الجمهوريــة الجزائريــة الديمقراطيــة الشعبيــة
République Algérienne Démocratique et Populaire
و البحث العلمي وزارة التعليم العالي
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique

جامعة مصطفى اسطمبولي
معسكر

Université MUSTAPHA Stambouli
Mascara

كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير
قسم: العلوم التجارية

ملزمة دروس موجهة لطلبة السنة الثانية علوم تجارية

في مقياس:

الاقتصاد الكلي"1"

إعداد الأستاذ: كـــرار محمد عبد الغنـي

السنة الجامعية: 2025/2024

المقدمة

هذه المطبوعة من الدروس والتمارين في الاقتصاد "الكلي1" موجهة لطلبة السنة الثانية العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية، حيث تتناول المحاور الرئيسية وفق البرنامج المقرر من وزارة التعليم العالي. تم تقديم الطرح النظري في هذه المطبوعة مع بعض التمارين المقترحة في كل محور، وذلك لمساعدة الطلبة في فهم الجوانب النظرية للظواهر الاقتصادية الكلية في ظل أطروحات المدرسة الكلاسيكية والكينزية. تحتوي المطبوعة على المحاور التالية:

- مدخل للنظرية الاقتصادية الكلية (مفاهيم ومصطلحات)
- قياس مستوى النشاط الاقتصادي
- بيانات ونماذج قياس مؤشرات الاقتصاد الكلي الوطني
- النموذج الكلاسيكي في التوازن الاقتصادي العام
- النموذج الكينزي في اقتصاد بسيط (قطاعين)
- النموذج الكينزي بوجود ثلاث قطاعات
- النموذج الكينزي بوجود أربع قطاعات
- نظريات الاستهلاك
- نظرية الاستثمار

المحور 1: مدخل للنظرية الاقتصادية الكلية – مفاهيم ومصطلحات

1. **تعريف علم الاقتصاد**
2. **المشكلة الاقتصادية**
3. **تعريف الاقتصاد الكلي**
4. **التحليل الاقتصادي**
5. **النموذج الاقتصادي**
6. **دلالة التوازن الاقتصادي**
7. **السياسة الاقتصادية الكلية وأهدافها**
8. **بعض المفاهيم الأساسية في الاقتصاد الكلي**

المحور 1: مدخل للنظرية الاقتصادية الكلية (مفاهيم ومصطلحات)

1. تعريف علم الاقتصاد

تعددت تعريفات علم الاقتصاد نتيجة لاختلاف الاتجاهات الفكرية للاقتصاديين، إذ يعكس كل تعريف الظروف الاقتصادية التي عاشتها المجتمعات، مع توضيح لأهم الأولويات الاقتصادية التي كانت تحددها هذه المجتمعات على مر التاريخ. ومن اجل إعطاء فكرة واضحة عن تطور علم الاقتصاد يجدر بنا أن نذكر بعض التعاريف الهامة لأهم المفكرين الاقتصادين فيما يلي:

في عام 1776 نشر Adam Smith كتابه الشهير "بحث في طبيعة وأسباب ثروة الأمم" وعرف الاقتصاد بأنه العلم الذي يدرس الكيفية التي تمكن الأمة من الحصول على الثروة وتنميتها، ركز على الإنتاج المادي فقط مع إهمال إنتاج الخدمات في المجتمع. الاقتصادي الانكليزي Alfred Marshall عرف علم الاقتصاد بأنه "ذلك العلم الذي يبحث في جانب النشاط الفردي والاجتماعي الذي يتعلق بالحصول على المقومات المادية للرفاهية وطرق استخدام هذه المقومات". ويرى أن علم الاقتصاد هو دراسة للثروة من جهة ودراسة للإنسان من جهة أخرى. [1]

وعرف Arthur Cecil Pigot علم الاقتصاد بكتابه اقتصاد الرفاه عام 1920 بأنه " ذلك العلم الذي يدرس الرفاهية الاقتصادية والتي تتمثل في ذلك الجزء من الرفاهية التي يمكن أن يكون لها علاقة مباشرة او غير مباشرة مع المقاييس النقدية". [2]

في عام 1932 انتقد Lionel Robbins معظم التعاريف السابقة وبين بان "علم الاقتصاد هو ذلك العلم الذي يدرس السلوك الإنساني كعلاقة بين الغايات المتعددة والوسائل النادرة التي لها استعمالات بديلة".[3]

أما Samuelson فقد عرف علم الاقتصاد بأنه "العلم الذي يدرس الكيفية التي يمكن للمجتمعات أن تستخدم مواردها النادرة لإنتاج سلع قيمة وتوزيعها بين مختلف الناس" ويكمن خلف هذا التعريف مفهومين أساسيين هما الندرة والكفاءة (Efficiency & Scarcity). [4]

وعليه يمكن تعريف علم الاقتصاد بأنه "العلم الذي يهتم بكيفية استخدام المجتمع لموارده المحدودة لإشباع حاجاته الغير محدودة".

2. المشكلة الاقتصادية

المشكلة الاقتصادية هي تحد أساسي يواجه كل اقتصاد، وتنطوي على كيفية توزيع الموارد المتاحة بين الاحتياجات والرغبات غير المحدودة. هذه المشكلة تنشأ بوجود ثلاثة أبعاد رئيسية:[5]

أ) الاحتياجات والرغبات الغير محدودة: يشمل ذلك الحاجة إلى الغذاء والسكن والصحة والتعليم، بالإضافة إلى كل الأبعاد المادية لرفاهية الأفراد في مجتمع ما.

ب) الموارد المحدودة: الموارد المتاحة لأي اقتصاد، سواء كانت موارد طبيعية مثل الأرض والمياه، أو موارد بشرية مثل العمالة والمهارات، هي محدودة. هذا يعني أنه لا يمكن تلبية جميع الاحتياجات والرغبات بشكل كامل نظرا للندرة المطلقة و/أو نسبية للموارد.

ت) اختيار التوزيع: المشكلة الاقتصادية تتعلق بكيفية اختيار توزيع الموارد المحدودة لتلبية احتياجات ورغبات المجتمع. يجب على المجتمعات اتخاذ قرارات حول ما يجب إنتاجه، ولمن يجب إنتاجه، وكيف يجب توزيعه، وهذه القرارات تعكس الاختيارات والأولويات الاقتصادية.

لحل المشكلة الاقتصادية، تلعب الحكومة والسوق والقوى الاقتصادية دورا في توجيه كيفية توزيع الموارد وإدارة المشكلة الاقتصادية.

3. تعريف الاقتصاد الكلي

الاقتصاد الكلي Macroeconomics، هو فرع من فروع الاقتصاد يهتم بدراسة العمليات الاقتصادية التي ترتبط بالمجاميع. يتمحور الاقتصاد الكلي حول تحليل وفهم العوامل والمتغيرات التي تؤثر على النشاط الاقتصادي، مثل النمو الاقتصادي، ومستويات البطالة، والتضخم، والاستهلاك، والاستثمار، والإنفاق الحكومي، وسياسات النقد والمالية. يتناول الاقتصاد الكلي دراسة الاقتصاد على مستوى الدولة أو حتى على الصعيدين الإقليمي والعالمي. وعلى النقيض من ذلك، الاقتصاد الجزئي Microeconomics هو فرع من فروع الاقتصاد يركز بشكل أساسي على دراسة سلوك الأفراد والمؤسسات والأسواق، حيث يركز على فهم كيفية اتخاذ القرارات الاقتصادية على المستوى الفردي والمؤسسات وكيف تؤثر هذه القرارات على توزيع الموارد والسلع والخدمات في السوق.[6]

لم يحقق التحليل الكلي مكانته في نظرية الاقتصاد إلا حديثا، في منتصف القرن العشرين، بفضل الاقتصادي البريطاني جون مينارد كينز John Maynard Keynes (1883–1946) ندما نشر كتابه "النظرية العامة للتوظيف والفائدة والنقود"، حيث كانت نقطة التحول في التحليل الاقتصادي الكلي.[7]

ومع ذلك، يتعين أن ندرك أن هناك تحليل للمشكلات الاقتصادية كان موجودا قبل ذلك، في القرن السابع عشر، كان أصحاب الفكر الاقتصادي من التجاريين يشغلون أنفسهم بتحقيق مصلحة الدولة بدلا من مصلحة الأفراد أو الطبقات كل على حدة في داخل الدولة. كانت مناقشاتهم تتعلق بالدعوة إلى تدخل الدولة في الشؤون الاقتصادية. كما كان لديهم تحفظات حيال قدرة الأنشطة الاقتصادية الفردية على

خدمة مصلحة الدولة بشكل مستقل. وفي عام 1758، قام "فرانسوا كيناي François Quinay، مؤسس أول مدرسة اقتصادية والتي تعرف بمدرسة الطبيعيين، بكتابة أول كتاب اقتصادي يتناول دراسة الظواهر الاقتصادية الكلية في المجتمع وأطلق عليه اسم "الجدول الاقتصادي". شدد كيناي على العلاقات المتبادلة بين القطاعات كوحدات تتفاعل مع بعضها البعض. بعدها، قدم الاقتصادي الفرنسي جان باتست ساي Jean-Baptiste Say أفكارا تتعلق بالتحليل الكلي، والمعروفة باسم Say's Law قانون ساي.[8] أما كارل ماركس Karl Marx، مؤسس الاشتراكية، فقد قام بمحاولة رائدة للتعامل مع مشاكل النظام الاقتصادي ككل، ورسم صورة متكاملة للحياة الاقتصادية والعلاقات الشاملة التي تشملها هذه الحياة (النظرية الاشتراكية).[9]

4. التحليل الاقتصادي

التحليل الاقتصادي هو عملية واسعة وأساسية تتضمن فحص وتقييم البيانات والاتجاهات والعوامل الاقتصادية للحصول على فهم أعمق للظواهر الاقتصادية. يتم تقسيم التحليل الاقتصادي حسب المعيار المستخدم:[10]

1.4 حسب حجم الوحدة الاقتصادية

ينقسم التحليل الاقتصادي إلى فرعان رئيسيان هما: التحليل الاقتصادي الجزئي الذي قمنا بدراسته في مقياس مبادئ الاقتصاد الجزئي (السنة الأولى جذع مشترك)، والتحليل الاقتصادي الكلي الذي سيكون محل دراستنا في هذا المقياس.

2.4 حسب الإطار الزمني

1.2.4 التحليل الاقتصادي الساكن Economic Static Analysis

يركز على دراسة وتقييم الوضع الاقتصادي دون الأخذ بعين الاعتبار إلى عنصر الزمن. يهدف هذا النوع من التحليل إلى فهم وتحليل الظروف والعوامل الاقتصادية في لحظة زمنية معينة.

2.2.4 التحليل الاقتصادي الديناميكي Dynamic Economic Analysis

يشير إلى دراسة الظواهر والمتغيرات الاقتصادية، وكيفية تطورها وتفاعلها مع بعضها البعض مع الأخذ بعين الاعتبار لعنصر الزمن.

3.2.4 التحليل الاقتصادي المقارن Comparative Economic Analysis

يتضمن مقارنة وتحليل الأداء الاقتصادي والمتغيرات الاقتصادية بين مختلف البلدان أو المناطق أو الأنظمة الاقتصادية. يهدف هذا النوع من التحليل إلى فهم الاختلافات والتشابهات بين الاقتصادات المختلفة وكيف تؤثر العوامل المختلفة على الأداء الاقتصادي.

3.4 حسب الصياغة

1.3.4 التحليل البياني Graphic analysis

يستخدم لعرض وتوضيح البيانات الاقتصادية بشكل مبسط وأكثر وضوحا وفهما. يهدف هذا النوع من التحليل إلى فهم العلاقات والاتجاهات الاقتصادية بسهولة من خلال الرسوم البيانية.

2.3.4 التحليل الوصفي Descriptive Analysis

هو أسلوب يستخدم في البحث وتحليل البيانات لتلخيص وعرض المعلومات حول مجموعة من الظواهر لتقديم تفسير لها أو لاستخلاص استنتاجات. هدفها الأساسي هو تقديم نظرة عامة واضحة وموجزة للبيانات، مما يجعلها أكثر قابلية للفهم والتفسير.

3.3.4 التحليل الرياضي Mathematical analysis

هو نوع من التحليل الاقتصادي يستخدم النماذج الرياضية والأساليب الرياضية لفهم وتفسير الظواهر والمشكلات الاقتصادية.

4.3.4 التحليل القياسي Econometric analysis

تستخدم هذه النماذج الأدوات الرياضية والتقنيات الإحصائية لتقدير العلاقات ومدى الترابط بين المتغيرات الاقتصادية.

5. النموذج الاقتصادي

هو تمثيل مبسط للنظام الاقتصادي أو جانب محدد منه، وهو مصمم لمساعدة الاقتصاديين والباحثين على فهم وتحليل الظواهر الاقتصادية. وتستخدم هذه النماذج مجموعة من الافتراضات والأطر الرياضية أو المفاهيمية لمحاكاة السلوك والنتائج الاقتصادية والتنبؤ بها. تستخدم النماذج الاقتصادية لدراسة جوانب مختلفة من الاقتصاد، ووضع التنبؤات، وتقييم السياسات، وفهم لكيفية تفاعل العوامل المختلفة داخل النظام الاقتصادي. تشمل المكونات الرئيسية للنماذج الاقتصادية ما يلي: [11]

أ) الفرضيات

يتم بناء النماذج الاقتصادية على مجموعة من الفرضيات المبسطة التي تساعد في عزل ودراسة العلاقات أو المتغيرات الاقتصادية. قد تتضمن هذه الفرضيات تبسيطات لمحاكات الواقع.

ب) المتغيرات

في سياق الاقتصاد الكلي، يشير المتغير التابع Dependent Variable إلى الظاهرة أو المتغير الذي يتم قياسه أو تحليله والذي يعتمد على المتغير المستقل Independent Variable والعوامل الأخرى. هنا هي بعض الأمثلة على كيفية تطبيق هذه المفاهيم في الاقتصاد الكلي. مثال: معدل النمو الاقتصادي GDP growth rate هو متغير تابع يتأثر بالمتغيرات المستقلة مثل الاستثمار، والاستهلاك، والصادرات، والاستيرادات، والسياسات الحكومية، وغيرها.

ج) المعادلات

غالبا ما يستخدم "المعادلات التعريفية" و"المعادلات السلوكية" في الاقتصاد والعلوم الاجتماعية الأخرى لتصنيف المعادلات حسب غرضها في النماذج الاقتصادية.

- المعادلات التعريفية Definitional Equation تحدد إطار النموذج، مما يضمن التزامه بالمبادئ الاقتصادية. مثل الدخل يوزع إلى جزء للاستهلاك وجزء للادخار $Y= C+S$.

- المعادلات السلوكية Behavioral Equations تسمح بتحليل كيف يمكن للتغيرات في متغير واحد أن تؤثر على المتغيرات الأخرى. مثل التي تصف كيفية استجابة الاستثمار والمتغيرات الأخرى للتغيرات في أسعار الفائدة والدخل$I=F(Y,i)$.

تتضمن النماذج الاقتصادية المعادلات التي تجمع بين كلا النوعين. على سبيل المثال، قد يتضمن نموذج الاقتصاد الكلي معادلات تعريفية، فضلا عن المعادلات السلوكية.

6. دلالة التوازن الاقتصادي

مفهوم يستخدم لوصف حالة اقتصادية تتميز بتوازن بين مكونات الاقتصاد الرئيسية، وهي الإنتاج والنفقات والدخل. هذا التوازن يشير إلى وجود تطابق بين هذه المكونات بحيث لا تكون هناك فائض أو نقص في أي منها. دلالة التوازن الاقتصادي الكلي تشمل مجموعة من المفاهيم، منها:[12]

- التوازن بين الإنتاج والنفقات: يعني ذلك أن إجمالي الإنتاج الاقتصادي (الناتج المحلي الإجمالي) يساوي إجمالي النفقات الاقتصادية (الاستهلاك والاستثمار والصادرات والواردات).

- التوازن في العرض والطلب: يعني ذلك أن العرض والطلب على السلع والخدمات يتوازنان، مما يحافظ على استقرار الأسعار ويمنع التضخم الزائد أو الركود.

- التوازن في السوق العمل: يشمل ذلك توازن بين عرض العمل (عدد الأشخاص الجاهزين للعمل) والطلب على العمل (فرص العمل المتاحة).

- التوازن في الميزان التجاري: يعني ذلك أن قيمة الصادرات تتوازن مع قيمة الواردات في الاقتصاد.

- التوازن في الميزانية الحكومية: يتعلق بالتوازن بين الإنفاق والإيرادات. إذا كانت الحكومة تنفق أكثر مما تحصله من إيرادات، فإنها قد تكون في حاجة إلى الاقتراض لتمويل العجز.

دلالة التوازن الاقتصادي الكلي تعتمد على السياق الاقتصادي والمتغيرات الاقتصادية في مجتمع معين، وهي مهمة لضمان استقرار الاقتصاد للمجتمع بشكل عام.

7. السياسة الاقتصادية الكلية وأهدافها

السياسة الاقتصادية تشير إلى الإجراءات والأدوات التي تستخدمها الحكومات للتأثير على الأداء الاقتصادي وتصحيح الاختلالات. تتمحور السياسة الاقتصادية حول تحقيق أهداف معينة على الصعيدين الوطني والدولي، وتشمل ما يلي: [13]

- النمو الاقتصادي المستقر
- العمالة الكاملة
- استقرار لأسعار والحد من التضخم
- الحد من مقدار العجز في ميزان المدفوعات
- العدالة في توزيع الدخل.

8. المفاهيم الأساسية في الاقتصاد الكلي

مفاهيم أساسية في الاقتصاد الكلي تساعد على تحليل وفهم الأداء والسلوك العام للاقتصاد. يوفر الاقتصاد الكلي أدوات وأطرا للتعامل مع قضايا مثل النمو الاقتصادي، والبطالة، والتضخم، وتأثير سياسات الحكومة على الاقتصاد العام. إليك بعض المفاهيم الأساسية في الاقتصاد الكلي:[14]

- الطلب الكلي **Aggregate Demand (AD)** الطلب الكلي يمثل إجمالي الإنفاق في الاقتصاد على جميع السلع والخدمات بمستويات أسعار مختلفة. يتألف من الإنفاق الاستهلاكي والاستثمار والإنفاق الحكومي وصافي الصادرات (الصادرات ناقص الواردات).

- العرض الكلي **Aggregate Supply (AS)** العرض الكلي يعكس الكمية الإجمالية من السلع والخدمات التي يكون منتجوها على استعداد وقدرة لتوفيرها بمستويات أسعار مختلفة.

- التضخم **Inflation** الزيادة المستمرة في مستوى الأسعار، مما يؤدي إلى تآكل القوة الشرائية للنقود. يمكن أن يحدث التضخم نتيجة لزيادة تكاليف الإنتاج، أو زيادة الطلب على السلع والخدمات، أو نتيجة لسياسات نقدية. يعتبر مؤشر أسعار الاستهلاك من أكثر الأدوات شيوعا في قياس التضخم. يتم حساب مؤشر أسعار الاستهلاك من خلال مقارنة تكلفة السلة الحالية بتكلفتها في فترة سابقة. يسمح هذا المؤشر بتقدير مدى تأثير التضخم على القوة الشرائية للأفراد، حيث يعكس التغيرات في تكلفة المعيشة. يمكن حساب التضخم باستخدام الصيغة التالية:

$$\textbf{Taux d'inflation} = \frac{\textbf{IPC}_{\textbf{t}} - \textbf{IPC}_{\textbf{t-1}}}{\textbf{IPC}_{\textbf{t-1}}} \times \textbf{100\%}$$

حيث: IPC_t مؤشر أسعار الاستهلاك في الفترة t "الحالية" هو متوسط الأسعار في الفترة المراد حساب معدل التضخم لها، IPC_{t-1} مؤشر أسعار الاستهلاك في الفترة $t-1$ "السابقة" هو متوسط الأسعار في الفترة التي تسبق الفترة الحالية. الناتج يعكس مقدار التغير في متوسط الأسعار.

- البطالة **Unemployment** هي حالة اقتصادية تشير إلى عدم قدرة الأفراد القادرين والراغبين في العمل على إيجاد وظيفة مناسبة. ويمكن تصنيفها إلى أنواع مختلفة مثل البطالة الاحتكاكية والبطالة الهيكلية والبطالة الموسمية. يتم حساب معدل البطالة باستخدام الصيغة التالية:

معدل البطالة= (عدد الباحثين عن عمل ÷إجمالي القوة العاملة) × 100%

حيث عدد الباحثين عن عمل يشير إلى عدد الأشخاص الذين يبحثون عن فرص عمل وليس لديهم وظائف، إجمالي القوة العاملة هو مجموع الأشخاص الذين يعملون والباحثين عن عمل.

- سعر الصرف **Exchange Rates** هو السعر الذي يتم به تبادل عملة معينة مقابل عملة أخرى، أي أن سعر الصرف يعكس قيمة العملة المحلية مقارنة بالعملات الأجنبية.

- سعر الفائدة **Interest Rates** يمثل التكلفة التي يتحملها المقترض مقابل الحصول على المال من المقرض، ويُعتبر من العوامل الأساسية التي تؤثر على القرارات المالية والاستثمارية.

- الإنفاق الحكومي **Government Spending** يشمل الإنفاق الحكومي جميع النفقات التي تقوم بها الحكومة على السلع والخدمات والتحويلات إلى الأفراد والمؤسسات. يمكن أن يؤثر على الطلب الإجمالي ونمو الاقتصاد.

- الضرائب **Taxation** اقتطاعات مالية إلزامية تفرضها الحكومة بدون مقابل على مواطنيها والكيانات الخاضعة لها. تستخدم الإيرادات الناتجة عن الضرائب لتمويل الخدمات العامة والبنية التحتية،

مثل التعليم والرعاية الصحية والدفاع والنقل وبرامج الرعاية الاجتماعية، ويمكن استخدامها للتأثير على السلوك الاقتصادي وتوزيع الدخل.

- الميزان التجاري **Balance of Trade** يقيس الفرق بين الصادرات (السلع والخدمات المباعة إلى البلدان الأخرى) وارداته (السلع والخدمات تم شراؤها من البلدان الأخرى). يحدث فائض عندما تتجاوز الصادرات الواردات، بينما يحدث عجز عندما تتجاوز الواردات الصادرات.

- ميزان المدفوعات **Balance of Payments** يتضمن جميع المعاملات الدولية للبلد. يتضمن حساب الميزان التجاري (الصادرات والواردات من السلع والخدمات) والحساب الرأسمالي (صافي التدفقات الرأسمالية) وحساب احتياطي الصرف.

- السياسة المالية **Fiscal Policy** لسياسة المالية تتضمن قرارات الحكومة بشأن الضرائب والإنفاق للتأثير على النشاط الاقتصادي. تتضمن السياسة المالية التوسيعية زيادة الإنفاق الحكومي و/أو تقليل الضرائب لتحفيز النمو الاقتصادي، بينما تهدف السياسة المالية الانكماشية إلى تقليل الإنفاق الحكومي و/أو زيادة الضرائب لمكافحة التضخم أو تقليل العجز.

- السياسة النقدية **Monetary Policy** السياسة النقدية تتحكم فيها البنوك المركزية وتتضمن التأثير على كتلة النقد المعروضة، وأسعار الفائدة، وشروط الائتمان في الاقتصاد. تستخدم البنوك المركزية السياسة النقدية لتحقيق أهداف مثل الاستقرار الأسعار.

- النمو الاقتصادي **Economic Growth** يشير إلى الزيادة المستمرة في القدرة على إنتاج السلع والخدمات، ويتم قياسه عادة كنسبة مئوية للتغير في الناتج الداخلي الخام الحقيقي، (الناتج الداخلي الخام هو القيمة الإجمالية لجميع السلع والخدمات المنتجة داخل حدود البلد خلال فترة محددة). يتم حساب معدل النمو السنوي كما يلي:

$$\mathbf{g} = \frac{\boldsymbol{PIB_t - PIB_{t-1}}}{\mathbf{PIB}_t} \times \mathbf{100\%}$$

حيث **PIB** يمثل الناتج الداخلي الخام.

الهوامش

[1] جون كينيث جالبريت، تاريخ الفكر الاقتصادي، ترجمة أحمد فؤاد بلبع، المجلس الوطني للثقافة، الكويت، 1990، ص 270.

[2] اسماعيل محمد هاشم، المدخل الى اسس علم الاقتصاد، الناشر المكتب العربي الحديث، مصر، 1973، ص19.

[3] برنارد بيرنييه، إيف سيمون، *أصول الاقتصاد الكلي*، ترجمة: عبد الأمير إبراهيم شمس الدين، المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع، بيروت، 1989. ص08.

[4]بول ساموبلسون، ويليام نوردهاوس، الاقتصاد، ترجمة هشام عبدالله، ط2، دار الأهلية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2006.ص30.

[5] عبد الهادي علي النجار، أصول علم الاقتصاد، مكتبة الجلاء، الاسكندرية، الطبعة 06، 1999، ص 29-32.

[6] مايكل ابدجمان، الاقتصاد الكلي، ترجمة محمد إبراهيم، دار المريخ، الرياض، 2012، ص 23.

[7] مايكل ابدجمان، نفس المرجع، ص 24.

[8] جون كينيث جالبريت، مرجع سابق الذكر، ص 43.

[9] فرديناند زوريج، الفكر الاقتصادي، ترجمة عمر القباني، وكالة الصحافة العربية الجيزة، مصر، 2019، ص 72.

[10] سعيد بريبش، الاقتصاد الكلي: بين النظرية والتطبيق، أعمال موجهة، دار العلوم للنشر والتوزيع، عنابة، الجزائر، 2007، ص 10.

[11]تومي صالح، مدخل لنظرية القياس الاقتصادي، ط 02، الجزء01، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2011.

[12] أحمد أبو الفتوح الناقة، نظرية الاقتصاد الكلي، مطبعة الاشعاع، الاسكندرية، مصر، 2002.

[13]عمر صخري، التحليل الاقتصادي الكلي، ط 5، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2005، ص 12.

[14] عبد الهادي علي النجار، مرجع سابق ذكره، ص 305-455.

المحور 2: قياس مستوى النشاط الاقتصادي

1. **الأعوان الاقتصادية**
2. **التدفق الدائري للدخل**
3. **مؤشرات النشاط الاقتصادي**
4. **قياس النشاط الاقتصادي "حساب الناتج الداخلي الخام"**
5. **المفاهيم والمجاميع الخاصة بالحسابات الوطنية**
6. **الناتج الداخلي الخام الاسمي والناتج الداخلي الخام الحقيقي**
7. **تطبيقات**

المحور 2: قياس مستوى النشاط الاقتصادي

1. الأعوان الاقتصادية

تتمثل في الأشخاص الطبيعيون والمعنويون اللذين يمارسون نشاط اقتصادي، النظرية الكلية تهتم بأربعة قطاعات أساسية، وفيما يلي تعريف موجز لكل قطاع:[1]

- **قطاع العائلات:** هو قطاع الأفراد الذي يمتلك عناصر الإنتاج المختلفة ويساهم في العملية الإنتاجية يقوم بالإنفاق الاستهلاكي أي الطلب الخاص على السلع والخدمات.

- **قطاع الأعمال:** يقصد به قطاع الإنتاج تتداخل فيه عوامل الإنتاج لإنتاج سلع وخدمات نهائية، ويشمل كل الشركات الصناعية، التجارية، المقاولون الأفراد، المزارعون، الحرفيون، الصناعيون، التجار، مقدمو خدمات وأصحاب المهن الحرة، ويدفع القطاع المقابل "عوائد الإنتاج" لاستخدامه لكل عنصر من عناصر الإنتاج، باعتباره غير مالك لعوامل الإنتاج، إذ يسعى إلى المحافظة على الطاقة الإنتاجية أو الرفع منها من خلال قيامه بعملية الاستثمار والإنفاق على السلع الرأسمالية، الآلات، التجهيزات ...

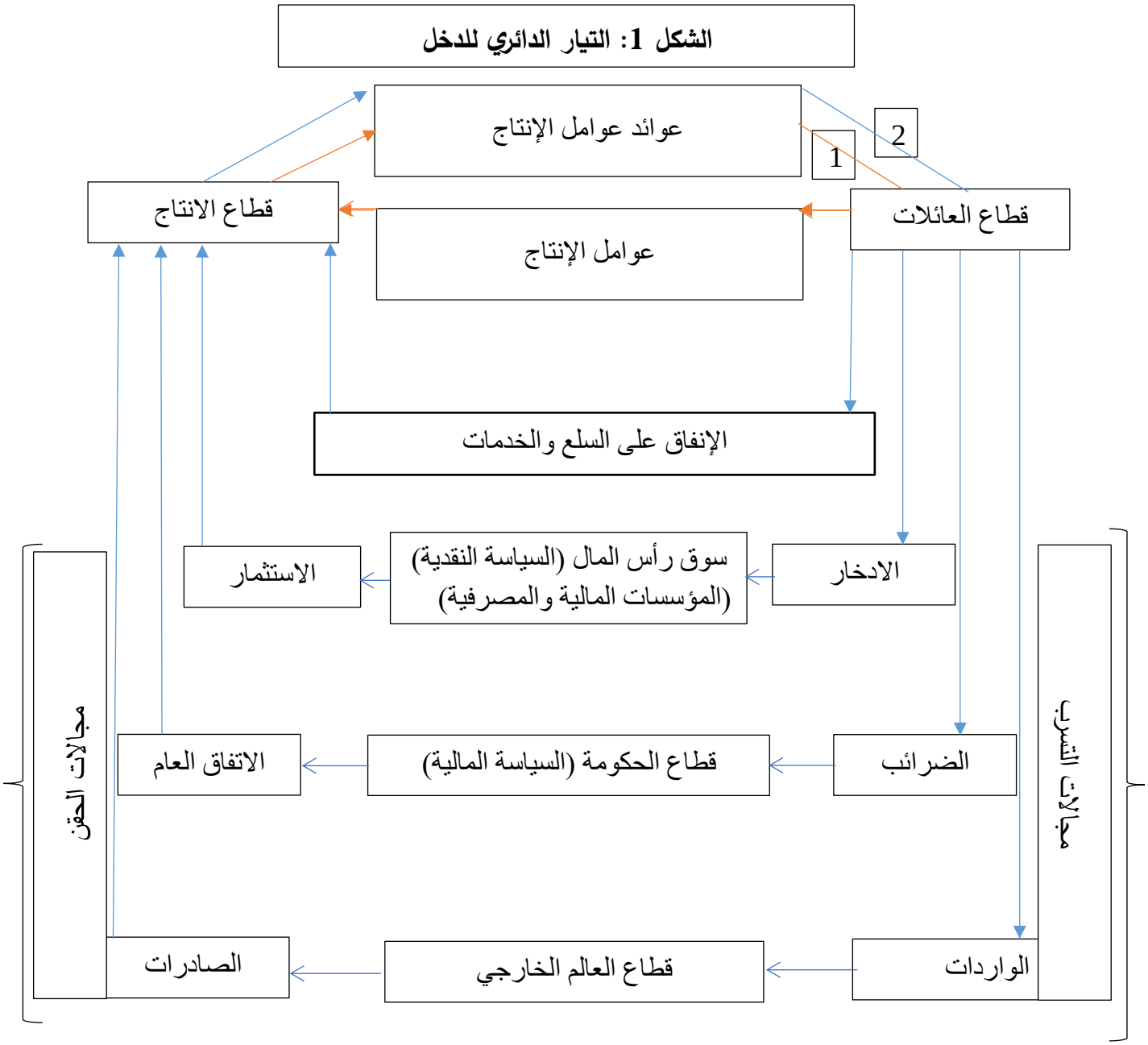
- **القطاع الحكومي:** يتمثل دوره الأساسي في تقديم الخدمات العمومية والتي تتطلب إنفاقا يطلق عليه الإنفاق العام والذي ينقسم إلى نوعين: مشتريات الحكومة من السلع والخدمات؛ مدفوعات تحويلية اجتماعية تقوم بأدائها مباشرة للقطاع العائلي كمدفوعات الضمان الاجتماعي، تعويضات البطالة، إعانات العجز...الخ. يؤثر قطاع الحكومة على العرض الكلي والطلب الكلي من خلال أدوات السياسة المالية (الضرائب، الإعانات).

- **قطاع العالم الخارجي:** يمثل صافي الطلب الخارجي ويتكون من عنصرين رئيسيين، الصادرات تمثل تصريف الفائض أي طلب خارجي على السلع المنتجة محليا والواردات أي طلب محلي داخلي على السلع والخدمات من العالم الخارجي.

2. التدفق الدائري للدخل

التسرب هو خروج جزء من الدخل من الدائرة الاقتصادية ومجالاته على شكل الادخار، والضرائب، والواردات. والحقن هو محاولة إعادة ما تسرب من الدخل إلى الدائرة الاقتصادية ومجالاته على شكل الاستثمار، والإنفاق الحكومي، والصادرات. الشكل التالي يمثل نموذج مبسط للتيار الدائري للدخل في ضل وجود هذه القطاعات الأربعة (العائلات، الإنتاج، الحكومة والعالم الخارجي).[2]

الشكل 1: التيار الدائري للدخل



المصدر: صالح الخصاونة، مبادئ الاقتصاد الكلي، دار وائل للطباعة والنشر والتوزيع، 2000.، ص 45.

الدائرة الأولى (الخط الأحمر) وتعرف بالتيار الحقيقي للدخل، وهو عبارة عن تدفق وحدات حقيقية عينية لعناصر الانتاج من القطاع العائلي صوب قطاع الانتاج والأعمال أو تدفق للسلع والخدمات المنتجة إلى قطاع العائلات.

الدائرة الثانية (الخط الأزرق) وتعرف بالتيار النقدي للدخل، وهو عبارة عن تدفق وحدات نقدية من قطاع الأعمال إلى قطاع العائلات مقابل خدمات عناصر الإنتاج، وقطاع العائلات ينفق جزء من

دخله على السلع والخدمات الاستهلاكية المنتجة من طرف قطاع الأعمال والعالم الخارجي، وما تبقى من الدخل يدخر لدى المؤسسات المالية مقابل معدل فائدة.

القطاع الحكومي يقوم بالإنفاق لشراء السلع والخدمات من قطاع الأعمال والعالم الخارجي، حيث يتم تحصيل الضرائب لتمويل الانفاق العام، كما يمكنه التأثير على جانب العرض والطلب من خلال تقديم إعانات لقطاع الإنتاج لتشجيع الإنتاج أو إعانات لقطاع العائلات لتشجيع الإنفاق الاستهلاكي.

قطاع المؤسسات المصرفية والمالية كقطاع وسيط دوره تجميع مدخرات قطاع العائلات وتوفرها لقطاع الإنتاج للقيام بعملية الاستثمار.

3. مؤشرات النشاط الاقتصادي

النشاط الاقتصادي هو مصطلح يشير إلى جميع الأنشطة والأعمال التي يقوم بها الأفراد والمؤسسات بهدف إنتاج السلع والخدمات وتوزيعها. هناك العديد من المؤشرات التي تستخدم لقياس النشاط الاقتصادي، ومن أهمها: [3]

- **الناتج الداخلي الخام(الإجمالي)**

Gross Domestic Product (GDP) / Produit Intérieur Brut (PIB)

يعكس القيمة الإجمالية لجميع السلع والخدمات التي تم إنتاجها داخل حدود دولة معينة خلال فترة زمنية معينة، عادة سنويا.

الناتج الداخلي هو مفهوم جغرافي أو إقليمي يرتبط بالأنشطة الإنتاجية التي تتم داخل الحدود السياسية للبلد بغض النظر عمن يملك هذه الخدمات الإنتاجية سواء كانوا من المقيمين أو الأجانب، ولا يشمل الناتج الداخلي الخام أية سلع أو خدمات يتم إنتاجها خارج البلد. ويستخدم لمقارنة النشاط الاقتصادي بين السنوات المختلفة وبين البلدان المختلفة.

- **الناتج الوطني الخام**

Le produit national brut (PNB) /Gross National Product (GNP)

الناتج الوطني الخام (الإجمالي) مؤشر اقتصادي يستخدم لقياس القيمة الإجمالية للإنتاج الاقتصادي الذي يتم إنتاجه بواسطة المقيمين (الأفراد والمؤسسات) لبلد معين، بما في ذلك الإنتاج الذي يتم إنتاجه في الخارج، يتم حسابه خلال فترة زمنية معينة، عادة سنويا. يتضمن عناصر رئيسية: الناتج الداخلي الخام؛ والدخل الصافي لعوامل الانتاج **ΔRR** ويشمل هذا العنصر الدخل الذي يحصل عليه مقيمو البلد من استثماراتهم وأعمالهم ورواتبهم في الخارج أي دخول مقبوضة محولة للداخل **RR**، مقابل الدخل الذي يحصله الأجانب في البلد نفسه أي دخول محولة للخارج **RV** حيث:

$$\Delta RR = RR\text{-}RV$$

وعليه يمكن حساب الناتج الوطني الخام بالطريقة التالية:

الناتج الوطني الخام= الناتج الداخلي الخام + عوائد عوامل الانتاج المحولة إلى الداخل – عوائد عوامل الانتاج المحولة إلى الخارج

$$PNB = PIB + \Delta RR$$

الفرق بين الناتج الوطني الخام والناتج الداخلي الخام يتمثل في صافي المعاملات الخارجية. وفي حالة اقتصاد مغلق، فإن الناتج الداخلي الخام يطابق تماما الناتج الوطني الخام.

4. قياس النشاط الاقتصادي "حساب الناتج الداخلي الخام (الإجمالي)"

1.4 أهمية قياس النشاط الاقتصادي

قياس النشاط الاقتصادي يعد أمرا حيويا لعدة أسباب، حيث يساعد في فهم وتقييم وضعية الاقتصاد وتحديد اتجاهاته. فيما يلي بعض الأسباب التي تبرز أهمية قياس النشاط الاقتصادي: [4]

- **تقديم لمحة عن الاقتصاد:** يساعد قياس النشاط الاقتصادي في توفير صورة شاملة عن حالة الاقتصاد. يتيح ذلك للحكومات والسياسيين والمستثمرين فهم ما إذا كان الاقتصاد يتوسع أم يتقلص، وهو مؤشر أساسي للسياق العام للاقتصاد.

- **اتخاذ القرارات الاقتصادية:** يعتبر قياس النشاط الاقتصادي أداة قوية لاتخاذ القرارات الاقتصادية. يساعد في تحديد التوجهات الاقتصادية وتحديد السياسات التي يمكن أن تعزز النمو الاقتصادي.

- **مراقبة التضخم والبطالة:** يساعد قياس النشاط الاقتصادي في مراقبة معدلات التضخم والبطالة. فعند زيادة حجم النشاط الاقتصادي، يميل إلى تقليل معدلات البطالة وزيادة فرص العمل، ولكن قد يؤدي أيضا إلى ارتفاع معدلات التضخم.

- **تحديد اتجاهات السوق:** يساعد قياس النشاط الاقتصادي في تحديد اتجاهات السوق. فمثلا، يمكن للمستثمرين استخدام مؤشرات النشاط الاقتصادي لاتخاذ قرارات استثمارية.

- **تقديم بيانات للتخطيط الاقتصادي:** يعتبر قياس النشاط الاقتصادي جزءا هاما من عملية التخطيط الاقتصادي للحكومات والهيئات الاقتصادية. يمكن استخدام هذه المعلومات لتحديد الأولويات وتوجيه الاستثمارات العامة.

بشكل عام، لقياس النشاط الاقتصادي دورا حيويا في فهم وتحليل الاقتصاد، ويسهم في اتخاذ القرارات الحكومية والاستثمارية بشكل أفضل وأكثر فاعلية.

2.4 طرق القياس

يتم حساب الناتج الداخلي الخام بثلاث طرق رئيسية: [5]

1.2.4 طريقة الإنتاج أو القيمة المضافة The Production Approach

- تقدير الناتج الداخلي الخام يتم بجمع القيم المضافة لكل قطاع، الزراعة والصناعة والخدمات.
- القيمة المضافة تمثل الفارق بين قيمة الإنتاج وقيمة السلع والخدمات الوسيطية التي تم استخدامها في الإنتاج. حيث:

القيمة المضافة= الناتج الإجمالي – قيمة السلع والخدمات الوسيطية

$$\sum VAB = \sum PT - \sum CI$$

- يمكن تلخيص طريقة الإنتاج بالصيغة التالية:

الناتج الداخلي الخام = مجموع القيم المضافة (VA) لجميع القطاعات الإنتاجية

$$PIB = \sum VAB$$

مثال: الجدول التالي يبين قيمة انتاج سلعة ما في مختلف مراحلها الإنتاجية.

المرحلة	قيمة الانتاج PT	قيمة السلع الوسيطيةCI	**القيمة المضافةVA**
01	250	00	**250**
02	400	200	**200**
03	600	150	**450**
المجاميع $\sum$	**1250**	**350**	**900**

2.2.4 طريقة الدخل The Income Approach

- يقوم هذا الأسلوب على حساب الناتج الداخلي الخام من خلال تجميع جميع أشكال الدخل المكتسبة في الاقتصاد: أجور العمال، والأرباح الشركات، والفوائد، والريع.
- **الدخل من العمل Income from Labor** يشمل الأجور WAGES التي تدفع للعمال والموظفين في البلد.
- **الدخل من الرأسمال Income from Capital** يشمل الفوائد INTREST لتي تحصل عليها المؤسسات والأفراد من استثمار رأس المال في البلد.
- **الدخل من الأراضي Income from Land** يشمل الإيجارات والعوائد RENT التي تحصل عليها من استغلال الأراضي.

- **الدخل المكتسب من المنظمة Income from organisation** يشمل الأرباح PROFIT للمنظمات والشركات.

- يمكن تلخيص طريقة الدخل بالصيغة التالية:

الناتج الداخلي الخام = الدخل من العمل + الدخل من الرأسمال + الدخل من الأراضي + الدخل المكتسب في المنظمات.

$$\mathbf{PIB = Y_W + Y_R + Y_P + Y_i}$$

هذا الأسلوب يركز على كيفية توزيع الدخل في الاقتصاد ومصادر الدخل.

