الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة سطيف -1-

كلية العلوم الاقتصادية والتجارية

وعلوم التسيير

Ministry of Higher Education and Scientific Research

UNIVERSITY –SETIF 1

Faculty of Economics , Commerce and Management

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

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة سطيف -1-

كلية العلوم الاقتصادية والتجارية

وعلوم التسيير

Ministry of Higher Education and Scientific Research

UNIVERSIRY –SETIF 1

Faculty of Economics , Commerce and Management

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-الاعمال-الحكومة -العالم الخارجي)، وقياس مستويات وتقلبات هذا النشاط، لمعرفة أهم المشاكل والعقبات التي تقف أمام تطوره (البطالة - التضخم- الركود-...)، لإيجاد الحلول المناسبة من خلال ما يعرف بالسياسة الاقتصادية، على أن تتم هذه الدراسة على ضوء النظرية الكلاسيكية والكينزية.

هذه المطبوعة عبارة عن سلسلة من المحاضرات في مقياس الاقتصاد الكلي (1+2) 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 وبتمرين تطبيقي مع نهاية كل محاضرة.

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

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

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

المحاضرة -1-: مدخل إلى النظرية الاقتصادية الكلية

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) او سلوك (استهلاك/انتاج) اقتصادي معين.

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

1-2-1النظرية 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 الاشباع بالنسبة للفرد، فالاقتصاد الجزئي يبحث في أربعة مواضيع أساسية:

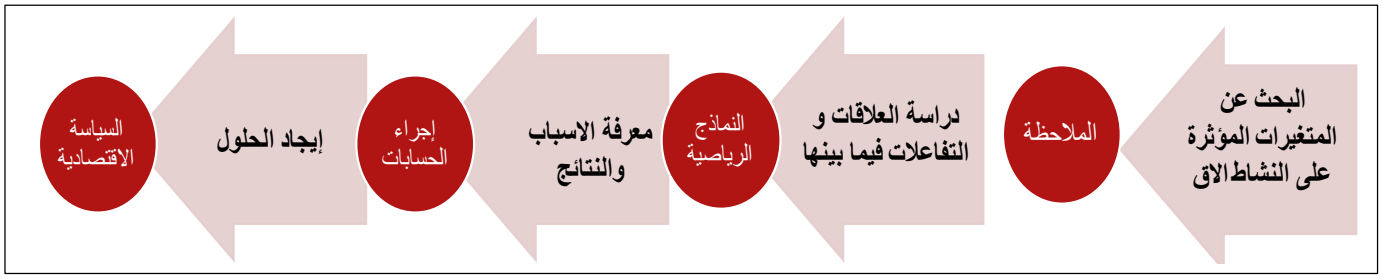
- **سلوك المستهلك:** من خلال تعظيم الاشباع انطلاقا من قيد الدخل: أي الانفاق الأمثل للدخل؛
- **سلوك المنتج:** من خلال تعظيم الأرباح انطلاقا من قيد التكلفة: أي تعظيم الأرباح وتقيل التكاليف؛
- **سلوك السوق:** وهو الإطار الذي يتفاعل فيه سلوك المستهلك مع سلوك المنتج والتعرف على الوضعيات المختلفة التي يكون 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

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 التأثر 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) ومعرفه 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 لاحقا-.

3-القطاعات المكونة للاقتصاد الكلي: يقسم التحليل الكلي الاقتصاد 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، تتوجه 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.

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

- ✓ **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 خزينة 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... .

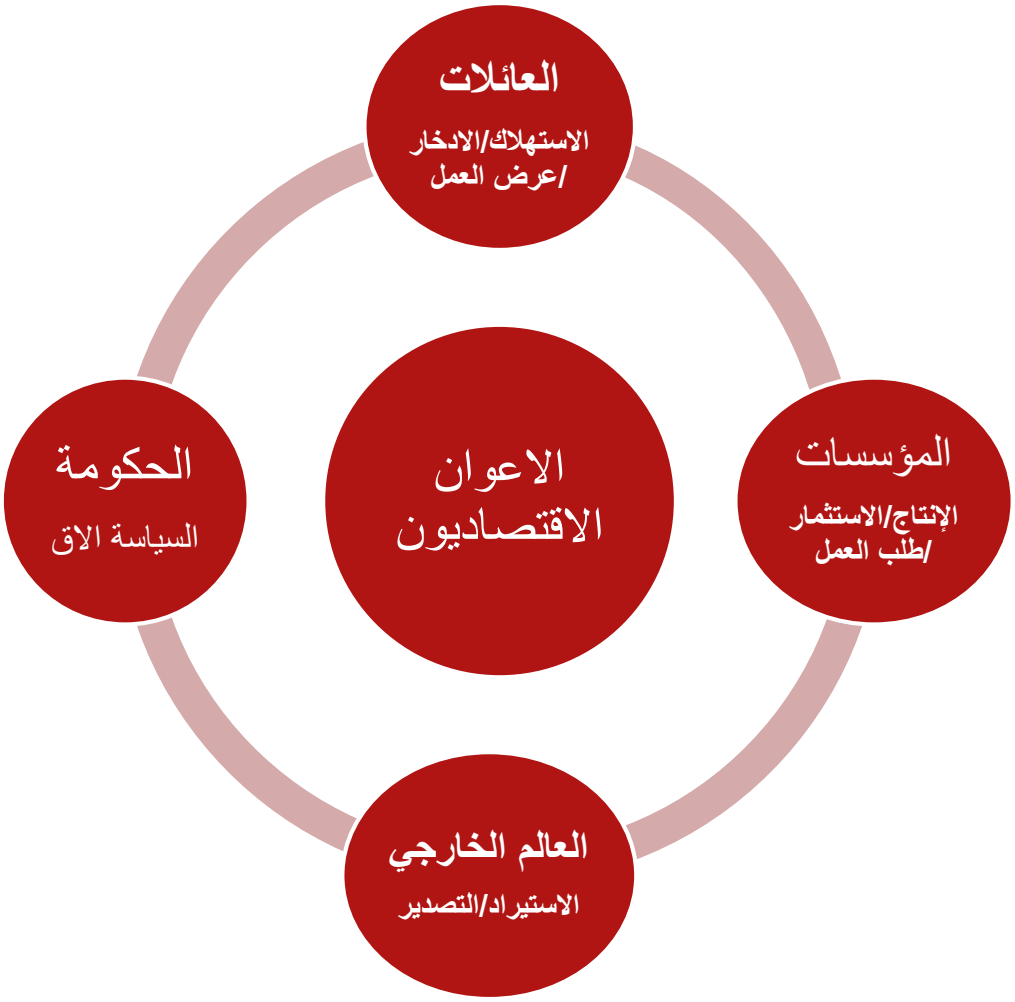
4-3 قطاع العالم الخارجي: تتمثل في مختلف الدول والهيئات المقيمة خارج حدود الدولة، حيث تقيم معها الدولة عدة تعاملات اقتصادية (تجارية ومالية)، يؤثر العالم الخارجي على النشاط الاقتصادي للدولة من خلال:

- ✓ **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 الاتي:

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 نسبيا 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 الاتية:

- ✓ النظرة الحيادية لدور الدولة في الحياة الاقتصادية، فلا يمكن تصور وجود تحليل اقتصادي كلي مع تغييب دور الدولة باعتبارها قطاعا مركزيا 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 ألية السوق من خلال السعر-قانون ساي للمنافذ (كل عرض يخلق طلبا مساويا له) - فلا داعي للبحث عن أسباب المشكلات الاقتصادية وعلاجها.

❖ عدم اهتمام المدرسة الكلاسيكية بالاقتصاد الكلي لا ينفي وجود بعض الاعمال 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 الامم) 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 الامثل"، حتى في ظل مرور الاقتصاد بحالات من الاختلالات (الدورة الاق) سواء كانت طويلة او 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 ازمة الكساد (1929-1933) وعجز السوق عن إعادة التوازن، أدى إلى ظهور تيار فكري اقتصادي جديد، يرفض فكرة مرونة الأسعار وقدرة السوق على ضبط الاقتصاد، وان العرض يخلق الطلب، بل على النقيض من ذلك: الطلب هو الذي يوجد العرض (الاهتمام المتغيرات 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 ازمة 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 النقدوية) من أهم روادها Milton Freidmanانتقدت 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 امكانية 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 الاتي:

- ✓ 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 او الملاحظة أو بالاعتماد على النظريات الاقتصادية، ويتم فقط التركيز على العوامل الأكثر تأثيرا، 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 وقيمته 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 أيضا بالمعلمات، كما يمكن النظر إليها على أنها مختلف العوامل الأخرى الهامشية التي تؤثر على الظاهرة المدروسة.

مثال: نريد مثلا 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 مثلا: قيمة المنحة الجامعية (b)، الاذواق (g)، أسعار السلع والخدمات(p) ومتغيرات هامشية أخرى كالطقس مثلا. بعد إيجاد المتغيرات يتم تصنيفهم حيث أن استهلاك الطلبة هو متغير داخلي تابع– قيمة المنحة والاذواق 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 مسبقا.

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 انطلاقا من متغير أو متغيرات أخرى، كأن نقول مثلا أن الطلب الكلي(D) يساوي مجموع طلب قطاع العائلات(C) وقطاع الاعمال(I) وقطاع الحكومة (G) أي: D=C+I+G .

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

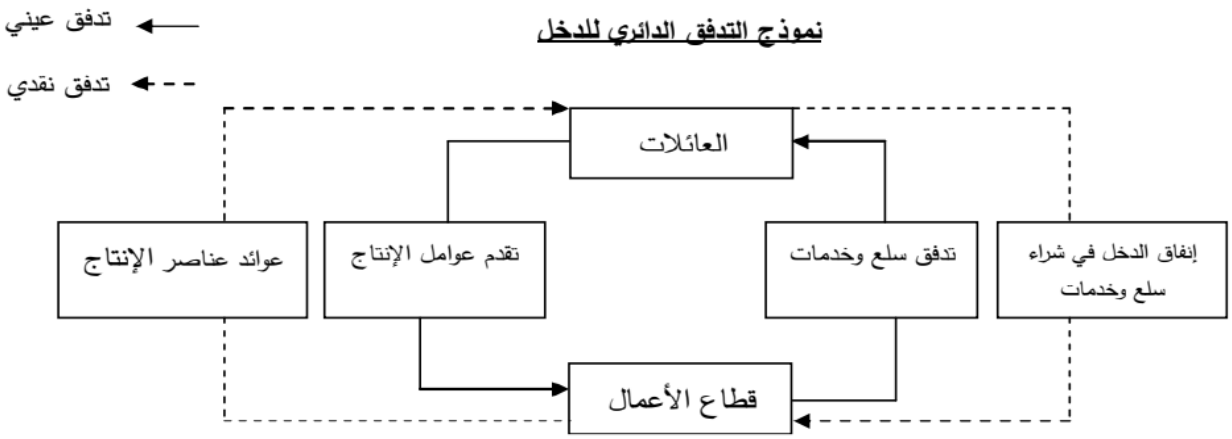
5-3-3 شرط التوازن: وهي العلاقة التي يجب أن تتحقق لكي يكون النموذج صحيحا ولكي نستطيع تحديد قيمة المتغيرات، ويكون معطى في النموذج ومعلوم مسبقا، كأن نقول بأن شرط توزن سوق العمل هو تساوي الطلب (Nd)على العمل مع عرض العمل(Ns) فتكون المعادلة: Ns=Nd هي شرط التوازن.

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 الاعمال.

شكل -3- نموذج التدفق الدائري للدخل



المصدر: من اعداد الاستاذ

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

التدفق الحقيقي -1- يقوم الافراد بعرض عنصر العمل على قطاع الاعمال.

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 الاتية 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 الاتية نوع المعادلة وطبيعة المتغيرات (تابعة -مستقلة-داخلية- خارجية)

$$D=C+I \;/\; Y=S+C \;/\; S=I \;/\; I=50-0.1i \;/\; C=Co+bYd \;/\; Y=50L+25K$$

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 الاتية:

- 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

المعادلة	نوعها	متغير تابع	متغير مستقل	معامل سلوكي	متغير داخلي	متغير خارجي
D=C+I	تعريف	علاقة التعريف لا تحتوي على المتغيرات التابعة ولا المستقلة والداخلية ولا الخارجية				
Y=C+S	تعريف	علاقة التعريف لا تحتوي على المتغيرات التابعة ولا المستقلة والداخلية ولا الخارجية				
S=I	توازن	علاقة التوازن لا تحتوي على المتغيرات التابعة ولا المستقلة والداخلية ولا الخارجية				
$I=Io-\alpha i$	سلوكية	I	i	$-\alpha$	I / i	Io
C=Co+bYd	سلوكية	C	Yd	+b	C / Yd	Co
$Y=\alpha L+\beta K$	سلوكية	Y	L / K	$+\alpha$ / + K	Y / L / K	-

المحاضرة -2-: النشاط الاقتصادي وطرق قياسه

المحاضرة الثانية: النشاط الاقتصادي وطرق قياسه

يعتبر الناتج المحلي الإجمالي من أكثر المصطلحات الاقتصادية استخداما واهتماما، 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 قياس تغيره من فترة لأخرى بحساب مؤشر اقتصادي مهم جدا هو **النمو الاقتصادي**، فإذا كان الناتج المحلي الإجمالي لهذه الفترة (السنة الجارية) أكبر من الناتج الإجمالي للفترة السابقة (سنة الاساس) نقول أن الدولة حققت نموا اقتصاديا بمقدار تلك الزيادة (نسبة مئوية)، وتكون الدولة قد حققت انكماشا اذا كان العكس. يحسب الناتج المحلي ومعدل النمو الاقتصادي كالاتي:

الناتج المحلي الإجمالي= مجموع السلع والخدمات المنتجة x أسعارها

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

2-1 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 ان ناتج السنة الجارية يقيم بأسعار السنة الجارية وناتج سنة الأساس يقيم بأسعار سنة الأساس، فإذا رمزنا للتغير الاسمي في الناتج بـ TCN فيكون لدينا:

$$TCN = \frac{PIBN1 - PIBN0}{PIBN0} \times 100$$ حيث أن:

PIBN1 : هو الناتج الاسمي للسنة الجارية ويحسب : $PIBN1=\Sigma P1xQ1$

PIBN0: هو الناتج الاسمي لسنة الأساس ويحسب: $PIBN0=\Sigma P0xQ0$

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 فأي تغير في قيمة الناتج في السنة الجارية فيرجع إلى تغير الكميات المنتجة، فهو يعبر عن التغير الحقيقي في الناتج، يتم حسابه كالاتي:

$$TCR = \frac{\mathbf{PIBR1 - PIBR0}}{\mathbf{PIBR0}} \mathbf{x100}$$

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 او 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 الاتية:

$$\textbf{المخفض الضمني للناتج} = \frac{\text{الناتج الاسمي}}{\text{الناتج الحقيقي}} \times 100 \quad \text{أو} \quad \textbf{Def PIB} = \frac{\mathbf{PIBn}}{\mathbf{PIBr}} \mathbf{x100}$$

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

2-1الناتج 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 انطلاقا من الناتج المحلي كالاتي:

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

2–2الناتج الوطني الصافي (PNN): هو الناتج الوطني الإجمالي مطروحا 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 ايضا بالناتج الوطني الصافي بتكلفة عوامل الإنتاج، يحسب بالعلاقة الاتية:

الدخل الوطني= الناتج الوطني الصافي –الضرائب غير المباشرة + الاعانات

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 طرقا 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:

$$PIB=Pi \times Qi$$

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

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

3-1-2 طريقة القيمة المضافة: يتم احتساب الناتج لمحلي الإجمالي حسب هذه الطريقة بجمع القيم المضافة المولدة في مختلف الأنشطة الاقتصادية، تتمثل القيمة المضافة في قيمة المنتوج النهائي مطروحا منها قيمة السلع والخدمات التي تدخل في انتاجه، فيكون: **PIB=ΣVAi حيث أن:**

القيمة المضافة= قيمة الإنتاج النهائي- قيمة الإنتاج الوسيط.

<u>ملاحظة:</u> الناتج المحلي الإجمالي المحسوب بهذه الطريقة يكون مقيما بسعر السوق.

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

<u>ملاحظة:</u> 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:

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

<u>ملاحظة:</u> الناتج المحتسب حسب هذه الطريقة مقيم بسعر السوق، للانتقال من هذا التقييم إلى التقييم بسعر التكلفة يجب طرح الضرائب واضافة اعانات الإنتاج.

