الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
République Algérienne Démocratique et Populaire

وزارة التعليم العالي و البحث العلمي
جامعة أمحمد بوقرة بومرداس
كلية العلوم الاقتصادية و التجارية
و علوم التسيير

*Ministère de l'enseignement supérieur*
*Et de la recherche scientifique*

*Université M'Hamed BOUGARA de Boumerdès*
*Faculté Des Sciences Economiques , Commerciales*
*Etdes Sciences De Gestion*

مطبوعة بيداغوجيةتحت عنوان:

# محاضـرات فـي
# الاقتصاد الكلي(01) مدعمة بأمثلة وتمارين

**موجهة لطلبة**: السنة الثانية - ليسانس ل.م.د **تخصص**: العلوم التجارية

**من إعداد الدكتور**: بن طالبي فريد **قسم** :العلوم التجارية

**السنة الجامعية**: 2020/2019

| الفهـــــــــــــرس | الصفحة |
| --- | --- |
| مقدمة | ب |
| **الفصل الأول: مدخل للتحليل الاقتصادي الكلي** | |
| تمهيد | 02 |
| **أولا:** ماهية ومفهوم التحليل الاقتصادي الكلي | 02 |
| **ثانيا:** المدارس الفكرية في الاقتصاد الكلي | 03 |
| **ثالثا:**أساليب التحليل الاقتصادي الكلي | 05 |
| **رابعا:** النموذج الاقتصادي الكلي | 07 |
| **خامسا:** بعض المصطلحات المستعملة كثيرا في التحليل الاقتصادي الكلي | 08 |
| **سادسا:** السياسات الاقتصادية الكلية | 11 |
| **سابعا:** الصعوبات التي يواجهها التحليل الاقتصادي الكلي | 13 |
| **ثامنا:** مجموعة أسئلة للمراجعة | 14 |
| **الفصل الثاني: طرق قياس النشاط الاقتصادي وفق بعض مبادئ المحاسبة الوطنية** | |
| تمهيد | 19 |
| **أولا:** الأعوان الاقتصادية ووظائفها | 19 |
| **ثانيا:** تيار الدخل والإنفاق للنشاط الاقتصادي | 20 |
| **ثالثا:** الأعوان الاقتصادية وحساباتهم | 26 |
| **رابعا:** المجمعات الاقتصادية الكلية وطرق قياس النشاط | 29 |
| **خامسا:** الناتج الوطني الحقيقي والناتج الوطني الاسمي | 36 |
| **سادسا: سلسلة تمارين محلولة** | 39 |
| **الفصل الثالث: النموذج الكلاسيكي في التوازن الاقتصادي الكلي** | |
| تمهيد | 50 |
| **أولا:** مبادئ وافتراضات المدرسة الكلاسيكية | 50 |

| | |
|---|---|
| **ثانيا:** التوازن في السوق الحقيقي والسوق النقدي عند الكلاسيك | **51** |
| **ثالثا:** العرض الكلي والطلب الكلي عند الكلاسيك | **63** |
| **رابعا: سلسة تمارين محلولة** | **67** |
| **الفصل الرابع: التحليل الكينزي للتوازن الاقتصادي الكلي** | |
| **تمهيد** | **81** |
| **أولا:** مبادئ النظرية الكينزية | **81** |
| **ثانيا:** محددات الطلب الكلي حسب المدرسة الكينزي | **82** |
| **ثالثا:** دوال –الاستهلاك- الادخار- الاستثمار | **83** |
| **رابعا:** التوازن في اقتصاد ذو قطاعين(النموذج الكينزي البسيط) | **90** |
| **خامسا:** التوازن الاقتصادي في حالة اقتصاد يتكون من ثلاثة قطاعات | **96** |
| **سادسا:** التوازن الاقتصادي في اقتصاد يتكون من أربعة قطاعات(اقتصاد مفتوح) | **101** |
| **سابعا:** الفجوة التضخمية والانكماشية | **105** |
| **ثامنا: سلسلة تمارين محلولة** | **108** |
| **الخاتمة** | **120** |
| **قائمة المراجع** | **122** |

# مقدمة

**مقدمة:**

جاءت هذه المطبوعة لتسليط الضوء على فرع من فروع التحليل الاقتصادي الذي يختص في تفسير الظواهر الاقتصادية على المستوى الكلي، بعدما يكون الطالب قد تعرف الفرع الأول التحليل الاقتصادي الجزئي الذي يتخذ الوحدات الجزئية(المستهلك، المنتج ، السوق) كمادة لتحليل وتفسير الظواهر الاقتصادية. وهي في الغالب تعتمد على الأدوات العلمية الجزئية لتحليل سلوك هذه الوحدات الاقتصادية .ولقد تم إعداد هذه المطبوعة وفق البرنامج الوزاري الجديد الذي تم بموجبه توحيد برامج مقياس الاقتصاد الكلي عبر كل الجامعات الوطنية.

تتناول هذه المطبوعة مقياس الاقتصاد الكلي(1) بالتفصيل وفق البرنامج الوزاري وتم تدعيمها بأمثلة وتمارين محلولة؛ قسمنا إلى أربعة فصول، تناولنا في الفصل الأول مدخل للتحليل الاقتصادي الكلي وأهم موضوعاته الأساسية، ثم تناولنا في الفصل الثاني طرق قياس النشاط الاقتصادي وفق بعض مبادئ المحاسبة الوطنية، أما الفصل الثالث فقد تناولنا فيه النموذج الكلاسيكي في التوازن الاقتصادي الكلي، أما الفصل الرابع والأخير فقد خصصناه للنموذج الكينزي للتوازن الاقتصادي للاقتصاد ا المغلق والمفتوح. وقد تم تخصيص مجموعة من التمارين المحلولة في كل فصل.

# الفصل الأول

## مدخل للتحليل الاقتصادي الكلي

**تمهيد:**

يعتبر الاقتصاد الكلي من أركان علم الاقتصاد، وهو كأي علم من العلوم الأخرى له لغته ومفرداته الخاصة ويتضح ذلك من ملاحظة كثرة شيوع العديد من المصطلحات الاقتصادية مثل كلمات إنتاج، ادخار استهلاك أسعار، كساد، بطالة، نمو..إلخ لذا ارتأينا أن يكون هذا الفصل كفصل تمهيدي والذي من خلاله سيتم تناول القضايا المنهجية في النظرية الاقتصادية الكلية مثل مفهوم النظرية الاقتصادية الكلية والنموذج الاقتصادي وأساليب التحليل الاقتصادي وكذا السياسات الاقتصادية الكلية.

## أولا : ماهية ومفهوم التحليل الاقتصادي الكلي

يتم من خلال العناصر التالية:

1- **تعريف علم الاقتصاد:** لقد تعددت تعاريف علم الاقتصاد باختلاف الاتجاهات الفكرية لأصحابها فقد عرفه آدم سميث " بأنه العلم الذي يبحث في طبيعة الثروة وكل ما يتصل بها"[1]

ويعرفه مارشال بأنه" أحد العلوم الإنسانية الذي يختص بالجانب الاقتصادي والاجتماعي في حياة الفرد، ويتناول كيفية استخدام المقومات المادية لتحقيق الرفاهية"، أما سام ويلسون فقد عرفه بأنه" العلم الذي يهتم بدراسة كيفية اختيار الأفراد أو المجتمع توظيف الموارد النادرة لإنتاج السلع المختلفة عبر الزمن ومن ثم كيفية توزيعها على الاستهلاك الحالي والمقبل، وبين مختلف الأفراد والجماعات في المجتمع"[2]

أما "أوسكار لانجة" فيعرف علم الاقتصاد بأنه" علم القوانين التي تهيمن على إنتاج الوسائل المادية لإشباع الحاجات الإنسانية وتوزيعها"

وبشكل عام يمكن تعريف علم الاقتصاد بأنه العلم الذي يدرس العلاقة ما بين موارد المجتمع النادرة وحاجاته اللامتناهية.

2- **النظرية الاقتصادية :** تتكون النظرية الاقتصادية من جزأين هامين هما الاقتصاد الجزئي والاقتصاد الكلي

أ- **النظرية الاقتصادية الجزئية :** تهتم بدراسة وتحليل سلوك الوحدات الاقتصادية الفردية: كالمستهلك، المستثمر ، المدخر ، المشروع...إلخ والعلاقات التي تنتج بينهما في مختلف الأسواق التي يتم فيها تبادل السلع والخدمات وعوامل الإنتاج، والهدف من هذه النظرية هو تفسير آلية تشكيل الأسعار (سعر كل سلعة أو خدمة بما فيها عوامل الإنتاج)، والأسعار النسبية لها، وكذلك تخصيص عوامل الإنتاج النادرة وتوزيعها بين مختلف استعمالاتها[3]، ولذلك يطلق عليها في بعض الأحيان " نظرية السعر".

[1] مجيد عل حسين، عفاف عبد الجبار سعيد، مقدمة في التحليل الاقتصادي الكلي، الأردن، دار وائل للنشر والتوزيع، ط1، 2004، ص: 19.
[2] عمر صخري، التحليل الاقتصادي الكلي، الجزائر، ديوان المطبوعات الجامعية، ط 5، 2005 ، ص: 7.
[3] بريش السعيد، الاقتصاد الكلي: نظريات نماذج وتمارين محلولة، الجزائر، دار العلوم للنشر، 2007، ص: 13.

**ب- النظرية الاقتصادية الكلية:** وهي النظرية التي تهتم بتفسير السلوك الاقتصادي بصفة مجتمعة على مستوى الاقتصاد الوطني ككل، ولذا ترتكز على دراسة الطلب الكلي والعرض الكلي، وأسواق الاقتصاد الوطني، مثل سوق الإنتاج، سوق النقد، سوق العمل وسوق رؤوس الأموال. وهذا كله بغية معرفة التقلبات التي يتعرض لها الإنتاج أو الدخل. ويطلق عليها في بعض الأحيان "نظرية تحديد الدخل"[1].

**ت- الفرق بين النظرية الاقتصادية الكلية والنظرية الاقتصادية الجزئية:** يمكن تلخيص أهم الفروقات المتواجدة بين النظرية الاقتصادية الكلية والنظرية الاقتصادية الجزئية في النقاط التالية:

**الجدول رقم (01):** أوجه الاختلاف بين النظرية الاقتصادية الكلية والنظرية الاقتصادية الجزئية

| البيان | النظرية الاقتصادية الجزئية | النظرية الاقتصادية الكلية |
|---|---|---|
| وحدة الدراسة | الوحدات الفردية (الفرد، المؤسسة، السوق) | الوحدات الكلية (المجتمع، القطاعات، الأسواق) |
| محاسبته | محاسبة جزئية (محاسبة مالية،تحليلية...إلخ) | محاسبة كلية ( محاسبة وطنية) |
| مجال الدراسة | - دراسة سلوك الوحدات الفردية(المنتج والمستهلك)<br>- دراسة السعر وكيفية تحديده لتحقيق أعلى ربح. | - دراسة سلوك الوحدات الكلية (القطاعات).<br>- دراسة الدخل باعتباره متغير أساسي لتحقيق التوازن. |
| الاهتمامات | - دراسة عرض السلعة أو الطلب عليها، التكلفة، الربح، قيد الميزانية...إلخ.<br>- توازن سوق سلعة معينة وتحديد سعرها وبالتالي عدد الأسواق لا متناهي وفقا لعدد السلع.<br>- سعر السلعة واحدة فقط.<br>- الكيفية التي يتخذ بها الأفراد قراراتهم. | - المجمعات الكلية الكبرى: الطلب الكلي والعرض الكلي،الاستهلاك ،الاستثمار، مستوى التشغيل..إلخ.<br>- التوازنات الكلية وعدد الأسواق فيها جد محدود(سوق العمل، سوق السلع والخدمات، سوق رأس المال وسوق النقود).<br>- المستوى العام للأسعار.<br>- كيفية عمل الاقتصاد ككل. |
| الأهداف | الوصول إلى التوازن على مستوى كل وحدة( توازن المستهلك، توازن المنتج، توازن سوق سلعة ما) | الوصول إلى التوازن الكلي وتحقيق التنمية |
| طريقة التحليل | وضع نماذج مستوحاة من النظام الاقتصادي والاجتماعي السائد وهي أكثر واقعية | وضع نماذج مجردة تتميز بدقة عالية تعبر عن الوضع الأمثل من وجهة نظر الوحدة الاقتصادية |
| وحدة التقييم | يمكن أن تكون الوحدات الفيزيائية | بالوحدات النقدية فقط |

**المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على:**

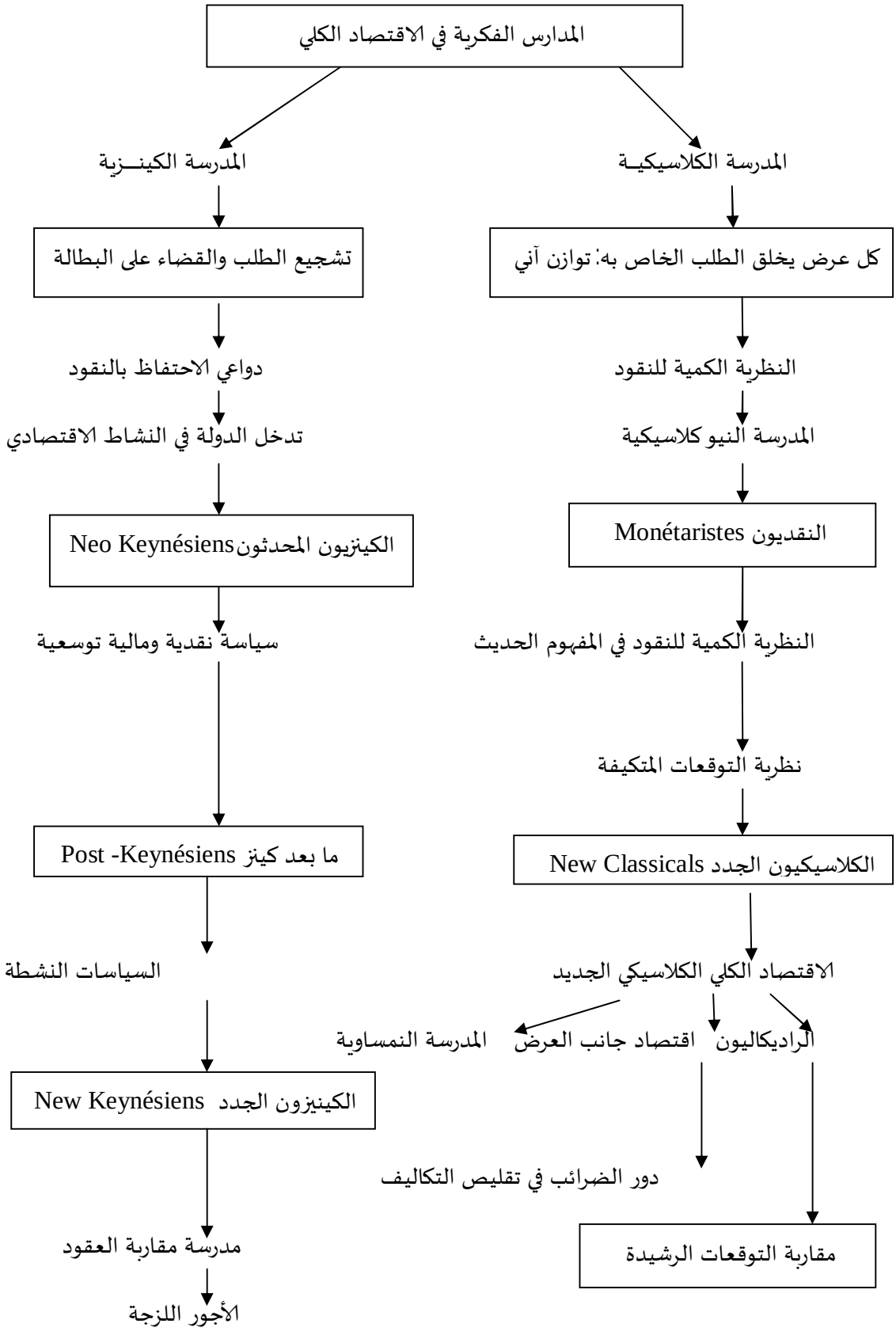
- بن الحاج جلول ياسين، الاقتصاد الكلي01 دروس وتمارين، مطبوعة بيداغوجية موجهة لطلبة الليسانس في ميدان العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير ، الجزائر، جامعة ابن خلدون- تيارت، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير،2018/2017، ص:06.

## ثانيا: المدارس الفكرية في الاقتصاد الكلي

يمكن أن نميز بين فريقين من المدارس الاقتصادية في الاقتصاد الكلي والتي يمكن تلخيصها في الشكل التالي:

[1] رفاه شهاب الحمداني، نظرية الاقتصاد الكلي، مقدمة رياضية، الأردن، دار وائل للنشر والتوزيع، 2015، ص:27.

**الشكل رقم(01):** تمثيل توضيحي للتسلسل الزمني للمدارس الفكرية في الاقتصاد الكلي




**المصدر**: تومي صالح، مبادئ التحليل الاقتصادي الكلي مع تمارين ومسائل محلولة، الجزائر، دار أسامة، 2004، ص: ص: 22.

## ثالثا : أساليب التحليل الاقتصادي الكلي

يمكن تحديد أساليب التحليل الاقتصادي وفق المعيارين التالين:

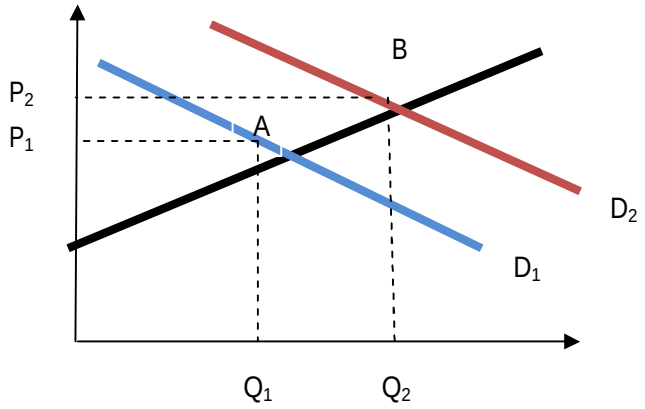
**1- التحليل الاقتصادي وفق معيار الزمن:** يمكن من خلاله التمييز بين ثلاثة أنواع من التحليل[1]:

أ-**التحليل الساكن:** والذي يكون في غالب الحيان في الفترة القصيرة ، وهو لا يأخذ بعين الاعتبار عامل الزمن في دراسة ظاهرة اقتصادية معينة؛ فهو تحليل قائم على دراسة الظاهرة في لحظة معينة؛ أي أن العلاقات السببية في الظاهرة المدروسة تكون مستقلة عن الزمن، ومن أمثلة هذا التحليل الساكن هو الطلب والعرض على سلعة معينة في وقت محدد (ليكن في سهر جوان 2019 مثلا)، ويمكن كتابة العلاقة الدالية بين الطلب( $Q^d$) والسعر(P) والدخل (Y) على النحو التالي:

$$Q^d = Q^d (P , Y)$$

ب- **التحليل الساكن المقارن:** هو التحليل الاقتصادي الذي يدرس ظاهرة اقتصادية من خلال علاقاتها السببية في وضعيتين مختلفتين دون الاهتمام بالكيفية التي تم بها الانتقال من الوضع الأول إلى الوضع الثاني؛ بمعنى أن هذا التحليل هو تحليل مقارن بين حالتين لهما نفس العلاقات السببية ولكن قيمة المتغير الخارجي قد تغيرت بين الحالة الأولى والحالة الثانية مع عدم أخذ الزمن بعين الاعتبار.ومن الأمثلة التطبيقية على التحليل المقارن هو وضع توازن السلعة في السوق فما يهم في مثل هذا النوع من التحليل هو مقارنة وضع التوازن عند النقطة(B) مقارنة بوضعها السابق عند النقطة(A) عندما ينتقل منحنى الطلب على السلعة إلى جهة اليمين.

**الشكل رقم (02):** التحليل المقارن لطلب سلعة




**المصدر:** محمد أحمد الأفندي، النظرية الاقتصادية والسياسة الممارسة، اليمن، الأمين للنشر والتوزيع، ط1، 2012، ص:

[1] - محمد الشريف إلمان، محاضرات في التحليل الاقتصادي الكلي، الجزائر، منشورات برتي، 1994، ص: 04.
- قنوني حبيب، مرجع سابق، ص: 08.

**و ما يهمنا هنا هو الحالات النهائية للتوازن ولا نبالي بما يقع خلال هذه الفترة؛ أي نحيد عامل الزمن.**

**ت- التحليل الحركي: بعكس التحليلين السابقين، فإن التحليل الحركي** يرتكز على عنصر الزمن عند تحليل الظواهر الاقتصادية؛ أي يقوم بدراسة هذه الظواهر وفقا لتغيراتها عبر الزمن او يتم الأخذ بعين الاعتبار بالزمن اللازم ليتمكن المتغير المفسر(المستقل) من التأثير على المتغير المفسر(التابع)، مثال:

$$P_t = f(Q_t)$$

حيث t: يمثل عنصر الزمن

إن إدخال عنصر الزمن في المتغيرات الاقتصادية يتم بطريقتين[1]:

- تحليل المعلمات (التحليل الحركي المستمر)، وفيها يتم إدخال عنصر الزمن بصورة مستمرة وتستخدم المعادلات التفاضلية للتوصل إلى حل النموذج؛
- تحليل الفترات (التحليل الحركي على فترات)، وفيها يدخل الزمن في شكل فترات وتستخدم معادلات الفروق لحل النموذج.

**2- التحليل الاقتصادي وفق معيار الصيغة(الأسلوب): يمكن تقسيم هذا النوع من التحليل إلى أربعة أنواع:**

**أ- الأسلوب الوصفي**: يقوم هذا التحليل على وصف الظواهر الاقتصادية وإظهار علاقتها بالظواهر الأخرى باستخدام الكلمات والنصوص؛ أي دون استخدام المعادلات ولا الرسوم البيانية.

ب- **الأسلوب الرياضي:** هذا النوع من التحليل يعتمد على الرموز الرياضية والعلاقات الرياضية في شرح الظواهر الاقتصادية وفي تفسيرها وبيان نتائجها؛ أي يتم استخدام الصيغ الرياضية التي يمكن من خلالها اشتقاق علاقات التأثير والتأثيرات المتبادلة بين مختلف المتغيرات. ويمتاز هذا الأسلوب على الأسلوب الوصفي بالدقة والإيجاز في تحليل الظواهر الاقتصادية.[2]

**مثلا العلاقة :** $C = C0 + çYd$ تبين تأثير الدخل المتاح (Yd )على مستويات الاستهلاك(C).

ت- الأسلوب القياسي: ويستخدم هذا الأسلوب كلا النماذج الرياضية والأساليب الإحصاء في دراسة الظواهر الاقتصادية وتهدف هذه النماذج إلى قياس العلاقة بين مختلف المتغيرات، كما أنها تقدم أدوات الاختبار للنظرية الاقتصادية، ويعتمد في ذلك على الحاسوب لمعالجة البيانات وتحليلها.

[1] محمد أحمد الأفندي، المرجع نفسه، ص: 15.
[2] بريش السعيد، مرجع سابق، ص:16.

ث- الأسلوب البياني: يعتمد هذا الأسلوب على تمثيل الظواهر الاقتصادية في خطوط وأشكال بيانية وتبيان نسبها وكذا علاقتها ببعضها البعض، وعلى سبيل المثال : الأعمدة البيانية والأشكال الدائرية وغيرها...إلخ.

## رابعا: النموذج الاقتصادي الكلي:

هو عبارة عن تمثيل مبسط لبعض الظواهر الاقتصادية بهدف الفهم التدفق المتبادل للعلاقات بين تلك الظواهر، ويتم بناء النموذج الاقتصادي الكلي عبر:

1- **تحديد المعادلات أو الدوال:** والتي من خلالها يتم التعبير بوضوح وبدقة عن المتغيرات الاقتصادية والعلاقات القائمة بينهما في شكل معادلات رياضية، ويمكن تصنيفها إلى:

أ- **المعادلات التعريفية:** المعادلات التعريفية هي المعادلات التي تعرف متغيرا ما باستعمال المتغيرات الأخرى. مثلا يعرف الطلب الكلي(Y) بأنه مجموع الاستهلاك(C) والادخار(S)؛ أي:

$$Y = C + S$$

هذه المعادلة تسمى بالمعادلة التعريفية؛ أي أنها صحيحة بالتعريف غير أنه يجب أن ننوه إلى شيء هام يتعين أخذه بعين الاعتبار وهو أن المعادلة التعريفية لا يجب أن تفسر أبدا كمعادلة هيكلية(سلوكية)؛ حيث لا يمكن القول إطلاقا، بأن الدخل هو دالة تابعة للاستهلاك والادخار، ولكن المعادلة التعريفية تبين أن الدخل يساوي تماما مجموع الاستهلاك زائد الادخار[1].

ب- **المعادلات السلوكية:** وهي المعادلات التي تعبر عن العلاقة الدالية بين المتغيرات؛ أي هي التي تبين اتجاه متغير معين نتيجة تغير متغير آخر آو متغيرات أخرى. مثال عندما نفترض بأن التغير في الدخل يؤثر على قرارات الأفراد الاستهلاكية، فهذا يعني أن الاستهلاك هو دالة تابعة للدخل؛ بمعنى آخر إن سلوك الاستهلاك أو تصرفات الأفراد الاستهلاكية تعتمد على سلوك الدخل، وبالتالي فإن دالة الاستهلاك التالية[2]:

$$C = a + b\,Y \quad , \quad a > 0 \quad , \quad 0 < b < 1$$

تسمى بالدالة السلوكية؛ لأنها تبين السلوك الذي يسلكه الاستهلاك(C) والمرافق لسلوك الدخل.(Y)

ت- **المعادلات التوازنية:** وهي المعادلات التي تصف حالة التوازن أو الاستقرار للمتغير الاقتصادي ولا تعتبر هذه المعادلات معادلات تطابقية، ولكنها تشبه المعادلات التعريفية، ولكي تسمى بمعادلة التوازن فلا بد من تحقق شروط

[1] عمر صخري، مرجع سابق، ص: 11.

[2] أبحري سفيان، محاضرات في الاقتصاد الكلي1- دروس وتمارين محلولة ، مطبوعة بيداغوجية موجهة لطلبة الليسانس ، الجزائر، جامعة أمحمد بوقرة – بومرداس، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، 2015، ص:05.

هذا التوازن[1]. ويعبر عنها بمساواة فمثلا التوازن في الاقتصاد الكلي يمثل الحالة التي يتساوى فيها كل من الطلب الكلي والعرض الكلي؛ أي مثلا :

الطلب الكلي = العرض الكلي $AD = AS$

الادخار = الاستثمار $I = S$

2- **المتغيرات الاقتصادية:** تنقسم المتغيرات لاقتصادية إلى نوعين رئيسين[2]:

أ- المتغيرات الداخلية: يطلق على المتغيرات الداخلية التي تحدد قيمتها من داخل النموذج اسم متغيرات داخلية، ويفترض فيها أنها تؤثر في بعضها البعض وتتأثر بالمتغيرات الخارجية ولكنها لا تؤثر فيها.

مثال: تتحدد معادلة الاستهلاك بالصيغة $C = 40 + 0.8\ Y_d$ وفي الاقتصاد الكلي يتحدد مستوى الدخل من خلال النموذج وعليه فإن($0.8\ Y_d$) متغير داخلي والمقدار (40) يمثل قوى خارجية طالما أن أثر العوامل غير الدخلية على الاستهلاك غير محددة.

ب- **المتغيرات الخارجية:** أما المتغيرات التي تتحدد قيمتها بقوى من خارج النموذج فيطلق عليها متغيرات خارجية، ويمكن اعتبار التغير في المتغيرات الخارجية تغيرا مستقلا(ذاتيا). وهي متغيرات تؤثر على المتغيرات الداخلية، ولكنها لا تتأثر بها.

وبما أنه في التحليل الاقتصادي لا يمكن دراسة أثر وتأثير كل منها لذلك كان لا بد من أخذ أحد هذه المتغيرات أو بعضها ودراسته على حدة لتتبع تفاعله مع المتغيرات الأخرى وهنا يجرى التحليل على افتراض أن كل الأشياء الأخرى تبقى على ما هو عليه أو تبقى ثابتة. وعلى سبيل المثال فإن العرض النقدي(M) يعتبر متغير خارج النموذج تحدده السلطات النقدية.

## خامسا: بعض المصطلحات المستعملة كثيرا في التحليل الاقتصادي

هناك عديد من المصطلحات الشائعة في التحليل الاقتصادي الكلي ونذكر منها:

1- **السوق:** هو الإطار الذي يتم فيه تبادل (بيع وشراء) السلع والخدمات أو الموارد الاقتصادية، كما انه ليس بالضرورة أن يكون مكانا معينا يتم فيه التبادل، وإنما أي تنظيم يتم من خلاله التبادل، ويهدف النشاط الاقتصادي للوصول إلى توازن الأسواق وبالتالي تحقيق التوازن الكلي.

[1] محمد أحمد الأفندي، مرجع سابق، 06.

[2] أنظر كل من : - يوجين أ . ديوليو، نظريات ومسائل في النظرية الاقتصادية الكلية، مصر- القاهرة، الدار الدولية للنشر والتوزيع، ط3، 1997، ص:10.

- عمر صخري، مرجع سابق، ص: 10.

2- **الطلب الكلي والعرض الكلي**: الطلب الكلي هو إجمالي الإنفاق المخطط على السلع والخدمات في الاقتصاد في وقت معين، أما العرض الكلي هو إجمالي قيم السلع والخدمات المنتجة في اقتصاد ما في وقت معين من قبل القطاع العائلي أو المؤسسات الإنتاجية، أو القطاع الحكومي. ويتحقق التوازن في الاقتصاد بتساوي الطلب الكلي مع العرض الكلي.

3- **التضخم**: يعرف التضخم بأنه الارتفاع المستمر في الأسعار خلال فترة زمنية معينة، ويعتبر هذا المؤشر مقياسا أساسيا لمدى استقرار أسعار السلع والخدمات، لذلك يهتم الاقتصاد الكلي بدراسة وتفسير العوامل المؤثرة في تقلبات معدل التضخم صعودا وهبوطا.

4- **النمو الاقتصادي**: يرتبط النمو الاقتصادي بالقدرة على لإنتاج السلع والخدمات، وكلما كان معدل النمو الاقتصادي أعلى من معدل نمو السكان كلما كان مستوى معيشة الأفراد في رفاه أحسن. ويتم التعبير عنه باستخدام التغير الناتج الداخلي الخام.

5- الركود أو الانكماش : تتميز مرحلة الركود أو الانكماش بانخفاض في الناتج المحلي أو مستوى الدخول وزيادة معدل البطالة، وانخفاض المستوى العام للأسعار. وتعتبر حالة الانكماش حالة عامة تسود معظم النشاطات الاقتصادية ولا تقتصر على قطاع اقتصادي معين[1].

6- الانتعاش الاقتصادي: يتميز الاقتصاد في مرحلة الانتعاش الاقتصادي بارتفاع مستويات الدخل أو الناتج والاستخدام وبالتالي زيادة معدلات الاستثمار والاستهلاك وارتفاع المستوى العام للأسعار.

7- **البطالة**: تعتبر البطالة من أخطر المشاكل والتحديات التي يواجهها أي مجتمع، وبالتالي فإنها من أبرز اهتمامات وقضايا الاقتصاد الكلي. وبصورة عامة فإن الفرد العاطل عن العمل هو الفرد البالغ والقادر على العمل والذي يسعى للعمل ولكنه لا يجد عملا رغم البحث الذي يقوم به.

وهناك تقسيمات مختلفة للبطالة، ونذكر منها[2]:

- البطالة الاختيارية: وهم الأفراد الذين اختاروا عدم العمل بإرادتهم الحرة؛
- البطالة الاحتكاكية: وهم الأفراد الذين يمرون بمرحلة انتقالية بين وظائف وأعمال مختلفة ويظلون بدون عمل مؤقتا حتى يتم استقرارهم.

[1] عبد الوهاب الأمين، فريد بشير، الاقتصاد الكلي، الطبعة الثانية، البحرين، المنامة، مركز المعرفة للاستشارات والخدمات التعليمية، 2010، ص: 91.

[2] محمد أحمد الأفندي، مبادئ الاقتصاد الكلي، اليمن- صنعاء، دار الكتاب الجامعي، 2012، ص: 23

- البطالة الهيكلية: وهم الأفراد الذين تتوفر لديهم مهارات وخبرات معينة ولا يستطيعون الحصول على أعمال مناسبة نظرا لعدم توفر مهارات العمل المطلوبة، كما أنه يشمل الأفراد الذين يكونون في مواقع عمل خاطئة.

8- **التوازن الخارجي**: ويقصد به تحقيق التوازن في المعاملات الخارجية للاقتصاد الوطني ويتحقق ذلك عندما تتعادل مجموعة التزامات الاقتصاد الوطني تجاه العالم الخارجي مع حقوقه تجاه هذا العالم الخارجي خلال فترة زمنية، ويظهر هذا في ميزان المدفوعات.

9- **الميل الحدي**: هو مقدار التغير(زيادة أو انخفاض) في متغير معين(تابع) نتيجة تغير المتغير المستقل بمقدار وحدة واحدة إضافية.

10- **المؤشر**: هو مقياس يقيس التغيرات التي تحدث في متغير ما من فترة زمنية إلى فترة زمنية أخرى.

11- العوامل الزمنية: يمكن تقسيمها إلى مجموعتين أساسيتين[1]:

- **المجموعة الأولى: عوامل قصيرة:**

وتعرف بأنها العوامل التي يمكن أن تظهر أثرها في فترة قصيرة نسبيا(سنة أو عدد محدود من السنوات) ومن أهم هذه العوامل:

- ✓ التغير في الأسعار؛
- ✓ حجم الائتمان الاستهلاكي والأصول المالية المملوكة للأفراد؛
- ✓ سعر الفائدة؛
- ✓ أنواع الضرائب ومستوياتها .

- **المجموعة الثانية: عوامل طويلة الأجل:**

وهي عوامل يظهر أثرها بعد فترة طويلة نسبيا قد تمتد إلى جيل أو أكثر، ومن أهم هذه العوامل مايلي:

- ✓ توزيع السكان، وتركوهم؛
- ✓ درجة التحضر؛
- ✓ مستوى الدخل وطريقة توزيعه بين أفراد المجتمع؛
- ✓ حجم الثروة، ونوعيتها.

[1] فاروق بن صالح الخطيب، عبد العزيز بن أحمد دياب، دراسات متقدمة في النظرية الاقتصادية الكلية، المملكة السعودية، د د ، 2014،ص: 81.

**سادسا : السياسات الاقتصادية الكلية**

تعرف النظرية الاقتصادية بأنها هي التجريد العقلي والإطار الفكري للسلوك الاقتصادي الممكن أو المتوقع للفرد أو الجماعة، أما السياسة الاقتصادية فهي تختص في تنظيم النشاطات الاقتصادية بين الأعوان الاقتصادية وجعل من صانعيها اتخاذ كل التدابير على أحسن وجه من أجل تحقيق أهدافها المسطرة.

**1- مفهوم السياسة الاقتصادية:** تعددت مفاهيم السياسة الاقتصادية إلا أنها تصب في نفس المعنى، وهي تعني في الغالب "مجموعة من الإجراءات التي تتخذها الحكومة في المجال الاقتصادي لتحقيق هدف أو أكثر، فتعد السياسة الاقتصادية القرارات التي تعتمدها الدولة لمعالجة الأوضاع الاقتصادية عن طريق استخدام الأدوات والوسائل المناسبة لتحقيق أهداف معينة، كالسياسة المالية أو النقدية[1].

**2- أهداف السياسة الاقتصادية:** تسعى السياسة الاقتصادية إلى تحقيق مجموعة من الأهداف، نذكر أهما فيما يلي[2]:

**أ- النمو الاقتصادي:** يتحقق النمو الاقتصادي عن طريق زيادة قدرة الاقتصاد الوطني إنتاج السلع والخدمات، وكلما كان معدل النمو الاقتصادي أكبر من معدل النمو السكاني كلما كان أفضل؛ لأن ذلك يؤدي إلى رفع مستوى معيشة الأفراد.

**ب- الاستخدام التام:** يكون رفع مستوى المعيشة بالنسبة للأفراد مرتبطا بتوفير فرص العمل لكل شخص قادر وراغب في العمل وذلك لأن الاستخدام التام هو دالة تابعة لحجم العمالة والمكافآت المحصل عليها.

**ت- استقرار الأسعار:** إن مستوى معيشة الأفراد يرتبط عكسيا بالمستوى العام للأسعار خاصة الأفراد ذوي الدخول المحدودة، لهذا يجب تأمين الاستقرار في الأسعار وتجنب حدوث التضخم والانكماش.

**ث- عدالة توزيع الدخول:** وذلك بمكافأة الأفراد حسب إنتاجهم وجهودهم وفي ذات الوقت ضمان الحد الأدنى من الدخل لكل فرد في المجتمع.

**ج- التوازن في ميزان المدفوعات:** يمثل ميزان المدفوعات ملخصا لكل الصفقات القائمة بين الوطن والعالم الخارجي خلال فترة زمنية معينة، وتشمل الصفقات على الصادرات والواردات وتدفقات رأس المال المختلفة، ومن أهم الأهداف التي تحاول أي دولة تحقيقها هي جعل هذا الميزان متوازنا.

[1] رفاه شهاب الحمداني، مرجع سابق، 28.
[2] عمر صخري، مرجع سابق، ص ص: 12-13.

**3-** أدوات السياسة الاقتصادية: ومن أهمها نجد:

أ-**السياسة النقدية:** وهي عبارة عن مجموع الإجراءات والأدوات والسياسات التي تنفذها السلطات النقدية في إدارة النظام النقدي للتحكم بعملية عرض النقود من أجل تحقيق أهداف اقتصادية بالتأثير على الناتج الكلي والأسعار.[1]

ولتحقيق ذلك تعتمد على مجموعة من الأدوات تتمثل في الأدوات الكمية والأدوات النوعية:

- **الأدوات النوعية:** يمكن للسلطات النقدية أن تستخدم مجموعة من الأدوات الكيفية(النوعي) لتطبيق السياسة النقدية الضرورية لتحقيق أهداف السياسة الاقتصادية الكلية المقررة باستخدام مثل:
  - ✓ تأطير الائتمان؛
  - ✓ سياسة القروض الانتقائية؛
- **الأدوات الكمية:** وهي مجموعة من التقنيات التي يستعملها البنك المركزي للتحكم في الكتلة النقدية والقروض التي تصدرها البنوك التجارية، وهي:
  - ✓ سعر إعادة الخصم؛
  - ✓ الاحتياطي القانوني؛
  - ✓ عمليات السوق المفتوحة.

ب- **السياسة المالية:** وهي عبارة عن مجمل السياسات والإجراءات الحكومية المتعلقة بالإنفاق الحكومي والضرائب بهدف التأثير على الطلب الكلي(الإنفاق الكلي) وتحقيق التوازن المرغوب للدخل بهدف تحقيق أهداف السياسة الاقتصادية الكلية[2].

إن أدوات السياسة المالية تشمل عنصرين أساسين هما : الإنفاق الحكومي والضرائب

- **الإنفاق الحكومي:** وهو يشمل:
  - ✓ مشتريات الحكومة من السلع والخدمات الاستهلاكية والإنفاق على السلع الاستثمارية وإنشاء البنى التحتية؛
  - ✓ التحويلات والإعانات التي تقدمها الدولة ضمن سياسة إعادة توزيع الدخل.

[1] محمد احمد الأفندي، مبادئ الاقتصاد الكلي، مرجع سابق، 256.
[2] المرجع نفسه، ص: 213.

- **الضرائب:** وهي تشكل المصدر الأساسي للإيرادات الحكومية، ونذكر منها :
  - ✓ الضرائب المباشرة؛
  - ✓ الضرائب غير المباشرة.

## سابعا: الصعوبات التي يواجهها التحليل الاقتصادي الكلي

يواجه التحليل الاقتصادي مجموعة من الصعوبات، نذكر منها[1]:

**1- مشكلة التجميع:** من الخطأ معاملة العناصر الاقتصادية عند التجميع على انها عناصر متجانسة في حين هي ليست كذلك فمثلا: الزيادة في الاستهلاك الوطني الكلي لا تعني بالضرورة زيادة استهلاك كل فرد من أفراد المجتمع، وبالتالي فإن المتغيرات الاقتصادية الكلية يمكن لها بسهولة تغطية التغيرات التي تحدث في الوحدات العاملة في الاقتصاد الوطني والتي تتكون منها هذه المتغيرات الكلية.

**2- مشكلة الأوساط الحسابية:** إن بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية، كالاستهلاك الكلي، يمكن تقديره بسهولة عن طريق جمع(إنفاق) كل فرد، لكن ماذا سنفعل مع المتغيرات الاقتصادية الكلية الأخرى كمعدل الفائدة مثلا؛ حيث هناك معدلات مختلفة للفائدة؟ في العادة نأخذ متوسط معدلات الفائدة السائدة، وبما أن من خواص الوسط الحسابي الرياضي هو انه يتأثر بالقيم الكبيرة، لهذا فإن متوسط سعر الفائدة لا يمثل متوسط معدلات الفائدة تمثيلا دقيقا، ونفس الشيء يقال عن الجر وغيره من المتغيرات الاقتصادية الكلية الأخرى.

**3- مشكلة التركيب:** ما هو صالح للجزء لا يعني بالضرورة انه صالح للكل ، فارتفاع سعر سلعة واحدة له نتائج اقتصادية تختلف كثيرا عن النتائج التي يحدثها ارتفاع أسعار السلع كلها، كما أن ارتفاع دخل شخص واحد له أثار اقتصادية تختلف كثيرا عن الآثار الناجمة عن ارتفاع دخول كل أفراد المجتمع، كما أن قرار شخص ما بزيادة مدخراته له آثار اقتصادية تختلف كثيرا عن الآثار الناجمة عن زيادة مدخرات كل الأفراد.

[1] عمر صخري، مرجع سابق، ص ص: 13- 14.

## ثامنا: مجموعة أسئلة للمراجعة

1- حدد بدقة المصطلحات التالية:

- النظرية الاقتصادية - النموذج الاقتصادي الكلي - المعادلات السلوكية
- المتغيرات الخارجية - التضخم - شرط التوازن

**الإجابة:**

- **النظرية الاقتصادية:**
- **النموذج الاقتصادي الكلي:** هو عبارة عن تمثيل واضح ودقيق للعلاقات بين المتغيرات الاقتصادية الكلية باستعمال المعادلات الرياضية.
- **المعادلات السلوكية:** وهي المعادلات التي تعبر عن العلاقة الدالية بين المتغيرات؛ أي هي التي تبين اتجاه متغير معين نتيجة تغير متغير آخر آو متغيرات أخرى؛ أي عندما نقول بأن الدخل يؤثر في الاستهلاك،هذا يعني أن السلوك الاستهلاكي يتأثر بتغيرات الدخل وبالتالي فإن دالة الاستهلاك التالية:

$$C = a + b\,Y \quad , \quad a > 0 \quad , \quad 0 < b < 1$$

تسمى بالدالة السلوكية؛ لأنها تبين السلوك الذي يسلكه الاستهلاك(C) والمرافق لسلوك الدخل.(Y).

- **المتغيرات الخارجية: هي** المتغيرات التي تتحدد قيمتها بقوى من خارج النموذج فيطلق عليها متغيرات خارجية، ويمكن اعتبار التغير في المتغيرات الخارجية تغيرا مستقلا(ذاتيا)، وهي متغيرات تؤثر على المتغيرات الداخلية، ولكنها لا تتأثر بها.
- **التضخم:** يعرف التضخم بأنه الارتفاع المستمر في الأسعار خلال فترة زمنية معينة، ويعتبر هذا المؤشر مقياسا أساسيا لمدى استقرار أسعار السلع والخدمات، لذلك يهتم الاقتصاد الكلي بدراسة وتفسير العوامل المؤثرة في تقلبات معدل التضخم صعودا وهبوطا.

هناك نظريات وأسباب تفسر تقلبات معدل التضخم بتناولها للاقتصاد الكلي بالدراسة والتحليل ومن أبرزها:

- ✓ النظرية النقدية التي ترى أن التضخم يعتبر ظاهرة نقدية؛ أي أن النقود الزائدة في المجتمع التي تطارد السلع القليلة هي تسبب تصاعد معدل التضخم؛

- ✓ نظرية الطلب: ينشأ التضخم بسبب زيادة الطلب الكلي للمجتمع على السلع والخدمات على العرض الكلي من هذه السلع؛
- ✓ وهناك نظريات التضخم المدفوع بارتفاع تكاليف الإنتاج،
- ✓ هناك النظريات الهيكلية التي تفسر التضخم بوجود اختلالات هيكلية في اقتصاد مجتمع ما بالإضافة إلى أسباب أخرى يختص بها كل مجتمع على حدة ولها تأثير في تقلبات الأسعار.

- **شرط التوازن:** بالإضافة إلى المعادلات السلوكية التي يشملها النموذج، فإننا نرغب عادة في ذكر الشروط التي يكون فيها النموذج في حالة التوازن والذي يمثل التساوي بين القوى المتضادة في النموذج الاقتصادي الكلي مثل العرض والطلب.

2- حدد بدقة وباختصار أوجه الاختلاف بين قضايا الاقتصاد الجزئي وقضايا الاقتصاد الكلي؟

**الإجابة:**

- قضايا الاقتصاد الجزئي:
  - ✓ يهتم بدراسة وتحليل النشاط الاقتصادي للفرد سواء كان مستهلكا أو منتجا.
  - ✓ تمثل النظرية الاقتصادية الجزئية الإطار العام للتحليل الاقتصادي الجزئي.
- قضايا الاقتصاد الكلي:
  - ✓ تهتم بدراسة وتحليل النشاط الاقتصادي التجميعي(الكلي للمجتمع).
  - ✓ تمثل النظرية الاقتصادية الكلية الإطار العام للتحليل الاقتصادي الكلي.

