

جامعة العقيد أكلي محند أو لحاج - البويرة -

كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

قسم العلوم الاقتصادية

مطبوعة بيداغوجية بعنوان

محاضرات في الاقتصاد الكلي مع تمارين ومسائل محلولة

موجهة لطلبة السنة الثانية السداسي الثالث

تخصص: جذع مشترك

من إعداد الأستاذة:

أوكيل حميدة

نظام: ل م د LMD

السنة الجامعية: 2016-2017

فهرس المحتويات:

01	المحور الأول: مفاهيم أساسية في التحليل الاقتصادي الكلي.....
01	المحاضرة الأولى: التحليل الاقتصادي ومنهجيته.....
01	– النظرية الاقتصادية والسياسات الاقتصادية.....
02	– منهجية التحليل الاقتصادي الكلي.....
09	المحاضرة الثانية: التيار الدائري للدخل.....
09	– الأعوان الاقتصادية.....
09	– التيار الدائري للدخل وفق القطاعات.....
18	المحور الثاني: طرق قياس النشاط الاقتصادي وفق مبادئ المحاسبة الوطنية.....
18	المحاضرة الثالثة: قياس النشاط الاقتصادي.....
26	المحاضرة الرابعة: أهداف قياس النشاط ومؤشرات الأسعار.....
40	المحور الثالث: التوازن الاقتصادي وفق المنظور الكلاسيكي.....
40	المحاضرة الخامسة: فرضيات المدرسة الكلاسيكية وتوازن القطاع الحقيقي.....
50	المحاضرة السادسة: توازن القطاع النقدي للمدرسة الكلاسيكية.....
66	المحور الرابع: عناصر نظرية التوظيف الحديثة.....
66	المحاضرة السابعة: فرضيات المدرسة الكيترية والطلب الفعال.....
70	المحاضرة الثامنة: دالة الاستهلاك الكيترية ودالة الادخار.....
96	المحاضرة التاسعة: الإنفاق الاستثماري.....
104	المحور الخامس: دوال الاستهلاك في الأجل الطويل.....
105	المحاضرة العاشرة: نظرية الدخل الدائم.....
108	المحاضرة الحادية عشرة: نظرية دوره الحياة.....

المحاضرة الأولى: التحليل الاقتصادي ومنهجيته

أولاً: النظرية الاقتصادية والسياسات الاقتصادية

1- علم الاقتصاد:

إن علم الاقتصاد هو تنظير في/ودراسة لسلوك الفرد في تعاملاته من حيث البيع والشراء، والادخار والاستثمار والإنتاج والاستهلاك، وتخصيص للموارد الاقتصادية المتاحة نظراً لمحدودياتها وتوزيعها على الأنشطة الإنتاجية والاستهلاكية، فهو يعني دراسة كيفية إدارة الموارد الاقتصادية فالتنظير هنا يقصد به التصور واستخلاص تجريدات عقلية من الواقع ثم وضعها على شكل نظرية أو إفتراض للاختبار على أرض الواقع.

2- النظرية الاقتصادية:

يمكن تعريف النظرية الاقتصادية من خلال هدفها النهائي "تسليط الضوء على الواقع العملي وإظهار الآثار التي تترتب على مختلف القرارات التي ينوي اتخاذها"، من هذا التعريف يمكن إبراز أهم خصائص النظرية الاقتصادية.

– الانطلاق من الواقع العملي ثم استخراج العلاقات لبناء نماذج تفسيرية لغرض تمثيل العلاقات السببية بين مختلف الظواهر محاولة لتبسيطها وتمثيلها سواء رياضياً أو بيانياً.

– محتواها العام مجموعة حوادث ووقائع منظمة تنظيمياً عقلاً.

– تتعدى دراستها إلى العلاقات التي يخلقها المحيط الاجتماعي والهيكلية بين الأنشطة.

ويصنف الاقتصاديون النظرية الاقتصادية تحت عنوانين رئيسيين هما: النظرية الجزئية (Microeconomics) والنظرية الكلية (Macroeconomics).

أ- التحليل الاقتصادي الجزئي (النظرية الجزئية):

هو ذلك الجزء من علم الاقتصاد الذي يعالج المشكلة الاقتصادية من خلال دراسة وتحليل سلوك وقرارات الوحدات الاقتصادية والتي تزاوّل نشاطاتها بمعزل عن بقية الوحدات الاقتصادية الأخرى، فهو يهتم بدراسة سلوك المستهلك، المنتج، والسوق وإن هذه الوحدات تسعى إلى تعظيم منفعتها أو أرباحها من خلال ما يسمى بالسلوك العقلاني⁽¹⁾، فالنظرية الجزئية تتعامل مع مبدأي "التعظيم والتقليل" "Masctmization, Minimization" للوصول إلى الحالة المثلى⁽²⁾.

ويعتمد التحليل الاقتصادي الجزئي على العناصر الأربعة التالية:⁽³⁾

أ- المستهلك: والذي يمثل جانب الطلب.

(1) عبد الرحيم فؤاد الفارس، وليد إسماعيل السيفو، الاقتصاد الكلي، دار وائل للنشر والتوزيع، الأردن، 2015، ص22.

(2) عبد الرزاق بني هاني، مبادئ الاقتصاد الكلي، دار وائل للنشر والتوزيع، ط3، الأردن، 2014، ص21.

(3) عبد الرحيم فؤاد الفارس، وليد إسماعيل السيفو، مرجع سابق، ص23.

ب- المنتج: والذي يمثل جانب العرض.

ج- السعر: والذي يمثل الجانب الذي يتفق عليه العرض والطلب.

د- السوق: والذي يمثل الآلية التي تجمع البائعين والمشتريين.

هذه العناصر الأربعة تحتاج إلى الدراسة والتحليل بأسلوب جزئي يستخدم هذا التحليل العرض الجدولي والبياني والعرض الرياضي، كما يطلق بعض الاقتصاديين على التحليل الاقتصادي الجزئي اسم "نظرية تحديد السعر"⁽¹⁾ كونها تبحث عن آلية تحديد أسعار السلع والموارد الإنتاجية.

ب- التحليل الاقتصادي الكلي: هو ذلك النوع من النظرية الاقتصادية الذي يهتم بدراسة سلوك القطاعات والأسواق والمتغيرات الاقتصادية الكلية ومدى التفاعل والتبادل بينها وما يترتب على ذلك من تأثير على سلوك الاقتصاد القومي.

كما يعرف بأنه "عبارة عن طريقة تخلق توازنات اقتصادية عن طريق استخدام متغيرات كلية (تجمعية) مثل أسعار الفائدة، الإنفاق الحكومي، التضخم... والتي تعتبر أدوات فعالة في يد السلطات الإدارية من أجل حل الأزمات (الاختلالات) الاقتصادية الكلية"⁽²⁾، كما يطلق على النظرية الكلية نظرية "تحديد الدخل" كونها تبحث في تحديد مستوى الدخل ومكوناته ومصادره وتغيراته⁽³⁾.

إن التحليل الاقتصادي الكلي يهتم بدراسة المواضيع الأساسية التالية:

أ- المتغيرات الاقتصادية الكلية والتي تعني بقياس مستوى النشاط الاقتصادي كالناتج والدخل القومي، المستوى العام للأسعار والأجور، العلاقة بين الدخل والاستهلاك والادخار والاستثمار.

ب- تحليل المشكلات الاقتصادية كالبطالة والتضخم والنمو، ميزان المدفوعات... الخ.

ج- دراسة الطلب الكلي والعرض الكلي ومكوناتهما.

د- دراسة دور الدولة في النشاط الاقتصادي من خلال السياسة المالية والنقدية.

ه- النقود والبنوك.

و- النمو الاقتصادي والتوزيع العادل للثروة والموارد الاقتصادية.

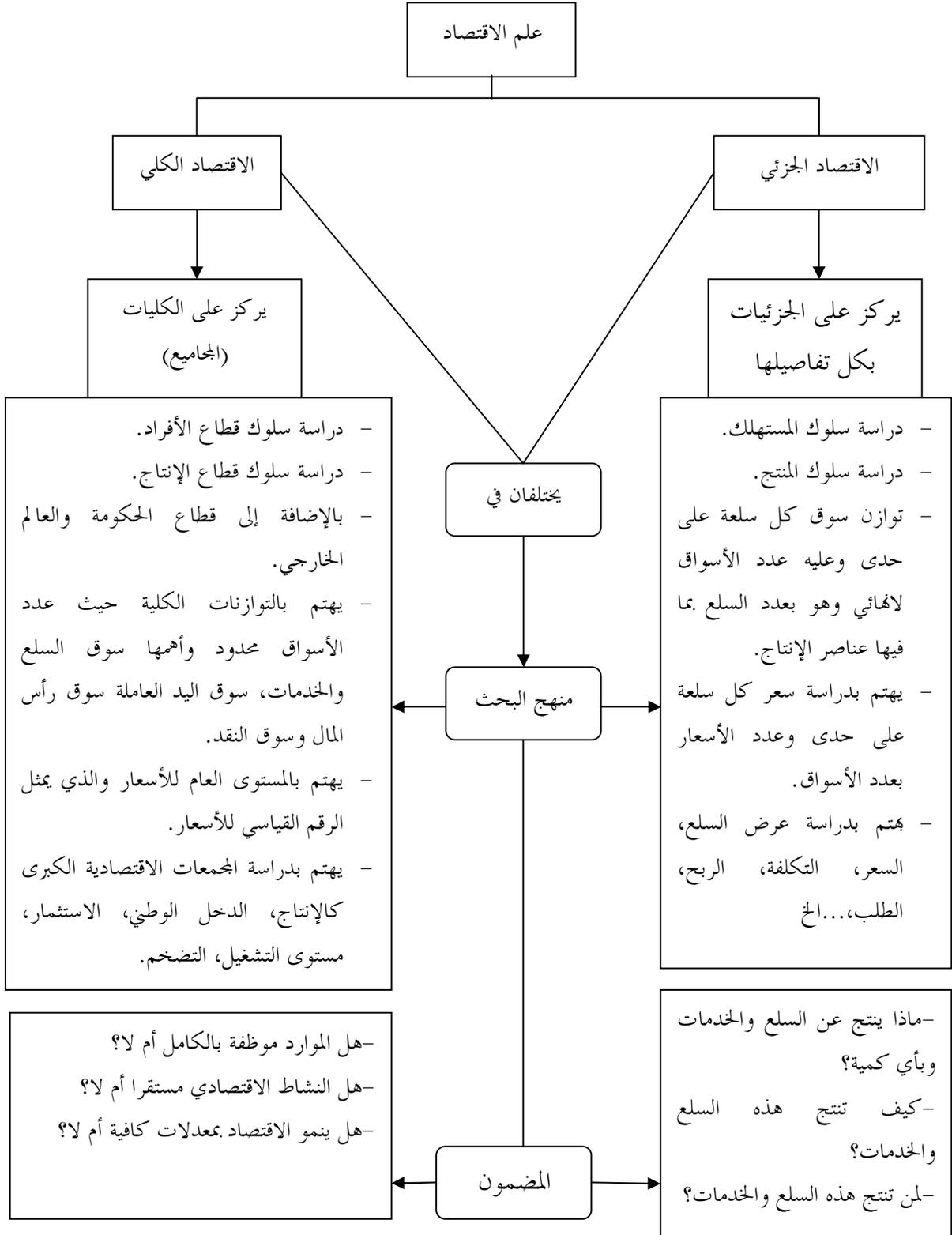
ويمكن توضيح أهم الفروقات بين النظرية الاقتصادية الجزئية والنظرية الاقتصادية الكلية وفق المخطط أدناه وذلك من حيث المضمون والمنهج.

(1) عبد الرزاق بني هاني، مرجع سابق، ص 22.

(2) محاضرات الأستاذ عبد المومن، ص 1.

(3) رفاه شهاب الحمداني، نظرية الاقتصاد الكلي، مقدمة رياضية، دار وائل للنشر والتوزيع، الأردن، 2015، ص 27.

الشكل رقم 1: أهم الفروقات بين النظرية الاقتصادية الجزئية والنظرية الاقتصادية الكلية



المصدر: من إعداد الطالبة.

3- السياسات الاقتصادية:

يجب التفرقة بين النظرية الاقتصادية والسياسية الاقتصادية فالنظرية الاقتصادية كما أسلفنا هي التجريد العقلي والإطار الفكري للسلوك الاقتصادي الممكن أو المتوقع للفرد أو الجماعة.

- **السياسة الاقتصادية:** هي التطبيق الفعلي المتبنى للجماعة ممثلة بمؤسساتها الخاصة أو العامة، أي 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 وتهدف السياسة الاقتصادية لتحقيق التشغيل التام للاقتصاد وتحقيق استقرار الأسعار وتقليل التضخم، كما يعد النمو من أهم أهداف السياسة الاقتصادية وبذلك فهي تسعى لتوسيع الأنشطة الاقتصادية مع تحقيق التوازن الخارجي⁽¹⁾، ومن أهم أنواعها نجد:
 - أ- **السياسة المالية:** تعرف على أنها برنامج تخصصه الدولة وتنفذه، مستخدمة فيه مصادرها الإيرادية وبرامجها الانفاقية لإحداث آثار مرغوبة وتجنب آثار غير مرغوبة على كافة متغيرات النشاط الاقتصادي والاجتماعي والسياسي تحقيقاً لأهداف المجتمع⁽²⁾.

إن السياسة المالية هي مجموعة من السياسات والإجراءات والتركيبات المتعلقة بالإيرادات العامة والنفقات العامة بهدف تحقيق أهداف الدولة الاقتصادية والاجتماعية والسياسية التي تنعكس على أهداف المجتمع أو معالجة المشاكل الاقتصادية (البطالة والركود...) وتحقيق الاستخدام الكامل والكفاءة للموارد من خلال التأثير في تخصيص الموارد وتوجيهها بالشكل الذي يتم من خلاله الإسهام في الدخل والإنتاج وتحديد الأسعار وتحقيق الاستقرار الاقتصادي وتوفير قدر أكبر من العدالة في توزيع الدخل من خلال الموازنة العامة والنظام الضريبي للدولة⁽³⁾.

- **أنواع السياسة المالية:** تستخدم الدولة السياسة المالية للحفاظ على استقرار النشاط الاقتصادي عن طريق تكييف أدواتها سواء في حالة الكساد أو الراجح بإتباع السياستين الآتيتين:

(1) رفاه شهاب الحمداني، مرجع سابق، ص28.

(2) عاصف وليم أندوراس، السياسة المالية وأسواق الأوراق المالية خلال فترة التحول لاقتصاد السوق، مؤسسة شباب الجامعة، 2005، ص118.

(3) حسين عبد القادر، يونس جعفر، المالية العامة والموازنات، مكتبة دار الفكر، فلسطين، 2013، ص51.

- **سياسة التمويل بالعجز:** تهدف السياسة المالية إلى زيادة معدلات النمو في مستويات النشاط الاقتصادي ويرجع العجز إلى زيادة النفقات⁽¹⁾ عن الإيرادات العادية مما يدفع إلى اللجوء إلى القروض أو الإصدار النقدي وتتجسد السياسة المالية من خلال الأساليب التالية:
 - **التوسع في النفقات العامة ($G \uparrow$):** تعتمد الدولة على زيادة نفقاتها العامة والإنفاق التحويلي في أوقات الكساد مما سيحقق انتعاش اقتصادي على المدى البعيد من خلال التشغيل التام للموارد الاقتصادية فالإنفاق التحويلي يزيد عن المقدرة الشرائية للأفراد الذي يعمل على زيادة الطلب ويحفز الاستثمار وزيادة العمالة⁽²⁾.
 - **سدد القروض العامة:** فسداد الدولة لقروضها قبل موعد استحقاقها يكون دافع لرفع القوة الشرائية عن طريق إحلال النقود محل الأوراق المالية مما يعني ارتفاع الاحتياطي النقدي للبنوك وتوسع مقدرتها الائتمانية⁽³⁾.
 - **تخفيض الضرائب:** إن تخفيض الضرائب من شأنه أن يزيد من صافي الدخل الفردي كدافع لزيادة الإنفاق الاستهلاكي بشرط تحويل الزيادة في الدخل كإنفاق على السلع الاستهلاكية والخدمات.
- إن التوسع في النفقات يعد أكثر الأساليب فعالية نتيجة أثر مضاعف الاستثمار⁽⁴⁾.
- **سياسة التمويل بالفائض:** من أهم الأساليب المستخدمة نجد:
 - **زيادة الإيرادات الضريبية:** إن زيادة الضرائب خاصة الضرائب المباشرة لامتنعاص جانب من القوة الشرائية للأفراد بقدر يتناسب وحجم الدخل مما ينجم عنه تخفيض الطلب الكلي.
- كما نجد أسلوبين آخرين هما:

- التوسع في إصدار القروض العامة.
- الحد من الائتمان المصرفي.

(1) سامي خليل، النظريات والبيانات النقدية والمالية، شركة كاظمة، للنشر والترجمة والتوزيع، الكتاب الثاني، الكويت، 1998، ص470.

(2) جمعة إبراهيم مشرقي، تحليل العلاقة السببية بين الإنفاق الحكومي والإيرادات الحكومية في الأردن، 1976-2005، مجلة الاقتصاد والعلوم الإدارية، الأردن، 2007، ص41.

(3) طارق الحاج، المالية العامة، دار صفاء للنشر والتوزيع، الأردن، 2009، ص204.

(4) حسين عبد القادر، يونس جعفر، مرجع سابق، ص59.

ب- السياسة النقدية:

تعتبر السياسة النقدية أداة من أدوات السياسة الاقتصادية الكلية لتحقيق الأهداف ذات الأولوية وتمثل في مجموعة من الإجراءات التي تتخذها السلطات النقدية (البنك المركزي) من أجل تسيير حجم الكتلة النقدية الضرورية لتحقيق الأهداف الاقتصادية.

● آلية عمل السياسة النقدية:

يصدر البنك المركزي الكتلة النقدية ليوجه النشاط الاقتصادي حسب متطلبات الظرف الاقتصادي إذ:

● في حالة الركود الاقتصادي: يقوم البنك بسياسة نقدية توسعية مع خلال زيادة كمية النقود المعروضة يؤدي إلى تخفيض معدل الفائدة نتيجة العلاقة العكسية بين الكتلة النقدية وسعر الفائدة، مما يسمح بزيادة الإقراض أي زيادة حجم النقود المتداولة في السوق، مما يعني ارتفاع الطلب على السلع والخدمات، يفضي ذلك إلى طلب المؤسسات المزيد من القروض من أجل القيام بالاستثمارات لتلبية الطلب الإضافي مما يترتب عنه تحقيق النمو الاقتصادي وزيادة التشغيل.

● في حالة التضخم: يقوم بسياسة نقدية انكماشية (تخفيض سحب من معروض الكتلة النقدية) من طرف البنك المركزي سيؤدي إلى ارتفاع معدلات الفائدة فيقلص حجم القروض سواء الموجهة للاستهلاك أو الاستثمار فينخفض الطلب الكلي وبالتالي انخفاض أسعار السلع والخدمات وبذلك يتحقق الاستقرار الاقتصادي، ومن أجل تحقيق الأهداف المرجوة يستعمل البنك المركزي مجموعة من الأدوات تتمثل في الأدوات الكمية والأدوات النوعية.

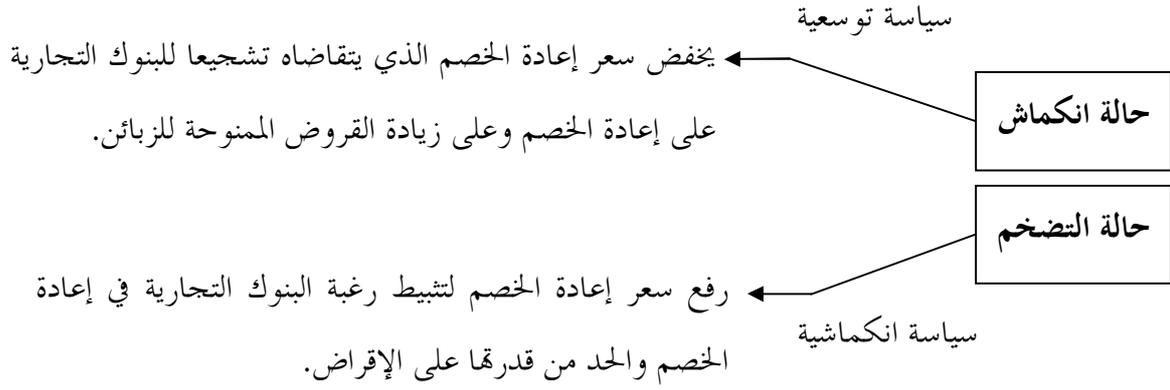
● الأدوات الكمية:

تتمثل الأدوات الكمية في مجموعة من التقنيات التي يستعملها البنك المركزي للتحكم في الكتلة النقدية والقروض التي تصدرها البنوك التجارية وتمثل هذه الأدوات فيما يلي:⁽¹⁾

● سعر إعادة الخصم:

وتعني قيام البنوك التجارية بإعادة خصم الأوراق التجارية لدى البنك المركزي نظير نسبة معينة من معدلات الفائدة عن تلك الأوراق التجارية ومقابل ذلك يقدم البنك المركزي للبنوك التجارية قروضا تستخدمها لدعم سياساتها الائتمانية ويتم ذلك وفق الآلية التالية حسب الحالة الاقتصادية إذ في:

⁽¹⁾ عباس كاظم الدعيمي، السياسات النقدية والمالية، دار صفاء للنشر والتوزيع، الأردن، 2010، ص105.



• الاحتياطي القانوني:

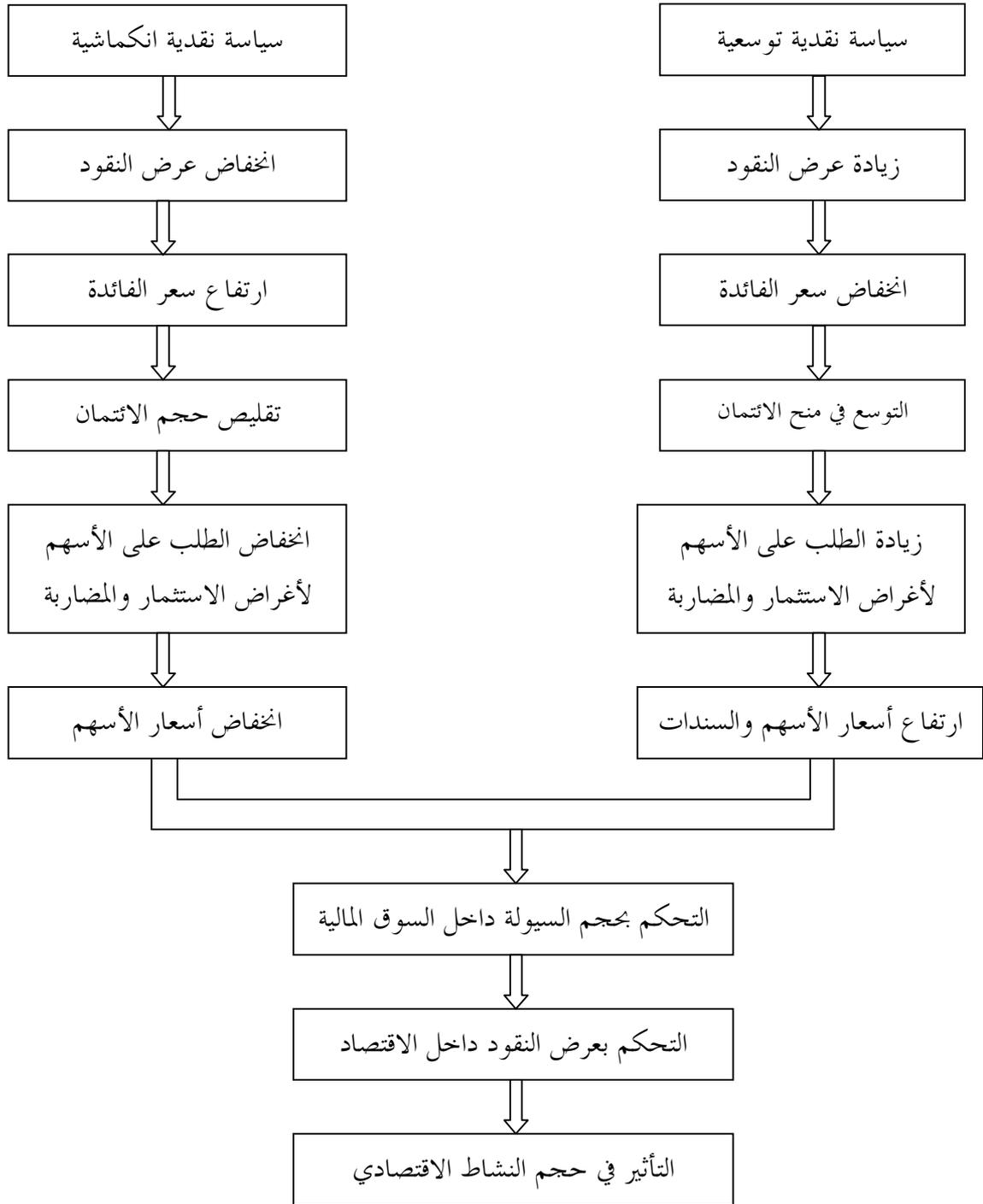
يعرف الاحتياطي القانوني على أنه نسبة المبلغ الذي يتعين على البنوك التجارية إيداعه لدى البنك المركزي وكون البنك المركزي بنك البنوك وبنك إصدارا له السلطة النقدية فيمكنه رفع نسبة أو تخفيض الاحتياطي القانوني حسب حالات الاقتصاد إذ يمكنه خفض النسبة لتمكين البنوك التجارية من التوسع في الإقراض في ظل السياسة التوسعية والعكس صحيح.

• السوق المفتوحة:

هي عمليات البيع والشراء للأوراق المالية الحكومية قصيرة ومتوسطة وطويلة الأجل وعبر التأثير في قناة الأسعار وسعر الفائدة⁽¹⁾، فيشتري الأوراق المالية ويطرح بدلاها كمية من النقود السائلة كسياسة توسعية وبتعا للأوراق المالية ويسحب بدلاها كمية من النقود في حالة السياسة الانكماشية ويمكن توضيح آلية عمل السياسة النقدية وفق المخطط الموالي:

(1) محمد مروان السمان، محمد ظافر مجيب، أحمد زاهير شامية، مبادئ التحليل الاقتصادي الجزئي والكلي، دار الثقافة، ط5، الأردن، ص262.

الشكل رقم (02): آلية عمل السياسة النقدية



من إعداد الطالبة.

• الأدوات النوعية:

يمكن للسلطات النقدية أن تستخدم مجموعة من الأدوات الكيفية (النوعية) كتأطير للائتمان بتحديد سقف للقروض الممكن منحها وتوجيهها لقطاعات معينة أو سياسة القروض الانتقائية بتحديد سقف المبالغ المقرضة أو عدد المقترضين أو فترة تسديد القروض.

وتجدر الإشارة إن الاقتصاديون يختلفون من حيث تأثير كل من السياسة النقدية والمالية على الاقتصاد، فالنقدون يملون إلى فعالية السياسة النقدية في توجيه الاقتصاد مهمشين بالسياسة المالية في حين الكثريون يعظمون دور السياسة المالية ومهما يكن فإن الضرورة الموضوعية لتعاقد السياسيين يعتبر أمرا إلزاميا، لأن لكل منهما تأثيرات مشتركة على النشاط الاقتصادي ويهدفان إلى تحقيق الاستقرار.

الجدول رقم (01): المقارنة بين السياسة المالية والنقدية:

السياسة النقدية	السياسة المالية	أوجه المقارنة نوع السياسة
البنك المركزي.	الحكومة.	الجهة المنفذة.
إعادة الخصم، السوق المفتوحة الاحتياطي القانوني.	الضرائب، الإعانات، الإنفاق الحكومي.	الأدوات المستعملة.
تأثير قصير المدى.	تأثير طويلة المدى.	المدى.

المحاضرة الثانية: التيار الدائري للدخل

أولا: علاقة الأعوان الاقتصاديون بالتيار الدائري للدخل

إن النظرية الكلية تهتم بعدد محدود من الوحدات Agents الاقتصادية عددها 4 قطاعات أساسية بالإضافة إلى قطاع المؤسسات المصرفية والمالية كقطاع وسيط قائم لذاته وتمثل فيما يلي:⁽¹⁾

1- قطاع الإنتاج (قطاع الأعمال، قطاع المؤسسات الإنتاجية):

تتداخل فيه عناصر الإنتاج من (عمل، تنظيم، رأس المال، مواد أولية) لإنتاج سلع وخدمات نهائية، باعتباره غير مالك لعناصر الإنتاج، ويدفع مقابل استخدامه لكل عنصر من عناصر الإنتاج مقابل يعرف

⁽¹⁾ رفاه شهاب الحمداني، مرجع سابق، ص 31-38 بتصرف.

"بعوائد الإنتاج"، إذ يسعى إلى المحافظة على الطاقة الإنتاجية أو الرفع منها من خلال قيامه بعملية الاستثمار الصافي أو التعويض أي اهتلك في العملية الإنتاجية تحكمه قاعدة أساسية تتمثل في أن:

"كل عملية إنتاج إلا وتولد دخلا مساويا له".

2- قطاع الأفراد (العائلات):

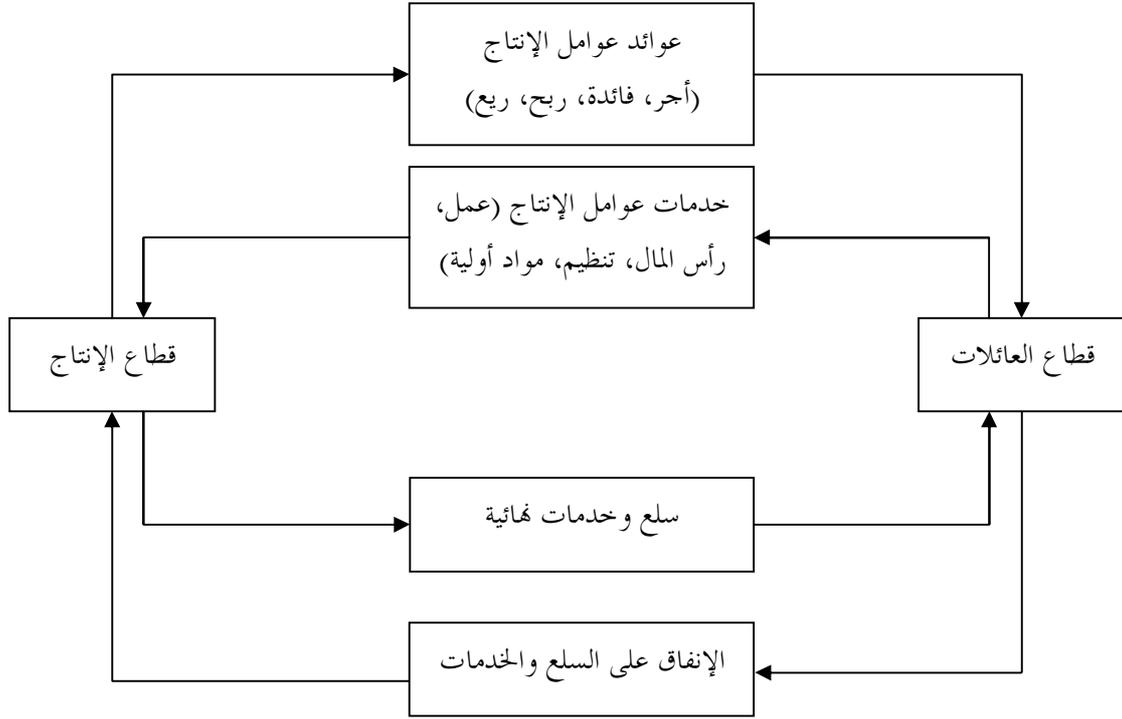
هو القطاع الذي يمتلك عناصر الإنتاج المختلفة، يحصل على الدخل الذي يمكنه من شراء السلع والخدمات عن طريق مساهمته بعناصر الإنتاج في العملية الإنتاجية يسمى إنفاقه بالإنفاق الاستهلاكي والذي مصدره الدخل الوطني الذي يحصل عليه القطاع بعد تقديمه لخدمات عناصر الإنتاج حيث ما يتحصل عليه هذا القطاع من عوائد عوامل الإنتاج ما هو إلا الدخل الوطني بتكلفة عناصر الإنتاج.