<u>4-تمرين تطبيقي -1-:</u>

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

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

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:

$PIBn_{2020}=\Sigma P2020x\ Q2020= (4x100)+(10x50)+(20x200) = 490$ (و ن

$PIBn_{2021}=\Sigma P2021\ xQ2021=(5x80)+(15x70)+(20x250)= 6450$ و ن

ب– حساب معدل النمو الاقتصادي الاسمي(TCN):

$$TCN = \frac{PIBn\ 2021-PIBn2020}{PIBn2020}x100=\frac{6450-4900}{4900}x100 =31\%$$

ج– حساب معدل النمو الاقتصادي الحقيقي(TCR):

$$TCR = \frac{PIBr2021 - PIBr2020}{PIBr2020}x100$$

في سنة الأساس الناتج الحقيقي هو نفسه الاسمي: $PIBr\ 2020 = PIBn = 4900$

$PIBr2021==\Sigma P2020x\ Q2021=(4x80)+(10x70)+(20x250)=6020$ و ن

$$TCR = \frac{6020-4900}{4900}x100=22\%$$

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

$$Def\ PIB_{2020}=\frac{PIBn2020}{PIBr2020}x\ 100=\frac{4900}{4900}x100=100\%$$

المخفض الضمني للناتج لسنة الأساس دائما يساوي 100%

$$\text{Def PIB } 2021=\frac{-PIBn\ 2021}{\text{PIBr2021}}\text{x100} =\frac{6450}{6020}\text{x100=107\%}$$

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:

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

المطلوب:

أ– تقدير الناتج المحلي الإجمالي (PIB) بالطرق الثلاث (بسعر 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.**

PIB= الإنتاج الاجمالي – الاستهلاك الوسيط

PIB= 1810 – 300 = **1510 دج**

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

PIB=(الريع+الأجور+الأرباح+الفوائد)+الضرائب غير المباشرة–اعانات الإنتاج

PIB=(370+600+(120+170+110)+170+120)–150= **1510دج**

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

PIB=استهلاك العائلات+الانفاق الاستثماري+الانفاق الحكومي+الصادرات–الواردات

PIB= 550+300+510–300–150= **1510** دج

ب–حساب الحسابات المتعلقة بالناتج المحلي الإجمالي

- PNB= الناتج المحلي الإجمالي+ صافي المداخيل من الخارج

PNB = 1510 + (230–150) = **1430 دج**

- PNN=الناتج الوطني الإجمالي – الاهتلاك

PNN= 1430–70 = **1360 دج**

- RN= الناتج الوطني الإجمالي بسعر التكلفة= PNN – الضرائب المباشرة +اعانات الإنتاج

RN = 1360– 110 + 150 = **1420 دج**

المحاضرة -3-: التوازن الاقتصادي الكلي الكلاسيكي

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 وبتوازن 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 الفريات 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 الطلب.

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 المداخيل 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

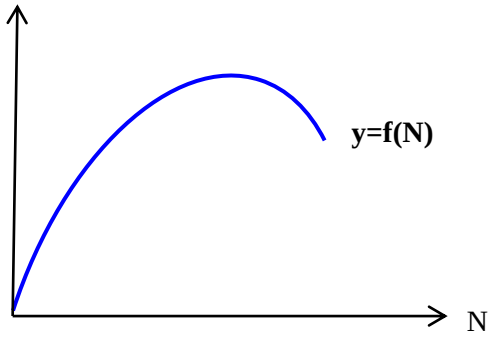
- الفصل بين الجانب الحقيقي والنقدي: يوصف التحليل الكلاسيكي بأنه تحليل مزدوج، فهو يفصل ما بين المتغيرات الحقيقية (الإنتاج-العمالة-الاجر الحقيقي...) والتي تتحدد في القطاع الحقيقي أي في سوق السلع والخدمات وسوق العمل، وما بين المتغيرات النقدية (السعر-الاجر الاسمي او النقدي- معدل الفائدة) والتي تتحدد مستوياتها في سوق النقود، فكل سوق منفصل عن الاخر.
- 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 الاتي:

شكل -1- دالة الانتاج



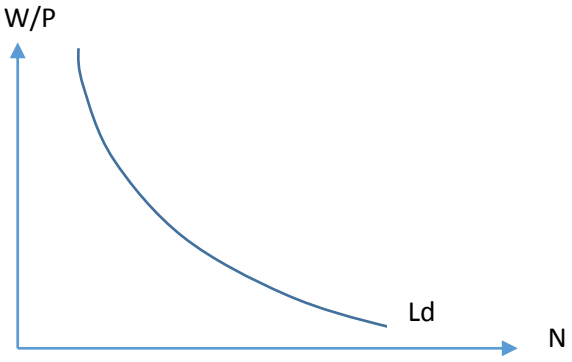
3-2 توازن سوق العمل: اعتبر الكلاسيك عنصر العمل سلعة من السلع تباع وتشترى ويتحدد سعرها (الاجر) بتقاطع جانب الطلب مع العرض.

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:

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

تمثل دالة الطلب على العمل كالاتي:

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 المداخيل التي يحققها العامل للمؤسسة وتتمثل في عدد الوحدات التي ينتجها العامل أو إنتاجية العامل(MPL=ΔY/ΔN) مضروبة في سعرها (P) أي: **MR=P x ΔY/ΔN**؛
- **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 كالاتي:

$$MR=MC \Leftrightarrow PxΔY/ΔN=W \Leftrightarrow \frac{W}{P}=ΔY/ΔN \Leftrightarrow \mathbf{w=MPL}$$

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 تبيع منتجاتها بـ 20دج 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=MPLxP	0	6000	5600	5000	**4000**	2400	1000
MC=W	–	4000	4000	4000	**4000**	4000	4000
π=MR−MC	–	+2000	+1600	+1000	0	−1600	−3000

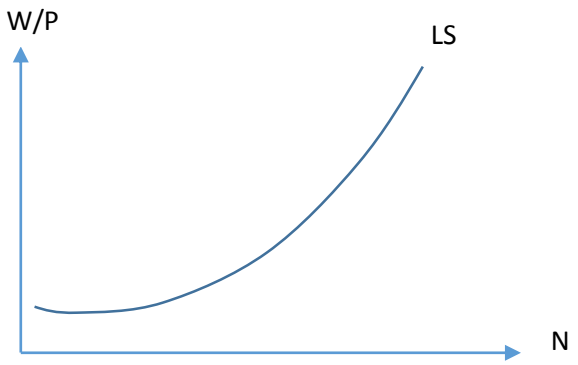
من خلال الجدول يتبين أن عدد العمالة الأمثل هو N=4 لان عند هذا المستوى تعظم المؤسسة أرباحها

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

ويتساوى الإنتاج الحدي مع الاجر الحقيقي: MPL=W/P ⇔200=4000/20=200

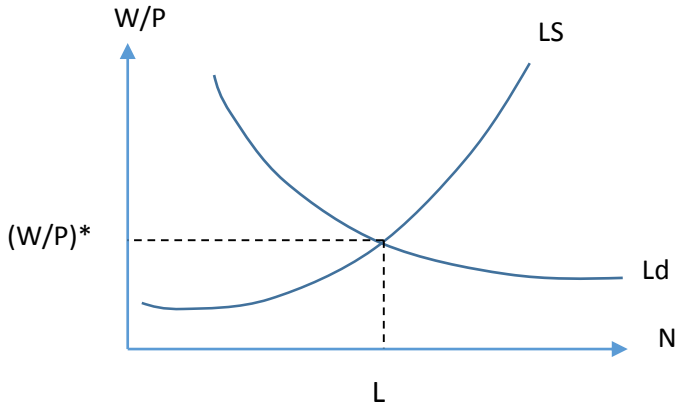
3-2-2- عرض العمل: يمثل الافراد أو قطاع العائلات الجهة العارضة للعمل، فهم يفاضلون بين الراحة (عدم العمل) والاجر الحقيقي (العمل -w-)، ونقصد بالأجر الحقيقي القدرة الشرائية له أي حجم السلع والخدمات التي يمكن الحصول عليها بواسطة هذا الدخل، ولا ينخدعون بالسراب النقدي (ارتفاع الاجر الاسمي مع وجود تضخم مرتفع) بمستوى الاجر الاسمي فاذا كان هذا الأخير مرتفعا فضل الافراد العمل على الراحة وبالتالي يزداد عرض العمل والعكس، وبالتالي فإن عرض العمل يرتبط طرديا 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 منحى 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:

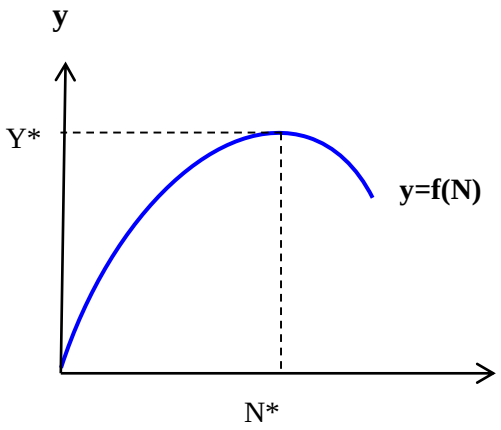
شكل 4- التوازن في سوق العمل حسب النموذج الكلاسيكي



حسب الكلاسيك فآن الاقتصاد يعمل في إطار التشغيل التام ففي سوق العمل لا توجد بطالة، فالوضع التوازني الذي يقابله مستوى دخل توازني W/Pالذي 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



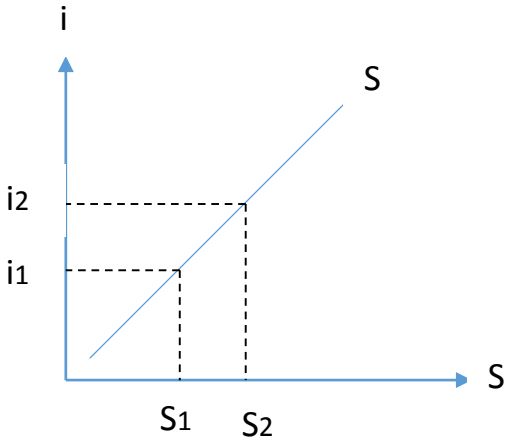
4- التوازن في سوق السلع والخدمات: يتحقق التوازن في هذا السوق عند تساوي العرض الكلي (حجم الإنتاج) مع الطلب الكلي(الانفاق)، وبما أن كل عرض يخلق طلبا مساويا له حسب قانون المنافذ (قانون ساي)- الذي يرتكز عليه التحليل الكلاسيكي- وذلك لان العملية الإنتاجية تترتب عليها مداخيل -تتمثل في عوائد عوامل الإنتاج، فهذه 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) وبدافع 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).

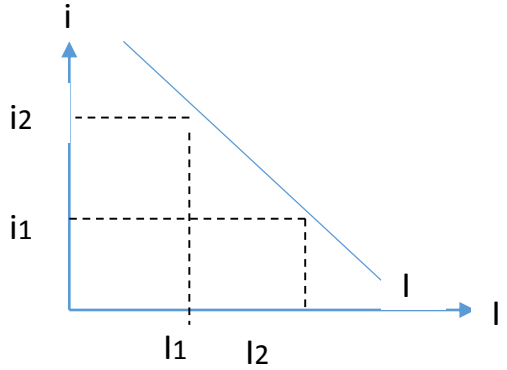
4-1-1 دالة الادخار (S): يعتبر الكلاسيك الادخار شكلا من أشكال الانفاق لكنه موجه لاقتناء السلع والخدمات الاستثمارية (تمويل الاستثمار)، وهو يعبر عن عدم الاستهلاك الحاضر للدخل وتوظيفه للحصول على عائد يتمثل غالبا في الفائدة المقبوضة، فالفرد يضحي بالاستهلاك الحاضر ويفضل الادخار إذا كان معدل الفائدة مرتفعا، 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



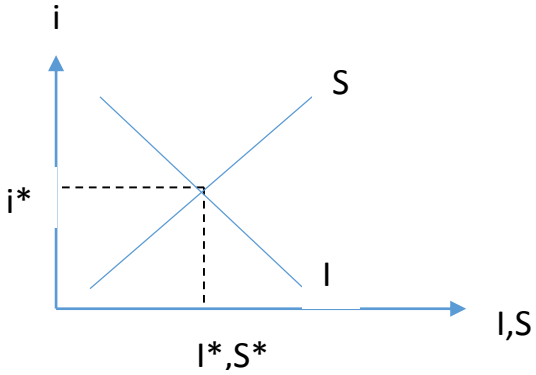
4-1-2 دالة الاستثمار(I): يعتبر الاستثمار شكلا من أشكال الانفاق على السلع والخدمات الرأسمالية او الوسيطة لكن يقوم به قطاع الاعمال (المؤسسات)، يتطلب الاستثمار موارد مالية كبيرة في الغالب تفوق القدرة التمويلية للمؤسسات لذا تتجه هذه الأخيرة لى السوق المالي لتعبئة الموارد المالية في شكل قروض او من خلال طرح 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 كالاتي:

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 التوازنيين، يمكن توضيح هذا الوضع من خلال الشكل الموالي:

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



مثال:

لتكن 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

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

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

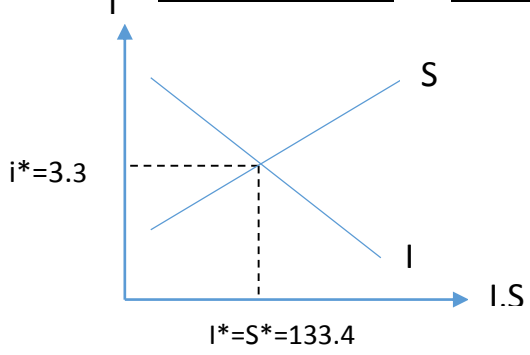
بتعويض معدل الفائدة التوازني في دالة الاستثمار أو الادخار نجد: $S=200-20(3.33)=100+10(3.33)$

$$\Rightarrow S=I=133.4$$

تمثيل الوضع التوازني بيانيا:

300	100	S
10	0	i

0	200	I
10	0	i



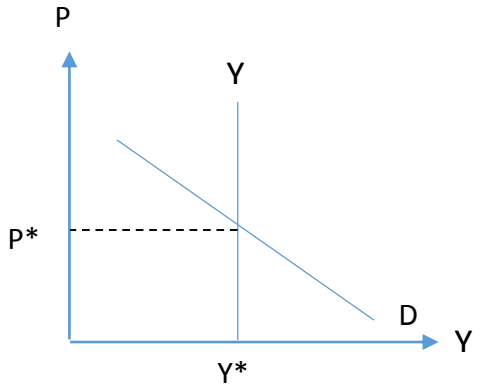
4-2 طريقة العرض الكلي/الطلب الكلي: يتحقق التوازن في سوق السلع والخدمات حسب هذه الطريقة بتساوي العرض الكلي المتمثل في مجموع السلع والخدمات المنتجة مع الطلب الكلي المتمثل في مجموع الانفاق الاستهلاكي والاستثماري المنفذ من طرف الاعوان الاقتصاديين.

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 الأسعار، حيث أن ارتفاع الأسعار يؤدي إلى انخفاض الطلب الكلي على السلع والخدمات والعكس، لذا فدالة الطلب الكلي ترتبط عكسيا بالسعر (P)،

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

شكل -9- التوازن في سوق السلع والخدمات



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 الامريكي "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 الاتي:

$$M.V=P.T$$ 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%).