3- حدد أي المتغيرات التالية تعتبر من موضوعات الاقتصاد الكلي والاقتصاد الجزئي:

- مستوى الاستهلاك والاستثمار - أسعار السلع والخدمات - هيكل وتنظيمات السوق - المستوى العام للأسعار
- البطالة والتضخم - التكاليف والربح - التنمية الاقتصادية - معدل المستهلك - المنفعة

**الإجابة:**

| مواضيع الاقتصاد الجزئي | مواضيع الاقتصاد الكلي |
|---|---|
| - أسعار السلع والخدمات | - مستوى الاستهلاك والاستثمار |
| - هيكل وتنظيمات السوق | - المستوى العام للأسعار |
| - معدل المستهلك | - البطالة والتضخم |
| - المنفعة | - التنمية الاقتصادية |

4- لنفرض أن اقتصاد ما يتكون من القطاع العائلي وقطاع الأعمال؛ حيث الدخل (Y) يوزع بين الاستهلاك(C) والادخار (S) وأن دالة الاستهلاك هي دالة تابعة للدخل وتعطى بالعلاقة التالية: $C = a + bY$ و الاستثمار هو مستقل عن الدخل $(I=I_0)$ ويكون الاقتصاد في حالة التوازن لما تنسجم قرارات المستهلكين في الادخار مع قرارات المنتجين في الاستثمار

المطلوب: هو صياغة نموذج رياضي لهذا الاقتصاد مع تحديد المتغيرات الداخلية والخارجية وتحديد شرط التوازن ؟

**الإجابة:**

- صياغة النموذج: يمكن صياغة النموذج كما يلي:

$$\begin{cases} Y = C + S \\ C = a + bY \\ I=I_0 \\ S = I \end{cases}$$

- يتحدد التوازن في الاقتصاد بتساوي العرض الكلي والطلب عليه:

$$AS = AD$$

$$Y = C + I$$

$$C + S = C + I$$

بطرح الاستهلاك من طرفي المعادلة الأخيرة نجد: $S = I$

5- حدد مفهوم كل من السياسة النقدية والسياسة المالية وقارن بينهما ؟

- **مفهوم السياسة المالية**: وهي عبارة عن مجمل السياسات والإجراءات الحكومية المتعلقة بالإنفاق الحكومي والضرائب بهدف التأثير على الطلب الكلي(الإنفاق الكلي) وتحقيق التوازن المرغوب للدخل بهدف تحقيق أهداف السياسة الاقتصادية الكلية.
- **مفهوم السياسة النقدية:** وهي عبارة عن مجموع الإجراءات والأدوات والسياسات التي تنفذها السلطات النقدية في إدارة النظام النقدي للتحكم بعملية عرض النقود من أجل تحقيق أهداف اقتصادية بالتأثير على الناتج الكلي والأسعار.

**المقارنة بين السياسة المالية والسياسة النقدية**

| السياسة / أوجه المقارنة | السياسة المالية | السياسة النقدية |
|---|---|---|
| الجهة الممثلة | سياسة الحكومة | سياسة البنك المركزي |
| الأدوات المستعملة | الإنفاق الحكومي، التحويلات، الضرائب | إعادة الخصم،الاحتياطي القانوني، السوق المفتوحة |
| التأثير | المدى الطويل | المدى القصير |

# الفصل الثاني

## طرق قياس النشاط الاقتصادي

## وفق بعض مبادئ المحاسبة الوطنية

**تمهيد:**

تهتم النظرية الاقتصادية بدراسة النشاط الاقتصادي في مجتمع معين وذلك بدراسة المتغيرات الاقتصادية الكلية والعلاقة التي تربط بين هذه المتغيرات والعوامل التي تؤثر عليها. ويتمثل النشاط الاقتصادي في تلك العلاقات التشابكية بين قطاعات الاقتصاد الكلي التي يتولد عنها تدفقات مادية ومالية بين الأعوان الاقتصادية. وتعتبر السياسة الاقتصادية الكلية من أهم الوسائل التي تعمل على تنظيم هذا النوع من العلاقات.

ولفهم كيفية تحديد هذه المتغيرات يجب أن نفهم طبيعة هذه الأخيرة وكيفية قياسها عمليا، ولذلك فإنه من الضروري تجميع البيانات الخاصة بإجمالي النشاط الاقتصادي للمجتمع وتصنيفها وتبويبها بالشكل الذي يساعد أصحاب القرار على اتخاذ القرارات المتعلقة بالنشاط الاقتصادي الكلي.

ويتم قياس حجم النشاط الاقتصادي بالاعتماد على حسابات المحاسبة الوطنية؛ حيث تساعد هذه المعلومات والإحصائيات في رسم السياسة والقرارات المتعلقة بالسياسة الاقتصادية الكلية، ويعد الناتج الوطني الإجمالي من أكثر المقاييس شيوعا واستخداما لقياس الأداء الاقتصادي لبلد ما خلال فترة زمنية معينة.

## أولا : الأعوان الاقتصادية ووظائفها

يتم تقسيم الاقتصاد الوطني في العادة إلى أربعة قطاعات أساسية وفقا لدورها في النشاط الاقتصادي، بالإضافة إلى قطاع المؤسسات المصرفية والمالية كقطاع وسيط قائم بحد ذاته، وتتمثل هذه القطاعات في[1]:

1- **القطاع العائلي(قطاع الاستهلاك):** وظيفته الأساسية هي الاستهلاك، ويضم هذا القطاع المستهلكين الذي الذين يقومون بشراء السلع والخدمات لغرض الاستهلاك النهائي. وهو القطاع الذي يملك عناصر الإنتاج (الأرض، العمل، رأس المال والتنظيم) .يحصل القطاع العائلي على الدخل الذي يمكنه لشراء السلع والخدمات عن طريق مساهمته بعناصر الإنتاج في العملية الإنتاجية. ويسمى الإنفاق الذي يقوم به القطاع العائلي بالإنفاق الاستهلاكي ويرمز له بالرمز " C ".

2- **قطاع الأعمال (قطاع الإنتاج) :** وتتمثل وظيفته الأساسية في الاستثمار، و يتكون من المنتجين الذين يقومون بعملية الإنتاج المختلفة، وذلك عن طريق استخدام ناصر الإنتاج المختلفة، ويقدم نظير استخدام هذه العناصر عوائد عناصر الإنتاج (الأجور، الفوائد، الأرباح والريوع). ويسمى الإنفاق الذي يقوم به هذا القطاع بالإنفاق الاستثماري ويرمز له بالرمز" I ".

3- القطاع الحكومي( قطاع الإدارة العمومية): يتمثل نشاطه الأساسي في تقديم الخدمة العمومية، ويضم كل مؤسسات وهياكل الدولة التي تقوم بتوفير خدمات عمومية- المشاريع والمرافق الأساسية – التي لا يوفرها قطاع الأعمال. يحصل القطاع الحكومي على الموارد عن طريق فرض الضرائب، ويقوم بنوعين من الإنفاق : إنفاق استهلاكي وإنفاق استثماري. ويسمى الإنفاق الذي يقوم به هذا القطاع بالإنفاق الحكومي ويرمز له بالرمز" G".

4- قطاع العالم الخارجي: هدفه الأساسي هو ربط الاقتصاد الوطني بالعالم الخارجي من خلال مجموعة من التدفقات كالصادرات والواردات، ويكمن نشاطه في تصريف الفائض من منتجاته وهذا عن طريق التصدير، كما يسمح لتغطية العجز عن طريق الاستيراد، ويرمز إلى إنفاق العالم الخارجي بالرمز(X) للصادرات، وبالرمز (M) للواردات.

[1] هاني عرب، تبسيط مبادئ الاقتصاد الكلي، 2006، كتاب منشور على الموقع: www.rssers.com

والجدول التالي يلخص لنا الأعوان الاقتصادية ونشاطها الأساسي:

**الجدول رقم (02):** الأعوان الاقتصادية، نشاطها ومواردها

| الأعوان الاقتصادية | النشاط الأساسي وخصائصه | الموارد |
|---|---|---|
| القطاع العائلي | استهلاك السلع والخدمات النهائية<br>الاستثمار<br>مصدر الادخار الفردي أو العائلي<br>مالك عوامل الإنتاج ( يعرض خدمات عوامل الإنتاج) | عوائد عوامل الإنتاج:<br>(الأجور، الفوائد، الأرباح، الريوع) |
| قطاع الأعمال | إنتاج السلع والخدمات النهائية والوسيطية<br>المصدر الرئيسي للادخار<br>يستخدم عوامل الإنتاج (طلب عوامل الإنتاج) | بيع السلع والخدمات |
| القطاع المالي(قائم بحد ذاته) | تمويل النشاط الاقتصادي عن طريق القروض | مدخرات الأعوان الاقتصادية |
| القطاع الحكومي | يوفر الخدمات العمومية التي لا يستطيع قطاع الأعمال توفيرها<br>مدفوعات للقطاع العائلي(المدفوعات التحويلية) | تحصيل الضرائب |
| قطاع العالم الخارجي | ربط الاقتصاد الوطني بالعالم الخارجي عن طريق استيراد وتصدير السلع والخدمات | |

**المصدر:** من إعداد الباحث بالاعتماد على:

Sophie Brana ,Marie-Claude Bergouignan, Macroéconomie (Travaux Dirigés), Paris, Dunod, 2000, P : 16.

## ثانيا: تيار الدخل والإنفاق للنشاط الاقتصادي

لتوضيح فكرة التدفق الدائري للناتج والإنفاق للنشاط الاقتصادي ، سنحاول دراسة طبيعة هذه التدفقات في ثلاثة نماذج اقتصادية كما يلي:

1- تيار الدخل والإنفاق في مجتمع يتكون من قطاعين:

ليكن لدينا اقتصاد مبسط يتكون من قطاع العائلات وقطاع الأعمال، ويقوم على الفرضيات التالية[1]:

- ينفق القطاع العائلي كل دخله على السلع والخدمات؛ أي لا يدخر شيئا؛
- لا وجد للقطاع الحكومي؛ وبالتالي غياب الضرائب.

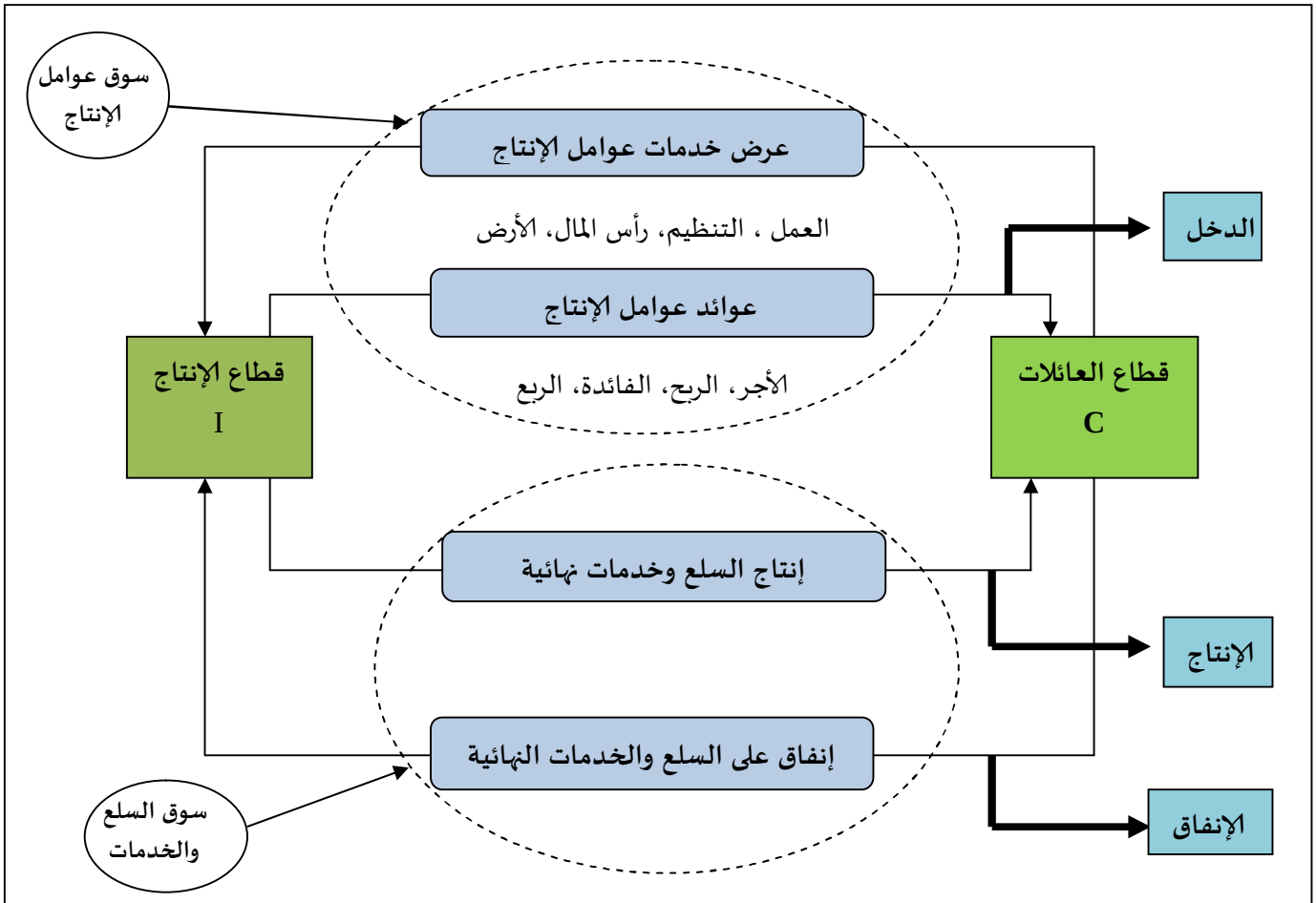
يتفاعل القطاعين في نوعين من العمليات:

- يقوم قطاع الإنتاج ببيع كل السلع والخدمات(تيار الإنتاج*) التي تم إنتاجها لقطاع العائلات مقابل ثمن نقدي(هناك تيار نقدي مقابل هذه المنتجاتC).

[1] نزار سعد الدين العيسي، إبراهيم سليمان قطف، الاقتصاد الكلي مبادئ وتطبيقات، الأردن، دار الحامد للنشر والتوزيع، 2006، ص: 56.
* التيار : هو عبارة عن أي مدفوعات نقدية أو سلعية وخدمات مالية تتدفق من وحدة اقتصادية إلى وحدة اقتصادية أخرى.

- يعرض القطاع العائلي خدمات عوامل الإنتاج لقطاع الإنتاج، ومقابل هذه الخدمات التي يؤديها أفراد القطاع العائلي فإنهم يحصلون من قطاع الأعمال على عوائد عوامل الإنتاج (الأجر، الفائدة، الربح، الريع) وهو عبارة عن تيار نقدي يمثل في الدخل (Y).

**الشكل رقم(03):** دورة تيار الدخل والإنفاق في اقتصاد يتكون من قطاعين




**المصدر:** سامي خليل عفيفي، بتصرف، نظرية الاقتصاد الكلي: المفاهيم والنظريات الأساسية، الكتاب الأول، القاهرة، وكالة الأهرام للتوزيع، 1994، ص: 107.

من خلال الشكل نلاحظ مجموعة من التدفقات النقدية والحقيقية بين القطاع العائلي وقطاع الأعمال؛ حيث:

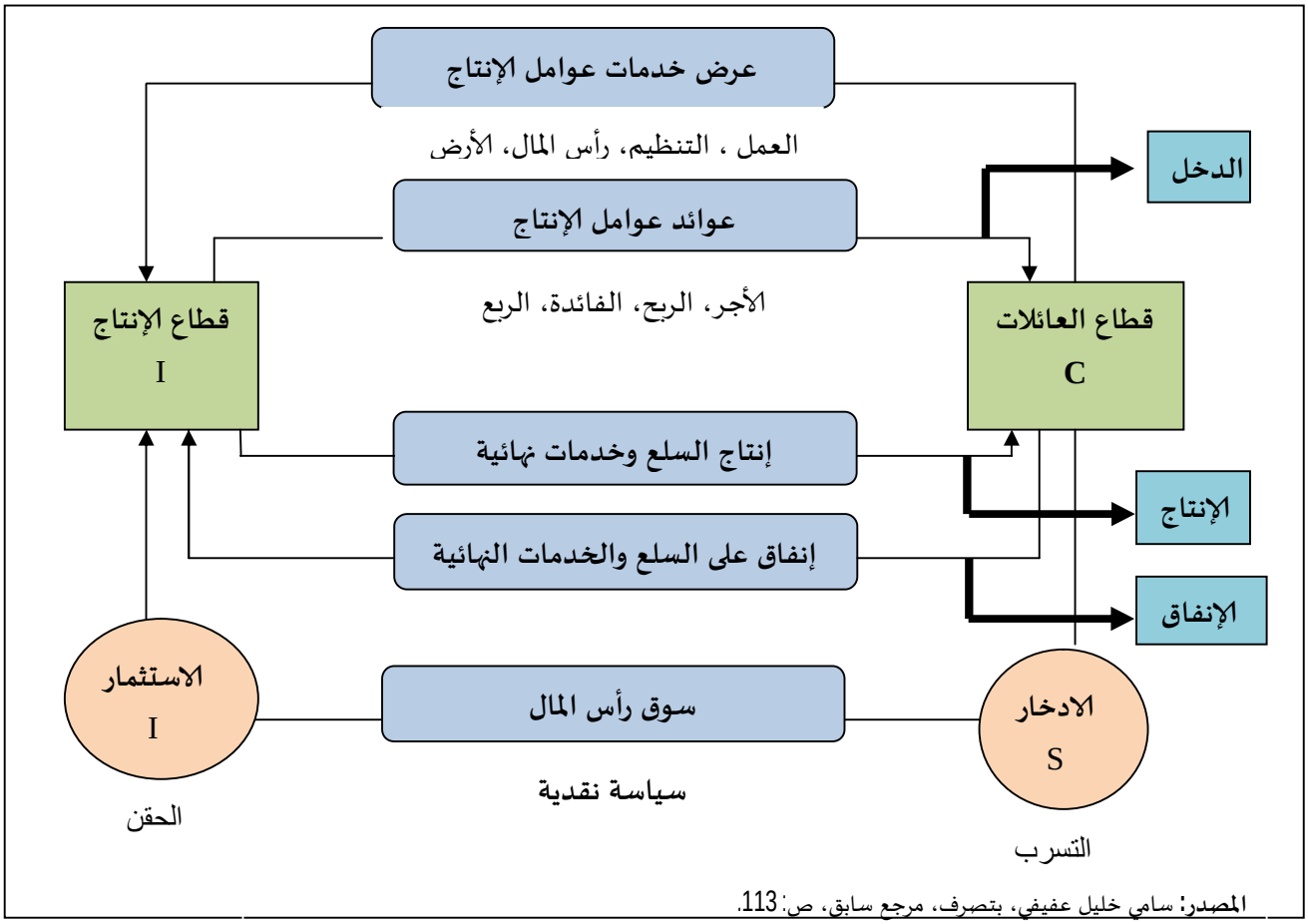
- يوجد أربع تجمعات أو تيارات هي خدمات عوامل الإنتاج، الناتج، الدخل، الإنفاق ؛
- يقوم القطاع العائلي بعرض خدمات عوامل الإنتاج (العمل، الأرض، رأس المال، التنظيم) لقطاع الإنتاج ؛
- يقوم قطاع الإنتاج بطلب خدمات عوامل الإنتاج من قطاع العائلات من أجل إنتاج السلع والخدمات، وسيدفع للعائلات مقابل حصوله على الخدمات عوائد عوامل الإنتاج والتي تتمثل في الأجور، الأرباح، الفوائد والريع ؛
- قطاع الإنتاج بمزج عوامل الإنتاج ليتم الحصول على سلع وخدمات منتجة، يقوم ببيعها للقطاع العائلي ويتحصل على إيرادات المبيعات؛
- قطاع العائلات سيدفع دخله مقابل الحصول على السلع والخدمات الإنتاجية في شكل إنفاق استهلاكي.
- وما نستخلصه من النموذج البسيط الذي به قطاعين هو أن الناتج يساوي الدخل ويساوى الإنفاق، وتعرف هذه المتطابقة بمتطابقة الدخل والناتج (الدخل = الناتج = الإنفاق ).

**ملاحظات:**

- الأفراد قد لا ينفقون كل دخولهم، وهذا بحكم أن الأفراد بعد تحقيق إشباعهم سيميلون إلى الادخار(قطاع العائلات لا يكتنز)؛ أي خروج جزء من الدخل من الدائرة الاقتصادية، وهذا سيحدث اختلال في النموذج، ومنه سيصبح الادخار كمجال لتسرب الدخل (التسرب هو خروج جزء من الدخل خارج الدورة الاقتصادية)؛ حيث مجال التسرب في هذه الحالة سيؤثر سلبا على التوازن الاقتصادي؛
- حتى تستمر العملية الإنتاجية دون انخفاض في الطاقة الإنتاجية، يتوجب على القطاع الإنتاجي القيام بما يسمى بالاستثمار الإحلالي (تعويض ما اندثر من في العملية الإنتاجية من الآلات والمعدات ) هذا من جهة، ومن جهة أخرى بحكم أن العملية متزايدة في الزمن فإن عدد الأفراد في تزايد مستمر لتزايد عدد السكان؛ لذا لا يجب الاكتفاء بإحلال ما أهتلك بل يجب الرفع من الطاقة الإنتاجية من خلال الزيادة في الاستثمار الصافي.
- بما أن مصدر الأموال التي تستثمر هي تلك المدخرات(التسرب) وبالتالي يعتبر الاستثمار بمختلف انواعه مجال من مجالات الحقن ، والحقن هو إعادة ما تسرب من الدخل وإدخاله داخل الدورة الاقتصادية.
- إذا امتص الاستثمار كل المدخرات فسيعود النشاط الاقتصادي إلى حالة التوازن من جديد بتطبيق السياسة النقدية واستخدام سوق رأس المال.
- **هناك ثلاثة أنواع من الأسواق وهي: سوق السلع والخدمات، سوق عوامل الإنتاج ، سوق رؤوس الأموال.**

ويمكن تلخيص ما تم طرحه في الشكل التالي :

**الشكل رقم(04):** دورة تيار الدخل والإنفاق في اقتصاد يتكون من قطاعين مع وجود ظاهرتي الحقن والتسرب

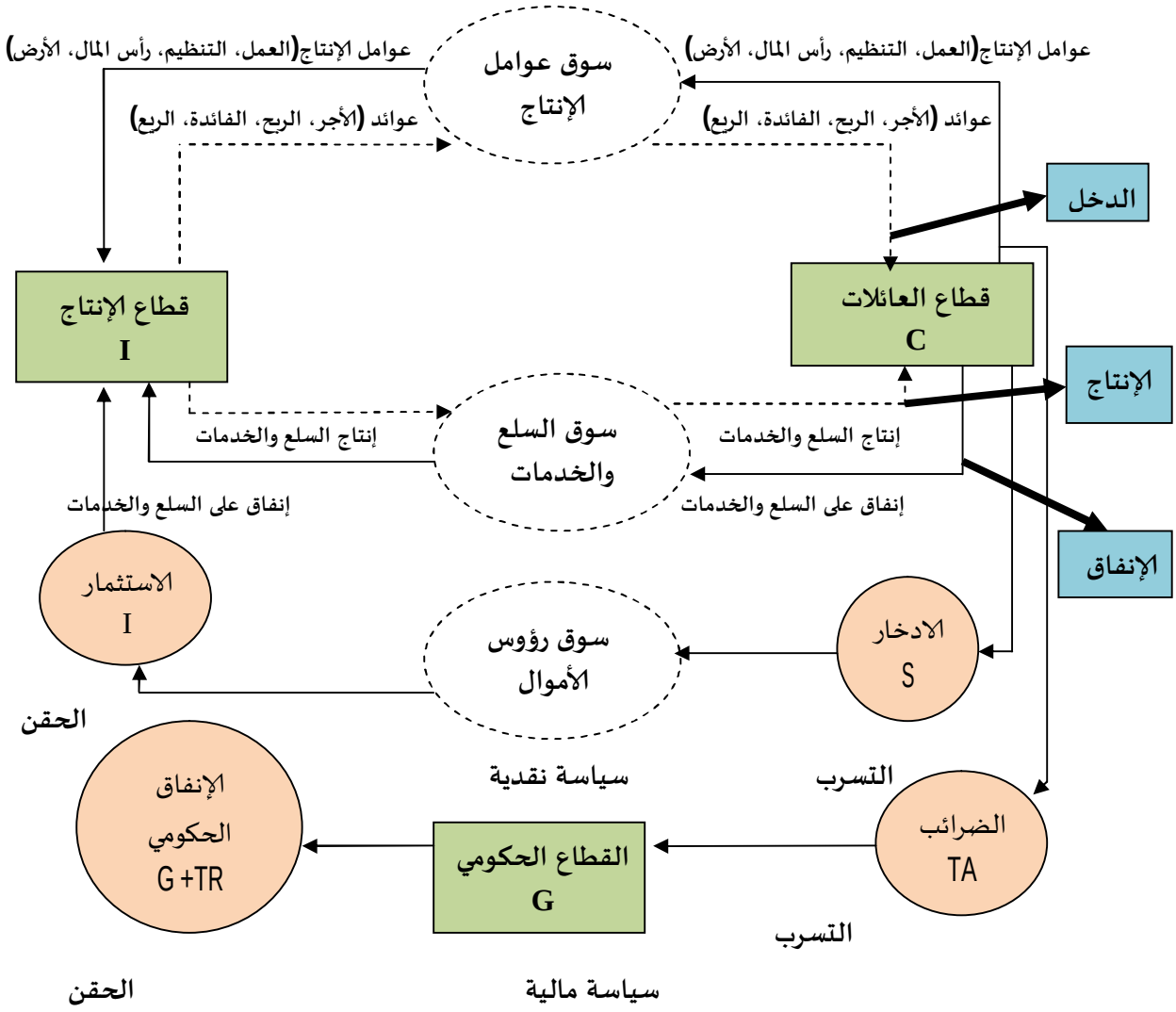



**المصدر:** سامي خليل عفيفي، بتصرف، مرجع سابق، ص: 113.

**2- تيار الدخل والإنفاق في مجمع به ثلاثة قطاعات:**

**بالإضافة إلى القطاعين السابقين نظيف قطاع ثالث هو القطاع الحكومي، ويكون هذا النموذج وفق الشكل التالي:**

**الشكل رقم(05):** دورة تيار الدخل والإنفاق في اقتصاد يتكون من ثلاثة قطاعات مع وجود ظاهرتي الحقن والتسرب




**المصدر:** من إعداد الباحث بتصرف بالاعتماد على: سامي خليل عفيفي، مرجع سابق، ص: 120.

المعاملات التي تحدث بين الأعوان الاقتصادية في هذا النموذج تبقى نفسها التي حدثت في النموذج السابق، ويضاف إليها قطاع الحكومة الذي يحصل الضرائب، ويقوم بنوعين من الإنفاق: إنفاق على السلع والخدمات، مدفوعات مباشر في شكل تحويلات، وعليه يكون لدينا:

- قطاع العائلات ينفق جزءا من دخله الذي يحصل عليه من عوائد عوامل الإنتاج على استهلاك السلع والخدمات المنتجة، والذي يذهب مباشرة للقطاع الإنتاجي؛
- قطاع العائلات يدخر جزءا من دخله(القطاع العائلي لا يكتنز) والذي يتم توجيهه إلى السوق المالي(اقتراض مباشر) أو للبنوك (اقتراض غير مباشر) والتي توجه لتمويل الاستثمارات؛
- يدفع قطاع العائلات وقطاع الإنتاج صافي الضرائب (والذي يتمثل في الفرق بين ما يتم دفعه من ضرائب وما يحصل عليه من تحويلات إليه) للقطاع الحكومي، الذي بدوره سيقوم بإنفاق ما تحصل عليه من إيرادات في شكل إنفاق عام على احتياجاته من القطاع الإنتاجي من سلع وخدمات.

**ملاحظة:** يتكون الادخار المحلي من مصادر الطاقة التمويلية لمختلف القطاعات الاقتصادية(الأفراد، قطاع الأعمال، الحكومة)؛ أي أن الادخار المحلي هو عبارة عن[1]:

$S_M$ : هو ادخار الأفراد أو العائلات ، والتي تتمثل في الفرق بين الدخل المتاح والإنفاق الاستهلاكي الخاص $(S = Yd - c)$

$S_E$ : يعتبر المصدر الرئيسي للادخار، وتتمثل مدخراته في الأرباح المحتجزة مضافا إليه أقساط الاهتلاك $(SE = P + Am)$

$S_A$ : يتكون الادخار الحكومي من فائض الميزانية العامة للدولة $BS= TA - (G +TR)$

وبالتالي فإن الادخار المحلي هو:

$$S_T = S_M + S_E + S_A$$

**3- تيار الدخل والإنفاق في مجمع به أربع قطاعات**

عند إضافة قطاع العالم الخارجي يصبح الاقتصاد أكثر واقعية، الاقتصاد المفتوح على العالم الخارجي يضم بالإضافة إلى القطاعات السابقة (العائلات + قطاع الإنتاج +القطاع الحكومي) قطاع العالم الخارجي. وهو قطاع نشاطه يمكن المجتمع من تصريف الفائض في منتجاته وهذا عن طريق التصدير( الحقن )، كما يسمح بتغطية العجز في منتجاته عن طريق الاستيراد (تسرب) وبالتالي مركبات هذا القطاع هي الأخرى تؤثر في النشاط الاقتصادي.

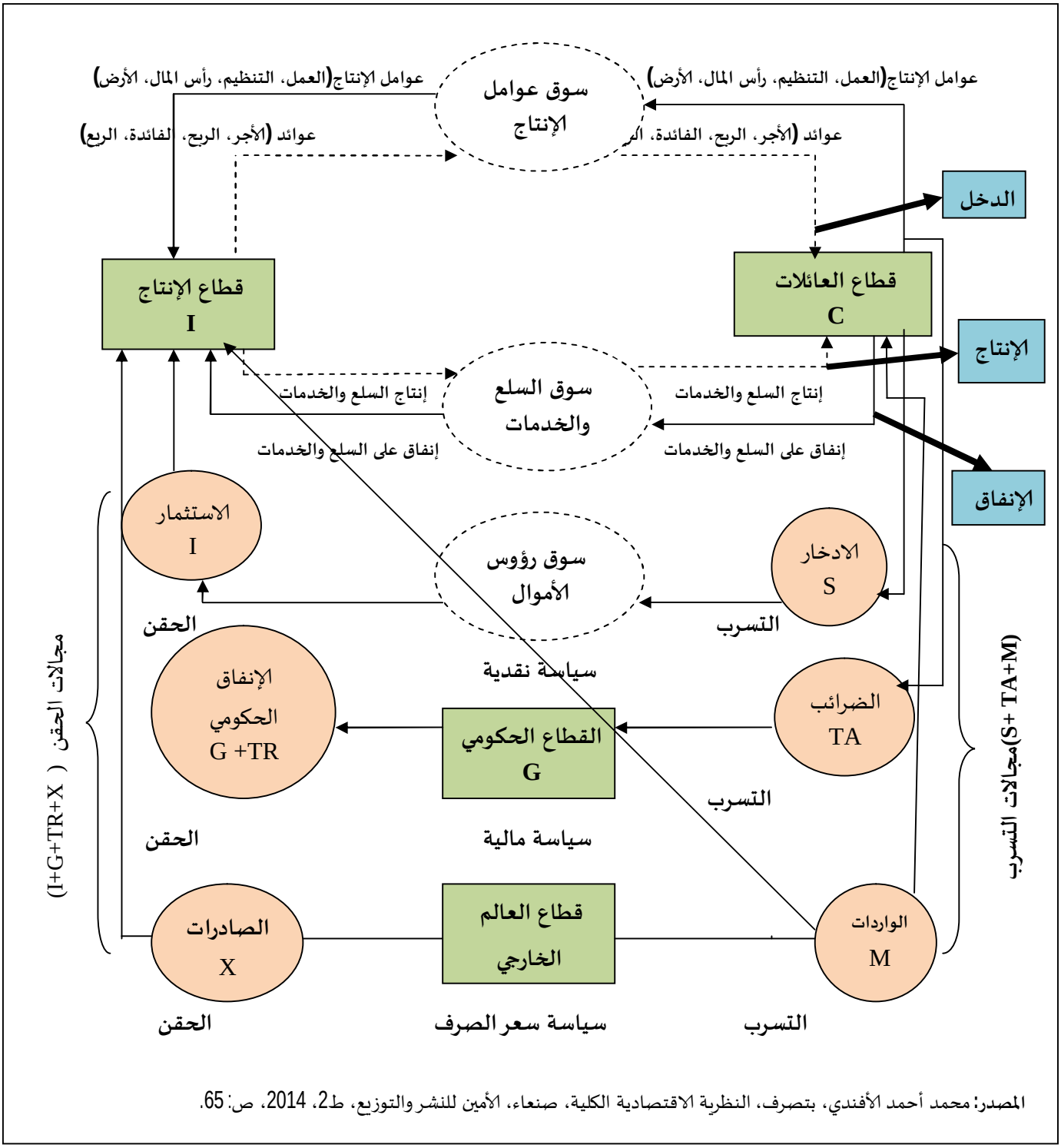
وفي العلاقة بين الاقتصاد الوطني والعالم الخارجي يجب أن نأخذ بعين الاعتبار قيم كل من الصادرات والواردات من جهة، ومن جهة أخرى عوائد المقيمين من الخارج وعوائد غير المقيمين من الداخل التي تذهب إلى العالم الخارجي. فقيمة الصادرات تأتي من العالم الخارجي إلى قطاع الأعمال، أما قيمة الواردات فتذهب إلى العالم الخارجي، ويمكن أن يكون الطلب على الواردات من طرف العائلات وقطاع الأعمال؛ لأن الواردات قد تكون سلعا استهلاكية موجهة للقطاع العائلي، وقد تكون سلعا رأسمالية موجهة لقطاع الأعمال.

أما عوائد المقيمين من الخارج فتتدفق من العالم الخارجي إلى القطاع العائلي، بينما عوائد غير المقيمين تتدفق من قطاع الأعمال إلى الخارج.

والشكل الموالي يوضح التيار الدائري للدخل بوجود أربعة قطاعات على النحو التالي:

[1] أبحري سفيان، مرجع سابق، ص :17.

**الشكل رقم(06):** دائرة الدخل والإنفاق في اقتصاد يتكون من أربعة قطاعات




المصدر: محمد أحمد الأفندي، بتصرف، النظرية الاقتصادية الكلية، صنعاء، الأمين للنشر والتوزيع، ط2، 2014، ص: 65.

ملاحظة: من خلال دراستنا لتيار الدخل والإنفاق يمكن أن نستنتج مايلي:

الناتج المحلي الإجمالي ≡ الدخل المحلي ≡ الإنفاق الكلي

وعليه:

- الناتج المحلي الإجمالي: هو مجموع القيم السوقية للسلع والخدمات النهائية التي ينتجها الأعوان الاقتصادية بعوامل إنتاج محلية خلال فترة زمنية معينة عادة ما تقدر بسنة؛
- الدخل المحلي: هو مجموع عوائد عوامل الإنتاج (أجور+ أرباح + فوائد + ريع) التي ساهمت في العملية الإنتاجية خلال السنة ( $Y= W + \pi + i + R$ )؛
- الإنفاق الكلي: هو عبارة عن الطلب الكلي للأعوان الاقتصادية خلال فترة زمنية معينة؛ وهو يتشكل من الطلب الاستهلاكي + الطلب الاستثماري + الطلب الحكومي +الطلب الخارجي($AD= C+ I +G +X-M$)؛
- التوازن الاقتصادي يتحقق عندما يكون الحقن ($I + G +TR +X$) = التسرب ($S + TA +M$)

تحدد المحاسبة الوطنية ثلاثة أنواع من العمليات الاقتصادية وهي:

- ✓ عمليات السلع والخدمات: وهي العمليات المتعلقة بمصدر السلع والخدمات وكيف يتم استعمال هذه السلع والخدمات؛
- ✓ العمليات المالية: وهي تخص كيفية تمويل الاقتصاد الوطني؛
- ✓ عمليات التوزيع: وهي العمليات التي تحدد كيف يتم توزيع وإعادة توزيع الدخل بين مختلف الأعوان الاقتصادية .

## ثالثا: الأعوان الاقتصادية وحساباتهم

ويمكن من الدائرة الاقتصادية انجاز حسابات الأعوان الاقتصادية، على النحو التالي[1]:

مثال مبسط:

حساب قطاع العائلات:

| الموارد | الاستخدامات |
|---|---|
| الأجر W<br>الربح $\pi$<br>التحويلات TR | مشتريات السلع والخدمات<br>الضرائب TA<br>الادخار S |
| مجموع الموارد | مجموع الاستخدامات |

حساب قطاع الإنتاج

| الموارد | الاستخدامات |
|---|---|
| المبيعات من السلع والخدمات | الضرائب TA<br>الأجر W<br>الربح $\pi$ |
| مجموع الموارد | مجموع الاستخدامات |

[1] **Source** :
- Sophie Brana ,Marie-Claude Bergouignan , OP-cit , P : 10.
- Mohamed Abdellaoui, Cours Macro-économie, Publication Scientifique , Maroc, Université Sidi Mohammed Ben Abdellah, Faculté des Sciences Juridiques, Economiques et Sociales, Département des Sciences Economiques et de gestion, Année universitaire 2014/2015, PP : 28-29.

حساب قطاع الحكومة:

| الموارد | الاستخدامات |
|---|---|
| الضرائب TA<br>الفائض | الإنفاق الحكومي G<br>الأجر W<br>التحويلات TR<br>العجز |
| مجموع الموارد | مجموع الاستخدامات |

حساب قطاع المؤسسات المالية

| الموارد | الاستخدامات |
|---|---|
| الادخار S | القروض |
| مجموع الموارد | مجموع الاستخدامات |

حساب القطاع العالم الخارجي

| الموارد | الاستخدامات |
|---|---|
| الصادرات X<br>الفائض | الواردات M<br>العجز |
| مجموع الموارد | مجموع الاستخدامات |

**مثال تطبيقي:**

القطاع العائلي يستهلك ¾ من إجمالي الدخل يدخر ما قيمة 30 دج،

تتحصل العائلات على مبلغ يقدر بـ 96 كأجور من قطاع الإنتاج في شكل أجور ،

قطاع الإنتاج ينتج سلع نهائية موجهة لقطاع العائلات، كما تقوم بتوزيع كل الأرباح .

**المطلوب:**

**1-** انجاز حسابات الأعوان المعنية

**2-** رسم مخطط الدائرة الاقتصادية التي توضح مختلف التدفقات بين الأعوان الاقتصادية؟

الحل:

**1-** انجاز الحسابات:

- قطاع البنوك: بما أن العائلات تدخر ما قيمة 30 دج فإن الادخار S = 30 وهي تساوي I وهي مجموع القروض F
- قطاع العائلات نعلم أن الدخل الإجمالي هو عبارة عن:

$$Y = C+S$$

$$Y = C+ S = C + 30 \quad \text{ومنه}$$

$$C = 0.75\ Y$$

$$\longrightarrow \quad Y = 0.75Y + 30 \quad \text{إذن يمكن كتابة}$$

$$\longrightarrow \quad 0.25Y = 30 \longrightarrow \quad Y = 120$$

إذن الاستهلاك النهائي للعائلات هو: 0.75 X 120 = 90 (وهي مبيعات قطاع الإنتاج)

- قطاع الإنتاج: يبيع لقطاع العائلات 90 من السلع النهائية، يدفع الأجور 96 يتحصل على قروض من قطاع البنوك بقيمة 30

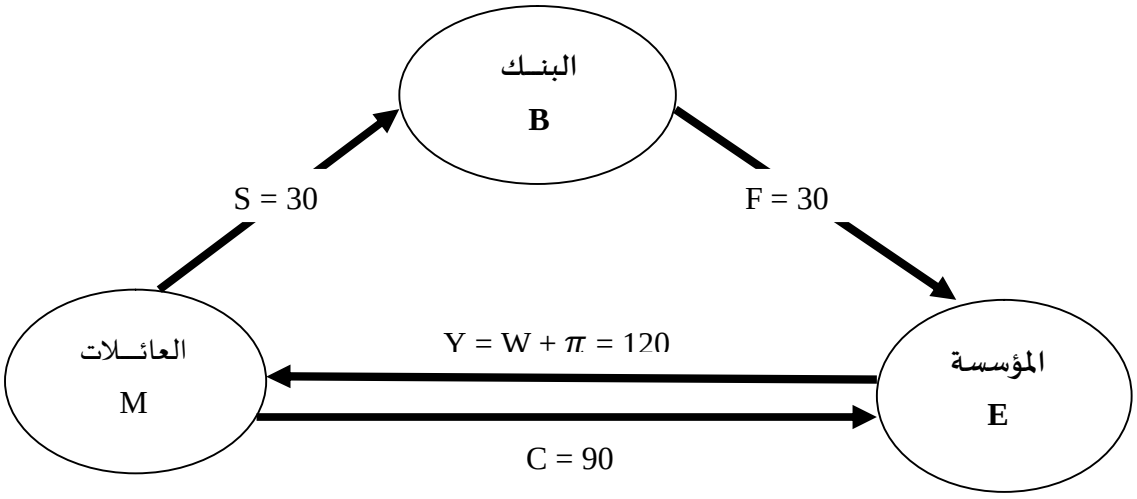
حساب قطاع العائلات: حساب قطاع الإنتاج حساب قطاع البنوك

| الموارد | الاستخدامات |
|---|---|
| W= 96<br>$\pi$ = 24 | C= 90<br>S = 30 |
| 120 | 120 |

| الموارد | الاستخدامات |
|---|---|
| مبيعات 90<br>القروض 30 | W= 96<br>$24 = \pi$ |
| 120 | 120 |

| الموارد | الاستخدامات |
|---|---|
| S = 30 | القروض 30 |
| 30 | 30 |

**2-** مخطط الدائرة الاقتصادية التي توضح مختلف التدفقات:



## رابعا: المجمعات الاقتصادية الكلية وطرق قياس النشاط الاقتصادي

تقوم الدول بقياس حجم النشاط الاقتصادي لديها خلال فترة زمنية معينة، معتمدة على حسابات المحاسبة الوطنية؛ حيث يتم من خلالها تجميع النشاط الاقتصادي في شكل مجمعات اقتصادية تعطي صورة رقمية شاملة عن وضعية الاقتصاد تساعد في رسم السياسات الاقتصادية واتخاذ القرارات.ولقياس ذلك يستعمل الاقتصاديون مقياسين أساسين لقياس النشاط الاقتصادي، وهما:

- **الناتج الداخلي الخامPIB: أو الناتج المحلي الإجمالي** هو عبارة عن القيمة النقدية لجميع السلع والخدمات النهائية المنتجة داخل البلد سواء من طرف المقيمين أو غير المقيمين خلال فترة زمنية معينة مقومة بأسعارها السوقية[1]، وبعبارة أخرى هو يقيس جميع المنتجات النهائية دون الوسيطية لتفادي الازدواجية في عملية الحساب.
- **الناتج الوطني الخام PNB: هو مجموع القيم النقدية للسلع والخدمات المنتجة من طرف عوامل إنتاج وطنية لدولة ما خلال فترة زمنية معينة مقومة بأسعارها السوقية؛ ويختلف عن الناتج المحلي الإجمالي في جنسية عوامل الإنتاج.**

ويعتبر الناتج الداخلي الخام من أكثر المقاييس شيوعا واستعمالا لقياس النشاط الاقتصادي؛ حيث تكمن أهمية الناتج الداخلي الخام في[2]:

- التعرف على مستوى معيشة الفرد في المجتمع من خلال نصيب الفرد من الناتج الداخلي الخام؛
- التعرف على معدل النمو الاقتصادي من خلال نسبة الزيادة في الناتج من سنة لأخرى؛
- التعرف على نمط توزيعه بين أفراد المجتمع؛
- المساعدة في رسم السياسات الاقتصادية.

### 1- طرق تقدير الناتج الداخلي الخام PIB:

لاحظنا من خلال دراستنا لحلقة التدفق الدائري للنشاط الاقتصادي، أن القيام بعملية الإنتاج يمر بثلاثة مراحل المرحلة الأولى هي مرحلة تكوينه ويطلق عليه الناتج الوطني، والمرحلة الثانية هي مرحلة اكتسابه وتوزيعه ويطلق عليها اسم الدخل الوطني، والمرحلة الثالثة هي مرحلة إنفاقه و التي تعرف باسم الإنفاق الوطني . وبالتالي هناك تطابق بين المصطلحات الثلاثة؛ أي أن: الناتج ≡ الدخل ≡ الإنفاق

وعليه يمكن قياس الناتج الوطني بثلاثة طرق هي:

أ- **طريقة الناتج:** يتم في طريقة الناتج جمع جميع قيم السلع والخدمات النهائية المنتجة محليا في سنة معينة، ويتم تقدير الناتج بضرب الكمية المنتجة من كل سلعة أو خدمة في سعر الوحدة منها. فمثلا إذا كان الاقتصاد ينتج سلعتين فقط بالكميات $Q_A$ و$Q_B$ التي تباع في الأسواق بالأسعار $P_A$ و $P_B$ على التوالي. يمكن حساب الناتج الداخلي الخام كمايلي[3]:

$$PIB = P_A X Q_A + P_B X Q_B$$

[1] نزار سعد الدين العيسي، إبراهيم سليمان قطف، مرجع سابق، ص: 95.
[2] قنوني حبيب، البسيط في الاقتصاد الكلي (مع تمارين محلولة)، الجزائر، دد، 2018، ص: 12. كتاب متوفر على الموقع: https://www.researchgate.net/publication/329699421
[3] عبد الوهاب الأمين، فريد بشير، مرجع سابق، ص: 49.

وعموما يمكن صياغة المعادلة التالية لحساب الناتج الداخلي الخام لاقتصاد ينتج (n) سلعة نهائية:

$$PIB = \sum_i^n P \times Q \qquad i = 1,2,3,\ldots\ldots\ldots n$$

ولكن يجب الانتباه عند جمع قيم المنتجات المتحصل عليها خلال فترة زمنية معينة إلى خطر التكرار في الحساب، ولتجنب ذلك يتعين إتباع أحد الأسلوبين:

- **أسلوب المنتج النهائي**: وهو أسلوب يقتضي بجمع قيم جميع السلع النهائية المنتجة والخدمات، دون إدخال المنتجات الوسيطية عند احتساب الناتج الداخلي الخام.

$$PIB = \sum_i^n P \times Q \qquad i = 1,2,3,\ldots\ldots\ldots n$$

- **أسلوب القيمة المضافة:** تحسب القيمة المضافة من خلال طرح مجموع قيم مستلزمات الإنتاج من المواد الأولية والسلع غير التامة الصنع الداخلة في عملية الإنتاج من مجموع قيم إجمالي الإنتاج للأنشطة ذات العلاقة[1].