مثال: لديك المعطيات الموضحة أدناه في الجدول والمطلوب تقدير الناتج الداخلي الخام:

البيان	قيمة العائد
أجور ورواتبW	2500
صافي الفوائد i	350
الريعR	52
أرباح الشركاتP	301
مهن حرة R’	202

$$PIB = Y_W + Y_R + Y_P + Y_i$$
$$PIB = 2500 + 52 + 301 + 350 + 202$$
$$PIB = 3405$$

3.2.4 طريقة الإنفاق The Expenditure Approach

- يقوم هذا الأسلوب على حساب الناتج الداخلي الخام من خلال تجميع الإنفاق النهائي على السلع والخدمات في الاقتصاد.

- يتم تقدير الإنفاق الإجمالي من خلال جمع الإنفاق على الاستهلاك (الأفراد والأسر)، والاستثمار (قطاع الأعمال) والانفاق الحكومي، والصادرات والواردات.

- يمكن تلخيص طريقة الإنفاق بالصيغة التالية:

الناتج الوطني الخام = الاستهلاك +الاستثمار +الانفاق الحكومي +صافي الصادرات

$$\mathbf{PIB = C + I + G + (X - M)}$$

هذا الأسلوب يساعد في فهم كيفية استخدام الإنفاق الاقتصادي للموارد والسلع والخدمات.

مثال: لديك المعطيات التالية لاقتصاد ما، حيث:

البيان	**قيمته**
قطاع العائلات C	1100

$$PIB = C + I + G + (X - M)$$
$$PIB = 1100 + 1150 + 850 + (305)$$

قطاع الأعمالI	1150
قطاع حكوميG	850
قطاع خارجيX-M	305

PIB = 3405

3.4 صعوبات قياس حجم النشاط الاقتصادي

حساب القيمة الإجمالية للإنتاج الاقتصادي في بلد معين قد يواجه بعض الصعوبات، إليك بعض هذه الصعوبات: [6]

- **تقدير الإنتاج الغير رسمي:** الكثير من الأنشطة الاقتصادية تحدث خارج القطاع الرسمي وتكون غير مسجلة. قد يكون من الصعب قياس هذه الأنشطة وتضمينها في حساب الناتج المحلي الخام.

- **تغيرات في الهيكل الاقتصادي:** يصعب تحديد التأثيرات الكامنة للتحولات الهيكلية في الاقتصاد، مثل الانتقال من القطاع الزراعي إلى الصناعي ومن ثم إلى الخدمات.

- **مشكلات في القياس:** الصعوبات في تحديد وقياس الإنتاج بشكل دقيق، خاصة فيما يتعلق بالخدمات والقطاعات ذات القيمة المضافة العالية.

- **تقدير التضخم:** تقدير التأثيرات التضخمية على القيمة الحقيقية للإنتاج يشكل تحديا، خاصة عند مقارنة البيانات عبر الفترات الزمنية المختلفة.

- **تحديد حدود الاقتصاد الوطني:** قد يكون من الصعب تحديد حدود الاقتصاد الوطني بدقة، خاصة عند التعامل مع الاقتصادات الوطنية المترابطة.

- **التغييرات في التكنولوجيا:** تقدم التكنولوجيا قد يؤدي إلى تغييرات كبيرة في الإنتاج والاستهلاك، مما يجعل من الصعب تقدير القيمة الحقيقية للسلع والخدمات.

- **تأثير الأحداث الطارئة:** الأحداث الكبيرة مثل الكوارث الطبيعية أو الأحداث الاقتصادية الكبيرة يمكن أن تؤثر بشكل كبير على الإنتاج وتجعل من الصعب تقدير الناتج المحلي الخام.

- **التغيرات في القوى العاملة:** يمكن أن تحدث تغيرات في هيكل القوى العاملة، مثل زيادة نسبة العمل الحر أو التغيرات في ساعات العمل، مما يؤثر على تقديرات الإنتاج.

5. المفاهيم والمجاميع الخاصة بالحسابات الوطنية

الحسابات الوطنية هي نظام محاسبي يستخدم مؤشرات اقتصادية مختلفة لقياس الأداء الاقتصادي وتوزيع الدخل لبلد ما ككل. وفيما يلي شرح مختصر لكل منها:[7]

- **الناتج الوطني الخام PNB**

يعكس القيمة الإجمالية لجميع السلع والخدمات التي تم إنتاجها داخل حدود دولة معينة خلال فترة زمنية معينة.

الناتج الوطني الخام= الناتج الداخلي الخام + عوائد عوامل الانتاج المحولة إلى الداخل – عوائد عوامل الانتاج المحولة إلى الخارج

$$PNB = PIB + \Delta RR$$

- **الناتج الوطني الصافيProduit national net (PNN) / Net national product**

يشتق من الناتج الوطني الخام ويمثل القيمة الإجمالية للسلع والخدمات التي ينتجها سكان الدولة، سواء في الداخل أو الخارج، مطروحا منها اهتلاك الأصول الرأسمالية للبلاد.

الناتج الداخلي الصافي= الناتج الداخلي الخام – اهتلاك رأس المال

$$PNNET = PNB - AM$$

- **الدخل الوطني Revenu national (RN) / National income**

يتم تقدير المجاميع PIB , PNB , PNNET على أساس الأسعار السائدة (الجارية) أي على أساس أسعار السوق الجارية للسلع والخدمات النهائية خلال فترة زمنية تقدير الناتج الداخلي. ولكن السعر الجاري (سعر السوق) للسلع والخدمات خلال فترة زمنية معينة عادة ما يشمل الضرائب غير المباشرة والتي تفرض على بعض السلع والخدمات خلال تلك الفترة، ما يجعل سعر السوق أي السعر الذي يدفعه المستهلك، أكبر من السعر الذي يحصل عليه المنتج النهائي لتلك السلعة أو الخدمة بمقدار تلك الضريبة.

وفي حالة دفع دعم وإعانات لمنتجي بعض السلع والخدمات، حيث نجد أن قيمة الناتج الداخلي بسعر السوق سوف تكون اقل مما تحصل عليه عناصر الإنتاج في المجتمع مقابل المساهمة بخدماتها الإنتاجية في تحقيق الناتج المحلي خلال فترة زمنية محددة. ومن ثم فإن الإيرادات التي تحصل عليها الوحدات الإنتاجية، وبالتالي عوائد خدمات عناصر الإنتاج المشغلة في العمليات الإنتاجية سوف تختلف عن قيمة الناتج الداخلي بسعر السوق.

وعليه فإن الناتج الوطني الصافي بسعر السوق $PNNET_M$ إذا تم حذف الضرائب غير المباشرة والأخذ بعين الاعتبار الإعانات والدعم الموجهة للمنتجين فإن المحصل عليه هو الناتج الوطني الصافي بتكلفة عناصر الإنتاج وهو ما يعرف بالدخل الوطني $RN=PNN_F$، كما توضحه العلاقة التالية:

الدخل الوطني= الناتج الوطني الصافي بسعر التكلفة= الناتج الوطني الصافي بسعر السوق – الضرائب غير المباشرة + إعانات الإنتاج

$$RN=PNN_F = PNNET_M - TX_{INDIRECTS} + SUB_{pro}$$

- **الدخل الشخصي Revenu personnel (RP) / Personal income**

قبل توزيع الدخل الوطني يتم اقتطاع كل من أرباح غير موزعة، والضريبة على أرباح الشركات، وأقساط التأمين والضمان الاجتماعي واضافة التحويلات الاجتماعية، وهو ما توضحه العلاقة التالية:

الدخل الشخصي= الدخل الوطني – (أرباح غير موزعة + الضريبة على الأرباح + أقساط التأمين والضمان الاجتماعي) + التحويلات الحكومية الاجتماعية

$$RP = RN – (\pi + IBS + CS) + Tr$$

- **الدخل المتاح "تصرفي" Revenu disponible (RD) / Disposable income**

يمثل الدخل الذي يمكن للأفراد أو الأسر استخدامه للاستهلاك أو الادخار بعد خصم الضرائب المباشرة مثل الضريبة على الدخل IRG ويحسب بالعلاقة التالية:

الدخل المتاح = الدخل الشخصي – الضرائب المباشرة

$$RD = RP – TX_{directs}$$

مثال: لدينا المعلومات التالية عن اقتصاد ما:

الناتج الداخلي الخام: 3138,75 ون صافي التحويلات: 13,75 ون

الإهتلاكات: 313,05 ون أرباح غير موزعة: 104,65 ون

ضرائب غير مباشرة: 237,6 ون ضرائب مباشرة: 313,5 ون

ضرائب على أرباح الشركات: 264,25 ون تحويلات اجتماعية للعائلات: 80,55 ون

المطلوب: أحسب الدخل المتاح؟

الحل:

PNB=3138,75+13,75= 3 152,5

PNNET=3 152,5-313,05=2839,45

RN=2839,45-237,6=2601,85

RP=2601,85-(104,65+264,25)+80,55= 2313,5

RD=2313,5- 313,5= **2000**

6. الناتج الداخلي الخام الاسمي والناتج الداخلي الخام الحقيقي

يتم تقديرهما من خلال تصحيح التغيرات في الأسعار الجارية للسلع والخدمات حيث: [8]

1.6 الناتج الداخلي الخام الاسمي PIB Nominal

-يمثل قيمة الإنتاج الاقتصادي الإجمالي لدولة أو منطقة معينة، ويتم قياسه باستخدام أسعار السلع والخدمات الجارية في الفترة الزمنية المعنية.

-يعكس الناتج الاسمي القيمة النقدية الإجمالية للإنتاج بدون مراعاة تأثير التضخم.

2.6 الناتج الداخلي الخام الحقيقي PIB Real

- قيمة الإنتاج الاقتصادي الإجمالي لدولة أو منطقة معينة، ولكن يتم قياسه باستخدام أسعار ثابتة أو أسعار أساسية في فترة زمنية معينة. هذا يسمح بتصحيح التأثيرات المؤقتة للتضخم أو التراجع في الأسعار.

-الناتج الحقيقي يعبر عن الإنتاج الفعلي بعد مراعاة تأثير التغيرات في الأسعار، مما يساعد في تقدير النمو الاقتصادي الحقيقي.

الناتج الداخلي الخام الحقيقي= الناتج الداخلي الخام الاسمي÷ مؤشر القياسي للمستهلك

$$\mathbf{PIBr} = \frac{\mathbf{PIBn}}{\mathbf{IPC}}$$

3.6 مؤشر الأسعار للاستهلاك Consumer Price Index (IPC)

هو مؤشر للمستهلك يقيس تغير أسعار مجموعة من السلع والخدمات التي تشتريها الأسر في حياتهم اليومية. يتم استخدام IPC لقياس معدل التضخم الاستهلاكي في اقتصاد معين. يقوم IPC بمقارنة أسعار هذه السلع والخدمات عبر الزمن ويعكس التغيرات في تكلفة المعيشة. إذا ارتفع مؤشر القياسي للمستهلك، فهذا يشير إلى زيادة في تكلفة المعيشة وبالتالي زيادة في معدل التضخم. يتم استخدام IPC لضبط القيم الحقيقية للناتج الاسمي إلى الناتج الحقيقي في حساب النمو الاقتصادي الحقيقي ولتقدير تأثير التضخم على الاقتصاد. صيغة مؤشر الأسعار للاستهلاك IPC كما يلي:

مؤشر الأسعار للاستهلاك = (تكلفة سلة المستهلك بالأسعار الجارية ÷ تكلفة سلة المستهلك للسنة الأساسية)

$$\mathbf{IPC} = \frac{\sum \mathbf{Q_0 P_1}}{\sum \mathbf{Q_0 P_0}}$$

- $\sum Q_0 P_1$: تكلفة سلة المستهلك بالأسعار الجارية، أي تمثل تكلفة شراء مجموعة محددة من السلع والخدمات في الفترة الحالية.

- $\sum Q_0 P_0$: تكلفة سلة المستهلك في السنة الأساسية تمثل تكلفة شراء نفس المجموعة من السلع والخدمات في سنة أساسية محددة.

مثال: لديك المعطيات التالية:

السلع	سنة 2010 (الأساس)		سنة 2023	
	P_0	Q_0	P_1	Q_1
السلعة A	0.5	50	1	35
السلعة B	0.8	10	1.5	8
السلعة C	3.5	20	4	30
المجاميع	$PIB_{2010} = \sum Q_0 P_0 = 103$		$PIB_{2023} = \sum Q_1 P_1 = 167$	

PIBr 2023=119,2 **IPC=1,40**

7. تطبيقات

التمرين الأول:

أجب على الأسئلة التالية:

- لماذا نهتم بالتحليل الكلي؟ ولماذا يختلف عن التحليل الجزئي؟
- اشرح باختصار المربع السحري لـ Nicholas Kaldor؟
- ما المقصود بالقيمة المضافة والقيمة المضافة الكلية؟
- عرف كل من: الناتج الوطني الخام PNB، الناتج الداخلي الخام PIB، الدخل الوطني الخام RNB، الإنفاق الوطني الخام DNB؟
- ما الفرق بين الدخل الشخصي والدخل المتاح؟
- لماذا من المهم التمييز بين الناتج الاسمي والناتج الحقيقي؟

التمرين الثاني: اقتصاد مكون من خمس قطاعات A , B, C, D, E حيث :

- ناتج القطاع A يقدر بـ1000ون مستعملا 250ون كسلع وسيطية
- ناتج القطاع B يقدر بـ1200ون مستعملا 350ون كسلع وسيطية
- ناتج القطاع C يقدر بـ500ون مستعملا 200ون كسلع وسيطية
- ناتج القطاع D يقدر بـ600ون مستعملا300ون كسلع وسيطية
- ناتج القطاع E يقدر بـ500ون مستعملا 250ون كسلع وسيطية

المطلوب:

- أحسب القيمة المضافة الكلية؟
- أحسب الناتج الداخلي الخام والناتج الوطني الخام إذا علمت أن صافي عوائد عوامل الإنتاج تقدر بـ 50ون؟
- أحسب الناتج الوطني الصافي حيث تقدر الإهتلاكات بنسبة 20% من الناتج الداخلي الخام؟
- أحسب الدخل المتاح؟ إذا علمت أن الضرائب الغير مباشرة تقدر بـ 100ون والمباشرة ب 135ون، واعانات الإنتاج تقدر بـ 50ون والتحويلات الاجتماعية بـ 70ون، كما أن الأرباح الغير موزعة تقدر ب 150ون وأقساط الضمان الاجتماعي تقدر بـ 45ون.

التمرين الثالث: لديك المعطيات التالية: (الوحدة مليون دينار)

الناتج الوطني الصافي400 = PNNET أرباح غير موزعة π=7,5

الإهتلاكات 50 =AM ضريبة على أرباح الشركات 30,5= IBS

ضرائب غير مباشرة37,5= $TX_{INDIRECTS}$ اعانات الانتاج 2,5=SUB_{pro}

تحويلات اجتماعية موجهة للعائلات 23= Tr

المطلوب: أحسب الناتج الوطني الخام والدخل المتاح؟

التمرين الرابع: لدينا المعلومات التالية عن اقتصاد ما:

- الناتج الداخلي الخام: 6000 ون
- فائض الميزانية: 100 ون
- الإهتلاكات: 800 ون
- مشتريات حكومية: 1100 ون
- الانفاق الاستهلاكي: 3800 ون
- صافي الاستثمار: 200 ون

المطلوب:

- أحسب صافي الميزان التجاري؟
- أحسب مقدار الضرائب المقتطعة؟
- أحسب الدخل المتاح والادخار؟

التمرين الخامس: لدينا المعلومات التالية عن اقتصاد ما:

- الانفاق الاستهلاكي: 4100ون
- صافي التحويلات الرأسمالية: 20 ون
- الانفاق الحكومي: 1300ون
- أرباح غير موزعة: 100,05 ون
- الإهتلاكات: 300ون
- صافي الاستثمار: 600ون
- ضرائب غير مباشرة: 240.6 ون
- ضرائب مباشرة: 339,4 ون
- تأمينات اجتماعية:200,45 ون
- عجز الميزان التجاري بـ: 120 ون
- ضرائب على أرباح الشركات: 160,5 ون
- تحويلات اجتماعية للعائلات: 70,5 ون
- اعانات الاستغلال :70,5 ون

المطلوب: حساب الدخل المتاح والادخار؟

التمرين السادس: لديك المعطيات التالية:

سنة2020		سنة 2015 (الأساس)		
Q_{2020}	P_{2020}	Q_{2015}	P_{2015}	
12000	1	15000	0,6	**A**
40000	1,5	55000	0,8	**B**
60000	1,6	55000	0,45	**C**

المطلوب:

- أحسب الناتج الاسمي لسنة 2015 / 2020؟
- أحسب الناتج الحقيقي لسنة 2020؟
- علق على النتائج.

التمرين السابع: أكمل الجدول التالي:

	سنة2015	سنة2016	سنة2017	سنة1820
الناتج الداخلي الخام الإسمي PIBn	.....	1530000	1610000	1685500
الناتج الداخلي الخام الحقيقي PIBr	1440000	.....	.....	.....
المؤشر القياسي للأسعار IPC	0.95	.....	1.1	.....
معدل النمو "الحقيقي" %	3.1	1.5	.....	- 0.1

التمرين الثامن: لديك المعلومات التالية لسنة 2011 عن اقتصاد ما: (2010 السنة الأساس)

الانفاق الاستهلاكي:2600ون، الانفاق الحكومي:1600ون، صافي الاستثمار:850ون، الصادرات:640ون، الواردات:490ون.

المطلوب:

- أحسب الناتج الداخلي الخام الإسمي والحقيقي لسنة 2011، مع العلم أن المؤشر القياسي للأسعار 1,05؟
- أحسب معدل النمو الاقتصادي الحقيقي لسنة 2011، مع العلم أن الناتج الداخلي الخام لسنة 2010 قدر بـ 4900ون؟
- أحسب الدخل المتاح ومستوى الادخار، مع العلم أن:

الإهتلاكات: 350ون أرباح غير موزعة: 870 ون

ضرائب غير مباشرة: 400 ون ضرائب مباشرة: 560ون

تأمينات اجتماعية: 300ون تحويلات اجتماعية للعائلات: 160ون

صافي التحويلات الرأسمالية: 800 ون ضرائب على أرباح الشركات: 230ون

اعانات الاستغلال :150ون

الحل

التمرين الأول:

-حساب القيمة المضافة الكلية

$\sum VAB = \sum PT - \sum CI$

$VAB_A = 1000-250 = 750$

$VAB_B = 1200-350 = 850$

$VAB_C = 500-200 = 300$

$VAB_D = 600 - 300 = 300$

$VAB_E = 500-250 = 250$

$\sum VAB = VAB_A+VAB_B+VAB_C+VAB_D+VAB_E$

$\sum VAB = 750+850+300+300+250$

$\sum VAB = 2450$

-حساب الناتج الداخلي الخام

$PIB = \sum VAB = 2450$

-حساب الناتج الوطني الخام

$PNB = PIB + \Delta RR / \Delta RR = 50$

$PNB = 2450 + 50 / PNB = 2500$

-حساب الناتج الوطني الصافي

$PNNET = PNB - AM$

$PNNET = 2500 - (2450*20\%)$

$PNNET = 2010$

-حساب الدخل المتاح

RN = PNNET - TX INDIRECTS + SUB pro

RN = 2010 - 100 + 50

RN = 1960

RP = RN – (π+ IBS + SS) + Tr

RP = 1960– (150+ 45) + 70

RP = 1835

RD = RP – TX directs

RD = 1835 – 135

RD = 1700

التمرين الثاني:

-حساب الناتج الوطني الخام

PNNET = PNB – AM

PNB = PNNET+ AM

PNB=400 +50= 450

-حساب الدخل المتاح RD

RN = 400 - 37,5 + 2,5

RN= 365

RP = 365 – (7,5+ 30,5) + 23

RP= 350

RD = 350

التمرين الثالث:

-حساب صافي الميزان التجاري

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

(X - M) = PIB – (C + I + G)

(X-M) = 6000 – (3800 + 200 + 1100)

(X - M) =900

-حساب مقدار الضرائب المقتطعة

BG= T - G

T= BG + G

T= 100 + 1100

T= 1200

-حساب الدخل المتاح

PNB = 6000

PNNET = 6000 – 800

PNNET = 5200

RN = 5200 - TX INDIRECTS

RP = 5200 - TX INDIRECTS – IBS

RD = 5200 - TX INDIRECTS – IBS – TX directs

RD = 5200 -1200

RD = 4000

-حساب الادخار

RD= C + S

S= RD – C

S= 4000 – 3800

S= 200

التمرين الرابع:

-حساب الدخل المتاح

PIB = 4100 + 600 + 1300 + (- 120)

PIB =5880

PNB = 5880+20

PNB = 5900

PNNET = 5900 – 300

PNNET =5600

RN = 5600 - 240.6 + 70.5

RN = 5429,9

RP = 5429,9 - (100,05+160,5+ 200,45) + 70,5

RP =5039,4

RD = 5039,4 -339,4

RD = 4700

-حساب الادخار

RD= C + S

S= RD – C

S= 4700 – 4100

S= 600

التمرين الخامس: لديك المعطيات التالية:

-حساب الناتج الداخلي الخام الاسمي لسنة 2015 / 2020

	سنة 2015 (الأساس)	**سنة2020**
الناتج الاسمي	150000.45*55000+0.8*55000+0.6*15000 = 77750	60000*1.6+12000*1 +40000*1.5 = 168000

- حساب الناتج الحقيقي لسنة PIB real 2020

$$\text{PIB real} = \frac{\text{PIB nomunal}}{\text{IPC}}$$

$$\text{PIB real} = \frac{168000}{2,386} = 70\ 410,72$$

حسب النتائج نلاحظ تراجع في حجم الناتج الحقيقي لسنة 2020 بالمقارنة مع الناتج الداخلي الخام لسنة 2015.

التمرين السادس: اكمال الجدول:

	سنة2015	سنة2016	سنة2017	سنة2018
الناتج الداخلي الخام الإسمي PIBn	1368000	1530000	1610000	1685500
الناتج الداخلي الخام الحقيقي PIBr	1440000	1461600	1463636,36	1 317 272,7
المؤشر القياسي للأسعار IPC	0.95	1,046	1,1	1,27
معدل النمو "الحقيقي" %	3,1	1,5	13,0	- 0,1

التمرين السابع:

- حساب الناتج الداخلي الخام الإسمي

$PIB\ n_{2011} = C + I + G + (X - M)$

$PIB\ n_{2011} = 2600 + 850 + 1600 + (640 - 490)$

$PIB\ n_{2011} = 5200$

- حساب الناتج الداخلي الخام الحقيقي لسنة 2011

PIB real=4952,38 | IPC =1,05

- حساب معدل النمو الاقتصادي الحقيقي لسنة 2011

$g = \frac{PIBt - PIBt-1}{PIBt-1} . 100\%$ | $g = \frac{4952.38-4900}{4900} \times 100\%$

g= 0,0106 x 100%

g= 1,06 %

- حساب الدخل المتاح

PNB = 6000

PNNET = 5650

RN = 5400

RP = 4160

RD = 3600

PNB = 5200+800

PNNET = 6000 – 350

RN = 5650 - 400 + 150

RP = 5400 – (870+ 230 + 300) + 160

RD = 4160 – 560

- حساب الادخار

S= 1000

S= 3600 – 2600

RD= C + S

الهوامش

[1] محمود يونس، أحمد مندور، السيد السريتي، مبادئ الاقتصاد الكلي، الدار الجامعية الإسكندرية، 2000، ص97-130.

[2] صالح الخصاونة، مبادئ الاقتصاد الكلي، دار وائل للطباعة والنشر والتوزيع، 2000، ص 45.

[3] عبد الهادي علي النجار، مرجع سابق ذكره، ص 414.

[4] بول ساموبلسون، ويليام نوردهاوس، الاقتصاد، ترجمة هشام عبدالله، ط2، دار الأهلية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2006، ص432.

[5] محمود يونس، أحمد مندور، السيد السريتي، مرجع سابق الذكر، ص 71.

[6] مايكل ابدجمان، مرجع سابق الذكر، ص 64.

[7] عمر صخري، مرجع سابق الذكر، ص 21.

[8] عمر صخري، مرجع سابق الذكر، ص 24.

المحور 3: النموذج الكلاسيكي في التوازن الاقتصادي العام

1. **فرضيات النظرية الكلاسيكية**
2. **النظرية الكلاسيكية في التوازن الكلي: سوق العمل**
3. **النظرية الكلاسيكية في التوازن الكلي: سوق السلع والخدمات**
4. **النظرية الكلاسيكية في التوازن الكلي: سوق النقد**
5. **النظرية الكلاسيكية في التوازن الكلي: التوازن العام عند الكلاسيك**
6. **تطبيقات**

المحور 3: النموذج الكلاسيكي في التوازن الاقتصادي العام

النموذج الكلاسيكي مشتق من التحليل الاقتصادي الجزئي، يبحث في تحديد مستوى التوازن الكلي ويهتم هذا التحليل بسوق العمل وسوق السلع والخدمات، إذ يتحدد كل من مستوى الإنتاج ومستوى الاستخدام حسب الكلاسيك بتفاعل الطلب على عوامل الإنتاج (العمل ورأس المال) والذي يتحدد وفق مبدأ تعظيم الربح، وعرض هذه العوامل من طرف العائلات وذلك وفق مبدأ تعظيم المنفعة (تعظيم الدخل). نحاول أولا دراسة سوق العمل الذي يتحدد فيه معدل الأجر الحقيقي التوازني وحجم العمل التوازني وانطلاقا منه يتحدد حجم الإنتاج. ثانيا، دراسة سوق السلع والخدمات التي يتحدد فيها حجما الادخار والاستثمار. ثالثا، دراسة سوق النقد وفقا للنظرية الكمية للنقود. قبل التطرق لهذا التحليل، سنقوم بعرض الفرضيات التي قامت عليها النظرية الكلاسيكية.

1. فرضيات النظرية الكلاسيكية

تعتمد نظرية الكلاسيكية لتوازن الاقتصاد الكلي على مجموعة من الافتراضات التي تشكل أساس النظرية، وتتمثل أهمها فيما يلي:

- التوظيف الكامل: الاقتصاد دائما في حالة توظيف كامل لجميع الموارد المتاحة، يتم استغلالها بالكامل، بما في ذلك العمالة.
- مرونة الأسعار والأجور: التكيف مع التغيرات في العرض والطلب، مما يضمن توازن الأسواق.
- التوازن التلقائي: تفترض النظرية الكلاسيكية أن أي انحرافات عن التوازن ستكون مؤقتة وذاتية التصحيح. بمعنى آخر، قوى السوق تتكيف تلقائيا لإعادة الاقتصاد إلى حالة التوازن.
- قانون ساي Say's Law يشير إلى أن العرض يخلق الطلب.
- الحرية الاقتصادية: أي حيادية الدولة، والتي تعني الحد الأدنى لتدخل الحكومة في الاقتصاد.
- مبدأ الرشادة والعقلانية: قرارات الأعوان الاقتصادين وفق مبدأ تعظيم الربح/المنفعة بأقل تكلفة.
- حيادية النقود: للنقود أثر محايد وأي تغير في كمية النقود سيقود الى تغير مماثل على المستوى العام للأسعار، وتعتبر النقود كوسيط للمبادلة.
- مبدأ تناقص الغلة: يعرف David Ricardo هذا المبدأ بأنه عندما يتم زيادة عامل واحد من الإنتاج (على سبيل المثال، العمال) مع ثبات حجم عوامل الإنتاج الأخرى (على سبيل المثال، مساحة الأرض أو رأس المال)، فإن الإنتاج الإجمالي سيزيد في البداية، لكن بمرور الوقت سيبدأ في التناقص. يعكس فكرة أن هناك حدا للإنتاج الإضافي الذي يمكن الحصول عليه من خلال زيادة وحدات من عوامل

الإنتاج دون زيادة متزامنة في العوامل الأخرى. يستخدم هذا المبدأ لفهم كيفية تحقيق التوازن في استخدام عوامل الإنتاج وكيف يمكن تحسين الإنتاجية. [1]

2. النظرية الكلاسيكية في التوازن الكلي: سوق العمل

دالة الإنتاج تمثل العلاقة بين كمية الانتاج الحقيقي وكمية عوامل الانتاج المستخدمة والمتمثلة في رأس المال والعمالة،[2] ويمكن كتابتها كما يلي:

$$y = f(K,L)$$

y: يمثل الإنتاج L،K : هي عوامل الإنتاج (العمل + راس المال)

في المدى القصير يكون العمل هو العنصر الإنتاجي الوحيد المتغير وعوامل الإنتاج الأخرى تبقى ثابتة فهذا يعني أن حجم الإنتاج الكلي يتحدد بالعمل فقط وبالتالي تصبح دالة الإنتاج السابقة على الشكل التالي: $y = F(L)$

تتميز دالة الإنتاج بتناقص الغلة أي الزيادة في وحدات العمل تِؤدي إلى الزيادة في الإنتاج $f'(L) > 0$ وتكون هذه الزيادة متناقصة $f''(L)<0$.

حجم أو مقدار الإنتاج الذي تضيفه وحدة واحدة يسمى بالإنتاجية الحدية للعمل Marginal Productivity of Labor حيث:

$$MPL = f(L+1) - f(L)$$

MPL تشير إلى التغير الحاصل في الإنتاج عند التغير في حجم العمل حيث :

$$MPL = \frac{\partial y}{\partial L}$$

انطلاقا من مبدأ الرشادة والعقلانية فإن القطاع الانتاجي يستمر بالتوظيف إلى غاية الوصول إلى أقصى طاقة انتاجية وبالتالي تحقيق أقصى ربح ممكن.

وعليه، متى يتوقف القطاع الانتاجي عن الطلب على العمل؟ أو ما هو حجم العمالة الذي يسمح بتحقيق أقصى ربح ممكن؟

1.2 الطلب على العمل

- الطلب على العمل يمثل احتياجات القطاع الإنتاجي من العمالة.
- الطلب على العمل دالة تابعة للأجر الحقيقي $L_d = f\left(\frac{W}{P}\right)$
- الأجر الحقيقي يمثل نسبة الأجر الاسمي إلى المستوى العام للأسعار $\left(\frac{W}{P}\right)$

- يتم تعظيم الربح بالنسبة للقطاع الانتاجي لما يتساوى الأجر الحقيقي مع الإنتاجية الحدية للعمل.[3]

الربح = الايراد الكلي− التكلفة الكلية $\Pi = P.Y - W.L$

حيث:

P المستوى العام للأسعار	P.y القيمة النقدية "الاسمية" للناتج الحقيقي
y الناتج الحقيقي	
W الأجر النقدي	W.L تكلفة الأجور
L العمالة	

- يستمر الطلب على اليد العاملة حتى تحقيق التوازن بين الأجر الحقيقي والإنتاجية الحدية للعمل، حيث:

$$\frac{\partial \pi}{\partial L} = 0$$

$$P\frac{\partial(Y)}{\partial L} - \frac{\partial(W.L)}{\partial L} = 0$$

$$P.MPL - W = 0$$

$$P.MPL = W$$

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

الإنتاجية الحدية للعمل = الأجر الحقيقي

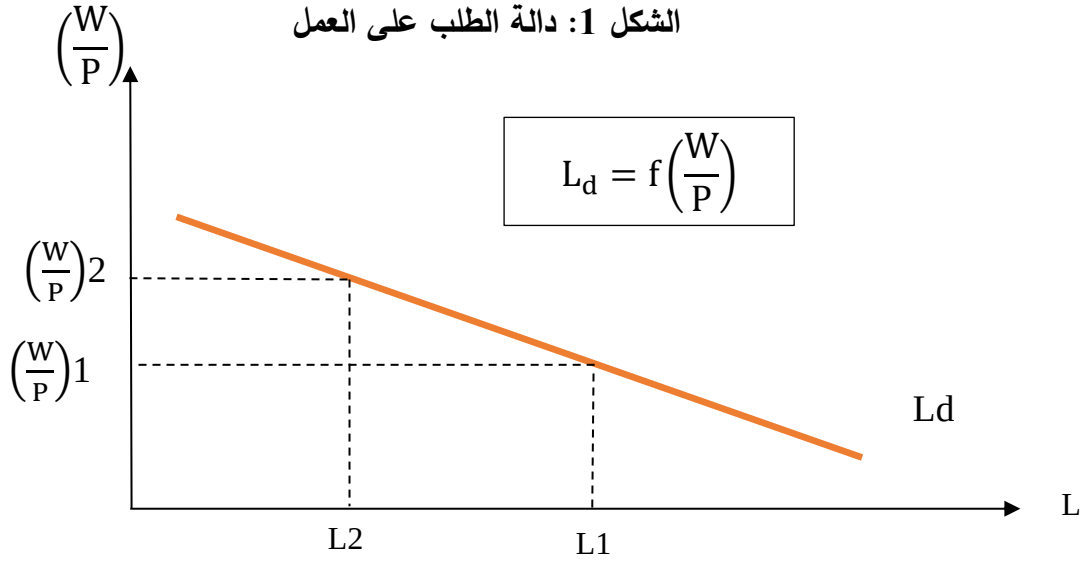
- هذه العلاقة تعكس لنا معادلة الطلب على العمل حيث أن المنتج يتوقف عن التوظيف بمجرد الوصول إليها.

- هناك علاقة عكسية بين الطلب على العمل والأجر الحقيقي، ميل الدالة سالب أي $\frac{dL}{dW} < 0$

- انخفاض المستوى العام للأسعار يؤدي لزيادة في مستوى الأجر الحقيقي، استمرار تعظيم الأرباح في القطاع الانتاجي بزيادة إنتاجية الحدية للعمل ويتم ذلك بتقليص الطلب على العمالة.

- بمعنى آخر، زيادة الأجر الحقيقي تؤدي إلى خفض الطلب على العمل.

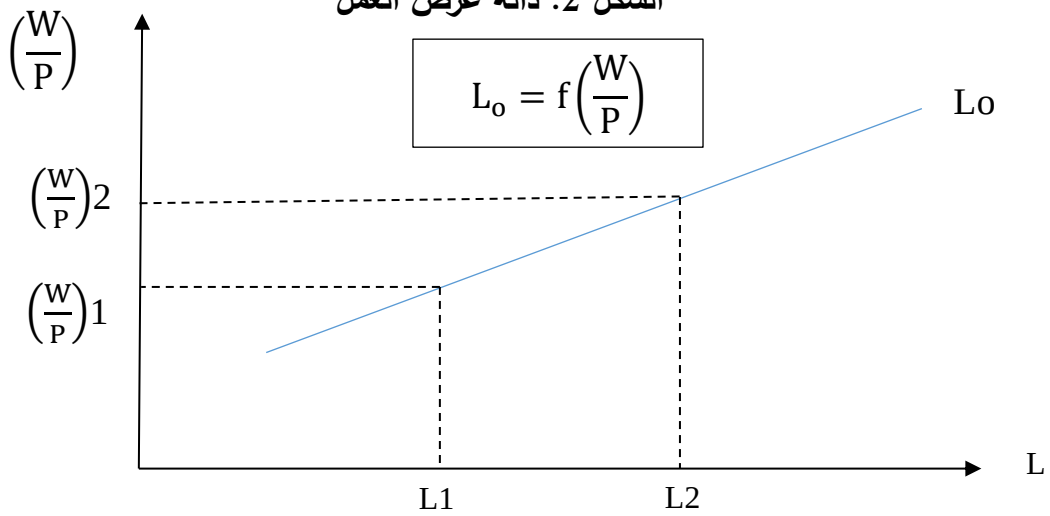
الشكل 1: دالة الطلب على العمل



2.2 عرض العمل

- ويقصد به كمية العمل التي يكون الأفراد "العائلات" على استعداد لتقديمها عند مستوى معين من الأجور السائد في السوق.
- عرض العمل دالة تابعة للأجر الحقيقي $L_o = f\left(\frac{W}{P}\right)$.
- هناك علاقة طردية بين عرض العمل والأجر الحقيقي، لوجود عملية مفاضلة بين ساعات العمل وساعات الراحة، وعليه تتحدد الكمية المعروضة من العمل بمستوى الأجر الحقيقي الذي يحفز على التنازل عن ساعات الراحة، أي كلما زاد الأجر زادت منفعة العمل وانخفضت منفعة الفراغ.[4]
- بمعنى آخر، زيادة الأجر الحقيقي تؤدي إلى زيادة عرض العمل.

الشكل 2: دالة عرض العمل



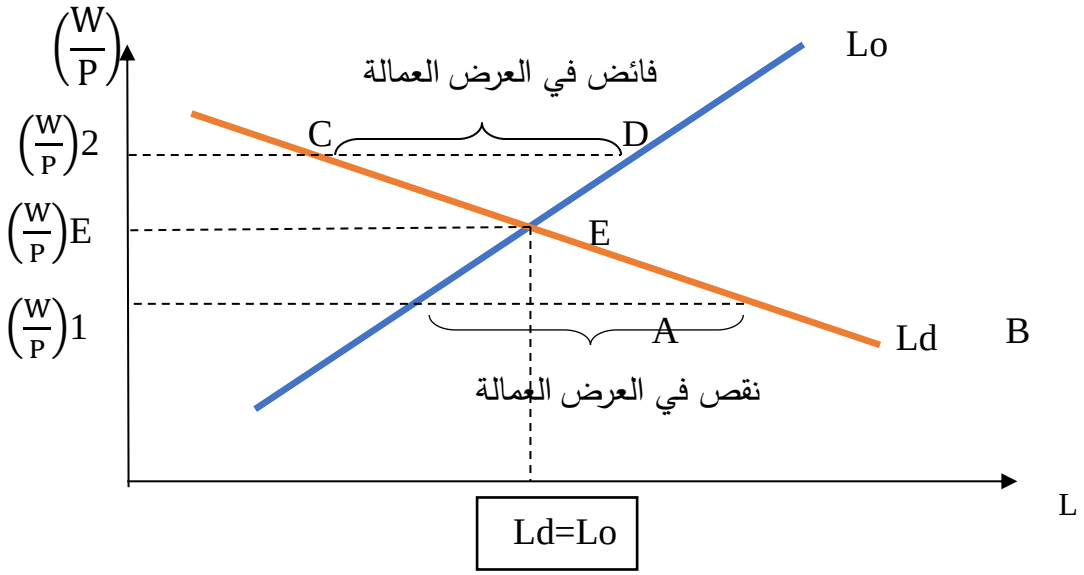
3.2 توازن سوق العمل

- يتحدد توازن سوق العمل في النقطة التي يتقاطع فيها منحى الطلب على العمل مع منحى عرض العمل وذلك كما هو موضح في الشكل.

عند معدل الأجر الحقيقي $\left(\frac{W}{P}\right)_1$ بطالة اختيارية، الطلب على العمل أكبر من العرض منه، وهذا يعني أن سوق العمل يعاني من نقص في عدد العمال القادرين على العمل بمقدار AB مما يؤدي إلى رفع أجورهم النقدية (بافتراض ثبات الأسعار) وهذا يؤدي في النهاية إلى رفع معدل الأجر الحقيقي.

عند معدل الأجر الحقيقي السائد $\left(\frac{W}{P}\right)_2$ عرض العمل يكون أكبر من الطلب عليه وهذا ما يؤدي إلى وجود بطالة إجبارية تتمثل في المقدار CD ومن أجل القضاء على هذه البطالة لابد من العمال أن يقبلوا بتخفيض أجورهم النقدية (بافتراض ثبات الأسعار) وبذلك ينخفض معدل الأجر الحقيقي.[5]

الشكل3: توازن سوق العمل



- نقطة التوازن E وهي نقطة تعادل الطلب على العمل مع العرض وبيانيا هي نقطة تقاطع المنحنين، حيث تحدد لنا الأجر الحقيقي التوازني وكمية العمل التوازني، ويمثلان نفس حجم العمل ومعدل الأجر الحقيقي في الاستخدام الكامل.

- إذا حدثت زيادة تناسبية في الأجور الاسمية والأسعار فإن الأجر الحقيقي يبقى ثابت ولا تتأثر كمية العمل بهذه الزيادة التناسبية.

- **مثال:** لديك المعطيات التالية تتعلق باقتصاد ما حيث:

$L = 0{,}125\ (W/P)^{½}$ | $L = 0{,}5\ (W/P)^{-1/2}$

1) ميز المعادلات واشرحها باختصار

2) ما وضعية سوق العمل عند مستوى أجر حقيقي يقدر بـ 2 وعند ما يقدر بـ 8؟

3) حدد مستوى الأجر الحقيقي التوازني.

- **الحل:**

1) تميز المعادلات

$L^d=0,5\ (W/P)^{-1/2}$	$L°=0,125\ (W/P)^{1/2}$
دالة الطلب على العمل لوجود علاقة عكسية بين حجم العمل والأجر الحقيقي	دالة عرض العمل لوجود علاقة طردية بين حجم العمل والأجر الحقيقي

2) وضعية سوق العمل لما مستوى أجر حقيقي يقدر بـ 2 وعند مستوى أجر حقيقي يقدر بـ 8

– عند مستوى أجر حقيقي يقدر بـ 2

$Ld=0,5\ (2)^{-1/2}$ $Ld=0,35$ | $L°=0,125\ (2)^{½}$ $Lo=0,17$

Ld> Lo الطلب على العمل أكبر من العرض منه، الأفراد يفضلون ساعات الراحة على ساعات العمل لانخفاض الأجر الحقيقي، على المؤسسات (القطاع الإنتاجي) برفع الأجر الحقيقي للتحفيز على التنازل عل ساعات الراحة

– عند مستوى أجر حقيقي يقدر بـ 8

$Ld=0,5\ (8)^{-1/2}$ $Ld=0,17$ | $L°=0,125\ (8)^{1/2}$ $Lo=0,35$

Ld< Lo الطلب على العمل أقل من العرض منه، لارتفاع الأجر الحقيقي، على المؤسسات (القطاع الإنتاجي) التخلص من وحدات العمل الإضافية والتي تعتبر تكلفة إضافية بما أن انتاجيتها معدومة.

3) تحديد مستوى الأجر الحقيقي التوازني.