الدخل الوطني = الناتج بتكلفة عناصر الإنتاج = مج الأجر + مج الأرباح + مج الفوائد + مج الربوع.

يتضح مما سبق التفاعل في الاقتصاد بين القطاعيين فمثلا مالكي عوامل الإنتاج يستخدمون المبالغ المحصل عليها في شراء السلع والخدمات التي يرغبون فيها، وهكذا تستمر العملية الإنتاجية والتفاعل في النشاط الاقتصادي في تدفقها المستمر بين المنتجين والأفراد هذا التفاعل يمثل من خلال ما يسمى بمخطط التدفق الدائري للإنتاج والدخل والذي يعطي صورة مبسطة لهذا التدفق.

ولتسهيل عملية بناء هذا الشكل الدائري اعتمدها في اقتصاد محلي وفق قطاعين رئيسيين هما قطاع الإنتاج والقطاع الاستهلاكي ويمكن شرح الكيفية التي يتم من خلالها التفاعل الاقتصادي بين القطاعين ووفقا لنموذج التدفق الدائري على النحو التالي:

الشكل رقم (03): التيار الدائري للدخل بوجود قطاعين



يتضح من الشكل أعلاه أن الدخل والناتج يتمثلان بتيارين دائريين:

– تيار يوضح حركة السلع والخدمات (من قطاع الإنتاج إلى قطاع العائلات) أين يقوم قطاع الإنتاج باستخدام خدمات عناصر الإنتاج في العملية الإنتاجية أما الحركة الناتجة (من قطاع العائلات إلى قطاع الإنتاج) فيتمثل في خدمات عناصر الإنتاج يعرف هذا التيار بـ التيار الحقيقي أي مكون من مجتمعات يمكن قياسها بالوحدات العينية كاليد العاملة، الأرض، الآلات، المواد الأولية والتي بتداخلها تعطى سلع وخدمات نهائية.

– تيار يمثل حركة النقود كمدفوعات للدخل من قطاع الأعمال إلى قطاع العائلات حيث يحصل القطاع العائلي على دخلا نظير مساهمته في العملية الإنتاجية وكإنفاق استهلاكي من قطاع العائلات إلى قطاع الإنتاج حيث الدائرة الثانية فهي نقدية (تيار نقدي) لا يقاس إلا بالوحدات النقدية كالأجور والأرباح، الفوائد ووفق هذا النموذج البسيط المكون من قطاعين ستكون الدائرتين متساويتان.

الإنتاج الكلي = الدخل الوطني = الإنفاق على السلع والخدمات

يتضح أن قيام الإنتاج يؤدي إلى تولد الدخل والذي يؤدي إلى خلق الإنفاق.

3- قطاع الحكومة:

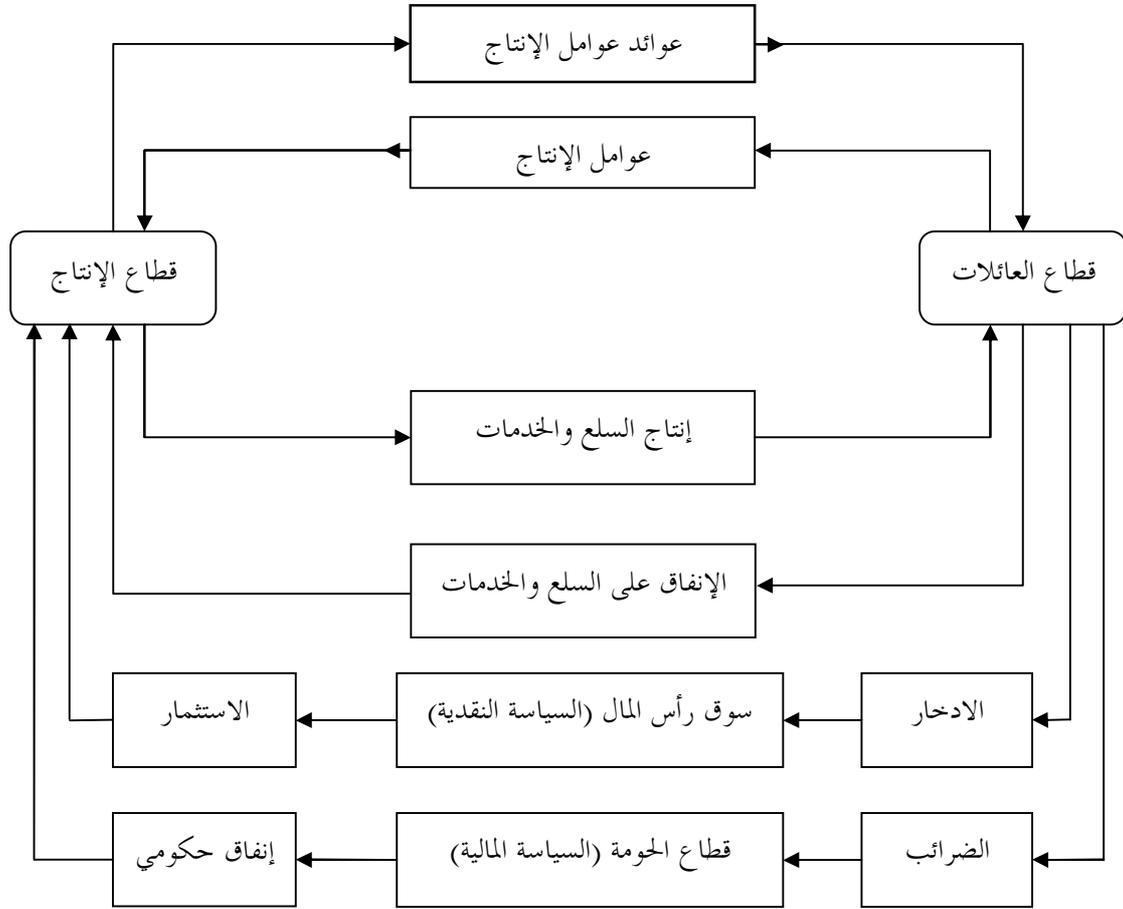
إن دورة تيار الدخل والإنفاق كانت مقتصرة على اقتصاد يتكون فقط من قطاعين هما القطاع العائلي وقطاع الإنتاج وبوجود القطاع الثالث والذي يتمثل النشاط الأولي له تقديم الخدمات العمومية والتي تتطلب إنفاقا يطلق عليه الإنفاق العام (G) والذي ينقسم إلى نوعين:

- مشتريات الحكومة من السلع والخدمات تولد إنتاج وتخلق دخولا.
- مدفوعات تحويلية TR تقوم بأدائها مباشرة للقطاع العائلي كمدفوعات الضمان الاجتماعي، تعويضات البطالة، إعانات العجز... الخ، أما النشاط فيتمثل في البحث عن كيفية تمويل هذا الإنفاق كتحصيل الضرائب أو القرض العام في حالة عدم كفاية الضرائب.

كما يمكن لهذا القطاع التأثير على جانب العرض والطلب من خلال تقديم إعانات لقطاع الإنتاج لتشجيع الإنتاج (جانب العرض) أو إعانات لقطاع العائلات لتشجيع الإنفاق الاستهلاكي (جانب الطلب).

إن نشاط قطاع الحكومة سيؤثر على التوازن بين العرض الكلي والطلب الكلي من أدوات السياسة المالية حيث تستعمل الضرائب على تقليص القوة الشرائية للأفراد وبالتالي الإنفاق الاستهلاكي مما سيؤثر سلبا على الطلب وبالتالي تعدد الضرائب مجالا من التسرب، في حين الإنفاق الحكومي أو الإعانات ستؤدي إلى ارتفاع الطلب فتعد مجالا من مجالات الحقن والشكل الموالي يوضح التيار الدائري للدخل بوجود 3 قطاعات:

الشكل رقم (04): التيار الدائري للدخل بوجود 3 قطاعات

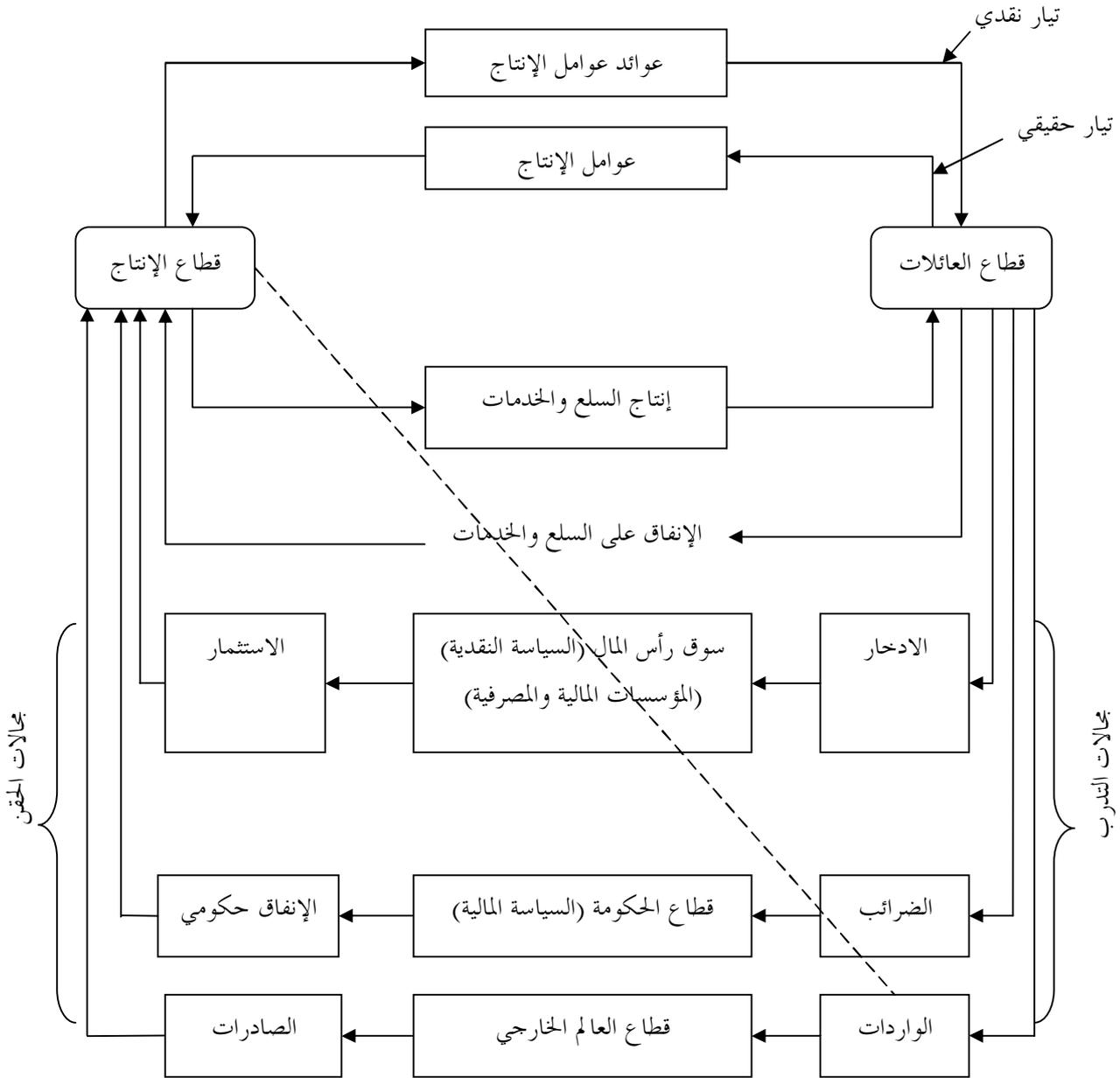


4- قطاع العالم الخارجي:

يتمثل نشاطه في تصريف الفائض من المنتجات كما يسمح للمجتمع باستيراد السلع والتجهيزات، إن إضافة قطاع العالم الخارجي يظهر من خلال:

- قيام قطاع العائلات باستيراد السلع والخدمات من العالم الخارجي مما سيترتب عليه تسرب جزء من الدخل من التيار الدائري فتعد الواردات تسرب.
- في مواجهة هذا التسرب يعد شراء السلع والخدمات المحلية من طرف الأجانب (صادرات) مجال من مجالات الحقن.
- إن ظهور الصادرات كنوع من أنواع الحقن والواردات كنوع من أنواع التسرب، يمكن الحكومة من استخدام السياسات المختلفة للتجارة الخارجية لتؤثر على هذا القطاع.

الشكل رقم (05): التيار الدائري للدخل بوجود 4 قطاعات



– التسرب: هو خروج جزء من الدخل من الدائرة الاقتصادية مجالته الادخار، الضرائب والواردات.

– الحفظ: هو محاولة إعادة ما تسرب من الدخل إلى الدائرة الاقتصادية مجالته الاستثمار، الإنفاق الحكومي،

الصادرات.

ملاحظة: المؤسسات المالية والمصرفية يقتصر دورها في تجميع وتعبئة مدخرات قطاع العائلات وتوفيرها لقطاع

الإنتاج للقيام بعملية الاستثمار فامتناع الأفراد عن الإنفاق معناه توجيههم وميلهم إلى الادخار والذي يعد مجالاً

من مجالات التسرب وحتى تستمر العملية الإنتاجية دون انخفاض في الطاقة يستوجب على قطاع الإنتاج القيام بالاستثمار التعويضي وفي حالة رفع هذه الطاقة الإنتاجية يستوجب الزيادة في الاستثمار الصافي مصدر هذه الأموال التي تستثمر هي تلك المدخرات فتعد الاستثمارات مجالا من مجالات الحقن، ليعود النشاط الاقتصادي إلى حالته (حالة التوازن).

ثانيا: منهجية التحليل الاقتصادي الكلي:

تتم منهجية التحليل الاقتصادي الكلي بتحديد الأسباب (المتغيرات) المؤثرة فيها واختيار أهمها وصياغتها في النموذج ويعتبر الأسلوب الرياضي أحد الأساليب المهمة في عرض وتحليل الظواهر والنظريات وربط المتغيرات الاقتصادية.

1- مراحل بناء النماذج الاقتصادية الكلية:

– مرحلة اختيار الأعوان الاقتصادية حيث التحليل الحديث قسمها إلى 4 قطاعات (قطاع العائلات، الإنتاج، الحكومة، العالم الخارجي) فاختيار الوحدات حسب الهدف.

– مرحلة اختيار أسباب الظاهرة وتبسيط الواقع ويمكن تقسيمها إلى:

• تحديد المتغيرات التي تؤثر في الظاهرة.

• انتقاء المتغيرات أو الاستغناء عن البعض نتيجة تأثيراتها الضعيفة.

– مرحلة تحديد المتغيرات الوسيطة وطبيعة العلاقات بين هذه العلاقات.

2- المعادلات الهيكلية وأنواعها: يمكن تقسيم المعادلات الهيكلية إلى الأنواع التالية:⁽¹⁾

أ- المعادلات التعريفية: هي المعادلات التي تعرف إحدى متغيراتها تعريف غير مشروط فمثلا الدخل المتاح Y عبارة عن الاستهلاك (C) مضافا إليه الادخار (S) وهذا يعني أن الادخار يساوي الدخل المتاح مطروحا منه الاستهلاك.

$$y=c+s$$

$$S=yd-c$$

ب- المعادلات السلوكية: وهو ما يعرف بالعلاقة الدالية أو التابعة وكمثال لذلك معادلة الاستهلاك.

$$C=f(y_d)$$

⁽¹⁾ عبد الرحيم فؤاد الفارس، وليد إسماعيل السيفو، مرجع سابق، ص70.

ج- المعادلات المؤسسية: وتسمى بالمعادلات التنظيمية وهي تصف نمطا معيناً من السلوك ويوجد العديد من الأمثلة على هذا النوع من المعادلات كالضرائب، الرسوم الجمركية فمثلاً الكمية المعروضة Q_s تتأثر بالسعر وكذلك لمعدل الضريبة (t) بعد فرضها على السلعة المنتجة وعليه:

معادلة العرض قبل فرض الضريبة:

$$Q_s = c + eP$$

معادلة العرض بعد فرض الضريبة:

$$Q_s = c + e(p - t)$$

د- معادلات التوازن: هي معادلات تأخذ صيغة تساوي الجانبين محققة شرط التوازن للنموذج فمثلاً شرط

$$M_d = M_s \text{ : التوازن في سوق النقد.}$$

$$Y = D = C + I \text{ : أو}$$

$$Y = C + S$$

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

3- أنواع المتغيرات: توجد عدة متغيرات مستقلة تفسر التغيرات في المتغير التابع وسوف نهتم بالتحليل الاقتصادي الكلي في المتغيرات التالية:

أ- المتغيرات الداخلية والمتغيرات الخارجية:

يقصد بالمتغيرات الداخلية هي التي تتحدد قيمتها داخل النموذج بينما المتغيرات الخارجية فتتحدد قيمتها خارج النموذج.

ب- متغير المخزون ومتغير التدفق:

يعرف متغير المخزون إذا كانت قيمته محددة خلال لحظة زمنية أو فترة زمنية قصيرة مثل رأس المال، الكتلة النقدية أما متغيرات التدفق⁽¹⁾ فهي متغيرات لا يمكن قياسها في اللحظة وإنما خلال فترة زمنية كالإنتاج، الدخل، الاستثمار.

(1) صالح الحضونة، مبادئ الاقتصاد الكلي، بدون دار نشر، ط3، الأردن، 1999، ص48.

ج- المتغيرات الوسيطة: (الثوابت)

هي ثوابت تميز العلاقات السببية فمثلا: $C = cy_d + c_0$.

فكل من الميل الحدي للاستهلاك c .
تعد ثوابت
الاستهلاك المستقل c_0 .

4- أنواع التحليل: ويقسم إلى:

أ- التحليل الساكن: التحليل الساكن يتميز بكون العلاقات السببية التي تحدده مستقلة عن الزمن فدالة الطلب على السلع هي الدالة لا تأخذ بعين الاعتبار عنصر الزمن:

$$D = f_1(p, y_0)$$

ودالة العرض التي تتأثر بالسعر: $Q = f_2(p)$

ومنه نقطة التوازن بين الطلب والعرض يتحدد عند النقطة (Q_0, p_0) فالتوازن سيحدث بدون الأخذ بعين الاعتبار عنصر الزمن.

ب- التحليل الديناميك (المتحرك):

في هذا النوع من التحليل المتغيرات الداخلية تتغير بتغير الزمن ويقسم إلى نوعين: تحليل مستمر Analyse continue وتحليل على فترات Analyse se par période.

المحاضرة الثالثة: قياس النشاط الاقتصادي

من خلال التيار الدائري للدخل يتضح أن بالنسبة لقطاع الإنتاج الذي يقوم ببيع السلع والخدمات المختلفة للقطاع العائلي وتمثل مجموع قيم هذه السلع والخدمات الناتج المحلي ولذلك مجموع ما تم إنفاقه على إنتاج السلع والخدمات وشرائها يمثل الإنفاق الكلي وعليه فإن كل وحدة نقدية تم إنفاقها في سبيل الحصول على سلعة أو خدمة يمثل دخلا لمن ساهم في العملية الإنتاجية لهذه السلعة أو الخدمة أي:

$$\text{الناتج} = \text{الدخل} = \text{الإنفاق الكلي}.$$

أولاً: طرق قياس النشاط الاقتصادي

نستنتج أن قيام الإنتاج يؤدي إلى تولد الدخل والذي يؤدي إلى خلق الإنفاق هذه المصطلحات الثالث عرف بطرق قياس النشاط الاقتصادي وتمثل فيما يلي:⁽¹⁾

1- طريقة الناتج:

• **تعريف الناتج الكلي:** يعرف الناتج الكلي على أنه مجموع الناتج الجاري من السلع والخدمات النهائية مقومة بأسعار السوق خلال فترة زمنية معينة.

إن طريقة الناتج تنطوي على طريقتين هما:

أ- **طريقة المنتجات النهائية:** هي تجميع قيمة كافة السلع والخدمات النهائية خلال فترة زمنية معينة والتي لم تستخدم لمستلزمات إنتاج، يشترط في هذه الطريقة مراعاة خطر التكرار والازدواجية وذلك من خلال استبعاد المنتجات الوسيطة التي تدخل في إنتاج سلع أخرى نهائية للاستعمال المباشر من طرف الأفراد ونتيجة إمكانية تضخيم الأرقام أو نقصها اعتمدت طريقة ثانية وهي طريقة القيمة المضافة.

إن المرحلة قبل وصول السلعة إلى المستهلك النهائي تسمى سلعا وسيطة لذا لا تجب ضمن الناتج فحسابها يؤدي إلى ازدواجية الحساب والمبالغة في قيمة الناتج⁽²⁾.

⁽¹⁾ عبد القادر محمود رضوان، مبادئ الحسابات الاقتصادية القومية المحاسبية المحاسبة القومية، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1990، ص37-43 بتصرف.

⁽²⁾ عبد الرحيم فؤاد الفارس، وليد إسماعيل السيفو، مرجع سابق، ص46.

ب- طريقة القيمة المضافة: تعبر القيمة المضافة عن الفرق بين قيمة الإنتاج عند كل مرحلة من مراحل العملية الإنتاجية للسلعة من جهة وقيمة السلعة الوسيطة أو قيمة الإنتاج النهائي للسلع والخدمات المنتج مطروح منها مستلزمات الإنتاج من السلع الوسيطة أي قيمة ما يضيفه القطاع عند إنتاج سلعة معينة من القطاعات الأخرى⁽¹⁾.

ولتوضيح طريقة القيمة المضافة ندرج المثال الموالي:

لنفرض وجود ثلاث قطاعات اقتصادية يمثل القطاع الأول قطاع المزارع والمنتج للقمح أما القطاع الثاني يمثل قطاع المطاحن والمنتج للدقيق أما القطاع الثالث فيمثل قطاع المخابز المنتج للخبز علما أن كل قطاع سيبيع كل ما أنتجه وهو ما يوضحه الجدول الموالي:

القطاعات	الاستهلاكات الوسيطة CI	الإنتاج النهائي P	القيمة المضافة VA
قطاع المزارع (قمح)	10	110	100
قطاع المطاحن (الدقيق)	110	200	90
قطاع المخابز (خبز)	200	300	100
المجموع	320	610	290

من خلال الجدول يلاحظ أن الناتج الكلي يقدر بـ 290 عوض 300 بطريقة القيمة المضافة ويعبر الناتج عما أضافه المجتمع فعليا عما كان موجود وتعد طريقة القيمة المضافة أفضل الطرق استعمالا لتمييزها بالسهولة وتجنبها للازدواجية في الحساب.

ويتم حساب القيمة المضافة النهائية عن طريق تجميع القيمة المضافة لكل مرحلة إنتاجية في كل قطاع وعليه:

$$\sum_{i=1}^n VA_i = \sum_{i=1}^n (P - CI_i) = \sum_{i=1}^n P_i - \sum_{i=1}^n CI_i$$

VA_i القيمة المضافة للقطاعات CI_i الاستهلاكات الوسيطة للقطاعات، P_i الإنتاج النهائي للقطاعات.

ومنه الناتج الداخلي الخام (الإجمالي) والذي يعبر عما أنتج داخل الرقعة الجغرافية ما هو إلا مجموع القيم المضافة.

$$PIB = \sum_{i=1}^n VA$$

⁽¹⁾ تومي صالح، مبادئ التحليل الاقتصادي الكلي مع تمارين ومسائل محلولة، دار أسامة للنشر والتوزيع، ط2، الأردن، 2009، ص34.

إن الناتج الداخلي الخام يعرف على أنه مجموع السلع والخدمات النهائية المقيمة بأسعار السوق والمنتجة في اقتصاد معين خلال فترة زمنية معينة بغض النظر عن جنسية المالك لعناصر الإنتاج وبكونه مقيم بأسعار السوق يجب تحميله بما فرض عليه من ضرائب غير مباشرة واستبعاد قيمة ما استفادت منه مختلف المؤسسات الإنتاجية من إعانات وعليه يعرف الناتج الداخلي الخام (PIB) محاسباً على أنه مجموع القيم المضافة مضافاً إليه الضرائب غير المباشرة والمتمثلة في [الرسم على القيمة المضافة TVA والحقوق والرسوم الجمركية (DTI)] مطروحاً منه إعانات الإنتاج وفق العلاقة التالية:

الناتج الداخلي الخام = مجموع القيم المضافة + الضرائب غير المباشرة - إعانات الإنتاج.

$$PIB = \sum_{i=1}^n VA_i + (TVA + DTI) - Sub_{impotation}$$

ملاحظة:

- (TVA+DTI) تمثل الضرائب غير المباشرة.

- إعانات الإنتاج تتمثل بالخصوص في إعانات الاستيراد أو إعانات الاستغلال.

- (TVA+DTI)-Sub_{imp} تعرف بصافي الضرائب غير المباشرة.

- مراحل حساب مختلف مفاهيم الناتج:

• الناتج الوطني الخام PNB:

يعبر عن القيمة السوقية لمجموع السلع والخدمات المنتجة من طرف عناصر الإنتاج المملوكة للمقيمين فقط فهو مقيم على أساس وطني أو جنسية عناصر الإنتاج.

وعليه فإن الناتج المحلي الإجمالي PIB يأخذ في الحساب ما أنتج داخل حدود البلاد بغض النظر عن جنسية الشخص المنتج (أساسه الرقعة الجغرافية) أما الناتج الوطني الإجمالي يأخذ في الحسبان ما أنتج من قبل المواطنين (أساسه الجنسية) بغض النظر عن مكان إقامتهم⁽¹⁾.

وعليه: الناتج الوطني الخام PNB عبارة عن الناتج الداخلي الخام (PIB) مضاف إليه عوائد عوامل الإنتاج من الخارج مطروح منه عوائد عوامل الإنتاج إلى الخارج⁽²⁾.

$$PNB = PIB + RFR - RFV$$

(1) عبد الرحيم فؤاد الفارس، وليد إسماعيل السيفو، مرجع سابق، ص48.

(2) N.Gregorg Mankiw, Macro Economique, traduction de la 7 édition, paris, 2010, p59.

علما أن:

- RFR: عوائد عوامل الإنتاج من الخارج.
- RFV: عوائد الإنتاج إلى الخارج.
- (RFR – RFV) يعرف بصافي عوائد عوامل الإنتاج أو صافي دخل الملكية.

وعليه: **صافي دخل الملكية + PIB = PNB**

- الناتج الوطني الصافي (PNN): إن إنتاج السلع والخدمات يتطلب استخدام آلات ومعدات ومباني والتي تفقد قيمتها أو طاقتها الإنتاجية مع مرور الوقت وهو ما يعرف باستهلاك رأس المال (الاهتلاك) مما يستوجب تخصيص ذلك المبلغ سواء للصيانة أو تعويض ما اهتلك خلال العملية الإنتاجية وعند الخصم هذه القيمة المخصصة لاهتلاك رأس المال من إجمالي الناتج الوطني نتحصل على الصافي⁽¹⁾ وعليه:
الناتج الوطني الصافي = الناتج الوطني الإجمالي – مخصصات الاهتلاك.

$$\text{PNN} = \text{PNB} - \text{AM}$$

حيث: AM مخصصات الاهتلاك.

- الدخل الوطني RN: أو الناتج الوطني الصافي بتكلفة عناصر الإنتاج PNN_F إن المجمعات المتحصل عليها سابقا PIB, PNB, و PNN كلها محملة بمختلف الضرائب غير المباشرة وآخذنا بعين الاعتبار إعانات الإنتاج فإذا تم حذف صافي الضرائب غير المباشرة فإن المجموع المحصل عليه ما هو إلا الناتج الوطني الصافي بتكلفة عناصر الإنتاج وهو ما يعرف بالدخل الوطني: $\text{RN} = \text{PNN}_F$

وعليه: الناتج الوطني الصافي بتكلفة عناصر الإنتاج (PNNF) = الناتج الوطني الصافي بسعر السوق (PNNM) – [الضرائب غير المباشرة (TVA و DTI) + إعانات الإنتاج Subimp] أي:

$$\text{PNN}_F = \text{PNN}_m - [(TVA + DTI) - \text{Sub}_{imp}]$$

صافي الضرائب غير المباشرة

$$= \text{PNN}_m - (TVA + DTI) + \text{Sub}_{imp}$$

وبما أن صافي الضرائب غير المباشرة تتمثل في الضرائب المباشرة مطروحا منها الإعانات فإن:

⁽¹⁾ رفاه شهاب الحمداني، مرجع سابق، ص40.

الناتج الوطني الصافي بتكلفة عناصر الإنتاج = الناتج الوطني الصافي بسعر السوق - صافي الضرائب غير المباشرة.

• الدخل الشخصي:

يعرف على أنه الدخل الوطني المحتجز منه الأرباح غير الموزعة واقتطاعات الضمان الاجتماعي بالإضافة إلى ما تدفعه المؤسسات كضرائب على الأرباح وفي نفس الوقت قد يحصل هذا القطاع على إعانات حكومية أو تحويلات من العالم الخارجي وعليه يعرف الدخل الشخصي على أنه:

الدخل الشخصي = الدخل الوطني - (الأرباح غير الموزعة P_{Π} + الضرائب على الأرباح TP + اقتطاعات الضمان الاجتماعي (TS) + المدفوعات التحويلية TR_{GE}).

$$RP = RN - (P_{\Pi} + TP + TS) + TL_{GE}$$

• الدخل المتاح: يعبر عما تبقى من الدخل المكتسب بعد وقوع جميع الضرائب مع إضافة ما قد يستفيد منه قطاع الأفراد من حكومة أي الدخل الذي يمكن التصرف فيه بإنفاقه في الاستهلاك أو الادخار ويخضع هذا الدخل عادة إلى الضرائب المباشرة (ضرائب على الدخل IRG) وعليه:

$$.Rd = Rp - IRG$$

$$أو: Rd = C + S$$

في حالة قيام الأفراد بتحويلات إلى العالم الخارجي (TRP) وعليه يصبح الدخل المتاح:

$$Rd = RP - IRG - TRP$$

ملاحظة:

تعرف كل من الأرباح غير الموزعة والضرائب على الأرباح واقتطاعات الضمان الاجتماعي بالاقتطاعات القانونية. P_{Π} TP TS

ملخص لكيفية قياس النشاط الاقتصادي.

$$\begin{aligned}
 & \text{الإنتاج الكلي } P \\
 & - \text{ الاستهلاكات الوسيطة } CI \\
 & = \text{ القيمة المضافة الكلية } VA \\
 & + \text{ صافي الضرائب غير المباشرة} \\
 & \left. \begin{aligned}
 & \text{الرسم على القيمة المضافة } TVA \\
 & \text{الحقوق والرسوم الجمركية } DTI
 \end{aligned} \right\} \\
 & - \text{ إعانات الاستيراد } Sub_{imp} \\
 & = \text{ الناتج الداخلي الخام } PIB \\
 & \left. \begin{aligned}
 & + \text{ عوائد عوامل الإنتاج من الخارج } RFR \\
 & - \text{ عوائد عوامل الإنتاج إلى الخارج } RFV
 \end{aligned} \right\} \text{ صافي دخل الملكية} \\
 & = \text{ الناتج الوطني الخام (الإجمالي) } PNB \\
 & - \text{ مخصصات الاهتلاك } AM \\
 & = \text{ الناتج الوطني الصافي سعر السوق } PNN_m \\
 & - \text{ الضرائب والرسوم غير المباشرة} \\
 & + \text{ إعانات الإنتاج (الاستغلال)} \\
 & = \text{ الناتج الوطني الصافي بتكلفة عناصر الإنتاج } RN = PNN_f \\
 & = \text{ الدخل الوطني } RN \\
 & \left. \begin{aligned}
 & - \text{ الأرباح غير الموزعة (المحتجزة) } P_{\Pi} \\
 & - \text{ اقتطاعات الضمان الاجتماعي } TS \\
 & - \text{ الضرائب على الأرباح } TP \\
 & + \text{ المدفوعات التحويلية } TR_{GE}
 \end{aligned} \right\} \\
 & = \text{ الدخل الشخصي } RP \\
 & - \text{ الضرائب المباشرة على الدخل } IRG \\
 & = \text{ الدخل المتاح } Rd
 \end{aligned}$$

2- طريقة الدخل:

يمثل الدخل الوطني مجموع عوائد عوامل الإنتاج المساهمة في العملية الإنتاجية خلال فترة زمنية معينة (عادة سنة)، وبذلك تتمثل طريقة الدخل في جمع الدخول التي تولدت من الناتج وعليه قيمة الناتج الوطني تتجلى في صورة أجور وريوع وأرباح وفوائد.