القيمة المضافة = قيمة الإنتاج – مستلزمات الإنتاج

$$VAB = PB - CI$$

ومنه فإنه يمكن التعبير عن قيمة الناتج الداخلي الخام بأسلوب القيمة المضافة كالأتي:

$$PIB = \sum VAB = \sum PB - \sum CI$$

مثال: ليكن لدينا اقتصاد يتكون من ثلاثة قطاعات:

1. ينتج القطاع الأول ما قيمته 100 ون من القطن،
2. ينتج القطاع الثاني ما قيمته 150 ون من الغزل معتمدا على مخرجات القطاع الأول
3. ينتج القطاع الثالث ما قيمته 250 ون من النسيج معتدا على مخرجات القطاع الثاني

المطلوب: حساب قيمة الناتج الداخلي الخام بأسلوبي المنتج النهائي والقيمة المضافة؟

الحل:

| القطاعات | قيمة الإنتاج (PB) | الاستهلاك الوسيط (CI) | القيمة المضافة (VAB) |
|---|---|---|---|
| القطاع الأول (القطن) | 100 | / | 100 |
| القطاع الثاني (الغزل) | 150 | 100 | 50 |
| القطاع الثالث (النسيج) | 250 | 150 | 100 |
| المجـــــموع | 500 | 250 | 250 |

**ملاحظة:** القيمة المضافة الكلية تعبر عما تم إنتاجه من طرف الأعوان الاقتصادية داخل الرقعة الجغرافية بعض النظر عن جنسيتهم، لكن وفق هذه العلاقة تكون القيمة بسعر عوامل الإنتاج(بسعر التكلفة)، ولكي تتحصل على الناتج مقوما بأسعار السوق نقوم بتحميل الضرائب غير المباشرة على قطاع الإنتاج والمتمثلة في الرسوم والضرائب الجمركية والرسم على القيمة المضافة، واستبعاد إعانات الإنتاج، وهذا ما هو موضح في العلاقة التالية:

الناتج الداخلي الخام بسعر الإنتاج(بسعر عوامل الإنتاج) هو:

$$PIB_{PP} = \sum VAB$$

الناتج الداخلي الخام بسعر السوق هو:

[1] عبد القادر محمود رضوان، مبادئ الحسابات الاقتصادية القومية، الجزائر، ديوان المطبوعات الجامعية، 1990، ص: 673.

$$PIB_{PM} = \sum VAB + ( TVA + DTi ) - Sub_{imp}$$

حيث:

TVA: الرسم على القيمة المضافة DTi: الرسوم والضرائب الجمركية

$Sub_{imp}$: إعانات الاستيراد $( TVA + DTi ) - Sub_{imp}$ : تعرف بصافي الضرائب غير المباشرة

ب- **طريقة الإنفاق :** ووفق هذه الطريقة يتم جمع كافة أنواع الإنفاق المنفق من طرف القطاعات الأساسية المكونة للطلب الكلي على شراء الناتج الكلي من السلع والخدمات النهائية المنتجة؛ حيث يتكون الإنفاق الكلي من إنفاق القطاعات الأربعة السابقة الذكر، ويتلخص هذا الإنفاق في الآتي[1]:

- **إنفاق قطاع العائلات (الإنفاق الاستهلاكي) :** ويتمثل في مجموع القيم النقدية للسلع والخدمات التي يستهلكها الأفراد وكذا ما ينفق على السلع المعمرة (شراء سيارة ، ثلاجة...) وغير المعمرة (السلع الاستهلاكية) بالإضافة إلى الخدمات (الطبيب ، الكهربائي...).
- **الإنفاق الاستثماري :** هو مجموع القيم النقدية للسلع الاستثمارية (الرأسمالية) التي تستخدم في إنتاج السلع والخدمات النهائية بواسطة القطاع الخاص؛ أي الذي يتم من بواسطة رجال الأعمال الذي يؤدي إلى زيادة القدرة الإنتاجية للاقتصاد الوطني، ويضم:
  - ✓ الشراء النهائي للمعدات والآلات بواسطة منشآت الأعمال؛
  - ✓ جميع المنشآت من المباني، المصانع، المراكز التجاري...إخ؛
  - ✓ التغير في المخزون VS ؛ أي عند إضافة المخزون يضاف إلى الناتج والسحب من المخزون يطرح كونه من إنتاج الفترة السابقة.

ملاحظة: الإنفاق الاستثمار لا يشمل تحويل الأصول المالية السائلة والأوراق النقدية وكذا الأصول المستعملة في شراء الأسهم والسندات، وكذا إعادة بيع السلع الرأسمالية المستعملة كالآلات والمعدات والمباني...إلخ. ويقصد بالإنفاق الاستثماري إجمالي الاستثمار وليس صافي الاستثمار والفارق بينهما يتمثل في قيمة رأس المال الذي هلك في الإنتاج والذي يحل محله سلع استثمارية جديدة وهو ما يعرف بالاستثمار الإحلالي أو اهتلاك رأس المال.

الاستثمار الإجمالي = الاستثمار الصافي + الاستهلاك الإحلالي

وبالتالي فإن الاهتلاك ما هو إلا عبارة عن الفرق بين الاستثمار الإجمالي والاستثمار الصافي، أي :

$$AM = I_T - I_N$$

- **الإنفاق الحكومي**: يتمثل في مجموع القيم النقدية للسلع والخدمات الاستهلاكية والاستثمارية التي تشتريها الحكومة وتشمل جميع مشتريات الحكومة من سلع وخدمات مختلفة، إضافة إلى نفقاتها على بناء المدارس والمستشفيات والأجور والمرتبات..إلخ.

**ملاحظة**: المدفوعات التحويلية فهي لا تدخل ضمن الإنفاق الحكومي، باعتبارها لا تمثل مساهمة من المنتفعين في الناتج ولا تعكس أي إنتاج جاري.

[1] طالب محمد عوض، مدخل إلى الاقتصاد الكلي، عمان، معهد الدراسات المصرفية،2004، ص ص : 20-21 .

- **إنفاق العالم الخارجي:** ويعرف بصافي الصادرات وهو عبارة عن الفرق بين قيمة الصادرات والواردات، وعليه فإن ما تصدره الدولة على شكل صادرات يحصل عليه الأجانب مقابل إنفاق من الخارج يمثل جزء يضاف للناتج الوطني للدولة. وما تستورده وتنفقه الدولة في الخارج هو جزء يجب طرحه من الناتج الوطني لكونه إنفاق لا يقابله إنتاج محلي، وعليه:

إنفاق العالم الخارجي = صافي الصادرات = الصادرات(X) – الواردات(M)

ووفقا لما تقدم فإن تقدير قيمة الناتج الداخلي الخام بطريقة الإنفاق يستوجب علينا جمع إنفاق كل القطاعات؛ أي:

$$PIB = C + I + G + ( X - M )$$

حيث: C : يمثل الإنفاق الاستهلاكي I : الإنفاق الاستثماري G : الإنفاق الحكومي X – M : الإنفاق الخارجي

ج- **طريقة الدخل:** يعرف الناتج الداخلي الخام على أنه إجمالي دخول عناصر الإنتاج الموجودة داخل الرقعة الجغرافية للبلد والتي ساهمت في العملية الإنتاجية خلال فترة زمنية معينة تكون في العادة سنة. و تتم عملية الإنتاج عن طريق مزج عناصر الإنتاج المختلفة (العمل، رأس المال، التنظيم، الأرض) حتى ظهور السلعة بشكلها النهائي، وللحصول على خدمات عناصر الإنتاج يتطلب دفع مقابل لها. وعليه فإن الناتج الداخلي الخام (بمفهوم الدخل) يساوى إلى مجموع العوائد المدفوعة على عناصر الإنتاج المختلفة والتي ساهمت في تكوين السلعة وهي[1]:

- **الأجور(W) :** وتشمل الأجور والمرتبات والمعاشات التي يحصل عليها الأفراد نظير قيامهم بعمل ما. وكذلك دخول قطاع الأعمال الحرة كدخول المحامين والأطباء وأصحاب المهن الحرة المختلفة، ضف إليها المكافئات والعمولات وإيرادات أخرى. ويتم حساب كل ذلك قبل خصم الضرائب والاقتطاعات المختلفة؛ لكن لا يتم حساب المدفوعات التحويلية التي تقدمها الدولة بدون مقابل.
- **الفوائد(i) :** وتشمل جميع ما يدفع من أجل خدمة القروض المخصصة للاستثمار، وتشمل الفوائد المدفوعات النقدية التي تؤديها مؤسسات الأعمال الخاصة إلى أصحاب رأس المال النقدي (كالفوائد المترتبة عن شراء السندات)، ويستثنى من ذلك الفوائد المدفوعة على سندات الخزينة وسندات الإيجار لأنها ليست مدفوعات من أجل إنتاج السلع والخدمات الجارية.
- **الأرباح($\pi$)** : وتشمل جميع أرباح المؤسسات والقطاع الإنتاجي بما فيهم المدراء والمنظمين، ويتم حساب ذلك قبل توزيع أرباح الأسهم وخصم الضرائب والجزء المعاد استثماره. وتقسم فئة الأرباح إلى قسمين في حساب الدخل الوطني هما:
  - ✓ دخل الملاك: وهو عبارة عن متأتي من نشاط المؤسسات الفردية والبسيطة؛
  - ✓ أرباح الشركات: وتتمثل في أرباح الشركات المساهمة، وهي تتكون من ثلاثة أجزاء:
    - ضريبة الدخل: وهو ذلك الجزء من الأرباح الذي تدفعه الشركات للحكومة في شكل ضرائب،
    - الأرباح غير الموزعة أو المحتجزة: وهي الجزء من الأرباح التي لا يتم توزيعها وإنما يتم وضعها في خزانة الشركة لمواجهة الأزمات،

[1] تومي صالح، مبادئ التحليل الاقتصادي الكلي مع تمارين ومسائل محلولة، الجزائر، دار أسامة للطبع والنشر، 2004، ص ص: 46 – 48.

- الأرباح التي يقبضها حملة الأسهم.

الربح = ضرائب دخل الشركات + الأرباح غير الموزعة + الأرباح الموزعة

- الريع(R): ويشمل ريع الأرض والثروات الموجودة فيها سواء كانت زراعية أو معدنية أو غيرها، ويتم حساب المستعمل منها للاستهلاك الشخصي أيضا، وكما يشمل ريع وإيجار العقارات والمنازل.

ومنه يمكن القول أن الناتج الداخلي الخام بطريقة الدخل تساوي مجموع عوائد عوامل الإنتاج.

الناتج الداخلي الخام أو صافي الناتج بتكلفة عوامل الإنتاج = الأجور + الفائدة + الأرباح + الريع

$$PIB = \sum W + \sum i + \sum \pi + \sum R$$

**ملاحظة:** الناتج الداخلي الخام بطريقة الدخل يكون بسعر عوامل الإنتاج وهو يمثل الدخل الوطني RN ، ولكننا هنا إجمالي الناتج مقيما بأسعار السوق وليس بأسعار التكلفة، لذا نضيف الضرائب غير المباشرة(ضرائب الإنتاج والبيع) ونطرح إعانات الإنتاج إن وجدة، ونضيف تلك المدفوعات التي دخلت ضمن الناتج النهائي والمتمثلة في اهتلاك رأس المال.

الناتج الداخلي الخام بسعر السوق = الناتج الداخلي الخام بسعر التكلفة + ضرائب غير مباشرة – إعانات الإنتاج + إهتلاك

$$PIB_{PM} = PIB_F + ( TVA + DTi ) – Sub_{ex+} AM$$

**ملاحظة:** الاهتلاك هو عبارة عن تكلفة ولا يمثل دخل لأي عنصر إنتاجي فهو يدخل في حساب الناتج الداخلي الخام

**2- مجمعات أخرى مرتبطة بالناتج الداخلي الخام تستعمل لقياس النشاط الاقتصادي:**

هناك عدة مجمعات لها علاقة بالناتج الداخلي الخام يتم استخدامها لقياس النشاط الاقتصادي، والتي يمكن اشتقاقها من الناتج الداخلي الخام، منها:

أ- **الناتج الوطني الخام PNB:** وهو عبارة عن القيمة السوقية لمجموع السلع والخدمات المنتجة من طرف عناصر الإنتاج المملوكة للمقيمين سواء كانت داخل أو خارج الرقعة الجغرافية للبلد؛ أي يأخذ معيار الجنسية لتحديد الأعوان المكونة للمجمع، عكس الناتج الداخلي الخام الذي يأخذ الرقعة الجغرافية لتحديد ذلك. وبعبارة أخرى هو عبارة عن الناتج الداخلي الخام مطروحا منه إنتاج المؤسسات الأجنبية داخل التراب الوطني مضافا إليه إنتاج المؤسسات الوطنية خارج التراب الوطني، ويمكن كتابته على الشكل التالي:

$$PNB = PIB + RFR - RFV$$

حيث: RFR : عوائد عوامل الإنتاج من الخارج

RFV : عوائد عوامل الإنتاج إلى الخارج

RFR – RFV : صافي عوائد عوامل الإنتاج من وإلى الخارج.

ب- الناتج الوطني الصافيPNN: القيمة الإجمالية تختلف عن القيمة الصافية؛ حيث أن العملية الإنتاجية تعتمد على معدات وأدوات يتم تحميلها قيمها على عدة سنوات، مما يستوجب الأخذ بعين الاعتبار هذه القيمة آو ما يعرف بالإهتلاك وخصمه من القيمة الإجمالية للحصول على القيمة الصافية؛ أي:

$$PNN = PNB – Am$$

وللحصول على الناتج الوطني الصافي بتكلفة عناصر الإنتاج نقوم بطرح الضرائب غير المباشرة وإضافة إعانات الإنتاج؛ أي:

$$PNN_F = PNN_{PM} - (TVA+DTi) + Sub_{ex}$$

ج- **الدخل الوطني RN:** الناتج الوطني الصافي بتكلفة عوامل الإنتاج $PNN_F$ هو نفسه الدخل الوطني RN

$$RN = PNN_F = PNN_{PM} - (TVA+DTi) + Sub_{ex}$$

ح- **الدخل الشخصي RP أو Yp** : ويعرف الدخل الشخصي بأنه يمثل ذلك الجزء من الدخول المكتسبة التي تعود لمالكي عوامل الإنتاج والتي يستلمونها فعلا[1].

يتضح من التعريف اصطلاحين مهمين يجب التمييز بينهما:

- **الدخول المكتسبة:** وهي الدخول التي يكتسبها الأفراد نتيجة بيع خدمات عوامل الإنتاج التي يمتلكونها من أجور وفائدة وأرباح وريع.
- **الدخول المستلمة: وهي الدخول التي يتحصل عليها ويستلمها الأفراد سواء اكتسبوها أو لم يكتسبونها.**

إذن يتضح أن الدخول المكتسبة لا تساوي بالضرورة الدخول المستلمة سواء بالنسبة للأفراد أو الاقتصاد الوطني ككل، فهناك بعض الدخول التي يكتسبها الأفراد مقابل مساهمتهم في العمليات الإنتاجية، ولكنهم لا يستلمونها وإنما تحسم من قيمة هذه الدخول، مثل الضرائب على أرباح الشركات، والأرباح المحتجزة والمساهمة في صندوق الضمان الاجتماعي وصندوق التقاعد. وبالتالي فإنها لا تستلم من قبل مستحقيها وبالتالي لا تعتبر جزءا من الدخل الشخصي ويتم طرحها هذا من جهة. ومن جهة أخرى هناك أيضا دخول يحصل عليها الأفراد ليست من خلال نشاطهم الإنتاجي، وإنما على أشكال مختلفة من المدفوعات التحويلية( دعم حكومي، مساعدات، إعانات البطالة...إلخ). فهذه الإعانات يستلمها الأفراد وتزيد من الدخل وبالتالي يتم إضافتها للدخل الوطني.

وباختصار فإن الدخل الشخصي يمثل تلك الدخول المستلمة فعلا وليس المكتسبة فقط. أو بعبارة أخرى هو ما يحصل عليه الأفراد من دخل نقدي إجمالي قبل دفعهم الضرائب الشخصية، ويعطى بالعلاقة التالية[2]:

$$RP = RN - (Pr + TP + TS) + TR$$

حيث:

RP: الدخل الشخصي RN : الدخل الوطني Pr : الأرباح غير الموزعة

TP : ضرائب على أرباح الشركات TS: اقتطاعات الضمان الاجتماعي TR : التحويلات الحكومية

خ- **الدخل المتاح RD:** يمكن أن نعرف الدخل الفردي المتاح بأنه الدخل الذي يستطيع(المتاح) الأفراد التصرف به أو الإنفاق منه لأغراض الاستهلاك أو الادخار[3].

وللحصول على الدخل الفردي المتاح لابد أن نأخذ بعين الاعتبار الضرائب المباشرة على الدخل (الضرائب الشخصية) وأهم هذه الضرائب ضريبة الدخل، ضرائب الملكية الخاصة أو الثروة...إلخ؛ أي أن :

**الدخل المتاح = الدخل الشخصي – الضرائب الشخصية**

[1] صالح الخصاونة، مبادئ الاقتصاد الكلي، الأردن، دار وائل للنسخ السريع، 1995، ص: 65.
[2] نزار سعد الدين العيسي، إبراهيم سليمان قطف، مرجع سابق، ص: 116.
[3] صالح الخصاونة، مرجع سابق، ص: 66.

$$RD = RP - TA$$

وحيث أن الدخل المتاح أو المعد للإنفاق ينفق عادة إما لأغراض الاستهلاك الجاري(C) أو الادخار (S) فإن:

الدخل المتاح = الاستهلاك + الادخار

$$RD = C + S$$

وعليه فإن الادخار يكون عبارة عن ما تبقى من الدخل المتاح بعد خصم الاستهلاك متضمنا الفائدة المدفوعة بواسطة المستهلكين؛ أي :

الادخار الشخصي = الدخل المتاح – الإنفاق الاستهلاكي متضمنا فوائد المستهلكين

$$S = RD - C$$

مثال تطبيقي: بافتراض أن لديك البيانات التالية لاقتصاد ما(ملايين الدنانير)

| البيان | المبلغ | البيان | المبلغ |
|---|---|---|---|
| الاستثمار الخاص | 150 | ضرائب دخل الشركات | 50 |
| الإنفاق الحكومي | 200 | أرباح غير موزعة | 45 |
| الاستهلاك الخاص | 600 | التحويلات الحكومية | 60 |
| الصادرات | 20 | الاقتطاعات | 40 |
| اهتلاك رأس المال | 16 | الواردات | 10 |
| الضرائب غير المباشرة | 85 | الضرائب المباشرة على الدخل | 20 |

المطلوب:

1- حساب الناتج الداخلي الخام؟

2- الدخل الوطني؟

3- الدخل الشخصي؟

4- الإدخار؟

الحل:

1- الناتج الداخلي الخام PIB :

$$PIB = C + I + G + ( X - M ) = 600 + 150 + 200 + 20 - 10 = 960$$

2- الدخل الوطنيRN:

$$RN = PNN_F = PNN_{PM} - (TVA+DTi) + Sub_{ex}$$

لإيجاد RN نتبع الخطوات التالية:

$$PNB = PIB + \cancel{RFR} - \cancel{RFV} = 960 + 0 = 960$$
$$PNN = PNB - Am = 960 - 16 = 944$$

ومنه:

$$RN = PNN_F = PNN_{PM} - (TVA+DTi) + \cancel{Sub_{ex}}$$
$$RN = 944 - 85 + 0 = 859$$

3- الدخل الشخصRP

$$RP = RN - (Pr + TP + TS) + TR = 859 - 45 - 50 - 40 + 60 = 784$$

4- الادخارS

لدينا

$$S = RD - C$$

$$RD = RP - TA = 784 - 20 = 764$$

$$S = RD - C = 764 - 600 = 164$$

**خامسا: الناتج الوطني الحقيقي والناتج الوطني الاسمي**

ذكرنا سابقا أن الناتج الداخلي الخام هو عبارة عن القيمة السوقية، أو القيمة النقدية لجميع السلع والخدمات النهائية المنتجة في بلد ما وفي سنة معينة؛ إلا أن التحليل الاقتصادي. ونستعمل القيمة لأنه لا يمكن تجميع أحجام مختلف السلع لأنها تختلف في وحدات القياس فمنها ما يقاس باللتر ومنها بالمتر...إلخ، لذلك نلجأ إلى حساب القيمة من كل سلعة بضرب سعرها (P) في الكمية المنتجة (Q) ومن ثم نقوم بتجميع هذه القيم ونحصل على قيمة الناتج الداخلي الخام مقدرا بالوحدات النقدية، وبالتالي تكون قيمة الناتج كمايلي[1]:

$$V = \sum_i^n P \times Q \qquad i = 1,2,3,\ldots\ldots\ldots n$$

لذا فإن الناتج الداخلي الخام PIB يتغير عندما تتغير الكمية Q أو السعر P أو كلاهما معا، ويطلق على ذلك بالناتج الاسمي $PIB_N$ ويعرف بأنه كمية السلع والخدمات المنتجة مقيمة بالأسعار الجارية؛ أي السائدة في سنة الإنتاج.

وبما أن الزيادات المتواصلة في الأسعار عامة لا تعبر عن زيادة حقيقية في رفاهية المجتمع أو المستوى الحقيقي للأنشطة الاقتصادية، فقد أصبح من الضروري فصل الزيادات السعرية عن التغيرات الحقيقية في الكميات المنتجة والتي تمثل بالناتج الحقيقي $PIB_R$ ويعرف بأنه كميات السلع والخدمات المنتجة خلال السنة مقيمة بالأسعار الثابتة؛ أي أسعار سنة سابقة غير سنة الإنتاج.

$$\text{الناتج الداخلي الخام الحقيقي} = \frac{\text{الناتج الداخلي الاسمي}}{\text{الرقم القياسي الاستهلاكي للأسعار}} X\ 100$$

إن الذي يهمنا عند تحليل نمو الإنتاج هو التغير في الكميات فقط وهذا التغير النسبي في الإنتاج الحقيقي يعكس مستوى النشاط الاقتصادي ويسمى بمعدل النمو. ولحساب الناتج الحقيقي لابد من استبعاد أثر تغير الأسعار حتى تكون لدينا فكرة صحيحة عن الناتج الحقيقي وتطوراته عبر الزمن. ويلجا الاقتصاديون إلى استخدام الأرقام القياسية لاستبعاد أثر التغير في قيمة النقود .

1-**الأرقام القياسية**: يعرف الرقم القياسي بصفة عامة على أنه مؤشر إحصائي يستخدم لقياس التغير الذي يطرأ على ظاهرة من الظواهر الاقتصادية أو الاجتماعية. فهو يستخدم مثلا لقياس التغير في أسعار السلع أو في حجم إنتاجها أو في كميات المبيعات منها...إلخ، والرقم القياسي هو رقم نسبي أو ملخص لعدة أرقام نسبية ناتج عن قياس التغير في أي ظاهرة بالنسبة لأساس معين سواء أكان هذا الأساس فترة زمنية معينة أو مكان معين.

وهناك العديد من الأرقام القياسية، من بينها:

**أ- الرقم القياسي البسيط**: وهو عبارة عن نسبة مجموع أسعار السلع والخدمات الاستهلاكية في السنة الجارية إلى أسعارها في سنة سابقة تسمى سنة الأساس، ويحسب وفق المعادلة التالية:

[1] Michal Rockinger, Macroéconomie, Paris, ellipses édition, 2000, P : 27.

الرقم القياسي البسيط = $100 X \frac{\text{مجموع أسعار السنة الجارية}}{\text{مجموع أسعار سنة الأساس}}$ $I_P = \frac{\sum P1}{\sum P0} X 100$

وما يعاب على الرقم القياسي البسيط أنه لا يأخذ بعين الاعتبار الأهمية النسبية لمختلف السلع المختلفة ضمن الرقم القياسي كما أنه لا يأخذ بعين الاعتبار السعر الناشئ عن اختلاف المقاييس والأوزان، لهذا يتم استعمال الأرقام القياسية المرجحة.

**ب- الأرقام القياسية المرجحة:** ويتم حسابه بقسمة مجموع الأسعار المرجحة للسلع والخدمات الاستهلاكية في السنة الجارية(سنة المقارنة) على مجموع الأسعار المرجحة لنفس السلع والخدمات في سنة الأساس.

**الرقم القياسي المرجح =** $100 X \frac{\text{مجموع (أسعار } x \text{ الأوزان الترجيحية )الجارية}}{\text{مجموع (أسعار } x \text{ الأوزان الترجيحية )الأساس}}$

وتعني كلمة الترجيح أن الرقم القياسي يأخذ بالأهمية النسبية للسلعة بعين الاعتبار، وتظهر أهمية السلع الاستهلاكية من خلال كمياتها المستهلكة، وعليه يتم ترجيح الأسعار بكميات كل سلعة. وهناك ثلاثة أنواع:

- **مؤشر لاسبير:** يرجح بكميات سنة الأساس، وتعطى صيغته على النحو التالي:

$$IP_L = \frac{\sum Pn\ x\ Q0}{\sum P0\ x\ Q0}\ x\ 100$$

- مؤشر باش: يرجح كميات سنة المقارنة (الجارية)، وتعطى وفق الصيغة التالية:

$$IP_p = \frac{\sum Pn\ x\ Qn}{\sum P0\ x\ Qn} x\ 100$$

- مؤشر الأسعار بطريقة فيشر:وهو الوسط الهندسي لكل من الرقم القياسي لاسبير وباش، وتعطى بالصيغة التالية:

$$IP_{PF} = \sqrt{IPP x\ IPL}$$

**ملاحظة:** كقاعدة عامة نقول:

- إذا كان الرقم القياسي للسنة الجارية أكبر من 100% فهذا يعني أن الأسعار قد ارتفعت بمقدار الفارق من 100%
- إذا كان الرقم القياسي للسنة الجارية أقل من 100% فهذا يعني أن الأسعار قد انخفضت بمقدار الفارق من 100%
- إذا كان الرقم القياسي للسنة الجارية أقل من 100% فهذا يعني أن الأسعار لم تتغير.
- مؤشر الرقم القياسي الاستهلاكي للأسعار CPI هو مؤشر يعبر عن مدى التطور الحقيقي للدخل الوطني وهو عبارة ترجيح الأسعار الحالية بأسعار سنة الأساس ويكتب وفق العلاقة التالية[1]:

$$CPI = \frac{\sum P0\ x\ Qn}{\sum P0\ x\ Q0} x\ 100$$

- معدل التضخم يمثل التغير النسبي في المستوى العام للأسعار وفق العلاقة التالية:

$$Tin = \frac{IPt1 - IPt0}{IPt0}\ x\ 100$$

- معدل النمو: يقاس معدل النمو حسب المقاييس البسيطة كمايلي:

$$Tc = \frac{PIBt1 - PIBt0}{PIBt0}\ x\ 100$$

[1] تومي صالح، مرجع سابق، ص: 64.

**مثال تطبيقي:** لدينا المعلومات التالية عن أسعار السلع A . B . C

| البيان | 2019 سنة الأساس | | 2020 سنة المقارنة | |
|---|---|---|---|---|
| | Q | P | Q | P |
| A | 10 | 5 | 15 | 8 |
| B | 15 | 6 | 20 | 10 |
| C | 20 | 8 | 30 | 15 |

**المطلوب:**

1- حساب الناتج الداخلي الاسمي والناتج الداخلي الحقيقي لكل سنة؟

2- حساب مؤشر الأسعار وهذا باستخدام مؤشر لاسبير؟

3- حساب مؤشر الأسعار وهذا باستخدام مؤشر باش؟

4- حساب مؤشر الأسعار باستخدام مؤشر فيشر؟

5- حساب معدل النمو؟

**الحل:**

**1- الناتج الاسمي والناتج الحقيقي:**

- **الناتج الاسمي :**

$PIB_{N2019} = \sum P \times Q = P_A \times Q_A + P_A \times Q_A + P_A \times Q_A = (5x10) + (6x15) + (8x20) = 300$

$PIB_{N2020} = \sum P \times Q = P_A \times Q_A + P_A \times Q_A + P_A \times Q_A = (8x15) + (10x20) + (15x30) = 770$

- الناتج الحقيقي :

$PIB_{R2019} = \sum P \times Q = P_A \times Q_A + P_A \times Q_A + P_A \times Q_A = (5x10) + (6x15) + (8x20) = 300$

$PIB_{R2020} = \sum P_{2019} \times Q_{2020} = (5x15) + (6x20) + (8x30) = 435$

2- حساب مؤشر لاسبير:

$$IP_L = \frac{\sum Pn \times Q0}{\sum P0 \times Q0} \times 100 = \frac{(8x10)+(10x15)+(15x20)}{(5x10)+(6x15)+(8x20)} \times 100 = \frac{530}{300} \times 100 = 177.66\%$$

3- حساب مؤشر باش:

$$IP_p = \frac{\sum Pn \times Qn}{\sum P0 \times Qn} \times 100 = \frac{(8x15)+(10x20)+(15x30)}{(5x15)+(6x20)+(8x30)} \times 100 = \frac{770}{435} \times 100 = 177.01\%$$

4- مؤشر فيشر:

$$IP_{PF} = \sqrt{IPP \times IPL} = \sqrt{177.66 \times 177.01} \approx 177$$

5- حساب معدل النمو:

$$Tc = \frac{PIBt1 - PIBt0}{PIBt0} \times 100 = \frac{435-300}{300} \times 100 = 45\%$$

يبدو أن الزيادة الملاحظة في البداية وهي ارتفاع الناتج الداخلي الخام من سنة 2019 إلى 2020 بمقدار (770- 300 = 470) وهي زيادة اسمية في الناتج الداخلي الخام، ولكن بما أن هذه الزيادة عن ارتفاع الأسعار والكميات معا فإنه لا بد من استبعاد أثر ارتفاع الأسعار على الناتج لمعرفة الزيادة الحقيقية في الناتج الداخلي الخام وذلك باستعمال مؤشر لاسبير

$$\text{PIB}_{\text{R2020}} = \frac{PIBN2020}{IPL} = \frac{770}{1.766} = 435$$

وعليه فإن الزيادة تقدر بـ : (435 – 300=135) وهي زيادة حقيقية.

## سادسا: سلسلة تمارين محلولة

**التمرين الأول:** ما لفرق بين :

1- السلع النهائية والسلع الوسيطية؟
2- الناتج الداخلي الخام والناتج الوطني الخام؟
3- المتغيرات الاسمية والمتغيرات الحقيقية؟
4- الفرق بين سعر السوق وسعر الإنتاج؟
5- الصافي والخام؟

**الإجابة:**

1. السلع النهائية هي تلك السلع التي لا تستخدم كمدخلات في العملية الإنتاجية وغنما تستخدم كاستخدامات نهائية؛ أي في حالة استخدامه تنفذ منفعتها نهائيا. أما السلع الوسيطية هي التي تستخدم في العملية الإنتاجية وتفقد المواصفات السابقة لها ولا تظهر في المنتج النهائي وإنما تدمج فيه؛ أو بمعنى في حالة استخدامه ستتولد منها منافع أخرى(منتجات أخرى).

2- الناتج الداخلي الخام يأخذ بعين الاعتبار المنتجات التي تمت من طرف الأعوان اقتصادية التي تنشط داخل **الرقعة الجغرافية** للبلد بغض النظر عن جنسياتهم. أما الناتج الوطني فيأخذ **بمعيار الجنسية**، وهو يشمل جميع المنتجات التي تقوم بها الأعوان الاقتصادية التي تحمل جنسية البلد بغض النظر عن مكان إقامتهم.

3- المتغيرات الحقيقية هي المتغيرات المعبر عنها بالدينار الثابت(تأخذ بعين الاعتبار أثر التضخم)، أما الاسمية فهي التي نعبر عنها بالدينار الجاري(الحالي ولا تأخذ بعين الاعتبار بأثر لتضخم). فالأولى تعكس الحجم الحقيقي، أما الثانية فتعكس القيمة الاسمية. والمقصود بالدينار الثابت دينار سنة الأساس والدينار الجاري دينار سنة المقارنة أو الحالية.

4- الفرق بين سعر السوق وسعر الإنتاج هو مجموع الرسوم( TVA + DTi )

5- الفرق بين الصافي والخام هو الاهتلاك(Am): وهو عبارة عن مخصصات لتعويض النقص الحاصل في الاستثمارات وهو يعتبر عبء ولهذا يتم تسجيله ولا يتم دفعه عكس النفقة التي يتم تسجيلها ودفعا فعليا.

**التمرين الثاني:**

I- ليكن لدينا اقتصاد يتكون من قطاع المؤسسات الاقتصادية غير المالية(E1, E2) بالإضافة إلى قطاع الأفراد يمثلون الأجراء والمساهمين .

المؤسسة E1 تنتج منتجات وسيطية و E2 تنتج سلع ذات الاستهلاك النهائي، كل أرباح هذه المؤسسات توزع كليا. والجدول التالي يلخص لنا حساب النشاط الاقتصادي للمؤسستين:

| المؤسسات | الاستخدامات | الموارد |
|---|---|---|
| المؤسسة E1 | الأجور 48 ون | المبيعات 60 ون |
| المؤسسة E2 | مشتريات من تقدر بـ 60 ون<br>الجور 32 ون | المبيعات 110 ون |

**المطلوب:**

1- أنجز حسابات الأعوان الاقتصادية المعنية بالمعطيات السابقة؟

2- قم برسم مخطط الدائرة الاقتصادية التي توضح مختلف التدفقات

II- بالإضافة إلى المعلومات السابقة تم إدخال التعديلات التالية:

في كلا المؤسستين(E1,E2) يقدر الاهتلاك بـ 40% من الأرباح، وهذا المقدار يسمح لهذه المؤسسات بشراء الآلات والتجهيزات من المؤسسة E3 التي نفرض أنها لا تحقق ربح ولا خسارة.

المطلوب:

1- حساب الدخل واستهلاك العائلات وكذا مقدار الاستثمار؟

2- قم برسم مخطط مخطط التدفقات بين الأعوان الاقتصادية ؟

III- بالإضافة إلى المواد الأولية المشترات من طرف E2 ، لا بد من استيراد ما قيمته 08 ون وهذا يؤدي إلى تخفيض أرباحها، أما المؤسسة E3 تقوم بتصدير ما قدره 08 ون.

المطلوب:

1- قم بإعداد حسابات الأعوان الاقتصادية؟

2- أنجز مخطط يمثل مختلف التدفقات بين الأعوان الاقتصادية؟

**الحل:** I-1 – انجاز حسابات الأعوان الاقتصادية

حساب العائلات:

| الموارد | الاستخدامات |
|---|---|
| W= 48+32 = 80<br>$\pi$ =18 + 12 = 30 | C= 110 |
| 110 | 110 |

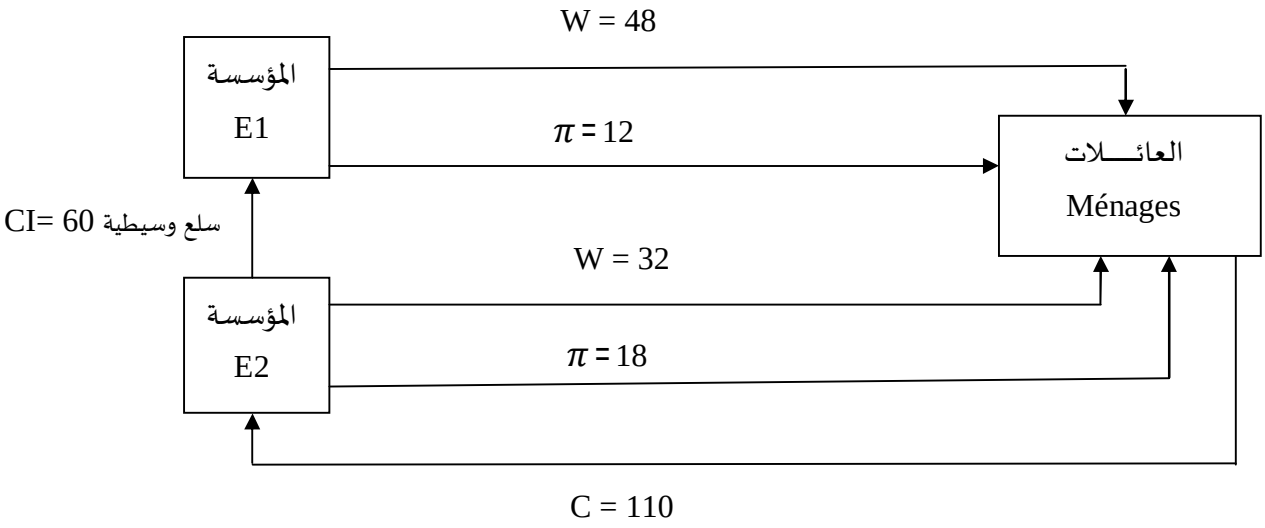
حساب المؤسسة E1

| الموارد | الاستخدامات |
|---|---|
| مبيعات 60 | W= 48<br>$\pi$ = 12 |
| 60 | 60 |

حساب المؤسسة E2

| الموارد | الاستخدامات |
|---|---|
| مبيعات 110 | W= 32<br>مشتريات 60<br>$\pi$ = 18 |
| 110 | 110 |

**I- 2- برسم مخطط الدائرة الاقتصادية التي توضح مختلف التدفقات**




**II – 1: حساب الدخل واستهلاك العائلات وكذا مقدار الاستثمار**

نقوم أولا بحساب الادهتلاك: - الاهتلاك لدي المؤسسة E1 Am(E1) = 0.4 (12) = 4.8

- الاهتلاك لدي المؤسسة E2 Am(E2) = 0.4 (12) = 4.8

علما أن الاهتلاك يؤدي إلى تخفيض الأرباح

العـائلات M

| الموارد | الاستخدامات |
|---|---|
| W=48+32+12=92<br>π=10.8+7.2=18 | C= 110 |
| 110 | 110 |

المؤسسة E2

| الموارد | الاستخدامات |
|---|---|
| مبيعات 110 | مشتريات 60<br>W= 32<br>Am = 7.2<br>π = 10.8 |
| 110 | 110 |

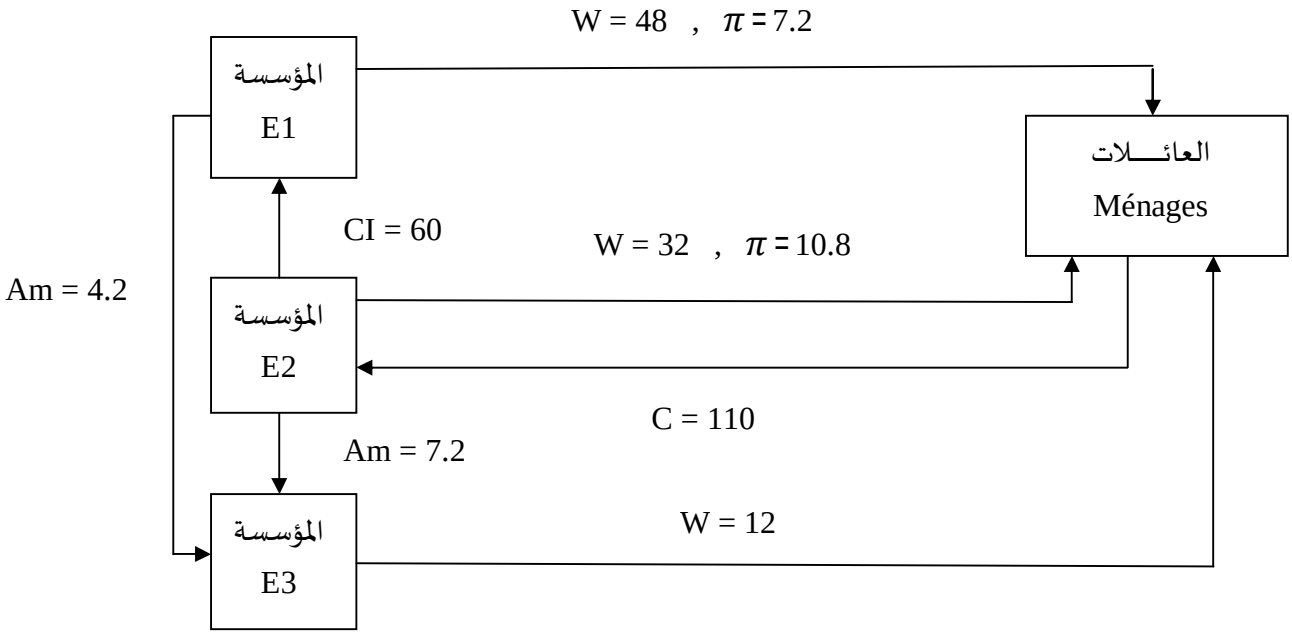
المؤسسة E1

| الموارد | الاستخدامات |
|---|---|
| مبيعات 60 | W= 48<br>Am= 4.8<br>π = 7.2 |
| 60 | 60 |

المؤسسة E3

| الموارد | الاستخدامات |
|---|---|
| مبيعات<br>12 = 4.8+7.2 | W= 12<br>π = 0 |
| 12 | 12 |

**II – 2: المخطط**




**III-1: حسابات الأعوان الاقتصادية**

**العائلات M**

| الاستخدامات | الموارد |
|---|---|
| C= 110 | W=48+32+20=100<br>π=7.2. + 2.8= 10 |
| 110 | 110 |

المؤسسة E2

| الاستخدامات | الموارد |
|---|---|
| مشتريات 60<br>W= 32<br>Am = 7.2<br>M= 08<br>π = 2.8 | مبيعات 110 |
| 110 | 110 |

المؤسسة E1

| الاستخداما ت | الموارد |
|---|---|
| W= 48<br>Am =4.8<br>π = 7.2 | مبيعات = 60 |
| 60 | 60 |

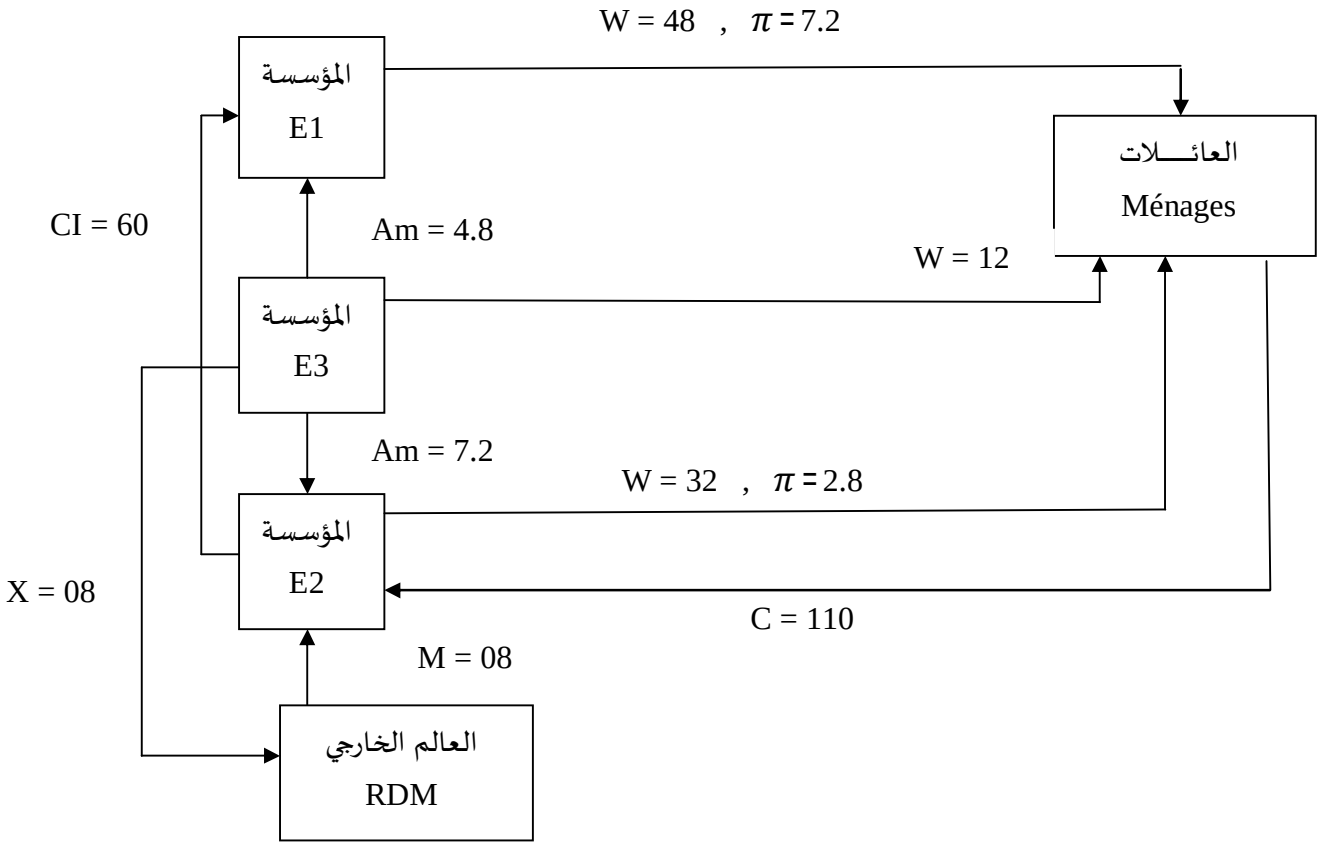
المؤسسة E3

العالم الخارجي RDM

| الاستخدامات | الموارد |
|---|---|
| W= 20<br>π = 0 | مبيعات 12<br>X= 08 |
| 60 | 60 |

| الاستخدامات | الموارد |
|---|---|
| M= 08 | X= 08 |
| 08 | 08 |

**III-2: إنجاز مخطط يمثل مختلف التدفقات بين الأعوان الاقتصادية**




**التمرين الثالث:** ليكن لدينا المعلومات التالية عن اقتصاد ما:

| البيان | القيمة (ون) | البيان | القيمة (ون) |
|---|---|---|---|
| الأجور | 1028 | أقساط التأمين الاجتماعي | 40 |
| ضرائب على أرباح الشركات | 65 | الاستثمار الصافي | 60 |
| الريع | 24 | التحويلات | 20 |
| أرباح غير موزعة | 18 | إنفاق حكومي | 365 |
| أرباح موزعة | 117 | الاستهلاك النهائي | 1080 |
| الفوائد | 97 | الصادرات | 17 |
| الاستثمار الإجمالي | 240 | الواردات | 10 |
| ضرائب غير مباشرة | 163 | عوائد عوامل الإنتاج من الخارج | 6 |
| ضرائب مباشرة | 40 | عوائد عوامل الإنتاج إلى الخارج | 8 |

**المطلوب**:حساب :

1- الناتج الداخلي الخام بطريقتي الدخل والإنفاق؟

2- الناتج الداخلي الصافي والناتج الوطني الصافي؟

3- الدخل الوطني ؟

4- الادخار؟

**الحل:**

**1- حساب الناتج الداخلي الخام PIB بطريقتي:**

- **PIB بطرقة الدخل(المقابل النقدي)**

$$PIB_{PM} = \sum W + \sum i + \sum \pi + \sum R + \sum Tind - SUb$$

حيث أن :

$$\sum Tind - SUb = (\sum TVA + Dti - SUb) = 163$$ وهي ضرائب غير مباشر – الإعانات

