جامعة مصطفى اسطمبولي معسكر

كلية العلوم الاقتصادية، العلوم التجارية وعلوم التسيير

محاضرات في الاقتصاد الكلي

محاضرات موجهة لطلبة السنة الثانية ليسانس علوم اقتصادية، علوم تجارية، علوم التسيير

اعداد

د. مكاوي مكي

السنة الجامعية: 2021 ـ 2022

بسم الله الرحمن الرحيم

من خلال تدريسنا لمقياس الاقتصاد الكلي لعدة سنوات محاضرات واعمال موجهة لطلبة الليسانس والماستر، اردت ان اثمن هذه الخبرة في مطبوعة دروس نضعها في ايدي الطلبة لتكون مرجعا لمساعدتهم في دراستهم، يحتوي هذا المؤلف على نسبة كبيرة لمحاور الاقتصاد الكلي وفق المقررات الوزارية الجديدة، بأسلوب سهل يسمح لطلبتنا الاعزاء بفهم هذا المقياس دون عناء

المحاضرة الأولى في الاقتصاد الكلي

المحور الأول: مدخل الاقتصاد الكلي

الحصة الأولى

أولا: تعريف علم الاقتصاد

لقد تعددت تعاريف علم الاقتصاد آدم سميث Adam Smith حتى الآن، ومن جهات نظر مختلفة تراوح بين الرأسمالية والاشتراكية، فيعرف الاقتصادي الأمريكي "بول سامسون" علم الاقتصاد بأنه "العلم الذي يهتم بدراسة كيفية الاختيار، الأفراد أو المجتمع استخدام الموارد المنتجة في إنتاج مختلف البضائع عبر الزمن ومن ثم توزيعها على الاستهلاك الحالي والمقبل بين مختلف الأفراد والجماعات في المجتمع."

أما الاقتصادي البولوني Oskar Lange يعرف علم الاقتصاد بأنه "علم القوانين التي تهيمن على إنتاج الوسائل المادية لإشباع الحاجات الإنسانية وتوزيعها."

وبشكل عام، يمكن تعريف علم الاقتصاد بأنه العلم الذي يدرس العلاقة ما بين موارد المجتمع النادرة وحاجاته اللامتناهية. والنظريتين الرئيسيتين اللتين يتكون منهما علم الاقتصاد هما:

النظرية الاقتصادية الكلية Macroeconomic Theory

النظرية الاقتصادية الجزئية Microeconomic Theory

المشكلة الاقتصادية:

يمكن القول أن الهدف الأساسي من دراسة علم الاقتصاد يتمثل بمعالجة المشاكل الاقتصادية سواء التي تواجه الفرد، العائلة، المنشأة، الاقتصاد القومي والاقتصاد العالمي ومحاولة إيجاد حلول ملائمة لتلك المشكلة أو التخفيف من حدتها وعادة فإن الأسباب التي تقف وراء ظهور المشكلة الاقتصادية وفي أي مستوى تتمثل بعاملين أساسيين هما:

1. ندرة الموارد الاقتصادية.
2. تزايد الحاجات البشرية.

والمقصود هنا الندرة النسبية وليس الندرة المطلقة، وهذا يعني أنه قد تكون الكمية المتاحة من مورد معين قليلة في وقت ولكن الطلب على ذلك المورد قليل أيضا، لذا فإن توافر ذلك المورد بتلك الكمية القليلة قد لا تجعل من ذلك المورد نادرا وبذلك لم يشكل مشكلة. بينما قد يتوفر مورد اقتصادي آخر وبكميات كبيرة ولكن الطلب أكثر بكثير من الكمية المتوفرة منه، فإن ذلك المورد يعتبر نادرا، لذلك فإن قياس الندرة يعتمد على الطلب عليه وعلى الاستخدامات المختلفة لذلك المورد، ومن ناحية أخرى فإن مورد ما قد لا يعتبر نادرا في وقت ما ولكنه قد يصبح نادرا في وقت لاحق نظرا لظهور أهميته.

ومن ناحية أخرى يمكن القول بأن المشكلة الاقتصادية أصبحت اليوم أساس المشاكل الأخرى كالمشاكل الاجتماعية والسياسية...الخ. ومن هنا تظهر الحاجة الماسة لمعالجة تلك المشاكل وفي أي مستوى لأن عدم المعالجة سوف يؤدي إلى اتساعها، لذلك فإن هدف أي نظام اقتصادي حالي هو معالجة تلك المشاكل وإيجاد الحلول المناسبة لها.

1. التحليل الاقتصادي:

يمكن القول أن هناك نوعان من التحليل الاقتصادي هما: التحليل الجزئي والتحليل الكلي.

1.1. التحليل الجزئي: هو ذلك النوع من التحليل الذي يستخدم لمعالجة المشاكل أو الظواهر الاقتصادية على المستوى الجزئي أي على مستوى الفرد والعائلة والمشروع ومثال على ذلك مشكلة تحديد السعر لسلعة أو خدمة معينة أو تحديد الوضع التوازني للمستهلك أو الفروع وقد أعطى هذا النوع من التحليل اهتماما أكثر في فترة المدرسة الكلاسيكية ولايزال يحتل مكانا هاما في التحليل الاقتصادي.

1.2. التحليل الكلي: هو ذلك النوع الذي يهتم بمعالجة الظواهر أو المشاكل التي تواجه الاقتصاد القومي في محاولة لإيجاد حلول ملائمة لتلك المشاكل أو التخفيف من حدتها ومن أمثلة تلك المشاكل هي المشاكل المتعلقة بالأزمات الاقتصادية كأزمات الركود أو لتضخم الاقتصادي، أو لدورات الاقتصادية أو المسائل المتعلقة بالنمو والتنمية الاقتصادية أو معالجة التغيرات في كمية النقد المتداول وأثره على النشاط الاقتصادي أو المسائل المتعلقة بالناتج والدخل القومي وأثر التغيرات في الاستهلاك أو الاستثمار أو الادخار على النشاط الاقتصادي.

وعلى هذا الأساس يمكن القول بأن الأدوات والأساليب التي تستخدم لمعالجة المشاكل التي تواجه مسار الاقتصاد القومي قد تختلف كليا على الأدوات والأساليب التي قد تستخدم لمعالجة المسائل الجزئية التي قد تظهر على مستوى المشروع أو الفرد أو بسعر خدمة أو

سلعة معينة، حيث أن تحديد السعر لسلعة أو خدمة معينة والذي يتم من خلال قوى العرض والطلب قد يختلف تماما عن معالجة المستوى العام للأسعار وعلى مستوى الاقتصاد القومي.

كما أن معالجة مستوى البطالة على مستوى مشروع أو قطاع معين قد يختلف تماما عن معالجة موضوع البطالة على مستوى الاقتصاد القومي.

ينقسم التحليل الاقتصادي إلى عدة أنواع من التحليل وذلك حسب المعايير المستخدمة في التحليل:

- **معيار حجم الوحدة الاقتصادية:**

ينقسم هذا المعيار الى التحليل الاقتصادي الجزئي (النظرية الاقتصادية الجزئية) والتحليل الاقتصادي الكلي (النظرية الاقتصادية الكلية).

- **معيار الزمن:**

يمكن من خلاله تمييز ثلاثة أنواع من التحليل:

1. التحليل الساكن *Static Analysis*، والذي يكون في غالب الأحيان في الفترة القصيرة و هو لا يأخذ بعين الاعتبار عامل الزمن في دراسة ظاهرة اقتصادية ما.
2. التحليل الحركي *Dynamic Analysis*، والذي يرتكز لدراسة الظواهر الاقتصادية على عنصر الزمن، أي يقوم بدراسة هذه الظواهر وفقا لتغيراتها عبر الزمن.
3. التحليل الساكن المقارن *Comparative Static Analysis*، والذي يعتمد على دراسة الظواهر الاقتصادية و علاقتها مع بعضها البعض في حالة تحقيق أوضاع التوازن دون الاهتمام بالكيفية التي يتم بها الانتقال من نقطة توازن إلى أخرى.

- **معيار الصياغة:**

1. التحليل الوصفي *Descriptive Analysis*، والذي يرتكز على تحليل الظواهر الاقتصادية بصفة نظرية أو وصفية أي تقديم شرح و تفسير للظاهرة الاقتصادية محل الدراسة

2. التحليل الرياضي *Mathematical Analysis*، والذي يعتمد في تحليل الظواهر الاقتصادية باستخدام الأساليب الرياضية.
3. التحليل القياسي *Econometrics Analysis*، والذي يعتمد على استخدام الأدوات الرياضية و الإحصائية للتعبير عن العلاقات الاقتصادية المختلفة و قياس العلاقات التي تربط بين مختلف متغيرات النموذج.
4. التحليل البياني *Graphical Analysis*، والذي يعتمد على التمثيل البياني للعلاقات بين المتغيرات و العلاقة المتبادلة بينها.

ويبقى التحليل الوصفي مكملا لكل هذه الأنواع.

2. ماهية النظرية الاقتصادية الكلية:

تهتم النظرية الاقتصادية الكلية أو الاقتصاد الكلي بالمتغيرات الاقتصادية الكلية " The Aggregate Variables" مثل إجمالي الناتج الوطني، المستوى العام للأسعار، الاستخدام التام، عرض النقود ومخزون رأس المال.

أما النظرية الاقتصادية الجزئية أو الاقتصاد الوحدوي فإنه يهتم بدراسة الأسواق والوحدات الاقتصادية التي تدخل في الأسواق وبالتحديد المنتجين والمستهلكين، أي أن الاقتصاد الجزئي تناول دراسة نظرية السعر Price Theory على مستوى الوحدات الاقتصادية ونظرية المستهلك Consumer Theory وتوازن المنتج في الأسواق المختلفة.

لقد كان الاقتصاديون الأوائل، اقتصاديو المدرسة الكلاسيكية The Classical School أمثال: كيناي وريكاردو وجان **ساي** وغيرهم يهتمون بدراسة الظواهر الاقتصادية الكلية كتداول الدخل الوطني في المجتمع وتطور المجتمعات الرأسمالية واتجاهها نحو الركود والتوازن الحتمي بين الإنتاج والاستهلاك حيث يعتبر قانون المنافذ الذي جاء به جان **ساي** دليلا

قاطعا على اهتمام هذه المدرسة بالكميات الكلية ويقوم قانون **ساي** على فكرة أساسية وهي أن العرض يحقق طلبه "Supply Creats its own Demand" وبالتالي يتحقق التوازن الكلي باستمرار في الاقتصاد الوطني.

غير أن الاقتصاديين فيما بعد اقتصادي المدرسة الكلاسيكية الجديدة The Naw Clasical School خلال القرن التاسع عشر وبداية القرن العشرين قد ركزوا اهتمامهم على التحليل الاقتصادي الجزئي Microeconomic Analysis للظواهر الاقتصادية كدراسة حالة التوازن الجزئي للمنتج وتوازن المستهلك وتوازن السوق لسلعة أو خدمة واحدة، وكان معظم اقتصادي هذه المدرسة ينظرون إلى التوازن الكلي على أنه مجموعات من التوازنات الجزئية يتحقق مباشرة عندما يتحقق التوازن في كل من هذه الجزئيات ولكن الأزمة الاقتصادية التي تعَرض لها الاقتصاد الرأسمالي سنة 1929 والمعروفة بأزمة الكساد The Stagnation Crise أظهرت بأن تحقق التوازن على المستوى الجزئي لا يعني بالضرورة تحقيق التوازن الكلي.

وفي سنة 1936 انتقد الاقتصادي البريطاني "جون هينارد كينز" في كتابه المشهور "النظرية العامة للاستخدام والفائدة والنقد" "The General theory of employment, Interest ans Money " بعض نظريات المذهب الحر وركز على ضرورة الاهتمام بالتحليل الكلي وذلك حتى تتضح للحكومات معالم السياسة المالية والنقدية Monterary and Fidcal Policies التي يجب إتباعها لتحقيق الاستقرار الاقتصادي، كما أثبت خطأ التعميم من التوازن الجزئي إلى التوازن الكلي، وعلى الرغم من أن الاهتمام بالتحليل الاقتصادي الكلي كان يهدف في البداية إلى

القضاء على مشكلة البطالة التي تتخبط فيها الدول الرأسمالية الصناعية إلا أن التقدم الذي أحرزه الاقتصاديون في هذا الموضوع ساعدهم على استخدام التحليل الكلي في ميادين أخرى من البحث الاقتصادي.

المحاضرة الثانية في الاقتصاد الكلي

المحور الأول: مدخل الاقتصاد الكلي

الحصة الثانية

3. التحليل الاقتصادي الكلي واهتماماته وأصل تسميته:

3.1. مفهومه واهتماماته:

هو ذلك النوع من التحليل الذي يهتم بدراسة المتغيرات (الظواهر) الاقتصادية على المستوى التجميعي أو الوطني أو الإقليمي أو الدولي، فهو يقوم بدراسة عمل الوحدات الاقتصادية كوحدة واحدة كدراسة الدخل الوطني والاستهلاك الكلي والطلب الكلي، الادخار الكلي، الاستثمار الكلي، معدل الفائدة، معدلات التضخم، مستويات التشغيل والبطالة السياسات المالية والنقدية، وهي العوامل الأكثر تأثيرا على الاستقرار الاقتصادي في ظل الاقتصاد المغلق أو الاقتصاد المفتوح.

بالرغم من اهتمام الاقتصاد الكلي بهذه المتغيرات المؤثرة على الأداء الاقتصادي إلا أن لها اهتمامات أخرى بمتغيرات فرعية أخرى لها هي الأخرى أثر، أهمها تلك المتعلقة بكيفية توزيع الدخل الوطني بين الأجور والربح والفائدة والأرباح، الاهتمام كذلك بالإنفاق الوطني أو الإنفاق الكلي سواء الحكومي أو الإنفاق على الاستثمار الخاص والعام والإنفاق على الواردات والصادرات.

3.2. أصل تسمية "مصطلح الاقتصاد الكلي":

نشير إلى أن مصطلح الاقتصاد الكلي Macroeconomics قد استخدم لأول مرة سنة 1933 من قبل الاقتصادي **"Fish"** ويتكون من كلمة Macro التي أخذت من اليونانية من كلمة Macros وتعني كبير وكلمة Economics وتعني الاقتصاد أي الاقتصاد الكبير والذي اصطلح فيما بعد تسميته بالاقتصاد الكلي أو التجميعي.

لم يحتل كما سبق وأشرنا سابقا الأهمية الواسعة إلا بعد حدوث الأزمة العالمية سنة 1929 وبالضبط منتصف الثلاثينات من القرن العشرين 1936 عندما قام الإنجليزي **J.N. Keynes** بنشر كتابه "النظرية العامة في التشغيل والفائدة والنقود" الذي اقترح بعد الأدوات التي تمكننا من تحليل العلاقات الاقتصادية للمجتمع ككل.

يتناول الاقتصاد الكلي دراسة المواضيع الاقتصادية ذات الحجم الكبير التي من شأنها تحديد مستوى الرفاهية الاقتصادية، وتشمل هذه الدراسة مواضيع مثل الثروة القومية، النقود، الدخل القومي، البطالة التي يعاني منها الاقتصاد القومي وأسعار صرف العملات الأجنبية...الخ

والتحليل الاقتصادي الكلي يهتم بدراسة الدخل القومي لجميع أفراد المجتمع داخل الدولة الواحدة وموضوع البطالة داخل هذا الاقتصاد القومي مع دراسة الأسباب الحقيقية التي أدت إلى زيادة عدد العاطلين أو انخفاضه وكذلك الكيفية التي استطاعت بها دول أخرى المحافظة على نسبة بطالة منخفضة بين العمال فيها.

فمنذ الكساد الكبير 1929 أخذت الحكومات تسعى إلى رفع مستوى الدخل القومي والعمل على تحقيق الاستقرار في المستوى العام للأسعار والوصول إلى تحقيق مستوى الاستخدام التام ومنذ ذلك الحين أصبح موضوع الاقتصاد الكلي يتضمن دراسة وتحديد السياسة الاقتصادية من قبل الحكومات.

ولا يمكن القول أن موضوع التحليل الاقتصادي الكلي أكثر أو أقل أهمية من موضوع التحليل الاقتصادي الجزئي، وليس من الضروري أن ندرس أحدهما قبل الأخر وأن أهم المواضيع التي تناولها موضوع التحليل الاقتصادي الكلي تتضمن الدخل الكلي، البطالة، التضخم وكلها مواضيع ذات صبغة اقتصادية وسياسية واجتماعية وتحظى بتأثير الرأي العام.

4. أهمية الدراسات الاقتصادية الكلية:

على الرغم من أن الاهتمام بمعالجة المسائل الاقتصادية الكلية لم ينل ذلك الاهتمام التي حظيت به المسائل الاقتصادية الجزئية منذ ظهور المدرسة الكلاسيكية، بينما يلاحظ أن الاهتمام بالمسائل الكلية ظهر قريبا وبصورة واضحة منذ ظهور الفكر الكينزي في 30 من القرن 20، ثم تطور بسرعة واتسع نطاقه ليكون بالمستوى القادر على معالجة المسائل والمشاكل الكبيرة والمعقدة التي أخذت توصف بالاقتصاديات الإقليمية بالاقتصاد العالمي، ومما ساعد على تطور ذلك الفرع من النظرية الاقتصادية هو اعتماده على علم الرياضيات والإحصاء واستخدام الحاسب الآلي.

فقد اعترفت الدراسات الاقتصادية الكلية وسيلة لتقويم كفاءة أداء الاقتصاد القومي ومساعدة الدول على معرفة ما الملائم في سياساتها الاقتصادية وسبل الربط بين القطاعات

الاقتصادية لحل المشاكل العالقة، وبذلك تتمكن الدول من معرفة أي القطاعات المميزة لديها وأي قطاعات في حاجة إلى معالجة.

بالرغم من اختلاف الأنظمة الاقتصادية ومستويات تقدمها فإن الدراسات الاقتصادية الكلية محور أساسي لوضع السياسات الاقتصادية العامة للدول لما لها من أهداف جوهرية نذكر أهمها.

5. أهداف السياسة الاقتصادية الكلية:

تحاول النظرية الاقتصادية شرح المشاكل الاقتصادية التي يواجهها الاقتصاد الوطني وإعطاء الحلول الملائمة لها، وذلك قبل وضع الحلول لابد من تحديد الأهداف التي تسعى لها الدول من خلال توظيف سياستها الاقتصادية لحل المشاكل الاقتصادية الكبرى لديها وهذه السياسات تختلف من اقتصاد إلى آخر ولكن مع ذلك يمكن أن تحدد أهم الأهداف المراد تحقيقها والتي يمكن أن تتشارك فيها جميع الاقتصاديات:

- **الاستخدام التام Full Employment:**

بما أن الاستخدام الام هو دالة تابعة لحجم العمل والمكافآت المحصل عليها فإن رفع مستوى معيشة الأفراد فإنه لابد من جعل الاستخدام أكبر ما يمكن، أي توفير فرص عمل لكل شخص قادر وراغب في العمل. أي أن المقصود هنا بالاستخدام ليس أن يرتبط مباشرة باستخدام عنصر العمل فقط وإنما يشمل جميع عناصر الإنتاج الأخرى كرأسمال، الأرض، التنظيم، إذ من الممكن أن تجد بطالة سواء في عنصر رأسمال، الأرض، التنظيم، لذلك فإنه من أهم أهداف الاقتصاد الكلي أو السياسة الاقتصادية العامة هي الاستخدام التام لجميع

عناصر الإنتاج وتفادي الهدر والضياع أو التلف عند استخدامها بسبب الاستخدام غير العقلاني وغير المسؤول لها.

لذلك يعد مؤشر ارتفاع البطالة في اقتصاد ما مؤشر خطر خاصة إذا تجاوز نسبة 10% لأنه يدل على أن هناك عدم استخدام شامل للموارد الاقتصادية المتاحة، أضافة إلى عدم التوزيع السليم والعقلاني لتلك المواد بين الاستخدامات المختلف. وهي من العقبات الأساسية أمام التنمية الاقتصادية، حيث هناك العديد من القوى العاملة ذات الكفاءة المتوسطة أو العالية ولكنها لم تستغل في اختصاصاتها وأن هناك الكثير من رؤوس الأموال المتاحة ولكن لم تتم استثمارها بالشكل السليم لمصلحة تنمية اقتصادها، ونفس الأمر ينطبق على عنصر الأرض المتاحة بمساحات شاسعة دون الاستفادة منها ومن خبراتها، لذلك لابد أن تصبح أهداف الاستخدام الكامل لعناصر الإنتاج من الاهتمامات الرئيسية للدول خاصة تلك التي تعاني مشاكل اقتصادية كبيرة مثل الدول النامية.

- **النمو الاقتصادي Economic growth:**

يتحقق النمو الاقتصادي عن طريق زيادة قدرة الوطن على إنتاج البضائع والخدمات، وكلما كان معدل نمو الاقتصاد الوطني أكبر من معدل نمو السكان كلما كان أفضل، لأن ذلك يؤدي إلى الرفع من المستوى المعيشي للأفراد، حيث يعد تحقيق معدلات عالية للنمو الاقتصادي الشغل الشاغل للدول واعتبار أن معدل نمو السكان أكبر من معدل نمو الناتج القومي فإن ذلك يعني تدهور المستوى المعيشي وهذا هو الحال بالنسبة للدول النامية.

- **استقرار المستوى العام للأسعار Price Stability:**

يعتبر استقرار المستوى العام للأسعار من الأهداف المحورية للسياسة الاقتصادية العامة وللاقتصاد الكلي لأن التغير فيه معناه عدم استقرار الأنشطة الاقتصادية فارتفاعه مضر بفئات اجتماعية عديدة في حين تستفيد فئات أخرى قليلة، أي أنه في ظل التضخم الاقتصادي يصبح هناك إعادة لتوزيع الدخل والثروة بين أفراد المجتمع ولصالح الطبقات الغنية، لأنه يؤدي مع الوقت إلى انخفاض قيمة العملة المتداولة أي انخفاض القدرة الشرائية للعملة وبالتالي انخفاض الطلب الكلي وقد يقود ذلك إلى الركود الاقتصادي.

- **التوازن الخارجي أو التوازن في ميزان المدفوعات:**

من أهداف الاقتصاد الكلي والسياسة الاقتصادية الكلية هي تحقيق التوازن في العلاقات الدولية مع العالم الخارجي أو تأمين التوازن في ميزان المدفوعات **The balance of payment** وهو عبارة عن ملخص لكل الصفقات الاقتصادية القائمة بين الدول والعالم الخارجي خلال فترة زمنية معينة حيث أن تحقيق هذا الهدف والتوازن يتمثل في تحقيق التوازن في الميزان التجاري وهو أحد أهم عناصر ميزان المدفوعات الذي يتم ضبطه من خلال تنظيم التجارة الخارجية للبلد على أسس متكافئة للرفع من الصادرات والخفض من الواردات.

المحاضرة الثالثة في الاقتصاد الكلي

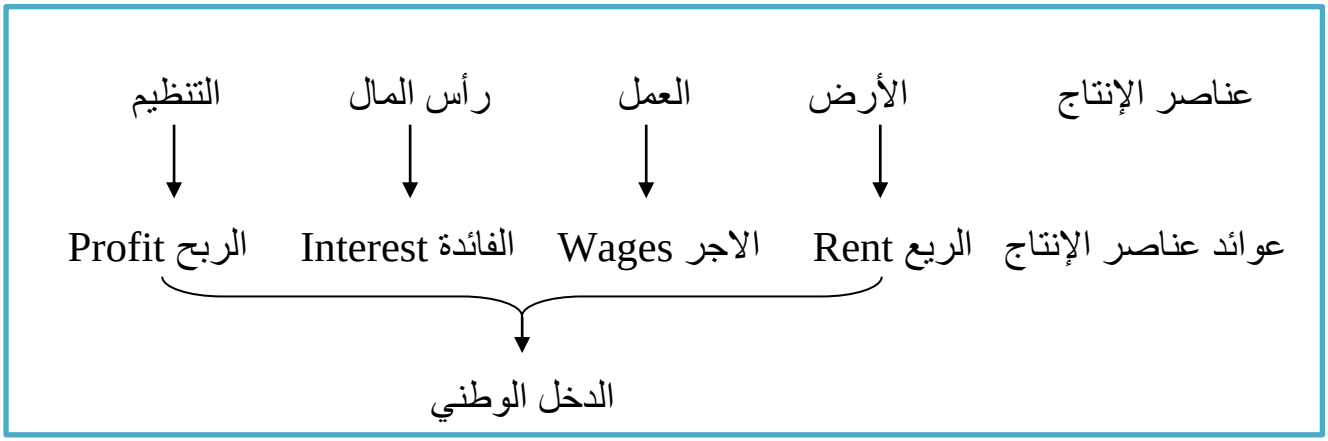
المحور الثاني: قياس النشاط الاقتصادي

الحصة الأولى

يحتاج التداخل بين مختلف أنشطة الأعوان الاقتصاديين أثناء قيامهم بالمعاملات النقدية والحقيقية إلى سياسات اقتصادية كلية تنظم هذا التداخل بفعل آليات وطرق تعمل على تنظيم هذا النوع من النشاطات فهي بذلك في حاجة إلى قياس، لذلك طورت طرق لقياس النشاط الاقتصادي خلال فترة زمنية معينة معتمدة في ذلك على حسابات المحاسبة الوطنية، حيث تساعد هذه المعلومات والإحصائيات في اتخاذ القرارات السليمة فيما يتعلق بالسياسات الاقتصادية الكلية، ويعد الناتج الوطني الإجمالي من أكثر المقاييس استخداما لقياس الأداء الاقتصادي ومقدرة الاقتصاد على إنتاج مختلف السلع والخدمات.

الدخل الوطني Revenu National:

هو مجموع القيم النقدية للدخول التي يتحصل عليها أفراد المجتمع من خلال المساهمة في إنتاج السلع و الخدمات في مدة زمنية معينة عادة ما تكون السنة. (كافة دخول عوامل الإنتاج).



أهمية الدخل الوطني:

- التعرف على مستوى معيشة الفرد في المجتمع من خلال الدخل الفردي الحقيقي

$$\text{الدخل الفردي النقدي} = \frac{\text{الدخل الوطني}}{\text{عدد السكان}} \qquad \text{الدخل الفردي الحقيقي} = \frac{\text{الدخل الفردي النقدي}}{\text{المستوى العام للأسعار}}$$

- التعرف على معدل النمو الاقتصادي من خلال نسبة الزيادة في الدخل الوطني من سنة لأخرى
- التعرف على نمط توزيع الدخل الوطني بين أفراد المجتمع
- المساعدة في رسم السياسات الاقتصادية.
-

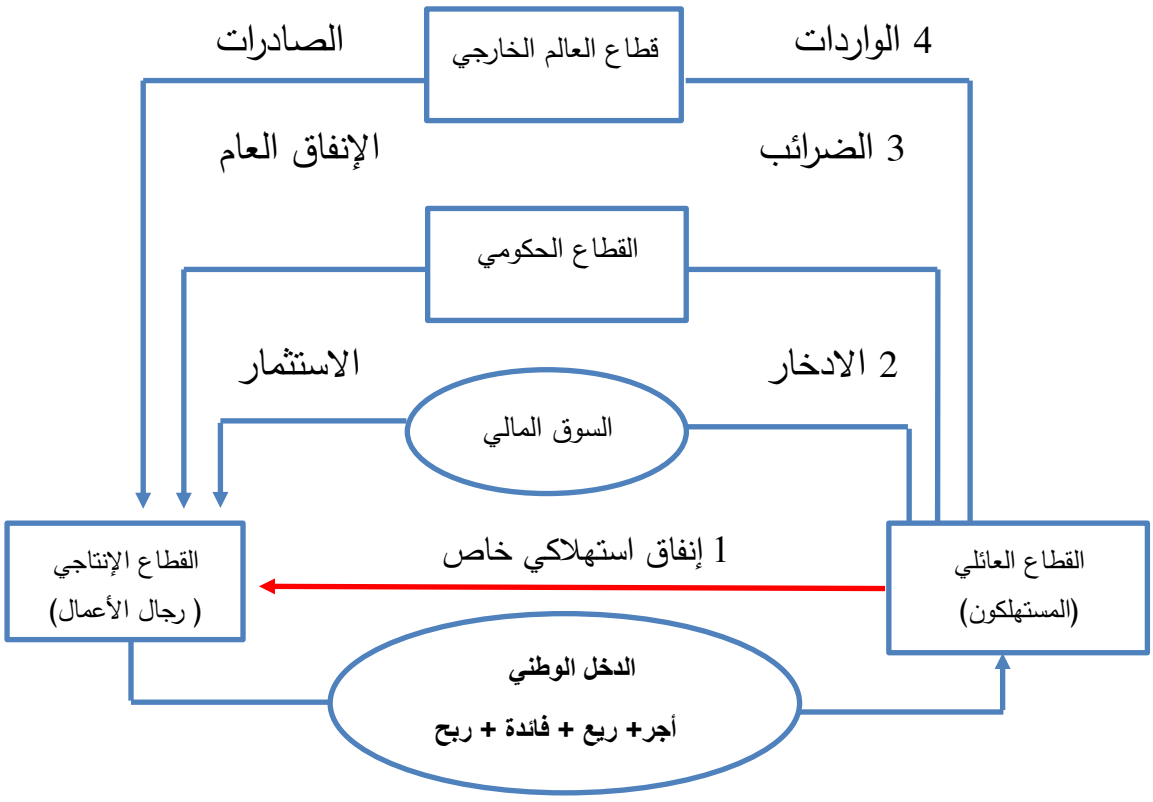
الإنتاج الوطني Production Nationale:

مجموع القيم للسلع و الخدمات التي يتم إنتاجها في دولة ما خلال سنة.