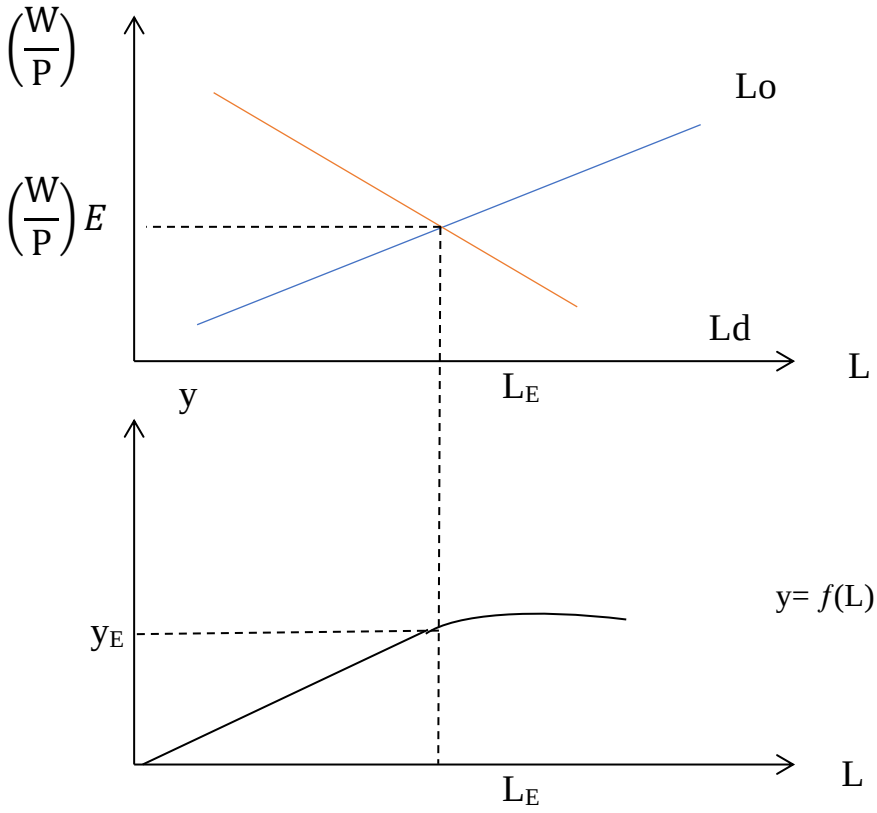
$W/P = 4$ | $0,5\ (W/P)^{-1/2} = 0,125\ (W/P)^{½}$ | $Ld= Lo$

4.2 حجم الإنتاج التوازني

عندما نتوصل إلى تحديد حجم العمل التوازني، يمكن تحديد حجم الإنتاج الحقيقي التوازني (الاستخدام الكامل).[6]

كما هو موضح في الشكل التالي، عندما يتحقق التوازن في سوق العمل وهو ما تمثله النقطة E فإن حجم الإنتاج ye يتحقق بشكل تلقائي.

الشكل 4: حجم الإنتاج التوازني



-**مثال:** لديك المعطيات التالية تتعلق باقتصاد ما حيث:

$y=2\ L^{1/2}$ | $L° =8(W/P)$

1) حدد دالة الطلب على العمل

2) حدد مستوى كل القيم التوازنية الحقيقية

الحل:

1) حدد دالة الطلب على العمل

$MPL= W/P$ $Ld= (W/P)^{-2}$

2) تحديد مستوى كل القيم التوازنية الحقيقية

لدينا شرط التوازن: $Ld= Lo$

$(W/P)^{-2} =8(W/P)$

-تحديد الأجر التوازني: $W/P = 1/2$

-ومنه: عند التوازن يكون حجم العمالة: $Ld= Lo=4$

-وبالتالي حجم الناتج الحقيقي: $y= 4$

3. النظرية الكلاسيكية في التوازن الكلي: سوق السلع والخدمات

بما أن الناتج والدخل على المستوى الكلي متطابقان، والدخل الكلي يحدد الطلب الكلي على مختلف السلع والخدمات استهلاكية واستثمارية. هل يكون الطلب كافيا ليغطي كل السلع والخدمات؟

أهم ما يفسر توازن سوق السلع والخدمات لدى الكلاسيك قانون ساي Say's Law نسبة إلى الاقتصادي الفرنسي جان باتست ساي أو قانون المنافذ ومضمونه باختصار على أن "كل عرض يخلق الطلب الخاص به Every Supply Creates Its Demand.[7]

1.3 التوازن في سوق السلع والخدمات

يحدث التوازن لما يكون العرض الكلي يساوي الطلب الكلي، كما هو موضح أدناه:[8]

1.1.3 العرض الكلي

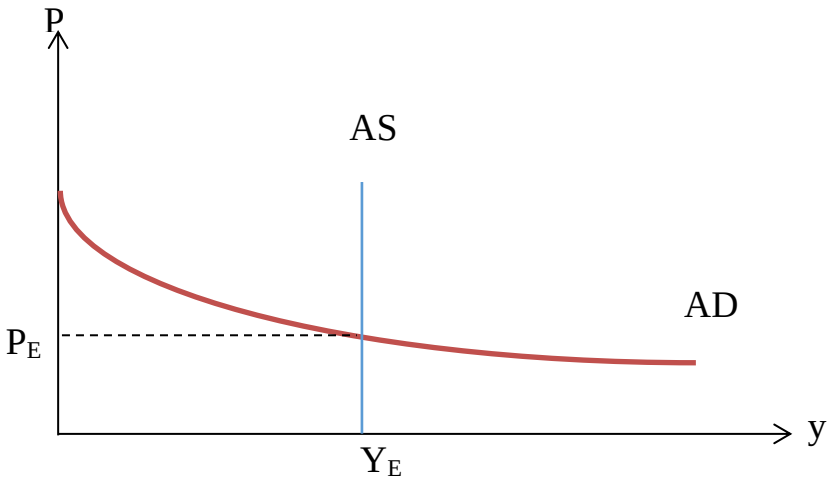
منحى العرض الكلي يأخذ شكل خط شاقولي، مشيرا إلى استقرار الإنتاج عند مستوى العمالة الكاملة معنى هذا أن الإنتاج يرتفع إلى أن يصل إلى مستوى العمالة الكاملة ثم يتوقف.

التغيرات في الأسعار سواء بالزيادة أو النقصان تؤدي إلى الانتقال من وضع إلى آخر على طول المنحى (الخط الشاقولي) دون تغيير الإنتاج. وذلك لأن الكلاسيك يعتمدون على الأسعار النسبية، حيث أن التغير في السعر يشمل أسعار السلع وأيضا أسعار عوامل الإنتاج.

2.1.3 الطلب الكلي

يمثل الطلب على السلع والخدمات التي يتم إنتاجها، وهذا الطلب يتحدد بالعلاقة العكسية بين الأسعار وحجم الإنتاج، وبالتالي يكون منحى الطلب الكلي في النموذج الكلاسيكي سالب الميل.

الشكل 5: الطلب الكلي والعرض الكلي



العلاقة العكسية مستمدة من النظرية الكلية للنقود، فالتغير في كمية النقد سيؤثر على حجم الإنفاق وهذا الأخير بدوره سوف يؤثر على حجم الإنتاج، فالإنتاج y والأسعار P يتغيران عكسيا.

3.1.3 سياق التوازن في سوق السلع والخدمات

يمكننا أن نميز ثلاث حالات كما يلي: [9]

أ) إذا كان الطلب الكلي يساوي العرض الكلي أي AS=AD هذه حالة توازن ويتمثل هذا الوضع في النقطة E أي أن هناك استقرار في الإنتاج والأسعار.

ب) إذا كان العرض الكلي أكبر من الطلب الكلي AS>AD في هذه الحالة يحدث اختلال في التوازن حيث يحدث كساد في المبيعات. وبسبب هذا الكساد فإن أسعار السلع تنخفض وهذا ما يعني انخفاض أرباح قطاع الأعمال الذي يؤدي بدوره إلى تقليص الاستمارات وحدوث فجوة انكماشية.

ج) الطلب الكلي أكبر من العرض الكلي AD>AS في هذه الحالة يوجد هناك طلب مرتفع وهذا ما من شأنه أن يؤدي إلى ارتفاع حاد للأسعار وبالتالي حدوث فجوة تضخمية.

حسب الكلاسيك فإن حالات الاختلال الممثلة في الوضعية (ب، ج) سببها التغير في الطلب الكلي وليس العرض الكلي (الإنتاج) لأنه بالمفهوم الكلاسيكي مستقر وثابت عند مستوى التشغيل الكامل. وتعالج هذه الاختلالات من خلال الأسعار التي تتميز بالمرونة لتصحيح الاختلال والعودة إلى التوازن.

2.3 شرط التوازن في سوق السلع والخدمات

بعد التحليل السابق لقانون ساي يمكن طرح السؤال التالي: عملية الادخار لجزء من الدخل بدلا من الاستهلاك والانفاق على السلع والخدمات، ألا يعتبر في هذه الحالة الادخار نقصا للطلب الكلي؟

حسب الكلاسيك، الادخار ما هو إلا شكل من أشكال الإنفاق فهو إنفاق على شراء السلع والخدمات الاستثمارية، وسوف يوجه تلقائيا للاستثمار، أي أن الادخار لا يحدث نقصا في الطلب،[10] وتحويل المدخرات إلى استثمارات يكون وفق تأثير معدل الفائدة، [11]ويمكن توضيح ذلك فيما يلي:[12]

- **الادخار (جانب العرض):** حسب الكلاسيك الادخار يسبق الاستهلاك عند الحصول على الدخل.

$$Y=S+C$$

الادخار يرتبط بصورة مباشرة بمعدل الفائدة فلا يمكن للمدخرين زيادة حجم الادخار في إطار الدخل الجاري إلا إذا ارتفع معدل الفائدة، المدخرين لن يتنازلوا عن أموالهم في الحاضر إلا إذا درت

عليهم دخول اضافية في المستقبل، هناك علاقة طردية بينهما لأن معدل الفائدة هو بمثابة عائد بالنسبة لصاحب رأس المال (أي المدخر). الادخار هو دالة تابعة لمعدل الفائدة ونعبر عنه رياضيا S= f(i).

-**الاستثمار (جانب الطلب):** يمثل جزء من الطلب الكلي ويشمل الطلب على السلع الاستثمارية.

$$AD=C+I$$

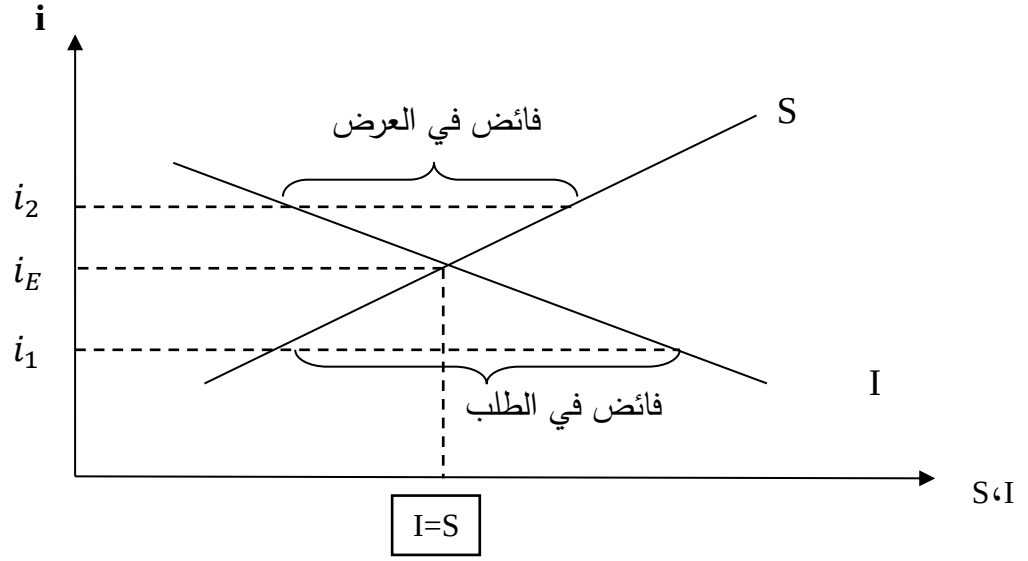
المستثمر هو المقترض لرأس المال أي أن معدل الفائدة بالنسبة له عبارة عن تكلفة. ولهذا فإن المستثمر عند قيامه بالاستثمار يحاول مقارنة معدل الفائدة مع معدل العائد المتوقع من الاستثمار، وذلك لأن هدفه هو تعظيم الربح. ومنه فإن الاستثمار له علاقة عكسية بمعدل الفائدة وهو دالة تابعة لمعدل الفائدة ونعبر عنه رياضيا I = f(i).

عند التوازن:

$$Y= AD$$
$$Y=S+C \quad C+I =S+C \quad I=S$$
$$AD=C+I$$

بيانيا وضع التوازن هو النقطة التي يتقاطع فيها كل من منحنى الاستثمار مع منحنى الادخار كما هو موضح في الشكل.

الشكل 6: التوازن في سوق رأس



نلاحظ من الشكل أن E هي نقطة التوازن في سوق السلع والخدمات وانطلاقا من هذا الشرط I=S يمكن تحديد معدل الفائدة التوازني، حيث حسب الكلاسيك هو متغير حقيقي أي يتم تحديده في القطاع الحقيقي، وكذلك تحديد كل من حجم الادخار والاستثمار ومن ثم تحديد حجم الاستهلاك وبقية المتغيرات.

مثال: لديك المعطيات التالية:

$$S=160i-10 \quad I=8-80i$$

1) حدد سلوك المستثمرين والعائلات في الحالات التالية: $i=10\%$، $i=5\%$

2) أحسب سعر الفائدة التوازني؟

- **الحل:**

1) سلوك المستثمرين والعائلات

أ) عند $i=10\%$

$S=160\,(0,1)-10 \qquad S=6 \qquad I=8-80(0,1) \qquad I=0$

انعدام الطلب على رأس المال (الاستثمار) بينما تعرض العائلات المدخرات لارتفاع سعر الفائدة، أي وجود فائض في عرض رأس المال

ب) عند $i=5\%$

$S=160\,(0,05)-10 \qquad S=-2 \qquad I=8-80(0,05) \qquad I=4$

انخفاض سعر الفائدة يؤدي لزيادة الاستثمارات بينما ينخفض حجم المدخرات، أي وجود فائض في الطلب على رأس المال

2) سعر الفائدة التوازني

- شرط التوازن $I=S \;\; 160i-10=8-80i$
- سعر الفائدة التوازني $i_E=7,5\%$
- يتحدد حجم الاستثمار والادخار التوازني $I_E=S_E=2$

4. النظرية الكلاسيكية في التوازن الكلي: سوق النقد

سوق النقد في النموذج الكلاسيكي يتمحور حول تحديد التوازن بين العرض والطلب على النقد وإيجاد المستوى العام للأسعار. ويرى الكلاسيك أن النقود لها دور ثانوي في الحياة الاقتصادية، حيث يعتبرونها وسيط للتبادل. التطرق لسوق النقد عند الكلاسيك يؤدي بنا لطرح النظرية الكمية للنقود. [13]

1.4 عرض النقود

- يتمثل العرض النقدي عند الكلاسيك في كمية النقود المتاحة للتداول في الاقتصاد.
- في النموذج الكلاسيكي عرض النقود هو متغير خارجي Mo تحدده السلطة النقدية.
- لا توجد آلية اقتصادية مباشرة تربط بين عرض النقود والمتغيرات الحقيقية الأخرى. [14]

2.4 الطلب على النقود

اعتمد الكلاسيك على **نظرية كمية النقود**، والتي تقوم بتحديد مستوى الطلب الكلي وتحديد المستوى العام للأسعار، ويتم تفسيرها من خلال معادلتي فيشر وكمبردج.[15]

1.2.4 صيغة Fisher معادلة المبادلة

أكد فيشر على أن النقود وسيلة للتبادل، وأي مبادلة تجري تتطلب استبدال النقود بالسلع أو الخدمات أو الأوراق المالية. ما يترتب على ذلك أن قيمة النقود يجب أن تتساوى مع قيمة السلع أو الخدمات أو الأوراق المالية التي تم تبادلها بالنقود. ففي أي لحظة زمنية معينة يجب أن يكون حجم المبادلات عند مستوى السعر السائد مساو لكمية النقود حسب سرعة دورانها. ولقد صاغ فيشر معادلة التبادل في الشكل الرياضي التالي: $MV=PT$

M كمية النقود في لحظة زمنية معينة T المبادلات سلعية الحقيقية P المستوى العام للأسعار

V سرعة دوران النقود ونقصد بها هي عدد المرات التي تستخدم فيها الوحدة النقدية الواحدة لإجراء المعاملات خلال فترة زمنية معينة.

في المدى القصير، وفي ظل ثبات كل من سرعة دوران النقود وحجم السلع المتبادلة في السوق، فإن المستوى العام للأسعار يتناسب طرديا مع كمية النقود المعروضة، فأي تغير في كمية النقود المعروضة يترتب عليه تغير مماثل في المستوى العام للأسعار.

$$P = \frac{V}{T}M \Longrightarrow Md = \frac{T}{V}P$$

جاءت صيغة سرعة دوران الدخل لتركز على حجم المعاملات المرتبطة بالدخل فقط، حيث كانت صيغة فيشر للمبادلات تشمل جميع المعاملات الناجمة عن الإنتاج الجاري أو في الفترات السابقة وكذلك الأصول المالية. $MV=Py$

M كمية النقود في لحظة زمنية معينة y الدخل الحقيقي P المستوى العام للأسعار

V سرعة دوران النقود Py الدخل الاسمي

$$P = \frac{V}{y}M \Longrightarrow Md = \frac{y}{V}P$$

إذا تغيرت كمية النقود فإن المستوى العام للأسعار يتغير في نفس الاتجاه وبنفس النسبة مع افتراض بقاء المتغيرات الأخرى ثابتة.

2.2.4 صيغة Cambridge معادلة الأرصدة النقدية

اهتم ألفرد مارشال بالعلاقة بين الأرصدة النقدية التي يرغب الأفراد الاحتفاظ بها وبين قيمة الدخل النقدي، هناك نسبة معينة من الدخل يرغب الأفراد بالاحتفاظ بها لأغراض مستقبلية وهو ما أطلق عليه مارشال التفضيل النقدي كمحدد أساسي للطلب على النقود. وعليه تم إعادة صيغة فيشر لكي تتوافق مع هذا الغرض على النحو التالي:

$$Md = KPy \longrightarrow P = \frac{Md}{Ky}$$

M كمية النقود في لحظة زمنية معينة y الدخل الحقيقي P المستوى العام للأسعار

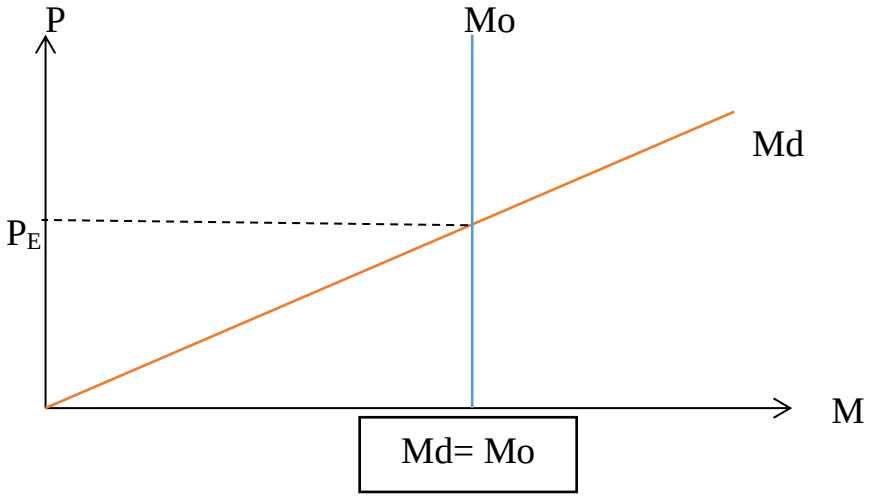
K نسبة من الدخل النقدي المحتفظ بها على شكل سيولة نقدية "معامل السيولة"، ويمثل مقلوب سرعة الدوران $K = \frac{1}{V}$

هناك علاقة طردية بين كمية النقود M والمستوى العام للأسعار P، وتوجد علاقة عكسية بين المستوى العام للأسعار P ومعامل السيولة K، أي كلما كان هناك ارتفاع في نسبة تفضيل السيولة أدى ذلك إلى انخفاض في المستوى العام للسعر، فزيادة الاحتفاظ بالسيولة النقدية يؤدي لتقليص الإنفاق على السلع والخدمات والذي سينجم عنه انخفاض في المستوى العام للأسعار.

3.4 توازن سوق النقد

يتحدد التوازن في السوق النقدي عندما يتساوى عرض النقود والذي يعتبر متغير خارجي مع الطلب على النقود. ومن خلال هذا التوازن يتحدد لنا المستوى العام للأسعار والذي سيمكننا من معرفة القيم الاسمية لكل من الناتج والأجر. ويمكن تمثيل التوازن بيانيا كما يلي:[16]

الشكل 7: التوازن في سوق النقد



مثال: لديك المعطيات التالية تتعلق باقتصاد ما حيث:

$$y=120L^{1/2}$$

$L^d=1/2\ (W/P)^{-1/2}$	$L^\circ=1/8(W/P)^{1/2}$
$30 = M^o$	$v= 4$

1) حدد مستوى كل القيم التوازنية الحقيقية والاسمية

2) حدد أثر زيادة عرض النقود ب 5

- **الحل:**

- مستوى القيم التوازنية الحقيقية

- شرط التوازن $Ld=Lo$

$1/2\ (W/P)^{-1/2}=1/8(W/P)^{1/2}$

- الأجر الحقيقي $W/P= 4$

- حجم العمالة عند التوازن $Ld=Lo=1/4$

- الناتج الحقيقي التوازني $y^*=120(1/4)^{1/2}$

$y^*=60$

- مستوى القيم التوازنية الاسمية

صيغة فيشر $P=MV/y$

$$P=\frac{30\times 4}{60}$$

$P=2$

الأجر الاسمي $W/P= 4 , P=2$

$W= 8$

الناتج الاسمي $Y=P.y$

$Y=2 \times 60= 120$

- حدد أثر زيادة عرض النقود ب 5

التغير في عرض النقود بـ ΔM يؤدي إلى التغير في السعر العام بـ ΔP مع بقاء المتغيرات الأخرى ثابتة

$\Delta M=5$

$M'=35$

$P'=M'V/y$ $\quad P'=\frac{35\times 4}{60}$ $\quad P'=7/3$

أو

$$\Delta P = \Delta M \frac{V}{y} \qquad \Delta P = 5 \times \frac{4}{60} \qquad \Delta P = 1/3 \qquad P' = 7/3$$

5. النظرية الكلاسيكية في التوازن الكلي: التوازن العام عند الكلاسيك

1.5 التوازن في القطاعين الحقيقي والنقدي

التحليل الكلاسيكي يرتكز على ثنائية التحليل والتمييز بين المتغيرات الحقيقية (الإنتاج العمالة، الأجر الحقيقي، الناتج الحقيقي)، والذي تتحدد مستواها في القطاع الحقيقي والمتمثل في سوق السلع والخدمات وسوق العمل وسوق رأسمال، والمتغيرات النقدية (المستوى العام للأسعار، مستوى الأجر النقدي، الناتج النقدي) والتي يتحدد مستواها في السوق النقدي.

يحدث التوازن الاقتصادي الكلي عند الكلاسيك في حالة التوازن الآني للقطاعين الحقيقي والنقدي، أين يكون دائما الاقتصاد في حالة الاستخدام الكامل.[17] ولعرض هذا التوازن لابد من توفر المعادلات التالية:

أ) توازن سوق العمل

دالة الطلب على العمل $Ld= F(W/P)$

دالة عرض العمل $Lo= F(W/P)$

شرط تعظيم الربح $MPL= W/P$

شرط التوازن $\mathbf{Ld=Lo}$

ب) توازن سوق السلع والخدمات

دالة الادخار $S= f(i)$

دالة الاستثمار $I = f(i)$

شرط التوازن $\mathbf{I=S}$

ج) توازن سوق النقد

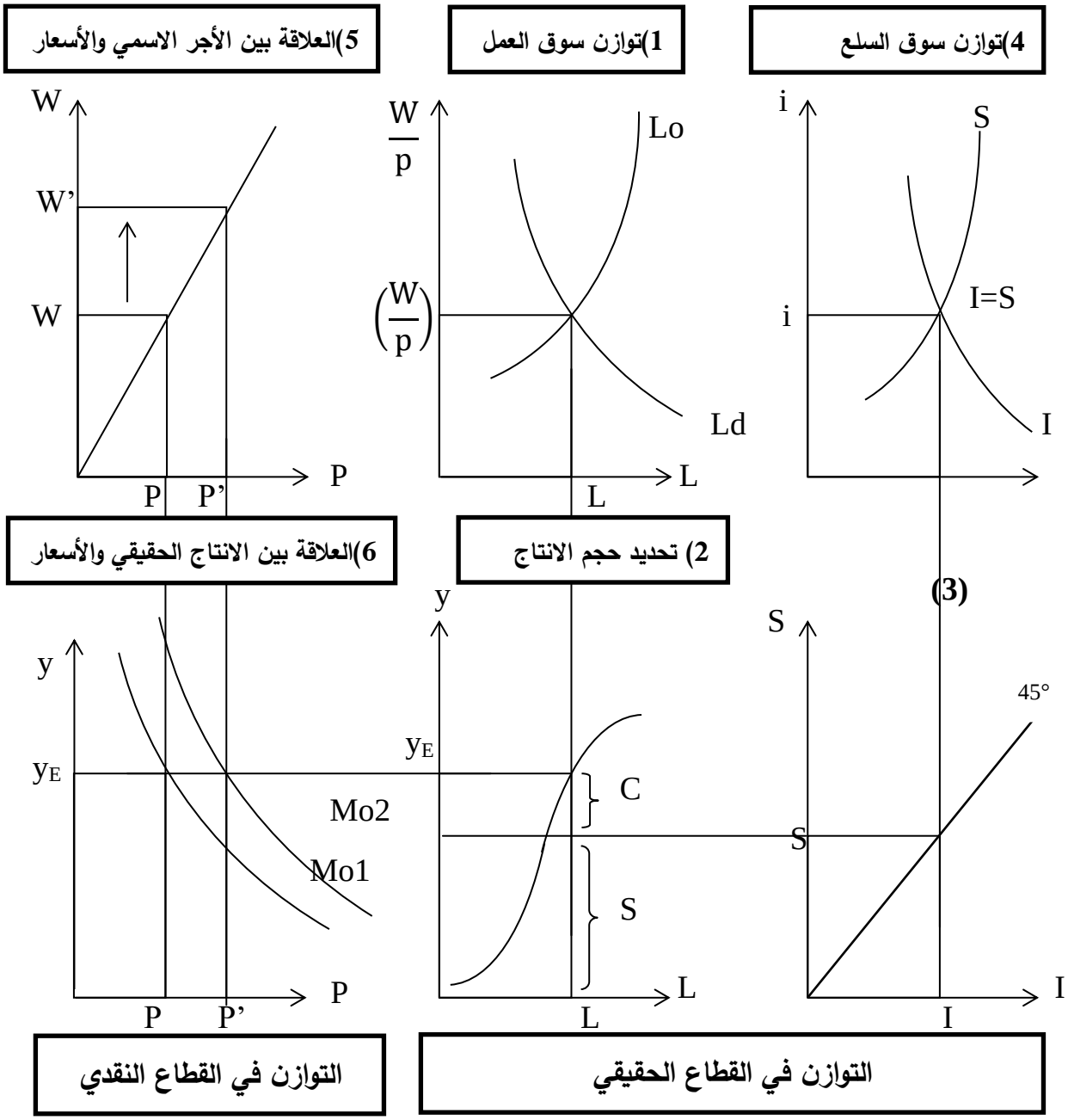
صيغةFISHER $M^dV=Py$

شرط التوازن $\mathbf{Mo=M^d}$

يتحدد مستوى التوازن الكلي من خلال تحديد مستوى الإنتاج ومستوى العمالة، حيث سياق التوازن 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 وبالتوازي مع ذلك يتحدد المستوى العام للأسعار في سوق النقد.

الشكل 8: التوازن العام في النموذج الكلاسيك



2.5 تقييم التوازن العام عند الكلاسيك

وجهت عدة انتقادات للتحليل الكلاسيكي، تتمثل أهمها فيما يلي: [18]

- فرضية ان الاقتصاد لا يعمل بالضرورة عند مستوى الاستخدام الشامل، فقد يتوازن الاقتصاد في أي مستوى من مستويات التشغيل غير التام، والاستخدام الشامل هي حالة خاصة من حالات التوازن.

- فكرة الكلاسيك في أن عرض العمل والطلب عليه دالة للأجر الحقيقي، كما انتقد مبدأ المرونة التامة للأسعار والاجور حيث ان وجود نقابات العمال يجعل الاجور مرنة الى الأعلى.

- لا يمكن زيادة الإنتاج الا في ظل وجود زيادة في الطلب، فالطلب له أثر أكبر ومباشر أكثر من الأسعار على حجم الإنتاج.

- السوق هي ليست سوق منافسة تامة، هذا تصور نظري غير موجود واقعا.

- حجم الإنتاج يعتمد على عدة عوامل وليس على عنصر العمل فقط.

- عدم حيادية النقود، ولا يتم استخدام النقود لأغراض المبادلة فقط بل قد يحتفظ بها لأغراض مختلفة أو للمضاربة في سوق الأوراق المالية.

- عدم صحة نظرية الفائدة الكلاسيكية كون ان الادخار يرتبط بالدخل وليس بسعر الفائدة فقط، كما ان الاستثمار يرتبط بالكفاية الحدية لرأس المال أكثر من سعر الفائدة.

6. تطبيقات

التمرين الأول:

1) اشرح مبدأ تناقص الغلة لدافيد ريكاردو؟
2) اشرح قانون المنافذ "SAY"؟
3) لماذا منحى العرض (حقيقي) ثابت عند الكلاسيك؟
4) هل يؤثر الادخار على الطلب الكلي عند الكلاسيك؟
5) لماذا يتناسب المستوى العام للأسعار طرديا مع كمية النقود المتداولة؟
6) اشرح دور النقود عند الكلاسيك؟
7) هل يمكن للزيادة في المستوى العام للأسعار من الرفع من حجم الإنتاج وحجم العمالة؟
8) ما المقصود بثنائية التحليل عند الكلاسيك ؟
9) ما هو الفرق بين صيغة Fisher وصيغةCambridge؟

التمرين الثاني:

1) ميز المعادلات التالية مع الشرح

$L = 195,3 - 17,3(W/P)$	$L = 112 + 6,5(W/P)$

2) حدد وضعية سوق العمل عند مستوى أجر اسمي يقدر بـ 6,25 لوحدة عمل واحدة والمستوى العام للأسعار يقدر بـ 2,5؟
3) حدد مستوى الأجر الحقيقي التوازني وحجم العمالة عندئذ؟
4) بافتراض أن الأجر الاسمي يقدر بـ 10,5 والمستوى العام للأسعار يقدر بـ 3، ما أثر ذلك على سوق العمل؟

التمرين الثالث: لديك المعطيات التالية تتعلق بسوق عمل باقتصاد ما حيث:

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

1) ميز المعادلات واشرحها؟
2) حدد الأجر الحقيقي والأجر الاسمي عند التوازن حيث يقدر المستوى العام للأسعار بـ 2؟
3) ما هو عدد العمال بدون عمل (عاطلين) عند مستوى أجر اسمي يقدر بـ 6؟

التمرين الرابع: لديك المعطيات التالية: $y=20\ L^{1/2}$, $Lo=16$

1) حدد دالة الطلب على العمل؟
2) ما وضعية سوق العمل عند مستوى أجر حقيقي يساوي 2؟
3) حدد مستوى الأجر الحقيقي التوازني؟
4) نفترض أن الإنتاجية الحدية للعمل تضاعفت مرتين، فما أثر ذلك؟

التمرين الخامس: لديك المعطيات التالية: $y=5\ L^{1/2}$

1) حدد دالة الطلب على العمل؟
2) ما هو حجم العمالة المطلوب في سوق العمل عند مستوى أجر حقيقي يساوي 0,25؟
3) حدد دالة عرض السلع والخدمات؟

التمرين السادس: لديك المعطيات التالية تتعلق باقتصاد افتراضي كلاسيكي

1) ميز المعادلات التالية:

$y=20L$	$L=12,3+8,2(W/P)$	$L=47,7-9,5(W/P)$	$Mo=114,8$	$v=4$

2) حدد كل القيم التوازنية الحقيقية والإسمية؟
3) ما أثر زيادة عرض النقود بـ 50%؟
4) بين أثر الزيادة في المستوى العام للأسعار بنسبة 50%؟

التمرين السابع: لديك المعطيات التالية تتعلق باقتصاد ما حيث:

$y=175+0,625L-0,01L^2$	$Mo^1=100$
$L°=12,5(W/P)$	$Mo^2=200$
$S=0,025y+125i$	$K=0,2$
$I=500-1100i$	

1) حدد القيم التوازنية لهذا النموذج مع الأخذ بعين الاعتبار ثنائية التحليل عند الكلاسيك؟
2) مثل بيانيا هذه القيم التوازنية.

التمرين الثامن: لديك المعطيات التالية:

$y=A\,K^{\alpha}\,L^{\beta}$ $L^{\circ} = 112,5(W/P)$ $M=40$ $V=4$

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%، وعند $K=25$, $L=16$ يقدر حجم الإنتاج $y=600$.

1) ما هو التفسير الاقتصادي لكل من α وβ؟
2) أكتب دالة الإنتاج؟
3) باعتبار K ثابت في الأجل القصير $K=4$، أوجد دالة الإنتاج؟
4) أحسب كل من الأجر الحقيقي التوازني حجم العمالة وحجم الإنتاج الحقيقي؟
5) أحسب كل من الأجر الاسمي وحجم الإنتاج الاسمي عند التوازن؟

التمرين التاسع: لديك المعطيات التالية:

$y=80L^{1/2}$ $v= 4$

$L^{\circ} =4/25(W/P)2$ $Mo= 60$

1) حدد دالة الطلب على العمل؟
2) حدد مستوى كل من الأجر الحقيقي والعمالة اللازمة والناتج الحقيقي عند التوازن؟
3) حدد المستوى العام للأسعار والأجر الاسمي والناتج الاسمي عند التوازن؟
4) كيف فسر الكلاسيك العلاقة بين كمية النقود المعروضة والمستوى العام للأسعار؟
5) حدد نسبة الاحتفاظ بالنقود، واشرح علاقتها مع المستوى العام للأسعار؟

الحل

التمرين الثاني:

1) تميز المعادلات

$Lo = 112 + 6,5(W/P)$	$Ld = 195,3 - 17,3(W/P)$
دالة عرض العمل لوجود علاقة طردية بين حجم العمل والأجر الحقيقي	دالة الطلب على العمل لوجود علاقة عكسية بين حجم العمل والأجر الحقيقي

2) تحديد وضعية سوق العمل عند $W = 6,25$ و$P = 2,5$ ، أي عند مستوى $w/p=2,5$

$Lo = 112 + 6,5(2,5)$	$Ld = 195,3 - 17,3(2,5)$
$Lo = 128,25$	$Ld = 152,05$

$Ld > Lo$ الطلب على العمل أكبر من العرض منه، الأفراد يفضلون ساعات الراحة على ساعات العمل لانخفاض قيمة الأجر الحقيقي، على المؤسسات (القطاع الإنتاجي) برفع الأجر الحقيقي للتحفيز على التنازل عل ساعات الراحة

3) تحديد مستوى الأجر الحقيقي التوازني

$\frac{W}{P} = 3,5$	$Ld = Lo$ $195,3 - 17,3(W/P) = 112 + 6,5(W/P)$

4) حجم العمالة عند التوازن

$$Ld = Lo$$
$$195,3 - 17,3(3,5) = 112 + 6,5(3,5) = 134,75$$

5) بافتراض أن الأجر الاسمي يقدر بـ 10,5 والمستوى العام للأسعار يقدر بـ 3، تعتبر زيادة تناسبية مع بقاء الأجر الحقيقي ثابت عند نفس المستوى التوازني ($W/P=10,5\div3= 2,5$) وبالتالي هذا التغيير والزيادة التناسبية لا تؤثر على الوضعية التوازنية لسوق العمل.

التمرين الثالث: لديك المعطيات التالية تتعلق بسوق عمل باقتصاد ما حيث:

1) تميز المعادلات

$Ld = 4000 - (W/P)$	$Lo = 2999(W/P) - 2000$
دالة الطلب على العمل لوجود علاقة عكسية بين حجم العمل والأجر الحقيقي	دالة عرض العمل لوجود علاقة طردية بين حجم العمل والأجر الحقيقي

2) تحديد الأجر الحقيقي والأجر الاسمي عند التوازن، P=2

الأجر الحقيقي $\frac{W}{P}=2$	عند التوازن Ld= Lo
الأجر الاسمي W=4	2999(W/P) – 2000 = 4000 - (W/P)

3) عدد العمال بدون عمل (عاطلين) عند مستوى أجر اسمي يقدر بـ 6

W'=6 Lo =2999(3) – 2000 = 6997
W'/P=3 Ld =4000 - (3) = 3997 Lo-Ld= 3000

حساب الفرق بين كمية العمل المعروضة وكمية العمل المطلوبة نجد 3000 عامل في حالة بطالة

التمرين الرابع: لديك المعطيات التالية:

$y=20\,L^{1/2}$, Lo=16

1) دالة الطلب على العمل

$MPL=W/P$, $10L^{-1/2}=W/P$, $L^{1/2}=10(w/p)^{-1}$, $Ld=100(w/p)^{-2}$

2) وضعية سوق العمل عند مستوى أجر حقيقي يساوي 2

$Ld=100(2)^{-2}$, Ld = 25 | Lo =16

Ld> Lo الطلب على العمل أكبر من العرض منه، سوق العمل يعاني من نقص في عدد العمال القادرين على العمل بمقدار 9

3) حدد مستوى الأجر الحقيقي التوازني

Ld= Lo
$100(W/p)^{-2}=16$ | $\frac{W}{P}=2,5$

4) نفترض أن الإنتاجية الحدية للعمل تضاعفت مرتين، سيكون لها أثر على مستوى الأجر الحقيقي التوازني حيث يتضاعف هو كذلك مرتين $\frac{W'}{P'}=5$.