الأرباح الإجمالية $\pi$ = الاهتلاك + ضرائب على أرباح الشركات+ أرباح غير موزعة +أرباح موزعة

الاهتلاك Am = الاستثمار الإجمالي – الاستثمار الصافي = 240 – 60 = 180

$$\pi = 180 + 65 + 18 + 117 = 380$$

ومنه:

$$PIB_{Pm} = 1028 + 97 + 380 + 24 + 163 + 0 = 1692$$

$$PIB_{Pm} = 1692$$

- **PIB بطرقة الإنفاق(الموارد والاستخدامات)**

$$PIB_{Pm} = C + I + G + ( X - M )$$
$$PIB_{Pm} = 1080 + 240 + 365 + 17 - 10 = 1692$$

$$PIB_{Pm} = 1692$$

2- **حساب الناتج الوطني الصافيPIN والناتج الوطني الصافيPNN**

- **حساب الناتج الوطني الصافيPIN**

$$PIN = PIB_{Pm} - Am = 1692 - 180 = 1512$$

- **حساب الناتج الوطني الصافيPNN**

- **الطريقة الأولى:**

$$PNN = PIN - (\text{صافي عوائد عوامل الإنتاج})$$
$$PNN = 1512 - 6 - 8 = 1510$$

- **الطريقة الثانية:**

$$PNN = PNB - Am$$
$$PNB = PIBPM \pm (\text{صافي عوائد عوامل الإنتاج}) = 1692 - 2 = 1690$$
$$PNN = 1690 - 180 = 1510$$

3- **حساب الدخل الوطني RN**: هو دخل عوامل الإنتاج؛ أي تكاليف الإنتاج، وبالتالي الناتج الوطني الناتج الوطني الصافي بتكاليف الإنتاج

$$RN = PNN_{(F)}$$

$PNN_{(F)} = PNN - \sum Tind + SUb$

$PNN_{(F)} = 1510 – 163 + 0 = 1347$

$$RN = PNN_{(F)} = 1347$$

**4- حساب الادخارS**

لدينا: $Yd = C + S$

$$S = Yd – C$$

$$Yd = Yp – TA$$

ولدينا $Yp = RN – (Pr + TP + TS) + TR$

$Yp = 1347 – (18 + 65 + 40) + 20 = 1244$

$Yd = 1244 – 40 = 1204$

$$S = Yd – C = 1204 – 1080 = 124$$

**التمرين الرابع**: لنفرض أن الاقتصاد الوطني يتكون من ثلاثة مؤسسات إنتاجية A و B و C ؛ حيث:

- تقوم المؤسسة A باستخراج مواد أولية قيمتها الإجمالية 30 مليون دينار، تبيع 10 م.د لـ B و 15 م.د لـ C وتخزن الباقي بعد البيع توزع الدخول على عناصر الإنتاج؛ حيث أنها استأجرت خدمات العمل بـ 20 م.د ووزعت ما تبقى من دخلها على أصحاب رؤوس الأموال.
- المؤسسة B أنتجت ما قيمته 60 م.د، 20 م.د كمواد نصف مصنعة موجهة للمؤسسة C و 40 م.د كسلع استهلاكية موجهة للمستهلكين. الدخل الذي تحصلت عليه وزعته بين الأجور والأرباح بنسبة 80%، 20% على التوالي.
- المؤسسة C أنتجت 75 م.د، 30 م.د كسلع استهلاكية و 45م.د كسلع استثمارية، كما وزعت القيمة المضافة بين الأجور والأرباح بالنسب التالية: 60% و 40% على التوالي

**المطلوب:**

1- وضع البيانات السابقة في جدول، ثم أحسب قيمة الناتج الداخلي الخام باستخدام الطرق الثلاثة؟ ماذا تستنتج؟

2- أحسب نسب توزيع القيمة المضافة بين الأجور والأرباح؟

**الحل:**

**1-1- وضع البيانات في الجدول:**

| السلعة | رقم الأعمال PB | الاستهلاكات الوسيطية CI | القيمة المضافة VAB | الطلب النهائي | | عوائد عوامل الإنتاج | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | C | I | W | |
| A | 30 | 0 | 30 | 0 | 5 | 20 | 10 |
| B | 60 | 10 | 50 | 40 | 0 | 40 | 10 |
| C | 75 | 35 = 20 +15 | 40 | 30 | 45 | 24 | 16 |

**ملاحظة: المؤسسة A تخزن 5 م.د والتي تعد كاستثمار في المخزون بالنسبة للمؤسسات**

**2-1- حساب الناتج بالطرق الثلاثة:**

- **الطريقة الأولى طريقة القيمة المضافة**

$$PIB = \sum VAB = \sum VA_A + \sum VA_B + \sum VA_C$$

$$\sum VAB = \sum PB - \sum CI$$

$$PIB = (30 - 0) + (60 - 10) + (75 - 35) = 120$$

- **الطريقة الثانية طريقة الدخل(عوامل الإنتاج)**

$$PIB = \sum W + \sum i + \sum \pi + \sum R = (W_A + W_B + W_C) + (\pi_A + \pi_B + \pi_C)$$

$$PIB = (20 + 40 + 24) + (10 + 10 + 16) = 120$$

- الطريقة الثالثة الإنفاق (الطلب النهائي)

$$PIB = C + I + G + (X - M) = (C_A + C_B + C_C) + (I_A + I_B + I_C)$$

$$PIB = (0 + 40 + 30) + (5 + 0 + 45) = 120$$

**نستنتج أن حساب الناتج الداخلي الخام بطريقة القيمة المضافة يساوى الناتج الداخلي الخام بطريقة الدخل ويساوي قيمة الناتج الوطني بطريق الإنفاق.**

**2- حساب نسبة توزيع القيمة المضافة بين الأجور والأرباح**

- **نسبة توزيع القيمة المضافة على الأجور**

$$W\% = \frac{\sum W}{\sum VAB} \times 100 = \frac{20+40+24}{120} \times 100 = \frac{84}{120} \times 100 = 70\%$$

- **نسبة توزيع القيمة المضافة على الأرباح**

$$W\% = \frac{\sum \pi}{\sum VAB} \times 100 = \frac{10+10+16}{120} \times 100 = \frac{36}{120} \times 100 = 30\%$$

**التمرين الخامس:** لتكن لدينا المعلومات التالية عن اقتصاد ما:

- الناتج الداخلي الخام يساوي 3000 وحدة نقدية
- الدخل المتاح 2550
- الاقتصاد يسجل عجز في الميزانية بمقدار 100 وحدة نقدية
- قطاع الاستهلاك يستهلك ما قيمته 1900 وحدة نقدية
- رصيد الميزان التجاري 50 وحدة نقدية

**المطلوب:** أوجد كل من 1- حجم الادخار 2- حجم الاستثمار 3- حجم الإنفاق الحكومي

**الحل:**

**1- حساب حجم الادخار S**

$$S = Yd - C = 2550 - 1900 = 650$$

$$S = 650$$

**2- حساب حجم الاستثمار I**

انطلاقا من مبدأ التوازن في اقتصاد يتكون أربعة قطاعات فإن مجموع التسرب يساوي مجموع الحقن؛ أي :

$$S + TA + M = I + G + TR + X$$
$$I = S + TA + M - G - TR - X$$
$$I = S + (TA - G - TR) - (X - M)$$
$$I = S + BS - NX$$
$$I = 650 - 100 + 50$$
$$I = 600$$

**3- حساب حجم الإنفاق G**

لدينا العلاقة $Y = C + I + G + NX$

$$G = Y - (C + I + NX)$$
$$G = 3000 - (1900 + 600 + 50) = 450$$
$$G = 450$$

**التمرين السادس:** ليكن لدينا ناتج وطني يتكوم من ثلاثة أنواع من المنتجات النهائية كمية ما صنع منها وسعر الوحدة منها في السنتين 2016 و 2017 مبينة في الجدول التالي:

| البيان | 2016 سنة الأساس | | 2017 سنة المقارنة | |
|---|---|---|---|---|
| | Q | P | Q | P |
| A | 200 | 10 | 300 | 16 |
| B | 300 | 12 | 400 | 20 |
| C | 400 | 16 | 600 | 30 |

**المطلوب:**

**1-** أحسب الناتج الوطني الاسمي لسنة 2016 و 2017؟

**2-** حساب الناتج الوطني الحقيقي؟

**3-** أحسب قيمة الزيادة الحقيقية في الناتج الوطني من سنة 2016 إلى 2017؟

**الحل:**

1- حساب الناتج الوطني الاسمي:

- **لسنة 2016:**

$$PNB_{N2016} = \sum P_{2016}.\ Q_{2016} = (10 \times 200) + (12 \times 300) + (16 \times 400) = 12000$$

- **لسنة 2017:**

$$PNB_{N2017} = \sum P_{2017}.\ Q_{2017} = (16 \times 300) + (20 \times 400) + (30 \times 600) = 30800$$

**2- حساب الناتج الوطني الحقيقي**

$$PNB_{R2017} = \frac{PNB\ N2017}{CPI}$$

**حيث:**

$$CPI = \frac{\sum P0 \; x \; Qn}{\sum P0 \; x \; Q0} \text{ x } 100 = \frac{(16 \times 200) + (20 \times 300) + (30 \times 400)}{(10 \text{ x } 200) + (12 \text{ x } 300) + (16 \text{ x } 400)} \text{ X } 100 = \frac{21200}{12000} \text{ X } 100$$

$$CPI = 176.66\%$$

**ومنه :**

$$PNB_{R2017} = \frac{30800}{1.7666} = 17434.62 \approx 17435$$

**3- حساب الزيادة الحقيقة في الناتج من سنة 2016 إلى 2017:**

الزيادة الملاحظة في البداية هي ارتفاع الناتج الوطني من سنة 2016 إلى 2017 بمقدار (18800 = 12000 -30800) وهي زيادة اسمية في الناتج الوطني، ولكن بما أن هذه الزيادة عن ارتفاع الأسعار والكميات معا فإنه لا بد من استبعاد أثر ارتفاع الأسعار على الناتج لمعرفة الزيادة الحقيقية في الناتج الوطني وذلك باستعمال مؤشر لاسبير، وعليه فإن الزيادة تقدر بـ : (5435=12000 – 17435) وهي زيادة حقيقية.

# الفصل الثالث

## النموذج الكلاسيكي في التوازن الاقتصادي الكلي

**تمهيد:**

يعتبر النموذج الكلاسيكي هو نتاج أفكار ومساهمات كبار الاقتصاديين المنتميين للتيار الكلاسيكي والنيوكلاسيكي ومن أبرزهم: آدم سميث، دافيد ريكاردو، جون ستيوارت ميل، ليون والراس، ألفرد مارشال، وآرثر بيجو.[1]

وبشكل عام ظهرت كلمة الكلاسيك بعد الأزمة العالمية 1929، ويقصد بالكلاسيك كل الأفكار التي برزت قبل هذا التاريخ، ويعود الفضل في استعمال مصطلح الكلاسيك لأول مرة للاقتصادي "جون مينارد كينز "بدءا من الثلاثينيات من القرن العشرين في كتابه " النظرية العامة للتشغيل، الفائدة والنقود"

## أولا: مبادئ وافتراضات المدرسة الكلاسيكية

ارتكزت المدرسة الكلاسيكية على جملة من المبادئ والفرضيات نذكر أهمها في مايلي[2]:

1- **مبدأ التوازن:** أو ما يعرف بقانون المنافذ والذي يسمى أيضا بقانون "ساي"، الذي ينص على أن العرض يخلق دوما الطلب المساوي له، وبالتالي الاقتصاد لا يعرف أبدا فائضا في الإنتاج. وبالتالي يكون العرض الكلي هو أساس التحليل الاقتصادي الكلي والطلب الكلي يتجه دائما لمساواة الطلب الكلي.

2- **الاقتصاد دائما في حالة الاستخدام التام:** وهي الحالة التي تمثل الوضع الطبيعي في الاقتصاد؛ حيث اعتقد الكلاسيك بأن جميع عناصر الإنتاج في حالة التشغيل التام، وبالتالي عدم وجود بطالة قصرية.

3- **الحرية الاقتصادية وعدم تدخل الدولة في النشاط الاقتصادي:** وهذا حسب المبدأ الأساسي لسميث "دعه يعمل دعه يمر"؛ حيث يرفضون بشكل قاطع تدخل الدولة في النشاط الاقتصادي ويفضلون ترك ذلك النشاط بيد الأفراد؛ حيث اعتقد الكلاسيك بأن الفرد وهو يسعى لتحقيق مصلحته الخاصة فإنه يساعد على تحقيق العامة وبصورة غير مباشرة، وليس هناك أي تعارض بين المصلحة العامة والخاصة.

4- **المنافسة الكاملة:** ما يعني توافر شروط المنافسة الكاملة في أسواق السلع والخدمات النهائية وخدمات عناصر الإنتاج وأن تفاعلات قوى السوق(العرض والطلب) هي التي تحدد الأسعار والأجور.

5- **الرشادة الاقتصادية ومبدأ اليقين:** يؤمن الكلاسيك بمبدأ الرشادة الاقتصادية؛ أي تحقيق أقصى ربح بأقل التكاليف، بمعنى أن كل الأعوان الاقتصادية تتصرف وفق الرشادة الاقتصادية واليقين من خلال الدراية المسبقة بأوضاع السوق.

6- **التوازن الآني للأسواق وفكرة اليد الخفية:** أو ما يعرف بالتوازن التلقائي للأسواق؛ حيث تكون الأسواق متوازنة وإن حدث هناك اختلال فإن قوى السوق التي تسمى باليد الخفية والمتمثلة في قوى العرض والطلب والأسعار، كفيلة بإرجاع الأوضاع إلى حالتها الطبيعية والمتمثلة في وضعية التوازن عند التشغيل التام.

---

[1] بوخاري محمد، الاقتصاد الكلي المعمق، الجزء الأول، الجزائر، دار هومة للطباعة والنشر والتوزيع، 2014، ص: 37.

[2] بالاعتماد على كلا من:
- عبد الرحمان سيرب أحمد وآخرون، النظرية الاقتصادية، مصر، الدار الجامعية للكتاب، 2007، ص: 130،
- سامي خليل عفيفي، نظرية الاقتصاد الكلي، المفاهيم والنظريات الأساسية، الكتاب الأول، الكويت، دون دار النشر، 1994، ص ص: 348-349،
- أحمد أبو الفتوح الناقة، نظرية النقود والبنوك والأسواق المالية، الإسكندرية، دار شباب الجامعة، 1998، ص ص: 317-318.

7- **المرونة الكاملة للأسعار:** يقوم الفكر الكلاسيكي على فرضية المرونة الكاملة للأسعار سواء أسعار السلع والخدمات أو الأجور أو سعر الفائدة...، والتي اعتبروها بمثابة مقياس يمكن تغيرها عند الحاجة إما بالزيادة او النقصان، وهذه المرونة هي التي تصحح الاختلال وتحقق التوازن.

**8- الادخار يساوي الاستثمار:** يقر الكلاسيك بأن ما يدخر الأفراد سوف يتحول إلى استثمار مباشر؛ فادخار الأفراد ليس رغبة منهم في الاحتفاظ بالنقد بل للحصول على عائد وكل ادخار سيتحول إلى استثمار، وإذا ما حدث اختلال بين الادخار والاستثمار فيمكن إعادته عن طريق تغيير سعر الفائدة.

9- **حيادية النقود:** حسب الكلاسيك النقود حيادية؛ أي أنها لا تؤثر في المتغيرات الاقتصادية الحقيقية(الإنتاج ، التوظيف...) بل تؤثر فقط على المتغيرات الاسمية( المستوى العام للأسعار، الناتج الاسمي)، هذا يعني أن النقود تطلب لاستعمالها كوسيط للمبادلات لا غير.

10- **قانون تناقص الغلة:** يعتمد التحليل الكلاسيكي على فكرة قانون الغلة المتناقصة لعناصر الإنتاج لدافيد ريكاردو؛ حيث يعني أن إنتاجية عنصر من عناصر الإنتاج تتناقص كلما أضفنا وحدة واحدة إضافية جديدة من عناصر الإنتاج بشرط ثبات العناصر الأخرى.

## ثانيا: التوازن في السوق الحقيقي والسوق النقدي عند الكلاسيك

يتحقق التوازن العام حسب النموذج الكلاسيكي على مرحلتين، الأولى يتم فيها توازن القطاع الحقيقي فقط، أما الثانية فيتم ضم القطاع الحقيقي إلى القطاع النقدي

**1- توازن القطاع الحقيقي في النموذج الكلاسيكي:** ويتم من خلاله دراسة توازن سوق العمل وتوازن سوق السلع والخدمات وقبل أن نتطرق لهذه الأسواق لابد أن نشير إلى النموذج الكلاسيكي يبدأ تحليله للتوازن الاقتصادي الكلي من دالة الإنتاج الكلية، ولهذا يستوجب علينا أولا دراسة دالة الإنتاج ثم بعدها دراسة التوازن في الأسواق الثلاثة.

**أ- دالة الإنتاج:** تعبر دالة الإنتاج عن العلاقة التقنية التي تربط بين حجم الإنتاج الحقيقي(Y) وعوامل الإنتاج المستخدمة في إنتاج هذه الكمية وعلى رأسها العنصرين الرئيسين: العمل الذي يرمز له بـN ورأس المال Lالذي يرمز له L[1]، مع افتراض أن العناصر الأخرى تبقى ثابتة. ويمكن كتابة دالة الإنتاج كمايلي:

$$Y= F( N,K)$$

حيث: Y : تمثل الكمية المنتجة (حجم الإنتاج الكلي)، وتسمى أيضا بالإنتاج الحقيقي.

N : عنصر العمل.

K : عنصر رأس المال.

وباعتبار أن التحليل الكلاسيكي يعتمد على الفترة القصيرة، وبالتالي فإن عنصر رأس المال يبقى ثابتا في هذه الفترة في حين عنصر العمل يبقى متغيرا. وعليه فغن المتغير الوحيد المحدد لحجم الإنتاج في المدى القصير حسب الكلاسيك هو عنصر العمل فقط، وبالتالي تصبح دالة الإنتاج السابقة على الشكل التالي:

[1] سامي خليل عفيفي، مرجع سبق ذكره، ص: 150.

$$Y= f( N)$$

وعليه فإن دالة الإنتاج في الأجل القصير هو دالة لعنصر العمل فقط؛ أي أن حجم الإنتاج يتغير نتيجة لتغير عنصر العمل. وبالنسبة للكلاسيك فإن هناك علاقة طردية بين مدخلات عنصر العمل والإنتاج الكلي في الفترة القصيرة؛ حيث يزيد الإنتاج الكلي بزيادة عنصر العمل؛ أي إنتاجية العمل موجبة ، ويمكن تفسيره رياضيا:

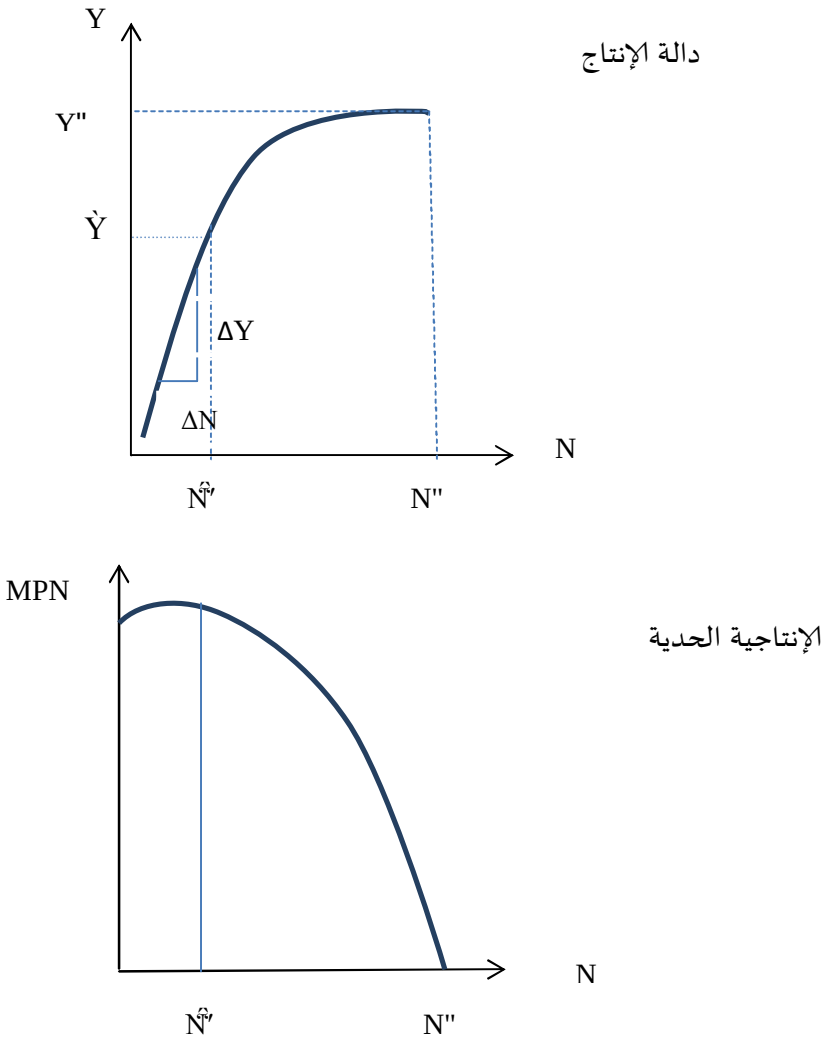
بما أن المشتق الأول للدالة موجب

$$\dot{Y}=\frac{dY}{dN}>0$$

مع العلم أن إنتاجية عنصر العمل في الفترة القصيرة موجبة ولكنها متناقصة؛ بمعنى الإنتاج الكلي يتزايد بمعدل متناقص كلما وظفنا عنصر عمل جديد، وهذا ما يفسر رياضيا بكون المشتقة الثانية لدالة الإنتاج بالنسبة لعنصر العمل سالبة:

$$Y"=\frac{d^2Y}{d^2N}<0$$

**الشكل رقم (07):** دالة الإنتاج والإنتاجية الحدية لعنصر العمل




**المصدر:** سامي خليل عفيفي، مرجع سبق ذكره، ص: 152.

بما أن حجم الإنتاج يعتمد على مستوى العمالة؛ فمن المنطقي أول سوق يمكن التطرق إليه هو سوق العمل.

ب- **سوق العمل:** يتم دراسة سوق العمل من خلال تحديد حجم العمل المستخدم(مستوى التشغيل التوازني) ومستوى الأجور الحقيقية التوازنية، وتحدد كل ذلك في سوق العمل من خلال تفاعل عرض العمل والطلب عليه.

- **الطلب على العمل:** يتمثل الطلب على العمل في طلب المؤسسات على عنصر العمل، وهو يرتبط عكسيا بمعدل الأجر الحقيقي(Wr)؛ بمعنى أن المؤسسات لا يطلبون عمالا جدد إلا في حالة انخفاض الأجور الحقيقية، باعتبار أن الأجر الحقيقي تكلفة للمؤسسة؛ ويمكن التعبير رياضيا عنها كمايلي:

$$ND=f(Wr) = f(\frac{W}{P})$$

**علما أن:**

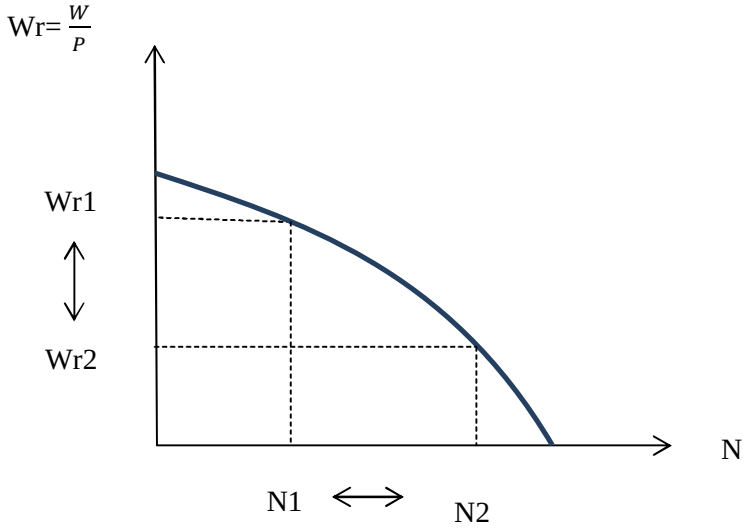
W: هو الأجر الإسمي(الأجر النقدي)، Wr يمثل الأجر الحقيقي، وP: يمثل السعر، ND: الطلب على العمل

**حيث:**

$$N\grave{D} =\frac{dND}{dWr}<0$$

وبالتالي فإن هذا وجود علاقة عكسية بين الطلب على العمل ومعدل الأجر الحقيقي، مما يعني أن ميل دالة الطلب على العمل سالب، ويمكن تمثيلها بيانيا كما يلي:

**الشكل رقم(08):** منحنى دالة الطلب على العمل




**المصدر:** سامي خليل عفيفي، مرجع سبق ذكره، ص: 155.

يعبر الشكل أعلاه على العلاقة العكسية بين الكمية المطلوبة من العملNوسعرها (معدل الأجر الحقيقي). ويستند التحليل الكلاسيكي على مبدأ أساسي من مبادئ النظرية الكلاسيكية بالسلوك العقلاني للمنتج في سوق تسوده المنافسة الكاملة، والمرتكز على قاعدة تعظيم الربح الذي يتحقق عند ما يتساوى مردود الوحدة الأخيرة من العمل(الإنتاجية الحدية للعمل) مع تكلفتها (الأجر الحقيقي).

يتم استنتاج دالة الطلب على العمل بطريقتين:

- **الطريقة الأولى:** تستمر المؤسسة في طلب اليد العاملة إلى أن تصبح الإنتاجية الحدية للعامل الإضافي المطلوب مساوي للأجر الحقيق المدفوع

**الأجر الحقيقي = الإنتاجية الحدية**

$$\frac{dY}{dN}=\frac{W}{P}$$

$$ND = f(\frac{W}{P})$$

- **الطريقة الثانية:** تتوقف المؤسسة عن طلب اليد العاملة عندما يصبح الربح أعظمي

**معادلة الربح هي:**

**التكاليف – الإيرادات = الربح**

$$\boldsymbol{\pi = PY - WN}$$

**حيث:**

$\pi$ :الربحY : الانتاج الحقيقي (كمية الإنتاج) W : الأجر الاسمي ( الأجر النقدي) N : عدد العمال

من الناحية الرياضية تكون الدالة أعظمية؛ إذا كان المشتق الأول يساوي الصفر؛ أي أن :

$$\frac{d\,\pi}{dN}=0 \longrightarrow \frac{d\,(\mathbf{PY-WN})}{dN}=0$$

$$\frac{dPY}{dN}-\frac{dWN}{dN}=0$$

$$P\frac{dY}{dN}-W\frac{dN}{dN}=0$$

$$P\,\frac{dY}{dN}-W=0$$

$$P\,\frac{dY}{dN}=W$$

الأجر الاسمي = الإيراد الحدي

$$\frac{dY}{dN}=\frac{W}{P}=Wr$$ (الأجر الحقيقي = الإنتاجية الحدية للعمل)

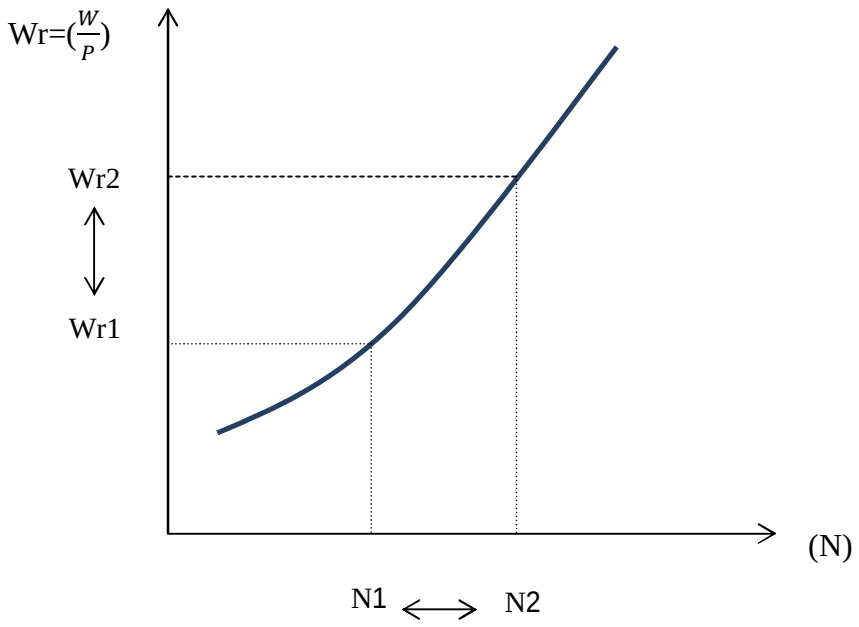
- **عرض العمل:** يمثله العمال (العائلات) الذين يقومون بعرض خدماتهم على المؤسسات مقابل حصولهم على أجر حقيقي مقبول. وحسب الكلاسيك يرتبط عرض العمل إيجابيا بمعدل الأجر الحقيقي، وبالتالي عرض العمل هو دالة طردية بالنسبة للأجر الحقيقي؛ أي:

$$NO = f(Wr) = f(\frac{W}{P}) \quad / \quad N\grave{O} = \frac{dNO}{dWr} > 0$$

**حيث:**

NO: عرض العمل P: السعر W: الأجر الاسمي (الأجر النقدي) $\frac{W}{P}$ : الأجر الحقيقي

**الشكل رقم (09):** منحنى عرض العمل




**المصدر:** سامي خليل عفيفي، مرجع سابق، ص: 159

ويرتكز الكلاسيك في تحديد العلاقة بين الأجر الحقيقي وعرض العمل على فرضيتين أساسيتين مفادهما أن[1]:

- العمال قادرين على التمييز بين الأجر النقدي والأجر الحقيقي(غير معرضين للخداع النقدي)؛ حيث يتمثل الأجر النقدي في مجموع المبالغ التي يتحصل عليها هؤلاء العمال مقابل قيامهم بعمل معين. أما الأجر الحقيقي فيتمثل في القدرة الشرائية لذلك الأجر النقدي؛ أي مقدار السلع والخدمات التي يمكن شراءها بالأجر النقدي.
- عندما يعرض العمال خدماتهم فهم يبحثون عن تعظيم دخلهم في سوق تسودها المنافسة الحرة الكاملة، وهي فرضية تنبثق من قاعدة تعظيم المنفعة، فالعمال لا يتخلون عن وحدات الراحة إلا إذا تم تحفيزهم بوحدات إضافية من الأجر الحقيقي. وبهذا كلما أريد الحصول على مقدار أكبر من عنصر العمل، تطلب ذلك معدل أجر حقيقي أعلى وذلك لتعويض انخفاض رغبة العمال في العمل، وانخفاض المنفعة الحدية لدخولهم من جهة، ومواجهة ارتفاع المنفعة الحدية للراحة من جهة أخرى.

[1] محمد شريف إلمان، محاضرات في التحليل الاقتصادي الكلي، نظريات ونماذج التوازن واللاتوازن، الجزائر، منشورات برتي، 1994، ص: 99.

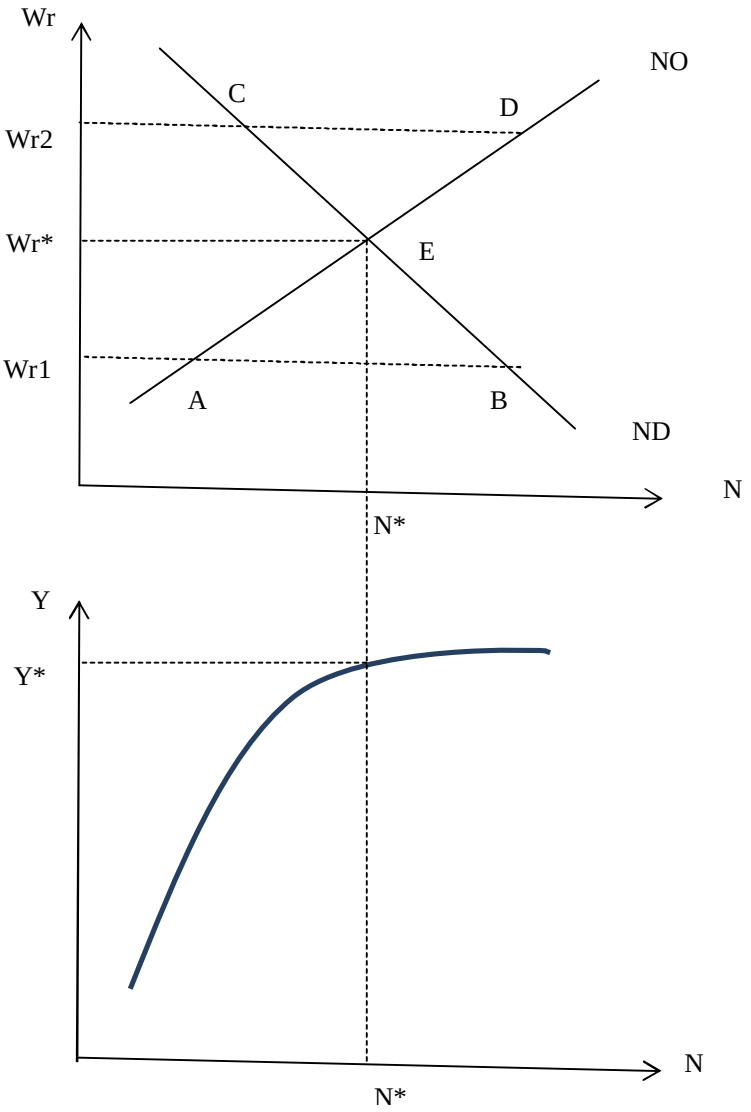
➢ **التوازن في سوق العمل:** يتحقق التوازن في سوق العمل عندما يتساوى عرض العمل مع الطلب عليه(ND=NO)؛حيث يسمح لنا من خلاله:

- تحديد معدل الأجر الحقيقي التوازني الذي يقبله العمال والمنتجين،
- الأجر الحقيقي التوازني يحدد حجم العمل التوازني الذي يرضون بهذا الأجر،
- حجم العمل التوازني يحدد حجم الإنتاج الموافق، وهو يوافق مستوى التشغيل العام ؛ أي لا توجد بطالة إجبارية وإنما هناك بطالة اختيارية(تفضل عدم التضحية بالراحة مقابل هذا الجر الحقيقي التوازني).

يحدث التوازن بيانيا عندما يتقاطع منحنى الطلب على العمل مع منحنى عرض العمل، أما جبريا يكون من خلال تساوي دالتي الطلب على العمل وعرض العمل:

$$ND = f(\frac{W}{P}) = NO = f(\frac{W}{P})$$

**الشكل رقم (10):** منحنى التوازن في سوق العمل حسب النموذج الكلاسيكي




**المصدر:** محمد فوزي أبو السعود، مقدمة في التحليل الاقتصادي الكلي، مصر، الدار الجامعية، 2004، ص: 76.

تكمن آلية السوق في قابلية معدل الأجر الحقيقي للتغير نحو الارتفاع إذا كان الطلب على العمل أكبر من عرض العمل، ونحو الانخفاض في الحالة العكسية؛ فمثلا عند النقطة Wr1 فإن سوق العمل يعاني من عجز في اليد العاملة يقدر بالمسافة (A-B)لأن ND<NO، وهذا ما يؤدي إلى تنافس المنتجين للحصول على العمال مما يؤدي إلى رفع أجورهم النقدية وهذا ما يؤدي في النهاية إلى رفع معدل الأجر الحقيقي من Wr1إلى*Wr، أما إذا كان معدل الأجر عند النقطة Wr2فنلاحظ أن هناك فائض في اليد العاملة بمسافة (C-D) وهذا يعود إلى أن عرض العمل أكبر من الطلب عليهNO<NDومن أجل توظيف هذا الفائض في العمل لابد على العمال قبول تخفيض أجورهم النقدية( بافتراض أن الأسعار ثابتة)وبذلك ينخفض معدل الأجر الحقيقي منWr2 إلى *Wr.

وبالتالي نلاحظ من الشكل أعلاه أن النقطة Eهي النقطة الوحيدة التي يتعادل فيها الطلب على العمل مع العرض، وهي تسمى نقطة التوازن؛ حيث تمثل نقطة التقاطع بين منحى الطلب ومنحنى العرض ؛ أي النقطة التي بواسطتها يتم تحديد كل من الأجر الحقيقي التوازني*Wr وحجم العمل التوازني *N وبالتالي حجم الإنتاج الموافق لذلك*Y.

**ت- سوق السلع والخدمات:** ينطلق النموذج الكلاسيكي في تحليله للتوازن الاقتصادي كما سبق وذكرنا من دالة الإنتاج ؛ حيث يتحدد حجم الإنتاج في الفترة القصيرة وبمستوى العمل، وبالتالي فبمجرد تحديد حجم العمل الأمثل المستخدم نكون قد حدد تلقائيا حجم الإنتاج الحقيقي الذي يطابق تماما حجم الدخل، والدخل الكلي هو الذي يحدد الطلب الكلي على مختلف السلع والخدمات الاستهلاكية والاستثمارية.

وحسب الكلاسيك فإن الطلب الكلي يكون دائما مساويا للعرض الكلي، وذلك لاعتماد النظرية الكلاسيكية على عنصرين أساسين:

- قانون "ساي" للمنافذ: والذي ينص على أن "كل عرض يخلق الطلب المساوي له"؛ بمعنى أن كل عملية إنتاج تؤدي إلى خلق دخل، وهذا الدخل يتجه إلى التحول إلى طلب على إنتاج آخر؛ أي أن المنتجات تبادل بالمنتجات وما النقد إلا وسيط للتبادل.
- نظرية الادخار والاستثمار وسعر الفائدة:فحسب الكلاسيك فإن السلوك العقلاني وحيادية النقود تؤدي إلى تحول كل النقد إلى طلب كلي على الإنتاج، وأن الادخار ما هو إلا شكل من أشكال الإنفاق المسبق، وسينفق على شراء السلع والخدمات الرأسمالية؛ أو بمعنى آخر فإن كل ادخار سيتحول آليا إلى استثمار.

- **الادخار:** حسب الكلاسيك، يعني الادخار على أنه التنازل عن استهلاك جزء من الدخل حاليا، ليس من أجل الاحتفاظ به في شكله النقدي؛ بل من أجل توظيفه والحصول على مردود، والعنصر الذي يشكل هذا المردود هو معدل الفائدة الحقيقي والموجب(ا) فالادخار إذن هو دالة تابعة لمعدل الفائدة. ويمكن كتابة دالة الادخار كما يلي:

$$S = f(i)$$

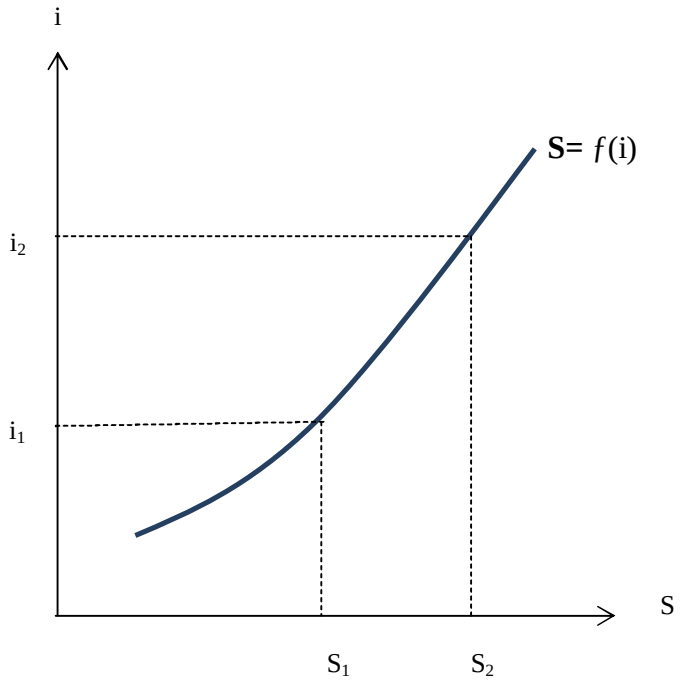
وإذا فرضنا أن هذه الدالة مستمرة وقابلة للاشتقاق، فإن:

$$\grave{S} = f(\grave{i}) = = \frac{dS}{di} > 0$$

وتشير إل أنه كلما ارتفع معدل الفائدة، كلما ارتفعت تكلفة الاحتفاظ بالنقد(نقدي)، بالتالي إلى توظيف أموالهم النقدية غير المستهلكة.

ويمكن تمثيل دالة الادخار بيانيا كما يلي:

**الشكل رقم (11):** منحنى دالة عرض الادخار حسب النموذج الكلاسيكي




**المصدر:** قنوني حبيب، مرجع سابق، ص: **22.**

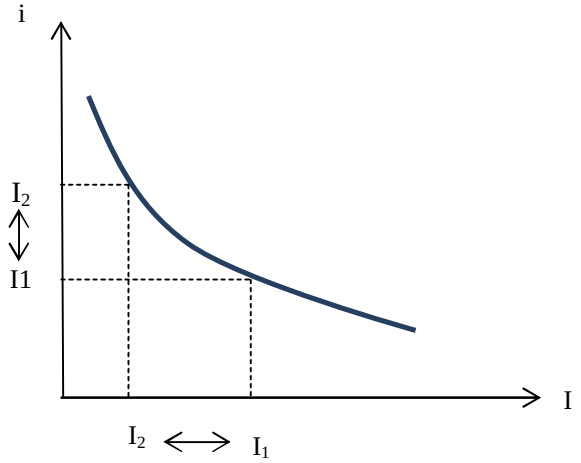
- **الاستثمار:** يعبر الاستثمار حسب الكلاسيك الطلب على الموارد المالية من طرف المنتجين نظرا لعدم قرتهم على التمويل الذاتي لكل عملياتهم عن طريق عرض الأصول غير نقدية(الأوراق المالية، السندات ...)، أو الطلب على الموارد النقدية(الانقراض)، وبالتالي فإن الاستثمار هو دالة متناقصة في سعر الفائدة، كما يلي:

$$\mathbf{I} = f(\mathrm{i})$$

$$\dot{\mathbf{I}} = f(\dot{\mathrm{i}}) = = \frac{dI}{di} < 0$$

ويمكن تمثيلها بيانيا كمايلي:

**الشكل رقم (12):** منحنى دالة الطلب على الاستثمار حسب النموذج الكلاسيكي




**المصدر:** قنوني حبيب، مرجع سابق، ص: 22.

- **توازن سوق السلع والخدمات:** تعتبر النظرية الكلاسيكية سعر الفائدة ثمنا للادخار ويتحدد على أساس العرض والطلب، باعتبار الطلب هو طلب الاستثمار، والعرض هو عرض رؤوس الأموال أو الادخار ؛ و يحدث التوازن في سوق السلع والخدمات عند تقاطع منحنى الادخار مع منحنى الاستثمار؛ أي عندما يتساوى الادخار مع الاستثمار.

ويمكن تفسير ذلك باعتبار أن الكلاسيك يدرس التوازن من جانبين:

- **جانب العرض:** الدخل في النموذج البسيط ينقسم إلى استعمالين هما الادخار S والاستهلاك C، يقوم الراد بتحديد الادخار وفق معدل الفائدة الحقيقي السائد في السوق؛ ثم يستهلكون ما تبقى من دخلهم؛ أي أن الادخار يسبق الاستهلاك حسب الكلاسيك، $YS = S + C$
- **جانب الطلب:** يتمثل الطلب السوقي عند الكلاسيك في الطلب على السلع الاستهلاكية C وفي الطلب على السلع الاستثمارية I وبالتالي فإن الطلب هو: $YD = C+I$

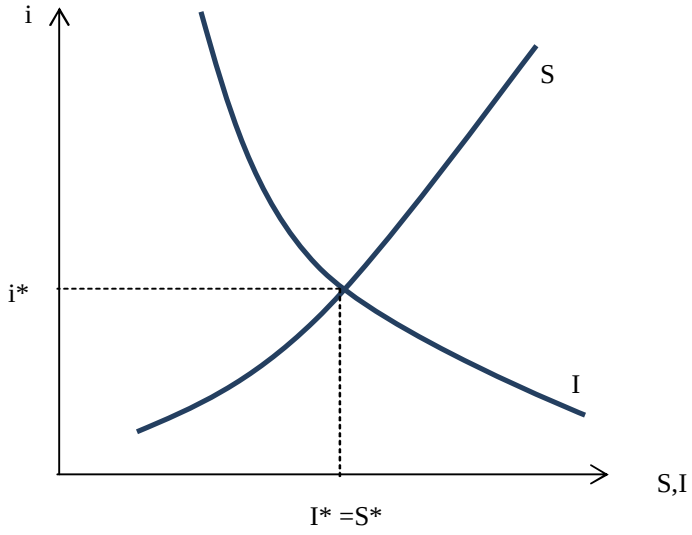
وعليه فالتوازن في سوق السلع والخدمات يحدث عندما يتساوى العرض مع الطلب

$$YD = YS$$

$$C + I = S + C$$

ومنه يتحقق التوازن عندما يكون $I = S$ ويتحدد عند مستوى معين من سعر الفائدة هو سعر الفائدة الحقيقي التوازني $i^*$

**الشكل رقم(13):** التوازن في سوق السلع والخدمات حسب النموذج الكلاسيكي




**المصدر:** صالح الخضاونة، مرجع سابق، ص: 99.

ويتضح من خلال الشكل أعلاه أنه عند نقطة تقاطع منحنى دالة الادخار و منحنى دالة الاستثمار، يتحدد كل من الادخار التوازني $S^*$ والاستثمار التوازني $I^*$ وسعر الفائدة الذين يضمن التوازن $i^*$ .

