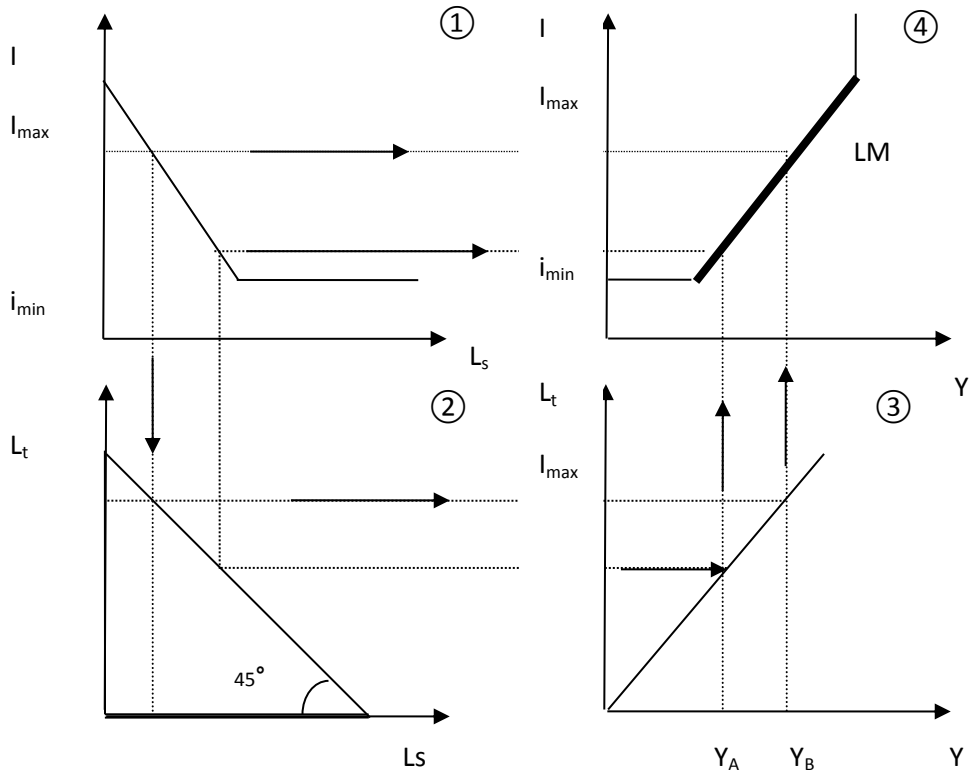
IV. 2. 3بناء منحنى (LM):

الطلب الكلي على الأرصدة النقدية (M^d) يساوي الطلب على النقود من أجل المبادلات و الاحتياط زائد الطلب على النقود من أجل المضاربة.

$$\mathrm{M}^d = L_s(y) + L_t(i)$$

$$M^d = L(y, i)$$

منحنى LM عبارة عن مجموعة الترتيبات من Y و i التي تحقق التوازن في سوق النقود, لهذا نحتاج الى معادلة L_t و L_s و علاقة التوازن لبناء منحنى LM .



تحليل البيان:

المنحنى الاول:عند i_{max} معدل الفائدة في حده الاقصى . مثل هذه الحالات تلاحظ في حالات التضخم المفرط *hyperflation* من ما يجعل الافراد ينفرون من السيولة ويفضلون الاصول المالية لينعدم بذالك L_s في هذه النقطة. و العكس بالعكس في i_{min} الطلب L_s يكون في حده الاقصى لأن الجمهور يعلم أن i لا يستطيع أن ينخفض أكثر من ذالك و يرتقبون ارتفاعه عن قريب وبالتالي يبيعون كل سنداتهم من أجل الحصول على السيولة. لأن من يشتري عند هذا المستوى من i سيتكبد خسارة لان سعر السند يكون عند i_{min} في حده الاقصى.

تسمى هذه الحالة بمصيدة السيولة(*trappe à liquidité)* وهو معدل الفائدة الادنى أين الطلب على النقود من أجل المضاربة يكون مرن تماما.