التمرين الخامس: لديك المعطيات التالية: $y=5\,L^{1/2}$

1) دالة الطلب على العمل

MPL= W/P
$L^d= 25/4(W/P)^{-2}$

2) حجم العمالة المطلوب في سوق العمل عند W/P=0,25

$L^d = 25/4(0,25)^{-2}$

$L^d = 100$

3) دالة عرض السلع والخدمات

دالة الإنتاج على الشكل التالي: $y = f(L)$، ودالة عرض السلع والخدمات على الشكل التالي:

$y = f(Ld)$

$y = 5(Ld)^{1/2}$

$$y = \frac{25}{2}\left(\frac{W}{P}\right)^{-1}$$

التمرين السادس:

1) تميز المعادلات التالية:

v= 4	سرعة دوران النقود
Mo=114,8	عرض النقود
Ld =47,7-9,5(W/P)	دالة الطلب على العمل
Lo =12,3+8,2(W/P)	دالة عرض العمل
y=20L	دالة الانتاج

2) القيم التوازنية الحقيقية والإسمية

- شرط التوازن

Ld=Lo

12,3+8,2(W/P)=47,7-9,5(W/P)

W/P= 2

-

- الأجر الحقيقي

Ld=Lo=28,7

- حجم العمالة عند التوازن

y*=20(28,7)

y*=574

- الناتج الحقيقي التوازني

-مستوى القيم التوازنية الاسمية

- صيغة فيشر

P=MV/y

$$P = \frac{114,8 \times 4}{574}$$

P=0,8

- الأجر الاسمي

W/P= 2 , P=0,8

W= 8

- الناتج الاسمي

Y= 1,6

Y=1,6 . 574

Y= 1200

3) أثر زيادة عرض النقود ب 50%

ΔM=50%

M'=114,8+57,4

M'=172,2

التغير في عرض النقود بـ ΔM يؤدي إلى التغير في المستوى العام للأسعار بـ العام ΔP حيث P'=ΔMV/Δy مع بقاء المتغيرات الأخرى ثابتة

P'=M'V/y

P'=(172,2*4)/574

P'= 1,2

ΔP= 0,4

4) أثر الزيادة في الأسعار بنسبة 50%

ΔP=50%

P'=0,8+0,4

P'=1,2

التغير في المستوى العام للأسعار بـ العام ΔP يؤدي إلى التغير في عرض النقود بـ ΔM حيث M'=ΔP.Δ y مع بقاء المتغيرات الأخرى ثابتة

M'=P'y/V

M'=(1,2*574)/4

M'=172,2

ΔM= 57,4

التمرين السابع:

1) حساب القيم التوازنية

- توازن سوق العمل

- شرط التوازن

Ld=Lo

- دالة الطلب على العمل

MPL= W/P

0,625-0,02L= W/P

Ld=31,25-50(W/P)

- عند التوازن:

12,5(W/P) =31,25-50(W/P)

- الأجر الحقيقي

W/P= 0,5

- حجم العمالة عند التوازن: $Ld=Lo=6,25$
- الناتج الحقيقي التوازني: $y=175+0,625(6,25)-0,01(6,25)2$, $y_E= 178,5$
- توازن سوق السلع والخدمات
- شرط التوازن: $I=S$

$500-1100i = 0,025(178,5)+125i$

$i_E =0,3147 = 31,47\%$

$I=S= 153,83$

- توازن سوق النقد
- صيغة كامبردج: $Md=KPy$
- شرط التوازن: $Mo=Md$

$Mo^1=100$

$100= 0,2 \times P \times 178,5$

$P=2,8$

- الأجر الاسمي: $W_1/P_1=0,5$, $P=2,8$

$W_1= 1,4$

- الناتج الاسمي: $Y_1=2,8 \times 178,5$

$Y_1= 499,8$

$Mo^2=200$

$200= 0,2 \times P \times 178,5$

$P=5,6$

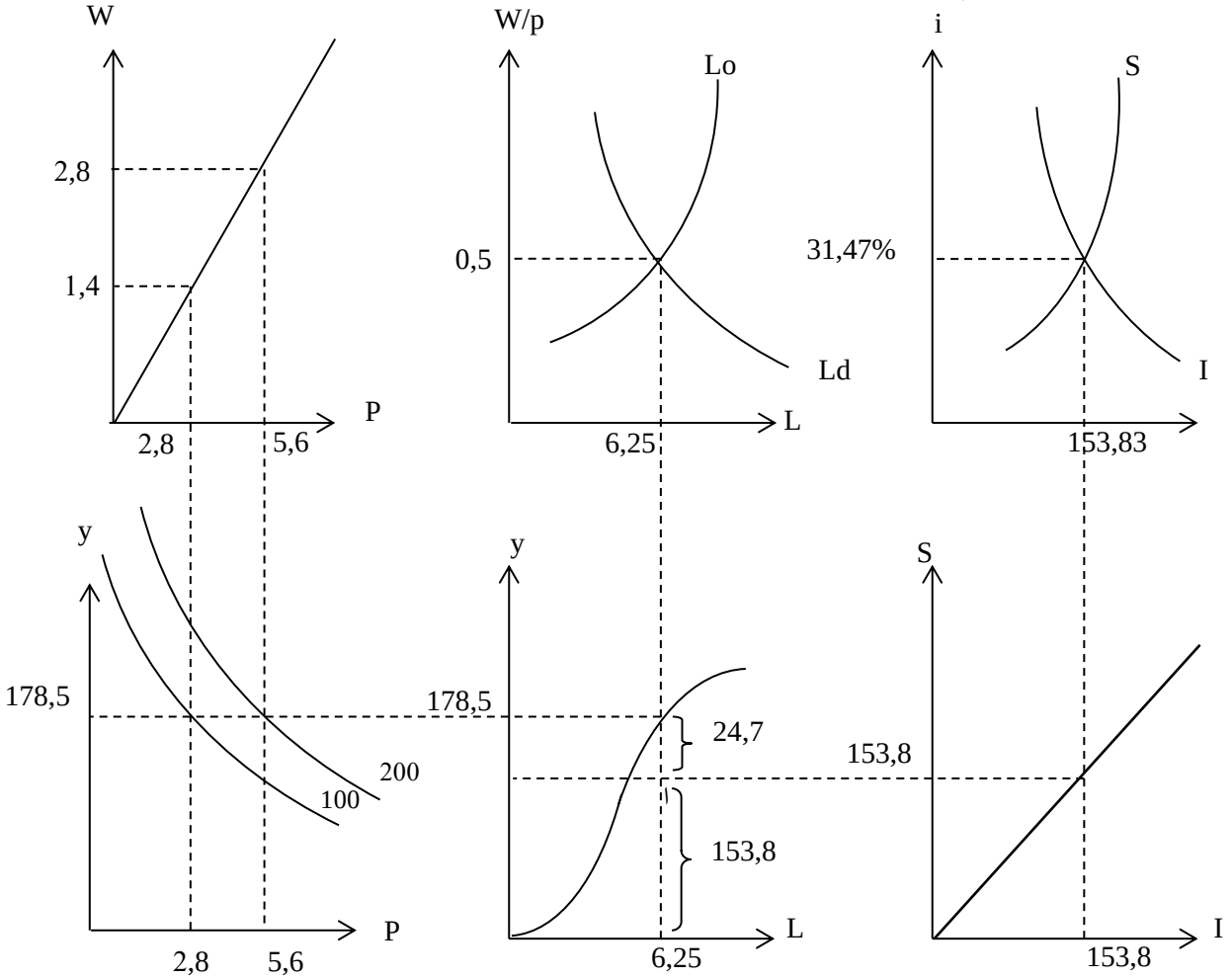
- الأجر الاسمي: $W_2/P_2=0,5$, $P_2=5,6$

$W_2= 2,8$

- الناتج الاسمي: $Y_2=5,6 \times 178,5$

$Y_2= 999,6$

2) التمثيل البياني للقيم التوازنية



التمرين الثامن:

1) التفسير الاقتصادي لكل من α وβ

دالة إنتاج كوب–دوغلاس Cobb–Douglas $y=A\,K^{\alpha}\,L^{\beta}$ و $\alpha+\beta=1$

y إجمالي الإنتاج ، L مدخلات العمل، K مدخلات رأس المال ، A معامل الانتاجية

β مرونة الإنتاج بالنسبة لعنصر العمل أي $E_{Y/L}$ ، تمثل التغير في الانتاج على التغير في العمل.

وتعطي صيغة $E_{Y/L}$ بالعلاقة التالية:

$$E_{y/L}=\frac{\frac{\Delta y}{y}}{\frac{\Delta L}{L}}$$

$$E_{y/L}=\frac{\Delta y}{\Delta L}\times\frac{L}{y}$$

$$E_{y/L}=\beta\,A\,K^{\alpha}L^{\beta-1}\times\frac{L}{y}$$

$$E_{y/L}=\beta\,yL^{-1}\times\frac{L}{y}$$

$$E_{y/L}=\beta$$

α مرونة الإنتاج بالنسبة لعنصر رأس المال أي $E_{y/K}$، التغير في الانتاج على التغير في رأس المال. وتعطي صيغة $E_{Y/K}$ بالعلاقة التالية:

$$E_{y/K} = \frac{\Delta y}{\Delta K} \times \frac{K}{y}$$

$$E_{y/K} = \frac{\frac{\Delta y}{y}}{\frac{\Delta K}{K}}$$

$$E_{y/L} = \alpha\, A\, K^{\alpha-1} L^{\beta} \times \frac{K}{y}$$

$$E_{y/L} = \alpha\, y\, K^{-1} \times \frac{K}{y}$$

$$E_{y/L} = \alpha$$

2) كتابة دالة الإنتاج

$$E_{y/K} = \frac{\frac{\Delta y}{y}}{\frac{\Delta K}{K}} \qquad E_{y/L} = \frac{\frac{\Delta y}{y}}{\frac{\Delta L}{L}}$$

$$E_{y/K} = \frac{5\%}{10\%} \qquad E_{y/K} = \frac{10\%}{20\%}$$

$$\beta = \frac{1}{2} \qquad \alpha = \frac{1}{2}$$

$$A = 30 \qquad 600 = A\, K(16)^{\frac{1}{2}} L(25)^{\frac{1}{2}} \qquad y = A\, K^{\frac{1}{2}} L^{\frac{1}{2}}$$

دالة الإنتاج :

$$\mathbf{y = 30\, K^{\frac{1}{2}} L^{\frac{1}{2}}}$$

3) باعتبار K ثابت في الأجل القصير K=4، دالة الإنتاج:

$$y = 60\, L^{\frac{1}{2}} \qquad y = 30\, (4)^{\frac{1}{2}} L^{\frac{1}{2}}$$

4) حساب القيم التوازنية

توازن سوق العمل

- شرط التوازن Ld=Lo
- دالة الطلب على العمل MPL= W/P

$30\, L^{-1/2} = W/P$

$Ld = 900(W/P)^{-2}$

- عند التوازن $900(W/P)^{-2} = 112{,}5\ (W/P)$
- الأجر الحقيقي W/P= 2

- حجم العمالة عند التوازن: Ld=Lo=225
- الناتج الحقيقي التوازني: y*= 60 (225)1/2 ; y*= 900
- **حساب القيم التوازنية النقدية**
- صيغة فيشر: MV = P y
- شرط التوازن: Mo=Md

90 x 4= P x 900

P=0,4

- الأجر الاسمي: W /P = 2 ; P= 0,4

W= 0,8

- الناتج الاسمي: Y =0,4 x 900

Y= 360

التمرين التاسع:

1) تحديد دالة الطلب على العمل

$MPL= W/P$

$40L^{-1/2} = W/P$

$Ld= 1600(W/P)^{-2}$

2) تحديد مستوى الأجر الحقيقي والعمالة اللازمة والناتج الحقيقي عند التوازن

لدينا: Lo = Ld

$1600(W/P)-2=4/25(W/P)2$

$W/P=10$, Lo= Ld = 16 , Y*= 320

3) المستوى العام للأسعار والأجر الاسمي والناتج الاسمي عند التوازن

Mo V= Y P P = (Mo. V)/Y P =0,75

W= 7,5 Y= 240

4) تؤكد النظرية الكلاسيكية على وجود علاقة تناسبية بين كمية النقود ومستوى الأسعار وذلك بافتراض ثبات حجم المعاملات وسرعة دوران النقود حيث يكون مجموع قيم عمليات التبادل مساويا للمبالغ التي دفعت في تسويتها. إذن فالنظرية الكمية هي دالة، المستوى العام للأسعار

متغير تابع وكمية النقود متغير مستقل وبثبات كمية المبادلات وسرعة دوران النقود فانه يمكن صياغة المعادلة رياضيا كما يلي:

$$Mo\ V = YP$$

5) نسبة الاحتفاظ تقدر بـ $K=1/4$ ($v= 4$)، وتوجد وعلاقة عكسية بين المستوى العام للأسعار P ومعامل السيولة K، أي كلما كان هناك ارتفاع في نسبة تفضيل السيولة أدى ذلك إلى انخفاض في المستوى العام للسعر، فزيادة الاحتفاظ بالسيولة النقدية يؤدي لتقليص الإنفاق على السلع والخدمات والذي سينجم عنه انخفاض في المستوى العام للأسعار.

الهوامش

[1] Laroque Guy, Fondements de l'analyse macroéconomique à court terme, Editions du CNRS, 1986.P 23.

[2] محمود يونس، أحمد مندور، السيد السريتي، مرجع سابق الذكر، ص 51.

[3] فاروق بن صالح الخطيب، دراسات متقدمة في النظرية الاقتصادية الكلية، جامعة الملك عبد العزيز، السعودية، 2014، ص205.

[4] فاروق بن صالح الخطيب، نفس المرجع، ص208.

[5] Pascal Salin, Macroéconomie, presses universitaires de france, 1991, P91.

[6] عمر صخري، مرجع سابق الطكر، ص 47.

[7] صالح الخصاونة، مرجع سابق الذكر، ص 96.

[8] عمر صخري، مرجع سابق الذكر، ص 40-49

[9] Pascal Salin, Op.cit, 1991, P102.

[10] قنوني الحبيب، البسيط في الاقتصاد الكلي، 2018، ص21.

[11] صالح الخصاونة، مرجع سابق الذكر، ص 100.

[12] Pascal Salin, Op.cit, 1991, P103.

[13] قنوني الحبيب، مرجع سابق الذكر، ص23.

[14] Patinkin Don& John W. Hackett, La Théorie quantitative de la Monnaie : une analyse par l'Equilibre général, économie Appliquée,1956, P 151-172.

[15] Patinkin, Don& John W. Hackett, ibid.

[16] عبد الرحمن السلطان، النظرية الاقتصادية الكلية، مكتبة الملك فهد السعودية، 2018، ص 63.

[17] بشير معطيب، تحليل الاقتصاد الكلي: تمارين وحلول، ط2، منشورات كليك، الجزائر، ص 148.

[18] بول ساموبلسون، ويليام نوردهاوس، الاقتصاد، ترجمة هشام عبدالله، مرجع سابق الذكر، 637.

المحور 4: النموذج الكينزي البسيط (اقتصاد مكون من قطاعين)

1. **فرضيات النموذج الكينزي وأهم أفكاره**
2. **الطلب الكلي Aggregate Demand**
3. **النموذج الكينزي البسيط المكون من قطاعين**
4. **الدخل التوازني في النموذج البسيط**
5. **التغيرات في مستوى الدخل التوازني: المضاعف الساكن والمضاعف الديناميكي**
6. **تطبيقات**

المحور 4: النموذج الكينزي البسيط (اقتصاد مكون من قطاعين)

استمرت النظرية الاقتصادية الكلاسيكية إلى غاية أزمة الكساد 1929، حيث عانت اقتصاديات العالم ولم يتجه الاقتصاد إلى التشغيل الكامل "العمالة الكاملة" والعرض لم يخلق الطلب المساوي له كما كان يرى SAY حسب قانون المنافذ وأن جهاز الأسعار ليس قادر على تحقيق التوازن داخل النشاط الاقتصادي.

بعد فشل الاقتصاد الكلاسيكي في تحليل الحياة الاقتصادية وتفسير الأزمات وعجزه في معالجتها، ظهرت النظرية الكينزية لـ جون مينارد كينز "John Maynard Keynes" وبرزت أفكاره في كتابه "General Theory of Employment, Interest, and Money" النظرية العامة للتوظيف، الفائدة والنقود سنة 1936، ونجم عن ذلك اهتمام بالتحليل الكلي وبالسياسات الاقتصادية حيث أحدث ثورة في الفكر الاقتصادي وفي حل المشاكل العالقة بالاقتصاد (بطالة، تضخم).

1. فرضيات النموذج الكينزي وأهم أفكاره

انتقد كينز كل الفرضيات التي لا تتوافق مع الواقع العملي ونتائج تحليل النموذج الكلاسيكي، وبالتالي وضع نهاية لمبدأ الحرية الاقتصادية ونفى فكرة أن الرفاهية على المستوى الجزئي كفيلة بأن تحقق الرفاهية على المستوى الكلي. ومن أهم مبررات كينز ما يلي:[1]

- الاقتصاد لا يعمل بالضرورة عند مستوى الاستخدام الكامل، حيث يرى كينز أن الاقتصاد قد يتوازن في أي مستوى والاستخدام الكامل هي حالة خاصة مثالية وغير واقعية، فيمكن أن يتحقق التوازن عند مستويات أدنى من مستوى التشغيل التام وتعد هذه الوضعية هي الحالة الطبيعية للاقتصاد والأكثر شيوعا عند كينز، أو حالة التوازن الذي يتحقق في مستوى يتعدى مستوى التشغيل التام حيث الإنتاج الحقيقي يكون أقل من الطلب الكلي وتعد حالة مؤقتة.

- عدم صحة نظرية الفائدة الكلاسيكية لأن الادخار يرتبط بالدخل وليس بسعر الفائدة، كما ان سعر الفائدة يؤثر على قرارات المستثمرين إلا أنه ليس العامل الوحيد، ففي حالات الركود تكون أسعار الفائدة منخفضة، ولكن هذا الانخفاض لا يشجع على زيادة حجم الاستثمارات. فالمدخرين والمستثمرين يمثلون مجموعات مختلفة لكل منها دوافع وحوافز مختلفة. بالنسبة لخطط القطاع العائلي في الادخار، حسب كينز أن سعر الفائدة ثمن يدفع لترغيب الأفراد لاستثمار الأرصدة النقدية بدلا من اكتنازها، ليصبح سعر الفائدة ثمنا لتفضيل السيولة النقدية. أما بالنسبة لخطط قطاع الإنتاج، الاستثمار يرتبط بالكفاية الحدية لرأس المال أكثر من سعر الفائدة.

- رفض الازدواجية الكلاسيكية التي فصلت بين الاقتصاد الحقيقي والاقتصاد النقدي مع ضرورة دمج النظرية النقدية بنظرية الإنتاج وظهر أثر النقود المباشر وغير المباشر في المتغيرات الاقتصادية، وعليه دورها ليس حياديا كما ترى المدرسة الكلاسيكية.

- نفي وجود مرونة الأسعار والأجور، حيث هناك عقبات لتحقيقها في ظل وجود النقابات العمالية والسوق هي ليست سوق منافسة تامة، بل هي أقرب الى سوق المنافسة الاحتكارية، وبالتالي عدم وجود مرونة الأسعار والأجور التي يمكن أن تضمن العودة إلى حالة التوازن (التوظف الكامل).

- رفص فرضية عدم تدخل الدولة في النشاط الاقتصادي، واعتبره كينز ضروري لإعادة تصحيح الانحرافات واختلال التوازنات عن طريق أدوات السياسة المالية المتمثلة في الضرائب، الإنفاق الحكومي، التحويلات والاعانات الاجتماعية.

تعتبر هذه أهم المبررات التي أدت لفشل النظرية الكلاسيكية على تحقيق التوظف الكامل للموارد، وقد أسهمت أفكاره في تشكيل النهج الاقتصادي للعديد من الحكومات بعد الحرب العالمية الثانية.

2. الطلب الكلي Aggregate Demand

كان يهدف كينز إلى فهم أسباب البطالة والركود الاقتصادي، وكيف يمكن للحكومة أن تتدخل لتحقيق التوازن الاقتصادي. وفقا لـ كينز، أحد الأسباب الرئيسية لأزمة الكساد في عام 1929 يكمن في جانب الطلب الكلي، أي نقص الطلب الكلي (إجمالي الطلب على السلع والخدمات في الاقتصاد).

كانت فلسفة كينز تركز بشكل كبير على الإنفاق الاستهلاكي والاستثمار كعوامل رئيسية في تحديد حجم النشاط الاقتصادي، مع ضرورة تدخل القطاع الحكومي لتحفيز الطلب الكلي من خلال سياسات مالية ونقدية.[2] وتعطى صيغة الطلب الكلي على النحو التالي: [3]

الطلب الكلي = الإنفاق الاستهلاكي +الإنفاق الاستثماري + الإنفاق الحكومي + صافي الصادرات

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

يعد **الطلب الفعال** Demand Effective مفهوما أساسيا في النظرية الكينزية، ويشير إلى مستوى الطلب الكلي في الاقتصاد الذي يتوافق مع مستوى العرض الكلي (مستوى الإنتاج) حيث يكون الاقتصاد في حالة توازن.

العرض الكلي يمثل الكميات من السلع والخدمات التي يرغب أصحاب المؤسسات الانتاجية في عرضها وبيعها عند السعر السائد وهو يمثل الدخل.

$$AS = \Sigma\, PiQi = Y$$

عند تساوي الطلب الكلي والعرض الكلي، أي:

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

يؤكد كينز على مبدأ الطلب الفعال والذي يشكل أساس النظرية العامة، وهو طلب كافة الوحدات الاقتصادية (قطاع العائلات وقطاع الأعمال وقطاع الحكومة) المقترن بالقدرة الشرائية الذي سيتحول فعليا الى إنفاق كلي (الطلب الفعلي)، اذ يتم من خلاله تحديد حجم استخدام واستغلال الموارد المتاحة القادر على تحقيق مستوى الانتاج الذي سيغطي مستوى الطلب، في هذه الحالة **الطلب هو الذي يخلق العرض المساوي له.** بعبارة أخرى، على أساس تقديرات الطلب من قبل المؤسسات الإنتاجية تبنى قرارات الإنتاج وبالتالي التشغيل.

إذا كانت هناك من الطاقات الإنتاجية الكامنة، فإن المشكلة تكمن في البحث عن كيفية استعمال واستغلال هذه الطاقات الإنتاجية غير المستغلة، إذ أن عدم استغلال هذه الطاقات الإنتاجية قد يؤدي إلى انخفاض الطلب الكلي، ومن ثم قصوره وحدوث فجوة بين الطلب الكلي والعرض الكلي.

3. النموذج الكينزي المكون من قطاعين

يعتبر نموذج كينز البسيط المكون من قطاعين (قطاع العائلات وقطاع الأعمال) وفي ظل اقتصاد مغلق من أبسط النماذج الممكنة لتمثيل اقتصاد ما، إذ يعتبر تجريدا للواقع وذلك بالاهتمام فقط بسوق السلع والخدمات مع اهمال سوق العمل وسوق النقد.

1.3 دالة الاستهلاك

الانفاق الاستهلاكي هو السلوك الأكثر تأثيرا على حجم الطلب الكلي. يعرف الاستهلاك بالإنفاق في شراء السلع النهائية والخدمات من قبل القطاع العائلي بقصد اشباع حاجاتهم.

هناك العديد من العوامل التي تؤثر على مستوى الاستهلاك في اقتصاد، ولقد ركز كينز في كتابه "النظرية العامة للاستخدام والفائدة والنقود" على أن الأفراد يميلون إلى زيادة استهلاكهم بزيادة دخلهم، ولكن ليس بنفس مقدار الزيادة في دخلهم وبالتالي فالمحدد الأساسي للاستهلاك هو الدخل المتاح والممكن التصرف فيه، وعليه فهناك علاقة مباشرة وطيدة بين الدخل (الدخل المتاح) والاستهلاك، أي ان:[4]

$$C = f(Y) \quad \Leftrightarrow \quad C = a + bY$$

C: الاستهلاك

Y: الدخل (الدخل المتاح)

a: الاستهلاك التلقائي ويمثل مستوى الاستهلاك عندما يكون الدخل معدوم

b: الميل الحدي للاستهلاك موجب وثابت $b<1$

الميل الحدي للاستهلاك Pmc رياضيا يمثل ميل دالة الاستهلاك، أما اقتصاديا هو مقدار التغير في الاستهلاك نتيجة تغير الدخل بمقدار وحدة واحدة، حيث:

$$\mathrm{Pmc} = \frac{\Delta C}{\Delta Y}$$

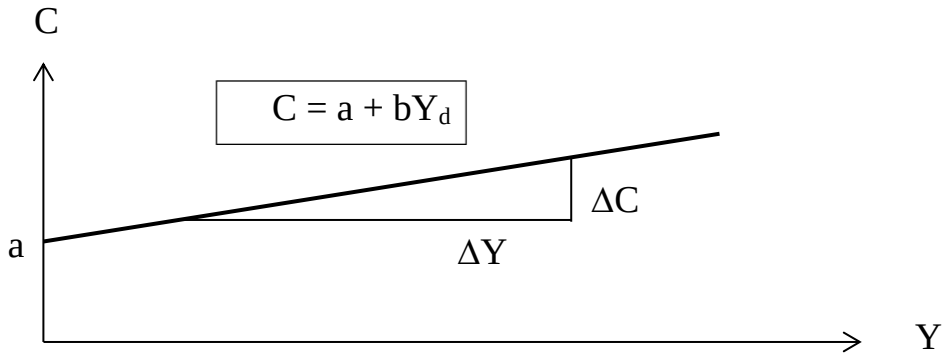
الميل المتوسط للاستهلاك PMc معدل الاستهلاك وهو نسبة الاستهلاك الى الدخل، حيث:

$$\mathrm{PMc} = \frac{C}{Y}$$

الميل المتوسط للاستهلاك غير ثابت ويمثل العلاقة بين مختلف مستويات الدخل ومستويات الاستهلاك الموافقة لها، عكس الميل الحدي للاستهلاك الذي يبقى ثابت عند كافة مستويات الدخل.

تمثيل دالة الاستهلاك: تكون على النحو التالي:

الشكل 1: دالة الاستهلاك



زيادة الدخل Y بمقدار ΔY سينجم عنها زيادة الاستهلاك C بمقدار ΔC وبالتالي:

$$C = a + bY$$
$$C + \Delta C = a + b(Y + \Delta Y)$$
$$C + \Delta C = a + bY + b\Delta Y$$
$$C + \Delta C = C + b\Delta Y$$
$$\Delta C = b\Delta Y$$
$$\mathbf{b = \frac{\Delta C}{\Delta Y} = Pmc}$$

هناك صعوبة في تقدير الميل الحدي للاستهلاك لبلد ما، حيث يستلزم ذلك رصد ردود فعل الأفراد حول الاستهلاك عندما يتغير الدخل، والصعوبة تكمن في قياس ردود الفعل. أجمعت جل الدراسات الإحصائية والقياسية على أن الميل الحدي للاستهلاك محصور بين (0,6، 0,9).[5]

2.3 دالة الادخار

دراسة الطلب الكلي تستلزم دراسة الادخار وهذا لارتباطه بالإنفاق الكلي، فالادخار هو الجزء المتبقي من الدخل بعد الاستهلاك، أي الدخل يقسم بين الاستهلاك أولا وثم الادخار، حيث: [6]

$$Y = C + S$$
$$S = Y - C$$
$$S = Y - a - bY$$
$$\mathbf{S = -a + (1 - b)Y}$$

وهذه العلاقة تعبر عن دالة الادخار حيث:

$$S = f(Y) \quad \Leftrightarrow \quad S = -a + (1-b)\,Y$$

S: الادخار

Y: الدخل (الدخل المتاح)

a − : الادخار التلقائي ويمثل استغلال أو سحب المدخرات

b -1: الميل الحدي للادخار موجب وثابت b<1

الميل الحدي للادخار Pms رياضيا يمثل ميل دالة الادخار، أما اقتصاديا يعبر عن مقدار التغير في الادخار نتيجة التغير في الدخل بوحدة واحدة، حيث:

$$\mathrm{Pms} = \frac{\Delta S}{\Delta Y}$$

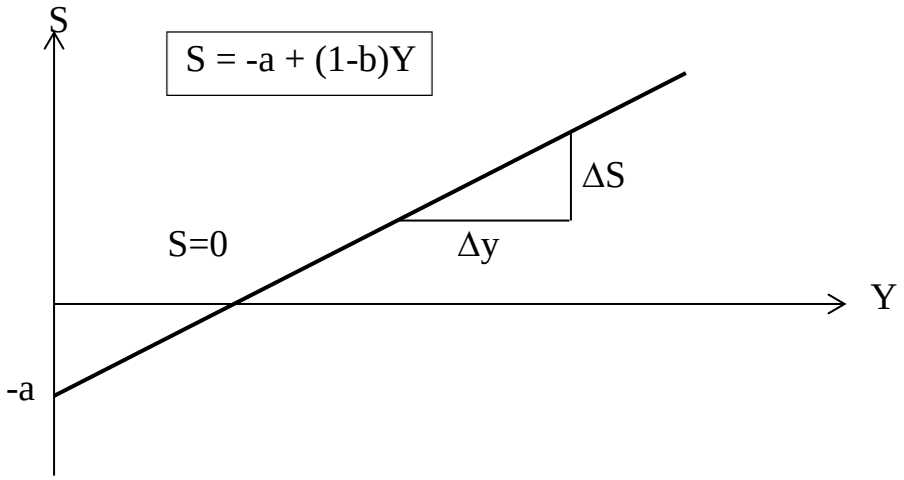
الميل المتوسط للادخار PMs معدل الادخار ويمثل نسبة الادخار إلى الدخل، حيث:

$$\mathrm{PMs} = \frac{S}{Y}$$

عتبة الادخار: عند مستويات التعادل C=Y فإن قيمة الادخار تكون منعدمة، وهي ما يعرف بعتبة الادخار، أي النقطة التي يتعادل فيها الاستهلاك والدخل أو تلك النقطة التي يغير فيها سلوك الادخار.

التمثيل البياني لدالة الادخار: تكون على النحو التالي:

الشكل 2: دالة الادخار



3.3 خواص دالة الاستهلاك الكينزية

- عند المستويات المنخفضة من الدخل يكون الاستهلاك أكبر من الدخل ويكون فيها الادخار بقيم سالبة حيث يتم السحب من المدخرات.

- الميل الحدي للاستهلاك دوما موجب وأقل من الواحد، والزيادة في الاستهلاك دوما ما تكون أقل من الزيادة في الدخل، حيث:

$$0 < b < 1$$

$$0 < \frac{\Delta C}{\Delta Y} < 1$$

$$\Delta C < \Delta Y$$

- ينص القانون السيكولوجي على أنه كلما ارتفع مستوى الدخل أدى إلى زيادة مستوى الاستهلاك ولكن نسبة الزيادة في الاستهلاك تكون أقل من نسبة الزيادة في الدخل وهذا ما يفسر تناقص الميل المتوسط للاستهلاك. [7]

- العلاقة بين الميل المتوسط للاستهلاك PMc والميل المتوسط للادخار PMs:

$$Y = C + S$$

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

$$PMc + PMs = 1$$

- العلاقة بين الميل الحدي للادخار Pms والميل الحدي للاستهلاك Pmc:

$$\Delta Y = \Delta C + \Delta S$$

$$\frac{\Delta Y}{\Delta Y} = \frac{\Delta C}{\Delta Y} + \frac{\Delta S}{\Delta Y}$$

$$Pmc + Pms = 1$$

مثال1: لديك الجدول التالي:

Y	0	50	100	150	200	250	300	350	400
C	50	90	130	170	210	250	290	330	370

- أحسب الادخار عند كافة مستويات الدخل؟
- حدد عند كافة مستويات الدخل PMc، Pmc، PMs، Pms ؟
- أكتب معادلتي الاستهلاك والادخار

الحل:

Y	**C**	**S**	**PMc**	**Pmc**	**PMs**	**Pms**
0	50	-50	—	—	—	—
50	90	40-	1,8	0,8	0,8-	0,2
100	130	30-	1,3	0,8	-0,3	0,2
150	170	20-	1,13	0,8	-0,13	0,2
200	210	10-	1,05	0,8	-0,05	0,2
250	250	0	1	0,8	0	0,2
300	290	10	0,97	0,8	0,03	0,2
350	330	20	0,94	0,8	0,06	0,2
400	370	30	0,92	0,8	0,08	0,2

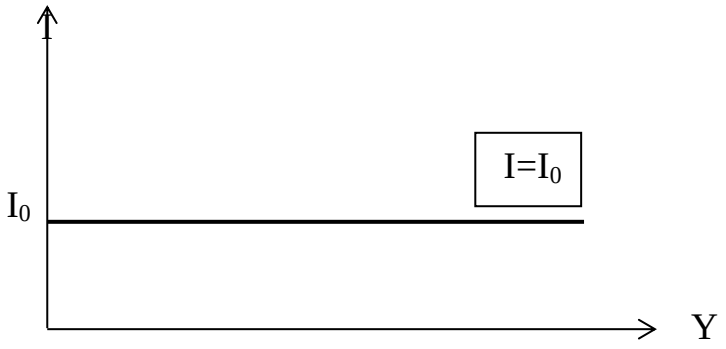
- **معادلة الاستهلاك: $C= 50 + 0,8Y$**
- **معادلة الادخار: $S= -50 + 0,2Y$**

4.3 دالة الاستثمار

الاستثمار هو إنفاق قطاع الأعمال على السلع الرأسمالية مثل الآلات وكذلك الإضافات للمخزون مثل المواد الأولية أو السلع الوسيطة أو النهائية خلال فترة زمنية معينة. نميز حالتين وهما الاستثمار كمتغير خارجي (مستقل) والاستثمار كمتغير داخلي.

أولا: في التحليل الكينزي البسيط يفترض أن الدخل غير مؤثر في حجم الاستثمار ومن ثم فهو متغير خارجي (مستقل)، يتحدد خارج النموذج وثابت عند كافة مستويات الدخل، بالتالي يعبر عن دالة الاستثمار بالصيغة التالية: $I = Io$ ، ويمكن تمثيل هذه العلاقة بيانيا كما يلي: [8]

الشكل 3: دالة الاستثمار كمتغير خارجي



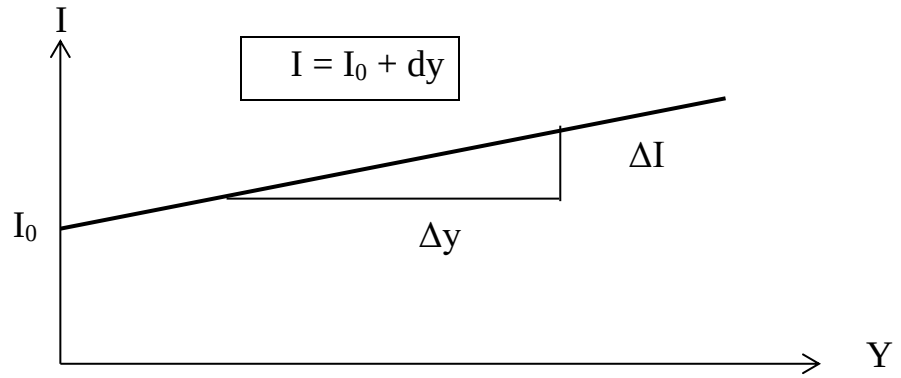
ثانيا: يرتبط الإنفاق الاستثماري بعدة متغيرات منها الدخل الوطني، الطلب الكلي، معدل الفائدة السائد، لكن يرتبط الإنفاق الاستثماري أكثر بالدخل الوطني. وعلية يمكن تمثيل هذه العلاقة بما يلي:[9]

$$I = f(Y)$$
$$I = I_0 + dY$$

I_0: استثمار تلقائي

d: ميل دالة الاستثمار أي ، ويمكن تمثيل هذه العلاقة بيانيا كما يلي :

الشكل 4: دالة الاستثمار كمتغير داخلي



4. الدخل التوازني في النموذج البسيط

التوازن الكلي الاقتصادي يشير إلى حالة توازن بين العرض والطلب الإجماليين في اقتصاد معين. يتحدد المستوى التوازني للدخل من خلال تعادل الطلب الكلي مع العرض الكلي أو الموارد مع الانفاق(الاستخدامات).

1.4 في حالة الاستثمار متغير خارجي

❖ **طريقة العرض الكلي – الطلب الكلي**

جانب الطلب الكلي: يتمثل في مجموع الاستهلاك والاستثمار، ويعبر عنه كما يلي: [10]

$$AD = C + I$$

$$I=I_0$$
$$C = a + bY$$
$$AD= a + I_0 + bY$$

العرض الكلي $\boldsymbol{AS}$ يتمثل في الدخل Y

عند التوازن نجد:

$$\boldsymbol{AS} = \boldsymbol{AD} \Leftrightarrow Y = C + I \Leftrightarrow Y = a + bY + I_0$$
$$Y - bY = a + I_0 \Leftrightarrow (1 - b)Y = a + I_0$$
$$\mathbf{Y_E=(\frac{1}{1-b})\ (a + I_0)}$$

تمثل عبارة الدخل التوازي، حيث نلاحظ أن محدداته تتمثل في a، b، I_0.

يمكن تحديد مستوى الاستهلاك عند التوازن وذلك بتعويض قيمة الدخل التوازني في دالة الاستهلاك، $\mathbf{C_E= a + bY_E}$

❖ **طريقة الادخار – الاستثمار**

يتحقق التوازن ما يتساوى الادخار مع الاستثمار

$$I=S \Leftrightarrow I_0= -a + (1-b)Y \Leftrightarrow (1-b)Y = a + I_0$$
$$\mathbf{Y_E=(\frac{1}{1-b})\ (a + I_0)}$$

2.4 في حالة الاستثمار متغير داخلي

❖ **طريقة العرض الكلي – الطلب الكلي**

جانب الطلب الكلي: يتمثل في مجموع الاستهلاك والاستثمار، ويعبر عنه كما يلي: [11]

$$AD= C+ I \quad \begin{matrix} I=I_0 + dY \\ C = a + bY \end{matrix} \quad AD= a + bY + I_0 + dY$$

العرض الكلي $\boldsymbol{AS}$ يتمثل في الدخل Y

عند التوازن نجد:

$$\boldsymbol{AS} = \boldsymbol{AD} \Leftrightarrow Y = C + I \Leftrightarrow Y = a + bY + I_0 + dY$$
$$Y - bY - dY = a + I_0 \Leftrightarrow (1 - b - d)Y = a + I_0$$
$$\mathbf{Y_E=(\frac{1}{1-b-d})\ (a + I_0)}$$

تمثل عبارة الدخل التوازني، حيث نلاحظ أن محدداته تتمثل في a، d، b، I_0.

❖ **طريقة الموارد – الاستخدامات**

يتحقق التوازن ما يتساوى الادخار مع الاستثمار

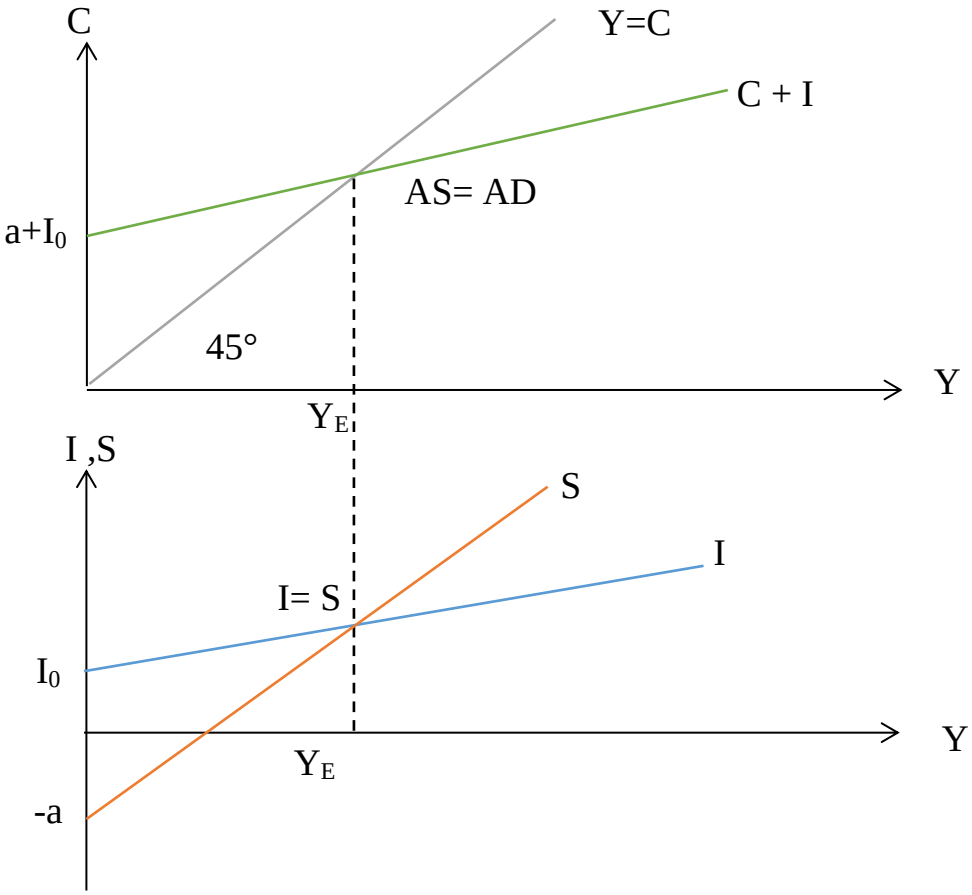
$$I=S \Leftrightarrow I_0 + dY = -a + (1-b)Y \Leftrightarrow (1 - b - d)Y = a + I_0$$

$$\mathbf{Y_E=(\frac{1}{1-b-d})\ (a + I_0)}$$

ج) التمثيل البياني:

يمكن تمثيل التوازن للطريقتين السابقتين في حالة الاستثمار متغير داخلي كما يلي:

الشكل 5: الدخل التوازني في حالة قطاعيين



مثال1: ليكن لديك دالة الاستهلاك ودالة الاستثمار معرفتان كما يلي:

$$C = 20 + 0,75Y$$
$$I=30$$

تحديد الدخل التوازني بطريقة العرض الكلي–الطلب الكلي

AS=AD

$$Y=C+I \Leftrightarrow Y= 20 + 0,75Y + 30$$
$$0,25Y = 50$$
$$Y= \frac{1}{0,25} . 50$$

$Y_E= 200$ الدخل التوازني

الاستهلاك عتد التوازن $C_E = 170$

الادخار عتد التوازن $S_E = 30$

مثال2: ليكن لديك دالة الاستهلاك ودالة الاستثمار معرفتان كما يلي:

$$S = -20 + 0,25Y$$
$$I=30 + 0,15Y$$

تحديد الدخل التوازني بطريقة الموارد–الاستخدامات (الادخار– الاستثمار)

I=S

$$30 + 0,15Y = -20 + 0,25Y$$
$$50 = 0,1Y$$
$$Y = \frac{1}{0,1} . 50$$

الدخل التوازني $Y_E = 500$

الادخار عتد التوازن $S_E = 105$

الاستهلاك عتد التوازن $C_E = 395$

5. التغيرات في مستوى الدخل التوازني: المضاعف الساكن والمضاعف الديناميكي

مستوى توازن الدخل في الاقتصاد يتحقق كما نعلم بتساوي الطلب الكلي مع العرض الكلي، أو بتساوي الاستثمار مع الادخار. [12]

دالة الاستهلاك: $C = 100 + 0.8Y$، والاستثمار $I = 20$، فإن مستوى الدخل التوازني يكون:

$$Y_E=(\frac{1}{1-b}) (a + I0)$$
$$Y_E=(20 + 100) (\frac{1}{1-0,8})$$
$$Y_E=(120) (\frac{1}{0,2})$$
$$Y_E= 600$$

توازن الاقتصاد يتحقق عند مستوى الدخل 600، والاستهلاك عند هذا المستوى $C = 580$، ويكون الطلب الكلي:

$$C+I= 580 + 20 = 600$$

كما يمكننا التأكد من الشرط الثاني للتوازن وهو تساوي الاستثمار مع الادخار على النحو التالي:

$$S = I = 20$$

تمثل نقطة التوازن عندما يتساوى الدخل مع الإنفاق، والنقطة التي يتساوى عندها الادخار مع الاستثمار، وذلك عند المستوى 600 للدخل.

مستوى الدخل التوازني غير مستقر لوجود عوامل تؤدي إلى تغييره وإحداث اختلال في التوازن، حيث يتغير استجابة لتغيرات في مستويات الاستهلاك أو الاستثمار.

لو افترضنا تغير أحد العوامل المؤثرة في الاستثمار، مثل تقدم تكنولوجي أو ارتفاع عدد السكان أو سادت حالة من التفاؤل بين رجال الأعمال حول توقعات مبيعاتهم وأرباحهم، مما يؤدي إلى زيادة الاستثمار، فإن الإنفاق الاستثماري سوف يرتفع، ولتكن الزيادة بمقدار 10ون فإن الاستثمار سيرتفع إلى 30 بدلا من 20. تنتقل دالة الإنفاق بأكملها إلى أعلى معبرة عن زيادة الإنفاق الاستثماري لتقطع خط الدخل عند نقطة جديدة للتوازن ويتحدد مستوى توازني جديد للدخل، كالتالي:

$$Y'_E=(\frac{1}{1-b})\ (a + I_0')$$

$$Y'_E=(30 + 100)\ (\frac{1}{1-0,8})$$

$$Y'_E= 650$$

زيادة الاستثمار بمقدار 10 قد أدت إلى زيادة مضاعفة في الدخل مقدارها 50.

