

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

Ministry of Higher Education and
Scientific Research
UNIVERSITY –SETIF 1
Faculty of Economics , Commerce
and Management



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة سطيف -1-
كلية العلوم الاقتصادية والتجارية
وعلوم التسيير

قسم : المالية والمحاسبة

مطبوعة في الاقتصاد الكلي

مطبوعة بيداغوجية موجهة لطلبة السنة الثانية جذع مشترك

إعداد الدكتور: زين الدين حماشي

الخبراء المقيمين للمطبوعة:

.....
.....

السنة الجامعية: 2021-2022

SAHLA MAHLA
المصدر الأول لمذكرات التخرج في الجزائر



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

Ministry of Higher Education and
Scientific Research
UNIVERSITY –SETIF 1
Faculty of Economics , Commerce
and Management



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة سطيف - 1
كلية العلوم الاقتصادية والتجارية
وعلوم التسيير

قسم : المالية والمحاسبة

مطبوعة في الاقتصاد الكلي

مطبوعة بيداغوجية موجهة لطلبة السنة الثانية جذع مشترك

إعداد الدكتور: زين الدين حماشي

الخبراء المقيمين للمطبوعة:

.....
.....

السنة الجامعية: 2021-2022

المقدمة

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

هذه المطبوعة عبارة عن سلسلة من المحاضرات في مقياس الاقتصاد الكلي (2+1) موجهة لطلبة السنة الثانية جذع مشترك، علوم اقتصادية وتجارية وعلوم التسيير، تم ضبط محتواها مع البرنامج المقرر من طرف الوزارة الوصية، حاولت من خلالها تقديم مقياس الاقتصاد الكلي بلغة مبسطة مدعمة بأمثلة توضيحية وبتمارين تطبيقي مع نهاية كل محاضرة.

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

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

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

المحاضرة -1-: مدخل إلى النظرية الاقتصادية الكلية

المصدر الأول لمذكرات التخرج في الجزائر

المحاضرة الأولى: مدخل إلى الاقتصاد الكلي

يهتم التحليل الاقتصادي بتحليل الظواهر الاقتصادية لمعرفة مختلف العوامل المؤثرة عليها ومحاولة التنبؤ بسلوكها؛ تنقسم الظواهر الاقتصادية إلى ظواهر كلية وظواهر جزئية، نظرا لخصوصية كل نوع من النوعين ولتسهيل عملية الدراسة والتحليل، فقد نشأ فرعين من فروع علم الاقتصاد لكل واحد منهما موضوع خاص به هما: التحليل الجزئي والتحليل الكلي، وسيكون هذا الأخير موضوع هذه المحاضرة.

1- مفهوم النظرية الاقتصادية وفروعها

1-1 تعريف النظرية الاقتصادية: تعرف النظرية بصفة عامة على أنها مجموعة من الأفكار (ملاحظات

+ مفاهيم + فرضيات + تحاليل + نتائج) المتناسقة لتفسير ظاهرة معينة. تقسم إلى نوعين نظرية تفسر الواقع (تحليل-) ونظرية تنظر للمستقبل (تنبؤ-تصور).

أما النظرية الاقتصادية فهي: مجموعة من الأفكار (ملاحظات + مفاهيم + فرضيات + نتائج) المتناسقة التي تفسر ظاهرة (تضخم/كساد) أو سلوك (استهلاك/إنتاج) اقتصادي معين.

1-2 فروعها: تنفرع النظرية الاقتصادية إلى فرعين هما:

1-2-1 النظرية الاقتصادية الجزئية: تهتم بدراسة السلوك الاقتصادي للوحدات الاقتصادية الجزئية

(الفرد والمؤسسة) حيث يقوم هذا التحليل على مبدأ تعظيم المنفعة والمتمثلة في تعظيم الربح بالنسبة للمؤسسة وتعظيم الإشباع بالنسبة للفرد، فالإقتصاد الجزئي يبحث في أربعة مواضيع أساسية:

- سلوك المستهلك: من خلال تعظيم الإشباع انطلاقا من قيد الدخل: أي الاتفاق الأمثل للدخل؛
- سلوك المنتج: من خلال تعظيم الأرباح انطلاقا من قيد التكلفة: أي تعظيم الأرباح وتقليل التكاليف؛

- سلوك السوق: وهو الإطار الذي يتفاعل فيه سلوك المستهلك مع سلوك المنتج والتعرف على الوضعيات المختلفة التي يكون عليها هذا السوق، والبحث في الأسباب التي تحقق وضع المنافسة التامة في السوق؛

- السعر: حيث تهتم بطرق تحديده في السوق والبحث عن الوصول إلى السعر التوازني والمتمثل في السعر الذي يجعل كلا من المنتجين والمستهلكين في حالة تعظيم المنفعة.

1-2-2 النظرية الاقتصادية الكلية: هي فرع من فروع علم الاقتصاد تهتم بدراسة سلوك الوحدات الاقتصادية الكلية.

أو هي: النظرية التي تبحث في سلوك الاعوان الاقتصاديين -على المستوى الكلي- وتحليل مختلف التفاعلات الناجمة عن هذا السلوك وتأثيرها على النشاط الاقتصادي، لمعرفة وضع وحالة الاقتصاد الوطني للبحث عن الاختلالات التي يعاني منها وإيجاد الحلول المناسبة لها.

يمر التحليل الاقتصادي الكلي بأربعة مراحل، يمكن تلخيصها من خلال الشكل الموالي:

شكل 1- مراحل التحليل الاقتصادي الكلي



المصدر: من اعداد الأستاذ
المصدر الأول لمذكرات التخرج في الجزائر

يواجه التحليل الاقتصادي الكلي عدة صعوبات أهمها:

- **صعوبة التجميع:** يعتمد التحليل الاقتصادي الكلي على تجميع عدة وحدات متقاربة في مجمع واحد ويدرسها على أساس أنها وحدة واحدة كالمستهلكين مثلا، لكن في الغالب لا تكون هذه الوحدات متجانسة؛
- **مشكلة المتوسطات الحسابية:** يعتمد التحليل الكلي في حساب بعض المؤشرات والقيم على المتوسط الحسابي، ومن المعروف عن هذا الأخير التأثير بالقيم الشاذة مما قد يعطي أحيانا قيما غير معبرة عن الواقع بدقة.

2-مواضيع النظرية الاقتصادية الكلية: يهتم الاقتصاد الكلي بدراسة الظواهر الاقتصادية ذات الطابع الكلي، والتي يمكن حصرها في أربعة مواضيع أساسية:

2-1 النشاط الاقتصادي ومكوناته: يهتم الاقتصاد الكلي بدراسة الأنشطة الاقتصادية والمتمثلة في الإنتاج والاستهلاك والتوزيع والاستثمار والادخار وغيرها لكن على المستوى الكلي أي على مستوى الدولة ككل، وذلك بهدف قياس حجم الاقتصاد الكلي (الوطني) ومعرفة وضعيته واتجاهه (نمو-ركود).

2-2 التفاعلات ما بين الاعوان الاقتصاديين: يمارس الأنشطة الاقتصادية سابقة الذكر عدة أطراف وجهات، يتم تجميعهم في شكل أربع مجموعات أساسية تعرف بالقطاعات الاقتصادية أو الاعوان الاقتصاديون، حيث أن كل قطاع يضم مجموعة متجانسة تمارس نفس النشاط الاقتصادي، يدرس الاقتصاد الكلي مختلف التفاعلات التي تحصل ما بين هذه القطاعات.

2-3 المشكلات الاقتصادية الكلية: تعترض النشاط الاقتصادي تقلبات واضطرابات ينجم عنها عدة مشكلات اقتصادية كالبطالة والتضخم والكساد والانكماش والفقر وغيرها، يهتم الاقتصاد الكلي بالبحث عن العوامل والأسباب التي تؤدي إلى ظهور هذه المشكلات، لتأثيرها المباشر على حياة الافراد.

2-4 السياسة الاقتصادية: الهدف من دراسة المشكلات الاقتصادية هو البحث عن الحلول وكيفية معالجتها، باعتبار أن هذه المشكلات ذات طابع كلي، فإن الدولة هي الجهة المسؤولة عن التعامل معها، حيث تعتمد الدولة على عدة إجراءات وأساليب وأدوات وسياسات تعرف بالسياسة الاقتصادية -سيتم التطرق لها بالتفصيل لاحقاً-.

3- القطاعات المكونة للاقتصاد الكلي: يقسم التحليل الكلي للاقتصاد الوطني إلى أربعة قطاعات هي:

3-1 قطاع العائلات: يتمثل هذا القطاع في مجموع الافراد المقيمين في بلد ما، يساهمون في الحياة الاقتصادية بالعمليات الاتية:

✓ **الاستهلاك النهائي:** تعتبر اهم وظيفة لهذا القطاع حيث يقوم باستهلاك السلع والخدمات في صورتها النهائية؛ وذلك من خلال عملية إنفاق مداخيلهم؛

✓ **الادخار:** يحتفظ الافراد بنسبة من دخلهم غير موجه للاستهلاك الحالي، وذلك بهدف انفاقها في المستقبل أو بهدف استثمارها لتحقيق عوائد مالية، تنتوجه هذه الادخارات لتمويل

استثمارات قطاع الاعمال (المؤسسات)؛

✓ **عرض العمل:** يمثل الافراد قوة العمل في الاقتصاد، حيث يقومون بعرض عنصر العمل

(جهد فكري او عضلي او كلاهما) على قطاع الاعمال بهدف الحصول على الدخل.

3-2 قطاع الاعمال (المؤسسات): هو عبارة عن مجموع المؤسسات باختلاف طبيعتها المقيمة في الدولة، يساهمون في النشاط الاقتصادي من خلال العمليات الآتية:

✓ **الإنتاج:** يعتبر اهم وظيفة يقوم بها قطاع الاعمال حيث يقوم بإنتاج السلع والخدمات النهائية؛

✓ **الاستثمار (الانفاق الاستثماري):** تتطلب العملية الإنتاجية إنفاق مبالغ مالية في شكل مواد أولية (استهلاك وسيط) ومعدات وغيرها؛

✓ **طلب العمل:** يعتبر عاملا من عوامل الإنتاج التي يستخدمها قطاع الاعمال في عملية الإنتاج؛

✓ **تسديد الضرائب:** يساهم قطاع الاعمال بتمويل خزانة الدولة بالموارد المالية من خلال دفع الضرائب المفروضة عليه؛

3-3 قطاع الحكومة: تتمثل في مجموع الإدارات والهيئات الحكومية ذات الطابع الإداري وتتمثل مهمتها في تسيير وإدارة اقتصاد الدولة، يؤثر القطاع الحكومي على النشاط الاقتصادي من خلال:

✓ **الانفاق الحكومي:** تلتزم الحكومة بإشباع الحاجات العامة للمجتمع، ففي سبيل ذلك تتحمل نفقات تعرف بالنفقات العامة أو الاستهلاك الحكومي (شراء المعدات والتجهيزات، تشييد المرافق العامة...).

✓ **تحصيل الإيرادات:** لتغطية النفقات العامة تعتمد الدولة على عدة موارد مالية على رأسها فرض الضرائب والرسوم-استغلال أملاك الدولة-الاقتراض... .

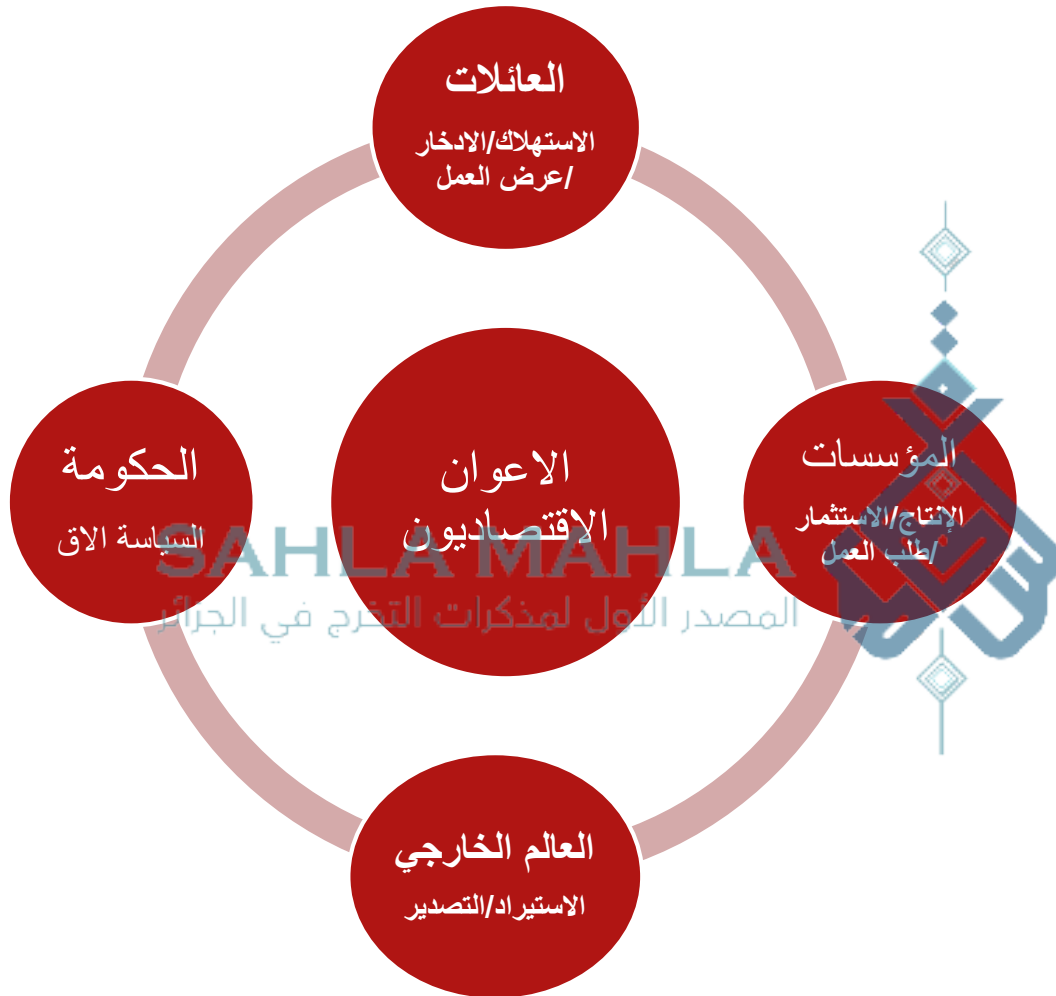
3-4 قطاع العالم الخارجي: تتمثل في مختلف الدول والهيئات المقيمة خارج حدود الدولة، حيث تقيم معها الدولة عدة تعاملات اقتصادية (تجارية ومالية)، يؤثر العالم الخارجي على النشاط الاقتصادي للدولة من خلال:

✓ **الاستيراد والتصدير:** يمكن اعتبار استيراد السلع والخدمات من العالم الخارجي طلبا محليا على سلع أجنبية وهو يعمل على زيادة مخزون الدولة (العرض) من السلع والخدمات، أما التصدير فهو عبارة عن طلب أجنبي على سلع محلية فهو يعمل على زيادة الطلب الكلي.

✓ **المعاملات المالية:** تتمثل في عمليات الإقراض والاقتراض والتحويلات المالية التي تتم ما بين الدولة والعالم الخارجي، بالإضافة إلى الاستثمارات الأجنبية الصادرة والواردة.

يمكن تلخيص القطاعات الاقتصادية من خلال الشكل الآتي:

شكل -2- القطاعات الأربعة المكونة للاقتصاد الكلي



المصدر: من اعداد الاستاذ

4-تطور التحليل الاقتصادي الكلي: يعتبر الاقتصاد الكلي من فروع العلوم الاقتصادية حديثة النشأة، فلم تتبلور موضوعاته ولم يستقل بمناهجه ومجالات بحثه إلا في القرن العشرين بفضل أعمال الاقتصادي الإنجليزي كينز الذي يعتبر من اوائل من بحثوا واهتموا بهذا الفرع من التحليل الاقتصادي، وفيما يأتي لمحة موجزة عن تطوره.

4-1 التحليل الاقتصادي الكلي في ظل المدرسة الكلاسيكية: لم يهتم نسبياً الكلاسيك بالتحليل الكلي بل ركز تحليلهم على التحليل الجزئي، وذلك راجع إلى عدم تناسب فرضيات ومبادئ هذه المدرسة مع النظرية الاقتصادية الكلية خاصة فيما يتعلق بالافتراضات الالائية:

- ✓ النظرة الحيادية لدور الدولة في الحياة الاقتصادية، فلا يمكن تصور وجود تحليل اقتصادي كلي مع تغييب دور الدولة باعتبارها قطاعاً مركزياً في الاقتصاد الكلي؛
- ✓ التوازن على المستوى الجزئي (سبب) يؤدي إلى التوازن على المستوى الكلي (نتيجة)، وبالتالي البحث في الأسباب عن طريق النظرية الاقتصادية الجزئية؛
- ✓ التوازن يحدث عن طريق آلية السوق من خلال السعر - قانون ساي للمنافذ (كل عرض يخلق طلباً مساوياً له) - فلا داعي للبحث عن أسباب المشكلات الاقتصادية وعلاجها.
- ❖ عدم اهتمام المدرسة الكلاسيكية بالاقتصاد الكلي لا ينفي وجود بعض الأعمال والدراسات التي تناولت بعض القضايا الكلية من بينها:
- ✓ الجدول الاقتصادي لـ (Quesney) من رواد المدرسة الطبيعية - والذي مثل من خلاله آلية عمل الاقتصاد الوطني (1759)،
- ✓ كتاب Adam Smith بعنوان (ثروة الأمم) سنة 1776، تناول فيه بعض المسائل الكلية؛
- ✓ اهتمام المدرسة التجارية بقضايا كلية على غرار: التجارة الخارجية (الصادرات - الواردات - الميزان التجاري)، توازن ميزانية الدولة، الضرائب، قيمة العملة.

4-2 المدرسة الكينزية كمؤسس للاقتصاد الكلي: لقد سبق ظهور الفكر الكينزي أفكار المدرسة النيوكلاسيكية، حيث بنت تحليلاتها على فرضية "السوق يقود الاقتصاد بطريقة آلية إلى التوازن أو الوضع الأمثل"، حتى في ظل مرور الاقتصاد بحالات من الاختلالات (الدورة الاق) سواء كانت طويلة أو قصيرة (حرب - كارثة طبيعية - موسم زراعي سيئ...) فإن السوق عن طريق مرونة الأسعار يقود الاقتصاد إلى التكيف مع هذه الظروف ونصل إلى التوازن.

لكن ظهور واستمرار أزمة الكساد (1929-1933) وعجز السوق عن إعادة التوازن، أدى إلى ظهور تيار فكري اقتصادي جديد، يرفض فكرة مرونة الأسعار وقدرة السوق على ضبط الاقتصاد، وإن العرض يخلق الطلب، بل على النقيض من ذلك: الطلب هو الذي يوجد العرض (الاهتمام بالمتغيرات الكلية: بالطلب الكلي

ومحدداته-الطلب الفعال، النشاط الاق)، ويجب تدخل الدولة لعلاج اختلال الاقتصاد من خلال السياسة الاقتصادية (السياسة المالية-الانفاق الحكومي-الضريبة-التوازن الكلي-الاستثمار...).

نجاح النظرية الكينزية في اخراج الاقتصاد الأمريكي من الركود (تطبيق برنامج كينز - New Deal - من طرف الرئيس الأمريكي (Roosevelt))، إلى جانب المكانة الإدارية والعلمية لكينز (مدرس بجامعة Cambridge/ مستشار الخزينة والبنك المركزي البريطاني، مالك شركة للاستثمار في البورصة-حقق أرباحا كبيرة-) سمحت بانتشار هذه النظرية ومنه تطور التحليل الاقتصادي الكلي وهيمن على السياسات الاقتصادية لفترة ما بعد الحرب العالمية الثانية.

في فترة الخمسينات ظهر تيار كلاسيكي جديد حاول إيجاد توافق ما بين النظرية الكينزية والكلاسيكية عرف هذا التوافق بـ "توافق النيوكلاسيك" ومفاده انه في حالة وجود اختلال او أزمة اقتصادية ففي المدى القصير وبحكم مرونة الأسعار البطيئة وعدم سيادة المنافسة التامة، فإن السوق يتأخر لتعديل الوضع الاقتصادي مما يتوجب تدخل الدولة بسياسة ظرفية لعلاج هذا الاختلال، ولكن بعد تجاوز هذه الصدمة على الدولة الانسحاب وترك المجال للسوق لضبط الاق، سمحت هذه الأفكار بظهور عدة نظريات جديدة في الاقتصاد الكلي أهمها: نموذج (IS/LM)، وكذا أبحاث تعلقت بإدراج تغيرات الأسعار وأثرها على التوازن الاقتصادي، بالإضافة إلى تطور فرع مهم من فروع الاقتصادي الكلي وهو (المحاسبة الوطنية).

في الستينات ظهر تيار ومدرسة اقتصادية عرفت بـ (المدرسة النقدية) من أهم روادها Milton Friedman انتقدت بشدة أفكار المدرسة الكينزية واعتبرت السياسة النقدية (النقود) أكثر فعالية (أسرع استجابة) من السياسة المالية (يفضلها كينز) في علاج الازمات الاقتصادية خاصة في المدى القصير، كما انتقد نظرية (منحنى philipps) إمكانية إيجاد توافق ما بين مشكلة البطالة والتضخم في نفس الوقت) واعتبرها غير متوافقة مع النظرية الاقتصادية واعتبر ان كل محاولة لعلاج البطالة يؤدي إلى تفاقم التضخم؛ لذا اعتبر هذا الأخير اهم مشكلة يجب على السياسة الاقتصادية علاجها.

5-النمذجة الاقتصادية

5-1 مفهوم النموذج الاقتصادي: هو عبارة عن تعبير أو صياغة رياضية للعلاقة ما بين المتغيرات الاقتصادية لتفسير ظاهرة اقتصادية معينة، فأي ظاهرة اقتصادية تؤثر عليها عدة متغيرات، فالنموذج الاقتصادي يحدد هذه المتغيرات ويحدد طريقة تأثيرها على الظاهرة المدروسة.

يمر بناء نموذج اقتصادي بعدة مراحل تتمثل في الآتي:

- ✓ اختيار الظاهرة الاقتصادية الكلية المراد دراستها (البطالة - التضخم - النمو الاقتصادي - الاستهلاك الكلي - الطلب الكلي - ...)
- ✓ البحث عن العوامل والمتغيرات التي تؤثر على الظاهرة المدروسة، ويمكن التعرف عليها من خلال التجربة أو الملاحظة أو بالاعتماد على النظريات الاقتصادية، ويتم فقط التركيز على العوامل الأكثر تأثيراً، أما العوامل الهامشية فتجمع في متغير واحد ويعطى قيمة ثابتة؛
- ✓ التعبير عن مختلف العلاقات ما بين المتغيرات من جهة والظاهرة المدروسة من جهة ثانية بعلاقات ومعادلات رياضية؛

5-2 أنواع المتغيرات: تنقسم إلى نوعين:

- 5-2-1 المتغيرات الداخلية: هي العوامل التي تؤثر على الظاهرة المدروسة وتؤثر على بعضها البعض كما أنها تتأثر بالمتغيرات الخارجية ولا تؤثر عليها، تتحدد قيمتها داخل النموذج، وهي نوعان:
 - المتغير التابع: هو المتغير أو العامل الذي يرتبط سلوكه وقيمه واتجاهه بمتغير أو متغيرات أخرى تسمى بالمتغيرات المستقلة.
 - المتغير المستقل: هو العامل أو المتغير الذي يحدد سلوك المتغير التابع، ولكنه لا يتأثر به بل يتأثر بمتغيرات أخرى هي المتغيرات الخارجية.

- 5-2-2 المتغيرات الخارجية: هي العوامل التي تؤثر على المتغيرات الداخلية ولكنها لا تتأثر بها، بل تتأثر بمتغيرات أخرى خارج النموذج، لذا تكون قيمتها معلومة أو معطاة، وتعرف أيضاً بالمعاملات، كما يمكن النظر إليها على أنها مختلف العوامل الأخرى الهامشية التي تؤثر على الظاهرة المدروسة.

مثال: نريد مثلاً دراسة ظاهرة اقتصادية كلية والمتمثلة في الاستهلاك لدى الطلبة (C)، بعد تحديد الظاهرة المدروسة نتجه إلى تحديد العوامل (المتغيرات) التي تؤثر عليه، بالملاحظة والتجربة نجد مثلاً: قيمة المنحة الجامعية (b)، الأذواق (g)، أسعار السلع والخدمات (p) ومتغيرات هامشية أخرى كالطقس مثلاً. بعد إيجاد المتغيرات يتم تصنيفهم حيث أن استهلاك الطلبة هو متغير داخلي تابع - قيمة المنحة والأذواق وأسعار السلع والخدمات هي متغيرات داخلية مستقلة، أما حالة الطقس فهي متغير خارجي لأنه يؤثر على الاستهلاك ولا يتأثر به، كما أن قيمته (درجة الحرارة) تتحدد خارج النموذج وتكون معلومة مسبقاً.

5-3 المعادلات المستخدمة في النموذج الاقتصادي: يوجد ثلاث أنواع من المعادلات أو من العلاقات ما بين المتغيرات:

5-3-1 المعادلة التعريفية: هي المعادلة التي تعرف بمتغير انطلاقاً من متغير أو متغيرات أخرى، كأن نقول مثلاً أن الطلب الكلي (D) يساوي مجموع طلب قطاع العائلات (C) وقطاع الأعمال (I) وقطاع الحكومة (G) أي: $D=C+I+G$.

5-3-2 المعادلة السلوكية: هي المعادلة التي تعبر عن وجود علاقة ارتباط أو علاقة سببية بين متغيرين أو أكثر بحيث يكون فيها أحد المتغيرات تابعاً وبقية المتغيرات مستقلة، وتحتوي على معامل سلوكي والذي يعبر عن درجة أو مقدار تأثير المتغير المستقل على المتغير التابع.

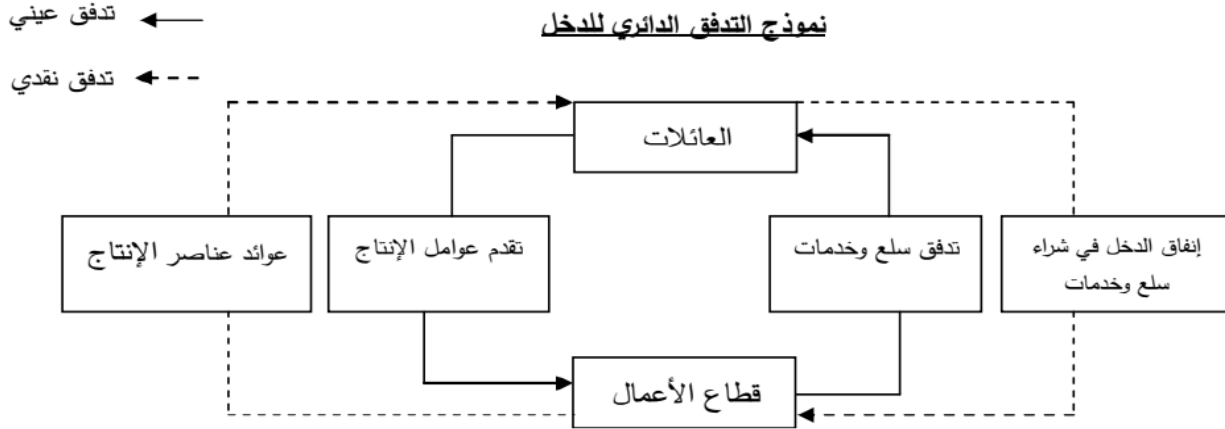
5-3-3 شرط التوازن: وهي العلاقة التي يجب أن تتحقق لكي يكون النموذج صحيحاً ولكي نستطيع تحديد قيمة المتغيرات، ويكون معطى في النموذج ومعلوم مسبقاً، كأن نقول بأن شرط توازن سوق العمل هو تساوي الطلب (Nd) على العمل مع عرض العمل (Ns) فتكون المعادلة: $Ns=Nd$ هي شرط التوازن.

6- النموذج المستخدم في التحليل الاقتصادي الكلي: سبقت الإشارة إلى أن الاقتصاد الكلي يهتم بدراسة التفاعلات ما بين القطاعات الأربعة المكونة للاقتصاد الوطني، فهو يعتمد في ذلك على نموذج يعرف بـ **نموذج التدفق الدائري للدخل**، حيث ينجم عن أي علاقة ما بين متعاملين أو قطاعين من القطاعات الأربعة تدفقين متعاكسين هما:

- **تدفق حقيقي:** والمتمثل في انتقال سلعة أو خدمة من طرف إلى طرف؛
- **تدفق نقدي:** أي انتقال سيولة ما بين الطرفين في اتجاه معاكس للتدفق الحقيقي.

يمكن توضيح هذا النموذج من خلال الشكل الموالي الذي يبين التفاعل الناجم ما بين قطاع العائلات وقطاع الأعمال.

شكل -3- نموذج التدفق الدائري للدخل



المصدر: من اعداد الاستاذ

نلاحظ من خلال المخطط وجود تدفقين حقيقيين ما بين قطاع العائلات وقطاع الاعمال يقابلهما تدفقين نقديين في الاتجاه المعاكس، على النحو الآتي:

التدفق الحقيقي -1- يقوم الافراد بعرض عنصر العمل على قطاع الاعمال.
المصدر الأول لمذكرات التدفق في الجزائر

التدفق النقدي المقابل: دفع قطاع الاعمال لعوائد (أجور) للأفراد مقابل عنصر العمل.

التدفق الحقيقي -2- انتقال السلع والخدمات من قطاع الاعمال إلى قطاع العائلات.

التدفق النقدي المقابل: دفع أثمان السلع والخدمات من طرف العائلات لصالح المؤسسات.

7- تمرين تطبيقي:

- صنف المتغيرات الآتية من حيث كونها متغيرات اقتصادية كلية أو جزئية: دخل الفرد-سعر السلعة- المستوى العام للأسعار- البطالة- أرباح المؤسسة- رقم الاعمال- الدخل الفردي- الإنتاج الوطني- التضخم - تكاليف الإنتاج-استهلاك وسيط- إنفاق حكومي.
- كيف تساهم المؤسسة في الاقتصاد من وجهة نظر الاقتصاد الكلي؟
- حدد من بين المعادلات الآتية نوع المعادلة وطبيعة المتغيرات (تابعة -مستقلة-داخلية- خارجية)

$$D=C+I / Y=S+C / S=I / I=50-0.1i / C=C_0+bY_d / Y=50L+25K$$

8-الحل:

- تصنيف المتغيرات الكلية والجزئية:

متغير كلي	متغير جزئي
المستوى العام للأسعار-البطالة- الدخل الفردي-الإنتاج الوطني- التضخم- انفاق حكومي	دخل الفرد-سعر السلعة-أرباح المؤسسة- رقم الاعمال-تكاليف الإنتاج-استهلاك وسيط

- حسب الاقتصاد الكلي فإن المؤسسة تساهم من خلال الأنشطة الآتية:

- وظيفة الاستثمار (الانفاق الاستثماري): حيث ينظر إليه على أنه مكون من مكونات الطلب الكلي ويساهم في عملية الإنتاج؛
- طلب العمل: أي استخدام عنصر العمل المقدم من طرف قطاع العائلات في عملية الإنتاج؛
- تسديد الضرائب: وبالتالي المساهمة في تعبئة الموارد المالية للحكومة.

- تحديد نوع المعادلات وطبيعة المتغيرات

المتغير	المتغير	المتغير	المتغير	المتغير	نوعها	المعادلة
خارجي	داخلي	سلوكي	مستقل	تابع		
					تعريف	$D=C+I$
					تعريف	$Y=C+S$
					توازن	$S=I$
I_o	I / i	$-\alpha$	i	I	سلوكية	$I=I_o-\alpha i$
C_o	C / Y_d	$+b$	Y_d	C	سلوكية	$C=C_o+bY_d$
-	$Y / L / K$	$+\alpha / +K$	L / K	Y	سلوكية	$Y=\alpha L+\beta K$

المحاضرة -2-: النشاط الاقتصادي وطرق قياسه

SAHLA MAHLA

المصدر الأول لمذكرات التخرج في الجزائر



المحاضرة الثانية: النشاط الاقتصادي وطرق قياسه

يعتبر الناتج المحلي الإجمالي من أكثر المصطلحات الاقتصادية استخداماً واهتماماً، حيث تسعى كل الدول إلى حساب قيمته بصورة دورية ومعرفة اتجاهه مقارنة بفترات سابقة وذلك لأهمية دلالاته.