2-5 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 بالأرصدة 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 كالاتي:**M=K.P.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)

Y: الدخل القومي أو الحجم الحقيقي للإنتاج

يعتبر معامل تفضيل السيولة(K) الاساس 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 كالاتي:

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، فبزيادتها ترتفع الاسعار والعكس؛

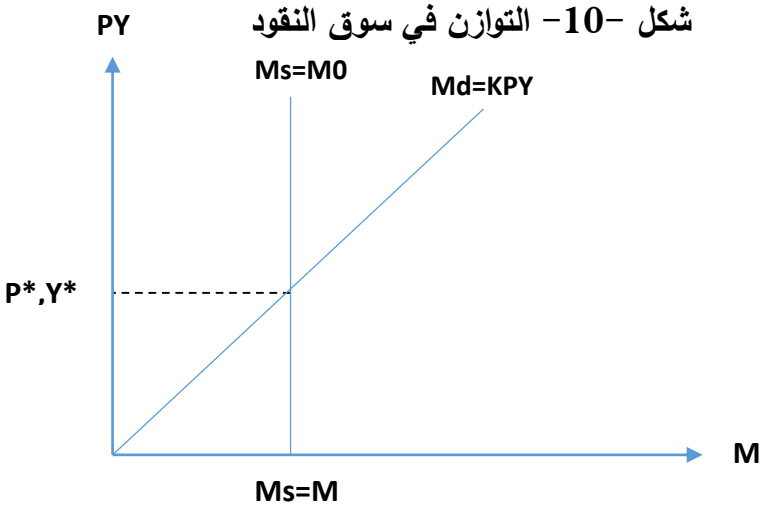
- النسبة المحتفظ بها من الدخل في شكل ارصدة نقدية(K) : حيث تؤثر عكسيا على المستوى العام للأسعار ؛

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

دالة عرض النقود: عرض النقود هو متغير خارجي أي **Ms=M0**

دالة الطلب على النقود: بالاعتماد على صيغة كامبردج، 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 الاتي:

شكل -10- التوازن في سوق النقود



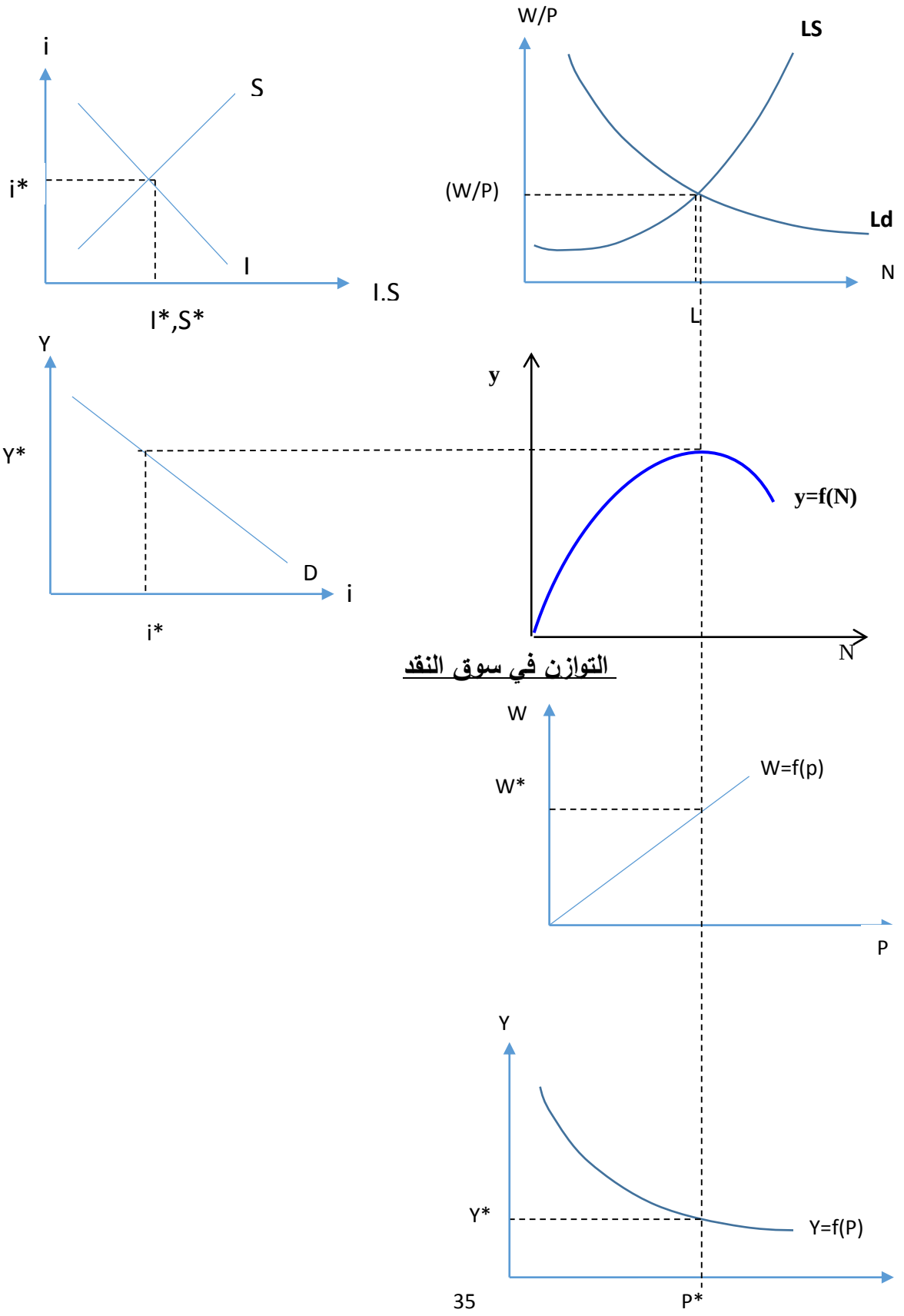
6- التوازن الاقتصادي العام: نقصد بالتوازن العام التوازن الاني او المتزامن للأسواق الثلاث (العمل-السلع والخدمات -النقود)، حسب الكلاسيك وبناء على فرضية حيادية النقود فإن التوازن العام يحدث عبر مرحلتين؛ التوازن في المجال الحقيقي (سوق العمل وسوق السلع والخدمات) والتوازن في المجال الاسمي أو النقدي (سوق النقد).

حيث يحدث التوازن في سوق العمل أولا؛ حيث يسمح تقاطع منحنى عرض العمل مع منحى 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:

شكل -11- التوازن العام حسب النموذج الكلاسيكي

التوازن في المجال الحقيقي



التوازن في سوق النقد

7- تمرين تطبيقي: لتكن لدينا المعطيات الاتية:

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

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:

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

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

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

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

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

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

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

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

– تحديد حجم العمالة التوازني (Ne): بتعويض الاجر الحقيقي التوازني في معادلة العرض أو الطلب على العمل نجد: $Ns= 1/16 (\frac{W}{P})^2$ $Ns =1/16 (20) \Rightarrow Ne=25$

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

$y=200N1/2 \Rightarrow Y=200(25)^{1/2} \Rightarrow Ye= 1000$ ون

ج–تحديد الاجر الاسمي والناتج الاسمي وسرعة دوران النقود

–الاجر الاسمي (w): لدينا $(w/p) = 20 \Rightarrow w/4=20 \Rightarrow w=80$

–الناتج الاسمي (YP): **ون4000**= $Yp=1000 \times 4$

–سرعة دوران النقود(V) يمكن حسابها انطلاقا من معادلة التبادل لفيشر حيث لدينا:

$$\mathbf{MV=PT} \Rightarrow V=\frac{PT}{M} \Rightarrow V=\frac{4x1000}{100} \Rightarrow V=40$$

د–عند ارتفاع عرض النقود إلى 150 و ن: 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:

–مستوى السعر (P): لدينا $MV=PT \Rightarrow P=\frac{MV}{T} \Rightarrow P= \frac{150 \times 40}{1000} \Rightarrow \mathbf{P=6}$

–مستوى الإنتاج الاسمي (PT): **ون6000** = $PT=6 \times 1000 \Rightarrow$ **PT**

مستوى الاجر الاسمي(w): $\frac{w}{p} = \mathbf{20} \Rightarrow \frac{w}{6} =20 \Rightarrow w =20 \times 6 = 120$

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

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

لقد أثارت ازمة 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 الازمة إلى ظهور تيار فكري اقتصادي جعل من تدخل الدولة عاملا رئيسيا لتجاوز الازمة 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 الاتية:

- الوضع الاقتصادي يتم تحليله في المدى القصير، لأن المخزون الرأسمالي (الآلات والمصانع ...) ثابت؛
- عدم مرونة الأسعار والأجور وذلك لأن السعر يرتبط بالتكلفة المتعلقة أساسا باليد العاملة (مستوى الاجر 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 قطاعين 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.

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

[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 مرتفعا كلما زادت قدرة الافراد على الاستهلاك، فهناك علاقة طردية بينهما، كما اعتبر كينز دالة الاستهلاك مستقرة في المدى القصير، تكتب هذه الدالة كالاتي:

$$C=Co+bYd$$ حيث أن :

C : الاستهلاك الكلي

Co: الاستهلاك المستقل عن الدخل ويمثل الحد الأدنى للمعيشة

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

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

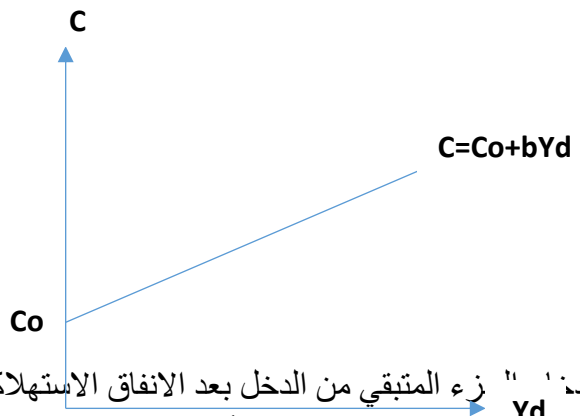
من خلال دالة الاستهلاك يمكن استخراج متغيرين مهمين في التحليل الكينزي هما:

- **الميل الحدي للاستهلاك(MPC):** يمثل في الدالة بـ المتغير(b) وهو يمثل مقدار التغير في الاستهلاك عند تغير الدخل المتاح، وهذا الميل ثابت: $MPC=\frac{\Delta C}{\Delta Y}$ / $0<MPC<1$.
- **الميل الوسطي للاستهلاك(APC):** يمثل نسبة الاستهلاك إلى الدخل المتاح، حيث أن قيمته دائما موجبة ولكنه يتناقص بتزايد الدخل وفقا للقانون السيكولوجي لكينز كما أن قيمته أكبر من الميل الحدي للاستهلاك:

$$APC=\frac{C}{Yd} / \quad APC>MPC$$

تمثل دالة الاستهلاك على النحو الاتي:

شكل -1- منحنى دالة الاستهلاك الكينزية



2-2 دالة الادخار (S): يمثل الادخار الجزء المتبقي من الدخل بعد الانفاق الاستهلاكي، حيث يسعى الفرد إلى توظيفه لتحقيق عوائده، في الغالب يعتبر مستوى الدخل المتاح أهم عامل يؤثر على الادخار؛ بحيث كلما كان الدخل مرتفعا كلما زادت قدرة الفرد على الادخار والعكس بالعكس، ومنه فالادخار يتأثر ايجابا بالدخل، يمكن اشتقاق معادلة الادخار انطلاقا من معادلة الاستهلاك على النحو الاتي:

لدينا: $Y=Yd$ / $Y=C+S$

$$\Rightarrow S=Y-C \Leftrightarrow S=Y-(Co+bYd) \Leftrightarrow S=Y-Co-bYd \Leftrightarrow S=Y-bYd-Co$$

$$\Leftrightarrow S= (1-b)Yd - Co \Leftrightarrow \mathbf{S = -Co+(1-b)Yd}$$

من خلال دالة الادخار يمكن استنتاج متغيرين هما:

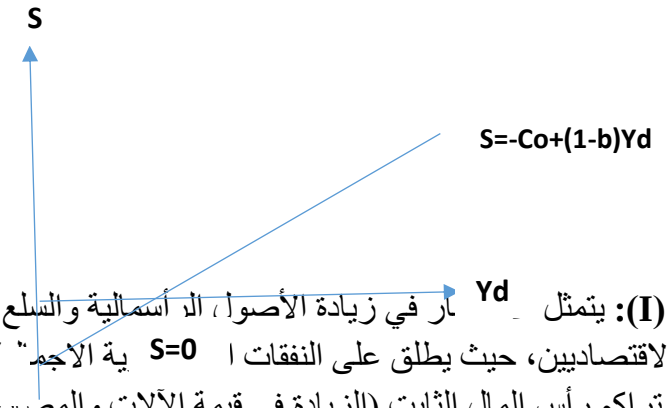
- **الميل الحدي للادخار(MPS):** تمثله القيمة(1-b) في المعادلة وهو يعبر عن المقدار الذي يتغير به الادخار اذا تغير الدخل بوحدة واحدة، وهو ثابت حيث:

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

- **الميل الوسطي للادخار (APS):** يعبر عن نسبة الادخار إلى الدخل المتاح، قيمته تتزايد بتزايد الدخل (القانون السيكولوجي لكينز) حيث: $\mathbf{APS=\frac{S}{Yd} / \ APS+APC=1}$

تمثل دالة الادخار على النحو الاتي:

شكل -2- منحنى دالة الادخار



2-3 دالة الاستثمار (I): يتمثل [illegible] ار في زيادة الأصول الرأسمالية والسلع المعمرة في الاقتصاد والمنفذ من طرف الاعوان الاقتصاديين، حيث يطلق على النفقات ا [illegible] ية الاجم [illegible] طلح الاستثمار الخام والذي يشمل بدوره: تراكم رأس المال الثابت (الزيادة في قيمة الآلات والمصانع ...) 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.

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

2-3-1-1معيار 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) والتيي 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 (Vn) هو مجموع العوائد المستقبلية (Rt) أي
Vn=Rt=R1+R2+…+Rn

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

$$Vo=\frac{R1}{(1+i)}+\frac{R2}{(1+i)2}+\frac{R2}{(1+i)3}+\dots\dots\dots+\frac{Rn}{(1+i)n}$$

إذا كانت العوائد المستقبلية متساوية (R1=R2=R3. …..=Rn) يمكن كتابة القانون كالاتي:

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

$$VA=\sum_{R=1}^{n} Rt^{(1+i)-n}-Io$$

حيث نكون أمام ثلاث حالات:

- VAN >0 أي Vo>Io المشروع مربح ، للمؤسسة اختيار المشروع
- VAN <0 أي Vo<Io المشروع غير مربح، عدم القيام بالمشروع؛
- VAN =0أي Vo=Io 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 بين عدة مشروعات (المشروع الذي قيمته الصافية أكبر هو الاحسن).

مثال:

بهدف رفع القدرة الإنتاجية، تريد المؤسسة اقتناء آلة سعرها 11000دج، 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 (Vo): بما أن العوائد متساوية فيمكن حسابها كالاتي:

$$Vo=R(\frac{1}{i}(1-\frac{1}{(1+i)n}))= 3000(\frac{1}{0.07}(1-\frac{1}{(1+0.07)5}))=11476دج$$

حساب القيمة الحالية الصافية: **VAN=Vo-Io=12295.7-11000=+476**

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

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

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:

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

بعد تحديد معدل الخصم (r)نقارنه 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 القام بالمشروع أو البحث عن مصدر آخر لتمويل الاستثمار.
- إذا كن r=i فأن 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 (Io)	120	140	100	170	120	100

حدد المشاريع المربحة وحجم الاستثمار عند معدل فائدة i=10% وi=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 و3 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 ضبطت حجم انتاجها على أساس الطلب المتوقع، وبالتالي فإن حجم الإنتاج يساوي حجم الإنتاج المتوقع، فالمعجل (Ac)هو النسبة ما بين الاستثمار المحقق أو راس 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.

❖ لكن نظرا لكون التحليل الكينزي تحليل في المدى القصير فإن كلا المتغيرين مستقرين، لذا سنفترض أن الاستثمار متغير خارجي أي I=Io 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=Co+bYd أما الاستثمار فهو متغير مستقل:I=Io شرط توازن هذا النموذج هو: Y=D

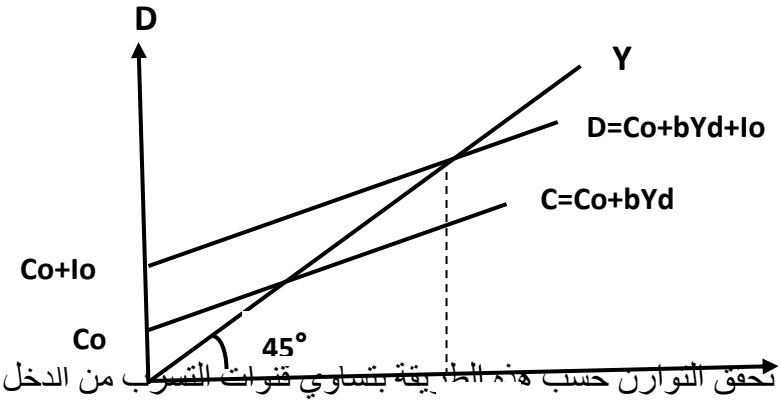
أما الطلب الكلي فهو يتكون من طلب استهلاكي وطلب استثماري:D=C+I في حين الدخل المتاح هو نفسه الدخل (لانعدام القطاع الحكومي) أي: Y=Yd

$$Y=D \Leftrightarrow Y=C+I \Leftrightarrow Y=Co+bYd+Io \Leftrightarrow Y-bYd=Co+Io \Leftrightarrow Y(1-b)=Co+Io$$

$$\Rightarrow \mathbf{Ye} = \frac{\mathbf{Co+Io}}{\mathbf{1-b}} \text{ (عبارة الدخل التوازني)}$$

يمثل الوضع التوازني على النحو الاتي:

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



3-2 طريقة إدخار استثمار: يتحقق التوازن حسب هذه الطريقة بتساوي قنوات التسرب من الدخل (الادخار) مع قنوات حقن الدخل (الاستثمار)، يمكن استنتاج عبارة الدخل التوازن على النحو الاتي:

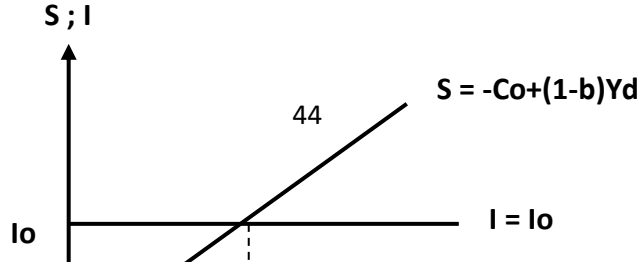
لدينا شرط التوازن: I=S

$$\Rightarrow Io = -Co+(1-b)Yd \Leftrightarrow Io+Co=(1-b)Yd$$

$$\Rightarrow \mathbf{Ye} = \frac{\mathbf{Co+Io}}{\mathbf{1-b}} \textbf{(عبارة الدخل التوازني)}$$