الدخل الوطني = مج = مجموع عوائد عوامل الإنتاج.

$$RN = \sum W + \sum I + \sum P + \sum R$$

W: يمثل الأجر وهو عائد العمل.

I: يمثل الفائدة وهو عائد رأس المال.

P: يمثل الربح وهو عائد التنظيم.

R: يمثل الربح وهو عائد الأرض.

ويمكن تفصيل مضمن عوائد عوامل الإنتاج التي تدخل في حسابات الدخل الوطني فيما يلي:⁽¹⁾

- الأجر: W ويمثل ما يحصل عليه عنصر العمل من عائد مقابل خدماته الذهنية أو بدنية إضافة إلى ما يحصل عليه من حوافز الإنتاج والمكافآت التشجيعية والبدلات وخلافه، في حين أن ما يطلق عليه اسم تعويضات العاملين تشمل الأجر والرواتب بالإضافة إلى جميع المكافآت والعملات والهياكل والمزايا المادية والعينية، التي قد يحصل عليها العامل ولكن لا يتم حساب المدفوعات التحويلية التي تقدمها الدولة بدون مقابل⁽²⁾.
- الفوائد: تشمل جميع ما يدفع من أجل خدمة القروض المخصصة للاستثمار⁽³⁾ ولا تضم الفائدة المدفوعة بواسطة المستهلكين.
- الأرباح: وتشمل جميع أرباح المؤسسات والقطاع الإنتاجي والجمعيات التعاونية وتقسم الأرباح في حسابات الدخل القومي إلى جانبين أساسيين هما:

– دخل المالك: ويمثل الدخل من نشاط المؤسسات الفردية والبسيطة.

– أرباح الشركات: وهي الأرباح المحققة من قبل الشركات المساهمة ويتم توزيعها كما يلي:

(1) رفاه شهاب الحمداني، مرجع سابق، ص 55-56.

(2) تومي صالح، مرجع سابق، ص 32.

(3) مرجع نفسه، ص 32.

- ضرائب داخل الشركات: الأرباح التي تدفعها الشركات للحكومة في صورة ضرائب.
- أرباح الأسهم: تتمثل في الأرباح التي توزع على الملاك الأصليين للشركة.
- الأرباح المحتجزة: المخصصة لمواجهة الالتزامات.

وعليه الأرباح = دخل المالك + أرباح الشركات.

• **الريوع:** تمثل الدخول المحصل عليها نظير استخدام المباني أو الأراضي أو حقوق أخرى ويدخل ضمن الريوع إيجار الأراضي أو المزارع أو المساكن والمحلات التجارية فضلا عن القيمة التقديرية للمساكن التي يقطنها أصحابها وكذا ما يحصل عليه أصحاب براءة الاختراع.

3- **طريقة الإنفاق:** تتم هذه الطريقة على أساس تجميع المبالغ المنفقة على السلع والخدمات من قبل القطاعين العام والخاص بالإضافة إلى مجموع ما ينفق على السلع الإنتاجية (المعامل والمعدات) والمخزون من السلع الجاهزة ونصف المصنعة ثم إضافة الفائض أو طرح العجز عن الميزان التجاري وعليه فهي إنفاق القطاعات الأربعة والملخص في:⁽¹⁾

- **الإنفاق الاستهلاكي:** يمثل مجموع القيم النقدية للسلع والخدمات التي يستهلكها الأفراد وكذا ما ينفق على السلع المعمرة وغير المعمرة فضلا عن الخدمات رمزه C المختلفة (شراء سيارة سلع استهلاكية، خدمات الطبيب، الكهربائي... الخ).

- **الإنفاق الاستثماري I:** مجموع القيم النقدية للسلع الاستثمارية أي الإنفاق الذي يتم بواسطة رجال الأعمال الذي يؤدي إلى زيادة القدرة الإنتاجية للاقتصاد الوطني ويضم:

- الشراء النهائي للعدد والمعدات والآلات.
- جميع المنشآت من المباني، الخ...
- التغير في المخزون إذ بالإضافة تضاف عند حساب الناتج والسحب من المخزون (يطرح كونه إنتاج الفترة السابقة).

ملاحظة: الإنفاق الاستثماري لا يشمل تحويل الأصول المالية السائلة والأوراق النقدية من السهم وكذا الأصول الملموسة المستعملة كونها مجرد تحويل للملكية.

كما أن الإنفاق الاستثماري يمثل إجمالي الاستثمار وليس الصافي.

⁽¹⁾ طالب محمد عوض، مدخل إلى الاقتصاد الكلي، معهد الدراسات المصرفية، عمان، 2004، ص 20-21.

الاستثمار الإجمالي = الاستثمار الصافي + الاستثمار الإجمالي أو التعويضي وهو ما يعرف باهتلاك رأس المال

$$I_T = I_N + AM$$

I_T : استثمار إجمالي.

I_N : استثمار صافي.

AM : يمثل الاهتلاك وهو ما يعرف بالاستثمار الإجمالي أو التعويضي.

– **الإنفاق الحكومي**: يمثل مجموع القيم النقدية للسلع أو الخدمات الاستهلاكية والاستثمارية التي تشتريها الحكومة وتشمل ميع مشتريات الحكومة من سلع مختلفة وخدمات ونفقات بناء المدارس والمستشفيات... الخ.

– **إنفاق العالم الخارجي**: ويعرف بصافي الصادرات وهو الفرق بين قيمة الصادرات والواردات وعليه فإن ما تصدره الدول على شكل صادرات يضاف عند حاب الناتج الوطني وما تستورده وتنفقه الدولة في الخارج هو جزء يجب طرحه من الناتج الوطني لكونه إنفاق لا يقابله إنتاج محلي وعليه:

$$\text{إنفاق العالم الخارجي} = \text{صافي الصادرات} = \text{الصادرات} - \text{الواردات}.$$

وعليه فطريقة الإنفاق هي تجميع لإنفاق القطاعات الأربعة وهي:

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

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

$$NX = (X - M) \text{ حيث:}$$

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

C : تمثل قطاع الاستهلاك.

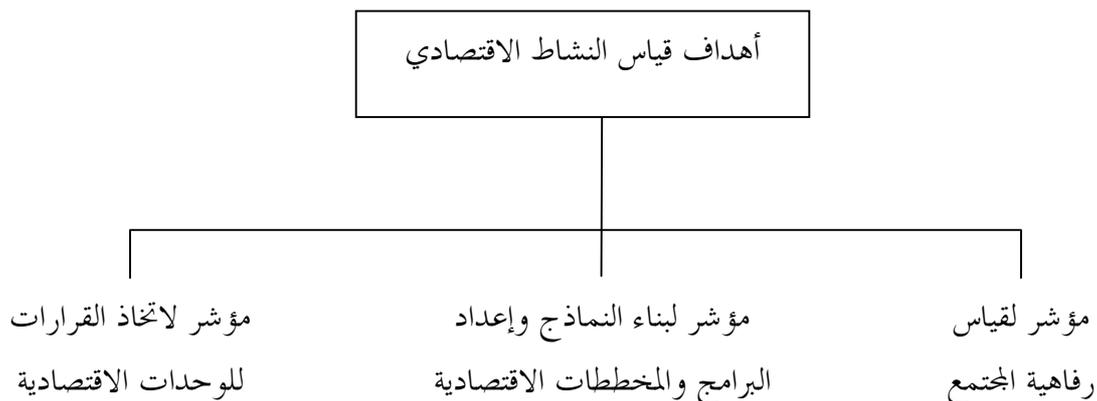
I : تمثل قطاع الاستثمار.

G : تمثل قطاع الحكومة.

المحاضرة الرابعة: أهداف قياس النشاط الاقتصادي ومؤشرات الأسعار

ثانيا: أهداف وعقبات قياس النشاط الاقتصادي:

1- أهدافه: لقياس النشاط الاقتصادي عدة استعمالات ويمكن توضيح ذلك وفق المخطط الموالي:



2- عقبات قياس النشاط الاقتصادي:

تعتبر عملية الحصول على بيانات دقيقة للناتج عملية صعبة جدا لوجود العديد من العقبات التي تواجهها، عند حسابه نذكر منها:⁽¹⁾

- نقص وعدم توفير المعلومات والبيانات الإحصائية الدقيقة لجميع القطاعات الاقتصادية أي التصريح ببيانات مشبوهة سواء تعرضت لتضخيم الأرقام (منتخبين، أرقام الاستثمارات) أو التقليل منها (الأفراد) لتحقيق أغراض شخصية كالتهرب الضريبي مثلا.
- استبعاد بعض النشاطات لعدم القدرة على تقييمها خاصة المنتجات التي يستهلكها مالكوها والتي لا تمر في السوق كالإنتاج المخصص للاستهلاك الفائض وخدمات ربات البيوت الذي لا يدخل في حساب PIB.
- إدراج بيانات بعض النشاطات رغم عدم وجود بيانات خاصة بها ومن أمثلة ذلك النفقات الحربية ريع المنازل التي يسكنها ملاكها هذه البيانات تحسب على أساس التقدير.
- استبعاد كل النشاطات غير القانونية مثل تجارة المخدرات وغيرها، بالإضافة إلى صعوبة تقدير الأنشطة غير الرسمية (نشاطات السوق الموازية) رغم ارتفاع نسبة حصيلتها من إجمالي النشاط خاصة في الدول النامية.
- عدم القدرة على تقدير اهتلاك رأس المال وبالتالي عدم إمكانية الحصول على قيمة الناتج الداخلي الصافي.
- تذبذب وتقلب مستوى الأسعار من سنة لأخرى الذي يؤدي إلى تباين الناتج وإعطاء أرقام غير حقيقية للناتج الداخلي من يستلزم حساب الناتج الداخلي الحقيقي لكل سنة بدلا من حساب الناتج الاسمي.

⁽¹⁾ تومي صالح، مرجع سابق، ص 35-36.

ثالثا: الناتج الحقيقي والناتج الاسمي:

إن الناتج المحلي الإجمالي الاسمي يساوي القيمة الاسمية (النقدية) الإجمالية للإنتاج وهو ما يعرف بمجموع كميات الإنتاج مضروب بأسعارها خلال السنة أي:

$$PIB = \sum_{i=1}^n P_n \cdot Q_n = P_1 \cdot Q_1 + P_2 \cdot Q_2 + \dots + P_n \cdot Q_n$$

إن التغير الطارئ لـ PIB مرتبطا أساسا:

- بتغير الكميات Q.
- بتغير السعر P.
- بتغير P و Q.

فإذا عرف PIB ارتفاعا في سنة معينة مقارنة بالسنة السابقة فهذا لا يعني بالضرورة أن هذا الارتفاع نادر عن إنتاج السلع والخدمات فيمكن أن تكون هذه الزيادة ناتجة عن ارتفاع الأسعار دون الكميات، وبما أن ارتفاع الأسعار فقط لا يعكس مدى التحسن والتطور الذي يجزره الاقتصاد الوطني استوجب إيجاد القيمة الحقيقية للناتج وذلك من خلال استبعاد أثر تقلبات الأسعار وذلك باستخدام الأرقام القياسية للأسعار.

2- طرق قياس مؤشر الأسعار: تعرف مؤشرات (الأسعار للأرقام القياسية للأسعار) بأنها سلسلة من الأرقام تبين لنا التغيرات الطارئة على مجمع ما على مدار فترة معينة.

تساعد على قياس التغيرات الحقيقية بإبعاد أثر التشوهات السعرية حيث تستخدم هذه الأرقام في تحويل القيمة الاسمية إلى قيمة حقيقية أو العكس.

الناتج الحقيقي = الناتج الاسمي/المستوى العام للأسعار، أي مؤشر الأسعار = الناتج الاسمي على الناتج الحقيقي⁽¹⁾.

وتوجد طريقتين لاستخراج مؤشر الأسعار هما:

أ- الأرقام القياسية البسيطة: يطلق عليه اسم مؤشر الأسعار البسيط ويجسب كالتالي:

$$\text{الرقم القياسي البسيط} = \frac{\text{مجموع أسعار السلع في سنة المقارنة}}{\text{مجموع أسعار السلع في سنة الأساس}}$$

(1) N.Gregorg Mankiw, p53.

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{P_1}{P_0} \cdot 100$$

ب- الأرقام القياسية المرجحة: ويضم ثلاثة أنواع:

- مؤشر لابسير: يرجح بكميات سنة الأساس وتعطي صيغته كما يلي:

$$P_L = \frac{\sum P_1 \cdot Q_0}{\sum P_0 \cdot Q_0} \cdot 100$$

- مؤشر باش: يرجح بكميات السنة الحالية:

$$P_P = \frac{\sum P_1 \cdot Q_1}{\sum P_0 \cdot Q_1} \cdot 100$$

- مؤشر فيشر: وهو الوسط الهندسي لكل من الرقم القياسي لابسير وباش ويعطي بالصيغة التالية:

$$P_F = \sqrt{P_L \cdot P_P}$$

التمرين الأول:

تتكون لديك المؤسسة إنتاجية متعددة الفروع (فلاحة، صناعة، تجارة وخدمات) تقوم بالعمليات الآتية:

- يقوم الفرع الفلاحي بإنتاج القمح بقيمة مضافة تقدر بـ مليون وحدة نقدية، ليبيع المنتج للفرع الصناعي لإنتاج القمح بقيمة مليون ونصف وحدة نقدية، ثم يبيع هذا الأخير إلى المخابر لإنتاج الخبز بقيمة 2.2 مليون وحدة نقدية.

المطلوب: أحسب القيمة المضافة الكلية؟

إذا علمت أن الفرع الصناعي يقوم بإنفاق ما قيمته 375 مليون وحدة نقدية على السلع الاستهلاكية و 109 مليون وحدة نقدية على السلع الاستثمارية، وإذا كان الإنفاق الحكومي 105 مليون وحدة نقدية، وبلغ صافي الصادرات 7 مليون وحدة نقدية ومجموع أقساط الاهتلاك 60 مليون وحدة نقدية، والضرائب غير المباشرة 72 مليون وحدة نقدية، أما إعانات الإنتاج فكانت 10 مليون وحدة نقدية.

المطلوب: حساب قيمة الناتج الوطني بسعر السوق؟

الناتج الوطني بتكلفة عوامل الإنتاج؟

الحل:

القيمة المضافة الكلية هي الفرق بين الإنتاج الخام والاستهلاكات الوسيطة.

$$\sum VA = \sum P - \sum CI$$

نقوم بحساب القيمة المضافة لكل قطاع وفق الجدول الموالي:

البيان	الإنتاج الخام P و	الاستهلاكات الوسيطة CI و	القيمة المضافة VA و
الفرع الفلاحي (القمح)	1 مليون	0	1 مليون
الفرع الصناعي (الدقيق)	1.5	1	0.5 مليون
المخابر (خبز)	2.2	1.5	0.7 مليون
المجموع	4.7	2.5	2.2 مليون

2- الناتج الوطني بسعر السوق:

$$PNB = PIB + RFX - RFX$$

$$= PIB + \text{صافي دخل الملكية}$$

وعليه: **PNB=PIB**

ولدينا:

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

$$PIB = 375 + 109 + 105 + 7$$

$$PIB = 596 \text{ مليون}$$

$$PNB = PIB = 596 \text{ ومنه مليون}$$

3- حساب قيمة الناتج الوطني بتكلفة عناصر الإنتاج:

$$PNB_F + PNB_m - \underbrace{(TVA + DTI)}_{\text{ضرائب غير مباشرة}} + Subimp$$

$$= 596 - 72 + 10 = 534 \text{ مليون}$$

أما الناتج الوطني الصافي بتكلفة عناصر الإنتاج فهو:

$$PNN_F = PNB_F - AM$$

$$PNN_F = 534 - 60$$

$$PNN_F = 474 \text{ مليون}$$

التمرين الثاني:

لتكن لديك المعلومات الاقتصادية عن بلد ما كما يلي:

الناتج الداخلي الخام 3000ون، الاستثمار الإجمالي 400ون، الاستثمار الصافي 100ون، الاستهلاك
2000ون الإنفاق على السلع والخدمات 550ون أما فائض الميزانية فقدّر بـ50ون.

المطلوب: حساب الناتج الوطني الصافي؟، صافي الصادرات؟، الضرائب - التحويلات؟، الادخار الشخصي؟

الحل:

حساب الناتج الوطني الصافي: $PNN = PNB - AM$

حساب الناتج الوطني الخام:

$$PNB = PIB + \text{صافي دخل الملكية}$$

$$PNB = PIB = 3000$$

حساب الاهتلاك AM:

الاستثمار الإجمالي = الاستثمار الصافي + مخصصات الاهتلاك

$$I_T = I_N + AM$$

$$AM = I_T - I_N$$

$$AM = 400 - 100 = 300$$

$$AM = 300$$

$$PNN = 3000 - 300 = 2700$$

ومنه

$$RN = PNN = 2700$$

حساب صافي الصادرات NX:

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

لدينا:

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

$$NX = X - M$$

$$X - M = 3000 - (2000 + 400) = 550$$

$$X - M = 50$$

NX=50 فائض في الميزان التجاري.

الضرائب ناقص التحويلات:

$$BS = TA - (G + TR)$$

رصيد الميزانية ←

موارد الدولة (الضرائب) ↓

استخدامات الدولة (الإنفاق العام +G) ↓

مدفوعات تحويلية (TR). ↓

لدينا:

لدينا: **BS=15**

$$15=TA-(G+TR)$$

$$15=TA-G-TR$$

$$15+G=TA-TR$$

$$15+550=TA-TR$$

$$\mathbf{TA-TR=565}$$

وعليه الضرائب ناقص التحويلات: **TA-TR=565**

الادخار الشخصي:

$$Rd=R_p-IRG/IRG=TA \quad S=Rd-C$$

ضريبة الدخل

حساب: **Rd**

$$Rd=RP-TA\dots(1)$$

$$R_p=RN-(\underbrace{P_{\Pi}+T_p+TS}_{=0})+TR \quad \text{ولدينا:}$$

$$R_p=RN+TR\dots(2)$$

بتعويض (2) في (1) نجد:

$$Rd=RN+TR-TA$$

$$=RN-(TA-TR)$$

$$=2700-(565)$$

$$Rd=2135$$

$$S=Rd-c \quad \text{ومنه:}$$

$$2135-2000$$

$$\mathbf{S=135}$$

التمرين الثالث:

لنفرض اقتصاد وطني يتكون من المؤسسات الإنتاجية التالية: A. B. C. D. حيث:

- تقوم المؤسسة A باستخراج مواد أولية قيمتها الإجمالية 60 مليون وحدة نقدية تباع 15 مليون ون
- للمؤسسة B و 10 مليون للمؤسسة D وتخزن الباقي، بعد البيع توزع الدخول على عوائد عوامل الإنتاج
- حيث استأجرت خدمات العمل بـ 20 مليون ووزعت الباقي بين الربوع والأرباح بـ 10 مليون و 30 مليون على التوالي.

– المؤسسة B أنتجت ما قيمته 100 مليون منها 40 مليون كمواد نصف مصنعة موجهة للاستهلاك بعد بيع 20 مليون للمؤسسة C، و40 مليون للمؤسسة D ووزعت القيمة المضافة بين الأرباح والأجور بنسبة 20% و80% على التوالي.

– المؤسسة C: أنتجت ما قيمته 80 مليون منها 40 مليون سلع استهلاكية و40 مليون سلع استثمارية، ووزعت القيمة المضافة بين الأرباح والأجور بنسبة 40% و60% على التوالي.

– المؤسسة D: أنتجت ما قيمته 80 مليون منها 30 مليون كسلع استهلاكية وخزنت الباقي، ووزعت قيمتها المضافة بين الأرباح والأجور والربيع بنسب 50% و25% و25%.

المطلوب: أحسن قيمة PIB بالطرق الثلاث ماذا تستنتج؟

حل التمرين الثالث:

المؤسسة B	المؤسسة A
$P=100$	$P=60$
$-CI=15$	$-CI=0$
$VA_B=85$	$VA_A=60$
P80% 20%R	P R W
68 17	30 10 20
المؤسسة D	المؤسسة C
$P=80$	$P=80$
$-CI_A=10$	$-CI=20$
$CIB=40$	$VA_C=60$
$VA_B=85$	^
P50% w25% R25%	P40% Π60%
15 7.5 7.5	24 36

بالطرق الثلاث:

(1) طريقة القيمة المضافة: $VA = VA_A + VA_B + VA_C + VA_D$

$$=60+85+60+30$$

$$VA=235$$

(2) طريقة الدخل: لدينا: $\sum i=0$

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

$$PIB=\sum W+\sum P+\sum R$$

$$\sum W=W_A+W_B+W_C+W_D$$

$$\sum W=20+0+24+7.5=$$

$$\sum W=51.5$$

$$\sum \Pi=P_A+P_B+P_C+P_D$$

$$=30+68+36+15=149$$

$$\Sigma R=R_A+R_B+R_C+R_D$$

$$=10+17+0+7.5=34.5$$

$$RN = PIB = \Sigma W + \Sigma P + \Sigma R \quad \text{ومنه:}$$

$$= 51.5 + 149 + 34.5 = 235$$

$$\mathbf{PIB=235}$$

طريقة الإنفاق:

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

$$G=0$$

$$PIB=C+I$$

$$X-M=0$$

$$A\Sigma C=C_A+C_B+C_C+C_D$$

$$\Delta S=I=35 \quad \text{المؤسسة A}$$

$$=0+40+40+30=110$$

$$C=40 \quad \text{المؤسسة B}$$

$$C_D=40, \quad I_D=40 \quad \text{المؤسسة C}$$

$$\Sigma I=I_A+I_B+I_C+I_D$$

$$C=30, \quad \Delta S=I=50 \quad \text{المؤسسة D}$$

$$=35+0+40+50=125$$

وعليه:

$$PIB=\Sigma C+\Sigma I$$

$$=110+125+235$$

$$\mathbf{PIB=235}$$

نستنتج: أن الطرق الثلاث لحساب PIB متساوية.

طريقة القيمة المضافة = طريقة الدخل = طريقة الإنفاق.

التمرين الرابع:

بغية تحايك لاقتصاد ما لسنة 1995 زدوناك بالمعلومات التالية والمقدرة بملايين الوحدات النقدية.

ليكن اقتصاد مكون من 5 قطاعات وهي: الزراعة والصناعة والصيد البحري والخدمات والبناء، فإذا افترضنا

أن الاستهلاكات الوسيطة لقطاع الزراعة فاقت الاستهلاكات الوسيطة للصناعة بـ 50% وبلغت

الاستهلاكات الوسيطة للصيد البحري ربع (1/4) الاستهلاكات الوسيطة للزراعة، أما الخدمات فقدرت بـ

40% من استهلاكات قطاع الصيد البحري، في حين البناء استهلك ثلث (1/3) من الاستهلاكات الوسيطة

للزراعة.

إذا علمت أن استهلاكات الأسر بلغت 25000 والاستثمارات 53750، الإنفاق الحكومي بلغ 19700، الأرباح الموزعة من الشركات، 8700 رأس المال المستورد لسنة 1990 والذي يستهلك في جانفي 2000 بلغت قيمته المحاسبية الصافية 63200 خلال 1995.

الكمية الإجمالية لإنتاج قطاع الصناعة 2280 طنا مقيما بسعر 1995 والمقدر بـ 37.5 علما بأن القيمة المضافة للقطاع الصناعي معدوما.

قيمة الإنتاج الإجمالي للقطاعات على التوالي: 124875 / 46500 / 32625 / 74812.5.

أحسب قيمة PIB.

إذا علمت أن الصادرات تمثل 10% من PIB نفرض عليها رسوم قيمتها 8500 والواردات تمثل 10% من PIB برسوم قيمتها 5800 زادت الاستثمارات الوطنية في الخارج بـ 15% عن قيمة الاستثمارات الأجنبية في الداخل والتي قدرت بـ: 95400.

إعانات الحكومة لمجموع القطاعات 11000 / رسم على مبيعات الشركات TVA = 5400.

أحسب PIB و PN علما أن AM يحسب انطلاقا من القيمة المحاسبية الصافية بالنسبة للعمر الإنتاجي (5 سنوات).

حل التمرين الرابع:

الإنتاج لكل قطاع

$$P(A) = 748125$$

$$P(C) = 32625$$

$$P(D) = 46500$$

$$P(E) = 124874$$

لنفرض أن: (A) يمثل القطاع الزراعي

(B) يمثل القطاع الصناعي.

(C) يمثل الصيد البحري.

(D) يمثل قطاع الخدمات.

(E) يمثل قطاع البناء.

$$VA = \sum P - \sum CI \quad \text{لدينا:}$$

$$P(B) = Q \cdot P = 2280 \times 37.5 = 85500$$

$$P(B) = 85500$$

إيجاد الاستهلاكات الوسيطة CI

$$CI_A = CI(B) \cdot (1.5)$$

$$CI_{(C)} = \frac{1}{4} CI_A$$

$$CI_D = 40\% CI_C$$

$$CI_E = \frac{1}{3} CI_A$$

لدينا القيمة المضافة للقطاع الصناعي $VA_B = 0$ وعليه:

$$VA_B = \sum p - \sum CI_B \rightarrow \sum p = \sum CI_B$$

$$\rightarrow \sum CI_B = 85500$$

$$CI_A = 85500(1.5) = 128250 \text{ وعليه:}$$

$$CI_C = \frac{1}{4} (128250) = 32062.5$$

$$CI_D = 0.4 (32062.5) = 12825$$

$$CI_E = \frac{1}{3} (128250) = 42750$$

$$\sum CI = CI_A + CI_B + CI_C + CI_D + CI_E \text{ وعليه:}$$

$$= 128250 + 85500 + 32062.5 + 12825 + 42750 = 301387.5$$

$$\sum VA = \sum P - \sum CI$$

$$\sum P = P_A + P_B + P_C + P_D + P_E$$

$$= 74812.5 + 85500 + 32625 + 46500 + 124874$$

$$\sum P = 364312.5$$

$$\sum VA = 364312.5 - 301387.5$$

$$\sum VA = 62925$$

$$PIB = \sum VA + (TVA + TDI) - Sub_{imp}$$

$$PIB = \sum VA = 62925$$

حساب PNB:

$$PNB = PIB + \text{صافي دخل الملكية}$$

$$= 95400 = \text{الاستثمارات الأجنبية (RFV)}$$

$$= 95400(1.15) = \text{الاستثمارات الوطنية (RFR)}$$

$$= 109710$$

$$\text{صافي دخل الملكية} = RFR - RFV$$

$$= 109710 - 95400$$

$$= 14310 = \text{صافي دخل الملكية}$$

$$PNB = 62925 + 14310$$

$$PNB = 77235$$

حساب PNN:

$$PNN = PNB - AM$$

$$AM = \frac{63200}{5} \leftarrow AM = \frac{\text{القيمة المحاسبية الصافية}}{\text{القيم الإنتاجي}}$$

$$AM = 12640$$

$$PNN = 77235$$

$$PNN_m = 64595$$

$$PNN_f = PNN_m - (TVA + DTI) + Sub_{imp}$$

$$TVA + DTI = 5400 + 8500 + 5800 \text{ لدينا:}$$

$$= 19700$$

$$Sub_{imp} = 11000$$

$$RN = PNN_f = 64595 - 19700 + 11000 \text{ منه:}$$

$$RN = PNN_f = 55895$$

التمرين الخامس:

لنفرض أن فرع تجاري يقوم بمعاملات تجارية متعلقة بأسعار وكميات ثلاث سلع A.B.C كما يلي:

2010 سنة المقارنة		2000 سنة الأساسي		السلع
Q ₁	P ₁	Q ₀	P ₀	
12000	0.55	15000	0.6	A
38000	0.97	55000	0.81	B
60000	0.63	55000	0.45	C

– أحسب الناتج الوطني الاسمي لكل من سنتي 2000 و 2010؟

– أحسب الرقم القياسي الاستهلاكي للأسعار لاسبير لسنة 2010؟

– حساب الناتج الوطني الحقيقي لسنة 2010؟

الحل:

حساب الناتج الوطني الاسمي لكل من سنتي 2000 و 2010.

$$PNB_{2000} = \epsilon p_0 \cdot Q_0 \text{ نعلم أن:}$$

$$= (0.6 \times 1500) + (0.81 \times 55000) + (0.45 \times 55000)$$

$$PNB_{2000} = 78300$$

$$PNB_{2010} = \epsilon p_p \cdot Q_1$$

$$= (0.55 \times 1200) + (0.97 \times 38000) + (0.6 \times 60000)$$

$$PNB_{2010} = 68210$$

- الرقم الاستهلاكي للأسعار لاسبير لسنة 2010.

$$P_L = \varepsilon \frac{Q_{0.P1}}{Q_0 \cdot P_0} \cdot 1000$$

$$= \frac{(1500 \times 0.6) + (55000 \times 0.97) + (55000 \times 0.6)}{78300} \dots$$

$$P_L = \frac{96250}{78300} = 122.92$$

الناتج الوطني الحقيقي:

$$100 = \frac{\text{الناتج الوطني الأسمى}}{\text{الرقم القياسي الاستهلاكي}} = \text{الناتج الوطني الحقيقي}$$

ازدياد مستوى العام للأسعار.

المحاضرة الخامسة: فرضيات المدرسة الكلاسيكية وتوازن القطاع الحقيقي

كانت بدايات النظرية الكلاسيكية بكتابات آدم سميث ومن تلاه من الاقتصاديين كدافيد ريكادو، وجون ستيوارت ميل كمرحلة أولية ثم المرحلة الثانية وهي النظرية النيوكلاسيكية وأبرز روادها ألفرد مارشال وبيجو، إذ عملت النظرية الكلاسيكية على تفسير التقلبات لغاية الثلاثينات من القرن العشرين.

أولاً: فرضيات المدرسة الكلاسيكية

- 1- فرضية التشغيل التام لكافة عنصر الإنتاج خاصة اليد العاملة إذ لا تؤمن بوجود البطالة وإن وجدت فهي اختيارية رفض العمل بالأجر السائد في السوق⁽¹⁾.
- 2- المنافسة الكاملة والحرية الاقتصادية وأساسها "دعه يعمل دعمه يمر" لآدم سميث وعدم تدخل الدولة في النشاط الاقتصادي فتدخلها سيعرقل النشاط الاقتصادي وكتيجة ليس هناك تعارض بين المصلحة العامة والخاصة⁽²⁾.
- 3- مبدأ التوازن أو ما يعرف بقانون ساي "قانون المنافذ" الذي يرى أن كل عرض إلا ويخلق طلبه الخاص به، فليس هناك تكديس للسلع ولا اكتناز للنقود.
- 4- التوازن التلقائي للأسواق والذي يسير وفق اليد الخفية حيث يرى الكلاسيك أن قوى السوق (العرض، الطلب، الأسعار) كقابلة يارجاع الأمور إلى حالتها الطبيعية فهو احتمال ظرفي.
- 5- تطابق الادخار والاستثمار فالادخار ما هو إلا إنفاق من قبل الآخرين على السلع الاستثمارية أي كل المدخرات لتتحول في النهاية إلى استثمار.
- 6- مرونة الأسعار والأجور: استند الكلاسيك في بناء نظريتهم بمرونة الأسعار والأجور أي قابلية الأسعار والأجور للزيادة والنقصان.
- 7- قانون الغلة المتناقصة لدافير ريكاردو: يقوم التحليل الكلاسيكي على فكرة تناقص الغلة لعناصر الإنتاج والذي ينص على تناقض إنتاجية كل عنصر من عناصر الإنتاج كلما وظفنا وحدة إضافية جديدة بشرط تثبت للعناصر الأخرى.

(1) محمود حسين الوادي، كاظم جاسم العيساوي، الاقتصاد الكلي، تحليل نظري وتطبيقي، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، الأردن، 2007، ص71.

(2) شعيب بونوة، زهرة بن مخلف، مدخل إلى التحليل الاقتصادي الكلي، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2010، ص156.

8- مبدأ الرشادة الاقتصادية: يؤمن الكلاسيك بمبدأ الرشادة الاقتصادية والتي تنص على تحقيق أقصى قدر ممكن من الربح للمؤسسة بأقل تكلفة والدراية الدقيقة والتامة.

9- حيادية النقد: يقوم الفكر الكلاسيكي على فرضية حيادية النقد واعتباره وسيط للتبادل، لا تأثير له على مستوى النشاط الاقتصادي ولا على المجمعات الحقيقية وإنما تؤثر فقط على المجمعات الاسمية (النقدية)⁽¹⁾.