1- مفاهيم حول الناتج المحلي الإجمالي

1-1 مفهوم الناتج المحلي الإجمالي (PIB): يعبر عن مجموع قيم (الأسعار x الكميات) السلع والخدمات المنتجة في بلد ما بعوامل انتاج محلية أو مقيمة (وطنية أو أجنبية) خلال فترة زمنية عادة ما تكون سنة، تكمن أهميته في كونه يقيس أداء الاقتصاد ككل، كما أنه يعكس حجم اقتصاد الدولة مقارنة باقتصادات دول أخرى، لكنه يستخدم بالدرجة الأولى لمعرفة اتجاه اقتصاد الدولة، حيث يسمح بقياس تغيره من فترة لأخرى بحساب مؤشر اقتصادي مهم جداً هو النمو الاقتصادي، فإذا كان الناتج المحلي الإجمالي لهذه الفترة (السنة الجارية) أكبر من الناتج الإجمالي للفترة السابقة (سنة الأساس) نقول أن الدولة حققت نمواً اقتصادياً بمقدار تلك الزيادة (نسبة مئوية)، وتكون الدولة قد حققت انكماشاً إذا كان العكس. يحسب الناتج المحلي ومعدل النمو الاقتصادي كالآتي:

$$\text{الناتج المحلي الإجمالي} = \text{مجموع السلع والخدمات المنتجة} \times \text{أسعارها}$$

$$\text{معدل النمو الاقتصادي} = \frac{\text{الناتج المحلي الإجمالي للفترة الجارية} - \text{الناتج المحلي الإجمالي لسنة الأساس}}{\text{الناتج المحلي الإجمالي لسنة الأساس}} \times 100$$

الناتج المحلي الإجمالي لسنة الأساس

1-2 معدل التغير الاسمي والحقيقي للناتج: هناك طريقتان لحساب معدل تغير الناتج (النمو الاقتصادي) هما:

- **معدل النمو الاسمي:** في هذه الطريقة نقوم بتقييم السلع والخدمات المنتجة في كل فترة بأسعار تلك الفترة، أي أن ناتج السنة الجارية يقيم بأسعار السنة الجارية وناتج سنة الأساس يقيم بأسعار سنة الأساس، فإذا رمزنا للتغير الاسمي في الناتج بـ TCN فيكون لدينا:

$$TCN = \frac{PIB1 - PIB0}{PIB0} \times 100 \quad \text{حيث أن:}$$

PIB1: هو الناتج الاسمي للسنة الجارية ويحسب: $PIB1 = \sum P1 \times Q1$

PIB0: هو الناتج الاسمي لسنة الأساس ويحسب: $PIB0 = \sum P0 \times Q0$

- ما يعاب على هذه الطريقة أنها لا تستبعد أثر تغير الأسعار من فترة لأخرى في حساب الناتج فقد يحدث أن ترتفع الأسعار ولا ترتفع معها الكميات المنتجة، لكن نجد أن الناتج الاسمي قد ارتفع، لذا تعتبر هذه الطريقة أقل دقة، لذا نلجأ إلى حساب معدل النمو الحقيقي (TCR).
- **معدل النمو الحقيقي:** لحسابه نقوم بتقييم الكميات المنتجة في سنة الأساس وفي السنة الجارية بسعر سنة الأساس، فمع تثبيت السعر لأي تغير في قيمة الناتج في السنة الجارية فيرجع إلى تغير الكميات المنتجة، فهو يعبر عن التغير الحقيقي في الناتج، يتم حسابه كالآتي:

$$TCR = \frac{PIBR1 - PIBR0}{PIBR0} \times 100$$

تجدر الإشارة إلى أن الناتج الحقيقي في سنة الأساس هو نفسه الناتج الاسمي.

- 1-3 **المخفض الضمني للناتج المحلي (Def PIB):** لاستبعاد أثر تغير الأسعار من قيمة الناتج في سنة الأساس أو لعدة فترات يتم استخدام مؤشر يعرف بـ المخفض (المكمش) الضمني للناتج، فهو اذا المقدار الذي يؤثر به تغير الأسعار على الناتج خلال فترتين؛ يحسب بالعلاقة الآتية:

$$\text{المخفض الضمني للناتج} = \frac{\text{الناتج الاسمي}}{\text{الناتج الحقيقي}} \times 100 \text{ أو } \text{Def PIB} = \frac{PIB_n}{PIB_r} \times 100$$

يأخذ المؤشر ثلاث قيم وتكون له ثلاث دلالات هي:

- **Def PIB > 100%** معناه أن الأسعار في السنة الجارية انخفضت عما كانت عليه في سنة الأساس، بمقدار الفرق ما بين 100% وقيمة المخفض الضمني للناتج؛
- **Def PIB = 100%** : أي أن مستوى الأسعار بقيت ثابتة في السنة الجارية مقارنة بسنة الأساس.
- **Def PIB < 100%** : تدل على أن الأسعار قد ارتفعت في السنة الجارية مقارنة بسنة الأساس وذلك بمقدار الفرق ما بين قيمة المخفض الضمني و 100%.

2- بعض الحسابات المشتقة من الناتج المحلي الإجمالي

- 2-1 **الناتج الوطني الإجمالي (PNB):** يقصد به مجموع قيم السلع والخدمات المنتجة بعوامل انتاج وطنية سواء كانت مقيمة داخل الدولة أو خارجها، فإذا كان المعيار المعتمد في الناتج المحلي الإجمالي هو

الإقامة، فإن المعيار المعتمد في هذا الحساب هو جنسية عوامل الإنتاج، يتم احتسابه انطلاقاً من الناتج المحلي كالاتي:

الناتج الوطني الإجمالي = الناتج المحلي الإجمالي + عوائد عوامل الإنتاج الوطنية في الخارج - عوائد عوامل الإنتاج الأجنبية بالداخل.

2-2 الناتج الوطني الصافي (PNN): هو الناتج الوطني الإجمالي مطروحاً منه قيمة اهتلاك الأصول الرأسمالية، وبالتالي فإن هذا الناتج مقيم بسعر السوق يحسب بالعلاقة الاتية:

الناتج الوطني الصافي = الناتج الوطني الإجمالي - قيمة الاهتلاكات.

2-3 الدخل الوطني (RN): يعرف أيضاً بالناتج الوطني الصافي بتكلفة عوامل الإنتاج، يحسب بالعلاقة الاتية:

الدخل الوطني = الناتج الوطني الصافي - الضرائب غير المباشرة + الإعانات

3- طرق تقدير النشاط الاقتصادي: يهتم فرع من فروع علم الاقتصاد والمتمثل في المحاسبة الوطنية بحساب النشاط الاقتصادي في شكل حسابات ومؤشرات، تستخدم هذه الأخيرة في وضع السياسة الاقتصادية للدولة، من بين أهم الحسابات الوطنية الناتج المحلي الإجمالي، يستخدم المحاسب الوطني ثلاث طرقاً لتقديره هي:

3-1 طريقة الإنتاج: أي أن الناتج المحلي الإجمالي ما هو إلا قيمة السلع والخدمات النهائية المنتجة، هناك مقاربان في هذه الطريقة:

3-1-1 طريقة الإنتاج النهائي: في هذه المقاربة نقوم بجمع قيم السلع والخدمات النهائية أي السلع والخدمات التي تستهلك بشكل مباشر ولا تحول إلى سلع أو خدمات أخرى، فيكون:

$$PIB = \sum P_i \times Q_i$$

تواجه هذه الطريقة مشكلة تتمثل في إمكانية تكرار احتساب المنتج النهائي عدة مرات، فقد يكون المنتج نهائياً بالنسبة للفرد كمادة السكر مثلاً، في حين تكون سلعة غير نهائية بالنسبة للمؤسسة التي

تستخدمه (السكر) كمادة أولية لإنتاج الحلويات أو المشروبات وغيرها، لتجاوز هذه الإشكالية نستخدم مقارنة أخرى تتمثل في طريقة القيمة المضافة.

3-1-2 طريقة القيمة المضافة: يتم احتساب الناتج المحلي الإجمالي حسب هذه الطريقة بجمع القيم المضافة المولدة في مختلف الأنشطة الاقتصادية، تتمثل القيمة المضافة في قيمة المنتج النهائي مطروحا منها قيمة السلع والخدمات التي تدخل في إنتاجه، فيكون: $PIB = \sum VAI$ حيث أن:

القيمة المضافة = قيمة الإنتاج النهائي - قيمة الإنتاج الوسيط.

ملاحظة: الناتج المحلي الإجمالي المحسوب بهذه الطريقة يكون مقيما بسعر السوق.

3-2 طريقة الدخل: تساهم في العملية الإنتاجية أربعة عوامل إنتاج رئيسية هي الأرض والعمل والتنظيم ورأس المال، تحقق هذه العوامل مداخيلًا تتمثل في الربح (Yr) والاجر (Yw) والربح (Yp) والفائدة (Yi) على الترتيب، تتفق هذه المداخيل على إنتاج مختلف السلع والخدمات، وبالتالي تكون قيمة الناتج مساوية لقيمة عوائد عوامل الإنتاج المنفقة عليه، أي:

$$PIB = Yr + Yw + Yp + Yi$$

ملاحظة: الناتج المحلي الإجمالي الذي نحصل عليه بهذه الطريقة يكون مقيما بتكلفة عوامل الإنتاج.

3-3 طريقة الانفاق: يتمثل الانفاق الكلي في مجموع المبالغ المنفقة على الناتج من طرف الاعوان الاقتصاديين، وبالتالي يمكن تقدير الناتج من خلال جمع إنفاق قطاع العائلات (C) والاعمال (I) والحكومة (G) والعالم الخارجي ($X-Z$) أي:

$$PIB = C + I + G + X - Z$$

ملاحظة: الناتج المحتسب حسب هذه الطريقة مقيم بسعر السوق، للانتقال من هذا التقييم إلى التقييم بسعر التكلفة يجب طرح الضرائب وإضافة إعانات الإنتاج.

4- تمرين تطبيقي - 1:-

ينتج اقتصاد بلد ما ثلاثة أنواع من السلع (أ-ب-ج) بكميات وأسعار موضحة في الجدول الموالي:

المنتج -ج-		المنتج -ب-		المنتج -أ-		
الكمية	السعر	الكمية	السعر	الكمية	السعر	
200	20	50	10	100	4	سنة الأساس -2020-
250	20	70	15	80	5	سنة المقارنة -2021-

المطلوب:

- حساب كل من الناتج المحلي الإجمالي للسنتين، معدل النمو الاقتصادي الاسمي؛ معدل النمو الاقتصادي الحقيقي؛ المخفض الضمني للناتج للسنتين.

الحل:

أ- حساب الناتج المحلي الإجمالي الاسمي (PIBn) للسنتين:

$$PIBn_{2020} = \sum P_{2020} \times Q_{2020} = (4 \times 100) + (10 \times 50) + (20 \times 200) = 4900 \text{ ون}$$

$$PIBn_{2021} = \sum P_{2021} \times Q_{2021} = (5 \times 80) + (15 \times 70) + (20 \times 250) = 6450 \text{ ون}$$

ب- حساب معدل النمو الاقتصادي الاسمي (TCN):

$$TCN = \frac{PIBn_{2021} - PIBn_{2020}}{PIBn_{2020}} \times 100 = \frac{6450 - 4900}{4900} \times 100 = 31\%$$

ج- حساب معدل النمو الاقتصادي الحقيقي (TCR):

$$TCR = \frac{PIBr_{2021} - PIBr_{2020}}{PIBr_{2020}} \times 100$$

في سنة الأساس الناتج الحقيقي هو نفسه الاسمي: $PIBr_{2020} = PIBn_{2020} = 4900$

$$PIBr_{2021} = \sum P_{2020} \times Q_{2021} = (4 \times 80) + (10 \times 70) + (20 \times 250) = 6020 \text{ ون}$$

$$TCR = \frac{6020 - 4900}{4900} \times 100 = 22\%$$

د- حساب المخفض الضمني للناتج (Def PIB) للسنتين:

$$Def PIB_{2020} = \frac{PIBn_{2020}}{PIBr_{2020}} \times 100 = \frac{4900}{4900} \times 100 = 100\%$$

المخفض الضمني للناتج لسنة الأساس دائما يساوي 100%

$$\text{Def PIB } 2021 = \frac{-\text{PIBn } 2021}{\text{PIBr}2021} \times 100 = \frac{6450}{6020} \times 100 = 107\%$$

بما أن المخفض الضمني للأسعار في سنة الجارية أكبر من المخفض الضمني لسنة الأساس فإن الأسعار قد ارتفعت بمقدار $107\% - 100\% = 7\%$ أي أن مستوى الأسعار قد ارتفع في السنة الجارية (2021) بمقدار 7 % مقارنة بسنة الأساس (2020).

5- تمرين تطبيقي -2-

لتكن لدينا البيانات الاتية والمتعلقة باقتصاد بلد ما:

الأجور: 600	الصادرات: 300	الانتاج الاجمالي=1810
الرسم على القيمة المضافة: 120	الواردات: 150	الاستهلاك الوسيط: 300
تحويلات الافراد من الخارج: 150	الاستهلاك الحكومي: 510	استهلاك العائلات: 550
الأرباح المحتجزة: 170	الأرباح الموزعة: 120	اعانات الإنتاج: 150
أرباح محولة إلى الخارج: 230	الاهتلاكات: 70	الضرائب على الأرباح: 110
راس المال الثابت: 300	فوائد رأس المال: 120	إيجار الأراضي: 170

المطلوب:

أ- تقدير الناتج المحلي الإجمالي (PIB) بالطرق الثلاث (بسر السوق).

ب- احسب: الناتج الوطني الإجمالي (PNB)، الناتج الوطني الصافي (PNN)، الدخل الوطني (RN).

الحل:

أ- لدينا ثلاث طرق لتقدير الناتج:

- طريقة الإنتاج: يحسب بطرح الاستهلاك الوسيط من الإنتاج الإجمالي، مقيما بسعر السوق.

$$\text{PIB} = \text{الإنتاج الاجمالي} - \text{الاستهلاك الوسيط}$$

$$\text{PIB} = 1810 - 300 = 1510 \text{ دج}$$

- **طريقة الدخل:** يحسب بجمع مداخل عوامل الإنتاج مقيما بسعر التكلفة، لتحويله إلى سعر السوق يجب إضافة الضرائب غير المباشرة وطرح الإعانات.

$$PIB = (\text{الربح} + \text{الأجور} + \text{الأرباح} + \text{الفوائد}) + \text{الضرائب غير المباشرة} - \text{اعانات الإنتاج}$$

$$PIB = 1510 = 150 - 120 + (170 + (110 + 170 + 120) + 600 + 370)$$

- **طريقة الإنفاق:** يحسب بجمع إنفاق القطاعات الاقتصادية الأربعة، ويكون مقيما بسعر السوق

$$PIB = \text{استهلاك العائلات} + \text{الإنفاق الاستثماري} + \text{الإنفاق الحكومي} + \text{الصادرات} - \text{الواردات}$$

$$PIB = 1510 = 150 - 300 + 510 + 300 + 550$$

ب- حساب الحسابات المتعلقة بالنواتج المحلي الإجمالي

- $PNB = \text{الناتج المحلي الإجمالي} + \text{صافي المداخل من الخارج}$

$$PNB = 1510 + (230 - 150) = 1430 \text{ دج}$$

- $PNN = \text{الناتج الوطني الإجمالي} - \text{الاهتلاك}$

$$PNN = 1430 - 70 = 1360 \text{ دج}$$

- $RN = \text{الناتج الوطني الإجمالي بسعر التكلفة} = PNN - \text{الضرائب المباشرة} + \text{اعانات الإنتاج}$

$$RN = 1360 - 110 + 150 = 1420 \text{ دج}$$

المحاضرة -3-: التوازن الاقتصادي الكلي الكلاسيكي

المصدر الأول لمذكرات التخرج في الجزائر

المحاضرة -03- التوازن الاقتصادي الكلي حسب النموذج الكلاسيكي

سبقت الإشارة في المحاضرة الأولى إلى أن المدرسة الكلاسيكية لم تول اهتماما كبيرا بالتحليل الكلي، لذا طبقت النظرية أو التحليل الجزئي على الاقتصاد الكلي، تركز تحليلهم بسوق العمل حيث أن توازن هذا السوق يعني توازن سوق السلع والخدمات وتوازن هذا الأخير يتحقق التوازن في سوق النقود.

كان هدف الكلاسيك من تحليل سوق العمل هو تحديد الاجر التوازني (تعظيم ربح المنتج ومنفعة العامل)، أما الهدف من تحليل سوق السلع والخدمات فهو تحديد السعر التوازن (تعظيم ربح المنتج وتعظيم اشباع المستهلك)، في حين الهدف من توازن سوق النقود هو تحديد معدل الفائدة التوازني (تعظيم عوائد المدخر وتقليل تكلفة المستثمر).

1- فرضيات التحليل الكلاسيكي: بنى الكلاسيك تحليلهم على الفرييات الاتية:

1-1- التشغيل التام لعوامل الإنتاج: يفترض الكلاسيك أن الحرية الاقتصادية وسعي الفرد إلى تعظيم منفعته أي الرشادة الاقتصادية تقود الاقتصاد إلى تشغيل جميع عوامل الإنتاج، وبالتالي لا توجد بطالة في الاقتصاد وإذا وجدت فهي اختيارية، أي أن الفرد اختار عدم العمل لأنه يرى أن مستوى الاجر السائد لا يناسبه؛

1-2- سيادة المنافسة التامة: أي الأسواق تسودها منافسة تامة حيث توجد حرية دخول وخروج للمنتجين من السوق - عدم قدرة المنتج على التحكم في السعر فهذا الأخير يتحدد بفعل قوى العرض والطلب.

1-3- سيادة قانون المنافذ (قانون ساي): أي أن العرض هو الذي يحدد الطلب، فكل عرض يخلق طلبا مساويا له، فزيادة العرض تؤدي إلى زيادة المداخل مما يؤدي إلى زيادة الطلب.

1-4- التوازن الالي للسوق: حسب الكلاسيك فإن الاقتصاد يتوازن تلقائيا بفعل مرونة الأسعار والأجور حيث أن:

- مرونة الأسعار: في حالة الكساد أو الركود يكون مستوى العرض أكبر من الطلب، فهذا يؤدي إلى انخفاض الأسعار مما يشجع على زيادة الطلب ومنه الرجوع إلى التوازن؛
- مرونة الأجور: في حالة وجود بطالة فإن مستوى الأجور تكون منخفضة مما يشجع المؤسسات على التوظيف ومنه الرجوع إلى الوضع التوازني (القضاء على البطالة).

1-5- قانون تناقص الغلة: يقصد به اتجاه إنتاجية عوامل الإنتاج (خاصة العمل) إلى التناقص بزيادة عدد الوحدات المستخدمة (العمال).

1-6 حيادية النقود: أي أن النقود لا تطلب لذاتها بل لإجراء عمليات البيع والشراء، فليس لها أي دور باستثناء كونها وسيطا للتبادل.

2- منهجية التحليل الكلي الكلاسيكي: يتميز التحليل الكلاسيكي بـ

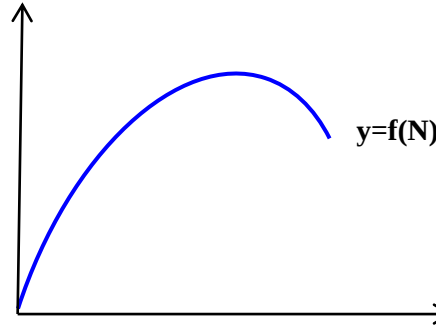
- الفصل بين الجانب الحقيقي والنقدي: يوصف التحليل الكلاسيكي بأنه تحليل مزدوج، فهو يفصل ما بين المتغيرات الحقيقية (الإنتاج-العمالة-الاجر الحقيقي...) والتي تتحدد في القطاع الحقيقي أي في سوق السلع والخدمات وسوق العمل، وما بين المتغيرات النقدية (السعر-الاجر الاسمي او النقدي- معدل الفائدة) والتي تتحدد مستوياتها في سوق النقود، فكل سوق منفصل عن الآخر.
- التركيز على جانب العرض: بما أن الطلب تابع للعرض حسب قانون ساي، اهتم تحليل الكلاسيك بالعوامل المؤثرة على العرض الكلي؛
- التوازن يحدث عند تساوي العرض الكلي مع الطلب الكلي؛
- التركيز على دراسة التوازن في المدى القصير؛
- يسعى النموذج الكلاسيكي إلى تحديد مستوى التوازن الكلي الذي يتحدد بعد تحديد مستوى العمالة التوازني (سوق العمل) والذي يسمح بدوره بتحديد مستوى الإنتاج التوازني (سوق السلع والخدمات)، وبالتالي يبدأ التحليل الكلاسيكي بسوق العمل.

3- التوازن في سوق العمل: يبدأ التحليل الكلاسيكي تحليل سوق العمل من دالة الإنتاج:

3-1 دالة الإنتاج: هي الدالة التي تعبر عن العلاقة ما بين الكمية المنتجة من السلع والخدمات (Y) وعوامل الإنتاج المستخدمة في انتاجها والمتمثلة في العمل (L) والتكنولوجيا (T) ورأس المال (K)، ما يميز عاملي رأس المال والتكنولوجيا هو اثباتها وعدم تغيرها في المدى القصير عكس عنصل العمل، بما أن الكلاسيك اهتموا بتحليل دالة الإنتاج في المدى القصير فيصبح هذه الانتاج تابع لعامل واحد هو حجم العمالة (N)، فتكون دالة الإنتاج من الشكل: $Y=f(N)$ ، وهي تعبر عن علاقة طردية بين الإنتاج و عدد العمال، حيث كلما زاد حجم العمالة ازداد الإنتاج ولكن بمعدلات متناقصة بفعل تناقصية إنتاجية العمال وهو

ما يعرف بقانون تناقص الغلة. لذا يجب تحديد عدد العمالة الأمثل (N^*) الذي يسمح لنا الوصول إلى حجم الإنتاج الأمثل (Y^*) يمكن تمثيل دالة الإنتاج على النحو الآتي:

شكل 1- دالة الإنتاج y



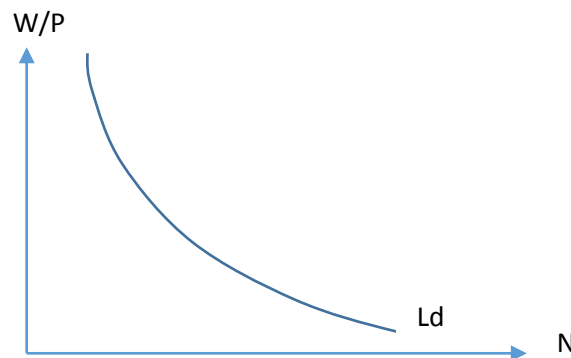
3-2 توازن سوق العمل: اعتبر الكلاسيك عنصر العمل سلعة من السلع تباع وتشتري ويتحدد سعرها (الاجر) بتقاطع جانب الطلب مع العرض.

3-2-1- الطلب على العمل: يعتبر العمل عاملا من عوامل الإنتاج يطلبه قطاع الاعمال، باعتبار ثمنه (الاجر) تكلفة من تكاليف الإنتاج، فكلما انخفضت تكلفته (الاجر الحقيقي) زاد الطلب عليه والعكس، اذن هناك علاقة عكسية ما بين الطلب على العمل والاجر الحقيقي، تكتب دالة الطلب على العمل على النحو: $Ld=f(w)$ حيث:

$$w = \frac{W}{P} \Leftrightarrow \frac{\text{الاجر الاسمي}}{\text{المستوى العام للأسعار}} = \text{الاجر الحقيقي}$$

تمثل دالة الطلب على العمل كالآتي:

شكل 2- منحى الطلب على العمل



تتوقف المؤسسة عن توظيف عمالة جديدة عندما يتساوى الايراد الحدي للعامل (MR) مع تكلفته الحدية (MC)، أي أن شرط تعظيم ربح المؤسسة هو: $MR=MC$ حيث:

- **الايراد الحدي:** هي المداخل التي يحققها العامل للمؤسسة وتتمثل في عدد الوحدات التي ينتجها العامل أو إنتاجية العامل ($MPL=\Delta Y/\Delta N$) مضروبة في سعرها (P) أي: $MR=P \times \Delta Y/\Delta N$ ؛
- **التكلفة الحدية:** هي التكلفة التي تتحملها المؤسسة عند توظيف عامل وتتمثل في الاجر الاسمي أي المبلغ الذي تدفعه المؤسسة للعامل في شكل أجر، أي $MC=W$

اذن يمكن كتابة شرط تعظيم المؤسسة كالآتي:

$$MR=MC \Leftrightarrow P \times \Delta Y/\Delta N = W \Leftrightarrow \frac{W}{P} = \Delta Y/\Delta N \Leftrightarrow w = MPL$$

أي شرط تعظيم ربح المؤسسة هو: تساوي الايراد الحدي مع التكلفة الحدية: $MR=MC$

أو تساوي الإنتاج الحدي مع الاجر الحقيقي: $MPL=w$

مثال: مؤسسة إنتاجية تباع منتجاتها بـ 20 دج للوحدة، وتدفع أجرا قدره 4000 دج، اليك دالة الإنتاج:

عدد العمال (N)	0	1	2	3	4	5	6
حجم الإنتاج (Y)	0	300	580	830	1030	1150	1200

المطلوب: تحديد عدد العمال الذي يعظم ربح المؤسسة

N	0	1	2	3	4	5	6
Y	0	300	580	830	1030	1150	1200
MPL	0	300	280	250	200	120	50
P	-	20	20	20	20	20	20
$MR=MPL \times P$	0	6000	5600	5000	4000	2400	1000
$MC=W$	-	4000	4000	4000	4000	4000	4000
$\pi=MR-MC$	-	+2000	+1600	+1000	0	-1600	-3000

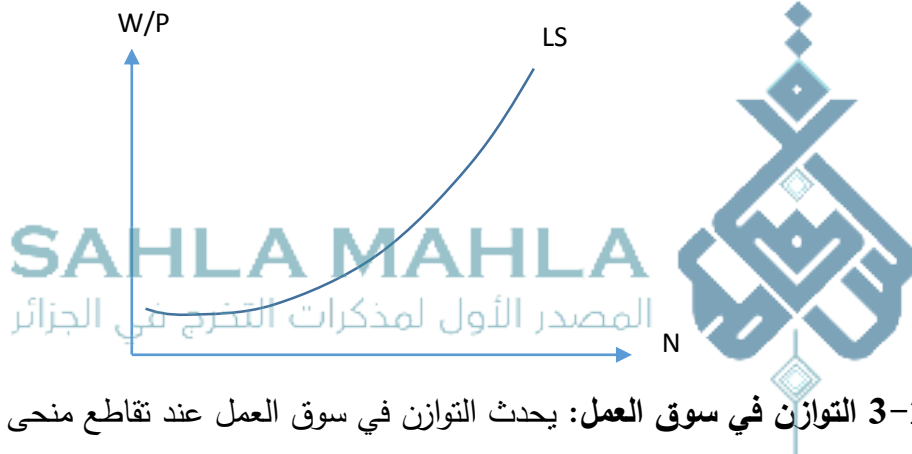
من خلال الجدول يتبين أن عدد العمالة الأمثل هو $N=4$ لان عند هذا المستوى تعظم المؤسسة أرباحها

حيث: يتساوى الايراد الحدي مع التكلفة الحدية: $MR=MC=4000$

ويتساوى الإنتاج الحدي مع الأجر الحقيقي: $MPL=W/P \Leftrightarrow 200=4000/20=200$

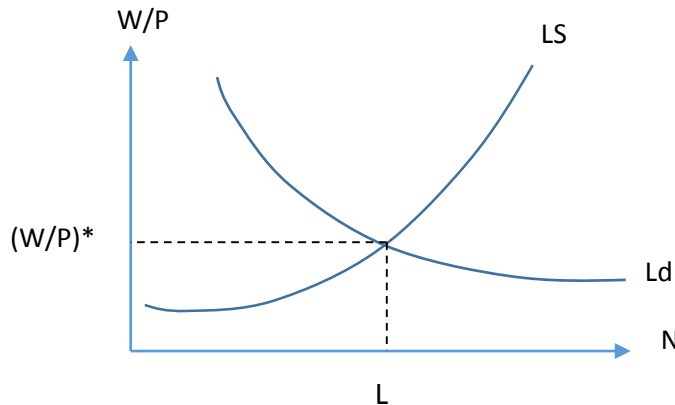
3-2-2- عرض العمل: يمثل الأفراد أو قطاع العائلات الجهة العارضة للعمل، فهم يفضلون بين الراحة (عدم العمل) والأجر الحقيقي (العمل $-W-$)، ونقصد بالأجر الحقيقي القدرة الشرائية له أي حجم السلع والخدمات التي يمكن الحصول عليها بواسطة هذا الدخل، ولا يندفعون بالسراب النقدي (ارتفاع الأجر الاسمي مع وجود تضخم مرتفع) بمستوى الأجر الاسمي فإذا كان هذا الأخير مرتفعاً فضل الأفراد العمل على الراحة وبالتالي يزداد عرض العمل والعكس، وبالتالي فإن عرض العمل يرتبط طردياً بالأجر الحقيقي، أي: $Ns=f(W/p)$ تمثل هذه الدالة كالاتي:

شكل 3- دالة عرض العمل عند الكلاسيك



3-2-3 التوازن في سوق العمل: يحدث التوازن في سوق العمل عند تقاطع منحنى العرض على العمل مع منحنى الطلب عليه، أي $Ns=Nd$ ، وبالتالي هناك أجر حقيقي وحيد يحقق التوازن، يمكن تمثيل هذا الوضع من خلال الشكل الموالي:

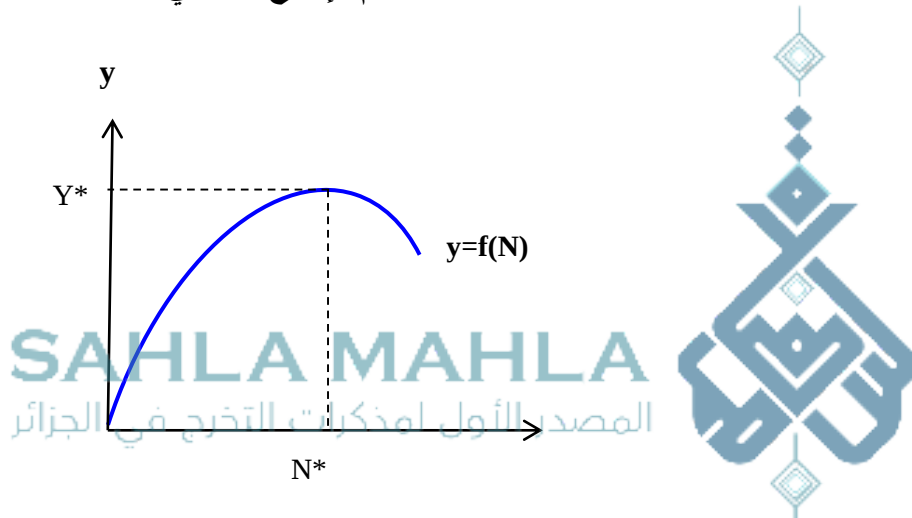
شكل 4- التوازن في سوق العمل حسب النموذج الكلاسيكي



حسب الكلاسيك فإن الاقتصاد يعمل في إطار التشغيل التام ففي سوق العمل لا توجد بطالة، فالوضع التوازني الذي يقابله مستوى دخل توازني W/P الذي يمثل حالة التشغيل التام، أما إذا كان عرض العمل أكبر من الطلب عليه الفارق بينهما يمثل بطالة اختيارية، سببها رفض الافراد العمل بمستوى الاجر السائد، أما إذا كان الطلب على العمل أكثر من العرض، فهذا يؤدي إلى ارتفاع الأجور الاسمية ويدفع بالمؤسسات إلى تقليص الطلب على العمل فيؤدي ذلك إلى الرجوع إلى الوضع التوازني.

بتحديد عدد العمالة التوازني يتحدد حجم الإنتاج التوازني، كما هو مبين في الشكل الموالي.

شكل 5- حجم الإنتاج التوازني



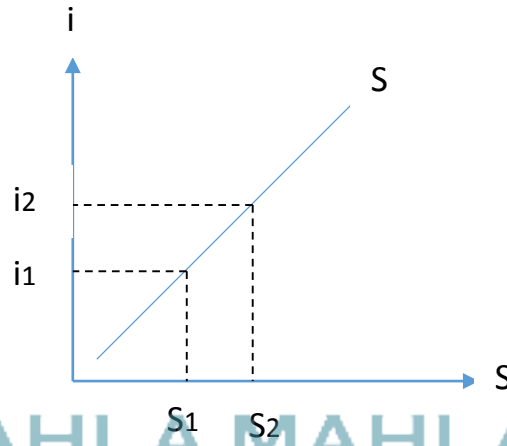
4- التوازن في سوق السلع والخدمات: يتحقق التوازن في هذا السوق عند تساوي العرض الكلي (حجم الإنتاج) مع الطلب الكلي (الانفاق)، وبما أن كل عرض يخلق طلبا مساويا له حسب قانون المنافذ (قانون ساي)- الذي يركز عليه التحليل الكلاسيكي- وذلك لان العملية الإنتاجية تترتب عليها مداخيل -تتمثل في عوائد عوامل الإنتاج، فهذه المداخيل اما ان يتم انفاقها او ادخارها؛ فإذا تم انفاقها فسيكون الطلب مساويا للعرض، وإذا تم ادخار جزء منها فبحكم حيادية النقود (النقود لا تطلب لذاتها) ويدافع الرشادة والعقلانية الاقتصادية فسيتم استثمار هذا الجزء من المداخيل فهذا يؤدي إلى تساوي الادخار مع الاستثمار وسيكون هناك توازن أيضا لأن عوامل التسرب تساوي عوامل الحقن.

انطلاقا مما سبق يمكن الوصول إلى التوازن في سوق السلع والخدمات في حالتين:

4-1 طريقة الادخار والاستثمار: يحدث التوازن حسب هذه الطريقة بتساوي الادخار (التسرب) مع الاستثمار (الحقن).