يمثل الوضع التوازني حسب هذه الطريقة كالاتي:

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



4-تمرين تطبيقي:

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

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 كالاتي:$I=0.1Y+30$

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

2-1 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=Yd

/D=C+ I

⇒Y=120+0.8Y ⇒Y-0.8Y=120 ⇒0.2Y=120⇒Ye= 600ون

2-3 طريقة الاستثمار/الادخار

لدينا شرط التوازن: S=I

⇒-

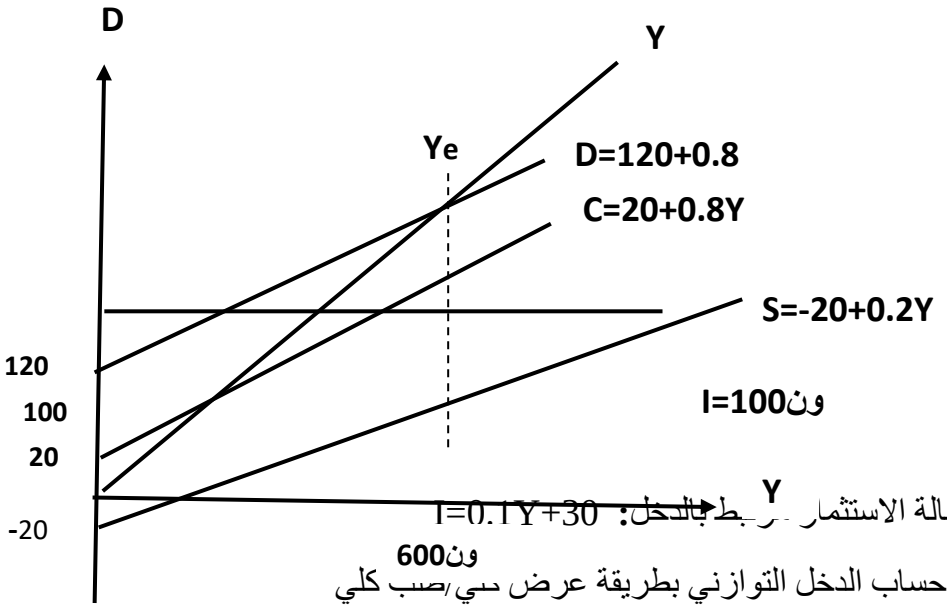
20+0.2Y=100⇒0.2Y=100+20⇒Ye=600ون

3-3التمثيل البياني :

60	-20	S
100	0	Y

100	20	C
100	0	Y

200	120	D
100	0	Y



4-حالة الاستثمار مرتبط بالدخل: I=0.1Y+30

4-1حساب الدخل التوازني بطريقة عرض كلي/طلب كلي

لدينا شرط التوازن: **Y=D** D=C+I/ Y=Yd/

Y=C+I⇔D=20+0.8Y+0.1Y+30⇔**D=0.9Y+50**

⇒Y=0.9Y+50⇔50=0.1Y⇒ **Ye=500و**

4-2 حساب الدخل التوازني بطريقة استثمار/ادخار

لدينا شرط التوازن: I=S

$\Rightarrow 0.1Y+30=-20+0.2Y \Rightarrow 30+20=0.2Y$-ون

$0.1Y \Rightarrow 50=0.1Y \Rightarrow$ **Ye=500**

4-3حساب كلا من الاستهلاك والادخار والاستثمار

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

المحاضرة -5-: نظرية المضاعف وتقلبات مستوى الدخل

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** كالاتي:

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

$$Y=D \;/\; D=C+I$$
$$C=Co+bYd \;/\; Y=Yd$$
$$I=Io$$

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

لدينا: $Ye = \frac{Co+Io}{1-b}$ .....(1)

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

$$\Delta Y+Ye=\frac{Co+Io+\Delta Io}{1-b} \text{.....(2)}$$

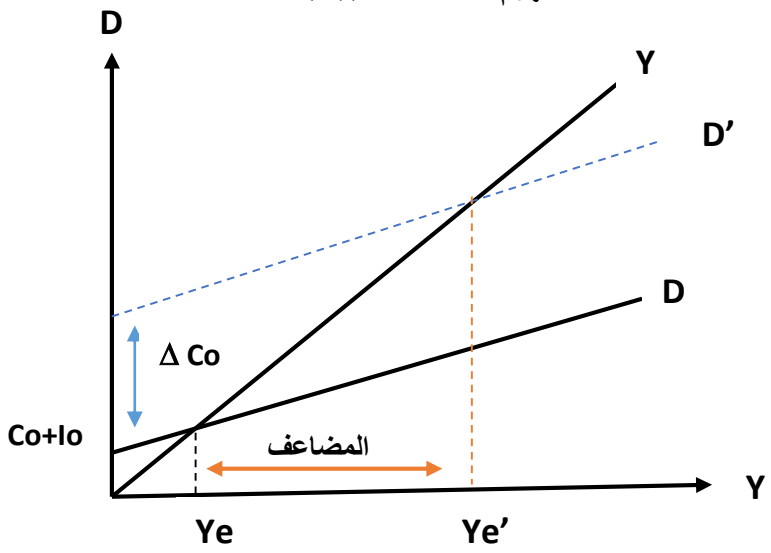
بطرح (1) من (2) نجد : $\Delta Y = \frac{1}{1-b} \Delta Io$

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

$$\mathbf{Kc}=\frac{\Delta Y}{\Delta C} \quad / \quad \mathbf{KI}=\frac{\Delta Y}{\Delta I}$$

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 يمسح 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 الاتي:

شكل –1– مفهوم المضاعف بيانيا



مثال:

ليكن لدينا المعطيات الاتية: C=50+0.75Yd / I=100

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

الحل:

–حساب الدخل التوازني (Y): لدينا : $Ye= \frac{Co+Io}{1-b} = \frac{50+100}{1-0.75} = \frac{150}{0.25} =600$

– حساب مقدار التغير في الدخل عند تغير الاستهلاك المستقل:

لدينا : $\mathbf{Kc}= \frac{\Delta Y}{\Delta C} \Rightarrow \Delta Y = Kc \times \Delta C$

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

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

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

أي بارتفاع مستوى الاستهلاك المستقل من 50 ون إلى 100 ون سيرتفع الدخل بمقدار 200 ون، ومنه يصبح مستوى الدخل التوازني هو Ye=600+200= 800

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

2-1 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 تأثر مباشر ما بين المتغيرات الاقتصادية، فإذ 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** و**التدريجي** 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:

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

مثال:

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

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

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 فمستويات 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 امكانياته الفعلية أي هناك مستوى دخل يمكن الوصول إليه وهو دخل العمالة الكاملة أو دخل التشغيل التام(Yf) ولكن مستوى الدخل المحقق (Ye) 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 الاتية:

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

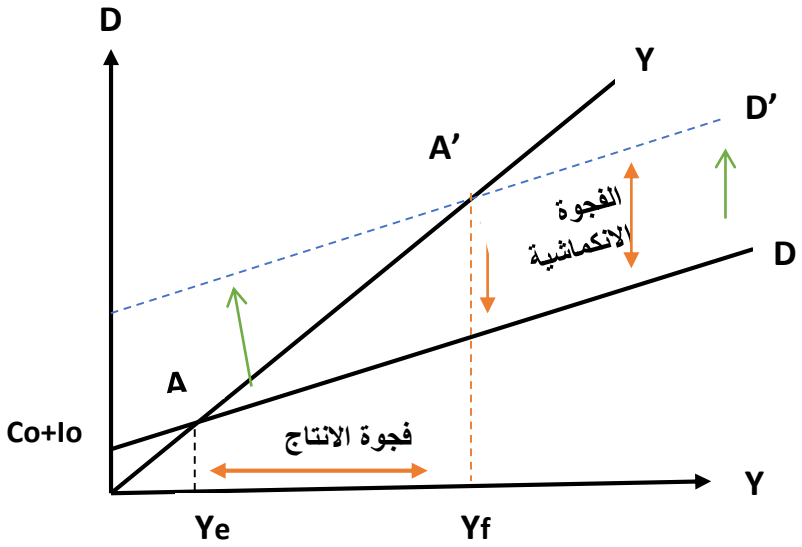
حيث أن فجوة الإنتاج= دخل التشغيل التام(Yf) – الدخل عند التوازن (Ye)

بما أن قيمة فجوة الإنتاج موجبة فستكون قيمة الفجوة الانكماشية موجبة؛ وتعبر 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.

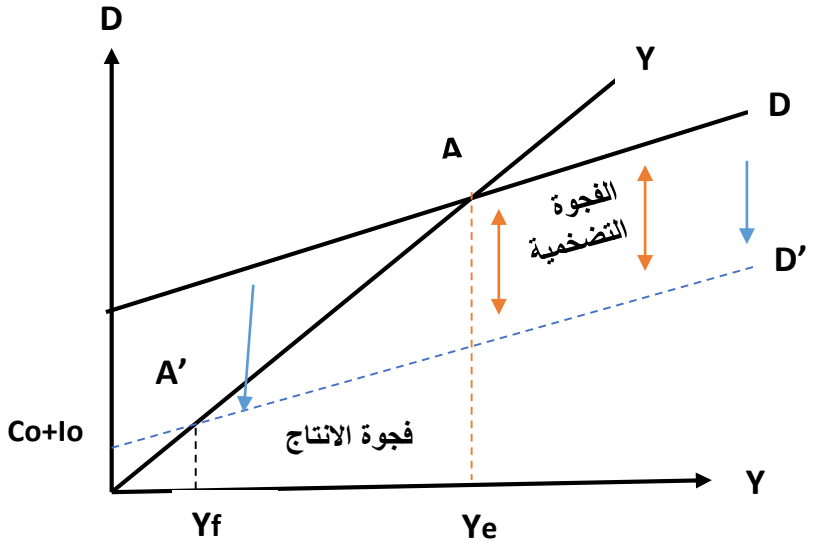
2-3 الفجوة التضخمية: حسب النظرية الكينزية فإن هذه الوضعية نادرة الحدوث وتوفق حالات الحروب، حيث يمثل هذا الوضع الحالة التي يكون فيها الاقتصاد مشغلا بأكبر من طاقاته الإنتاجية، بحيث يعتمد على موارد إضافية (خارجية) أي أن دخل التشغيل التام (Yf) يكون أقل من الدخل التوازني (Ye) ويتضح هذا من خلال زيادة الطلب 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:

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

بما أن قيمة فجوة الإنتاج **سالبة** فستكون قيمة الفجوة الانكماشية **سالبة**؛ وتعبر 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:

لدينا اقتصاد مكون من قطاعين، يمثل بالمعادلتين الاتيتين: I=Io=250 C=75+0.8Yd

المطلوب:

1- حساب الدخل التوازني؛

2- احسب مقدار التغير في الدخل عند استثمار قدره I=Io=200 ؛

3- احسب المضاعف الديناميكي لأربع فترات، مع تحديد نسبة ظهور المضاعف الديناميكي؛

4- إذا كان دخل العمالة الكاملة Yf= 1600 حدد وضع الاقتصاد وطبيعة الفجوة ثم احسبها.

5-الحل:

1- حساب الدخل التوازني (Ye) :

لدينا: $Ye=\frac{Co+Io}{1-b} = \frac{75+250}{1-0.8} \Rightarrow$ **Ye=1625ون**

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

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

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

ومنه : $\Delta Y = 5 \times -50 =$ **-250ون**

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

3- حساب المضاعف الديناميكي لاربع فترات (t=4)

لدينا : $Kde(n) =1+b+b^2+b^3+\ldots\ldots+b^{n-1}$

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

نعلم ان المضاعف الديناميكي ينهي أثره أي يظهر بنسة 100% عندما تكون قيمته مساوية للمضاعف الساكن ومنه:

$Ke=100\%Kde \Leftrightarrow 5 =Kde \Leftrightarrow Kde(4)= \frac{1.952}{5}= 39\%$

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

4- لما Yf= 1600

- تحديد وضع الاقتصاد: بما أن الدخل التوازني (Ye) أكبر مندخل العمالة الكاملة (Yf) فالاقتصاد في حالة تضخم.
- نوع الفجوة: فجوة تضخمية (IC)
- حسابها: لدينا $\mathbf{IC= \frac{Yf-Ye}{Ke} = \frac{1600-1625}{5} = -125}$ **ون**

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

المحاضرة -6-: التوازن الاقتصادي الكلي في اقتصاد من ثلاثة قطاعات حسب النظرية الكينزية

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 اخرين 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 بعمليين 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 كالطرقات 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 وتقيمها كميا، لذا سنفترض ان الانفاق الحكومي متغير خارجي تحدده الدولة أي: **G=G0**

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-الإنقاض 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 شيئ 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: $dTr/dy < 0$ / $Tr = f(Y)$ ، كما يمكن اعتبار التحويلات الحكومية متغيرا خارجيا تحدده الدولة أي: $Tr=Tr0$، **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–أملاك الدولة (الدومين العام) –الاقتراض العام–المساعدات والهبات وغيرها، لكن تعتبر الضريبة أهم مصدر تعتمد عليه الدولة في تعبئة الموارد المالية، تعرف الضريبة على انها 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 (Yd) هو الدخل بعد طرح الضريبة أي: $Yd=Y-Tx$

فالضريبة (Tx) 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 التكليفية 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: $Tx=F(y)$ ومنه تصبح معادلة الضريبة هيّ:

$$Tx=Tx0+ty$$ حيث أن:

Tx0: 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 كالاتي:

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: $C=C0+b(y-Tx+Tr)$

2-التفاعلات الاقتصادية ما بين القطاعات الثلاث: لكل قطاع من القطاعات المكونة للاقتصاد الوطني أدوار يلعبها في النشاط الاقتصاد، 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 الدفقات على مستوى ثلاثة أسواق هي:

- **سوق السلع والخدمات:** تتم فيه تدفق السلع والخدمات من قطاع نحو قطاع ويقابلها تدفق نقدي في شكل اثمان 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 حدا فإنه يؤثر على الحياة الاقتصادية بمتغيرات معينة ويتفاعل مع بقية القطاعات كالاتي:

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

يتلقى 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.

2-2قطاع 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 الدخلة وتتحدد بمتغيرات تحددها الدولة، كما يمكن اعتبارها (وهو الأقرب للواقع) تابعة للدخل، ومنه يمكن حساب الدخل التوازني في حالتين:

3-1حالة الضريبة مستقلة عن الدخل (Tx=Tx0): في هذه الحالة يتم بناء النموذج الاقتصادي على الشكل الاتي:

- دالة الاستهلاك(C)" C=C0+byd
- دالة الاستثمار (I): I=I0
- دالة الانفاق الحكومي(G): G=G0
- دالة الضريبة(Tx): Tx=Tx0
- دالة التحويلات الحكومية(Tr) Tr=Tr0
- الدخل المتاح (Yd): Yd=Y−Tx0+ Tr0

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

3-1-1طريقة 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 **Y=C+I+G**

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

$Y=D \quad /D=C+I+G \Rightarrow Y=C0+byd+I0+G0 \quad /yd=y-Tx+Tr$

$\Rightarrow Y=Co+b(y-Tx+Tr)+I0+Go$

$\Rightarrow Y=C0+by-bTx+bTr+I0+G0$

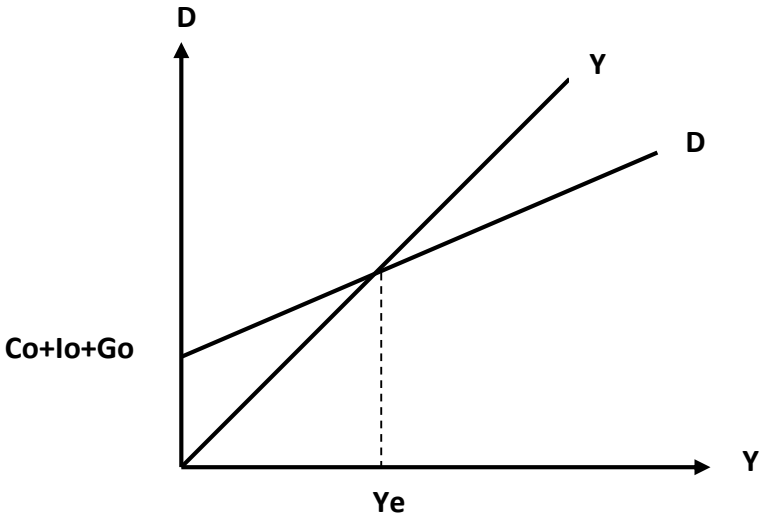
$\Rightarrow Y-by=C0-bTx+BTr+I0+G0$

$\Rightarrow Y(1-b)=C0-bTx+bTr+I0+Go$

$$\Rightarrow \mathbf{Ye}=\frac{\mathbf{C0+I0+G0-bTx0+bTr0}}{\mathbf{1-b}}$$

يمثل (Ye) 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 كالاتي:

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، فبإضافة موارد الدولة والمتمثلة أساسا في الضريبة، تصبح مجموع موارد الاقتصاد هي مدخرات القطاع العائلي والضرائب المحصل $C=C_0+bYd$ فإذا رمزنا للموارد بالرمز (R)فإن: **R=S+Tx**

في المقابل اذا اضفنا 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 ⇔ S+Tx=I+G+Tr**

يتم استنتاج عبارة الدخل التوازني عل النحو الاتي:

لدينا:

yd=Y−Tx+Tr / Tx=Tx0 / I=I0 /G=G0 / Tr=Tr0

بتعويض العلاقات السابقة في شرط التوازن نجد:

S+Tx0=I+G+Tr

⇒−C0+(1−b)yd+Tx0=I0+G0+Tr0

⇒−C0+(1−b)(y−Tx0+Tr0)+Tx0=I0+G0+Tr0

$$\Rightarrow -C0+y+Tx0+Tr0-by+bTx0-bTr0+Tx0=I0+G0+Tr0$$

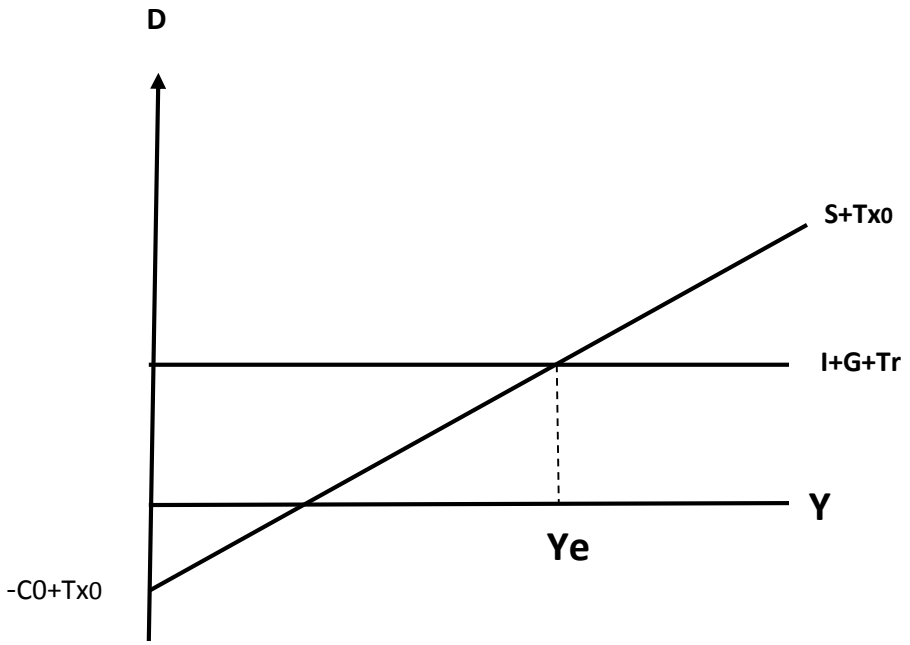
$$\Rightarrow y-by=I0+G0+Tr0+Co-Tx0-Tr0-bTx0+bTr0-Tx0$$

$$\Rightarrow (1-b)y=C0+I0+G0-bTx0+bTr0$$

$$\Rightarrow Ye== \frac{C0+I0+G0-bTx0+bTr0}{1-b}$$

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



<u>مثال:</u>

لتكن لدينا المعطيات الاتية حول اقتصاد مكون من ثلاثة قطاعات:

C=25+0.8Yd ; I0=50 ; Go=80 ; Tx=Tx0=20 ; Tr=Tr0=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: $D=C0+I0+Go$ /$Yd=Y-Tx+Tr$

$$Y=D\Rightarrow Y=C0+I0+G0 \Rightarrow Y=25+0.8(Y-20+10)+50+80$$

$$\Rightarrow Y=147+0.8Y\Rightarrow 0.2Y=147\Rightarrow Y==\frac{147}{0.2}\Rightarrow \quad \textbf{Ye=735ون}$$

ب-حساب الدخل التوازني بطريقة الموارد/النفقات

لدينا شرط التوازن: $S+Tx=I0+G0+Tr$

حيث أن: $yd=Y-Tx+Tr$ / $S=-Co+(1-b)yd$

$$S+Tx=I0+G0+Tr\Rightarrow -25+0.2(Y-20+10)+20=50+80+10$$

$$\Rightarrow -7+0.2Y=140\Rightarrow 0.2Y=147 \Rightarrow Y=\frac{147}{0.2}\Rightarrow \quad \textbf{Ye=735ون}$$

3-2 حالة الضريبة مرتبطة بالدخل(Tx=Tx0+ty): هو الافتراض الأكثر واقعية من السابق، لان الدولة تفرض الضريبة كنسبة من دخول الافراد والمؤسسات، فتكون الضريبة دالة في الدخل؛ حيث أن Tx0 هي ضريبة مستقلة عن الدخل، أما t فهي نسبة الضريبة المقتطعة من الدخل، يتم بناء النموذج كالاتي:

- دالة الاستهلاك(C)" $C=C0+byd$
- دالة الاستثمار (I): $I=I0$
- دالة الانفاق الحكومي(G): $G=G0$
- دالة الضريبة(Tx): $Tx=Tx0+ty$
- دالة التحويلات الحكومية(Tr) $Tr=Tr0$
- الدخل المتاح (Yd): $Yd=Y-(Tx0+ty)+Tr0$

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

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

لدينا شرط التوازن $Y=D$ حيث: $D=C+I+G$

$\Rightarrow Y=C0+b(y-(Tx0+ty)+Tr)+I0+G0$

$\Rightarrow y=C0+by-bTxo-bty+bTro+Io+Go$

$\Rightarrow y-by+bty=Co+Io+Go-bTxo+bTro$

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

$$\Rightarrow Ye = \frac{Co+Io+Go-bTx0+bTr0}{1-b+bt}$$

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

لدينا شرط التوازن $S+Tx=I+G+Tr$:

$\Rightarrow -Co+(1-b)(y-(Txo+ty)+Tro)+Txo+ty=Io+Go+Tro$

$\Rightarrow -Co+y-Txo-ty+Tro-by+bTxo+bty-bTro+Txo+ty=Io+Go+Tro$

$\Rightarrow y-by+bty=Co-Tro-bTxo+bTro+Io+Go+Tro$

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

$$\Rightarrow Ye = \frac{Co+Io+Go-bTxo+bTro}{1-b+bt}$$

4-مضاعفات القطاع الحكومي: لقد سبق التطرق إلى مفهوم المضاعف في الفصل السابق، حيث يعبر هذا المفهوم عن المقدار الذي يتغير به الدخل أذا حدث نغيرا في أحد المتغيرات المستقلة سواء كانت في الاستهلاك المستقل(C0) او في الاستثمار المستقل(I0) وسنتطرق في هذا العنصر إلى مضاعفات القطاع الحكومي أي مضاعف الانفاق الحكومي (KG) ومضاعف التحويلات(KTr) ومضاعف الضريبة(KTx).

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

4-1-1مضاعف 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 انطلاقا من اشتقاق معادلة الدخل التوازني بالنسبة للإنفاق الحكومي أي:

لدينا

$$Ye = \frac{C0+I0+Go-bTx0+bTr0}{1-b}$$

ومنه

$$KG = \frac{\Delta Ye}{\Delta G0} = \frac{1}{1-b}$$

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

4-1-2 مضاعف الضرائب(KTx): 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

$$Ye = \frac{C0+I0+Go-bTx0+bTr0}{1-b}$$

ومنه

$$KTx = \frac{\Delta Ye}{\Delta Tx0} = \frac{-b}{1-b}$$

أي اذا تغيرت الضريبة بوحدة واحدة سيتغير الدخل التوازني بمقدار $\Delta Tx(\frac{-b}{1-b})$ ، 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 (KTr): 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 مقدرتهم 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

$$Ye = \frac{C0+I0+Go-bTx0+bTr0}{1-b}$$

ومنه

$$KTr = \frac{\Delta Ye}{\Delta Tr0} = \frac{b}{1-b}$$

أي اذا تغيرت التحويلات الحكومية بوحدة واحدة سيتغير الدخل التوازني بمقدار $\left(\frac{b}{1-b}\right)$، 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$\Delta Tx0 = \Delta G$ فإن الدخل سيتغير بنفس مقدار التغير في الانفاق الحكومي أي: $\Delta Y = \Delta G0$ في هذه الحال نكون امام مضاعف الميزانية المتساوية(Kb) الذي يساوي (1): أي

$$Kb = \frac{\Delta Ye}{\Delta Tx0} = \frac{\Delta Ye}{\Delta G} = 1$$

4-2 مضاعفات القطاع الحكومي في حالة الضريبة مرتبطة بالدخل (Tx=Txo+ty)

تصبح المضاعفات على النحو الاتي:

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

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

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

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

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

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 اهما: الضرائب-الرسوم-أملاك 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 كالاتي:-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 كالاتي:

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

ملاحظة:

يجب عدم الخلط بين توازن ميزانية الدولة والتوازن الاقتصادي، بحيث ان توازن الميزانية نقصد به توازن الإيرادات مع النفقات بينما التوازن الاقتصادي اشمل 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 الاتية:

$C=85+0.75Yd \quad / \quad I=200 \quad / \quad G=300 \quad / \quad Tx=100+0.1Y \; / \; Tr=160$

-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 $Yf= 1200$، 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:

لدينا شرط التوازن: $Y=D \quad / \quad D=C+I+G \quad / \quad Yd=Y-Tx+Tr$

$$Y=C0+b(y-(Tx0+ty)+Tr)+I0+G0$$

$$\Rightarrow y=C0+by-bTxo-bty+bTro+Io+Go$$

$$\Rightarrow y-by+bty=Co+Io+Go-bTxo+bTro$$

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

$$\Rightarrow \boldsymbol{Ye} = \frac{\mathbf{Co+Io+Go-bTx0+bTr0}}{\mathbf{1-b+bt}} = \frac{85+200+300-0.75(100)+0.75(160)}{1-0.75+0.75(0.1)}$$

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

-طريقة موارد/ نفقات: **لدينا شرط التوازن:** $S+Tx=I+G+Tr$

$$\Rightarrow -Co+(1-b)(y-(Txo+ty)+Tro)+Txo+ty=Io+Go+Tro$$

$$\Rightarrow -Co+y-Txo-ty+Tro-by+bTxo+bty-bTro+Txo+ty=Io+Go+Tro$$

$$\Rightarrow y-by+bty=Co-Tro-bTxo+bTro+Io+Go+Tro$$

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

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

$$\Rightarrow Ye=1107.7 \text{ ون}$$

حساب الضريبة: **ون210.77**= Tx= 100+0.1(1107.7)

ب- حساب Δ عند ΔTr=+50

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

ومنه: ΔY=2.3 x 50 = +115

أي اذا 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:

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

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

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

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

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

المحاضرة -7-: التوازن الاقتصادي الكلي في اقتصاد مفتوح حسب النموذج الكينزي

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 والاصول المالية ما بين الدول في شكل قروض واستثمارات مباشرة وغير مباشرة، تدون المعاملات الاقتصادية التي تقوم بها الدولة مع العالم الخارجي في جدول محاسبي يعرف 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=Xo

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 الاجنبية، لذا يمكن ان نعتبر الواردات دالة للدخل وترتبط به طرديا أي: Z=f(Yd)/ ، وتكون معادلة الواردات على النحو الاتي:Z=Zo+zy

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 الصادات مع الواردات(X=Z)

يمكن تمثيل الوضعيات السابقة للميزان التجاري من خلال الشكل الاتي:

2-حساب الدخل التوازني: تكون صياغة النموذج كالاتي:

$C=Co+bYd \qquad Yd=Y-Tx+Tr$

$I=Io \quad / \quad G=Go \quad / \quad Tx=Txo+ty \quad / \quad Tr=Tro \quad / \quad X=Xo \quad / \quad Z=Zo+zy$

يمكن حساب الدخل التوازني بطريقتين

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

شرط التوازن: $Y=D$ حيث : $D=C+I+G+X-Z$

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

$$\Rightarrow Y=Co+b(y-(Txo+ty)+Tr)+Io+Go+(X-(Zo-zy))$$

$$\Rightarrow Y=Co+by-bTxo-bty+bTr+Io+Go+X-Zo-zy$$

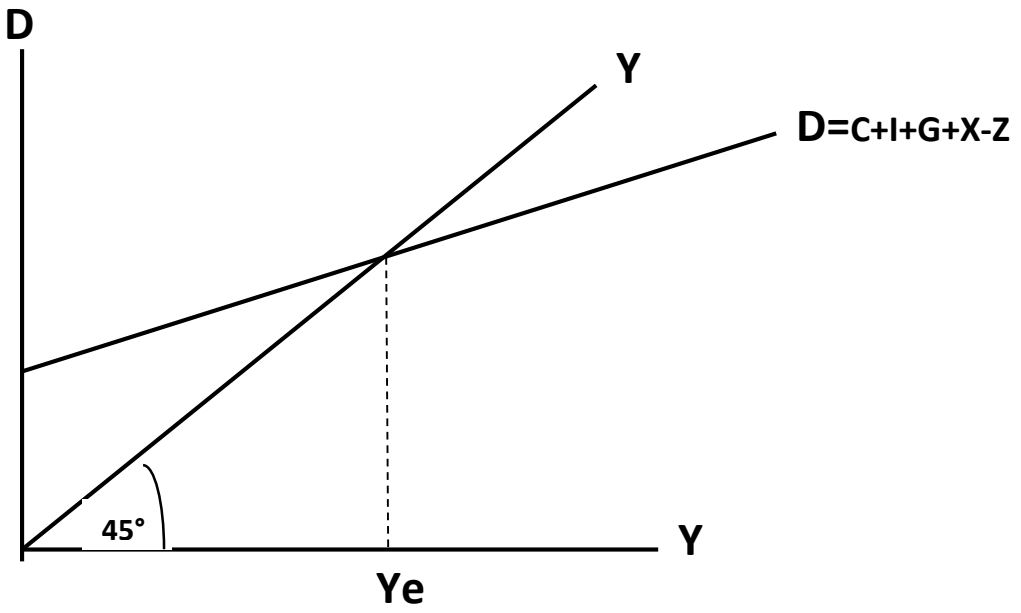
$$\Rightarrow Y-by+bty+zy=Co+Io+Go-bTxo+bTro+Xo-Zo$$

$$\Rightarrow Y(1-b+t+z)= Co+Io+Go-bTxo+bTro+Xo-Zo$$

$$\Rightarrow \boldsymbol{Ye = \frac{Co+Io+Go-bTxo+bTro+Xo-Zo}{1-b+bt+z}}$$

يمثل الوضع التوازني على النحو الاتي:

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



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

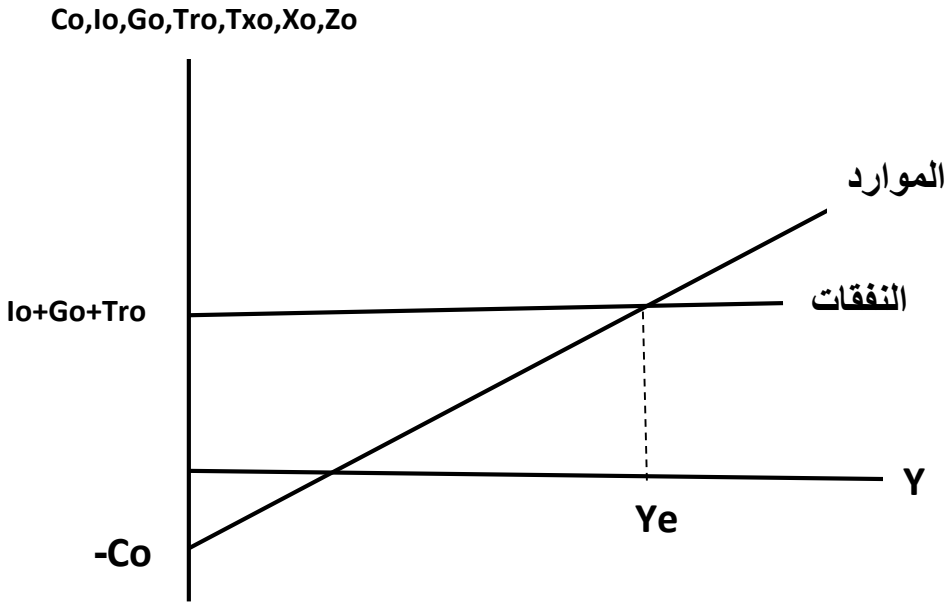
$$\boldsymbol{S + T_x + Z = I + G + T_r + X}$$

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

$$\Rightarrow \boldsymbol{Ye} = \frac{\mathbf{Co+Io+Go-bTxo+bTro+Xo-Mo}}{\mathbf{1-b+bt+z}}$$

يمثل الوضع التوازني على النحو الاتي

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



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

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

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

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

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

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

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

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

4- أليات 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 فأمام 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 اعانات وتسهيلات للمصدرين، اعفائهم 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 يقل الطلب عليها، أو منع استيراد بعض السلع، او تقليص حجم السلع المتوردة (نظام الحصص) وغيرها من الأساليب.