المنحنى الثاني: هو المنحنى الذي يعبر عن التوازن : العرض = الطلب

$$M^S=M_d$$

$$M^S=L_t(Y)+Ls(i)$$

علما أن M^S متغير خارجي و ثابت يمكن كتابة

$$L_t=M^S-Ls$$

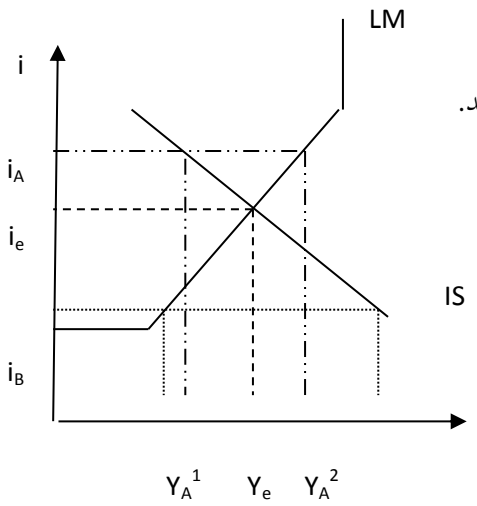
هذه الكتابة معناها أنه لا يمكن رفع الطلب على النقود من أجل المعاملات الا بخفض في الطلب على النقود من أجل المضاربة و هذا حفاظا على التوازن في سوق النقود.

المنحنى الثالث: هو الطلب على النقود من أجل المعاملات و الاحتياط $L_t = L_t(Y)$

$$\frac{dL_t}{dY} > 0$$

المنحنى الرابع: *هو منحنى* LM. *عند* i_{max} ، *يكون* L_s *منعدم. كل حجم النقود* M^S *مخصص للطلب على النقود* L_t . *عند* i_{min} *الطلب* L_s *غير منتهي. بين* i_{max} وi_{min} *شكل* LM *متزايد و عادة ما نكتفي بالتعبير عنه بهذه القطعة المتزايدة.*

IV . 3 .التوازن الأني لسوقي المنتوجات و النقود:



يمثلان i_e و Y_e حالة التوازن في سوق المنتوجات وفي سوق النقود في أن واحد.

مثلا إذا كان معدل الفائدة يساوي i_A فإن Y_A^1 هو الدخل التوازني في سوق المنتوجات و لكنه أصغر من الدخل التوازني في سوق النقود.

إذا كيف نرجع لنقطة التوازن؟

بما أن Y_A^1 منخفض فإن الطلب على النقود L_t لا يكفي لامتصاص الكتلة النقدية ($M^S > M_d$) لهذا ينخفض معدل الفائدة ($i \downarrow \rightarrow L_S \uparrow$) و انخفاض معدل الفائدة يؤدي الى ارتفاع الطلب الكلي و الناتج الكلي بفضل المضاعف. من جهة IS، لدينا ارتفاع في Yو من جهة LM لدينا انخفاض في L_t مقابل ارتفاع في L_S و انخفاض في Y . لنرجع تدريجيا الى نقطة التوازن. و العكس بالعكس في حالة i_B

IV. 5 نموذجISLM و السياسات الاقتصادية:

IV . 5 . 1 انزلاق منحنيي IS و LM:

ينتقل المنحنيان على اليمين أو على اليسار بسبب التغير في التصرفات (استهلاك، ادخار)أو بسبب تغير في السياسة الاقتصادية (السياسة المالية politique budgétaire أو السياسة النقدية politique monétaire). يترتب عن ذ الك أثار.

أ. أسباب الانتقال أو الانزلاق:

ينزلق منحنى IS بفعل تغير في الاستثمار أو الادخار:

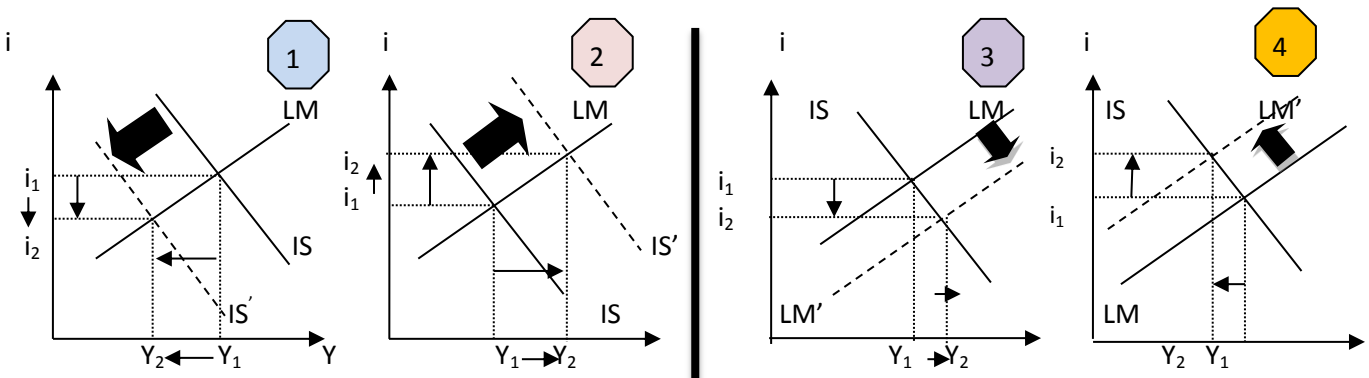
- اذا كان تفاءل المؤسسات اجابي فان IS ينزلق نحو اليمين أو نحو الاسفل(تفاؤل –زيادة الاستثمار–ارتفاع الانتاج). التشاؤم له أثر معاكس.
- السياسة المالية التوسعية تؤدي الى انزلاق IS نحو اليمين و العكس في حالة سياسة مالية انكماشية.