4-1-1 دالة الادخار (S): يعتبر الكلاسيك الادخار شكلا من أشكال الانفاق لكنه موجه لاقتناء السلع والخدمات الاستثمارية (تمويل الاستثمار)، وهو يعبر عن عدم الاستهلاك الحاضر للدخل وتوظيفه للحصول على عائد يتمثل غالبا في الفائدة المقبوضة، فالفرد يضحي بالاستهلاك الحاضر ويفضل الادخار إذا كان معدل الفائدة مرتفعا، وبالتالي فالادخار يرتبط طرديا بمعدل الفائدة، فتكون معادلة الادخار من الشكل: $s=f(i)$ ، مع $f'(i)>0$ ، حيث أن S هو الادخار و i هو معدل الفائدة. يمكن تمثيلها على النحو الاتي:

شكل 6 - منحنى دالة الادخار

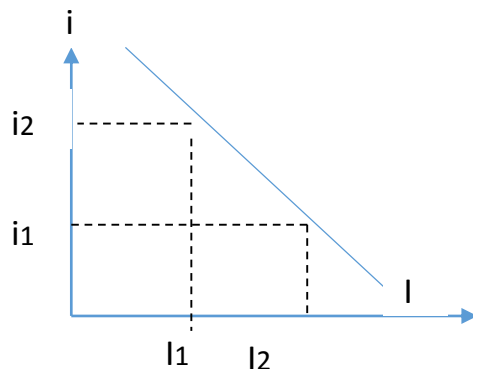


SAHLA MAHLA

المصدر الأول لمذكرات التخرد في الجزائر

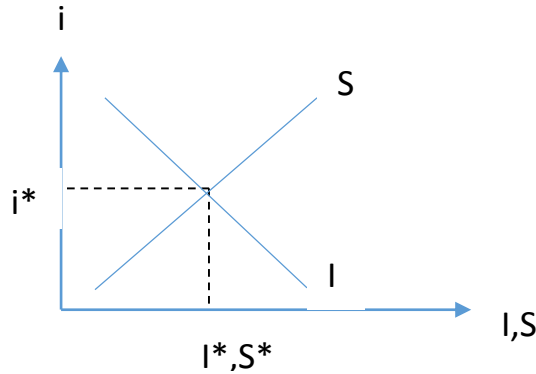
4-1-2 دالة الاستثمار (I): يعتبر الاستثمار شكلا من أشكال الانفاق على السلع والخدمات الرأسمالية او الوسيطة لكن يقوم به قطاع الاعمال (المؤسسات)، يتطلب الاستثمار موارد مالية كبيرة في الغالب تفوق القدرة التمويلية للمؤسسات لذا تتجه هذه الأخيرة لى السوق المالي لتعبئة الموارد المالية في شكل قروض او من خلال طرح أوراق مالية، في الغالب يرتبط التمويل بتكلفة تتمثل في معدل الفائدة المدفوعة، فكلما كان هذا المعدل مرتفعا فهذا يعني ارتفاع تكلفة تمويل المشروع مما يدفع بالمؤسسة إلى الغاء أو تأجيل أو التقليل من الاستثمارات والعكس بالعكس، ومنه فالاستثمار يرتبط عكسيا بمعدل الفائدة، أي $I=f(i)$ مع $f'(i)<0$ ، يمكن تمثيل منحنى الاستثمار كالآتي:

شكل 7 - منحنى دالة الاستثمار



يحدث التوازن حسب هذه الطريقة بتساوي الادخار مع الاستثمار، حيث يسمح لنا ذلك بتحديد معدل الفائدة التوازني ومنه تحديد مستوى الادخار والاستثمار التوازيين، يمكن توضيح هذا الوضع من خلال الشكل الموالي:

شكل -8- التوازن في سوق السلع والخدمات بطريقة استثمار/ادخار



مثال:

لنكن لدينا دالة استثمار وادخار من الشكل الاتي: $S=100+20i$ / $I=200-20i$

المطلوب: حساب مستوى الادخار والاستثمار الذي يحقق الوضع التوازني وتمثيله.

يتحقق التوازن في سوق السلع والخدمات عند تساوي الادخار مع الاستثمار أي

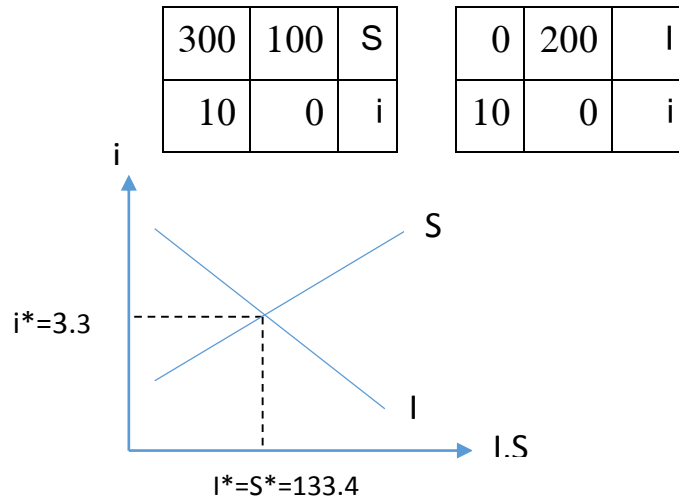
$$S=I \Leftrightarrow 200-20i=100+10i \Leftrightarrow 200-100=10i+20i \Leftrightarrow 100=30i$$

$$\Rightarrow i=100/30 \Rightarrow i^*=3.33$$

بتعويض معدل الفائدة التوازني في دالة الاستثمار أو الادخار نجد: $S=200-20(3.33)=100+10(3.33)$

$$\Rightarrow S=I=133.4$$

تمثيل الوضع التوازني بيانيا:



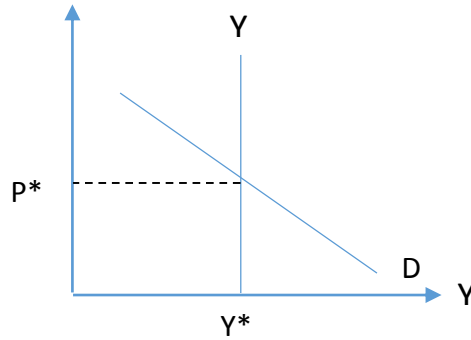
4-2 طريقة العرض الكلي/الطلب الكلي: يتحقق التوازن في سوق السلع والخدمات حسب هذه الطريقة بتساوي العرض الكلي المتمثل في مجموع السلع والخدمات المنتجة مع الطلب الكلي المتمثل في مجموع الانفاق الاستهلاكي والاستثماري المنفذ من طرف الاعوان الاقتصاديين.

4-2-1 دالة العرض الكلي: بناء على فرضية الكلاسيك والتي تفيد بأن الاقتصاد يعمل في إطار التشغيل التام، فإن حجم الإنتاج ثابت، تأخذ معادلة العرض الكلي قيمة ثابتة، ويمثل منحى العرض الكلي بخط شاقولي.

4-2-2 دالة الطلب الكلي: يتأثر الطلب الكلي بعامل أساسي هو المستوى العام للأسعار، حيث أن ارتفاع الأسعار يؤدي إلى انخفاض الطلب الكلي على السلع والخدمات والعكس، لذا فدالة الطلب الكلي ترتبط عكسيا بالسعر (P)،

يسمح تقاطع منحى العرض الكلي مع الطلب الكلي بتحديد حجم الإنتاج ومستوى السعر التوازنيين، كما هو موضح في الشكل الموالي:

شكل 9- التوازن في سوق السلع والخدمات
المصدر الأول لمذكرات التخرج في الجزائر



5- التوازن في سوق النقود: سبقت الإشارة إلى أن الكلاسيك اعتبروا النقود حيادية ويتمثل دورها في وظيفة وحيدة هي كونها وسيط للمبادلة، يتمثل الهدف الأساسي من دراسة سوق النقود في تحديد سعر السلع والخدمات (المستوى العام للأسعار) ومعرفة العوامل المؤثرة عليه، قام التحليل النقدي الكلاسيكي على نظرية تعرف بالنظرية الكمية للنقود، بنيت هذه النظرية على ثلاث فرضيات هي:

- حيادية النقود (لها وظيفة وسيط للمبادلة فقط ولا تؤثر على المتغيرات الحقيقية)؛

- ثبات سرعة دوران النقود (عدد المرات التي تنتقل فيها الوحدة النقدية من طرف إلى آخر) في المدى القصير؛

- ثبات حجم الإنتاج والمعاملات؛

تم صياغة النظرة الكمية للنقود في شكل نموذجين هما:

5-1 معادلة التبادل لفيشر: تمثل هذه النظرية نظرة وتحليل المدرسة الكلاسيكية للنقود، خاصة فيما يتعلق بدوافع الطلب عليها وعلاقة النقود بالمستوى العام للأسعار.

يعتبر الاقتصادي الأمريكي "Irving Ficher" أول الاقتصاديين الكلاسيك الذين صاغوا نظرة الكلاسيك للعوامل المؤثرة على قيمة النقود "المستوى العام للأسعار" في شكل رياضي، وذلك في شكل معادلة عرفت "بمعادلة التبادل لفيشر"، وذلك سنة 1911؛ حيث صاغها على النحو الآتي:

$$M.V=P.T \quad \text{حيث أن :}$$

M: هي كمية النقود المتداولة، وتتمثل في كمية النقود المصدرة، حيث تعتبر متغيرا خارجيا، يتحكم فيها البنك المركزي.

V: هي سرعة دوران النقود: ويقصد بها عدد المرات التي تنتقل فيها الوحدات النقدية من يد إلى يد، ويفترض الكلاسيك ان هذا المتغير ثابت في المدى القصير لأنه يرتبط بعوامل بطيئة التغير كسلوك انفاق الفرد لدخله مثلا.

P: وهو المستوى العام للأسعار وهو المتغير المراد تفسيره.

T: وهو حجم المعاملات، وهو يعبر عن السلع والخدمات المنتجة، وهو ايضا متغير افترض الكلاسيك ثباته في المدى القصير وهذا نابع من افتراضاتهم التي تنص على أن الاقتصاد يعمل في إطار التشغيل الكامل.

بما أن كلا من سرعة دوران النقد -V- وحجم المعاملات -T- ثابتين، ستبقى العلاقة: $M=P$ أي أن :

- هناك علاقة طردية ما بين كمية النقود والمستوى العام للأسعار، بحيث أن تغير الكتلة النقدية بمقدار معين سيترتب عليه تغير المستوى العام للأسعار في الاتجاه نفسه.

- هناك علاقة تناسبية ما بين كمية النقود والمستوى العام للأسعار: أي تغير كمية النقود بكمية معينة (20% مثلا) سيترتب عليه تغير المستوى العام للأسعار بنفس المقدار (20%).

5-2 صيغة كامبردج: واجهت الصيغة السابقة عدة انتقادات (عدم تطابق فرضياتها مع الواقع)، لذا حاول بعض رواد المدرسة الكلاسيكية (Pigou, Marshall, Walras) إعادة صياغة معادلة التبادل لفيشر، من خلال ادراج البعد الثاني للنقود (كونها مخزنا للقيمة) في المعادلة، فحسب هؤلاء فالأفراد يفضلون الاحتفاظ بجزء من مداخيلهم في شكل سيولة حاضرة ولا يقومون بإنفاقها بصورة مباشرة ولكن بصفة تدريجية، وذلك بسبب وجود فوارق زمنية بين حصول الفرد على دخله وعملية انفاق هذا الدخل وهو ما يعرف بالارصدة النقدية الحاضرة او المتاحات النقدية، وبالتالي لا يتساوى الادخار مع الاستثمار كما كانت الصيغة السابقة تفترض، ومنه فالكتلة النقدية المتداولة تستخدم في أمرين هما: شراء السلع والخدمات والاحتفاظ بها في شكل سيولة، وهو ما عبرت عليه معادلة الارصدة النقدية أو صيغة كامبردج كالآتي: $M = K \cdot P \cdot Y$ حيث أن:

M : هي الكتلة النقدية أي مستوى عرض النقود

K : النسبة من الدخل المحتفظ بها في شكل سيولة، فهي مقلوب سرعة دوران النقود ($1/V$)

المصدر الأول لمذكرات التخرج في الجزائر

Y : الدخل القومي أو الحجم الحقيقي للإنتاج

يعتبر معامل تفضيل السيولة (K) الأساس الذي بنيت عليه نظرية الارصدة النقدية، وهي الاضافة الذي جاءت به هذه الصيغة مقارنة بمعادلة التبادل، حيث أن ارتفاع ميل الافراد إلى الاحتفاظ بأرصدة نقدية كنسبة من دخلهم النقدي-مع ثبات كمية النقد- يؤدي إلى انخفاض الدخل النقدي، والعكس صحيح، فمع ارتفاع النسبة المحتفظ بها في شكل ارصدة نقدية (K) يؤدي إلى انخفاض الطلب على السلع والخدمات $-Y-$ ومنه انخفاض الاسعار $-P-$ فتأثير كمية النقود على الاسعار يكون غير مباشر، يمكن تلخيص ذلك كالآتي:

ارتفاع ميل الافراد للاحتفاظ بالسيولة (K) يؤدي إلى انخفاض الدخل النقدي الموجه للإنفاق؛ مما يترتب عليه انخفاض الطلب على السلع والخدمات، وبالتالي ينخفض المستوى العام للأسعار (P)؛ والعكس صحيح.

انطلاقا مما سبق؛ فحسب هذه الصيغة؛ هناك عاملان يؤثران على المستوى العام للأسعار هما:

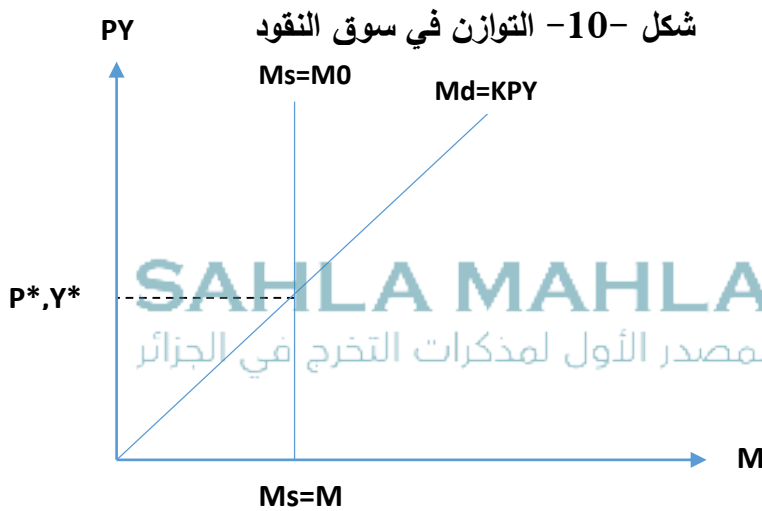
- كمية النقود وتؤثر طرديا على المستوى العام للأسعار، فزيادتها ترتفع الاسعار والعكس؛

- النسبة المحتفظ بها من الدخل في شكل ارصدة نقدية (K): حيث تؤثر عكسيا على المستوى العام للأسعار؛

انطلاقا من النظريتين السابقتين، سوق النقد يتوازن بتساوي عرض النقود مع الطلب على النقود حيث:

$$Ms = M0$$

دالة الطلب على النقود: بالاعتماد على صيغة كامبريدج، فإن الطلب على النقود يتأثر بمعامل تفضيل السيولة ($K=1/V$)، وكمية النقود المعروضة (M) وبالتالي تكون معادلة الطلب على النقود: $Md = KPY$ ، فعند التوازن يكون $Ms = Md = KPY$ يمكن تمثيل التوازن في سوق النقد على النحو الآتي:



6- التوازن الاقتصادي العام: نقصد بالتوازن العام التوازن الانبي او المتزامن للأسواق الثلاث (العمل-السلع والخدمات -النقود)، حسب الكلاسيك وبناء على فرضية حيادية النقود فإن التوازن العام يحدث عبر مرحلتين؛ التوازن في المجال الحقيقي (سوق العمل وسوق السلع والخدمات) والتوازن في المجال الاسمي أو النقدي (سوق النقد).

حيث يحدث التوازن في سوق العمل أولا؛ حيث يسمح تقاطع منحني عرض العمل مع منحنى الطلب عليه بتحديد مستوى الاجر الحقيقي ومنه عدد العمالة هذه الأخيرة تسمح لنا بتحديد حجم الإنتاج الكلي، بعد تحديد حجم الإنتاج يتحدد سعر هذا الإنتاج، حيث يسمح تقاطع الطلب الكلي مع العرض الكلي في سوق

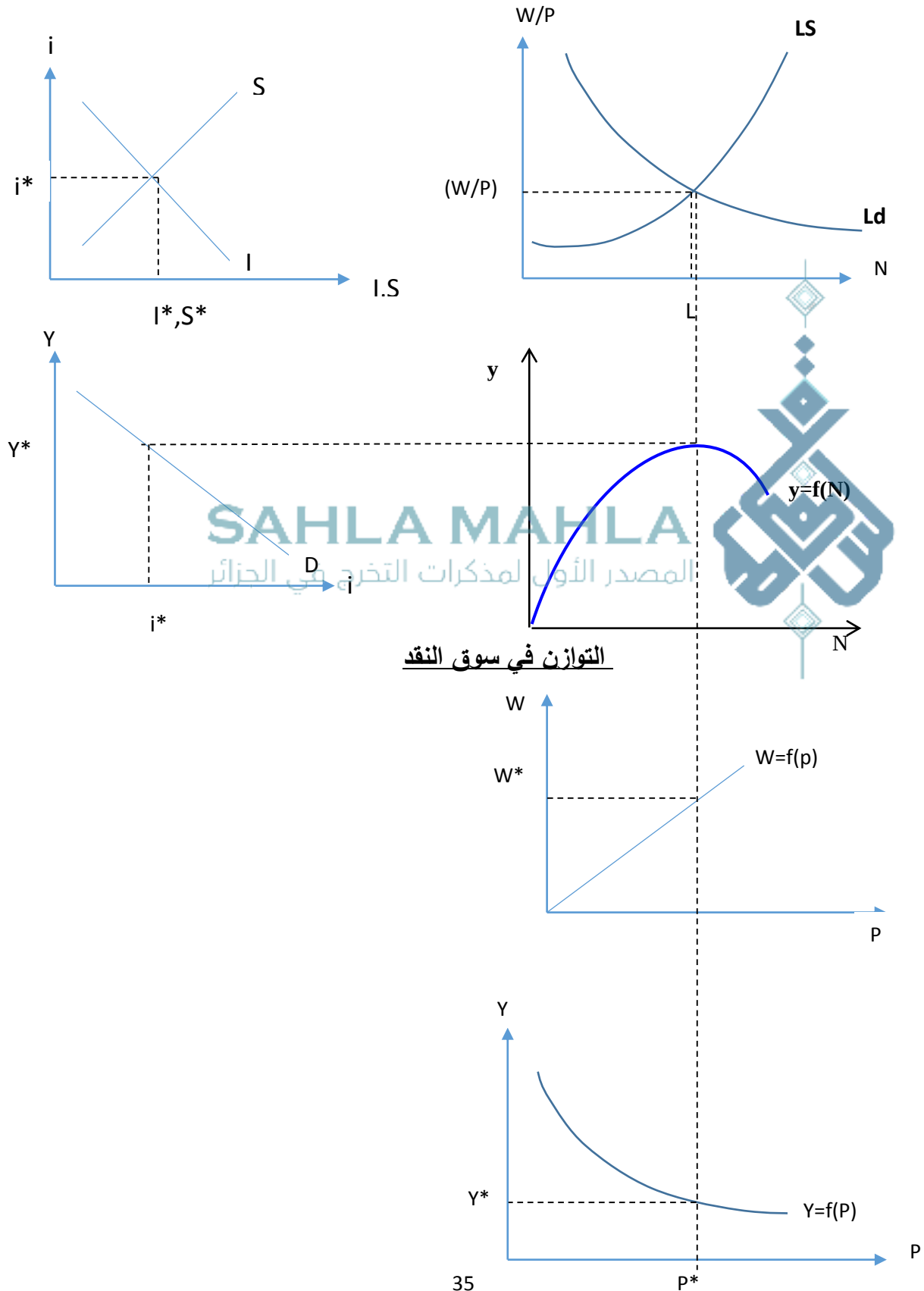
السلع والخدمات بتحديد هذا السعر، بعد معرفة حجم الإنتاج ومستوى الأسعار تتحدد قيمة الناتج وبالتالي تتحدد كمية النقود اللازمة لتبادل هذا الناتج. يمكن تمثيل التوازن العام من خلال الاشكال الموالية:

SAHLA MAHLA
المصدر الأول لمذكرات التخرج في الجزائر



شكل -11- التوازن العام حسب النموذج الكلاسيكي

التوازن في المجال الحقيقي



7- تمرين تطبيقي: لتكن لدينا المعطيات الآتية:

$$M=100 \text{ ون} / P=4 \text{ ون} / y=200N^{1/2} / Ns=1/16 \left(\frac{W}{p}\right)^2$$

المطلوب:

أ- استنتج معادلة الطلب على العمل

ب- حدد الاجر الحقيقي عدد العمال ومستوى الإنتاج عند التوازن.

ج- احسب مستوى الاجر الاسمي والإنتاج الاسمي وسرعة دوران النقود؟

د- بافتراض ارتفاع عرض النقود إلى $M=150$ ، ما هي المتغيرات التي سوف تتغير ثم احسبها؟

الحل:

أ- استنتاج معادلة الطلب على النقود: لدينا شرط تعظيم ربح المؤسسة هو:

$$MPL = \frac{\Delta Y}{\Delta N} / MC=MR \Leftrightarrow MPL=w/p$$

اذن يمكن استنتاج معادلة الطلب على العمل انطلاقاً من خلال اشتقاق دالة الإنتاج بالنسبة لعنصر العمالة ووضعها تساوي الاجر الاسمي؛ ومنه:

$$MPL = \frac{W}{P} \Leftrightarrow \frac{\Delta Y}{\Delta N} = \frac{W}{P} \Leftrightarrow (200N^{1/2})' = \frac{W}{P} \Leftrightarrow 100N^{-1/2} = \frac{W}{P}$$

$$\Rightarrow \sqrt{N} = \frac{1000}{\left(\frac{w}{p}\right)} \Rightarrow N_d = \frac{1000}{\left(\frac{w}{p}\right)^2}$$

ب- تحديدي الاجر الحقيقي (w/p^*) - عدد العمال (N^*) ومستوى الإنتاج (Y_e) عند التوازن:

- (w/p^*) : يتحدد الاجر الحقيقي التوازني عند تساوي عرض العمل مع الطلب عليه أي:

$$Ns=N_d \Rightarrow \frac{1}{16}\left(\frac{w}{p}\right)^2 = \frac{1000}{\left(\frac{w}{p}\right)^2} \Rightarrow \left(\frac{w}{p}\right)^4 = 160000 \Rightarrow \sqrt[4]{160000} = \frac{W}{P}$$

$$\Rightarrow \left(\frac{W}{P}\right)_e = 20$$

- تحديد حجم العمالة التوازني (Ne): بتعويض الاجر الحقيقي التوازني في معادلة العرض أو الطلب على

$$Ns = 1/16 \left(\frac{W}{P}\right)^2 \Rightarrow Ns = 1/16 (20) \Rightarrow Ne = 25$$

العمل نجد:

- تحديد حجم العمالة التوازني (Ye): بتعويض حجم العمالة التوازني في دالة الإنتاج نجد:

$$y = 200N^{1/2} \Rightarrow Y = 200(25)^{1/2} \Rightarrow Ye = 1000$$

ون

ج- تحديد الاجر الاسمي والنتاج الاسمي وسرعة دوران النقود

$$(w/p) = 20 \Rightarrow w/4 = 20 \Rightarrow w = 80$$

الاجر الاسمي (w): لدينا

$$Y_p = 1000 \times 4 = 4000$$

ون (YP): الننتاج الاسمي

- سرعة دوران النقود (V) يمكن حسابها انطلاقاً من معادلة التبادل لفيشر حيث لدينا:

$$MV = PT \Rightarrow V = \frac{PT}{M} \Rightarrow V = \frac{4 \times 1000}{100} \Rightarrow V = 40$$

د- عند ارتفاع عرض النقود إلى 150 ون: حسب مبدأ ازدواجية التحليل الكلاسيكي، والذي يفصل ما بين المتغيرات الحقيقية (حجم العمالة - الاجر الحقيقي - ..) والمتغيرات النقدية (السعر - الاجر الاسمي - الإنتاج الاسمي)، ففي حالة ارتفاع الكتلة النقدية، فإن المتغيرات النقدية فقط هي من ستتغير بينما تبقى المتغيرات الحقيقية على حالها، ومنه تصبح:

$$MV = PT \Rightarrow P = \frac{MV}{T} \Rightarrow P = \frac{150 \times 40}{1000} \Rightarrow P = 6$$

مستوى السعر (P): لدينا

$$PT = 6 \times 1000 \Rightarrow PT = 6000$$

ون (PT): مستوى الإنتاج الاسمي

$$\frac{w}{p} = 20 \Rightarrow \frac{w}{6} = 20 \Rightarrow w = 20 \times 6 = 120$$

مستوى الاجر الاسمي (w):

المحاضرة -4-: التوازن الاقتصادي الكلي في اقتصاد
مكون من قطاعين حسب النظرية الكينزية

المحاضرة الرابعة: التوازن الاقتصادي الكلي حسب النموذج الكينزي في اقتصاد من قطعين

لقد أثارت أزمة الكساد الكبير (1929-1933) العديد من التساؤلات والشكوك حول صحة فرضيات وتحليلات النموذج الكلاسيكي، حيث أدت الاضطرابات في مستويات الإنتاج والاستثمار والاستهلاك إلى ظهور عدة مشكلات اقتصادية على رأسها ارتفاع مستويات البطالة، حيث أدى عدم قدرة السوق على إعادة التوازن واستمرار الأزمة إلى ظهور تيار فكري اقتصادي جعل من تدخل الدولة عاملا رئيسيا لتجاوز الأزمة الاقتصادية عرف هذا التيار والنموذج بالكينزي نسبة إلى مؤسسه (جون مينارد كينز).

1-فرضيات التحليل الاقتصادي الكلي الكينزي: رفض كينز معظم الفرضيات الكلاسيكية، تتمثل الإشكالية المحورية التي حاول كينز معالجتها في " تحديد حجم الإنتاج ومستوى الدخل والعمالة في الاقتصاد وما هي العوامل المؤدية إلى استقرارها".¹

يعتبر التحليل الكينزي الطلب الكلي (عكس التحليل الكلاسيكي الذي يركز على العرض الكلي) المحدد الرئيسي لمستوى الإنتاج، فالطلب الكلي أو الفعلي (الفعال) يتكون من الاستهلاك النهائي للعائلات والانفاق الاستثماري للمؤسسات والانفاق الحكومي بالإضافة إلى الصادرات (إذا كان الاقتصاد مفتوحا). يقوم هذا التحليل على الفرضيات الآتية:

- الوضع الاقتصادي يتم تحليله في المدى القصير، لأن المخزون الرأسمالي (الألات والمصانع ...) ثابت؛
- عدم مرونة الأسعار والأجور وذلك لأن السعر يرتبط بالتكلفة المتعلقة أساسا باليد العاملة (مستوى الأجر مستقر لوجود عقود العمل) بالإضافة إلى هامش ربح وكلها مستقرة في المدى القصير؛
- التسوية تتم بالكميات وليس بالأسعار، فاختلال التوازن ما بين العرض الكلي والطلب الكلي سببه تباين الإنتاج المخطط مع الاستهلاك المخطط، وفي ظل استقرار الأسعار، نعتمد على ضبط الكميات المنتجة لإحداث التوازن؛
- الطلب هو المحدد الرئيسي للعرض، فالمنتجين ينتجون ما يتوقعون بيعه (حجم الطلب)؛
- الاقتصاد يعمل في وضع أقل من التشغيل التام، وبالتالي يمكن تحقيق التوازن دون مستوى التشغيل التام؛
- ضرورة تدخل الدولة لأحداث التوازن وذلك لان السوق لا تسوده المنافسة التامة.
- عدم حيادية النقود: فهي تلعب دورا رئيسيا في النشاط الاقتصادي، ولها ثلاثة استخدامات هي: اجراء المعاملات (وسيط في عمليات البيع والشراء) – تستخدم كأصل ادخاري- وسيلة للمضاربة؛

2- بناء النموذج الكينزي البسيط: لتسهيل فهم النموذج الكينزي في التوازن الاقتصادي الكلي، سنفترض اقتصاد مكون من قطعين هما قطاع العائلات وقطاع الاعمال، ونريد تحديد مستوى الدخل التوازني، يمكن تمثيل قطاع العائلات بمعادلتين؛ حيث أن كل معادلة تعبر عن نشاط رئيسي لقطاع العائلات هما: معادلة الاستهلاك ومعادلة الادخار، أما قطاع الاعمال فتمثله دالة الاستثمار.

1-2 دالة الاستهلاك الكينزية (C): يمثل الاستهلاك النهائي الوظيفة الأساسية لقطاع العائلات في النشاط الاقتصادي، هناك عدة عوامل تؤثر على مستوى الاستهلاك النهائي كالأسعار-الجودة- الادواق-مستوى المداخل وغيرها، حسب كينز يعتبر الدخل المتاح أو التصرفي (Y_d) هو الدخل المتبقي بعد الاقطاعات -

¹ AZZA Souad, Macro-économie, Université Virtuelle de Tunis, 2006, p.70.

الضريبة-) الذي تحوزه العائلات في فترة ما هو المحدد الرئيسي للاستهلاك في تلك الفترة؛ فكلما كان مستوى الاجر مرتفعاً كلما زادت قدرة الافراد على الاستهلاك، فهناك علاقة طردية بينهما، كما اعتبر كينز دالة الاستهلاك مستقرة في المدى القصير، تكتب هذه الدالة كالآتي:

$$C = C_0 + bY_d \text{ حيث أن } :$$

C : الاستهلاك الكلي

C₀: الاستهلاك المستقل عن الدخل ويمثل الحد الأدنى للمعيشة

b: الميل الحدي للاستهلاك أي المقدار الذي يتغير به الاستهلاك إذا تغير الدخل المتاح (Y_d) بوحدة واحدة.

Y_d : الدخل المتاح، وفي ظل انعدم الضرائب لغياب القطاع الحكومي، فإن $Y = Y_d$.