الآن لو حدث العكس تقليص الاستثمار، فإن الإنفاق الاستثماري سينخفض مثلا بمقدار 10ون، ليصبح 10 بدلا من 20. تنتقل دالة الإنفاق بأكملها إلى أسفل معبرة عن انخفاض الإنفاق الاستثماري لتقطع خط الدخل عند نقطة جديدة فيتحدد مستوى توازني جديد للدخل أقل من السابق:

$$Y''_E=(\frac{1}{1-b})\ (a + I_0'')$$

$$Y''_E=(10 + 100)\ (\frac{1}{1-0,8})$$

$$Y''_E= 550$$

انخفاض الإنفاق الاستثماري بمقدار 10 قد أدى إلى انخفاض الدخل بمقدار 50.

نستخلص أن تغير الاستثمار أو أي مكون من مكونات الإنفاق الكلي يحدث أثرا مضاعفا في الدخل هذا الأثر يعرف بأثر "المضاعف". ومضاعف الاستثمار هو عن عدد الوحدات التي يزيد بها الدخل نتيجة زيادة الاستثمار بوحدة واحدة.[13] نستعرض الأنواع المختلفة للمضاعف فيما يلي: [14]

1.5 المضاعف الساكن

1.1.5 المضاعف البسيط

يتم تحديد هذا التغير على النحو التالي، لدينا مستوى الدخل التوازني هو:

$$Y_E=(\frac{1}{1-b})\ (a + I_0)$$

بحدوث تغير في الاستثمار بمقدار I_0 ، ليصبح الاستثمار I'_0 ، يتغير مستوى الدخل التوازني ليصبح:

$$Y_E' = (\frac{1}{1-b})\ (a + I_0')$$

وبإيجاد الفرق بين المعادلتين السابقتين نحصل على مقدار التغير الحاصل في الدخل على النحو التالي:

$$Y_E' - Y_E = (\frac{1}{1-b})\ (a + I_0') - (\frac{1}{1-b})\ (a + I_0)$$

$$Y_E' - Y_E = (\frac{1}{1-b})\ (I_0' - I_0)$$

$$\Delta Y = (\frac{1}{1-b})\ \Delta I_0$$

المضاعف $k = \frac{1}{1-b}$ هو عبارة عن مقدار التغير في الدخل نتيجة لتغير الاستثمار بوحدة واحدة، المضاعف هو مقلوب الميل الحدي للادخار وله علاقة عكسية مع الادخار وعلاقة طردية مع الميل الحدي للاستهلاك.

ملاحظة:

لا يرتبط المضاعف بحجم الاستثمار فقط إنما بجميع مكونات الطلب الكلي. والاستهلاك أكثر ثباتا واستقرارا من الاستثمار، لذلك ركزنا على أثر تغير دالة الإنفاق الكلي نتيجة لتغير الإنفاق الاستثماري على مستوى التوازن. لنفرض أن الاستهلاك C تغير بمقدار ΔC وبالتالي يتغير Y بمقدار ΔY وعلى هذا يكون لدينا كالتالي:

$$\mathbf{\Delta Y = (\frac{1}{1-b})\ \Delta C}$$

المضاعف $k = \frac{1}{1-b}$ هو عبارة عن مقدار التغير في الدخل نتيجة لتغير الاستهلاك بوحدة واحدة، وهذا هو أثر المضاعف.

1.2.5 المضاعف المركب

إذا كان الاستثمار متغير داخلي، ودالة الاستثمار كالتالي: $I = I_0 + dY$ ، وعليه يكون المستوى التوازني للدخل في قطاعين استهلاكي واستثماري كالتالي:

$$Y_E = (\frac{1}{1-b-d})\ (a + I_0)$$

يكون المضاعف في هذه الحالة هو مقلوب الفرق بين الميل الحدي للادخار والميل الحدي للاستثمار. وعلى ذلك تزيد قيمة المضاعف عما كانت عليه في حالة وجود الاستثمار المستقل فقط.

وإذا كانت b هي الميل الحدي للاستهلاك، d هي الميل الحدي للاستثمار، فإن b+d تمثل الميل الحدي للإنفاق. والمضاعف المركب يتمثل في العلاقة التالية:

$$k = \frac{1}{1-(b+d)}$$

2.5 المضاعف الديناميكي

في المضاعف الساكن نتجاهل عنصرا مهما وهو الزمن، حيث أنه في الواقع عند حدوث زيادة في الاستثمار، فإن هذه الزيادة تأخذ فترة من الزمن حتى تحقق الزيادة المضاعفة في الدخل. فعندما يزيد الاستثمار تزيد دخول الأفراد، فيزيد الاستهلاك. وتتولد عن ذلك زيادة في الإنتاج. وكل ذلك يأخذ فترة زمنية تعرف بـ "فترة الإبطاء" بين الاستهلاك والإنتاج، حيث لا تتم العمليات الاقتصادية بصورة متزامنة بل تأخذ المتغيرات فترة زمنية حتى تتمكن من التكيف مع بعضها البعض.

عمد الاقتصاديون إلى مراعاة المدة التي يجب أن تمر بين الإنفاق الاستثماري الإضافي والزيادة التي يحدثها في الدخل. ويطلق على هذا المضاعف "المضاعف الديناميكي".

لدينا دالة الاستهلاك للفترة السابقة:

$$C_t = f(Y_{t-1})$$

في الفترة $t+1$

$$Y_{t+1} = C_{t+1} + I_{t+1} = a + bY_t + I + \Delta I$$
$$Y_{t+1} = Y_t + \Delta I$$
$$Y_{t+1} - Y_t = \Delta I$$
$$\Delta Y = \Delta I$$

في الفترة $t+2$

$$Y_{t+2} = C_{t+2} + I_{t+2} = a + bY_{t+1} + I + \Delta I$$
$$Y_{t+2} = bY_{t+1} + a + I + \Delta I = b(Y_t + \Delta I) + a + I + \Delta I$$
$$Y_{t+2} = a + bY_t + b\Delta I + I + \Delta I = Y_t + \Delta I + b\Delta I$$
$$Y_{t+2} - Y_t = \Delta I(1+b)$$
$$\Delta Y = \Delta I(1+b)$$

في الفترة $t+3$

$$Y_{t+3} = C_{t+3} + I_{t+3} = a + bY_{t+2} + I + \Delta I$$
$$Y_{t+3} = a + b(Y_t + \Delta I + b\Delta I) + I + \Delta I$$
$$Y_{t+3} = a + bY_t + b\Delta I + b^2\Delta I + I + \Delta I$$
$$Y_{t+3} = Y_t + \Delta I + b\Delta I + b^2\Delta I$$

$$Y_{t+3} - Y_t = \Delta I(1 + b + b^2)$$

$$\Delta Y = \Delta I(1 + b + b^2)$$

وبعد فترة n يمكن تمثيل الزيادة في الدخل بما يلي:

$$\Delta Y = \Delta I(1 + b + b^2 + \ldots\ldots\ldots + b^{n-1})$$

وهي تمثل حدود متتالية هندسية حدها الأول ΔI وأساسها b حيث مجموع حدودها يساوي:

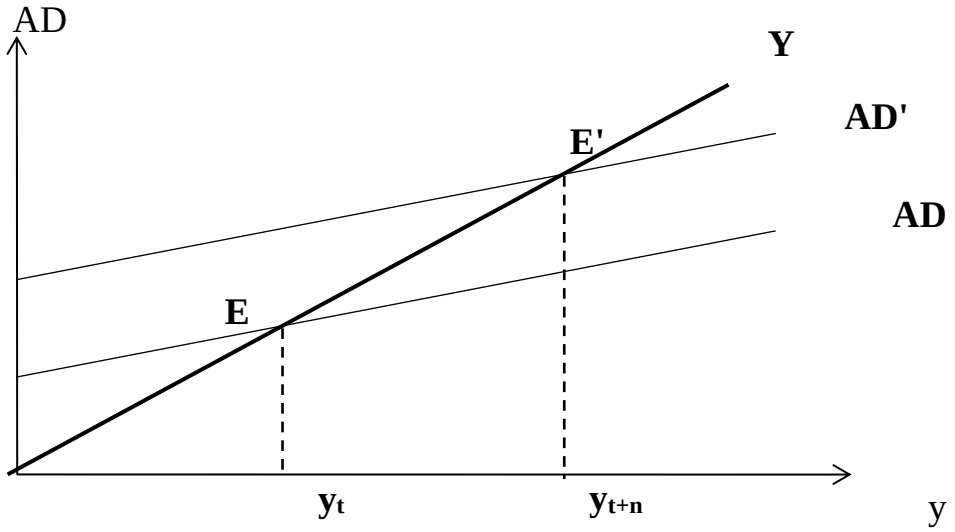
$$\Delta Y = \Delta I\left(\frac{1 - b^n}{1 - b}\right)$$

لما n تؤول إلى ما لانهاية، فإن b^n تؤول للصفر ومنه:

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

الرسم البياني يوضح أثر الزيادة في الاستثمار، والتي أدت إلى انتقال منحنى الطلب من AD وإلى AD' والأثر المترتب أي التغير في الدخل.

الشكل 6: أثر التغير في الاستثمار



مثال: اقتصاد افتراضي يتكون من قطاعين حيث:

a=200 I_0=75 b=0,75 d=0,2

1) شكل المعادلات السلوكية لهذا النموذج؟

2) حدد الدخل التوازني وقيمة المضاعف في حالة الاستثمار متغير خارجي وفي حالة الاستثمار متغير داخلي؟

3) في حالة الاستثمار متغير خارجي، عند التوازن كانت هناك زيادة مستمرة في الاستثمار تقدر ب 25ون، حدد أثر الزيادة في المرحلة الثالثة والسادسة والمرحلة n؟

الحل:

1) الاستثمار تابع للدخل: الاستثمار مستقل: دالة الاستهلاك:

$C=200 + 0,75Y$ $I = 75$ $I= 75 + 0,2Y$

1) الدخل التوازني وقيمة المضاعف في حالة الاستثمار متغير خارجي:

$Y=C+I \Leftrightarrow Y= 200 + 0,75Y + 75 \Leftrightarrow 0,25Y = 275 \Leftrightarrow Y= \frac{1}{0,25} . 275$

$Y_E = 1100$, $k=\frac{1}{0,25} = 4$

2) الدخل التوازني وقيمة المضاعف في حالة الاستثمار متغير داخلي:

$Y=C+I \Leftrightarrow Y= 200 + 0,75Y + 75 + 0,2Y \Leftrightarrow 0,05Y = 275$

$Y= \frac{1}{0,05} . 275$

$Y_E = 5500$, $k=\frac{1}{0,05} = 20$

3) أثر الزيادة مستمرة في الاستثمار تقدر ب 25ون، حدد أثر الزيادة في المرحلة الثالثة والسادسة والمرحلة n :

أ) في المرحلة الثالثة:

$\Delta Y = \Delta I (1 + b + b^2)$

$\Delta Y = 25 (1 + 0,75 + (0,75)^2)$

$\Delta Y= 57,81$

ب) في المرحلة السادسة:

$\Delta Y = \Delta I (1 + b + b^2 + b^3 + b^4 + b^5)$

$\Delta Y = 25 (1 + (0,75)+ (0,75)^2 + (0,75)^3 + (0,75)^4 + (0,75)^5)$

$\Delta Y= 82,20$

ج) في المرحلة n:

$\Delta Y = \Delta I (1 + b + b2 + b3 + \ldots\ldots + b^n)$

$\Delta Y = 25 (1 + (0,75)+ (0,75)^2 + (0,75)^3 + \ldots\ldots\ldots\ldots + (0,75)^{n-1})$

$\Delta Y= \frac{1}{0,25} . 25 = 100$

6. تطبيقات

التمرين الأول:

- ضع جدول تلخص فيه الفرق بين النموذج الكلاسيكي والنموذج الكينزي.

التمرين الثاني: معادلات الاستهلاك لمجموعة عائلات كما يلي:

$$C_A = Y_A$$
$$C_B = 10 + 0,9\ Y_B$$
$$C_C = 10 + 0,8\ Y_C$$
$$C_D = 5 + 0,85\ Y_D$$
$$C_E = 0,95\ Y_E$$

أكتب دالة الاستهلاك الكلية في الحالات التالية:

أ) لما يوزع الدخل الإجمالي بالتساوي.

ب) لما يوزع الدخل الإجمالي على النحو التالي:

$$Y_B = Y_C\ ,\ Y_A = Y_D = Y_E\ ,\ 2\ Y_A = Y_B$$

التمرين الثالث: لديك المعطيات التالية:

Y	45	225	405	495	675
C	165	285	405	465	585

- أحسب الادخار عند كافة مستويات الدخل؟
- حدد PMc، Pmc، PMs، Pms عند كافة مستويات الدخل؟
- أكتب معادلتي الاستهلاك والادخار

التمرين الرابع: الدخل الوطني Y لاقتصاد ما 1200ون، يوزع على شكل أجور Y_1على الأجراء وأرباح أصحاب الملكية Y_2 ، الميل المتوسط والحدي للاستهلاك للأجراء على التوالي 0,8 و0,85، بالنسبة لأصحاب الملكية فهما على التوالي 0,75 و0,7، مع العلم أن حصة الأجور من الدخل الوطني تمثل 60%.

- حدد دوال الاستهلاك للفئتين؟
- استنتج دالة الاستهلاك ومستوى الاستهلاك للاقتصاد الوطني؟

التمرين الخامس: لديك المعطيات التالية: I= 80

Y	0	100	200	400	600
S	40-	20-	0	40	80

- أحسب الاستهلاك عند كافة مستويات الدخل؟
- حدد PMc، Pmc، PMs، Pms عند كافة مستويات الدخل؟
- حدد الطلب الكلي عند كافة مستويات الدخل، استنتج القيم التوازنية؟
- أكتب معادلتي الاستهلاك والادخار؟

التمرين السادس: ليكن اقتصاد افتراضي يتكون من قطاعين حيث تعرف الدوال السلوكية كما يلي:

$I=100+0,1Y$ | $S=0,2Y-50$

1) حدد الدخل وقيمة المضاعف ومستويات الادخار والاستهلاك والاستثمار عند التوازن؟
2) إذا علمت أن عند مستوى الدخل التوازني كانت نسبة التشغيل بهذا الاقتصاد 80%، فما هي قيمة الدخل عند مستوى التشغيل الكامل؟
3) إذا ارتفع الاستثمار بمقدار 37,5، ما أثر ذلك على الدخل؟

الحل

التمرين الأول:

الفرق بين النموذج الكلاسيكي والنموذج الكينزي

النموذج الكلاسيكي	النموذج الكينزي
– عدم تدخل الدولة في النشاط الاقتصادي؛ – طلب العمالة دالة تابعة للأجر الحقيقي؛ – الاقتصاد في حالة التشغيل التام أي عدم وجود بطالة غير إرادية وإن وجدت تكون اختيارية وإما احتكاكية؛ – التوازن يكون آليا في السوق حسب قوى العرض والطلب، أي قدرة جهاز الأسعار في تحقيق التوازن داخل النشاط الاقتصادي؛ – مرونة الأجور تصاعديا وتنازليا؛ – قانون المنافذ: العرض يخلق الطلب الكلي المساوي له؛	– ضرورة تدخل الدولة في النشاط الاقتصادي عن طريق تطبيق سياسة مالية؛ – طلب العمالة دالة تابعة للأجر الإسمي؛ – وجود بطالة غير إرادية وسبب ذلك بأن الاقتصاد يمكن أن يتوازن في حالة نقص التشغيل؛ – التوازن يتطلب وقت، أي عدم قدرة جهاز الأسعار في تحقيق التوازن داخل النشاط الاقتصادي؛ – الأجور ليست مرنة، لوجود أطراف أخرى عدا السوق مثل النقابات؛

– سعر الفائدة يتحدد في سوق رأس المال من خلال تفاعل الادخار والاستثمار،	– الطلب يخلق العرض المساوي له وهو ما يعرف بالطلب الفعال؛
– الادخار يحدد بسعر الفائدة ويأتي قبل الاستهلاك؛	– سعر الفائدة يتحدد من خلال التفاعل بين عرض النقود وطلب النقود؛
– النقود حيادية ولا تؤثر في النشاط الاقتصادي؛	– الادخار يحدد بالدخل المتاح ويأتي بعد الاستهلاك؛
– الدراية التامة بالمستوى العام للأسعار.	– النقود غير حيادية، بحيث أن تغيرها يؤثر في الدخل وحجم العمالة؛
	– عدم الدراية بمعدلات التضخم، أي هناك خداع أو وهم نقدي.

التمرين الثاني: ليكن السلوك الاستهلاكي لمجموعة عائلات ممثلا بالمعادلات التالية:

$C_A = Y_A$
$C_B = 10 + 0,9\ Y_B$
$C_C = 10 + 0,8\ Y_C$
$C_D = 5 + 0,85\ Y_D$
$C_E = 0,95\ Y_E$

- دالة الاستهلاك الكلية:

1) لما يوزع الدخل الإجمالي بالتساوي

$Y_A = Y_B = Y_C = Y_D = Y_E = 1/5\ Y = 0,2\ Y$
$C_A = 0,2\ Y$
$C_B = 10 + 0,9\ (0,2\ Y) \Leftrightarrow C_B = 10 + 0,18\ Y$
$C_C = 10 + 0,8\ (0,2\ Y) \Leftrightarrow C_C = 10 + 0,16\ Y$
$C_D = 5 + 0,85\ (0,2\ Y) \Leftrightarrow C_D = 5 + 0,17\ Y$
$C_E = 0,95\ (0,2\ Y) \Leftrightarrow C_E = 0,19\ Y$

- لدينا دالة الاستهلاك الكلية:

$C = C_A + C_B + C_c + C_D + C_E$
$C = 0,2\ Y + 10 + 0,18\ Y + 10 + 0,16\ Y + 5 + 0,17\ Y + 0,19\ Y$
$C = 25 + (0,2 + 0,18 + 0,16 + 0,17 + 0,19)\ Y$
$C = 25 + 0,9\ Y$

2) لما يوزع الدخل الإجمالي على النحو التالي:

- نكتب عبارة الدخل الإجمالي Y بدلالة دخل العائلة Y_A

$Y_B = Y_C$, $Y_A = Y_D = Y_E$, $2\ Y_A = Y_B$
$Y = Y_A + Y_B + Y_C + Y_D + Y_E$
$Y = Y_A + 2\ Y_A + 2\ Y_A + Y_A + Y_A$

$Y = 7\ Y_A$

$Y_A = 1/7\ Y$

- نكتب دوال الاستهلاك للعائلات بدلالة الدخل YA:

$C_A = Y_A$

$C_B = 10 + 0{,}9\ (2)\ Y_A \Leftrightarrow 10 + 1{,}8\ Y_A$

$C_C = 10 + 0{,}8\ (2)\ Y_A \Leftrightarrow 10 + 1{,}6\ Y_A$

$C_D = 5 + 0{,}85\ Y_A$

$C_E = 0{,}95\ Y_A$

- بالتعويض نجد:

$C_A = Y_A \Leftrightarrow C_A = 1/7\ Y$

$C_B = 10 + 0{,}45\ Y_A \Leftrightarrow C_B = 10 + 1{,}8\ (1/7)\ Y \Leftrightarrow C_B = 10 + 1{,}8/7\ Y$

$C_C = 10 + 0{,}4\ Y_A \Leftrightarrow C_B = 10 + 1{,}6\ (1/7)\ Y \Leftrightarrow C_C = 10 + 1{,}6/7\ Y$

$C_D = 5 + 0{,}85\ Y_A \Leftrightarrow C_B = 5 + 0{,}85\ (1/7)\ Y \Leftrightarrow C_D = 5 + 0{,}85/7\ Y$

$C_E = 0{,}95\ Y_A \Leftrightarrow C_B = 0{,}95\ (1/7)\ Y \Leftrightarrow C_E = 0{,}95/7\ Y$

- لدينا دالة الاستهلاك الكلية:

$C = C_A + C_B + C_c + C_D + C_E$

$C = 1/7\ Y + 10 + 1{,}8/7\ Y + 10 + 1{,}6/7\ Y + 5 + 0{,}85/7\ Y + 0{,}95/7\ Y$

$C = 25 + \left(\frac{1+1{,}8+1{,}6+0{,}85+0{,}95}{7}\right) Y \Leftrightarrow \mathbf{C = 25 + 0{,}88\ Y}$

التمرين الثالث:

Y	45	225	405	495	675
C	165	285	405	465	585
S	120-	60-	00	30	90
PMc	-	$\frac{19}{15}$	1	$\frac{31}{33}$	$\frac{13}{15}$
PMs	-	$\frac{-4}{15}$	00	$\frac{2}{33}$	$\frac{2}{15}$

$$Pmc = \frac{\Delta C}{\Delta y} = \frac{285-165}{225-45} \qquad Pms = \frac{\Delta S}{\Delta y} = \frac{90-30}{675-495}$$

$$Pmc = \frac{120}{180} \qquad Pms = \frac{60}{180}$$

$$Pmc = \frac{2}{3} \qquad Pms = \frac{1}{3}$$

- معادلتي الاستهلاك والادخار

$C = 135 + 2/3Y$ | $S = -135 + 1/3Y$

التمرين الرابع:

$Y=1200$

$Y_1= 0,6 \times 1200= 720$, $PMc_1= 0,8$, $Pmc_1= 0,6$

$Y_2= 0,4 \times 1200= 480$, $PMc_2= 0,75$, $Pmc_2= 0,7$

1) حدد دوال الاستهلاك

- بالنسبة للأجراء:	- بالنسبة لأصحاب الملكية:
$PMc_1= C_1/Y_1= 0,8$	$PMc_2= C_2/Y_2= 0,75$
$C_1= 720 \times 0,8$	$C_2= 480 \times 0,75$
$C_1= 576$	$C_2= 360$
$C_1= a_1 + 0,6\ Y_1$	$C_2= a_2 + 0,7\ Y_2$
$576 = a_1 + (0,6 \times 720)$	$360 = a_2 + (0,7 \times 480)$
$a_1= 144$	$a_2= 24$
$C_1= 144 + 0,6\ Y_1$	$C_2= 24 + 0,7\ Y_2$

2) دالة الاستهلاك ومستوى الاستهلاك للاقتصاد الوطني

$C = C_1 + C_2$

$C= 144 + 0,6\ Y_1 + 24 + 0,7\ Y_2$

$C = 168 + (0,6 \times 0,6)\ Y + 24 + (0,4 \times 0,7)\ Y$

$C\ 168 + 0,36Y + 0,28Y$

$C=168 + 0,64\ Y$

عند $Y=1200$:

$C=168 + (0,64 \times 1200)$

$C= 936$

التمرين الخامس: لدينا: $I= 80$

Y	0	100	200	400	**600**
S	40-	20-	0	40	**80**
C	40	120	200	360	**520**
PMc	/	1,2	1	0,9	0,87
PMs	/	0,2-	0	0,1	0,13
Pmc	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Pms	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
AD=C+I	120	200	280	440	**600**

من الجدول يتضح لنا أن عند مستوى دخل 600 يتحقق التوازن أي:

$$Y=C+I= 600 \ \& \ I=S= 80$$

معادلتي الاستهلاك والادخار

$$C = 40 + 0,8Y \ / \ S = -40 + 0,2Y$$

التمرين السادس:

1) تحديد الدخل وقيمة المضاعف ومستويات الادخار والاستهلاك والاستثمار عند التوازن

$$S = I$$

$$100+0,1Y = 0,2Y-50$$

$$Y_E =1500 \ , \ K=10$$

$$S_E=0,2(1500)-50 \qquad S_E=250$$

$$I_E=100+0,1(1500) \qquad I_E=250$$

$$C=Y-S \quad C_E= 1500-250 \quad C_E= 1250$$

2) مستوى الدخل التوازني كانت نسبة التشغيل بهذا الاقتصاد 80%، قيمة الدخل عند مستوى التشغيل الكامل

Y_E	$\Longrightarrow$	80%	$Y_E =1500$
Y_P	$\Longrightarrow$	100%	$Y_P =1875$
ΔY	$\Longrightarrow$	20%	$\Delta Y =375$

3) أثر ارتفع الاستثمار بمقدار 37,5

$$\Delta Y = K. \Delta I$$
$$\Delta Y = 10. 37,5$$
$$\Delta Y = 375$$
$$Y' = Y_E + \Delta Y$$
$$Y' = 1500 + 3758$$
$$Y' = 1875$$

الهوامش

[1] صالح الخصاونة، مرجع سابق الذكر، ص 102.

[2] جيمس جوارتني وريتشارد ستروب، الاقتصاد الكلي الاختيار العام والخاص، ترجمة لعبدالرحمان عبد الفتاح وأخرون، دار المريخ للنشر، السعودية، 1982، ص 336.

[3] أحمد محمد مندور وأخرون، مقدمة في النظرية الاقتصادية الكلية، قسم الاقتصاد، كلية تجارة، جامعة الاسكندرية، 2004، ص 105.

[4] مايكل ابدجمان، مرجع سابق الذكر، 2012، ص 78.

[5] عمر صخري، مرجع سابق الذكر، ص58.

[6] مايكل ابدجمان، مرجع سابق الذكر، 2012، ص 80.

[7] سعيد بريبش، مرجع سابق الذكر، ص 104.

[8] مايكل ابدجمان، مرجع سابق الذكر، 2012، ص 85.

[9] عمر صخري، مرجع سابق الذكر، ص 75.

[10] مايكل ابدجمان، مرجع سابق الذكر، 2012، ص 88.

[11] عمر صخري، مرجع سابق الذكر، ص 77.

[12] بول ساموبلسون، ويليام نوردهاوس، الاقتصاد، مرجع سابق الذكر، ص486.

[13] نفس المرجع، ص 488.

[14] يوجين أ ديوليو، النظرية الاقتصادية الكلية، سلسة ملخصات شوم، ترجمة محمد رضا العدل وحمدي رضوان عبد العزيز، الدار الدولية للنشر والتوزيع، مصر، 1989. ص 26.

المحور 5: النموذج الكينزي بوجود ثلاث قطاعات

1. **النفقات الحكومية، الضرائب والتحويلات الاجتماعية**
2. **تحديد الدخل التوازني**
3. **تغيرات الدخل**
4. **الفجوة الانكماشية والفجوة التضخمية**
5. **تطبيقات**

المحور 5: النموذج الكينزي بوجود ثلاث قطاعات

تناولنا فيما سبق التوازن في اقتصاد بسيط مغلق مكون من قطاعين استهلاكي وإنتاجي، ثم نتبعه بالتوازن في اقتصاد ذي ثلاثة قطاعات حيث يظهر أثر التدخل الحكومي في الحياة الاقتصادية.

يضاف الإنفاق الحكومي ليشكل المكون الرئيسي الثالث للطلب الكلي إلى جانب الاستهلاك والاستثمار. بإدراج القطاع الحكومي في النموذج الاقتصادي، يتأثر سلوك كل من قطاع العائلات وقطاع الأعمال.

1. القطاع الحكومي

يعكس القطاع الحكومي في النموذج الكينزي دور الحكومة في التأثير على الاقتصاد من خلال النفقات والضرائب والتحويلات الاجتماعية لتحقيق أهداف اقتصادية معينة.[1]

أ) **النفقات الحكومية** Government Spending تمثل الإنفاق الذي يتم من قبل الحكومة مقابل الحصول على السلع والخدمات، ونرمز له بـ G .[2]

ب) **الضرائب** Taxes تحصيل مالي أو رسمي يفرضه الحكومة على الأفراد والمؤسسات بدون مقابل،[3] لتمويل نفقات الحكومة وتمويل الخدمات العامة، ونرمز له بـ T.

ج) **التحويلات الاجتماعية** Government Transfers تشير إلى ما تقدمه الحكومة إلى الأفراد والمؤسسات بدون مقابل،[4] كجزء من سياساتها الاجتماعية والاقتصادية، ونرمز لها بـ R.

د) **ميزانية الحكومة** Government Budget من خلال كل من الإنفاق الحكومي والضرائب والتحويلات يمكن تحديد رصيد ميزانية الحكومة كما يلي:

$$BG=T-(G+R)$$

يتم تحديد فائض أو عجز (Surplus or Deficit) الميزانية بمقارنة إجمالي الإيرادات المتمثلة في الضرائب مع من إجمالي النفقات الحكومية والتحويلات الاجتماعية، عندما يكون إجمالي النفقات أكبر من إجمالي الإيرادات يكون عجز ولما تغطي الإيرادات النفقات يكون فائض.

2. تحديد الدخل التوازني

يتحدد مستوى النفقات الحكومية على اعتبارات سياسية وبالتالي يمكن اعتباره الإنفاق الحكومي متغيرا خارجيا أي مستقلا عن حجم الناتج الوطني، وعليه تكون دالة الانفاق الحكومي كما يلي:

$$G=G_0$$

الطلب الكلي يتكون الآن من ثلاثة قطاعات، والضرائب والتحويلات يتم تضمينهما في دالة الاستهلاك، باعتبار أن جزء من الدخل الوطني تقتطعه الحكومة على شكل ضرائب كما يتم دفع

التحويلات كجزء من الدخل للحصول على الدخل المتاح Y^d، وعليه تصبح الاستهلاك تابع للدخل المتاح "التصرف" على النحو التالي: [5]

$$C= F(Y^d) \longrightarrow C=a+bY^d$$
$$Y^d= Y - T + R$$

وبالتالي النموذج الخاص بتحديد المستوى للدخل كالتالي:

$$Y=C+I+G$$
$$C=a + bY^d$$
$$I=I_o$$
$$G=G_o$$

ولتحديد الدخل الوطني التوازني نستخدم طريقتين: [6]

1.2 بافتراض أن الضريبة متغير مستقل (ثابتة غير تابعة للدخل)

أولا: طريقة العرض الكلي– الطلب الكلي، يتحقق بتساوي العرض الكلي مع الطلب الكلي، أي:

$$Y= AD$$

شرط التوازن: $Y=C+I+G$

دالة الاستهلاك: $C=a+bY^d$

دالة الاستثمار: $I=I_o$

دالة النفاق الحكومي: $G=G_o$

دالة الضرائب: $T=T_o$

دالة التحويلات: $R=R_o$

بالتعويض نجد:

$$Y = a + bYd + Io + Go$$
$$Y = a + b\,(Y - To + Ro) + Io + Go$$
$$Y = a + bY - bTo + bRo + Io + Go$$
$$Y - bY = a - bTo + bRo + Io + Go$$
$$Y\,(1 - b) = a - bTo + bRo + Io + Go$$
$$\mathbf{Y_E = \frac{1}{1-b}(a - bT_0 + bR_0 + I_0 + G_0)}$$

ثانيا: طريقة الموارد– الاستخدامات

شرط التوازن: $I + G + R_o = S + T$

دالة الادخار: $S = -a+(1-b)Y^d$

دالة الاستثمار: $I=I_o$

دالة النفاق الحكومي: $G=G_o$

دالة الضرائب: $T=T_o$

دالة التحويلات: $R=R_o$

بالتعويض نجد:

$$-a + (1-b)Yd + To = Io + Go + Ro$$

$$-a + (1-b)(Y - To + Ro) + To = Io + Go + Ro$$

$$-a + Y - To + Ro - bY + bTo - bRo + To = Io + Go + Ro$$

$$Y - bY = a - Ro - bTo + bRo + Io + Go + Ro$$

$$Y(1-b) = a + bRo - bTo + Io + G$$

$$\mathbf{Y_E = \frac{1}{1-b}(a - bT_0 + bR_0 + I_0 + G_0)}$$

وهذا هو المستوى التوازني للدخل في اقتصاد مغلق مكون من ثلاث قطاعات.

مثال: لو افترضنا دالة الاستهلاك كما يلي:

مثال: لو افترضنا دالة الاستهلاك كما يلي: $C = 200 + 0.6Y$ ، الاستثمار: $I = 120$ ، وكان مستوى إنفاق حكومي: $G = 140$ مع وجود ضرائب $T=60$ وتحويلات اجتماعية $R=30$، فإن مستوى الدخل التوازني يكون:

$$Y_E = \frac{a - bT_0 + bR_0 + I_0 + G_0}{1-b}$$

$$Y_E = \frac{200 - 0{,}6(60) + 0{,}6(30) + 120 + 140}{1 - 0{,}6} = \frac{514}{0.4}$$

$$\mathbf{Y_E = 1285}$$

2.2 بافتراض أن الضريبة متغير تابع للدخل

لقد تناولنا حالة الضريبة الثابتة Lump Sum Tax على الدخل، ولكن قد تكون الضريبة نسبية Proportional Tax وليست ثابتة، بمعنى أن الضريبة تشكل نسبة من الدخل ويكون مقدارها مساويا معدل الضريبة مضروبا في الدخل $T = tY$، وقد تكون الضريبة المفروضة هي ضريبة مزدوجة بمعنى وجود ضريبة ثابتة وأخرى نسبية $T = T_0 + tY$. [7]

أولا: طريقة العرض الكلي– الطلب الكلي، يتحقق بتساوي العرض الكلي مع الطلب الكلي، أي:

$$AS = AD$$

شرط التوازن: $Y=C+I+G$

دالة الاستهلاك: $C=a + bY^d$

دالة الاستثمار: $I=I_o$

دالة النفاق الحكومي: $G=G_o$

دالة الضرائب: $T=T_o+ tY$

دالة التحويلات: $R=R_o$

بالتعويض نجد:

$$Y = a + bY^d + I_0 + G_0$$
$$Y = \frac{a - bT_0 + bR_0 + I_0 + G_0}{1 - b(1 - t)}$$
$$Y = \frac{a - bT_0 + bR_0 + I_0 + G_0}{1 - b + bt}$$
$$\mathbf{Y_E = \frac{1}{1 - b + bt}(a - bT_0 + bR_0 + I_0 + G_0)}$$

ثانيا: طريقة الموارد– الاستخدامات

شرط التوازن: $I + G + R_o = S + T$

دالة الادخار: $S = -a+(1-b)Y^d$

دالة الاستثمار: $I=I_o$

دالة النفاق الحكومي: $G=G_o$

دالة الضرائب: $T=T_o+ tY$

دالة التحويلات: $R=R_o$

بالتعويض نجد:

$$I_0 + G_0 + R_0 = -a + (1 - b)Y^d + T_0 + ty$$
$$I_0 + G_0 + R_0 = -a + (1 - b)(Y - T_0 - ty + R_0) + T_0 + ty$$
$$Y = \frac{a - bT_0 + bR_0 + I_0 + G_0}{1 - b + bt}$$
$$\mathbf{Y_E = \frac{1}{1 - b + bt}(a - bT_0 + bR_0 + I_0 + G_0)}$$

وهذا هو المستوى التوازني للدخل في اقتصاد مغلق مكون من ثلاث قطاعات.

ملاحظة: الدخل التوازني يتم تحديده من خلال المتغيرات المستقلة والميول الحدية.

مثال: في المثال السابق مع ادراج الضريبة كمتغير تابع للدخل وتصبح دالة الضريبة على النحو التالي: T=60+0,1Y، فإن مستوى الدخل التوازني يكون:

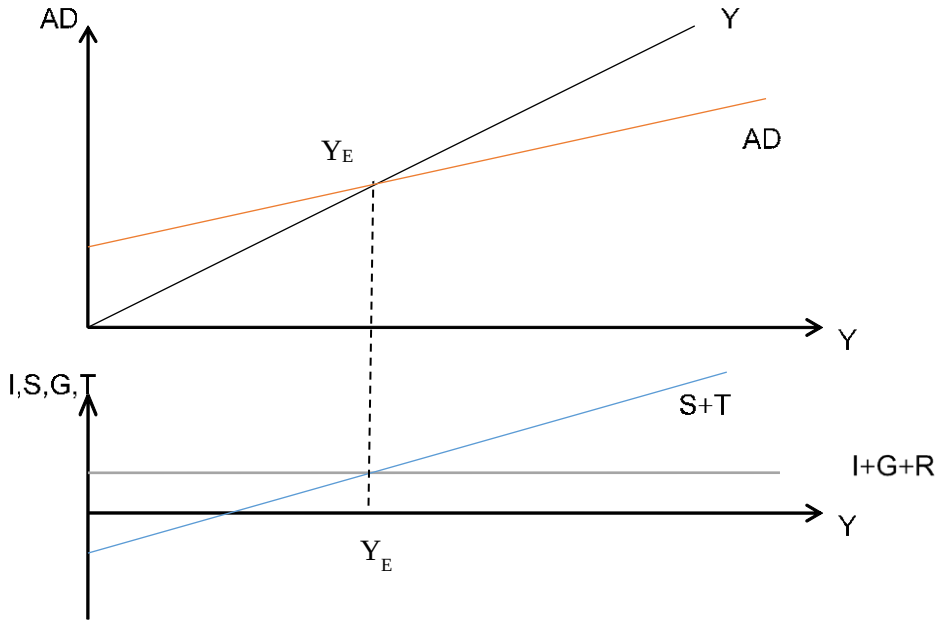
$$Y = \frac{a - bT_0 + bR_0 + I_0 + G_0}{1 - b + bt}$$

$$Y = \frac{200 - 0{,}6(60) + 0{,}6(30) + 120 + 140}{1 - 0{,}6 + (0{,}6\ x0{,}1)} = \frac{514}{0{,}46}$$

$$\mathbf{Y_E = 1117,39}$$

ويتم التمثيل البياني كما يلي في الشكل الموضح أدناه.

الشكل 1: الدخل التوازني في اقتصاد مغلق مكون من ثلاث قطاعات



3. أثر المتغيرات الخارجية على الدخل

المضاعف يقيس أثر تغير متغير خارجي معين كالإنفاق الحكومي، والضريبة والتحويلات الاجتماعية على المستوى التوازني للدخل. حيث أن مضاعف الانفاق يعبر عن استجابة الدخل لتغيرات الانفاق الحكومي، بينما يعبر مضاعف الضريبة عن استجابة الدخل لتغيرات الضريبة ومضاعف التحويلات يعبر عن استجابة الدخل لتغيرات التحويلات.[8] يتم استخلاص الأثر على الدخل كما يلي:[9]

1.3 أثر الانفاق الحكومي على الدخل: مضاعف الانفاق الحكومي

يتم تحديد هذا الأثر على النحو التالي، لدينا مستوى الدخل التوازني هو:

$$Y_E = \frac{1}{1 - b}(a - bT_0 + bR_0 + I_0 + G_0)$$

بحدوث تغير في الانفاق الحكومي بمقدار ΔG، ليصبح G'_0، يتغير مستوى الدخل التوازني ليصبح:

$$Y' = \frac{1}{1-b}\ (a - bT_0 + bR_0 + I_0 + G_0')$$

وبإيجاد الفرق بين المعادلتين السابقتين نحصل على مقدار التغير الحاصل في الدخل على النحو التالي:

$$Y' - Y_E = \frac{a - bT_0 + bR_0 + I_0 + G_0'}{1-b} - \frac{a - bT_0 + bR_0 + I_0 + G_0}{1-b}$$

$$Y' - Y_E = \frac{G_0' - G_0}{1-b}$$

$$\boldsymbol{\Delta Y = \frac{1}{1-b}\Delta G}$$

$\frac{1}{1-b}$ يمثل مقدار التغير في الدخل نتيجة لتغير الانفاق الحكومي بوحدة واحدة، وهو مقلوب الميل الحدي للادخار وله علاقة عكسية مع الادخار وعلاقة طردية مع الميل الحدي للاستهلاك.

وعليه يكون مضاعف الإنفاق الحكومي: Government expenditure multiplier

$$\boldsymbol{k_G = \frac{\Delta Y}{\Delta G} = \frac{1}{1-b}}$$

2.3 أثر الضريبة على الدخل: مضاعف الضريبة

يتم تحديد هذا الأثر على النحو التالي، لدينا مستوى الدخل التوازني هو:

$$Y_E = \frac{1}{1-b}(a - bT_0 + bR_0 + I_0 + G_0)$$

بحدوث تغير في الضريبة بمقدار ΔT، ليصبح T'_0، يتغير مستوى الدخل التوازني ليصبح:

$$Y' = \frac{1}{1-b}\ (a - bT'_0 + bR_0 + I_0 + G_0)$$

وبإيجاد الفرق بين المعادلتين السابقتين نحصل على مقدار التغير الحاصل في الدخل على النحو التالي:

$$Y' - Y_E = \frac{a - bT'_0 + bR_0 + I_0 + G_0}{1-b} - \frac{a - bT_0 + bR_0 + I_0 + G_0}{1-b}$$

$$Y' - Y_E = \frac{-b\ (T'_0 - T_0)}{1-b}$$

$$\boldsymbol{\Delta Y = \frac{-b}{1-b}\ \Delta T}$$

$\frac{-b}{1-b}$ يمثل مقدار التغير في الدخل نتيجة لتغير الضريبة بوحدة واحدة، ويعبر عن وجود علاقة عكسية بين التغير في الضريبة والتغير في الدخل. وعليه يكون مضاعف الضريبة: Tax multiplier

$$\mathbf{k_T = \frac{\Delta Y}{\Delta T} = \frac{-b}{1-b}}$$

3.3 أثر التحويلات الاجتماعية على الدخل: مضاعف التحويلات

يتم تحديد هذا الأثر على النحو التالي، لدينا مستوى الدخل التوازني هو:

$$Y_E = \frac{1}{1-b}(a - bT_0 + bR_0 + I_0 + G_0)$$

بحدوث تغير في التحويلات بمقدار ΔR، ليصبح R'_0، يتغير مستوى الدخل التوازني ليصبح:

$$Y' = \frac{1}{1-b}(a - bT_0 + bR'_0 + I_0 + G_0)$$

بإيجاد الفرق بين المعادلتين السابقتين نحصل على مقدار التغير الحاصل في الدخل على النحو التالي:

$$Y' - Y_E = \frac{a - bT_0 + bR'_0 + I_0 + G_0}{1-b} - \frac{a - bT_0 + bR_0 + I_0 + G_0}{1-b}$$

$$Y' - Y_E = \frac{b\,(R'_0 - R_0)}{1-b}$$

$$\mathbf{\Delta Y = \frac{b}{1-b}\,\Delta R}$$

$\frac{b}{1-b}$ يمثل مقدار التغير في الدخل نتيجة لتغير التحويلات الاجتماعية بوحدة واحدة، كما يعبر عن وجود علاقة طردية بين التغير في التحويلات الاجتماعية والدخل. وعليه يكون مضاعف التحويلات: Social remittance multiplier

$$\mathbf{k_R = \frac{\Delta Y}{\Delta R} = \frac{b}{1-b}}$$

4.3 مضاعف الميزانية المتعادلة: The balanced budget multiplier

إذا قرر القطاع الحكومي زيادة كل من الإنفاق الحكومي والضرائب في آن واحد وبنفس المقدار $\underline{\Delta G = \Delta T}$ وبالتالي فإن الميزانية العامة للدولة متعادلة. لدينا مضاعف الانفاق الحكومي ومضاعف الضريبة كما يلي:

$$\Delta Y = \frac{1}{1-b}\Delta G \quad \Big| \quad \Delta Y = \frac{-b}{1-b}\Delta T$$

يتحدد الأثر الصافي على الدخل كما يلي:

$$\Delta Y = \frac{1}{1-b}\,\Delta G - \frac{b}{1-b}\Delta T$$

$$\Delta Y = \frac{1}{1-b}\Delta G - \frac{b}{1-b}\Delta G$$

$$\Delta Y = \frac{1-b}{1-b}\Delta G$$

$$\mathbf{\Delta Y = \Delta G = \Delta T}$$

مضاعف الميزانية المتوازنة يساوي الواحد الصحيح، وهذا ما يؤكد أن تغير الإنفاق الحكومي وتغير الضريبة بمقدار متساوي سوف يؤدي إلى تغير الدخل بنفس المقدار.