**2- التوازن في السوق النقدي:** يعتبر سوق النقود آخر سوق في النموذج الكلاسيكي، وحتى نستطيع أن نفهم وجهة نظر الكلاسيك في هذا الجانب فلابد من التطرق إلى النظرية الكمية للنقود باعتبارها الجوهر الأساسي في هذا الجانب

**أ- الفرضيات الكلاسيكية في الجانب النقدي: ارتكزت النظرية الكمية للنقود على الفرضيات التالية[1]:**

- **ثبات حجم المعاملات:** تعتبر النقود حسب النظرية الكلاسيكية على أنها حيادية، وأنه لا تؤثر على التوازن الاقتصادي ودورها الوحيد هو تسهيل عملية التبادل، وأن حجم المعاملات متغير خارجي يتم تحديده بعوامل موضوعية ليس لها علاقة بكمية النقود او المتغيرات التي تحدث فيها.
- **ثبات سرعة دوران النقود:** نقصد بسرعة دوران النقود بمعدل متوسط عدد المرات التي تنتقل فيها وحدة النقد من يد أخرى في تسوية المبادلات الاقتصادية في فترة زمنية معينة. وتقوم هذه النظرية على أن أساس سرعة دوران النقود هي ثابتة على الأقل في المدى القصير؛ لأنها تحدد بعوامل بطيئة التغير ومستقلة عن كمية النقود منها: كثافة السكان وتطور وتقدم الجهاز المصرفي ولأسواق المالية والنقدية، وهذه العوامل كلها لا تتغير في الأجل القصير.
- **ارتباط تغير المستوى العام للأسعار بتغير كمية عرض النقود:** تقوم النظرية النقدية الكلاسيكية على افتراض جوهري مفاده أن أي تغير في كمية النقود المعروضة سيحدث تغيرا بنفس النسبة وفي نفس الاتجاه في المستوى العام للأسعار؛ أي أن هناك علاقة طردية بين كمية النقود ومستوى الأسعار، وذلك بافتراض ثبات حجم المعاملات وسرعة دوران النقود.

**ب- عرض النقود:** يعتبر عرض النقود عند المدرسة الكلاسيكية متغيرا مستقلا تحدده السلطة النقدية(البنك المركزي).

**أي:**

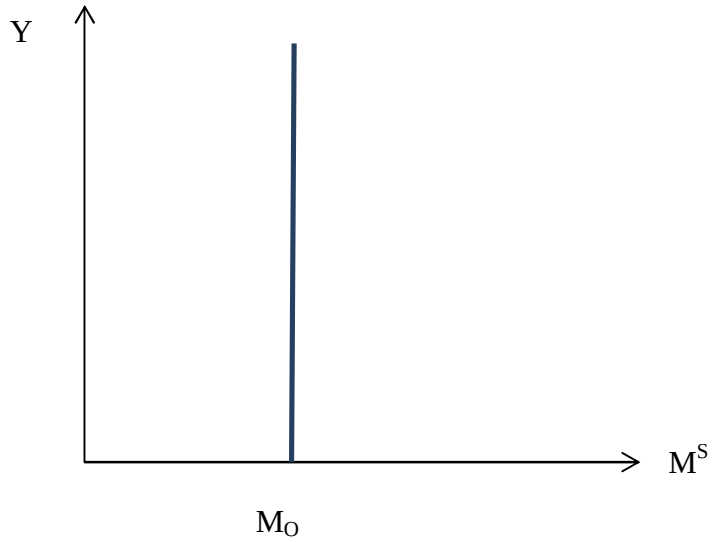
$$M^S = \overline{M}_O$$

حيث: $\overline{M}^S$: عرض النقود

$M_O$ = يمثل عدد معين

ويمثل بيانيا كمايلي:

**الشكل رقم (14):** منحنى عرض النقود حسب النموذج الكلاسيكي




**المصدر:** محمد الشريف إلمان، محاضرات في النظرية الاقتصادية الكلية، الجزء الأول، الجزائر، ديوان المطبوعات الجامعية، 2003، ص: 128

[1] أنظر: - شعيب بونوة، زهرة بن يخلف، مدخل إلى التحليل الاقتصادي الكلي، الجزائر، ديوان المطبوعات الجامعية، 2010،ص ص : 176-177 .

**ت- طلب النقود :** يرى الكلاسيك بأن النقد يطلب كأساس لقياس قيمة السلع والخدمات ووسيط في التبادل، وبالتالي الطلب على النقود ما هو إلا طلب النقد لإتمام جميع الصفقات والمعاملات الاقتصادية لتصريف كل الإنتاج الوطني خلال فترة من الزمن ولتكن سنة.

يعتمد النموذج الكلاسيكي على النظرية الكمية لتحديد دالة الطلب على النقود، والتي يمكن تفسيرها من خلال معادلتي فيشر وكمبرج:

- **معادلة التبادل "لفيشر":** تتكون الفكرة الرئيسة لمعادلة التبادل "لفيشر" في العلاقة بين كمية النقود والمستوى العام للأسعار، والتي يمكن صياغتها رياضيا كايلي:

$$\mathbf{MV = PT}$$

**حيث:**

M **:** هي كمية النقود**V** :سرعة دوران النقود **P** : المستوى العام للأسعار **T** : الحجم الكلي للمبادلات

ولصعوبة تقدير حجم المعاملات )**T**(استبدلت من طرف أحد رواد المدرسة الكلاسيكية وهو الاقتصادي " مارشال" بـ (Y) والتي تعبر عن الناتج الحقيقي الكلي، وأصبحت على النحو التالي:

$$\mathbf{MV = PY}$$

وبما أن فرضيات الكلاسيك ترتكز على ثبات حجم الإنتاج عند مستوى التشغيل التام، وبما أن عادات الدفع ثابتة في الفترة القصيرة فإن سرعة دوران النقود أيضا تبقى ثابتة، ومنه أي تغير في حجم الكتلة النقدية( بالزيادة أو النقصان) سيؤدي إلى تغير مماثل في المستوى العام للأسعار بنفس النسبة وبنفس الاتجاه:

$$\overline{\mathbf{M}}\mathbf{V} = \overline{\mathbf{P}}\mathrm{Y}$$

كما أنهم يفترضون أن النقد هو الذي يؤثر في المستوى العام للأسعار وليس العكس؛ أي أن مستوى السعار هو دالة في كمية النقد المعروضة وهي دالة متزايدة.

$$\mathbf{P} = f(\mathbf{M})$$

- **معادلة كمبرج (معادلة الأرصدة النقدية):** تعتبر هذه النظرية امتداد للتحليل، وروادها عرفوا باسم الكلاسيكيون الجدد والذين كانوا من جامعة كمبرج أمثال : ألفريد مارشال وآرثر بيجو وروبرتسون؛ إذ أكدت هذه النظرية أن التقلبات في المستوى العام للأسعار يعود إلى تغير العناصر النقدية(الطلب وعرض النقود).

وقد عدلت صيغة فيشر من طرف مارشال؛ حيث عوض التركيز على كمية النقد التي تستخدم في جميع الصفقات اهتم مارشال بذلك الجزء من النقد المرغوب الاحتفاظ به بشكل أرصدة نقدية(النقود مخزنا للقيمة؛ أي أداة للوفاء بالمدفوعات

الآجلة) سائلة لإتمام مختلف المبادلات، فالفرد يرغب بالاحتفاظ بجزء من دخله النقدي في شكل أرصدة سائلة، وهذه النسبة أطلق عليها K.

وتكون مستوى الأسعار مستقرة إذا تساوت الكمية المطلوبة من النقود مع الكمية المعروضة وفقا للمعادلة التالية:

$$M^d = K\,PY$$

وبمطابقتها مع صيغة فيشر يكون $K = \frac{1}{V}$

$M^d$ : كمية النقود المطلوبة V: سرعة تداول النقود K: تمثل مقلوب سرعة الدوران

P: متوسط الأسعار Y: الناتج الوطني الحقيقي

وقيمة الناتج الوطني النقدي هي حاصل ضرب PY

وبالتالي فإن هذه النظرية تؤكد الاعتقاد الذي كان سائدا وهو أن النقد حيادي لا يؤثر على الإنتاج ولا على العلاقة بين مختلف السلع، والفرق الوحيد بين معادلة فيشر ومعادلة الأرصدة النقدية، أن الأولى تقر بوجود علاقة ميكانيكية بين كمية النقود وبين المستوى العام للأسعار وهي علاقة طردية وتناسبية، بينما الثانية تقر بوجود علاقة بين كمية النقود والدخل النقدي بحيث تؤثر التغيرات النقدية على حجم الإنتاج ثم على المستوى العام للأسعار.

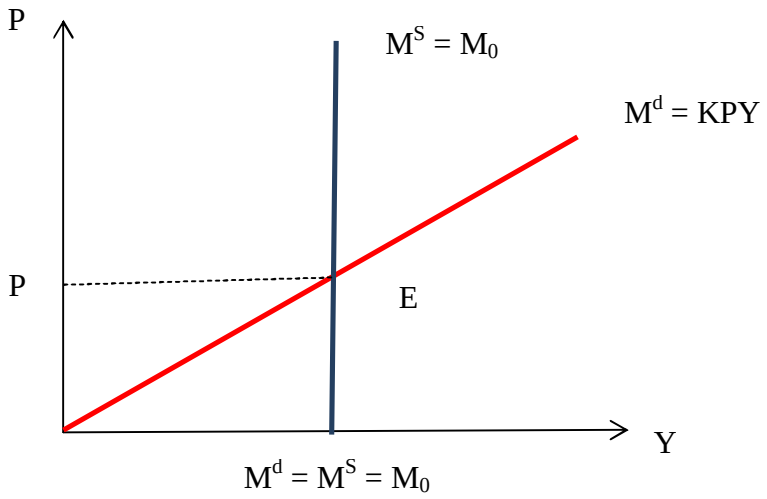
كما تتفق المعادلتان في ان العلاقة بين الطلب على النقود والمعروض النقدي منها يحددان التوازن الاقتصادي؛ لأن هذه العلاقة تحدد بدورها المستوى العام للأسعار سواء كان بصورة مباشرة( بحسب ما يقرره فيشر في معادلة المبادلة)، أو بصورة غير مباشرة (بحسب ما يقرره مارشال في معادلة الأرصدة النقدية).

ث- **التوازن في سوق النقد عند الكلاسيك:** يتحقق التوازن في سوق النقود عندما تتحقق المساواة بين الطلب على النقود $M^d$وعرض النقود $M^S$

أي: $M^d = M^S$

ويمكن تحديد التوازن النقدي الكلاسيكي بيانيا كما يلي:

**الشكل رقم (15):** توازن سوق النقد وفق النموذج الكلاسيكي




**المصدر:** محمد الشريف إلمان، محاضرات في النظرية الاقتصادية الكلية، مرجع سابق، ص: 128.

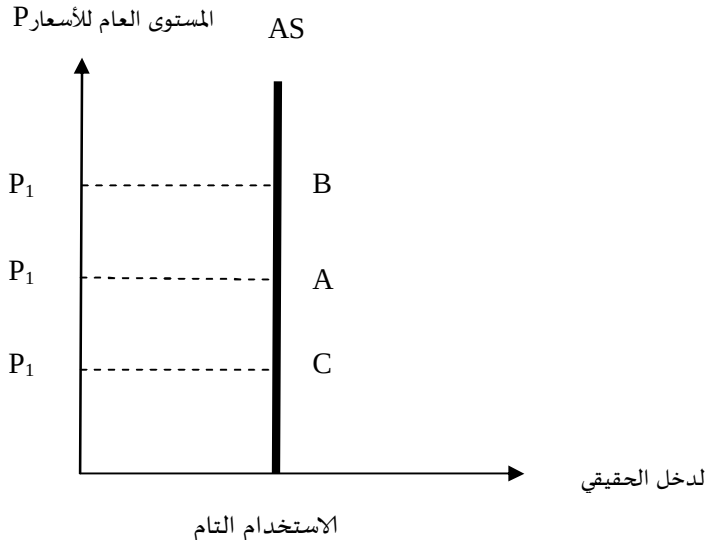
من خلال توازن السوق يمكن تحديد المستوى العام للأسعار Pلأن كلا من Y , K, M قيم معلومة ومن خلال المستوى العام للأسعار P يمكن تحديد قيمة الإنتاج؛ أي قيمة الناتج الاسمي، كما يمكن تحديد الأجر النقدي W في سوق العمل.

### ثالثا: العرض الكلي والطلب الكلي عند الكلاسيك

على غرار أغلب التحاليل الاقتصادية، فإن التوازن في النموذج الكلاسيكي يمكن تحديده أيضا عن طريق العرض الكلي والطلب الكلي.

1- **العرض الكلي**: إن العرض الكلي عند الكلاسيك هو عبارة عن محصلة ما يجري من أحداث في سوق العمل ودالة الإنتاج التي تربط مستوى الإنتاج بمستويات معينة من عناصر الإنتاج، ويتمثل جانب العرض في التوازن الحتمي بين الإنتاج والاستهلاك؛ ووفقا للنظرية الكلاسيكية واستنادا إلى قانون" ساي" الذي ينص أن العرض يخلق الطلب وهذا بافتراض أن المجتمع وصل إلى مرحلة التشغيل التام مهما كان مستوى السعر ،وحسب نظرية حيادية النقود والنظرية الكمية للنقود فإن الأسعار لا تؤثر على الإنتاج(العرض)، وبذلك فإن دالة الإنتاج بدلالة المستوى العام للأسعار تكون ثابتة؛ أي أن منحنى العرض الكلي يكون على شكل خط مستقيم عمودي على المحور الأفقي عند مستوى الاستخدام الكامل في الاقتصاد[1]. كما هو مبين في الشكل الموالي:

**الشكل رقم(16)**: منحنى العرض الكلي AS

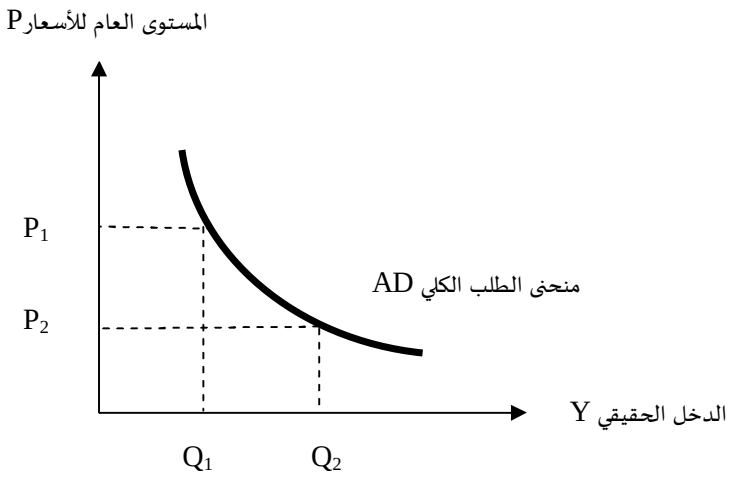



**المصدر**: نزار الدين العيسي، مبادئ الاقتصاد الكلي، ص: 212.

[1] أنظر: نزار الدين العيسي، مبادئ الاقتصاد الكلي، الأردن، الدار العلمية الدولية ودار الثقافة للنشر والتوزيع،ط1، 2001، ص ص: 212- 215.

2- **الطلب الكلي**: إن أساس الطلب الكلي عند الكلاسيك هو معادلة التبادل لـ" فيشر" أو "كامبرج" والتي تتلخص في وجود علاقة عكسية بين كمية النقود والمستوى العام للأسعار ، وبالتالي فإن النظرية الكمية للنقود التي تم عرضها سابقا تصبح في الوقت ذاته نظرية الطلب الكلي. فالتغير في كمية النقد سيؤثر على حجم الإنفاق وهذا الأخير سوف يؤثر بدوره على حجم الإنتاج، أو يمكن التعبير عليها من زاوية أخرى، إذا كانت سرعة دوران وحدة النقد ثابتة فإنه يمكن الحصول على علاقات عديدة بين المتغيرات الثلاثة، فإذا كانت، مثلا كمية النقود ثابتة فإن الأسعار والإنتاج سيتغيران عكسيا[1]، وبالتالي يكون شكل منحنى الطلب الكلي في النموذج الكلاسيكي كما هو مبين أدناه.

**الشكل رقم(17)**: منحنى الطلب الكليAD




**المصدر**: عمر صخري مرجع سابق، ص: 49.

## 3- التوازن الكلي عند الكلاسيك

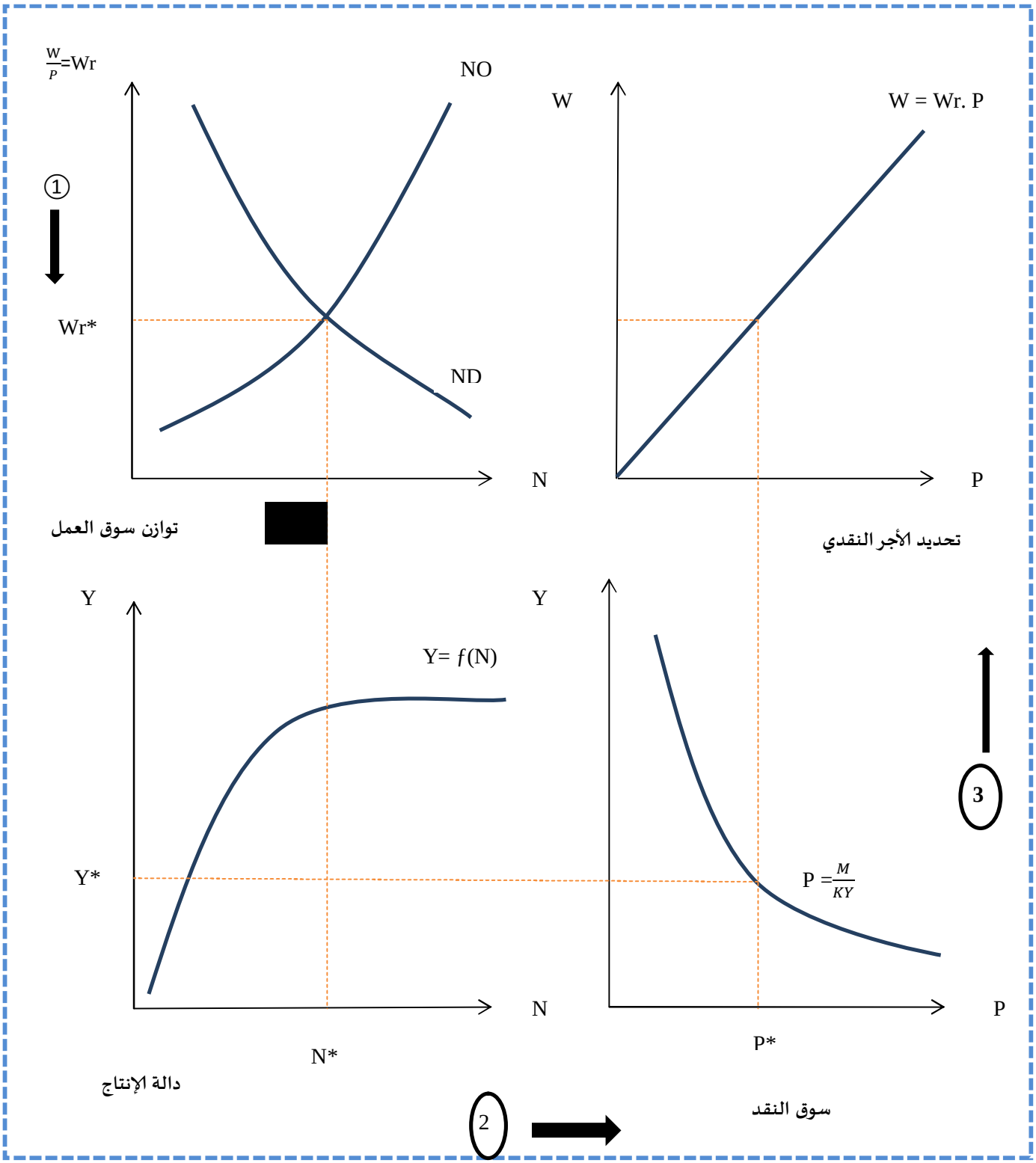
من خلال التوازن في الأسواق الثلاثة سوق العمل، سوق السلع والخدمات وسوق النقود يصبح النموذج الكلاسيكي كالتالي:

$$\begin{cases} Y = f(N) \\ ND = f(\frac{W}{P}) \\ NO = f(\frac{W}{P}) \\ MV = PY \end{cases}$$

والتمثيل البياني للنموذج الكلاسيكي يكون وفق البيان الموالي:

[1] عمر صخري، مرجع سابق، ص: 48.

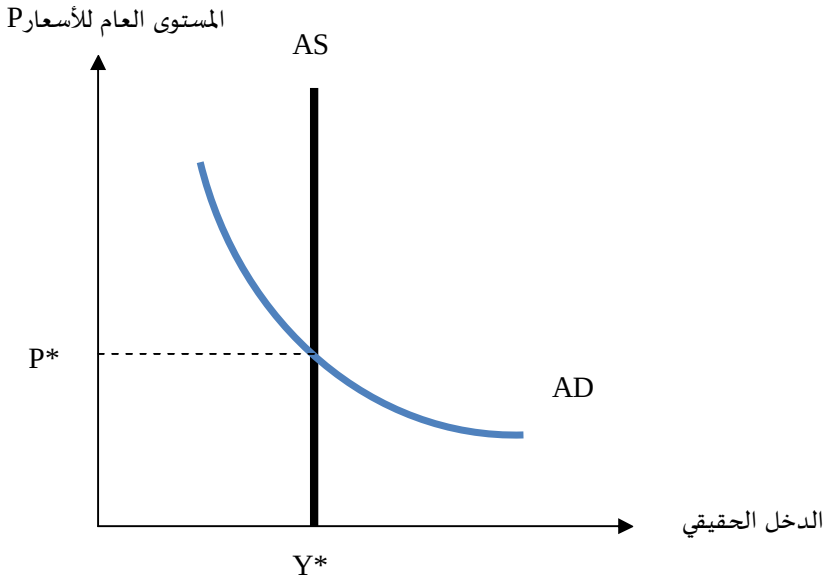
**الشكل رقم(18):** التمثيل البياني للنموذج الكلاسيكي




**المصدر:** عمر صخري، مرجع سابق، ص: 50.

ولإيجاد التوازن الذي يربط مابين الإنتاج(الدخل) والمستوى العام للأسعار في الاقتصاد نضع منحنى الطلب الكلي ومنحنى العرض الكلي في رسم بياني واحد، كما هو مبين في الشكل أدناه.

**الشكل رقم(19):** منحنى التوازن الكلي وفق النموذج الكلاسيكي




**المصدر:** عمر صخري، مرجع سابق، ص:51.

وبتقاطع منحنى الطلب الكلي(AD) مع منحنى العرض الكلي (AS) نحصل على السعر التوازني*P وحجم الإنتاج أو الدخل التوازني في التوازن*Y لهذا الاقتصاد.

وكخلاصة فإن التوازن الكلي عند الكلاسيك يحدث عندما يحدث توازن في الأسواق الأربعة:

| | |
|---|---|
| o **السوق الأولى**: هي سوق العمل والذي يحدث عندما تساوى عرض العمل والطلب على العمل NS = ND عند مستوى الأجر الحقيقي التوازني* $\left(\frac{Y}{P}\right)$ وحجم العمالة التوازني*N | o **السوق الثانية:** سوق السلع والخدمات، التوازن يحدث عند تعويض حجم العمالة التوازني *N في دالة الإنتاج في المدى القصير ونحصل على حجم الناتج الحقيقي التوازني *Y. |
| o **السوق الثالثة:** السوق المالية والتي تتوازن عندما يتساوى حجم الادخار مع الاستثمار(I=S) والتي عندما يتساوى عرض الأرصدة المعدة للإقراض مع الطلب عليها عند مستوى سعر فائدة توازني*i | o **السوق الرابعة:** السوق النقدية؛ حيث تتوازن عندما تتساوى كمية النقود المعروضة مع الطلب عليها $M^d = M^s$ وذلك عند مستوى المستوى العام للأسعار التوازني $P^*=\frac{MV}{Y^*}$ |

**رابعا: سلسلة تمارين محلولة**

**التمرين الأول:** على ضوء دراستك للتحليل الاقتصادي الكلي عند المدرسة الكلاسيكية، أجب على الأسئلة التالية:

1- هل يتأثر العرض والطلب على العمل بالأجر الاسمي أو الأجر الحقيقي عد الكلاسيك؟ علل إجابتك؟

2- كيف ينظر الكلاسيك إلى علاقة النقود بالاقتصاد الحقيقي؟ لماذا ؟ ففسر ذلك رياضيا؟

3- لماذا يعتبر التحليل الكلاسيكي بأنه تحليل ثنائي أو ما يسمى بالازدواجية الاقتصادية؟

4- ما علاقة دالة الطلب على العمل بدالة الإنتاج؟

5- ماذا يحدث للطلب على العمل إذا؟

أ/انخفاض الأجر الاسمي ب / ارتفع المستوى العام للأسعار ت /ارتفاع الأجر الاسمي بنفس نسبة ارتفاع المستوى العام للأسعار ج/ ارتفاع الأجر الاسمي بنفس نسبة انخفاض المستوى العام للأسعار.

**الحل:**

1- يتأثر العرض والطلب على العمل بالأجر الحقيقي وليس الاسمي؛ لأنه حسب الكلاسيك الأعوان الاقتصاديين لهم رشادة اقتصادي، وبالتالي لا يخضعون بالوهم النقدي (أي أنهم لا يتأثرون بارتفاع الأجور الاسمية مع ارتفاع الأسعار).

2- ينظر الكلاسيك للنقود على أنها حيادية، فأي تغير في كمي النقود لا يؤثر في تغير الدخل الحقيقي (نمو الاقتصاد ) وإنما يؤثر فقط في تغير الأسعار، وذلك لاعتبار أن النقود وسيلة تبادل فقط، رياضيا عن طريق معادلة التبادل لفيشر $\overline{MV} = \overline{PY}$ (أي لا يتغير Y بدلالة M ).

3- يطلق على التحليل الكلاسيكي بالتحليل الثنائي؛ لأنه يفصل في تحليله بين الجانب الحقيقي والجانب الاسمي، فليس هناك ترابط (تداخل) بينهما وهذا ما فسره بحيادية النقود.

4- علاقة دالة الطلب على العمل بدالة الإنتاج؛ حيث تشتق دالة الطلب على العمل من دالة الإنتاج؛ حيث يتوقف المنتجين من طلب اليد العاملة عند تساوي الإنتاجية الحدية بالأجر الحقيقي.

5- تحليل وضعية الطلب على العمل

| الحـــالة | التساؤل | التغيـــــر |
|---|---|---|
| أ | انخفاض الأجر الاسمي | ارتفاع الطلب على العمل |
| ب | ارتفع المستوى العام للأسعار | ارتفاع الطلب على العمل |
| ت | ارتفاع الأجر الاسمي بنفس نسبة ارتفاع المستوى العام للأسعار | ثبات الطلب على العمل |
| ج | ارتفاع الأجر الاسمي بنفس نسبة انخفاض المستوى العام للأسعار | انخفاض الطلب على العمل |

**التمرين الثاني:** ليكن لدينا اقتصادا كلاسيكيا يتميز بالخصائص التالية:

عرض العمل $NO = 3000 + 50(\frac{W}{P})$ دالة الإنتاج $Y = 100N - 0.01\ N^2$

**المطلوب:**

1- إيجاد دالة الطلب على العمل بطريقتين؟

2- إيجاد الأجر الحقيقي التوازني $(\frac{W}{P})^*$؟

3- إيجاد حجم العمل التوازني N* ؟

4- إيجاد حجم الإنتاج الموافق؟

**الحل:**

**1-** إيجاد دالة الطلب على العمل بطريقتين:

ط1: تتوقف المؤسسة عن طلب اليد العاملة عندما تصبح الإنتاجية الحدية مساوية للأجر الحقيقي

معناه: الأجر الحقيقي = الإنتاجية الحدية

$$\frac{dY}{dN} = \frac{W}{P} = Wr$$

$$\frac{d(100N-0.01N^2)}{dN} = \frac{W}{P}$$

$$100 - 0.02N = \frac{W}{P}$$

$$-0.02N = -100 + \frac{W}{P}$$

بضرب الطرفين في (-) نحصل على

$$0.02N = 100 - \frac{W}{P}$$

ومنه :

$$ND = \frac{100}{0.02} - \frac{1}{0.02}\frac{W}{P}$$

$$ND = 5000 - 50\frac{W}{P}$$ وهي دالة الطلب على العمل

ط2: تتوقف المؤسسة عن طلب اليد العاملة عندما يصبح الربح أعظمي

معادلة الربح هي :

$$\pi = PY - WN$$

$$\pi = P(100N - 0.01\ N^2) - WN$$

$$\pi = 100PN - 0.01\ N^2P - WN$$

$$\frac{d\pi}{dN} = 0$$ (الربح أعظمي)

$$\frac{d\pi}{dN} = 100P - 0.02NP - W = 0$$

$$P(100 - 0.02N) - W = 0$$

$$P(100 - 0.02N) = W$$

$$100 - 0.02N = \frac{W}{P}$$

وبنفس الخطوات السابقة في ط1 نحصل على :

$$ND = \frac{100}{0.02} - \frac{1}{0.02} \quad \frac{W}{P}$$

ومنه :

$$ND = 5000 - 50 \ \frac{W}{P}$$

**2-** إيجاد الأجر الحقيقي التوازني*$(\frac{W}{P})$

يتحقق التوازن في السوق العمل عنما يكون الطلب على العمل = عرض العمل

$$NO = ND$$

$$3000 + 50(\frac{W}{P}) = 5000 - 50(\frac{W}{P})$$

$$100 \ \frac{W}{P} = 2000$$

$$\frac{W}{P} = \frac{2000}{100} = 20$$

وهو الأجر الحقيقي التوازني $Wr = (\frac{W}{P})^* = 20$

**3-** إيجاد حجم العمل التوازني*N

بتعويض قيمة الأجر الحقيقي التوازني في دالة عرض العمل أو الطلب على العمل نجد حجم العمل عند التوازن وهو يوافق مستوى التشغيل التام.

$$NO = 3000 + 50(\frac{W}{P})$$

$$NO = 3000 + 50\ (20)$$

وهو حجم العمل التوازني $N^* = 4000$

**4-** حجم الإنتاج الموافق:

بتعويض حجم العمل التوازني في دالة الإنتاج نجد

$$Y = 100N - 0.02\ N^2$$

$$Y = 100(4000) - 0.02(4000)^2$$

$$Y = 400000 - 160000$$

$$Y = 240000$$

**التمرين الثالث:** ليكن لدينا المعلومات التالية حول اقتصاد كلاسيكي كمايلي:

$Y = 40N^{½}$, $NO = \frac{Wr^2}{25}$ , $M= 40$ , $V= 4$

**المطلوب:**

**1-** أحسب الأجر الحقيقي التوازني؟

**2-** أحسب حجم العمالة التوازني*N ؟

**3-** أحسب قيمة الإنتاج في هذه الحالة؟

**4-** احسب المستوى العام للأسعار P ؟

**5-** أحسب الأجر الاسمي$W_N$، الإنتاج الاسمي$Y_N$؟

**6-** إذا افترضنا أن الكتلة النقدية أصبحت تساوي 80 ون، ما هو تأثير ذلك على المستوى العام للأسعار P ؟ ولماذا لا تتغير المتغيرات الحقيقية؟

**الحل:**

1- حساب الأجر الحقيقي التوازني:

$$NO = ND$$

انطلاقا من أن الإنتاجية الحدية للعمل = الأجر الحقيقي نستخرج دالة الطلب على العمل

$$\rightarrow \quad \dot{Y} = \frac{dY}{dN} = 20\ N^{-½} = Wr \quad \rightarrow \quad N^{-½} = \frac{Wr}{20}$$

$$\rightarrow \quad \frac{1}{\sqrt{N}} = \frac{Wr}{20} \quad \rightarrow \quad ND = \frac{400}{Wr^2}$$

$$\Rightarrow \quad NO = ND \quad \rightarrow \quad \frac{Wr^2}{25} = \frac{400}{Wr^2}$$

$$Wr^4 = 10000$$

$$\Rightarrow \quad \boxed{Wr^* = 10}$$

2- حساب حجم العمالة N* :

بتعويض قيمة الأجر الحقيقي التوازني في دالة عرض العمل أو الطلب على العمل نجد حجم العمل عند التوازن

$$ND = \frac{Wr^2}{25} = \frac{10^2}{25} = 4$$

$$NO = \frac{400}{Wr^2} = \frac{400}{10^2} = 4$$

ومنه $\boxed{N^* = 4}$

3- حساب قيمة الإنتاج الحقيقي:

$$Y = 40(4)^{1/2} = 80 \qquad \boxed{Y^* = 80}$$

4- حساب المستوى العام للأسعار P :

$$M \cdot V = P \cdot Y \Rightarrow P = \frac{M.V}{Y} = \frac{40 \times 4}{80} = 2 \qquad \boxed{P = 2}$$

5- حساب الأجر الاسمي والإنتاج الاسمي:

$$W_N = Wr \times P = 10 \times 2 = 20 \qquad \boxed{W_N = 20}$$

$$Y_N = Y \times P = 80 \times 2 = 160 \qquad \boxed{Y_N = 160}$$

6- أثر ارتفاع الكتلة النقدية إلى M = 80 على P:

$$P = \frac{M.V}{Y} = \frac{80 \times 4}{80} = 4$$

يتضاعف المستوى العام للأسعار لأنه عند الكلاسيك النقود حيادية، وبالتالي أي مضاعفة في الكتلة النقدية M سيؤدي إلى مضاعفة الأسعار P.

**التمرين الرابع:** إذا كان حجم النشاط الإنتاجي لمجتمع ما يتحدد وفق المعادلات التالية:

$$Y = 10N^{1/2}K^{1/2}$$

وأن العمال يعرضون قوة عملهم بناء على ما يحصلون عليه كأجر حقيقي وهذا وفق الصيغة التالية:

$$NO = \frac{Wr^2}{25}$$

إذا كان حجم التداول من الكتلة النقدية والمحدد بعوامل خارجية هو: M= 40 وأن سرعة تداول النقد ثابتة وهي V=4

**المطلوب:**

**1- استخراج دالة الإنتاج الخاصة بالفترة القصيرة مع العلم أن عنصر رأس المال ثاب عند المستوى** K= 16

**2- أوجد دالة الطلب على العمل، ماذا تستنتج؟**

3- أوجد كل من الأجر الحقيقي التوازني وحجم العمالة اللازم لتوازن سوق العمل؟

4- احسب كل من: حجم الناتج الكلي، المستوى العم للأسعار، قيمة الناتج الاسمي، الأجر الاسمي؟

5- مثل هذا الاقتصاد بيانيا؟

**الحل:**

$$Y = 10N^{½}K^{½} \qquad NO = \frac{Wr^2}{25} \qquad M= 40 \qquad V=4$$

1- استخراج دالة الإنتاج الخاصة بالفترة القصيرة مع العلم أن K **ثاب عند المستوى** K= 16

لدينا $Y = 10N^{½}K^{½}$

$$Y = 10N^{½}(16)^{½} = 10N^{½}\ 4$$

$$\boxed{Y= 40\ N^{½}}$$

2- ايجاد دالة الطلب على العمل مع الاستنتاج:

انطلاقا من شرط التوازن الإنتاجية الحدية تساوي الأجر الحقيقي

$$\frac{dY}{dN} = Wr$$

$$½\ 40\ N^{-½}=Wr \implies 20\ N^{-½}=Wr$$

$$\implies \frac{20}{N½} = Wr$$

بتربيع الطرفين، نجد:

$$\boxed{N= \frac{400}{Wr^2}}$$

نستنتج ان دالة الطلب على العمل هي دالة بدلالة الأجر الحقيقي Wr؛ حيث أن العلاقة بين الطلب على العمل والأجر الحقيقي هي علاقة عكسية.

3- إيجاد الأجر الحقيقي وحجم العمالة التوازنيان:

أ- **الأجر الحقيقيWr:** نقصد بالأجر الحقيقي التوازني هو ذلك الأجر الذي يرضى به كل من العمال والمؤسسات الإنتاجية والذي يحقق المساواة بين دالة الطلب على العمل وعرض العمل؛ أي:

$$NO = ND \Rightarrow \frac{Wr^2}{25} = \frac{400}{Wr^2}$$

$$\Rightarrow Wr^4 = 1000$$

$$\Rightarrow \boxed{Wr^* = 10}$$

ب- **حجم العمالة التوازني:** نعوض قيمة الجر الحقيقي التوازني في دالة الطلب على العمل او في دالة العرض على العمل، نحصل على مايلي:

$$ND = \frac{400}{Wr^2} = \frac{400}{10^2} = 4$$

ومنه

$$\boxed{ND = NO = 4 = N^*}$$

4- إيجاد كل من

- حجم الإنتاج التوازني:

لينا دالة الإنتاج في الفترة القصيرة وفق الشكل التالي:

$$Y = 40\ N^{½}$$

$$Y = 40\ (4)^{½} = 40 \times 2 = 80$$

$$\boxed{Y^* = 80}$$

- المستوى العام للأسعار:

تعطى معادلة التوازن في السوق وفق الشكل التالي:

$$M \cdot V = P \cdot Y \Rightarrow P = \frac{M.V}{Y}$$

$$P = \frac{40\ x\ 4}{80} = 2 \Rightarrow \boxed{P = 2}$$

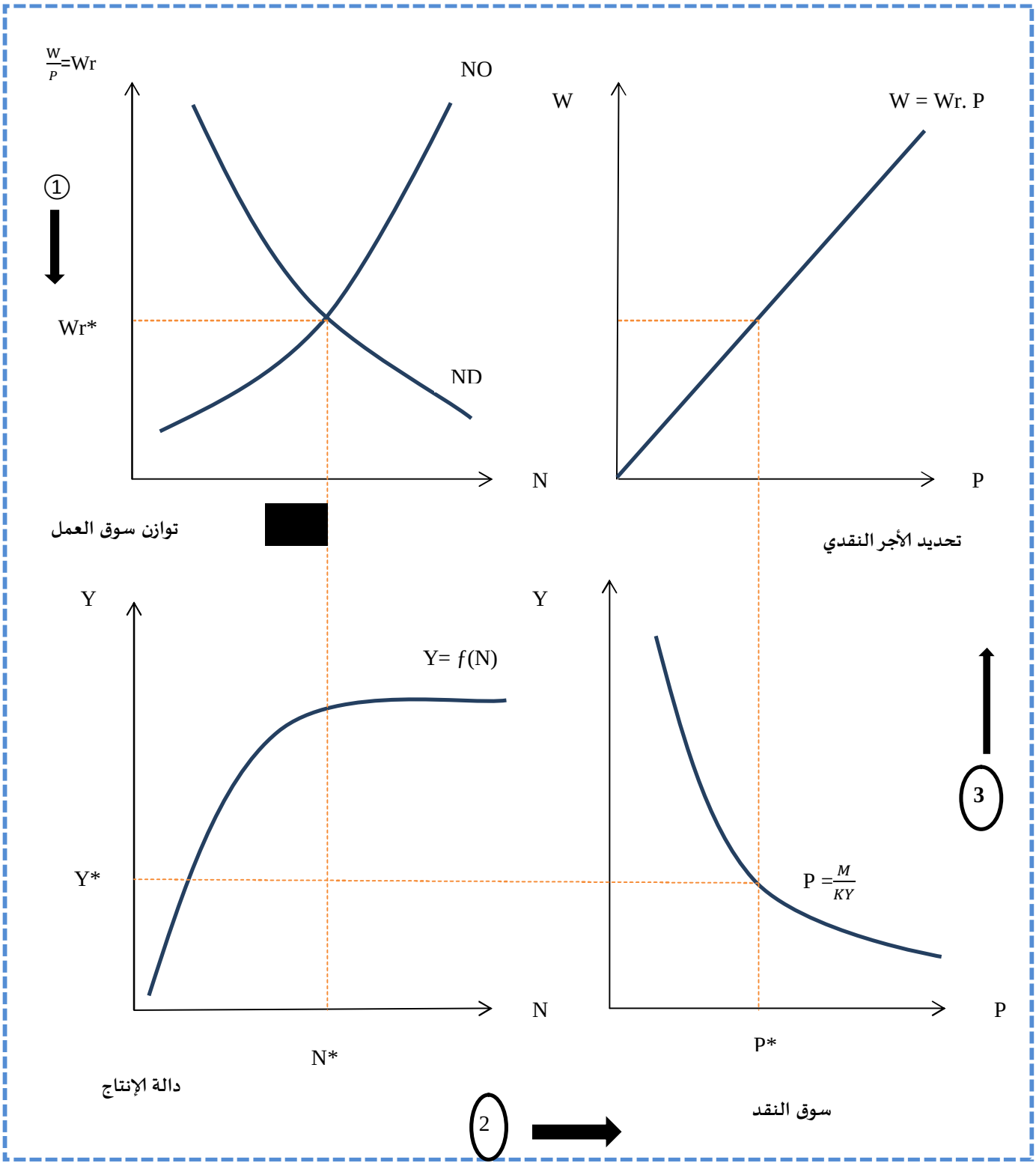
- الناتج الاسمي: قيمة الناتج الاسمي هي عبارة عن حجم الناتج الحقيقي مضروبا في المستوى العام للأسعار؛ أي:

$$Y_N = P \cdot Yr = 2 \times 80 = 160 \Rightarrow \boxed{Y_N = 160}$$

- الأجر الاسمي: وهو عبارة عن الأجر الحقيقي مضروبا في المستوى العام للأسعار} أي:

$$W_N = Wr \cdot P = 10 \times 2 = 20 \Rightarrow \boxed{W_N = 20}$$

5- التمثيل البياني:


$\frac{W}{P}$=Wr
NO
ND
Wr*
N
توازن سوق العمل
W
W = Wr. P
P
تحديد الأجر النقدي
Y
Y= f(N)
Y*
N*
N
دالة الإنتاج
Y
P =$\frac{M}{KY}$
P*
P
سوق النقد
1
2
3

**التمرين الخامس:** لتكن لدينا المعطيات التالية:

$$Y = AN^{\alpha}K^{\beta}, \quad NO = \frac{Wr^2}{25} \quad , \quad M= 40 \quad , \quad V= 4$$

إذا علمت أن ارتفاع مستوى العمل بـ 10% يؤدي إلى زيادة الإنتاج بـ 5% وزيادة رأس المال بـ 20% يؤدي إلى زيادة الإنتاج بـ 10% وأن التوليفة (K = 25 , N = 16) تعطي حجم إنتاج قدره Y = 600

**المطلوب:**

1- أعطي التفسير الاقتصادي لكل من $\alpha$ و $\beta$ ( برهن ذلك)؟

2- أوجد دالة الإنتاج لهذا الاقتصاد؟

3- باعتبار K ثابت في الأجل القصير ويساوي (K= 4)، اوجد دالة الإنتاج في الأجل القصير؟

4- أحسب كل من الأجر الحقيقي التوازني، حجم العمالة التوازني، حجم الإنتاج الحقيقي؟

5- حاول إجراء مقارنة بي النتائج المتحصل عليها في هذه الحالة ونتائج التمرين الرابع، ماذا تستنتج؟

6- إذا تغيرت العوامل الخارجية المؤثرة في حجم النقد المتداول وأصبحت الكلة النقدية، أحسب جميع المتغيرات الاقتصادي التي ستتأثر بذلك، وهل ستؤثر هذه الزيادة على الوازنات الحقيقية؟

7- بالرجوع غلى النتائج المتحصل عليها قبل السؤال السادس، حاول مناقشة مطالبة النقابات بزيادة الأجر الاسمي بـ 10%؟

**الحل:**

$$Y = AN^{\alpha}K^{\beta}, \quad NO = \frac{Wr^2}{25} \quad , \quad M= 40 \quad , \quad V= 4$$

1- إعطاء التفسير الاقتصادي لكل من $\alpha$ و $\beta$

أ- $\alpha$ : تمثل مرونة الإنتاج بالنسبة لعنصر العمل؛ حيث تعرف المرونة على أنها التغير النسبي الذي يحدث في حجم الإنتاج بالنسبة إلى التغير النسبي الذي يحدث في عنصر العمل؛ أي:

$$e_{Y/N} = \frac{\frac{\Delta Y}{Y}}{\frac{\Delta N}{N}} = \frac{\Delta Y}{\Delta N} \times \frac{N}{Y}$$

$$= A\,\alpha\, N^{\alpha-1}K^{\beta} \times \frac{N}{Y}$$

$$= \frac{A\,\alpha N^{\alpha-1}K^{\beta}N}{AN^{\alpha}K^{\beta}}$$

بالاختزال نجد:

$$e_{Y/N} = \alpha$$

ب- β:تمثل مرونة الإنتاج بالنسبة لعنصر رأس المال؛ حيث تعرف المرونة على أنها التغير النسبي الذي يحدث في حجم الإنتاج بالنسبة إلى التغير النسبي الذي يحدث في عنصر رأس المال؛ أي:

$$e_{Y/K} = \frac{\frac{\Delta Y}{Y}}{\frac{\Delta K}{K}} = \frac{\Delta Y}{\Delta K} \times \frac{K}{Y}$$

$$= A\,\beta\,N^{\alpha}\,K^{\beta-1} \times \frac{K}{Y}$$

$$= \frac{A\,\beta N^{\alpha} K^{\beta-1} K}{A N^{\alpha} K^{\beta}}$$

بالاختزال نجد:

$$e_{Y/K} = \beta$$

2- إيجاد دالة الإنتاج لهذا الاقتصاد:

لدينا دالة الإنتاج على الشكل التالي: $Y = AN^{\alpha}K^{\beta}$، أولا نبحث عن قيمة كل من α و β

$$\alpha = e_{Y/N} = \frac{\frac{\Delta Y}{Y}}{\frac{\Delta N}{N}} = \frac{5\,\%}{10\,\%} = \frac{1}{2} \qquad \alpha = \frac{1}{2}$$

$$\beta = e_{Y/K} = \frac{\frac{\Delta Y}{Y}}{\frac{\Delta K}{K}} = \frac{10\,\%}{20\,\%} = \frac{1}{2} \qquad \beta = \frac{1}{2}$$

أي أن دالة الإنتاج تصبح وفق الشكل التالي:

$$Y = AN^{½}K^{½}$$

الآن نقوم بحساب A(معامل الإنتاجية)، مع العلم أن التوليفة (K = 25 , N = 16) تعطي حجم إنتاج قدره Y = 600

$$600 = A\,(16)^{½}(25)^{½}$$

$$600 = A\,(4)(5)$$

$$A = 30$$

ومنه تصبح دالة الإنتاج وفق الشكل التالي:

$$Y = 30N^{½}K^{½}$$

3- إيجاد دالة الإنتاج في الأجل القصير باعتبار K ثابت K= 4

$$Y = 30N^{½}(4)^{½} \Longrightarrow \boxed{Y = 60N^{½}}$$

4- حساب كل من الأجر الحقيقي التوازني، حجم العمالة التوازني، حجم الإنتاج الحقيقي:

أ- الأجر الحقيقي التوازني: نقوم أولا بإيجاد دالة الطلب على العمل، وهذا بتطبيق شرط التوازن والمتمثل في تساوي كل من الإنتاجية الحدية لعنصر العمل مع الأجر الحقيقي كمايلي:

انطلاقا من شرط التوازن الإنتاجية الحدية لعنصر العمل = الأجر الحقيقي

$$\frac{dY}{dN} = Wr \Longrightarrow \frac{1}{2}60N^{-½} = Wr \Longrightarrow 30N^{-½} = Wr$$

$$Wr = \frac{30}{N^{½}} \Longrightarrow N^{½} = \frac{30}{Wr}$$

بتربيع الطرفين نجد :

$$\boxed{ND = \frac{900}{Wr^2}}$$

بعد الحصول على دالة الطلب على العمل، الآن نبحث عن الأجر الحقيقي التوازني:

$$ND = NO \Longrightarrow \frac{900}{Wr^2} = \frac{Wr^2}{25} \Longrightarrow w_r^4 = 22500$$

$$\boxed{Wr^* = 12.24}$$

ب- حجم العمالة التوازني: نعوض قيمة الأجر الحقيقي التوازني في دالة الطلب على العمل أو في دالة العرض على العمل

نحصل على مايلي:

$$ND = \frac{900}{Wr^2} = \frac{900}{(12.24)^2} = 6$$

$$\boxed{ND = NO = N^* = 6}$$

ت- إيجاد حجم الإنتاج التوازني:

لدينا دالة الإنتاج في المدى القصير وفق الشكل التالي:

$$Y = 60N^{½} \Longrightarrow Y = 60(6)^{½}$$

$$\Longrightarrow \boxed{Y \approx 147}$$

5- إجراء مقارنة بين النتائج المتحصل عليها في هذه الحالة ونتائج التمرين الرابع، مع الاستنتاج:

| البيان | التمرين الرابع | التمرين الخامس |
|---|---|---|
| دالة الإنتاج | $Y = 40N^{½}$ | $Y = 60N^{½}$ |
| الأجر الحقيقي التوازني | 10 | 12.24 |
| حجم العمالة التوازني | 4 | 6 |
| حجم الإنتاج التوازني | 80 | 147 |

**الاستنتاج:** نستنتج مما سبق أن المتغيرات الحقيقية في التمرين الخامس أكبر من المتغيرات الحقيقية في التمرين الرابع، رغم أن المعطيات هي نفسها ما عدا معامل الإنتاجية، ومنه حسب الكلاسيك لكي تتحسن القدرة الشرائية للعمال لا بد أن نرفع من معامل الإنتاجية وليس الزيادة في الأجر الاسمي.