من خلال دالة الاستهلاك يمكن استخراج متغيرين مهمين في التحليل الكينزي هما:

• **الميل الحدي للاستهلاك (MPC)**: يمثل في الدالة بـ المتغير (b) وهو يمثل مقدار التغير في الاستهلاك

عند تغير الدخل المتاح، وهذا الميل ثابت: $0 < MPC < 1$ / $MPC = \frac{\Delta C}{\Delta Y}$

• **الميل الوسطي للاستهلاك (APC)**: يمثل نسبة الاستهلاك إلى الدخل المتاح، حيث أن قيمته دائماً

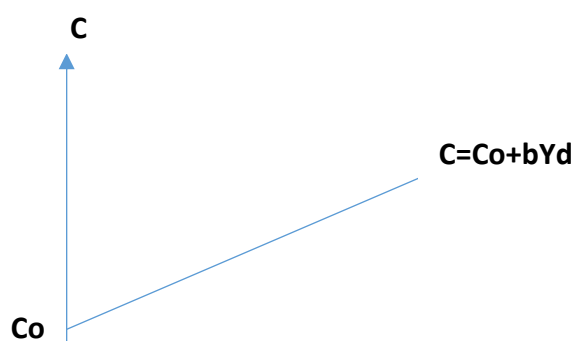
موجبة ولكنه يتناقص بتزايد الدخل وفقاً للقانون السيكلوجي لكينز كما أن قيمته أكبر من الميل الحدي للاستهلاك:

$$APC = \frac{C}{Y_d} / APC > MPC$$

المصدر الأول لمذكرات التخرج في الجزائر

تمثل دالة الاستهلاك على النحو الآتي:

شكل 1- منحنى دالة الاستهلاك الكينزية



2-2 **دالة الادخار (S)**: يمثل الادخار ' ' جزء المتبقي من الدخل بعد الانفاق الاستهلاكي، حيث يسعى الفرد إلى توظيفه لتحقيق عوائده، في الغالب يسبر مستوى الدخل المتاح أهم عامل يؤثر على الادخار؛ بحيث كلما كان الدخل مرتفعاً كلما زادت قدرة الفرد على الادخار والعكس بالعكس، ومنه فالادخار يتأثر ايجاباً بالدخل، يمكن اشتقاق معادلة الادخار انطلاقاً من معادلة الاستهلاك على النحو الآتي:

$$\text{لدينا: } Y = Y_d / Y = C + S$$

$$\Rightarrow S = Y - C \Leftrightarrow S = Y - (C_0 + bY_d) \Leftrightarrow S = Y - C_0 - bY_d \Leftrightarrow S = Y - bY_d - C_0$$

$$\Leftrightarrow S = (1-b)Y_d - C_o \Leftrightarrow S = -C_o + (1-b)Y_d$$

من خلال دالة الادخار يمكن استنتاج متغيرين هما:

- **الميل الحدي للادخار (MPS):** تمثله القيمة (1-b) في المعادلة وهو يعبر عن المقدار الذي يتغير به الادخار اذا تغير الدخل بوحدة واحدة، وهو ثابت حيث:

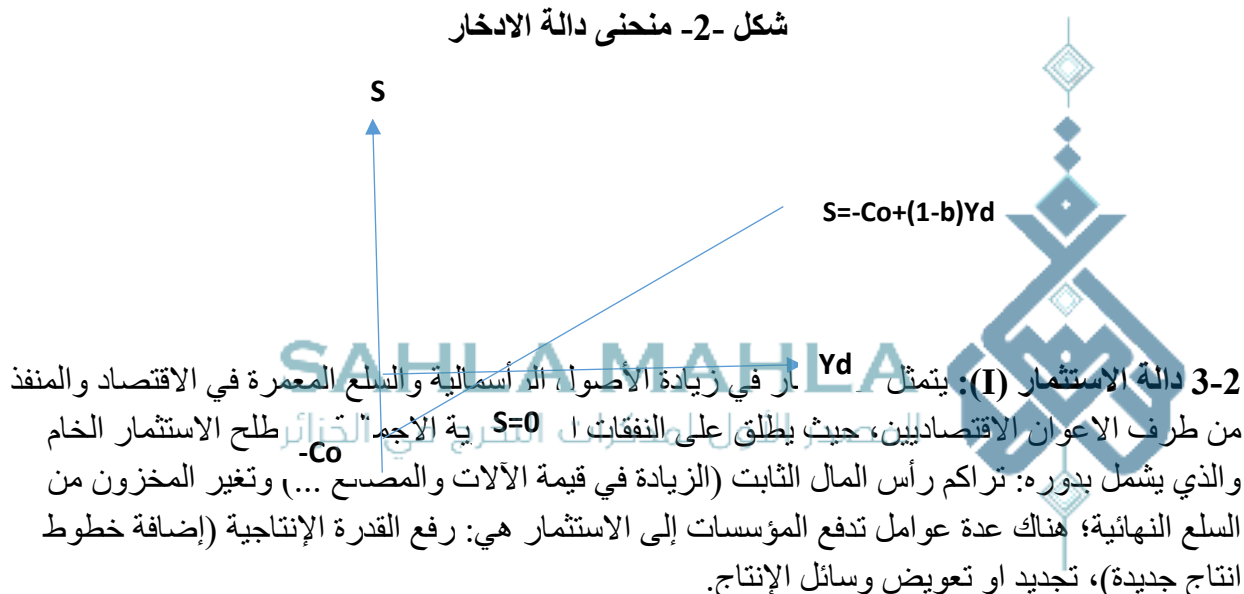
$$MPS = \frac{\Delta S}{\Delta Y_d} / 0 < MPS < 1 \quad / MPS + MPC = 1$$

- **الميل الوسطي للادخار (APS):** يعبر عن نسبة الادخار إلى الدخل المتاح، قيمته تتزايد بتزايد

$$APS = \frac{S}{Y_d} / APS + APC = 1 \quad \text{حيث: (القانون السيكلوجي لكينز)}$$

تمثل دالة الادخار على النحو الاتي:

شكل -2- منحنى دالة الادخار



3-2 دالة الاستثمار (I): يتمثل Y_d في زيادة الأصول، الرأسمالية والسلع المعمرة في الاقتصاد والمنفذ من طرف الاعوان الاقتصاديين، حيث يطلق على النفقات $S=0$ ية الاجمالية $-C_o$ طلع الاستثمار الخام والذي يشمل بدوره: تراكم رأس المال الثابت (الزيادة في قيمة الآلات والمصنع ...) وتغير المخزون من السلع النهائية؛ هناك عدة عوامل تدفع المؤسسات إلى الاستثمار هي: رفع القدرة الإنتاجية (إضافة خطوط انتاج جديدة)، تجديد او تعويض وسائل الإنتاج.

يتأثر الاستثمار بعدة متغيرات أبرزها معدل الفائدة (تمثل تكلفة التمويل) وحجم المبيعات (الطلب) المتوقع.

1-3-2 قرار الاستثمار ومعدل الفائدة: يتطلب الاستثمار موارد مالية في الغالب لا تتوافر لدى المؤسسة، مما يدفعها إلى عملية الاقتراض وتحمل في المقابل تكلفة التمويل والمتمثلة في معدل الفائدة المدفوع، فالمؤسسة قبل اتخاذ قرار الاستثمار يجب ان تقيم جدوى الاستثمار (المشروع)، يتم ذلك من خلال مقارنة العوائد المتوقعة من المشروع مع تكلفة الاقتراض؛ تعتمد المؤسسة على طريقة تعرف بالقيمة الحالية الصافية (VAN). ومعدل العائد الداخلي (TRI)

1-1-3-2 معيار القيمة الحالية الصافية (VAN): تعرف القيمة الحالية الصافية للمشروع على أنها حاصل طرح مجموع الإيرادات المستقبلية المتوقعة بالأسعار الجارية للمشروع (Rt) مع التكلفة الأولية للمشروع (Io)، حيث:

تعرف القيمة الحالية (Vo) على أنها القيمة التي سيساويها مبلغ مستقبلي في الوقت الحاضر، وتسمى هذه العملية بالتأيين أو التحيين (Actualisation) والتي تتم عن طريق معدل الفائدة أو الخصم، فالقيمة الحالية

(Vo) لمبلغ مستقبلي (Vn) لعدد من الفترات (n) هي: $Vo = \frac{Vn}{(1+i)^n}$ ، ففي حالة مشروع استثماري

فالمبلغ المستقبل الذي سنحصل عليه (V_n) هو مجموع العوائد المستقبلية (R_t) أي

$$V_n = R_t = R_1 + R_2 + \dots + R_n$$

وعليه تكون القيمة الحالية (V_0) هي مجموع القيم الحالية للعوائد المستقبلية (R_t) لعدد من الفترات (n) أي

$$V_0 = \frac{R_1}{(1+i)} + \frac{R_2}{(1+i)^2} + \frac{R_3}{(1+i)^3} + \dots + \frac{R_n}{(1+i)^n}$$

إذا كانت العوائد المستقبلية متساوية ($R_1 = R_2 = R_3 = \dots = R_n$) يمكن كتابة القانون كالآتي:

بعد القيام بعملية تحيين العوائد المستقبلية (V_0) نقارنها مع التكلفة الأولية للمشروع (I_0)، بطرح قيمة المشروع من القيم الحالية للعوائد نحصل على القيمة الحالية الصافية أي :

$$VAN = \sum_{t=1}^n R_t (1+i)^{-t} - I_0$$

$R=1$

حيث نكون أمام ثلاث حالات:

- $VAN > 0$ أي $V_0 > I_0$ المشروع مربح ، للمؤسسة اختيار المشروع
- $VAN < 0$ أي $V_0 < I_0$ المشروع غير مربح، عدم القيام بالمشروع؛
- $VAN = 0$ أي $V_0 = I_0$ أرباح المشروع تتساوى مع تكاليفه.

يسمح لنا معيار القيمة الحالية باتخاذ قرار نوعين من القرارات هما:

- اتخاذ قرار الاستثمار (القيام بالمشروع) من عدمه؛
- اختيار مشروعا من بين عدة مشروعات (المشروع الذي قيمته الصافية أكبر هو الاحسن).

مثال:

بهدف رفع القدرة الإنتاجية- تريد المؤسسة اقتناء آلة سعرها 11000 دج، عمرها الإنتاجي 5 سنوات، من المتوقع أن تدر لنا عائدا ثابتا قدره 2800 دج، إذا كان معدل الفائدة هو 7%؛ بالاعتماد على معيار القيمة الحالية الصافية هل هذا المشروع مربح أم لا؟

الحل:

حساب القيمة الحالية للعوائد المستقبلية (V_0): بما أن العوائد متساوية فيمكن حسابها كالآتي:

$$V_0 = R \left(\frac{1}{i} \left(1 - \frac{1}{(1+i)^n} \right) \right) = 3000 \left(\frac{1}{0.07} \left(1 - \frac{1}{(1+0.07)^5} \right) \right) = 11476 \text{ دج}$$

حساب القيمة الحالية الصافية: $VAN = V_0 - I_0 = 12295.7 - 11000 = +476$

بما أن القيمة الحالية الصافية موجبة فالمشروع مربح وننصح المؤسسة بشراء هذه الآلة.

2-1-3-2- معدل العائد الداخلي (الكفاية الحدية لرأس المال): بالاعتماد على معيار القيمة الحالية الصافية طور كينز معدل آخر عرف "بالكفاية الحدية لرأس المال"، يقصد به المعدل (معدل الخصم) الذي يسمح لنا بمساواة القيمة الحالية للعوائد المستقبلية مع القيمة الأولية لمشروع، أي المعدل الذي يجعل من القيمة الحالية

الفصل الرابع: التوازن الاقتصادي الكلي حسب النموذج الكينزي في اقتصاد من قطاعين

معدومة، حيث يسمح لنا هذا المعدل بتحديد معدل الفائدة الأقصى الذي تستطيع المؤسسات تحمله عند عملية الاقتراض لتمويل المشروع ويكون هذا الأخير مربحا (أي العائد أكبر من معدل الفائدة).

باستبدال معدل الفائدة (i) بمعدل الخصم (r) في علاقة القيمة الحالية الصافية (VAN) فإن الكفاءة الحدية لرأس المال هي التي تحقق العلاقة:

$$\frac{R1}{(1+r)} + \frac{R2}{(1+r)^2} + \frac{R2}{(1+r)^3} + \dots + \frac{Rn}{(1+r)^n} - I_0 = 0$$

بعد تحديد معدل الخصم (r) نفارنه بمعدل الفائدة، حيث نكون أمام ثلاث وضعيات:

- إذا كان $r > i$ فإن عائد الاستثمار أكبر من تكلفة التمويل والاستثمار مربح ويمكن للمؤسسة ان تقترض؛
- إذا كان $r < i$ فإن تكلفة التمويل أكبر من عائد الاستثمار وبالتالي إما عدم القيام بالمشروع أو البحث عن مصدر آخر لتمويل الاستثمار.
- إذا كن $r = i$ فإن عائد المشروع وتكلفته متساوية.

مثال: لنفترض أنه لدينا 6 مشاريع لديها معدل كفاية الحدية ومبلغ كل مشروع موضحة في الجدول الموالي:

المشروع	1	2	3	4	5	6
معدل الكفاية الحدية (r)	0.5	0.16	0.12	0.28	0.24	0.4
مبلغ الاستثمار (I ₀)	120	140	100	170	120	100

حدد المشاريع المربحة وحجم الاستثمار عند معدل فائدة $i = 10\%$ و $i = 20\%$

الحل:

$i = 10\%$ فإن كل المشاريع مربحة لأن معدل الخصم (r) أكبر من معدل الفائدة، أما حجم الاستثمارات فهي: $I = (120 + 140 + 100 + 170 + 120 + 100) = 730$

$i = 20\%$ يكون المشروعين 2 و 3 غير مربحين لأن معد الفائدة أكبر من معدل الكفاية الحدية للمشروعين، وتكون بقية الاستثمارات مربحة، وبالتالي تكون قيمة الاستثمار: $I = 120 + 170 + 120 + 100 = 530$ ومنه نلاحظ وجود علاقة عكسية ما بين معدل الفائدة وحجم الاستثمار.

2-3-2 الاستثمار وحجم المبيعات المتوقع (نظرية المعجل): حسب كينز لا يمكن للمؤسسة أن تلجأ إلى الاستثمار إلا إذا توقعت ارتفاعا في حجم الطلب، فبافتراض أن المؤسسة ضببطت حجم انتاجها على أساس الطلب المتوقع، وبالتالي فإن حجم الإنتاج يساوي حجم الإنتاج المتوقع، فالمعجل (Ac) هو النسبة ما بين الاستثمار المحقق أو رأس المال المستثمر (Kt) خلال فترة زمنية معينة وحجم الإنتاج (Yt) أي:

$$Kt = Ac * Yt \Rightarrow Ac = \frac{Kt}{Yt}$$

يقيس المعجل (Ac) الوحدات الواجب استثمارها (رأس المال الثابت) لإنتاج وحدة واحدة من السلع والخدمات.

الفصل الرابع: التوازن الاقتصادي الكلي حسب النموذج الكينزي في اقتصاد من قطاعين

❖ لكن نظرا لكون التحليل الكينزي تحليل في المدى القصير فإن كلا المتغيرين مستقرين، لذا سنفترض أن الاستثمار متغير خارجي أي $I=I_0$ ونمثل دالة الاستثمار بواسطة خط افقي.

3- حساب الدخل التوازني: يمكن حساب مستوى الإنتاج التوازني بطريقتين هما:

3-1 طريقة عرض كلي/طلب كلي: يتحقق التوازن حسب هذه الطريقة بتساوي العرض الكلي مع الطلب الكلي، يمكن استنتاج عبارة الدخل التوازني على النحو الاتي:

لتكن لدينا دالة استهلاك: $C=C_0+bY_d$ أما الاستثمار فهو متغير مستقل: $I=I_0$ شرط توازن هذا النموذج هو: $Y=D$

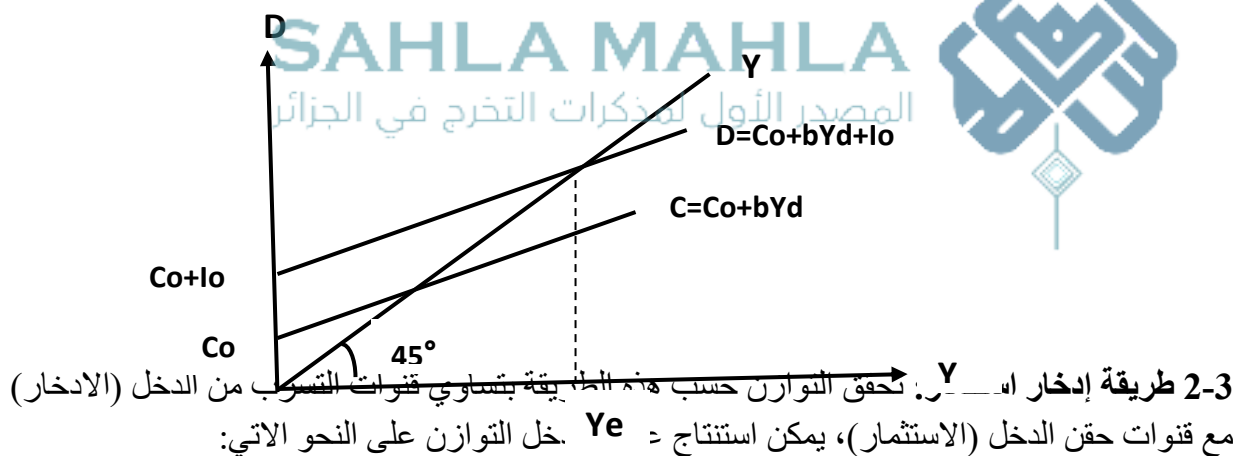
أما الطلب الكلي فهو يتكون من طلب استهلاكي وطلب استثماري: $D=C+I$ في حين الدخل المتاح هو نفسه الدخل (لانعدام القطاع الحكومي) أي: $Y=Y_d$

$$Y=D \Leftrightarrow Y=C+I \Leftrightarrow Y=C_0+bY_d+I_0 \Leftrightarrow Y-bY_d=C_0+I_0 \Leftrightarrow Y(1-b)=C_0+I_0$$

$$\Rightarrow Y_e = \frac{C_0+I_0}{1-b} \text{ (عبارة الدخل التوازني)}$$

يمثل الوضع التوازني على النحو الاتي:

شكل 3- التوازن الاقتصادي في اقتصاد من قطاعين حسب طريقة عرض كلي/طلب كلي



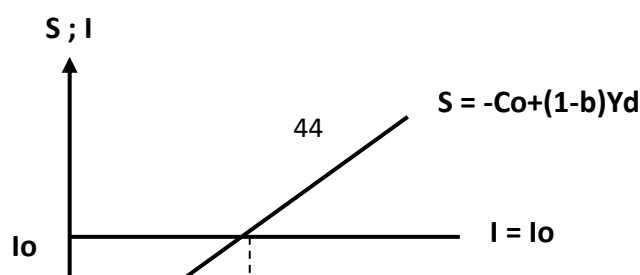
لدينا شرط التوازن: $I=S$

$$\Rightarrow I_0 = -C_0 + (1-b)Y_d \Leftrightarrow I_0 + C_0 = (1-b)Y_d$$

$$\Rightarrow Y_e = \frac{C_0+I_0}{1-b} \text{ (عبارة الدخل التوازني)}$$

يمثل الوضع التوازني حسب هذه الطريقة كالآتي:

شكل 4- التوازن الاقتصادي في اقتصاد من قطاعين حسب طريقة: ادخار / استثمار



4-تمرين تطبيقي:

ليكن لدينا اقتصاد مكون من قطاعين حيث: $C=20+0.8Y_d$ و $I=100$ مع $Y=Y_d$

المطلوب:

- 1- هل دالة الاستهلاك تتوافق مع القانون السيكولوجي لكينز؟ لماذا؟
- 2- اوجد دالة الطلب الكلية ومعادلة الادخار.
- 3- احسب الدخل عند التوازن بطريقتين مختلفتين ومثل الوضع التوازن بالطريقتين بيانيا على نفس المعلم
- اذا كان اعتبرنا الاستثمار تابع للدخل معرف كالآتي: $I=0.1Y+30$
- 4- احسب الدخل عند التوازن بطريقتين مختلفتين، ثم احسب كلا من الاستهلاك والادخار والاستثمار.

الحل:

1- التأكد من موافقة دالة الاستهلاك للقانون السيكولوجي لكينز.
ينص القانون السيكولوجي على أن الفرد يميل إلى الادخار أكثر من ميله للاستهلاك مع زيادة مستوى دخله، للتأكد من ذلك نقوم بافتراض ثلاث مستويات للدخل ونحسب عند كل مستوى قيمة الاستهلاك والادخار.

- عند $Y=100$ يكون: $C=20+0.8(100)=100$ بالمقابل $S=Y-C=100-100=0$

- عند $Y=200$ يكون: $C=20+0.8(200)=180$ بالمقابل $S=200-180=20$

- عند $Y=400$ يكون: $C=20+0.8(400)=340$ بالمقابل $S=400-340=60$

نلاحظ أنه بتضاعف مستوى الدخل، لا يتضاعف معه الاستهلاك بالمقابل قيمة الادخار ترتفع، ومنه فإن معادلة الاستهلاك تتوافق مع القانون السيكولوجي لكينز.

2- حساب معادلة الطلب الكلي واستنتاج معادلة الادخار

1-2 معادلة الطلب الكلي (D):

$$D=C+I \Leftrightarrow D=20+0.8Y+100 \Leftrightarrow D=120+0.8y$$

2-2 استنتاج معادلة الادخار:

$$Y=C+S \Rightarrow S=Y-C \Rightarrow S=Y-20-0.8Y \Rightarrow S=-20+0.2Y$$

3- حساب الدخل التوازن بطريقتين مع التمثيل البياني:

1-3 طريقة العرض الكلي/الطلب الكلي:

لدينا شرط التوازن: $Y = D$ مع: $Y = Y_d$

$$D = C + I$$

$$\Rightarrow Y = 120 + 0.8Y \Rightarrow Y - 0.8Y = 120 \Rightarrow 0.2Y = 120 \Rightarrow Y_e = 600$$

2-3 طريقة الاستثمار/الادخار

لدينا شرط التوازن: $S = I$

$\Rightarrow$

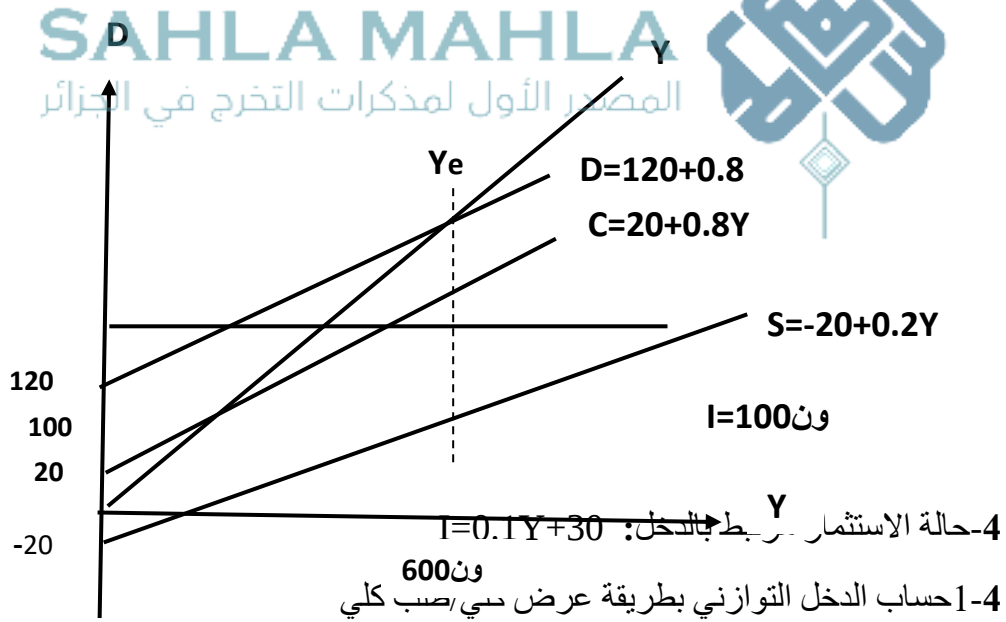
$$20 + 0.2Y = 100 \Rightarrow 0.2Y = 100 + 20 \Rightarrow Y_e = 600$$

3-3 التمثيل البياني :

60	-20	S
100	0	Y

100	20	C
100	0	Y

200	120	D
100	0	Y



لدينا شرط التوازن: $D = C + I / Y = Y_d / Y = D$

$$Y = C + I \Leftrightarrow D = 20 + 0.8Y + 0.1Y + 30 \Leftrightarrow D = 0.9Y + 50$$

$$\Rightarrow Y = 0.9Y + 50 \Leftrightarrow 50 = 0.1Y \Rightarrow Y_e = 500$$

2-4 حساب الدخل التوازني بطريقة استثمار/ادخار

لدينا شرط التوازن: $I = S$

$$\Rightarrow 0.1Y + 30 = -20 + 0.2Y \Rightarrow 30 + 20 = 0.2Y - 0.1Y$$
$$0.1Y \Rightarrow 50 = 0.1Y \Rightarrow Y_e = 500$$

3-4 حساب كلا من الاستهلاك والادخار والاستثمار

- $C = 20 + 0.8(500) = 420$ ون
- $S = Y - C \Leftrightarrow S = 500 - 420 = 80$ ون أو $S = -20 + 0.2(500) = 80$ ون
- $I = 0.1(500) + 30 = 50$ ون

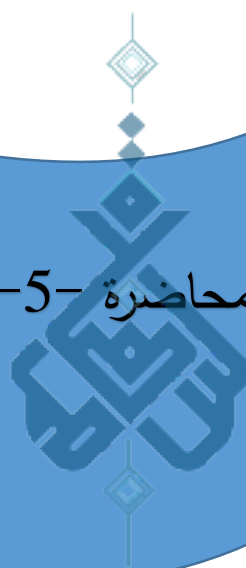
SAHLA MAHLA
المصدر الأول لمذكرات التخرج في الجزائر



المحاضرة -5-: نظرية المضاعف وتقلبات مستوى الدخل

SAHLA MAHLA

المصدر الأول لمذكرات التخرج في الحائز



المحاضرة الخامسة: نظرية المضاعف وتقلبات مستوى الدخل

لقد اعتبر كينز تدخل الدولة عن طريق سياسة تحفيز الطلب الكلي (زيادة الانفاق العام وتقليص الضرائب) سياسة فعالة، ففي ظل توافر بعض الشروط فمن شأن هذا الانفاق أن يخلق أثرا أكبرا على الدخل الوطني، يعرف أثر زيادة الانفاق المستقل على الدخل بالمضاعف، وهو موضوع هذه المحاضرة.

1- مفهوم المضاعف: هو المقدار الذي يتغير به الدخل الوطني إذا حدث تغير في أحد مكونات الانفاق أو الطلب المستقل، فهو يمثل القيمة التي سيتغير بها الدخل إذا تغير الانفاق المستقل بوحدة واحدة، حسب كينز فإن قيمة المضاعف تكون أكبر من (1)، يمكن توضيح قيمة المضاعف رياضيا كالآتي:

في النموذج الكينزي البسيط (يتكون من قطاع العائلات + قطاع الاعمال) يكون معرفا على النحو الآتي:

$$Y=D / D=C+I$$

$$C=C_0+bY_d / Y=Y_d$$

$$I=I_0$$

انطلاقا من معادلة الدخل التوازني (تم استنتاجها سابقا)، يمكن اشتقاق قيمة المضاعف (K) كالآتي:

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

لدينا:

لنفترض حدوث تغير في الانفاق الاستثماري المستقل بمقدار: ΔI_0 ، يصبح مستوى الدخل التوازني:

$$\Delta Y + Y_e = \frac{C_0+I_0+\Delta I_0}{1-b} \dots\dots\dots(2)$$

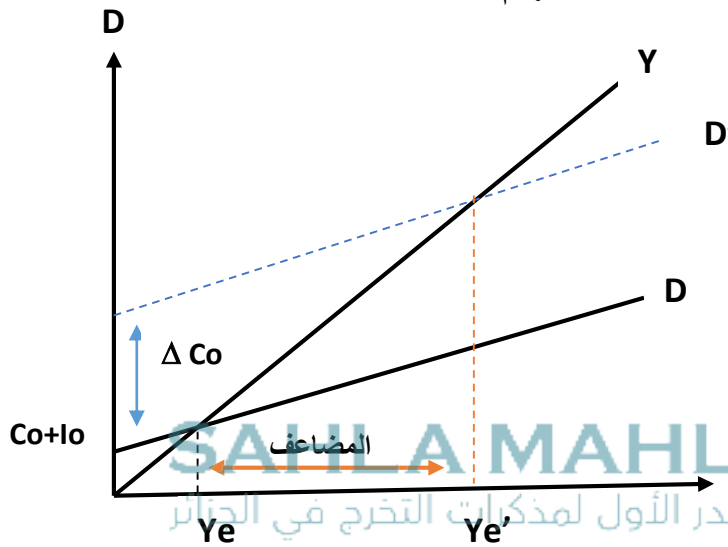
$$\Delta Y = \frac{1}{1-b} \Delta I_0 \quad \text{ب طرح (1) من (2) نجد :}$$

أي أن الدخل يتغير بمقدار التغير الحاصل في الانفاق الاستثماري (ΔI_0) مضروبا في القيمة $(\frac{1}{1-b})$ وهي قيمة المضاعف، وبما أن الاستثمار هو الذي تغير فنعتبره مضاعف الاستثمار (K_I)، أما إذا تغير الاستهلاك نسبيه مضاعف الاستهلاك (K_C)، إذا :

$$K_C = \frac{\Delta Y}{\Delta C} / K_I = \frac{\Delta Y}{\Delta I}$$

أما المضاعف بيانيا، فيتمثل في المقدار الذي ينتقل به مستوى الطلب الكلي (إلى الأعلى أو إلى الأسفل) بسبب تغير أحد مكوناته (الاستهلاك المستقل-الاستثمار المستقل) بالزيادة أو النقصان على التوالي، حيث يسمح هذا الانتقال إلى الوصول إلى مستوى توازني بمقدار يفوق المقدار الذي انتقل به منحى الطلب الكلي، حيث أن مقدار تغير الدخل التوازني يساوي مقدار التغير في الطلب الكلي مضروبا في قيمة المضاعف، يمكن توضيح ذلك بيانيا على النحو الآتي:

شكل 1- مفهوم المضاعف بيانيا



مثال:

ليكن لدينا المعطيات الآتية: $C=50+0.75Y_d$ / $I=100$

المطلوب حساب مستوى الدخل التوازني. ومقدار التغير في الدخل عند مستوى استهلاك مستقل $Co=100$

الحل:

- حساب الدخل التوازني (Y): لدينا :

$$Y_e = \frac{Co+Io}{1-b} = \frac{50+100}{1-0.75} = \frac{150}{0.25} = 600$$

- حساب مقدار التغير في الدخل عند تغير الاستهلاك المستقل:

لدينا :

$$K_c = \frac{\Delta Y}{\Delta C} \Rightarrow \Delta Y = K_c \times \Delta C$$

$$\Delta C = C' - C \Leftrightarrow \Delta C = 100 - 50 = +50$$

$$K = \frac{1}{1-b} = \frac{1}{1-0.75} = 4$$

$$\Delta Y = 50 \times 4 = 200$$

أي بارتفاع مستوى الاستهلاك المستقل من 50 ون إلى 100 ون سيرتفع الدخل بمقدار 200 ون، ومنه

$$Y_e = 600 + 200 = 800$$

يصبح مستوى الدخل التوازني هو 800

2-أنواعه: ينقسم المضاعف إلى نوعين وذلك حسب طبيعة التحليل الاقتصادي:

1-2 المضاعف الساكن: نكون أمام المضاعف الساكن إذا اعتمدنا على التحليل الساكن، ويقصد بهذا

الأخير عدم اعتبار عنصر الزمن في التحليل، أي انه يفترض وجود انعكاس أو تأثير مباشر ما بين المتغيرات الاقتصادية، فإذا حدث تغير في الدخل مثلا في الفترة (n) فإن المتغيرات التي تتأثر به ستتغير في نفس الفترة (n) وبشكل كلي.

فالمضاعف الساكن إذا يقيس الأثر المباشر الحاصل في الدخل نتيجة تغير أحد مكونات الطلب الكلي، فإذا كانت قيمة المضاعف الساكن (4)، فهذا يعني أن الدخل سيتضاعف أربع مرات دفعة واحدة وفي نفس الفترة التي حدث فيها زيادة الاستثمار المستقل أو الاستهلاك المستقل.

تمثل العلاقة : $K = \frac{\Delta Y}{\Delta C} = \frac{\Delta Y}{\Delta I} = \frac{1}{1-b}$ قيمة المضاعف الساكن، حيث نلاحظ أنه يرتبط طرديا بالميل الحدي للاستهلاك؛ حيث كلما كان هذا الأخير كبيرا كلما ارتفعت قيمة المضاعف الساكن.

2-2 المضاعف الديناميكي: يرتبط هذا النوع بالتحليل الديناميكي القائم على ادماج عنصر الزمن في

التحليل، حيث يفترض وجود فترة زمنية فاصلة (فترة إبطاء أو تأخر) ما بين الحصول على الدخل (الفترة t) وعملية الانفاق (يتم في الفترة t+1)، فالاستهلاك في الفترة (n) يرتبط بدخل الفترة السابقة (n-1)، وبالتالي فزيادة أحد مكونات الطلب الكلي سوف لن يكون لها تأثير في الفترة نفسها بل ستحدث تأثيرا في فترات لاحقة وبصورة تدريجية (متناقصة).

فالمضاعف الديناميكي اذا يقيس مقدار التغير المتأخر والتدريجي في الدخل عند حدوث زيادة في أحد مكونات الطلب الكلي؛ فعلى سبيل المثال: إذا ارتفع الاستثمار المستقل بمقدار معين في الفترة (t) فإن الدخل يبقى ثابت في الفترة نفسها (t) أي أن قيمة المضاعف مساوية لـ (1)، لكن في الفترة اللاحقة (t+1) يبدأ ظهور أثر المضاعف لكن بصورة تدريجية ومتناقصة.

يمكن حساب المضاعف الديناميكي (Kde) لعدة فترات (n) على النحو الاتي:

$$Kde = 1 + b + b^2 + b^3 + \dots + b^{n-1}$$

مثال:

إذا كان الميل الحدي للاستهلاك $b=0.8$ فالمضاعف الديناميكي لـ ثلاث فترات يحسب على النحو الآتي:

$$Kde3 = 1 + b + b^2 = 1 + 0.8 + 0.8^2 = 2.44$$

أي أن الدخل سيتضاعف بـ 2.44 مرة خلال ثلاث فترات

ملاحظة:

سبقت الإشارة إلى أن أثر المضاعف الساكن تظهر في فترات لاحقة وبشكل تدريجي متناقص، ينتهي أثر المضاعف الديناميكي (يكتمل أثره) عندما تكون قيمته مساوية لقيمة المضاعف الساكن.