إذا زاد مستوى الإنفاق الحكومي بمقدار معين، وتم تمويل هذا الإنفاق بزيادة حصيلة الضريبة بنفس المقدار $\mathbf{\Delta G = \Delta T}$ فإن رصيد الميزانية عند المستوى التوازني الجديد للدخل لن يتغير أي: $\mathbf{\Delta BG = 0}$.

ملاحظة: إذا كانت هناك زيادة كل من التحويلات الاجتماعية والضرائب في آن واحد وبنفس المقدار $\mathbf{\Delta R = \Delta T}$، يتحدد الأثر الصافي على الدخل كما يلي:

$$\Delta Y = \frac{-b}{1-b}\Delta T \quad , \quad \Delta Y = \frac{b}{1-b}\Delta R$$

$$\Delta Y = \frac{b}{1-b}\Delta R - \frac{b}{1-b}\Delta T$$

$$\Delta Y = \frac{b}{1-b}\Delta R - \frac{b}{1-b}\Delta R$$

$$\mathbf{\Delta Y = 0}$$

وهذا ما يؤكد أن تغير التحويلات الاجتماعية وتغير الضريبة بمقدار متساوي سوف يؤدي إلى بقاء الدخل عند نفس المستوى، أي لا يترتب أي أثر ولا يتغير مستوى الدخل.

مثال: ليكن اقتصاد افتراضي يتكون من 03 قطاعات حيث تعرف الدوال كما يلي:

$C=0.8Y^d + 200$ $I=600$ $G=400$ $R=150$ $T=500$

- حدد مستوى الدخل التوازني وقيمة المضاعف K؟
- ما أثر زيادة الاستثمار التلقائي بـ 100 ون؟
- ما أثر زيادة الانفاق الحكومي بـ 100 ون؟
- ما أثر زيادة الضريبة بـ 100 ون؟
- ما أثر زيادة التحويلات الاجتماعية بـ 100 ون؟
- ما أثر زيادة الانفاق الحكومي بـ 100 ون والممولة كليا من الزيادة في الضرائب؟

الحل:

- مستوى الدخل التوازني وقيمة المضاعف

$$Y_E = \frac{a - bT_0 + bR_0 + I_0 + G_0}{1 - b}$$

$$Y_E = \frac{200 - 0{,}8(500) + 0{,}8(150) + 600 + 400}{1 - 0{,}8} = \frac{920}{0{,}2}$$

$$Y_E = 4600 \ , \ \mathbf{k} = \frac{1}{0{,}2} = 5$$

- أثر زيادة الاستثمار التلقائي بـ 100 ون

$\Delta Y = K_I . \Delta I$	$Y' = Y_E + \Delta Y$
$\Delta Y = 5 \times 100$	$Y' = 4600 + 500$
$\Delta Y = 500$	**$Y' = 5100$**

- أثر زيادة الانفاق الحكومي بـ 100 ون

$\Delta Y = K_G . \Delta G$	$Y' = YE + \Delta Y$
$\Delta Y = 5 \times 100$	$Y' = 4600 + 500$
$\Delta Y = 500$	$Y' = 5100$

- أثر زيادة الضريبة بـ 100 ون

$\Delta Y = K_T . \Delta T$	$Y' = Y_E + \Delta Y$
$\Delta Y = \frac{-0{,}8}{0{,}2} \times 100$	$Y' = 4600 - 400$
$\Delta Y = -400$	$Y' = 4200$

- أثر زيادة التحويلات الاجتماعية بـ 100 ون

$\Delta Y = K_R . \Delta R$	$Y' = YE + \Delta Y$
$\Delta Y = \frac{0{,}8}{0{,}2} \times 100$	$Y' = 4600 - 400$
$\Delta Y = 400$	$Y' = 5000$

- أثر زيادة الانفاق الحكومي بـ 100 ون والممولة كليا من الزيادة في الضرائب: تغير الإنفاق الحكومي وتغير الضريبة بمقدار متساوي سوف يؤدي إلى تغير الدخل بنفس المقدار.

$$\Delta Y = \Delta T = \Delta G = 100$$

4. الفجوة الانكماشية والفجوة التضخمية

نطلق على زيادة الإنفاق الحكومي وتخفيض الضرائب "السياسة التوسعية" والتي تتبعها الحكومة في حالات الانكماش والركود التي يتعرض لها الاقتصاد الوطني. أما تخفيض الإنفاق الحكومي وزيادة

الضرائب فتعرف بـ" السياسة الانكماشية" وهي التي تتبع في حالات التضخم. وكلتا السياستين التوسعية والانكماشية واللتان تقومان على استخدام الإنفاق الحكومي والضرائب يدخلان فيما يعرف بـ"السياسة المالية".[10]

النظرية الكينزية ترى أنه من الممكن حدوث التوازن بين العرض الكلي والطلب الكلي عند أي مستوى غير ذلك المحقق للتوظف الكامل. ولكن هذا التوازن هو توازن غير مرغوب فيه، مادام لا يحقق التوظف الكامل أي أن الدولة ترغب في تحقيق التوازن الكفيل بتحقيق التوظف الكامل للموارد.

إذا تحقق التوازن فعلا عند مستوى التشغيل الكامل، أي أن جميع الموارد موظفة، حيث يقطع منحنى الطلب الكلي C+I منحنى العرض الكلي أو خط الدخل عند النقطة E ويكون Y_E المستوى التوازني للدخل. ولو حدثت زيادة في إحدى مكونات الطلب الكلي كالاستثمار أو الإنفاق الحكومي، فسيتغير وضع التوازن مؤديا إلى حدوث ما يطلق عليه الفجوة التضخمية Inflationary Gap، أما لو حدث العكس وانخفض الطلب الكلي يتغير وضع التوازن أيضا ولكن ليؤدي إلى ما يطلق عليه الفجوة الانكماشية Deflationary Gap.[11]

1.4 الفجوة الانكماشية

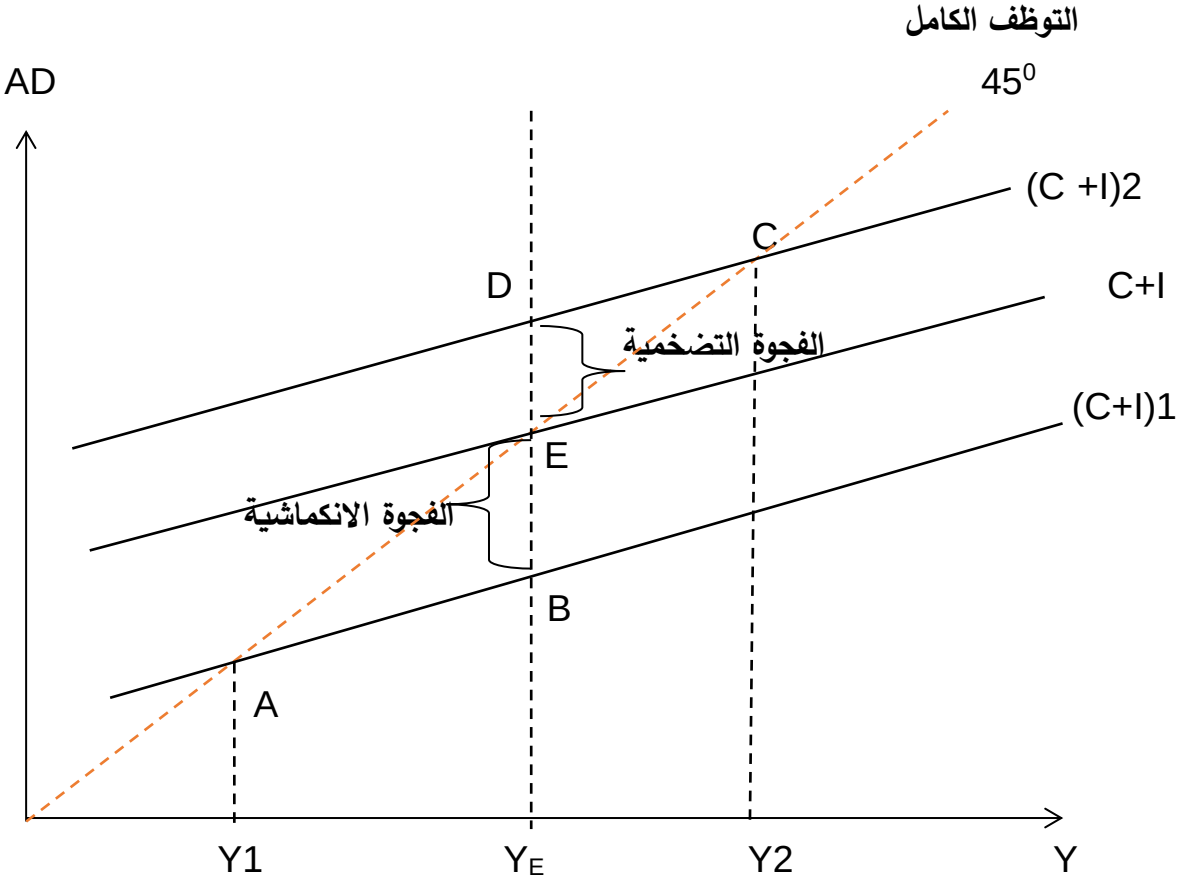
إذا انخفض الطلب الكلي عن مستوى عرض التوظف الكامل، متمثلا في المنحنى $(C+I)_1$ الذي يقطع منحنى العرض الكلي أو خط الدخل عند النقطة A، فإن مستوى الدخل التوازني يتحدد عند مستوى أقل أو على يسار مستوى التوظف الكامل، وليكن ذلك عند المستوى Y_1. في هذه الحالة يكون الطلب الكلي عند مستوى التوظف الكامل أقل من العرض الكلي. هذا القصور في الطلب هو ما يعرف بالفجوة الانكماشية. وهي الفجوة الموضحة بالرسم والمتمثلة بالمسافة EB. وللقضاء على الفجوة الانكماشية يتم زيادة حجم الطلب الكلي (سياسة توسعية) بمقدار الفجوة في الطلب الكلي ليرتفع المستوى التوازني للدخل إلى ذلك المستوى المحقق للتوظف الكامل.

2.4 الفجوة التضخمية

لو فرضا كان الطلب الكلي أكبر من عرض التوظف الكامل متمثلا في المنحنى $(C+I)_2$ الذي يقطع منحنى العرض الكلي أو خط الدخل عند النقطةِ C، ليتحدد مستوى الدخل التوازني عند مستوى أعلى أو على يمين مستوى التوظف الكامل، وليكن ذلك عند المستوى Y_2. في هذه الحالة يكون

الطلب الكلي عند مستوى التوظف الكامل أكبر من العرض الكلي. هذا الفائض في الطلب هو ما يعرف بالفجوة التضخمية. وهي الفجوة الموضحة بالرسم والمتمثلة بالمسافة ED.

الشكل 2: الفجوة الانكماشية والفجوة التضخمية



$$\text{فجوة الطلب الكلي} = \frac{\text{فجوة الإنتاج}}{\text{المضاعف}}$$

وتجدر الإشارة هنا إلى أن أقصى إنتاج يمكن تحقيقه هو ذلك المستوى الذي يتحقق عند التوظف الكامل. وعليه فإن أي زيادة في الناتج أو الدخل بعد مستوى التوظف الكامل هي زيادة نقدية غير حقيقية، حيث يظل الناتج الحقيقي ثابت والذي يتغير هو قيمة الناتج النقدي بفعل ارتفاع المستوى العام للأسعار لمقابلة الزيادة في الطلب الكلي. وللقضاء على الفجوة التضخمية يعمل المجتمع على تقليص حجم الطلب الكلي (سياسة انكماشية) بمقدار الفجوة الناشئة في الإنفاق لينخفض المستوى التوازني للدخل إلى ذلك المستوى المحقق للتوظف الكامل.

5. تطبيقات

التمرين الأول: اشرح ما يلي:

1) الفجوة الانكماشية والفجوة التضخمية.
2) مضاعف الميزانية المتوازنة.

التمرين الثاني: ليكن اقتصاد افتراضي يتكون من 03 قطاعات حيث:

$b=4/5 \quad t=1/5 \quad Yp=1500$
$a=200 \quad T_0=50 \quad I_0=110 \quad G=200$

1) حدد الدخل التوازني وقيمة المضاعف؟
2) حدد قيمة كل المتغيرات الداخلية ورصيد الميزانية الحكومية عند التوازن؟
3) ما هو مقدار التغير في الضرائب لبلوغ مستوى Yp؟

التمرين الثالث: ليكن اقتصاد افتراضي يتكون من 03 قطاعات حيث تعرف الدوال كما يلي:

$C=0.8Y^d + 400 \quad G=400 \quad I=600 \quad R=250 \quad T=500$

1) حدد عبارة الطلب الكلي؟
2) حدد مستوى الدخل التوازني بطريقتين واستنتج قيمة المضاعف K؟
3) حدد عند التوازن مستوى كل من الاستهلاك والادخار ورصيد الميزانية الحكومية؟
4) إذا علمت أن مستوى الدخل عند التشغيل الكامل قدر ب 6500، حدد مستوى النفقات الحكومية اللازمة لبلوغ مستوى الدخل عند التشغيل الكامل؟
5) ما هو مقدار الضرائب اللازم لإنعاش هذا الاقتصاد لبلوغ مستوى الدخل عند التشغيل الكامل؟

التمرين الرابع: ليكن اقتصاد افتراضي يتكون من 03 قطاعات حيث تعرف الدوال كما يلي:

$S=0,2Y^d - 400$	$R=200$
$G=700$	$I=250 + 0,1Y$
$T=125 + 0,25Y$	

1) حدد عبارة الطلب الكلي
2) حدد مستوى الدخل التوازني واستنتج قيمة المضاعف؟
3) أحسب قيمة المتغيرات الداخلية التوازنية ورصيد الميزانية الحكومية؟

4) إذا علمت أن مستوى الدخل عند التشغيل الكامل قدر بـ 5000:

-حدد نوع الفجوة

-حدد مستوى النفقات الحكومية اللازمة لبلوغ مستوى الدخل عند التشغيل الكامل وأحسب BGعندئذ؟

-ما هو حجم الضرائب اللازم لبلوغ مستوى الدخل عند التشغيل الكامل وأحسب BGعندئذ؟

-ما هو معدل الضرائب اللازم لبلوغ مستوى الدخل عند التشغيل الكامل؟

الحل

التمرين الثاني:

1) تحديد الدخل التوازني وقيمة المضاعف

أولا: كتابة المعادلات السلوكية:

$C=0,8Y^d + 200$ $I_0=110$ $G=200$ $T= 50 + 0,2Y$

ثانيا: شرط التوازن:

$Y= C + I + G$

$Y= 0,8Y^d + 200 + 110 + 200$

$Y= 0,8Y^d + 510$

$Y= 0,8 (Y- T + R) + 510$

$Y= 0,8 (Y- 50 - 0,2Y) + 510$

$Y= 0,64Y + 470$

$0,36Y = 470$

$$Y = \frac{470}{0,36} \quad , \qquad K = \frac{1}{0,36}$$

$$\mathbf{Y_E = 1305,55} \qquad \mathbf{K = 2,77}$$

2) قيمة المتغيرات الداخلية ورصيد الميزانية الحكومية عند التوازن

$T= 50 + 0,2 (1305,55) = 311,11$

$Y^d = 1305,55 - 311,11 = 994,44$

$C = 0,8 (994,44) + 200 = 995,5$

$BG = 311,11 – 200 = 111,11$

3) مقدار التغير في الضرائب لبلوغ مستوى Yp

$\Delta Y= Yp – Y_E = 1500 – 1305,55 =$ **194,45**

$\Delta Y= K_T \Delta T$, $K_T = -b\ k$

$194,45 = - 0,8 \times \frac{1}{0,36} \times \Delta T$

$\Delta T = -87,50$

أي، لتحقيق زيادة في الدخل تقدر بـ 194,45 يجب تخفيض الضرائب بـ 87,5 .

التمرين الثالث:

1) عبارة الطلب الكلي

$AD = C + I + G$
$AD = 0,8Y^d + 400 + 600 + 400$
$AD = 0,8 (Y – 500 + 250) + 1400$
$AD = 0,8Y + 1200$

2) تحديد مستوى الدخل التوازني

أ) بطريقة العرض–الكلي الطلب الكلي

$Y = C + I + G$
$Y = 0,8Y + 1200$
$0,2Y = 1200$
$Y = \frac{1200}{0,2}$, $K = \frac{1}{0,2}$ **Y = 6000, K= 5**

ب) بطريقة الموارد–الاستخدامات

$I + G + R = S + T$
$600 + 400 + 250 = -400 + 0,2Y^d + 500$
$Y = \frac{1200}{0,2}$, $K = \frac{1}{0,2}$
$Y = 6000, K= 5$

3) مستوى الاستهلاك والادخار ورصيد الميزانية الحكومية عند التوازن

$Y^d = 6000 – 500 + 250 = 5750$
$C = 0,8 (5750) + 400 = 5000$
$S = 5750 – 5000 = 750 = -400 + 0,2 (5750)$
$BG = 500 – (400 + 250) = -150$ عند كافة مستويات الدخل

4) مقدار التغير في النفقات الحكمية لبلوغ مستوى $Yp=6500$

$\Delta Y= Yp – YE = 6500 – 6000 =$ **500**
$\Delta Y= K_G \Delta T$, $K_G = k$
$500 = 5 \times \Delta G$
$\Delta G= 100$

أي، لتحقيق زيادة في الدخل تقدر بـ 500 يجب زيادة النفقات الحكومية بـ 100.

5) مقدار التغير في الضرائب لبلوغ مستوى $Yp= 6500$

$\Delta Y = 500$

$\Delta Y = K_T \Delta T$, $K_T = -b\ k$

$500 = -0{,}8 \times 5 \times \Delta T$

$\Delta T = -125$

أي، لتحقيق زيادة في الدخل تقدر بـ 500 يجب تخفيض الضرائب بـ 125.

التمرين الرابع:

1) مستوى الدخل التوازني وقيمة المضاعف

$I + G + R = S + T$

$250 + 0{,}1Y + 700 + 200 = 0{,}2Y^d - 400 + 125 + 0{,}25Y$

$1425 = 0{,}2(Y - 125 - 0{,}25Y + 200) + 0{,}15Y$

$1410 = 0{,}3Y$

$Y = \frac{1410}{0{,}3}$, $K = \frac{1}{0{,}3}$ **$Y = 4700$, $K = \frac{10}{3}$**

2) المتغيرات الداخلية التوازنية ورصيد الميزانية الحكومية

$T = 125 + 0{,}2\ (4700) = 1065$

$Y^d = 4700 - 1065 + 200 = 3835$

$C = 0{,}8\ (3835) + 400 = 3468$

$S = 0{,}2(3835) - 400 = 367$

$BG = 1065 - (700 + 200) =$ **165**

3) $Yp = 5000$:

-فجوة انكماشية لأن التوازن تحقق عند مستوى دخل أقل من Yp، حيث:

$\Delta Y = Yp - Y = 5000 - 4700 =$ **300**

4) مقدار التغير في النفقات الحكمية لبلوغ مستوى $Yp=5000$

$\Delta Y = K_G \Delta T$, $K_G = k$

$300 = \frac{10}{3} \times \Delta G$

$\Delta G = 90$

أي، لتحقيق زيادة في الدخل تقدر بـ 300 يجب زيادة النفقات الحكومية بـ 90.

$BG = T - (G + \mathbf{\Delta G} + R)$

$BG = 1065 - (790 + 200) = 75$

5) مقدار التغير في الضرائب لبلوغ مستوى Yp= 5000

$\Delta Y = K_T \Delta T$, $K_T = -b\ k$

$300 = -0,8 \times \frac{10}{3} \times \Delta T$

$\Delta T = -112,5$

أي، لتحقيق زيادة في الدخل تقدر بـ 300 يجب تخفيض الضرائب بـ 112,5.

6) مقدار التغير في معدل الضرائب لبلوغ مستوى Yp= 5000

$\Delta Y = K_T \Delta T$, $K_T = -b\ k$

$T = T_0 + tY$

$T' = T_0 + t'Y$

$\Delta T = \Delta t\ Y$

$300 = -0,8 \times \frac{10}{3} \times \Delta T$

$300 = -0,8 \times \frac{10}{3} \times \Delta t\ 4700$

$\Delta t = -0,024$

$t' - t = -0,024$

$t' = 0,25 - 0,024 = 0,226$

أي، لتحقيق زيادة في الدخل تقدر بـ 300 يجب تخفيض معدل الضرائب بـ 2,4%، ليصبح معدل الضرائب 22,6%.

الهوامش

[1]حسام داود، وآخرون، مبادئ الاقتصاد الكلي، دار المسيرة للنشر والتوزيع– عمان، 2000، ص 115.

[2] عمر صخري، مرجع سابق الذكر، ص 101.

[3] نفس المرجع.

[4] نفس المرجع.

[5] نفس المرجع

[6] حسام داود وآخرون ، نقس المرجع ، ص 109.

[7] نفس المرجع.

[8] نفس المرجع.

[9] عمر صخري، مرجع سابق الذكر، ص 108–112.

[10] صالح الخصاونة، مرجع سابق الذكر، ص 181.

[11] محمود يونس، أحمد مندور، السيد السريتي، مرجع سابق الذكر، ص 176.

المحور 6: النموذج الكينزي بوجود أربع قطاعات

1. **القطاع الخارجي: المعاملات الخارجية**
2. **تحديد الدخل التوازني**
3. **تغيرات الدخل**
4. **تطبيقات**

المحور 6: النموذج الكينزي بوجود أربع قطاعات

تناولنا فيما سبق التوازن في اقتصاد مغلق مكون من ثلاث قطاعات استهلاكي وإنتاجي وحكومي، ثم نتبعه بالتوازن في اقتصاد ذي أربع قطاعات. في سياق العولمة لا يمكن لأي اقتصاد البقاء منعزلا عن الاقتصاديات الأخرى وبالتالي المعاملات الخارجية تلعب دور هام في تكوين الدخل الوطني، حيث يظهر أثر المعاملات الخارجية في الحياة الاقتصادية.

يضاف صافي الصادرات ليشكل المكون الرئيسي الرابع للطلب الكلي إلى جانب الاستهلاك والاستثمار والانفاق الحكومي.

1. القطاع الخارجي: المعاملات الخارجية

القطاع الخارجي يشير إلى العلاقات والمعاملات والأنشطة التجارية والاقتصادية بين بلد معين وبين دول أخرى. وهو عبارة عن التعبير عن حركة السلع والخدمات عبر الحدود السياسية للدول المختلفة سواء كانت الصادرات الموجهة خارج الحدود ويرمز لها بالرمز X أو الواردات وهي تجلب من الخارج ويرمز لها بالرمز M حيث يكون صافي العالم الخارجي X - M، حيث:[1]

1.1الصادرات Export

الصادرات هي السلع والخدمات المنتجة محليا في بلد ما والمباعة للعالم الخارجي أي لدول أخرى، وبالتالي تمثل جزء من الطلب الخارجي على الناتج الوطني وتندرج في دالة الطلب الكلي. الصادرات متغير مستقل عن الدخل الوطني $X=X_o$.

2.1 الواردات Import

الواردات هي السلع والخدمات المنتجة خارج البلد والتي يتم استهلاكها – الطلب عليها– محليا، وبالتالي تمثل جزء من الطلب وتؤثر على طلب السلع والخدمات المحلية الوطنية. الواردات دالة تابعة للدخل $M=f(y)$، حيث:

$$\mathbf{M=M_o + my}$$

$\mathbf{M_o}$: مستوى الواردات المستقلة عن الدخل.

m: الميل الحدي للاستيراد $\frac{\Delta M}{\Delta Y}$ ، و هو عبارة عن الزيادة في الواردات الناتجة عن زيادة الدخل بوحدة واحدة.

3.1 الميزان التجاري

يستخدم مفهوم الميزان التجاري لقياس الفارق بين قيمة الصادرات والواردات. إذا كانت الصادرات تتفوق على الواردات، يعتبر ذلك إيجابيا، بينما يعتبر العكس سلبيا ويشير إلى عجز في الميزان التجاري.

$$\mathbf{BC = X - M}$$

2. تحديد الدخل التوازني

أولا: الطلب الكلي – العرض الكلي

وطبقا لهذه الطريقة وبوجود أربع قطاعات يكون لدينا:

$$AS = AD$$

شرط التوازن: $Y=C+I+G+ X – M$

دالة الاستهلاك: $C=a + bY^d$

دالة الاستثمار: $I=I_o$

دالة النفاق الحكومي: $G=G_o$

دالة الضرائب: $T=T_o+ tY$

دالة التحويلات: $R=R_o$

دالة الصادرات: $X = X_o$

دالة الواردات: $M = M_o + my$

بالتعويض نجد:

$$Y = a + bYd + Io + dy + Go + Xo – Mo – mY$$
$$Y = a + b\,(Y – To – tY + Ro) + Io + dY + Go + Xo – Mo – mY$$
$$Y = a + bY – bTo – btY + bRo + Io + dY + Go + Xo – Mo – mY$$
$$Y – bY + btY – dY + mY = a – bTo + bRo + Io + Go + Xo – Mo$$
$$Y\,(1 – b + b\,z – d + m) = a – bTo + bRo + Io + Go + Xo – Mo$$

$$\mathbf{Y_E = \frac{1}{1-b-d+bt+m}\,(a + b\,R_o - bT_o + I_o + G_o + X_o - M_o)}$$

وهذه هي عبارة الدخل التوازني حسب الطريقة الأولى

ثانيا: الموارد–الاستخدامات

من خلال هذه الطريقة تتم المساواة بين الموارد والاستخدامات للحصول على الدخل التوازني كالتالي:

الموارد تتمثل في: الادخار S والضرائب T والواردات M. أما الاستخدامات يتمثل في: الصادرات X، الاستثمار I، الإنفاق الحكومي G والتحويلات R.

دالة الادخار: $S = -a+(1-b)Y^d$

دالة الاستثمار: $I=I_o + dY$

دالة النفاق الحكومي: $G=G_o$

دالة الضرائب: $T=T_o+ tY$

دالة التحويلات: $R=R_o$

دالة الصادرات: $X=X_o$

دالة الواردات: $M=M_o + mY$

يمكن التعبير عن معادلة التوازن كما يلي:

$$S + T + M = X + I + G + R$$

بالتعويض نجد:

$$-a + (1-b)Yd + To + tY + Mo + mY = Xo + Io + dY + Go + Ro$$

$$-a + (1-b)(Y - To - tY + Ro) + To + tY + Mo + mY = Xo + Io + dY + Go + Ro$$

$$-a + Y - To - tY + Ro - bY + bTo + btY - bRo + To + tY + Mo + mY = Xo + Io + dY + Go + Ro$$

$$Y - bY + btY + mY - dY = a - Ro - bTo + bRo - Mo + Xo + Io + Go + Ro$$

$$Y(1 - b + bt + m - d) = a + bRo - bTo - Mo + Xo + Io + Go$$

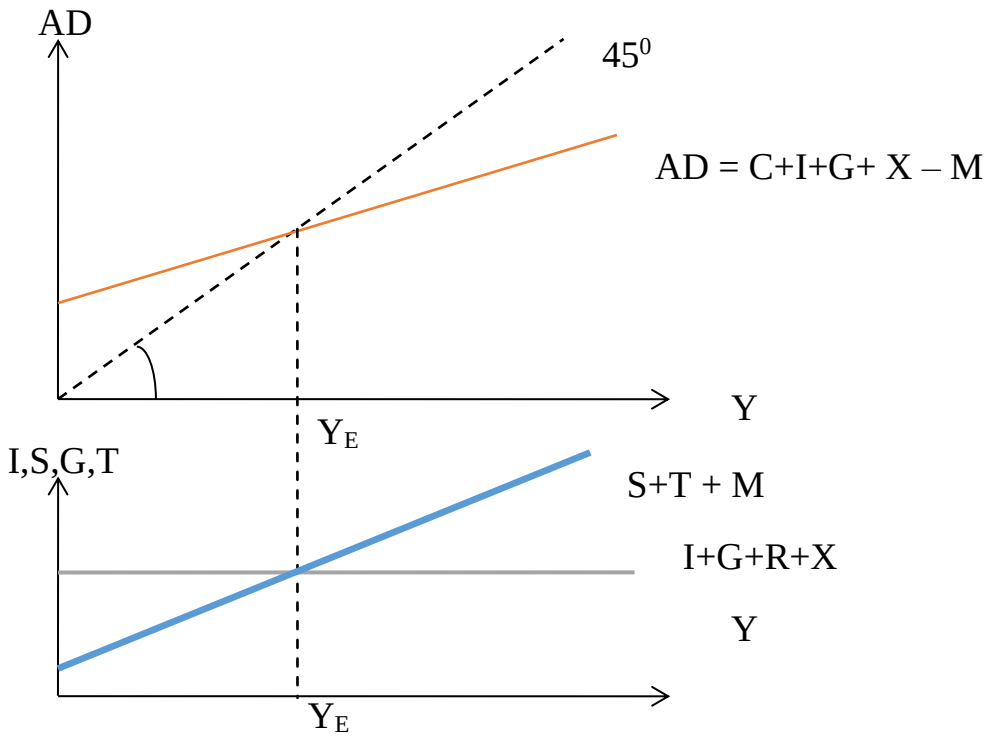
$$\mathbf{Y_E = \frac{1}{1-b-d+bt+m}(a + b R_o - bT_o + I_o + G_o + X_o - M_o)}$$

وهي عبارة الدخل التوازني حسب الطريقة الثانية

ملاحظة: الدخل التوازني يتم تحديده من خلال المتغيرات المستقلة والميول الحدية

ويتم التمثيل البياني حسب الطريقتين كما في الشكل الموضح أدناه.

الشكل 1: الدخل التوازني بوجود أربع قطاعات



مثال:

دالة الاستهلاك كما يلي: $C = 200 + 0{,}6Y$ ، وإذا كان الاستثمار: $I = 120 + 0{,}1Y$ ، وكان مستوى إنفاق حكومي: $G = 140$ مع وجود ضرائب $T=60+0{,}1Y$ وتحويلات اجتماعية $R=30$، والصادرات $X= 400$ والواردات $M= 200 + 0{,}1Y$.

مستوى الدخل التوازني يكون:

$$Y_E = \frac{a - bT_0 + bR_0 + I_0 + G_0 + X_0 - M_0}{1 - b - d + bt + m}$$

$$Y_E = \frac{200 - 0{,}6(60) + 0{,}6(30) + 120 + 140 + 400 - 200}{1 - 0{,}6 - 0{,}1 + (0{,}6 * 0{,}1) + 0{,}1} = \frac{714}{0.46}$$

$$\mathbf{Y_E = 1\,552{,}17}$$

3. أثر المتغيرات الخارجية على الدخل

قياس أثر تغير الصادرات والواردات المستقلة على المستوى التوازني للدخل. حيث أن مضاعف الصادرات ومضاعف الواردات يعبران عن استجابة الدخل لتغيرات حجم المعاملات الخارجية.[2] يتم استخلاص أثرهما على الدخل كما يلي:[3]

1.3أثر الصادرات على الدخل: مضاعف الصادرات

يتم تحديد هذا الأثر على النحو التالي، لدينا مستوى الدخل التوازني هو:

$$Y_E = \frac{1}{1-b-d+bt+m}(a + b\,R_o - bT_o + I_o + G_o + X_o - M_o)$$

بحدوث تغير في الصادرات بمقدار ΔX، ليصبح X'_0، يتغير مستوى الدخل التوازني ليصبح:

$$Y' = \frac{1}{1-b-d+bt+m}(a + b\,R_o - bT_o + I_o + G_o + X'_o - M_o)$$

وبإيجاد الفرق بين المعادلتين السابقتين نحصل على مقدار التغير الحاصل في الدخل على النحو التالي:

$$Y' - Y_E = \frac{a + b\,R_o - bTo + Io + Go + X'o - Mo}{1 - b - d + bt + m} - \frac{a + b\,R_o - bTo + Io + Go + Xo - Mo}{1 - b - d + bt + m}$$

$$Y' - Y_E = \frac{X_0' - X_0}{1 - b - d + bt + m}$$

$$\Delta \mathbf{Y} = \frac{1}{1 - \mathbf{b} - \mathbf{d} + \mathbf{bt} + \mathbf{m}}\Delta \mathbf{X}$$

$\frac{1}{1-\mathbf{b}-\mathbf{d}+\mathbf{bt}+\mathbf{m}}$ يمثل مقدار التغير في الدخل نتيجة لتغير الصادرات بوحدة واحدة. وعليه يكون مضاعف الصادرات Export multiplier:

$$\mathbf{k_X} = \frac{\mathbf{\Delta Y}}{\mathbf{\Delta X}} = \frac{1}{1 - \mathbf{b} - \mathbf{d} + \mathbf{bt} + \mathbf{m}}$$

2.3 أثر الواردات على الدخل: مضاعف الواردات

يتم تحديد هذا الأثر على النحو التالي، لدينا مستوى الدخل التوازني هو:

$$Y_E = \frac{1}{1-b-d+bt+m}(a + b\,R_o - bT_o + I_o + G_o + X_o - M_o)$$

بحدوث تغير في الواردات بمقدار ΔM، ليصبح T'_0، يتغير مستوى الدخل التوازني ليصبح:

$$Y' = \frac{1}{1-b-d+bt+m}(a + b\,R_o - bT_o + I_o + G_o + X_o - M'_o)$$

وبإيجاد الفرق بين المعادلتين السابقتين نحصل على مقدار التغير الحاصل في الدخل على النحو التالي:

$$Y' - Y_E = \frac{a + b\,R_o - bTo + Io + Go + Xo - M'o}{1 - b - d + bt + m} - \frac{a + b\,R_o - bTo + Io + Go + Xo - Mo}{1 - b - d + bt + m}$$

$$Y' - Y* = \frac{-M_0' + M_0}{1 - b - d + bt + m}$$

$$\Delta \mathbf{Y} = \frac{-1}{1 - \mathbf{b} - \mathbf{d} + \mathbf{bt} + \mathbf{m}} \Delta \mathbf{M}$$

$\frac{-1}{1-b-d+bt+m}$ يمثل مقدار التغير في الدخل نتيجة لتغير الواردات بوحدة واحدة، ويعبر عن وجود علاقة عكسية بين التغير في الواردات والتغير في الدخل. وعليه يكون مضاعف الواردات: import multiplier

$$\mathbf{k_M} = \frac{\mathbf{\Delta Y}}{\mathbf{\Delta M}} = \frac{-1}{1 - \mathbf{b} - \mathbf{d} + \mathbf{bt} + \mathbf{m}}$$

مثال: ليكن اقتصاد افتراضي يتكون حيث تعرف الدوال كما يلي:

$C=0.8Y^d + 200$ $I=600$ $G=400$ $R=150$ $T=0,2Y$

$X= 400$ $M = 300 + 0,04Y$

- حدد مستوى الدخل التوازني وقيمة المضاعف K؟
- ما أثر زيادة الانفاق الحكومي بـ 100 ون؟
- ما أثر زيادة الضريبة بـ 100 ون؟
- ما أثر زيادة الصادرات بـ 100 ون؟
- ما أثر زيادة الواردات بـ 100 ون ؟

الحل:

- مستوى الدخل التوازني وقيمة المضاعف:

$$Y_E = \frac{1}{1-b-d+bt+m}(a + b\,R_o - bT_o + I_o + G_o + X_o - M_o)$$

$$Y_E = \frac{200 + 0,8(150) + 600 + 400 + 400 - 300}{1 - 0,8 + (0,8 \times 0,2) + 0.04} = \frac{1420}{0,4}$$

$$\mathbf{Y_E = 3550} \quad \mathbf{k = \frac{1}{0,4} = 2,5}$$

- أثر زيادة الانفاق الحكومي بـ 100 ون

$\Delta Y = K_G . \Delta G$

$\Delta Y = 2,5 \times 100$

$\Delta Y = 250$

$Y' = Y_E + \Delta Y$

$Y' = 3550 + 250$

$Y' = 3800$

- أثر زيادة الضريبة بـ 100 ون

$\Delta Y = K_T . \Delta T$

$\Delta Y = \frac{-0,8}{0,4} \times 100$

$\Delta Y = -200$

$Y' = Y_E + \Delta Y$

$Y' = 3550 - 200$

$Y' = 3350$

- أثر زيادة الصادرات بـ 100 ون

$\Delta Y = K_X \ \Delta X$

$\Delta Y = \frac{1}{0,4} \times 100$

$\Delta Y = 250$

$Y' = Y_E + \Delta Y$

$Y' = 3350 + 250$

$Y' = 3800$

- أثر زيادة الواردات بـ 100 ون

$\Delta Y = K_M . \Delta M$

$\Delta Y = -\frac{1}{0,4} \times 100$

$\Delta Y = -250$

$Y' = Y_E + \Delta Y$

$Y' = 3350 - 250$

$Y' = 3100$

4. تطبيقات

التمرين الأول: ليكن اقتصاد افتراضي يتكون من 04 قطاعات حيث:

$b=0,8 \quad t=0,2 \quad d=0,15 \quad M_0=150 \quad m=0,05$

$a=200 \quad T_0=50 \quad I_0=100 \quad G=200 \quad X_0= 200$

1) حدد الدخل التوازني وقيمة المضاعف؟
2) ما أثر إعفاءات ضريبية تقدر بـ 50؟
3) ما هو مقدار التغير في الصادرات لتحقيق زيادة في الدخل تقدر بـ 500؟
4) ما هو مقدار التغير في الواردات لتحقيق زيادة في الدخل تقدر بـ 500؟

التمرين الثاني: ليكن اقتصاد افتراضي كما يلي:

$C=0,75Y^d + 400 \quad G=400 \quad I=400 + 0,25Y \quad R =250$

$T =500 + 0,1Y \quad X=300 \quad M=400 + 0,05Y$

1) حدد مستوى الدخل التوازني بطريقتين واستنتج قيمة المضاعف K؟
2) حدد قيمة المتغيرات الداخلية عند التوازن؟
3) حدد عند التوازن مستوى كل من رصيد الميزان التجاري ورصيد الميزانية الحكومية؟
4) تحقق من شرطي التوازن؟
5) إذا علمت أن مستوى الدخل عند التشغيل الكامل قدر بـ 8200، حدد نوع الفجوة مستوى عند الدخل التوازني؟
6) ما هو مقدار التغير في الضرائب اللازم لبلوغ مستوى الدخل عند التشغيل الكامل؟ وأحسب رصيد الميزانية الحكومية عندئذ؟
7) ما هو مقدار التغير في الواردات اللازم لبلوغ مستوى الدخل عند التشغيل الكامل؟ وأحسب رصيد الميزان التجاري عندئذ؟
8) مثل بيانيا الوضعية التوازنية لهذا الاقتصاد

الحل

التمرين الأول: ليكن اقتصاد افتراضي يتكون من 04 قطاعات حيث:

1) تحديد الدخل التوازني وقيمة المضاعف

أولا: تحديد المعادلات

دالة الاستهلاك: $C= 200 + 0,8Y^d$

دالة الاستثمار: $I=100$

دالة النفاق الحكومي: $G=200$

دالة الضرائب: $T= 50+ 0,2Y$

دالة الصادرات: $X = 200$

دالة الواردات: $M = 150 + 0,04Y$

ثانيا: الطلب الكلي – العرض الكلي

$$AS = AD$$

شرط التوازن: $Y=C+I+G+ X – M$

$Y= 200 + 0,8Y^d + 100 + 200+ 200 – 150 - 0,05Y$

$Y = 550 + 0,8 (Y – 50 – 0,2Y) – 0,04Y$

$Y = 550 – 40 + 0,64Y – 0,04Y$

$0,4Y = 510$

$Y = \frac{1}{0,4} \text{ x } 510$

$Y_E = 1275, K = 2,5$

2) أثر إعفاءات ضريبية تقدر بـ 50

$\Delta Y = K_T . \Delta T \quad / K_T = - b.K = -0,8 \text{ x } 2,5 = 2$

$\Delta Y = -2 \text{ x } (-50)$

$\Delta Y = 100$

$Y' = Y_E + \Delta Y$

$Y' = 1275 + 100$

$Y' = 1375$

3) مقدار التغير في الصادرات لتحقيق زيادة في الدخل تقدر بـ 500

$\Delta Y = K_x . \Delta X \quad / K_x = K =$ **2,5**

$500 = 2,5 \text{ x } \Delta X$

$\Delta X = 200$

4) مقدار التغير في الواردات لتحقيق زيادة في الدخل تقدر بـ 500

$\Delta Y = K_M . \Delta M \quad / K_M = -K =$ **-2,5**

$500 =$ **-2,5** $x \Delta M$

ΔM= -200

التمرين الثاني:

1) تحديد مستوى الدخل التوازني بطريقتين واستنتاج قيمة المضاعف K

أولا: الطلب الكلي – العرض الكلي

$$AS = AD$$

شرط التوازن: $Y=C+I+G+ X – M$

$Y=0,75Y^d + 400 +400 + 0,25Y + 400 + 300 – 400 + 0,05Y$

$$Y_E = \frac{400 - 0,75(500) + 0,75(250) + 400 + 400 + 300 - 400}{1 - 0,75 - 0,25 + (0,75 * 0,1) + 0,05}$$

$Y_E = \frac{1}{0,125}$ x 912,5

YE = 7300, K = 8

ثانيا: الموارد–الاستخدامات

شرط التوازن:

$$S + T + M = X + I + G + R$$

$- 400 + 0,25Y^d +500 +0,1Y+ 400+ 0,05Y= 300 + 400 +0,25Y + 400 +250$

$Y_E = \frac{1}{0,125}$ x 912,5

YE = 7300, K = 8

2) تحدد قيمة المتغيرات الداخلية عند التوازن

$T =500 + 0,1(7300) = 1230$

$Y^d = 7300 – 1230 + 250 = 6320$

$C =0,75(6320) + 400 = 5140$

$S = 0,25(6320) - 400 = 1180$

$I =400 + 0,25(7300) = 2225$

M =400 + 0,05(7300) = 765

3) رصيد الميزان التجاري ورصيد الميزانية الحكومية

رصيد الميزانية الحكومية $BG= T – (G+R) \quad BG= 1230 – (400+250) = 580$

رصيد الميزان التجاري BC= 300 -765 = -465 BC= X-M

4) تحقق من شرطي التوازن

AS = AD

شرط التوازن: Y=C+I+G+ X – M

AD_E = 5140 + 2225 + 400 + 300 – 765 = **7300** = Y_E

شرط التوازن: S + T + M = X + I + G + R

S + T + M = 1180 + 1230 + 765 = **3175**

X + I + G + R = 300 + 2225 + 400 +250 = **3175**

5) إذا كان لدينا الدخل عند التشغيل الكامل Yp= 8000، عند التوازن تكون لفجوة انكماشية لأن مستوى الدخل عند التوازن يقدر بـ. 7300

6) مقدار التغير في الضرائب اللازم لبلوغ مستوى الدخل عند التشغيل الكامل

ΔY = 8000 – 7300 = **700**

$\Delta Y = K_T . \Delta T$ / K_T= - b.K = -0,75 x 8= **- 6**

700 = -6 x ΔT

ΔT = -116,66 / T'= 1230- 116,6 = **1113,34**

حساب رصيد الميزانية الحكومية

BG' = T'– (G+R)

BG' = 1113.34 – 650 = **463,34**

7) مقدار التغير في الواردات اللازم لبلوغ مستوى الدخل عند التشغيل الكامل

ΔY = **700**

$\Delta Y = K_M . \Delta T$ / K_M= - K = **- 8**

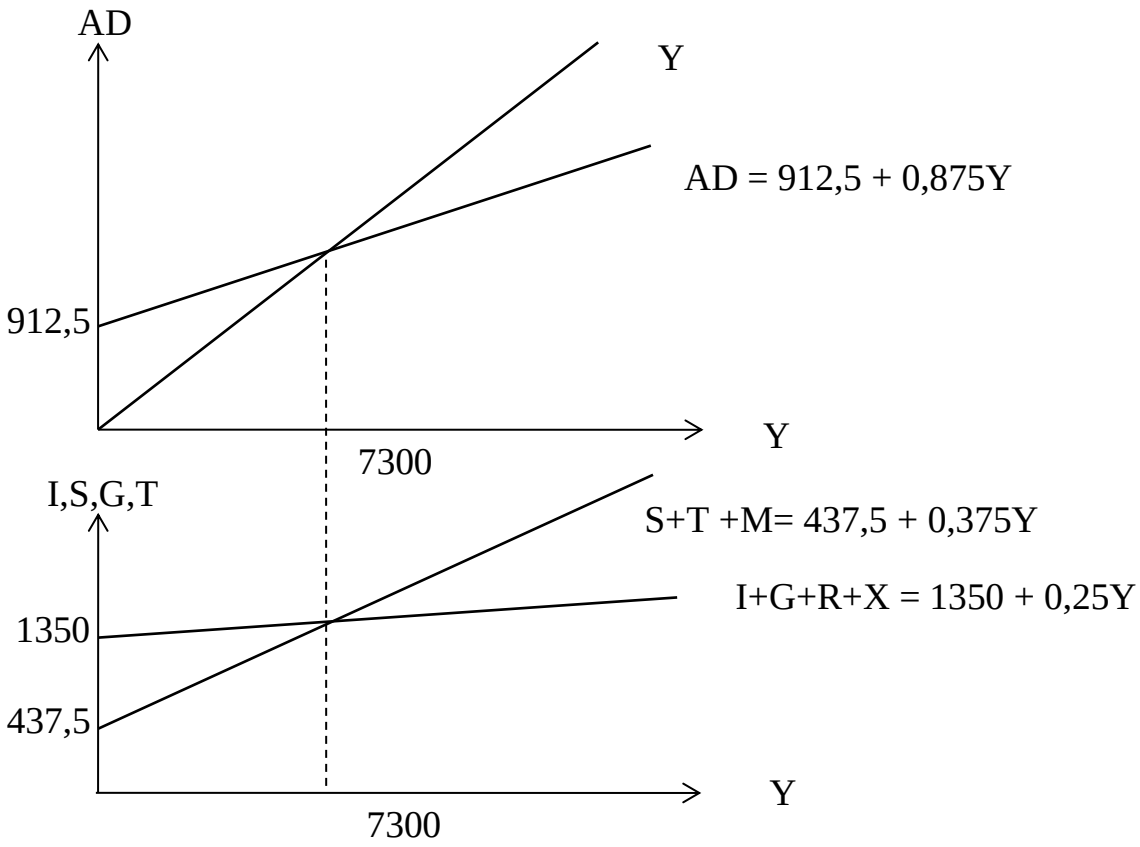
700 = -8 x ΔM

ΔM = -87,5 / M'= 765 - 87,5 = **677,5**

حساب رصيد الميزان التجاري

BC' = X – M'= 300 – 677,5 = **377,5**

8) التمثل البياني



الهوامش

[1] أحمد فريد مصطفى، التوازن الاقتصادي، مؤسسة شباب الجامعة، 2000، ص 127.