ثانيا: السيوورة المنهجية للتحليل الاقتصادي الكلي:

من خلال الفرضيات يتضح أن التحليل الكلاسيكي بني على الفصل بين المتغيرات المسماة بالمتغيرات الحقيقية (الإنتاج العمالة، الأجر الحقيقي، الناتج الحقيقي)، والذي يتحدد مستواها في القطاع الحقيقي والمتمثل في سوق السلع والخدمات وسوق العمل وسوق رأس المال، وثانيها المتغيرات النقدية (المستوى العام للأسعار، مستوى الأجر النقدي، الناتج النقدي) والتي يتحدد مستواها في القطاع النقدي⁽²⁾.

إن النموذج الكلاسيكي الهادف لتحديد مستوى التوازن الكلي وذلك من خلال تحديد مستوى الإنتاج ومستوى العمالة، حيث يهتم الكلاسيك بسوق العمل وسوق السلع والخدمات فالتسلسل المنطقي حسبهم يبدأ من سوق العمل والذي يتحدد فيه حجم العمل ومعدل الأجر الحقيقي والذي بدوره حجم الإنتاج ثم سوق السلع والخدمات الذي يتحدد فيه حجم الادخار والاستثمار وبمعزل عن ذلك يتحدد مستوى للأسعار العام في سوق النقد.

ثالثا: توازن القطاع الحقيقي في النموذج الكلاسيكي:

ركز الكلاسيك على الإنتاج كسبيل إلى النمو الاقتصادي وأن ثروة الأمة لا تقاس بمقدار الذهب والفضة وإنما بما يملكه المجتمع من سلع وخدمات حقيقية والموارد البشرية وتقنيات الإنتاج.

1- توازن سوق العمل وحجم الإنتاج:

أ- دالة الإنتاج: بما أن ثروة المجتمع تتحدد بعوامل حقيقية نتيجة استخدامها لعناصر الإنتاج والتي ترتبط بعدة متغيرات أهمها العمل، رأس المال، حجم التكنولوجيا، العادات والتي عبر عنها رياضيا $y = f(L, K, T, \dots)$ حيث: L: اليد العاملة.

Y: الإنتاج.

K: رأس المال.

(1) علاش أحمد، دروس وتمارين في التحليل الاقتصادي الكلي، دار هومة للطباعة والنشر، الجزائر، 2010، ص 29.

(2) شعيب بونوة، زهرة بن يخلف، مرجع سابق، ص 157.

T: التكنولوجيا.

عالج الكلاسيك دالة الإنتاج الكلية الفترة القصيرة والتي يترتب عليها ثابت عناصر أو متغيرات دالة الإنتاج عدا عنصر العمل لتصبح دالة الإنتاج دالة لمتغير واحد وهو العمل، وعليه حجم الإنتاج الكلي Y يتحدد في الفترة القصيرة الأجل بعنصر اليد العاملة المستخدمة L وعليه تعطى دالة الإنتاج للكلاسيك بالعلاقة

$$Y = F(L) \text{ التالية:}$$

بالنسبة للتحليل الكلاسيكي تتضح العلاقة الطردية بين مدخلات العمل والإنتاج في الأجل القصير،

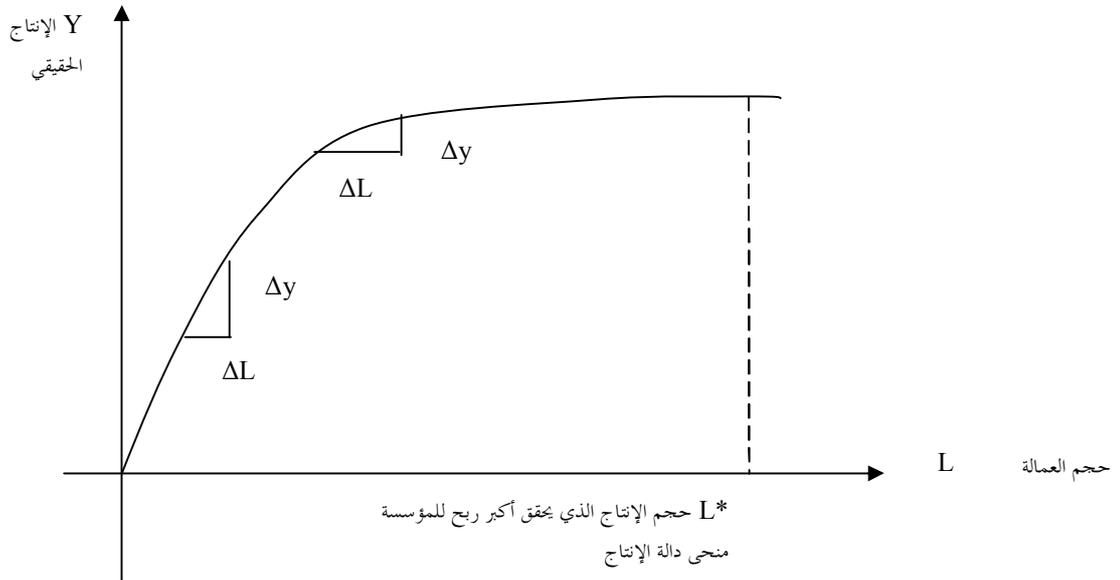
$$Y' = \frac{\partial Y}{\partial L} > 0 \dots (1) \text{ حيث يزداد الإنتاج بزيادة عنصر العمل وهذا نعتبره رياضيا بـ:}$$

وعليه فإن إنتاجية العمل للفترة القصيرة موجبة في حين الإنتاج الكلي يتزايد بمعدل متناقص (حسب قانون

تناقص العلة) وهما ما يفسر رياضيا بكون المشتقة الثانية للإنتاج بالنسبة لعنصر العمل سالبة⁽¹⁾ أي:

$$Y'' = \frac{d^2 Y}{dL^2} < 0 \dots (2)$$

الشكل رقم (06): منحنى حجم العمل وحجم الإنتاج



وبما أن حجم العمل الأمثل هو الذي يحدد حجم الإنتاج الأمثل لا بد إذن من البحث عن توازن سوق

العمل الذي يتحدد فيه حجم اليد العاملة لفترة ما.

⁽¹⁾ علاش أحمد، مرجع سابق، ص30.

ب- توازن سوق العمل:⁽¹⁾

يعتبر الكلاسيك العمل بضاعة يباع ويشترى يتحدد سعرها (الأجر) في سوق العمل من خلال تقاطع رغبات العارضين للعمل ورغبات الطالبين له، فلتحديد حجم الإنتاج يجب تحديد حجم اليد العاملة المطلوبة (المستخدمة) التي يحددها الأجر الحقيقي، وحسب فرضيات الكلاسيك لا يوجد إلا حل واحد لتوازن سوق العمل إذ يتم التوازن عند تساوي عرض العمل أو الطلب عليه ليتحدد الأجر الحقيقي الذي يرضى به طلي العمل وعارضيه.

أ- **الطلب على العمل:** ويمثله كل من أرباب العمل، المؤسسات، ويرتبط عكسيا بمعدل الأجر الحقيقي والمتمثل في القوة الشرائية للأجر الأسمى.

$$W_n: \text{الأجر الأسمى (النقدي)} = \frac{W_n}{P}$$

P: المستوى العام للأسعار.

W_R : الأجر الحقيقي.

وعليه تكون دالة الطلب على العمل دالة للأجر الحقيقي:

$$L_d = f(W_R)$$

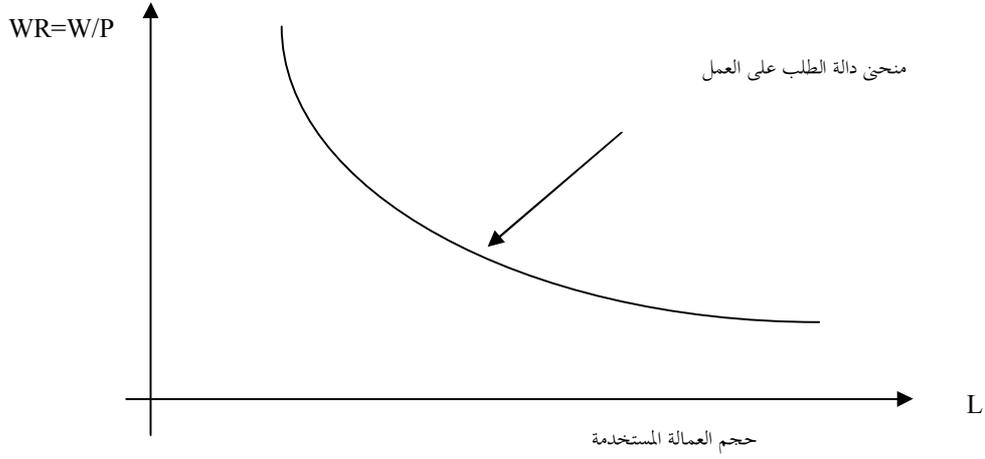
ووفق العلاقة العكسية بين W_R و L_d فإن المشتقة الأولى لدالة الطلب سالبة أي الإنتاجية الحدية للطلب على العمل متناقصة.

$$L_d = \frac{df(W_R)}{dw} < 0$$

وعليه يمكن رسم منحنى دالة الطلب على العمل وفق الشكل التالي:

⁽¹⁾ شعيب بونوة، زهرة بن يخلف، مرجع سابق، ص 163-164.

الشكل رقم (07): منحنى دالة الطلب على العمل



ترتكز علاقة الطلب على العمل على نتيجتين هما:

كمية العمل المطلوبة عند كل مستوى من الأجر الحقيقي تتحدد بتلك الكمية التي يتحقق عند استخدامها تساوي الأجر الحقيقي مع الإنتاجية الحدية للعمل مقيمة بالوحدات الحقيقية.

$$MPL = \frac{W}{P} = W_R$$

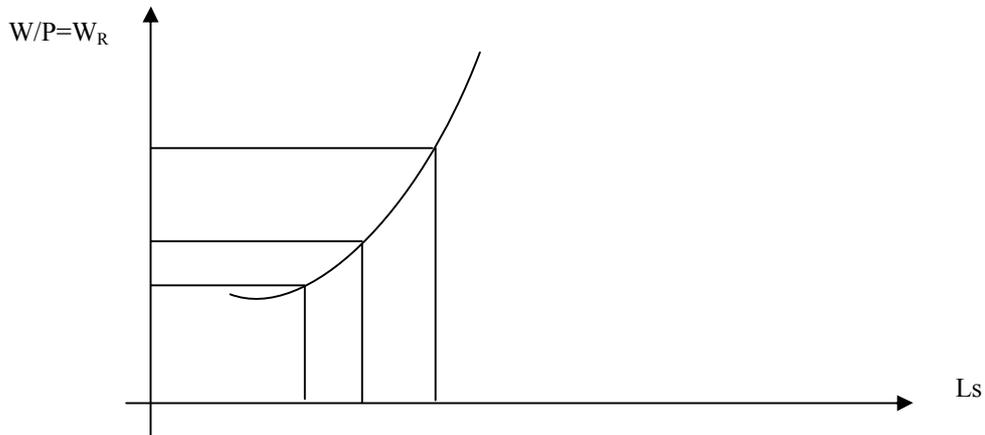
طلب العمل من قبل المؤسسات يتوقف عكسياً مع مستوى الأجر الحقيقي.

$$Ld = f(W_R) \quad \text{أو} \quad Ld = f\left(\frac{W}{P}\right)$$

$$Ld = \frac{df(w)}{dw} < 0$$

- دالة عرض العمل:

إن عرض العمل يكون من طرف الأفراد وفق مبدأ الرشادة الاقتصادية والذي يترجم من خلال سلوكهم الرشيد في تعظيم منفعتهم ولذا المفاضلة بين العمل من جهة والراحة من جهة ثانية وعرض العمل يرتبط إيجابياً بمعدل الأجر الحقيقي.



وعليه سيصبح حجم العمل المعروض له علاقة بمسوى الأجر الحقيقي.

$$L_S = f\left(\frac{W}{P}\right) = f(W_R)$$

فكلما كان الأجر الحقيقي أكبر كلما زاد عرض قوة العمل (انحدار المنحنى موجب).

$$L_S > 0 \quad df/d\left(\frac{W}{P}\right) > 0$$

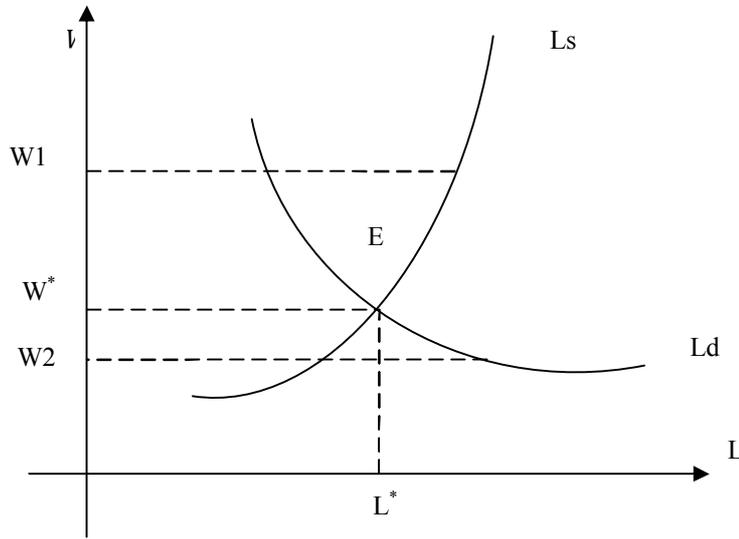
ترتكز علاقة عرض العمل على فرضيتين هامتين هما:⁽¹⁾

الخداع النقدي: فحسب الكلاسيك العمال يحكم تصرفاتهم "العقلانية" أي غير معرضين للوهم (الخداع) النقدي كون القوة الشرائية للدخل ثابتة لأن المستوى العام للأسعار له نفس التغيير وفي نفس الاتجاه لتغيير الأجر النقدي.

تعظيم الدخل: حيث العمال يعرضون خدماتهم بحثاً عن تعظيم دخلهم في سوق تسوده المنافسة الحرة والكاملة (تعظيم المنفعة أو المفاضلة بين الراحة والعمل).

- تحديد التوازن في سوق العمل: وفق فرضية الكلاسيك يوجد حل واحد للتوازن من خلال تقاطع عرض العمل والطلب عليه ويتحدد في الوقت نفسه معدل الأجر الحقيقي التوازني.

الشكل رقم (08): منحنى التوازن في سوق العمل



يتحدد التوازن عند تقاطع المنحنيين المتعلقان بدالتي عرض العمل والطلب عليه عند النقطة E ويتضح من

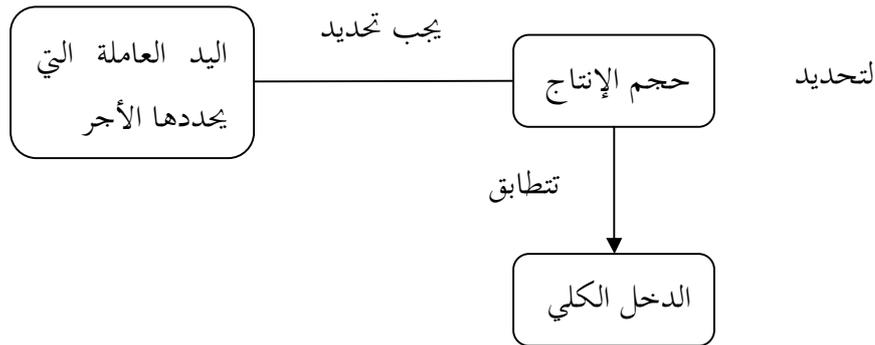
المنحنى وجود ثلاث مستويات.

⁽¹⁾ شعيب بونوة، زهرة بن يخلف، مرجع سابق، ص 162-163.

أولاً: وضع التوازن عند النقطة E تمثل التشغيل التام ولا وجود للبطالة.
 ثانياً: بطالة إجبارية في حالة الطلب على العمل أقل من عرضه.
 ثالثاً: بطالة اختيارية عندما يكون الطلب على العمل أكبر من عرضه.
 عند معدل الأجر الحقيقي $W1$ يكون الطلب على العمل أكبر من عرض العمل أي سوق العمل يعاني من نقص كبير في اليد العاملة.
 أما عند مستوى $W2$ فإن عرض العمل يكون أكبر من الطلب عليه أي سوق العمل يعاني من فائض كبير في اليد العاملة (بطالة)⁽¹⁾.

2- توازن سوق السلع والخدمات:

باعتبار دالة الإنتاج في المدى القصير دالة لليد العاملة: $y=f(L)$ مما يعني أن تحديد العمالة يتحدد تلقائياً بحجم الإنتاج الكلي والذي يطابق تماماً حجم الدخل الكلي أي:



حيث الدخل الكلي يحدد الطلب الكلي على مختلف السلع والخدمات استهلاكية كانت أو استثمارية حيث يستوجب الطلب الكلي كل ما ينتج وفق استدلالين هما:⁽²⁾
 حسب قانون جون باتيست ساي قانون المنافذ والذي ينص على أن كل سلعة معروضة تعتبر منفذ لسلعة أخرى أي العرض يخلق طلبه على أساس تطابق الإنتاج والمداخيل الموزعة وكذا السلوك العقلاني للأفراد الرامي إلى تعظيم منفعتهم إذ يميلون إلى الإنفاق حاضراً ومستقبلاً (الادخار) مما يستبعد وجود فائض الإنتاج.
 كما أن النقد وطبقاً لحياذته كمجرد وسيلة للتبادل فإن الاحتفاظ به سلوك غير عقلايين فالنقد سوف ينفق ويحول إلى طلبه الخاص أما الاستدلال الثاني فهو نظرية الادخار والاستثمار ومعدل الفائدة.

(1) محمد العربي ساكر، محاضرات في الاقتصاد الكلي، دار الفجر للنشر والتوزيع، القاهرة، 2006، ص 05.

(2) شعيب بونوة، زهرة بن يخلف، مرجع سابق، ص 165-170 بتصرف.

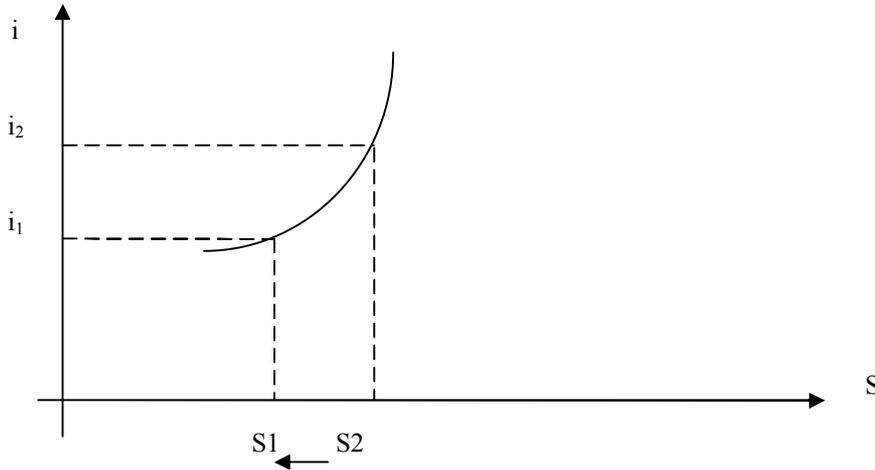
يعتبر الكلاسيك أن الادخار ما هو إلا شكل من أشكال الإنفاق فهو إنفاق على شراء السلع والخدمات الاستثمارية كما يعرف بأنه عدم استهلاك جزء من الدخل حالياً وتوظيفه في مجال آخر للحصول على مردود

وهو ما يعرف بمعدل الفائدة فالادخار إذن دالة لمعدل الفائدة $S = S(i)$

فلا يمكن للمدخرين زيادة حجم الادخار في إطار الدخل الجاري إلا إذا ارتفع معدل الفائدة، فالعلاقة بين عرض الادخار ومعدل الفائدة طردية لكون المدخرين لن يتنازلوا عن أموالهم في الحاضر إلا إذا درت عليهم دخول صافية في المستقبل وهو ما يعرف بـ "معدل الفائدة".

وعليه: $S' = \frac{ds}{di} > 0$ وهو ما يوضحه المنحنى الموالي:

الشكل رقم (09): منحنى دالة الادخار

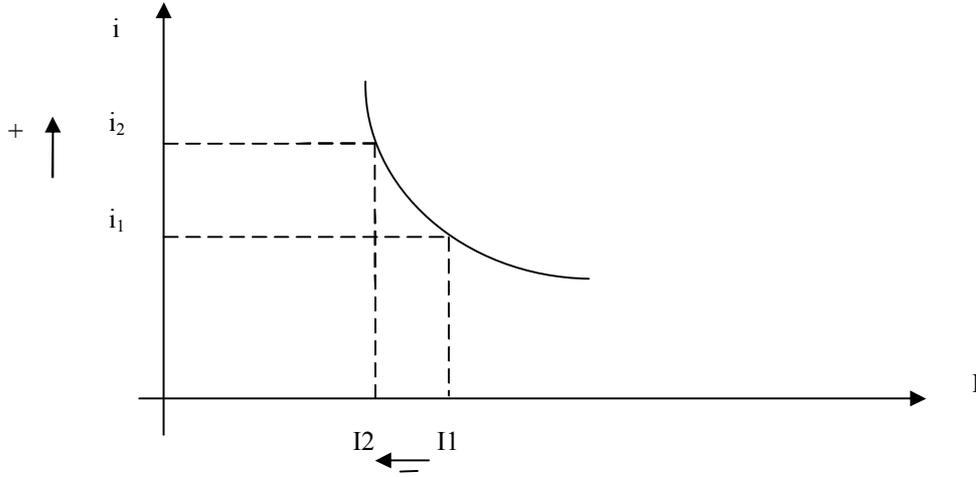


الاستثمار: ويمثل طلب الموارد النقدية بالنسبة لقطاع الأموال نتيجة نقص التمويل الذاتي أين تقوم بإصدار أسهم وسندات توضع تحت تصرف المدخرين، فالاستثمار دالة لمعدل الفائدة ذو علاقة عكسية.

$I = I(i)$ حيث I الاستثمار. i سعر الفائدة.

وبالتالي الاستثمار تابع متناقص لسعر الفائدة (i) كما يوضحه المنحنى الموالي.

الشكل رقم (10): منحنى دالة الاستثمار



ب- توازن سوق السلع والخدمات: يدرس هذا التوازن حسب الكلاسيك من ناحيتين:⁽¹⁾

- جانب العرض: حسب الكلاسيك الادخار يسبق الاستهلاك لدى الأفراد لدى حصولهم على الدخل

$$\text{وعليه: } O=Y=S+C$$

- جانب الطلب: ويمثل في الطلب على السلع الاستهلاكي والطلب على السلع الاستثمارية ويمكن كتابة

$$\text{المعادلة من الشكل: } D=C+I$$

ليصبح التوازن في سوق السلع والخدمات من خلال تعادل جانبي العرض والطلب.

$$O=Y+S+C$$

$$D+Y=C+I$$

$$\Rightarrow O=D$$

$$S+C=C+I$$

$$S=I$$

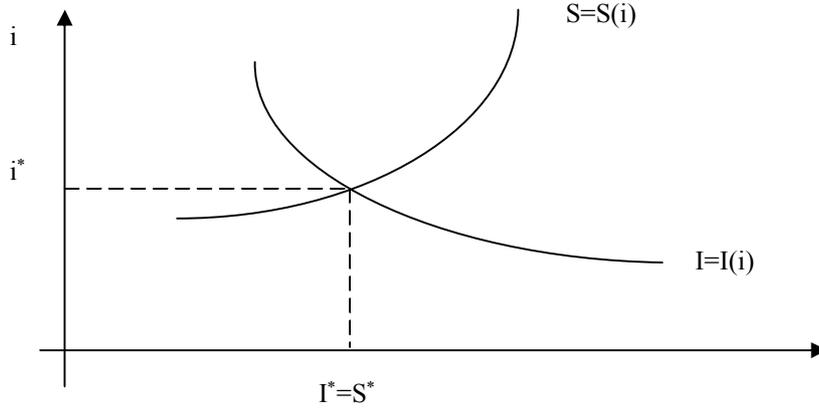
$$\text{أي: } S(i)=I(i)$$

إذن يتحقق التوازن في سوق السلع والخدمات عندما يتساوى الادخار مع الاستثمار عند مستوى معين من

سعر الفائدة وهو ما يوضحه المنحنى الموالي:

⁽¹⁾علاش أحمد، مرجع سابق، ص34.

المنحنى رقم (11): توازن سوق السلع والخدمات



تقاطع المنحنيين الممثلين لدالي الادخار والاستثمار تحدد $I^*.S^*$

وسعر الفائدة التوازني i^*

- حوصلة توازن القطاع الحقيقي:

بما أن التحليل الكلاسيكي تحليل ازدواجي أو "ثنائي" يقسم الاقتصاد إلى قسمين حقيقي ونقدي وعلى

افتراض حيادية النقد وعدم تأثيرها في القطاع الحقيقي ومتغيراته الحقيقية من حجم العمالة L^* حجم العمل

Y^* ، الأجر الحقيقي التوازني W^* ، معدل الفائدة i^* حجم الاستثمار I^* وحجم الادخار S^* كما يمكن تحديد

العلاقات الأساسية لهذا القطاع الحقيقي بـ:

$$Y=Y(L) \text{ دالة الإنتاج للفترة القصيرة}$$

سوق العمل:

$$L_s=L_s(W_R) \text{ عرض العمل}$$

$$L_d=L_d(W_R) \text{ الطلب على العمل}$$

$$L_s=L_d \text{ شرط التوازن}$$

سوق السلع والخدمات:

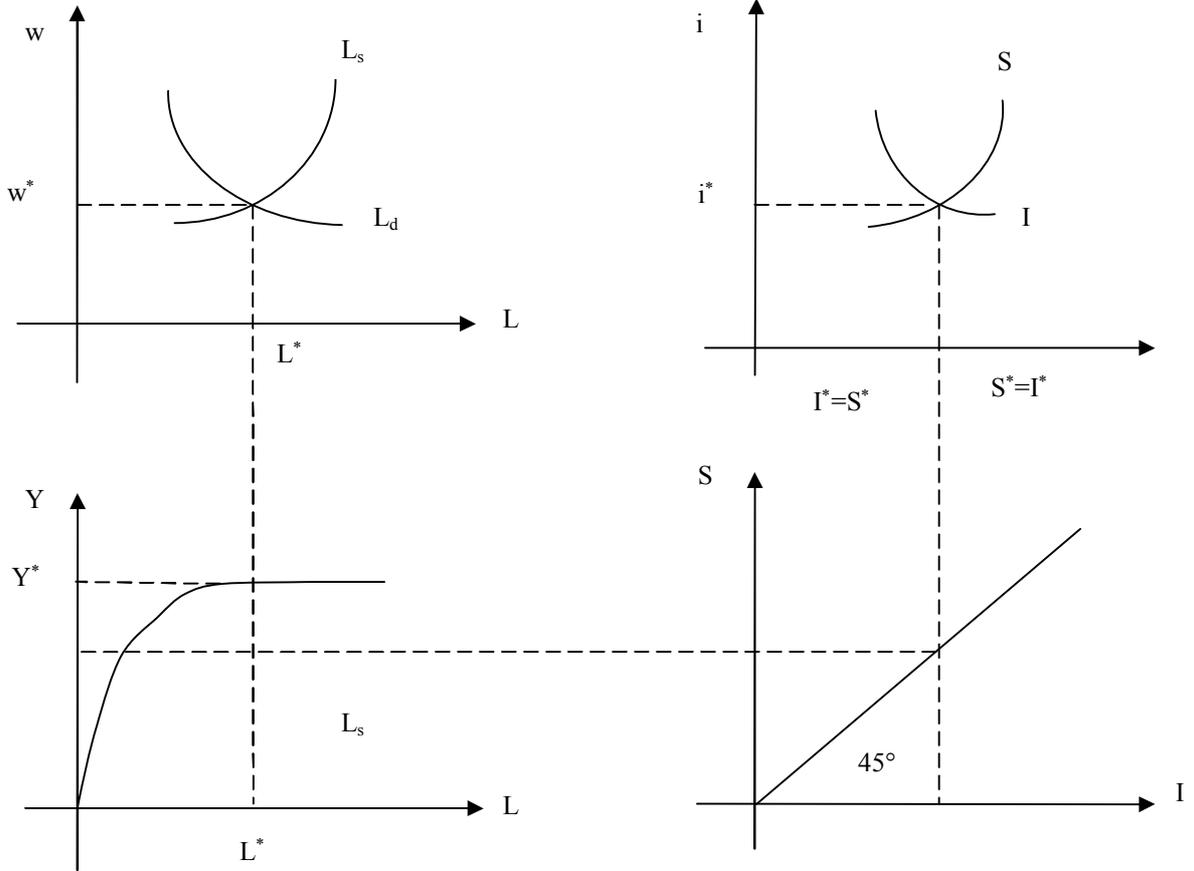
$$S=S(i) \text{ الادخار}$$

$$I=I(i) \text{ الاستثمار}$$

$$I=S \text{ شرط التوازن}$$

التوازن الكلي الحقيقي يحدث التوازن الكلي عند توازن سوق العمل وسوق السلع والخدمات في الوقت ذاته،

ويمكن تمثيل ذلك بيانيا بالرسوم البيانية المختلفة.



المحاضرة السادسة: توازن القطاع النقدي في النموذج الكلاسيكي:⁽¹⁾

أولاً: فرضيات الكلاسيك في الجانب النقدي:

إن جوهر النظرية النقدية هو تفسير التغير في كمية النقود وانعكاس ذلك على المستوى العام للأسعار ووفقاً لتحليل الكلاسيكي يقوم على الفرضيات التالية:

1- ثبات حجم المعاملات: تعتمد النظرية الكلاسيكية في تحليلها للواقع الاقتصادي ليس لها تأثير على التوازن الاقتصادي ويقتصر دورها في تسهيل التبادل وعليه فحجم المعاملات ومستوى النشاط الاقتصادي يتحدد بعوامل موضوعية ليس لها علاقة بكمية النقود.

2- ارتباط يعتبر المستوى العام للأسعار بتغير كمية طردية بين كمية النقود والمستوى العام للأسعار ولكن هذا يتحقق وفقاً لثبات حجم المعاملات وسرعة دوران النقد.

وعليه فإن كمية النقود المعروضة متغير مستقل أما المستوى العام للأسعار فهو متغير خارجي (تابع).

⁽¹⁾ شعيب بونوة، زهرة بن يخلف، مرجع سابق، ص 177-180 بتصرف.

3- ثبات سرعة دوران النقد: تعرف سرعة دوران النقود بعدد المرات التي تنتقل فيها النقود من يد لأخرى نتيجة لعمليات البيع والشراء خلال فترة زمنية معينة، ويعود هذا الثبات نتيجة ارتباطها بتعبير عوامل أخرى كالعادات والتقاليد ودرجة كثافة السكان وتطور التعاملات المصرفية هذه العوامل لا تتغير في المدى القصير.

ثانياً: أهم إسهامات المدرسة الكلاسيكية في الجانب النقدي:

يعتبر سوق النقد آخر الأسواق في النموذج الكلاسيكي ويتمحور حول تحديد التوازن بين عرض والطلب على النقد وإيجاد المستوى العام للأسعار.

1- معادلة التبادل (صيغة فيشر):

ظهرت الصياغة الأولى للنظرية الكمية للنقود في شكل معادلة التبادل الشهيرة لفيشر fisher حيث أكد فيها على وجود علاقة طردية بين كمية النقود المعروضة من جهة المستوى العام للأسعار من جهة أخرى وعليه صيغت المعادلة رياضياً كما يلي:

$$M.V=P.T$$

M: كمية النقود في لحظة زمنية معينة.

V: سرعة دوران النقود.

T: كمية المبادلات الحقيقية من سلع وخدمات مختلفة.

P: المستوى العام للأسعار.

ولقد صيغت هذه المعادلة من خلال التوازن بين العرض والطلب $Md = Mo$.

حيث يمثل جانب الطلب Md من أجل المعاملات فقط أي $Md = P.T$ حيث:

P: المستوى العام للأسعار.

T: حجم المعاملات التجارية.