3- الفجوة الانكماشية والفجوة التضخمية: يتميز النشاط الاقتصادي بالتغير المستمر لمستويات الاستثمار والتوظيف والاستهلاك غير مستقرة عبر الزمن، تبعا لذلك يتغير مستوى الطلب الكلي والعرض الكلي بطريقة غير متناسبة أحيانا مما يؤدي إلى اختلال في مستوى الدخل، وهو ما يعرف بالفجوة، والمتمثلة في الفرق ما بين العرض الكلي والطلب الكلي، حيث تأخذ الفجوة شكلين هما:

3-1 الفجوة الانكماشية: تعبر الفجوة الانكماشية عن وجود انكماش في مستوى النشاط الاقتصادي، وتحدث عندما يكون الطلب الكلي أقل من العرض الكلي، أي أن الاقتصاد يعمل بأقل من إمكانياته الفعلية أي هناك مستوى دخل يمكن الوصول إليه وهو دخل العمالة الكاملة أو دخل التشغيل التام (Y_f) ولكن مستوى الدخل المحقق (Y_e) أقل من دخل التشغيل التام، فالفرق بينهما يعرف بالفجوة الانكماشية، وهي تعبر عن إمكانيات وموارد اقتصادية غير مستغلة وعاطلة، تظهر في شكل ارتفاع في معدلات البطالة. يتم حساب هذه الفجوة من خلا العلاقة الآتية:

$$\frac{Y_f - Y_e}{K_e} = \frac{\text{فجوة الإنتاج}}{\text{المضاعف}} = \text{الفجوة الانكماشية (CG)}$$

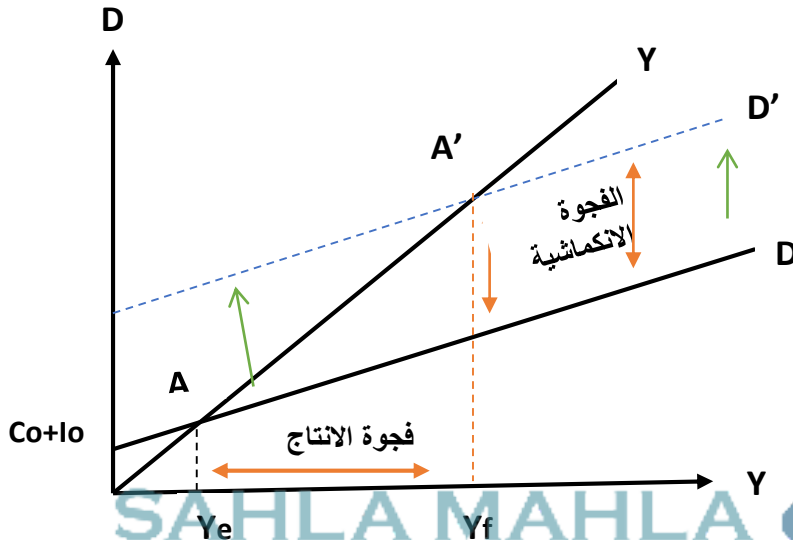
حيث أن فجوة الإنتاج = دخل التشغيل التام (Y_f) - الدخل عند التوازن (Y_e)

بما أن قيمة فجوة الإنتاج موجبة فستكون قيمة الفجوة الانكماشية موجبة؛ وتعتبر عن المقدار الواجب اضافته في الطلب الكلي للوصول إلى دخل التشغيل التام، وتتم هذه الإضافة من خلال اتباع الدولة لسياسة

مالية توسعية (زيادة الانفاق الحكومي وتقليص الضرائب) وكذا سياسة نقدية توسعية (تقليص معدل الفائدة والتوسع في العرض النقدي).

يمكن توضيح الفجوة الانكماشية بيانيا على النحو الاتي:

شكل -2- الفجوة الانكماشية



نلاحظ من خلال الشكل أن وضع الاقتصاد تمثله النقطة (A) والتي تقابل الدخل التوازني (Ye)، بينما الاقتصاد عندما يوظف جميع طاقاته الإنتاجية يصل المستوى الذي تمثله النقطة (A') وهو ما يمثل دخل التشغيل التام (Yf) يمثل الفرق ما بين المستويين بـ فجوة الإنتاج، للوصول إلى دخل التشغيل التام (Yf) يجب زيادة الطلب الكلي عند مستوى (D')، يمثل الفرق ما بين مستوى الطلب الأول (D) ومستوى الطلب الثاني (D') الفجوة الانكماشية.

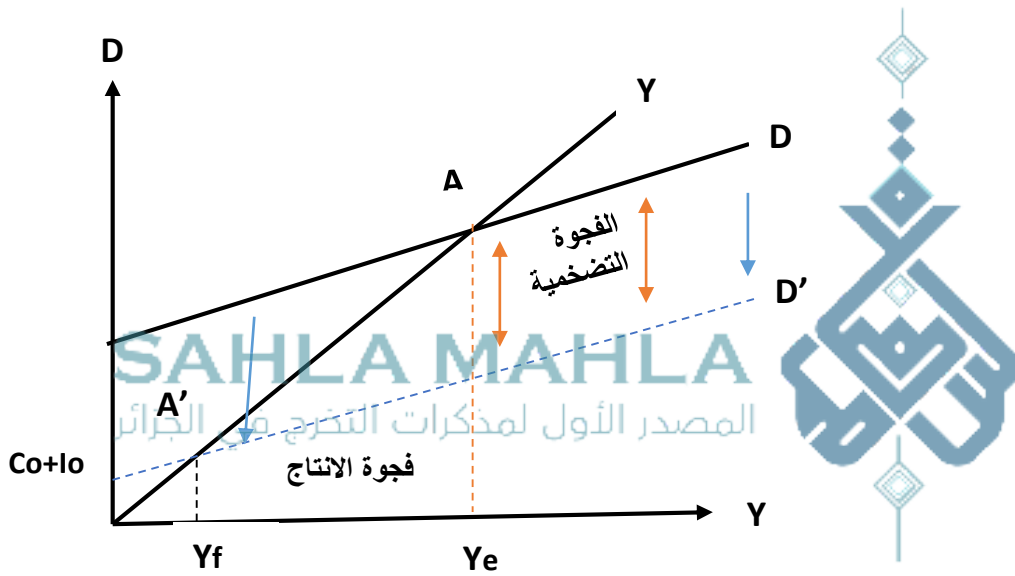
2-3 الفجوة التضخمية: حسب النظرية الكينزية فإن هذه الوضعية نادرة الحدوث وتوفق حالات الحروب، حيث يمثل هذا الوضع الحالة التي يكون فيها الاقتصاد مشغلا بأكثر من طاقاته الإنتاجية، بحيث يعتمد على موارد إضافية (خارجية) أي أن دخل التشغيل التام (Yf) يكون أقل من الدخل التوازني (Ye) ويتضح هذا من خلال زيادة الطلب الكلي عن العرض الكلي مما يؤدي إلى ارتفاع الأسعار، تعبر الفجوة التضخمية عن مقدار الطلب الفائض عن العرض الكلي، تحسب الفجوة التضخمية على النحو الاتي:

$$\text{الفجوة التضخمية (IG)} = \frac{Yf - Ye}{Ke} = \frac{\text{فجوة الانتاج}}{\text{المضاعف}}$$

بما أن قيمة فجوة الإنتاج سالبة فستكون قيمة الفجوة الانكماشية سالبة؛ وتعبّر عن المقدار الواجب سحبه من الطلب الكلي للرجوع إلى دخل التشغيل التام، لعلاج هذه الفجوة يجب تخفيض الطلب الكلي من خلال اتباع الدولة لسياسة مالية انكماشية (تقليص الانفاق العام وزيادة الضرائب) وسياسة نقدية انكماشية (تقليص العرض النقدي - رفع معدلات الفائدة..).

يمكن توضيح الفجوة التضخمية بيانيا على النحو الاتي:

شكل -3- الفجوة التضخمية



نلاحظ من خلال الشكل أن وضع الاقتصاد تمثله النقطة (A) والتي تقابل الدخل التوازني (Ye)، بينما الاقتصاد من المفروض أن يكون عند المستوى الذي تمثله النقطة (A') وهو ما يمثل دخل التشغيل التام (Yf) يمثل الفرق ما بين المستويين بـ فجوة الإنتاج، نلاحظ أن الاقتصاد يشتغل بأكبر من طاقته الإنتاجية، للرجوع إلى دخل التشغيل التام (Yf) يجب تخفيض الطلب الكلي عند مستوى (D')، يمثل الفرق ما بين مستوى الطلب الأول (D) ومستوى الطلب الثاني (D') الفجوة التضخمية.

4-تمرين تطبيقي:

$$C=75+0.8Y_d \quad I=I_0=250$$

لدينا اقتصاد مكون من قطاعين، يمثل بالمعادلتين الاتيتين:

المطلوب:

- 1- حساب الدخل التوازني؛
- 2- احسب مقدار التغير في الدخل عند استثمار قدره $I=I_0=200$ ؛
- 3- احسب المضاعف الديناميكي لأربع فترات، مع تحديد نسبة ظهور المضاعف الديناميكي؛
- 4- إذا كان دخل العمالة الكاملة $Y_f = 1600$ حدد وضع الاقتصاد وطبيعة الفجوة ثم احسبها.

5-الحل:

- 1- حساب الدخل التوازني (Y_e) :

$$Y_e = \frac{C_0 + I_0}{1-b} = \frac{75+250}{1-0.8} \Rightarrow Y_e = 1625 \text{ ولدينا:}$$

- 2- حساب مقدار التغير في الدخل (ΔY) عند مستوى استثمار $I=200$

$$K_I = \frac{\Delta Y}{\Delta I} \Rightarrow \Delta Y = \Delta I \times K_I \text{ لدينا:}$$

$$\Delta I = I - I_0 = 200 - 250 = -50 \quad / \quad K_I = \frac{1}{1-b} = \frac{1}{1-0.8} = 5$$

$$\Delta Y = 5 \times -50 = -250 \text{ ومنه:}$$

أي عند انخفاض الاستثمار بمقدار 50 ون فإن الدخل ينخفض بمقدار 250 ون.

- 3- حساب المضاعف الديناميكي لارب فترات ($t=4$)

$$K_{de}(n) = 1 + b + b^2 + b^3 + \dots + b^{n-1} \text{ لدينا:}$$

$$\Rightarrow K_{de}(4) = 1 + 0.8 + (0.8)^2 + (0.8)^3 = 1.952$$

نعلم ان المضاعف الديناميكي ينهي أثره أي يظهر بنسبة 100% عندما تكون قيمته مساوية

للمضاعف الساكن ومنه:

$$K_e = 100\% K_{de} \Leftrightarrow 5 = K_{de} \Leftrightarrow K_{de}(4) = \frac{1.952}{5} = 39\%$$

أي أنه خلال أربع فترات ظهر 39% من أثر المضاعف الديناميكي.

$$Y_f = 1600 \text{ لما}$$

- تحديد وضع الاقتصاد: بما أن الدخل التوازني (Y_e) أكبر من دخل العمالة الكاملة (Y_f) فالاقتصاد في حالة تضخم.

- نوع الفجوة: فجوة تضخمية (IC)

$$IC = \frac{Y_f - Y_e}{K_e} = \frac{1600 - 1625}{5} = -125 \text{ ون حسابها: لدينا}$$

أي بجب تخفيض الطلب الكلي بمقدار 125 و ن للرجوع إلى دخل التشغيل التام، وذلك عن طريق تطبيق الدولة لسياسة مالية ونقدية انكماشية

SAHLA MAHLA
المصدر الأول لمذكرات التخرج في الجزائر



المحاضرة -6-: التوازن الاقتصادي الكلي في اقتصاد من

ثلاثة قطاعات حسب النظرية الكينزية

المصدر الأول لمذكرات التخرج في الجزائر

المحاضرة السادسة: التوازن الاقتصادي الكلي في اقتصاد من ثلاثة قطاعات حسب النموذج الكينزي

تمهيد

لغرض تبسيط الدراسة تم افتراض في الفصل السابق تشكل الاقتصاد من قطاعي الاعمال والعائلات، لكن في الواقع هناك قطاعين آخرين لهما تأثير كبير على النشاط الاقتصادي وعلى التوازن العام، سيتم في هذا الفصل ادراج قطاع ثالث هو القطاع الحكومي، ونقوم بدراسة تأثير هذا القطاع على الاقتصاد الكلي وتوازنه.

1- القطاع الحكومي وطريقة ادماجه في التحليل: يتكون القطاع الحكومي من مختلف المؤسسات والهيئات العامة ذات الطابع الاداري، والتي تتمثل وظيفتها الرئيسية في إدارة الشؤون العامة للدولة، تتطلب هذه الوظيفة قيام الدولة بعمليتين اقتصاديتين هما:

- عملية الاستهلاك: فالدولة كبقية الاعوان الاقتصاديين تقوم باستهلاك سلع وخدمات تكون في الغالب ف شكل معدات وتجهيزات مكتبية وغيرها؛
 - عملية الاستثمار: تتمثل في عمليات تجهيز الاقتصاد الوطني بمختلف المرافق العامة كالطرق والإدارة العمومية والمستشفيات وغيرها؛
- تتطلب كلتا العمليتين صرف الدولة لمبالغ مالية، لذا يطلق على عمليات الاستهلاك والاستثمار الحكوميين بمصطلح **الانفاق العام او الحكومي** او النفقات العامة، لذا تعتبر هذه الأخيرة أول متغير يؤثر به القطاع الحكومي (نرمز له بالرمز G) على النشاط الاقتصادي حيث يعبر عن استهلاك القطاع العام، ومنه يصبح:

الطلب الكلي = طلب استهلاكي(العائلات) + طلب استثماري(المؤسسات) + طلب حكومي (الحكومة).

يرتبط الانفاق الحكومي سواء الاستهلاكي والاستثماري بعدة عوامل، تتعلق بالأساس بطبيعة النظام الاقتصادي المتبع في الدولة وحجم المواد المالية وغيرها، في الغاب يصعب حصر هذه العوامل وتقييمها كمياً، لذا سنفترض ان الانفاق الحكومي متغير خارجي تحده الدولة أي: $G=G_0$

كما يؤثر القطاع الحكومي على النشاط الاقتصادي من خلال **التحويلات (Tr)** وهي عبارة عن مبالغ مالية تمنحها الدولة كإعانات اجتماعية لقطاع العائلات (منح البطالة-منح التمدرس-منح العلاج..)، وكإعانات انتاج لقطاع المؤسسات (الدعم-التعويض في حالة الخسارة-الإنقااض من الإفلاس...)،

فالتحويلات اذا عبارة عن **حقن** او **ضخ** مداخيل إضافية لقطاع العائلات والمؤسسات فهي تؤثر إيجابا على استهلاك هذين القطاعين.

يتمثل الفرق الرئيسي بين التحويلات الحكومية والاستهلاك الحكومي كون الأولى لا تحصل الدولة على أي شيء مقابل عملية الانفاق اما الثانية فتحصل الدولة على سلع او خدمات كمقابل لعملية الانفاق.

تتأثر قيمة التحويلات الممنوحة من طرف الدولة بعدة عوامل أهمها المستوى المعيشي للأفراد ومستوى تطور المؤسسات، أي مستوى الدخل المحقق من طرف هذين القطاعين، فكلما كان مستوى دخول هؤلاء مرتفع قل احتياجهم للإعانات الحكومية ومنه تقل التحويلات والعكس، أي يمكن اعتبار وجود علاقة عكسية ما بين مستوى الدخل وحجم التحويلات الممنوحة أي: $Tr = f(Y) \quad / \quad dTr/dy < 0$ ، كما يمكن اعتبار التحويلات الحكومية متغيرا خارجيا تحده الدولة أي: $Tr = Tr_0$ ، وهو الافتراض الذي سنعتمد عليه.

تتطلب عمليات الانفاق العام سواء في شكل استهلاك او تحويلات امتلاك الدولة موارد مالية تسمى **بالإيرادات العامة**، هناك عدة مصادر لهذه الإيرادات على غرار: الضرائب والرسوم-أموال الدولة (الدومين العام) -الافتراض العام- المساعدات والهبات وغيرها، لكن تعتبر الضريبة أهم مصدر تعتمد عليه الدولة في تعبئة الموارد المالية، تعرف الضريبة على أنها مبلغ نقدي تقتطعه الدولة من الافراد والمؤسسات بطريقة اجبارية وبصفة نهائية ودون مقابل، فهي **اقتطاع (تسرب)** من دخول الافراد والمؤسسات، ومنه يصبح الدخل التصرفي او المتاح (Y_d) هو الدخل بعد طرح الضريبة أي: $Y_d = Y - T_x$

فالضريبة (T_x) اذا هي عامل آخر تؤثر من خلاله الحكومة على الإنتاج الوطني او على النشاط الاقتصادي.

في الغالب تراعي الدولة عند فرضها للضريبة ملاءمتها مع المقدرة التكاليفية للمكلف (فرد او مؤسسة)، أي ان تتناسب مع مستوى الدخل المحقق، بحيث كلما ارتفع الدخل الخاضع للضريبة ارتفع المبلغ المقتطع، ومنه يمكن القول ان الضريبة ترتبط طرديا مع الدخل أي: $T_x = F(y)$ ومنه تصبح معادلة الضريبة هي:

$$T_x = T_{x0} + t y \quad \text{حيث أن:}$$

T_{x0} : ي الضرائب المستقلة أي انها لا ترتبط بالدخل.

t هي سعر او معدل الضريبة.

ومنه يمكن القول ان القطاع الحكومي يؤثر على النشاط الاقتصادي من خلال ثلاثة متغيرات هي:
الاستهلاك العام (G) والتحويلات (Tr) والضريبة (Tx).

يتم ادخال المتغيرات الثلاث في النموذج الاقتصادي الكلي كالآتي:

يتم ادخال الاستهلاك الحكومي (G) في دالة الطلب باعتباره جزء من الاستهلاك الكلي، ومنه يصبح

$$D=C+I+G$$

يتم ادخال التحويلات الحكومية (Tr) والضريبة (Tx) في دالة الاستهلاك كون دالة الاستهلاك ترتبط بالدخل والمتغيرين السابقين يؤثران مباشرة على الدخل، حيث تؤثر التحويلات إيجابا على الدخل ومنه يتم اضافتها للدخل، اما الضريبة فتؤثر سلبا ويتم طرحها من الدخل، أي:

$$C=C_0 + b(y-Tx+Tr)$$

2-التفاعلات الاقتصادية ما بين القطاعات الثلاث: لكل قطاع من القطاعات المكونة للاقتصاد الوطني أدوار يلعبها في النشاط الاقتصادي، تحدث هناك تفاعلات ما بين القطاعات الثلاث في شكل تدفقات تكون هذه الأخيرة في شكل حقيقي او نقدي، فاذا كان هناك تدفق حقيقي في اتجاه معين فسيقابله تدفق نقدي في الاتجاه المعاكس، تتم هذه التدفقات على مستوى ثلاثة أسواق هي:

- **سوق السلع والخدمات:** تتم فيه تدفق السلع والخدمات من قطاع نحو قطاع ويقابلها تدفق نقدي في شكل ائمان وأسعار هذه السلع والخدمات؛
- **سوق العمل:** يتم فيه عرض العمل في شكل تدفق مجهود فكري او عضلي او كلاهما من قطاع نحو قطاع، يقابله تدفق نقدي في الاتجاه المعاكس في شكل أجور ورواتب وارباح؛
- **سوق المال والنقد:** تتم هذا السوق تدفقات في شكل مالي فقط من خلال انتقال المدخرات والمتمثلة في الفوائض المالية التي تزيد عن احتياج أحد القطاعات الاقتصادية نحو قطاعات أخرى لها احتياج في التمويل او تعاني من عجز مالي؛

إذا اخذنا كل قطاع على حدة فإنه يؤثر على الحياة الاقتصادية بمتغيرات معينة ويتفاعل مع بقية القطاعات كالآتي:

2-1قطاع العائلات: تتمثل وظيفة هذا القطاع بشكل أساسي في عملية استهلاك السلع والخدمات وكذا عرض وتوفير عنصر العمل الذي يستخدمه قطاع المؤسسات في العملية الإنتاجية كعامل انتاج، كما انه

ينتقل التحويلات من طرف الحكومة، ويقوم بدفع الضرائب المستحقة لها، ومنه فقطاع العائلات يؤثر على النشاط الاقتصادي من خلال: الاستهلاك (C) وعرض العمل (Ns) - ويتحصل بالمقابل على أجور - وكذا تلقي الإعانات (Tr) ودفع الضرائب (Tx)، فهو اذا يتفاعل مع قطاع الاعمال من خلال المتغير الأول والثاني، ويتفاعل مع القطاع الحكومي من خلال المتغير الثالث والرابع.

2-2 قطاع الاعمال: تتمثل وظيفته الأساسية في انتاج السلع والخدمات من خلال وظيفة الاستثمار (I) عن طريق توظيف عوامل الإنتاج خاصة عنصر العمل (Nd) كما انه يقوم باستقطاب مدخرات القطاع العائلي لتمويل استثماراته، من جهة ثانية قد يستفيد من التحويلات الحكومية في شكل اعانات الإنتاج (Tr) ويقوم بتسديد الضرائب لمصلحة الحكومة (Tx)، فهو اذا يتفاعل مع قطاع العائلات من خلال بيع السلع والخدمات (سوق السلع والخدمات) وكذا توظيف العمالة (سوق العمل) وكذا الحصول على التمويل (سوق المال)، بالمقابل يتفاعل مع قطاع الحكومة من خلال بيع السلع والخدمات (سوق السلع والخدمات)، قد يحصل على التمويل في شكل قروض او تحويلات، ويقوم بدفع الضرائب.

2-3 قطاع الحكومة: مهمة هذا القطاع تتمثل في إدارة وتنظيم الحياة الاقتصادية، في الواقع يقوم هذا القطاع بعملية الإنتاج لكن الاقتصاد الكلي لا يركز على هذه الوظيفة، بل يعتبر ان تأثيره على النشاط الاقتصادي يتمثل في توفير الخدمات وتلبية الحاجيات العامة (الامن-الصحة-التعليم-القضاء...) والتي تتطلب صرف نفقات في شكل استهلاك سلع وخدمات (G) او في شكل تحويلات (Tr)، كما انه يقوم بتعبئة الموارد المالية التي تسمح له بتغطية هذه النفقات خاصة من خلال تحصيل الضرائب (Tx)، فقطاع الحكومة اذا يتفاعل مع قطاع العائلات من خلال تقديم الإعانات وصرف النفقات، و يلتزم قطاع العائلات بدفع الضرائب للمصالح الحكومية، كما يمكن لقطاع العائلات تمويل احتياج الحكومة من خلال الاقبال على الاكتتاب في السندات الحكومية؛ بالمقابل يتفاعل قطاع الحكومة مع قطاع الاعمال من خلال شراء السلع والخدمات المنتجة من طرف هذا الأخير (سوق السلع والخدمات)، والحصول على التحويلات الحكومية في شكل اعانات الإنتاج، ويقوم قطاع الاعمال بتمويل الحكومة من خلال دفع الضرائب وكذا الاكتتاب في السندات الحكومية.

3- حساب الدخل التوازني: سبقت الإشارة إلى انه يمكن اعتبار الضريبة مستقلة عن الدخل وتتحدد بمتغيرات تحدها الدولة، كما يمكن اعتبارها (وهو الأقرب للواقع) تابعة للدخل، ومنه يمكن حساب الدخل التوازني في حالتين:

3-1 حالة الضريبة مستقلة عن الدخل ($T_x = T_{x0}$): في هذه الحالة يتم بناء النموذج الاقتصادي على الشكل الاتي:

- دالة الاستهلاك (C) $C = C_0 + b y_d$
- دالة الاستثمار (I): $I = I_0$
- دالة الانفاق الحكومي (G): $G = G_0$
- دالة الضريبة (T_x): $T_x = T_{x0}$
- دالة التحويلات الحكومية (Tr): $Tr = Tr_0$
- الدخل المتاح (Y_d): $Y_d = Y - T_{x0} + Tr_0$

هناك طريقتان لحساب الدخل هما: طريقة العرض الكلي/الطلب الكلي وطريقة الإيرادات/النفقات

3-1-1 طريقة العرض الكلي/الطلب الكلي: تعرف أيضا بطريقة الدخل/الانفاق، حيث ان شرط توازن

الاقتصاد الطلي تتطلب تعادل الطلب الكلي للقطاعات الثلاث - والمتمثل في الطلب الاستهلاكي والاستثماري

والحكومي - مع العرض الكلي - والمتمثل في الإنتاج الكلي - ومنه شرط التوازن هو: $Y = D$ أي

المصدر الأول لمذكرات التخرج في الجزائر

$$Y = C + I + G$$

لاستنتاج عبار الدخل التوازني نقوم بتعويض المعادلات السابقة في شرط التوازن كالآتي:

$$Y = D \quad / D = C + I + G \Rightarrow Y = C_0 + b y_d + I_0 + G_0 \quad / y_d = y - T_x + Tr$$

$$\Rightarrow Y = C_0 + b(y - T_x + Tr) + I_0 + G_0$$

$$\Rightarrow Y = C_0 + b y - b T_x + b Tr + I_0 + G_0$$

$$\Rightarrow Y - b y = C_0 - b T_x + b Tr + I_0 + G_0$$

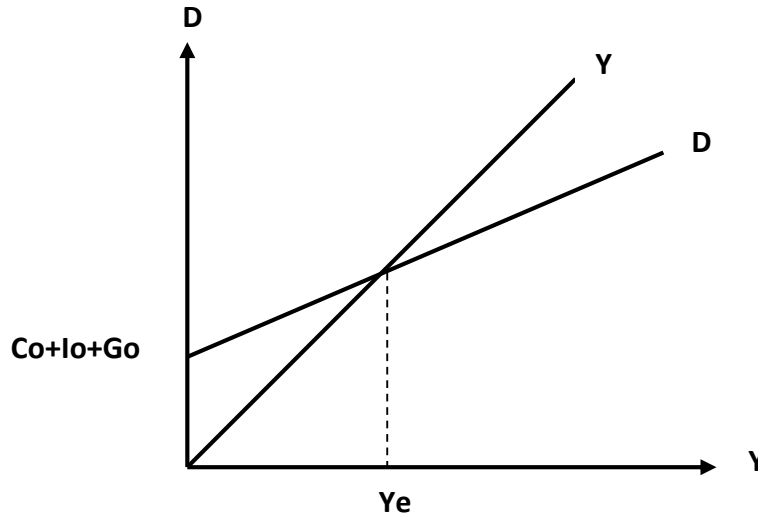
$$\Rightarrow Y(1 - b) = C_0 - b T_x + b Tr + I_0 + G_0$$

$$\Rightarrow Y_e = \frac{C_0 + I_0 + G_0 - b T_{x0} + b Tr_0}{1 - b}$$

يمثل (Y_e) الدخل التوازني في حالة اقتصاد مكون من ثلاثة قطاعات مع اعتبار الضريبة مستقلة عن

الدخل، تم حسابه بطريقة العرض الكلي/الطلب الكلي، يمكن تمثيل الوضع التوازني بيانيا كالآتي:

شكل 1- التوازن الكلي بطريقة عرض كلي/طلب كلي



3-1-2 طريقة الموارد/الاستخدامات: تسمى أيضا طريقة الحقن/الضخ وهي عبارة عن ادخال موارد ونفقات

الدولة في طريقة الاستثمار/ الادخار التي كنا نستخدمها في نموذج من قطاعين، فإضافة موارد الدولة

والمتمثلة أساسا في الضريبة، تصبح مجموع موارد الاقتصاد هي مدخرات القطاع العائلي والضرائب

المحصلة $C=C_0+bY_d$ فإذا رمزنا للموارد بالرمز (R) فإن: $R=S+Tx$

في المقابل اذا أضفنا استخدامات الدولة والمتمثلة في التحويلات والانفاق الحكومي إلى استخدامات قطاع

الاعمال نحصل على الاستخدامات الكلية في الاقتصاد والتي نرمز لها بالرمز (De) حيث أن

$De=I+G+Tr$ ومنه شرط التوازن حسب هذه الطريقة هي: $R=De \Leftrightarrow S+Tx=I+G+Tr$

يتم استنتاج عبارة الدخل التوازني عل النحو الاتي:

لدينا:

$$y_d=Y-Tx+Tr \quad / \quad Tx=Tx_0 \quad / \quad I=I_0 \quad / \quad G=G_0 \quad / \quad Tr=Tr_0$$

بتعويض العلاقات السابقة في شرط التوازن نجد:

$$S+Tx_0=I+G+Tr$$

$$\Rightarrow -C_0+(1-b)y_d+Tx_0=I_0+G_0+Tr_0$$

$$\Rightarrow -C_0+(1-b)(y-Tx_0+Tr_0)+Tx_0=I_0+G_0+Tr_0$$

الفصل الخامس : التوازن الاقتصادي الكلي في اقتصاد من ثلاثة قطاعات حسب النموذج الكينزي

$$\Rightarrow -C_0 + y + T_{x0} + Tr_0 - by + bT_{x0} - bTr_0 + T_{x0} = I_0 + G_0 + Tr_0$$

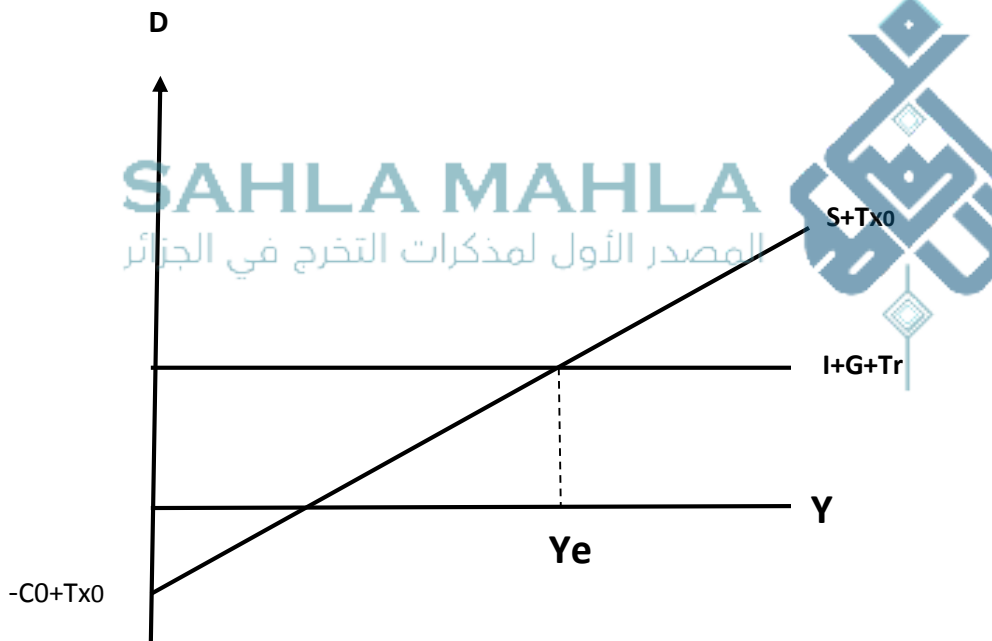
$$\Rightarrow y - by = I_0 + G_0 + Tr_0 + C_0 - T_{x0} - Tr_0 - bT_{x0} + bTr_0 - T_{x0}$$

$$\Rightarrow (1-b)y = C_0 + I_0 + G_0 - bT_{x0} + bTr_0$$

$$\Rightarrow Y_e = \frac{C_0 + I_0 + G_0 - bT_{x0} + bTr_0}{1-b}$$

يمثل (Ye) الدخل التوازني في حالة اقتصاد مكون من ثلاثة قطاعات مع اعتبار الضريبة مستقلة عن الدخل، تم حسابه بطريقة الموارد/النفقات، يمكن تمثيل الوضع التوازني بيانيا كالاتي:

شكل-2- التمثيل البياني للدخل التوازني بطريقة الموارد/النفقات



مثال:

لنكن لدينا المعطيات الاتية حول اقتصاد مكون من ثلاثة قطاعات:

$$C = 25 + 0.8Y_d ; \quad I_0 = 50 ; \quad G_0 = 80 ; \quad T_x = T_{x0} = 20 ; \quad Tr = Tr_0 = 10$$

المطلوب: حساب مستوى الدخل التوازني بطريقتي: العرض الكلي/الطلب الكلي والموارد/النفقات؟

أ- حساب الدخل التوازني بطريقة العرض الكلي/الطلب الكلي

لدينا شرط التوازن: $Y=D$

حيث أن: $D=C_0+I_0+G_0$ / $Y_d=Y-T_x+Tr$

$$Y=D \Rightarrow Y=C_0+I_0+G_0 \Rightarrow Y=25+0.8(Y-20+10)+50+80$$

$$\Rightarrow Y=147+0.8Y \Rightarrow 0.2Y=147 \Rightarrow Y=\frac{147}{0.2} \Rightarrow Y_e=735$$

ب- حساب الدخل التوازني بطريقة الموارد/النفقات

لدينا شرط التوازن: $S+T_x=I_0+G_0+Tr$

حيث أن: $S=-C_0+(1-b)y_d$ / $y_d=Y-T_x+Tr$

$$S+T_x=I_0+G_0+Tr \Rightarrow -25+0.2(Y-20+10)+20=50+80+10$$

$$\Rightarrow -7+0.2Y=140 \Rightarrow 0.2Y=147 \Rightarrow Y=\frac{147}{0.2} \Rightarrow Y_e=735$$

2-3 حالة الضريبة مرتبطة بالدخل ($T_x=T_{x0}+ty$): هو الافتراض الأكثر واقعية من السابق، لان الدولة

تفرض الضريبة كنسبة من دخول الافراد والمؤسسات، فتكون الضريبة دالة في الدخل؛ حيث أن T_{x0} هي

ضريبة مستقلة عن الدخل، أما t فهي نسبة الضريبة المقتطعة من الدخل، يتم بناء النموذج كالاتي:

$C=C_0+by_d$ • دالة الاستهلاك (C)

$I=I_0$ • دالة الاستثمار (I):

$G=G_0$ • دالة الانفاق الحكومي (G):

$T_x=T_{x0}+ty$ • دالة الضريبة (T_x):

$Tr=Tr_0$ • دالة التحويلات الحكومية (Tr):

$Y_d=Y-(T_{x0}+ty)+Tr_0$ • الدخل المتاح (Y_d):

هناك طريقتان لحساب الدخل هما: طريقة العرض الكلي/الطلب الكلي وطريقة الإيرادات/النفقات

1-2-3 طريقة العرض الكلي-الطلب الكلي: يتم استنتاج عبارة الدخل التوازني على النحو الاتي:

$$D=C+I+G \quad Y=D \quad \text{حيث:}$$

لدينا شرط التوازن

$$\Rightarrow Y=C_0+b(y-(Tx_0+ty)+Tr)+I_0+G_0$$

$$\Rightarrow y=C_0+by-bTx_0-bty+bTro+I_0+G_0$$

$$\Rightarrow y-by+bty=C_0+I_0+G_0-bTx_0+bTro$$

$$\Rightarrow y(1-b+bt)=C_0+I_0+G_0-bTx_0+bTro$$

$$\Rightarrow Y_e = \frac{C_0+I_0+G_0-bTx_0+bTro}{1-b+bt}$$

3-2-1 طريقة الموارد-النفقات: يتم استنتاج عبارة الدخل التوازني على النحو الاتي:

$$\text{لدينا شرط التوازن} \quad S+Tx=I+G+Tr$$

$$\Rightarrow -C_0+(1-b)(y-(Tx_0+ty)+Tro)+Tx_0+ty=I_0+G_0+Tro$$

$$\Rightarrow -C_0+y-Tx_0-ty+Tro-by+bTx_0+bty-bTro+Tx_0+ty=I_0+G_0+Tro$$

$$\Rightarrow y-by+bty=C_0-Tro-bTx_0+bTro+I_0+G_0+Tro$$

$$\Rightarrow y(1-b+bt)=C_0+I_0+G_0-bTx_0+bTro$$

$$\Rightarrow Y_e = \frac{C_0+I_0+G_0-bTx_0+bTro}{1-b+bt}$$

4-مضاعفات القطاع الحكومي: لقد سبق التطرق إلى مفهوم المضاعف في الفصل السابق، حيث يعبر هذا

المفهوم عن المقدار الذي يتغير به الدخل إذا حدث تغيراً في أحد المتغيرات المستقلة سواء كانت في الاستهلاك المستقل (C_0) أو في الاستثمار المستقل (I_0) وسنتطرق في هذا العنصر إلى مضاعفات القطاع الحكومي أي مضاعف الانفاق الحكومي (KG) ومضاعف التحويلات (KTr) ومضاعف الضريبة (KTx).