الناتج الوطني Produit National:

مجموع القيم للسلع النهائية و الخدمات التي يتم إنتاجها في دولة ما خلال سنة.

نموذج التدفق الدائري للدخل في اقتصاد ذو أربع قطاعات



الناتج الوطني الإجمالي Produit National Brut:

هو مجموع القيم النقدية للسلع و الخدمات المنتجة محليا في دولة ما خلال فترة زمنية معينة (سنة)، مقومة بأسعارها السوقية.

مكونات الناتج الوطني الإجمالي: يساوي مجموع العناصر التالية:

- الإنفاق الاستهلاكي الخاص **C:** مجموع القيم النقدية للسلع والخدمات النهائية المنتجة التي يستهلكها الأفراد.
- الإنفاق الاستثماري الخاص **I:** مجموع القيم النقدية للسلع الاستثمارية (الرأسمالية) التي تستخدم في إنتاج السلع والخدمات النهائية بواسطة القطاع الخاص.
- الإنفاق الحكومي **G:** مجموع القيم النقدية للسلع أو الخدمات الاستهلاكية والاستثمارية التي تشتريها الحكومة.
- صافي التعامل الخارجي **X-M:** قيم الصادرات منقوص منها قيم الواردات وبالعملة الوطنية

الناتج الوطني الإجمالي PNB **و الناتج المحلي الإجمالي** PIB:

صافي الدخل من الخارج = دخل عناصر إنتاجية وطنية تعمل في الخارج – دخل عناصر أجنبية تعمل في الداخل.

الناتج المحلي الإجمالي = الناتج الوطني الإجمالي – صافي الدخل من الخارج

الناتج الوطني الحقيقي **PNr** و الناتج الوطني النقدي **PNn:**

الناتج الوطني النقدي: هو الناتج الوطني بالأسعار الجارية.

الناتج الحقيقي: هو الناتج الوطني بالأسعار الثابتة، ونحصل عليه باستعمال الأرقام القياسية للأسعار.

المحاضرة الرابعة في الاقتصاد الكلي

المحور الثاني: قياس النشاط الاقتصادي

الحصة الثانية

1. طرق حساب الناتج الوطني Produit Interieur Brute :

1.1. مفهوم الناتج المحلي الإجمالي GDP: وهو القيمة السوقية الكلية للسلع والخدمات النهائية المنتجة داخل الاقتصاد في أي سنة معطاة (الإنتاج المحلي الإجمالي يفرق عن الإنتاج القومي الإجمالي بأنه داخل الاقتصاد). القيمة السوقية الكلية تعود إلى كمية السلع مضروبا بأسعارها.

وهو مقياس يعكس ثروة البلد الإضافية المنتجة، وقد ذكرت كلمة القيمة لأننا لا نستطيع أن نجمع أحجام مختلف السلع لأنها تختلف في وحدات القياس فمنها ما يقاس بالكيلوغرام، ومنها ما يقاس بالمتر أو اللتر، لذلك لا يمكن تجميع هذه القياسات غير المتجانسة، لذلك نلجأ إلى حساب قيمة الكمية المنتجة من كل سلعة بضرب سعرها (P_1) في الكمية المنتجة (Q_1)، ثم نقوم بتجميع هذه القيم للحصول على الناتج المحلي الإجمالي مقدرا بالوحدات النقدية ويمكن التعبير عنها أيضا بضرب المستوى العام للأسعار (P) في الناتج الحقيقي (Q)، ولو كان عدد السلع المنتجة هو M خلال سنة معينة فإن قيمة الناتج المحلي الإجمالي تكون من الشكل:

$$PIB = \sum_{i=1}^{i=n} P_i Q_i = PQ \dots\dots (1-1)$$

يشمل الناتج المحلي الإجمالي كل السلع والخدمات النهائية فقط ولا يشمل السلع والخدمات الوسيطة والهدف من ذلك هو تجنب الازدواج الحسابي، ويمكن في الواقع العملي تجنب هذه

المشكلة باستخدام ما يسمى بطريقة القيمة المضافة، حيث يتم احتساب القيمة التي يتم إضافتها فقط إلى السلعة في كل مرحلة من مراحل الإنتاج، وتعرف القيمة المضافة بأنها الفرق بين القيمة الإجمالية للإنتاج ومستلزمات الإنتاج الوسيطة المستخدمة.

يتكون الناتج الوطني من إنتاج السلع والخدمات النهائية التي تم إنتاجها في الفترة الحالية فقط، فالناتج الوطني لسنة 2020 لا يشمل على سلع وخدمات تم إنتاجها في سنة 2019 مثلا.

1.2. قياس الناتج المحلي الإجمالي Le Calcul du Produit Intérieur Brut (PIB):

من تعريف الناتج الوطني نلاحظ أنه يشمل على ما تم إنتاجه من سلع وخدمات باستخدام خدمات عناصر الإنتاج المملوكة للمواطنين، سواء تم في داخل البلاد أو خارجها، أما الناتج المحلي الإجمالي فيشمل كل ما تم إنتاجه محليا سواء باستخدام عناصر إنتاج مملوكة للمواطنين أو الأجانب.

الناتج الوطني الإجمالي = الناتج المحلي الإجمالي + عوائد عناصر الإنتاج الوطنية الموجودة بالخارج – عوائد عناصر الإنتاج الأجنبية المقدمة في الدولة

ويمر الناتج المحلي الإجمالي بثلاث مراحل:

1. مرحلة خلقه وفي هذه المرحلة يطلق عليها الناتج.
2. مرحلة اكتسابه ويسمى بالدخل.
3. مرحلة إنفاقه وسعر إنفاقه.

لهذا السبب يوجد ثلاثة طرق لحسابه: طريقة الناتج، طريقة الدخل وطريقة الإنفاق.

أ. طريقة الناتج أو الإنتاج:

يعد الإنتاج عملية تحول فيها الموارد الطبيعية بعد إضافة النشاط الإنساني عليها إلى سلع وخدمات تلبي الحاجات الإنسانية المتزايدة، أما الناتج فهو عبارة عن قيمة السلع والخدمات النهائية التي تم إنتاجها.

وما يعاب على هذه الطريقة هو إمكانية تكرار الحساب لأن بعض المنتجات تدخل في إنتاج منتجات أخرى وبالتالي تحسب مرتين أو أكثر، وتسمى بطريقة المنتجات النهائية.

أما عن الحساب بالقيمة المضافة: فوفقا لهذه الطريقة يتم احتساب القيمة التي يتم إضافتها فقط إلى السلعة في كل مرحلة من مراحل الإنتاج، وبالتالي فإن الناتج المحلي هو إجمالي القيمة المضافة.

الناتج المحلي الإجمالي بسعر السوق = مجموع القيمة المضافة

$$PIB_{PM} = \sum VA$$

حيث:

القيمة المضافة = القيمة الإجمالية للإنتاج – مستلزمات الإنتاج الوسيطة المستخدمة

$$VA = VPT - \sum CI$$

مثال 01:

السلعة	السلع النهائية	السلع الوسيطة (مستلزمات الإنتاج)	القيمة المضافة
القمح	30	–	30
الدقيق	70	30	40
الخبز	120	70	50
المجموع	220	100	120

كما في المثال:

تجمع القيمة المضافة (30+40+50=120)، وهي ذات القيمة التي نحصل عليها بحساب الإنتاج الكلي منقوصا منه الاستهلاكات الوسيطة (220–100) = 120.

والقيمة المضافة الكلية تعبر عما تم إنتاجه داخل الرقعة الجغرافية لكن وفق هذه العلاقة تكون القيمة بسعر التكلفة ولكي نتحصل على الناتج مقوما بأسعار السوق نقوم بتجميل الضرائب غير المباشرة المفروضة على قطاع الإنتاج.

مثلا: الرسوم الجمركية والرسم على القيمة المضافة. واستبعاد قيمة H إعانات الإنتاج وتوضح في العلاقة التالية:

الناتج المحلي الإجمالي = القيمة المضافة الكلية + صافي الضرائب

حيث:

صافي الضرائب = الضريبة على القيمة المضافة + الرسوم الجمركية – إعانات الإنتاج

مثال 02: ليكن لسان اقتصاد يتكون من 4 قطاعات (A, B, C,D) حيث:

ينتج القطاع A ما قيمته 800 و. ن من القمح.

ينتج القطاع B ما قيمته 1000 و. ن من الدقيق معتمدا على إنتاج القطاع A.

ينتج القطاع C ما قيمته 400 و. ن من الخبز معمدا على 350 من الدقيق.

ينتج القطاع D ما قيمته 700 و. ن من العجائن معتمدا على 300 و. ن من الدقيق.

المطلوب: إيجاد الإنتاج الكلي بطريقتين

الحل:

القطاع	قيمة الإنتاج	الاستهلاك الوسيط	القيمة المضافة
A	800	/	800
B	1000	800	200
C	400	300	100
D	700	500	200
			1300

الناتج الكلي باستعمال طريقة القيمة المضافة هو 1300.

الناتج الكلي باستعمال طريقة المنتجات النهائية هو:

(400 خبز + 700 عجائن + 200 قمح خام) = 1300

ب. طريقة الدخل:

يتم حساب الناتج الوطني بطريقة الدخل من خلال تجميع كل المداخيل المكتسبة من طرف أصحاب عوامل الإنتاج الذين ساهموا في عملية الإنتاج حيث أن:

الدخل الوطني = الأجور + الفوائد + الريوع + الأرباح.

الدخل الوطني = الناتج الوطني بتكلفة عوامل الإنتاج

إن كل عملية إنتاج يقابلها توزيع للدخول من طرف الوحدات الإنتاجية المضافة، وبالفعل فإن كل القيمة المضافة توزع في شكل دخول أولية لعملية الإنتاج المختلفة والمتمثلة كما ذكرنا سابقا في العلاقة كمال يلي:

الأجور (S): وتتمثل في المرتبات والمعاشات التي يحصل عليها الأفراد نتيجة مساهمتهم في العملية الإنتاجية.

الريوع (B): وتتمثل في عوائد الأراضي والثروات الموجودة، سواء كانت زراعية أو معدنية بالإضافة إلى إيجارات العقارات والمنازل.

الفائدة (i): وتتمثل في مختلف الفوائد المحصل عليها من القروض المخصصة للاستثمار، حيث يذهب جزء من الدخل الوطني للبنوك من أجل إقراضها للمؤسسات الاستثمارية.

الأرباح (π): وهو ما يبقى من دخل الإنتاج بعد توزيعه على مختلف عوامل الإنتاج وتتمثل في عائد التنظيم الخاص بالمستثمر والذي قد يكون إما ربحا أو خسارة، وعليه:

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

ولحساب الناتج المحلي الإجمالي بسعر السوق نقوم بإضافة الضرائب غير المباشرة (الضريبة على القيمة المضافة + الرسوم والحقوق الجمركية)، ونطرح منها إعانات الإنتاج كما رأينا سابقا في طريقة القيمة المضافة.

وعليه:

الناتج المحلي بطريقة الدخل PIB_{PM} = أجور ورواتب الرباح + الفوائد + الريع والاهتلاك + صافي الضرائب

هيكلة تكلفة الناتج المحلي الإجمالي:

وهذه الطريقة تحتسب الدخول في المجتمع وفق منظور كل من قطاع الإنتاج وقطاع العائلات، فما تنظر إليه العائلات له على أنه دخول بعد وجهة نظر قطاع الإنتاج أنه تكاليف والمقصود هنا بهذه الدخول والتكاليف هو عوائد عناصر الإنتاج (الأجور والفوائد، الريع، الأرباح)، وعليه يكون:

الدخل الوطني الصافي بسعر التكلفة = الناتج الوطني الصافي بسعر التكلفة

$$RN_{ff} = PNN_{ff}$$

ج. طريقة الإنفاق:

لتقدير الناتج المحلي الإجمالي بطريقة الإنفاق نقوم بتقسيم الاقتصاد الوطني إلى أربعة قطاعات رئيسية: قطاع العائلات، قطاع الأعمال، القطاع الحكومي والقطاع الخارجي، وأخذ مجموع إنفاق هذه القطاعات على السلع والخدمات النهائية وهكذا فإن:

الناتج المحلي الإجمالي بسعر السوق = الإنفاق الاستهلاكي + الإنفاق الاستثماري + الإنفاق الحكومي + صافي الصادرات

$$PIB_{PM} = C + I + G + (X-M)$$

ويشمل الإنفاق الاستهلاكي إنفاق القطاع العائلي على السلع المعمرة كالسيارات والأثاث والسلع غير المعمرة مثل: السلع الغذائية والملابس، وكذلك الإنفاق على الخدمات كالتعليم والصحة، ويشمل الإنفاق الاستثماري على إنتاج الآلات والمعدات الذي يؤدي إلى زيادة القدرة

على إنتاجية الاقتصاد الوطني كبناء المباني والمصانع والمنشآت أما الإنفاق الحكومي فيشمل على مشتريات الحكومة من السلع والخدمات كالأثاث والأدوات المكتسبة وأجور الموظفين والإنفاق على بناء المدارس والمستشفيات. وتمثل الصادرات الإنفاق الذي ينفقه الأجانب على السلع الوطنية في حين تمثل الواردات إنفاق المواطنين على شراء منتجات البلاد الأجنبية.

حسابات أخرى مرتبطة بالناتج الوطني:

هناك عدة أنواع للدخل لها علاقة بالناتج الوطني، أهمها واولها هو الناتج المحلي الإجمالي والذي يمكن من خلاله اشتقاق المؤشرات الأخرى.

الإنتاج أو الناتج المحلي الإجمالي (PIB): وهو قيمة السلع والخدمات المنتجة داخل التراب الوطني سواء من مؤسسات وطنية أو أجنبية.

الناتج الوطني الإجمالي (PNB): أو الناتج الوطني الخام، وهو ما يعبر عن القيمة السوقية لمجموع السلع والخدمات المنتجة من طرف عناصر الإنتاج المملوكة للمقيمين (الوطنية فقط)، والعاملين داخل وخارج الوطن.

الناتج الوطني الخام = الناتج المحلي الخام + (إنتاج المؤسسات الوطنية بالخارج + إنتاج المؤسسات الأجنبية بالداخل).

الناتج الوطني الصافي (PNN): القيمة الإجمالية (الخامة) تختلف عن القيمة الصافية حيث أن العملية الإنتاجية تتسبب في اهتلاك الآلات والمعدات وعليه يجب الأخذ بعين الاعتبار هذا الاهتلاك وخصمه من القيمة الإجمالية للحصول على القيمة الصافية.

الناتج الوطني الصافي = الناتج الوطني الإجمالي – مخصصات الإهتلاك

PNN = PNB - AM

رغم أن الدخل الوطني يمثل عوائد عناصر الإنتاج المختلفة مقابل مساهمتها في تحقيق الناتج الوطني، إلا أن عناصر الإنتاج لا تسلم كل الدخول أو العوائد التي تكون الدخل الوطني وذلك للأسباب التالية:

- عادة لا توزع كل الأرباح على مستحقيها من أصحاب المشروع، بل تحتجز من تلك الأرباح جزء لاستخدامه في توسيع حجم المشروع وزيادة طاقته الإنتاجية، أو كإحتياطي في ميزانية المشروع لمواجهة أو زيادة طارئة في التكاليف وغيرها، هذا الجزء يعرف بالأرباح المحتجزة أو غير الموزعة.
- هناك جزء من أرباح المشاريع تذهب لميزانية الدولة في صورة ضرائب على أرباح الشركات وبالتالي لا يتسلمه الأفراد.
- يقضي نظام التأمينات الاجتماعية أو المعاشات اقتطاع جزء من الرواتب أو التأمينات من أجل ضمان دخل لهؤلاء العاملين بعد وصولهم سن التقاعد، وهذه الاقتطاعات لا يحصل عليها الأفراد إلا بعد التقاعد إضافة إلى التحويلات التي لا يقابلها مساهمة في الإنتاج.

الدخل الشخصي = الدخل الوطني – [ضريبة على أرباح الشركات + أرباح عن موزعه – اقتطاعات التأمينات الاجتماعية] + المدفوعات التحويلية للأفراد

الدخل المتاح (RD):

وهو الدخل الذي يمكن التصرف فيه بإنفاقه في الاستهلاك أو الادخار، فالحكومات عادة ما تقوم بفرض ضرائب على دخول الأفراد، فلدخل المتاح (التصرفي)، ما هو إلا الدخل الشخصي منقوصا منه الضرائب المباشرة (الضرائب على الدخل).

الدخل المتاح = الدخل الشخصي – ضرائب مباشرة (ضرائب الدخل)

RD = RP - TD

الدخل المتاح = الانفاق الاستهلاكي و إدخار الأفراد

RD = C + S

تمارين مع الحلول:

التمرين الأول:

الجدول التالي يمثل تطور الإنتاج المحلي الإجمالي الاسمي والرقم القياسي لأسعار الاستهلاك في الجزائر من سنة 2005 إلى سنة 2015.

Année	IP	PIB (log) Nominale
2005	111,47	**693**
2006	114,05	**782**
2007	113,24	**855**
2008	123,98	**996**
2009	131,1	**877**
2010	136,23	**1040**
2011	142,39	**1221**
2012	155,1	**1356**
2013	160,11	**1409**
2014	164,77	**1450**
2015	172,65	**1374**

1. أوجد معدل للتضخم السنوي والإنتاج المحلي الإجمالي الحقيقي في كل سنة.

2. أوجد معدل النمو السنوي الاسمي والحقيقي، ماذا تستنتج؟

3. لنفرض أن الحكومة برمجت معدل نمو حقيقي قدره 60% في سنة 2005، فهل هذا البرنامج كان واقعيا عند تقييمنا له سنة 2015؟

الحل:

1. إيجاد معدل التضخم السنوي والإنتاج المحلي الإجمالي الحقيقي في كل سنة، إن معدل التضخم يساوي التغيير السنوي للرقم القياسي للأسعار، أما الإنتاج المحلي الحقيقي فنحصل عليه بقسمة الإنتاج المحلي الإسمي على الرقن القياسي للأسعار.

Année	IP	PIB (log) ^{9} Nominale	P	PIB (log) ^{9} réelle
2005	111,47	693	/	**621,69**
2006	114,05	782	2,31	**685,66**
2007	113,24	855	3,67	**723,11**
2008	123,98	996	4,85	**803,36**
2009	131,1	877	5,74	**668,95**
2010	136,23	1040	3,91	**763,41**
2011	142,39	1221	4,52	**857,50**
2012	155,1	1356	8,93	**874,21**
2013	160,11	1409	3,23	**880,02**
2014	164,77	1450	2,91	**880,01**
2015	172,65	1374	4,78	**795,83**

2. إيجاد معدل النمو السنوي الاسمي والحقيقي، إن معدل النمو الاسمي عبارة عن التغير النسبي للإنتاج المحلي الاسمي، أما المعدل الحقيقي فهو عبارة عن التغير النسبي للإنتاج الحقيقي والجدول الآتي يبين هذه المعدلات:

Année	PIB (log)^{9} Nominale	PIB (log)^{9} réelle	معدل النمو الاسمي	معدل النمو الحقيقي
2005	693	621,69	/	**/**
2006	782	685,66	12,84	**10,29**
2007	855	723,11	9,34	**5,46**
2008	996	803,36	16,49	**11,10**
2009	877	668,95	-11,95	**-16,73**
2010	1040	763,41	18,59	**14,12**
2011	1221	857,50	17,40	**12,32**
2012	1356	874,21	11,06	**1,96**
2013	1409	880,02	3,91	**0,66**
2014	1450	880,01	2,91	**0,00**
2015	1374	795,83	-5,24	**-9,57**

نستنتج من الجدول أعلاه أن معدل النمو الاسمي يكون دائما أكبر من معدل النمو الحقيقي لأن معدل التضخم دائما يكون موجب ولا يكون سالبا إلا نادرا، وأن الفرق بينهما يتقلص كلما كان معدل التضخم ضعيفا ويتطابقان إذا كان هذا المعدل يساوي "0".

$$PIB_{2015} = PIB_{2005}\ (1+0.06)^{10} = 621.69\ (1,06)^{10} = 1113,35$$

بالاعتماد على النتيجة السابقة، نستنتج أن هذا البرنامج غير واقعي لأن النتيجة المتوقعة هي 113.35 وهي بعيدة عن النتيجة الفعلية والتي تساوي 795.83 والفرق بينهما هو:

$$D(PIB) + 1113,35 - 795,83 = 317,52$$

$$r = (\frac{y_{t+n}}{y_t})^{\frac{1}{n}} - 1 \rightarrow r = \left(\frac{795.83}{621.69}\right)^{\frac{1}{10}} - 1 = 0.0250 = 2.5\%$$

أن الفرق بين معدل النمو الفعلي والمخطط له يتجاوز نقطتين [(6% − 2.5%) = 3.5%] وهو رقم كبير وخاصة إذا تعلق الأمر بمعدلات النمو.

الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي والاسمي:

أن الناتج المحلي يزداد وينقص وهو يتغير بتغير الأسعار وحجم الإنتاج، ولكن عند الانتقال من الدخل الوطني النقدي إلى الدخل الوطني الحقيقي نستعمل القاعدة التالية:

$$\text{الدخل الوطني الحقيقي} = \frac{\text{الدخل الوطني الاسمي}}{\text{الرقم القياسي للأسعار}} \times 100$$

حيث أن:

$$\text{الرقم القياسي} = \frac{\text{السعر في سنة المقارنة}}{\text{السعر في سنة الأساس}} \times 100$$

مثال: لتكن لدينا:

سعر السلعة في سنة 2000 (سنة الأساس) هو $P_x = 10$

وسعر السلعة في سنة 2010 (سنة المقارنة) هو $P_x = 15$

القرم القياسي لهذه السلعة هو: $\frac{15}{10} \times 100 = 150$

نلاحظ أن الأسعار قد ارتفعت بنسبة 50% حيث أن:

سنة الأساس لها قاعدة دائما = 100 فما زاد عليها يعبر عن الزيادة في المستوى العام للأسعار وما نقص عنها يعبر عن الانخفاض في المستوى العام للأسعار.

تمارين مقترحة:

التمرين الأول:

لدينا خمس قطاعات (A, B, C, D, E) حيث أنتج A ما يعادل 1000 وحدة نقدية، واستعمل ما يعادل 280، أما B فقد أنتج 1200 واستعمل 350، C فقد كان رقم مبيعاته 500 واستورد ما قيمته 200 في حين أنتج القطاعات E و D على التوالي 600 و 500 واشتريا من A ما يعادل 300 و 250 على الترتيب، فإذا علمت أن الضرائب على القيمة المضافة هي TVA=250 والرسوم الجمركية TD=100.

المطلوب:

1- حساب القيمة المضافة لكل قطاع

2- حساب القيمة الكلية

3- حساب الناتج المحلي "الداخلي" الخام

4- حساب الناتج الوطني الخام إذا علمت أن عوائد عوامل الإنتاج من الخارج هي 100 بينما عوائد عوامل الإنتاج إلى الخارج تساوي 50.

5- حساب الناتج الوطني الصافي بسعر السوق إذا كان الإهتلاك يمثل 20% من الناتج المحلي الإجمالي.

6- حساب الدخل الوطني علما أن الضرائب غير المباشرة تساوي 100 وإعانات الاستغلال هي 50.

7- حساب الدخل المتاح علما بأن الضرائب المباشرة تساوي 150 والتحويلات تساوي 70.

المحاضرة الخامسة في الاقتصاد الكلي

المحور الثالث: النماذج الاقتصادية للتوازن الاقتصادي الكلي

الحصة الأولى

في هذا المحور سنحاول التطرق إلى تحليل النموذج الكلاسيكي و النموذج الكينزية من خلال دراسة سلوك قطاعات الاقتصاد الوطني.

❖ التوازن الاقتصادي الكلي في النموذج الكلاسيكي

أولا: المبادئ الأساسية للنظرية الكلاسيكية

ساهم في تكوين النظام الفكري للنظرية الكلاسيكية العديد من لمفرين، جاء كل منهم بأفكار ونظريات كملت بعضها البعض، بالارتكاز على النظام الرأسمالي في تفسير الظواهر الاقتصادية.

وكانت قد ظهرت النظرية الكلاسيكية لأول مرة وسادت أفكارها في بريطانيا في نهاية القرن 18 وحتى مطلع القرن 19، وظلت معظم الأفكار التي جاءت بها تلك المدرسة مقبولة لدى علماء الاقتصاد حتى بعد أزمة الكساد العالمي (1929-1931)، أشهر روادها: آدم سميث، ريكاردو، جون ستيوارت ميل، ألفريد مارشال، بيجو وغيرهم.

ويقوم التحليل الكلاسيكي على الفصل التقليدي بين نظرية القيمة والنظرية النقدية، حيث تتعلق الأولى بالأسعار النسبية في حين تتعلق الثانية بالمستوى العام للأسعار أو بقيمة النقود نفسها حيث أن التحليل الكلاسيكي يعتبر أن النظرية النسبية تحددها عوامل الطلب والعرض الحقيقية على السلع، أما المستوى العام للأسعار فإنه يتحدد حسب كمية النقود وسرعة تداولها.

أما عن حجم الإنتاج حسب الفكر الكلاسيكي فهو الآخر يحدد بعوامل حقيقية وهي المقدار المتوفر من وسائل الإنتاج الحقيقية طبيعية كانت أو بشرية، وأن حجم الإنتاج هذا يكون عند مستوى الاستخدام أو التشغيل الكامل ولا يتصورونه دون مستوى التشغيل التام أي أنهم لا يتصورون نقصا في الطلب الفعال في السوق أي أن إنتاج السلع سوف يخلق طلبا مساويا له وهو ما يعرف بقانون ساي، وذلك بحكم الفرضيات التي استندت على هذه النظرية والمتمثلة فيما يلي:

1- مرونة الأجور و الأسعار **Flexibilité des Salaires et Prix:** يفترض النموذج الكلاسيكي أن الأجور و الأسعار تتميز بمرونة تامة في الاتجاهين الصعودي والنزولي، وتتغيران بنفس النسبة و في نفس الاتجاه، وبالتالي يبقى الأجر الحقيقي ثابتا. $W=\frac{w}{P}$

2- أن الحالة التي تسود الاقتصاد دائما وأبدا هي حالة الاستخدام الشامل تلك الحالة تمثل الوضع الطبيعي للاقتصاد أي أن جميع عناصر الإنتاج بما فيها العمل تعتبر في حالة استخدام شامل بإنكارهم تماما وجود بطالة وإن وجدت فإنه يمكن تجاوزها من خلال تخفيض مستوى الأجور ولأن الاقتصاد كفيل بحل كل الاختلالات التي يتعرض لها تلقائيا. أي أن التوازن يتحقق عند مستوى التشغيل الكامل.

3- أما عند المنافسة الكاملة فهو استناد آخر يعتمد عليه الكلاسيك في تحليلاتهم للظواهر الاقتصادية وهي استقرار قوى السوق من عرض وطلب في العمل وفق آليات السوق فقط وهي مستمرة إلى آخر مراحلها، وأن ثمن السلع يتحدد حسب التفاعل بين الطلب الكلي والعرض الكلي فقط.

4- تفترض النظرية الكلاسيكية كذلك عدم تدخل الدولة في النشاط الاقتصادي إلا في أضيق النطاق، كتنظيم الملكيات وتقديم خدمات التعليم أو الشرطة ولقضاء والدفاع ن سيادة الدولة من التهديدات الخارجية، أي من الأفضل أن يترك تسيير الاقتصاد بيد الأفراد، حيث اعتقد الكلاسيك بأن الفرد وهو يسعى إلى تحقيق مصلحته الخاصة فإنه يساعد على تحقيق لمصلحة العامة بطريقة غير مباشرة ويعرف هذا بمبدأ الحرية الاقتصادية.

5- سعر الفائدة يتحدد بتحقيق المساواة بين الادخار والاستثمار بمعنى تحقيق مبدأ مرونة الأسعار والجور والفائدة وهو أحد الأسباب الرئيسية لاعتقادهم بالاستخدام الكامل، أي أن اختلال الاقتصاد يحل تلقائيا عند تغير الأسعار والأجور والفائدة.