- التطورات التكنولوجية الجديدة (innovations technologiques) تسارع التقادم و تفرض تعجيل عملية تعويض الرأس المال بالاستثمار. لهذاينزلق IS نحو اليمين
- بالنسبة للادخار: ارتفاع مردودية الاوراق المالية أو التحفيزات الخاصة بشراء أنواع السندات و الودائع المالية تؤدي الى انزلاق IS على اليسار لأن الادخار تسرب في الحلقة الاقتصادية يؤثر سلبا على الانتاج و الدخل. و العكس صحيح.

كما أن LM ينزلق بفعل التغير في الكتلة النقدية M_S أو الطلب على النقود L

- بالنسبة لعرض النقود اذا ارتفع M^S ينزلق LM نحو اليمين والعكس بالعكس.
- اذا توقع الافراد ارتفاع معدل التضخم فانهم سيتخلصون من السيولة (L_s ينخفض) فينزلق LM نحواليمين أو نحو الأسفل والعكس في حالة توقع انخفاض i
- ارتفاع الطلب على النقود هو بمثابة انخفاض في الكتلة النقدية هذا يؤدي الى انزلاق LM نحو اليسار .

ت.أثار التنقل أو الانزلاق:



أثار انزلاق IS على الدخلY و معدل الفائدة i **أثار انزلاق LM على الدخلY و معدل الفائدة i**

بعد ادماج السوقين، سوق المنتوجات و سوق النقود فإن أي تغير يمس أحد متغيرات IS (سياسة مالية مثلا) فهوسوف يؤثر على متغيرات LM (و العكس في حالة سياسة نقدية مثلا).

في الشكل (1) نلاحظ انزلاق المنحنى IS نحو اليسار (الى الاسفل) لسبب من الاسباب التي ذكرناها سابقا. ليكن هذا السبب هو سياسة مالية تقشفية مثلا انخفاضا في النفقات العمومية G.

اذا، حسب البيان السياسة المالية التقشفية تؤدي الى الانكماش أو الانخفاض في الانتاج و الدخل Y و أيضا الى الانخفاض في معدل الفائدة i . يتحقق هذا عبر الألية التالية:

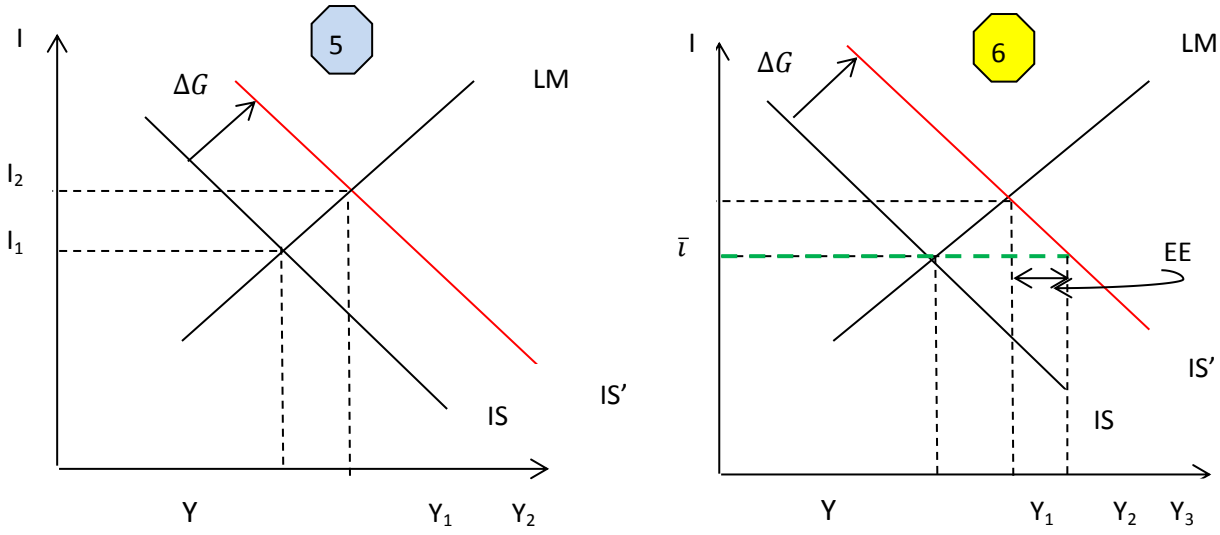
انخفاض G يؤذي الى انخفاض في الانتاج Y و هذا بفعل المضاعف. انخفاض Y يؤدي الى الانخفاض في الطلب على النقود من أجل المعاملات و الاحتياط L_t . بما أن عرض النقود متغير خارجي محدد من طرف البنك المركزي فإن قيمته ثابتة هذا معناه أن انخفاض L_t يستوجب ارتفاعا في الطلب على النقود من أجل المضاربة L_s و هذا لا يحدث الا بانخفاض في i .

في الشكل (2): للسياسة المالية التوسعية أثر معاكس. أرتفاع في النتاج و معدل الفائدة وهذا بنفس الألية. نلخصها كالتالي:

$$\uparrow \boldsymbol{G} \rightarrow \uparrow \boldsymbol{Y} \rightarrow \uparrow \boldsymbol{L_t}\ (\boldsymbol{M_S\ const\ et\ M_S = L_t + L_s}) \rightarrow \downarrow \boldsymbol{L_s} \rightarrow \uparrow \boldsymbol{i}$$

تلاحظ أن ارتفاع النفقات العمومية يؤدي الى ارتفاع معدل الفائدة وهذا ينعكس سلبا على مستوى الاستثمار الخاص *I*. هذه الظاهرة تسمى بأثر الاسقاط أو أثر الاقصاء *(EE)* (*effet d'éviction*). تدخل الدولة بالزيادة يؤدي الى ارتفاع *Y* لكن على نطاق ضيق لان بمقابل ذالك يرتفع معدل الفائدة ويتراجع استثمار المؤسسات.

البيان 5 , 6 يوضحان الفكرة



إظهار أثرالاسقاط عند ارتفاع G و ثبات معدل الفائدة ***أثر ارتفاع G على الدخل ومعدل الفائدة***

أثر الاسقاط هو مقدار الدخل الضائع من جراء ارتفاع معدل الفائدة بعد سياسة مالية توسعية.

$$\boldsymbol{EE = Y_3 - Y_2}$$

تطبيقات:

نموذج ISLM

اقتصاد كلي لطلبة السنة الثانية ل م د: شعبة مالية و محاسبة

البطاقة التطبيقية السادسة: نموذج ISLM

التمرين1: إليك معطيات اقتصاد" ستيلستراياك:"

سوق المنتجات IS :

الاستهلاك : $C=cY_d+C_0=0,7Y_d+500$

الاستثمار: $I=ai+I_0+jY=-9000i+0,24Y+900$

النفقات الحكومية و الضرائب: $T=tY+T_0=0,2Y+100;\ G=G_0=200$

سوق النقود LM :

الطلب على النقود من أجل المعاملات و الاحتياط: $L_t=l_tY=0,4Y$

الطلب على النقود من أجل المضاربة $L_S=l_Si+L_0=-8000i+600$

عرض النقود: $M_S=1420$

1. عبر عن معادلتي IS وLM
2. حدد الدخل و معدل الفائدة التوازني
3. دخل التشغيل التام هو Ype= 5000 احسب مقدار النفقات الحكومية التي تسمح بتحقيق هذا المقدار من الدخل .أحسب أثر الإسقاط.
4. ما هو حجم النقود اللازم لإبطال مفعول أثر الاسقاط؟

التمرين2 :إليك معطيات اقتصاد وهمي:

سوق المنتجات: IS

الاستهلاك : $C=cYd+C_0=0,9Yd+100$

$I=ai+I_0=-500i+200$

النفقات الحكومية و الضرائب : $T=tY=0,2Y$; $G=\bar{G}$

سوق النقود: LM

الطلب على النقود: $M_d=0,8y-2000i$

عرض النقود: $M_S=\bar{M}$

1. عبر عن معادلتي IS و LM ثم أحسب الدخل و معدل الفائدة التوازني بدلالة $\bar{G}$ و $\bar{M}$
2. حدد الدخل و معدل الفائدة التوازني لما $M_S=800$ و $G=200$
3. تقرر الحكومة تحفيز النشاط الاقتصادي للتقليص من البطالة وتريد استعمال احدى السياستين:
   - تغير في النفقات الحكومية
   - تغير في عرض النقود
4. أحسب أثر هاتين السياستين على الدخل و معدل الفائدة. اشرح بصفة دقيقة ألية الانتقال

المراجع:

Begg David, Fisher Stanley et Dornbusch Rudiger, (2002). Macroéconomie ,2° édition, Dunod.

Begg David, Fisher Stanley et Dornbusch Rudiger, 1991. Economics ,3 Third edition, McGraw-Hill .

Bergouignan Marie- Claude & Brana Sophie(2007). Macroéconomie TD, 4ème édition, Dunod,.

Bernier Bernard, Simon Yves (1995). Initiation à la macroéconomie, 6e édition, Dunod.

Bernier Bernard, Robert Ferrandier et Simon Yves(1992). Macroéconomie exercices et corrigés, 2e édition, Economica.

Blanchard Olivier, Cohen Daniel (2007). Macroéconomie, 4e édition, Dunod, Pearson Education.

Lecaillon Jacques(1985). Analyse microéconomique, Cujas, Paris,.

Mankiw Grégory N(2005). Macroéconomie, 3°édition, de BOECK.

Mankiw Grégory N, Macroéconomics(1992). Worth Publisher, New York.

Ménendian Claude. Fiches de macroéconomie (2005), 2ème édition, ellipses.

Montoussé Marc (Dir) (2007). Macroéconomie cours, méthodes, exercices corrigés, 2ème édition, Bréal.

Redslob Alain(2000). Introduction à la théorie macroéconomique, Dunod.

Samuelson Alain(1993). Les grands courants de la pensée économique, OPU.

إلمان محمد الشريف(2003). محاضرات في النظرية الاقتصادية الكلية، ديوان المطبوعات الجامعية, الجزء 1، 2،3 .

صخري عمر(2008)، التحليل الاقتصادي الكلي، ديوان المطبوعات الجامعية.

« macroéconomie I et II»

Description du cours :

Ce cours s'adresse aux étudiants de la deuxième année de licence option finance et comptabilité. Il comprend les hypothèses, les concepts de base qui permet à l'étudiant la compréhension des phénomènes économiques et lui offre les outils nécessaires à l'analyse macroéconomique liés aux deux principaux courants de la pensée économique, l'école classique et l'école keynésienne.

Objectifs *: maitriser les concepts des grands agrégats, différences des approches classiques /keynésiens, impacts des politiques économique dans un modèle ISLM .*

« macroeconomics I and II»

Course description:

This course is intended for students in the second year of the finance and accounting option. It includes the assumptions, the basic concepts that allow the student to understand economic phenomena and provide him with the necessary tools for macroeconomic analysis related to the two main currents of economic thought, the classical school and the Keynesian school.

Goals*:* master with the concepts of large aggregates, differences from classical / Keynesian approaches, impacts of economic policies in an ISLM model

"الاقتصد الكلي 1 و 2"

وصف المحاضرة:

هذه المطبوعة مخصصة لطلاب السنة الثانية من تخصص المالية والمحاسبة. يتضمن الفراضيات والمفاهيم الأساسية التي تسمح للطالب بإدراك الظواهر الاقتصادية وتزويده بالأدوات اللازمة لتحليل الاقتصاد الكلي المتعلق بالتيارين الرئيسيين للفكر الاقتصادي ،ألاوهما المدرسة الكلاسيكية والمدرسة الكينيزية.

الأهداف: إتقان مفاهيم المجاميع الكبيرة ، والاختلافات عن الأساليب الكلاسيكية / الكينزية ، وتأثيرات السياسات الاقتصادية في نموذج ISLM