4-1-1 مضاعفات القطاع الحكومي في حالة الضريبة مستقلة عن الدخل ($Tx=Tx_0$)

4-1-1-1 مضاعف الانفاق الحكومي (KG): نقصد به المقدار الذي يتغير به الدخل التوازني عندما يتغير

الانفاق الحكومي (G) بوحدة واحدة، فهو يقيس تأثير الانفاق العام على الدخل الوطني، يتم حسابه انطلاقاً من اشتقاق معادلة الدخل التوازني بالنسبة للإنفاق الحكومي أي:

لدينا

$$Y_e = \frac{C_0 + I_0 + G_0 - bT_{x0} + bTr_0}{1-b}$$

ومنه

$$KG = \frac{\Delta Y_e}{\Delta G_0} = \frac{1}{1-b}$$

أي إذا تغير الانفاق الحكومي بوحدة واحدة سيتغير الدخل التوازني بمقدار $\Delta G^* \left(\frac{1}{1-b}\right)$ بحيث يكون هذا المقدار دائما موجب واكبر من الواحد لان $0 < b < 1$.

4-1-2 مضاعف الضرائب (KT_x): ونقصد به المقدار الذي يتغير به الدخل التوازني عند حدوث تغير مقدار الضريبة بوحدة واحدة، وبما أن الضريبة عبارة عن تسب من حلقة الدخل فمن المتوقع أي يكون لها تأثير سلبي على مقدار الدخل، فيكون مقدار المضاعف سالبا، أي كلما ارتفعت الضريبة انخفض الدخل والعكس، يتم حساب مضاعف الضريبة من خلال اشتقاق معادلة الدخل التوازني بالنسبة للضريبة أي:

لدينا

$$Y_e = \frac{C_0 + I_0 + G_0 - bT_{x0} + bTr_0}{1-b}$$

المصدر الأول لمذكرات التخرج في الجزائر

ومنه

$$KT_x = \frac{\Delta Y_e}{\Delta T_{x0}} = \frac{-b}{1-b}$$

أي إذا تغيرت الضريبة بوحدة واحدة سيتغير الدخل التوازني بمقدار $\Delta T_x \left(\frac{-b}{1-b}\right)$ ، نلاحظ ان هذا المقدار سالب ويشير إلى العلاقة العكسية ما بين الضريبة والدخل، حيث كلما ارتفع مقدار الضريبة انخفض الدخل المتاح لدى الافراد فينخفض الاستهلاك وبالتالي ينخفض مستوى الدخل الكلي.

4-1-3 مضاعف التحويلات الحكومية (KT_r): نعني به المقدار الذي يتغير به الدخل الكلي إذا حدث تغير في التحويلات الحكومية بوحدة واحدة، وبما أن التحويلات الحكومية تؤدي إلى زيادة مداخيل الافراد والمؤسسات وبالتالي تزيد من قدرتهم على الاستهلاك والإنتاج، فلتحويلات الحكومية أثر إيجابي على الدخل التوازني.

نحسب مضاعف التحويلات الحكومية انطلاقا من اشتقاق معدلة الدخل التوازني بالنسبة لتحويلات الحكومية أي:

لدينا

$$Y_e = \frac{C_0 + I_0 + G_0 - bT_{x0} + bT_{r0}}{1-b}$$

ومنه

$$KTr = \frac{\Delta Y_e}{\Delta T_{r0}} = \frac{b}{1-b}$$

أي إذا تغيرت التحويلات الحكومية بوحدة واحدة سيتغير الدخل التوازني بمقدار $(\frac{b}{1-b})$ ، يكون هذا المقدار دائما أكبر من الواحد لان $0 < b < 1$.

ملاحظة:

- نلاحظ أن مضاعف الضريبة (KTx) ومضاعف التحويلات (KTr) متساويان بالقيمة المطلقة ولكن متعاكسان في الإشارة، أي ان تأثير الضريبة هو عكس تأثير التحويلات، ومنه اذا قامت الحكومة بزيادة متساوية في الضريبة والتحويلات فلن تكن هناك أي تأثير في الدخل الكلي.

- اذا قامت الحكومة بزيادة النفقات (G) وفي نفس الوقت زادت في مستويات الضرائب بنفس الزيادة الحاصلة النفقات أي $\Delta G = \Delta T_{x0}$ فإن الدخل سيتغير بنفس مقدار التغير في الانفاق الحكومي أي: $\Delta Y = \Delta G_0$ في هذه الحال نكون امام مضاعف الميزانية المتساوية (Kb) الذي يساوي (1): أي

$$Kb = \frac{\Delta Y_e}{\Delta T_{x0}} = \frac{\Delta Y_e}{\Delta G} = 1$$

2-4 مضاعفات القطاع الحكومي في حالة الضريبة مرتبطة بالدخل ($T_x = T_{x0} + t_y$)

تصبح المضاعفات على النحو الاتي:

$$KTr = \frac{\Delta Y}{\Delta T_R} = \frac{b}{1-b+bt} \quad \text{مضاعف التحويلات (Tr):}$$

$$Ktx = \frac{\Delta Y}{\Delta T_x} = \frac{-b}{1-b+bt} \quad \text{مضاعف الضرائب (Tx):}$$

$$KG = \frac{\Delta Y}{\Delta G} = \frac{1}{1-b+bt} \quad \text{مضاعف الانفاق الحكومي (G):}$$

$$KI = \frac{\Delta Y}{\Delta I} = \frac{1}{1-b+bt} \quad \text{مضاعف الاستثمار (I):}$$

$$Kc = \frac{\Delta Y}{\Delta c} = \frac{1}{1-b+bt} \quad \text{مضاعف الاستهلاك (C):}$$

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

5-1 الإيرادات العامة: وهي مجموع الموارد المالية التي قامت الدولة بتعبئتها والمتأتية من عدة مصادر
أهما: الضرائب-الرسوم-أموال الدولة-الاقتراض-... والموجهة لتغطية النفقات العامة التي تلتزم بها الدولة
اتجاه الافراد.

5-2 النفقات العامة: وهي مجموع المبالغ المالية التي تنفقها الدولة على مواطنيها تحقيقا وتلبية لاحتياجاتهم
العامة (التعليم-الصحة-الامن-البنى التحتية....).

يمثل الفرق ما بين الإيرادات العامة والنفقات العامة رصيد ميزانية الدولة (BN): وتحسب كالآتي: $BN = Tx - (G + Tr)$

تكون ميزانية الدولة امام ثلاث وضعيات:

- حالة التوازن: تقابل الحالة التي تتعادل فيها نفقات الدولة مع إيراداتها أي

$$BN = 0 \Rightarrow Tx = G + Tr$$

- حالة الفائض: تكون الإيرادات العامة تفوق النفقات العامة أي:

$$BN > 0 \Rightarrow Tx > G + Tr$$

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

$$BN < 0 \Rightarrow Tx < G + Tr$$

ملاحظة:

يجب عدم الخلط بين توازن ميزانية الدولة والتوازن الاقتصادي، بحيث ان توازن الميزانية نقصد به توازن
الإيرادات مع النفقات بينما التوازن الاقتصادي اشمول وأعم ونقصد به توازن الاقتصاد الكلي، ومنه فتوازن
الميزانية عنصر فقط من التوازن الاقتصادي الكلي وليس بالضرورة ان تكون الميزانية متوازنة ليكون
الاقتصاد في حالة التوازن.

6- تمرين تطبيقي: ليكن لدينا اقتصاد معرف بالمعطيات الآتية:

$$C=85+0.75Y_d \quad / \quad I=200 \quad / \quad G=300 \quad / \quad T_x=100+0.1Y \quad / \quad T_r=160$$

أ- استنتج عبارة الدخل التوازني بطريقتين مختلفتين ثم احسب مستوى الدخل والضريبة عند التوازن.

ب- احسب مقدار التغير في الدخل في حالة انخفاض التحويلات بـ 50 ون.

ج- اذا كان دخل التشغيل التام هو $Y_f = 1200$ ، احسب مقدار الفجوة، وما هو مقدار التغير الواجب حصوله في الضريبة للوصول إلى دخل التشغيل التام.

7- الحل:

أ- استنتاج الدخل التوازني بطريقتين:

طريقة عرض كلي طلب كلي:

$$Y_d = Y - T_x + T_r \quad / \quad D = C + I + G \quad / \quad Y = D \quad \text{لدينا شرط التوازن:}$$

$$Y = C_0 + b(y - (T_{x0} + t_y) + T_r) + I_0 + G_0$$

$$\Rightarrow y = C_0 + by - bT_{x0} - bty + bT_r + I_0 + G_0$$

$$\Rightarrow y - by + bty = C_0 + I_0 + G_0 - bT_{x0} + bT_r$$

$$\Rightarrow y(1 - b + bt) = C_0 + I_0 + G_0 - bT_{x0} + bT_r$$

$$\Rightarrow Y_e = \frac{C_0 + I_0 + G_0 - bT_{x0} + bT_r}{1 - b + bt} = \frac{85 + 200 + 300 - 0.75(100) + 0.75(160)}{1 - 0.75 + 0.75(0.1)}$$

$$\Rightarrow Y_e = 1107.7 \text{ ون}$$

طريقة موارد/ نفقات: لدينا شرط التوازن: $S + T_x = I + G + T_r$

$$\Rightarrow -C_0 + (1 - b)(y - (T_{x0} + t_y) + T_r) + T_{x0} + t_y = I_0 + G_0 + T_r$$

$$\Rightarrow -C_0 + y - T_{x0} - t_y + T_r - by + bT_{x0} + bty - bT_r + T_{x0} + t_y = I_0 + G_0 + T_r$$

$$\Rightarrow y - by + bty = C_0 - T_r - bT_{x0} + bT_r + I_0 + G_0 + T_r$$

$$\Rightarrow y(1-b+bt)=Co+Io+Go-bTxo+bTro$$

$$\Rightarrow Ye = \frac{Co+Io+Go-bTxo+bTro}{1-b+bt} = \frac{85+200+300-0.75(100)+0.75(160)}{1-0.75+0.75(0.1)}$$

$$\Rightarrow Ye = 1107.7 \text{ ون}$$

$$Tx = 100 + 0.1(1107.7) = 210.77 \text{ ون حساب الضريبة:}$$

$$\text{ب- حساب } \Delta \text{ عند } \Delta Tr = +50$$

$$bTr = \frac{b}{1-b+bt} = \frac{0.75}{1-0.7+0.75(0.1)} = 2.3 \quad \text{حيث} \quad KTr = \frac{\Delta Y}{\Delta Tro} \Rightarrow \Delta Y = KTr \times \Delta Tr \text{ لدينا :}$$

$$\Delta Y = 2.3 \times 50 = +115 \text{ ومنه:}$$

أي إذا ارتفعت التحويلات الحكومية ب 50 ون سيرتفع الدخل بمقدار 115 ون.

ج- تحديد مقدار الفجوة: بما أن دخل التشغيل التام أكبر من الدخل التوازني فالاقتصاد في حالة انكماش والفجوة هي فجوة انكماشية (CG).

$$CG = \frac{Yf - Ye}{K} = \frac{1200 - 1107.7}{2.3} = 40.13 \text{ ون}$$

حساب ΔTxo الذي يحقق دخل العمالة الكاملة:

$$KTx = \frac{\Delta Y}{\Delta Txo} \Rightarrow \Delta Txo = \frac{\Delta Y}{KTx} \text{ لدينا:}$$

$$\Delta Y = Yf - Ye = 1200 - 1107.7 \Rightarrow \Delta Y = 92.3$$

$$KTxo = \frac{-b}{1-b+bt} = \frac{-0.75}{1-0.75+0.75(0.1)} \Rightarrow KTx = -2.3$$

$$\Delta Txo = \frac{92.3}{-2.3} \Rightarrow \Delta Txo = -40.13 \text{ ومنه:}$$

أي يجب على الدولة تخفيض الضرائب (سياسة مالية توسعية) بمقدار 40.13 لتحقيق دخل العمالة الكاملة.

المحاضرة -6-: التوازن الاقتصادي الكلي في اقتصاد من

ثلاثة قطاعات حسب النظرية الكينزية

المصدر الأول لمذكرات التخرج في الجزائر

المحاضرة -7-: التوازن الاقتصادي الكلي في اقتصاد

مفتوح حسب النموذج الكينزي

المصدر الأول لمذكرات التخرج في الجزائر

SAHILA MAHFLA



المحاضرة السابعة: التوازن الاقتصادي الكلي في اقتصاد مفتوح حسب النموذج الكينزي

تمهيد

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

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

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

1-1 التصدير (X): هو عبارة عن مجموع السلع والخدمات التي تنتجها الدولة وتبيعها للعالم الخارجي؛ من وجهة نظر الاقتصاد الكلي تعتبر الصادرات طلبا خارجيا على السلع المحلية، فهي جزء من الإنتاج الوطني يباع للعالم الخارجي؛ فهي إذا تضاف إلى جانب الطلب الكلي وتعتبر مكونا من مكوناته، ترتبط الصادرات بمستويات دخول الدول المستوردة أي العالم الخارجي، فهي إذا لا ترتبط بالدخل الوطني، لذا نفترض أن الصادرات متغيرا خارجيا أي: $X = X_0$

1-2 الاستيراد (Z): هو عبارة عن مجموع السلع والخدمات التي ينتجها العالم الخارجي وتستهلك محليا؛ فينظر إليه على انه طلب محلي على السلع والخدمات الأجنبية، فالواردات يمكن اعتبارها تسرب من الطلب الكلي، لذا تطرح من الطلب الكلي على اعتبار ان هذا الأخير يركز على الطلب على الإنتاج المحلي، يتأثر الاستيراد بعدة عوامل منها حجم الدخل الوطني، فكلما ارتفعت مداخيل الافراد زادت مقدرتهم على شراء السلع والخدمات الأجنبية، لذا يمكن ان نعتبر الواردات دالة للدخل وترتبط به طرديا أي: $Z = f(Y_d)$ ، وتكون معادلة الواردات على النحو الاتي: $Z = Z_0 + z_y$

1-3 الميزان التجاري: هو حساب من حسابات ميزان المدفوعات وهو عبارة عن رصيد المبادلات التجارية مع العالم الخارجي، يتم حسابه عن طريق خصم قيمة الواردات من قيمة الصادرات، حيث نميز ما بين ثلاث حالات له:

- **حالة الفائض:** وهو الوضع التي تكون فيه قيمة الصادرات أكبر من قيمة الواردات ($X > Z$)؛
- **حالة العجز:** تكون قيمة الواردات أكبر من قيمة الصادرات ($X < Z$)؛
- **حالة التوازن:** عندما تتساوى قيمة الصادرات مع الواردات ($X = Z$)

يمكن تمثيل الوضعيات السابقة للميزان التجاري من خلال الشكل الآتي:

2- حساب الدخل التوازني: تكون صياغة النموذج كالآتي:

$$C = C_o + bY_d \quad Y_d = Y - T_x + T_r$$

$$I = I_o \quad / \quad G = G_o \quad / \quad T_x = T_{xo} + t_y \quad / \quad T_r = T_{ro} \quad / \quad X = X_o \quad / \quad Z = Z_o + z_y$$

المصدر الأول لمذكرات التخرج في الجزائر

يمكن حساب الدخل التوازني بطريقتين

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

$$D = C + I + G + X - Z \quad Y = D \quad \text{حيث}$$

$$\Rightarrow Y = C + I + G + X - Z$$

$$\Rightarrow Y = C_o + b(y - (T_{xo} + t_y) + T_r) + I_o + G_o + (X - (Z_o - z_y))$$

$$\Rightarrow Y = C_o + b y - b T_{xo} - b t_y + b T_r + I_o + G_o + X - Z_o + z_y$$

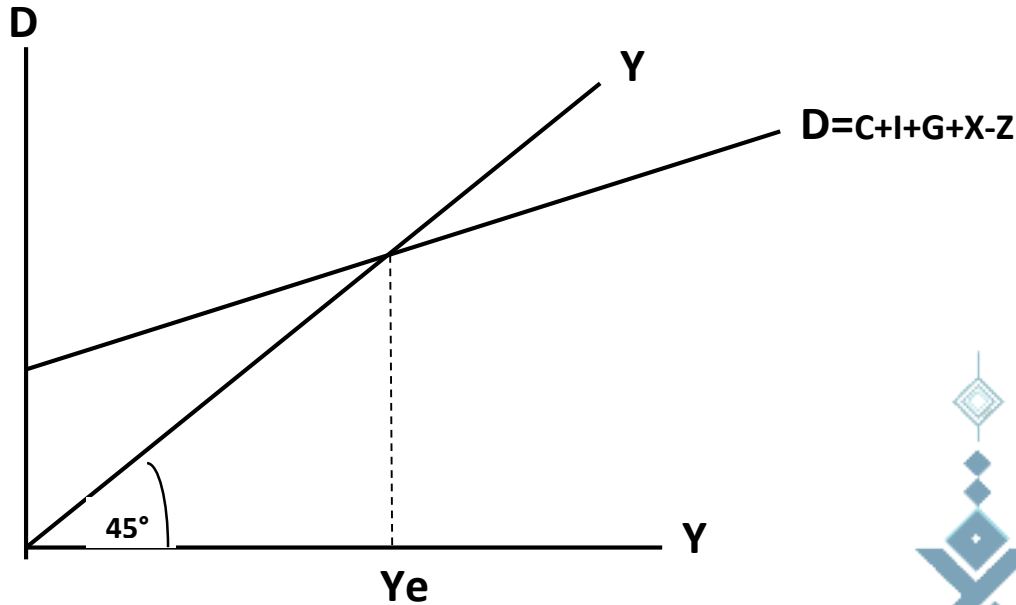
$$\Rightarrow Y - b y + b t_y + z_y = C_o + I_o + G_o - b T_{xo} + b T_{ro} + X_o - Z_o$$

$$\Rightarrow Y(1 - b + t + z) = C_o + I_o + G_o - b T_{xo} + b T_{ro} + X_o - Z_o$$

$$\Rightarrow Y_e = \frac{C_o + I_o + G_o - b T_{xo} + b T_{ro} + X_o - Z_o}{1 - b + b t + z}$$

يمثل الوضع التوازني على النحو الآتي:

الشكل-2- الوضع التوازني في اقتصاد من اربعة قطاعات بطريقة عرض كلي-طلب كلي



2-2 طريقة موارد-نفقات: بإضافة العالم الخارجي للنموذج، فإن الصادرات تعتبر انفاقا اجنبيا على السلع والخدمات الوطنية فهي تنقص من حجم الإنتاج الوطني اذا تتم اضافتها في جانب النفقات فتصبح النفقات الكلية هي: $I+G+Tr+X$

بالمقابل تعتبر الواردات طلبا محليا على السلع الأجنبية فهي تعمل على زيادة مخزون الدولة من السلع والخدمات فتضاف إلى الموارد، فتصبح الموارد الكلية هي: $S+Tx+Z$

فشرط التوازن هو:

$$S + T_x + Z = I + G + T_r + X$$

$$\Rightarrow -C_0 + (1-b)y_d + T_{x_0} + ty + Z_0 + zy = I_0 + G_0 + T_{r_0} + X_0$$

$$\Rightarrow -C_0 + (1-b)y_d + T_{x_0} + ty + Z_0 + zy = I_0 + G_0 + T_{r_0} + X_0$$

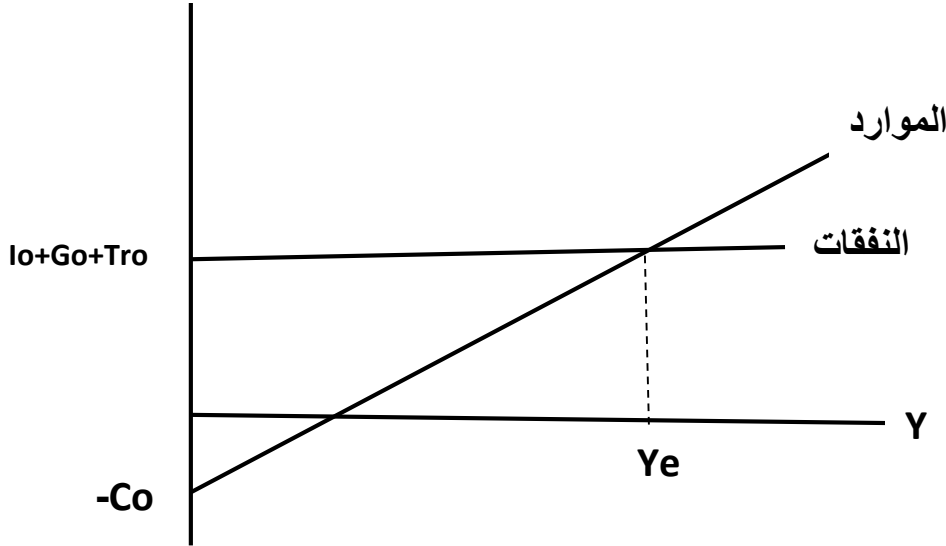
$$\Rightarrow y - by + bty + zy = C_0 + I_0 + G_0 - bT_{x_0} + bT_{r_0} + X_0 - Z_0$$

$$\Rightarrow Y_e = \frac{C_0 + I_0 + G_0 - bT_{x_0} + bT_{r_0} + X_0 - M_0}{1 - b + bt + z}$$

يمثل الوضع التوازني على النحو الآتي

الشكل-2- الوضع التوازني في اقتصاد من أربعة قطاعات بطريقة عرض موارد-نفقات

$Co, Io, Go, Tro, Txo, Xo, Zo$



3- المضاعفات في اقتصاد من أربعة قطاعات: بإضافة قطاع العلم الخارجي وبافتراض الواردات دالة في الدخل والصادرات مستقلة عن الدخل، تصبح المضاعفات على النحو الآتي:

$$K_x = \frac{\Delta Y}{\Delta X} = \frac{1}{1-b+bt+z} \quad \text{مضاعف الصادرات (X):}$$

$$K_z = \frac{\Delta Y}{\Delta Z} = \frac{-1}{1-b+bt+z} \quad \text{مضاعف الواردات (Z):}$$

$$K_{Tr} = \frac{\Delta Y}{\Delta TR} = \frac{b}{1-b+bt+z} \quad \text{مضاعف التحويلات (Tr):}$$

$$K_{tx} = \frac{\Delta Y}{\Delta Tx} = \frac{-b}{1-b+bt+z} \quad \text{مضاعف الضرائب (Tx):}$$

$$K_G = \frac{\Delta Y}{\Delta G} = \frac{1}{1-b+bt+z} \quad \text{مضاعف الانفاق الحكومي (G):}$$

$$K_I = \frac{\Delta Y}{\Delta I} = \frac{1}{1-b+bt+z} \quad \text{مضاعف الاستثمار (I):}$$

$$K_c = \frac{\Delta Y}{\Delta c} = \frac{1}{1-b+bt+z} \quad \text{مضاعف الاستهلاك (C):}$$

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

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

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

ملاحظة:

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

5- مثال تطبيقي:

لدينا اقتصاد من اربعة قطاعات معرف بالمعادلات الآتية:

$$C=65+0.75Y_d \quad /Y_d=Y-T_x+T_r \quad \text{ون } I=I_0=80 \quad \text{ون } G=G_0=100$$

$$/T_r=T_r_0=70 \text{ ون}$$

$$T_x=20+0.2Y \quad \text{ون } X=X_0=80 \quad /Z=20+0.1Y_d$$

المطلوب:

1- حساب الدخل التوازني مع التمثيل البياني بطريقتين.

2- حدد وضعية الميزان التجاري.

نفترض حدوث زيادات مستقلة كالاتي: ون $\Delta I = 40$ ون $\Delta Z = -20$ ون $\Delta T_{x0} = 30$

3- حساب التغير الحاصل في الدخل في كل حالة.

4- اذا كان الدخل عند التشغيل التام هو 900 ون، حدد طبيعة الاقتصاد، واحسب قيمة الفجوة.

الحل:

1- حساب الدخل التوازني وتمثيله بيانيا

أ- حسابه:

$$Y = D / \quad D = C + I + G + X - Z$$

لدينا شرط التوازن:

$$Y_e = \frac{C_0 + I_0 + G_0 - bT_{x0} + bT_{r0} + X_0 - M_0}{1 - b + bt + z}$$

و عبارة الدخل التوازني:

بالتعويض في معادلة الدخل التوازني:

$$\Rightarrow Y_e = \frac{65 + 80 + 100 - 0.75 \cdot 20 + 0.75 \cdot 70 + 80 - 20}{1 - 0.75 + 0.75 \cdot 0.2 + 0.1} = \frac{327.5}{0.5} = 685 \text{ ون}$$

ب- التمثيل البياني بطريقة عرض كلي-طلب كلي

اشتقاق معادلة الطلب الكلي

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

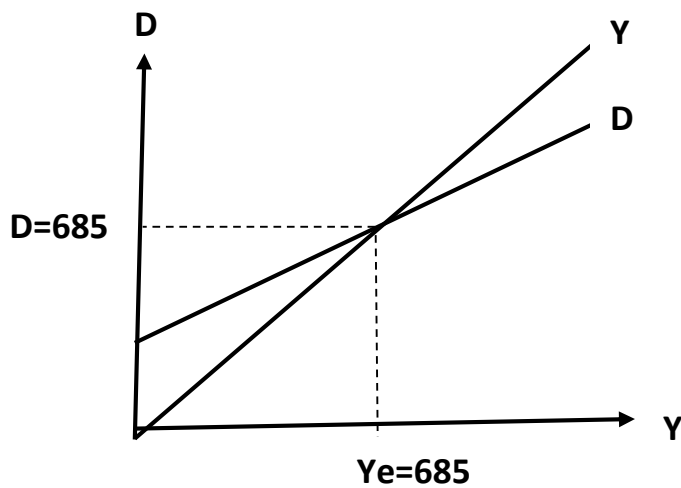
لدينا:

$$\Rightarrow D = 65 + 0.75Y_d + 80 + 100 + 80 - 20 - 0.1Y$$

$$\Rightarrow D = 65 + 0.75(y - 20 - 0.2y + 70) + 80 + 100 + 80 - 20 - 0.1y$$

$$\Rightarrow D = 65 + 0.75y - 15 - 0.15y + 52.5 + 80 + 100 + 80 - 20 - 0.1y$$

$$\Rightarrow D = 342.5 + 0.5y$$



Y	0	685
D	342.5	685

ج- التمثيل البياني بطريقة موارد نفقات

اشتقاق معادلة النفقات:

$$I+G+Tr+X=80+100+70+80=330$$

$$S+Tx+Z$$

اشتقاق معادلة الموارد =

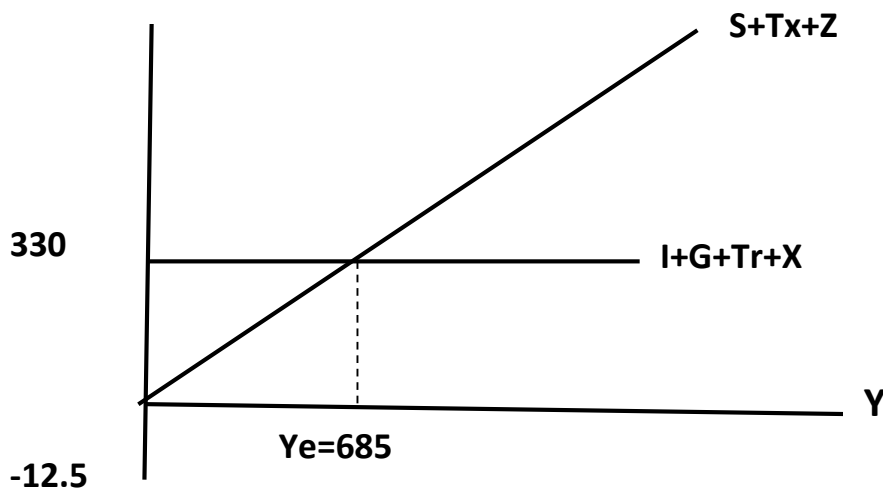
$$\Rightarrow 65+0.25Y_d+20+0.2Y+20+0.1Y$$

$$\Rightarrow S+Tx+Z=-65+0.25(y-20-0.2y+70)+20+0.2y+20+0.1y$$

$$\Rightarrow S+Tx+Z=-65+0.25y-5-0.05y+17.5+20+0.2y+20+0.1y$$

$$\Rightarrow S+Tx+Z=-12.5+0.5y$$

Co, Io, Go, Tro, Txo, Xo, Zo



Y	0	685
S+Tx+Z	-12.5	330

2- تحديد وضعية الميزان التجاري

$$BN = X - Z \quad \text{الميزان التجاري} = \text{الصادرات} - \text{الواردات}$$

$$BN = 80 - (20 + 0.1(685)) = -8.5 \text{ ون}$$

نلاحظ ان رصيد الميزان التجاري سالب (-8.5 ون) وذلك لكون قيمة الواردات أكبر من قيمة الصادرات.

3- حساب مقدار التغير في الدخل بعد حدوث تغيرات في متغيرات مستقلة

$$\Delta I = 40 \quad \text{أ-}$$

لدينا

$$KI = \frac{\Delta Y}{\Delta I} \Rightarrow \Delta Y = KI \times \Delta I$$

$$KI = \frac{1}{1-b+bt+z} = \frac{1}{1-0.75+0.75 \times 0.2+0.1} = 5$$

$$\Rightarrow \Delta Y = 5 \times 40 = 200 \text{ ون}$$

أي إذا ارتفع الاستثمار بـ 40 ون فإن الدخل الكلي يرتفع بمقدار 200 ون بفعل أثر المضاعف.

$$\Delta Z = -20 \quad \text{ب-}$$

$$KZ = \frac{\Delta Y}{\Delta Z} \Rightarrow \Delta Y = KZ \times \Delta Z \quad \text{لدينا}$$

$$KZ = \frac{-1}{1-b+bt+z} = \frac{-1}{1-0.75+0.75 \times 0.2+0.1} = -5$$

$$\Rightarrow \Delta Y = -20 \times -5 = 100 \text{ ون}$$

أي إذا انخفضت الواردات بـ 20 ون فإن الدخل الكلي يرتفع بـ 100 ون وذلك بفعل أثر المضاعف

$$\Delta T_x = 30 \quad \text{ج-}$$

$$KT_x = \frac{\Delta Y}{\Delta T_x} \Rightarrow \Delta Y = KT_x \times \Delta T_x \quad \text{لدينا}$$

$$KT_x = \frac{-b}{1-b+bt+z} = \frac{-0.75}{1-0.75+0.75 \times 0.2+0.1} = -3.75$$

$$\Rightarrow \Delta Y = -3.75 * 30 = -112.5$$

أي إذا ارتفعت الضريبة بمقدار 30 ون فإن مستوى الدخل الكلي ينخفض بـ 112.5 ون بفعل اثر المضاعف.