- إيجاد الجر الاسمي والناتج الاسمي:
  - الأجر الاسمي:

$$P.Y = M.V \Longrightarrow P = \frac{M.V}{Y} = \frac{40x.4}{147} = 1.08 \Longrightarrow \boxed{P = 1.08}$$

$$W = Wr.P = 12.24 \times 1.08 = 13.32 \Longrightarrow \boxed{W = 13.32}$$

  - الإنتاج الاسمي:

$$Y = Yr.P = 147 \times (1.08) = 158.76 \Longrightarrow \boxed{Y = 158.76}$$

6- حساب المتغيرات الاقتصادية التي تتغير لما M = 80

لما تتغير الكتلة النقدية يتغير مستوى السعر، وهذا وفق المعادلة التالية:

$$P.Y = M.V \Longrightarrow P = \frac{M.V}{Y} == \frac{80x.4}{147} = 2.17 \Longrightarrow \boxed{P = 2.17}$$

ومنه يتأثر كل من الأجر الاسمي والناتج الاسمي؛ حيث يصبح كل منهما يساوي:

- الأجر الاسمي:

$$W = Wr \times P = 12.24 \times 2.17 = 26.56 \Longrightarrow \boxed{P = 26.56}$$

- الإنتاج الاسمي: $Y = Yr \times P = 147 \times 2.17 = 318.99 \Longrightarrow$ $Y = 318.99$

أما المتغيرات الحقيقية لا تتغير ، وعلى هذا الأساس تعتبر النقود حيادية عند الكلاسيك، فهي تؤثر فقط على المتغيرات الاسمية ولا تؤثر على المتغيرات الحقيقية.

7- مناقشة احتمال مطالبة النقابات بزيادة الأجر الاسمي بنسبة 10%:

حسب الكلاسيك فإن مطالبة النقابات بزيادة الأجر الاسمي لا تؤدي إلى زيادة الأجر الحقيقي(عدم تحسن المستوى المعيشي) باعتبار أن هذه السياسة تؤدي غلى ارتفاع السعار بنفس زيادة الأجر الاسمي، وهذا من خلال ميكانزيم السوق وفق المراحل التالية:

$$W\uparrow \Longrightarrow Wr\uparrow \Longrightarrow ND\downarrow \Longrightarrow Y\downarrow \Longrightarrow P\uparrow \Longrightarrow Wr\downarrow$$

$W\uparrow 10\% \Longrightarrow W' = W + W.10\% = 10\ (1 + 0.1) = 14.652 \Longrightarrow$ $W' = 14.652$

$\Longrightarrow Wr' = \frac{W'}{P} = \frac{14.652}{1.08} = 13.566 \Longrightarrow$ $Wr' = 13.566$

$\Longrightarrow ND' = \frac{900}{Wr'^2} = \frac{900}{13.566^2} \approx 4.88 \Longrightarrow$ $ND' \approx 4.88$

$\Longrightarrow Y' = 60N'^{1/2} = 60.(4.88)^{1/2} \approx 132.67 \Longrightarrow$ $Y' = 132.67$

$\Longrightarrow P' = \frac{M.V}{Y'} = \frac{40x.4}{132.67} \approx 1.20 \Longrightarrow$ $P' = 1.20$

$\Longrightarrow Wr' = \frac{W'}{P'} = \frac{14.652}{1.20} \approx 12.21 \approx 12.24 \Longrightarrow$ $Wr' = 12.21 \approx 12.24$

وبالتالي نجد أن الأجر الحقيقي ثابت في حدود 12.24إذا أخذنا كل الأرقام.

# الفصل الرابع

# التحليل الكينزي للتوازن الاقتصادي الكلي

**تمهيد:**

تعتبر أزمة الكساد العالمي 1929(يوم الخميس الأسود) نقطة هامة في الفكر الاقتصادي؛ حيث عجزت المدرسة الكلاسيكية عن إيجاد حل لها، مما دفع العديد من الاقتصاديين بانتقاد النظرية الكلاسيكية للتوظيف، ومن بين هؤلاء الاقتصادي الانجليزي" جون مينارد كينز" ،الذي قدم تفسيرا جديدا للكيفية التي يتم بها تحديد مستوى التوظيف(التشغيل) وذلك في كتابه" النظرية العامة للتوظيف، الفائدة، والنقود" General Theory of Employment, Interest, and Money في سنة 1936 والذي أحدث به ثورة كبيرة في الفكر الاقتصادي فيما يتعلق بمشكلة البطالة، وتتعارض نظرية التوظيف الحديثة مع النظرية الكلاسيكية؛ حيث ترى النظرية الحديثة أن النظام الاقتصادي الرأسمالي لا يعمل وفق الميكانيكية القادرة على ضمان تحقيق التوظيف الكامل، وأن الاقتصاد الوطني قد يصل إلى التوازن في الناتج الوطني رغم وجود بطالة كبيرة أو تضخم شديد. فحالة التوظيف الكامل والمصحوب باستقرار نسبي في الأسعار وفق الفكر الكينزي إنما هي حالة عرضية وليست دائمة التحقق، لذلك فالمستوى المتحقق من الدخل ليس هو مستوى التوظيف الكامل بشكل مستمر.

## أولا: مبادئ النظرية الكينزية

تتلخص أهم مقومات النظرية الكينزية فيما يلي[1]:

أ- **عدم ارتباط خطط الادخار بخطط الاستثمار:** ترفض هذه النظرية قانون ساي بتشكيكها في مقدرة سعر الفائدة على تحقيق التزامن بين خطط القطاع العائلي فيما يتعلق بالادخار مع خطط قطاع الإنتاج فيما يتعلق بالاستثمار. فبينما كان الكلاسيك يعتقدون بأن زيادة الادخار يترتب عليها زيادة في الاستثمار المقدمة من طرف قطاع الإنتاج، فإن النظرية الكينزية تقول بأن ادخار أكثر معناه استهلاك أقل؛ وبالتالي طلب أقل على مختلف السلع والخدمات المقدمة من طرف قطاع الإنتاج، فكيف تتوقع أن يتوسع قطاع الإنتاج في الاستثمار في الوقت الذي ينكمش فيه الطلب على السلع الإنتاجية؟ كما تؤكد النظرية الكينزية هذه الفكرة بقولها أن كلا من الادخار والاستثمار يتمان بواسطة فريقين مختلفين ولدوافع مختلفة. فدوافع الإدخار (شراء سلعة في المستقبل، الاحتياط للأي ظروف طارئة، لضمان مستقبل الأبناء...إلخ)، تختلف تماما عن دوافع الاستثمار(تحقيق الربح).

ب- **سعر الفائدة:** إن سعر الفائدة رغم تأثيره على قرارات المستثمرين إلا أنه ليس العامل الوحيد أو الأكثر أهمية، فالعامل الحاسم هنا هو معدل الربح الذي يتوقعه قطاع الإنتاج. ففي حالات الركود وتشاؤم قطاع الإنتاج حول المبيعات والأرباح تكون أسعار الفائدة منخفضة، ولكن هذا الانخفاض لا يشجع قطاع الإنتاج على زيادة استثماراتهم. إضافة إلى أن سعر الفائدة ظاهرة نقدية، ويتحدد مستواه في السوق النقدية بتقاطع منحنى العرض مع منحنى الطلب على النقود.

ت- **معارضة فكرة مرونة الأجور والأسعار:** تعارض النظرية الكينزية فكرة وجود مرونة في الأسعار والأجور بالدرجة التي يمكن معها ضمان العودة إلى التوظيف الكامل، وذلك على اثر حدوث انخفاض في الإنفاق الكلي هو أمر صعب حدوثه نظرا لقابليتها للارتفاع ومقاومتها لأي انخفاض. فنظام الأسعار في ظل النظام الاقتصادي الرأسمالي الحديث لم يعد نظام منافسة تامة بل

[1] فاروق بن صالح الخطيب، عبد العزيز بن أحمد دياب، دراسات مقدمة في النظرية الاقتصادية الكلية، المملكة العربية السعودية، د.د، ربيع الأول 1435 ، ص ص: 47-48.

أصبح نظاما مشوها بعدم كمال السوق ومقيدا بعقبات عملية وسياسية تعمل على عدم تحقيق مرونة الأسعار والأجور. فهناك منتجون يتمتعون بسيطرة احتكارية على أسواق أهم السلع والخدمات ولن يسمحوا بانخفاض أسعار منتجاتهم عند انخفاض الطلب، كما أنه في أسواق العمل نجد نقابات العمال القوية تعارض الاتجاه نحو تخفيض الأجور. وحتى وإن فرض وجود مرونة في الأجور والأسعار عند انخفاض الإنفاق الكلي فإنه من المشكوك فيه أن يؤدي هذا الانخفاض إلى انخفاض الأسعار والأجور نتيجة لانخفاض الدخول النقدية(الاسمية).

ث- **فكرة التشغيل الكامل:** انتقد كينز فكرة التشغيل الكامل واعتبر أن التشغيل الناقص أو (وجود بطالة) هي الحالة الغالبة في الاقتصاد، وبالتالي فالتوازن يمكن أن يتحقق في عدة مستويات بما في ذلك مستوى التشغيل الكامل.

ج- **فكرة عدم تدخل الدولة في النشاط الاقتصادي :** عارض كينز فكرة أن التوازن يتحقق من خلال ميكانيزم السوق، فكينز يرى أن التوازن يتحقق من خلال تدخل الدولة في النشاط الاقتصادي عن طريق السياسة المالية باستخدام أدواتها(الضرائب، الإنفاق الحكومي، الإعانات).

ح- **حيادية النقود:** انتقد كينز فكرة حيادية النقود في النشاط الاقتصادي(وسيط التبادل فقط)، بل أكد أن للنقود دورا حيويا في تسيير الاقتصاد( مخزون للقيمة)؛ لأنه من غير الممكن فصل الاقتصاد العيني (الحقيقي) عن الاقتصاد النقدي واعتبارهما وجهان لعملة واحدة، و تطلب النقود لأغراض **التبادل والمضاربة والاحتياط** بسبب سيادة حالة اللايقين بالنسبة للمستقبل.

خ- **دور الأسواق:** لا ينفي كينز دور الأسواق بل يريد الجمع بين دور السوق ودور الدولة؛ حيث يعتبر أن الطلب الفعال هو مجموع الإنفاقات، ومنه التأكيد على العلاقة الموجودة بين كل من مستوى الدخل والإنتاج ومستوى العمالة من جهة، و بين الطلب الكلي والسوق من جهة أخرى.

يقوم التحليل الكينزي على مجموعة من الافتراضات منها:

- يصلح التحليل الكينزي في الفترة القصيرة،
- يفترض هذا التحليل ثبات الأسعار،
- الطلب الكلي هو أساس التحليل الاقتصادي ( الطلب الكلي هو الذي يحدد مستوى الإنتاج الكلي).

## ثانيا: محددات الطلب الكلي حسب المدرسة الكينزية

حسب التعريف الكينزي يعتبر الطلب الكلي على أنه إجمالي السلع والخدمات المختلفة التي ترغب القطاعات الأربعة في الإنفاق للحصول عليها؛ حيث يتكون الطلب الكلي من عناصر الإنفاق الكلي ويمكن تحديده في مايلي:

الطلب الكلي = الاستهلاك + الاستثمار + الاستثمار + الإنفاق الحكومي + صافي الصادرات

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

### أ- الطلب الاستهلاكي (طلب العائلات)

وهو عبارة عن طلب العائلات من السلع والخدمات النهائية؛ حيث يرى كينز أن الاستهلاك مرتبط بتغير الدخل المتاح Yd؛ أي:

$$Yd = Y - TA + TR \quad \text{مع} \quad C = C0 + cYd$$

**ب- الطلب الاستثماري (الإنتاج)**

وهو طلب أو مشتريات المؤسسات الاقتصادية الربحية للمنتجات الرأسمالية (الاستثمارات) من أجل القيام بعملية الإنتاج، ويتحدد حجم الاستثمار وفق التغير في سعر الفائدة؛ أي أن:

$$I = f(y, i)$$

في هذا النموذج نهمل تأثير سعر الفائدة على الاستثمار، ومنه فإن:

$$I = f(y) \quad \text{حيث} \quad I = I0 + dY$$

**ت- الطلب الحكومي:**

ويمثل مشتريات الحكومة من السلع والخدمات؛ وهي مشتريات المؤسسات العمومية ذات الطابع غير الربحي والتي تمول نفقاتها عن طريق الاعتمادات (الضرائب)؛ مثل البلديات، الجامعات، المستشفيات...إلخ، وبالتالي يمكن اعتبار هذه النفقات كدالة تتأثر بالدخل الوطني؛ أي أن:

$$G = G0 + Gy$$

**ث- الطلب الخارجي:**

ويرمز له بـ NX حيث يتكون من الميزان التجاري من الصادرات والواردات؛ أي أن :

$$NX = X - M$$

## ثالثا: دوال – الاستهلاك، الادخار، الاستثمار

إن الخيارات المتاحة للأفراد بالنسبة إلى التصرف بدخلهم الجاري محدودة وبسيطة، فهم في خيار أن يستهلكوا هذا الدخل جميعه أو أن يستهلكوا جزءا منه، والباقي يتم ادخاره. وهذه العبارة على الرغم من بساطتها الظاهرة؛ إلا أنها أساسية وجوهرية في معناها، وهي تشكل المحور الأساسي لصرح النظرية الحديثة في الاستهلاك.

وقد يدفعنا هذا عن العوامل التي تحكم تقسيم الدخل الجاري بين ذلك الجزء الذي يتم إنفاقه على السلع والخدمات الاستهلاكية، وبين ذلك الجزء الذي يقرر الأفراد ادخاره. والإجابة عن هذا السؤال نجدها عند دراسة دالة الاستهلاك ودالة الادخار.[1]

**1- دالة الاستهلاك:** يعتبر كينز أول من اهتم بدراسة العلاقة بين الاستهلاك والدخل وصياغتها في شكل دالة، وكان أكثر دقة في توضيح هذه العلاقة بين الاستهلاك والدخل؛ حيث أكد في كتابه النظرية العامة للتشغيل والفائدة، أن دالة الاستهلاك هي عبارة عن العلاقة بين الاستهلاك ومستوى الدخل المتاح وهي دالة خطية من الشكل:[2]

$$C = C_0 + çY_d$$

**بحيث:**

**C:** دالة الاستهلاك الكينزية **$C_0$ :** يمثل الاستهلاك التلقائي(الاستهلاك المستقل عن الدخل)

[1] أسامة بشير الدباغ، أثيل عبد الجبار الجومرد، المقدمة في الاقتصاد الكلي، الأردن، دار المناهج، 2002، ص: 64.

[2] برينيه سيمون، أصول الاقتصاد الكلي بوضوح، مصر، دار الفروق للاستثمارات الثقافية، 2008، ص: 248.

ç : الميل الحدي للاستهلاك ويرمز لها أيضا بـ: mpc $Y_d$: الدخل المتاح

- **الدخل المتاح $Y_d$:** وهو عبارة عن الدخل الوطني بعد طرح الضرائب وإضافة التحويلات(الإعانات)؛ أي:

$$Y_d = Y - TA + TR$$

**بحيث:**

**Y:** الدخل الوطني **TA :** ضرائب على الدخل **TR : التحويلات (الإعانات)**

- **الميل الحدي للاستهلاك mpc :** هو عبارة عن التغير في الاستهلاك الناتج عن التغير في الدخل، ويكتب وفق العلاقة التالية:

$$ç = mpc = \frac{\Delta C}{\Delta Yd}$$

**وبافتراض دالة الاستهلاك هي دالة مستمرة وقابلة للاشتقاق والتفاضل، فإنه يمكن أن نعبر عن الميل الحدي للاستهلاك بمشتق الدالة (C) بالنسبة للدخل المتاح $Y_d$**

$$(C)' = (C0 + çYd)' = ç > 0$$

- **الميل المتوسط للاستهلاك APC** : وهو عبارة عن ذلك الجزء من الدخل المنفق على الاستهلاك، أو أنه النسبة بين الاستهلاك والدخل المتاح

**حيث أن:**

$$APC = \frac{C}{Yd}$$

**وهو ميل متناقص، ويمكن إثبات ذلك رياضيا وفق الشكل التالي:**

$$APC = \frac{C}{Yd} = \frac{C0 + çYd}{Yd} = \frac{C0}{Yd} + C$$

بمفاضلة هذه المعادلة نجد:

$$(APC)' = (\frac{C0}{Yd} + C)' = -\frac{C0}{Y^2d} < 0$$

أي أن مشتق **APC سالب مما يفسر تناقص APC**

وتخضع هذه العلاقة إلى ما يسمى **بالقانون السيكولوجي لكينز(النفسي)**، والذي ينص على أن"الأفراد يميلون إلى زيادة استهلاكهم كلما زاد دخلهم ولكن بنسب أقل من نسبة زيادة دخلهم المتاح، مما يفسر تناقص الميل الحدي للاستهلاك.[1]

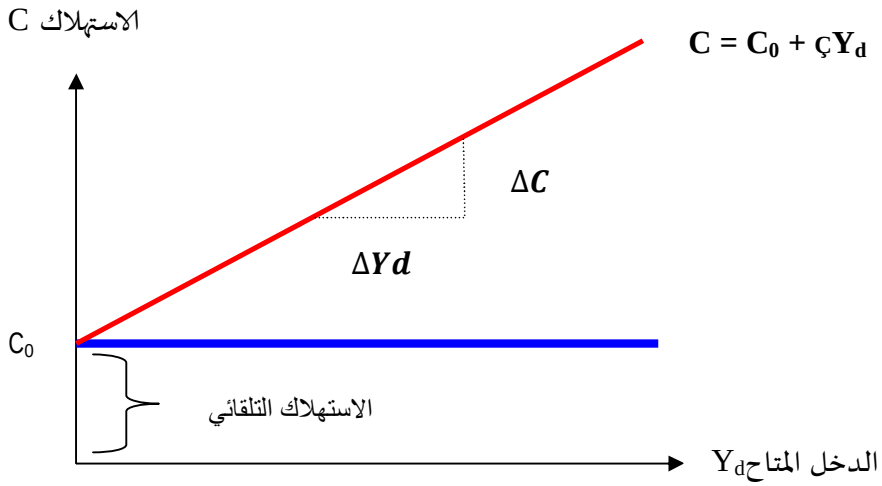
- **<u>ملاحظات:</u>**
  - **دالة الاستهلاك مستقرة في الدخل المتاح وليس الدخل الوطني؛ أي أن $C = f(Y_d)$**

[1] أسامة بشير الدباغ، أثيل عبد الجبار الجومرد، مرجع سابق، ص: 64.

- الميل الحدي للاستهلاك مقدار موجب ومحصور بين الصفر والواحد **( 0 < mpc < 1 ).**
- في الفترة الخاصة بدالة الاستهلاك الكينزية يكون الميل الحدي للاستهلاك أقل من الميل المتوسط للاستهلاك **( mpc < APC ).**
- الميل الحدي للاستهلاك ثابت على طول دالة الاستهلاك؛ أي في المدى القصير، لأنه حسب كينز فإن نمط الاستهلاك مرتبط بالقانون السيكولوجي وأن عادات الأفراد لا تتأثر أو لا تتغير في المدى القصير.
- الميل المتوسط للاستهلاك يتناقص مع كل زيادة في الدخل المتاح.
- الميل المتوسط يكون متناقص كلما ارتفع الدخل المتاح ويقترب من الميل الحدي للاستهلاك ولا يتطابق معه.

- **التمثيل البياني لدالة الاستهلاك: يمكن تمثيل دالة الاستهلاك الكينزية بيانيا وفق الشكل التالي:**

**الشكل رقم (20):** منحنى دالة الاستهلاك الكينزية




**المصدر:** محمد أحمد الأفندي، مبادئ الاقتصاد الكلي، صنعاء، دار الكتاب الجامعي، ط2، 2012، ص: 108

نلاحظ من الرسم أن دالة الاستهلاك تنطلق من النقطة ($C_0$ ) التي يكون فيها الدخل المتاح معدوما ($Y_d=0$)، وأن كلما زاد الدخل المتاح زاد الاستهلاك؛ مما يبين وجود علاقة طردية تناسبية بين المتغيرين ، وهي دالة متزايدة وذات ميل ثابت يكون أقل من الواحد بينما $\Delta C$ و $\Delta Yd$ يعبر عن ميل دالة الاستهلاك وهو موجب، بينما المنطقة الواقعة تحت نقطة الانطلاق تعبر عن مقدار الاستهلاك المستقل عن الدخل.

- **العوامل المؤثرة في دالة الاستهلاك الكينزية:** ونقصد بها تلك العوامل التي تؤثر على الاستهلاك بالزيادة أو النقصان، ويقسمها كينز إلى قسمين رئيسين:

➢ **العوامل الاقتصادية:** وهي العوامل الموضوعية التي تؤثر على الإنفاق الاستهلاكي ونذكر منها:

- **نمط توزيع الدخل بين فئات المجتمع:** يؤثر نمط توزيع الدخل في المجتمع تأثير مباشر على مستوى الاستهلاك، وذلك لكون الطبقات الفقيرة(ذات الدخل المنخفض) ميلها للاستهلاك يكون مرتفع، في حين يكون منخفض لدى الأغنياء(ذات

الدخل المرتفع)[1] والجزء الأكبر يذهب للادخار. ومن هنا إذا قمنا بتوزيع الدخل بين الفئتين، فإننا نقوم بتوزيعه على أساس زيادة وتخفيض الاستهلاك الكلي، فمثلا إذا أرادت الحكومة الزيادة من الاستهلاك ومنه الطلب الكلي فإنها تخصص الجزء الأكبر من الدخل إلى الفئة ذات الدخل المنخفض، والعكس فإذا كان الاقتصاد يعاني من نقص في العرض الكلي فإنها تخصص الجزء الأكبر من الدخل إلى الفئة ذات الدخل المرتفع.

- **التغير في سعر الفائدة:** إن التغير في سعر الفائدة من شأنه أن يؤثر على سلوك الأفراد فيما يتعلق بالاستهلاك فارتفاع أسعار الفائدة من شأنها أن تغير سلوك المستهلك وتجعله يميل للادخار على حساب الاستهلاك والعكس.
- **توقعات المستهلكين بالنسبة للأسعار والدخل:** فإذا توقع الأفراد ارتفاع الأسعار في المستقبل فإنهم سيزيدون من استهلاكهم الحاضر على حساب الاستهلاك المستقبلي، والعكس إذا توقع الأفراد انخفاض الأسعار في المستقبل فإنهم سيؤجلون استهلاكهم الحالي للمستقبل فينخفض الاستهلاك. أما بالنسبة لتوقعات تغير الدخل، فإن توقع الأفراد ارتفاع دخولهم يؤدي إلى زيادة الاستهلاك والعكس بالعكس.[2]

➢ **العوامل الذاتية أو الشخصية:** وتتمثل في الخصائص الأساسية للطبيعة الإنسانية(السلوك النفساني للمستهلك) والتي يمكن إجمالها فيما يلي[3]:

- رغبة الأفراد في تكوين احتياطي لمواجهة الحوادث غير المتوقعة في المستقبل؛
- الرغبة في تحسين حالة الفرد في المستقبل؛
- الرغبة في مقابلة زيادة متطلبات الحياة المستقبلية؛
- محاولة التطلع إلى مستويات معيشية أفضل وتكوين ثروة؛
- البخل والضغط الاجتماعي.

وحسب كينز فإن هذه العوامل(الموضوعية والشخصية) في الفترة القصيرة تبقى ثابتة، وبالتالي فإن العنصر الأساسي الذي يؤثر على الاستهلاك هو الدخل المتاح، وعليه فإن دالة الاستهلاك الكينزية تتكون من جزأين، جزء متعلق بالدخل المتاح وجزء متعلق بالعوامل الأخرى والثابتة في الأجل القصير.

$$C = C_0 + çY_d$$

الجزء المتعلق بالعوامل الثابتة — الجزء المرتبط بالدخل المتاح

وبالتالي فإن هذه الدالة هي دالة كينزية لأن كل الافتراضات الكينزية تحقق كلها؛ حيث أن الاستهلاك يتناسب طرديا مع الدخل لأن الميل موجب والزيادة في الاستهلاك تكون دائما أصغر من الزيادة في الدخل لأن الميل الحدي للاستهلاك محصور بين الصفر والواحد، بالإضافة إلى ان نسبة الدخل المستهلكة متناقصة مع زيادة الدخل بدليل أن المشتقة الثانية سالبة.

[1] مصطفى يوسف كافي، الاقتصاد الكلي، مبادئ وتطبيقات، عمان، دار الرواد، 2014، ص: 115.
[2] فاروق بن صالح الخطيب، عبد العزيز بن أحمد دياب، مرجع سابق، ص: 83.
[3] مصطفى يوسف كافي، مرجع سابق، ص: 111.

**2- دالة الادخار:** الادخار حسب كينز هو ذلك الجزء المتبقي من الدخل المتاح بعد عملية الاستهلاك؛ حيث يتم الاحتفاظ به في المؤسسات المتخصصة (مثل البنوك) ويستعمل في تمويل الاستثمارات، ويرمز له بالرمز (S) ؛ أي أن:

$$S = Y_d - C$$

ومنه يمكن استخراج دالة الادخار(S) على النحو التالي[1]:

$$S = Y_d - C$$

$$S = Y_d - (C_0 + çY_d)$$

$$S = Y_d - C_0 - çY_d$$

$$\boxed{S = -C_0 + (1 - ç)Y_d}$$

بالمطابقة مع الدالة

$$S = S_0 + sY_d$$

نجد:

$$S_0 = -C_0$$
$$s = (1 - ç)$$

**حيث :**

**S :** دالة الادخار $S_0$: الادخار المستقل عن الدخل **s : الميل الحدي للادخار**

- **الميل الحدي للادخار:** وهو عبارة عن التغير في الادخار الناتج عن التغير في الدخل، ويكتب وفق العلاقة التالية:

$$s = mps = \frac{\Delta C}{\Delta Yd} = \frac{S2-S1}{Y2-Y1} = (1 - ç)$$

- **الميل المتوسط للادخار:** وهو عبارة عن ذلك الجزء من الدخل غير المنفق على الاستهلاك، ويطلق عليه معدل الادخار، ويكتب رياضيا كما يلي:

$$APS = \frac{S}{Yd}$$

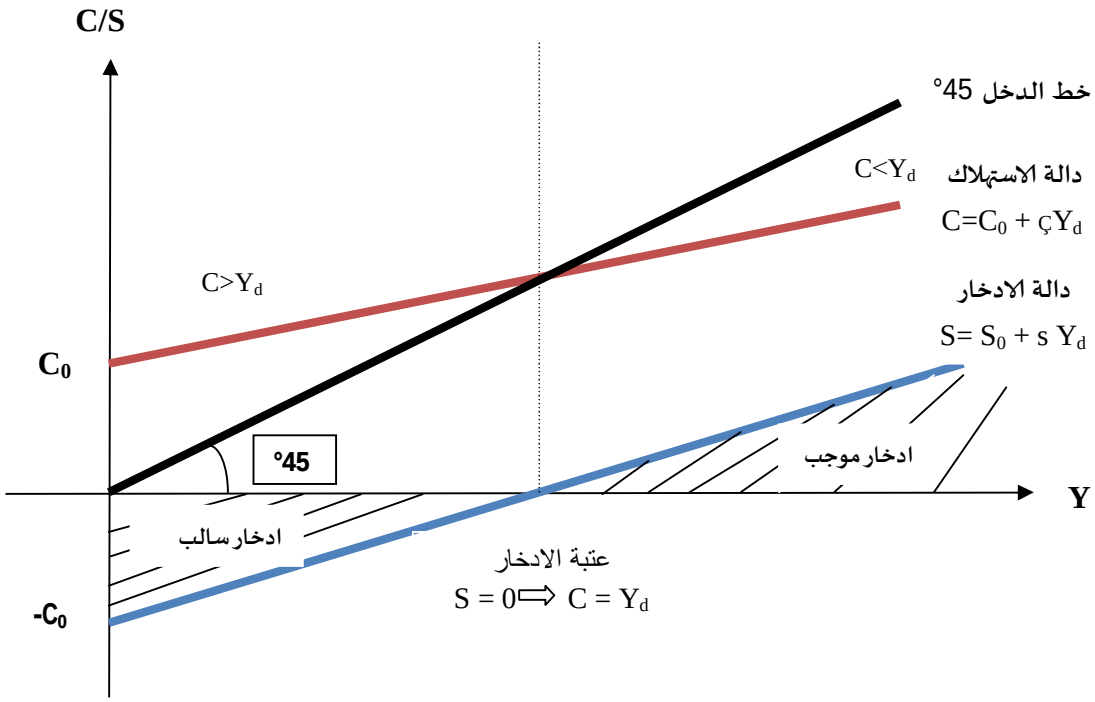
- **<u>ملاحظات:</u>**
  - نظرا لكون الدخل المتاح يتوزع بين الاستهلاك والادخار فإن الميل الحدي للاستهلاك والميل الحدي للادخار يساوي الواحد ( mpc + mps = 1 )؛
  - الميل الحدي للادخار أكبر من الميل المتوسط للادخار( APS > mps)؛

[1] محمد أحمد الأفندي ، مرجع سابق، ص: 109.

- الميل المتوسط للادخار يتزايد مع كل زيادة في الدخل؛
- الميل الحدي للادخار ثابت على طول دالة الادخار لأنها دالة خطية؛
- الميل المتوسط للادخار والميل المتوسط للاستهلاك يساوي الواحد ( APC + APS = 1 ).

- **التمثيل البياني لدالتي الادخار والاستهلاك:**

**الشكل رقم (21):** منحنى دالة لادخار ودالة الاستهلاك في الأجل القصير




**المصدر:** مصطفى يوسف كافي، مرجع سابق، ص:119.

يتضح من الرسم أن دالة الادخار تنطلق من النقطة( $C_0$ -) ، وعند مستويات التعادل (C= Yd) فإن قيمة الادخار (S=0) وهي ما يعرف بعتبة الادخار أو تلك النقطة التي يغير الادخار سلوكه. وعند المستويات المنخفضة من الدخل يكون الاستهلاك أكبر من الدخل المتاح ويكون فيها الادخار سالب(هنا يتم السحب من المدخرات السابقة)، أما عند المستويات المرتفعة من الدخل يكون الاستهلاك أقل من الدخل المتاح ويعرف الادخار تراكم ويأخذ قيمة موجبة.

والعلاقة بين الاستهلاك والادخار من ناحية والدخل المتاح من ناحية أخرى علاقة طردية. وأن دالة الادخار لا تتقاطع مع دالة الاستهلاك على طول خط الدخل.

**3- دالة الاستثمار:** هو عبارة عن القيم النقدية للسلع الاستثمارية( الرأسمالية) التي تستخدم في إنتاج السلع والخدمات النهائية بواسطة القطاع الخاص؛ أي أنه الإنفاق الذي يتم بواسطة المنتجين ورجال الأعمال ويؤدي إلى زيادة القدرة الإنتاجية للاقتصاد الوطني، وبصفة عامة يتضمن[1]:

[1] فاروق بن صالح الخطيب، عبد العزيز بن أحمد دياب، مرجع سابق، ص: 87.

- الشراء النهائي للآلات والمعدات والأدوات؛
- جميع الإنشاءات والمباني السكنية والمصانع والمراكز التجارية؛

- التغير في المخزون؛ والذي يقصد به التغير في المخزون السلعي من مواد أولية ووسيطية وسلع نهائية.

و ينقسم الاستثمار بالمفهوم العام إلى عدة أنواع:

- **الاستثمار الحقيقي:** وهو الإنفاق على شراء السلع والخدمات الرأسمالية والأصول الإنتاجية مثل: الآلات، المصانع، المباني...
- **الاستثمار المالي:** وهو **الإنفاق على شراء الأوراق المالية(أسهم وسندات) بهدف الحصول على عوائد،**
- **الاستثمار الاحلالي:** وهو استثمار حقيقي يتمثل في الإنفاق على السلع الرأسمالية لإحلالها محل السلع الرأسمالية المهتلكة في العملية الإنتاجية والهدف منه هو المحافظة على الطاقة القدرة الإنتاجية القائمة،
- **الاستثمار الصافي:** الاستثمار الزائد على الاحلال والهدف منه زيادة الطاقة الإنتاجية للاقتصاد، وهو الذي يؤدي إلى زيادة النمو الاقتصادي.

وعادة ما يقصد بالإنفاق الاستثماري مستوى الاستثمار الإجمالي وليس الصافي؛ حيث أن:

الاستثمار الإجمالي = الاستثمار الصافي + الاستثمار الاحلالي (اهتلاك رأس المال)

- **محددات الاستثمار:** وهي العوامل التي يتوقف عليها قرار الاستثمار، ونذكر منها ما يلي:

- **الدخل**؛ حيث توجد علاقة طردية بينهما(كلما زاد الدخل زاد الاستثمار والعكس)؛
- **سعر الفائدة:** والتي تكون العلاقة بينهما عكسية، فزيادة سعر الفائدة يؤدي إلى انخفاض الطلب على القروض لتمويل الاستثمارات والعكس صحيح؛
- **الكفاية الحدية لرأس المال*** : وهو ما يعرف بمردود الاستثمار؛ فكلما زاد مردود الاستثمار كلما ارتفع هذا الأخير والعكس؛
- **السياسة الاقتصادية للدولة:** تؤثر السياسة الاقتصادية على الاستثمارات من خلال السياسة التوسعية أو الانكماشية.
- **التوقعات:** ترتبط التوقعات بحالة الاقتصاد، فإذا كان الاقتصاد في حالة جيدة يؤدي ذلك إلى تفاؤل رجال الأعمال حول المستقبل فيزيدوا من استثماراتهم الجديدة والعكس.

**<u>ملاحظة:</u>** يبنى قرار الاستثمار على أساس المقارنة بين معدل الفائدة ومعدل الكفاية الحدية لرأس المال؛ حيث توجد هناك ثلاثة حالات:

**الحالة الأولى:** معدل الفائدة < معدل الكفاية الحدية لرأس المال، **( المشروع الاقتصادي مربح)**

* أطلق كينز لفظ معدل الكفاية الحدية لرأس المال على معدل الخصم الذي يساوي بين ثمن شراء الأصل الرأسمالي مع القيمة الحالية للعوائد المستقبلية المتوقع الحصول عليها خلال العمر الإنتاجي بعد طرح مختلف التكاليف المتوقعة. وتتوقف قيمة الكفاية الحدية لرأس المال على ثلاثة عناصر:
- تكلفة شراء الأصل الرأسمالي.
- العوائد المتوقعة من الأصل الرأسمالي خلال فترة حياته.
- الأخذ بعين الاعتبار المصاريف الإعدادية والنفقات المختلفة.

**الحالة الثانية:** معدل الفائدة > معدل الكفاية الحدية لرأس المال، ( يستحسن المشروع المالي)

**الحالة الثالثة:** معدل الفائدة = معدل الكفاية الحدية لرأس المال، ( القرار لصالح المشروع للمفاضلة).

- **الصيغ الرياضية لدالة الاستثمار:** هناك عدة صيغ رياضية لدالة الاستثمار أشهرها مايلي:

**الجدول رقم(03): الصيغ الرياضية لدالة الاستثمار**

| دوال الاستثمار | الصيغ الرياضية | العلاقة | مثال |
|---|---|---|---|
| **الاستثمار المستقل ( مقدار ثابت)** | $I = I_0$ | **مستقلة** | I = 1000 |
| **الاستثمار تابع للدخل الوطني** | $I = I_0 + dY$ | **طردية** | I = 50 + 0.2Y |
| **الاستثمار تابع لسعر الفائدة** | $I = I_0 - b(i)$ | **عكسية** | I = 400 – 300(i) |
| **الاستثمار تابع للدخل الوطني وسعر الفائدة** | $I = I_0 + dY - b(i)$ | **طردية/عكسية** | I = 450 + 0.1Y – 300(i) |

- **التمثيل البياني لدالة الاستثمار كمتغير خارجي:**

**الشكل رقم (22):** منحى دالة الاستثمار كمتغير خارجي

**المصدر:** محمد الشريف إلمان، مرجع سابق، ص: 157 .

اعتبار الاستثمار كمتغير خارجي مستقل عن الدخل؛ يعني أنه غير تابع للدخل، وبالتالي تمثيله البياني يكون بخط موازي لمحور الدخل.

## رابعا: التوازن في اقتصاد ذو قطاعين (النموذج كينزي بسيط)

ذكرنا سابقا أن التوازن يتحقق عند تقاطع منحنى الطلب الكلي مع منحنى العرض الكلي، وهي النقطة التي تحقق التعادل أو المساواة بين العرض الكلي(الإنتاج) والطلب الكلي(الإنفاق)، والهدف منه هو تحديد قيمة الدخل التوازني(قيمة الإنتاج عند التوازن وهي دخل المجتمع)، وعليه لابد من توضيح مكونات كل منهما حسب النموذج الكينزي البسيط

**1- الطلب الكلي والعرض الكلي في النموذج الكينزي البسيط:** يتكون النموذج الكينزي البسيط من قطاعين هما قطاع الأعمال وقطاع العائلات

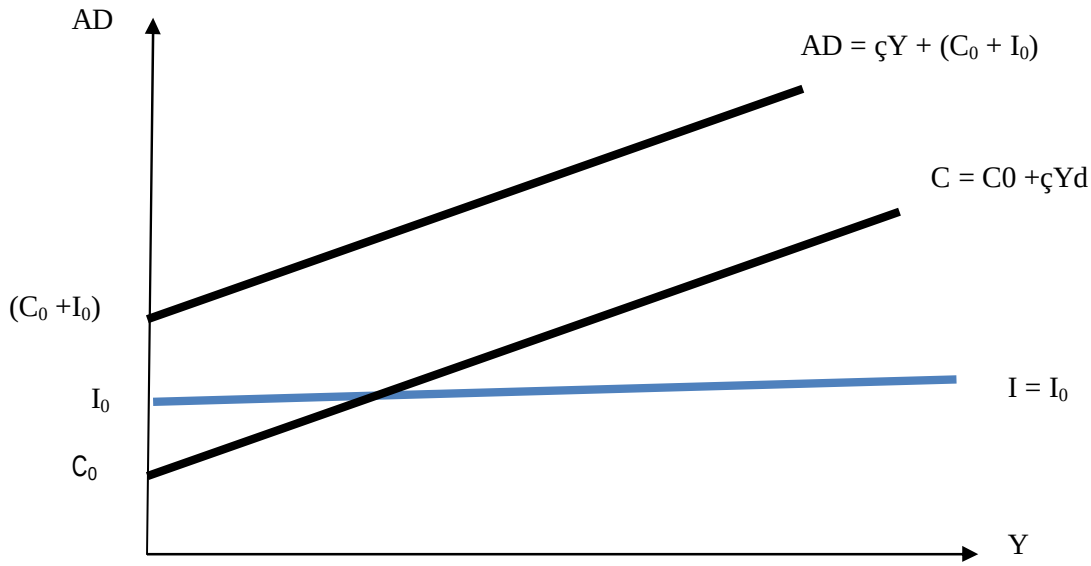
أ- **الطلب الكلي:** يتكون الطلب الكلي في النموذج الكينزي البسيط من عنصرين: الاستهلاك (C) والاستثمار(I)، ويمكن كتابة عبارة الطلب الكلي والتمثيل البياني لهما كما يلي:

$$AD = C + I \ . \ C = C_0 + çYd \quad , I = I_0$$

في هذه الحالة يكون الدخل الشخصي المتاح مساويا للدخل المتاح ( عدم وجود قطاع الحكومة TA = 0 , TR = 0 ) وبالتالي يصبح :

$$AD = çY + (C_0 + I_0)$$

**الشكل رقم(23):** منحنى الطلب الكلي

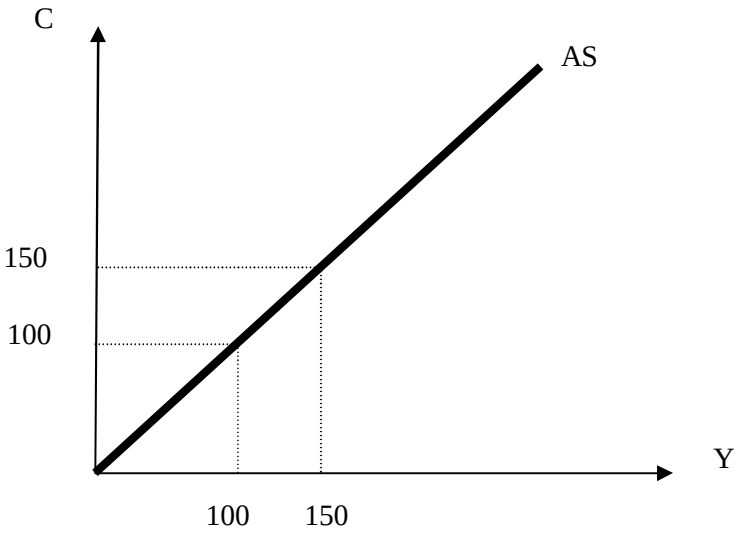



**المصدر:** محمد أحمد الأفندي ، مرجع سابق،ص: 127.

ب- **العرض الكلي:** العرض الكلي وفق النموذج الكينزي البسيط هو عبارة عن المستويات المختلفة المرغوبة والممكن إنتاجها؛ بمعنى أنه إذا توقع المجتمع بيع 100 وحدة فإنه سينتج 100 وحدة، وإذا توقع بيع 150 وحدة سينتج 150 وحدة وهكذا؛ أي أن الإنتاج يكون حسب توقعات الطلب( الطلب يخلق العرض عكس الاقتصاد الكلاسيكي الذي يفترضون ثبات العرض الكلي لأن الاقتصاد وصل إلى مرحلة التشغيل التام)، لذا يكون العرض الكلي خط مائل منصف يشكل زاوية 45° مع محور الدخل[1].

[1] عمر صخري، التحليل الاقتصادي الكلي(الاقتصاد الكلي)، الجزائر، ديوان المطبوعات الجامعية، 2005، ص: 68.

**الشكل رقم(24) :** منحنى العرض الكلي




**المصدر:** محمد أحمد الأفندي ، مرجع سابق، ص: 148

## 2- تحديد الدخل التوازني في النموذج الكينزي البسيط لقطاعين

ولتحديد دخل التوازن يمكن استعمال متطابقة "الطلب الكلي- العرض الكلي" أو متطابقة " التسرب- الحقن"

**أ- طريقة العرض الكلي يساوي الطلب الكلي AD = AS:** وهناك حالتين:

- حالة دالة الاستثمار دالة مستقلة عن الدخل؛ أي I = I0

$AD = AS$

$Y = C + I$ $\quad C = C0 + çYd \quad I = I_0$

$Y = C_0 + çYd + I_0$

$Y = C_0 + ç(Y - \cancel{TA} + \cancel{TR}) + I_0$ $\quad (TA=0 \quad TR=0)$ عدم وجود قطاع الحكومة يعني

$Y = C_0 + çY + I_0$

$Y - çY = C_0 + I_0$

$Y(1 - ç) = C_0 + I_0$

$$\Longrightarrow \quad Ye = \frac{1}{(1-ç)}(C_0 + I_0)$$

حيث:

$\frac{1}{(1-ç)}$ يسمى بالمضاعف ويرمز له بالرمز $\alpha$، حيث يبين لنا مقدار التغير الذي يحدث في مستوى النشاط الاقتصادي نتيجة تغير أحد محددات الإنفاق المستقل بوحدة واحدة.