أما جانب العرض: Mo ويمثل النقود الورقية M1، ونقود الودائع M2 أي:

$$M0= M1. V1+ M2. V2$$

M1: النقود الورقية.

M2: نقود الودائع.

V1: سرعة تداول النقود الورقية.

V2: سرعة تداول نقود الودائع.

$$\boxed{M_0 = M \cdot V} \quad / \quad \begin{array}{l} M = M_1 + M_2 \\ V = V_1 + V_2 \end{array}$$

وعليه: الطلب = العرض $M \cdot V = P \cdot T$

و كحوصلة لنظرية كمية النقود أنه إذا تغيرت كمية النقود فإن المتوسط العام للأسعار يتغير في نفس الاتجاه وبنفس النسبة مع افتراض بقاء المتغيرات الأخرى ثابتة.

2- نظرية الأرصدة النقدية: مدرسة كامبردج:

اهتم ألفرد مارشال بالعلاقة بين الأرصدة النقدية التي يرغب الأفراد الاحتفاظ بها وبين قيمة الدخل النقدي أي توجد هناك نسبة معينة من الدخل يرغب الأفراد بالاحتفاظ بها لأغراض مستقبلية وأن التفضيل النقدي هي العامل الأساسي الذي يحدد أثر الطلب على النقود السائلة أي تناقص النسبة المحتفظ بها في شكل سائل من شأنه أن يزيد من الإنفاق الكلي والتغيرات النقدية على النشاط الاقتصادي فقد ركز مارشال على التفضيل النقدي (الطلب على النقود)⁽¹⁾.

وعليه الصيغة العامة لمعادلة كامبردج.

$$\text{حيث: } Md = K \cdot p \cdot y$$

Md: الطلب على النقود

$$K: \text{معامل السيولة (ويمثل مقلوب سرعة الدوران } K = \frac{1}{V} \text{)}$$

ويعرف بنسبة المحتفظ بها في شكل سائل من الدخل النقدي.

Y: الدخل الحقيقي، p المستوى العام للأسعار.

إن نظرية مارشال تنظر إلى النقود كمخزن للقيمة والأفراد يفضلون الاحتفاظ بجزء من دخولهم في شكل نقود سائلة من أجل إنفاقها في المستقبل.

إن عرض النقود يتوقف على سياسة الإصدار البنكي المركزي وعلى السياسة النقدية (البنوك التجاري) وعادة هي ثابتة ومعطاة ومتغير خارجي.

⁽¹⁾رفاه شهاب الحمداني، مرجع سابق، ص194.

كما عوضت T بالدخل الوطني وسرعة دوران النقد V بـ K وصيغة المعادلة في حالة التوازن بـ: ⁽¹⁾

$$M = Kp.y$$

- حوصلة التوازن الاقتصادي الكلي الكلاسيكي:

"التوازن الحقيقي التوازن النقدي".

التوازن الحقيقي:

$$y = f(L)$$

سوق العمل

$$L_S = L_S(W_R)$$

$$L_d = L_d(W_R)$$

$$L_S = L_d$$

سوق السلع والخدمات:

$$S = S(i)$$

$$I = I(i)$$

التوازن النقدي:

$$M_d = Kp.y$$

$$M_s = M_0$$

$$M_d = M_s = M_0$$

⁽¹⁾علاش أحمد، مرجع سابق، ص35.

التمرين الأول:

في اقتصاد يحتوي على 1000 مؤسسة وفي ظل سوق عمل لها الخصائص التالية:

$$L_d = 4000 - \frac{W}{P} / \frac{W}{P} = W_R$$

$$L_s = 2999 (W/P) - 2000$$

المطلوب: الأجر الحقيقي التوازني؟

إذا كان مستوى السعر هو $p=2$ ، فما هو الأجر النقدي؟

إذا كان الحد الأدنى للأجر $w=6$ ما هو عدد العمال الموظفين وغير الموظفين؟

الحل:

الأجر الحقيقي التوازني: $L_d = L_s$ أي:

$$4000 - W/P = 2999(W/P) - 2000$$

$$\frac{W}{P} = WR = 2 \text{ حيث } W/R=2 \iff 6000=3000W/P$$

إيجاد الأجر النقدي W_n لدينا:

$$W_R = \frac{W_n}{P} \Rightarrow W_n = W_R \cdot P$$

$$W_n = 2 \cdot 2 = 4 \text{ الأجر النقدي.}$$

$$\boxed{W_n = 4}$$

إذا كان الحد الأدنى للأجر $W=6$.

أ- عدد العمال الموظفين: بتعويض في معادلة الطلب تم العرض نجد:

عدد العمال الموظفين يمثل جانب الطلب:

$$L_d = 4000 - \frac{6}{2} = 3997$$

عدد العمال العارضين لقوة عملهم:

$$L_s = 2999 \frac{6}{2} - 2000 = 6997$$

ومنه عدد العمال غير الموظفين هو الفرق بين عرض العمالة والطلب عليها

$$\text{أي } 6997 - 3997 = 3000 \text{ عامل.}$$

تمارين ومسائل حول "التوازن الاقتصادي وفق المدرسة الكلاسيكية"

التمرين الثاني: لنفرض سوق عمل يتميز بالخصائص التالية:

$$M_0 = 40, \quad y = 40L^{\frac{1}{2}}$$

$$V = 4, \quad L_s = \frac{1}{25} \left(\frac{W}{P}\right)^2$$

المطلوب: إيجاد دالة الإنتاجية الحدية للعمل؟، دالة الطلب على العمل؟، الأجر الحقيقي، وحجم العمالة اللازم

لتوازن سوق العمل؟، قيمة الناتج؟، المستوى العام للأسعار؟، الناتج الاسمي والأجر الاسمي؟

الحل: إيجاد الإنتاجية الحدية للعمل، ويدخل ضمن التحليل الحقيقي:

يمكن الحصول عليها عن طريق شرط تعظيم الربح وهي الاشتقاق الجزئي لدالة الإنتاج وعليه:

$$MPL = \frac{dg}{dl}$$

$$MPL = \frac{1}{2} 40 L^{-\frac{1}{2}}$$

$$= 20 \cdot L^{-\frac{1}{2}} = \frac{20}{L^{\frac{1}{2}}} = \frac{20}{\sqrt{L}}$$

$$MPL = \frac{20}{\sqrt{L}}$$

دالة الطلب: من شرط تعظيم الربح أن المؤسسة تكتفي عن طلب العمالة إذا أصبح الأجر الحقيقي يساوي

الإنتاجية الحدية للعمل وعليه طلب المؤسسات الإنتاجية على العمل يكون لما: $MPL = \frac{W}{P} = WR$ وعليه:

$$WR = \frac{20}{\sqrt{Ld}} \Rightarrow WR^2 = \frac{400}{Ld}$$

$$Ld = \frac{400}{WR^2} \quad / \quad WR^2 = \frac{w}{p}$$

$$Ld = \frac{400}{\left(\frac{w}{p}\right)^2} \Rightarrow Ld = 400 \quad / \quad \left(\frac{w}{p}\right)^2$$

الأجر الحقيقي التوازني: يعرف بأنه الأجر الذي يتحقق عند تعادل عرض العمالة والطلب عليها أي الأجر

الذي يرضى به كل من عارضي العمل وطالبه.

$$Ld = Ls$$

$$\frac{400}{\left(\frac{w}{p}\right)^2} = \frac{1}{25} \left(\frac{w}{p}\right)^2$$

$$\left(\frac{w}{p}\right)^4 = 10.000 \Rightarrow \left(\frac{w}{p}\right) = 10 \quad \text{أي}$$

حجم العمالة الموافق لتوازن سوق العمل: بالتعويض في إحدى المعادلتين سواء العرض أو الطلب.

$$Ld = 400 / (10)^2 = 4$$

$$\Rightarrow Ld = Ls = 4$$

$$L_S = \frac{1}{25} (10)^2 = 4$$

قيمة الناتج الموافق:

$$y = 40L^{\frac{1}{2}} \Rightarrow y = 40(4)^{\frac{1}{2}} = 80$$

المستوى العام للأسعار: يدخل ضمن التحليل النقدي

من معادلة كمية النقود: $M.V=PY$

$$P = \frac{M.V}{Y} = \frac{(0.4)}{80} = 2$$

الناتج الاسمي والأجر الاسمي:

$$Y_n = Y_R \cdot P$$

$$Y_n = 80 \cdot 2 = 160$$

$$W_n = W_R \cdot P$$

$$= 10 \cdot 2 = 20$$

$$W_n = 20$$

التمرين الثالث:

لتكن لديك المعطيات التالية: $y = AL^{\alpha}k^B$

$$L_S = \frac{W_R^2}{25}$$

$$M=40$$

$$V=4$$

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 ($L=16, K=25$) تعطي حجم إنتاج قدره $y=600$.

المطلوب:

- 1- أعط التفسير الاقتصادي لكل من α و B
- 2- أوجد دالة الإنتاج لهذا الاقتصاد.
- 3- باعتبار K ثابت في الأجل القصير $K=4$ أوجد دالة الإنتاج في الأجل القصير.
- 4- أحسب كل من الأجر الحقيقي التوازني وحجم العمالة وحجم الإنتاج الحقيقي.
- 5- إجراء مقارنة بين نتائج هذا التمرين والتمرين السابق ماذا تستنتج؟

الأسئلة السابقة ضمن أي تحليل تدخل وماذا نعني بازدواجية التحليل الكلاسيكي؟
إذا أصبحت الكتلة النقدية $M=80$ أحسب المتغيرات الاقتصادية التي سوف تتأثر بذلك وما تأثيرها على التوازنات الحقيقية؟

حاول مناقشة تأثير ما يلي:

- مطالبة النقابات بزيادة الأجر الاسمي بنسبة 10%، - تغيير معدل نمو سرعة تداول النقود.
- انخفاض الكتلة النقدية.

الحل:

إعطاء التفسير الاقتصادي لـ α و B :

تمثل α : مرونة الإنتاج بالنسبة لعنصر العمل أي $e_{Y/L}$

تمثل B : مرونة الإنتاج بالنسبة لعنصر رأس المال $e_{Y/K}$

تعطي صيغة مرونة الإنتاج لعنصر العمل α بالعلاقة التالية:

$$\begin{aligned} e_{y/l} &= \frac{\frac{\Delta Y}{Y}}{\frac{\Delta L}{L}} = \frac{\Delta Y}{\Delta L} \cdot \frac{L}{Y} \\ &= \frac{A \alpha L^{d-1} \cdot K^B \cdot L}{AL^\alpha \cdot K^B} = \alpha \\ E_{Y/L} &= \alpha \end{aligned}$$

وتعطي صيغة مرونة الإنتاج بالنسبة لعنصر رأس المال بالعلاقة التالية:

$$\begin{aligned} e_{y/k} + \frac{\frac{\Delta Y}{Y}}{\frac{\Delta K}{K}} &= \frac{\Delta Y}{\Delta K} \cdot \frac{K}{Y} \\ e_{y/k} &= \frac{AB \cdot L^\alpha \cdot K^{B-1} \cdot K}{AL^\alpha \cdot K^B} = B \end{aligned}$$

دالة الإنتاج لها الاقتصاد:

$$A \cdot B \cdot \alpha \text{ إيجاد قيم } y = AL^\alpha \cdot K^B$$

$$\alpha = e_{y/l} = \frac{\frac{\Delta Y}{Y}}{\frac{\Delta L}{L}} = \frac{5\%}{10\%} = \frac{1}{2}$$

$$B = e_{y/k} = \frac{\frac{\Delta Y}{Y}}{\frac{\Delta K}{K}} = \frac{10\%}{20\%} = \frac{1}{2}$$

$$y = AN^{\frac{1}{2}} \cdot k^{\frac{1}{2}} \text{ ومنه:}$$

حساب A (معامل الإنتاجية)

$$600 = A \cdot (16)^{\frac{1}{2}} \cdot (25)^{\frac{1}{2}}$$

$$A = 30$$

وعليه تصبح دالة الإنتاج وفق الشكل الموالي:

$$y = 30 \cdot L^{\frac{1}{2}} \cdot k^{\frac{1}{2}}$$

دالة الإنتاج للفترة القصير: دالة الفترة القصيرة هي دالة لمتغير واحد $Y=f(L)$

$$y = 30 \cdot L^{\frac{1}{2}} \cdot (4)^{\frac{1}{2}}$$

$$y = 60L^{\frac{1}{2}}$$

$$\frac{W}{P} = W_R \text{ إيجاد الأجر الحقيقي التوازني}$$

$$L_s = L_d$$

إيجاد دالة الطلب:

$$MPL = \frac{dg}{dL} = \frac{30}{\sqrt{L}}$$

$$MPL = \frac{W}{P} \text{ بتضييق شرط تعظيم الربح:}$$

$$\frac{w}{p} = \frac{30}{\sqrt{Ld}} \Rightarrow \left(\frac{w}{p}\right)^2 = \frac{900}{Ld}$$

$$Ld = \frac{900}{W_R^2} \quad / \quad W_r = \frac{w}{p}$$

$$L_d = L_s \text{ إيجاد الأجر التوازني}$$

$$\frac{900}{W_R^2} = \frac{W_R^2}{25}$$

$$W_R = 12.24$$

حجم العمالة التوازني:

يعوض الأجر الحقيقي التوازني في دالة الطلب على العمل أو دالة العرض نجد:

$$L_d = \frac{900}{(12.24)^2} \approx 6$$

$$L_d = L_s = L^* = 6$$

حجم الإنتاج: بالتعويض في دالة الإنتاج للفترة القصيرة:

$$y = 60(6)^{\frac{1}{2}}$$

$$y = 147$$

تمارين ومسائل حول "التوازن الاقتصادي وفق المدرسة الكلاسيكية"

مقارنة نتائج التمرين مع التمرين السابق (التمرين الثاني):

البيان	التمرين	التمرين السابق
دالة الإنتاج	$y = 60 \cdot L^{\frac{1}{2}}$	$y = 40L^{\frac{1}{2}}$
الأجر الحقيقي التوازني W_R^*	12.24	10
حجم العمالة التوازني L^*	6	4
حجم الإنتاج التوازني	147	80

نستنتج أنه رغم أن دالة الإنتاج لنفس المتغير اليد العاملة إلا أن المتغيرات الحقيقية ($y \cdot L^* \cdot W_R^*$) عرفت ارتفاعاً عن التمرين الأول بالرغم من وجود نفس المعطيات عدا معامل الإنتاجية "A" وهو متغير حقيقي أدى إلى تغير المتغيرات الحقيقية حيث لتحسين القدرة الشرائية للعمال (زيادة الأجر الحقيقي) يجب الرفع من معامل الإنتاجية باعتباره متغير حقيقي سيؤثر على المتغيرات الحقيقية.

تدخل الأسئلة السابقة ضمن التحليل الحقيقي في إطار توازن الأسواق وهي سوق العمل، سوق السلع والخدمات وتدرس المتغيرات الحقيقية من أجر حقيقي أو الناتج الحقيقي y ، وحجم اليد العاملة L . تعتبر الازدواجية في التحليل الكلاسيكي الركيزة المحورية لنظرية الاقتصاد الكلي الكلاسيكي وتعني بالتمييز بين المتغيرات الحقيقية، والمتغيرات الاسمية المعبر عنها بدلالة القيم النقدية مثل المستوى العام للأسعار p ، معدل التضخم الأجر النقدي، الناتج الاسمي أي فصل المتغيرات الحقيقية عن المتغيرات النقدية وهو ما يعني أن النقود تكون محايدة في الأجل القصير والطويل للكلاسيك.

تغيير الكتلة النقدية $M=80$

تدخل ضمن التحليل النقدي نقوم بحساب الأجر الاسمي في حالة $M=40$

نقوم بحساب المستوى العام للأسعار أ:

$$M \cdot V = P \cdot Y \Rightarrow P = \frac{M \cdot V}{Y} = \frac{40 \cdot 4}{147} = 1.08$$

$$W_n = W_R \cdot p = 12.24(1.08) = 13.32$$

$$Y_n = Y_R \cdot p = 147 \cdot (1.08) = 158.7 \text{ الإنتاج الاسمي}$$

لنا: $M \cdot V = P \cdot Y$ $M=80$

$$P = \frac{M \cdot V}{Y} = \frac{80 \cdot 4}{147} = 2.17$$

الأجر الاسمي:

$$W_n = W_R \cdot p = 12.24(2.17) = 26.56$$

$$W_n = W_R \cdot p = 147 \cdot (2.17) = 318.99 \approx 319$$

يلاحظ أن المتغيرات الاسمية عرفت ارتفاع بنفس نسبة ارتفاع الكتلة النقدية دون أي تأثير على المتغيرات الحقيقية وعلى هذا الأساس فإن مبدأ حيادية النقد يعني التأثير فقط على المتغيرات الاسمية دون تأثير على المتغيرات الحقيقية.

– مطالبة النقابة بزيادة الأجر الاسمي بنسبة 10%:

إن ارتفاع الأجر الاسمي سيؤدي في البداية إلى زيادة الأجر الحقيقي مما يؤدي إلى زيادة عرض العمال وتراجع الطلب على العمل بسبب زيادة تكاليف المؤسسة باعتبار الأجر تكلفة للمؤسسة مما يؤدي إلى بروز ظاهرة البطالة وما نتج عنه من انخفاض في الإنتاج وبالتالي الزيادة في الأسعار بنفس مستوى زيادة الأجر الاسمي وبالتالي يعود معدل الأجر الحقيقي لمستواه الأصلي ويتوازن سوق العمل من جديد وفق الميكانيزم التالي:

$$W_n \uparrow \rightarrow \left(\frac{W_n}{p}\right) \uparrow \rightarrow L_d \downarrow \rightarrow y \downarrow \rightarrow p \uparrow \rightarrow \frac{W_n \uparrow}{p \uparrow} = W_R \downarrow$$

$$W_n^{10\%} \Rightarrow w' = w(1.1)$$

$$= 13.32(1.1) = 14.65$$

$$W_R = \frac{W_n}{p} = \frac{1465}{1.08} \approx 13.56$$

$$L_d = \frac{900}{W_R^2} = \frac{900}{(13.56)^2} \approx 4.88$$

$$y = 60 \cdot L_d^{\frac{1}{2}} = 60(4.88)^{\frac{1}{2}} \approx 132.67$$

$$p' = \frac{M \cdot V}{Y} = \frac{(40) \cdot (4)}{132.67} = 1.20$$

$$W = \frac{W'}{P} = \frac{14.65}{1.20} = 12.22 \approx 12.24$$

يأخذ كل الأرقام بعد الفاصلة فإن الأجر الحقيقي بلغ 12.24 وهو نفس الأجر الأول مما يرجع الأمور إلى حالتها الأولية أي دون تأثير على المتغيرات الحقيقية.

– مناقشة أثر تغيير معدل نمو سرعة تداول النقود:

إن تغير معدل نمو سرعة تداول النقود بالزيادة مثلاً سيؤدي إلى تزايد حجم المبادلات (إثبات الأسعار) مما يعني زيادة حجم النشاط الاقتصادي ليزداد الناتج الحقيقي، أما إذا انخفضت الأسعار فإن الأرصدة النقدية الحقيقية ستزداد مقابل بقاء الناتج الحقيقي ثابت حيث سيتحسن معدل الأجر الحقيقي في البداية مما يدفع بالطلب إلى التراجع وبالتالي تراجع الأجر النقدية ويستمر ذلك إلى أن يعود التوازن من جديد.

مناقشة أثر انخفاض الكتلة النقدية:

إن انخفاض الكتلة سيؤدي إلى انخفاض الأسعار بنفس النسبة وفي نفس الاتجاه (نظرية كمية النقود $M.V=PY$) وبسبب تقلص الطلب الكلي يحدث تحسن في معدل الأجر الحقيقي في البداية، إلا أن تراجع الطلب على العمل وانكماش الناتج الحقيقي سيؤدي إلى انخفاض الأجر النقدي حتى يعود التوازن الأصلي من جديد وعليه نقول "المتغيرات الحقيقية نفسها والتغير الوحيد الذي يحدث سيكون في المتغيرات الاسمية فقط مثل الأسعار، الأجر، الناتج الاسمي".

التمرين الرابع:

$$L_s = \frac{w_r^2}{25} \quad M = 40$$

$$L_d = \frac{100}{w_r^2} \quad V = 4$$

المطلوب:

إيجاد الأجر الحقيقي، حجم العمالة، الإنتاج الحقيقي، المستوى العام للأسعار؟

ناقش مطالبة احتمال:

- ارتفاع الكتلة النقدية بـ 10%؟، فرض زيادة في الأجور الاسمية من طرف النقابات بـ 20%؟
- زيادة عرض العمالة؟

الحل:

$$L_d = L_s \text{ إيجاد الأجر الحقيقي:}$$

$$\frac{w_r^2}{25} = \frac{100}{w_r^2}$$

$$w_r^4 = 2500$$

$$\Rightarrow w_r = 7.07$$

حجم العمالة: بالتعويض في إحدى الدالتين للعرض أو الطلب:

$$L_d = \frac{100}{w_r^2} = \frac{100}{(7.07)^2} = 2$$

$$L_d = L_s = 2$$

$$L^* = 2$$

الإنتاج الحقيقي:

$$y = \int \frac{dy}{dl} dl \text{ إيجاد دالة الإنتاج:}$$

عند التوازن يكون الأجر الحقيقي يساوي الإنتاجية الحدية لعنصر العمل.

$$y = \int \frac{dy}{dL} dL = L = 10 \int \frac{1}{L^{\frac{1}{2}}} dL$$

$$= 10 \int L^{\frac{1}{2}} dL$$

$$y = 10 \left[\frac{L^{-\frac{1}{2}+1}}{-\frac{1}{2}+1} \right] = 10 \left(\frac{L^{\frac{1}{2}}}{\frac{1}{2}} \right)$$

$$= 2(10) \left(L^{\frac{1}{2}} \right) = 20L^{\frac{1}{2}}$$

$$y = 20L^{\frac{1}{2}}$$

$$y = 20(2)^{\frac{1}{2}} = 28.28 \text{ ومنه:}$$

$$y = 28.28$$

المستوى العام للأسعار: $M.V=P.Y$

$$P = \frac{M.V}{Y} = \frac{(40)(4)}{28.28} = 5.65$$

$$P = 5.65$$

ارتفاع مستوى عرض النقد بـ 10%

$$M' = M_o + 10\%M_o$$

$$M' = M_o(1.1)$$

$$M = 40(1.1) = 44$$

حساب مستوى السعر الموافق لتغير M .

$$M.V = P'.Y$$

$$P = \frac{M.V}{Y} = \frac{(44)(4)}{28.28} = 6.22$$

الأجر الاسمي:

$$W = W_R.P = 7.07 \times (6.22) = 43.97$$

إن تغير عرض النقد يؤدي إلى تغير الأجر الاسمي والنتاج الاسمي أما المتغيرات الحقيقية فلا تتأثر وعلى

هذا الأساس تعتبر النقود حيادية عند الكلاسيك فهي تؤثر فقط على المتغيرات الاسمية ولا تؤثر على المتغيرات

الحقيقية.

- احتمال لمطالبة برفع الأجر الاسمي.

$$W_n = W_n + W_n(0.2)$$

$$= W_n(1.2)$$

$$W'_n = 43.97(1.2) =$$

$$W'_n = 52.76$$

وعليه:

$$\begin{aligned} P' &= P + p(1.2) \\ &= P(1.2) = 5.65(1.2) \\ P' &= 6.78 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} w_n \nearrow \rightarrow w_R \nearrow \rightarrow Ld \searrow \rightarrow y \searrow \rightarrow p \uparrow \\ W_R = \frac{W'n}{P'} = \frac{52.76}{6.78} = 7.07 \end{aligned}$$

إن المطالبة برفع الأجر الاسمي سيؤدي في بداية الأمر إلى رفع الأجر الحقيقي ونظرا للعلاقة العكسية ستعرف هذه الأخيرة انخفاض يترجم بانخفاض في الإنتاج ليعرف السعر ارتفاع بنفس نسبة ارتفاع الأجر الاسمي ليعود الأجر الحقيقي إلى قيمته الأولية ويعود التوازن من الجديد وبذلك فلا تأثير يذكر لمطالبة النقابات برفع الأجر الاسمي على المتغيرات الحقيقية وبالتالي على النشاط الاقتصادي.

– أثر زيادة عرض العملة:

إن زيادة عرض العملة تعني وجود بطالة وهذا من شأنه أن يؤدي إلى انخفاض معدل الأجر، ففي البداية ينخفض معدل الأجر الاسمي ثم ينخفض الأجر الحقيقي، ونظرا لانخفاض تكلفة العمل يزداد طلب المنتجين على العمل مما يؤدي إلى زيادة الإنتاج الحقيقي وانخفاض السعر p وعليه يرتفع الأجر الحقيقي مما يؤدي بالمنتجين إلى إنقاص صلبهم على العمل وزيادة طلب المنتجين على العملة يجب أن يكون $(\Delta P) < (\Delta W)$

التمرين الخامس:

ليكن لديك المعطيات الخاصة باقتصاد دولة ما كما يلي:

$$P=10, \quad v=10$$

$$L_1 = \frac{4\left(\frac{w}{p}\right)^2}{25} \quad L_2 = \frac{100}{\left(\frac{w}{p}\right)^2}$$

– حدد كل من دالة الطلب على العمل ودالة العرض على العمل، مبررا إجابتك؟

– أحسب الأجر الحقيقي واليد العاملة المناسبين لتوازن سوق العمل؟

– أحسب حجم الإنتاج الحقيقي إذا كانت دالة الإنتاج من الشكل $y = \alpha L^B$

– أحسب كل من الإنتاج الاسمي، الأجر الاسمي، الكتلة النقدية؟

الحل:

نجد دالة الطلب ودالة العرض لدينا:

$$L_d = f(W_R) \text{ وهي دالة ذات علاقة عكسية مع الأجر الحقيقي } L_d = \frac{100}{\left(\frac{w}{p}\right)^2}$$

دالة العرض: $L_S = \frac{4(\frac{W}{P})^2}{25}$ وهي دالة ذات علاقة طردية بالأجر الحقيقي $L_S = f(W_R)$

إيجاد الأجر الحقيقي واليد العاملة المناسبين لتوازن سوق العمل: $L_S = f(W_R)$

$$\frac{4W_R^2}{25} = \frac{100}{W_R^2} \quad W_R = \frac{W}{P} \text{ لدينا}$$

$$2500 = 4W_R^2 \Rightarrow W_R^2 = \frac{2500}{4} \Rightarrow W_R = \sqrt{\frac{2800}{4}}$$

$$\frac{W}{P} = 5 \text{ أي } W_R = 5$$

عند التوازن يكون $L^* \Leftarrow L_S = L_d$ بالتعويض.

$$L_d = L_S = 4 \text{ أي } L_d = \frac{100}{(5)^2} = 4$$

$$L_S = \frac{4(5)^2}{25} \Rightarrow L_S = 4$$

حساب حجم الإنتاج الحقيقي لدينا $y = \alpha L^B$

نعلم أن دالة الطلب هي دالة مشتقة دالة من دالة الإنتاج، ويتوقف توظيف العمال عند تساوي الإنتاجية الحدية

للعمل مع الأجر الحقيقي:

$$Y' = MPL = W_R$$

$$L_d = \frac{100}{(\frac{W}{P})^2} \Leftrightarrow (\frac{W}{P})^2 = \frac{100}{L}$$

$$\frac{W}{P} = \frac{10}{\sqrt{L}} \Leftrightarrow \frac{W}{P} = \frac{10}{L^{\frac{1}{2}}}$$

$$Y' = \frac{W}{P} = 10 \cdot L^{-\frac{1}{2}} = \frac{10}{\sqrt{L}}$$

ونعلم أن:

وبما أن الإنتاجية الحدية هي مشتقة دالة الإنتاج، وعليه دالة الإنتاج هي الدالة الأصلية الأولى إذن:

$$y = \alpha L^B \Leftrightarrow Y' = \alpha B Y^{B-1}$$

بالمطابقة نجد:

$$\alpha \cdot B = 10 \quad (1)$$

$$B - 1 = \frac{-1}{2} \Leftrightarrow B = \frac{-1}{2} + 1$$

$$\Rightarrow B = \frac{1}{2}$$

بالتعويض في 1 نجد $\alpha = 20$

الإنتاج الحقيقي:

$$y = 20(4)^{\frac{1}{2}} \Rightarrow Y = 40$$

$$Y_n = Y_r \cdot P \\ = 40 \cdot 10 = 400$$

$$W_n = W_r \cdot P \\ = 5 \cdot 10 = 50$$

حساب الكتلة النقدية:

$$M \cdot V = P \cdot Y \Leftrightarrow M = \frac{P \cdot Y}{V} = \frac{10 \cdot 40}{10} = 40 \\ M = 40$$

المحاضرة السابعة: فرضيات المدرسة الكيتزية والطلب الفعال

إن التوازن الاقتصادي الكلي وفق المنظور الكيتزي جاء نقداً للنظرية الكلاسيكية، إذ ترجع أصول هذه النظرية "النظرية الحديثة للدخل والتوظيف" إلى الاقتصادي الإنجليزي الشهير "جون كيتز" john maynard keynes وذلك من خلال كتابه القيم "النظرية العامة للتوظيف، الفائدة والنقود" the general theory of employment, Interest and marey والذي صاغه سنة 1936 حيث نقض فيه كل الفروض التي استندت عليها الكلاسيكية وآلية النظام الذي تقوم عليه النظرية الكلاسيكية، كما أحدث ثورة في الفكر الاقتصادي فيما يتعلق بمشكلة البطالة ويعد كيتز أول من أرسى القواعد الأساسية لنظرية التوظيف الحديثة، كما أن الاقتصاد قد يصل إلى التوازن في الناتج الوطني رغم وجود بطالة أو تضخم وأن حالة التشغيل التام والمصحوبة بالاستقرار النسبي للأسعار وفق الفكر الكيتزي تعد حالة عرضية (ظرفية).

أولاً: فرضيات المدرسة الكيتزية

1- الطلب الكلي ليس بالضرورة أن يساوي العرض الكلي:

إن النظرية الحديثة "الكيتزية" ترفض الفرض الكلاسيكي أي مساواة الدائمة للطلب الكلي والعرض الكلي وأن النظام الاقتصادي الرأسمالي يمثل تلقائياً إلى التوازن عند مستوى التوظيف الكامل، وبعبارة أخرى فإن النظام الاقتصادي الرأسمالي لا يحوي أي آلية أو ميكانيكية قادرة على ضمان تحقيق التوظيف الكامل وإن التوظيف الكامل المصحوب استقرار نسبي في المستوى العام للأسعار هو حالة عرضية، مؤقنة إن التوازن في الاقتصاد القومي يحدث عند مستويات أقل من مستوى التوظيف الكامل، أما التوازن عند مستوى التوظيف الكامل يعد حالة خاصة كما يمكن للاقتصاد القومي قد يصل إلى وضع توازن للناتج الكلي بوجود بطالة كبيرة أو تضخم شديد⁽¹⁾.

يمكن للاقتصاد أن يعمل عند مستوى يساوي أو أقل من مستوى التوظيف الكامل وقد يشهد نقصاً في الطلب الكلي وبالتالي نقص في الإنتاج الحقيقي وفي درجة استخدام الموارد الاقتصادية، كما يشهد الاقتصاد زيادة في الطلب الكلي وبالتالي زيادة في الإنتاج الحقيقي وفي درجة استخدام الموارد الاقتصادية، وفي حالة ما

⁽¹⁾ صالح فواز محمد الحصانة، مبادئ الاقتصاد الكلي، دائرة المكتبة الوطنية، ط2، الأردن، 1999، ص102.

إذا استمر الطلب في الزيادة فوق مستوى التوظيف الكامل فإن ذلك سيؤدي إلى ارتفاع في المستوى العام للأسعار والتضخم وعليه يرى كينز أن الاقتصاد يكون وفق ثلاث إمكانيات:

- **التوازن الناقص:** هو التوازن الذي يتحقق عند مستويات أدنى من مستوى التشغيل التام أي هناك بطالة لجزء من عناصر مستويات وأن البطالة التي تصيب اليد العاملة إجبارية وليست اختيارية تعد هذه الوضعية هي الحالة الطبيعية للاقتصاد عند كينز.

- **التوازن المثالي:** هو التوازن الذي يتحقق والاقتصاد يعمل في التشغيل التام وهي الوضعية الطبيعية للعلامات والحالة الخاصة والمؤقتة لكينز.