4- حساب الفجوة

بما ان دخل العمالة الكاملة ($Y_f = 900$) أكبر من الدخل التوازني ($Y_e = 685$) فإن الاقتصاد في حالة انكماش او ركود، والفجوة هي فجوة انكماشية.

$$\frac{\text{فجوة الانتاج}}{\text{المضاعف}} = \text{الفجوة الانكماشية}$$

$$\text{فجوة الإنتاج} = \text{دخل العمالة الكاملة} - \text{الدخل التوازني} = 900 - 685 = 215 \text{ ون}$$

$$\text{المضاعف: } K = \frac{1}{1-b+bt+z} = \frac{1}{1-0.75+0.75*0.2+0.1} = 5$$

$$\text{الفجوة الانكماشية} = \frac{215}{5} = 43 \text{ ون}$$

أي يجب إضافة ما قيمته 43 ون للدخل لنصل إلى دخل العمالة الكاملة، يتم ذلك من خلال اتباع الدولة لسياسة مالية توسعية من خلال الاعتماد على السياسات الآتية:

- زيادة الانفاق الحكومي (الاستهلاك الحكومي + التحويلات)؛
- تقليص من معدلات الضرائب؛
- سياسة تشجيع الصادرات.

المحاضرة -8-: التوازن الانى فى سوق السلع والخدمات
وسوق النقود (منحى LM/ IS)

SAHLA MAHLA
المصدر الأول لمذكرات التخرج فى الجزائر



المحاضرة الثامنة: التوازن الانفي في سوق السلع والخدمات وسوق النقود (منحى IS/LM)

تمهيد

من بين الافتراضات التي قام عليها التحليل الكينزي والتي تتعارض مع افتراضات المدرسة الكلاسيكية هو القول بوجود عدة مستويات لحدوث التوازن بالإضافة إلى **ترابط وضرورة تزامن** حدوث توازن في سوق السلع والخدمات مع توازن سوق النقد لحدوث التوازن الكلي، بينما افترض الكلاسيك وجود مستوى واحد وهو حالة التشغيل التام وكذا انفصال السوقين عن بعضهما البعض (ازدواجية التحليل)، كما اعتبر كينز توازن سوق السلع والخدمات وسوق النقود شرطا ضروريا لتوازن سوق العمل.

يعبر عن الوضعيات التوازنية في سوق السلع والخدمات بمنحنى يعرف بـ **"منحى IS"**، ويعبر عن التوازن في سوق النقد بمنحنى يسمى **"منحى LM"** أما التوازن الكلي فيعبر عنه بمنحنى **IS/LM** وهو ما سنتناوله في هذا الفصل.

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

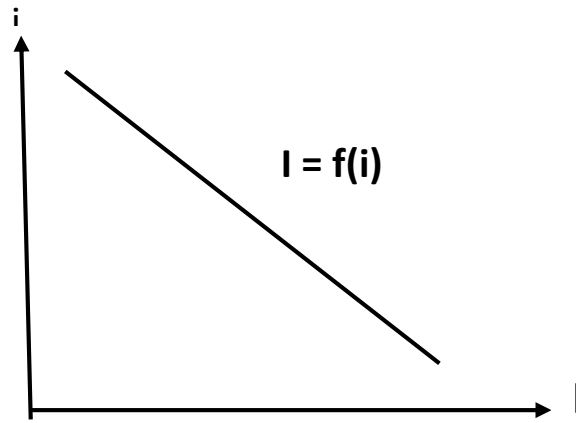
1-1 منحى الاستثمار (I): افترضنا في الفصول السابقة أن الاستثمار او الانفاق الاستثماري متغيرا خارجيا وذلك لتسهيل عملية التحليل فقط، بينما هو في الواقع يرتبط بعدة عوامل داخلية وخارجية، لكن اهم عامل يؤثر على قرار الاستثمار هو معدل الفائدة (i) والذي يعبر عن تكلفة التمويل، باعتبار ان الاستثمار يحتاج إلى راس مال لإنجازه ولا يتأتى ذلك إلا من خلال عملية التمويل (من البنك) (اقتراض) او من السوق المالي (طرح أسهم وسندات)، وفي كلا الحالتين يلعب معدل الفائدة دورا محوريا في العملية، حيث أن هذا الأخير يؤثر عكسيا (باعتباره تكلفة) على قرار الاستثمار .

$$I=f(i) \quad /f'(i) = \frac{dI}{di} < 0 \quad \text{أي:}$$

فتصبح معادلة الاستثمار على النحو الاتي: $I=I_0-g_i$ حيث أن:

الاستثمار / Io : قيمة الاستثمار المستقل / g : حساسية الاستثمار لمعدل الفائدة / i : معدل الفائدة
تمثل دالة الاستثمار بالشكل الاتي:

شكل 1-1 منحى دالة الاستثمار

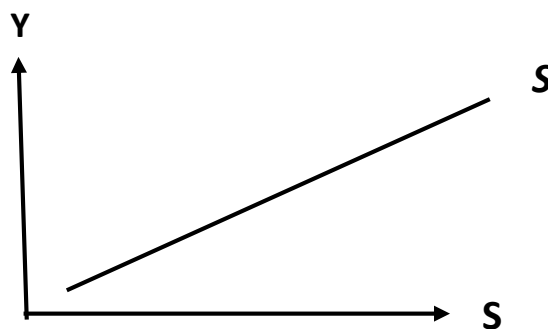


1-2 منحى الادخار (S): الادخار هو الجزء المتبقي من الدخل بعد الاستهلاك، يعتبر قطاع العائلات أهم مصدر له، حيث يسعى المدخر من وراء عملية الادخار الحصول على عائد مستقبلي يتمثل في الغالب في الفوائد التي يحصل عليها بصفة دورية، على اعتبار ان أمواله ستتحول إلى تمويل استثمارات قطاع المؤسسات، ومنه يرتبط الادخار بعاملين رئيسيين هما:

• **الدخل (Y):** يؤثر الدخل طرديا على الادخار بحيث كلما ارتفعت مداخيل الافراد كلما زادت مقدرتهم على الادخار.

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

شكل 2-2 منحى دالة الادخار (الدخل)



3-1 اشتقاق منحى IS: يتم اشتقاق منحى IS من خلال منحى الاستثمار ومنحى الادخار كالاتي:

- رياضيا: معادلة IS ماهي إلا معادلة الدخل التوازني مع تغيير فقط معادلة الاستثمار من متغير خارجي إلى متغير مرتبط عكسيا مع معدل الفائدة، ومنه نشق معادلة IS في اقتصاد من أربعة قطاعات كما يلي:

$$\text{لدينا: } C = C_0 + bY_d / Y_d = Y - T_x + T_r / T_x = T_{x0} + t_y / T_r = T_{r0} /$$

$$G = G_0$$

$$I = I_0 - g_i / X = X_0 / Z = Z_0 + z_y$$

$$Y(IS) = C + I + G + X - Z \Rightarrow Y(IS) = C_0 + b(y - (T_{x0} + t_y) + T_{r0}) + I_0 - g_i + G_0 + X_0 - (Z_0 + z_y)$$

$$\Rightarrow Y(IS) = C_0 + by - bT_{x0} - bty + bT_{r0} + I_0 - g_i + G_0 + X_0 - Z_0 - zy$$

$$\Rightarrow Y - by + bty + zy = C_0 - bT_{x0} + bT_{r0} + I_0 - g_i + X_0 - Z_0$$

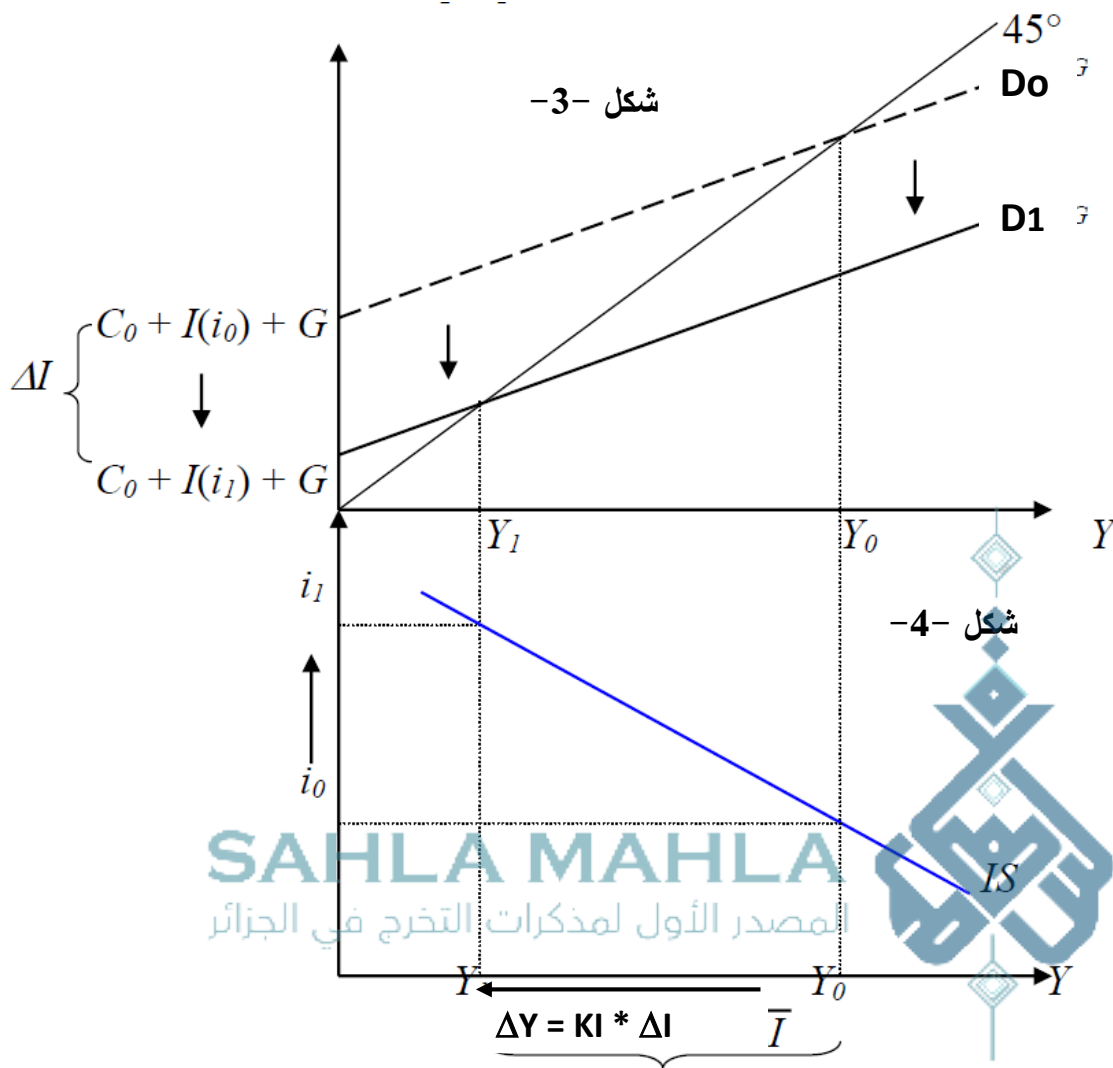
$$\Rightarrow Y(1 - b + bt + z) = C_0 - bT_{x0} + bT_{r0} + I_0 - g_i + X_0 - Z_0$$

$$\Rightarrow Y_e(IS) = \frac{C_0 + I_0 + G_0 + X_0 - Z_0 - bT_{x0} + bT_{r0}}{1 - b + bt + z} - \frac{g_i}{1 - b + bt + z}$$

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

الشكل العام لمعادلة الاستثمار والادخار هي: $IS = X_0 - g_i$

- بيانيا: يمثل منحى (IS) التوليفات المختلفة من (i) و (Y) التي تحقق تساوي الاستثمار مع الادخار، ومنه نحصل على هذا المنحى من خلال تمثيل العلاقة ما بين معدل الفائدة ومستوى الدخل على نفس المعلم، نحصل على هذه العلاقة من خلال علاقة الفائدة بالاستثمار وعلاقة الاستثمار بالدخل ومنه علاقة الفائدة بالدخل، يمكن توضيح هذه العلاقات من خلال انتقال منحى الدخل على النحو الاتي:



يمثل الشكل -1- التوازن في سوق السلع والخدمات حسب النموذج الكينزي، يمثل تقاطع العرض الكلي بخط 45° ومنحى الطلب الكلي (D_1) الوضع التوازني الأول عند مستوى دخل Y_0 ، بافتراض حدوث ارتفاع في معدل الفائدة (متغير خارجي) من i_0 إلى i_1 (شكل -4-) فهذا يؤدي إلى انخفاض مستوى الاستثمار، مما يؤدي إلى انخفاض مستوى الطلب الكلي فينتقل منحى الطلب الكلي إلى الأسفل إلى مستوى D_1 ، هذا يؤدي إلى انخفاض مستوى الدخل التوازني من Y_0 إلى Y_1 (الشكل -3-) أي بمقدار يساوي التغير الذي انخفض به الاستثمار مضروباً في مضاعف الاستثمار ($\Delta I * K_i$)، فنحصل على مستوى توازن جديد، يربط المستوى التوازني الأولي بالمستوى التوازني الجديد نحصل على منحنى IS (بالشكل 4).

4-1 خصائص منحنى الاستثمار والادخار (IS): يمكن تلخيصها في النقاط الآتية:

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

1-5 انتقال منحى IS: ينتقل منحى IS إلى الأعلى أو إلى الأسفل بفعل عدة عوامل أهمها: تغير

معدلات الفائدة أو تغيير مكونات الطلب الكلي، السياسات الاقتصادية الحكومية المتبعة، حيث:

- ينتقل المنحى إلى الأعلى وبشكل موازي عند زيادة الطلب الكلي أو أحد مكوناته (الاستهلاك -C، الانفاق الحكومي -G، الاستثمار -I، الصادرات -X، انخفاض الواردات (Z)) وكذلك عند انخفاض معدلات الفائدة (i)، وعند تطبيق الدولة لسياسة اقتصادية (مالية) توسعية؛
- ينتقل المنحى إلى الأسفل وبشكل موازي عند انخفاض الطلب الكلي أو أحد مكوناته، وعند ارتفاع معدلات الفائدة (i) وعند تطبيق الدولة لسياسة اقتصادية (مالية) انكماشية.

2- التوازن في سوق النقود (منحى عرض والطلب على النقود LM): يتحقق التوازن في سوق النقود

عندما يتساوى عرض النقود مع الطلب عليها، حيث أن:

2-1 عرض النقود (Ms): يعتبر متغيرا خارجيا تتحدد قيمته خارج النموذج باعتبار ان السلطة النقدية ممثلة

في البنك المركزي هي الجهة المكلفة بتحديد كمية النقود المعروضة للتداول حسب السياسة الاقتصادية

المتبعة والاهداف المسطرة، تكتب معادلة عرض النقود كما يلي: $MO = \frac{Ms}{P}$ أي أن الكمية الحقيقية المعروضة

هي: القيمة الاسمية للنقود (MS) مقسومة على المستوى العام للأسعار (P)، فتكون معادلة عرض النقود هي: $MS = M_o$

2-2 الطلب على النقود (L): لمعرفة العوامل المحددة للطلب على النقود يجب التطرق إلى العوامل أو الأسباب التي تدفع الأفراد سيولة النقدية، حسب النظرية الكينزية هناك ثلاثة دوافع:

✓ دافع المعاملات (L_t): أي أن الأفراد يطلبون السيولة لشراء السلع والخدمات، يرتبط هذا الدافع طردياً مع الدخل النقدي، حيث أنه كلما كان الدخل مرتفعاً كلما استطاع الشخص أن يستخدم ويخصص مبلغاً أكبراً للمعاملات. فإذا رمزنا لهذا الدافع بـ L_t تكون معادلته: $L_t = a_1 y$ ، حيث أن a_1 هي نسبة السيولة التي يقطعها الفرد من دخله ويخصصها للمعاملات،

✓ دافع الاحتياط (L_p): يقصد به احتفاظ الأشخاص بالدخل في شكل سائل لمواجهة النفقات المستقبلية غير المتوقعة، وهذا الدافع كذلك يرتبط طردياً بالدخل بحيث كلما كان الدخل مرتفعاً كلما استطاع الشخص تخصيص نسبة كبيرة من دخله للاحتياط؛ إذا رمزنا لهذا الدافع بـ L_p ، فمعادلته تكتب: $L_p = a_2 y$ حيث أن a_2 هي النسبة المحتفظ بها من الدخل والمحخصة للاحتياط؛ بما أن الاحتفاظ بالنقود لدافع المعاملات والاحتياط يرتبطان طردياً بالدخل؛ يمكن التعبير عن هذين الدافعين بمعادلة واحدة هي: $L(t, p) = ay$ ؛ حيث أن $a = a_1 + a_2$ أي أنه يمثل النسبة المحتفظ بها من الدخل في شكل سيولة من أجل المعاملات والاحتياط.

✓ دافع المضاربة (M_s): أي يحتفظ الفرد بجزء من دخله لاستثماره في السوق المالي خاصة شراء السندات بهدف الحصول على العوائد والمتمثلة أساساً في الفائدة.، يرتبط هذا الدافع عكسياً مع سعر الفائدة، تكتب: $L_s = L_o - h_i$ ، حيث أن: L_o هي الطلب على النقود المستقل عن الفائدة، h هي حساسية الطلب على النقود لدافع المضارب لمعدل الفائدة ومنه يكون الطلب على النقود مرتبطاً بعاملين هما الدخل ومعدل الفائدة، فتكون معادلة الطلب على النقود هي: $L = ay + L_o - h_i$

3-2 اشتقاق منحى LM: يمكن اشتقاق معادلة ومنحى LM انطلاقاً من معادلة ومنحى الطلب وعرض النقود على النحو الآتي:

رياضياً:

$$M = M_o$$

لدينا معادلة عرض النقود:

$$L=ay+Lo-hi$$

ومعادلة الطلب على النقود:

$$M=L \Leftrightarrow Mo= ay+Lo-hi$$

$$\Rightarrow Mo-Lo+hi=ay$$

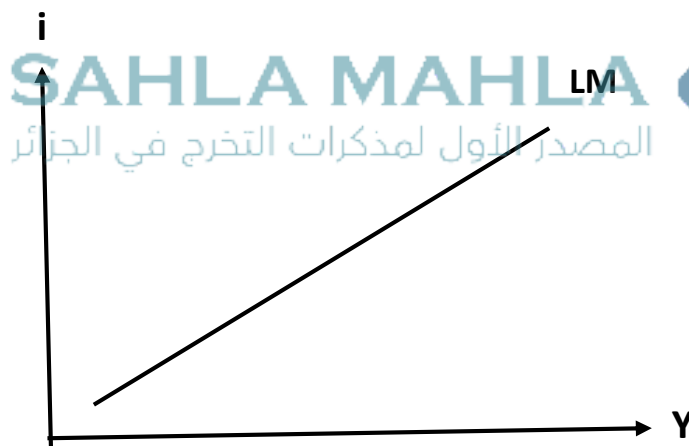
$$\Rightarrow Y(LM)=\frac{Mo-Lo}{a}+\frac{hi}{a}$$

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

بيانيا:

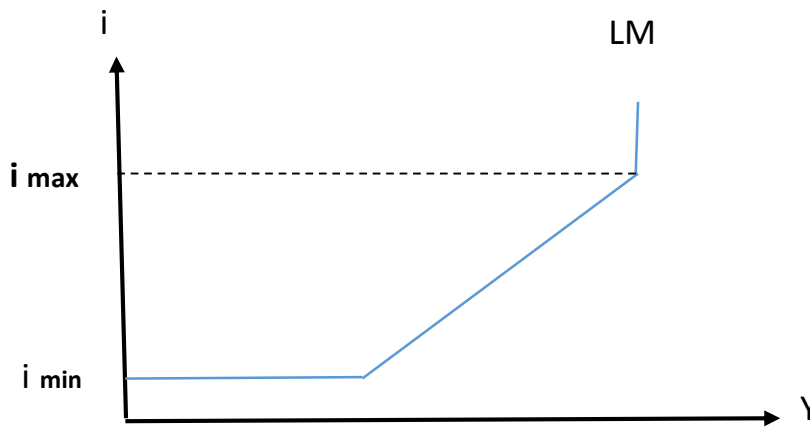
يعبر منحى LM عن التوليفات من (Y,i) التي تحقق التوازن في سوق النقود، وبالتالي يمكن تمثيل منحى LM انطلاقا من علاقته بكل متغير على حدا على النحو الاتي:

شكل -5- الشكل العام لمنحى LM



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

شكل 6-الوضعيات المختلفة لمنحى LM



الحالة 1- معدل الفائدة في أدنى مستوى أي $i < i_{min}$: يكون الطلب على النقود (السيولة) لا نهائي

وينعدم الطلب على السندات بسبب انخفاض العائد (معدل الفائدة) ولارتفاع أسعار السندات (وجود علاقة عكسية ما بين معدل الفائدة وسعر السند)، فيكون منحى LM بشكل أفقي، هذه الحالة أو الوضعية تعرف بـ"مصيصة السيولة". كتعبير عن الحالة التي يكون عليها السوق المالي الذي يعرف شحا وندرة في الأموال المستثمرة فيه، ومنه تكون حيافة النقود لغرض المضاربة كبيرا جدا ومرن مرونة لانهائية لسعر الفائدة. وهو ما يعبر عنه القسم السفلي لمنحى LM؛

الحالة 2- معدل الفائدة في أعلى مستوى أي $i > i_{max}$: يرتفع الطلب على السندات لارتفاع العائد

(معدل الفائدة) ونظرا لانخفاض أسعارها ويكون الطلب على النقود لغرض المضاربة غير مرن، يأخذ منحى LM خطا عموديا كتعبير لانعدام العلاقة بين معدل الفائدة والدخل، يعبر القسم الأعلى من منحى LM أن الطلب على السيولة لغرض المضاربة عند أدنى مستوى بالمقابل يكون حيازتها لغرض المعاملات والاحتياط عند أعلى مستوى؛ تعرف هذه المنطقة بـ"منطقة الكلاسيك"، لان النظرية الكلاسيكية تعتبر النقود وسيطا للمبادلة فقط (المعاملات و الاحتياط) ولا يوجد دافع المضاربة؛

الحالة 3- معدل الفائدة محصور ما بين القيمة الدنيا والقصوى أي $i_{min} < i < i_{max}$: يكون ميل

منحى LM موجبا، ويمثل العلاقة الطردية ما بين معدل الفائدة والدخل، يعبر هذا القسم (الوسط) من منحى LM أن الطلب على النقود يرتبط بعاملين هما الدخل والذي يرتبط طرديا بحيافة السيولة من أجل المعاملات والاحتياط، وعامل معدل الفائدة الذي يرتبط عكسيا بحيافة النقود من أجل المضاربة، كما يعبر هذا القسم أيضا أن زيادة حيافة السيولة لدافع معين يؤدي بالمقابل إلى انخفاض حيازتها لدافع آخر.

2-4- خصائص منحى LM: تتمثل أهم مميزات هذا المنحى في النقاط الآتية:

- يعبر منحى LM عن التوليفات من Y و i التي تسمح بتعادل عرض النقود مع الطلب عليها، والتي تؤدي إلى التوازن في سوق النقد؛
- يعبر منحى LM عن الحالة التوازنية في سوق النقد، بينما تعبر المنطقة فوقه (اليسار) عن زيادة الطلب عن العرض (انكماش)، في حين تعبر المنطقة تحت المنحى (اليمن) عن زيادة العرض عن الطلب (تضخم).
- ميل منحى LM موجب بصفة عامة، بحيث تعتبر الحالة الأولى (مصيدة السيولة) والحالة الثالثة (منطقة الكلاسيك) استثنائية؛
- يرتبط ويتأثر منحى LM بالسياسة النقدية، فانتقالاته تكون حسب نوع السياسة النقدية المتبعة؛
- تزداد فعالية السياسة النقدية كلما ارتفعت درجة مرونة الدخل لتغير معدلات الفائدة، أي كلما كان ميل منحى LM ضعيفاً؛
- ينتقل منحى LM إلى اليمن (الأسفل) عند زيادة عرض النقود (اتباع الدولة لسياسة مالية توسعية) حيث تؤدي إلى زيادة الأموال المستثمرة في الأسواق المالية ومنه تنخفض أسعار الفائدة، وينتقل منحى LM إلى الأعلى عند انخفاض عرض النقود؛

3- تمرين تطبيقي: لتكن لديك المعطيات الآتية:

$$C=2000+0.75Y_d \quad / \quad I=4500-2000i \quad / \quad T_x=4500+0.2Y \quad / \quad Z=3000+0.1Y \quad / \quad X=4000$$

$$G=1000 \quad / \quad T_r=6500 \quad / \quad L_t=5000+0.3Y \quad / \quad L_p=2000+0.2y \quad / \quad L_s=9000-500i$$

$$M_s=21000$$

المطلوب:

أ- استخراج معادلة التوازن في سوق السلع والخدمات (معادلة IS).

ب- تحديد معادلة التوازن في سوق النقد (معادلة LM)، بعد تحديد معادلة الطلب على النقد لغرض المضاربة.

ج- حساب مستوى الدخل والفائدة التوازنيين مع التمثيل البياني

د- حساب مستوى الاستهلاك والاستثمار عند التوازن.

بافتراض زيادة عرض النقود إلى $MS=23500$

هـ- تحديد مقدار الانتقال الحاصل في كل من منحى IS ومنحى LM ، مع تحديد الأثر على معدل الفائدة ومستوى الدخل وتوضيح ذلك بيانيا.

بإبقاء على معطيات الوضع الأول، وبافتراض تغير الميل الحدي للاستهلاك $b=0.8$ والميل الحدي للاستيراد $z=0.04$

و- في أي اتجاه ينتقل منحى IS ومنحى LM

الحل:

أ- استنتاج وحساب معادلة IS

يتحقق التوازن في سوق السلع والخدمات عندما $Y=D$ حيث $D=C+I+G$

$$\Rightarrow Y = C + I + G + X - Z$$

$$\Rightarrow Y = c_0 + b(y - (T_{x0} + t_y) + T_{r0}) + I_0 - g_i + G_0 + X_0 - (Z_0 + zy)$$

$$\Rightarrow Y = c_0 + by - bT_{x0} - bty + bTr + I_0 - g_i + G_0 + X_0 - Z_0 - zy$$

$$\Rightarrow Y - by + bty + zy = c_0 - bT_{x0} + bTr + I_0 - g_i + G_0 + Z_0$$

$$\Rightarrow Y(1 - b + bt + z) = C_0 + I_0 + G_0 + X_0 - Z_0 - bT_{x0} + bT_{r0} - g_i$$

$$\Rightarrow Y(IS) = \frac{C_0 + I_0 + G_0 + X_0 - Z_0 - bT_{x0} + bT_{r0} - g_i}{1 - b + bt + z}$$

$$Y(IS) = \frac{2000 + 4500 + 1000 + 4000 - 3000 - (0.75 \times 4500) + (0.75 \times 6500) - 2000i}{1 - 0.75 + (0.75 \times 0.2) + 0.1} = \frac{10000 - 2000i}{0.5}$$

$$Y(IS) = 20000 - 4000i$$

ب- استنتاج وحساب معادلة LM

يتحقق التوازن في سوق النقد عندما يتساوى عرض النقد مع الطلب عليه أي:

$$M=L$$

لدينا دالة عرض النقود: $MS=M_0=21000$

معادلة الطلب على النقود (L): دالة الطلب على النقود لغرض المعاملات (Lt) ولغرض الاحتياط (Lp) ولغرض المضاربة (Ls)

$$L = 5000 + 0.3y + 2000 + 0.2y + 9000 - 500i$$

$$\Rightarrow L = 16000 + 0.5y - 500i$$

$$L = M \Leftrightarrow 21000 = 16000 + 0.5y - 500i$$

$$\Rightarrow 0.5y = 21000 - 16000 + 500i \Rightarrow 0.5y = 5000 + 500i \Rightarrow y = \frac{5000 + 500i}{0.5}$$

$$\Rightarrow Y(LM) = 10000 + 1000i$$

ج- حساب مستوى الدخل التوازني ومعدل الفائدة التوازني

- حساب معدل الفائدة التوازني:

$$IS = LM$$

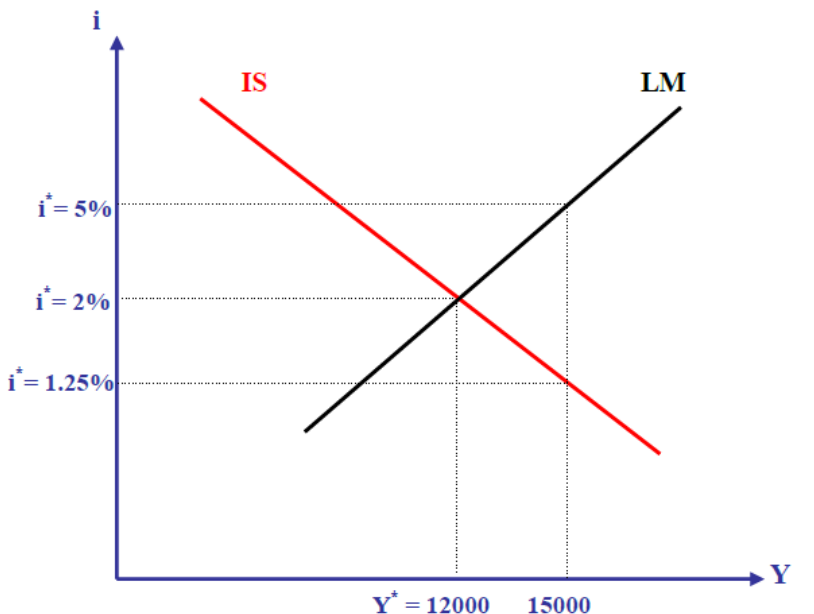
$$\Rightarrow 20000 - 4000i = 10000 + 1000i \Leftrightarrow 20000 - 10000 = 4000i + 1000i \Leftrightarrow 10000 = 5000i$$

$$\Rightarrow i = 2(\%)$$

- حساب مستوى الدخل: بتعويض معدل الفائدة في معادلة IS أو LM نجد:

$$20000 - 4000(2) = 10000 + 1000(2) \Rightarrow Y_e = 12000$$

التمثيل البياني



LM		IS	
i	Y	i	Y
5	15000	4	4000
2	12000	1.25	15000

د- حساب مستوى الاستهلاك والاستثمار عند التوازن

- حساب الاستهلاك: بتعويض الدخل التوازني في معادلة الاستهلاك نجد

$$C = 2000 + 0.75(12000 - (4500 + 0.2 * 12000) + 6500) = 11600 \text{ ون}$$

- حساب الاستثمار: بتعويض معدل الفائدة التوازني في معادلة الاستثمار نجد:

$$I = 4500 - 2000(2) = 500 \text{ ون}$$

❖ عند $M_s = 23500$

هـ - تحديد مقدار الانتقال في منحى IS و LM

بما أن التغير حصل في المجال النقدي (العرض النقدي) فإن منحى IS لا يتغير وإنما يتغير منحى LM بمقدار :

$$\Delta Y = K * \Delta M / K = \frac{1}{1-b+bt+z} = 2 / \Delta M = 23500 - 2100 = 2500$$

$$\Delta Y = 2500 * 2 = 5000$$

الأثر على معدل الفائدة ومستوى الدخل:

تصبح معادلة LM :

$$Y(LM) = 10000 + 1000i + k * \Delta M$$

$$\Rightarrow Y(LM) = 10000 + 1000i + 5000 \Rightarrow$$

$$Y(LM) = 15000 + 1000i$$

$$IS = LM \Leftrightarrow 20000 - 4000i = 15000 + 1000i \Rightarrow 20000 - 15000 = 4000i + 1000i$$

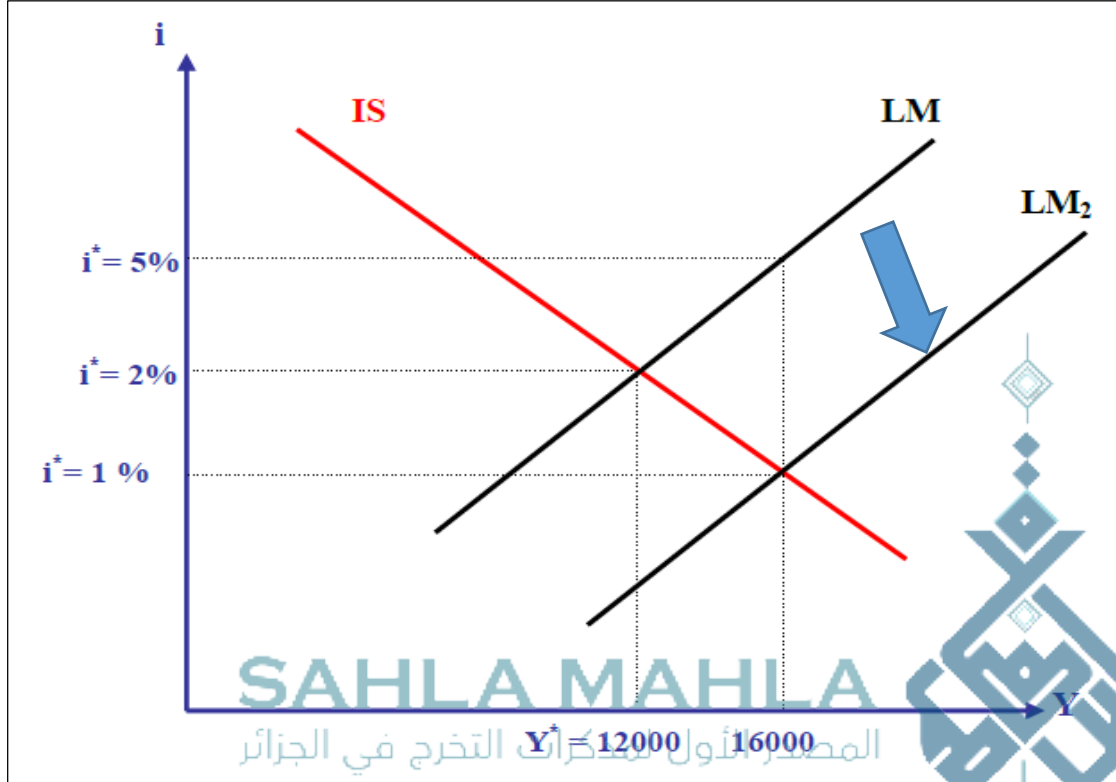
$$\Rightarrow 5000 = 5000i$$

$$\Rightarrow i = 1(\%)$$

بتعويض معدل الفائدة التوازني في معادلة IS أو LM نجد:

$$Y_e = 20000 - 4000(1) = 15000 + 1000(1) = 16000 \text{ ون}$$

توضيح أثر زيادة عرض النقود بيانيا:



هـ- أثر تغير الميل الحدي للاستهلاك والميل الحدي للاستيراد: بما أن التغير الحاصل مجاله سوق

السلع والخدمات؛ فإن منحنى LM لا يتغير، بينما ينتقل منحنى IS إلى الأعلى، وذلك راجع إلى ارتفاع

$$K = \frac{1}{1-b+bt+z} = \frac{1}{1-0.8+0.8*0.2+0.04} = 2.5 \text{ قيمة المضاعف، حيث يصبح هذا الأخير:}$$

المحاضرة -9-: السياسة المالية والنقدية وانتقالات منحنى
(IS/LM)

SAHLA MAHLA
المصدر الأول لمذكرات التخرج في الجزائر



المحاضرة التاسعة: السياسة المالية والنقدية وانتقالات منحنى IS/LM

تمهيد:

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

أما السياسة الاقتصادية: فهي مجموعة الوسائل والأدوات والإجراءات المستخدمة من طرف الحكومة لتحقيق الأهداف الاقتصادية الكبرى والمتمثلة في : زيادة النمو الاقتصادي، الرفع من معدلات

التشغيل(تقليل البطالة)، استقرار المستوى العام للأسعار(تقليل معدلات التضخم)، تحقيق التوازن

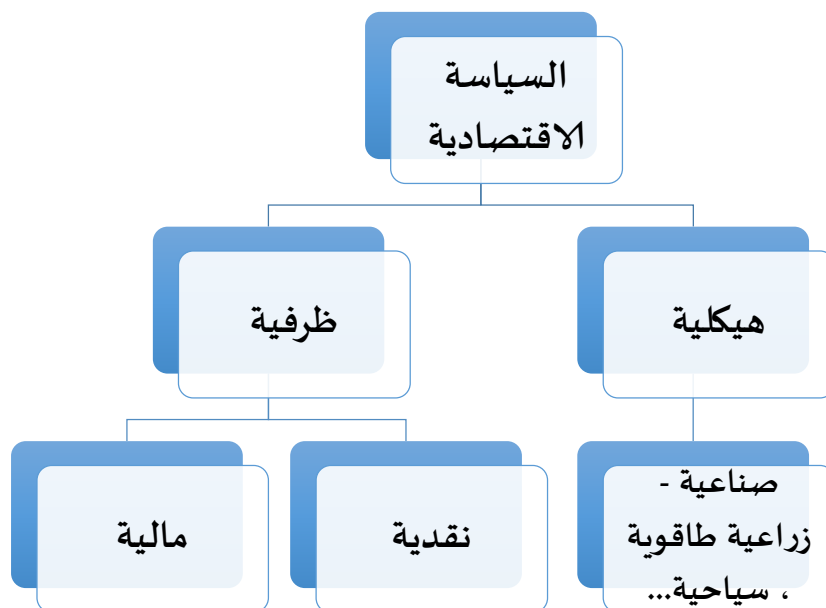
الخارجي(ميزان المدفوعات واستقرار العملة الوطنية)، تُعرف هذه الأهداف الأربعة بالمربع السحري لـ

KALDOR-، هناك سياسة اقتصادية توضع في المدى البعيد وتعتمد عليها الدولة لتحقيق الأهداف السابقة

الذكر، وتسمى بالسياسات الهيكلية، ولعلاج الانحرافات التي تعترض تطبيقها نتيجة لظروف معينة، تعتمد

الدولة على سياستين ظرفيتين هما: السياسة المالية والسياسة النقدية، هذا ما يوضحه المخطط الآتي:

شكل-1- السياسة الاقتصادية وفروعها



المصدر: من اعداد الاستاذ

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

تقسم السياسة المالية إلى نوعين:

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

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

المصدر الأول لمذكرات التخرج في الجزائر

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

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

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

- معدل إعادة الخصم: يقصد هو المعدل أو النسبة التي يقتطعها البنك المركزي عند خصمه للأوراق التجارية والسندات المقدمة من طرف البنوك التجارية، حيث أن البنك المركزي هو الذي يتحكم في هذا المعدل فيرفعه ويخفضه حسب الهدف المسطر وحسب الظروف الاقتصادية؛
- سياسة السوق المفتوحة: هي دخول البنك المركزي لسوق النقد كعارض للسيولة (مشتريا للسندات واذونات الخزينة) أو طالبا للسيولة (بائعا للسندات واذونات الخزينة).

- معدل الاحتياطي الاجباري (القانوني): هو نسبة القروض المحتفظ بها من طرف البنوك التجارية على مستوى البنك المركزي.

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

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

- **السياسة النقدية التوسعية:** يعتمد البنك المركزي عليها عندما يمون الاقتصاد يعاني من ركود او انكماش اقتصادي فيسعى من خلالها إلى احداث توسع في الكتلة النقدية المتداولة ومنه احداث زيادة في الطلب الكلي وتوسعا في النشاط الاقتصادي، فيقوم ب: تقليص معدل أو نسبة الاحتياطي الاجباري- تقليص معدل إعادة الخصم- دخول سوق النقد كمشتري للسندات واذونات الخزينة- تسهيل شروط الإقراض والاقتراض.
- **السياسة النقدية الانكماشية:** في حالة مرور الاقتصاد بموجات تضخمية، يتبنى البنك المركزي سياسة نقدية انكماشية يسعى من خلالها إلى احداث انكماش في السيولة النقدية المتداولة، وذلك من خلال: رفع معدل إعادة الخصم ومعدل الاحتياطي الاجباري- دخول سوق النقد كبائع للسندات واذونات الخزينة- تشديد شروط الإقراض والاقتراض للحد من قدرة البنوك التجارية على منح القروض.

3-أثر السياسة المالية على الدخل في إطار نموذج IS/LM: تعتمد السياسة المالية على استخدام الانفاق

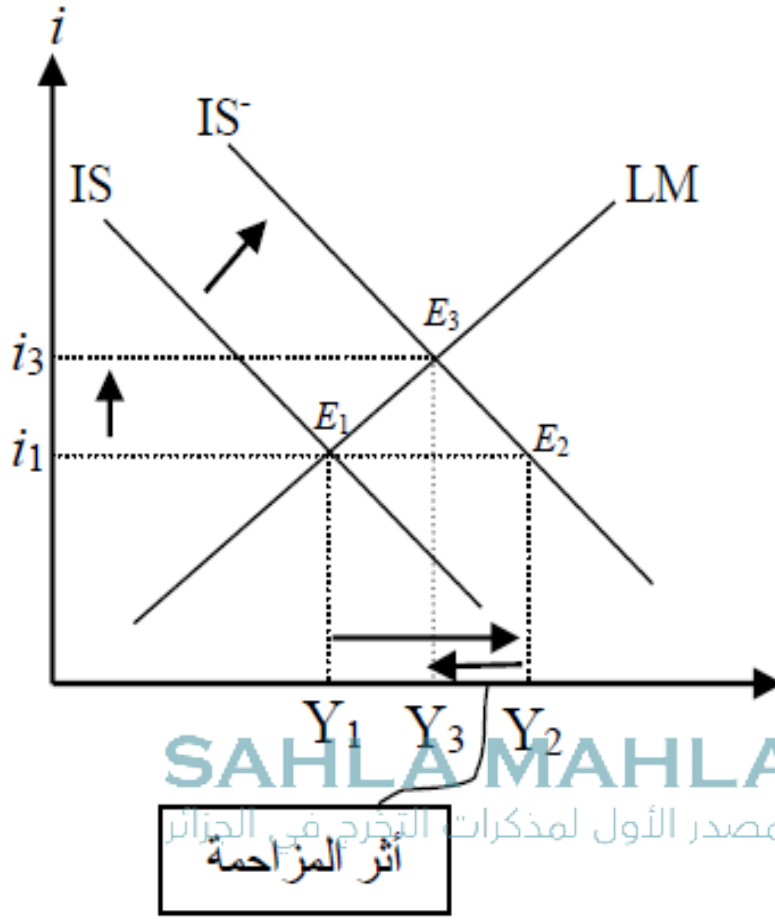
الحكومي والضريبة للتأثير على النشاط الاقتصادي، بافتراض أن الاقتصاد يعمل في مستوى دون التشغيل التام، فيما يأتي نتعرف على تأثير كل أداة من أدوات السياسة المالية على الدخل.

3-1 تأثير الانفاق الحكومي: بما أن الافاق الحكومي مكون من مكونات الطلب الكلي فإن تغييره يؤثر على

التوازن في سوق السلع والخدمات أي على منحنى IS، فإذا ارتفع الانفاق الحكومي مع ثبات معدلات

الضريبة والعرض النقدي؛ فإن منحنى IS ينتقل إلى الاعلى كما هو مبين في الشكل:

شكل -1- تأثير زيادة الانفاق الحكومي على منحنى IS

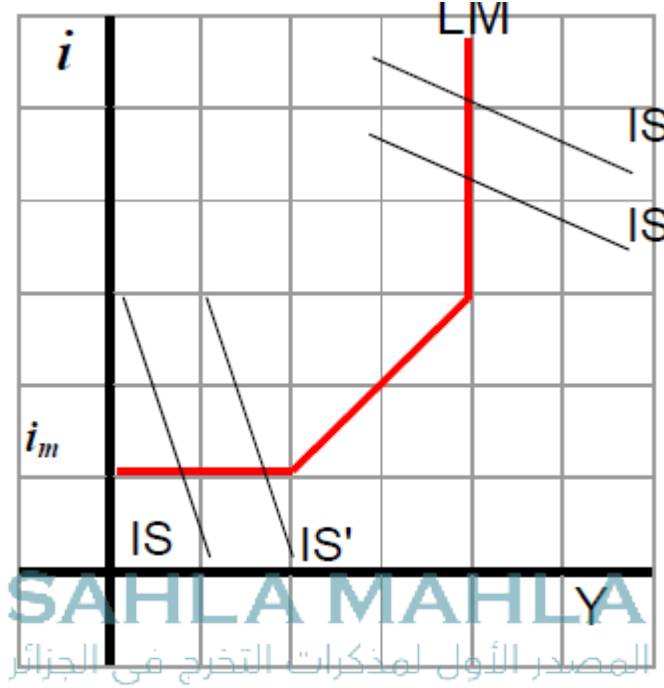


يتبين من خلال الشكل، أن ارتفاع الانفاق الحكومي (سياسة مالية توسعية) أدى إلى زيادة مستوى الدخل بفعل أثر المضاعف، لكن هذه الزيادة صاحبها ارتفاعا في معدلات الفائدة مما قلل من فعالية السياسة المالية، حيث أن زيادة الانفاق الحكومي أدت إلى زيادة الطلب الكلي ومنه زيادة حجم العرض أو الإنتاج الكلي مما يستدعي زيادة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

لكن بصفة عامة سيكون هناك زيادة في حجم الإنتاج أي سيكون تأثير (إيجابي) تغير الانفاق على الدخل أكبر من تأثير (سلبي) ارتفاع الفائدة على الدخل.

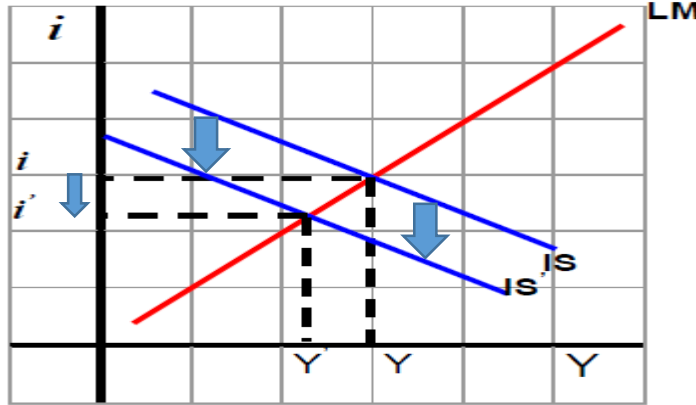
ملاحظة: تكون السياسة المالية أكثر فعالية عندما تكون معدلات الفائدة منخفضة جدا (مصيصة السيولة)، في المقابل تقل فعاليتها عندما تقل مرونة الطلب على النقود لتغير معدلات الفائدة، كما يوضحه الشكل الموالي:

شكل 2-2- علاقة معدلات الفائدة بفعالية الانفاق الحكومي



2-3 تأثير السياسة الضريبية على الدخل: بافتراض ثبات كل من حجم الانفاق الحكومي والعرض النقدي، فإذا قامت الدولة بزيادة معدلات الضرائب (سياسة مالية انكماشية)، فهذا يؤدي إلى انخفاض مداخيل الافراد والمؤسسات وينخفض مستوى الطلب الكلي مما يؤدي إلى انخفاض كبير في حجم الإنتاج، ومنه ينخفض الطلب على النقود لغرض المعاملات (والاحتياط) في المقابل يرتفع الطلب على النقود لغرض المضاربة فتتخفض معدلات الفائدة، بما أن هذا التأثير سيكون في المجال الحقيقي، فإن منحنى IS سينتقل إلى الأسفل كما هو موضح في الشكل:

شكل 3-3- تأثير زيادة الضريبة على منحني IS

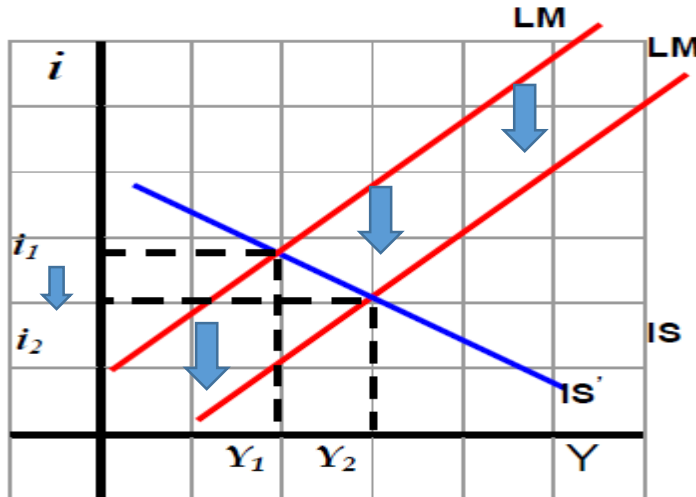


3-3 تأثير الزيادة المتزامنة للإنفاق الحكومي والضريبة على الدخل: تحتاج الدولة لرفع مستوى إنفاقها إلى

موارد مالية، وفي الغالب تموله من عدة مصادر وتأتي الضريبة في مقدمة هذه المصادر، ففي حالة زيادة الإنفاق الحكومي مع زيادة في مستويات الضريبة -مع ثبات العرض النقدي-، فستكون هناك زيادة في حجم الإنتاج بفعل الأثر الإيجابي للإنفاق على الإنتاج يقابلها أثر سلبي للضريبة على الإنتاج، لكن سيكون تأثير الإنفاق على الإنتاج أكثر من تأثير الضريبة لأن مضاعف الإنفاق الحكومي $(KG = \frac{1}{1-b+bt+z})$ أكبر من مضاعف الضريبة $(KTx = \frac{b}{1-b+bt+z})$ ففي النهاية ستكون هناك زيادة في حجم الإنتاج.

4 أثر السياسة النقدية على الدخل في إطار نموذج IS/LM: نفترض الآن اعتماد الدولة على السياسة النقدية للتأثير على النشاط الاقتصادي، فبافتراض ثبات حجم الإنفاق الحكومي والضريبة، فإن زيادة العرض النقدي فإن منحني LM سينتقل إلى الأسفل (اليمين) كما هو موضح في الشكل الموالي:

شكل 4-4- تأثير زيادة عرض النقود على منحني LM



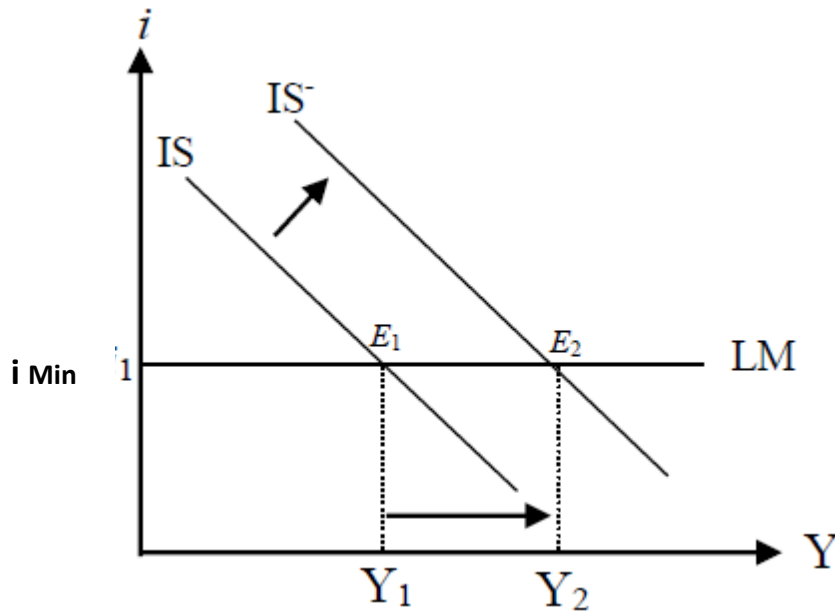
نلاحظ من خلال الشكل أن ارتفاع العرض النقدي عمل على زيادة حجم الإنتاج (من Y_1 إلى Y_2) وذلك راجع إلى انخفاض معدلات الفائدة التي ستؤثر إيجابا على الاستثمار ومن ثم على الإنتاج.

فمع زيادة العرض النقدي وتوفر السيولة ستتخفص تكلفة الإقراض والاقتراض أي تتخفص معدلات الفائدة.

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

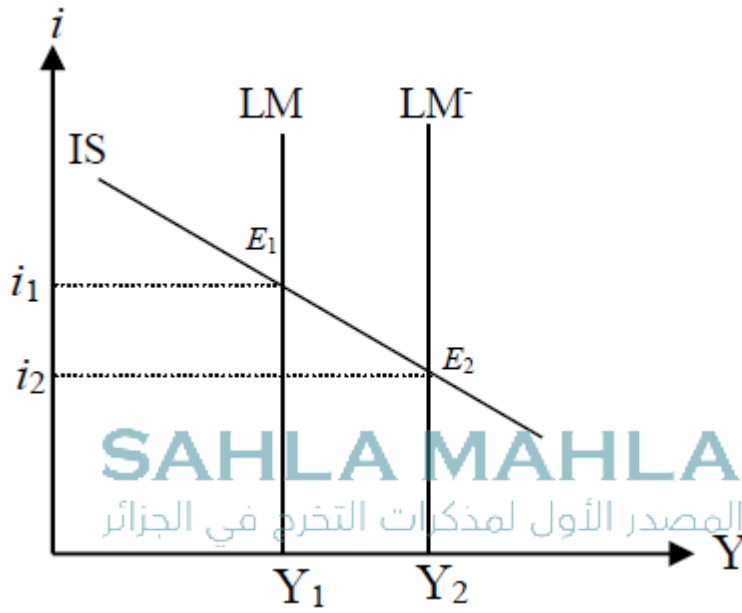
❖ **عندما تكون مرونة الفائدة للطلب على النقود مرتفعة جدا:** تكون السياسة المالية فعالة وبالمقابل تكون السياسة النقدية غير فعالة، لأن ميل منحى LM تقريبا معدوم، وهي الحالة التي توافق مصيدة او فخ السيولة، حيث أن زيادة عرض النقود (سياسة نقدية) سوف لن يكون له تأثيرا إيجابيا على الإنتاج؛ بل سيؤدي فقط إلى التضخم؛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

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



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

شكل 6- فعالية السياسة النقدية في حالة ارتفاع معدلات الفائدة

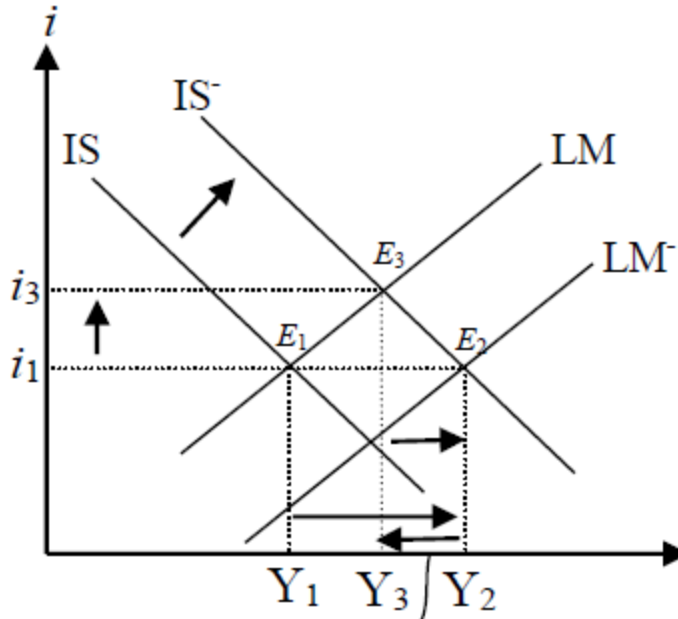


❖ عندما تكون حساسية معدل الفائدة للطلب على النقود متوسطة: في هذه الحالة تكون كلا السياسيتين (المالية والنقدية) فعالة، أي تعملان على زيادة حجم الإنتاج، لكن لا يكون تأثيرهما متساو.

ملاحظة:

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

الشكل -7- علاج أثر الازاحة



أثر المزاحمة

يتضح من خلال الشكل ان مرافقة السياسة النقدية (انتقال منحني إلى اليسار) للسياسة المالية (انتقال منحني IS إلى اليميني) سمح بتحقيق مستوى دخل قدره Y_2 ؛ من خلال إزالة أثر المزاحمة والمتمثل في $(Y_2 - Y_3)$.

6-تمرين تطبيقي:

لدينا المعطيات الاتية تتعلق باقتصاد بلد ما

$$C=300+0.8Y_d \quad / \quad I=200-600i \quad / \quad G=150 \quad / \quad T_x=150+0.25y \quad / \quad T_r=50$$

$$M_s=5000 \quad / \quad L=0.3y+500-300i$$

المطلوب:

أ- إيجاد معدل الفائدة ومستوى الدخل الذي يحقق التوازن الانفي في سوق السلع والخدمات وسوق النقود

ب- اذا قررت الحكومة زيادة الانفاق الحكومي وتخفيض الضريبة بنفس المقدار بـ 100 ون، هل لذلك نفس الأثر على الدخل؟

7-الحل:

أ-حساب معادلة IS او LM

-حساب معادلة IS:

$$Y(IS) = \frac{Co + Io + Go - bTxo + bTro - gi}{1 - b + bt} = \frac{300 + 200 + 150 - 0.8 \cdot 150 + 0.8 \cdot 50 - 600i}{1 - 0.8 + 0.8 \cdot 0.25}$$

$$\Rightarrow Y(IS) = 1425 - 240i$$

- حساب معادلة LM

$$L = M \Leftrightarrow 5000 = 0.3y + 500 - 300i \Leftrightarrow 0.3y = 5000 -$$

$$500 + 300i \Leftrightarrow 0.3y = 4500 + 300i$$

$$\Rightarrow Y(LM) = \frac{4500 + 300i}{0.3} \Rightarrow Y(LM) = 15000 + 1000i$$

إيجاد معادلة الفائدة التوازني:

$$IS = LM \Leftrightarrow 1425 - 240i = 15000 + 1000i \Leftrightarrow 15000 - 1425 = 1000i + 240i$$

$$\Rightarrow 13575 = 1240i \Rightarrow i = \frac{13575}{1240} = 10(\%)$$

إيجاد الدخل التوازني:

بتعويض معدل الفائدة في معادلة IS أو LM نجد

$$15000 + 1000(10) = 25 \text{ ون}$$

ب-ارتفاع الانفاق الحكومي وانخفاض الضريبة بـ 100 ون

$$KG = \frac{1}{1 - b + bt} = 2.5 \text{ حساب مضاعف الانفاق}$$

$$\Delta Y = \Delta G * KG = 100 * 2.5 = 250$$

$$KT_x = \frac{-b}{1 - b + bt} = -2 \text{ حساب مضاعف الضريبة}$$

$$\Delta Y = \Delta T_x * KT_x = -100 * -2 = 200$$

نلاحظ انه ليس لزيادة الانفاق وتقليص الضريبة بنفس المقدار نفس الأثر على الدخل، فزيادة الانفاق الحكومي أكثر فعالية من تقليص الضريبة، ففي الحالة الأولى ارتفع الدخل بـ 250 ون في حين ارتفع بـ 200 فقط في الحالة الثانية، ذلك راجع لكون مضاعف الانفاق أكبر من مضاعف الضريبة.

SAHLA MAHLA
المصدر الأول لمذكرات التخرج في الجزائر



الخاتمة:

يعتبر مقياس الاقتصاد الكلي من بين المقاييس القاعدية في العلوم الاقتصادية، حيث يسمح للطالب التحكم في العديد من المصطلحات والمفاهيم المتعلقة بالبيئة الاقتصادية التي يعيش فيها، كما تمكنه من فهم الإطار العام للسياسة الاقتصادية المتبعة من طرف الدولة.

حاولنا من خلال هذه المطبوعة الإحاطة بجوانب أساسية من التحليل الاقتصادي الكلي، مراعين في ذلك البرنامج المقرر من طرف وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، فهي فقط أداة تساعد الطالب على فهم مبادئ الاقتصاد الكلي، ولكنها غير كافية، لذا يجب على الطالب الاعتماد على مراجع ومصادر أخرى لإثراء معارفه في هذا الفرع المهم من فروع علم الاقتصاد.

SAHLA MAHLA
المصدر الأول لمذكرات التخرج في الجزائر



قائمة المحتويات

الرقم	العنوان	الصفحة
	المقدمة	
	المحاضرة -1-: مدخل إلى النظرية الاقتصادية الكلية	
-1-	مفهوم النظرية الاقتصادية الكلية وفروعها	2
-2-	مواضيع النظرية الاقتصادية الكلية	3
-3-	القطاعات المكونة للاقتصاد الكلي	4
-4-	تطور التحليل الاقتصادي الكلي	6
-5-	النمذجة الاقتصادية	8
-6-	النموذج المستخدم في التحليل الاقتصادي الكلي	10
-7-	تمرين تطبيقي	11
-8-	حل التمرين التطبيقي	12
	المحاضرة -2-: النشاط الاقتصادي وطرق قياسه	
-1-	مفاهيم حول الناتج المحلي الاجمالي	14
-2-	بعض الحسابات المشتقة من الناتج المحلي الاجمالي	15
-3-	طرق تقدير النشاط الاقتصادي	16
-4-	تمرين تطبيقي	17
-5-	حل التمرين التطبيقي	18
	المحاضرة -3- التوازن الاقتصادي الكلي الكلاسيكي	
-1-	فرضيات التحليل الاقتصادي الكلي الكلاسيكي	22
-2-	منهجية التحليل الكلاسيكي	23
-3-	التوازن في سوق العمل	23
-4-	التوازن في سوق السلع والخدمات	27
-5-	التوازن في سوق النقود	30
-6-	التوازن الاقتصادي العام	33

36	تمرين تطبيقي	-7-
36	حل التمرين التطبيقي	-8-
المحاضرة -4- التوازن الاقتصادي الكلي في اقتصاد مكون من قطاعين حسب النظرية الكينزية		
39	فرضيات التحليل الاقتصادي الكلي الكينزي	-1-
	بناء النموذج الكينزي البسيط	-2-
45	حساب الدخل التوازني	-3-
47	تمرين تطبيقي	-4-
47	حل التمرين التطبيقي	-5-
المحاضرة -5- نظرية المضاعف وتقلبات مستوى الدخل		
51	مفهوم المضاعف	-1-
53	أنواعه	-2-
54	الفجوة الانكماشية والفجوة التضخمية	-3-
56	تمرين تطبيقي	-4-
57	حل التمرين التطبيقي	-5-
المحاضرة -6- التوازن الاقتصادي الكلي في اقتصاد من ثلاثة قطاعات حسب النظرية الكينزية		
60	القطاع الحكومي وطريقة ادماجه في التحليل	-1-
62	التفاعلات الاقتصادية ما بين القطاعات الثلاث	-2-
63	حساب الدخل التوازني	-3-
68	مضاعفات القطاع الحكومي	-4-
71	ميزانية الدولة	-5-
72	تمرين تطبيقي	-6-
72	حل التمرين التطبيقي	-7-
المحاضرة -7- التوازن الاقتصادي الكلي في اقتصاد مفتوح حسب النموذج الكينزي		
75	قطاع العالم الخارجي ومتغيراته	-1-
76	حساب الدخل التوازني	-2-

78	المضاعفات في اقتصاد من أربعة قطاعات	-3-
79	آليات تصحيح الاختلال في التوازن الخارجي	-4-
79	تمرين تطبيقي	-5-
80	حل التمرين التطبيقي	-6-
المحاضرة -8-: التوازن الانفي في سوق السلع والخدمات وسوق النقود (منحى IS/LM)		
85	التوازن في سوق السلع والخدمات (منحى IS)	-1-
89	التوازن في سوق النقود (منحى LM)	-2-
93	تمرين تطبيقي	-3-
94	حل التمرين التطبيقي	-4-
المحاضرة -9-: السياسة المالية والنقدية وانتقالات منحى (IS/LM)		
100	السياسة المالية (سياسة الميزانية)	-1-
100	السياسة النقدية	-2-
101	أثر السياسة المالية على الدخل في إطار نموذج IS/LM	-3-
104	أثر السياسة النقدية على الدخل في إطار نموذج IS/LM	-4-
105	المفاضلة ما بين السياسة المالية والسياسة النقدية	-5-
107	تمرين تطبيقي	-6-
108	حل التمرين التطبيقي	-7-
110	قائمة المراجع	

قائمة المراجع المعتمدة

- 1- أوكيل حميدة، محاضرات في الاقتصاد الكلي مع تمارين ومسائل محلولة، جامعة اكلي محند أولحاج، البويرة، 2017/2016.
- 2- أحمد ضيف، محاضرات في الاقتصاد الكلي -1- مع تمارين محلولة ومقترحة، جامعة أكلي محند أولحاج، البويرة، 2018-2017.
- 3- محمد صلاح، الاقتصاد الكلي-محاضرات وتمارين محلولة-، جامعة محمد بوضياف -المسيلة-، 2016-2015.
- 1- عقبة عبد اللاوي، التحليل الاقتصادي الكلي، سلسلة محاضرات وتمارين مقدمة لطلبة السنة الثانية ل.م.د، جامعة الوادي، 2008/2007 .
- 2- .
- 3- يوحين أ- ديوليو، النظرية الاقتصادية الكلية، الدار الدولية للنشر والتوزيع، الطبعة الثالثة، القاهرة، 1974.
- 4- محب خلة توفيق، الاقتصاد النقدي والمصرفي -دراسة تحليلية للمؤسسات والنظريات، دار الفكر الجامعي، الاسكندرية، 2011.
- 5- عبدلي إدريس، محاولة بناء نموذج قياسي للطلب على النقد في الجزائر باستخدام تقنية نماذج أشعة الانحدار الذاتي (1970/2004)، رسالة ماجستير، جامعة بن يوسف بن خدة، الجزائر، 2007/2006.
- 6- زينب حسن عوض الله، اقتصاديات النقود والمال، الدار الجامعية للنشر، بيروت، لبنان، 1994 .
- 7- تومي صالح، مبادئ التحليل الاقتصادي الكلي، دار أسامة للطباعة والنشر والتوزيع، الجزائر، 2004 .
- 8- عمر صخري، التحليل الاقتصادي الكلي، ديوان المطبوعات الجامعية، الطبعة 5، الجزائر، 2005.
- 9- ضياء مجيد الموسوي، النظرية الاقتصادية، التحليل الاقتصادي الكلي، ديوان المطبوعات الجامعية، ط 4
- 10- الجزائر .
- 11- حسام علي داود، "مبادئ الاقتصاد الكلي"، دار المسيرة، الطبعة الثالثة، عمان، 2013 .
- 12- علاش أحمد، دروس وتمارين في التحليل الاقتصادي الكلي، دار هومة للطباعة والنشر، الجزائر، 2010 .
- 13- Mohammed ABDELLAOUI, Macro économie, université Sidi Mohammed ben Abdellah ; 2014-2015.
- 14- GANA Brahim, Macroéconomie en économie ouverte, Université A.Mira –Béjaia- Algérie ,
- 15- Souad AZZA, Macro économie, Université Virtuelle de Tunis, Tunisie ; 2006.
- 16- Sélima BEN ZINEB, Cours de Macroéconomie -1-, ISG de Tunis, Tunisie, 2016-2017