ملاحظة:

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

5-مثال تطبيقي:

لدينا اقتصاد من اربعة قطاعات معرف بالمعادلات الاتية:

$G=Go=100$ ون/ $I=Io=80$ ون/ $Yd=Y-Tx+Tr$/ $C=65+0.75Yd$

$Tr=Tro=70$ ون/

$Z=20+0.1Yd$/ $X=Xo=80$ ون/ $Tx=20+0.2Y$

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$\Delta Tx_0 = 30$

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:

لدينا شرط التوازن: $Y=D$ / $D=C+I+G+X-Z$

و عبارة الدخل التوازني: $$Ye = \frac{Co+Io+Go-bTxo+bTro+Xo-Mo}{1-b+bt+z}$$

بالتعويض في معادلة الدخل التوازني:

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

ب-التمثيل البياني بطريقة_عرض كلي-طلب كلي

اشتقاق معادلة الطلب الكلي

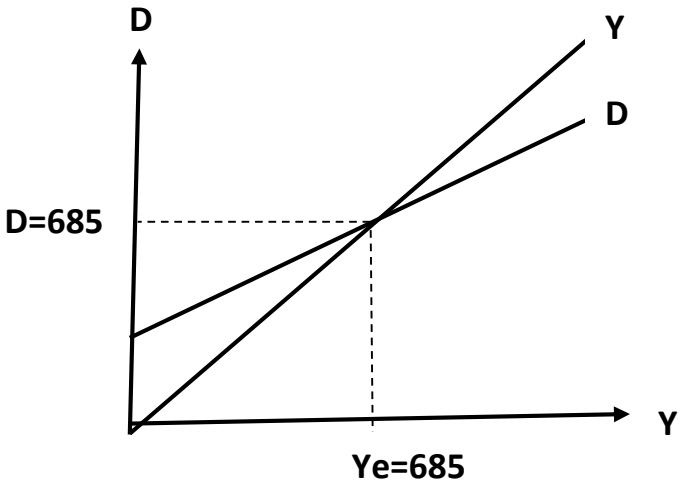
لدينا: $D=C+I+G+X-Z$

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

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

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

$$\Rightarrow \mathbf{D=342.5+0.5y}$$



Y	0	685
D	342.5	685

ج-التمثيل البياني بطريقة موارد نفقات

اشتقاق معادلة النفقات:

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

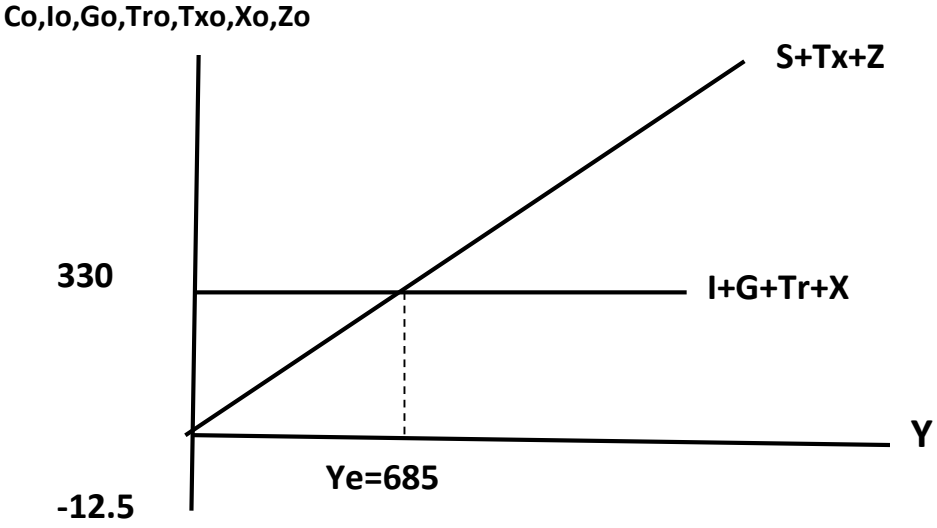
اشتقاق معادلة الموارد= $S+Tx+Z$

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

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

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

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



Y	0	685
S+Tx+Z	-12.5	330

2-تحديد وضعية الميزان التجاري

الميزان التجاري=الصادرات –الواردات BN=X–Z

BN=80–(20+0.1(685))= –8.5ون

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

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

أ- ΔI=40

لدينا

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

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

$$\Rightarrow \Delta Y = 5*40 = 200$$ون

أي اذا ارتفع الاستثمار بـ 40ون فإن الدخل الكلي يرتفع بمقدار 200ون بفعل اثر المضاعف.

ب- ΔZ=– 20

لدينا $Kz = \frac{\Delta Y}{\Delta Z} \Rightarrow \Delta Y = Kz \times \Delta Z$

$$Kz = \frac{-1}{1-b+bt+z} = \frac{-1}{1-0.75+0.75*0.2+0.1} = \mathbf{-5}$$

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

أي اذا انخفضت الواردات بـ20ون فإن الدخل الكلي يرتفع بـ100 ون وذلك بفعل أثر المضاعف

ج- ΔTx0=30

لدينا $KTx = \frac{\Delta Y}{\Delta Tx} \Rightarrow \Delta Y = KT \times \Delta Tx$

$$KTx = \frac{-b}{1-b+bt+z} = \frac{-0.75}{1-0.75+0.75*0.2+0.1} = \mathbf{-3.75}$$

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

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

4- حساب الفجوة

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

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

فجوة الإنتاج=دخل العمالة الكاملة-الدخل التوازني=900-685=215ون

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

الفجوة الانكماشية=$\frac{215}{5}$=**43 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 الاتية:

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

المحاضرة -8-: التوازن الاني في سوق السلع والخدمات وسوق النقود (منحىLM/ IS)

المحاضرة الثامنة: التوازن الاني 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 "**منحنى 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 (منحنى 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 منحنى 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 .

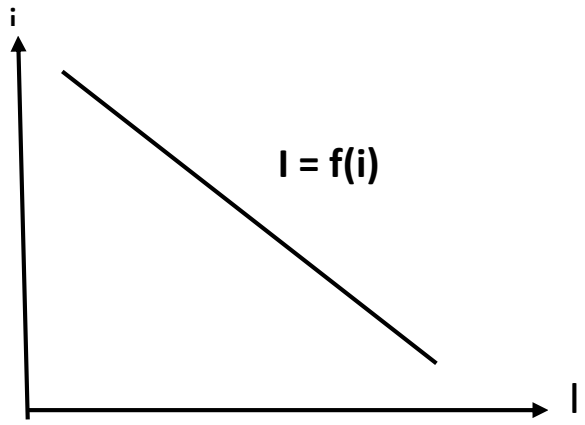
أي: $I=f(i) \quad /f'(i) = \frac{dI}{di} < 0$

فتصبح معادلة الاستثمار على النحو الاتي: $I=Io-gi$ حيث أن:

I: الاستثمار / Io: قيمة الاستثمار المستقل / g: حساسية الاستثمار لمعدل الفائدة / i: معدل الفائدة

تمثل دالة الاستثمار بالشكل الاتي:

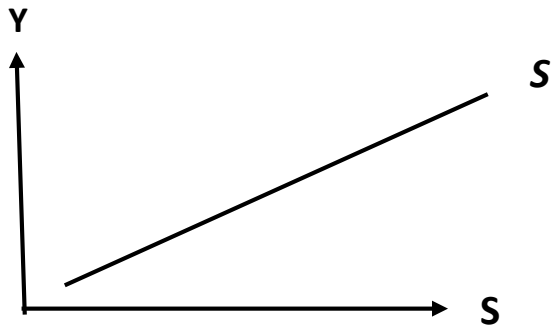
شكل –1– منحنى دالة الاستثمار



2-1 منحنى 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 مرتفعا فالفرد مستعد للتضحية بالاستهلاك من أجل الحصول على العائد المرتفع، والعكس إذا كانت الفائدة منخفضة، ومنه توجد علاقة طردية بين معدل الفائدة والادخار، لكن سنركز فقط على علاقة الادخار بالدخل، ومنه تمثل دالة الادخار على النحو الاتي:

شكل–2– منحنى دالة الادخار (الدخل)



3-1 اشتقاق منحنى IS: يتم اشتقاق منحنى IS من خلال منحنى الاستثمار ومنحنى 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 نشتق معادلة IS في اقتصاد من أربعة قطاعات كما يلي:

لدينا: $C=Co+bYd$ / $Yd=Y-Tx+Tr$ / $Tx=Txo+ty$ / $Tr=Tro$ / $G=Go$

$I=Io-gi$ / $X=Xo$ /$Z=Zo+zy$

$Y(IS)=C+I+G+X-Z \Rightarrow Y(IS)=Co+b(y-(Txo+ty)+Tro)+Io-gi+Go+Xo-(Zo+zy)$

$\Rightarrow Y(IS)=Co+by-bTxo-bty+bTro+Io-gi+Go+Xo-Zo-zy$

$\Rightarrow Y-by+bty+zy=Co-bTxo+bTro+Io-gi+Xo-Zo$

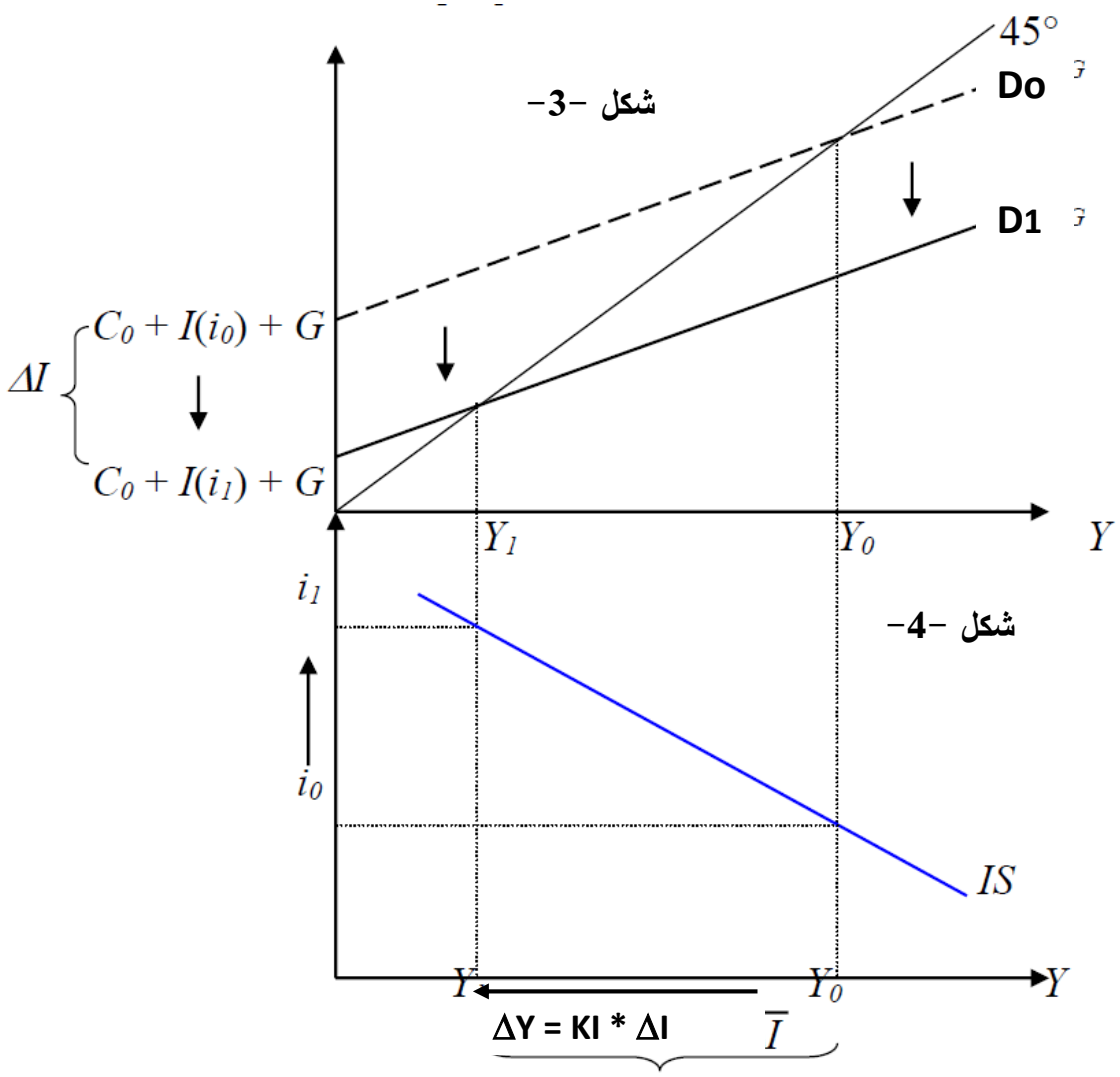
$\Rightarrow Y(1-b+bt+z)= Co-bTxo+bTro+Io-gi+Xo-Zo$

$$\Rightarrow Ye(IS) = \frac{Co+Io+Go+Xo-Zo-bTxo+bTro}{1-b+bt+z} - \frac{gi}{1-b+bt+z}$$

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=Xo-gi

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



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

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

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

1-5 انتقال منحنى IS: ينتقل منحنى IS إلى الأعلى أو إلى الاسفل بفعل عدة عوامل أهمها: تغير معدلات الفائدة او تغيير مكونات الطلب الكلي، السياسات الاقتصادية الحكومية المتبعة، حيث:

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

2-التوازن في سوق النقود (منحنى عرض والطلب على النقود LM): يتحقق التوازن في سوق النقود عندما يتساوى عرض النقود مع الطلب عليها، حيث أن:

2-1عرض النقود(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=Mo**

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

- ✓ **دافع المعاملات(Lt):** أي ان الافراد يطلبون السيولة لشراء السلع والخدمات، يرتبط هذا الدافع طرديا مع الدخل النقدي، حيث انه كلما كان الدخل مرتفعا كلما استطاع الشخص ان يستخدم ويخصص مبلغا اكبرا للمعاملات. فإذا رمزنا لهذا الدافع بـ Ltتكون معادلته: $Lt = a1\ y$ ، حيث أن a1 هي نسبة السيولة التي يقتطعها الفرد من دخله ويخصصها للمعاملات،
- ✓ **دافع الاحتياط(Lp):** يقصد به احتفاظ الأشخاص بالدخل في شكل سائل لمواجهة النفقات المستقبلية غير المتوقعة، وهذا الدافع كذلك يرتبط طرديا بالدخل بحيث كلما كان الدخل مرتفعا كلما استطاع الشخص تخصيص نسبة كبيرة من دخله للاحتياط؛ إذا رمزنا لهذا الدافع بـLp، فمعادلته تكتب : **Lp=a2 Y** حيث أن a2 هي النسبة المحتفظ بها من الدخل والمخصصة للاحتياط؛ بما أن الاحتفاظ بالنقود لدافع المعاملات والاحتياط يرتبطان طرديا بالدخل؛ يمكن التعبير عن هذين الدافعين بمعادلة واحدة هي: **L(t,p)=ay** ؛ **حيث أن a=a1+a2 أي انه يمثل النسبة المحتفظ بها من الدخل في شكل سيولة من أجل المعاملات والاحتياط.**
- ✓ **دافع المضاربة(Ms):** أي يحتفظ الفرد بجزء من دخله لاستثماره في السوق المالي خاصة شراء السندات بهدف الحصول على العوائد والمتمثلة أساسا في الفائدة.، يرتبط هذا الدافع عكسيا مع سعر الفائدة، تكتب: **Ls= Lo-hi** ، حيث أن: **Lo**هي الطلب على النقود المستقل عن الفائدة، h هي حساسية الطلب على النقود لدافع المضارب لمعدل الفائدة ومنه يكون الطلب على النقود مرتبط بعاملين هما الدخل ومعدل الفائدة، فتكون معادلة الطلب على النقود هي: **L=ay+Lo-hi**

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

رياضيا:

لدينا معادلة عرض النقود: M=Mo

ومعادلة الطلب على النقود: $L=ay+Lo-hi$

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

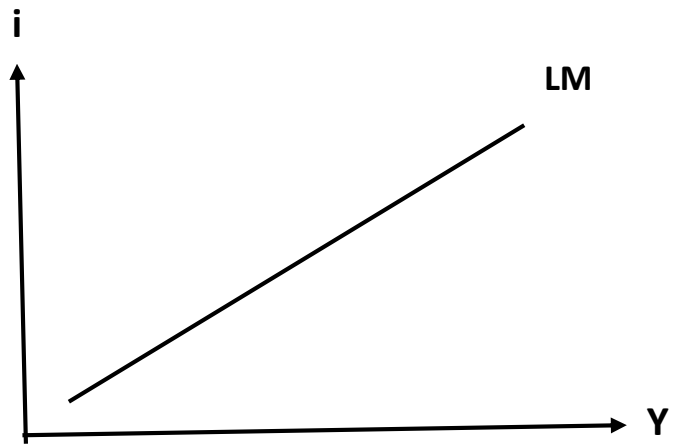
$\Rightarrow Mo-Lo+hi=ay$ $\Rightarrow Y(LM)=\frac{Mo-Lo}{a}+\frac{hi}{a}$