- **التوازن الزائد:** هو التوازن الذي يقع في مستوى يتعدى مستوى التشغيل التام حيث الإنتاج الحقيقي أقل من الطلب الكلي، مما سيؤدي إلى ارتفاع المستوى العام للأسعار لامتناس الطلب الزائد ويعد كذلك حالة عرضية.

2- عدم الربط بين خطط الادخار وخطط الاستثمار:

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

3- سعر الفائدة:

رأى الكلاسيك أن سعر الفائدة هو ثمن الامتناع عن الاستهلاك أي الادخار، في حين يرى كينز أن الفائدة ثمن يدفع لترغيب الأفراد للتخلص من الثروة بشكلها النقدي أي استثمارها بدلا من اكتينازها، ليصبح بسعر الفائدة ثمنا لتفضيل النقد واضح لسعر الفائدة دور مهما في تحديد مستوى الإنتاج والاستخدام عن طريق التأثير في الطلب على السلع الاستثمارية كما أكد كينز على دور التوقعات في التأثير في حجم الاستثمار التي أهملها الكلاسيك⁽¹⁾.

(1) ضياء مجيد الموسوي، النظرية الاقتصادية، التحليل الاقتصادي الكلي، ديوان المطبوعات الجامعية، ط4، الجزائر، ص102.

4- حيادية النقد والتحليل الشائى:

رفض الازدواجية الكلاسيكية التي فصلت بين الاقتصاد العيني والاقتصاد النقدي فقط ظهرت الحاجة إلى ضرورة دمج النظرية النقدية بنظرية الإنتاج وظهر أثر النقود المباشر وغير المباشر في المتغيرات الاقتصادية، وعليه دورها ليس سلبيا كما ترى المدرسة الكلاسيكية وإنما قد تلعب دورا مهما في الاقتصاد⁽¹⁾.

5- معارضة فكرة مرونة الأسعار والأجور:

ينكر كيتر وجود مرونة الأسعار والأجور في ظل وجود النقابات العمالية ومؤسسات كبيرة في قطاع الأعمال وما تتمتع به من سلطة احتكارية وكلاهما لديه تحفظات ومقاومة شديدة ضد تخفيضات الأسعار والأجور.

6- فكرة عدم تدخل الدولة في النشاط الاقتصادي:

يرى كيتر أن الاقتصاد لا ينظم نفسه بنفسه تلقائيا، وأن التدخل الحكومي يصبح ضروريا فأصل الظروف لإعادة الاقتصاد إلى وضعه الصحيح⁽²⁾ عن طريق أدوات تعرف بأدوات السياسة المالية (الضرائب، الإنفاق الحكومي، الإعانات).

وكخلاصة لفرضيات كيتر يظهر أن هناك انهيار حدث للنظرية الكلاسيكية راجع إلى:⁽³⁾

- فترة الكساد العالمى الكبير 1930 الذي يترجم بتدهور النشاط الاقتصادي وزيادة البطالة وما يتطلبه من دور تدخلى من الحكومة.
- حالة المنافسة الكاملة بمرور الوقت تعني التحول للاكتناز مما يعنى انهيار المدرسة الكلاسيكية.
- فشل مرونة الأسعار والأجور على تحقيق التوازن الاقتصادي.

ثانيا: عناصر نظرية التوظيف الحديثة (الاستهلاك، الادخار والاستثمار):

حتى يتم تحديد مستوى الدخل الحقيقي يتم عادة تحديد أهم مكونات الطلب الكلى والمتمثل أساسا في قسمين:

1- الطلب على السلع والخدمات النهائية وتشمل:

(1) نفس المرجع، ص100.

(2) نفس المرجع، ص102.

(3) عبد الحميد عبد المطلب، الاقتصاد الكلى النظرية والسياسات، الدار الجامعية، مصر، 2010، ص100.

أ- قطاع الاستهلاك: وتمثل طلب العائلات من السلع والخدمات النهائية ويتوقف حجم الاستهلاك على حجم الدخل في الفترة القصيرة؟ إذ كلما زاد حجم الدخل ازداد معه الإنفاق الاستهلاكي ولكن بمقدار أقل من الزيادة في الدخل المتاح⁽¹⁾.

$$c = c_0 + cy_d$$

ويرمز له بالرمز C حيث:

مع ضرورة تكييف دالة الاستهلاك بالدخل الوطني حيث:

$$Y_d = Y - TA + TR$$

ب- قطاع الاستثمار:

الإنفاق الاستثماري أو الطلب على الاستثمار يمثل جزءاً هاماً من الطلب الكلي الفعال على السلع والخدمات ويمكن للاستثمار أن يكون تلقائي أي يحدث بصورة تلقائية مستقلة عن الدخل أو الإنتاج أي $I = I_0$ كما يمكن أن يكون استثمار محفزا وهو الاستثمار الذي يحدث بفعل أو تأثير المتغيرات الاقتصادية⁽²⁾.

ويتوقف قرار الاستثمار على سعر الفائدة أو الأرباح الصافية المتوقعة والكفاية الحدية للاستثمار وفي هذا

النموذج تقل تأثير سعر الفائدة على الإنفاق الاستثماري وغيرها من المتغيرات الاقتصادية أي: $I = I_0$.

ج- قطاع الحكومة: ويمز له بالرمز G ويمثل مشتريات الحكومة من السلع والخدمات، وتعتبر النفقات مستقلة: $G = G_0$.

د- قطاع العالم الخارجي: أو ما يعرف بصافي الصادرات NX وهو الفرق بين الصادرات والواردات

$$NX = X - M$$

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

وعليه:

الطلب الفعال

2- الطلب على النقد: حيث أرجعه كيترز إلى ثلاث دوافع وهي:

- دافع المعاملات.

- دافع الاحتياط.

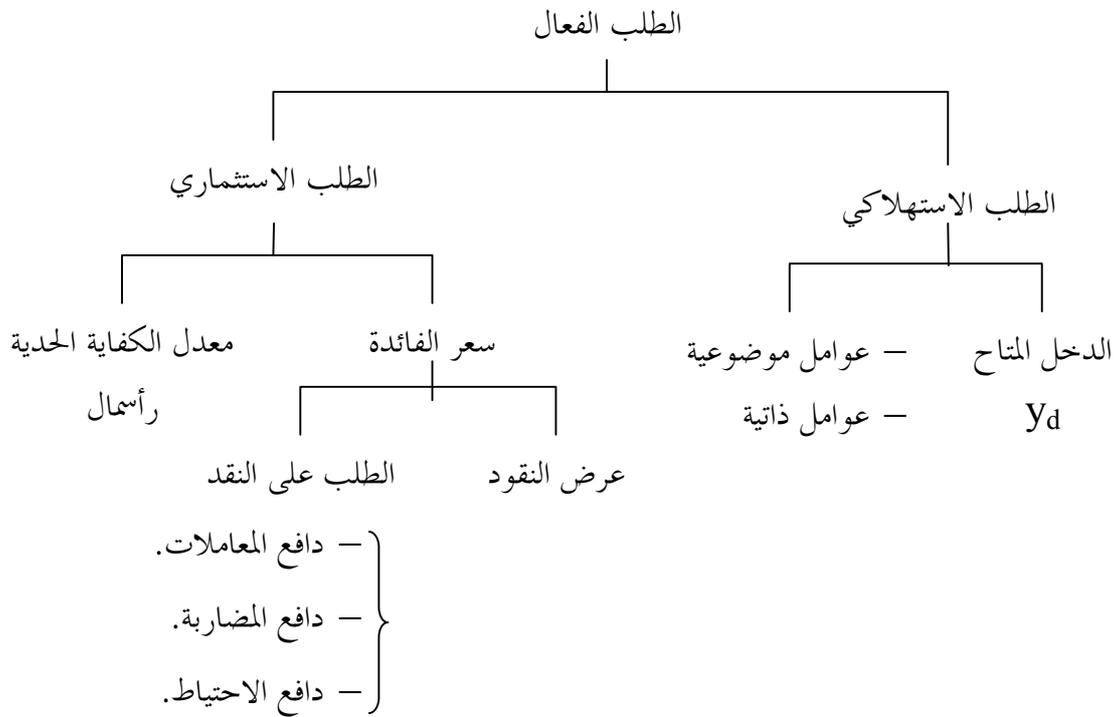
(1) ضياء مجيد الموسوي، مرجع سابق، ص 117.

(2) صلاح خصاونة، مرجع سابق، ص 114.

– دافع المضاربة.

لقد تناول كينز ما يعرف بالطلب الفعال وهي تلك الرغبة في الحصول على السلع والخدمات والمقرونة بالقدرة الشرائية التي مصدرها الدخل الوطني أي أن الطلب الفعال هو الطلب الذي يتحول فعليا إلى إنفاق فعلي والمخطط الموالي يوضع مبدأ الطلب الفعال. بمركبتين أساسيتين باعتبارهما تستحوذان على أكبر حصة من الطلب الفعال.

الشكل رقم (12): الطلب الفعال عند كينز



المحاضرة الثامنة: دالة الاستهلاك الكينزية ودالة الادخار

أولاً: الطلب على الاستهلاك "الإنفاق الاستهلاكي":

يقصد بالاستهلاك ذلك الجزء من الدخل القومي الذي يخصص لشراء السلع والخدمات الاستهلاكية التي تشبع الحاجة وتحقق المنفعة ويشكل الإنفاق الاستهلاكي الجزء الأكبر من الإنفاق الكلي على السلع والخدمات المنتجة في الاقتصاد القومي ويستحوذ على ما يزيد عن 75% من الناتج القومي⁽¹⁾.

(1) محمد مروان السمان، محمد ظافر محبك، أحمد زهير شامية، مبادئ التحليل الاقتصادي الجزئي والكلي، دار الثقافة، ط5، 2011، ص201.

1- العلاقة الدالية والخطية للاستهلاك:

نعني بدالة الاستهلاك تلك العلاقة التي تربط بين الاستهلاك (C) كمتغير تابع والدخل المتاح (Y_d) المتغير مستقل ويعتبر كمتز أول اقتصادي اهتم بدالة الاستهلاك الكلية حيث يعتبر أن العلاقة بين الاستهلاك والدخل المتاحة هي علاقة مستقرة أي ثابتة وتعطي الصورة الجبرية لدالة الاستهلاك كالتالي:⁽¹⁾

$$C=f(y)$$

ويمكن كتابة دالة الاستهلاك الكيبيزية بصورتها الخطية كالتالي:

$$C=c_0+cy_d$$

حيث:

C: الإنفاق الإجمالي الاستهلاكي.

Y_d : الدخل المتاح.

C: الميل الحدي للاستهلاك ويمز له بالرمز pmc⁽²⁾.

C_0 : الاستهلاك التلقائي (الاستهلاك غير مرتبط بالدخل، حد الكفاف، الحد الأدنى للاستهلاك).

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

وجود علاقة طردية وثيقة بين الدخل والاستهلاك وقد عبر عنها بالميل المتوسط للاستهلاك والتي يعبر عنها بالصيغة التالية:⁽³⁾

$$PMC = \frac{C}{Y_d} = \frac{\text{الاستهلاك}}{\text{الدخل}} \text{ أي: } \frac{C}{Y_d}$$

أما الفكرة الثانية تتمثل حول طبيعة العلاقة بين الدخل والاستهلاك كما يلي: "إن الناس يميلون من حيث المبدأ وبصورة عامة إلى زيادة إنفاقهم الاستهلاكي كلما زاد دخلهم، لكن بمقدار أقل وفق ما يعرف بالقانون السيكلوجي الأساسي"⁽⁴⁾.

(1) مجيد علي حسين، عفاف عبد الجبار سعيد، مقدمة في التحليل الاقتصادي الكلي، دار وائل للنشر والتوزيع، 2004، ص127.

(2) PMC : propension Moyenne à consommer.

(3) بريش السعيد، الاقتصاد الكلي، نظريات نماذج وتجارين محلولة، دار العلوم للنشر والتوزيع، الجزائر، ص108.

(4) محمود حسين الوادي، أحمد عارف العساف، وليد أحمد صافي، دار المسيرة، ط2، عمان، 2010، ص101.

هذه الفكرة تعني حسب كيتز أنه كلما زاد دخل الفرد كلما زاد إنفاقه الاستهلاكي، لكن لا يتوقع أن كل الزيادة التي حصلت في الدخل تذهب زيادة الاستهلاك بل جزء منها للادخار في المدى القصير، ولتفسير العلاقة بين الدخل والاستهلاك أطلق عليه الميل الحدي للاستهلاك (التعبير الحقيقي للقانون السيكلوجي لكيتز) ويعرف الميل الحدي للاستهلاك بأنه تغير الذي يحدث في الاستهلاك نتيجة تغيير الدخل بنفس الاتجاه ولكن بدرجة أقل، ويمكن التعبير عنه بالصيغة التالية:⁽¹⁾

$$pmc = \frac{\Delta C}{\Delta Y_d} = \frac{\text{التغيير في الاستهلاك الكلي}}{\text{التغيير في الدخل}} \text{ أي: } pmc$$

وبافتراض إذا كان الاستهلاك مستمر وقابلاً للاشتقاق، فإن الميل الحدي للاستهلاك يساوي إلى المشتقة الأولى للمتغير y_d أي:

$$c' = \frac{dc}{dy_d} = pmc$$

هذا الميل يكون موجبا أي أكبر من الصفر وأقل من الواحد الصحيح مهما كانت قيمة y_d أي:

$$0 < pmc < 1$$

2- خواص دالة الاستهلاك الكيبيزية في الفترة القصيرة:

- دالة الاستهلاك الكيبيزية دالة مستقرة في الدخل المتاح أي ثبات العلاقة بين الدخل المتاح والإنفاق

$$c = f(y_d) \text{ الاستهلاك الكيبيزي}$$

- ميلها الحدي للاستهلاك موجب، ثابت ومحصور بين الصفر والواحد $0 < pmc < 1$ أي: $DC < 1$

$$DY_d$$

- الميل الحدي للاستهلاك أصغر من الميل المتوسط للاستهلاك $PMC > pmc$

- الميل المتوسط للاستهلاك متناقص وفق القانون السيكلوجي لكيتز.

العلاقة بين الميل المتوسط للاستهلاك والميل الحدي للاستهلاك:

$$c = c_0 + cy_d \quad \dots\dots\dots(1)$$

$$\text{بقسمة (1) على } y_d \text{ نجد: } \frac{c}{y_d} = \frac{c_0 + cy_d}{y_d}$$

⁽¹⁾ بريش السعيد، مرجع سابق، ص 107.

$$= \frac{c_0}{y_d} + \frac{cy_d}{y_d} = \frac{c_0}{y_d} + c$$

$$PMC = \frac{c_0}{y_d} + pmc$$

وهناك معناه أن الميل المتوسط أكبر من الميل الحدي للاستهلاك بالمقدار $\frac{c_0}{y_d}$ وهو مقدار موجب.

ومع زيادة الدخل تقل قيمة المقدار $\frac{c_0}{y_d}$ وهو ما يعكس تناقص الميل المتوسط.

وهذا يعني أن الميل المتوسط يرتبط عكسيا مع الدخل وتكون نسبة الاستهلاك إلى الدخل غير ثابتة مما يجعل دالة الاستهلاك غير تناسبية في الأجل القصير⁽¹⁾.

3- العوامل المؤثرة في دالة الاستهلاك:

لقد أكد كيتز في كتابه "النظرية العامة للتوظيف والفائدة والنقود" بأن الدخل يعتبر المتغير الرئيسي الذي يتوقف عليه الإنفاق الاستهلاكي وهذا لا يعني أن الإنفاق الاستهلاكي دالة في الدخل فقط بل هناك عوامل أخرى خلاف الدخل قسمها إلى:

أ- العوامل الموضوعية: وتتمثل فيما يلي:

– **نمط توزيع الدخل القومي:** يؤثر نمط توزيع الدخل في المجتمع تأثير مباشر على مستوى الاستهلاك وذلك لكون الطبقات الفقيرة ميلها للاستهلاك يكون مرتفع، في حين يكون منخفض لدى الأغنياء، فكلما اتجه توزيع الدخل لأن يكون أكثر عدالة (يعاد توزيعه لصالح الفقراء) يترتب عليه زيادة الاستهلاك وعليه:⁽²⁾

تكون العلاقة بين درجة عدالة توزيع الدخل ومستوى الاستهلاك علاقة طردية.

– **حجم الأصول السائلة لدى الأفراد:** تؤثر الأصول التي تكون درجة سيولتها مرتفعة في مستوى الاستهلاك الكلي بالمجتمع وتتمثل هذه الأصول في الودائع، السندات والأسهم وشهادات الادخار... الخ حيث يمكن تحويلها إلى نقد سائل يوجه إلى الإنفاق على شراء السلع والخدمات.

إذ تمد هذه الأصول الأفراد بقوة شرائية إضافية ولا تجعل استهلاكهم قيد دخولهم الجارية فقط⁽³⁾ وعليه:

(1) مصطفى يوسف كافي، الاقتصاد الكلي، مبادئ وتطبيقات، دار الرواد، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع، عمان، 2014، ص 115.

(2) نفس المرجع، ص 108.

(3) مجيد علي حسين، عفاف عبد الجبار سعيد، مرجع سابق، ص 136.

العلاقة بين حجم الأصول السائلة لدى الأفراد ومستوى الاستهلاك علاقة طردية.

- رصيد السلع المعمرة: أو ما يعرف بالرصيد من الأصول غير السائلة حيث يؤثر ما يمتلكه الأفراد من السلع المعمرة في الاستهلاك الكلي سواء من خلال التأثير في استهلاك السلع المكتملة والمرتبطة معها وعليه:

العلاقة بين رصيد السلع المعمرة لدى الأفراد ومستوى الاستهلاك الكلي ذو علاقة طردية.

- التوقعات: يتأثر حجم الإنفاق الاستهلاكي بعامل التوقعات المتعلقة بالدخل ومستوى الأسعار في المستقبل، فتوقع زيادة الأجر مثلاً يؤدي إلى زيادة الإنفاق الاستهلاكي الجاري، لما أن توقعات الأسر بزيادة الأسعار يؤدي إلى زيادة الإنفاق الاستهلاكي.

- سعر الفائدة: وفقاً للفكر الكلاسيكي يؤدي ارتفاع سعر الفائدة إلى زيادة المدخرات وبالتالي نقص الاستهلاك إلا أن الناحية التطبيقية أثبتت أن ارتفاع سعر الفائدة قد يكون له تأثير عكسي على الادخار وبالتالي يؤدي إلى زيادة الاستهلاك كما تشير عدد الدراسات إلى أن العلاقة بين الاستهلاك والادخار من ناحية وسعر الفائدة من ناحية أخرى غير محددة وتبقى الدراسات تتراوح بين الفكر الكلاسيكي وغيره⁽¹⁾.

بالإضافة إلى ذلك هناك عوامل أخرى تؤثر في الاستهلاك الكلي للمجتمع مثل:⁽²⁾

- التقدم التكنولوجي وما يترتب عليه من ظهور سلع وأنماط استهلاكية جديدة.
- التقليد والمحاكاة وتدخّل ضمن هذا العامل كل ما من شأنه التأثير على ذوق المستهلك من دعاية وإعلان وغيرها.

- العوامل الاجتماعية كالعمر والحالة الاجتماعية والمستوى التعليمي والثقافي والبيئة التي يعيش فيها.
- ب- **العوامل الشخصية:** وتتمثل في الخصائص الأساسية للطبيعة الإنسانية (السلوك النفساني للمستهلك)⁽³⁾ إذ من شأن هذه العوامل أن تقلل أو تزيد من رغبة الأفراد على الاستهلاك ويمكن إجمالها فيما يلي:⁽⁴⁾

- رغبة بعض الأفراد في تكوين احتياطي لمواجهة الحوادث غير المتوقعة في المستقبل.
- الرغبة في تحسين حالة الفرد في المستقبل.

(1) مصطفى يوسف كافي، مرجع سابق، ص 109-110.

(2) محمود حسين الوادي، أحمد عارف العساف، وليد أحمد صافي، مرجع سابق، ص 120.

(3) ضياء مجيد الموسوي، مرجع سابق، ص 118.

(4) مصطفى سوييف كافي، مرجع سابق، ص 111.

المحور الرابع: عناصر نظرية التوظيف الحديثة (النموذج البسيط وفق المنظور الكيرتي)

- الرغبة في مقابلة زيادة متطلبات الحياة المستقبلية.
- محاولة التطلع إلى مستويات معيشة أفضل أو تكوين ثروة.
- إشباع غريزة البخل.

يعتبر كيرتز أن هذه العوامل (الموضوعية والشخصية) فرصة تغييرها ضئيلة في المدى القصير فاعتبرت عوامل أو معطيات ثابتة وبالتالي فإن العنصر الأساسي الذي يؤثر على الاستهلاك هو الدخل المتاح وعليه فإن دالة الاستهلاك الكيرتزية قسمت إلى قسمين جزء متعلق بالدخل المتاح: c_{Yd} وجزء متعلق بالعوامل الأخرى والثانية في الأجل القصير وهي c_0 .

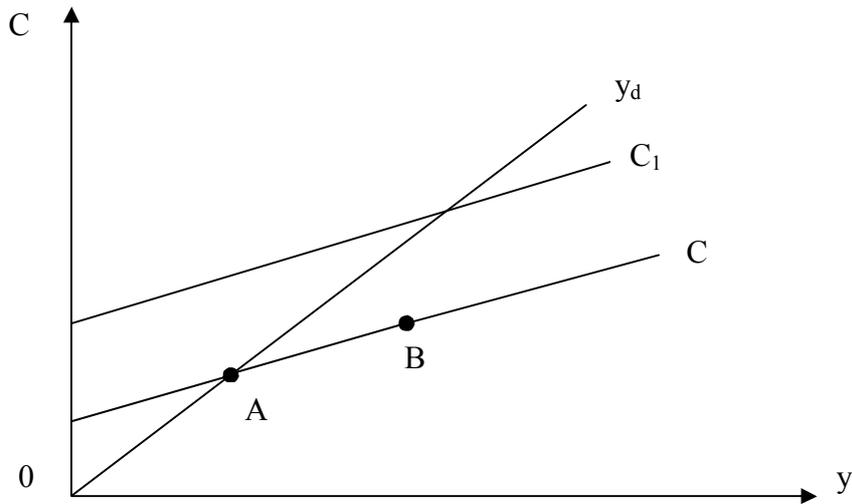
$$c = c_0 + c_{Yd}$$

الجزء المتعلق بالعوامل الثابتة ←

الجزء المتعلق بالدخل المتاح ←

ملاحظة:

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



يدل الشكل أعلاه على أن التحرك على نفس المنحى دالة الاستهلاك من A إلى B نتيجة تغير الدخل المتاح مع ثبات العوامل الأخرى المؤثرة على دالة الاستهلاك أما انتقال دالة الاستهلاك بأكملها من C إلى C₁ فنتيجة ثبات الدخل المتاح وتغير أحد العوامل الأخرى المؤثرة على دالة الاستهلاك.

ثانياً: الادخار **Saving**: يمثل الادخار ذلك الجزء من الدخل الذي لا يستعمل للإنفاق على السلع الاستهلاكية⁽¹⁾، يتضح من هذا المفهوم أن الدخل المتاح يمثل إحدى الأوجه التي يتنافس عليها الاستهلاك والادخار مما يعني أنهما دالتان تنافسيتان فالادخار إذن قيمة ما تبقى من الدخل المتاح بعد الامتناع عن الاستهلاك.

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

$$S = y_d - c \dots (1)$$

ويمكن استخراج دالة الادخار (S) وفق الصيغة التالية:

بما أن دالة الاستهلاك تأخذ الصيغة التالية:

$$C = c_0 + cy_d$$

حيث: (1) نحصل على:

$$s = y_d - (c_0 + cy_d)$$

$$= y_d - c_0 - cy_d$$

$$s = -c_0 + (1 - c)y_d$$

حيث:

C₀: يمثل الادخار السالب الذي يعادل الاستهلاك الموجب عندما ينعدم الدخل المتاح أي سحب المدخرات السابقة عند y_d=0.

1-c: يمثل الميل الحدي للادخار. ونوضع:

⁽¹⁾ مجيد علي حسين، عفاف عبد الجبار سعيد، مرجع سابق، ص 161.

$$S_0 = -C_0$$

$$S = S_0 + sy_d \quad \text{نجد: } S = 1 - C$$

حيث:

S: دالة الادخار (الادخار الكلي).

S_0 : الادخار المستقل عن الدخل.

S: الميل الحدي للادخار.

Y_d : الدخل المتاح وهو المتغير المستقل في دالة الادخار.

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

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

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

ونظراً لكون الدخل المتاح يوزع بين الاستهلاك والادخار فإن:

$$PMS + PMC = 1$$

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

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

$$pms = \frac{DS}{DY_d}$$

وعليه: $pms = pmc + 1$

$$Pms = 1 - pmc$$

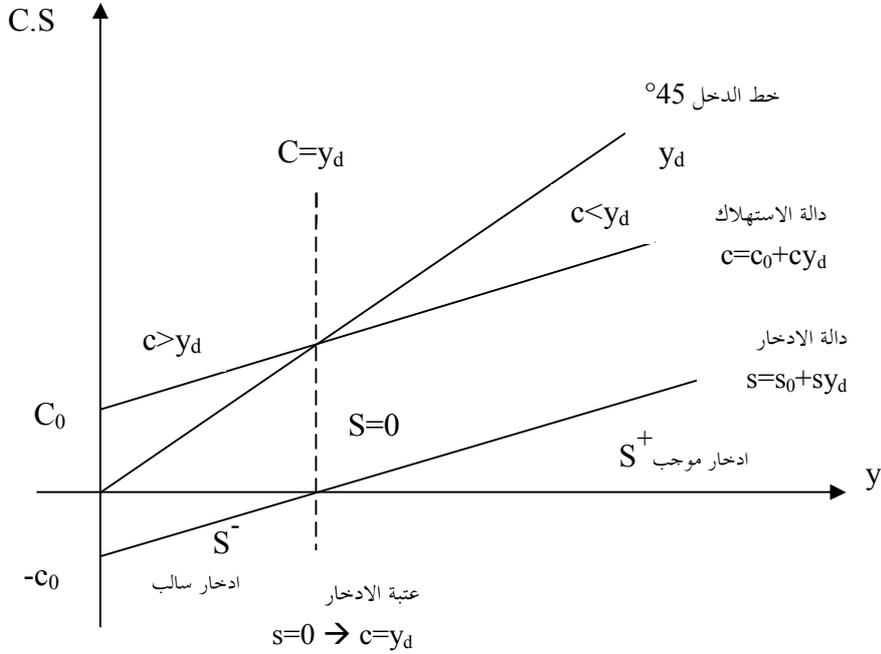
ثالثاً: العلاقة بين دالتي الاستهلاك والادخار:

يمكن توضيح العلاقة بين كل من المستهلك والادخار من ناحية والدخل المتاح من ناحية أخرى إذ يمكن

اشتقاق دالة الادخار من دالة الاستهلاك بحيث سيكون الادخار وعند كل مستوى من مستويات الدخل ما هو

إلا الفرق بين دالة الدخل ودالة الاستهلاك ويمكن توضيح تلك العلاقة بين دالتي الاستهلاك والادخار وفق الرسم البياني الموالي:

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



المصدر: مصطفى يوسف كافي، دالتي الاستهلاك والادخار في الأجل القصير، مرجع سابق، ص 119.

يتضح من الرسم:

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

التمرين الأول:

إذا توافرت لديك البيانات التالية عن فئة من المجتمع:

السنوات	1	2	3	4	5
الدخل المتاح y_d	200	250	300	350	400
الادخار	125	265	205	245	285

المطلوب: استخلص دالة الاستهلاك الخاصة بهذه الفئة من المجتمع؟

تأكد من كونها دالة استهلاك كيترية؟

ماذا يقصد بالقانون السيكلوجي لكيتر؟

أحسب مستوى الدخل المتاح المحقق لعتبة الادخار؟

الحل:

السنوات	1	2	3	4	5
y_d	200	250	300	350	400
S	125	165	205	245	285
C	75	85	95	105	115
$pmc = \frac{\Delta C}{\Delta y_d}$	-	0.2	0.2	0.2	0.2
$pmc = \frac{C}{y_d}$	0.37	0.34	0.31	0.3	0.28
$pmc = \frac{\Delta S}{\Delta y_d}$	-	0.8	0.8	0.8	0.8

استخلاص دالة الاستهلاك:

$$y_d = C + S$$

$$C = y_d - S$$

لدينا: الصيغة العامة لدالة الاستهلاك

$$C=c_0+cy_d$$

ايجاد الميل الحدي للاستهلاك $pmc=c$

$$pmc = \frac{DC}{DY_d}$$

$$pmc = \frac{85-75}{250-200} = 0.2$$

$$c = c_0 + 0.2y_d$$

ايجاد المركبة c_0 : نأخذ نسبة من السنوات عند $T=2$ نجد:

$$C_2=C_0+0.2(y_{d2})$$

$$85=C_0+0.2(250)$$

$$C_0+35$$

$$C=35+0.2y_d \text{ وعليه:}$$

2- التأكد من كونها دالة استهلاك كيتر:

حتى تكون دالة استهلاك دالة استهلاك كيتر يجب أن تتطابق وخصائص دالة الاستهلاك الكيترية.

دالة الاستهلاك الكيترية دالة مستقرة في الدخل المتاح أي:

$$C=f(y_d) \text{ حيث: } C=35+0.2y_d$$

ميلها الحدي موجب، ثابت ومحصور بين الصفر والواحد $pmc=0.2$ أنظر الجدول.

الميل الحدي أقل من الميل المتوسط $pmc < PMC$ أنظر الجدول.

الميل المتوسط للاستهلاك يكون متناقص يقترب من الميل الحدي للاستهلاك ولا يتطابق معه حيث $PMC = \frac{c}{y}$ (أنظر الجدول).

وجود المركبة $C_0=35$ / وهي ثابتة في الفترة القصيرة.

القانون السيكلوجي لكيتر: ينص القانون السيكلوجي لكيتر على كلما ارتفع الدخل المتاح أدى إلى زيادة الاستهلاك ولكن نسبة الزيادة في الاستهلاك تكون أقل من نسبة الزيادة في الدخل المتاح وهذا ما يفسر تناقص الميل المتوسط للاستهلاك.

مستوى الدخل المتاح المحقق لعتبة الادخار:

تعرف عتبة الادخار على أنها تلك النقطة التي يتعادل فيها الاستهلاك مع الدخل المتاح أي ينعدم فيها الادخار:

$$S=0 \text{ أي } C=Y_d$$

$$s=s_0+sy_d \text{ ايجاد دالة الادخار:}$$

$$s_0=-c_0 \text{ لدينا:}$$

$$S_0=-35$$

$$pms = s = \frac{\Delta s}{\Delta y_d}$$

$$pms = \frac{165 - 125}{250 - 200} = 0.8$$

$$S = -35 + 0.8y_d$$

$$s = 0 \Rightarrow -35 + 0.8y_d = 0$$

$$y_d = \frac{35}{0.8}$$

$y_d = 43.75$ الدخل المحقق لعتبة الادخار.

التمرين الثاني:

إذا توافرت لديك البيانات لمجتمع مجتمع خلال 5 سنوات مع العلم أن الضرائب TA مستقلة وتقدر بـ 300 ون.

05	04	03	02	01	الفترات
5300	4300	3300	2300	1300	الدخل الوطني y
1000	600	200	-200	-600	الادخار S
300	300	300	300	300	الضرائب TA

المطلوب:

- 1- أحسب الاستهلاك المناسب لكل مستوى من مستويات الدخل المتاح؟
- 2- أحسب كل من الميل المتوسط والحددي للاستهلاك والميل المتوسط والحددي للادخار؟

- 3- حدد دالتي الاستهلاك والادخار وهل تتطابقان مع القانون السيكولوجي لكينيز؟
 4- أرسم الدالتين مع تحديد منطقة الادخار السالب والموجب ودخل التعادل (عتبة الادخار).

الحل:

الإجابة على السؤال 1 و2 تكون من خلال الجدول:

الفترات	01	02	03	04	05
الدخل الوطني y	1300	2300	3300	4300	5300
الادخار S	600-	200-	200	600	1000
الاستهلاك C	1600	2200	2800	3400	4000
الدخل المتاح y _d	1000	2000	3000	4000	5000
$MPC = \frac{\Delta C}{\Delta y_d}$	-	0.6	0.6	0.6	0.6
$PMC = \frac{C}{y_d}$	1.6	1.1	0.93	0.85	0.8
$MPS = \frac{\Delta s}{\Delta y_d}$	-	0.4	0.4	0.4	0.4
$PMS = \frac{S}{y_d}$	-0.6	0.1	0.6	0.15	0.2

يتم حساب الاستهلاك بعد حساب الدخل المتاح.