[2] نفس المرجع.

[3] عمر صخري، مرجع سابق الذكر، ص 108-112.

المحور7: نظريات الاستهلاك

1. دوال الاستهلاك الحديثة

1.1 دالة الاستهلاك عند Kuznets

2.1 فرضية الدخل المطلقThe Absolute Income Hypothesis

3.1 فرضية الدخل النسبي The Relative Income Hypothesis

4.1 فرضية الدخل الدائم The Permanent Income Hypothesis

5.1 فرضية دورة الحياة The Life Cycle Hypothesis

2. العوامل الغير دخلية المحددة للاستهلاك

المحور7: نظريات الاستهلاك

تتعلق النظريات الحديثة للاستهلاك بفهم عمليات اتخاذ القرارات الاستهلاكية والعوامل التي تؤثر على سلوك المستهلك. هذه النظريات تعكس تطور للعوامل التي تؤثر على سلوك المستهلك وتفسر التحولات في أنماط الاستهلاك.

1. دوال الاستهلاك الحديثة

هناك عدة نظريات حديثة تسعى لشرح وفهم سلوك المستهلك، وفيما يلي نستعرض الفرضيات الحديثة المتعلقة بالاستهلاك التي تقدم تفسير لكيفية تكوين الأفراد القرارات المتعلقة بالاستهلاك على المدى الطويل.

1.1 دالة الاستهلاك عند Kuznets

عام 1946 نشر **Simon Kuznets** الحاصل على جائزة نوبل في الاقتصاد لعام 1971 تقديرات للمتغيرات والمجاميع الكلية المتعلقة بالدخل والناتج الوطني والاستهلاك الكلي للولايات المتحدة للمدة (1869–1938) بهدف دراسة العلاقة بين الدخل والاستهلاك في المدى الطويل، وقسم المدة الزمنية الى مجموعات كما هو موضح في الجدول أدناه. [1]

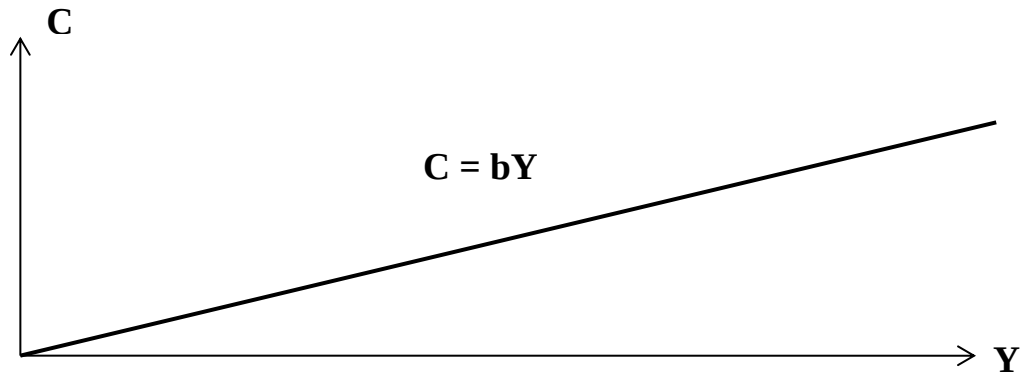
الفترة	تقديرات الميل المتوسط PMc	تقديرات الميل الحدي Pmc
1898 - 1869	0,867	Pmc ≈ 0,9
1913 - 1884	0,867	
1904 – 1933	0,879	

والملاحظ كان كما يلي:

- الثبات النسبي لـ PMc .
- ثبات Pmc وهو أقل من 1.
- أن PMc ≈ Pmc أي إن الميل المتوسط يساوي تقريبا الميل الحدي.

دالة الاستهلاك في المدى الطويل لـ Kuznets تكون تناسبية أي أن الدالة تشمل المبدأ والاستهلاك التلقائي معدوم a=0، كما هو موضح في الشكل أدناه.

الشكل 1: دالة الاستهلاك عند Kuznets



دفعت هذه النتائج الاقتصاديين أن يحددوا شكل دالة استهلاك للمدى الطويل، وأجريت الدراسات التطبيقية للتحقق من مدى صحة النظرية الكينزية باستخدام نوعين من البيانات:[2]

- **بيانات مقطعية عرضية Cross Section Data** جمعت فيها بيانات عن حجم الدخل المتاح لمجموعة الأسر في فترة زمنية معينة، وبيانات عن استهلاك تلك الأسر. وأثبتت الدراسة أن هناك علاقة بين الاستهلاك والدخل تتطابق مع فرضيات كينز.

- **بيانات السلاسل الزمنية Time Series Data** تمكن الاقتصاديون بظهور الحسابات الأولى للدخل الوطني في الولايات المتحدة عن الفترة (1929−1941) من استخدام هذه البيانات السنوية للبحث عن طبيعة العلاقة بين الاستهلاك والدخل. وتم الحصول منها على بيانات تتفق مع الافتراضات التي قامت عليها النظرية الكينزية مع الاختلاف في بعض الفروض.

2.1 فرضية الدخل المطلقThe Absolute Income Hypothesis

في نطاق فرضية الدخل المطلق يتحدد الاستهلاك بالمستوى المطلق والحالي للدخل، أي أن: [3]

$C = f(Y^d)$ ، حيث أن C تمثل الاستهلاك الحالي، بينما تمثل Yd الدخل المتاح. وهذا يعني أن العلاقة الأساسية بين الاستهلاك والدخل تتمثل في دالة الاستهلاك في الأجل القصير، وهي نفسها دالة الاستهلاك التي توصل إليها كينز:

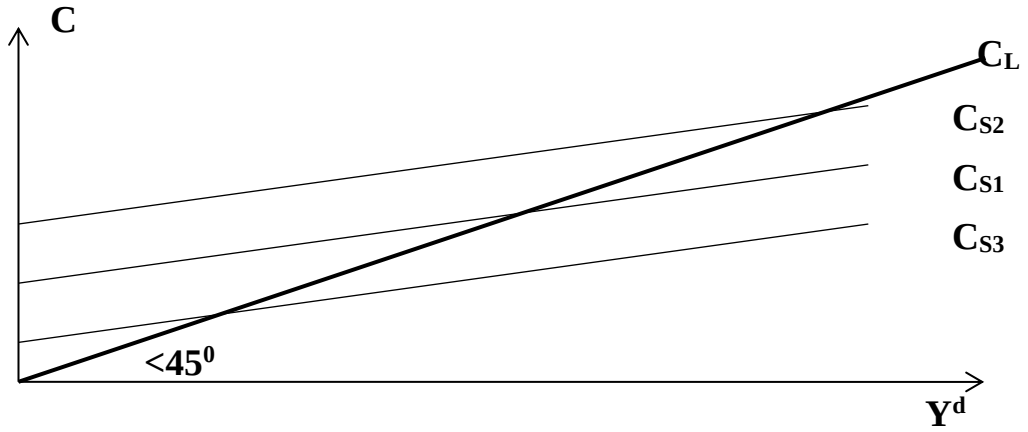
$$C = c_0 + c_1 Y^d$$

ومن خواص هذه الدالة أن الميل المتوسط للاستهلاك يتناقص مع ارتفاع الدخل المتاح، ويمكن ملاحظة ذلك بالرجوع إلى تعريف الميل المتوسط للاستهلاك:

$$PMc = \frac{C}{Y^d} = \frac{c_0 + c_1 Y^d}{Y^d} = \frac{c_0}{Y^d} + c_1$$

حيث يتضح أن الميل الحدي للاستهلاك يكون أقل من الميل المتوسط للاستهلاك، وهذا ما يمكن التعبير عنه بيانيا كما هو موضح بالشكل المقابل.

الشكل 2: دالة الاستهلاك حسب فرضية الدخل المطلق



حسب الفرضية دالة الاستهلاك تنتقل من مكانها الأصلي إلى أعلى أي إلى C_2 أو إلى أسفل أي إلى C_3 ، ولكن ما سبب انتقال دالة الاستهلاك؟

فسر الاقتصاديان Smithies و Tobin هذا الانتقال بوجود أسباب موضوعية غير مرتبطة بالدخل تؤدي إلى انتقال الدالة. هناك ثلاثة أسباب لانتقال دالة الاستهلاك، وهي:

- درجة التحضر (الهجرة من الريف إلى المدن)؛
- إنتاج سلع استهلاكية جديدة (خاصة مع وجود وسائل الدعاية والإعلان الكافية)؛
- تغير فئات العمر السكاني.

من خلال انتقال دالة الاستهلاك في الفترة القصيرة بسبب العوامل السابقة تنشأ دالة الاستهلاك في المدى الطويل(C_L) والتي تبدأ من نقطة المبدأ وأسفل خط 45^0.

يرى Tobin بأن هناك عامل واحد فقط هو الذي يؤدي إلى انتقال دالة الاستهلاك إلى أعلى وهو الثروة. ويقصد بها جميع الأصول التي يمتلكها الأفراد، والثروة تختلف عن الدخل، Tobin يرى أنه كلما زادت الثروة زاد الاستهلاك إلى أعلى، في المدى القصير تنشأ دالة الاستهلاك وفي المدى الطويل تشمل المبدأ. إذا تركز نظرية الدخل المطلق على أن العلاقة الأساسية بين الدخل المطلق والاستهلاك هي في المدى القصير. أما في المدى الطويل فيمكن أن تكون دالة الاستهلاك غير موجودة في حالة عدم انتقال دالة الاستهلاك في المدى القصير إلى أعلى.

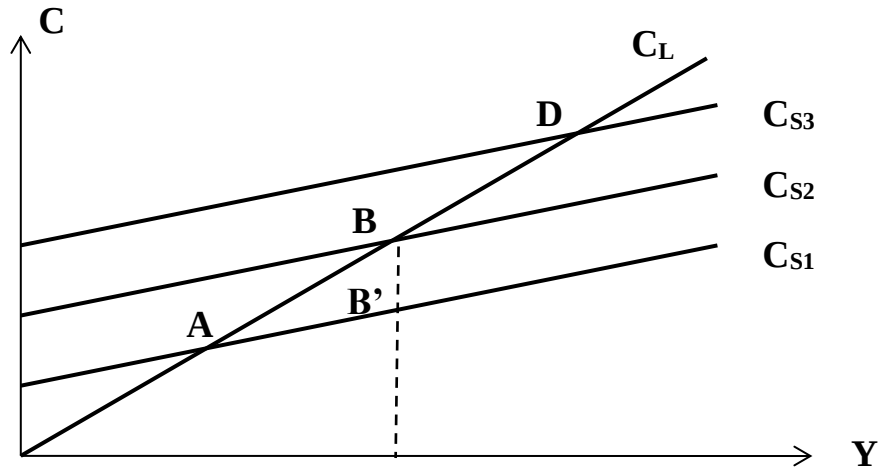
3.1 فرضية الدخل النسبي The Relative Income Hypothesis

تقدم بهذه النظرية الأميركي James Dusenberry لتفسير السلوك الاستهلاكي، والتي تقوم على أن الإنفاق الاستهلاكي للأفراد يتحدد في فترة زمنية معينة، حسب المحيط الاجتماعي الذي يعيشون فيه. والاستهلاك لا يعتمد على الدخل المطلق إنما على الدخل النسبي، أي أن إنفاق الأسرة يتوقف على إنفاق الأسر الأخرى المجاورة. وقد قدم نظريته بانتقاده لفرضيتين أساسيتين في النظرية الكينزية هما:[4]

الفرضية الأولى: استهلاك الأسرة مستقل عن استهلاك الأسر الأخرى المجاورة لها. وهنا قدم Dusenberry ما يعرف بأثر التقليد والمحاكاة، حيث يقول بأن الفرد عندما يشعر بأن راتبه منخفضا نسبيا بالنسبة للأسر المجاورة فإنه يخفض من استهلاكه.

يعارض Dusenberry يرى أن تغير الدخل المطلق يؤدي إلى تغير الاستهلاك، بحيث زيادة الدخل لن تؤدي إلى التحرك على نفس دالة الاستهلاك إنما تنقل الدالة بأكملها إلى أعلى.

الشكل 3: دالة الاستهلاك حسب فرضية1 الدخل النسبي Kuznets



وفقا لكينز تنتقل دالة الاستهلاك منA إلىB' عند زيادة الدخل. أما ديزنبري فيرى أن زيادة الدخل تؤدي إلى الانتقال إلىB، وإذا حدثت زيادة أخرى في الدخل ينتقل إلىD ومع مرور الوقت نحصل على مستويات مختلفة للدخل تعطى دالة الاستهلاك في المدى الطويل(C_L).

الميل المتوسط للاستهلاك يظل ثابتا ولا يتغير كما في النظرية الكينزية. كما صور العلاقة بين الاستهلاك والدخل بالمعادلة التالية:

$$C_{mt} = K.Y_{mt}$$

حيث أن:

K: نسبة ثابتة من الدخل (الميل المتوسط للاستهلاك)

Y_{mt}: متوسط دخل الأسر

C_{mt}: متوسط استهلاك الأسر.

متوسط استهلاك الأسر= حجم الاستهلاك لفترة معينة ÷ عدد الأسر في الفترة نفسها

$$C_{mt} = \frac{C_t}{F_t}$$

متوسط دخل الأسر= حجم الدخل لفترة معينة ÷ عدد الأسر في الفترة نفسها

$$Y_{mt} = \frac{Y_t}{F_t}$$

ومنه:

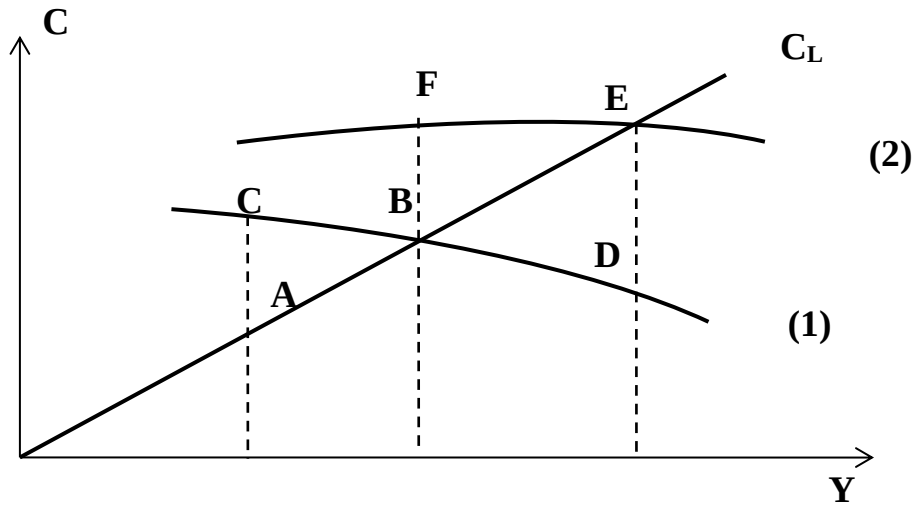
$$C_{mt} = K.Y_{mt}$$
$$\frac{C_t}{F_t} = K\frac{Y_t}{F_t}$$
$$C_t = K.Y_t$$

أي أن K ثابتة، وهي عبارة عن الميل المتوسط للاستهلاك. وهذه هي الصورة النهائية التي وضعها ديزنبري لتوضيح العلاقة التناسبية بين الاستهلاك والدخل.

الفرضية الثاني: العلاقة بين الاستهلاك والدخل ليست متماثلة دائما عبر فترة زمنية معينة كما افترض كينز. فقد أدرج ديزنبري التقلبات أو الدورات الاقتصادية، لو زاد الدخل فسيزيد الاستهلاك وهذا أمر متفق عليه. أما لو وصل الدخل إلى أعلى حد له وحصل تقلب أو دورة اقتصادية وانخفض الدخل، فالاستهلاك لن ينخفض والسبب أن المستهلكين سيحافظون على نفس مستوياتهم الاستهلاكية المعتادة قبل حدوث الدورة الاقتصادية. ولذلك يرى أن الاستهلاك لا يعتمد على الدخل المتاح في هذه الفترة إنما على نسبة الدخل المتاح في هذه الفترة إلى أعلى دخل حصل عليه في فترة سابقة.

$$\frac{C_{mt}}{Y_t} = c_0 - c_1\frac{Y_t}{Y_0}$$

الشكل 4: دالة الاستهلاك حسب فرضية2 الدخل النسبي



فإذا ارتفع الدخل انتقلنا من A إلى B على منحنى الاستهلاك. أما لو حدثت دورة اقتصادية وانخفض الدخل فلا يمكن الرجوع على منحنى الاستهلاك إنما يتكون لدينا منحنى الاستهلاك في المدى القصير، يتم الانتقال من B إلى A هذا وفقا للافتراض الكينزي. ولكن وفقا للنظرية الخاصة بالدخل النسبي فالاستهلاك سيكون عند C.

إذا حدث ارتفاع الدخل بنسبة أكبر من المعتاد منA إلى E فالاستهلاك لن يكون عند E إنما عندD، وذلك لكون الأفراد لن ينفقوا كل الزيادة الحاصلة في الدخل على الاستهلاك، إنما جزء منها فقط، ويدخرون الباقي لسد الفجوة التي حدثت في الدخل الانتقالي، حيث أنه عندما انخفض الدخل لم ينخفض الاستهلاك بل تم تمويله من المدخرات.

إذا حدث وزاد الدخل مرة أخرى بنفس النسبة، وارتفع منB وإلىE، وحدثت دورة اقتصادية من شأنها انخفاض الدخل، فإن مستوى الدخل لن يؤثر على الاستهلاك بالانخفاض إنما سيكون عند النقطة F، أي يتكون لدينا دالة الاستهلاك في المدى القصير (2).

وعلى ذلك فالنظرية توضح أن العلاقة الأساسية بين الدخل والاستهلاك تتمثل في دالة الاستهلاك طويلة الأجل إيC_L، لكن هذه الدالة تصبح دالة استهلاك قصيرة الأجل عند حدوث تقلبات اقتصادية كالدالتين (1)، (2) على الرسم.

4.1 فرضية الدخل الدائم The Permanent Income Hypothesis5

يعتمد الاستهلاك على الدخل الحالي والدخل المتوقع مستقبلا، فإذا كانت الأسرة تتوقع أن دخلها سيزيد مستقبلا فمن المحتمل أن تستهلك هذه الأسرة أكثر مما يشير إليه مستوى دخلها الحالي. وتعتمد فرضية فريدمان على ثلاثة عناصر أساسية هي:

أ) أن الدخل الفعلي Y للأسرة والاستهلاك في فترة زمنية معينة ينقسم إلى عنصرين هما: دائم Permanent وانتقالي Transitory. الدخل الدائم YP هو ذلك القسم من الدخل الحالي الذي يتصف بالاستمرارية والاستقرار وهو المقدار من الدخل الذي تستطيع الأسرة أن تنفقه دون أن تمس ثروتها. ويقصد بالثروة القيمة الحالية للدخل المتوقع أن تحصل عليه الأسرة في المستقبل. أما الدخل الانتقالي YT أو العابر أو الفجائي فقد يفسر على أنه الدخل الغير متوقع، ويكون موجب أو سالبا.

$$Y = Y_P + Y_T$$
$$C = C_P + C_T$$

الاستهلاك الفعلي للأسرة ينقسم إلى عنصرين أيضا هما الاستهلاك الدائم والاستهلاك الانتقالي.

ب) افترض فريدمان أن الاستهلاك الدائم نسبة ثابتة من الدخل الدائم:

$$C_P = K.Y_P$$

نسبة K تتراوح قيمتها بين الصفر والواحد، والاستهلاك يمثل نسبة ثابتة لا تتغير من الدخل. ولكن K نفسها تتوقف على عوامل أخرى تتمثل في سعر الفائدة، مستوى الذوق والعادات، ونسبة الثروة البشرية إلى الثروة المادية: $C_P = K(r, u, w).Y_P$

ج) افترض فريدمان أنه ليس هناك علاقة بين الدخل الدائم والدخل الانتقالي، لأن أي تقلبات تحدث في الدخل لا تؤثر على الدخل الدائم إنما هي عملية فجائية سرعان ما تنتهي، كما افترض عدم وجود علاقة بين الاستهلاك الدائم والاستهلاك الانتقالي، وافترض أيضا عدم وجود علاقة بين الدخل الانتقالي والاستهلاك العابر.

كان هذا الافتراض مجال انتقاد الاقتصاديين حيث هناك علاقة بين الدخل الانتقالي والاستهلاك الانتقالي. فلو أن شخص كان يخطط لشراء سلعة معينة وحدث عارض له أدى إلى وجود دخل انتقالي سالب، فقد لا يشتري السلعة مما يعني حدوث استهلاك انتقالي سالب (أي أن الميل الحدي للاستهلاك ليس صفر بل موجب). هذا كما أن الميل المتوسط ليس ثابتا كما يفترض فريدمان، حيث أثبت الاقتصاديون أن الميل المتوسط للاستهلاك لدى الأسر الفقيرة أكبر منه لدى الأسر الغنية.

5.1 فرضية دورة الحياة The Life Cycle Hypothesis

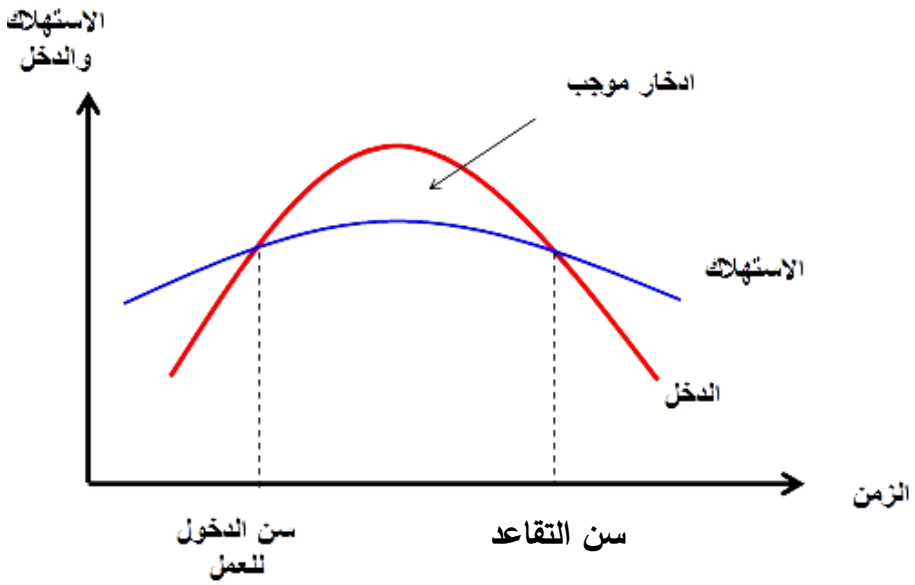
هذه النظرية لثلاثة من الاقتصاديين **Modigliani** و**Brumberg** و**Ando**، لذلك أطلق على النظرية اسم **MBA**.

استهلاك الشخص يعتمد على جميع موارده المستقبلية طيلة فترة حياته الإنتاجية وليس على الدخل الجاري فقط. ومن ثم فان الدخل هنا يشمل الدخل الجاري والدخل المتوقع. الدخل المتوقع يشتمل على دخله نظير عمله وما يحصل عليه من دخل نظير ممتلكاته أو أي عوائد من استثماراته الأخرى.

وتفترض النظرية أن الشخص يبدأ حياته بدخل منخفض، ومع تقدمه في العمل يبدأ دخله في الارتفاع حتى يصل إلى مستوى مرتفع، ثم ينخفض مرة أخرى بعد سن التقاعد (المعاش).

وعليه يحاول الشخص أن يوزع إنفاقه الاستهلاكي على فترة حياته بحيث يتفادى التقلبات في دخله. ويمكن توضيح ذلك بالشكل التالي: [6]

الشكل 5: دالة الاستهلاك حسب فرضية دورة الحياة



2. العوامل الغير دخلية المحددة للاستهلاك

هناك علاقة واضحة بين الاستهلاك والدخل بغض النظر عن نوع هذا الدخل، وأي تغير في الدخل يؤدي حتما إلى تغير الاستهلاك والانتقال من نقطة إلى أخرى على دالة الاستهلاك. ولكن الدخل ليس العامل الوحيد المؤثر، حيث أن هناك عوامل أخرى غير دخليه، وفيما يلي بعض من هذه العوامل:

أ) العوامل الاجتماعية

هناك عوامل اجتماعية كالعمر والحالة الاجتماعية والمستوى التعليمي والثقافي والبيئة التي يعيش فيها الإنسان، كلها عوامل تؤثر على حجم الاستهلاك. فبالنسبة للعمر، نجد أن الدخل الفردي ودخل الأسرة يأخذان في النمو منذ الشباب وحتى منتصف العمر، ثم يبدأن بالتناقص في سن الشيخوخة، وتأخذ نسبة الادخار من الدخل نفس الاتجاه حيث يزيد الادخار في سن الشباب ويصل إلى قمته في منتصف العمر ثم تتناقص.[7]

ب) سعر الفائدة

أكدت النظرية الكلاسيكية كما سبق وأوضحنا أن سعر الفائدة هو العامل الأساسي المحرك للادخار، في حين شكك الاقتصاديون بعدهم في ذلك من الناحيتين النظرية والتطبيقية. فزيادة سعر الفائدة قد تشجع على الادخار وتعوق الاستهلاك، ولكنها أيضا قد تؤثر عكسيا. فقد يجد الفرد نفسه عند مستويات الفائدة المرتفعة محققا لعائد أكبر من مدخراته فيتمكن من ادخار جزء أقل وباستهلاك جزء أكبر من الدخل.[8]

ت) مستوى الأسعار

يعتبر مستوى الأسعار من العوامل المهمة المؤثرة على حجم الاستهلاك، زيادة الأسعار دون ارتفاع الدخول النقدية للأفراد ينخفض الدخل الحقيقي فينخفض الاستهلاك، أما لو ارتفعت الأسعار بنسبة معينة وارتفعت الدخول بنفس النسبة فإن الدخول الحقيقية لن تتغير وبالتالي يتم الحفاظ على نفس المستوى من الاستهلاك. هذا ونشير هنا إلى ما يعرف بخداع النقود Money illusion والذي يحدث عندما ينظر الأفراد إلى ارتفاع دخولهم النقدية دون النظر إلى ارتفاع الأسعار فيزيدون من استهلاكهم تحت تأثير وهم النقود رغم أن دخلهم الحقيقي لم يرتفع.[9] وعن تأثيرات التضخم المتوقع وغير المتوقع على الاستهلاك، اتضح أن التضخم سواء كان متوقع أو غير متوقع له تأثير سلبي على الاستهلاك، حيث يزيد الاستهلاك الحالي لتوقع ارتفاع في الأسعار، وإن كان الأثر السلبي للتضخم الغير متوقع أكبر.[10]

ث) نمط توزيع الدخل بين أفراد المجتمع

تستهلك الطبقات الفقيرة الجزء الأكبر من دخلها، وادخارها غالبا ما يكون منخفض نسبيا بسبب انخفاض مستويات دخلها. أما الطبقات الغنية فارتفاع دخولها يسمح لها باستهلاك نسبة أقل من دخلها

وادخار نسبة أكبر منه. فالميل الحدي للاستهلاك يرتفع لدى الفقراء عنه لدى الأغنياء. ولذلك فكلما كان توزيع الدخل في صالح الطبقات الفقيرة كلما زادت نسبة ما يوجه للاستهلاك وانخفضت نسبة ما يوجه للادخار من الدخل.[11]

ج) رصيد الأصول السائلة ورصيد السلع المستديمة

إن حصول الفرد على ثروة مفاجئة كالميراث من شأنه زيادة استهلاكه، محاولا إشباع سلع كان يتطلع لاستهلاكها من قبل، ثم بعد فترة يعتاد على نمط استهلاكي معين فيثبت الاستهلاك نوعا ما وقد يبدأ في زيادة مدخراته. وتنقسم الثروة إلى أصول سائلة ورصيد من السلع المعمرة، وعلى ذلك فإن زيادة ما يمتلكه المجتمع من مصادر الثروة المتمثلة في الأصول المالية السائلة أو عوائد الاستثمارات أو الأوراق المالية قصيرة الأجل (تتمتع بالسيولة) من شأنه زيادة شعوره بالأمان فيزيد الاستهلاك. أما عندما تتمثل مصادر الثروة في السلع المستديمة المعمرة من أثاث وتحف وسيارات وغير ذلك فإن ذلك يعني خروج ملاكها من سوق هذه السلع كمشترين وبالتالي ينخفض الاستهلاك لهذه السلع لفترة من الزمن.[12]

ح) الضرائب

تؤثر السياسة الضريبية للدولة على الاستهلاك ومن ثم على الادخار، حيث تعتبر الضرائب استخدام غير إنفاقي للدخل فيشار إليها بالادخار الحكومي (أو الادخار العام)، حيث أن زيادة الضرائب تعمل على تخفيض الاستهلاك وزيادة الادخار والعكس يحدث عندما تنخفض الضرائب.[13]

خ) الأذواق

تختلف أذواق الأفراد اختلافا متباينا، إضافة إلى التغيرات المستمرة والتي تحدث في نوعية السلع وجاذبيتها والتغيرات التي تطرأ على طرق الدعاية والإعلان من شأنها تغيير أذواق المستهلكين من فترة لأخرى.[14]

د) التقليد والعادات والمحاكاة

يعتبر عامل التقليد والمحاكاة من العوامل الهامة والتي تؤثر في أنماط الاستهلاك، حيث يتأثر أفراد المجتمع في سلوكهم الاستهلاكي بمن حولهم من أقارب وأصدقاء وجيران، ومحاولة تقليدهم في أنماطهم الاستهلاكية. وقد يلجأ البعض إلى شراء سلع لا يحتاج إليها أو لم يعتاد استخدامها ليس إلا رغبة في المحاكاة والتقليد. كما يلاحظ أحيانا أن محاولة أفراد المجتمع محاكاة مستويات المعيشة السائدة في الدول الغربية والمتقدمة تؤثر على نمط استهلاكهم، فتزيد من كمية السلع المطلوبة. [15]

الهوامش

[1] Kuznets Simon, National income: A summary of findings. NBER Books.

[2] مايكل ابدجمان، مرجع سابق الذكر، 2012، ص 141.

[3] نفس المرجع

[4] سعيد بريبش، مرجع سابق الذكر، ص 109.

[5] مايكل ابدجمان، مرجع سابق الذكر، 2012، ص 144-151.

[6] Shefrin Hersh M& Richard H. Thaler, The behavioral life-cycle hypothesis, Economic inquiry, 26.4, 1988.P 609-643.

[7]محمد أحمد الأفندي، مبادئ الاقتصاد الكلي، جامعة العلوم والتكنولوجيا، صنعاء، اليمن، 2012، ص 198.

[8] عمر صخري، مرجع سابق الذكر، ص163.

[9] Branson William & Alvin K. Klevorick, Money illusion and the aggregate consumption function, The American Economic Review,59.5 (1969), 832-849.

[10] JusterThomaset al, Inflation and the Consumer, Brookings Papers on Economic Activity, 1972, 71-121.

[11] سعيد بريبش، مرجع سابق الذكر، ص 112.

[12] صالح الخصاونة، مرجع سابق الذكر، ص 111.

[13] نفس المرجع، ص 112.

[14] نفس المرجع

[15] Wilk Richard, Emulation, imitation, and global consumerism, Organization & Environment, 11.3 1998. 314-333.

المحور 8: نظرية الاستثمار

1. **تعريف الاستثمار**
2. **أنواع ومجالات الاستثمار**
3. **دالة الاستثمار**
4. **قرار الاستثمار**
5. **نظرية المعجل**

المحور 8: نظرية الاستثمار

تقوم نظريات الاستثمار بتقديم نظرية الاستثمار ومحدداته وتحليلها.

1. تعريف الاستثمار

يعرف على أنه إضافة طاقات إنتاجية جديدة إلى الأصول الإنتاجية الموجودة بإنشاء مشروعات جديدة أو التوسع في مشروعات قائمة، أو إحلال أو تجديد مشروعات انتهى عمرها الافتراضي.[1] ويمكن أن نعرفه من منظور اقتصادي ومن منظور محاسبي ومن منظور مالي كما يلي:[2]

1.1 التعريف الاقتصادي للاستثمار

في الاقتصاد يقصد بالاستثمار اكتساب موجودات مادية، على أن التوظيف للأموال يعتبر مساهمة في الإنتاج، أي إضافة منفعة أو خلق قيمة تكون على شكل سلع وخدمات.

2.1 التعريف المحاسبي للاستثمار

يمكن تعريفه من الناحية المحاسبية، الاستثمار عبارة عن اكتساب أصول جديدة وتسجيلها. ويشمل السلع الرأسمالية المدرجة في سجل الأصول:

- الأصول غير الملموسة (الأموال التجارية، براءات الاختراع،..... إلخ)
- الأصول الثابتة الملموسة (المباني والمعدات والأدوات التقنية،..... إلخ)
- الأصول الثابتة المالية (استثمارات الأسهم، القروض،..... إلخ)

يمكن أن نضيف أشكال أخرى من الاستثمار والتي لا يتم تسجيلها مثل الاستثمارات غير الملموسة والخاصة بتدريب الموظفين، والبحوث التي من شأنها زيادة الطاقة الإنتاجية للمؤسسة.

3.1 التعريف المالي للاستثمار

الاستثمار هو توظيف للموارد المالية المتاحة حاليا من خلال أنشطة الإنتاج والمبيعات، لتوليد موارد مالية أكبر على مدى عدة فترات لاحقة. أي أن الأرباح المستقبلية ستكون أكبر من رأس المال المستثمر في المشروع.

عموما الاستثمار يمثل الأموال المخصصة لإنتاج السلع إضافة إلى زيادة المخزون.[3]

2. أنواع ومجالات الاستثمار

يقصد بمجال الاستثمار نوع أو طبيعة النشاط الاقتصادي الذي سيوظف فيه المستثمر أمواله بقصد الحصول على عائد. مجالات الاستثمار أكثر شمولا من أداة الاستثمار، فمجال الاستثمار يشمل

الاستثمارات حقيقية أو الاستثمارات المالية، أما إذا كان توظيف للأموال في سوق العقار بينما يوظف مستثمر آخر يوظف أمواله في سوق العملات الأجنبية في هذه الحالة نشير لأداة الاستثمار.[4] وبشكل عام تختلف مجالات الاستثمار، ويمكن تصنيف مجالات الاستثمار من زوايا مختلفة، ولكن نحاول التطرق لأهمها والمتعارف عليها وهي:

1.2 حسب نوع الاستثمار

تصنف الاستثمارات حسب نوع الأصل محل الاستثمار كما يلي:[5]

أ) استثمارات حقيقية:

يعتبر الاستثمار حقيقيا إذا تم توظيف الأموال لحيازة أصول حقيقية، ويعرف الأصل الحقيقي بأنه كل أصل له قيمة اقتصادية، ويترتب على استخدامه منفعة اقتصادية إضافية. وتشمل جميع أنواع الاستثمارات باستثناء الاستثمار في الأوراق المالية مثل: استثمارات عقارية، إنتاج السلع والخدمات، حيث أن الاستثمار في هذا المجال يؤدي إلى زيادة الدخل الوطني، لذلك يطلق على الاستثمارات الحقيقية مصطلح استثمارات الأعمال أو المشروعات.

ب) الاستثمارات المالية:

تشمل الاستثمار في سوق الأوراق المالية ويتمثل في حيازة لأصل مالي غير حقيقي، يتخذ شكل حصة في رأس مال شركة (سهم أو سند)، ويكون لصاحب الأصل المالي الحق في المطالبة بالأرباح أو الفوائد بشكل قانوني. هذا الحق يتمثل في الحصول على جزء من عائد الأصول الحقيقية للشركة المصدرة للورقة المالية.

2.2 حسب الهدف من الاستثمار

يمكن تصنيف الاستثمارات إلى استثمارات توسعية، استثمارات استراتيجية واستثمارات في مجال البحث والتطوير.[6]

أ) استثمارات توسعية:

الهدف من هذه الاستثمارات هو توسيع الطاقة الإنتاجية للمؤسسة، بإدخال أو إضافة منتجات جديدة وزيادة الإنتاج من أجل توسيع المكانة أو الحصة السوقية وزيادة القدرة على المنافسة عن طريق خفض التكلفة الوحدوية للمنتجات.