كما ينظرون إلى سعر الفائدة على أنها ظاهرة حقيقية وليست نقدية وأن وظيفة سعر الفائدة العمل على تساوي الادخار مع الاستثمار عند مستوى الاستخدام التام وطالما أن الادخار والاستثمار ظاهرتين حقيقيتين فإن سع الفائدة هو الآخر ظاهرة حقيقية ولا علاقة لها بالنقود، أي ما يدخره الفرد سيحول إلى استثمار بدون فاصلة زمنية لاعتقادهم أن من يقومون بالادخار هم أنفسهم المسؤولين عن الاستثمار وإذا ما حدث اختلال بين الادخار والاستثمار فإنه يحل بواسطة تغيير سعر الفائدة.

في ظل هذه الافتراضات لم يبقى للنقود إلا وظيفة واحدة وهي تسهيل عملية المبادلة فقد اعتبروا أن النقود هي ستار يغطي حقيقة المبادلات وأن اكتنازها يعد سلوكا غير عقلاني، من خلال فصل المتغيرات النقدية عن المتغيرات الحقيقية، وانصب انشغالهم الأساسي على تحديد أثر كمية النقود على المستوى العام للأسعار، فالتوازن عند الكلاسيك هو توازن تلقائي والنقود حيادية التأثير عل مستوى الاستخدام، العمالة والإنتاج.

على أساس كل ما ذكر يمكن القول بأن الكلاسيك لم يعترفوا بوجود الأزمات الاقتصادية، أزمة الركود والتضخم الاقتصادي، وإنما اعتقدوا بحالة واحدة وهي حالة الاستخدام التام، أما عن صحة قانون ساي الذي ينفي وجود طاقة إنتاجية فائضة أي حتى وإن حدثت أزمة في الاقتصاد فإن الاقتصاد كفيل بتجاوزها ذاتيا، بفعل عوامل طبيعية، كمرونة الأسعار والأجور والفائدة، عدم منطقية وموضوعية الافتراضات التي استندت عليها النظرية الكلاسيكية خاصة فيما يتعلق بالقوى التلقائية كان سببا في فشلها وانهيارها وكانت أزمة الكساد العالمي أحد أهم أسباب فشلها والتي برهنت على عدم صحة قانو نساي والذي كان ينص على أن "العرض يخلق الطلب".

وعموما، فقد انصب التحليل الكلاسيكي على التحليل الجزئي ولم يبدأ الاهتمام بمسائل الاقتصاد الكلي إلا بعد الكساد الكبير سنة 1929 حتى أن مصطلح الاقتصاد الكلي لم يظهر إلا بعد بداية الثلاثينيات (30) من القرن العشرين. ويهتم الكلاسيك بأوضاع التوازن ويرتكز تحليلهم على أن اقتصاد السوق يسمح دائما بالوصول إلى حالة التوازن العام على مستوى جميع أسواق الاقتصاد القومي، كما يؤمن التحليل الكلاسيكي بالسوق الحرة والحرية الفردية كما يعتبر دور الدولة في هذه السوق محدودا يقتصر على تهيئة البيئة المناسبة ليصل السوق الحرة فقط، إلى جانب حيادية النقود وأنها مجرد وسيط في التبادل.

دالة الإنتاج:

تبدأ دراسة التوازن الاقتصادي عند الكلاسيك من دالة الإنتاج وهي الدالة التي تمثل العلاقة بين الكمية المنتجة وعوامل الإنتاج المستخدمة في إنتاج هذه الكمية، ويعتقد الكلاسيك بأن حجم الإنتاج الكلي في المدى القصير يتحدد بحجم اليد العاملة فقط، ويمكن كتابتها كما يلي:

(عوامل الإنتاج) P = الإنتاج =Y

$$Y = \oint(L, \bar{K}, \bar{T})$$

حيث:

Y: الكمية المنتجة (حجم الإنتاج)

L: حجم اليد العاملة

$\bar{K}$: رأسمال (ثابت)

$\bar{T}$: عنصر التنظيم (ثابت)

وبما أنه في المدى القصير يكون العمل هو العنصر الإنتاجي الوحيد المتغير بينما كل عوامل الإنتاج الأخرى ثابتة فهذا يعني أن حجم الإنتاج يتحدد بعنصر العمل فقط وتصبح دالة الإنتاج: $Y = \oint(L)$ والتي تدل على وجود علاقة طردية بين الإنتاج واليد العاملة أي أنه كلما زاد حجم اليد العاملة يزيد حجم الإنتاج.

البطالة وتوازن سوق العمل عند الكلاسيك:

رئينا سابقا أن التوازن في سوق العمل يتحقق عند معدل الأجر الحقيقي الذي عنده يتساوى عرض العمل مع الطلب عليه وتكون البطالة في هذه الحالة منعدمة.

1. البطالة الاحتكاكية:

ليس المقصود بالاستخدام التام عند الكلاسيك أن يكون مستوى البطالة مساو للصفر، إذ عادة ما توجه فئة عاطلة عن العمل وفراغات عمل ناتجة عن الوقت الذي يتطلبه العمال العاطلين عن العمل في البحث عن فرصة عمل، وتطلب أرباب العمل وقت لإيجاد عمال

جدد، وذلك في اقتصاد لا تتوفر فيه المعلومة الكاملة أي أن كل من طالبي العمل من عمال وأرباب عمل لا يملكون معلومة واضحة عن الأسواق الطالبة لفرص العمل ولا عن الأجور والأسعار.

وتشير نظرية البطالة في البحث عن فرص العمل أن العاطلين عن العمل يرفضون فرص العمل المقدمة لهم بسبب عدم توفر المعلومات التامة في اعتقادهم إمكانية الحصول على فرص عمل أحسن أجرا.

2. البطالة الهيكلية:

يقصد بتعرض الاقتصاد إلى تغيرات هيكلية هو أن بعض الصناعات وبعض أصناف العمال المهرة وبعض القطاعات تتعرض للانهيار في حين تتعرض قطاعات أخرى وصناعات إلى التوسع. ويؤدي ذلك إلى اختلال التوازن عندما يزيد عرض العمل في القطاعات التي أصابها الركود في الوقت الذي يزيد فيه الطلب على العمل في القطاعات التي تواجه حالة التوسع، هذا التحول يكون استجابة للتغيرات في معدل الأجر.

أما عن معالجة البطالة عند الكلاسيك فهي تتم بشكل تلقائي حيث تميل الأجور في هذه الحالة نحو الانخفاض بسبب الفائض في العمالة، وهذا ما يخلق التنافس بين العمال للظفر بالعمل، وأن أرباب الأعمال يقومون بالإنتاج بتكاليف أقل، مما يجعلهم يحققون أرباحا أكبر تجعلهم يوسعون من استثماراتهم فيزداد الطلب على العمالة وتختفي بذلك البطالة مما يؤدي إلى عودة الأجور إلى الارتفاع من جديد.

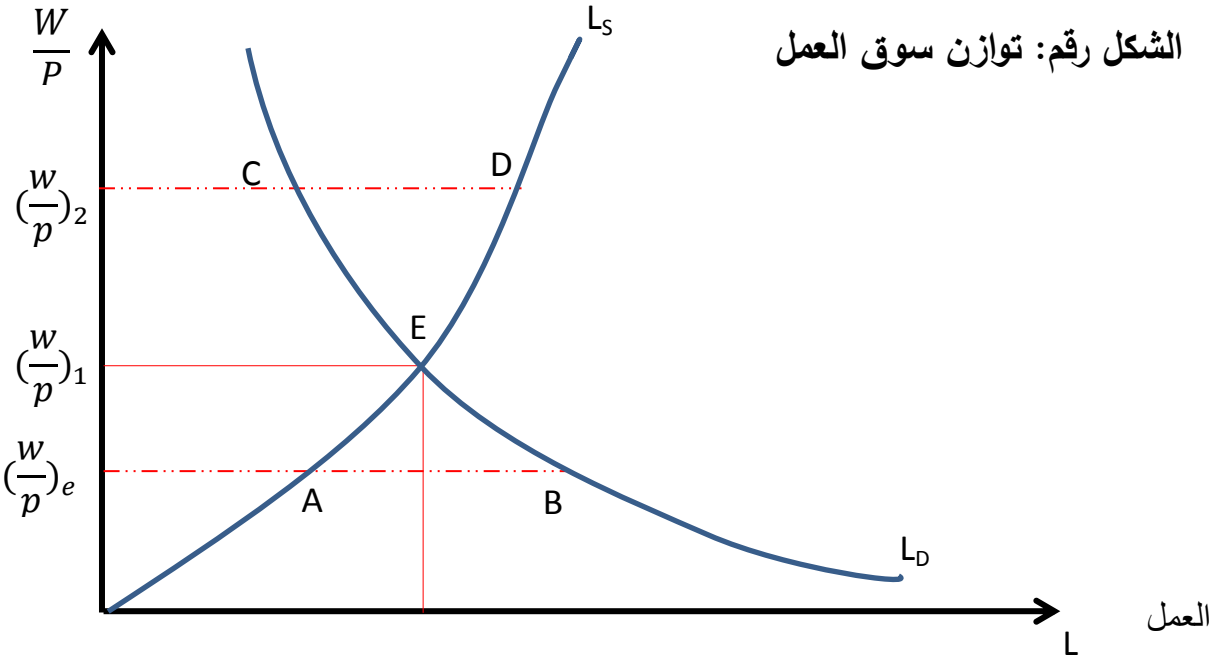
من خلال الفرضيات يتضح أن التحليل الكلاسيكي بني على الفصل بين المتغيرات الحقيقية والإنتاج، العمالة، الأجر الحقيقي والناتج الحقيقي، والتي تتحدد مستوياتها في القطاع الحقيقي المتمثل في سوق السلع والخدمات وسوق العمل وسوق رأسمال أما المتغيرات النقدية وهي المستوى العام للأسعار، مستوى الأجر النقدي، الناتج النقدي فإن مستواها يتحدد في القطاع النقدي.

اهتم الكلاسيك بسوق العمل وسوق السلع والخدمات واعتبروا أن التسلسل المنطقي لهذه الأسواق يبدأ من سوق العمل الذي يتحدد فيه حجم العمل ومعدل الأجر الحقيقي وحجم الإنتاج بسوق السلع والخدمات الذي يتحدد فيه حجم الادخار والاستثمار وبمعزل عن ذلك كله يتحدد المستوى العام للأسعار في سوق النقد.

1. توازن سوق العمل وحجم الإنتاج:

يتم توازن سوق العمل في النقطة التي يتقاطع فيها منحنى الطلب على العمل مع منحنى عرض العمل كما هو مبين في الشكل التالي:

الشكل رقم: توازن سوق العمل



نلاحظ من الشكل أعلاه أنه عند معدل الأجر الحقيقي $\frac{w}{p}$ فإن الطلب على العمل يكون أكبر من عرض العمل، وهذا يعني أن سوق العمل يعاني من نقص كبير في عدد العمال القادرين أو الراغبين في العمل ويقدر هذا النقص بالمسافة الممثلة في الشكل بـ (AB)، مما يؤدي إلى تنافس أرباب الأعمال على الحصول على العمال وبالتالي ترتفع أجورهم النقدية وهذا يؤدي في النهاية إلى رفع معدل الأجر الحقيقي (بافتراض ثبات الأسعار).

أما إذا كان معجل الأجر الحقيقي السائد في السوق هو $\left(\frac{w}{p}\right)_2$ فإن عرض العمل يكون أكبر من الطلب على العمل أي وجود فائض أو بطالة يقدر في الشكل بالمسافة (CD)، ومن أجل توظيف هذا الفائض أو القضاء على البطالة لابد للعمال قبول تخفيض أجورهم النقدية أي انخفاض معدل الأجر الحقيقي، والأكيد أن النقطة الوحيدة التي تتعادل فيها الطلب على العمل مع العرض هي نقطة تقاطع منحنى الطلب على العمل مع منحنى عرض العمل والتي تسمى بنقطة التوازن Equilibrium Point ولكن يجب التطرق أولا إلى الطلب والعرض.

1.1. الطلب على العمل:

في المدى الطويل يعتمد مقدار الناتج القومي على كمية ونوعية عوامل الإنتاج المتوفرة من العمل ورأسمال وعلى مستوى المعرفة الفنية (الفن التكنولوجي) والطلب على العمل يمثله كل من أرباب العمل والمؤسسات وهو يرتبط عكسيا بمعدل الأجر الحقيقي.

W_n: الأجر اسلامي (النقدي) $W_R = \frac{W_n}{P}$

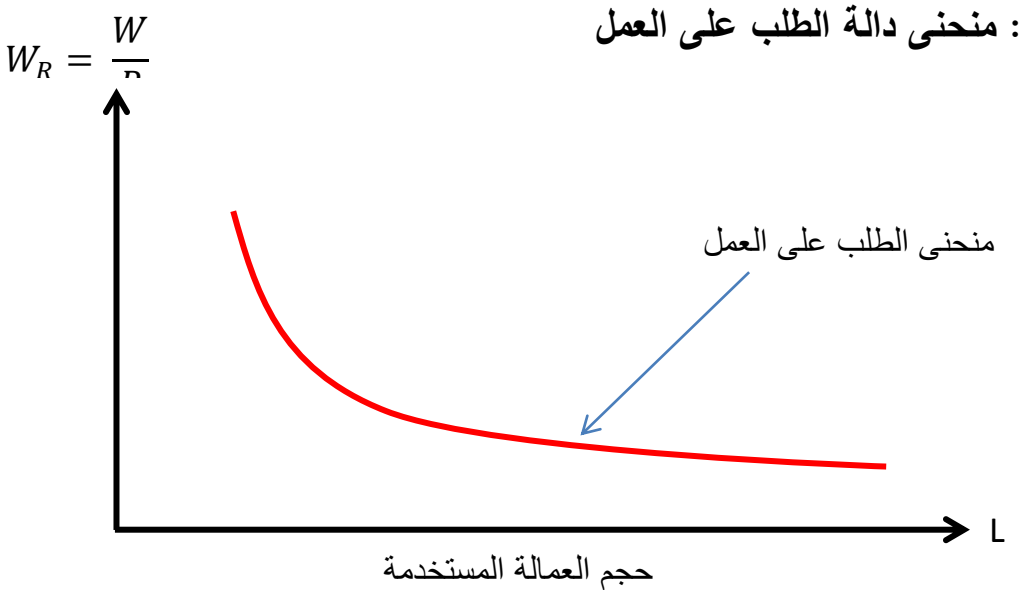
P: المستوى العام للأسعار

W_R: الأجر الحقيقي

وعليه فإن دالة الطلب على العمل هي دالة الأجر الحقيقي وتكتب بـ $L_D = f(W_R)$

وبوجود العلاقة العكسية بين كل من L_D و W_R كما ذكرنا سابقا فإن منحنى دالة الطلب على العمل سيكون كما في الشكل التالي:

الشكل رقم: منحنى دالة الطلب على العمل



تركز علاقة الطلب على العمل على:

- كمية العمل المطلوبة عند كل مستوى من الأجر الحقيقي يتحدد بتلك الكمية التي يتحقق عند استخدامها تساوي الأجر الحقيقي مع الإنتاجية الجديدة للعمل مقيمة بالوحدات الحقيقية. $MPL = \frac{W}{P} = W_R$
- طلب العمل من قبل المؤسسات يتناسب عكسيا مع مستوى الأجر الحقيقي

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

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

وحتى تتمكن المؤسسة من تحقيق أعلى ربح ممكن تستمر في استخدام المزيد من وحدات العمل، طالما أن الزيادة الخاصة في الإيراد الكلي الناجمة عن استخدام عامل إضافي جديد تفوق الزيادة الحاصلة في التكاليف الكلية للمؤسسة وهكذا يتحقق التساوي بين الناتج الحدي للعمل ومعدل الأجر الحقيقي.

وطالما أن الناتج الحدي للعمل موجبا إلا أنه متناقص، فإن طلب المؤسسة على العمل يكون أكبر كلما كان معدل الأجر الحقيقي أقل، حيث يصطلح على التغيير الحاصل في إيراد المؤسسة عند استخدام عامل إضافي جديد اسم الناتج الحدي VPM وهو عبارة عن الناتج الحدي الطبيعي للعمل المشار إليه سابقا MPL مضروبا في سعر الوحدة المباعة من الناتج أي P. $VMP = MPL \times P$

حيث: **L:** مستوى استخدام العمل **W:** معدل الأجر الحقيقي

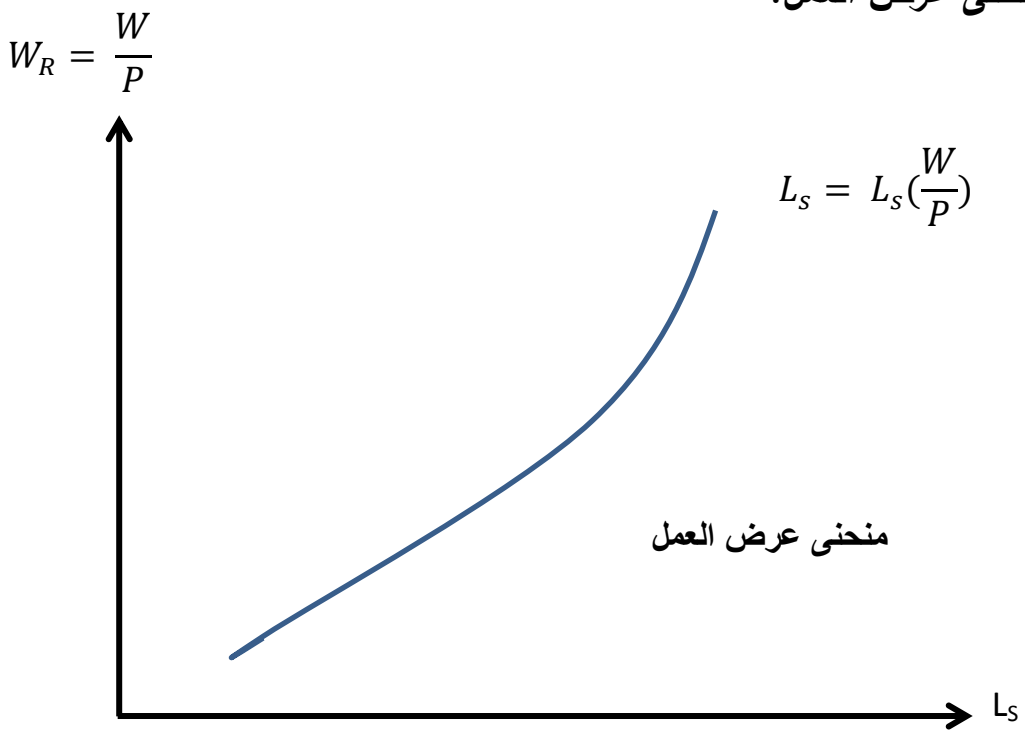
1.2. عرض العمل:

بالسنبة لعرض العمل The Supply of Labor فإن الأفراد يعرضون قوة عملهم إذا كانت قيمة السلعة الممكن شراؤها بأجر ساعة واحدة تتجاوز قيمة ساعة فراغ واحدة، وبالتالي إذا تغير السعر، سعر الإنتاج بنفس لنسبة التي تغير بها الأجر فإن قرارات الأفراد الخاصة يعوض قوة عملهم تبقى ثابتة. ونستنتج من ذلك أن عرض العمل سوف يعتمد على المستوى السائد للأجور وعلاقاتها بأسعار الإنتاج، لأن عرض العمل يكون من طرف الأفراد وفقا لمبدأ الرشادة أي انهم يسعون إلى تعظيم منفعتهم وفي هذه الحالة فإن عرض العمل يرتبط إيجابيا بمعدل الأجر الحقيقي، ويترجم من خلال العبارة وشكلها التالي:

$$L_s = L_s(\frac{W}{P})$$

حيث W تمثل الأجر النقدي، P : تمثل المستوى العام للأسعار

شكل رقم: منحنى عرض العمل:



ويصبح حجم العمل المعروض له علاقة بمستوى الأجر الحقيقي

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

فكلما كان الأجر الحقيقي أكبر كلما زاد عرض قوة العمل (أي أن انحدار المنحنى في هذه الحالة يكون موجبا).

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

وكخلاصة نقول: يعتمد عرض العمل على معدل الأجر الحقيقي.

$$Ls = f\ (w)$$

L_S: مستوى استخدام العمل

W: معدل الأجر الحقيقي $\left(\frac{W}{P}\right)$

P: المستوى العام للأسعار، بشرط أن يكون $0<L(W)$

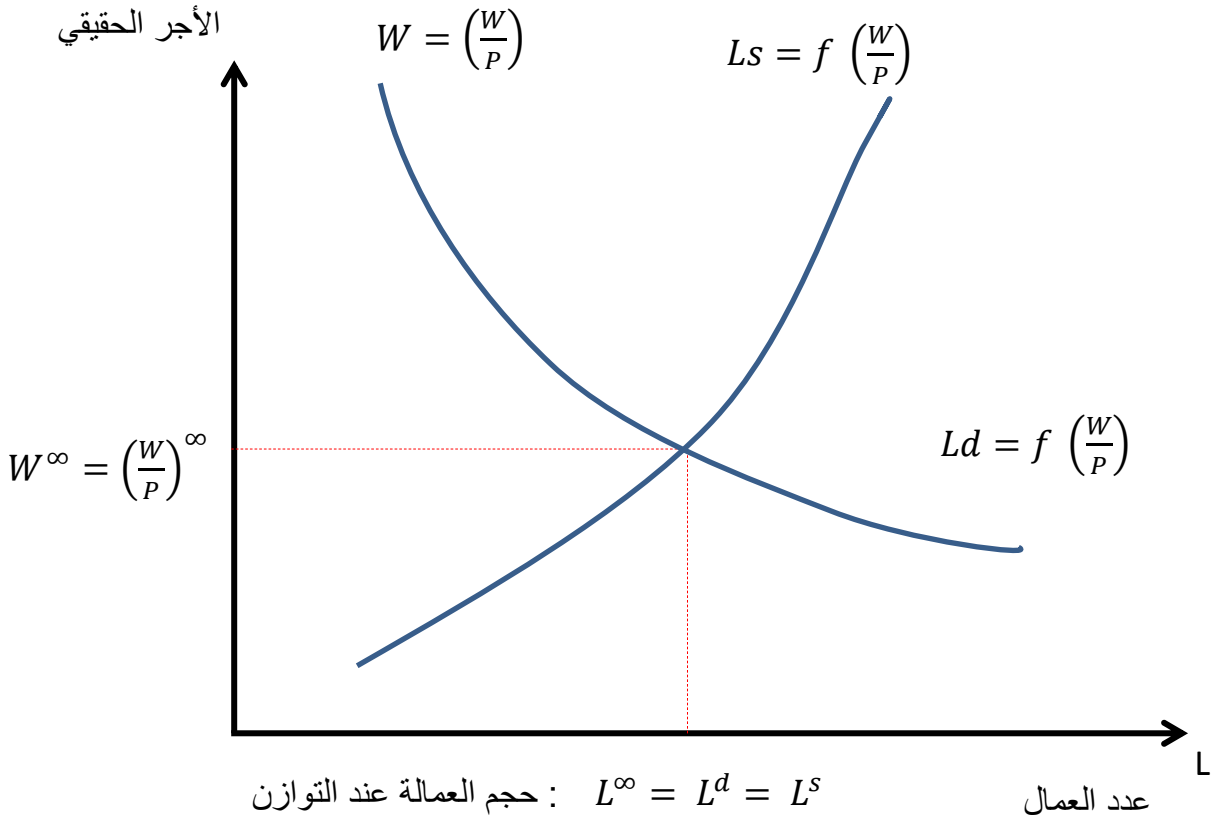
أي أن عرض العمل هو دالة متزايدة في معدل الأجر الحقيقي، إذ تؤدي الزيادة في معدل الأجر الحقيقي إلى زيادة عرض العمل.

وبالرجوع إلى حالة توازن سوق العمل نستنتج أن:

- وضع التوازن يتحقق عند النقطة E والتي تمثل التشغيل الكامل أي لا وجود للبطالة.
- البطالة إجبارية في حالة الطلب على العمل أقل من عرضه.
- بطالة اختيارية عندما يكون الطلب على العمل أكبر من عرضه.

عند معدل الأجر الحقيقي W_1 يكون الطلب على العمل أكبر من عرض العمل أي أن سوق العمل يعاني من نقص كبير في اليد العاملة. أما عند مستوى W_2 فإن عرض العمل يكون أكبر من الطلب عليه أي سوق العمل يعاني من فائض كبير في اليد العاملة (بطالة) ونحصل في هذه الحالة على التوازن على الأجر الحقيقي التوازني الذي يضمن توفير وقضاء حاجيات كل من يرغب في العمل عند هذا المستوى وبالتالي سوف نحصل على حجم العمالة التوازنية التي ترغب في العمل عند هذا المستوى من الأجر الحقيقي.

الشكل رقم: التوازن في سوق العمل



المحاضرة السادسة في الاقتصاد الكلي

المحور الثالث: النماذج الاقتصادية للتوازن الاقتصادي الكلي

الحصة الثانية

توازن السوق الحقيقي: سوق السلع والخدمات

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

حسب النظرية الكلاسيكية فإنها لا تأخذ بقانون "ساي" القائل بأن العرض يخلق الطلب وعليه فإن أي إدخار سيتحول مباشرة إلى استثمار وبما أن العرض يساوي الطلب فإنه في هذه الحالة الادخار تساوى مع الاستثمار ويحدد بناء على ذلك سعر الفائدة التوازني ويتم دراسة كل منهما على حدى أي حالة الادخار وحالة الاستثمار، ويستدل الكلاسيكيون في تحديد هذا التوازن إلى عنصرين أساسيين هما

1. قانون المنافذ (قانون ساي Say):

نسبة للمفكر الاقتصادي الفرنسي جون باتيست ساي "Jean Baptiste Say"، وينص هذا القانون على أن كل عرض يخلق الطلب المساوي له، بمعنى أن كل عملية إنتاج تخلق دخل وهذا الدخل يتحول إلى طلب على الإنتاج والنقود في هذه الحالة وسيط في التبادل فقط، لاعتقادهم بفكرة أن المنتجات تتبادل بالمنتجات، حيث يمكن شرح قانون ساي في اقتصاد يتصف بالمقايضة، حي تكون كل وحدة طلب وبطريقة أوتوماتيكية وحدة للعرض أيضا. ولذلك فإن احتمال حصول حالة عامة من فائض الإنتاج يعتبر أمرا مستبعدا، لأن الأفراد يقومون بالإنتاج لغرض مبادلة ما ينتجونه من سلع وخدمات سلع وخدمات أخرى.

وعلى ضوء هذا التحليل استبعد الكلاسيك احتمال حدوث عجز في الطلب الكلي على السلع والخدمات أو فائض في العرض الكلي معها أي أنهم استبعدوا حصول أزمة اقتصادية مادام العرض الكلي بالضرورة يساوي الطلب الكلي.

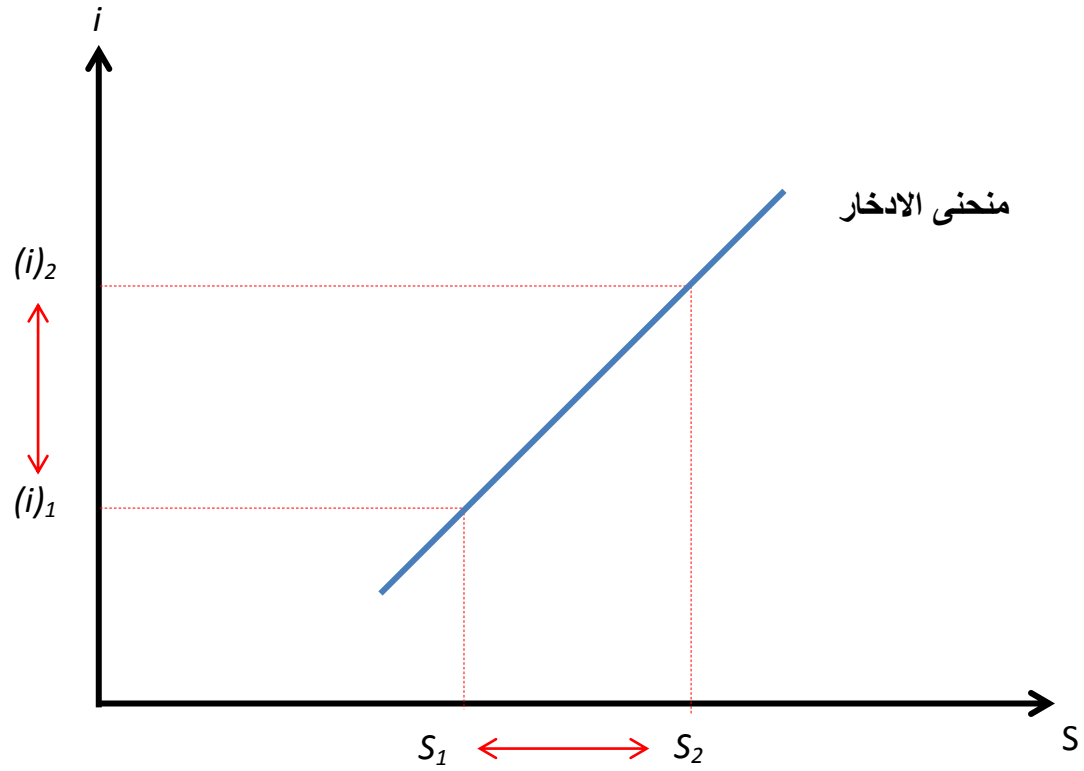
2. نظرية الاستثمار، الادخار ومعدل الفائدة:

ينظر الكلاسيكيون إلى الادخار على أنه صورة أخرى من صور الانفاق على شراء سلع الاستثمار أي أن كل ادخار يتحول بالضرورة إلى استثمار بحيث لا يمكن أن يؤدي إلى انخفاض في الطلب الكلي أي أن الدخل القومي يتم إنفاقه بالكامل، وفي هذه الحالة يعمل سعر الفائدة بتحويل الادخار إلى استثمار الذي يتحدد عند التعادل بينهما ويعد الادخار عند الكلاسيك أنه الجزء المتبقي من الدخل بعد الاستهلاك، شأنه في ذلك شأن أي عرض بمثابة دالة متزايدة في صعر الفائدة حيث يزيد بزيادة هذا السعر وينقص بنقصانه.