حيث دالة الاستهلاك دالة للدخل المتاح وليس الدخل الوطني.

$$1- \text{حساب الدخل المتاح: } Y_d = y - TA + TR = 0$$

$$\text{مثال للعمود (1) } Y_d = Y - TA$$

$$Y_d = 1300 - 300 = 1000$$

2- حساب الاستهلاك c:

$$Y_d = c + s$$

$$C = y_d - S$$

مثال للعمود (1):

$$C=1000-(-600)=1600$$

3- حساب الميل الحدي للاستهلاك وفق الشكل الموالي: العمود 2

$$pmc = \frac{\Delta c}{\Delta y_d} = \frac{2200-1600}{2000-1000} = 0.6$$

4- حساب الميل الحدي للاادخار وفق الشكل الموالي مثل العمود -2-

$$pms = \frac{\Delta s}{\Delta y_d} = \frac{-200-(-600)}{2000-1000} = \frac{400}{1000} = 0.4$$

5- الميل المتوسط للاستهلاك وفق الشكل التالي: مثال العمود 1

$$PMC = \frac{c}{y_d} = \frac{600}{1000} = 1.6 \dots$$

6- الميل المتوسط للاادخار وفق الشكل التالي مثال العمود 1

$$PMS = \frac{s}{y_d} = \frac{-600}{1000} = -0.6$$

تحديد دالتي الاستهلاك والادخار:

$$1- \text{ دالة الاستهلاك: } c=c_0+cy_d$$

$$\text{لدينا: } c=pmc=0.6 \text{ و عليه } c=c_0+0.6y_d$$

ايجاد c_0 : باستعمال معطيات الجدول وأحد فتراته:

$$1600 = c_0 + 0.6(1000) \Rightarrow c_0 = 1000$$

$$\text{وعليه دالة الاستهلاك: } c=1000+0.6y_d$$

$$\text{دالة الادخار: } s=s_0+sy_d \text{ أو } s=-c_0+(1-c)y_d$$

$$\text{حيث: } s_0=-c_0 \Leftarrow s_0=-1000$$

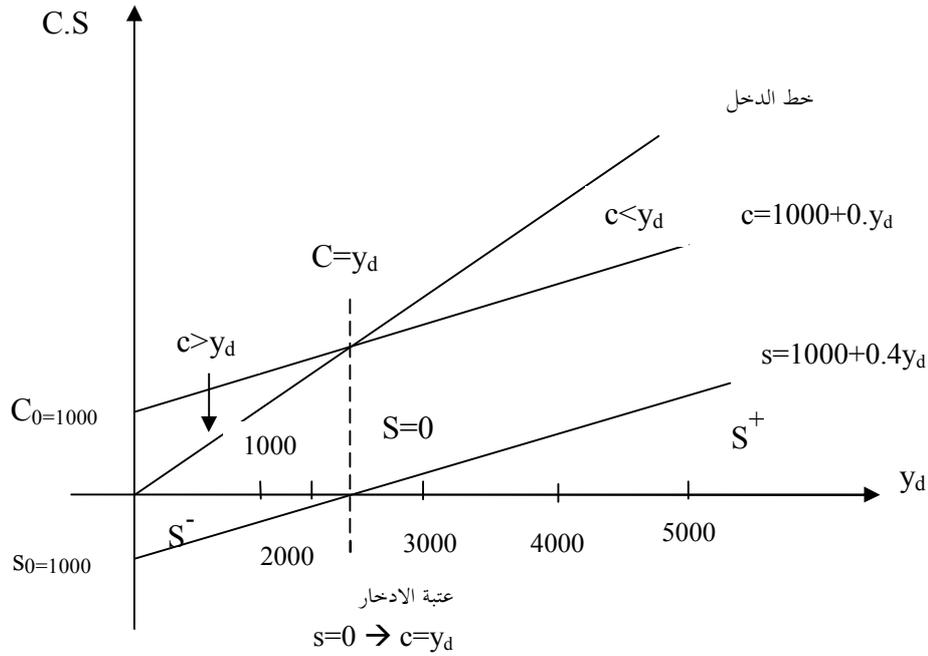
$$\text{لدينا من السؤال (2) } pms=0.4 \text{ و عليه دالة الادخار: } S=-1000+0.4y_d$$

من خلال الأسئلة السابقة نجد أن دالتي الاستهلاك والادخار تتطابق والقانون السيكلوجي لكيتر والذي ينص على أنه كلما ارتفع الدخل المتاح أدى إلى زيادة الاستهلاك ولكن نسبة أقل من نسبة زيادة الدخل المتاح وهو ما يترجم بتناقص الميل المتوسط للاستهلاك.

الرسم البياني:

$$1000 = C_0 - 1$$

$$-1000 + 0.4y_d = 0 \Leftrightarrow S = 0 \text{ عتبة الادخار: } -2$$



التمرين الثالث: إليك المعلومات التالية الخاصة بالفئة A:

1- أكمل الجدول بعد استخراج دالتي الاستهلاك والادخار للفئة A؟

y_d	100	200	300	400	500
C	125				
pmc	-	0.7			

استخرج خصائص هذه الدالة؟

2- لنفرض أن دالة الاستهلاك للفئة B أعطيت بالعلاقة التالية: $C_B = 0.2y_d + 100$

إلى أي فئات المجتمع تنتمي كل دالة؟

استخرج دالة الاستهلاك الكلية إذا علمت أن الدخل الوطني يقسم مناصفة بين الفئتين؟

إذا تأكدت بوادر التضخم (تضخم طلي) فهل من مصلحة السياسة الاقتصادية للدولة زيادة نصيب الفئة A أو B بمقدار 20% مع ثبات الدخل الوطني؟

الحل:

YD	100	200	300	400	500
C	125	195	265	335	405
pmc	-	0.7	0.7	0.7	0.7
S	-25	+5	35	65	95
PMC	1.25	0.97	0.88	0.83	0.81
pms	-	0.3	0.3	0.3	0.3

صيغة دالة الاستهلاك للفئة A: $C_A = C_0 + cy_d$

من الجدول نلاحظ أن: $pmc = 0.7$

$$C = C_0 + 0.7y_d$$

$$125 = C_0 + 0.7(100) \text{ : إيجاد } C_0$$

$$C_0 = 55$$

$$C_A = 55 + 0.7y_d$$

بتعويض قيمة y_d في دالة الاستهلاك نجد قيم الاستهلاك المقابلة لمستويات الدخل المتاح.

$$C_2 = 55 + 0.7(200) = 195 \text{ : (2) مثال العمود}$$

$$y_d = C + S \text{ : دالة الادخار}$$

$$S = y_d - c$$

$$S = -c_0 + (1-c)y_d \text{ : صيغة دالة الادخار}$$

$$S_0 = -c_0 = -55$$

$$1 - c = s$$

$$1 - 0.7 = s \Rightarrow s = 0.3$$

$$S = S_0 + sY_d$$

$$S = -55 + 0.3y_d \text{ : وعليه}$$

أو من الجدول: العمود 2:

$$pms = \frac{\Delta S}{\Delta y_d} = \frac{15 - (-25)}{200 - 100} = \frac{30}{100}$$

$$pms = 0.3$$

خصائص هذه الدالة:

دالة الاستهلاك المحصل عليها دالة مستقرة في الدخل المتاح $c=55+0.7y_d$ أي:

$$C=F(y_d)$$

ميلها الحدي ثابت، موجب ومحصور بين 0 و 1 / $pmc=0.7$

ميلها الحدي أقل من ميلها المتوسط.
ميلها المتوسط متناقص ويفوق الميل الحدي.
أنظر الجدول

وجود المركبة C_0 ثابتة $C_0=55$

هذه الخصائص تنطبق وخصائص الدالة الكيترية وهو ما يجعل هذه الدالة دالة استهلاك كيترية.

$C_A=55+0.7y_d$ فئة الدخل المنخفض.

$C_B=100+0.2y_d$ فئة الدخل المرتفع.

التعليل: يمكن التمييز بين فئات المجتمع من خلال الميل الحدي للاستهلاك فكلما اقترب الميل الحدي للاستهلاك عن الواحد دل على ضعف دخل الطبقة.

استخراج دالة الاستهلاك الكلية: الدخل الوطني RN يقسم مناصفة أي:

$$y_{dA} = \frac{1}{2}RN$$

$$y_{dB} = \frac{1}{2}RN$$

$$C=C_A+C_B$$

دالة الاستهلاك الكلية.

$$C_A=55+0.7y_{dA}$$

$$C_B=100+0.2y_{dB}$$

بتعويض Y_{dB} و Y_{dA} في معادلي الاستهلاك ثم نقوم بجمعها نجد:

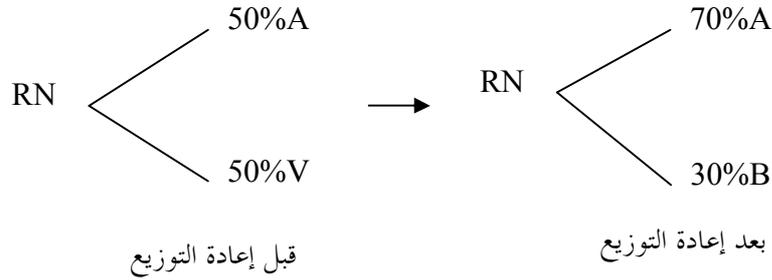
$$C_T = 55 + 0,7 \left(\frac{1}{2} RN \right) + 100 + 0.2 \left(\frac{1}{2} RN \right)$$

$$C_T = 155 + 0.45RN$$

بوادر التضخم في الطلب:

إذا كان الاقتصاد يعاني من التضخم (تضخم طلي) مما يعني أن الطلب الكلي أكبر من العرض الكلي في حالة التشغيل التام أو جهاز إنتاج غير مرن وهذا ما يسبب ارتفاع معدل التضخم فتعمل السياسة الاقتصادية على كبح وتقليل الطلب بالضغط على أحد مركباته وهو الاستهلاك باستخدام سياسة إعادة توزيع الدخل بين فئات المجتمع بنسبة 20% على هذا الأساس سنقوم باقتراض الزيادة للطبقة A على حساب الفئة B ثم العكس.

الحالة (1): لنفرض أن الزيادة تمنح لفئة A:



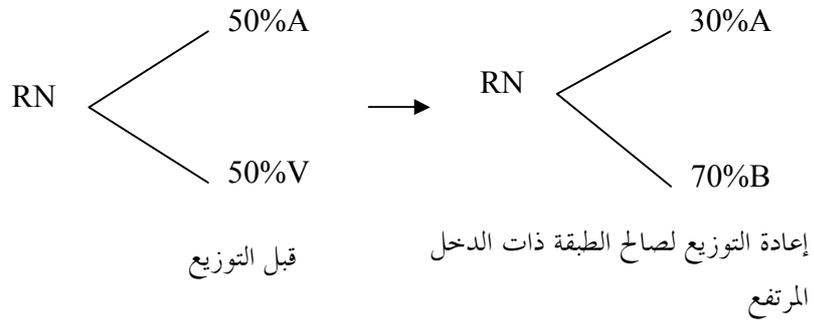
$$C_A = 55 + 0.7(0.7RN)$$

$$C_B = 100 + 0.2(0.3RN)$$

$$C_T = C_A + C_B \Rightarrow C_T = 155 + 0.55RN$$

نلاحظ من خلال دالة الاستهلاك أنها عرفت ارتفاع مما يعني أن الطلب الكلي سيرتفع فقد عملت هذه السياسة (إعادة توزيع الدخل) لصالح الطبقة الفقيرة إلى زيادة الاستهلاك وبالتالي ارتفاع الطلب الكلي وليس تقليصه مما يعني عدم فعالية السياسة التي كانت تعمل على تقليص الاستهلاك الكلي ثم الطلب الكلي في حدود العرض الممكن وبالتالي التقليل من حدة التضخم.

الحالة (2): لنفرض أن الزيادة تمنح للطبقة B:



$$C_A=55+0.7(0.3RN)$$

$$C_B=100+0.2(0.7RN)$$

$$C_T=C_A+C_B=155+0.35RN$$

$$C_T=155+0.35RN$$

من خلال النتيجة المحصل عليها يلاحظ أن منح الزيادة للطبقة الدخل المرتفع عملت على تقليص الاستهلاك ومنه الطلب الكلي في حدود العرض الكلي ومن ثم التقليل من حده التضخم باعتبار الطبقة المرتفعة الدخل أكثر ميلا الادخار إذن فمن مصلحة السياسة الاقتصادية إضافة 20% من الدخل لصالح الطبقة الدخل المرتفع على حساب فئة الدخل المنخفض والتي تستعمل على تقليص الاستهلاك ومنه الطلب الكلي كونهما أكثر ميلا للادخار.

التمرين الرابع:

بافتراض أن اقتصاد ما يتكون من قطاعين هما A و B، يدخر فيهما المستهلكون 20% كلما ارتفع دخلهم وذلك خلال ثلاث سداسيات متتالية فإذا علمت أن القطاع A يتميز بدخل متاح (y_d) يرتفع في كل مرة بمبلغ ثابت قدره (100ون) وأن الدخل في السداسي الأول قدره أيضا (100ون) يستهلك كله في السداسي

$$y_1=c_1=100$$

أما القطاع B يتميز بارتفاع في الاستهلاك في كل سداسي بـ (2000ون) علما أن استهلاك في السداسي الأول قدر بـ ($C_1=17000$) والدخل في السداسي الثاني قدر بـ ($y_2=20000$).

المطلوب:

إيجاد دالة الاستهلاك للقطاع A.

إيجاد دالة الاستهلاك للقطاع B.

نفرض أن دالة الاستهلاك الكلية للقطاعين معا هي $c=3020+0.2y_d$

وأن قيم الدخل أصبحت موزعة على خمس سداسيات على الترتيب:

$$4000 - 3400 - 3000 - 2800$$

كون جدول الدخل، الاستهلاك، الادخار.

هل ينسجم هذا السلوك مع القانون السيكولوجي لكيتز؟

أحسب عتبة الادخار وعرفها (دخل التعادل).

الحل:

$$p_{ms}=0.2 \quad \text{لدينا:}$$

$$P_{ms}+p_{mc}=1$$

$$P_{mc}=1-p_{ms}$$

$$P_{mc}=1-0.3$$

$$P_{mc}=0.8$$

$$c=c_0+cy_d \quad \text{لدينا:}$$

$$C=c_0+0.8y_d$$

$$100=c_0+0.8(100) \Rightarrow c_0=20$$

القطاع A:

السياسات	1	2	3
y_d	100	200	300
c	100	180	200

$$c=20+0.8y_d \text{ ومنه:}$$

بتعويض قيم y_d في دالة الاستهلاك نجد قيم الاستهلاك الموافقة لكل مستويات الدخل المتاحة.

الاستهلاك يزداد بـ 2000.

$$C_2=c_1+2000$$

$$C_2=17000+2000 \rightarrow c_2=19000$$

لدينا:

$$c_B=c_0=0.8y_d$$

$$1900=c_0+0.8(20000)$$

$$C_0=3000$$

$$C_b=3000=0.8y_d$$

إيجاد y :

$$pmc = \frac{\Delta c}{\Delta y_d}$$

$$0.8 = \frac{c_2 - c_1}{y_2 - y_1}$$

$$0.8 = \frac{2000}{20000 - y_1} \Rightarrow$$

$$y_1 = 17500$$

إيجاد y_{d3} :

$$pmc = \frac{\Delta c}{\Delta y_d}$$

$$0.8 = \frac{c_3 - c_2}{y_3 - y_2} \Leftrightarrow y_3 = 22500$$

القطاع B:

3	2	1	السياسات
22500	20000	17500	y_d
21000	19000	175000	c

تمارين ومسائل حول دالة الاستهلاك الكيترية

وعليه دالة الاستهلاك الكلية للقطاعين معا: $C_T = C_A + C_B$

$$C_T = 20 + 0.8y_d + 3000 + 0.8y_d$$

$$C_T = 3020 + 0.8y_d$$

السياسات	1	2	3	4	5
YD	2800	3000	3200	3400	4000
C	3580	3620	3660	3700	3820
S	-780	-620	-460	-300	180
PMC	-	0.2	0.2	0.2	0.2
PMC	1.27	1.20	1.14	1.08	0.95

تقوم بتعويض قيم y_d في دالة الاستهلاك $C = 3020 + 0.2y_d$

نجد قيم الاستهلاك الموافقة الدخل المتاح.

مثال العمود الأول: $C = 3020 + 0.2(2800)$

$$C_1 = 3580$$

نعم ينسجم هذا السلوك مع القانون السيكلوجي لكيتري وذلك لكون توافر خصائص دالة الاستهلاك الكيترية لهذه الدالة:

دالة مستقرة في الدخل المتاح $c = f(y_d)$

$$C = 3020 + 0.2y_d$$

1- ميلها الحدي ثابت موجب محصورين 0 و 1 $pmc = 0.2$

2- ميلها الحدي أقل من الميل المتوسط.

3- الميل المتوسط متناقص يقترب من pmc ولا يتطابق معه (الخاصية 2، 3) أنظر الجدول.

4- وجود المركبة $c_0 = 3020$

كما أن ارتفاع الدخل المتاح من 2800 ← 4000 يؤدي إلى انخفاض الميل المتوسط للاستهلاك من 1.27 ← 0.95.

عتبة الادخار: - تعرف عتبة الادخار أنها النقطة التي يتعادل فيها الاستهلاك والدخل المتاح $c=y_d$

- كما تعرف بالمنطقة التي يغير فيها الادخار سلوكه.

- تعرف بالنقطة التي ينعدم فيها الادخار $S=0$

تحديد عتبة الادخار:

تحديد دالة الادخار:

$$S=S_0+S_yd$$

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

لدينا:

$$S_0=-c_0=-3020$$

$$P_{mc}+p_{ms}=1$$

$$P_{ms}=1-p_{mc}$$

$$P_{ms}=1-0.2$$

$$P_{ms}=0.8$$

$$S=-3020+0.8y_d \text{ و عليه:}$$

$$S=0$$

$$-3020+0.8y_d=0$$

$$y_d = \frac{3020}{0.8}$$

$$y_d=3775 \text{ دخل التعادل.}$$

التمرين الخامس:

إذا افترضنا بأن اقتصاد يتكون من ثلاث قطاعات كبرى قطاع الغذاء والألبسة، قطاع السكن والصحة، قطاع

النقل والاتصالات وأن النفقات الاستهلاكية خلال سنتي 2013-2014 كانت كالتالي:

السنوات	2013	2014
النفقات الاستهلاكية		
الغذاء والألبسة	2400	2680
السكن والصحة	1000	1260
النقل والاتصالات	600	860

I- إذا علمت أن الدخل المتاح (y_d) قد ارتفع من 4800 إلى 5800.

المطلوب:

— إيجاد دالة الاستهلاك الكلية.

— اختبر مدى تطابق سلوك هذه القطاعات مع القانون السكولوجي لكيتر.

II- لنفرض دالة استهلاك للفئة آخر: $C_B=0.4y_d+100$

إلى أي فئة المجتمع تنسب كل دالة.

لنفترض وجود تضخم في الطلب، فقامت الدولة باقتطاع دخل من الطبقة محدودة الدخل لصالح الطبقة مرتفعة

الدخل بنسبة 30% بعد أن كان RN يوزع مناصفة؟

حدد أثر ذلك على الاقتصاد؟

ما هو تأثير زيادة الدخل الوطني على الإنفاق الاستهلاكي؟

الحل:

إيجاد دالة الاستهلاك الكلية

$$C=c_0+cy_d$$

لدينا: بتجميع قيم النفقات الاستهلاكية لكل سنة على حدى نجد:

$$C_{2013}=2400+1000+600$$

$$C_{2013}=4000$$

$$C_{2014}=2680+1260+860$$

$$C_{2014}=4800$$

وعليه:

السنوات	2013	2014
y_d	4800	5800
C	4000	4800
PMC	0.83	0.82

1- إيجاد الميل الحدي للاستهلاك $pmc=c$

$$pmc = \frac{\Delta c}{\Delta y_d} = \frac{4800-4000}{5800-4800} = 0.8$$

المركبة C_0 العمود (1)

$$4000=c_0=0.8(4800)$$

$$C_0=160$$

وعليه: $c=160+0.8y_d$

اختبار مدى التطابق والقانون السيكلوجي لكيتر:

بما أن pmc ثابت موجب ومحصور بين 0 و $pmc=0.8/1$

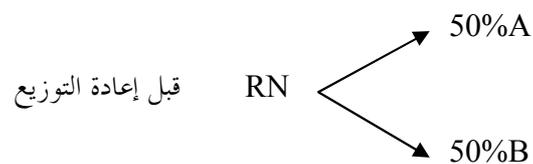
والدخل يتزايد من 4800 ← 5800 والميل المتوسط للاستهلاك يتناقص من 0.83 إلى 0.82 فإن ذلك ينطبق مع القانون السيكلوجي لكيتر.

III - $C_A=160+0.8y_d$ فئة دخل ضعيف.

$C_B=100+0.4y_d$ فئة الدخل المرتفع.

التعليق: يعد الميل الحدي للاستهلاك المحدد الأساسي لفئات المجتمع كون كلما أقرب الميل الحدي من الواحد دل على ضعف دخل الطبقة والعكس صحيح.

تضخم في الطلب:



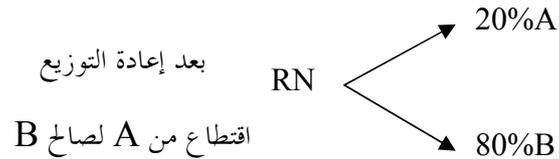
وعليه:

$$C_A = 100 + 0.8\left(\frac{1}{2}RN\right)$$

$$C_B = 100 + 0.4\left(\frac{1}{2}RN\right)$$

$$C_T = C_A + C_B = 260 + 0.6RN$$

$$C_T = 260 + 0.6RN$$



$$C_A = 160 + 0.8(0.2RN)$$

$$C_B = 100 + 0.4(0.8RN)$$

$$C_T = 260 + 0.49RN$$

من خلال دالة الاستهلاك الكلية بعد الاقتطاع من دخل الطبقة ضعيفة الدخل لصالح طبقة الدخل

المرتفع بنسبة 30% يلاحظ أن هذه السياسة تعمل على تقليص الاستهلاك الكلي من 0.60 ← 0.48

وبالتالي تراجع الطلب الكلي في حدود العرض الكلي من يقلل من حدة التضخم.

تأثير زيادة الدخل الوطني على الإنفاق الاستهلاكي:

إن زيادة الدخل الوطني لا تعني بالضرورة أن يتأثر الإنفاق الاستهلاكي كون دالة الاستهلاك دالة للدخل المتاح

وليس للدخل الوطني بالرغم من العلاقة بين الدخل الوطني والدخل المتاح $Y_d = Y - TA + TR$

فقد يتأثر الدخل المتاح بتغير الدخل الوطني وبالتالي يتأثر الإنفاق الاستهلاكي في حالة:

– تغير الدخل الوطني وثبات TA و TR.

– نسبة تغير الدخل الوطني تفوق تغير TA أو TR أي لا يتم امتصاص التغير (بالزيادة أو النقصان) من

طرف TA أو TR.

المحاضرة التاسعة: الإنفاق الاستثماري:

يشكل الاستثمار المركبة الثانية من مركبات الطلب الكلي، باعتبار: $AD=C+I+G+X-M$ ، ويرجع الكثير من الباحثين أنه إحدى أهم العوامل وراء عملية تحريك النمو الاقتصادي وتفعيل الاقتصاد الوطني.

أولاً: مفهوم الاستثمار:

هو ذلك الجزء من الناتج القومي الذي لا يوجه للاستهلاك وإنما يدخر في صورة آلات ومعدات ومساكن جديدة، بالإضافة إلى التغيير في المخزون، فهو إنتاج رأس المال أو السلع الرأسمالية⁽¹⁾.

كما يعرف الاستثمار عند الكيتريين على أنه عبارة عن تيار من الإنفاق على السلع الرأسمالية الثابتة الجديدة التي تؤدي إلى خلق قيمة مضافة وتوفير مناصب عمل جديدة⁽²⁾.

كما يعرف الاستثمار على أنه الإضافة إلى رصيد المجتمع من رأس المال⁽³⁾.

ثانياً: تصنيفات الاستثمار:

تعدد أصناف الاستثمارات تبعاً لعدة معايير منها:

1- حسب المفهوم الاقتصادي: تصنف الاستثمارات حسب هذا المعيار إلى:⁽⁴⁾

أ- التكوين الإجمالي لرأس المال الثابت: ويشمل الآلات والمعدات، مباني وعقارات المستخدمة في عملية الإنتاج.

ب- التغيير في المخزون: هو ذلك الجزء من الاستثمار الذي يجب تكوينه حتى لا تتعطل عملية الإنتاج، ويتمثل في شراء الآلات، مستلزمات الآلات، المواد الأولية والسلع الوسيطة.

ج- المشاريع الإسكانية: وتشمل المباني السكنية المشيدة حديثاً المباعة للأفراد أو المملوكة لصاحبها⁽⁵⁾.

(1) حسام علي داود، "مبادئ الاقتصاد الكلي"، دار المسيرة، الطبعة الثالثة، عمان، 2013، ص129.

(2) بريش السعيد، مرجع سابق، ص133.

(3) Frederique Becet et autre, Analyse Macro Economique, La Découverte, paris, 2000, p329.

(4) نفس المرجع، ص134.

(5) حسام علي داود، مرجع سابق، ص129.

2- حسب المفهوم المالي: وهو عبارة عن شراء الأسهم والسندات والادخار في البنوك بغرض تحقيق العائد، وهذا النوع لا يعد استثمارا بالنسبة لكثير وحجته في ذلك أنه لا يساهم في التأثير على النشاط الاقتصادي (اليد العاملة، الطاقة الإنتاجية) بل هو مجرد نقل للملكية فقط⁽¹⁾.

3- حسب المفهوم المحاسبي: وينقسم إلى قسمين:⁽²⁾

أ- التثبيتات المرتبطة بالاستقلال: والتي تستخدم في الدورة الاستقلالية كوسيلة عمل مثل آلات، أثاث ومنقولات باعتبارها تثبيتات مادية وكذا البرمجيات كتثبيتات غير مادية.

ب- التثبيتات خارج الاستغلال: هي التي لا تشكل وسائل عمل مثل المنشآت الاجتماعية.

كما يمكن تصنيف الاستثمار إلى أنواع أخرى بغض النظر عن المعيار ومن أهمها نذكر:⁽³⁾

ج- الاستثمار الإجمالي والاستثمار الصافي: يمثل الأول القيمة الإجمالية للسلع الرأسمالية الجديدة المنتجة في اقتصاد ما خلال فترة زمنية عادة ما تكون سنة، أما النوع الثاني فهو عبارة عن الاستثمار الإجمالي مطروحا منه الاهتلاك.

الاستثمار الصافي = الاستثمار الإجمالي - الاهتلاك (استثمار إجمالي)

$$I_n = I_t - AM$$

د- الاستثمار الحقيقي والاستثمار الظاهري: يمثل الأول الاستثمار بمفهومه الاقتصادي في حين النوع الثاني يمثل الاستثمار بمفهومه المالي.

ه- الاستثمار العمومي والاستثمار الخاص: يخضع الاستثمار العمومي مباشرة لسلطة الحكومة فرضه تلبية الاحتياجات الاقتصادية كانت أو اجتماعية بعيدا عن الربح، أما الاستثمار الخاص غرضه الأساسي تعظيم الربح ويخضع لسلطة القطاع الخاص.

ثالثا: أهمية دراسة الإنفاق الاستثماري:

ترجع أهمية دراسة الإنفاق الاستثماري إلى النقاط التالية:⁽⁴⁾

- يعد محمدا رئيسيا للطلب الفعال، تتراوح نسبته في الدول الكبرى بين 15% و20%.

(1) بريس السعيد، مرجع سابق، ص134.

(2) نفس المرجع، ص135.

(3) Sophie Brana, Maria claud Bergouignen, Macro Economique, Dunod, 4^e édition, p65.

(4) محاضرات عبد المؤمن مقدمة للسنة الثانية تخصص علوم اقتصادية جامعة الجزائر.

– تعرف دالة الاستثمار أنها الدالة الأكثر تذبذباً نتيجة ارتباطها وتأثرها بعدة عوامل، مما يستوجب دراستها لمعرفة أسباب التذبذب والآثار الناجمة عنها.
– يعد الدورات الاقتصادية نتاج تغيرات الاستثمار.

رابعاً: المحددات الفنية لقرار الاستثمار:

يمكن إجمال المحددات الفنية لقرار الاستثمار في نقطتين أساسيتين هما: (1)

1- **الاستثمار وسعر الفائدة:** إن الهدف الأساسي لأي استثمار هو الحصول على مردودية عالية، فالمستثمر يختار المشاريع الاستثمارية التي يكون فيها معدل الفائدة ضعيفاً وعائداً يفوق تكلفة الاستثمار ولتحديد القيمة المستقبلية لقيمة حالية لمبلغ مالي يستحق بعد n سنة ندرج المثال الموالي:

نفرض أن مبلغ القرض هو v_0 وهو ما يعرف بالقيمة الحالية يقترض لمدة زمنية تقدر بـ n سنة للحصول على قيمة مستقبلية v_n .

تحديد القيمة المستقبلية V_0 :

$$\begin{aligned}V_1 &= v_0 + v_0(i) \\V_1 &= v_0(1+i) \\V_2 &= v_1 + v_1(i) \\&= v_0(1+i) + v_0(1+i)(i) \\&= v_0(1+i)(1+i) \\V_2 &= v_0(1+i)^2 \\V_n &= v_0(1+i)^n \dots \dots \dots (1)\end{aligned}$$

حيث V_n هي القيمة المستقبلية.

V_0 هي القيمة الحالية.

I هو سعر الفائدة.

N هو مدة القرض.

(1) ضياء مجيد الموسوي، مرجع سابق، ص 194-204، بتصرف.

من المعادلة (1) يمكن استخراج القيمة الحالية لقيمة مستقبلية، وستكون من الشكل التالي:

$$v_0 = \frac{v_n}{(1+i)^n}$$

لنفرض أن العوائد المتوقعة للمشروع متساوية حيث:

$$R_1=R_2=R_3=\dots=R_n$$

وعليه يمكن صياغة القيمة الحالية عملية من الدفعات المتساوية وفق الخطوات التالية:

لنفرض:

$$v_0 = \frac{R_1}{1+i} + \frac{R_2}{(1+i)^2} + \frac{R_3}{(1+i)^3} + \dots + \frac{R_n}{(1+i)^n} \dots \dots (1)$$

وباعتبار العوائد متساوية فيمكن كتابتها من الشكل:

$$V_0 = \frac{R}{1+i} + \frac{R}{(1+i)^2} + \frac{R}{(1+i)^3} + \dots + \frac{R}{(1+i)^n} \dots \dots (2)$$

بضرب المعادلة في (1+i) وطرح (2) ← (1) نجد:

$$V_0(1+i) - V_0 = R - \frac{R}{(1+i)^n}$$

$$V_0^i = R(1 - \frac{1}{(1+i)^n})$$

$$(3) \dots \dots V_0 = R(\frac{1}{i}(1 - \frac{1}{(1+i)^n}))$$

2- الاستثمار ومعدل الكفاية الحرة لرأس المال:

أطلق كيرت لفظ معدل الكفاية الحدية لرأس المال على معدل الخضم الذي يساوي بين ثمن شراء الأصل الرأسمالي مع القيمة الحالية للعوائد المستقبلية المتوقعة الحصول عليها خلال عمره 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 كل المصاريف في الإعدادية والنفقات المختلفة.

ويتم احتساب الكفاية الحدية لرأس المال بنفس خطوات حساب القيمة المالية لجملة من الدفعات المتساوية وباستخدام صيغة القيمة المالية الممثلة في المعادلة (3) وبعد تعويض سعر الفائدة (i) بمعدل الخصم (R) نحصل على الكفاية الحدية لرأس المال وفق المعادلة التالية:

$$V_0 = R \left[\frac{1}{v} \left(1 - \frac{1}{(1+r)^n} \right) \right] J \quad \Rightarrow \quad \frac{V_0}{R} = \frac{1}{r} \left(1 - \frac{1}{(1+r)^n} \right)$$

يستخرج معدل الخصم (r) من الجداول المالية.