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

بيانيا:

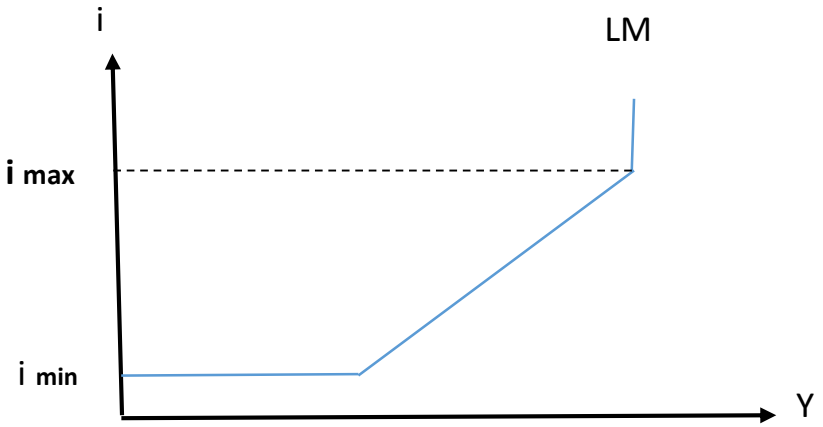
يعبر منحى LM عن التوليفات من (Y,i) التي تحقق التوازن في سوق النقود، وبالتالي يمكن تمثيل منحنى LM انطلاقا من علاقته بكل متغير على حدا على النحو الاتي:

شكل -5-الشكل العام لمنحنى LM



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

شكل -6-الوضعيات المختلفة لمنحنى LM



<u>الحالة -1- معدل الفائدة في أدنى مستوى أي i < imin :</u> يكون الطلب على النقود (السيولة) لا نهائي وينعدم الطلب على السندات بسبب انخفاض العائد(معدل الفائدة) ولارتفاع أسعار السندات(***وجود علاقة عكسية ما بين معدل الفائدة وسعر السند)***، فيكون منحنى LM بشكل أفقي، هذه الحالة أو الوضعية تعرف بـ"**مصيدة السيولة**": كتعبير عن الحالة التي يكون عليها السوق المالي الذي يعرف شحا وندرة في الأموال المستثمرة فيه، ومنه تكون حيازة النقود لغرض المضاربة كبيرا جدا ومرن مرونة لانهائية لسعر الفائدة. وهو ما يعبر عنه القسم السفلي لمنحنى LM؛

<u>الحالة -2- معدل الفائدة في أعلى مستوى أي i>imax:</u> يرتفع الطلب على السندات لارتفاع العائد (معدل الفائدة) ونظرا لانخفاض أسعارها ويكون الطلب على النقود لغرض المضاربة غير مرن، يأخذ منحنى LM خطا عموديا كتعبير لانعدام العلاقة بين معدل الفائدة والدخل، يعبر القسم الأعلى من منحنى LM أن الطلب على السيولة لغرض المضاربة عند أدنى مستوى بالمقابل يكون حيازتها لغرض المعاملات والاحتياط عند أعلى مستوى؛ تعرف هذه المنطقة "**بمنطقة الكلاسيك**"، لان النظرية الكلاسيكية تعتبر النقود وسيطا للمبادلة فقط(المعاملات و الاحتياط) ولا يوجد دافع المضاربة؛

<u>الحالة -3- معدل الفائدة محصور ما بين القيمة الدنيا والقصوى أي imin>i< imax :</u> يكون ميل منحنى LM موجبا، ويمثل العلاقة الطردية ما بين معدل الفائدة والدخل، يعبر هذا القسم (الوسط)من منحنى LM أن الطلب على النقود يرتبط بعاملين هما الدخل والذي يرتبط طرديا بحيازة السيولة من أجل المعاملات والاحتياط ، وعامل معدل الفائدة الذي يرتبط عكسيا بحيازة النقود من أجل المضاربة، كما يعبر هذا القسم أيضا أن زيادة حيازة السيولة لدافع معين يؤدي بالمقابل إلى انخفاض حيازتها لدافع آخر.

2-4-خصائص منحنى LM: تتمثل أهم مميزات هذا المنحنى في النقاط الاتية:

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

3-تمرين تطبيقي: لتكن لديك المعطيات الاتية:

$C=2000+0.75Yd$ / $I=4500-2000i$ / $Tx=4500+0.2Y$ / $Z=3000+0.1Y$ / $X=4000$

$G=1000$ / $Tr=6500$ / $Lt=5000+0.3Y$ / $Lp=2000+0.2y$ / $Ls=9000-500i$

$Ms=21000$

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 محنى IS ومنحنى 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 منحنى IS ومنحنى LM

الحل:

أ-استنتاج وحساب معادلة IS

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

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

$\Rightarrow Y=co+b(y-(Txo+ty)+Tro)+Io-gi+Go+Xo-(Zo+zy)$

$\Rightarrow Y=co+by-bTxo-bty+bTr+Io-gi+Go+Xo-Zo-zy$

$\Rightarrow Y-by+bty+zy=co-bTxo+bTr+Io-gi+Go+Zo$

$\Rightarrow Y(1-b+bt+z)=Co+Io+Go+Xo-Zo-bTxo+bTro-gi$

$$\Rightarrow \mathbf{Y(IS)}= \frac{\mathbf{Co+Io+Go+Xo-Zo-bTxo+bTro-gi}}{\mathbf{1-b+bt+z}}$$

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

$$\mathbf{Y\ (IS)\ =\ 20000\ -\ 4000\ i}$$

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=Mo=21000

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

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

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

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

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

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

ج- حساب مستوى الدخل التوازني ومعدل الفائدة التوازني

- حساب معدل الفائدة التوازني:

يتحقق التوازن العام عندما يتحقق التوازن الاني في سوق السلع والخدمات أي $IS=LM$

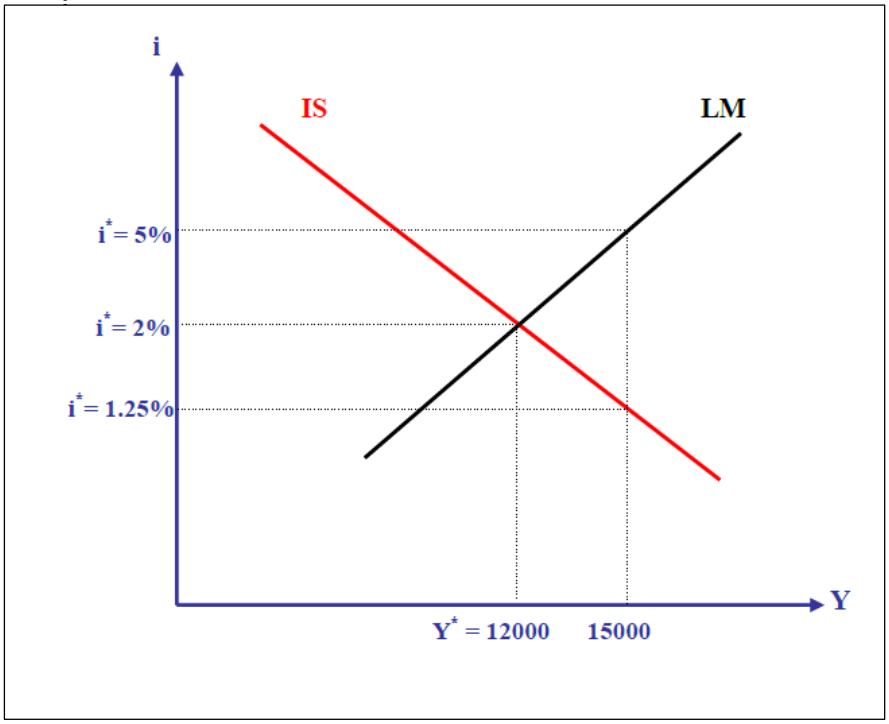
$\Rightarrow 20000-4000i=10000+1000i \Leftrightarrow 20000-10000=4000i+1000i \Leftrightarrow 10000=5000i$

$$\Rightarrow \mathbf{i=2(\%)}$$

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

$20000-4000(2)=10000+1000(2) \Rightarrow \mathbf{Ye=12000}$

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** ون

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

I=4500−2000(2)=**500** ون

- عند Ms=23500

هـ- تحديد مقدار الانتقال في منحنى IS و LM

بما أن التغير حصل في المجال النقدي (العرض النقدي) فإن منحنى IS لا يتغير وانما يتغير منحنى 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 :

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

$\Rightarrow Y(LM)=10000+1000i+5000 \Rightarrow$ **$Y(LM)=15000+1000i$**

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

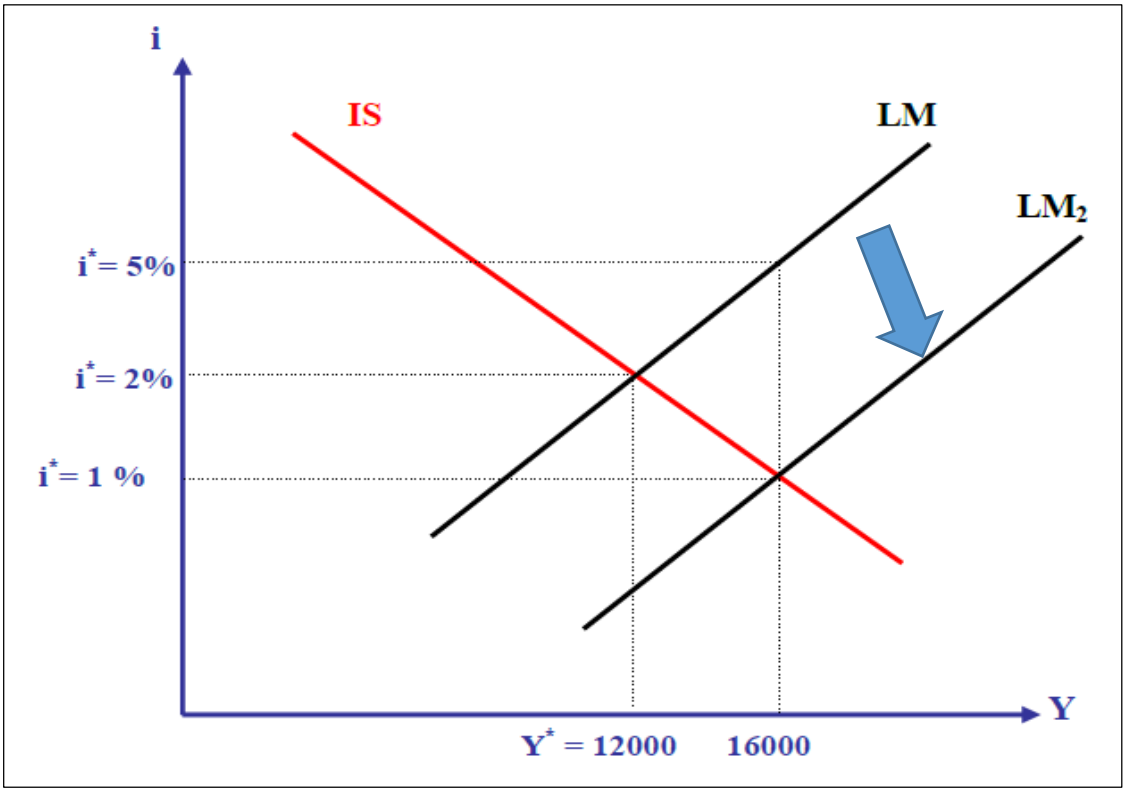
$\Rightarrow 5000=5000i$

$\Rightarrow i=1(\%)$

بتعويض معدل الفائدة التوازني في معادلة IS أو LM نجد:

Ye=20000−4000(1)=15000+1000(1)=**16000** 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 قيمة المضاعف، حيث يصبح هذا الأخير: $K=\frac{1}{1-b+bt+z}=\frac{1}{1-0.8+0.8*0.2+0.04}=2.5$

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

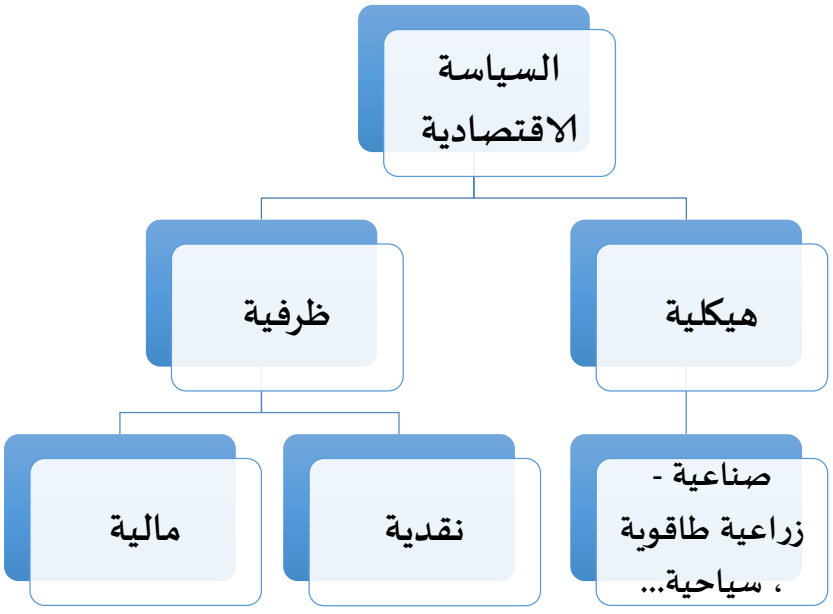
المحاضرة التاسعة: السياسة المالية والنقدية وانتقالات منحنى IS/LM

تمهيد:

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

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

شكل–1– السياسة الاقتصادية وفروعها



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 او تقليص البطالة ...).

تقسم السياسة المالية إلى نوعين:

- **سياسة مالية توسعية:** تتبع الدولة هذه السياسة عندما يمر الاقتصاد بحالة **انكماش او ركود** (بطالة مرتفعة)، أي أن **العرض أكبر من الطلب**، فتسعى الدولة من خلال الأدوات المالية إحداث **توسع** في النشاط الاقتصادي من خلال تحفيز جانب **الطلب**، فتقوم **بزيادة** الانفاق الحكومي (مشاريع تنموية، زيادة الأجور، زيادة التحويلات الاجتماعية واعانات للمنتجين...) **وتقليص** معدلات الضريبة (لزيادة القدرة الشرائية).
- **سياسة مالية انكماشية:** تسعى الدولة من خلال هذه السياسة إحداث **انكماش** في جانب الطلب الكلي، لان هذا الأخير أكبر من العرض الكلي: أي أن الاقتصاد يمر بفترة **تضخم**، لامتصاص حجم الطلب الفائض **ترفع** الدولة مستويات الضريبة و**تقلص** من الانفاق الحكومي.

2-السياسة النقدية: هي مجموعة التدابير التي تعتمد عليها السلطة النقدية (البنك المركزي) لجعل عملية اصدار النقود وتداولها وتخزينها تتوافق مع الاهداف النقدية والمالية والاقتصادية المخططة من طرف الدولة.

أو هي استخدام الدولة للأدوات النقدية (عرض النقود ومعدل الفائدة) لتحقيق الأهداف الاقتصادية، من خلال تحقيق الأهداف النقدية (استقرار الأسعار-توازن النظام المالي والبنكي- استقرارا سعر الصرف).

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

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

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

- 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.