2.1. دالة الادخار: يتحدد الادخار حسب الكلاسيك بسعر الفائدة المحدد في السوق، حيث أنه كلما كان سعر الفائدة كبير كلما كان الادخار كبير والعكس صحيح.

أي أن هناك علاقة طردية بينهما، إذا رمزنا للادخار بالرمز (S) وسعر الفائدة بالرمز (i) تكون دالة الادخار كما يلي: $S = f(i) \;/\; f'(i) > 0$

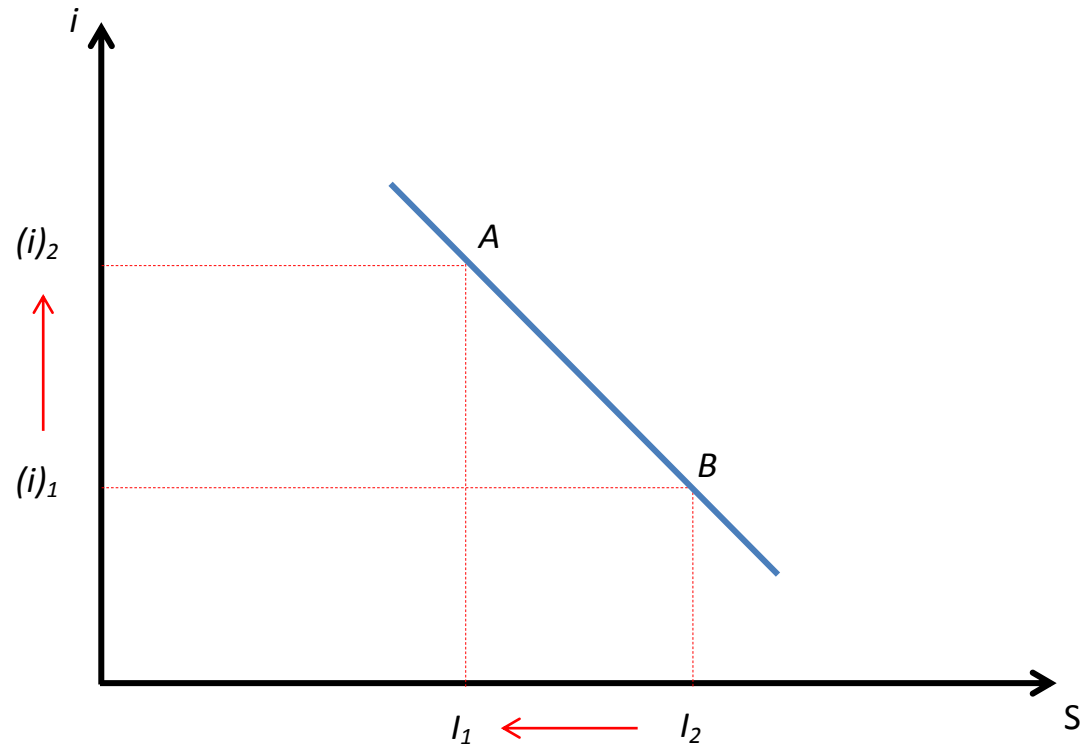
شكل رقم: دالة الادخار بدلالة سعر الفائدة حسب النموذج الكلاسيكي للتوازن



نلاحظ أن الشكل يؤكد كل ما سبق ذكره، أن عرض الادخار ما هو إلا الطلب على الأصول ذات المردود، أي أن المدخرين يفضلون هذه الأصول التي تدر عليهم دخلا إضافيا بدل الاحتفاظ بالنقد السائد دون فائدة.

2.2. دالة الاستثمار: يتحدد الاستثمار هو الآخر عند الكلاسيك بسعر الفائدة، حيث أن هناك علاقة عكسية بين الاستثمار وسعر الفائدة أي أن الارتفاع في سعر الفائدة يؤدي إلى زيادة الادخار على حسب الاستثمار، إذا رمزنا للاستثمار بـ (I) وعبرنا عنه بدلالة سعر الفائدة (i) تصبح المعادلة كالتالي: $I = f(i) \; / \; f'(i) < 0$ -

شكل رقم: دالة الاستثمار بدلالة سعر الفائدة في النموذج الكلاسيكي للتوازن

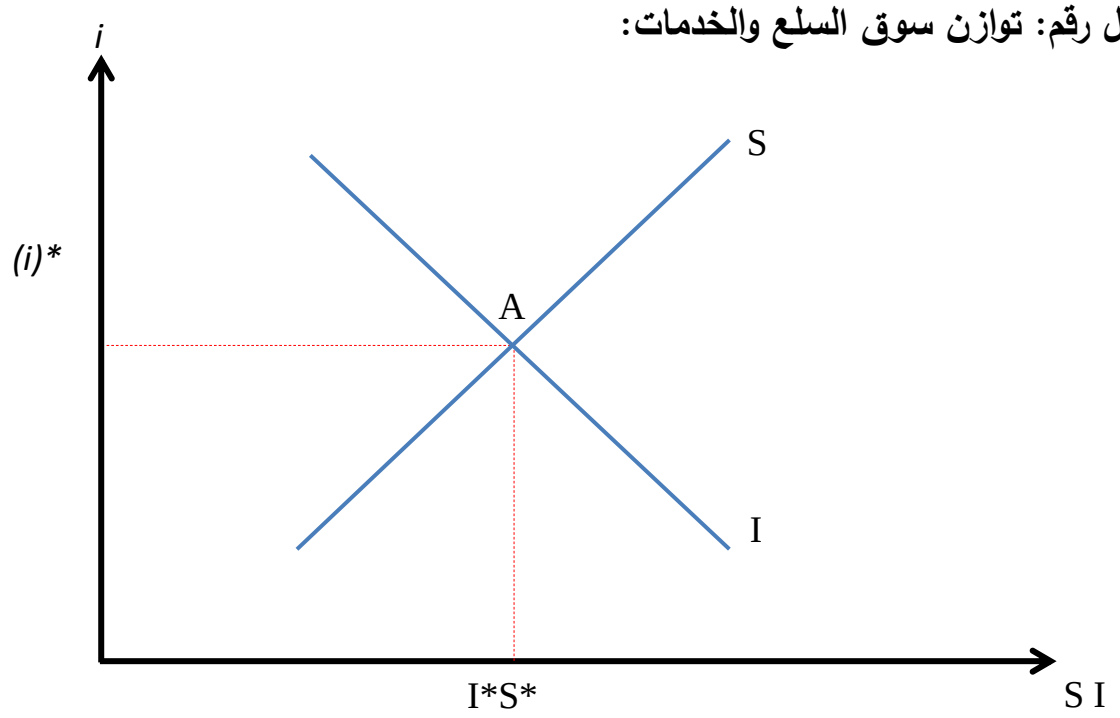


نلاحظ من الشكل أعلاه أن الاستثمار هو دالة متناقصة في معدل الفائدة الحقيقي، حيث يزداد الاستثمار كلما انخفض معدل الفائدة والعكس صحيح، وتجدر الإشارة إلى أن الاقتصاديون يميزون بين سعر الفائدة الاسمي وسعر الفائدة الحقيقي، خاصة في فترات التضخم أو الكساد أي في فترات عدم استقرار الأسعار، إذ أن سعر الفائدة الاسمي هو ذلك المعدل الذي يدفعه المستثمرون عند اقتراض الأموال، سيما سعر الفائدة الحقيقي هو سعر الفائدة الاسمي المصحح من آثار التضخم.

2.3. توازن سوق السلع والخدمات:

يتحقق التوازن في سوق السلع والخدمات عندما يتساوى الادخار مع الاستثمار عند مستوى معين م نسعر الفائدة، أي أن I = S لنحصل على سعر فائدة توازني i* والادخار S* والاستثمار I* التوازنيين وهذه الحالة ممثلة في الشكل التالي:

شكل رقم: توازن سوق السلع والخدمات:



يتحدد سعر الفائدة التوازني عند تقاطع منحنى الطلب على الاستثمار مع منحنى الادخار، وبشكل عام فإن حجم الادخار والاستثمار لا يتوقفان فقط على سعر الفائدة وإنما على مستوى الدخل الكلي "Y" الذي يحدده مستوى التشغيل الكامل، بمعنى أن توازن سوق الأموال المعدة للقرض يكون بتعادل العرض الإجمالي (Y^S) مع الطلب الإجمالي (Y^d) مع الدخل الإجمالي ويدرس الكلاسيك هذا التوازن من ناحيتين:

من جهة العرض: نعلم أن الدخل في النموذج البسيط ينقسم إلى استعمالين أساسيين هما الادخار (S) والاستهلاك (C)، وحسب التصور الكلاسيكي، يقوم الأفراد بتحديد الادخار وفق معدل الفائدة الحقيقي السائد في السوق ثم يستهلكون الباقي من دخلهم، أي أن التحليل الكلاسيكي يعتبر أن الادخار يسبق الاستهلاك. والممثلة في المعادلة التالية: $Y^S = S + C$

من جانب الطلب: يتمثل الطلب السوقي عند الكلاسيك في الطلب على السلع الاستهلاكية (C) من جهة والطلب على السلع الاستثمارية (I) من جهة أخرى أي أن: $Y^d = C + I$

وبما أن الادخار وفق هذا النموذج ما هو شكل من أشكال الادخار على السلع والخدمات فإن:

العرض الكلي: $Y^S = S + C$

الطلب الكلي: $Y^d = C + I$

شرط التوازن $S = I$

إن تحديد التوازن في سوق العمل يحدد لنا الاستخدام التام L^* وهو بدوره يحدد لنا قيمة الدخل التوازني Y^* وأما معدل الفائدة التوازني (i^*) فإن يضمن لنا المساواة بين الادخار (S) والاستثمار (I).

معدل الفائدة (i^*) لا يؤثر على المستوى العام للأسعار (P) ولا على الدخل التوازني Y^* ولا على سوق العمل.

2.4. دالة الاستهلاك:

على الرغم من أن الاستهلاك يتوقف على عوامل كثيرة منها الدخل الوطني، معدلات الفائدة، مستوى الأسعار، حجم السكان، الضرائب وغيرها، إلا أن الدخل الوطني يعتبر المحدد الأساسي للاستهلاك ويعبر عن هذه العلاقة رياضيا كما يلي:

$$C = f(Y)$$

حيث: C: يمثل الاستهلاك الكلي (الوطني)

Y: يمثل الدخل الوطني

وهذا يعني أن الاستهلاك هو دالة تابعة للدخل فقط، ويمكن تمثيل العلاقة بين الاستهلاك والدخل بصورة أدق بمعادلة من الدرجة الأولى كما يلي: $C = a + by$

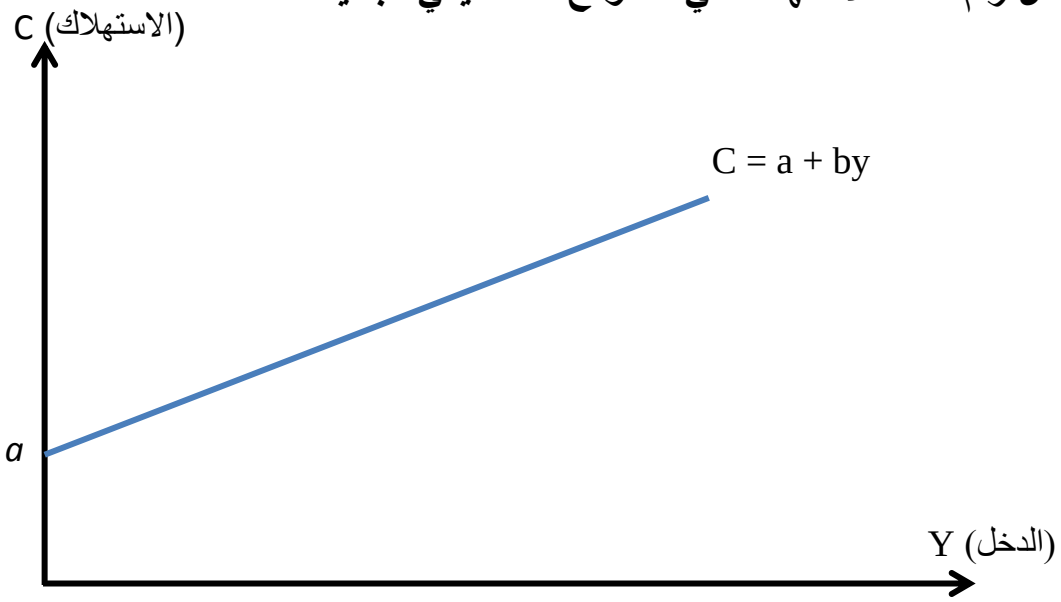
حيث أن: $0<b<1$ و $a>0$

a: تمثل رياضيا نقطة تقاطع دالة الاستهلاك مع المحور العمودي (محور الاستهلاك).

واقتصاديا: تمثل a الاستهلاك التلقائي (الذاتي) Spontaneous consumption أي ذلك الاستهلاك الذي لا يتبع الدخل أو بعبارة أخرى فإن "a" تمثل قيمة الاستهلاك عندما يكون الدخل يساوي الصفر.

b: تمثل رياضيا ميل الخط المستقيم أو ميل دالة الاستهلاك واقتصاديا هي قيمة التغير في الاستهلاك الناجم عن تغير الدخل الوطني بوحدة نقدية واحدة، وجاء الشكل البياني لدالة الاستهلاك كما يلي:

شكل رقم: دالة الاستهلاك في النموذج الكلاسيكي البسيط

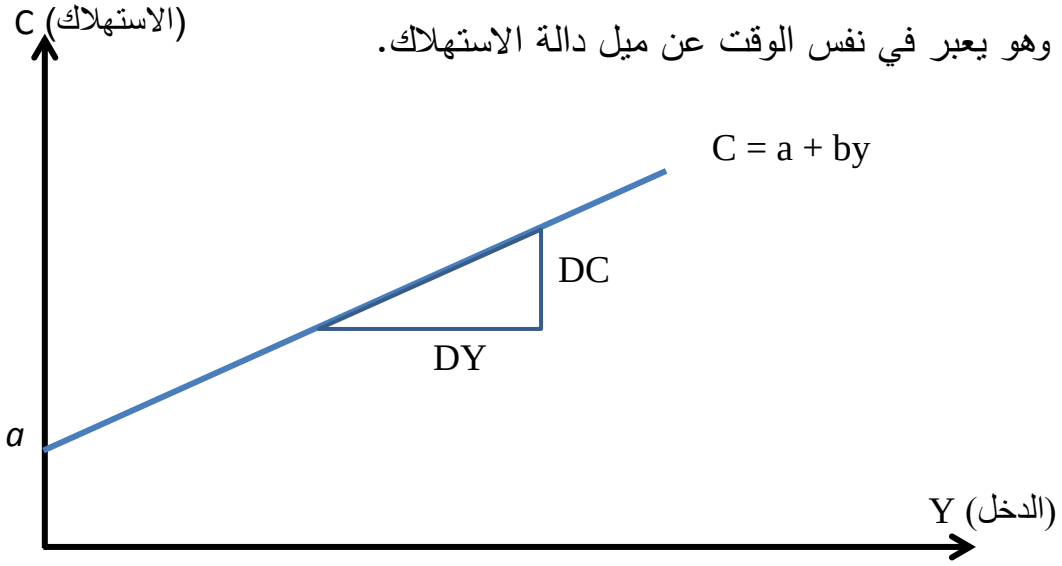


الميل الحدي للاستهلاك:

(MPC) *The Marginal propensity consumer* وهو عبارة عن التغير في الاستهلاك الناتج عن التغير في الدخل وبما أن الرمز الرياضي المستعمل للتعبير عن التغير هو D. إذن الميل الحدي للاستهلاك يساوي:

الميل الحدي للاستهلاك: $MPC = b = \frac{DC}{DY}$

وهو يعبر في نفس الوقت عن ميل دالة الاستهلاك.



$\frac{DC}{DY}$ هو ميل الخط المستقيم (ميل دالة الاستهلاك)

$b = \frac{DC}{DY}$ ميل دالة الاستهلاك = الميل الحدي للاستهلاك

بما أن ميل الخط المستقيم ثابت فإن الميل الحدي للاستهلاك **b** ثابت في كافة نقاط الخط أي في كافة مستويات الدخل.

المحاضرة السابعة في الاقتصاد الكلي

المحور الثالث: النماذج الاقتصادية للتوازن الاقتصادي الكلي

الحصة الثالثة

توازن القطاع النقدي أو السوق النقدي في النموذج الكلاسيكي:

يقوم التحليل الكلاسيكي على الازدواجية الاقتصادية (الفصل بين القطاع الحقيقي والقطاع النقدي) ومستوى الإنتاج بالنسبة إليهم يتحدد بعوامل حقيقية والتي تتمثل في وسائل إنتاج حقيقية بشرية كانت أو طبيعية ويكون دائما عند مستوى التشغيل التام، فإذا كان حجم الإنتاج لديهم يتحدد بعوامل حقيقية فما هو دور النقود.

وفقا للتحليل الكلاسيكي فإنه ليس للنقود أي أثر على السوق الحقيقي وأن أثرها الوحيد يكون على المستوى العام للأسعار حسب توفرها أو ندرتها في الاقتصاد تسجل ارتفاع أو انخفاض في المستوى العام للأسعار (P)، ولذلك كانت الفرضية الأساسية للفكر الكلاسيكي تركز على حيادية النقود اعتبارها وسيلة تبادل لا غير، ولا تؤثر أبدا في النشاط الاقتصادي، ولدراسة توازن سوق النقود عند الكلاسيك ندرس كل من معادلة التبادل لفيشر ومعادلة كمبردج والتي تعبر عن النظرية الكمية للنقود عند الكلاسيك.

1. فرضيات المدرسة الكلاسيكية في السوق النقدي:

اهتم الكلاسيك بدور النقود في النشاط الاقتصادي وقد كانت لهم العديد من الفرضيات التي يرتكز عليها التحليل وهي:

- **ثبات حجم المعاملات:** تعتبر النقود في النظرية الكلاسيكية على أنها حيادية وليس لها تأثير على التوازنات الاقتصادية ودورها الوحيد يتمثل في أنها وسيلة لتسهيل عملية التبادل، وعليه فإن حجم المعاملات ومستوى النشاط الاقتصادي يتحددان بعوامل موضوعية ليس لها علاقة بكمية النقود.
- **ثبات سرعة دوران النقود:** تعرف سرعة دوران النقود بعدد المرات التي تنتقل فيها النقود من يد لأخرى نتيجة لعمليات البيع والشراء خلال فترة زمنية معينة، ويعود هذا الثبات نتيجة ارتباطها بتغير عوامل إنتاج أخرى وتقوم هذه الفرضية على أساس أن سرعة دوران النقود هي ثابتة على الأقل في المدى القصير لأنها تحدد بعوامل بطيئة التغير ومستقلة عن كمية النقود، منها: كثافة السكان، وتطور الممارسات أو التعاملات الدينية، الأسواق المالية والنقدية وهذه العوامل كلها لا تتغير إلا في المدى القصير.
- **ارتباط تغير المستوى العام للأسعار بتغير كمية النقود:** تقوم النظرية النقدية الكلاسيكية على افتراض جوهري مفاده أن أي تغير في كمية النقود المعروضة سيحدث تغيرا بنفس النسبة وفي نفس الاتجاه للمستوى العام للأسعار، أي أن هناك علاقة طردية تناسبية بين كمية النقود ومستوى الأسعار وذلك مع افتراض ثبات حجم المعاملات وسرعة دوران النقود.

2. معادلة التبادل لفيشر:

أكد " فيشر" في النظرية الكمية للنقود لغرض التبادل على أن وظيفة النقود كوسيلة للتبادل فقط، وتقوم نظريته على مطابقة حسابية أساسها أن أي مبادلة تجري بين البائع والمشتري تتطلب استبدال النقود بالسلع والخدمات أو الأوراق المالية ويترتب عن ذلك حقيقة مؤداها أن قيمة النقود يجب أن تتساوى مع قيمة السلع والخدمات أو الأوراق المالية التي تم تبادلها، وظهرت بذلك الصياغة الأولى للنظرية الكمية للنقود ممثلة في "معادلة فيشر" حيث أكد فيها على وجود علاقة طردية بين كمية النقود المعروضة من جهة والمستوى العام للأسعار من جهة أخرى، وقد صيغت المعادلة رياضيا كالتالي:

$$\mathbf{M.\ V = P.\ T}$$

M: كمية النقود في لحظة زمنية معينة.

V: سرعة دوران النقود.

T: كمية المبادلات الحقيقية من سلع وخدمات مختلفة.

P: المستوى العام للأسعار.

بما أن الاقتصاد عند الكلاسيك يكون دائما في حالة التشغيل التام فإن الدخل Y يكون ثابت ومساو لدخل التشغيل التام، وعليه فإن حجم المعاملات T كذلك ثابت لأنه مرتبط بالدخل أي أن $(T = \bar{T})$، وكذلك سرعة دوران النقود (V) ثابتة في الأجل القصير لأنها مرتبطة بعادات المجتمع التي لا تتغير في الأجل القصير، وعليه حسب "فيشر" يبقى متغيرين فقط في

المعادلة وهما كمية النقود M وتعتبر متغير مستقل، والمستوى العام للأسعار P والذي يعتبر متغير تابع. وعليه يمكن كتابة المعادلة كالتالي:

$$P = f(M) = / f\,'(M) > 0$$

بحيث أن كل زيادة في كمية النقود ستؤدي إلى الزيادة في المستوى العام للأسعار.

ويمكن إعادة صياغة الدالة السابقة كالآتي: $P = M\ x\ \frac{\overline{V}}{\overline{T}}$

3- نظرية الأرصدة النقدية، مدرسة كامبردج:

نظرا للانتقادات التي وجهت لصيغة "فيشر" قام فريق من جامعة كامبردج البريطانية وعلى رأسهم الاقتصادي "ألفريد مارشال" بتقديم صيغة جديدة ترتكز على الطلب على النقود وعلى العوامل التي تؤثر فيه.

حيث اهتم "ألفريد مارشال" بالعلاقة بين الأرصدة النقدية التي يرغب الأفراد الاحتفاظ بها وبين قيمة الدخل النقدي، أي توجد هناك نسبة معينة من الدخل يرغب الأفراد الاحتفاظ بها أو ما يعرف بالتفضيل النقدي (الطلب على النقود).

بالرغم من عدم المساس بالخطوط العريضة والرئيسية لنظرية كمية النقود السابقة الذكر فإن عرض هذه النظرية على أيدي اقتصادي مدرسة Cambridge قد تضمن تغييرا جوهريا في أسلوب الدراسة والتحليل.

فقد أشار Pigou إلى أن كل فرد يسعى للاحتفاظ بنسبة معينة من موارده المتاحة على شكل نقود سائلة للقيام بمختلف المعاملات الجارية دون مشقة ولاعتبارات السهولة والراحة من ناحية ولتوفير الضمان والاطمئنان والأمن من ناحية أخرى، ويعبر عنها بالصيغة التالية:

$$Md = KY$$

Y: الدخل القومي الاسمي.

K: معامل التناسب (نسبة النقود المحتفظ بها بشكل سائل من مجمل الموارد المتاحة أو العلاقة بين V* و K*) هي علاقة عكسية.

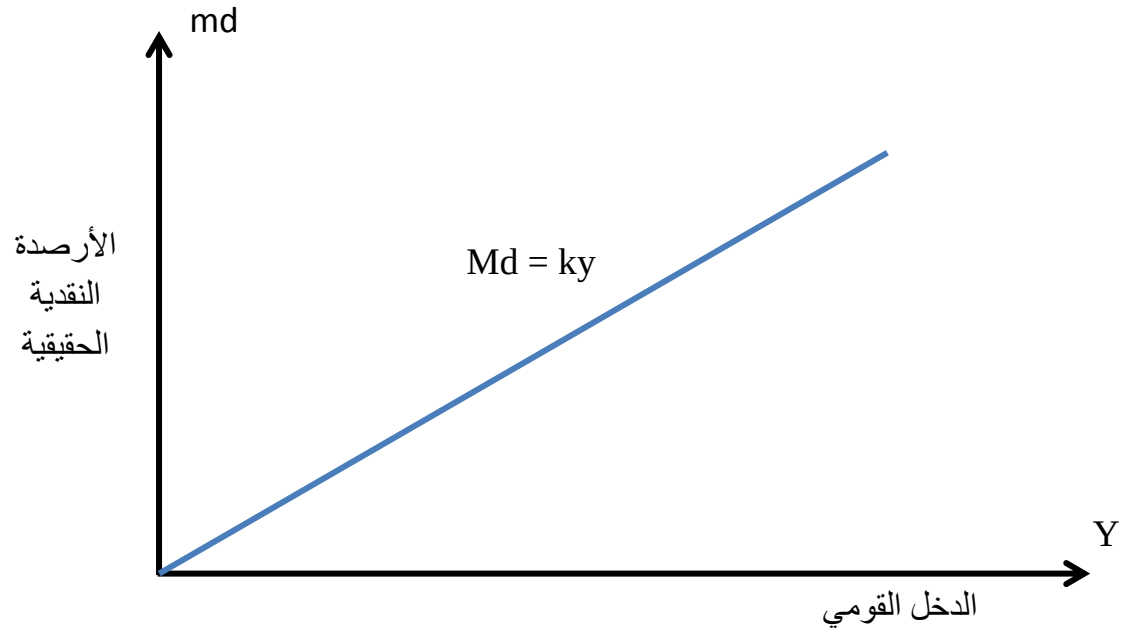
وبما أن التعبير عن الدخل الكلي الحقيقي كالتالي: $Y = \frac{y}{P}$

تكتب المعادلة من جديد كما يلي: $Md = KpY$

وبقسمة طرفي المعادلة على P نحصل على ما يلي:

$$\frac{Md}{P} = \frac{Kpy}{P} = \frac{Md}{P} = md = Ky$$

وتمثل هذه المعادلة: معادلة الأرصدة النقدية الحقيقية



التوازن في سوق النقد:

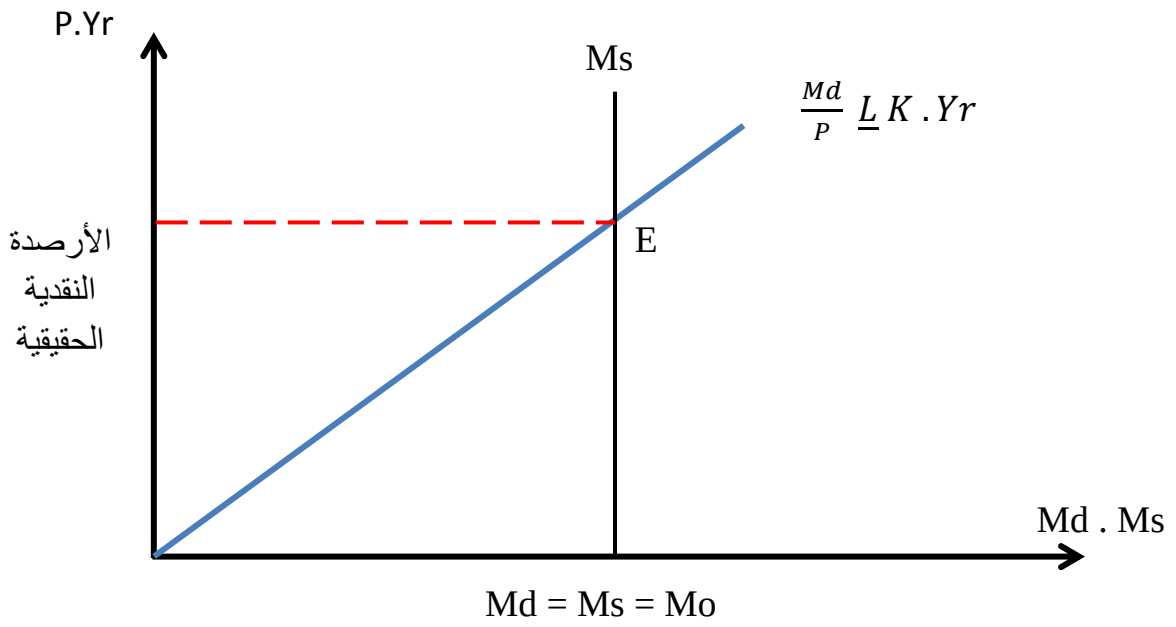
يتحقق التوازن في سوق النقد عند توافق الطلب والعرض على النقود رياضيا. وعليه فإنه رياضيا لا نحصل على النقطة التوازنية وإنما على معادلة توازنية مشابهة لمعادلة فيشر.