خامسا: قرار الاستثمار:

يبني قرار الاستثمار على أساس المقارنة بين معدل الفائدة ومعدل الكفاية الحدية لرأس المال، وتواجه المستثمر ثلاث حالات:⁽¹⁾

الحالة (1): $r > i$ يكون القرار لصالح المشروع الاقتصادي.

الحالة (2): $r < i$ يكون القرار في غير صالح المشروع الاقتصادي (يستحسن المشروع المالي).

الحالة (3): $r = i$ يرجع القرار لصاحب المشروع مع العلم أن دالة الاستثمار دالة تابعة لعدة عوامل.

سادسا: جدول الكفاية الحدية لرأس المال:

تواجه المؤسسات الاستثمارية عددا من المشاريع المتاحة للاستثمار مما يتعين على المستثمرين اختيارها أولا، وعلى تلك المؤسسات تقييم كل المشاريع وبناء جدول الكفاية الحدية لرأس المال أين يتم ترتيب المشاريع ترتيبا تنازليا حسب معدل العائد المتوقع من كل مشروع، إذ يجب قبول الاستثمارات التي يكون عائدها أكبر من سعر الفائدة مع ثبات المتغيرات الأخرى⁽²⁾.

(1) بريش السعيد، مرجع سابق، ص 151.

(2) غلاش أحمد، مرجع سابق، ص 70-71.

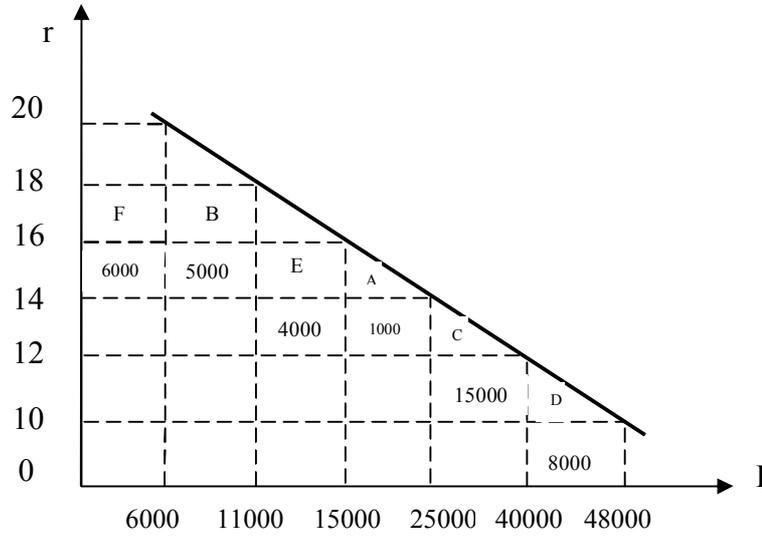
المحور الرابع: عناصر نظرية التوظيف الحديثة (النموذج البسيط وفق المنظور الكيرتي)

مثال تطبيقي:

المشروع	تكلفة المشروع	معدل العائد الداخلي
A	10000ون	%14
B	5000ون	%18
C	15000ون	%12
D	8000ون	%10
E	4000ون	%16
F	6000ون	%20

لإعداد جدول الكفاية الحديثة نقوم بترتيب المشاريع ترتيباً تنازلياً وذلك وفق الجدول التالي:

القيمة المالية	اسم المشروع	معدل العائد الداخلي
6000	F	%20
11000	B+F	%18
15000	E+B+F	%16
25000	A+E+B+F	%14
40000	C+A+E+B+F	%12
48000	D+C+A+E+B+F	%10



نلاحظ من منحنى الكفاية الحدية وجود علاقة عكسية بين حجم الاستثمار ومعدل الكفاية الحدية ونظرا للمقارنة الدائمة بين الاستثمار وسعر الفائدة أصبح اصطلاحا حجم الاستثمارات ذو علاقة عكسية مع معدل الفائدة ودالة الاستثمار دالة لسعر الفائدة بالإضافة إلى عدة عوامل تؤدي بالمنحنى إلى الانتقال يمينا ويسارا منها:

سابعاً: العوامل المؤثرة على منحنى الطلب على الاستثمار:

هناك العديد من العوامل التي تؤثر على مستوى الطلب على الاستثمار مما يؤدي إلى انتقال منحنى الطلب على الاستثمار يمينا ويسارا ومن أهم هذه العوامل نجد:

أ- **النمو في الطلب:** إن حالات الرواج أو الازدهار الاقتصادي يصاحبها نمو الطلب الكلي مما يؤدي إلى تزايد المبيعات وبالتالي زيادة ربحية المشروع مما يدفع المستثمرين إلى زيادة إنفاقهم الاستثماري لمواجهة الطلب المتزايد⁽¹⁾.

ب- **التطور التقني:** إن التطور التكنولوجي والإبداع الفني يعملان على تقليل تكاليف الاستثمار مما يعني انتقال منحنى الطلب على الاستثمار إلى اليمين وهذا يعني زيادة الاستثمارات⁽²⁾.

(1) طالب محمد عوض وراود، مدخل إلى الاقتصاد الكلي، دار وائل، ط5، عمان، 2015، ص59.

(2) حسام علي داود، مرجع سابق، ص136.

ج- **التوقعات:** إن توقع رجال الأعمال حول الظروف الاقتصادية المستقبلية في حالة التفاؤل سيدفعوهم إلى توسيع استثماراتهم استعداد منهم لزيادة مبيعاتهم وأرباحهم المستقبلية العكس صحيح في حالة التشاؤم في حالة الركود اقتصادي، علما أن حالة التشاؤم والتفاؤل رجال الأعمال تعتمد على عوامل سياسية واقتصادية ونفسية محلية كانت أو خارجية⁽¹⁾.

د- **إجراءات الحكومة:** ينتقل منحى الطلب الاستثماري يمينا نتيجة إجراءات الحكومة خاصة التحفيزية منها كتخفيض العبء الضريبي أو إعفاءات جمركية مما سيؤدي حتما إلى زيادة الاستثمارات وانتقال منحى الاستثمار إلى اليمين العكس صحيح⁽²⁾.

(1) طالب محمد عوض وراود، مرجع سابق، ص59.

(2) حسام علي داود، مرجع سابق، ص137.

تمهيد:

بعد الحرب العالمية الثانية اهتمت بعض الدراسات التطبيقية في العلاقة بين الإنفاق الاستهلاكي ومستوى الدخل المتاح وقد تمت هذه التقديرات لكل من y و c خلال كل عشر منها، ما قام بها الاقتصادي سيمون كوزنتس S.Kuznets عام 1946 للفترة 1889-1938 وأوضحت نتائج هذه الدراسة أنه رغم تحقيق زيادة كبيرة في مستوى الدخل خلال فترة الدراسة إلا أن كل من الميل الحدي للاستهلاك والميل المتوسط للاستهلاك ضلا ثابتين ومتساويين⁽¹⁾.

$$Pmc=PMC$$

وأن العلاقة بين الدخل والاستهلاك علاقة تناسبية لكون الاستهلاك المستقل في الفترة الطويلة ($C_0=0$) وبالتالي منحي دالة الاستهلاك ينطلق من الصفر في الأمد الطويل، وتأخذ شكل دالة الاستهلاك في الفترة

$$C=Cy \quad \text{الطويلة م... الصيغة التالية}^{(2)}:$$

حيث أن الميل المتوسط للاستهلاك:

$$PMC = \frac{C}{Y}$$

$$PMC = \frac{CY}{Y} = C$$

أما الميل الحدي للاستهلاك هو:

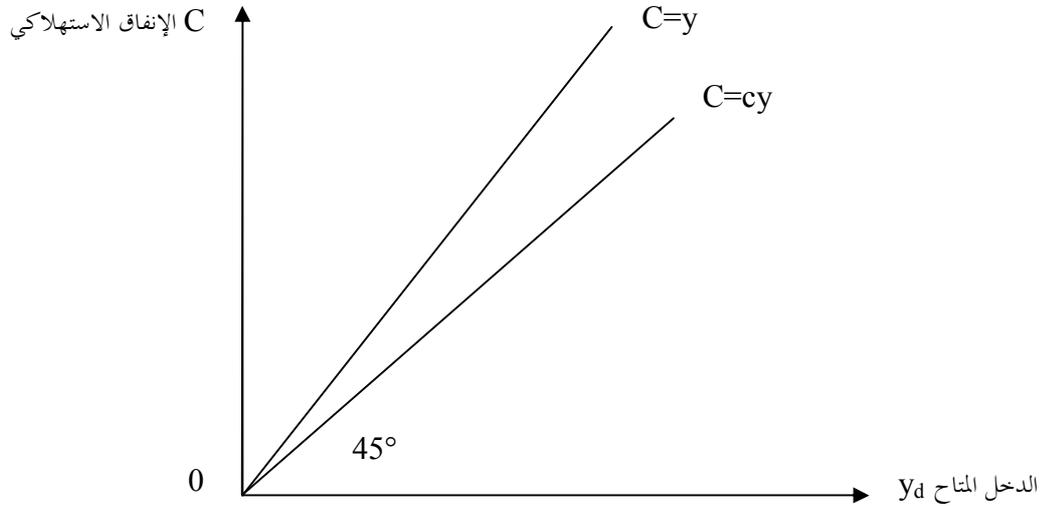
$$pmc = \frac{\Delta c}{\Delta y} = c$$

$$pmc=PMC=c$$

(1) مجيد علي حسين، عفاف عبد الجبار سعيد، مرجع سابق، ص 142.

(2) بريش السعيد، الاقتصاد الكلي، مرجع سابق، ص 118-119.

ويمكن توضيح ذلك وفق الشكل الموالي:



شكل يوضح دالة الاستهلاك في الأجل الطويل.

المصدر: مجيد علي حسين، عفاف عبد الجبار سعيد، مقدمة في التحليل الاقتصادي الكلي، دار وائل، عمان، 2004، ص 143.

المحاضرة العاشرة: نظرية الدخل الدائم

من النتائج السابقة دفعت ملتون فريدمان M.Friedman لصياغة فرضية الدخل الدائم عام 1957 والذي أوضح أن الاستهلاك هو دالة في الدخل الدائم وليس دالة في الدخل الجاري.

- مفهوم الدخل الدائم: هو ذلك المستوى من المحل المتحقق خلال فترة طويلة من الزمن والذي يشتمل على حجم الثروة والدخل المتوقع الحصول عليه في المستقبل⁽¹⁾، واقترض فريدمان بأن قياس الدخل الدائم يعتمد على كل من الدخل الجاري والدخل السابق له وهذا يعني أنه يناول الدخل السابق بالإضافة إلى نسبة من الفرق بين الدخل الجاري والدخل السابق له⁽²⁾.

وعلى ذلك يمكن اشتقاق المعادلة التالية:

$$y_p = y_{t-1} + \theta(y_t - y_{t-1}) \dots (1)$$

(1) مصطفى يوسف كافي، مرجع سابق، ص 127.

(2) مجيد علي حسين، عفاف عبد الجبار سعيد، مرجع سابق، ص 155.

حيث:

Y_p : الدخل الدائم.

Y_{t-1} : الدخل السابق.

Y_t : الدخل الحالي.

θ : نسبة التغير الملاحظ للدخل الحالي بالنسبة للدخل السابق.

توضح المعادلة السابقة:⁽¹⁾ أن الدخل الدائم يمكن أن ينظر إليه على أنه متوسط مرجح للدخل الحالي والدخل السابق له ويعتمد بدرجة كبيرة على النسبة θ ولكون اعتمدنا على الدخل الحالي والسابق فقط يعتبر مقياسا مبسطا جدا ولذا اقترح فريدمان أن يتم قياس الدخل الدائم على أساس متوسط الدخول المكتسبة في سنوات عديدة ودالة الاستهلاك وفقا لنظرية الدخل الدائم توضح حجم الاستهلاك الدائم أنه دالة طردية في حجم الدخل الدائم وفق المعادلة:

$$C = cy_p \dots (2)$$

حيث:

C : حجم الاستهلاك الدائم.

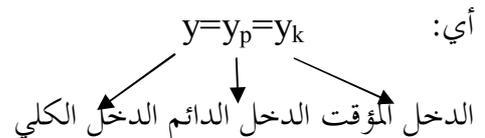
C : الميل للاستهلاك للدخل الدائم.

Y_p : الدخل الدائم.

وفي محاولة لتفسير الدالة السابقة أوضح أن الدخل الكلي الذي يحصل عليه الفرد يقسم إلى:

دخل دائم y_p .

دخل مؤقت أو طارئ أو غير دائم y_k .



(1) مصطفى يوسف كافي، مرجع سابق، ص 129-130.

يضم الدخل المؤقت كل التغيرات المؤقتة نتيجة لعوامل مفاجئة أو موسمية أو دورية.

وبالمثل افترض فريدمان أن الاستهلاك الكلي يتكون من: (1)

استهلاك دائم واستهلاك طارئ أو مؤقت حيث:

$$C=c_p+c_k$$

كما فرض فريدمان (2) عدم وجود علاقة ارتباط بين الدخل الدائم y_p والدخل الطارئ y_k هو عدم وجود علاقة بين الاستهلاك الدائم والاستهلاك الدائم c_p .

كما لا توجد علاقة بين الاستهلاك الطارئ والدخل الطارئ فحدوث زيادة مفاجئة في الدخل راجعة لظروف طارئة لن تؤدي إلى زيادة الاستهلاك.

وبتعويض المعادلة (1) في المعادلة (2) نجد:

$$C=c y_p \dots \dots \dots (2)$$

$$Y_p=y_{t-1}+\vartheta(y_t-y_{t-1}) \dots (1)$$

(1) في (2):

$$C=c[y_{t-1}+\vartheta(y_t-y_{t-1})]$$

$$=c y_{t-1}+c \vartheta y_t-c \vartheta y_{t-1}$$

$$C=c \vartheta y_t+c y_{t-1}(1-\vartheta)$$

ملاحظة: يرتبط الدخل الدائم بالثروة W أي الدخل الدائم = معدل الفائدة \times الثروة الشخصية.

تمثل المعادلة دالة الاستهلاك للفترة القصيرة حسب فريدمان الذي ميز بين دالتي الفترة الطويلة والفترة القصيرة ومن أهم استنتاجه:

$$C=F(Y_p) \text{ — الإنفاق الاستهلاكي للفترة الطويلة متناسب مع الدخل الدائم } C=F(Y_p)$$

$$C=c y_p \text{ ○}$$

$$\text{— الميل الحدي للاستهلاك للفترة الطويلة } C \text{ أما الفترة القصيرة } c_0.$$

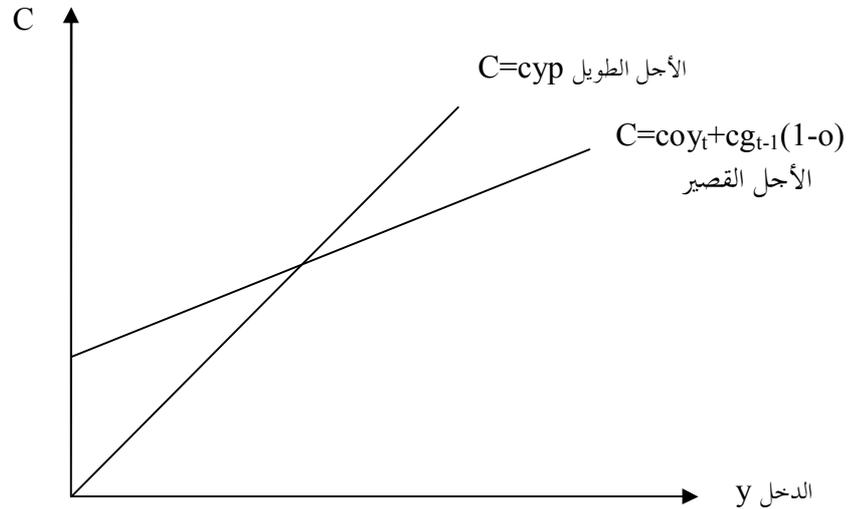
(1) عبد الرحمن يسرى أحمد، محمدي فوزي أبو السعود محمد جابر حسن السيد، النظرية الاقتصادية الكلية، الدار الجامعية، مصر، 2007، ص52.

(2) مجيد علي حسين، عفاف عبد الجبار سعيد، مرجع سابق، ص157.

– وهو أقل من الميل الحدي للفترة الطويلة.

– في الأجل الطويل الميل الحدي للاستهلاك pmc يعادل الميل المتوسط $PMC=pmc$

ويمكن توضيح رسم دالتي الاستهلاك لميلتون فريدمان في الأجل الطويل والأجل قصير في الرسم البياني الموالي:



المصدر: عبد الرحمن يسرى أحمد، محمدي فوزي أبو السعود، محمد جابر حسن السيد، النظرية الاقتصادية الكلية، الدار الجامعية، مصر، 2007، ص 53.

المحاضرة الحادية عشرة: نظرية دور الحياة:

كما تعرف بنظرية تأثير الأصول على الإنفاق الاستهلاكي وضعت من طرف ثلاثة اقتصاديين هم مودكيليانى Modigliani وبرومبروح umberg وآندو Ando لذا سميت هذه النظرية باسم "MBA" للحروف الأولى من اسم الاقتصاديين⁽¹⁾.

فرضيات دورة الحياة: بينت هذه النظرية على عدة فرضيات أهمها:

– الأفراد يخططون لاتفاقهم الاستهلاكي وادخاراتهم عبر فترات طويلة على الشكل الذي يحقق لهم أكبر منفعة ممكنة على مدى حياتهم وبهذا يكون الادخار وسيلة للمحافظة على سوية الاستهلاك للفرد في المراحل المتأخرة من العمل⁽²⁾.

(1) مصطفى يوسف كافي، مرجع سابق، ص 121.

(2) رفاه شهاب الحمداني، مرجع سابق، ص 124.

- الدخول لا تمثل المصدر الوحيد لتمويل الإنفاق الاستهلاكي فالفرد مصدران للدخل هما الدخل من العمل والدخل من الثروة المتراكمة وتشمل الربوع والفوائد.
- الادخار يعد نتيجة لرغبة الأفراد في توفير الاستهلاك لفترة التقاعد.

• توزيع الاستهلاك:

أ- الدخل الوحيد دخل العمل (الأجر):

باعتبار دورة الحياة تنظر إلى أن الأفراد يخططون لاستهلاكهم ولادخاراتهم عبر فترة طويلة تعتمد كل فترة حياتهم يرمز لها بـ NL وفترة العمل يرمز لها بـ WL يتقاضى فيها الفرد دخلاً سنوياً يرمز له بـ YL في حين فترة التقاعد هي NL-WL التي تعتمد على المدخرات السابقة.

فإن الفرد المعني وبعمله WL بعد بلوغه سن الرشد فيكون أول وأبسط المسائل هي كيف سيوزع ذلك الفرد إجمالي دخله المتوقع على مدى حياته على إجمالي سنين عمره بعد بلوغ سن العمل وكون دالة الاستهلاك تحكمها فرضية أساسية.

استهلاك سنوات الحياة = دخل سنوات الحياة.

نتيجة توزيع استهلاكه عبر سنوات الحياة بشكل ثابت ويدخر لتمويل فترة التقاعد أي حجم الثروة بعد سنوات الحياة ينعدم وكون الفرد ليس له ثروة ومصدره الوحيد هو دخل عمله فإن:

استهلاك سنوات الحياة = دخل سنوات العمل

ويعبر عن تلك المساواة بـ:⁽¹⁾

$$C.NL=YL.WL$$

فترة العمل: WL

دخل العمل: YL

فترة الحياة: NL

$$C = \left(\frac{WL}{NL}\right). YL$$

متوسط الاستهلاك السنوي

⁽¹⁾ مصطفى يوسف كافي، مرجع سابق، ص122.

الادخار السنوي:

الادخار جزء من الدخل المحقق في زمن من سن العمل يتيح إمكانية دعم الطلب الاستهلاكي في فترة سن التقاعد أي تمويل الاستهلاك خلال فترة التقاعد وبالتالي يحدد متوسط الادخار السنوي على مدى الحياة على النحو التالي:

$$Y_L = C + S$$

$$S = Y_L - C$$

بتعويض دالة الاستهلاك في المعادلة⁽¹⁾ نجد:

$$S = Y - \left(\frac{WL}{NL}\right) \cdot YL$$

$$S = \frac{(NL - WL)}{NL} \cdot YL$$

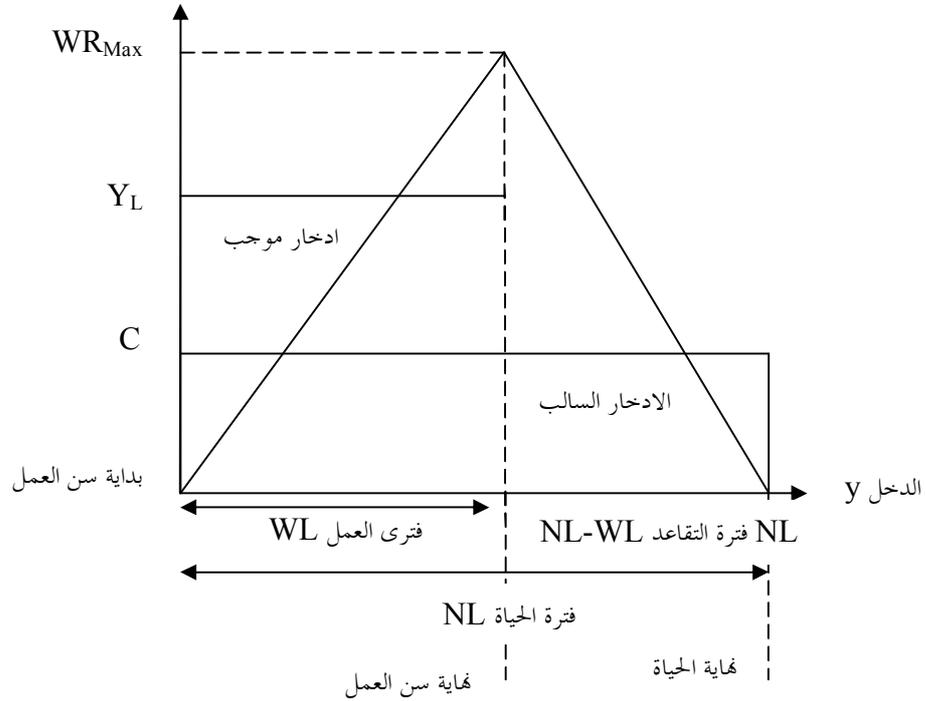
يلاحظ من دالة الادخار أنها تعتمد على فترة التقاعد.

في حين دالة الاستهلاك تعتمد على فترة العمل.

ويمكن تمثيل كل من الاستهلاك والادخار وما تراكم من الثروة بالرسم البياني التالي:

⁽¹⁾ رفاه شهاب الحمداني، مرجع سابق، ص128.

الشكل رقم (14): الاستهلاك والادخار وتراكم الثروة



المصدر: مصطفى يوسف كافي، مرجع سابق، ص 123.

- من خلال الرسم الموالي نستنتج أن:
- الأفراد يدخرون لتمويل فترة استهلاك فترة التقاعد.
- المدخرات المتراكمة تكون الثروة.
- أقصى قدر ممكن من الثروة يكون عند نهاية فترة العمل وبداية فترة التقاعد.
- إن الثروة بعد فترة العمل تبدأ في التناقص لانعدام المدخرات المغذية لها (انعدام دخل العمل) وعليه:

$$WR_{Max} = C(NL - WL)$$

2- إدراج عامل الثروة:

إذا ما كان الفرد يملك مصادر أخرى للدخل كالأسهم والسندات أو حسابات نقدية أو انتقلت إليه بالوراثة هذه المصادر الأخرى للدخل يمكن أن تساهم في تغطية الإنفاق الاستهلاكي.

فإذا استفاد الفرد من ثروة قدرها W_R خلال تاريخ معين من حياته T والتي ستضاف إلى دخله من العمل والمقدر بـ Y_L والمحصل عليه خلال ما تبقى له من فترة العمل والمقدرة بـ $(WL-T)$ فإن متوسط الاستهلاك السنوي المتوقع سيعطي بالعلاقة أو الصيغة التالية:⁽¹⁾

$$C(NL - T) = WR + (WL - T) \cdot Y_L$$

$$C = \left(\frac{1}{NL-T}\right) WR + \left(\frac{WL-T}{NL-T}\right) Y_L$$

بوضع:

$$a = \frac{1}{NL-T}$$

$$c = \left(\frac{WL-T}{NL-T}\right)$$

يصبح:

$$c = awr + cy_L$$

حيث:

a : الميل الحدي للاستهلاك من الثروة.

c : الميل الحدي للاستهلاك من دخل العمل.

WR : الثروة.

Y_L : دخل العمل.

c : متوسط الاستهلاك السنوي بوجود الثروة.

استنتاجات:⁽²⁾

– يزداد الميل الحدي للاستهلاك من الثروة كلما اقترب الفرد من نهاية الحياة $(NL-T)$.

– يتوقف الميل الحدي للاستهلاك من دخل العمل على مدة الحياة المتبقية للفرد المتوقعة $(NL-T)$ و $(WL-T)$.

⁽¹⁾ رفاه شهاب الحمداني، مرجع سابق، ص 129.

⁽²⁾ رفاه شهاب الحمداني، مرجع سابق، ص 129.

- استهلاك الفرد ثابت عبر سنوات حياته.
- الإنفاق الاستهلاكي يمول بواسطة دخل العمل مضاف إليه الثروة الأولية.
- الإنفاق الاستهلاكي الجاري يتوقف على الثروة الحالية زائد إلى دخل عمل سنوات الحياة.
- **الانتقادات:** في نهاية التحليل لنظريات الاستهلاك للفترة الطويلة (نظريات الاستهلاك بعد الحرب العالمية الثانية) ونخص بالذكر نظرية الدخل الدائم ونظرية دورة الحياة نود الإشارة إلى بعض الانتقادات الموجهة لكل نظرية من خلال بعض الدراسات الحديثة الخاصة بموضوع الاستهلاك التي ظهرت في أواخر السبعينات وأوائل الثمانينات من القرن الماضي.
- **بالنسبة لنظرية الدخل الدائم:** نفترض هذه النظرية أن حجم الإنفاق الاستهلاكي يعتمد على تغيرات الدخل الدائم في حين تعبيرات الدخل الانتقالي أو الطارئ لا علاقة له بالاستهلاك في حين أثبتت الدراسات أن تغيرات الدخل الطارئ لها تأثير ملحوظ على حجم الاستهلاك فإن زيادة في الدخل الدائم وأثر على استهلاكه.
- **بالنسبة لدورة الحياة:** افترض أن الادخار يكون لغرض تمويل الإنفاق الاستهلاكي في مراحل الأخرى من حياته (مرحلة التقاعد) في حين أثبتت الدراسات أن عملية الادخار تكون لرغبة الفرد في ترك شيء ذات قيمة للورثة كما نصت النظرية أن الثروة سيتم إنفاقها في المراحل المتقدمة من حياته إلا أن الملاحظ أن الملاحظ أن الأفراد لديهم الرغبة القوية في ترك معظم الثروة للورثة وهو ما يتوافق والقيم الاجتماعية السائدة في الدول النامية.

قائمة المراجع:

أولاً: الكتب باللغة العربية:

- 1- بريش السعيد، الاقتصاد الكلي، نظريات نماذج وتمارين محلولة، دار العلوم للنشر والتوزيع، الجزائر.
- 2- تومي صالح، مبادئ التحليل الاقتصادي الكلي مع تمارين ومسائل محلولة، دار أسامة للنشر والتوزيع، ط2، الأردن، 2009.
- 3- جمعة إبراهيم مشرفي، تحليل العلاقة السببية بين الإنفاق الحكومي والإيرادات الحكومية في الأردن، 1976-2005، مجلة الاقتصاد والعلوم الإدارية، الأردن، 2007.
- 4- حسام علي داود، "مبادئ الاقتصاد الكلي"، دار المسيرة، الطبعة الثالثة، عمان، 2013.
- 5- حسين عبد القادر، يونس جعفر، المالية العامة والموازنات، مكتبة دار الفكر، فلسطين، 2013.
- 6- رفاه شهاب الحمداني، نظرية الاقتصاد الكلي، مقدمة رياضية، دار وائل للنشر والتوزيع، الأردن، 2015، ص27.
- 7- سامي خليل، النظريات والبيانات النقدية والمالية، شركة كاظمة، للنشر والترجمة والتوزيع، الكتاب الثاني، الكويت، 1998.
- 8- شعيب بونوة، زهرة بن يخلف، مدخل إلى التحليل الاقتصادي الكلي، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2010.
- 9- صالح الخضانة، مبادئ الاقتصاد الكلي، بدون دار نشر، ط3، الأردن، 1999.
- 10- صالح فواز محمد الخضانة، مبادئ الاقتصاد الكلي، دائرة المكتبة الوطنية، ط2، الأردن، 1999.
- 11- ضياء مجيد الموسوي، النظرية الاقتصادية، التحليل الاقتصادي الكلي، ديوان المطبوعات الجامعية، ط4، الجزائر.
- 12- طارق الحاج، المالية العامة، دار صفاء للنشر والتوزيع، الأردن، 2009.
- 13- طالب محمد عوض ورا، مدخل إلى الاقتصاد الكلي، دار وائل، ط5، عمان، 2015.
- 14- طالب محمد عوض، مدخل إلى الاقتصاد الكلي، معهد الدراسات المصرفية، عمان، 2004.
- 15- عاصف وليم أندوراس، السياسة المالية وأسواق الأوراق المالية خلال فترة التحول لاقتصاد السوق، مؤسسة شباب الجامعة، 2005.
- 16- عباس كاظم الدعمي، السياسات النقدية والمالية، دار صفاء للنشر والتوزيع، الأردن، 2010.
- 17- عبد الحميد عبد المطلب، الاقتصاد الكلي النظرية والسياسات، الدار الجامعية، مصر، 2010.
- 18- عبد الرحمن يسرى أحمد، محمدي فوزي أبو السعود محمد جابر حسن السيد، النظرية الاقتصادية الكلية، الدار الجامعية، مصر، 2007.

- 19- عبد الرحيم فؤاد الفارس، وليد إسماعيل السيفو، الاقتصاد الكلي، دار وائل للنشر والتوزيع، الأردن، 2015.
- 20- عبد الرزاق بني هاني، مبادئ الاقتصاد الكلي، دار وائل للنشر والتوزيع، ط3، الأردن، 2014.
- 21- عبد القادر محمود رضوان، مبادئ الحسابات الاقتصادية القومية المحاسبية المحاسبة القومية، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1990.
- 22- علاش أحمد، دروس وتمرين في التحليل الاقتصادي الكلي، دار هومة للطباعة والنشر، الجزائر، 2010.
- 23- مجيد علي حسين، عفاف عبد الجبار سعيد، مقدمة في التحليل الاقتصادي الكلي، دار وائل للنشر والتوزيع، 2004.
- 24- محاضرات عبد المؤمن مقدمة للسنة الثانية تخصص علوم اقتصادية جامعة الجزائر.
- 25- محمد العربي ساكر، محاضرات في الاقتصاد الكلي، دار الفجر للنشر والتوزيع، القاهرة، 2006.
- 26- محمد مروان السمان، محمد ظافر محبك، أحمد زهير شامية، مبادئ التحليل الاقتصادي الجزئي والكلية، دار الثقافة، ط5، الأردن، 2011.
- 27- محمود حسين الوادي، أحمد عارف العساف، وليد أحمد صافي، دار المسيرة، ط2، عمان، 2010.
- 28- محمود حسين الوادي، كاظم جاسم العيساوي، الاقتصاد الكلي، تحليل نظري وتطبيقي، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، الأردن، 2007.
- 29- مصطفى يوسف كافي، الاقتصاد الكلي، مبادئ وتطبيقات، دار الرواد، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع، عمان، 2014.

ثانيا: الكتب باللغة الأجنبية:

- 1- Frederique Becet et autre, Analyse Macro Economique, La Découverte, paris, 2000.
- 2- N.Gregorg Mankiw, Macro Econimique, traduction de la 7 édition, paris, 2010.
- 3- Sophie Brana, Maria claud Bergouignen, Macro Economique, Dunod, 4^e édition.