ب) استثمارات استراتيجية:

الهدف من هذه الاستثمارات هو المحافظة على استمرارية المؤسسة أو المشروع، والتمويل يكون نسبة معينة من حجم إيرادات المؤسسة خلال عدد من السنوات لتوجيهها إلى استثمار استراتيجي معين.

أ) الاستثمار في مجال البحث والتطوير:

هذا النوع من الاستثمارات يكتسب أهمية خاصة في المؤسسات الكبيرة الحجم حيث تكون عرضة للمنافسة ونجد أن هذا الاستثمار يهدف إلى تخفيض التكاليف وتحسين النوعية، وهذا عن طريق السعي لرفع الإنتاجية وكسب القدرة على التواجد في بيئة تنافسية.

ملاحظة: يمكن الإشارة إلى أته قد نجد أن استثمار ما يجمع بين عدة أنواع في نفس الوقت، كالاستثمارات التوسعية مثلا فقد تؤدي إلى تحقيق أهداف استراتيجية إلى جانب خدمة مجال البحث والتطوير.

3.2 حسب مدة الاستثمار

حيث تصنف الاستثمارات في هذا المجال إلى ما يلي: [7]

أ) استثمارات قصيرة الأجل:

وهي استثمارات التي يتم تنفيذها وتحقق هدفها في مدة تتراوح بين سنة إلى سنتين، ونجد أن لهذا الصنف من الاستثمارات عدة أشكال، إلا أن الأكثر انتشارا في الاستثمارات المالية.

ب) استثمارات متوسطة الأجل:

حيث يتم إنجاز هذا الصنف من الاستثمارات في فترة لا تقل عن سنتين (02) ولا تزيد عن خمسة (05) سنوات، ولهذه الاستثمارات عدة أشكال حيث نجد أن هذه الفئة هي الأكثر انتشارا مثل: مؤسسات النقل، الاستثمار في السلع والخدمات. . . الخ.

ت) استثمارات طويلة الأجل:

نجد أن هذا الصنف من الاستثمارات يتم إنجازها في مدة تفوق خمسة (05) سنوات وتشمل الأصول التي تنشأ لأجل تشغيلها والاستفادة منها لمدة طويلة كالمشاريع العقارية التي لا تؤسس لغرض البيع كالمباني التابعة للمؤسسة نفسها مثل عقارات للكراء، الفنادق، مبنى الإدارة، مبنى المخزن... الخ.

4.2 حسب طبيعة الاستثمار

تصنف الاستثمارات في هذا النطاق إلى ما يلي:[8]

أ) الاستثمار المادي:

يعبر هذا الصنف عن موجودات المؤسسة من الأصول المادية الملموسة: العقارات، الآلات والمعدات المستعملة في النشاط.

ب) الاستثمار البشري:

ويصطلح على هذا الصنف من الاستثمار في رأس المال البشري في مجال تحسين نوعية العيش، كما تعتبر عملية توظيف شخص ذو كفاءة معينة في مشروع أو مؤسسة ما، نوع من الاستثمار، باعتبار أن توظيفه يؤدي إلى زيادة الإنتاجية وبالتالي الربحية. كما أن تكاليف تكوين وتدريب العمال تعتبر من أنواع الاستثمار في المجال البشري.

3. دالة الاستثمار

في السياق الاقتصادي، يمكن تعريف دالة الاستثمار على أنها العلاقة بين مستوى الاستثمار ومجموعة من العوامل المحددة له. العوامل التي قد تؤثر على دالة الاستثمار تشمل ما يلي:[9]

- **سعر الفائدة:** انخفاض سعر رأس المال قد يشجع على زيادة الاستثمار، بينما زيادة الفائدة قد تقلل من الاستثمار.
- **التوقعات الاقتصادية:** توقعات نمو الاقتصاد والاستقرار يمكن أن تشجع على الاستثمار، بينما التوقعات السلبية قد تثبطه.
- **الأرباح المتوقعة:** زيادة الأرباح المتوقعة قد تدفع إلى الاستثمار في مشاريع جديدة.
- **التكنولوجيا والابتكار:** التقدم في التكنولوجيا وظهور فرص جديدة يمكن أن يشجع على الاستثمار في قطاعات معينة.
- **السياسات الحكومية:** مثل الإجراءات الضريبية والتشريعات الاقتصادية، يمكن أن تؤثر على قرارات الاستثمار.

يمكن تمثيل دالة الاستثمار بصورة عامة بالمعادلة التالية:

$$I=f(r,Y,other\ factors)$$

حيث:

- I: مستوى الاستثمار.
- r : معدل الفائدة.
- Y : الدخل الوطني.

تظهر دالة الاستثمار ككيفية تغير مستوى الاستثمار استنادا إلى تغيرات في هذه العوامل. على سبيل المثال، قد يزداد مستوى الاستثمار عندما يكون معدل الفائدة منخفضا، لأنه يصبح أقل تكلفة للمستثمرين والأفراد الاقتراض للاستثمار. كما قد يزيد مستوى الاستثمار مع زيادة الدخل الوطني، حيث يمكن أن يؤدي النمو الاقتصادي إلى زيادة الطلب على الاستثمار.

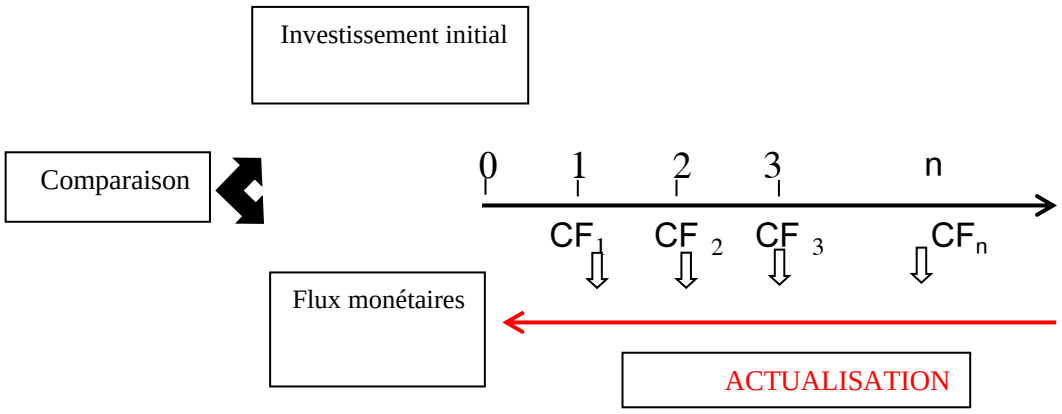
دالة الاستثمار ليست ثابتة وقد تتغير على مر الزمن بناء على تغيرات هذه العوامل وغيرها. يستخدم اقتصاديون ومحللو الأعمال دالة الاستثمار لفهم وتوقع السلوك الاستثماري في اقتصاد معين.

4. قرار الاستثمار

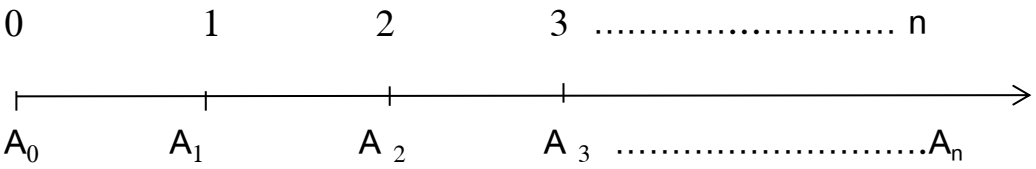
1.4 القيمة الحالية

قيمة النقود تختلف من سنة لأخرى، فالمستثمر يقوم بحساب القيمة الحالية قبل الاستثمار وذلك من أجل تقييم التدفقات النقدية المستقبلية المنتظرة من الاستثمار بالاعتماد على معدل خصم، هذا المعدل يحسب على أساس معدلات التوظيف الممكنة في السوق المالية لأنه يمثل تكلفة رأس المال المستثمر في المشروع، وهذه التكلفة توافق أدنى معدل للمردودية.[10]

تقييم مشروع استثماري هو عملية مقارنة بين رأس المال المستثمر وجميع التدفقات النقدية المتعلقة بالمشروع. ولكن هذه المقارنة تعني أن يتم إجراء تقييم في نفس التاريخ، عموما تاريخ 0، أي عند انطلاق المشروع.[11] من الضروري تحديد القيمة الحالية للتدفقات المتولدة خلال العمر الإنتاجي للمشروع، لمقارنة مجموع التدفقات النقدية المتعلقة بقيمة الاستثمار نفسه.



لنفرض أنه تم إيداع ما قدره A كوديعة بنكية بمعدل فائدة i، والشكل التالي يوضح ذلك:



$A_1 = A_0(1+i)^1$
$A_2 = A_0(1+i)^2$
$A_3 = A_0(1+i)^3$
$A_4 = A_0(1+i)^4$

.

.

.

.

$\underbrace{A_n = A_0(1+i)^n}_{\text{القيمة المكتسبة}} \Rightarrow A_0 \underbrace{= A_n(1+i)^{-n}}_{\text{القيمة الحالية}}$

مثال: تم إيداع ما قيمته 20000ون في البنك بمعدل فائدة 5%. ما هي القيمة المكتسبة للوديعة بعد مرور سنتان (02) و ثلاثة (03) أشهر؟

-سنتان (02) و ثلاثة (03) أشهر $\Longleftarrow$ 2.25 سنة.

$A_n = A_0(1+i)^n$
$A_{2.25} = A_0(1+i)^{2,25}$
$A_{2,25} = 20000(1+0,05)^{2,25}$
$A_{2,25} = 22321$

مثال: ما هي القيمة النقدية التي يجب إيداعها اليوم في البنك بمعدل فائدة 6% للحصول على 10000ون بعد مرور سنتان (02) ؟

$A_0 = A_n(1+i)^{-n}$
$A_0 = 10000(1+0,06)^{-2}$
$A_0 = 8900$

2.4 القيمة الحالية الصافية Net present value (NPV)

القيمة الحالية الصافية هي الفرق بين التدفقات النقدية بقيمها الحالية (المخصومة) ورأس المال المستثمر على مدى العمر الإنتاجي للمشروع.[12]

صافي القيمة الحالية=القيمة الحالية للتدفقات النقدية الداخلة–القيمة الحالية للتدفقات النقدية الخارجة

حيث:

$$\mathbf{NPV} = -\mathbf{I} + \sum \mathbf{CF}(\mathbf{1}+\mathbf{i})^{-\mathbf{n}}$$

- I تمثل التكلفة الأولية للاستثمار

- $\sum CF(1+i)^{-n}$ تمثل مجموع القيم الحالية للتدفقات النقدية

- معدل الخصم **i** من الناحية النظرية، يمثل هذا المعدل تكلفة رأس المال

- **قرار الاستثمار**: لكي يكون الاستثماري مقبولا، يجب أن تكون القيمة الحالية الصافية له موجبة.

في حالة المفاضلة بين عدة استثمارات يتم اختيار الذي له NPV أكبر.

مثال: ليكن لدينا مشروع استثماري كالتالي:

I = 100, CF1 = 30, CF2 = 40, CF3 = 50 , CF4 = 20, i= 10%

$NPV = 30\ (1,1)^{-1}+40\ (1,1)^{-2}+50\ (1,1)^{-3}+20\ (1,1)^{-4} - 100 = 111,56 - 100$

NPV = 11,56

باستعمال معيار NPV يمكن تحديد الربح المطلق l'avantage absolu المتولد من المشروع الاستثماري وبالتالي فإنه يعتمد على مقدار رأس المال المستثمر في المشروع.

3.4 العلاقة بين القيمة الحالية الصافية وسعر الفائدة

ليكن لدينا المشروع A، حيث تتوزع التدفقات النقدية كما يلي:

I = 100, CF1 = 30, CF2 = 40, CF3 = 50 et CF4 = 20

وليكن لدينا i كمعدل خصم:

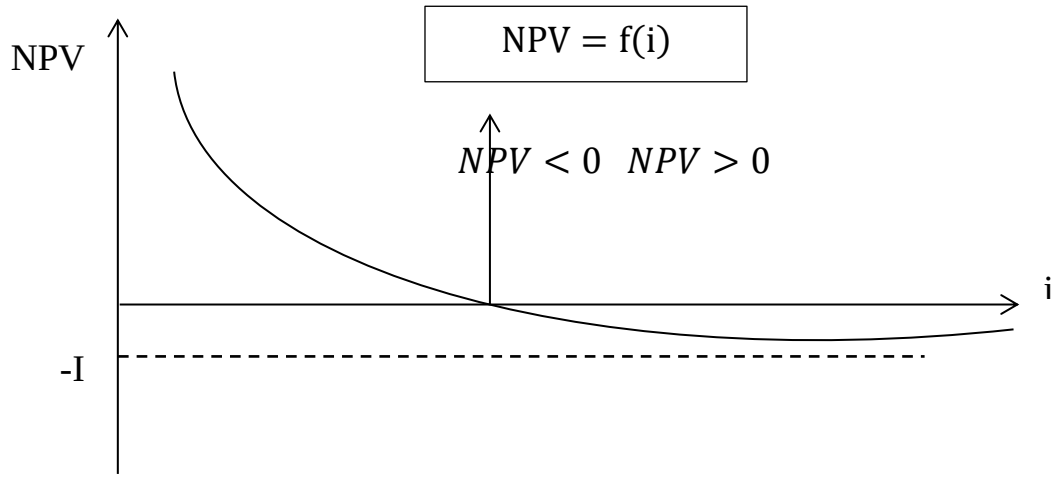
$$NPV = 30\ (1+i)\ -1 + 40\ (1+i)-2 + 50\ (1+i)-3 + 20\ (1+i)-4 - 100$$

لما i = 0 :

$$NPV = 30 + 40 + 50 + 20 - 100 = 40$$

لما i تؤول إلى مالا نهاية، تؤول $\sum CF(1+i)^{-n}$ إلى الصفر، وبالتالي NPV تؤول إلى I–، وبالتالي فإن العلاقة بين NPV وسعر الخصم هي علاقة عكسية، المنحنى التالي يوضح ذلك: [13]

الشكل 1: العلاقة بين القيمة الحالية الصافية وسعر الخصم



4.4 الكفاية الحدية لرأس المال (MEC) Marginal Efficiency of Capital

الكفاية الحدية لرأس المال تحدد الحجم الأمثل للاستثمار، وهي تمثل معدل الخصم Discount rate الذي تتحقق عنده المساواة بين القيمة الحالية للتدفقات النقدية الصافية (صافي الغلات) المتوقعة وثمن الأصل (الاستثمار المبدئي).[14]

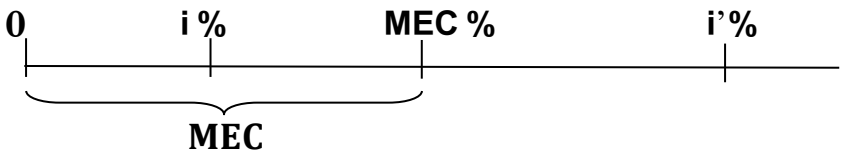
القيمة الحالية للتدفقات النقدية السنوية = الاستثمار المبدئي

$$\mathbf{I = \sum CF(1 + MEC)^{-n}\,,\; VAN = 0}$$

لو كان الأصل في المشروع الاستثماري يدر أرباح متوقعة لعدة سنوات، العائد أو الكفاية الحدية لرأس المال يتم حسابه من خلال حل معادلة من الدرجة n، حيث n تمثل العمر الإنتاجي. لحل هذه المعادلة نفرض معدلات (تجريب) إلى غاية الحصول على المعدل الذي تنعدم عنده NPV، أما إذا كان المعدل محصور بين قيمتين أي بين i و i' حيث:

$$i < MEC < i'$$

أي عند المعدل i تكون NPV موجبة وعند المعدل i' تكون NPV سالبة.



$$\mathbf{MEC = \left(i + \frac{NPV_i}{NPV_i - NPV_{i'}}\right)(\Delta i)\%}$$

مثال: لدينا المشروع:

I = 100, CF1 = 30, CF2 = 40, CF3 = 50, CF4 = 20

يتم حل المعادلة التالية:

$$-100 = 30\,(1+t)^{-1} + 40\,(1+t)^{-2} + 50\,(1+t)^{-3} + 20\,(1+t)^{-4}$$

-من خلال الاختبارات المتعاقبة نجد أن:

$$15 < MEC < 16$$

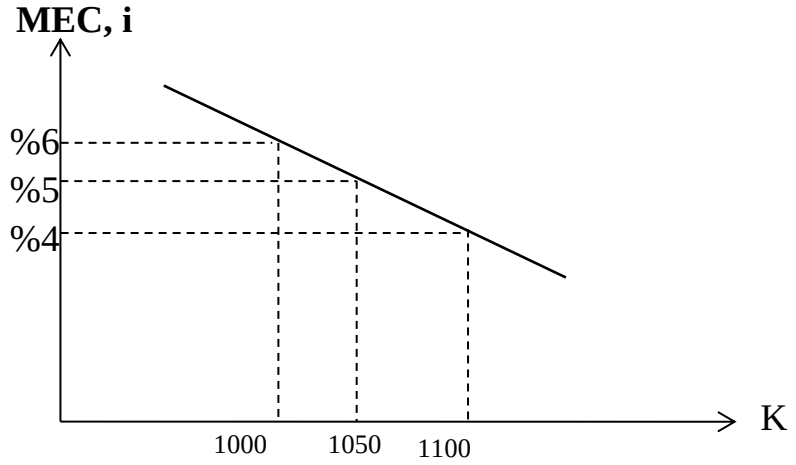
	i= 15% عند	i=16% عند
$\sum \mathbf{CF}(1+\mathbf{i})^{-\mathbf{n}}$	100,62	98,65
NPV	0,62	1,35-

MEC =15,32%

هناك علاقة عكسية بين الكفاية الحدية لرأس المال برصيد رأس المال، فكلما ارتفع الرصيد الرأسمالي كلما انخفضت الكفاية الحدية لرأس المال، وزيادة الرصيد الرأسمالي ستؤدي إلى انخفاض الكفاية الحدية لرأس المال (العائد على رأس المال)، حيث تعني زيادة الإنفاق الاستثماري زيادة الطلب على السلع الرأسمالية، فترتفع أسعار هذه الأخيرة، الأمر الذي يؤدي إلى انخفاض العائد من هذه الأصول الرأسمالية.[15]

وهناك علاقة عكسية **بين سعر الفائدة والاستثمار**، يكون الرصيد الرأسمالي 1000 والكفاية الحدية لرأس المال وكذلك سعر الفائدة يساويان 6%، أما صافي الاستثمار فيساوي صفر. بافتراض زيادة الرصيد الرأسمالي إلى 1050 فإن سعر الفائدة سينخفض إلى 5% ويكون صافي الاستثمار هنا هو 50.

الشكل 2: العلاقة بين سعر الفائدة والاستثمار



إذا زاد رصيد السلع الرأسمالية إلى 1100 فسينخفض سعر الفائدة إلى 4%، ويكون صافي الاستثمار 100، وهكذا، لينشأ لدينا منحنى آخر هو منحنى **الكفاية الحدية للاستثمار**. وهو يختلف عن

منحنى الكفاية الحدية لرأس المال حيث أن هذا الأخير يقيس العلاقة بين الأرصدة الرأسمالية وبين معدل العائد، والعلاقة العكسية. في حين أن منحنى الكفاية الحدية للاستثمار يقيس لنا العلاقة بين سعر الفائدة وصافي الاستثمار (حجم الاستثمارات الفعلية التي تمت في هذه الفترة) وهذا هو المنحنى المعتاد الذي نرسمه، وهو منحنى الاستثمارات والذي يعطي حجم الاستثمار الصافي أو حجم الاستثمارات الفعلية السنوية التي تحدث في الاقتصاد، والذي يبين العلاقة العكسية بين حجم الاستثمار وسعر الفائدة.[16]

لاتخاذ قرار الاستثمار يتم مقارنة معدل الكفاية الحدية مع سعر الخصم المطبق، حيث: [17]

- $MEC > i$ قبول الاستثمار
- $MEC < i$ رفض الاستثمار

5. نظرية المعجل

نظرية المعجل تشير إلى أن زيادة الطلب على السلع والخدمات يمكن أن تؤدي إلى زيادة في إنتاج هذه السلع والخدمات. هذه الزيادة في الإنتاج بدورها قد تحتاج إلى استثمارات إضافية وقدرات إنتاجية، فالمعجل هو الزيادة في الاستثمار للرفع من مستوى الإنتاج نتيجة لتغيرات في الطلب. [18]

1.5 نظرية المعجل البسيط Simple Accelerator Theory

الاستثمار يتجه إلى التناسب مع حجم التغيرات التي تحدث في الدخل والناتج. وبافتراض الزيادة في الناتج تؤدي إلى زيادة رأس المال بنسبة ثابتة، حيث:[19]

$$K_t = \beta Y_t$$
$$K_{t-1} = \beta Y_{t-1}$$

فإنه بطرح المعادلتين نحصل على:

$$K_{t-1} - K_t = \beta Y_{t-1} - \beta Y_t$$
$$I_t = K_t - K_{t-1} = \beta(Y_{t-1} - Y_{t)}$$

I: صافي الاستثمار. β :لمعجل البسيط.

مثال: يتزايد الناتج خلال السنوات التسعة من 1000 وحتى يصل إلى 1800 حيث يوضح مقدار التغير في الدخل Y في كل فترة أو بين الفترة الزمنية والتي قبلها.

t	Y_t	ΔY_t	β	K_t	I_t
1	1000	-	1,5	1500	-
2	1100	100	1,5	1650	150
3	1250	150	1,5	1875	225
4	1450	200	1,5	2175	300
5	1600	150	1,5	2400	225
6	1700	100	1,5	1275	150
7	1750	50	1,5	2550	75
8	1800	50	1,5	2700	75
9	1800	0	1,5	2700	0

صافي الاستثمار يمثل التغير في حجم الرصيد الرأسمالي أي أن:

$$I_t = K_t - K_{t-1}$$

وجهت الانتقادات إلى نظرية المعجل البسيط لعدم واقعيتها، حيث فرضية ثبات نسبة رأس المال للدخل واقعيا لا تكون ثابتة بل تتوقف على عدد من العوامل كسعر الفائدة وبالتالي تتغير مع تغير تلك العوامل. كما أن الرصيد الرأسمالي المرغوب فيه لا يساوي الرصيد الرأسمالي الفعلي، بل تتحقق المساواة بينهما على مدى فترات زمنية. ونظرا للقصور في نظرية المعجل البسيط ظهرت نظرية المعجل المرن.

2.5 نظرية المعجل المرن Flexible Accelerator Theory

تبين نظرية المعجل المرن أن الرصيد الرأسمالي في هذه الفترة لا يعتمد على ناتج هذه الفترة إنما على الفترات السابقة، أي: [20]

$$K_t = \beta Y_{t-1}$$
$$I_t = \alpha(K^*_t - K_{t-1})$$
$$I_t = \alpha(\beta Y_{t-1} - K_{t-1})$$

K* هي الرصيد الرأسمالي المرغوب فيه. α معامل التعديل Adjustment Coefficient

التساوي بين الرصيد الفعلي والرصيد المرغوب فيه لا يتحقق إلا بعد فترة زمنية هي فترة الإبطاء. فإذا كان هناك طلب استثماري فلن تتحقق زيادة في الرصيد الرأسمالي إلا في الفترة اللاحقة.

الفجوة بين الرصيد الفعلي والرصيد المرغوب فيه تأخذ في التناقص تدريجيا وعلى فترة زمنية كما يتضح من الجدول.

t	Y_t	AD	β	K_t	K^*_t	I_t
1	500	500	1,5	750	750	0
2	500	700	1,5	750	1050	0
3	600	700	1,5	900	1050	150
4	600	700	1,5	900	1050	0
5	650	700	1,5	975	1050	75
6	650	700	1,5	975	1050	0
7	675	700	1,5	1012,5	1050	37,5
8	675	700	1,5	1012,5	1050	0
9	687,5	700	1,5	1031,5	1050	18,75

في الفترة 1 يكون الناتج مساويا للطلب، وعندها يكون الرصيد الفعلي 750 وكذلك الرصيد المرغوب فيه.

في الفترة التالية يزيد الطلب الاستثماري ليصبح 700 بدلا من 500، ولكن في هذه الفترة لن يكون هناك تغير في الرصيد الرأسمالي، حيث هناك فترة إبطاء والتغير سيكون في الفترة اللاحقة. أما الرصيد الفعلي والمرغوب فيه 300، فإن صافي الاستثمار (300×0,5 = 150)

في الفترة الثالثة علما بأن$\alpha = 0,5$. ونفترض هنا ثبات الطلب عند مستوى 700، كما يزيد الرصيد الفعلي إلى 900، والدخل يصبح (900 ÷ 1,5= 600). في الفترة الرابعة الفرق (150) لن يتحقق في هذه الفترة إنما في الفترة الخامسة، وذلك لوجود فترة إبطاء واحدة. فيكون صافي الاستثمار (150×0,5=75)، فيزيد الرصيد الفعلي ليصبح (900+75=975)، والدخل يصبح (975÷1,5=650).

6. تطبيقات

التمرين الأول:

1) وديعة بنكية بمعدل فائدة 16% لحظة الإيداع قدرت بـ 500000ون.

-كم تبلغ قيمتها بعد مرور 96 شهر؛

2) بعد مرور 3سنوات و ثلاث أشهر بلغت وديعة بنكية بـ48597,03 ون بمعدل فائدة12 %.

-كم كانت قيمتها لحظة الإيداع؟

-كم تبلغ قيمتها بعد مرور 6 سنوات؟

التمرين الثاني:

استثمار يقدر بـ 150000 ون لمدة (08) سنوات، يحقق تدفقات نقدية نهاية كل سنة ثابتة وتقدر بـ32000ون.

1) أحسبNPV لهذا المشروع عند أسعار الخصم التالية:i=15% / i=10% / i=5% /i=20% .

2) استنتج العلاقة بينNPV و i سعر الفائدة.

التمرين الثالث:

استثمار مدته (05) سنوات ويقدر بـ 327400ون، يحقق تدفقات نقدية نهاية كل سنة ثابتة وتقدر بـ100000ون.

1) أحسب NPV عند سعر الفائدة و i=14% ثم لماi=18%.

2) ما هو أعلى معدل فائدة ممكن والذي يتم بموجبه قبول أو رفض المشروع.

الحل

التمرين الأول:

1) وديعة بنكية بمعدل فائدة 16% لحظة الإيداع قدرت بـ 500000ون.

-قيمة الوديعة بعد مرور 96 شهر، أي08 سنوات:

$$A_8 = A_0(1+i)^8$$
$$A_8 = 500000(1+16\%)^8$$
$$A_8 = 1\ 639\ 207{,}44$$

2) بعد مرور 3سنوات وثلاث أشهر بلغت وديعة بنكية بـ48597,03 ون بمعدل فائدة12 %.

- قيمة الوديعة لحظة الإيداع:

$$A_0 = A_n(1+i)^{-n}$$
$$48597{,}03 = A_0(1+12\,\%)^3$$
$$A_0 = 48597{,}03(1+12\,\%)^{-3}$$
$$A_0 = 34\,590{,}40$$

- قيمة الوديعة بعد مرور 6سنوات:

$$A_6 = A_0(1+i)^6$$
$$A_6 = 34\,590{,}40(1+12\,\%)^6$$
$$A_6 = 68\,275{,}32$$

التمرين الثاني:

- حساب NPV

$$NPV = -I + CF\,\frac{1-(1+i)^{-n}}{i}$$

i	5%	10%	15%	20%
NPV	191 822,80	20 717,63	-6 405,71	-27 210,88

العلاقة بينNPV وi سعر الفائدة هي علاقة عكسية، كلما زاد سعر الفائدة تنخفض القيمة الحالية الصافية.

التمرين الثالث:

1) حساب NPV عند سعر الفائدة و i=14% ثم لما i=18%

$$NPV = -I + CF\,\frac{1-(1+i)^{-n}}{i}$$

i	14%	18%
NPV	15 908,09	-14683,9

2) MEC أعلى معدل فائدة ممكن والذي يتم بموجبه قبول أو رفض الاستثمار، أي يتم حساب

$$14\%<MEC<18\%$$

$$MEC = 14\% + \left(\frac{NPV_{14\%}}{NPV_{14\%} - NPV_{18\%}}\right)(\Delta i)\%$$
$$MEC = 14\% + \left(\frac{15\,908{,}09}{15\,908{,}09 - (-14\,682{,}9)}\right)4\%$$
$$\mathbf{MEC = 16{,}08\%}$$

الهوامش

[1] Boughaba Abdellah, Analyse & évaluation de projets, 2005.P01.

[2]Taverdet-Popiolek Nathalie, Guide du choix d'investissement, Editions Eyrolles, 2006.P12.

[3] قنوني الحبيب، مرجع سابق الذكر، ص 49.

[4] Nathalie Taverdet-Popiolek, op. cit. P11.

[5] ناظم محمد نوري الشمري، طاهر فاضل البياتي، أساسيات الاستثمار العيني والمالي، دار وائل للنشر، الأردن، 1999. ص41.

[6] عبد المعطي رضا أرضيد، حسين علي خربوش، الاستثمار والتمويل بين النظرية والتطبيق، دار الزهران للنشر، الأردن 1999، ص34.

[7] عقيل جاسم، مدخل في تقييم المشروعات، دار حامد للنشر والتوزيع، مصر 1999، ص125.

[8] نفس المرجع، ص131.

[9] صالح الخصاونة، مرجع سابق الذكر، ص 114.

[10] أحمد عبد الرحيم زردق ومحمد سعيد بسيونى، دراسات الجدوى الاقتصادية للمشروعات الاستثمارية، 2011. ص 57.

[11]Boughaba Abdellah, op. cit. P21.

[12] Boughaba Abdellah, op. cit. P22.

[13] Nathalie Gardes, Finance d'entreprise, Chapitre 02 :la décision d'investissement. Universités de Bordeaux, 2006.

[14] برنارد بيرنييه، إيف سيمون، مرجع سابق الذكر، 140.

[15] يوجين أ ديوليو، مرجع سابق الذكر. ص 99.

[16] نفس المرجع

[17] قنوني الحبيب، مرجع سابق الذكر، ص 51.

[18] يوجين أ ديوليو، مرجع سابق الذكر. ص 102.

[19] نفس المرجع.

[20] نفس المرجع.

المحتويات

المقدمة.... 1
المحور 1: مدخل للنظرية الاقتصادية الكلية (مفاهيم ومصطلحات) **3**
1. تعريف علم الاقتصاد 3
2. المشكلة الاقتصادية..... 3
3. تعريف الاقتصاد الكلي.....4
4. التحليل الاقتصادي 5
1.4حسب حجم الوحدة الاقتصادية.....5
2.4 حسب الإطار الزمني.....5
1.2.4 التحليل الاقتصادي الساكن.....5
2.2.4 التحليل الاقتصادي الديناميكي 5
3.2.4 التحليل الاقتصادي المقارن 6
3.4 حسب الصياغة 6
1.3.4 التحليل البياني 6
2.3.4 التحليل الوصفي.....6
3.3.4 التحليل الرياضي 6
4.3.4 التحليل القياسي 6
5. النموذج الاقتصادي.....6
6. دلالة التوازن الاقتصادي 7
7. السياسة الاقتصادية الكلية وأهدافها.. 8
8. المفاهيم الأساسية في الاقتصاد الكلي 8
المحور 2: قياس مستوى النشاط الاقتصادي **13**
1. الأعوان الاقتصادية.....13
2. التدفق الدائري للدخل..... 13
3. مؤشرات النشاط الاقتصادي 15

4. قياس النشاط الاقتصادي "حساب الناتج الداخلي الخام (الإجمالي)" 16
1.4 أهمية قياس النشاط الاقتصادي 16
2.4 طرق القياس 17
1.2.4 طريقة الإنتاج أو القيمة المضافة The Production Approach 17
2.2.4 طريقة الدخل The Income Approach 17
3.2.4 طريقة الإنفاق The Expenditure Approach 18
3.4 صعوبات قياس حجم النشاط الاقتصادي 19
5. المفاهيم والمجاميع الخاصة بالحسابات الوطنية.. 19
6. الناتج الداخلي الخام الاسمي والناتج الداخلي الخام الحقيقي..... 22
1.6الناتج الداخلي الخام الاسمي PIB Nominal 22
2.6 الناتج الداخلي الخام الحقيقي PIB Real 22
3.6 مؤشر الأسعار للاستهلاك Consumer Price Index (IPC)..... 22
7. تطبيقات..... 24
المحور 3: النموذج الكلاسيكي في التوازن الاقتصادي العام 33
1. فرضيات النظرية الكلاسيكية 33
2. النظرية الكلاسيكية في التوازن الكلي: سوق العمل.. 34
1.2 الطلب على العمل 34
2.2 عرض العمل 36
3.2 توازن سوق العمل 37
4.2 حجم الإنتاج التوازني 38
3. النظرية الكلاسيكية في التوازن الكلي: سوق السلع والخدمات..... 40
1.3 التوازن في سوق السلع والخدمات 40
2.3 شرط التوازن في سوق السلع والخدمات..... 41
4. النظرية الكلاسيكية في التوازن الكلي: سوق النقد..... 43
1.4 عرض النقود..... 43
2.4 الطلب على النقود..... 44

3.4 توازن سوق النقد 45
5. النظرية الكلاسيكية في التوازن الكلي: التوازن العام عند الكلاسيك..... 46
1.5 التوازن في القطاعين الحقيقي والنقدي 47
2.5 تقييم التوازن العام عند الكلاسيك 48
6. تطبيقات..... 50
المحور 4: النموذج الكينزي البسيط (اقتصاد مكون من قطاعين) 64
1. فرضيات النموذج الكينزي وأهم أفكاره..... 64
2. الطلب الكلي.. 65
3. النموذج الكينزي المكون من قطاعين. 66
1.3 دالة الاستهلاك..... 66
2.3 دالة الادخار 68
3.3 خواص دالة الاستهلاك الكينزية 69
4.3 دالة الاستثمار 70
4. الدخل التوازني في النموذج البسيط..... 71
1.4 في حالة الاستثمار متغير خارجي..... 71
2.4 في حالة الاستثمار متغير داخلي..... 72
5. التغيرات في مستوى الدخل التوازني 74
1.5 المضاعف الساكن 75
1.1.5 المضاعف البسيط..... 75
1.2.5 المضاعف المركب 76
2.5 المضاعف الديناميكي 77
6. تطبيقات..... 80
المحور 5: النموذج الكينزي بوجود ثلاث قطاعات 88
1. القطاع الحكومي..... 88
2. تحديد الدخل التوازني.. 88
1.2 بافتراض أن الضريبة متغير مستقل (ثابتة غير تابعة للدخل)..... 89

2.2 بافتراض أن الضريبة متغير تابع للدخل 90
3. أثر المتغيرات الخارجية على الدخل..... 92
1.3 أثر الانفاق الحكومي على الدخل: مضاعف الانفاق الحكومي 92
2.3 أثر الضريبة على الدخل: مضاعف الضريبة 93
3.3 أثر التحويلات الاجتماعية على الدخل: مضاعف التحويلات 94
4. الفجوة الانكماشية والفجوة التضخمية.....96
1.4 الفجوة الانكماشية 97
2.4 الفجوة التضخمية..... 97
5. تطبيقات..... 99
المحور 6: النموذج الكينزي بوجود أربع قطاعات 106
1. القطاع الخارجي: المعاملات الخارجية..... 106
1.1الصادرات 106
2.1 الواردات 106
3.1 الميزان التجاري 107
2. تحديد الدخل التوازني.. 107
3. أثر المتغيرات الخارجية على الدخل.. 109
1.3أثر الصادرات على الدخل: مضاعف الصادرات..... 110
2.3 أثر الواردات على الدخل: مضاعف الواردات..... 110
4. تطبيقات..... 113
المحور7: نظريات الاستهلاك 119
1. دوال الاستهلاك الحديثة..... 120
1.1 دالة الاستهلاك عند Kuznets..... 120
2.1 فرضية الدخل المطلق 121
3.1 فرضية الدخل النسبي 123
4.1 فرضية الدخل الدائم 126
5.1 فرضية دورة الحياة 127

2. العوامل الغير دخلية المحددة للاستهلاك.. 127
المحور 8: نظرية الاستثمار 132
1. تعريف الاستثمار.. 132
1.1 التعريف الاقتصادي للاستثمار 132
2.1 التعريف المحاسبي للاستثمار 132
3.1 التعريف المالي للاستثمار 132
2. أنواع ومجالات الاستثمار.. 132
1.2 حسب نوع الاستثمار 133
2.2 حسب الهدف من الاستثمار 133
3.2 حسب مدة الاستثمار 134
4.2 حسب طبيعة الاستثمار 134
3. دالة الاستثمار.. 135
4. قرار الاستثمار 136
1.4 القيمة الحالية 136
2.4 القيمة الحالية الصافية (NPV) 137
3.4 العلاقة بين القيمة الحالية الصافية وسعر الفائدة 138
4.4 الكفاية الحدية لرأس المال (MEC) 139
5. نظرية المعجل... 141
1.5 نظرية المعجل البسيط 141
2.5 نظرية المعجل المرن 142
6. تطبيقات..... 144
المحتويات.. 147
المراجع..... 151

المراجع:

❖ **كتب باللغة العربية:**

- أحمد أبو الفتوح الناقة، نظرية الاقتصاد الكلي، مطبعة الاشعاع، الاسكندرية، مصر، 2002.
- أحمد زردق ومحمد بسيونى، دراسات الجدوى الاقتصادية للمشروعات الاستثمارية، 2011.
- أحمد محمد مندور وأخرون، مقدمة في النظرية الاقتصادية الكلية، قسم الاقتصاد، كلية تجارة، جامعة الاسكندرية، 2004.
- اسماعيل محمد هاشم، المدخل الى اسس علم الاقتصاد، الناشر المكتب العربي الحديث، مصر، 1973.
- برنارد بيرنييه، إيف سيمون، أصول الاقتصاد الكلي، ترجمة: عبد الأمير إبراهيم شمس الدين، المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع، بيروت، 1989.
- بشير معطيب، تحليل الاقتصاد الكلي: تمارين وحلول، ط2، منشورات كليك، الجزائر.
- بول ساموبلسون، ويليام نوردهاوس، الاقتصاد، ترجمة هشام عبدالله، ط2، دار الأهلية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2006.
- جون كينيث جالبريت، تاريخ الفكر الاقتصادي، ترجمة أحمد فؤاد بلبع، المجلس الوطني للثقافة، الكويت، 1990.
- جيمس جوارتني وريتشارد ستروب، الاقتصاد الكلي الاختيار العام والخاص، ترجمة عبد الرحمان عبد الفتاح وأخرون، دار المريخ للنشر، السعودية، 1982.
- صالح الخصاونة، مبادئ الاقتصاد الكلي، دار وائل للطباعة والنشر والتوزيع، 2000.
- صالح تومي، مدخل لنظرية القياس الاقتصادي، ط 02، الجزء01، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2011.
- عبد الرحمن السلطان، النظرية الاقتصادية الكلية، مكتبة الملك فهد السعودية، 2018.
- عبد المعطي رضا، حسين علي خربوش، الاستثمار والتمويل بين النظرية والتطبيق، دار الزهران للنشر، الأردن 1999.
- عبد الهادي علي النجار، أصول علم الاقتصاد، مكتبة الجلاء، الاسكندرية، الطبعة 06، 1999.

- عقيل جاسم، مدخل في تقييم المشروعات، دار حامد للنشر والتوزيع، مصر 1999.
- عمر صخري، التحليل الاقتصادي الكلي، ط 5، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2005.
- فاروق بن صالح الخطيب، دراسات متقدمة في النظرية الاقتصادية الكلية، جامعة الملك عبد العزيز، السعودية، 2014.
- فرديناند زوريج، الفكر الاقتصادي، ترجمة عمر القباني، وكالة الصحافة العربية الجيزة، مصر، 2019.
- مايكل ابدجمان، الاقتصاد الكلي، ترجمة محمد إبراهيم، دار المريخ، الرياض، 2012.
- محمد أحمد الأفندي، مبادئ الاقتصاد الكلي، جامعة العلوم والتكنولوجيا، صنعاء، اليمن، 2012.
- محمود يونس وأحمد مندور والسيد السريتي، مبادئ الاقتصاد الكلي، الدار الجامعية الإسكندرية، 2000.
- ناظم محمد نوري الشمري، طاهر فاضل البياتي ، أساسيات الاستثمار العيني والمالي، دار وائل للنشر، الأردن، 1999.
- يوجين أ ديوليو، النظرية الاقتصادية الكلية، سلسة ملخصات شوم، ترجمة محمد رضا العدل وحمدي رضوان عبد العزيز، الدار الدولية للنشر والتوزيع، مصر، 1989.

❖ **مراجع باللغة الأجنبية**

- **Les ouvrages** :
- Boughaba Abdellah, Analyse & évaluation de projets, 2005.
- Laroque Guy, Fondements de l'analyse macroéconomique à court terme, Editions du CNRS, 1986.
- Pascal Salin, Macroéconomie, presses universitaires france, 1991.
- Taverdet-Popiolek Nathalie, Guide du choix d'investissement, Editions Eyrolles, 2006.

- **Les articles** :

- Branson William & Alvin K. Klevorick, Money illusion and the aggregate consumption function, The American Economic Review,59.5 (1969), 832-849.

- JusterThomaset al, Inflation and the Consumer, Brookings Papers on Economic Activity, 1972, 71-121.

- Kuznets Simon, National income: A summary of findings. NBER Books.

- Nathalie Gardes, Finance d'entreprise, Chapitre 02 :la décision d'investissement. Universités de Bordeaux, 2006.

- Patinkin Don& John W. Hackett, La Théorie quantitative de la Monnaie : une analyse par l'Equilibre général, économie Appliquée,1956, P 151-172.

- Shefrin Hersh M& Richard H. Thaler, The behavioral life-cycle hypothesis, Economic inquiry, 26.4, 1988.P 609-643.

- Wilk Richard, Emulation, imitation, and global consumerism, Organization & Environment, 11.3 1998. 314-333.