حيث أن عرض النقود ثابت لأنه يتحدد من طرف البنك المركزي، أي أن $M_o = M_s$، أما الطلب على النقود فهو متغير داخلي في النموذج الكلاسيكي $Md = K.P.Y_r$

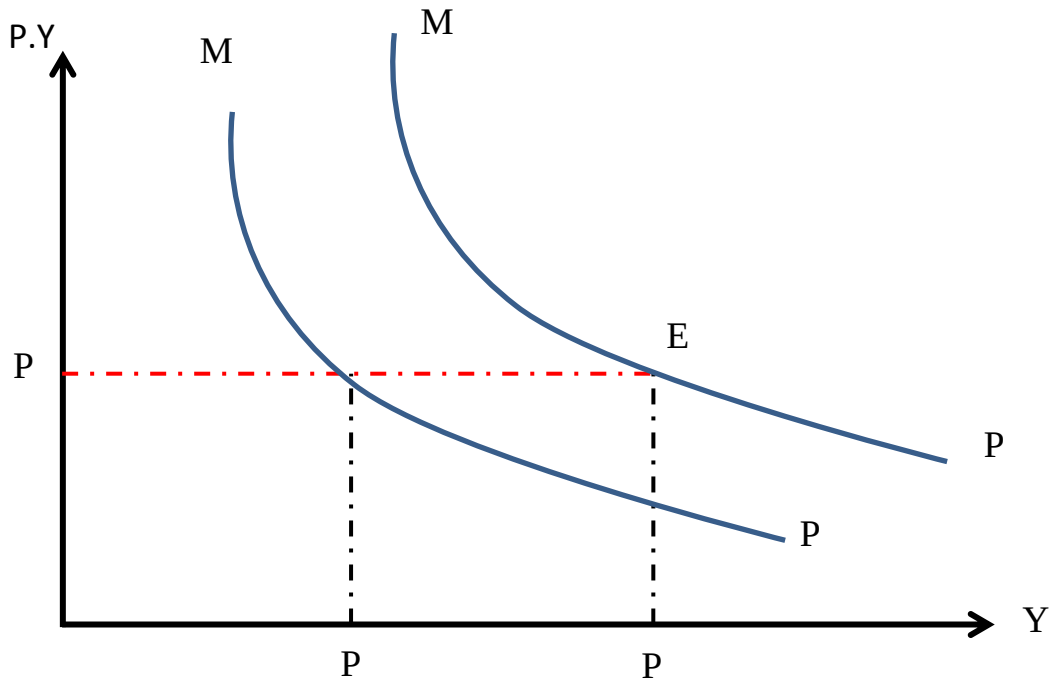
فعند زيادة كمية النقود المتداولة من قبل البنك المركزي سيزيد الطلب على السلع والخدمات (زيادة الإنفاق)، وبما أن الإنتاج ثابت فسيؤدي ذلك إلى ارتفاع المستوى العام للأسعار وهذا يؤدي إلى ارتفاع القيمة النقدية للمعاملات وتستمر هذه الزيادة حتى يتحقق التعادل بين الطلب والعرض النقدي أي: $Ms = Mo = Md = K.P.Y_r$

ومنه: $\frac{Ms}{P} = \frac{Mo}{P} = K.Y_r$

حيث P: يمثل المستوى العام للأسعار التوازني، ويمكن تمثيل حالة توازن سوق النقد كما يلي:



العلاقة بين كمية النقد والمستوى العام للأسعار بافتراض أن حجم الدخل الحقيقي Y ثابت، تصبح من الشكل P = f(M)، ومن المعادلة يصبح $P = \frac{M}{KY}$ وبما أن المقدار Ky ثابت فإن P يرتبط مباشرة بكمية النقد والعلاقة بينهما طردية وتناسبية، أما العلاقة بين P و Y فهي علاقة عكسية، وهذا موضح في التمثيل البياني التالي الموضح للعلاقة بين الناتج الحقيقي والمستوى العام للأسعار.



من خلال الشكل يتضح أن التغير في كمية النقد المعروضة قد تغيرت لسبب من الأسباب وفقا لقرارات السلطة النقدية، فإن هذا سيؤدي حتما إلى زيادة المستوى العام للأسعار بنفس النسبة التي ارتفعت بها كمية النقود، وذلك لأن الدخل في مستواه الأقصى (الاستخدام الكامل) ولا يمكن أن يتغير.

المحاضرة الثامنة في الاقتصاد الكلي

المحور الثالث: النماذج الاقتصادية للتوازن الاقتصادي الكلي

الحصة الرابعة

التوازن الكلي للقطاعين الحقيقي والنقدي:

التوازن الاقتصادي الكلي عند الكلاسيك بحي عند توازن الأسواق الثلاثة: سوق العمل، سوق السلع والخدمات والسوق النقدي، وعندها يتساوى كل من العرض الكلي مع الطلب الكلي.

1. اشتقاق منحنى العرض الكلي عند الكلاسيك:

تفترض النظرية الكلاسيكية سيادة حالة المنافسة التامة ومرونة الأجور الاسمية والأسعار، ومن خلال كل من سوق العمل ودالة الإنتاج هو الذي يعبر عن العرض الكلي في التحليل الكلاسيكي، ويعتمد نموذج العرض الكلي على المعادلات التالية:

$Y = f(L)$

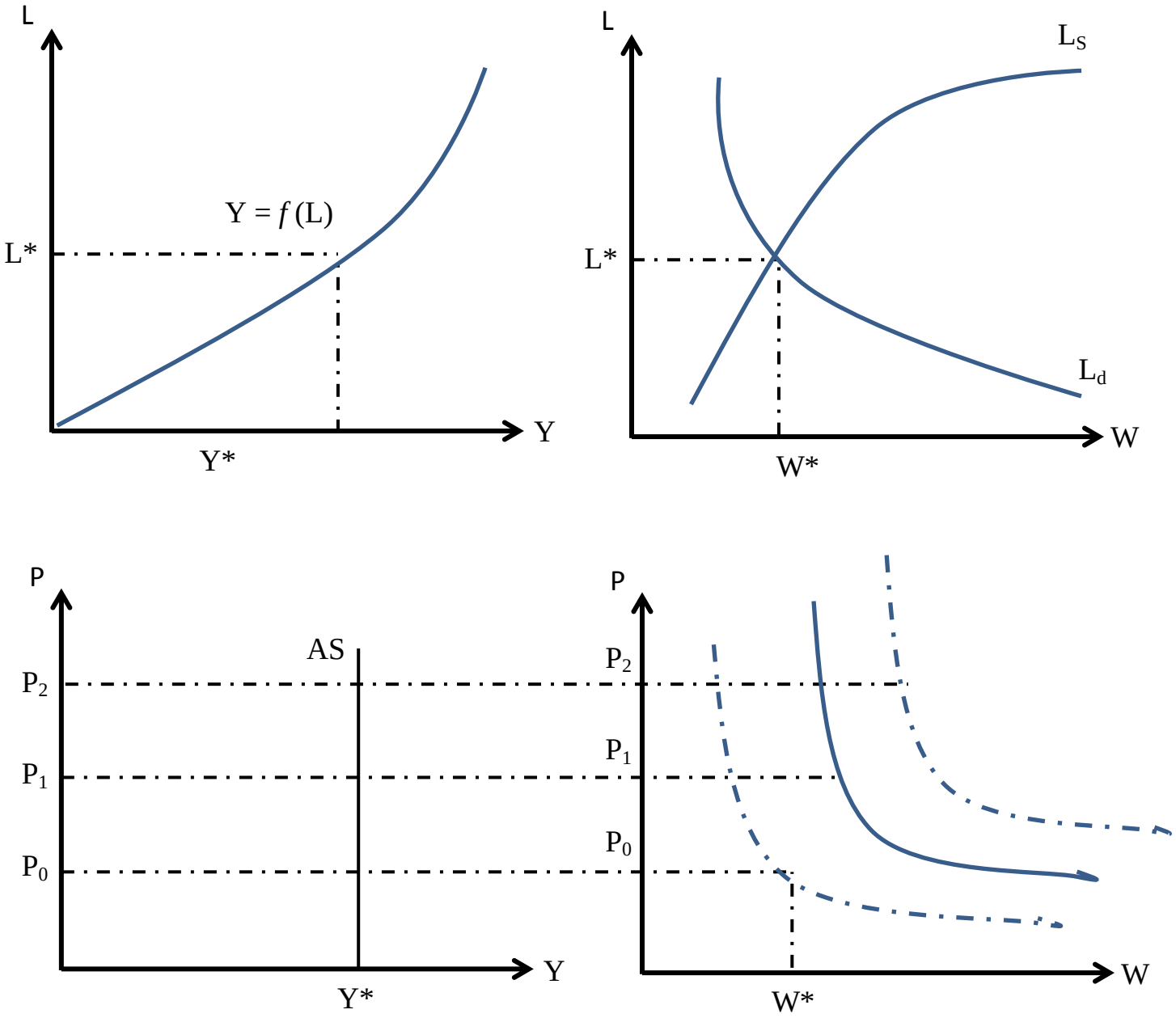
$W = \frac{W}{P}$

$L_S = L_S(W)$

$L_d = L_d(W)$

$L_S = L_d = L^*$

شكل رقم: اشتقاق منحنى العرض الكلي في النموذج الكلاسيكي



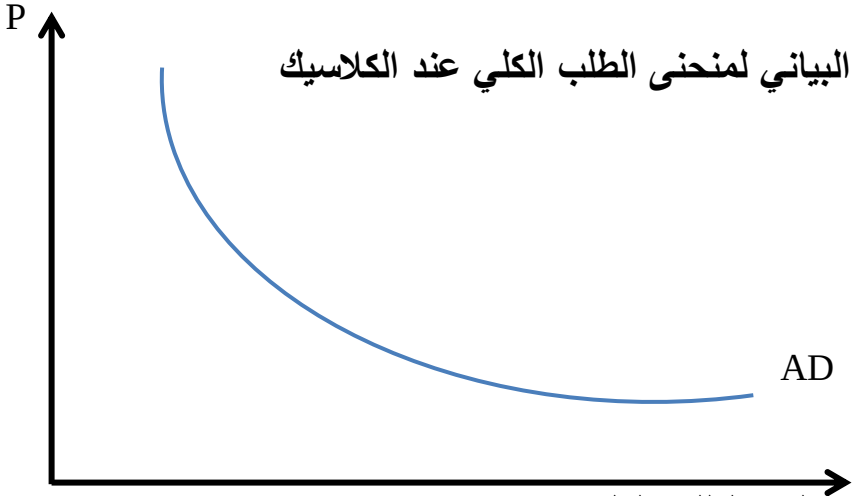
من خلال التمثيل البياني منحنى العرض الكلي يتبين أن عملية الاشتقاق تنطلق من تحديد حجم العمالة التوازني في سوق العمل والتي تتحقق عند تساوي العرض والطلب على العمل عند مستوى الأجور الحقيقية التوازنية W^* والتي عندها تكون فرص العمل متوفرة لكل من يرغب في العمل، وفي هذه النقطة تكون هناك حالة من التشغيل الكامل عند الإنتاج الأقصى التوازني Y^*.

أما المستوى العام للأسعار فهو متغير نقدي ولا يؤثر إلا في العوامل النقدية حيث وفق للشكل توجد علاقة عكسية بين كل من الأجر الحقيقي والمستوى العام للأسعار، وفي ظل لوضعية التوازنية لسوق العمل فإن الأجر الحقيقي لن يحدث بتغير المستوى العام للأسعار، أما الأجر النقدي فيعتبر ارتفاعا وانخفاضا توافقا مع تغيرات المستوى العام للأسعار.

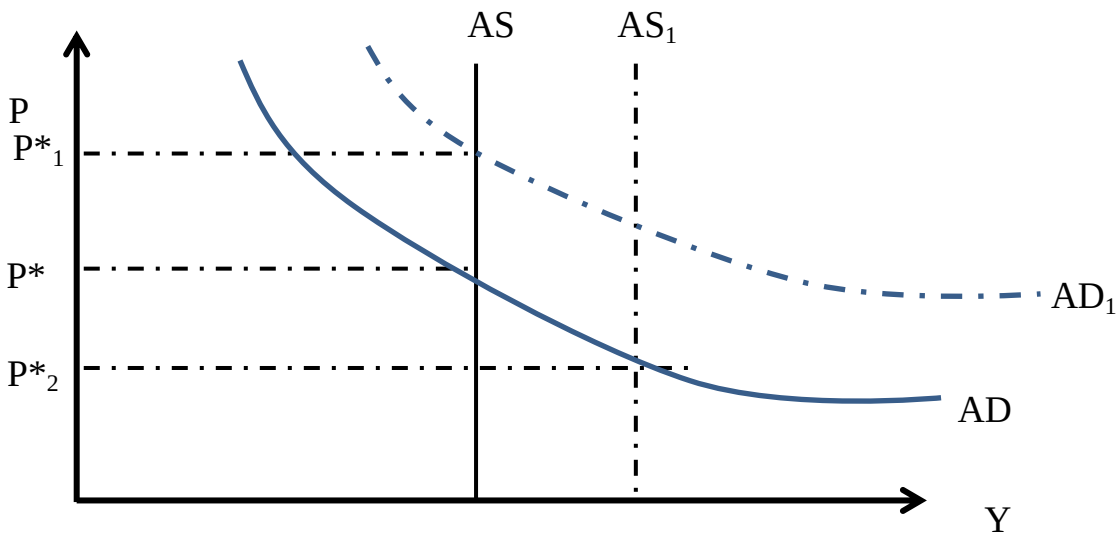
2. الطلب الكلي عند الكلاسيك:

يمثل الطلب الكلي عند الكلاسيك حجم الطلب على السلع والخدمات التي يتم إنتاجها، وهذا الطلب يتحدد بالعلاقة العكسية بين الأسعار والإنتاج التي أشارت إليها النظرية الكمية للنقود.

الشكل رقم: التمثيل البياني لمنحنى الطلب الكلي عند الكلاسيك



التوازن بين العرض الكلي والطلب الكلي



سلسلة تمارين:

التمرين الأول:

أجب عن الأسئلة التالية:

- ما هي أهم الفرضيات التي يقوم عليها التحليل الكلي الكلاسيكي؟
- كيف يمكن القضاء على البطالة حسب المعتقد الكلاسيكي؟
- وضح ما هو قانون "ساي"، وهل يمكن تطبيقه على الاقتصاديات النقدية؟ ولماذا؟
- ما هي نظرة الكلاسيك لعلاقة النقود بالاقتصاد الحقيقي؟ وضح ذلك بعلاقة رياضية.

التمرين الثاني:

لتكن لدينا المعطيات المتعلقة باقتصاد ما:

$\alpha = 4000 - W_r$

$B = 2999W - 2000$

المطلوب:

1- حدد كل من دالة الطلب ودالة العرض على العمل مبررا إجابتك.

2- إذا كان مستوى السعر **P=2** فما هو مستوى الأجر اسلامي W_D ؟

3- إذا كان الحد الأدنى للأجر اسلامي هو $W_n = 6$، فما هو عدد العمال الموظفين وغير الموظفين.

الحل:

1- تحديد دالة العرض والطلب على العمل:

الدالة α هي دالة الطلب على العمل، وذلك لوجود علاقة عكسية بين الأجر الحقيقي وحجم اليد العاملة، حيث كلما ارتفع الأجر الحقيقي يقل الطلب على اليد العاملة من طرف المؤسسات.

$$L_d = 4000 - W_r$$

الدالة **B** هي دالة عرض العمل وذلك لوجود علاقة طردية بين الأجر الحقيقي وحجم اليد العاملة، حيث كلما ارتفع الأجر الحقيقي يزيد عرض اليد العاملة من طرف الأفراد.

$$L_s = 2999\ W_r - 2000$$

2- لتحديد مستوى الأجر اسلامي عند السعر $P = 2$، يجب أولا تحديد كل من الأجر الحقيقي التوازني وحجم اليد العاملة التوازنية.

لدينا: $Ld = Ls$ ومنه $Wr = 2$

$$4000 - Wr = 2999\ Wr - 2000 \Rightarrow 3003Wr = 6000$$

وبالتعويض في إحدى المعادلتين: Ld أو Ls

نجد أن: $L^* = 4000 - Wr = 4000 - 2 = 3998$

ومنه: $Wr^* = 2.\ L^* = 3998$

وبذلك يمكن حساب الأجر الاسمي حيث:

$$Wr = \frac{Wn}{P} \rightarrow Wn = Wr\ .P = 2\ x\ 2 = 4$$

$$Wn = 4$$

3- حساب عدد الموظفين وغير الموظفين إذا كان الأجر اسلامي الأدنى الموجود هو $W_A=6$:

بما أن الأجر الاسمي هو 6، فإن الأجر الحقيقي هو:

$$Wr = \frac{Wn}{P} = \frac{6}{2} = 3$$

يمكن حساب عدد الموظفين بتعويض الأجر الحقيقي 3 في دالة الطلب على العمل:

$$L_D = 4000 - W_r = 4000 - 3 = 3997$$

أما غير الموظفين فهو الفرق بين عرض اليد العاملة والطلب عليها

عرض اليد العاملة: $L_S = 2999\ W_r - 2000 = 2999(3) - 2000$

$$L_s = 6997$$

ومنه الأفراد غير الموظفين يساوي: $L_S - L_D = 6997 - 3997 = 3000$

التمرين الثالث: لنفرض سوق العمل يتميز بالخصائص التالية:

$M_0 = 40$, $Y = LOL^{1/2}$

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

المطلوب:

1- يجاد دالة الإنتاجية الحدية للعمل، دالة الطلب على العمل، الأجر الحقيقي، وحجم العمالة اللازم لتوازن سوق العمل، قيمة الإنتاج، المستوى العام للأسعار، الناتج الاسمي والأجر الاسمي.

الحل:

إيجاد الإنتاجية الحدية للعمل

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

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

$$20.L\ \frac{1}{2} = \frac{20}{L\ \frac{1}{2}} = \frac{20}{\sqrt{L}}$$

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

دالة الطلب: من شرط تعظيم الربح أن المؤسسة تكتفي عن طلب العمالة، إذا أصبح الأجر الحقيقي يساوي الإنتاجية الحدية للعمل وعليه طلب المؤسسات الإنتاجية على العمل يكون لها:

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

$$Wr = \frac{20}{\sqrt{LD}} \rightarrow Wr^2 = \frac{400}{LD}$$

$$Ld = \frac{400}{Wr^2}\ \ /\ \ Wr^2 = \frac{W}{P}$$

$$Ld = \frac{400}{(\frac{W}{P})^2} \rightarrow Ld = 400\ /\ (\frac{W}{P})^2$$

وهي دالة متناقصة بالنسبة للأجر الحقيقي.

الأجر الحقيقي التوازني: يعرف بأنه الأجر الذي يتحقق عند تعادل عرض العمالة مع الطلب عليها.

$$Ld = Ls$$

$$\frac{400}{\left(\frac{W}{P}\right)^2} = \frac{1}{25}\left(\frac{W}{P}\right)^2$$

$$\left(\frac{W}{P}\right)^4 = 10.000 = \left(\frac{W}{P}\right) = 10$$

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

$$Ld = \frac{4000}{(10)^2} = 4$$

$$Ld = Ls = 4$$

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

قيمة الناتج الموافق هي:

$$Y = 40\,L^{\frac{1}{2}} \rightarrow Y = 40\,(4)^{\frac{1}{2}} = 80$$

$$Y = 80$$

المستوى العام للأسعار: يدخل ضمن التحليل النقدي من معادلة كمية النقود.

$$M.V = P.Y$$

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

$$P = 2$$

الناتج الاسمي والأجر الاسمي:

Yn = Yr . P

الناتج الاسمي Yn = 80 . 2 = 160 => Yn = 160

الأجر الاسمي = Wn = Wr . P => 10 . 2 = 20 => Wn = 20

التمرين الرابع:

تعطى دالة الإنتاج الكلي في الاقتصاد الوطني بالعلاقة التالية: $Y^s = \sqrt{L}$

1- من الناحية النظرية، بين أن الطلب على العمل دالة متناقصة في الأجر الحقيقي.

2- استنتج دالة الطلب على العمل في هذا الاقتصاد.

3- ما هو مستوى التشغيل عند أجر حقيقي مساو لـ $(\frac{W}{P}) = \frac{1}{4}$ وماهي الإنتاجية الحدية للعمل في هذه الحالة؟

4- حدد دالة عرض السلع والخدمات ؟ ما هو تعليقك على ذلك ؟

تعطى دالة الإنتاج الكلي في الاقتصاد الوطني كما يلي: $Y^s = \sqrt{L}$

1- أي أن الطلب على العمل هو دالة متناقصة في الأجر الحقيقي نظريا:

$$\pi = P \,.\, Y^S - W \,.\, L \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots (01)$$

حيث أن: π : الربح

P: المستوى العام للأسعار

Y: حجم الإنتاج (الإنتاج الحقيقي)

W : الأجر الاسمي

بالتعويض في عبارة الربح (01) بعلاقة دالة الإنتاج في الأجل القصير والتي هي دالة في العنصر الإنتاجي وهو العمل L، نجد:

$$\pi = P \,.\, f\,(L) - P_L \,.\, L \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots (02)$$

وبالتالي فإن التغير في الربح جراء إضافة عامل جديد تعبر عنه بالعلاقة التالية:

$$\frac{d\pi}{dL} = p\ \frac{df(L)}{dL} - W\ x\ \frac{L}{dL}$$

$$= p\ .\frac{df(L)}{dL} - W \quad \ldots\ldots\ldots\ldots (03)$$

إن التغير في الإنتاج نتيجة تغير العمل يعطينا الإنتاجية الحدية للعمل والتي تساوي:

$$PML = \frac{df(L)}{dL}$$

وبتعويضها في العلاقة (03) نجد:

$$\frac{d\pi}{dL} = p\ .PML - W \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots (04)$$

العلاقة الأخيرة تعني بأن الربح الإضافي الذي تحصل عليه المنشأة نتيجة توظيفها لعامل جديد يساوي الفرق بين الإيراد الإضافي الذي تحصل عليه جراء هذا التوظيف والتكلفة الإضافية.

آلية التوظيف بالنسبة للمؤسسة تتواصل إلى غاية أن ينعدم الربح الإضافي من التوظيف $\frac{d\pi}{dL} = 0$، وبالتالي تصبح العلاقة (0) على النحو التالي:

$$\frac{d\pi}{dL} = 0\ \rightarrow P.PML - W = 0$$

$$PML = \frac{W}{P} \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots (05)$$

يشير $\frac{W}{P}$ إلى الأجر الحقيقي والذي يرمز له بالرمز W وتعني العلاقة الأخيرة أن الأجر الحقيقي يساوي الإنتاجية الحدية للعمل، وبالتالي فإن المؤسسة تتوقف عن التوظيف لعمال جدد عندما يتساوى الأجر الحقيقي مع الإنتاجية الحدية للعمل.

ومنه فإن صياغة دالة للطلب على العمل والتي تكون كما يلي:

$$Ld = f\left(\frac{W}{P}\right) \text{ ..... (06)}$$

$$\frac{dL^d}{W} < 0$$

إذا الطلب على العمل عند الكلاسيك هو دالة متناقصة في الأجر الحقيقي، فكلما زاد الأجر الحقيقي تتخذ المؤسسات سياسة تشغيل جديدة تتمثل في تسريح بعض العمال.

2- إنتاج دالة الطلب على العمل:

من العلاقة (05) نجد:

$$PML = \frac{W}{P} \rightarrow \frac{dy^s}{dL} = \frac{W}{P} \rightarrow 5\left(\frac{1}{2}\right)(L)^{\frac{1}{2}} = \left(\frac{W}{P}\right) \rightarrow$$

$$L = \frac{(\frac{25}{4})}{(\frac{W}{P})^2} = \frac{(\frac{25}{4})}{(\frac{W}{P})^2}$$

ومنه فإن دالة الطلب تصبح على الصيغة التالية:

$$L^d = \frac{25}{4(\frac{W}{P})^2}$$

3- إيجاد مستوى التشغيل عند أجر حقيقي مساو لـ $(\frac{W}{P}) = \frac{1}{4}$

من خلال دالة الطلب على العمل نجد:

$$L = \frac{25}{4(\frac{W}{P})^2} = \frac{25}{4(\frac{1}{4})^2} = 100$$

الإنتاجية الحدية للعمل في هذه الحالة:

من خلال دالة الإنتاجية الحدية للعمل نجد أن:

$$PML = \frac{5}{\sqrt[2]{L}} = \frac{5}{\sqrt[2]{100}} = \frac{1}{4}$$

4- تحديد العرض على السلع والخدمات:

تكون دالة العرض على السلع والخدمات متزايدة في العمل، بينما هي دالة متناقصة في الأجر الحقيقي، وبالتعويض بدالة الطلب الكلي على العمل في دالة الإنتاج نجد:

$$Y^S = \sqrt{\frac{25}{25\left(\frac{W}{P}\right)^2}} = 5\left[\frac{5}{2\left(\frac{W}{P}\right)}\right] = \frac{25}{2\left(\frac{W}{P}\right)} \rightarrow Y^S = \frac{25}{2\left(\frac{W}{P}\right)}$$

المحاضرة التاسعة في الاقتصاد الكلي

المحور الثالث: النماذج الاقتصادية للتوازن الاقتصادي الكلي

الحصة الخامسة

❖ النموذج الكينزي في التوازن الاقتصادي الكلي

تطرقنا في الفصل السابق إلى المبادئ الأساسية للمدرسة الكلاسيكية والتي لم تكن ترى أن هناك إمكانية لوجود فائض إنتاجي أو نقص في الطلب الفعال في السوق وبنيت أفكارها على "قانون ساي للأسواق" الذي كان مفاده أن العرض هو الذي يخلق الطلب المرافق له، إضافة إلى انعدام اكتناز النقود لاعتبارها وسيط في التبادل أو أداة حساب فقط، والادخار ما هو إلا اقتطاع من الدخل لغرض الاستثمار.

لذلك تعرضت هذه النظرية والفرضيات التي بنيت عليها إلى نقد من طرف المدرسة الكينزية والتي ترجع أصولها إلى الاقتصادي الانجليزي "جون مينارد كينز" والذي دفعه الانتقاد إلى البحث في نظرية اقتصادية كلية بينت بموجبها عدم قدرة اقتصاد السوق على تسيير نفسه في كتابه الذي جاء بعوان "النظرية العامة للتوظيف، الفائدة والنقود".

The General theory of employment, interest and money

والذي صاغه سنة 1936 حين نقد فيه كل الفروض التي قامت عليها المدرسة الكلاسيكية التي لا تتماشى والظروف الاقتصادية الكبرى التي عاشها العالم في فترة ما بين الحربين وأعد كتابه أهم حدث في تاريخ الفكر الاقتصادي في النصف الأول من القرن العشرين، فقد قام التحليل الذي جاء به كينز في كتابه هذا إلى بروز نظرية الدخل بشكل طغى على التحليل

الكلاسيكي القديم ودفع بعلم الاقتصاد نحو دراسته الدخل والعوامل المحددة له والاهتمام به على مختلف المستويات العملية.

وفيما يتعلق بمشكلة البطالة يعد كينز أول من أرسى القواعد الأساسية لنظرية التوظيف الحديثة، وأن الاقتصاد قد يصل إلى التوازن في الناتج الوطني رغم وجود بطالة وتضخم مصحوبة باستقرار نسبي للأسعار.

وقد كان كينز قد وجه مجموعة من الانتقادات إلى المدرسة الكلاسيكية أهمها:

- انتقد كينز قانون المنافذ أو قانون ساي للأسواق والذي اعتبر أن العرض يخلق الطلب المساو له واعتبر أن الطلب هو الذي يخلق العرض، فقد اهتم لذلك بدراسته مكونات الطلب الكلي حيث قسم هذا الأخير إلى أربعة قطاعات سوف نتناولها بالتدريج.
- كما تطرق كينز إلى انتقاد فكرة حيادية النقود التي ركزت عليها النظرية الكلاسيكية واعتبر أنها تؤثر فعلا على النشاط الاقتصادي.
- انتقد كينز فكرة التوازن عند مستوى التشغيل الكامل واعتبر أن البطالة موجودة في كل الحالات الغالبة في الاقتصاد.
- واعتبر كينز أن العمل ليس العنصر الوحيد المحدد للإنتاج وإنما هناك عوامل إنتاج أخرى لها نفس الأهمية كرأسمال والتكنولوجيا.

وقد تمثلت نظرية كينز في ثلاثة خطوات أساسية هي:

1. تأسيس مفهوم التوازن في حالة بطالة غير إرادية، بمعنى أنه كان على كينز إثبات ن البطالة غير الإرادية حالة توازنية دائمة وليست مؤقتة كما يفترضه الكلاسيك.