$(C_0 + I_0)$: الإنفاق المستقل

Ye : دخل التوازن في اقتصاد يتكون من قطاعين

- حالة دالة الاستثمار بدلالة الدخل $I = I_0 + dY$

$AD = AS$

$Y = C + I$ $C = C0 + çYd$ $I = I_0 + dy$

$Y = C0 + çYd + I_0 + dy$

$Y = C_0 + ç(Y - TA + TR) + I_0 + dy$ ( TA= 0 TR= 0 ) عدم وجود قطاع الحكومة يعني

$Y = C_0 + çY + I_0 + dy$

$Y - çY - dY = C_0 + I_0$

$Y( 1 - ç - d) = C_0 + I_0$

$$\Longrightarrow \quad Ye = \frac{1}{(1 - ç - d)} ( C_0 + I_0)$$

ب- طريقة التسرب – الحقن : وهناك حالتين:

- حالة دالة الاستثمار دالة مستقلة عن الدخل؛ أي $I = I0$

$S = I$

$- C_0 + ( 1 - ç)Yd = I_0$ حيث $S = - C_0 + ( 1 - ç)Yd$

$- C_0 + ç(Y - TA + TR) = I_0$

$- C_0 + ( 1 - ç)Y = I_0$

$( 1 - ç)Y = C_0 + I_0$

$$\Longrightarrow \quad Ye = \frac{1}{(1 - ç)} ( C_0 + I_0)$$

- حالة دالة الاستثمار بدلالة الدخل $I = I_0 + dY$

$S = I$

$- C_0 + ( 1 - ç)Yd = I_0 + dY$ $S = - C_0 + ( 1 - ç)Yd$ حيث $I = I_0 + dy$

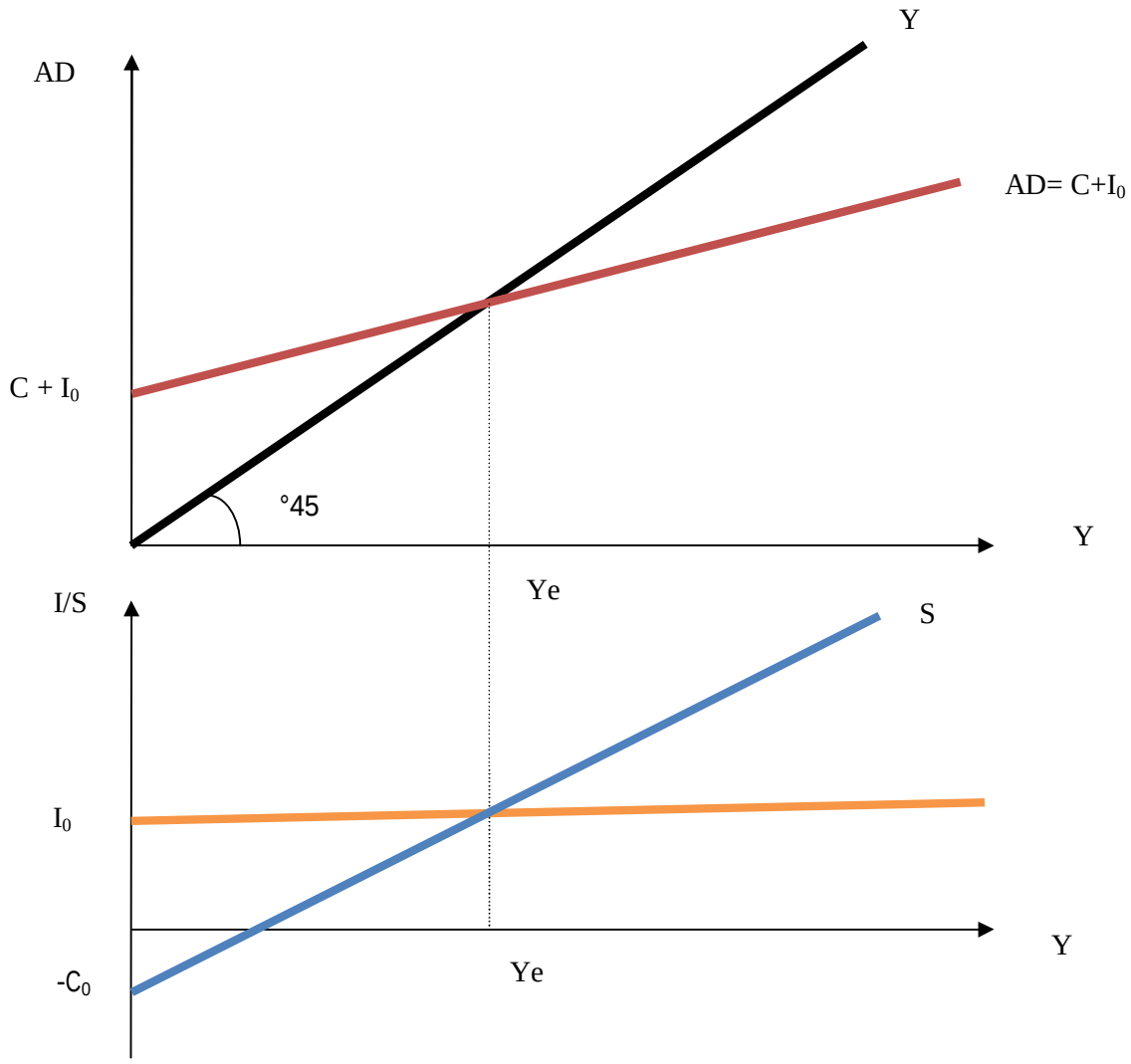
$( 1 - ç)Y - dY = C_0 + I_0$

$( 1 - ç - d)Y = C_0 + I_0$

$$\Longrightarrow \quad Ye = \frac{1}{(1 - ç - d)} (C_0 + I_0)$$

3- **تحديد الدخل التوازني بيانيا في اقتصاد ذو قطاعين:** يمكن تمثيل دخل التوازن بيانيا بطريقة التسرب والحقن وطريقة العرض الكلي والطلب الكلي كما يلي:

**الشكل رقم(25):** منحنى التوازن الاقتصادي الكينزي طريقة التسرب والحقن وطريقة العرض الكلي والطلب الكلي




**Source:** Rene Teboul, Macroéconomie Paris , édition foucher, 2006, P: 26-27.

4- **مفهوم المضاعف وحسابه في نموذج ذو قطاعين:**

يمكن تحديد ذلك على النحو التالي:

أ- **مفهوم المضاعف:** المضاعف هو عبارة عن التغير الناتج في الدخل نتيجة التغير في مستوى الإنفاق الكلي سواء كان هذا الإنفاق استهلاكيا **أو استثماريا**[1]؛ وبمعنى آخر هو عدد المرات التي يتغير بها الدخل التوازني عندما تتغير احد عناصر الإنفاق المستقل بنسبة معينة. ونرمز له بـ " $\alpha$ "

ب- **حساب المضاعف جبريا:** في الحالة العادية يكون النموذج الكينزي البسيط معرف كمايلي:

$$\begin{cases} AD = C + I \\ Y = C + S \\ C = C_0 + çYd \quad , \quad I = I_0 \end{cases}$$

- **مضاعف الاستهلاك:** يقيس مقدار تغير الدخل الوطني نتيجة تغير الاستهلاك المستقل عن الدخل بوحدة واحدة.

إذا كان مستوى الدخل التوازني والذي تم استخراجه سابقا وفق المعادلة التالية:

$$Ye = \frac{1}{(1-ç)}(C_0 + I_0) \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots (1)$$

وبافتراض حدوث تغير في الاستهلاك المستقل $C_0$ بمقدار $\Delta C_0$ والتي ستؤدي إلى تغير Y بمقدار $\Delta Y$ ، ومنه:

$$Ye + \Delta Y = \frac{1}{(1-ç)}(C_0 + \Delta C_0 + I_0) \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots (2)$$

بطرح المعادلة (1) من المعادلة (2) نجد:

$$Ye + \Delta Y - Ye = \frac{1}{(1-ç)}(C_0 + \Delta C_0 + I_0) - [\frac{1}{(1-ç)}(C_0 + I_0)]$$

$$\Longrightarrow \quad \Delta Y = \frac{1}{(1-ç)}\Delta C_0$$

وبالتالي مضاعف الاستهلاك $\alpha_C$ يساوي :

$$\alpha_C = \frac{\Delta Y}{\Delta C0} = \frac{1}{(1-ç)}$$

**يعني أن كل وحدة نقدية إضافية في الاستهلاك المستقل تؤدي إلى زيادة الدخل الوطني بمقدار المضاعف** $\frac{1}{(1-ç)}$

- **مضاعف الاستثمار: نرمز له بالرمز** $\alpha_I$؛ حيث يقيس مقدار تغير الدخل الوطني نتيجة تغير الاستثمار المستقل عن الدخل بوحدة واحدة.

**وبنفس الطريقة يمكننا الوصول إلى مضاعف الاستثمار كما يلي:**

$$Ye = \frac{1}{(1-ç)}(C_0 + I_0) \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots (1)$$

$$Ye + \Delta Y = \frac{1}{(1-ç)}(C_0 + I_0 + \Delta I_0) \ldots\ldots\ldots\ldots (2)$$

بطرح المعادلة (1) من المعادلة (2) نجد:

[1] أسمهان الطاهر، عامر أبو مغلي، عامر شقر، مبادئ الاقتصاد الكلي، الأردن، دار البداية، 2006، ص: 93.

$$Ye + \Delta Y - Ye = \frac{1}{(1-ç)}(C_0 + I_0 + \Delta I_0) - [\frac{1}{(1-ç)}(C_0 + I_0)]$$

$$\Longrightarrow \quad \Delta Y = \frac{1}{(1-ç)}\Delta I_0$$

أي أن مضاعف الاستثمار $\alpha_I$:

$$\alpha_I = \frac{\Delta Y}{\Delta I0} = \frac{1}{(1-ç)}$$

**خامسا: التوازن الاقتصادي في حالة اقتصاد يتكون من ثلاثة قطاعات**

بإدخال القطاع الحكومي يكون الطلب الكلي (AD) يتكون من ثلاثة قطاعات وهي: $AD = C + I + G$ ، ومن أجل إظهار دور الحكومة في نموذج التوازن الاقتصادي الكلي، فإنه يجب أن نأخذ بعين الاعتبار المتغيرات التالية:

**1- متغيرات القطاع الحكومي: يمكن للحكومة أن تؤثر في النشاط الاقتصادي بأساليب متعددة ، نذكر منها[1]:**

- **الإنفاق الحكومي G :** يتكون مما تنفقه الحكومة لقاء الحصول السلع والخدمات، ويمكن أن تأخذ دالة الإنفاق الحكومي الشكل التالي:

- حالة الإنفاق الحكومي مقدار ثابت (يتوقف لإنفاق الحكومي عل اعتبارات سياسية لا يمكن تحديد أثر العوامل الاقتصادية على الإنفاق بطريقة ثابتة؛ لذا يمكن اعتباره متغير خارجي مستقل عن الدخل الوطني؛ وبالتالي دالة الإنفاق الحكومي تأخذ الشكل التالي: $G = G_0$ .

- حالة الإنفاق الحكومي تابع للدخل؛ فإن دالة الإنفاق الحكومي تكون على النحو التالي: $G = G0 + gY$ ؛ $G_0$: يمثل الإنفاق المستقل g: يمثل الميل الحدي للإنفاق الحكومي وهي تساوي $\frac{\Delta G}{\Delta Y}$

- الضرائب TA: وتمثل ما تستلمه الحكومة من الأفراد والمؤسسات بدون مقابل (في شكل ضرائب على المداخيل)؛ حيث تأخذ الشكل التالي:

- حالة الضرائب مقدار ثابت $TA = TA_0$
- حالة الضرائب تابعة للدخل $TA = TA_0 + tY$

حيث Y : تمثل الدخل $TA_0$: الضرائب الجزافية وهي غير مرتبطة بالدخل

t : تمثل معدل الضريبة وهو يساوي $\frac{\Delta TA}{\Delta Y}$

- **التحويلات الحكومية TR**: وتتكون من المساعدات(بدون مقابل) التي تقدمها الحكومة للأفراد والمؤسسات وذلك لتنفيذ سياسة معينة، وتعطى دالة التحويلات وفق الشكل التالي:

- حالة الضرائب مقدار ثابت $TR = TR_0$
- حالة الضرائب تابعة للدخل : على عكس الضرائب ترتبط التحويلات سلبيا بمستوى الدخل وفقا الدالة التالية :

$$TR = TR_0 - trY$$

[1] عمر صخري، مرجع سابق، ص: 101.

حيث : Y : تمثل الدخل $TR_0$: التحويلات غير المرتبطة بالدخل

tr: تمثل الميل الحدي للإعانة وهي تساوي $\frac{\Delta TA}{\Delta Y}$

**2- تحديد الدخل التوازني في اقتصاد مغلق يتكون من ثلاثة قطاعات**

يمكن إيجاد صيغة الدخل التوازني في حالة اقتصاد مغلق مكون من ثلاثة قطاعات وحسب طريقتي "الطلب الكلي- العرض الكلي" أو متطابقة " التسرب- الحقن" كما يلي:

**أ- طريقة العرض الكلي يساوي الطلب الكلي AS = AD:** وهناك حالتين:

- **الحالة الأولى:** نفرض أن كل من G و TA و TR مستقلة عن الدخل: ومنه يكون نموذج الدخل الوطني كمايلي[1]:

$$\begin{cases} Y = C + I + G \\ C = C_0 + çYd \quad , I = I_0 \quad , \quad G = G_0 \quad , TA = TA_0 \quad , TR = TR_0 \end{cases}$$

$$AS = AD$$

$$Y = C + I + G$$

$$Y = C_0 + çYd + I_0 + G_0$$

$$Y = C_0 + ç(Y - TA_0 + TR_0) + I_0 + G_0 \qquad Yd = Y - TA_0 + TR_0 \text{ حيث}$$

$$Y = C_0 + çY - çTA_0 + çTR_0 + I_0 + G_0$$

$$Y - çY = C_0 + I_0 + G_0 + çTR_0 - çTA_0$$

$$Y(1 - ç) = C_0 + I_0 + G_0 + çTR_0 - çTA_0$$

ومنه معادلة الدخل التوازني تساوي

$$Ye = \frac{1}{(1-ç)}(C_0 + I_0 + G_0 + çTR_0 - çTA_0)$$

- **الحالة الثانية: حالة الضرائب تابعة للدخل الوطني، تصبح معادلة الدخل التوازني كما يلي[2]:**

$$\begin{cases} Y = C + I + G \\ C = C_0 + çYd \quad , I = I_0 \quad , \quad G = G_0 \quad , TA = TA_0 + tY \quad , TR = TR_0 \end{cases}$$

$$AS = AD$$

$$Y = C + I + G$$

$$Y = C_0 + çYd + I_0 + G_0 \qquad Yd = Y - TA + TR_0 \ , \quad TA = TA_0 + tY$$

$$Y = C_0 + ç(Y - TA + TR_0) + I_0 + G_0$$

[1] يوجين أ. ديوليو، النظرية الاقتصادية الكلية، سلسلة ملخصات شوم، ترجمة محمد رضا العدل وحمدي رضوان عبد العزيز، الجزائر، ديوان المطبوعات الجامعية، 1993، ص: 37.

[2] عمر صخري، مرجع سابق، ص: 121.

$$Y = C_0 + ç(Y - TA_0 - tY + TR_0) + I_0 + G_0$$
$$Y = C_0 + çY - çTA_0 - çtY + çTR_0 + I_0 + G_0$$
$$Y - çY + çtY = C_0 - çTA_0 + çTR_0 + I_0 + G_0$$
$$Y(1 - ç + çt) = C_0 - çTA_0 + çTR_0 + I_0 + G_0$$
$$Y(1 - ç + çt) = C_0 + I_0 + G_0 + çTR_0 - çTA_0$$

ومنه معادلة الدخل التوازني تساوي

$$Ye = \frac{1}{(1 - ç + çt)}(C_0 + I_0 + G_0 + çTR_0 - çTA_0)$$

**ب- طريقة التسرب يساوى الحقن:**

شرط التوازن : $I + G + R = S + T$

بما إن الدخل المتاح يوزع مابين الاستهلاك والادخار ؛ فهذا يعني أن دالة الادخار تصبح دالة تابعة للدخل المتاح؛ أي

تكتب على النحو التالي: $Yd = Y - TA + TR$ و $S = -C_0 + sYd$

- **الحالة الأولى:** نفرض أن كل من $G = G_0$ و $TA = TA_0$ و $TR = TR_0$ مستقلة عن الدخل:

لدينا شرط التوازن $I + G + TR = S + TA$

بالتعويض نجد:

$$I_0 + G_0 + TR_0 = -C_0 + sYd + TA_0$$
$$I_0 + G_0 + TR_0 = -C_0 + s(Y - TA_0 + TR_0) + TA_0$$
$$I_0 + G_0 + TR_0 = -C_0 + sY - sTA_0 + sTR_0 + TA_0$$
$$sY = I_0 + G_0 + TR_0 + C_0 + sTA_0 - sTR_0 - TA_0$$

نعوض قيمة $s = 1 - ç$

$$(1 - ç)Y = I_0 + G_0 + TR_0 + C_0 + (1 - ç)TA_0 - (1 - ç)TR_0 - TA_0$$
$$(1 - ç)Y = I_0 + G_0 + TR_0 + C_0 + TA_0 - çTA_0 - TR_0 + çTR_0 - TA_0$$
$$(1 - ç)Y = I_0 + G_0 + C_0 - çTA_0 + çTR_0$$
$$(1 - ç)Y = C_0 + I_0 + G_0 + çTR_0 - çTA_0$$

ومنه معادلة الدخل التوازني تساوي

$$Ye = \frac{1}{(1 - ç)}(C_0 + I_0 + G_0 + çTR_0 - çTA_0)$$

- **الحالة الثانية: حالة الضرائب تابعة للدخل الوطني، تصبح معادلة الدخل التوازني كما يلي[1]:**

لدينا $I + G + T R = S + TA$

$S = -C_0 + sYd$ $\quad Yd = Y - TA + TR$ $\quad (TA = TA_0 + tY)$ $\quad TA = tY$

بالتعويض نجد:

$$I_0 + G_0 + TR_0 = - C_0 + sYd + TA_0 + tY$$
$$I_0 + G_0 + TR_0 = - C_0 + s(Y - TA + TR_0) + TA_0 + tY$$
$$I_0 + G_0 + TR_0 = - C_0 + s(Y - TA_0 - tY + TR_0) + TA_0 + tY$$
$$I_0 + G_0 + TR_0 = - C_0 + sY - sTA_0 - s\,tY + sTR_0 + TA_0 + tY$$
$$sY - s\,tY + tY = I_0 + G_0 + TR_0 + C_0 + sTA_0 - sTR_0 - TA_0$$
$$Y(s - st + t) = I_0 + G_0 + TR_0 + C_0 - sTR_0 + sTA_0 - TA_0$$

نعوض قيمة $s = 1 - ç$

$$Y(1-ç - t + çt + t) = I_0 + G_0 + TR_0 + C_0 - TR_0 + çTR_0 + TA_0 - çTA_0 - TA_0$$
$$Y(1-ç + çt) = C_0 + I_0 + G_0 + çTR_0 - çTA_0$$

ومنه معادلة الدخل التوازني تساوي

$$Ye = \frac{1}{(1-ç+çt)}(C_0 + I_0 + G_0 + çTR - çTA_0)$$

### 3- حساب المضاعف في حالة نموذج به ثلاثة قطاعات:

وفق التعريف السابق للمضاعف يمكن استخراج المضاعفات التالية:

**أ- مضاعف الإنفاق الحكومي $\alpha_G$:** يقيس مقدار تغير الدخل الوطني نتيجة تغير الإنفاق الحكومي بوحدة واحدة ويكتب وفق الصيغ التالية:

المضاعف البسيط $\quad \Delta Y = \frac{1}{(1-C)}\Delta G_0 \Longrightarrow \alpha_G = \frac{1}{(1-C)}$

المضاعف المركب $\quad \Delta Y = \frac{1}{(1-ç+çt)}\Delta G_0 \Longrightarrow \alpha_G = \frac{1}{(1-ç+çt)}$

**ب-** مضاعف الضرائب $\alpha_{TA}$ : يقيس مقدار تغير الدخل الوطني نتيجة تغير الضرائب بوحدة واحدة ويكتب وفق الصيغ التالية:

**لدينا** الدخل التوازن:

$$Ye = \frac{1}{(1-ç)}(C_0 + I_0 + G_0 + çTR_0 - çTA_0) \ldots\ldots\ldots\ldots(1)$$

[1] يوجين أ. ديوليو ، مرجع سابق، ص: 37.

لنفرض أن الضرائب $TA_0$ قد تغيرت بمقدار $\Delta TA_0$ وتبعا لذلك سيتغير حجم الدخل Y بمقدار $\Delta Y$

$$Ye + \Delta Y = \frac{1}{(1-ç)}(C_0 + I_0 + G_0 + çTR_0 - çTA_0) + \frac{1}{(1-ç)}[C_0 + I_0 + G_0 + çTR_0 - ç(TA_0 + \Delta TA_0]....(2)$$

وبطرح المعادلة (1) من المعادلة (2):

$$Ye + \Delta Y - Ye = \frac{1}{(1-ç)}[C_0 + I_0 + G_0 + çTR_0 - çTA_0 - G_0 - I_0 - C_0 - çTR_0 + çTA_0 - ç\Delta TA_0]$$

وبعد الاختزال نجد:

$$\Delta Y = \frac{-ç}{(1-ç)}\Delta TA_0$$

معنى ذلك أن التغير في مستوى الدخل يساوي التغير في الضرائب مضروبا في الكسر $\frac{-ç}{(1-ç)}$ ويسمى هذا الخير بمضاعف الضرائب $\alpha_{TA}$

المضاعف البسيط $\Delta Y = \frac{-ç}{(1-C)}\Delta TA_0 \Longrightarrow \alpha_{TA0} = \frac{-ç}{(1-C)}$

المضاعف المركب $\Delta Y = \frac{-ç}{(1-ç+çt)}\Delta TA_0 \Longrightarrow \alpha_{TA0} = \frac{-ç}{(1-ç+çt)}$

نلاحظ أن إشارة المضاعف سالبة؛ بمعنى هناك علاقة عكسية بين الضرائب والدخل،أي كلما زادت الضرائب انخفض الدخل التوازني والعكس صحيح.

ج- **مضاعف التحويلات:** يرمز له بالرمز $\alpha_{TR}$ ، يقيس مقدار التغير في الدخل الوطني نتيجة تغير التحويلات الحكومية بوحدة واحدة، ويكتب وفق الصيغة التالية:

المضاعف البسيط $\Delta Y = \frac{1}{(1-C)}\Delta TR_0 \Longrightarrow \alpha_{TR0} = \frac{1}{(1-C)}$

المضاعف المركب $\Delta Y = \frac{1}{(1-ç+çt)}\Delta TR_0 \Longrightarrow \alpha_{TR0} = \frac{1}{(1-ç+çt)}$

ح- **مضاعف الميزانية المتوازنة:** يتمثل رصيد الميزانية العامة في الفرق بين الإيرادات العامة(الضرائب TA) والنفقات العامة (الإنفاق الحكومي G + التحويلات TR )، ونرمز له بـ BS

$$BS = TA - (G + TR)$$

تكون الميزانية متوازنة إذا كانت الإيرادات العامة(TA) مساوية للنفقات العامة (G + TR) ؛ أي:

$$BS = TA - (G + TR) = 0$$

لذلك فإن مضاعف الميزانية المتوازنة يرتبط بهذه الصورة، وهو يقيس عدد المرات التي يتغير بها الدخل عندما يتغير الإنفاق الحكومي والضرائب في آن واحد وبنفس المقدار وفي نفس الاتجاه. أو عدد المرات التي يتغير فيها بها الدخل عندما تتغير التحويلات الحكومية والضرائب في آن واحد وبنفس المقدار وفي نفس الاتجاه، ويكتب وفق الصيغ التالية:

- **الحالة الأولى:** إذا أرادت الحكومة زيادة نفقاتها بمقدار $\Delta G$ على أن تمول هذه النفقات عن طريق الضرائب؛ أن $\Delta TA = \Delta G$

لدينا عبارة الدخل التوازني في هذه الحالة هو:

$$Y1 = \frac{1}{(1-ç)}(C_0 + I_0 + G_0 + çTR_0 - çTA_0) \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots (1)$$

$$Y2 = \frac{1}{(1-ç)}(C_0 + I_0 + \Delta G_0 + çTR_0 - \Delta çTA_0) \ldots\ldots\ldots\ldots (2)$$

بطرح المعادلة (1) من (5) نحصل على:

$$Y2 - Y1 = \frac{1}{(1-ç)}(\Delta G_0 - ç\Delta TA_0)$$

لدينا: $\Delta TA = \Delta G$

$$\Delta Y = \frac{1}{(1-ç)}(\Delta G_0 - ç\Delta G_0)$$

ومنه :

وهذا في حالة الضرائب مستقلة عن الدخل $\Delta Y = \Delta G_0$ $\Longrightarrow$ $\Delta Y_{TA/G} = \frac{1-ç}{1-ç}\Delta G_0 = 1$

وهذا في حالة الضرائب مرتبطة بالدخل $\Delta Y < \Delta G_0$ $\Longrightarrow$ $\Delta Y_{TA/G} = \frac{1-ç}{1-ç+çt} < 1$

- **الحالة الثانية:** إذا تغيرت الضرائب والتحويلات الحكومية ($\Delta TA_0$ و $\Delta TR_0$) بنفس النسبة وبنفس المقدار ؛ أي أن ($\Delta TR_0 = \Delta TA_0$) فإنه نحصل على:

- حالة الضرائب مستقلة:

فإن $\Delta Y_{TA/TR} = 0$ وهذا يعني أن زيادة التحويلات والضرائب بنفس المقدار تترك الدخل كما هو.

- حالة الضرائب مرتبطة بالدخل:

فإن $\Delta Y_{TA/TR} = \frac{1-ç}{1-ç+ç} < 1$ وهو أقل من الواحد الصحيح؛ مما يعني $\Delta Y < \Delta Y_{TA/TR}$

## سادسا: التوازن الاقتصادي في اقتصاد يتكون من أربعة قطاعات (اقتصاد مفتوح)

استند التحليل في المحاور السابقة على افتراض بأنه لا تقوم بين الاقتصاد الوطني والبلدان الأخرى أية علاقة اقتصادية، مهما كان نوعها؛ أي افترضنا أن الاقتصاد مغلق في وجه التجارة الدولية. وفي هذا المحور فإننا سنقوم بالتخلي عن هذا الفرض، ونعالج بالتالي الطريقة التي تتفاعل فيها المعاملات الاقتصادية الدولية مع مستويات الدخل، والإنتاج، في الاقتصاد الوطني. وبوجه خاص، فإننا سنقوم بتحليل الدور تؤديه كل من الصادرات والواردات بالنسبة إلى التوازن الاقتصادي المحلي.

إذن سوف ندخل في النموذج الاقتصادي القطاع الرابع(قطاع العالم الخارجي) ليكون أكثر واقعية. ليصبح الطلب الكلي(AD) يتكون من مجموع الطلب الاستهلاكي، الطلب الاستثماري والطلب الحكومي وصافي الصادرات؛ أي الفرق بين الصادرات والواردات $(X - M)$. وبالتالي يمكن صياغة شرط التوازن على النحو التالي:

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

**1- دالتي الصادرات والواردات:** تشير كل من (X) إلى الطلب على الصادرات، و(M) إلى الطلب على الواردات

أ- **دالة الصادرات:** هي عبارة عن القيمة النقدية للسلع والخدمات المنتجة محليا والتي يقوم بطلبها وشرائها أشخاص أو جهات من العالم الخارجي، وتمثل نوعا من الحقن في الاقتصاد المحلي وتعتبر من مركبات الإنفاق الكلي. بالإضافة إلى أنها تمثل طلبا خارجيا على السلع والخدمات المحلية وبذلك فهي لا تتأثر بالدخل المحلي وإنما تتأثر بالدخل الأجنبي(Yf) وبسعر الصرف(e) والذي يتأثر بدوره بنسبة الأسعار المحلية إلى الأسعار الأجنبية وكذا طبيعة العلاقات الدولية، وبذلك يمكن كتابة دالة الصادرات بالصيغة التالية[1]:

$$X = f(e, Yf)$$

للتبسيط في هذا المحور نعتبر دالة الصادرات دالة مستقلة عن متغيرات سعر الصرف والدخل الأجنبي لتصبح على النحو التالي:

$$X = X_0$$

ب- **دالة الواردات:** هي عبارة عن المنتجات المصنوعة بعوامل إنتاج أجنبية وتستهلك داخل التراب الوطني، وتمثل نوعا من أنواع التسرب. وهي تمثل جزءا من الطلب المحلي على السلع والخدمات الأجنبية فهي تتأثر بمستوى الدخل الوطني ، وكذا بسعر الصرف، وبالتالي فهي دالة تابعة للدخل الوطني(Y) ولسعر الصرف(e) ، وتأخذ الشكل التالي:

$$M = f(Y,e)$$

وللسهولة نفرض أن دالة الواردات هي دالة مستقلة عن سعر الصرف فهي بدلالة الدخل الوطني فقط وهي عبارة عن دالة خطية من الدرجة الأولى تكتب بالشكل التالي[2]:

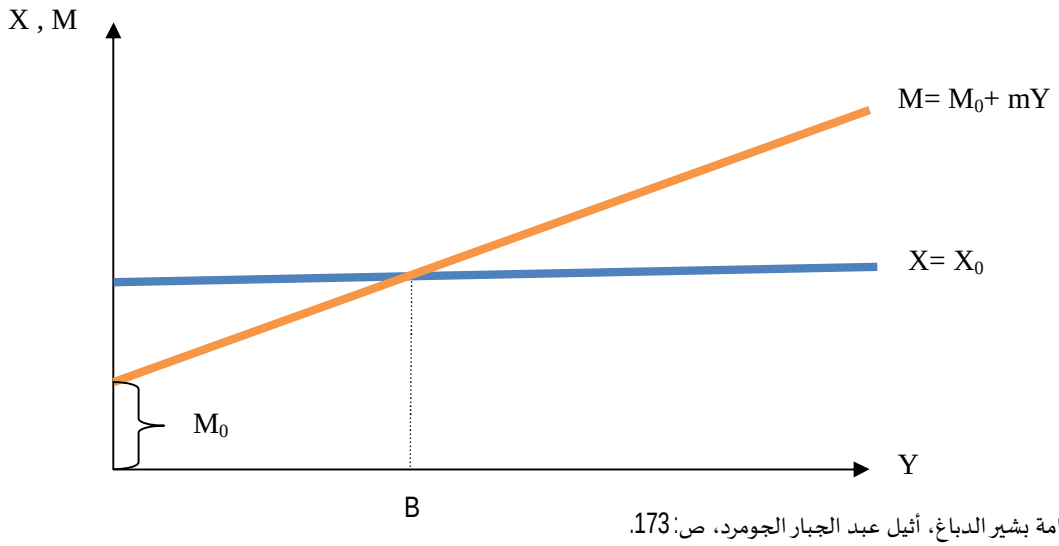
$$M = M_0 + mY$$

حيث: M: تمثل الواردات $M_0$: تمثل الواردات غير المرتبطة بالدخل

m: هي عبارة عن التغير في الاستيراد نتيجة التغير في الدخل؛ أي : $m = \frac{\Delta M}{\Delta Y} > 0$

وهذا ما يفسر أن علاقة طردية بين الدخل والواردات؛ أي كلما زاد الدخل زادت الواردات.

**الشكل رقم(26):** دالتي الصادرات والواردات




**المصدر:** أسامة بشير الدباغ، أثيل عبد الجبار الجومرد، ص: 173.

[1] فاروق بن صالح الخطيب، عبد العزيز بن أحمد دياب، مرجع سابق، ص: 107.
[2] سامي خليل عفيفي، مرجع سابق، ص: 385.

خ- **رصيد الميزان التجاري**: وهو عبارة عن الفرق بين قيمة الصادرات والواردات وهو يوضح رصيد المبادلات بين الاقتصاد الوطني والعالم الخارجي:

$$Nx = X - M$$

ويمكن إن يأخذ هذا الميزان ثلاثة حالات:

- الحالة الأولى: إذا كان $X > M$ ، هذا يعني أن $Nx > 0$؛ أي وجود فائض في الميزان التجاري.
- الحالة الثانية: كان $X < M$ ، هذا يعني أن $Nx < 0$؛ أي وجود عجز في الميزان التجاري.
- الحالة الثالثة: كان $X = M$ ، هذا يعني أن $Nx = 0$؛ أي الميزان التجاري في حالة توازن.

**2- تحديد التوازن في اقتصاد يتكون من أربعة قطاعات:**

يمكن تحديد الصيغة الرياضية للتوازن الاقتصادي لاقتصاد يتكون من أربعة قطاعات على النحو التالي[1]:

**أ- التوازن بطريقة الطلب الكلي يساوي العرض الكلي:**

لدينا :

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

$$C = C_0 + çYd \quad , I = I_0 \quad , G = G_0 \quad , TA = TA_0 + tY \quad , TR = TR_0 \ , X = X_0 \ , M = M_0 + mY$$

شرط التوازن:

$$AS = AD$$

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

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

$$Y = (C_0 + çYd) + I_0 + G_0 + X_0 - (M_0 + mY)$$

$$Y = C_0 + ç(Y - TA + TR_0) + I_0 + G_0 + X_0 - M_0 - mY \qquad TA = TA_0 + tY$$

$$Y = C_0 + çY - çTA_0 - çtY + çTR_0 + I_0 + G_0 + X_0 - M_0 - mY$$

$$Y - çY + çtY + mY = C_0 + I_0 + G_0 + X_0 - M_0 - çTA_0 + çTR_0$$

$$Y(1 - ç + çt + m) = C_0 + I_0 + G_0 + X_0 - M_0 - çTA_0 + çTR_0$$

$$Ye = \frac{1}{(1 - ç + çt + m)} (C_0 + I_0 + G_0 + X_0 - M_0 - çTA_0 + çTR_0)$$

**ب- التوازن بطريقة التسرب يساوي الحقن:**

لدينا $I + G + T R + X = S + TA + M$

$$C = C_0 + çYd \quad , I = I_0 \quad , G = G_0 \quad , \quad TA = TA_0 + tY \quad , \quad TR = TR_0 \ , \qquad X = X_0 \ ,$$

[1] عمر صخري، مرجع سابق، ص: 134.

$M = M_0 + My$ $S = -C_0 + sYd$

بالتعويض نجد:

$I_0 + G_0 + T R_0 + X_0 = -C_0 + sYd + TA_0 + tY + M_0 + mY$

$I_0 + G_0 + T R_0 + X_0 = -C_0 + s(Y - TA_0 - tY + TR_0) + TA_0 + tY + M_0 + mY$

$I_0 + G_0 + T R_0 + X_0 = -C_0 + sY - sTA_0 - s\,tY + sTR_0 + TA_0 + tY + M_0 + mY$

نعوض قيمة $s = 1 - ç$

$I_0 + G_0 + T R_0 + X_0 = -C_0 + (1 - ç)Y - (1 - ç)TA_0 - (1 - ç)\,tY + (1 - ç)\,TR_0 + TA_0 + tY + M_0 + mY$

$I_0 + G_0 + T R_0 + X_0 = -C_0 + Y - çY - TA_0 + çTA_0 - tY + ç\,tY + TR_0 - ç\,TR_0 + TA_0 + tY + M_0 + mY$

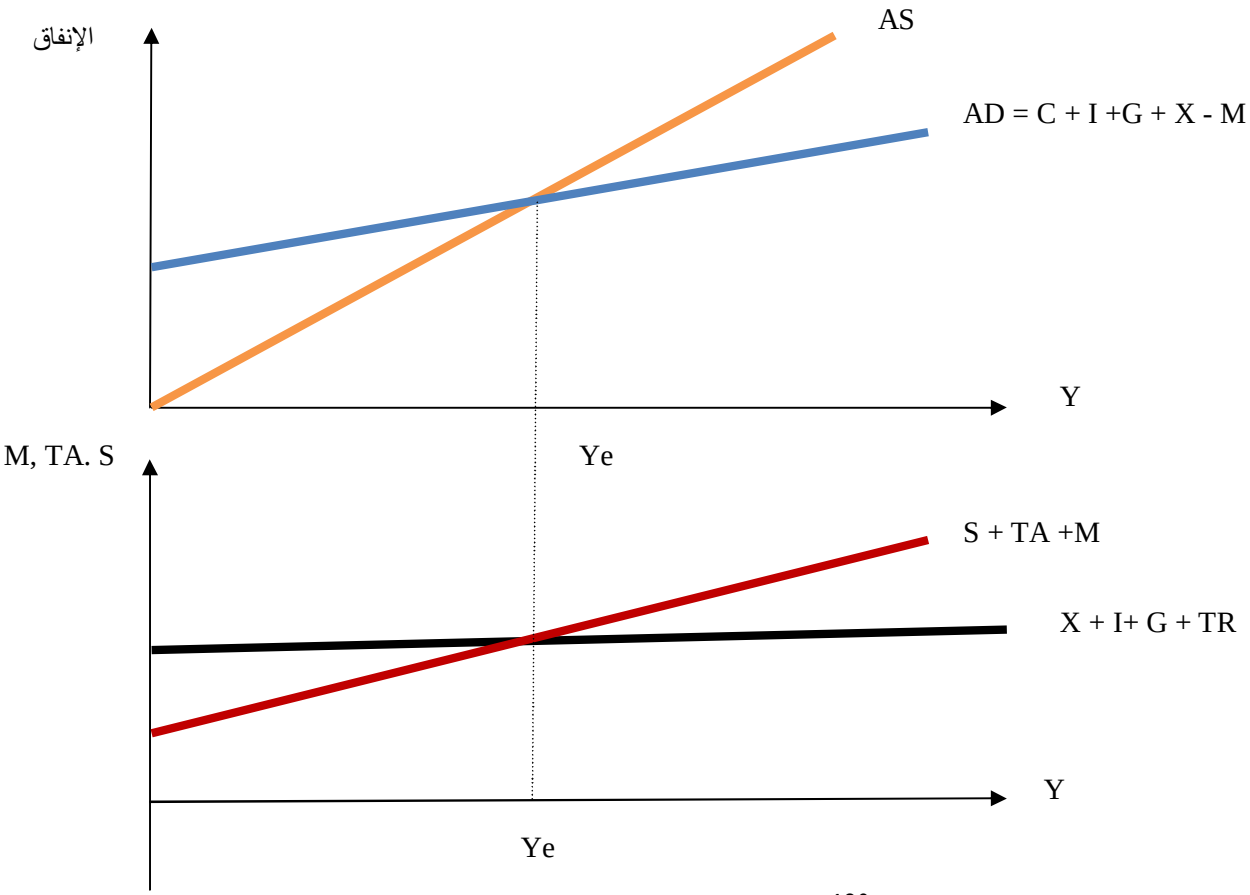
$I_0 + G_0 + T R_0 + X_0 + C_0 - çTA_0 - TR_0 + ç\,TR_0 - M_0 = Y - çY + ç\,tY + mY$

$C_0 + I_0 + G_0 + X_0 - M_0 - çTA_0 + ç\,TR_0 = Y(1 - ç + çt + m)$

$$Ye = \frac{1}{(1 - ç + çt + m)}(C_0 + I_0 + G_0 + X_0 - M_0 - çTA_0 + çTR_0)$$

**4- التمثيل البياني في حالة اقتصاد به أربع قطاعات**

**الشكل رقم (27):** منحنى التوازن الاقتصادي لمجتمع به أربع قطاعات




**المصدر:** عمر صخري، مرجع سابق، ص: 136.

**5-** المضاعفات في نموذج به أربع قطاعات: والتي يمكن تحديدها في ما يلي:[1]

الجدول رقم04: ملخص المضاعفات في نموذج به أربع قطاعات

| المضاعفات | الصيغـــة الرياضيـــــة |
|---|---|
| مضاعف الإنفاق الحكومي | $\alpha_G = \frac{1}{1-ç+çt+m}$ |
| مضاعف الضريبة | $\alpha_{TA} = \frac{-ç}{1-ç+çt+m}$ |
| مضاعف التحويلات | $\alpha_{TR} = \frac{ç}{1-ç+çt+m}$ |
| مضاعف الميزانية المتوازنة | $A_{BS} = \frac{1-ç}{1-ç+çt+m}$ |
| مضاعف الصادرات | $A_X = \frac{1}{1-ç+çt+m}$ |
| مضاعف الواردات | $A_M = \frac{-1}{1-ç+çt+m}$ |

## سابعا: الفجوة التضخمية والانكماشية:

حسب كينز الدخل التوازني الفعلي الذي يتم تحديده في فترة زمنية معينة(سنة) ليس هو بالضرورة الدخل الذي يتحقق في ظل التشغيل الكامل لعناصر الإنتاج؛ أي أن الدخل الفعلي التوازني قد يتحقق في ظل وجود موارد عاطلة أو بطالة في بعض عناصر الإنتاج أوكليهما. وبمعنى آخر، قد يتحقق توازن للدخل في ظل وجود اختلالات كلية يعاني منها الاقتصاد متمثلة في وجود بطالة أو تضخم أو كليهما معا.

إذن لابد أن نميز بين نوعين من الدخل:

- **الدخل المرغوب أو الممكن عند مستوى التشغيل الكامل**؛ وهو الذي يتحقق عند استخدام كل الموارد المتاحة ونرمز له بـ: $(Y^*_F)$.
- **الدخل التوازني**، وهو الدخل الفعلي الذي يتحقق عند المساواة بين العرض الكلي والطلب الكلي ونرمز له ب $(Y^*_A)$.

**وبصورة محددة، يمكن أن نميز بين حالتين وهما:**

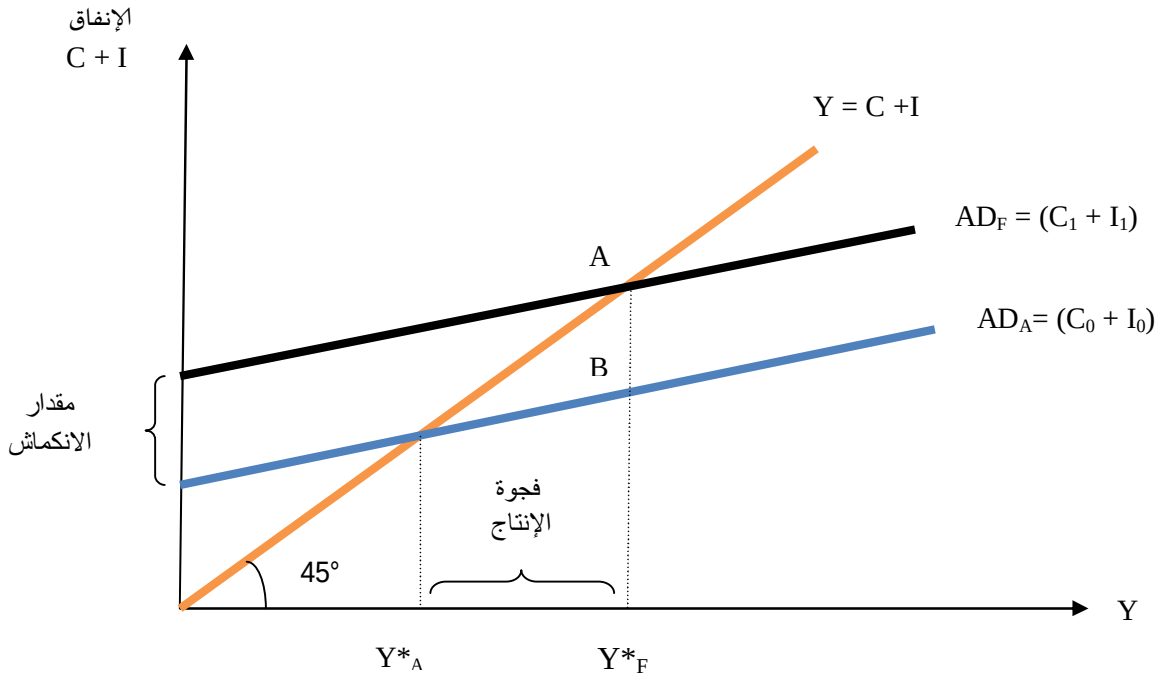
**1- الفجوة الانكماشية:** هي ذلك الاختلال الذي يكون فيه الطلب الكلي(الإنفاق الكلي) الفعلي($AD_A$) أقل من الطلب الكلي المرغوب ($AD_F$) اللازم لتحقيق دخل التوظيف الكامل[2]. وتبين الفجوة الانكماشية ذلك المقدار من الإنفاق التلقائي الضروري لإعادة الاقتصاد إلى حالة الاستخدام الكامل، ويمكن حسابها باستخدام العلاقة التالية:

$$\text{الفجوة الانكماشية} = \frac{\text{فجوة الإنتاج}}{\text{مضاعف الإنفاق}}$$

[1] سامي خليل عفيفي، مرجع سابق، ص: 367.
[2] محمد أحمد الأفندي، مرجع سابق، ص: 225.

فإذا كان الطلب الكلي أقل من مما يجب لتشغيل جميع الموارد المتاحة ويبلغ ($C_0 + I_0$) مثلا كما هو موضح في الشكل أدناه، فإن الناتج الوطني ($Y^*_A$) سيكون أقل من الناتج الوطني المستطاع(المرغوب)($Y^*_F$) ، وستكون في هذه الحالة فجوة في الإنتاج تقدر بـ ($Y^*_A - Y^*_F$) ، وبالتالي تظهر الفجوة الانكماشية التي تقدر بالمسافة (AB).

**الشكل رقم (28)**: منحنى الفجوة الانكماشية




**المصدر:** عمر صخري، مرجع سابق، ص: 95.

2- **الفجوة التضخمية:** هي ذلك الاختلال الذي يكون فيه الطلب الكلي الفعلي($AD_A$) أكبر من الطلب الكلي المرغوب($AD_F$) اللازم للحفاظ على مستوى دخل التوظيف الكامل؛ أي تلك الفجوة التي يكون فيها الدخل النقدي الفعلي أكبر من الدخل الحقيقي(عرض السلع والخدمات). وهي عبارة عن ذلك المقدار من الإنفاق التلقائي الذي يجب التخلص منه لإعادة الاقتصاد إلى حالة الاستخدام الكامل.