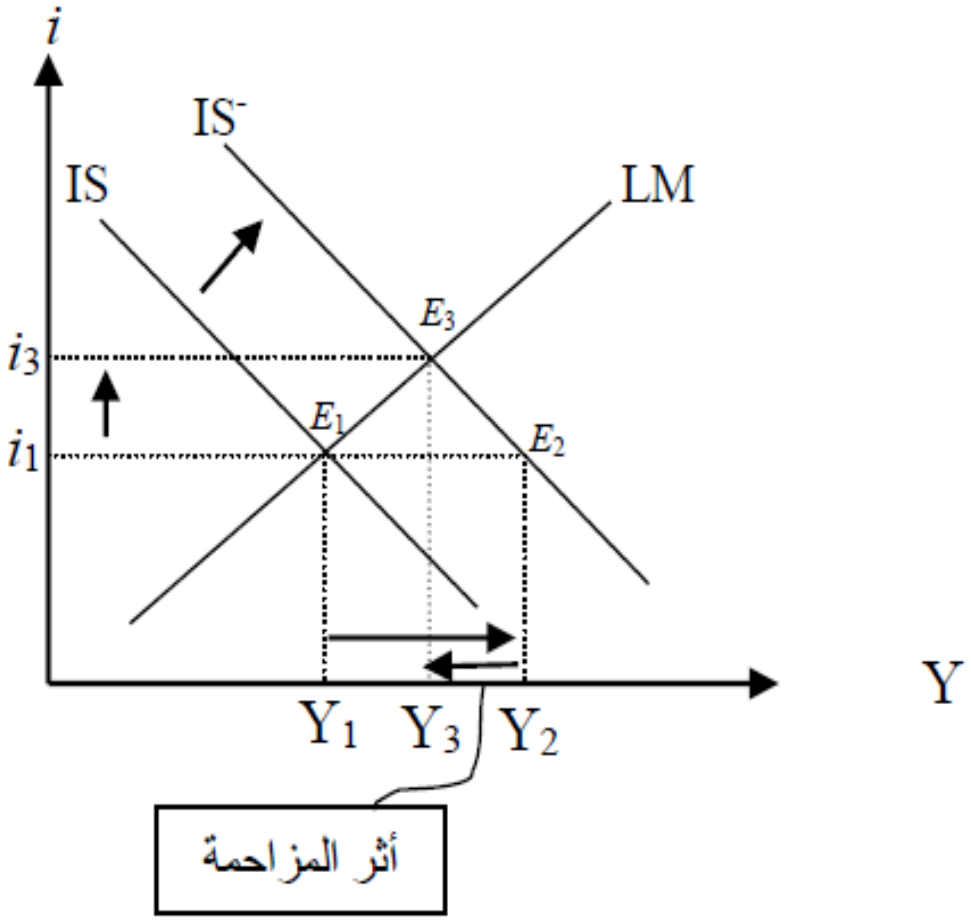
2-3 أنواع السياسة النقدية: تقسم إلى نوعين هما:

- **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 بـ: 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.

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

شكل –1– تأثير زيادة الانفاق الحكومي على منحنى IS

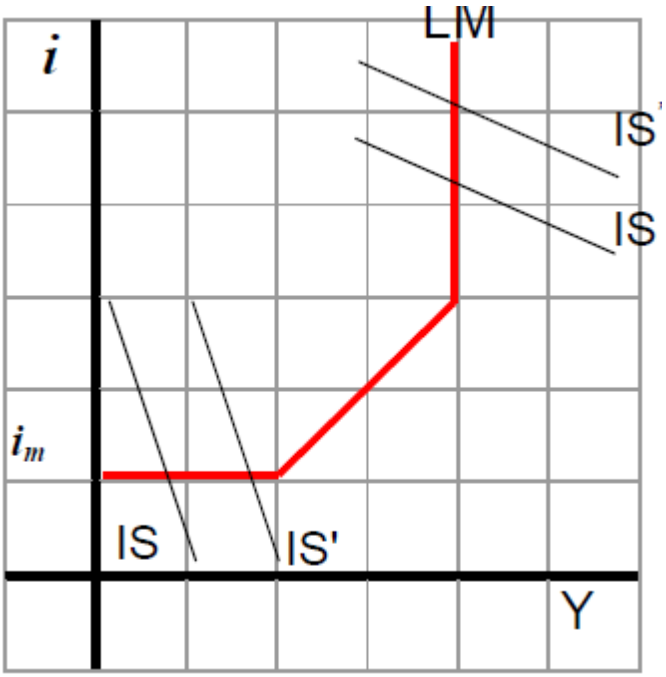


يتبين من خلال الشكل، أن ارتفاع الانفاق الحكومي (سياسة مالية توسعية) أدى إلى زيادة مستوى الدخل بفعل أثر المضاعف، لكن هذه الزيادة صاحبها ارتفاعا في معدلات الفائدة مما قلل من فعالية السياسة المالية، حيث أن زيادة الانفاق الحكومي أدت إلى زيادة الطلب الكلي ومنه زيادة حجم العرض او الإنتاج الكلي مما يستدعي زيادة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

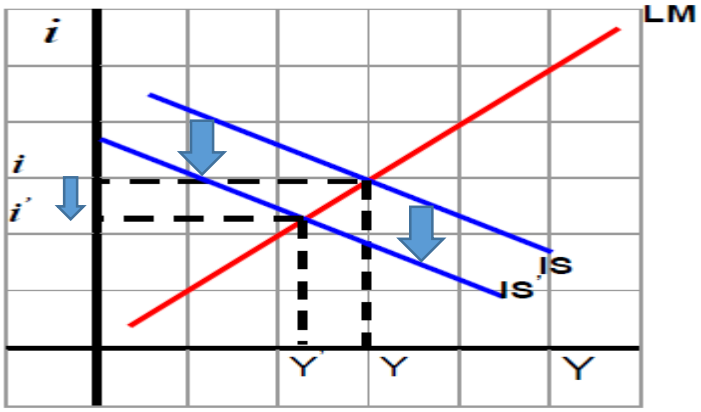
ملاحظة: تكون السياسة المالية أكثر فعالية عندما تكون معدلات الفائدة منخفضة جدا (مصيدة السيولة)، في المقابل تقل فعاليتها عندما تقل مرونة الطلب على النقود لتغير معدلات الفائدة، كما يوضحه الشكل الموالي:

شكل -2- علاقة معدلات الفائدة بفعالية الانفاق الحكومي



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 فتنخفض معدلات الفائدة، بما أن هذا التأثير سيكون في المجال الحقيقي، فإن منحنى IS سينتقل إلى الأسفل كما هو موضح في الشكل:

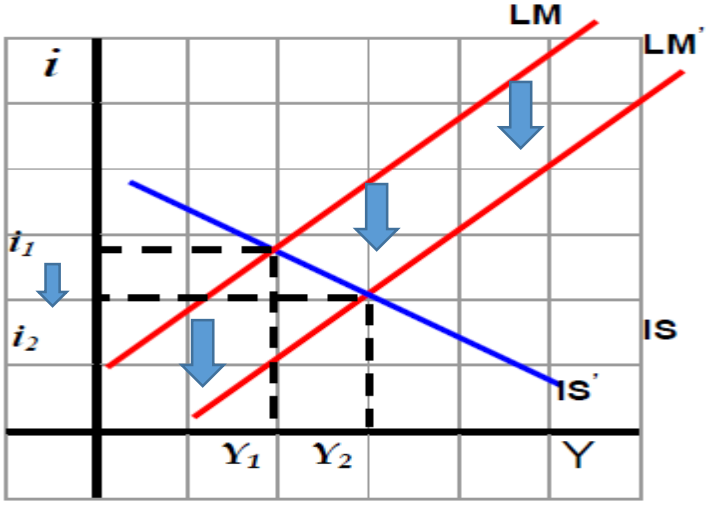
شكل -3- تأثير زيادة الضريبة على منحنى IS



3-3 تأثير الزيادة المتزامنة للإنفاق الحكومي والضريبة على الدخل: تحتاج الدولة لرفع مستوى انفاقها إلى موارد مالية، وفي الغالب تموله من عدة مصادر وتأتي الضريبة في مقدمة هذه المصادر، ففي حالة زيادة الانفاق الحكومي مع زيادة في مستويات الضريبة –مع ثبات العرض النقدي–، فستكون هناك زيادة في حجم الإنتاج بفعل الأثر الإيجابي للإنفاق على الإنتاج يقابلها أثر سلبي للضريبة على الإنتاج، لكن سيكون تأثير الانفاق على الإنتاج أكثر من تأثير الضريبة لأن مضاعف الانفاق الحكومي $\left(\boldsymbol{KG} = \frac{\mathbf{1}}{\mathbf{1-b+bt+z}}\right)$ أكبر من مضاعف الضريبة $\left(\boldsymbol{KTx} = \frac{\mathbf{-b}}{\mathbf{1-b+bt+z}}\right)$ ففي النهاية ستكون هناك زيادة في حجم الإنتاج.

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

شكل -4- تأثير زيادة عرض النقود على منحنى LM



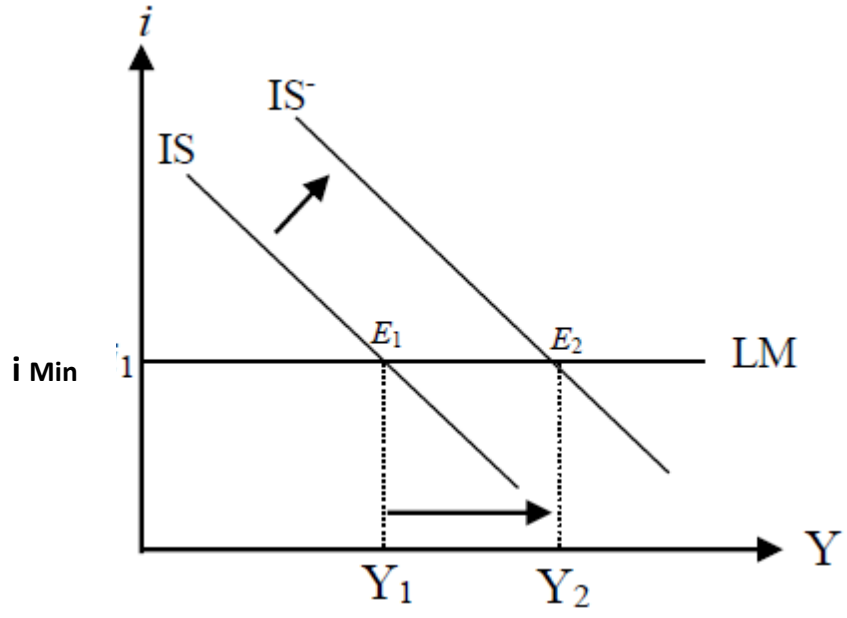
نلاحظ من خلال الشكل أن ارتفاع العرض النقدي عمل على زيادة حجم الإنتاج (من Y1 إلى Y2) وذلك راجع إلى انخفاض معدلات الفائدة التي ستؤثر إيجابا على الاستثمار ومن ثم على الإنتاج.

فمع زيادة العرض النقدي وتوفر السيولة ستنخفض تكلفة الإقراض والاقتراض أي تنخفض معدلات الفائدة.

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

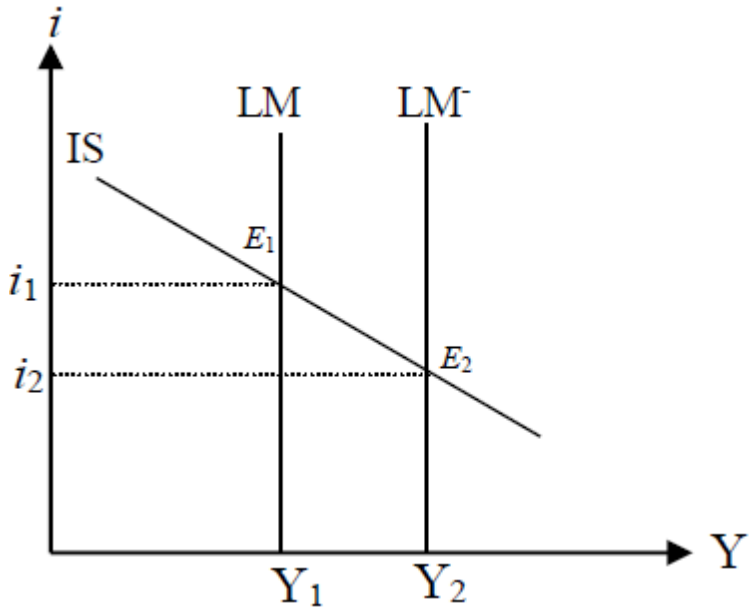
- **عندما تكون مرونة الفائدة للطلب على النقود مرتفعة جدا:** تكون السياسة المالية فعالة وبالمقابل تكون السياسة النقدية غير فعالة، لأن ميل منحى LM تقريبا معدوم، وهي الحالة التي توافق مصيدة او فخ السيولة، حيث أن زيادة عرض النقود (سياسة نقدية) سوف لن يكون له تأثيرا إيجابيا على الإنتاج؛ بل سيؤدي فقط إلى التضخم؛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

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



❖ **عندما تكون مرونة الفائدة للطلب على النقود منخفضة جدا:** تكون السياسة النقدية فعالة لان ميل منحنى 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 ابتاع سياسة مالية توسعية في هذه الحالة تعمل فقط على رفع أسعار الفائدة، كما هو موضح في الشكل الموالي:

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

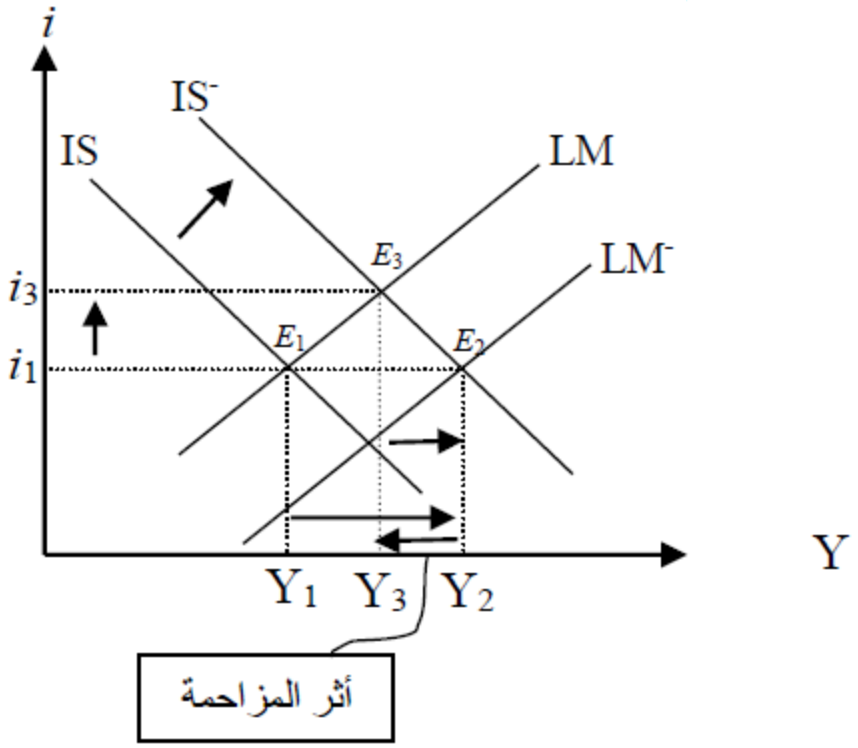


❖ عندما تكون حساسية معدل الفائدة للطلب على النقود متوسطة: في هذه الحالة تكون كلا السياسيتين (المالية والنقدية) فعالة، أي تعملان على زيادة حجم الإنتاج، لكن لا يكون تأثيرهما متساو.

ملاحظة:

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

الشكل -7- علاج أثر الازاحة



يتضح من خلال الشكل ان مرافقة السياسة النقدية (انتقال منحنى إلى اليسار) للسياسة المالية (انتقال منحنى IS إلى اليمني) سمح بتحقيق مستوى دخل قدره Y2؛ من خلال إزالة أثر المزاحمة والمتمثل في (Y2-Y3).

6-تمرين تطبيقي:

لدينا المعطيات الاتية تتعلق باقتصاد بلد ما

C=300+0.8Yd / I=200-600i / G=150 / Tx=150+0.25y / Tr=50

Ms=5000 /L=03y+500-300i

المطلوب:

أ-إيجاد معدل الفائدة ومستوى الدخل الذي يحقق التوازن الاني 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 ISو LM

-حساب معادلة IS:

$$Y(IS)==\frac{Co+Io+Go-bTxo+bTro-gi}{1-b+bt}=\frac{300+200+150-08*150+0.8*50-600i}{1-0.8+0.8*0.25}$$

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

- **حساب معادلة LM**

L=M⇔5000=0.3y+500-300i⇔0.3y=5000-

500+300i⇔0.3y=4500+300i

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

إيجاد معادلة الفائدة التوازني:

IS=LM⇔1425-240i=15000+1000i⇔15000-1425=1000i+240i

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

إيجاد الدخل التوازني:

بتعويض معدل الفائدة في معادلة IS أو LM نجد

15000+1000(10)=25 و ن

ب-ارتفاع الانفاق الحكومي وانخفاض الضريبة بـ 100 ون

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

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

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

$\Delta Y=\Delta Tx * KTx=-100 * -2 =200$

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 ب200 فقط في الحالة الثانية، ذلك راجع لكون مضاعف الانفاق **أكبر** من مضاعف الضريبة.

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.

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

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

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

قائمة المراجع المعتمدة

1- أوكيل حميدة، محاضرات في الاقتصاد الكلي مع تمارين ومسائل محلولة، جامعة اكلي محند اولحاج، البويرة، 2017/2016.

2- أحمد ضيف، محاضرات في الاقتصاد الكلي -1- مع تمارين محلولة ومقترحة، جامعة أكلي محند أولحاج، البويرة، 2017-2018.

3- محمد صلاح، الاقتصاد الكلي-محاضرات وتمارين محلولة-، جامعة محمد بوضياف -المسيلة-، 2015-2016.

1- عقبة عبد اللاوي، التحليل الاقتصادي الكلي، سلسلة محاضرات وتمارين مقدمة لطلبة السنة الثانية ل.م.د، جامعة الوادي، 2008/2007 .

2- .

3- يوجين -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 (2004/1970)، 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، الطبعة5 ، 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