2. إثبات وجود عيب في اقتصاد السوق كنظام، ويقتضي الأمر إثبات أن البطالة غير الإرادية ناتجة عن عيب في النظام الاقتصادي وليس مجرد اختلال توازني مؤقت في سوق العمل.

3. تبرير جدوى سياسات الإنعاش الحكومية في دعم الطلب الكلي للقضاء على البطالة.

1- فرضيات التحليل الكينزي الكلي:

- **الطلب الكلي ليس بالضرورة يساوي العرض الكلي:** رفضت النظرية الكينزية الافتراضات التي قامت على النظرية الكلاسيكية بخصوص المساواة الدائمة للطلب الكلي مع العرض الكلي وأن النظام الاقتصادي يتوازن تلقائيا عند مستوى التوظيف الكامل، في حين يمكن الاقتصاد أن يعمل عند مستوى يساوي أو أقل من مستوى التوظيف الكامل وقد يشهد في ذلك نقصا في الطلب الكلي والإنتاج الحقيقي وحتى في درجة استخدام الموارد الاقتصادية، كما يمكن الاقتصاد أن يشهد زيادة في الطلب الكلي والإنتاج الحقيقي والمستخدم من الموارد الاقتصادية الأخرى مما يحدث تغيرات في مستوى الأسعار ومعدلات التضخم.
- **عدم الربط بين خطط الإدخار والاستثمار:** رفضت هذه النظرية قانون ساي وشككت في مقدرة سعر الفائدة على تحقيق المساواة بين الادخار والاستثمار، من خلال ارتكازها على أن لكل من المدخرين والمستثمرين دوافع مختلفة في الاحتفاظ بالنقود أو اللجوء إلى استثمارها.

- **سعر الفائدة:** اعتبر الكلاسيك أن سعر الفائدة هو نتيجة لإشباع الأفراد عن استعمال جزء من الدخل في الاستهلاك وتوجيهه نحو الادخار في حين يرى كينز أن الفائدة هي ثمن يدفع لترغيب الأفراد للتخلص من الثروة التي يمتلكونها في شكلها النقدي وتحويلها إلى استثمارات عوض اكتنازها.
- **حيادية النقد:** فصل الاقتصاد العيني عن الاقتصاد النقدي كان من الأمور المهمة التي ركزت عليها النظرية الكينزية وأظهرت الحاجة إلى ضرورة دمج النظرية النقدية بنظرية الإنتاج وأظهر "كينز" أثر النقود المباشر وغير المباشر على المتغيرات الاقتصادية، وأنها تلعب دورا مهما في الاقتصاد.
- **معارضة مرونة الأسعار والأجور:** في ظل وجود نقابات عمالية ومؤسسات ذات قوة تدافع عن اليد العاملة يصعب العمل بفكرة مرونة الأسعار والأجور لأنها ستكون مقاومة بشدة لهذه التخفيضات خاصة في الأجور.
- **عدم تدخل الدولة في النشاط الاقتصادي:** لا يمكن للاقتصاد أن يحقق التوازن تلقائيا وحسب "كينز" أن أزمة الكساد العالمي سنة 1929 خير دليل على عدم صحة هذا الارتكاز الخاص بالنظرية الكلاسيكية الذي يصبح التدخل الحكومي فيه أمرا ضروريا لإعادة التوازنات الاقتصادية من خلال فرص جملة من الأدوات المساعدة كالسياسة المالية أو السياسة النقدية.

ويرتكز كينز في تحليله على مفهوم الطلب الكلي الفعال (طلب السلع و الخدمات)، وعكس الكلاسيك الذين يعطون الأهمية لسوق العمل، يرى كينز أن الأهمية تكمن في سوق السلع والخدمات.

الطلب الفعال (الإنفاق الكلي)= الاستهلاك +الاستثمار+ الإنفاق الحكومي+ صافي التعامل الخارجي

2. القطاعات الاقتصادية عند كينز:

يعتمد النموذج الكينزي على أربعة قطاعات اقتصادية ناشطة تتمثل في:

- **القطاع العائلي:** وهم المستهلكون من يقومون بشراء السلع والخدمات في القطاعات الاقتصادية الأخرى من خلال حصوله على دخل يسمح له بممارسة عملية الشراء أو ما يسمى في الاقتصاد الكلي بمفهوم "الإنفاق" الاستهلاكي ويرمز له بالرمز "C".
- **قطاع الأعمال (الإنتاج):** ويتألف هذا القطاع من المنتجون الذين يقومون بإنتاج السلع والخدمات باستخدام عناصر الإنتاج المتوفرة لديهم وتحويلها إلى القطاع العائلي لاستخدامها وفي نفس الوقت فإن هذا القطاع هو الذي يقوم بنوع آخر من الإنفاق في إطار دفع الأجور والفوائد للقطاع العائلي يسمى بالإنفاق الاستثماري ويرمز له بالرمز (I).
- **القطاع الحكومي:** هو قطاع مهم لأنه يوفر المشاريع الاستثمارية والمرافق الأساسية التي لا يوفرها قطاع الأعمال، إضافة إلى توليه دفع بعض المخصصات المالية يسمى بالمدفوعات التحويلية، كما له مشتريات من قطاع الأعمال من سلع وخدمات ويسمى هذا النوع من الإنفاق بالإنفاق الحكومي ويرمز له بالرمز (G).

- **القطاع الخارجي:** يتكون عندما يكون الاقتصاد الوطني ما يسعه من سلع وخدمات المنتجة محليا إلى دول أخرى في شكل صادرات ولكنه في نفس الوقت في حاجة إلى سلع وخدمات منتجة خارج هذا الاقتصاد تسمى الواردات ويرمز لها في الصادرات بـ (Xn) وهو الفرق بين قيمة الصادرات (X) وقيمة الواردات (M).

ولتسهيل الدراسة وتبسيطها سيكون التحليل بتفسير القطاعات حسب النظرية الكينزية، أي بدراسة حالات التوازن أولا في اقتصاد مغلق خاص (يتكون من القطاع العائلي والأعمال) ثم في اقتصاد مغلق (يتكون من ثلاث قطاعات، العائلي، الأعمال والقطاع الحوكمي).

وفي الأخير اقتصاد مفتوح يتكون من القطاعات الاقتصادية الأربعة

أولا: الطلب الكلي والدخل في اقتصاد خاص مغلق:

الاقتصاد المغلق لا يحتوي إلا على قطاعين قطاع الأعمال وقطاع العائلات، بمعنى أن العائلات هي المسؤولة عن عرض عناصر الإنتاج الممثلة في العمل ورأسمال مقابل حصولها على الدخل الذي يسمح لها شراء السلع والخدمات المنتجة، هذا من جهة ومن جهة أخرى فإن جزء من هذا الدخل يوجه نحو الادخار، أما عن قطاع الأعمال فهو المسؤول عن العملية الإنتاجية ويعرض منتجاته وخدماته في السوق، وهو المسؤول عن الاستثمار أو ما يسمى بالاستثمار في قطاع الأعمال (I_E)، كما بإمكانه أن يساهم في الادخار في حالة تكوينية لفوائض مالية (S_E).

بالنسبة للقطاع العائلي هو الآخر المساهمة في الادخار يسمى بالادخار العائلي (S_M) والقيام ببعض المشاريع الصغيرة (I_M)، ويصبح التعبير عنه بالمعادلة التالية: $Y = C + S$

C: الطلب الاستهلاكي، S: الطلب الاستثماري

المحاضرة العاشرة في الاقتصاد الكلي

المحور الثالث: النماذج الاقتصادية للتوازن الاقتصادي الكلي

الحصة السادسة

تحليل مكونات الطلب:

حتى يتم تحديد مستوى الدخل الحقيقي يتم عادة تحديد أهم مكونات الطلب الكلي والمتمثلة أساسا في:

1. الطلب على السلع والخدمات: وتشمل:

قطاع الاستهلاك: الاستهلاك حسب كينز هو الانفاق على شراء اللسع والخدمات الاستهلاكية وله أهمية بالغة في تحديد الطلب الكلي حيث أن زيادة الاستهلاك تؤدي إلى زيادة الطلب وبالتالي زيادة المبيعات والأرباح المنتجين والتشغيل أي أن استمرارية الزيادة في الطلب تولد استمرارية في زيادة الإنتاج التي تتطلب تشغيل أيادي عاملة جديدة كانت معطلة في السابق مما يساهم في التخفيض من البطالة، والرفع من النمو الاقتصادي وتحسين مستويات المعيشة، هذه التحليلات تسمح لا بصياغة دالة الاستهلاك التي تحدد لنا مستوى الانفاق الاستهلاكي وتعرفه على أنه مجموع ما ينفقه الأفراد خلال فترة زمنية معينة للحصول على سلع وخدمات نهائية تسمح لهم بتلبية احتياجاتهم.

كما تتوقف دالة الاستهلاك على عوامل كثيرة مثل معدلات الفائدة، مستوى الأسعار، معدلات الضرائب، أذواق المستهلكين، إلا أن الدخل التصريفي يعتبر المحدد الرئيسي للاستهلاك.

ويعد الاستهلاك في هذه الحالة حالة مستقرة في الدخل التصرفي أي أنه يزيد بنسبة أقل من نسبة الزيادة في الدخل وتكتب دالة الاستهلاك كالتالي:

$$C=f(Y) \Longrightarrow C = a + b\,y_d$$

حيث أن:

C: الاستهلاك

Yd: الدخل التصرفي y_d حيث: $y_d = y\text{-}T+TR$

a: الاستهلاك التلقائي (المستقل) والذي يتحقق حتى ولو كان الدخل مساو للصفر

b: الميل الحدي للاستهلاك، رياضيا ميل دالة الاستهلاك

الميل الحدي للاستهلاك: ويعرف اقتصاديا (بالمعامل السلوكي) على أنه ميل الأفراد للإنفاق جزء من دخولهم على الاستهلاك الإضافي، فهو قيمة التغير في الاستهلاك عند تغير الدخل بوحدة واحدة.

$$\boldsymbol{MPC = \frac{dc}{dy} = f(y)' = C' = b}$$

بافتراض أن الدخل تغير أي $Y \rightarrow y + \Delta y$

فإن الاستهلاك يتغير $C \rightarrow C + \Delta C$

وعليه تصبح معادلة الاستهلاك على الشكل:

$$C + \Delta C = a + b(y + \Delta y)$$

$$C + \Delta C = a + by + b\Delta y$$

لأن: C = a + by

$$\Delta C = b\Delta y \rightarrow b = \frac{\Delta C}{\Delta Y}$$

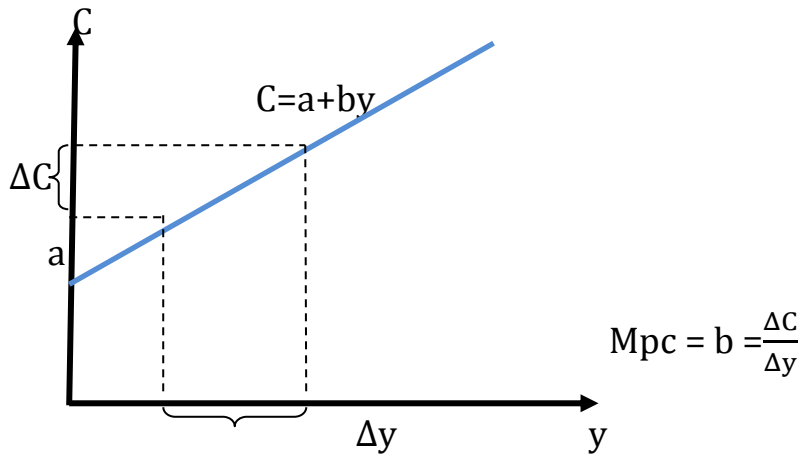
والميل الدي للاستهلاك يكون موجب وأقل من الواحد أي أن: 0<b<1

الميل المتوسط للاستهلاك: (PMC) *Propension moyenne*:

هو ذلك الجزء من الدخل المنفق على الاستهلاك وهو يمثل العلاقة بين مختلف مستويات الدخل ومختلف مستويات الاستهلاك. $APC = \frac{C}{Y}$ وهو نسبة الاستهلاك إلى الدخل

وهو عكس الميل الحدي للاستهلاك الذي تبقى قيمته ثابتة فإن الميل المتوسط للاستهلاك تتناقص قيمته بزيادة الدخل، وهذا ما يطلق عليه عند "كينز" القانون النفسي ومفاده أن الأفراد يقومون في المتوسط بزيادة استهلاكهم عندما يزيد دخلهم ولكن بمقدار أقل من المقدار الذي يزداد به الدخل.

الشكل البياني لدالة الاستهلاك:



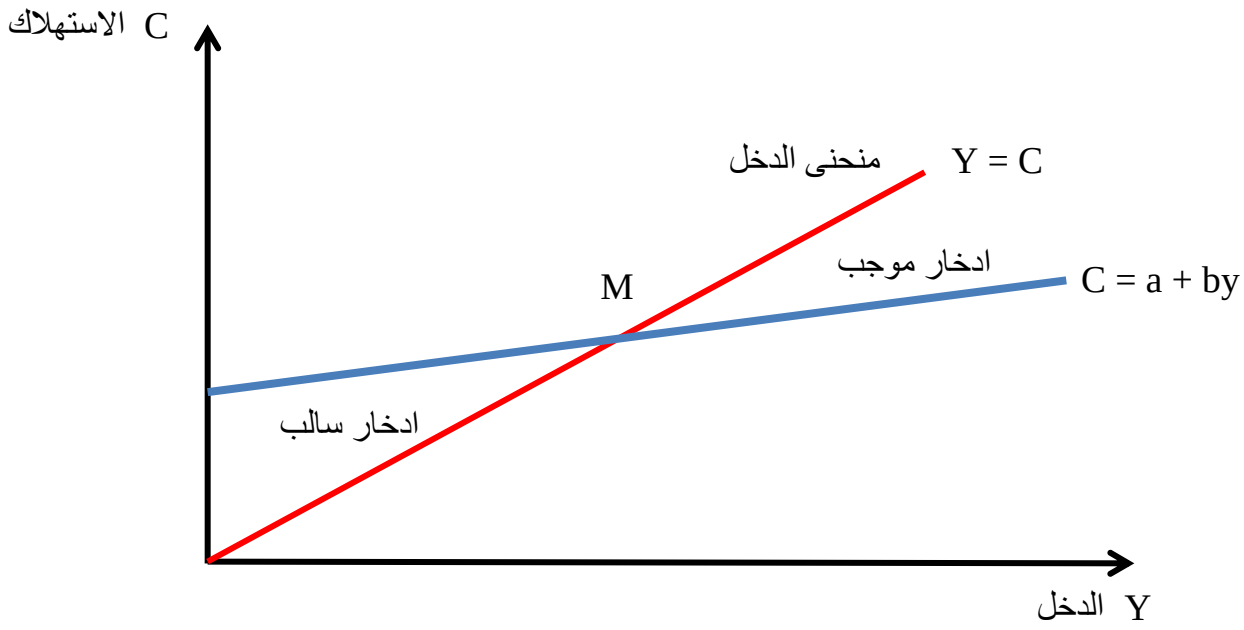
مثال: لتكن لدينا دالة الاستهلاك لأحد المجتمعات كما يلي: C = 100 + 0.7 yd

إذا كان الدخل المتاح لهذا المجتمع هو 1000 مليون و. ن فما هو حجم الاستهلاك الموافق؟

الحل:

هو أن هذا المجتمع يستهلك 800 مليون و.ن ويدخر 200 مليون و.ن

التمثيل البياني لدالة الاستهلاك:



يتضح من الشكل أعلاه أن هناك علاقة طردية بين الاستهلاك والادخار.

- عند النقطة M يتساوى الاستهلاك مع الدخل أي أن كل الدخل يوجه للاستهلاك.
- قبل النقطة M نلاحظ أن الاستهلاك أكبر من الدخل وبالتالي فإن الأفراد إما أنهم يستدينون أو يعتمدون على مدخراتهم السابقة والفرق بين حجم الدخل وحجم الاستهلاك يمثل الادخار السالب.
- بعد النقطة M نلاحظ أن الدخل أكبر من الاستهلاك والفرق بينهما موجب وهو يمثل الادخار الموجب.

في المثال السابق لدينا: $C = 100 + 0.7\ y$

$$APC = \frac{\Delta C}{\Delta Y} = \frac{\alpha C}{\alpha Y} = 0.7 \rightarrow MPC = b = 0.7 = 70\%$$

معناه أن كل وحدة نقدية زيادة في الدخل ينفق منها 70% والباقي يدخر.

2. دالة الادخار:

يمثل الادخار الجزء من الدخل الذي لا يستعمل للإنفاق على السلع الاستهلاكية، وتتضح من هذا المفهوم أن الدخل المتاح يمثل إحدى الأوجه التي يتنافس عليها الاستهلاك والادخار.

ويثبت دالة الادخار العلاقة الطردية بين الادخار والدخل المتاح، إذ يعرف الادخار حسب النظرية الكينزية أنه ما تبقى من الدخل بعد طرح الاستهلاك ويرمز له بالرمز S وتصاغ كما يلي: $S= Y_d - C$

حيث:

S: الادخار

Y_d: الدخل المتاح

C: الاستهلاك

ويمكن استخراج دالة الادخار (S) وفق ما يلي:

$C = a + b\ Y_d$

$S = Y_d - (a + b\ Y_d)$

$S = Y_d - a + b\ Y_d$

$S = - a + (1 - b)\ Y_d$

a:(C_0) يمثل الادخار السالب الذي يعادل الاستهلاك الموجب عندما ينعدم الدخل المتاح أي سحب المدخرات السابقة عند $Y_d = 0$.

(1-b): يمثل الميل الحدي ويعبر عنه بـ: $MP_S = \frac{\Delta S}{\Delta Y}$

$$C + S = Yd \rightarrow \Delta S + \Delta C = \Delta Yd \rightarrow \Delta S = \Delta Y - \Delta C$$

بقسمة الطرفين على ΔY نجد:

$$\frac{\Delta S}{\Delta Y} = \frac{\Delta Y}{\Delta Y} - \frac{\Delta C}{\Delta Y} \rightarrow MPs = 1 - MPC = 1 - b \rightarrow 0 < MPs = 1 - b < 1$$

أما الميل المتوسط للادخار ورمزه $APs = \frac{}{Y}$

العلاقة بين MPs و APs نجد: $S = - a + (1 - b)y$

بقسمة العلاقة على Y نجد:

$$\frac{S}{Y} = \frac{-a}{Y} + \frac{(1-b)y}{Y}$$

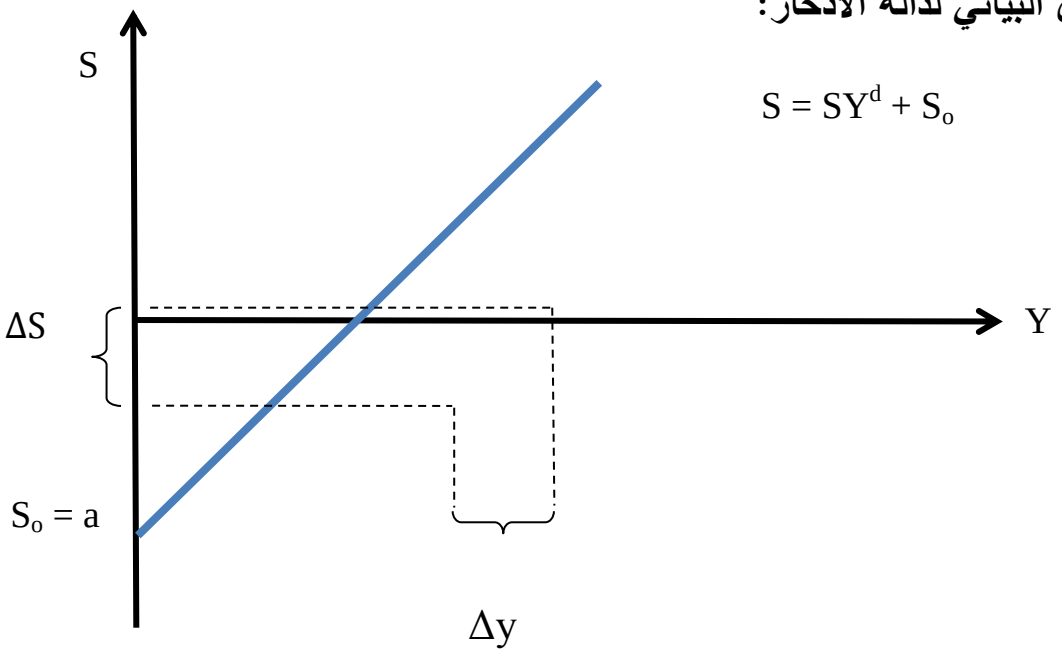
$$\frac{S}{Y} = \frac{-a}{Y} + (1-b)$$

$$\frac{S}{Y} = \frac{-a}{Y} + MPs \rightarrow APs = \frac{-a}{Y} + MPs$$

إذن الميل الحدي للادخار أكبر من الميل المتوسط للادخار.

التمثيل البياني لدالة الادخار:

$S = SY^d + S_o$



المحاضرة الحادية عشر في الاقتصاد الكلي

المحور الثالث: النماذج الاقتصادية للتوازن الاقتصادي الكلي

الحصة السابعة

3. دالة الاستثمار والكفاية الحدية لرأسمال:

تعريف الاستثمار: بالمفهوم العام هو عبارة عن تشغيل الأموال في الفترة الحالية للحصول على ثمرة هذا التشغيل في المستقبل، أي الحصول على عوائد أكبر من المبلغ المصفى به مع تحمل المخاطرة في ذلك.

أما الاستثمار بالمفهوم الاقتصادي فهو الإنفاق على شراء السلع والخدمات الإنتاجية.

ويمثل الاستثمار ثان عنصر في النموذج الكينزي البسيط، وهو الإنفاق على السلع الرأسمالية الثابتة الجديدة التي تؤدي إلى خلق قيمة مضافة وتوفير مناصب عمل جديدة.

محددات دالة الاستثمار:

إن تقدير دالة الاستثمار يتطلب أولا معرفة المحددات الأساسية المؤثرة عليها وتقسم إلى محددات حقيقية وأخرى مالية:

المحددات الحقيقية: وتتمثل فيما يلي:

- الطلب المتوقع أي الطلب الكلي المحفز للمؤسسات على زيادة حجم الاستثمار والذي يتناسب طرديا مع الدخل، فحسب النظرية الكينزية فإن الزيادة في الاستثمار تقاس بنسبة رصيد رأسمال إلى مستوى الإنتاج المحقق بهذا الرصيد، ومعنى ذلك أن التغيير في رصيد رأسمال أي الاستثمار يتناسب طرديا مع التغير في مستوى الإنتاج.

- التكلفة النسبية لعوامل الإنتاج، حيث فرضنا إذا زاد أحد عناصر الإنتاج وليكن "سعر العمل" فإن الطلب على رأسمال أي الاستثمار سوف يتأثر عن طريق ما يسمى بأثر الإحلال أو أثر الإنتاج، فعند ارتفاع الأجور فإن صاحب العمل سوف يقلص من حجم العمالة لارتفاع تكلفتها نسبيا مقارنة برأسمال الذي أصبح أرخص نسبيا وهذا ما يسمى بأثر الإحلال، مما يقلص من حجم الإنتاج وهذا ما يسمى بأثر الإنتاج، قدرته على التنبؤ بما سيحدث في المستقبل وعلى أساس ذلك إما يبادر ويخاطر أولا.

المحددات المالية:

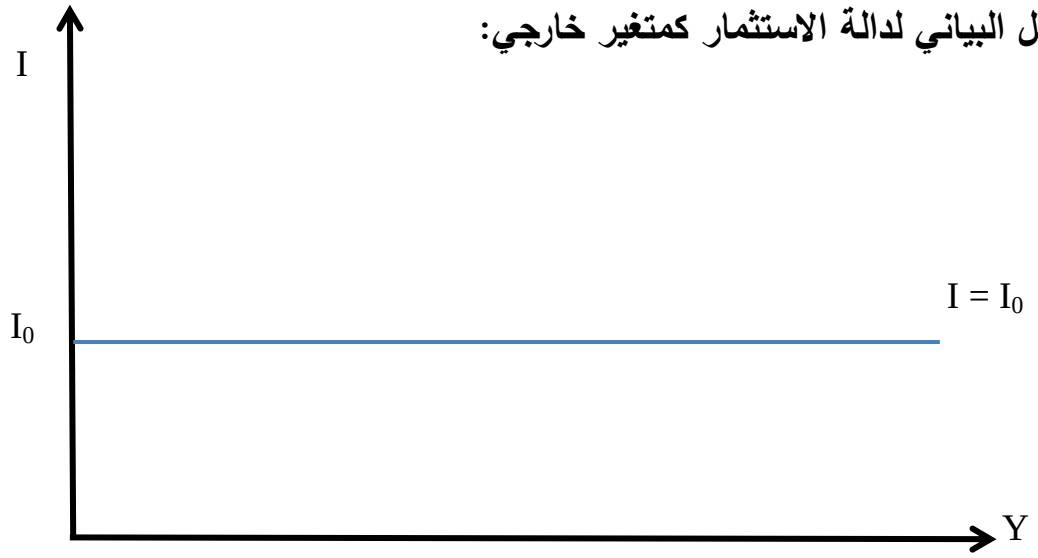
- سعر الفائدة تربطه علاقة عكسية بالاستثمار، أما قيمته فتتحدد عن طريق عرض النقود والطلب عليها.
- الكفاية الحدية لرأسمال معنى ذلك أن معدل سعر الفائدة ليس العامل الوحيد المالي المؤثر ولكن يسعى المستثمرون إلى تعظيم أرباحهم لذلك فهم يهتمون أيضا إلى العوائد المتوقعة من الاستثمار فلا يكفي أن يكون معدل الفائدة منخفض حتى يقبل المشروع بل يتعين أن يكون العائد المتوقع من الاستثمار أعلى أو على الأقل يساوي سعر الفائدة.

يبين "كينز" أن اتخاذ قرار الاستثمار يعتمد على الموازنة سبين سعر الفائدة في السوق النقدية أو المالية والكفاية الحدية لرأسمال، حيث يفضل الاستثمار عندما تكون الكفاية الحدية لرأسمال أكبر من سعر الفائدة ويحجم عنه في الحالة العكسية.

- **التدفقات النقدية:** يشير التدفق النقدي إلى الحركة النقدية إلى داخل أو إلى خارج المشروع أو المؤسسة.

الطلب الاستثماري: لتبسيط التحليل نفترض أن مستوى الاستثمار يتحدد خارجيا (أي أن قدميته ثابتة) وفرضيته غير واقعية لأن الاستثمار كم سبق وأن ذكرنا يتأثر بالكثير من العوامل وتصبح دالة الاستثمار كما يلي: $\mathbf{I = I_0}$

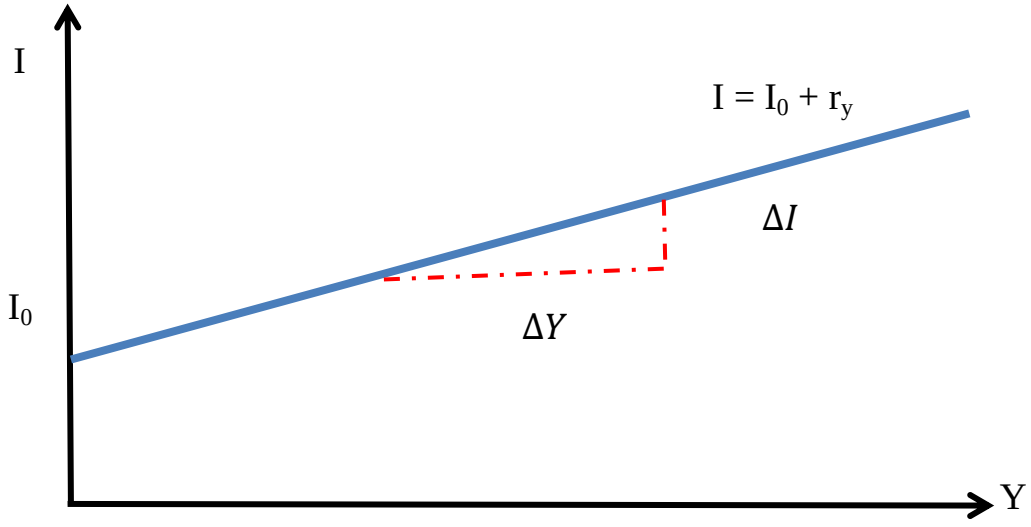
التمثيل البياني لدالة الاستثمار كمتغير خارجي:



الاستثمار التابع: هو الاستثمار الذي يتبع الدخل ويرتبط معه بعلاقة طردية:

$I = I_0 + r_y \Rightarrow I'(y) > 0$ حيث $I = f(Y)$

حيث: r يمثل الميل الحدي للاستثمار $r = \frac{\Delta I}{\Delta Y}$



كما يمكن أن نعبر عن دالة الاستثمار بدلالة سعر الفائدة في شكل علاقة عكسية كما يلي:

$$I = \frac{f(i)}{Y} \frac{\alpha I}{\alpha i} < 0$$

مثال: $I = 100 - 2200\ i$

ويمكن أن نعبر عنها بدلالة الدخل في شكل علاقة طردية

$$I = a + by$$

الطلب الكلي في النموذج الكينزي البسيط:

إن توازن الدخل يتحقق بالنسبة " لكينز" بالطلب الكلي وهذا الأخير يتكون في اقتصاد مغلق خاص كما ذكرنا سابقا المكون من قطاعين فقط باستبعاد القطاع الخارجي والقطاع الحكومي حتى نصل إلى دخل التوازن، لابد من تحديد معادلات السلوك المحددة سابقا بدالة الاستهلاك ودالة الاستثمار، وفي هذه الحالة يستعمل إما طريقة الطلب الكلي = العرض الكلي أو طريقة الادخار = الاستثمار.