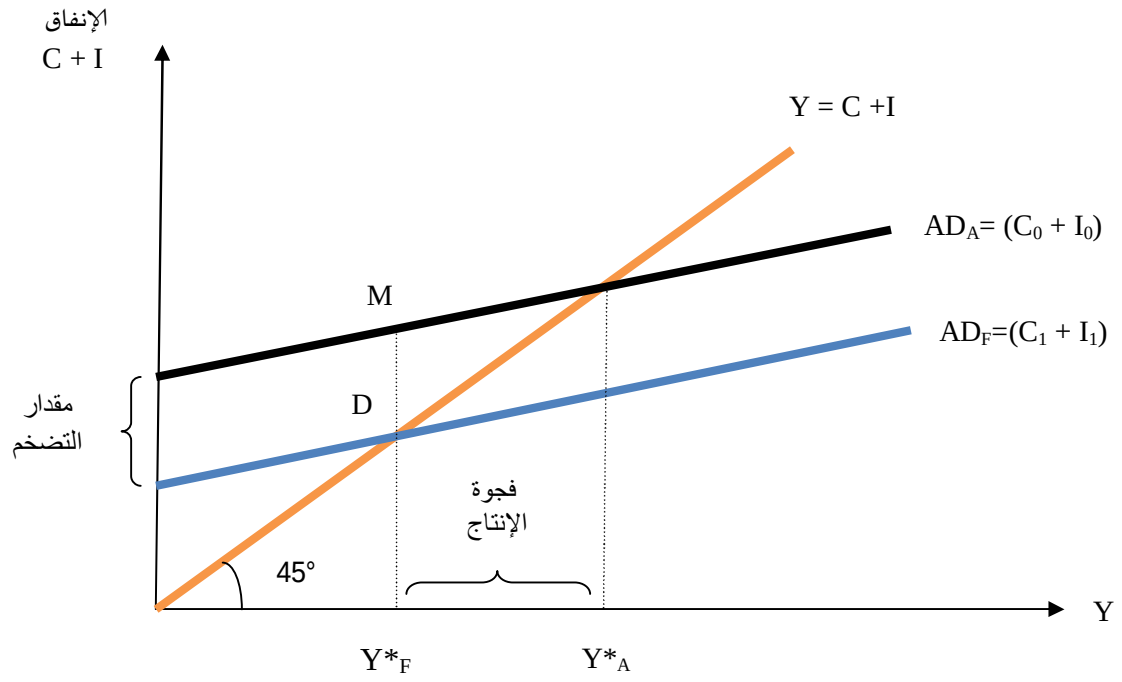
**يمكن حساب الفجوة التضخمية باستخدام العلاقة التالية[1]:**

$$\text{الفجوة التضخمية} = \frac{\text{فجوة الإنتاج}}{\text{مضاعف الإنفاق}}$$

فإذا كان الطلب الكلي أكبر مما يجب لتحقيق الاستخدام الكامل ويبلغ ($C_0 + I_0$) كما هو موضح في الشكل أدناه، فإن الدخل الكلي التوازني ($Y^*_A$) سيكون أكبر من الدخل الكلي الممكن أو المرغوب ($Y^*_F$)، وبما أنه لا يمكن زيادة الإنتاج لأن كل الموارد المتاحة مستخدمة استخداما كاملا فإن الزيادة الحاصلة في قيمة الدخل الكلي التوازني هي إلا عبارة عن ارتفاع في المستوى العام للأسعار، وستكون في هذه الحالة فجوة إضافية في الإنتاج تقدر بـ ($Y^*_F - Y^*_A$)،وبالتالي تظهر الفجوة التضخمية والتي تقدر بالمسافة (MD).

[1] عمر صخري، مرجع سابق، ص: 97.

**الشكل رقم (29):** منحنى الفجوة التضخمية




**المصدر:** عمر صخري، مرجع سابق، ص: 96.

وعلى العموم يمكن للنشاط الاقتصادي أن يعرف ثلاث حالات:

- إذا زاد الطلب الكلي عن الحد اللازم نتج عن ذلك تضخم،
- إذا قل الطلب الكلي عن الحد اللازم نتج عن ذلك بطالة،
- إذا تعادل الطلب الكلي مع الناتج الوطني المستطاع أو المرغوب هنا يكون الاقتصاد في حالة التشغيل التام وهي الحالة المعروفة بالاستقرار الاقتصادي.

**3- دور السياسة المالية في معالجة الفجوتين: تعمل** السياسة المالية لغلق الفجوتين عن طريق:

- إما زيادة الإنفاق الحكومي،
- أو تخفيض الضرائب،
- أو كليهما.

وللقضاء على الفجوتين يتطلب تطبيق سياسة مالية توسعية أو انكماشية وذلك حسب وضعية الاقتصاد :

**الجدول رقم(05):** استخدام أدوات السياسة المالية لعلاج الفجوتين

| الحالة | اتجاه السياسة | الأدوات | شروط النجاح |
|---|---|---|---|
| الفجوة الانكماشية | سياسة مالية توسعية | • إحداث عجز في الميزانية عن طريق:<br>- زيادة الإنفاق الحكومي<br>- تخفيض الضرائب<br>- زيادة الإنفاق الحكومي وتخفيض الضرائب<br>• المحافظة على الميزانية متوازنة:<br>- زيادة الإنفاق الحكومي وزيادة الضرائب معا بنفس المقدار | - يشترط لنجاح الأثر التوسعي للإنفاق الحكومي على الدخل هو وجود طاقة فائضة وموارد عاطلة في الاقتصاد، إضافة إلى عدم اللجوء إلى زيادة الضرائب لتمويل الإنفاق الحكومي.<br>- يشترط لنجاح سياسة تخفيض الضرائب لتحفيز الطلب الكلي وزيادة الدخل، أن لا ينخفض الإنفاق الحكومي<br>- وفي كلتا الحالتين يكون الحفاظ على عجز الموازنة (وليس التوازن)هو الاتجاه الصحيح لتعزيز فاعلية وكفاءة الأثر التوسعي للسياسة المالية. |
| الفجوة التضخمية | سياسة مالية انكماشية | • إحداث فائض في الميزانية:<br>- تخفيض الإنفاق الحكومي<br>- زيادة الضرائب<br>- تخفيض الإنفاق الحكومي وزيادة الضرائب<br>• المحا فضة على الميزانية متوازنة :<br>- تخفيض الإنفاق الحكومي وزيادة الضرائب معا بنفس المقدار | |

**المصدر:** محمد أحمد الأفندي، مرجع سابق، بتصرف، ص ص: 219- 222.

## ثامنا:سلسلة تمارين محلولة

**<u>التمرين الأول:</u>** أجب عن الأسئلة التالية:

1- ما هو الفرق بين الاستهلاك والاستثمار؟ ولماذا يعتبران من مكونات الطلب الكلي؟
2- هل يعتبر الادخار من مكونات الطلب الكلي؟ ولماذا؟
3- فسر مكونات دالة الاستهلاك الكينزية باستعمال مثال عددي؟
4- ماذا ينص القانون السيكولوجي لكينز؟
5- ماذا تعني القيمة التوازنية؟
6- أذكر شرطي التوازن لمستوى الدخل التوازني؟
7- حدد مفهوم مضاعف الإنفاق الكلي؟

8- عرف كل من الفجوة الركودية والفجوة التضخمية؟ثم حدد السياسات اللازمة للقضاء على الفجوة هاتين الفجوتين؟

**الإجابة:**

1- **الاستهلاك:** يتكون هو مجموع السلع والخدمات المشتراة من طرف العائلات أو قطاع الأعمال أو الحكومة بغرض الانتفاع المباشر منها، وهي تتكون من ثلاثة أصناف رئيسة: السلع المعمرة، السلع غير المعمرة، الخدمات.

**الاستثمار:** ونقصد به الاستثمار الإنتاجي وليس الاستثمار المالي وهو عملية يتم بموجبها الحصول على سلع وخدمات إنتاجية إما بغرض تجديد أو زيادة رصيد رأس المال الإنتاجي، فلا يعتبر استثمارا بيع وشراء الأصول الرأسمالية القديمة، وإنما ينتج عن عملية الاستثمار خلق أصول رأسمالية جديدة سواء تعلق الأمر برأس المال الثابت أو الدائر.

يعتبران من مكونات الطلب الكلي؛ لأن الطلب الكلي يعني الإنفاق الكلي على السلع والخدمات، وبما أن الاستهلاك هو إنفاق على السلع الاستهلاكية والاستثمار هو إنفاق على السلع الإنتاجية، فإنهما جزء من الطلب الكلي.

2- لا يعتبر الادخار من مكونات الطلب الكلي؛ لأن الطلب الكلي يتمثل في الإنفاق على السلع والخدمات، أما الادخار ما هو إلا تسرب من دائرة الدخل وليس إنفاق، وبالتالي لا يعتبر من مكونات الطلب الكلي.

3- تتكون دالة الاستهلاك من جزأين، الجزء الأول هو الجزء الثابت، والجزء الثاني متغير بدلالة الدخل المتاح

مثلا: لدينا $C = 50 + 0.8\ Yd$

- الجزء الأول: والذي يمثل الجزء الثابت؛ أي مستقل عن الدخل المتاح والذي يساوي 50 وهو عبارة عن العوامل الذاتية والموضوعية التي تؤثر في مستوى الإنفاق الاستهلاكي والذي يرمز له بـ $C_0$ .

- الجزء الثاني: والذي يمثل الجزء المرتبط بالدخل المتاح أو الميول للاستهلاك بالنسبة للدخل؛ حيث يمثل 0.8؛ أي أن نسبة الاستهلاك من الدخل المتاح تمثل 80% أما 20% فهي تمثل ادخار.

4- القانون السيكولوجي لكينز ينص على أنه كلما ارتفع الدخل المتاح أدى هذا إلى زيادة الاستهلاك؛ لكن نسبة الزيادة في الاستهلاك تكون أقل من نسبة الزيادة في الدخل المتاح وهذا ما يفسر تناقص الميل الحدي للاستهلاك.

5- تعني القيمة التوازنية للدخل : قيمة الإنتاج النهائي الذي يضمن التوازن بين الطلب الكلي والعرض الكلي؛ أي $AD = AS$ وبالتالي يتم بيع كل الإنتاج.

6- يتمثل شرطي توازن الدخل في:

أ- أن يتحقق التساوي بين العرض الكلي والطلب الكلي؛ أي عندما يتحقق التساوي بين الدخل والإنفاق الكلي للدخل

$$Y = AD$$

ب- عندما يتحقق التساوي بين الحقن والتسرب:

$$S + T + M = I + G + X$$

7- مضاعف الإنفاق الكلي: هو عدد مرات الزيادة او النقصان في الدخل الناجمة عن زيادة او نقصان في احد عناصر الإنفاق الكلي ( الطلب الكلي) بمقدار معين.

8- الفجوة الركودية هي ذلك الاختلال الذي يكون فيه الطلب الكلي(الإنفاق الكلي) الفعلي ($AD_A$) أقل من الطلب الكلي المرغوب أو الممكن ($AD_F$) اللازم لتحقيق التوظيف الكامل.

للقضاء على هذه الفجوة يتطلب تطبيق سياسة مالية توسعية؛ أي زيادة الإنفاق الحكومي أو تخفيض الضرائب أو كلاهما.

الفجوة التضخمية: هي ذلك الاختلال يكون فيه الطلب الكلي الفعلي($AD_A$) أكبر من الطلب الكلي المرغوب($AD_F$) اللازم للحفاظ على مستوى التوظيف الكامل.

للقضاء على الفجوة التضخمية يتطلب تطبيق سياسة مالية انكماشية؛ أي تخفيض الإنفاق الحكومي أو زيادة الضرائب أو كلاهما.

**التمرين الثاني**: لدينا المعطيات التالية:

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Yd | 0 | 200 | 220 | 240 | 260 | 280 | 300 | 320 |
| C | 20 | 170 | 185 | 200 | 215 | 230 | 245 | 260 |

المطلوب : من معطيات الجدول أوجد:

1- الاستهلاك المستقل؟

2- الميل المتوسط والحدي للاستهلاك عند كافة مستويات الدخل ؟

3- الميل المتوسط والحدي للادخار عند كافة مستويات الدخل؟

4- استخراج دالتي الاستهلاك والادخار؟

5- هل ينسجم السلوك الاستهلاكي لهذا الاقتصاد مع القانون السيكولوجي الكينزي أم لا؟ ولماذا؟

6- أذكر خصائص دالة الاستهلاك الكينزية؟

7- الدخل التوازني عندما يكون حجم الاستثمار $I = 20$؟

8- مضاعف الاستهلاك ؟

الحل:

1- الاستهلاك المستقل: وهي القيمة المقابلة لانعدام الدخل المتاح وهي : $C_0 = 20$

2-3)- السؤالين 2 و 3 تكون من خلال الجدول التالي:

| الدخل المتاح Yd | 0 | 200 | 220 | 240 | 260 | 280 | 300 | 320 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| الاستهلاك C | 20 | 170 | 185 | 200 | 215 | 230 | 245 | 260 |
| الادخار S | -20 | 30 | 35 | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 |
| الميل الحدي للاستهلاك mpc | - | 0.75 | 0.75 | 0.75 | 0.75 | 0.75 | 0.75 | 0.75 |
| الميل الحدي للادخار mps | - | 0.25 | 0.25 | 0.25 | 0.25 | 0.25 | 0.25 | 0.25 |
| الميل المتوسط للاستهلاك APC | - | 0.85 | 0.84 | 0.83 | 0.826 | 0.821 | 0.816 | 0.812 |
| الميل المتوسط للادخار APS | - | 0.15 | 0.16 | 0.17 | 0.174 | 0.179 | 0.184 | 0.188 |

توضيح طريقة الحساب:

- الادخار: مثال العمود الأول $S = 0 - 20 = -20$ $\Longrightarrow$ $S = Yd - C$ $Yd = C + S$
- الميل الحدي للاستهلاك mpc: مثال العمود الثاني $mpc = ç = \frac{\Delta C}{\Delta Yd} = \frac{170-20}{200-0} = \frac{150}{200} = 0.75$
- الميل الحدي للادخار mps : مثال العمود الثالث $mps = s = \frac{\Delta S}{\Delta Yd} = \frac{35-30}{220-200} = \frac{5}{20} = 0.25$

  أو لدينا $s = (1 - ç) = 1 - 0.75 = 0.25$
- الميل المتوسط للاستهلاك APC: مثال العمود الرابع $APC = \frac{C}{Yd} = \frac{200}{240} = 0.83$
- الميل المتوسط للادخار APS : مثال العمود الخامس $APS = \frac{S}{Yd} = \frac{45}{260} \approx 0.174$

  أو لدينا $1 = APC + APS$ $\Longleftarrow$ $APS = 1 - APC = 1 - 0.826 = 0.174$

**4-** دالة الاستهلاك ودالة الادخار:

أ- دالة الاستهلاك: هي دالة خطية تكتب وفق الشكل التالي:

$$C = C0 + çYd = 20 + 0.75\ Yd$$

ب- دالة الادخار: هي دالة خطية تكتب وفق الشكل التالي:

$$S = -C0 + sYd = -20 + 0.25Yd$$

**5-** نعم ينسجم هذا السلوك الاستهلاكي لهذا الاقتصاد مع القانون السيكولوجي الكينزي؛ حيث نلاحظ من خلال نتائج الجدول أنه كلما ارتفع الدخل المتاح أدى إلى زيادة الاستهلاك، لكن نسبة الزيادة في الاستهلاك كانت بنسب أقل من نسبة زيادة الدخل المتاح وهذا ما يفسر تناقص الميل المتوسط للاستهلاك من 0.85 إلى 0.812 .

**6-** خصائص دالة الاستهلاك الكينزية:

- دالة الاستهلاك الكينزية مستقرة في الدخل المتاح وليس في الدخل الوطني؛ أي أن : $C = f(Yd)$
- الميل الحدي للاستهلاك موجب وهو محصور بين الواحد والصفر $0 < mpc < 1$
- في الفترة القصيرة الخاصة بدالة الاستهلاك الكينزية يكون الميل الحدي للاستهلاك أقل من الميل المتوسط للاستهلاك

  $mpc < APC$
- الميل المتوسط للاستهلاك يكون متناقص كلما ارتفع الدخل المتاح ويقترب من الميل الحدي للاستهلاك ولا يتطابق معه.
- دالة الاستهلاك تتطابق والقانون السيكولوجي لكينز، وهذا مايفسره تناقص الميل المتوسط للاستهلاك.

**7-** الدخل التوازني عندما يكون حجم الاستثمار $I = 20$:

$AD = AS$

$Y = C + I$ $\quad C = C0 + çYd$ $\quad I = I_0$

$Y = C_0 + çYd + I_0$

$Y = C_0 + ç(Y - \cancel{TA} + \cancel{TR}) + I_0$ $\quad$ عدم وجود قطاع الحكومة يعني $TA = 0$ $TR = 0$

$Y = C_0 + çY + I_0$

$Y - çY = C_0 + I_0$

$Y( 1 - ç) = C_0 + I_0$

$$Ye = \frac{1}{(1 - ç)} ( C0 + I0) = = \frac{1}{(1 - 0.75)} ( 20 + 20) = 160$$

**8-** مضاعف الاستهلاك:

$$\alpha_C = \frac{\Delta Y}{\Delta C0} = \frac{1}{(1 - ç)} = \frac{1}{(1 - 0.75)} = 4$$

وهذا يعني أنه عند تغير الدخل بوحدة واحدة يتغير الاستهلاك بـ 4 وحدات .

**التمرين الثالث**: إليك المعلومات التالية الخاصة بالفئة A:

| Yd | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| C | 110 | | | | | |
| mpc | - | 0.7 | | | | |
| S | | | | | | |
| mps | - | | | | | |

المطلوب:

1- أكمل الجدول واستخرج دالتي الاستهلاك والادخار؟

2- إذا علمت أن $I = I_0 = 50$ استنتج الدخل التوازني لهذه الفئة؟

3- لنفرض أن دالة الاستهلاك للفئة B أعطيت بالعلاقة التالية: $C_B = 55 + 0.4Yd$ ، إلى أي فئات المجتمع تنتمي كل دالة؟

4- استخرج دالة الاستهلاك الكلية إذا علمت أن الدخل يقسم مناصفة بين الفئتين؟

5- إذا تأكدت بوادر التضخم ( تضخم طلبي ) مع ثبات الدخل الكلي (دخل المجتمع ككل) فهل من مصلحة السياسة الاقتصادية زيادة نصيب الفئة A من الدخل الحقيقي، أم نصيب الفئة B بمقدار 20% ولماذا مع التعليل؟

6- ما تأثير زيادة الدخل الوطني على الإنفاق الاستهلاكي؟

**الحل:**

1- إكمال الجدول:

| Yd | 100 | 150 | 200 | 250 | **300** | 350 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| C | 110 | 145 | 180 | 215 | 250 | 285 |
| mpc | - | 0.7 | 0.7 | 0.7 | 0.7 | 0.7 |
| S | -10 | 5 | 20 | 35 | **50** | 65 |
| mps | - | 0.3 | 0.3 | 0.3 | 0.3 | 0.7 |
| $I = I_0$ | 50 | 50 | 50 | 50 | **50** | 50 |
| AD | 160 | 195 | 230 | 265 | 300 | 335 |

تأخذ دالة الاستهلاك للفئة A الشكل التالي: $C_A = C_0 + çYd$ وهي دالة خطية

ومن الجدول نلاحظ أن قيمة mpc في العمود الثاني تساوي 0.7 ، ونعلم أن من خصائص دالة الاستهلاك أن ميلها الحدي يكون ثابت على طول الخط، وبالتالي فإن قيمة الميل الحدي لهذه الفئة يكون يساوي 0.7 عند كل مستويات الدخل.

إذن $C_A = C_0 + 0.7Yd$

ولإيجاد $C_0$ يكفي أن نعوض قيم العمود الأول في دالة الاستهلاك $110 = C_0 + 0.7(100)$

$C_0 = 40$

وبالتالي: فإن دالة الاستهلاك للفئة Aهي من الشكل التالي :

$C_A = 40 + 0.7Yd$

بتعويض قيم Yd في دالة الاستهلاك نجد قيم الاستهلاك المقابلة لمستويات الدخل المتاح.

مثال العمود الثاني: $C_A = 40 + 0.7(150) = 145$

دالة الادخار هي دالة خطية تأخذ الشكل التالي: $S = - C_0 + ( 1- ç )Yd$

نحن نعلم أن $S_0 = - C_0$ وبالتالي فإن $S_0 = - 40$

$mps = s = ( 1- c ) = 1 – 0.7 = 0.3$

وبالتالي فإن دالة الادخار تكتب بالشكل التالي: $S = - 40 + 0.3Yd$

ولإيجاد قيم S نعوض قيم Yd في معادلة الادخار مثلا: لما يكون Yd= 150 فإن $S = 5$

2- إذا كان $I = I_0 = 50$ يمكن استخراج الدخل التوازني بطريقتين:

ط1: الطلب الكلي = العرض الكلي $AS = AD$

$$Y = C + I_0 \Longrightarrow Y = C0 + çYd + I_0$$

$$Y = C_0 + ç(Y- TA +TR) + I_0$$

$$Y = C_0 + çY + I_0$$

$$Y(1-ç) = C_0 + I_0$$

$$Ye = \frac{1}{(1-ç)}(C_0 + I_0) = \frac{1}{1-0.7}(40 + 50) = 300$$

ط2: الحقن يساوي التسرب

$I = S = 50 \Longrightarrow Ye = 300$ الدخل المقابل الجدول هو

3- لدينا :

$$\begin{cases} C_A = 40 + 0.7\ Yd \\ C_B = 55 + 0.4Yd \end{cases}$$

يمكن أن نميز بين فئات المجتمع من خلال الميل الحدي للاستهلاك، فكلما كان الميل الحدي للاستهلاك كبير كلما دل ذلك على أن الفئة ذات دخل منخفض، وكلما كان الميل الحدي للاستهلاك منخفض كلما دل على أن هذه الفئة ذات دخل مرتفع باعتبارها أنها تميل للادخار على حساب الاستهلاك.

من هنا نستنتج أن الفئة A هي فئة ذات الدخل المنخفض، بينما الفئة B تمثل فئة الدخل المرتفع.

4- استخراج دالة الاستهلاك الكلية إذا علمنا ان الدخل يقسم مناصفة بين الفئتين:

$$\begin{cases} C_A = 40 + 0.7(\frac{1}{2}\,Yd) \\ C_B = 55 + 0.4\,(\frac{1}{2}\,Yd) \end{cases} \Longrightarrow \begin{cases} C_A = 40 + 0.35\,Yd \\ C_B = 55 + 0.2\,Yd \end{cases}$$

$$C_T = C_A + C_B = 40 + 0.35\,Yd + 55 + 0.2\,Yd$$

$$C_T = 95 + 0.55\,Yd$$

5- إذا تأكدت بوادر التضخم ( تضخم طلبي ) مع ثبات الدخل الكلي (دخل المجتمع ككل) فهل من مصلحة السياسة الاقتصادية زيادة نصيب الفئة A من الدخل الحقيقي، أم نصيب الفئة B بمقدار 20% ولماذا مع التعليل؟

إذا كان الاقتصاد يعاني من التضخم ( تضخم طلبي )، هذا يعني أن الطلب الكلي أكبر من العرض الكلي في حالة التشغيل الكامل ؛ أي أن جهاز الإنتاج غير مرن مما يسبب في ارتفاع معدل التضخم، من هنا تعمل السياسة الاقتصادية على كبح وتقليل الطلب بالضغط على أحد مركباته وهو الاستهلاك باستخدام سياسة إعادة توزيع الدخل بين فئات المجتمع؛ بحيث تقوم الحكومة بتقسيم الدخل بين فئات المجتمع بالكيفية التي تقلل من الاستهلاك الكلي في حدود 20% .

على هذا الأساس نقوم بزيادة 20% من الدخل للفئةA على حساب الفئةB ، ثم العكس

- الحالة الأولى: زيادة 20% من الدخل للفئةA

$$\begin{cases} C_A = 40 + 0.7(0.7\ Yd) \\ C_B = 55 + 0.4\,(0.3\ Yd) \end{cases} \Longrightarrow \begin{cases} C_A = 40 + 0.49\,Yd \\ C_B = 55 + 0.12\,Yd \end{cases}$$

$$C_T = C_A + C_B = 40 + 0.49\,Yd + 55 + 0.12\,Yd$$

$$C_T = 95 + 0.61\,Yd$$

- الحالة الثانية: زيادة 20% من الدخل للفئة B

$$\begin{cases} C_A = 40 + 0.7(0.3\ Yd) \\ C_B = 55 + 0.4\,(0.7\ Yd) \end{cases} \Longrightarrow \begin{cases} C_A = 40 + 0.21\,Yd \\ C_B = 55 + 0.28\,Yd \end{cases}$$

$$C_T = C_A + C_B = 40 + 0.21\,Yd + 55 + 0.28\,Yd$$

$$C_T = 95 + 0.49\,Yd$$

من خلال النتائج المحصل عليها سابقا نستنتج أنه من مصلحة السياسة الاقتصادية إضافة 20% من الدخل لصالح الفئة B (ذات الدخل المرتفع) على حساب الفئة A (ذات الدخل المنخفض) باعتبار أن هذه السياسة تعمل على تقليص الاستهلاك ومنه الطلب الكلي كونها أكبر ميلا للادخار( الحالة الثانية $S\uparrow = 0.51$ ،$C\downarrow = 0.49$ ، أما الحالة الأولى $S\downarrow = 0.39$ $C\uparrow = 0.61$ )

6- تأثير زيادة الدخل الوطني على الإنفاق الاستهلاكي: إن زيادة الدخل الوطني ليست بالضرورة أنها تؤثر على الإنفاق الاستهلاكي باعتبار أن دالة الاستهلاك دالة بدلالة الدخل المتاح وليس الدخل الوطني.

**<u>التمرين الرابع:</u>** لتكن لدينا المعطيات التالية:

- دالة الاستهلاك $C = 160 + 0.8\,Yd$ - الاستثمار: $I = 100$ - الإنفاق الحكومي: $G = 100$

التحويلات الحكومية $TR = 0$

**المطلوب:**

1- ما نوع هذا النموذج؟ وما هو شرط توازن هذا النموذج؟

2- إذا قررت الحكومة موازنة الموازنة، فما هو مستوى الدخل التوازني المناسب لذلك؟ ثم حدد الصيغة الرياضية لمضاعف الإنفاق الكلي؟

3- إذا كان مستوى دخل التشغيل الكامل هو( $Y^*_F = 250$ ) ، فما هي حالة الاقتصاد؟ أحسب مقدار فجوة الإنتاج؟

4- إذا استخدمنا الإنفاق الحكومي على أنه متغير للسياسة الاقتصادية، ما مقدار التغير في الإنفاق الحكومي حتى نصل إلى مستوى التشغيل التام؟ ثم أحسب رصيد الميزانية في هذه الحالة وعلق عليه؟

5- إذا كان مستوى دخل التشغيل الكامل هو( $Y^*_F = 160$ ) ، فما هي حالة الاقتصاد (نوع الفجوة)؟ واحسب مقدار فجوة الإنتاج؟

6- بدلا عن ما ورد في السؤال(5)، لو فرضنا أن الضرائب هي متغير السياسة الاقتصادية، فما هو مقدار التغير في الضرائب حتى نصل إلى مستوى الاستخدام التام؟ ثم أحسب رصيد الميزانية في هذه الحالة وعلق عليه؟

7- لنفرض أن زيادة في الدخل بمقدار 20 وحدة تقلص من البطالة بنسبة 01%. وإذا كان معدل البطالة الحالي هو 05% وترغب السلطات العمومية تخفيضه إلى 03% مع الاحتفاظ بتوازن الميزانية، فبكم يجب الزيادة في الإنفاق الحكومي(G)؟

**الحل:**

1- نوع النموذج: هو عبارة عن نموذج اقتصادي بسيط ذي ثلاثة قطاعات(القطاع العائلي قطاع العمال + القطاع الحكومي) $AD = C + I + G$

شرط توازن النموذج هو:

- الطلب الكلي (AD) = العرض الكلي (AS) $\Longleftarrow$ $( Y= C + I + G)$
- الحقن = التسرب $(TA + S ) = ( I + G )$

2- إيجاد الدخل التوازني في حالة الميزانية المتوازنة وتحديد الصيغة الرياضية لمضاعف الإنفاق الكلي:

- الدخل التوازني في حالة الميزانية متوازنة:

الميزانية متوازنة معناه أن : الإيرادات = النفقات $\longleftarrow$ $BS = 0$

$BS = TA – (G + TR_0) = 0$ لدينا $TR_0 = 0$

$BS = TA – G = 0$ إذن

$TA = G = 100$

ومنه لدينا : $G=G_0\ 100$ $TA = TA_0=100$ $I = I_0\ 100$ $C = 180 + 0.6\ Yd$

إيجاد الدخل التوازني:

$Y = C + I_0 + G_0 \longrightarrow Y = C_0 + çYd + I_0 + G_0$

$Y = C_0 + ç(Y – TA_0 + TR_0) + I_0 + G_0 \longrightarrow Y = C_0 + çY – çTA_0 + I_0 + G_0$

$Y – çY = C_0 – çTA_0 + I_0 + G_0 \longrightarrow Y(1-ç) = C_0 – çTA_0 + I_0 + G_0$

$$Y = \frac{1}{(1-ç)}[C_0 - çTA_0 + I_0 + G_0] = \frac{1}{(1-0.6)}[180 - (0.6 \times 100) + 100 + 100]$$

$$Y^*e = 800$$

- الصيغة الرياضية لمضاعف الإنفاق الكلي:

$$\alpha = \frac{1}{(1-ç)}$$

3- حالة الاقتصاد إذا كان $Y^*_F = 850$ (دخل التشغيل الكامل)، و $Y^*_A = 800$(الدخل التوازني المحقق أو الفعلي):

- نلاحظ أن $Y^*_F > Y^*_A$ هذا يعني أن الاقتصاد انكماش؛ أي هناك فجوة انكماشية
- حساب فجوة الإنتاج: $\Delta Y = Y^*_F - Y^*_A = 850 - 800 = 50$

4- كيفية القضاء على الفجوة باستخدام الإنفاق الحكومي:

لدينا: $\Delta Y = \alpha_G \cdot \Delta G$

$$\Delta Y = \frac{1}{(1-ç)} \cdot \Delta G \longrightarrow \Delta Y = \frac{1}{(1-0.6)} \Delta G$$

بالتعويض نجد:

$$50 = 2.5\ \Delta G \longrightarrow \Delta G = 20$$

وبالتالي للقضاء على الفجوة الانكماشية لابد من زيادة الإنفاق الحكومي بمقدار $\Delta G = 20$

ومنه الإنفاق الجديد يصبح:

$$G' = G + \Delta G = 100 + 20 = 120$$

- حساب رصيد الميزانية في هذه الحالة:

$$BS = TA - (G + TR_0) = 100 - 120 = -20$$

أي أن هناك عجز في الميزانية بمقدار 20 وحدات نقدية.

5- لدينا $Y^*_F = 780$ (دخل التشغيل الكامل)، و $Y^*_A = 800$(الدخل التوازني المحقق أو الفعلي):

- نلاحظ أن $Y^*_A > Y^*_F$ ؛ أي هناك فجوة تضخمية
- حساب فجوة الإنتاج: $\Delta Y = Y^*_F - Y^*_A = 780 - 800 = -20$

6- يمكن القضاء على هذه الفجوة باستخدام الضرائب كما يلي:

لدينا: $\Delta Y = \alpha_{TA} \cdot \Delta TA_0$

$$\Delta Y = \frac{-ç}{(1-ç)} \cdot \Delta TA_0 \longrightarrow \Delta Y = \frac{-0.6}{(1-0.6)} \Delta TA_0$$

$$-20 = -1.5\ \Delta TA_0 \longrightarrow \Delta TA_0 = +13.33$$

للقضاء على الفجوة التضخمية لابد من زيادة الضرائب( لأن زيادة الضرائب تؤدي إلى تخفيض الدخل الوطني لوجود العلاقة العكسية بين TA و Y ) بمقدار $\Delta TA_0 = +13.33$

ومنه الضرائب الجديدة تساوي: $TA' = TA + \Delta TA = 100 + 13.33 = 113.33$

- حساب رصيد الميزانية في هذه الحالة:

$$BS = TA - (G + TR_0) = 113.33 - 100 = 13.33$$

أي أن الميزانية تحقق فائض بمقدار + 13.33 .

7- لدينا $TA' = 100 + 13.33 = 113.33$ $G = 100$

علما: أن زيادة الدخل بـ 20 ون يـــــــــــؤدي إلى انخفاض البطالة بـ 1%

ونحن نريد تخفيض البطالة من 5% إلى 3% أي بمقدار 2 % = (3% - 5%)

وبالتالي:

زيادة الدخل بـ 20 ون ⟵ انخفاض البطالة بـ 1%

؟ ⟶ لتخفيض البطالة بـ 2 %

من أجل تخفيض البطالة بـ 2 % لابد من زيادة الدخل بمقدار 40 وحدة نقدية، مع اخذ بعين الاعتبار شرط المحافظة على توازن الميزانية .

لدينا : $G = 100$ $TA = 113.33$

لكي تكون الميزانية متوازنة لابد $TA = G$

ومنه لابد من زيادة الإنفاق بمقدار $\Delta G = TA - G$

$$\Delta G = 113.33 - 100 = 13.33$$

ومنه لدينا : $\Delta Y = \alpha_G \cdot \Delta G$

$$40 = \frac{1}{(1-ç)} .(13.33)$$

للمحافظة على توازن الميزانية مع تخفيض معدل البطالة بـ 2 % لابد من تغيير الميل الحدي للاستهلاك(ليس لنا بديل آخر).

ومنه الميل الجديد يصبح $ç` = 0.66$ ⟶ $40 = \frac{1}{(1-ç)} .(13.33)$

وبالتالي، من أجل تخفيض البطالة بمقدار 2 % مع شرط المحافظة على توازن الميزانية، لا بد من زيادة الميل الحدي للاستهلاك بمقدار (0.6 – 0.66) = 0.06 .

**التمرين الخامس:** لتكن لديك المعلومات التالية حول اقتصاد مفتوح

دالة الاستهلاك $C = 1500 + 0.75\ Yd$ الاستثمار: $I = I_0 = 762.5$ الإنفاق الحكومي: $G = G_0 = 1750$

التحويلات الحكومية $TR = TR_0 = 1500$ $TA = 450 + 0.2Y$ $M = 300 + 0.1\ Y$ الصادرات $X = X_0 = 3000$

**المطلوب:**

1- أحسب الدخل التوازني؟ ثم حدد حالة الاقتصاد إذا كان مستوى التشغيل الكامل 42000؟

2- أحسب الاستهلاك والادخار في حالة التوازن؟

3- أحسب رصيد الميزانية ومثله بيانيا؟ ثم أحسب رصيد الميزان التجاري؟

4- إذا أصبحت دالة الواردات من الشكل التالي: $M = 300 + 0.2\ Y$ ما أثر ذلك على الدخل التوازني؟ وعلى صافي التعامل مع الخارج؟

5- أحسب مستوى الصادرات الذي يحقق التشغيل الكامل؟

**الحل:**

1- حساب الدخل التوازني، ثم تحديد حالة الاقتصاد:

- يمكن حساب الدخل التوازني:

الطلب الكلي = العرض الكلي

$AS = AD$

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

$Y = C_0 + çYd + I_0 + G_0 + X_0 - (M_0 + My)$

لدينا $TA = TA_0 + tY$

$Y = C_0 + ç\ (Y - TA + TR_0) + I_0 + G_0 + X_0 - (M_0 + My)$

$Y = C_0 + çY - çTA_0 - çtY + çTR_0 + I_0 + G_0 + X_0 - M_0 - My$

$Y - Çy + çtY + mY = C_0 + I_0 + G_0 + X_0 - M_0 - çTA_0 + çTR_0$

$Y(1 - ç + çt + m) = C_0 + I_0 + G_0 + X_0 - M_0 - çTA_0 + çTR_0$

$$Ye = \frac{1}{(1 - ç + çt + m)}\ (C_0 + I_0 + G_0 + X_0 - M_0 - çTA_0 + çTR_0)$$

$$Ye = \frac{1}{(1 - 0.75 + 0.75(0.2) + 0.1)}\ [15000 + 762.5 + 1750 + 3000 - 300 - 0.75(450) + 0.75(1500)] = 42000$$

- حالة الاقتصاد: نلاحظ أن $Y^*_A = Y^*_F$ ؛ أي ان الاقتصاد في حالة توازن ووصل إلى مرحلة التشغيل الكامل.

2- حساب الاستهلاك والادخار في حالة التوازن:

$C = C_0 + çYd$

$Yd = Y - TA + TR_0 = Y - (TA_0 + tY) + TR_0 = 42000 - 450 - 0.2(42000) + 1500 = 34650$

$C^* = 1500 + 0.75(34650) = 27487.5$

$S = -C_0 + sYd = -1500 + 0.25(34650) = 7162.5$

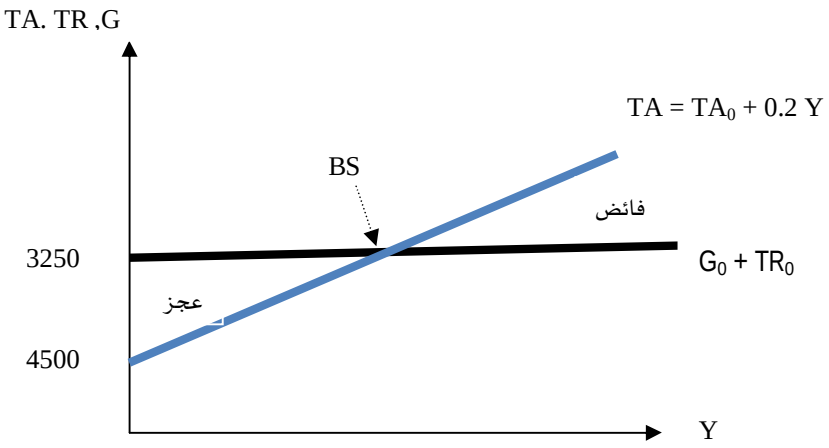
3- حساب رصيد الميزانية BS:

$BS = TA - (G_0 + TR_0) = TA = 450 + 0.2Y - (G_0 + TR_0)$

$BS = 450 + 0.2(42000) - (1750 + 1500) = 5600$

نلاحظ أن الميزانية تحقق فائض $BS = 5600$

التمثيل البياني




- حساب الميزان التجاري Nx:

$$Nx = X_0 - M = X_0 - (M_0 + mY) = 3000 - [300 + 0.1(42000)]$$

Nx = -1500 الميزان التجاري حقق عجز

4- أثر تغير الميل الحدي للاستيراد على الدخل التوازني:

$$Ye = \frac{1}{(1 - ç + çt + m)} (C_0 + I_0 + G_0 + X_0 - M_0 - çTA_0 + çTR_0)$$

$$Ye = \frac{1}{(1 - 0.75 + 0.75(0.2) + 0.2)} [15000 + 762.5 + 1750 + 3000 - 300 - 0.75(450) + 0.75(1500)]$$

Ye =35000 نلاحظ أن هناك انخفاض في الدخل نتيجة ارتفاع الميل الحدي للاستهلاك

- أثر تغير الميل الحدي للاستيراد على صافي التعامل مع الخارج

- $Nx = X_0 - M = X_0 - (M_0 + mY) = 3000 - [300 + 0.2(35000)] = -4300$

Nx = -4300 نلاحظ أن هناك ارتفاع في العجز المحقق سابق نتيجة ارتفاع الميل الحدي للاستيراد

5- حساب مستوى الصادرات الذي يحقق التشغيل الكامل:

من خلال النتائج السابقة، فإن مقدار التغير الواجب حدوثه في الدخل للوصول إلى التشغيل الكامل هو:

(7000 = 35000 – 42000 )

$$\Delta Y = \frac{1}{(1 - ç + çt + m)} \Delta X_0 \longrightarrow \Delta X_0 = \frac{\Delta Y}{\frac{1}{0.6}} = \frac{7000}{\frac{1}{0.6}} = 4200$$

# خـــــاتمة

**خاتمة:**

مما تقدم يمكن القول أن موضوع الاقتصاد الكلي بالغ الأهمية لجميع دول العالم وباختلاف أنظمتها الاقتصادية لأنه يعتبر المحور الأساسي للسياسة الاقتصادية العامة للدولة هذا من جهة. ومن جهة أخرى فهو يزودنا بأدوات تفسير وتحليل الظواهر الاقتصادية التي يمكن ان يتعرض لها أي اقتصاد.

وفي الأخير، و على الرغم من سعينا للإلمام بكل جوانب الموضوع، إلا أن الاقتصاد الكلي بكل تفاصيله ليس بالأمر السهل وإنما حاولنا من خلال هذه المطبوعة تبسيط أهم مواضيع الاقتصاد الكلي(1) بمجموعة من المحاضرات مدعمة بأمثلة وتمارين محلولة حسب البرنامج الوزاري لتكون كمرجع يساعد الطالب لتحضير دروسه في الاقتصاد الكلي.

# قائمة المراجع

## 1- بالغة العربية


1. أبحري سفيان، محاضرات في الاقتصاد الكلي1- دروس وتمارين محلولة ، مطبوعة بيداغوجية موجهة لطلبة الليسانس ، الجزائر، جامعة أمحمد بوقرة – بومرداس، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، 2015
2. أحمد أبو الفتوح الناقة، نظرية النقود والبنوك والأسواق المالية، الاسكندرية، دار شباب الجامعة، 1998.
3. أسامة بشير الدباغ، أثيل عبد الجبار الجومرد، المقدمة في الاقتصاد الكلي، الأردن، دار المناهج، 2002.
4. أسمهان الطاهر، عامر أبو مغلي، عامر شقر، مبادئ الاقتصاد الكلي، الأردن، دار البداية، 2006.
5. بريش السعيد، الاقتصاد الكلي: نظريات نماذج وتمارين محلولة، الجزائر، دار العلوم للنشر، 2007.
6. برينيه سيمون، أصول الاقتصاد الكلي بوضوح، مصر، دار الفروق للاستثمارات الثقافية، 2008.
7. بن الحاج جلول ياسين، الاقتصاد الكلي01 دروس وتمارين، مطبوعة بيداغوجية موجهة لطلبة الليسانس في ميدان العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير ، الجزائر، جامعة ابن خلدون- تيارت، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير،2018/2017.
8. بوخاري محمد، الاقتصاد الكلي المعمق، الجزء الأول، الجزائر، دار هومة للطباعة والنشر والتوزيع، 2014.
9. تومي صالح، مبادئ التحليل الاقتصادي الكلي مع تمارين ومسائل محلولة، الجزائر، دار أسامة، 2004.
10. رفاه شهاب الحمداني، نظرية الاقتصاد الكلي، مقدمة رياضية، الأردن، دار وائل للنشر والتوزيع،
11. سامي خليل عفيفي، بتصرف، نظرية الاقتصاد الكلي: المفاهيم والنظريات الأساسية، الكتاب الأول، القاهرة، وكالة الأهرام للتوزيع، 1994، ص: 107.
12. شعيب بونوة، زهرة بن يخلف، مدخل إلى التحليل الاقتصادي الكلي، الجزائر، ديوان المطبوعات الجامعية، 2010.
13. صالح الخصاونة، مبادئ الاقتصاد الكلي، الأردن، دار وائل للنسخ السريع، 1995.
14. طالب محمد عوض، مدخل إلى الاقتصاد الكلي، عمان، معهد الدراسات المصرفية،2004.
15. عبد الرحمان سيرب أحمد وآخرون، النظرية الاقتصادية، مصر، الدار الجامعية للكتاب، 2007.
16. عبد القادر محمود رضوان، مبادئ الحسابات الاقتصادية القومية، الجزائر، ديوان المطبوعات الجامعية، 1990.
17. عبد الوهاب الأمين، فريد بشير، الاقتصاد الكلي، الطبعة الثانية، البحرين، المنامة، مركز المعرفة للاستشارات والخدمات التعليمية، 2010.
18. عمر صخري، التحليل الاقتصادي الكلي(الاقتصاد الكلي)، الجزائر، ديوان المطبوعات الجامعية، 2005.
19. فاروق بن صالح الخطيب، عبد العزيز بن أحمد دياب، دراسات متقدمة في النظرية الاقتصادية الكلية، المملكة السعودية، د د ، 2014.
20. قنوني حبيب، البسيط في الاقتصاد الكلي (مع تمارين محلولة)، الجزائر، دد، 2018. متوفر على الموقع: https://www.researchgate.net/publication/329699421

21. مجيد علي حسين، عفاف عبد الجبار سعيد، مقدمة في التحليل الاقتصادي الكلي، الأردن، دار وائل للنشر والتوزيع، ط1، 2004.
22. محمد أحمد الأفندي، النظرية الاقتصادية الكلية، صنعاء، الأمين للنشر والتوزيع، ط2، 2014.
23. محمد أحمد الأفندي، النظرية الاقتصادية والسياسة الممارسة، اليمن، الأمين للنشر والتوزيع، ط1، 2012، نزار سعد الدين العيسي، إبراهيم سليمان قطف، الاقتصاد الكلي مبادئ وتطبيقات، الأردن، دار الحامد للنشر والتوزيع، 2006.
24. محمد أحمد الأفندي، مبادئ الاقتصاد الكلي، اليمن- صنعاء، دار الكتاب الجامعي، 2012.
25. محمد الشريف إلمان، محاضرات في النظرية الاقتصادية الكلية، الجزء الأول، الجزائر، ديوان المطبوعات الجامعية، 2003 .
26. محمد شريف إلمان، محاضرات في التحليل الاقتصادي الكلي، نظريات ونماذج التوازن واللاتوازن، الجزائر، منشورات برتي، 1994.
27. محمد فوزي أبو السعود، مقدمة في التحليل الاقتصادي الكلي، مصر، الدار الجامعية، 2004.
28. مصطفى يوسف كافي، الاقتصاد الكلي، مبادئ وتطبيقات، عمان، دار الرواد، 2014.
29. نزار الدين العيسي، مبادئ الاقتصاد الكلي، الأردن، الدار العلمية الدولية ودار الثقافة للنشر والتوزيع،ط1، 2001.
30. نزار سعد الدين العيسي، إبراهيم سليمان قطف، الاقتصاد الكلي مبادئ وتطبيقات، الأردن، دار الحامد للنشر والتوزيع، 2006.
31. هاني عرب، تبسيط، مبادئ الاقتصاد الكلي، 2006، كتاب منشور على الموقع: www.rssers.com
32. يوجين أ . ديوليو، نظريات ومسائل في النظرية الاقتصادية الكلية، مصر- القاهرة، الدار الدولية للنشر والتوزيع، ط3، 1997.
33. يوجين أ. ديوليو، النظرية الاقتصادية الكلية، سلسلة ملخصات شوم، ترجمة محمد رضا العدل وحمدي رضوان عبد العزيز، الجزائر، ديوان المطبوعات الجامعية، 1993.

## 2- اللغة الأجنبية

34. Mohamed Abdellaoui, Cours Macro-économie, Publication Scientifique , Maroc, Université Sidi Mohammed Ben Abdellah, Faculté des Sciences Juridiques, Economiques et Sociales, Département des Sciences Economiques et de gestion, Année universitaire 2014/2015.
35. Rene Teboul, Macroéconomie Paris , édition foucher, 2006.
36. Sophie Brana ,Marie-Claude Bergouignan, Macroéconomie (Travaux Dirigés), Paris, Dunod, 2000.
37. Michal Rockinger, Macroéconomie, Paris, ellipses édition, 2000.