الطريقة الأولى: الطلب الكلي = العرض الكلي

شرط التوازن $AD = AS$

حيث: $AD = C + I$ و $AS = Y$

إذن: $Y = C + I$ .....(1)

حيث: $c = a + byd$

$$Yd = y - Tx + Tr$$

Tx و Tr منعدمان لأنهما متعلقان بالإنفاق الحكومي المستند من النموذج البسيط وعليه فإن:

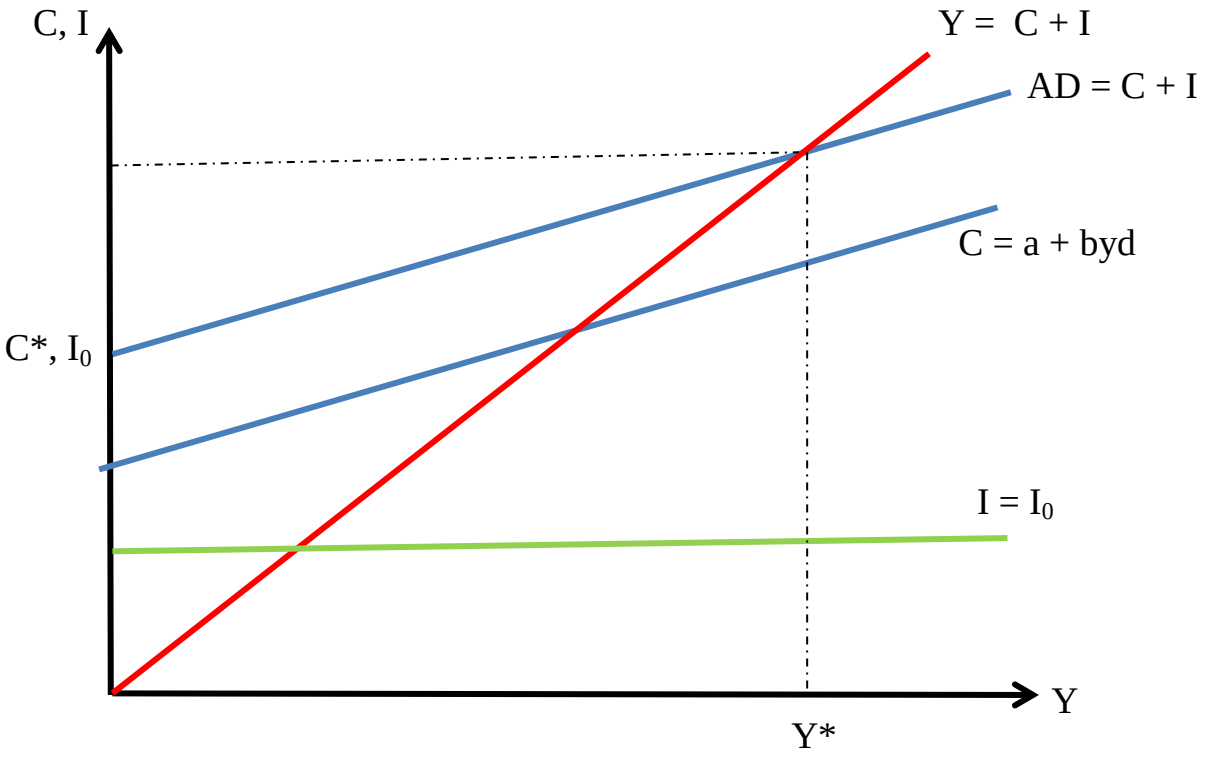
$yd = y$

ولدينا: $I = I_0$

وتصبح العلاقة السابقة (1) كما يلي:

$Y = a + by + I_0 \rightarrow Y(1-b) = a + I_0$

الدخل التوازني لنموذج مكون من قطاعين: $Y = \frac{a+I_0}{1-b}$



التمثيل البياني للتوازن بطريقة الطلب الكلي = العرض الكلي في نموذج مكون من قطاعين.

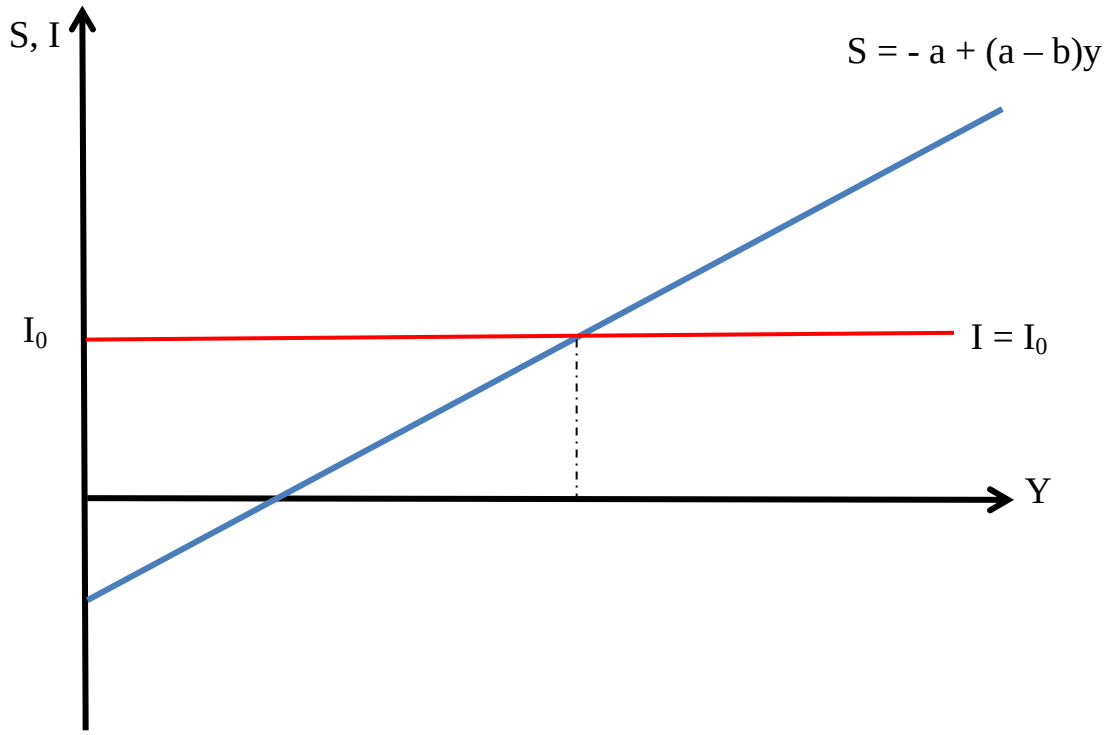
طريقة ادخار الاستثمار:

يمكن تحديد مستوى الدخل التوازني بهذه الطريقة انطلاقا من زاوية العرض الكلي والطلب الكلي حيث تمثل المعادلة $Y = C + I$ وزاوية الطلب الكلي تمثل المعادلة $Y = C + S$ تمثل جانب العرض الكلي وهو شرط التوازن $I = S$ ➔ $C + I = C + S$

وحيث أن $I = I_0$ و $S = - a + (a - b)y$

فإن: $- a + (1 - b)y = I_0$

الصيغة الحرفية للدخل التوازني لنموذج مكون من قطاعين: $Y^* = \frac{a+I_0}{1-b}$



المحاضرة الثانية عشر في الاقتصاد الكلي

المحور الثالث: النماذج الاقتصادية للتوازن الاقتصادي الكلي

الحصة الثامنة

المضاعف في اقتصاد خاص مغلق (الاستثمار ثابت):

المضاعف: هو مفهوم كينزي يقيس عدد المرات التي يزيد بها الدخل الوطني عندما يزيد الاستثمار المستقل أو الاستهلاك المستقل بقيمة معلومة، أي يحدث نتيجة التوسع في الإنفاق أو أحد مكوناته سواء تعلق الأمر بالإنفاق الاستهلاكي أو الاستثماري أو كلاهما، لو فرضنا مثلا تغير أحد العوامل المؤثرة في الاستثمار، مثلا تقدم تكنولوجي أو زيادة في عدد السكان أو انخفاض سعر الفائدة أو الزيادة في رغبة المتعاملين في الرفع من حجم استثماراتهم.

أنواع المضاعف:

1. المضاعف الساكن:

هو المضاعف الذي تتم فيه دراسة حجم الاستثمار وأثرها في تحريك النشاط الاقتصادي من زيادة في الدخل أو العمالة والإنتاج في لحظة معينة، دون تتبع هذه التغيرات عبر الزمن، وينقسم هو الآخر إلى قسمين: المضاعف البسيط والمضاعف المركب.

1.1. المضاعف البسيط: هو مقدار التغير في الدخل نتيجة لتغير الاستثمار بوحدة واحدة، وه وعبارة عن معامل يضرب في الاستثمار ويحدث تغييرا بالدخل بأخذ القيمة $I=I_0$. وتحدد قيمته كما يلي:

إذا كان مستوى الدخل التوازني والذي تم استخراجه سابقا من الشكل:

$$Y^* = \frac{a+I_0}{1-b} \quad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots (1)$$

وبفرض حدوث تغير في الاستثمار بمقدار ΔI

$I + \Delta I \rightarrow Y + \Delta Y$

وعليه تصبح العلاقة (1) من الشكل:

$$Y^* + \Delta Y = \frac{1}{1-b}(a + I_0 + \Delta I) \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots (2)$$

وبطرح المعادلة (2) من (1) نحصل على: $\Delta Y = \frac{1}{1-b}(\Delta I)$

وعليه فإن قيمة المضاعف هي $\frac{1}{1-b}$ ويمثل المضاعف البسيط

وتقرأ: إذا زاد الاستثمار بمقدار ΔI فإن الدخل يتضاعف بمقدار $\frac{1}{1-b}$.

1.2. المضاعف المركب: افترضنا من قبل أن حجم الاستثمار ثابت، ولكن الاستثمار لا يتكون فقط من الجزء الثابت إنما هناك أيضا جزء منه متغير يتأثر بالدخل، وبافتراض أن الميل الحدي للاستثمار هو r فإن دالة الاستثمار هي: $I = I_0 + ry$ فلو زاد الدخل يؤدي إلى زيادة الاستثمار. وبالعودة إلى صيغة الدخل التوازني في اقتصاد مكون من قطاعين:

$$Y^* = \frac{a+I_0}{1-b-r} \quad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots (1)$$

بعد حدوث تغير في الاستثمار بمقدار ΔI

$$I + \Delta I = y + \Delta y$$

وعليه تصبح العلاقة (1) كما يلي:

$$Y^* + \Delta Y = \frac{1}{1-b-r}(a + I_0 + \Delta I) \quad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots (2)$$

بطرح المعادلة (2) من (1) نجد:

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

ويكون المضاعف في هذه الحالة هو مقلوب الفرق بين الميل الحدي للادخار (1 -b) والميل الحدي r. ويسمى بالمضاعف المركب لأنه يتكون من الميل الحدي للاستهلاك والميل الحدي للاستثمار والميل الحدي للادخار.

2. المضاعف الديناميكي:

يتميز التحليل الديناميكي بإدخال عنصر الزمن في التحليل أي بافتراض وجود فجوة زمنية بين المتغير التابع والمتغير المستقل، وفي دراستنا هذه لمفهوم المضاعف الديناميكي سنأخذ في الاعتبار فرضيتين أساسيتين هما:

الفرضية الأولى: نفرض وجود فاصل زمني بين لحظة الحصول على الدخل وفترة إنفاقه، وفترة الإبطاء هذه تعرف "بتأخير روبتسون" أو فترة إبطاء الاستهلاك.

الفرضية الثانية: وتخص الفترة اللازمة لإعادة التوازن بين الإنتاج والطلب الكليين حيث يمكن افتراض وجود فاصل زمني بين لحظة تغير الطلب الكلي ولحظة حدوث التحديد اللازم في حجم الإنتاج لمقابلة هذا التغير في الطلب الكلي وهذا الفاصل يسمى "بتأخير لاندبرغ" أو فترة إبطاء الإنتاج.

وعليه فإن المضاعف الديناميكي هو الذي يأخذ بعين الاعتبار عنصر الزمن لأن أثر المضاعف يتطلب عدة فترات لكي يتحقق بالكامل ويأخذ الصيغة التالية:

$$K_t = 1 + b + b^2 + b^3 + b^4 + \ldots\ldots b^{n-1}$$

حيث أن عدد السنوات الكافية لكي يتحقق أثر المضاعف بالكامل هي عدد السنوات "n" اللازمة لجعل المضاعف الديناميكي يساوي المضاعف الساكن.

لو فرضنا الآن أن الاستثمار تغير، وكان الميل الحدي للاستهلاك b، وأردنا معرفة مقدار التغير في الدخل مع أخذ عنصر الزمن في الحسبان:

$t_0 \rightarrow y_0 = a + by_0 + I_0$

$t_1 \rightarrow y_1 = y_0 + \Delta I$

$t_2 \rightarrow y_2 - y_0 + \Delta I\ (1 + b)$

$t_n \rightarrow y_n = y_0 + \Delta I\ (1 + b + b^2 + b^3 + \ldots\ldots b^{n-1})$

وهذا هو مقدار التغير في الدخل والناتج عن التغير في الاستثمار من خلال المضاعف.

الفجوة الانكماشية والفجوة التضخمية:

لابد من أن نميز بين نوعين من الدخل:

1- الدخل الممكن أو الدخل عند مستوى التشغيل الكامل: وهو الذي يمكن الحصول عليه عند استخدام كل الموارد الطبيعية المتاحة (المادية أو البشرية)، استخداما تاما ونرمز له بالرموز (y^*).

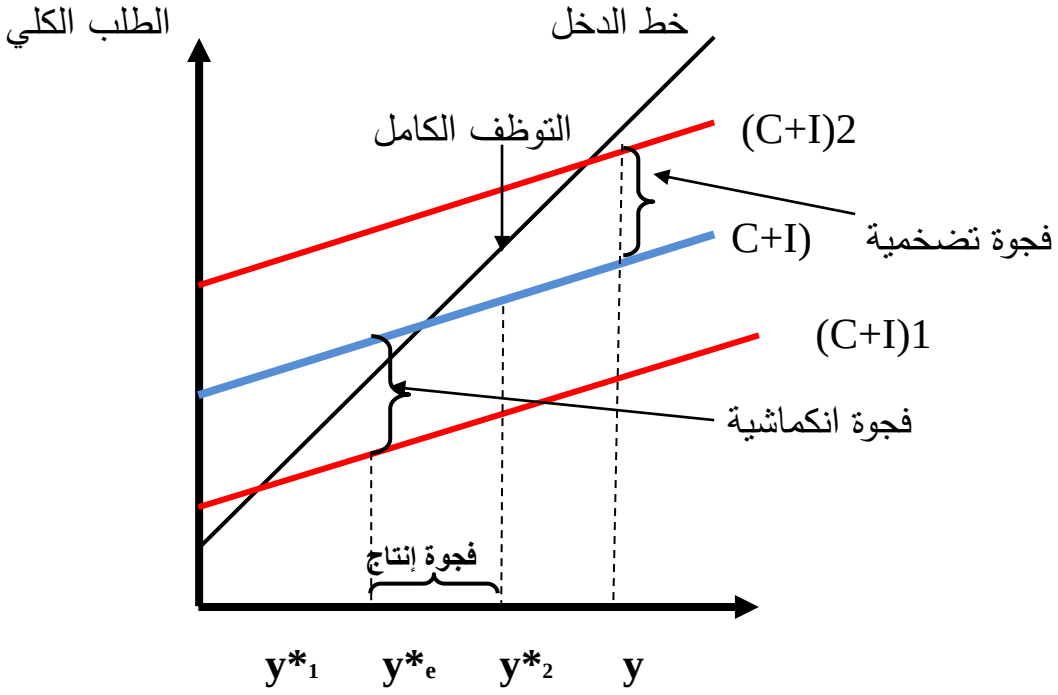
2- الدخل التوازني وهو الدخل الفعلي الذي نحصل عليه عند تساوي كل من العرض الكلي والطلب الكلي وانطلاقا من المفهومين السابقين للدخل يمكن حساب فجوة الإنتاج هي:

$$\Delta y = y^* - y_e$$

إذا كانت فجوة الإنتاج موجبة أي $(Y^* > Y_e)$ معناه وجود فجوة انكماشية.

إذا كانت فجوة الإنتاج سالبة أي $(Y^* < Y_e)$ معناه وجود فجوة تضخمية.

إذا كانت فجوة الإنتاج معدومة أي $(Y^* = Y_e)$ يعني أننا في حالة التشغيل الكامل وهي الحالة المثلى.



y^*_e: الناتج الوطني عند استخدام جميع الموارد

$$\text{الفجوة الإنكماشية} = \frac{\text{فجوة الإنتاج}}{\text{المضاعف}}$$

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

- إذا زاد الطلب الكلي عن الحد اللازم نتج عنه تضخم
- إذا قل الطلب الكلي عن الحد اللازم نتج عنه بطالة
- إذا تعادل الطلب الكلي مع الناتج الوطني المستطاع فسيكون هناك عمالة تامة و هي الحالة المعروفة بالاستقرار الاقتصادي *Economy stability*

التمارين المقترحة:

إذا توفرت لدينا البيانات التالية عن فئة من لمجتمع:

السنوات	1	2	3	4	5
الدخل المتاح Y_d	200	250	300	350	400
الادخار	125	165	205	245	285

المطلوب: استخلص دالة الاستهلاك الخاصة بهذه الفئة من المجتمع.

تأكد من كونها دالة استهلاك كينزية

ماذا يقصد بالقانون السيكولوجي لكينز؟

أحسب مستوى الدخل المتاح المحقق لعتبة الادخار

الحل:

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

استخلص دالة الاستهلاك.

لدينا: $Yd = C + S$

لدينا الصيغة العاملة لدالة الاستهلاك $C = C_0 + C_{Yd}$

إيجاد الميل الحدي للاستهلاك $PMC = C$

المحاضرة الثالثة عشر في الاقتصاد الكلي

المحور الرابع: نظرية الاستثمار

الحصة الاولى

1. نظرية الاستثمار:

لقد تطرقنا سابقا للاستثمار كمتغير مستقل عن الدخل، كما رأيناه تابعا للدخل، لكن الواقع العملي بين أن الاستثمار يتأثر بعدة متغيرات لا تقتصر فقط على الدخل و إما أيضا الفائدة و رأس المال.

مفهوم الاستثمار: هو تلك الأموال المخصصة لإنتاج السلع التي تستخدم في إنتاج سلع أخرى (السلع الرأسمالية capital goods) كالآلات و المعدات و أيضا بناء المباني و السكنات إضافة إلى زيادة المخزون (مواد أولية و وسيطة وسلع نهائية).

دالة الاستثمار: يعتمد الاستثمار على عدة عوامل مثل الاستهلاك، منها عوامل يمكن قياسها وعوامل أخرى لا يمكن قياسها، (....، ظروف خارجية، عوامل ثقافية، رأس مال، فائدة، دخل) $I=f$ (الاستثمار).

وبالتالي تعتبر دراسة الاستثمار من الدراسات الصعبة في الاقتصاد.

تصنيف الاستثمار: يمكن تصنيف الاستثمار إلى نوعين أساسيين:

استثمار حقيقي *Real investment*: وهو يشمل الاستثمارات التي من شأنها أن تؤدي إلى زيادة تكوين رأس المال في المجتمع أي زيادة الطاقة الإنتاجية كشراء آلات و معدات ومصانع جديدة.

استثمار ظاهري *Apparent investment*: وهو عبارة عن انتقال ملكية السلع الرأسمالية من يد إلى يد أخرى دون أي زيادة في الطاقة الإنتاجية للمجتمع مثل:

الاستثمار المالي *Financial investment*

الاستثمار في الموجودات المستعملة *Investment in Used Assets*

قرارات الاستثمار *Investment decisions*: إن قرارات الاستثمار تعتمد على عدة عوامل من أهمها:

1. القيمة الحالية *The Present Value*:

لنفرض أن شخصا أقرضك مبلغا من المال (S_0) بفائدة سنوية (i)، ففي السنة الأولى يحصل على : $S_1=S_0 + S_0 i= S_0(1+i)$ وفي السنة الثانية : $S_2=S_1 + S_1 i= S_1(1+i) = S_0(1+i)^2$

وعليه تصبح القاعدة: $\boldsymbol{S_n = S_0(1+i)^n}$

2. الكفاية الحدية لرأس المال Marginal Efficiency of Capital:

يقول كينز في كتابه المشهور " النظرية العامة للاستخدام و الفائدة و النقد"، إن المنظم (رجل الأعمال) لن يقدم على الاستثمار إلا إذا كانت الكفاية الحدية (الإنتاجية الحدية) لرأس المال أكبر من معدل الفائدة.

و الكفاية الحدية هي عبارة عن معدل خصم *Discount rate* الذي يحقق المساواة بين قيمة رأس المال ومجموع القيم الحالية لعوائده.

إذا كان معدل الفائدة السائد في السوق أقل من 10٪ فإنه يفضل الاستثمار و العكس صحيح.

وبالتالي الاستثمار يتوقف على كون سعر الفائدة أقل من الإنتاجية الحدية لرأس المال، وبالتالي يصبح الاستثمار دالة تابعة لمعدل الفائدة $I=f(i)$

3. المعجل (المسارع Accélérateur):

يعبر المعجل عن مدى تأثير التغيرات في الدخل على الاستثمار الجاري خلال فترة زمنية معينة، و بالتالي هو عكس المضاعف الذي يدرس تأثير التغير في الاستثمار على الدخل.

تعتمد فكرة المعجل على أن المؤسسات لا تزيد من طاقتها الإنتاجية (I) إلا في ظل زيادة الإنتاج (Y)، و ذلك في حالة مستوى دون التشغيل الكامل.

فالعلاقة بين (Y) و (I) جاءت نتيجة ارتباط الاستهلاك C مع الدخل (Y)، و قدرة الاستهلاك C التأثير في الاستثمار، لأن زيادة الطلب الاستهلاكي تؤدي إلى تحفيز القطاع الإنتاجي على زيادة الاستثمار.

المحاضرة الرابعة عشر في الاقتصاد الكلي

المحور الخامس: نموذج التوازن الكلي (IS-LM)

الحصة الأولى

ان النموذج الاقتصادي الذي تم تطرق اليه في المحاور السابقة يمثل التوازن في سوق السلع والخدمات (سوق الانتاج) وسيتم في هذا المحور ادخال تعديل يتمثل في صياغة دالة الاستثمار بدلالة سعر الفائدة لان الاستثمار في النظام الرأسمالي له علاقة عكسية مع سعر الفائدة. ونظرا لأهمية سوقي الإنتاج و النقد و ارتباطهما معا، سوف يتم دراستهما وذلك من خلال ما يسمى بنموذج IS-LM

يبنى هذا النموذج على فرضية أساسية و هي **ثبات المستوى العام للأسعار**

1- التوازن في سوق الإنتاج:

سوق الإنتاج هو سوق السلع و الخدمات أي كل من الطلب الكلي على السلع و الخدمات والعرض الكلي لها.

معادلات سوق الإنتاج:

دالة الاستهلاك: $C=a+by_d$ دالة الإنفاق الحكومي: $G=G_0$

دالة الاستثمار: $I=I0+di\ (d<0)$ دالة الإنفاق الحكومي: $G=G_0$

دالة الضرائب: $T=T_0$

يتحقق التوازن في هذا السوق لما: العرض الكلي = الطلب الكلي $y=C+I+G$ ou $T+S=I+G$

$$y=a+by_d+I0+di+G0 \Longrightarrow y=a+b(y-T0)+I0+di+G0 \Rightarrow y=a+by-bT0+I0+di+G0$$

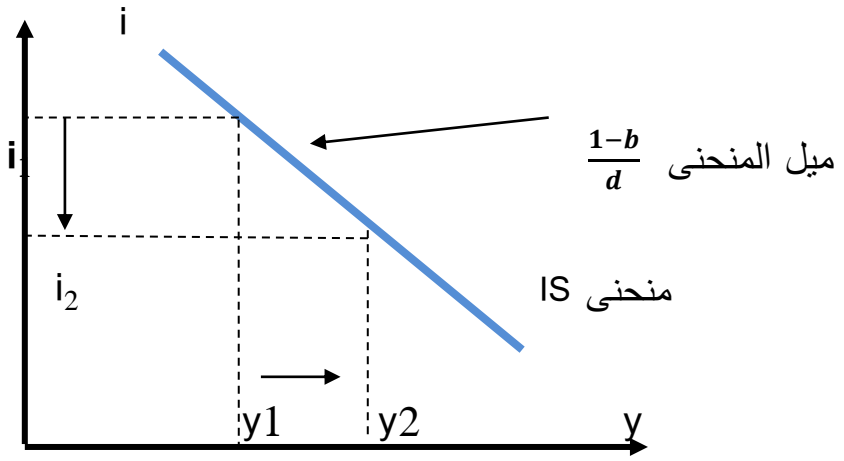
$$\Longrightarrow y-by=a-bT0+I0+di+G0 \Longrightarrow y(1-b)= a-bT0+I0+G0+di$$

$$\Longrightarrow \mathbf{y=}\frac{a-bT+I+G}{1-b}+\frac{d}{1-b}\mathbf{i}$$

هذه العبارة توضح العلاقة بين الدخل و معدل الفائدة التي يتحقق في ظلها التوازن في سوق الإنتاج، و بالتالي كل نقطة على منحنى IS تعكس وضع توازن في سوق الإنتاج و توضح مستوى سعر الفائدة الذي عنده يتحدد مستوى الدخل التوازني.

كما يمكننا كتابة: $di=y(1-b)-(a-bT+I+G) \Longrightarrow \mathbf{i=}\frac{-(a-bT+I+G)}{d}+\frac{1-b}{d}y$

وهذه المعادلة هي التي تمثل بيانيا على اعتبار معدل الفائدة يمثل على محور التراتيب والدخل على محور الفواصل.

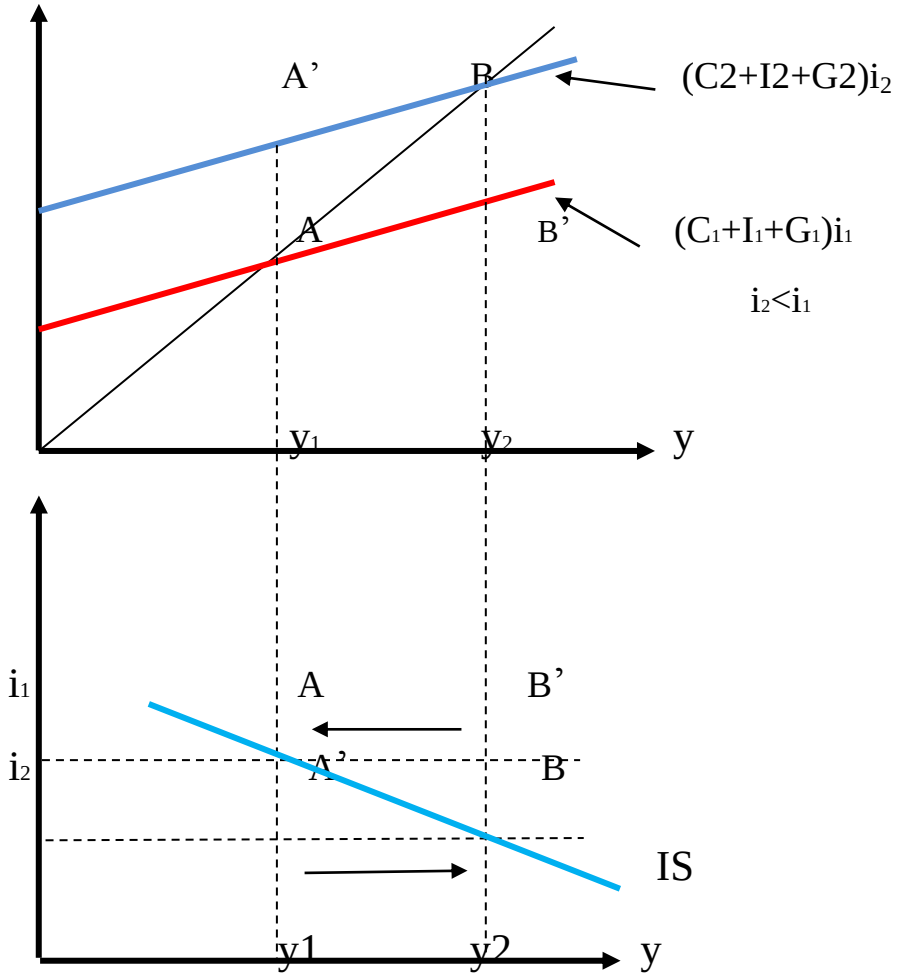


من خلال المنحنى نلاحظ أنه هناك علاقة عكسية بين سعر الفائدة و الدخل حيث:

انخفاض سعر الفائدة ⟵ زيادة الاستثمار ⟵ زيادة الدخل بمقدار أكبر بسبب المضاعف

اشتقاق منحنى IS بيانيا:

يمكن اشتقاق منحنى IS بيانيا بتتبع أثر تغير سعر الفائدة على الاستثمار و بالتالي على الطلب الكلي و مستوى الدخل:



أي نقطة على يسار أو أسفل IS تمثل وجود فائض طلب.

أي نقطة على يمين أو أعلى IS تمثل وجود فائض عرض.

المحاضرة الخامسة عشر في الاقتصاد الكلي

المحور الخامس: نموذج التوازن الكلي (*IS-LM*)

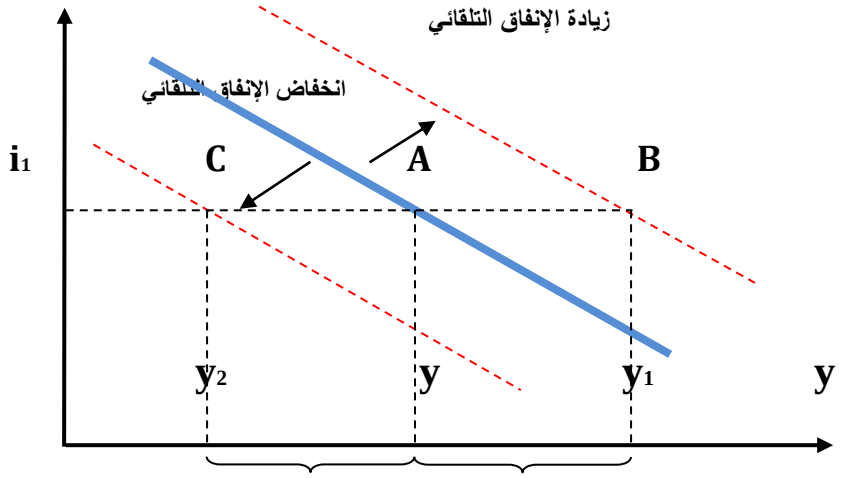
الحصة الثانية

انتقال منحنى *IS*:

توضح التغيرات في سعر الفائدة بيانيا بالتحرك على نفس منحنى IS إلى الأعلى أو الأسفل بينما تحرك IS إلى اليمين أو اليسار يتحكم فيه تغير في أحد مكونات الإنفاق التلقائي وهي: الاستهلاك التلقائي a، الاستثمار التلقائي I_0، الإنفاق الحكومي G_0 و الضرائب T_0.

أثر التغير في أحد مكونات الإنفاق التلقائي على منحنى IS:

زيادة a أو I_0 أو G_0 تؤدي بانتقال IS إلى جهة اليمين. ومن ثم زيادة الدخل عند نفس سعر الفائدة بالمقدار: Δa او ΔI او ΔG $\Delta y = \frac{1}{1-b}$ ، أي المسافة الأفقية لانتقال IS إلى جهة اليمين



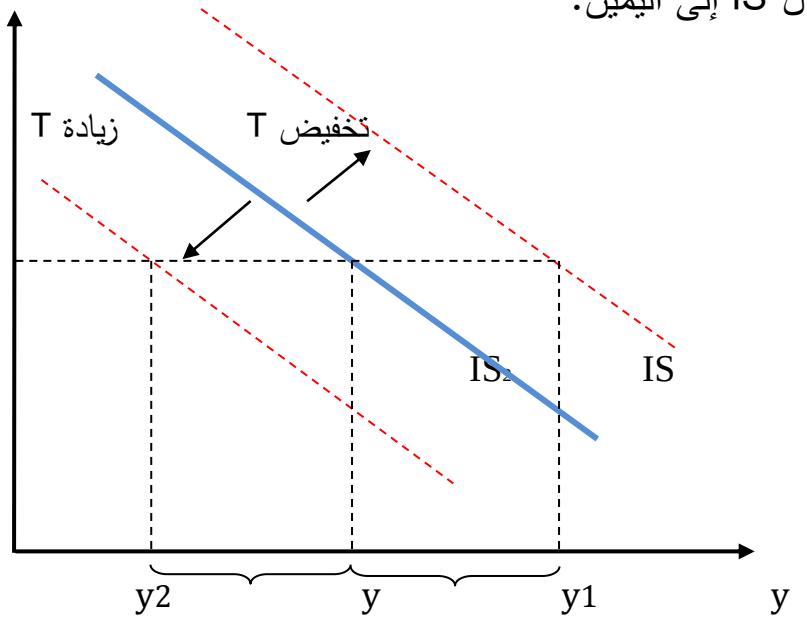
ويحدث العكس في حالة نقص أحد مكونات الإنفاق التلقائي فينتقل IS إلى اليسار من IS إلى IS_2

أثر التغير في الضرائب على منحنى IS:

زيادة الضرائب تؤدي إلى نقص في الاستهلاك ومن ثم نقص الطلب الكلي و بالتالي نقص الدخل و بالتالي ينتقل IS إلى اليسار، و العكس صحيح أي نقص الضرائب يؤدي إلى زيادة الاستهلاك و بالتالي زيادة الطلب الكلي و زيادة الدخل وانتقال IS إلى اليمين.

المسافة الأفقية لانتقال ISهي: $\Delta y=\frac{-b}{1-b}\Delta T$ حيث :

- $\Delta T>0$ يعني انتقال IS إلى اليسار.
- $\Delta T<0$ يعني انتقال IS إلى اليمين.



أثر سياسة الميزانية المتوازنة على منحنى IS:

الميزانية المتوازنة هي زيادة كل من G و T معا و بنفس المقدار (سياسة مالية توسعية – سوف يتم التطرق إليها لاحقا–) حيث يترتب عنها زيادة الدخل و بالتالي انتقال منحنى IS إلى اليمين:

زيادة G تؤدي إلى انتقال منحنى IS إلى اليمين بمقدار: $\Delta y = \frac{1}{1-b}\Delta G$

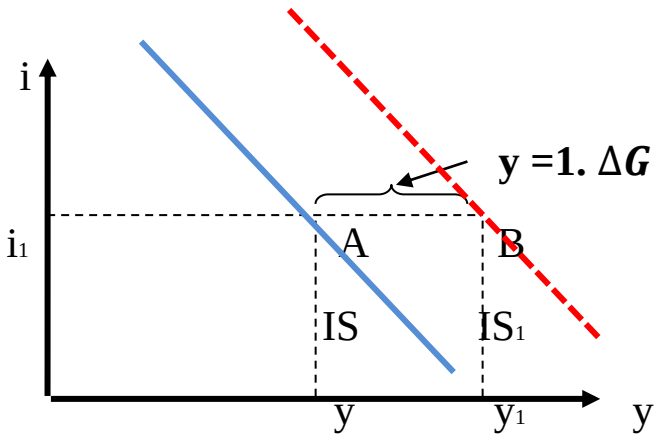
زيادة T تؤدي إلى انتقال منحنى IS إلى اليسار بمقدار: $\Delta y = \frac{-b}{1-b}\Delta T$

ونظرا لأن مضاعف G أكبر من مضاعف T بالقيمة المطلقة يكون أثر G على الدخل أكبر من أثر T على الدخل ومن ثم يزداد الدخل. ولحساب مقدار انتقال IS (الزيادة في الدخل) نتبع الخطوات التالية:

$\Delta G=\Delta T$: $\Delta y=\frac{1}{1-b}\Delta G+\frac{-b}{1-b}\Delta T$ $\Delta y = \frac{1}{1-b}\Delta G$ et $\Delta y=\frac{-b}{1-b}\Delta T$

ومنه $\Delta y = 1.\ \Delta G$ $\Delta y=\frac{1-b}{1-b}\Delta G$ $\Delta y=\frac{1}{1-b}\Delta G+\frac{-b}{1-b}\Delta G$

والشكل البياني التالي يوضح مقدار الانتقال:



المحاضرة السادسة عشر في الاقتصاد الكلي

المحور الخامس: نموذج التوازن الكلي (IS-LM)

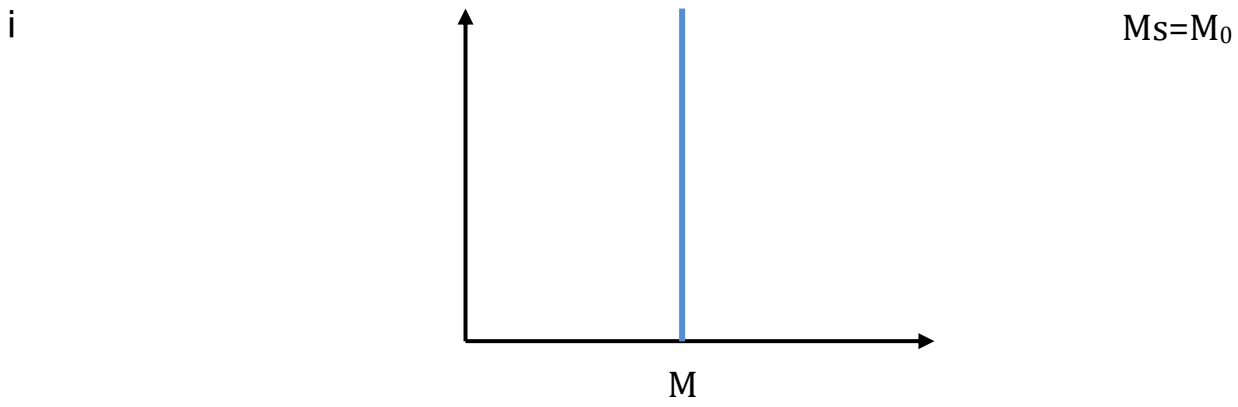
الحصة الثالثة

2- توازن سوق النقد:

يتحقق التوازن في سوق النقد عندما يتعادل الطلب على النقود مع عرض النقود و بالتالي تحديد سعر الفائدة التوازني.

عرض النقود:

هو الكتلة النقدية (Ms) وهي عبارة عن حجم النقد المتداول في اقتصاد ما = ودائع الطلب + عملات نقدية وورقية (نقود مساعدة) $Ms=Ms_1+Ms_2$، ويتحدد عرض النقود من قبل البنك المركزي و بالتالي يكون مستقلا عن معدل الفائدة: $Ms=M_0$



وهناك سياسات وأدوات مراقبة يستعملها البنك المركزي للتأثير على عرض النقود:

عمليات السوق المفتوحة: *Open Market Operations* وهي عملية شراء وبيع سندات حكومية حيث:

- شراء سندات حكومية ⟸ زيادة عرض النقود
- بيع سندات حكومية ⟸ خفض عرض النقود

الاحتياطي الإجباري: *Reserve Requirements* وهو نسبة مئوية من السيولة التي يفرضها البنك المركزي على البنوك التجارية للاحتفاظ بها في خزائنها لدى البنك المركزي حيث:

- زيادة نسبة الاحتياطي القانوني ⟸ خفض عرض النقود
- خفض نسبة الاحتياطي القانوني ⟸ زيادة عرض النقود

ملاحظة: مضاعف النقود (مضاعف الودائع)$=\frac{1}{R}$

معدل الخصم :*The Discount rate* وهو عبارة عن معدل الفائدة الذي تدفعه البنوك التجارية للبنك المركزي لقاء ما تأخذه من القروض، وهو أيضا معدل إعادة خصم الأوراق التجارية، حيث:

- زيادة معدل الخصم ⟸ خفض عرض النقود
- خفض معدل الخصم ⟸ زيادة عرض النقود

الطلب على النقود(تفضيل السيولة): وفقا للنظرية الكينزية فإن الطلب على النقود أو تفضيل السيولة يكون للأسباب التالية:

الطلب على النقود بدافع المعاملات (الصفقات Transaction Motive**):** يحتفظ الأفراد ببعض الأرصدة النقدية لإجراء المعاملات اليومية العادية، وبالتالي يتوقف مقدار ما يحتفظ به الأفراد من نقود على مستوى الدخل، حيث كلما زاد الدخل، زاد الطلب على النقود لتغطية حجم أكبر من المعاملات و العكس صحيح، وهذا يعكس وظيفة النقود كوسيط للتبادل، ويكون دالة طردية في الدخل : $M_{D1}=f(y)=\alpha_1 y$

الطلب على النقود من أجل الحيطة (الاحتياط *Precautionary Motive***):** يحتفظ الأفراد بأرصدة نقدية لمواجهة الإنفاق غير المتوقع ، مثل المرض أو أية ظروف أسرية عارضة وهذا يتطلب الاحتفاظ بجزء من دخولهم و بالتالي يتوقف ذلك على مستوى الدخل أي كلما زاد الدخل زاد الطلب على النقود من أجل الحيطة أو الحذر $M_{D2}=f(y)=\alpha_2 y$

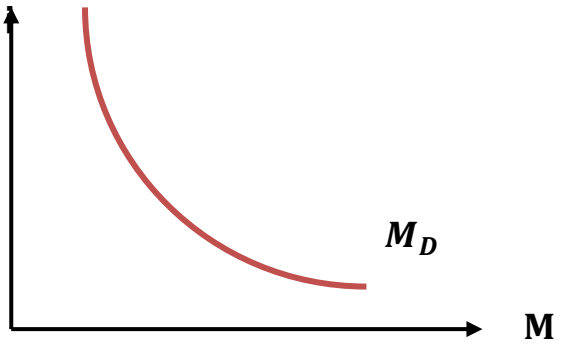
ملاحظة: بما أن الطلب على النقود بدافع المعاملات و بدافع الحيطة دالتان طرديتان في الدخل، ويعكس كل منهما وظيفة النقود كوسيط تبادل، لذا يمكن جمعهما معا في طلب واحد على النقود يسمى "طلب المعاملات":

$$M_{DT}=M_{D1}+M_{D2}=\alpha_1 y+\alpha_2 y=(\alpha_1+\alpha_2)y=\alpha y \quad et\ on\ a: \quad (\alpha=\frac{1}{v})$$

الطلب على النقود بدافع المضاربة (*Speculation Motive*): وهي عبارة عن الاحتفاظ بالنقود من أجل المضاربة أو لاستغلال تطورات الأسواق المالية (السندات)، ويكون الطلب على النقود بغرض المضاربة دالة عكسية في معدل الفائدة. و الذي يعكس وظيفة النقود كمستودع للقيمة $M_{D3}=M_{Ds}=f(i)=-gi$

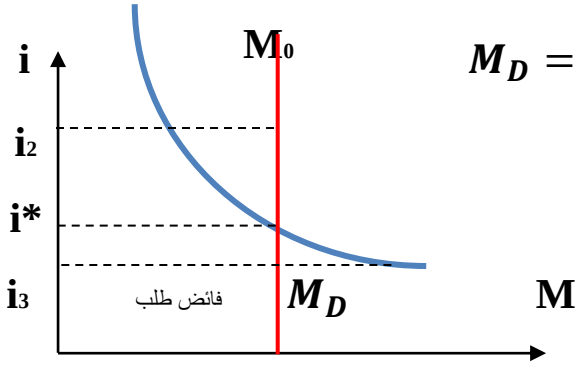
وتنتج هذه العلاقة العكسية بالقانون التالي: سعر السند السوقي = $\frac{\text{العائد السنوي الإسمي للسند}}{\text{سعر الفائدة السوقي}}$

وبالتالي الطلب على النقود يكون مجموع الطلب على النقود بغرض المعاملات والحيطة والمضاربة $M_D = M_{DT} + M_{DS}=\alpha y - gi$ $donc$ $M_D = M_{D1} + M_{D2} + M_{D3}$



تحديد سعر الفائدة التوازني:

يتحدد معدل الفائدة التوازني i* في السوق النقدي من خلال تساوي عرض النقود مع الطلب عليها:



$M_D = M_S$

المحاضرة السابعة عشر في الاقتصاد الكلي

المحور الخامس: نموذج التوازن الكلي (IS-LM)

الحصة الرابعة

معادلات سوق النقد و اشتقاق دالة LM:

الطلب على النقود M_D=αy-gi

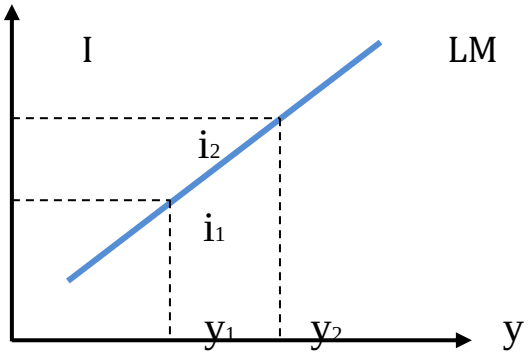
عرض النقود $M_s = M_0$

الطلب = العرض $M_D = _s$

$M_D = M_s$ M₀ = αy-gi $y=\frac{Mo+gi}{\alpha} = \frac{Mo}{\alpha} + \frac{g}{\alpha} i$

$$\mathbf{y= \frac{Mo}{\alpha} + \frac{g}{\alpha} i \quad et \quad i= \frac{-Mo}{g} + \frac{\alpha}{g} y}$$

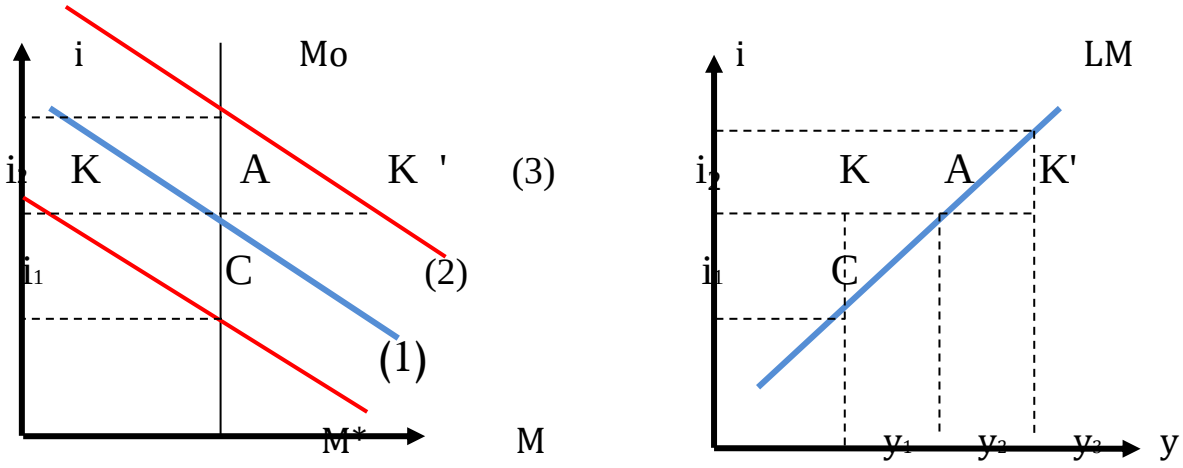
كلتا المعادلتين تمثلان معادلة LM، كما يوضحان أنه هناك علاقة طردية بين الدخل ومعدل الفائدة التي تحقق توازن سوق النقد.



LM هو المحل الهندسي الذي يوضح العلاقة الطردية بين المستويات المختلفة من الدخل ومعدلات الفائدة التي تحقق التوازن في سوق النقد (أي نقطة على LM تمثل توازن سوق النقد).

اشتقاق منحنى LM بيانيا:

يمكن اشتقاق المنحنى بيانيا بتتبع أثر تغير الدخل و ما يترتب عنه من تغيرات الطلب على النقود ومن ثم معدل الفائدة كما يلي:



حيث (1) ، (2) ، (3) تمثل الطلب على النقود عند مستويات الدخل y1 , y2 , y3 على التوالي.

أي نقطة تقع على يسار LM تمثل فائض في العرض.

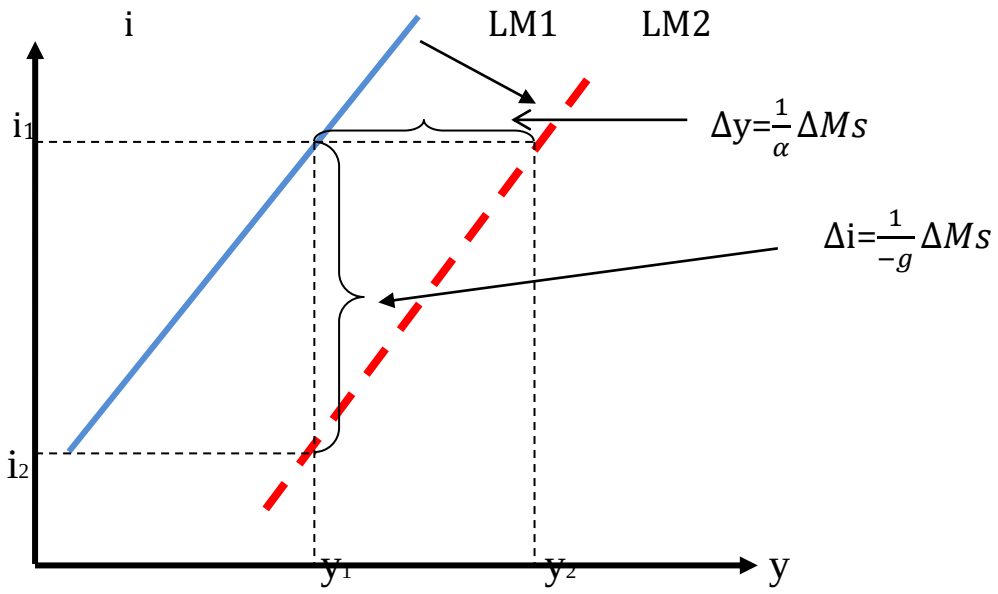
أي نقطة تقع على يمين LM تمثل فائض في الطلب.

انتقال LM: توضح التغيرات في سعر الفائدة بيانيا التحرك على نفس منحنى LM إلى الأعلى أو إلى الأسفل، بينما العوامل التي تؤثر على موقعه فهي تتمثل في التغير الذي يطرأ على Ms أو M_D

أثر التغير في العرض النقدي: يتم ذلك عن طريق السياسة النقدية التوسعية أو الانكماشية

- زيادة العرض النقدي (سياسة نقدية توسعية):

الدخل ثابت: زيادة العرض ⟸ العرض النقدي > الطلب النقدي ⟸ شراء السندات ⟸ ارتفاع أسعار السندات⟸ خفض معدل الفائدة السوقي (عند نفس الدخل) ⟸ انتقال ⟸ منحنى LM إلى اليمين



$Ms= \alpha y-gi \Longrightarrow \Delta Ms=\alpha(\Delta y) -g(\Delta i)$. $\Delta y=0 \Longrightarrow \Delta Ms=-g(\Delta i)$

$$\Longrightarrow \Delta i= \Delta Ms \frac{1}{-g}$$

عند ثبات معدل الفائدة: زيادة العرض النقدي تؤدي الى زيادة الدخل وبالتالي زيادة الطلب الكلي على النقود (انتقال LM إلى اليمين)

$Ms= \alpha y-gi \Longrightarrow \Delta Ms=\alpha(\Delta y) -g(\Delta i)$. $\Delta i=0 \Longrightarrow \Delta Ms=\alpha(\Delta y)$

$$\Longrightarrow \Delta y= \Delta Ms \frac{1}{\alpha} = v\, \Delta Ms$$

- خفض العرض النقدي (سياسة نقدية انكماشية): ويحدث العكس في حالة انخفاض العرض النقدي.

أثر التغير في الطلب النقدي:

زيادة الطلب النقدي $\Longrightarrow$ الطلب النقدي > العرض النقدي $\Rightarrow$ بيع الأسهم $\Longrightarrow$ انخفاض أسعارها $\Longrightarrow$ ارتفاع معدل الفائدة عند نفس المستوى من الدخل $\Longrightarrow$ انتقال LM إلى اليسار.

زيادة الطلب النقدي (ثبات معدل الفائدة) $\Longrightarrow$ الطلب ن > العرض ن $\Longrightarrow$ خفض الدخل $\Longrightarrow$ انتقال LM إلى اليسار.

المحاضرة الثامنة عشر في الاقتصاد الكلي

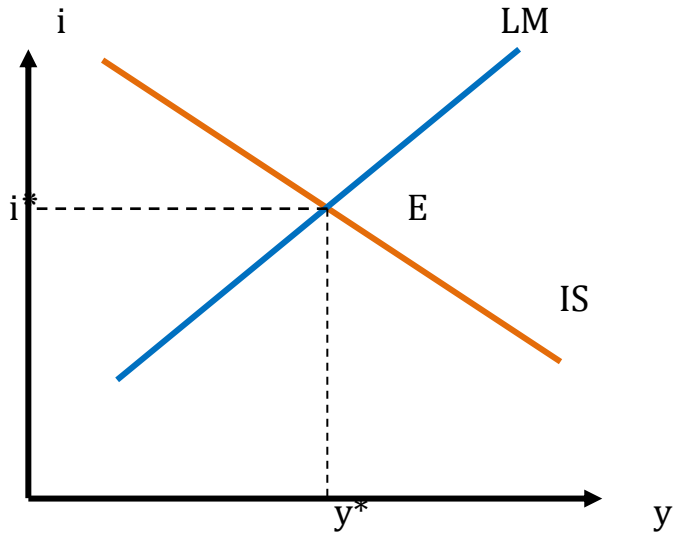
المحور الخامس: نموذج التوازن الكلي (IS-LM)

الحصة الخامسة

توازن الاقتصاد الكلي (التوازن العام) IS-LM:

لقد رأينا العلاقة بين معدل الفائدة ومستوى الدخل التي تحقق توازن سوق الإنتاج (منحنى IS)، كما رأينا أيضا العلاقة ما بين معدل الفائدة و مستوى الدخل التي تحقق التوازن في سوق النقد (منحنى LM).

أما فيما يخص التوازن العام، فهو يبين معدل الفائدة و مستوى الدخل الذي يحقق التوازن في السوقين معا (أي التقاء IS مع LM)، كما هو موضح في الشكل التالي:



اولا:

$$(LM) \Longrightarrow i=-\frac{Mo}{g}+\frac{\alpha}{g}y \qquad (IS) \Longrightarrow i=-\frac{a-bT+I+G}{d}+\frac{1-b}{d}y$$

وشرط التوازن هو : LM=IS

$$-\frac{Mo}{g}+\frac{\alpha}{g}y = -\frac{a-bT+I+G}{d}+\frac{1-b}{d}y \Longrightarrow \frac{1-b}{d}y-\frac{\alpha}{g}y=-\frac{Mo}{g}+\frac{a-bT+I+G}{d}$$

$$y(\frac{1-b}{d}-\frac{\alpha}{g})=\frac{-dMo+g(a-bT+I+G)}{dg} \Longrightarrow y(\frac{g(1-b)-d\alpha}{dg})=\frac{-dMo+g(a-bT+I+G)}{dg}$$

نقسم طرفي المعادلة على g :

$$y(g(1-b)-d\alpha)=-dMo+g(a-bT+I+G$$

وبالتالي الدخل في التوازن هو:

$$y((1-b)-d\frac{\alpha}{g})=-\frac{d}{g}Mo+a-bT+I+G$$

$$\mathbf{y^*=\frac{1}{(1-b)-d\frac{\alpha}{g}}\left(a-bT+I+G-\frac{d}{g}Mo\right)}$$

ثانيا:

$$(LM) \Longrightarrow y=\frac{Mo}{\alpha}+\frac{g}{\alpha}i \qquad (IS) \Longrightarrow y=\frac{a-bT+I+G}{1-b}+\frac{d}{1-b}i$$

وشرط التوازن هو: IS=LM

$$\frac{Mo}{\alpha}+\frac{g}{\alpha}i=\frac{a-bT+I+G}{1-b}+\frac{d}{1-b}i \Longrightarrow i(\frac{d}{1-b}-\frac{g}{\alpha})=\frac{Mo}{\alpha}-\frac{a-bT+I+G}{1-b}$$

$i(\alpha d - g(1-b))= (1-b)Mo - \alpha(a-bT+I+G) \Longrightarrow i(g(1-b)- \alpha d)= - (1-b)Mo + \alpha(a-bT+I+G)$

نقسم طرفي المعادلة على g:

$$i[\ (1-b)-\frac{\alpha}{g}d] = \frac{1}{g}[\ -(1-b)Mo+\alpha(a-bT+I+G)]$$

وبالتالي معدل الفائدة في التوازن هو:

$$i^* = \frac{1}{(1-b)-d\frac{\alpha}{g}} \left[\frac{1}{g}\left[- (1-b)Mo + \alpha(a-bT+I+G)\right]\right]$$

من المعادلتين يتضح لنا أن مضاعف نموذج IS-LM هو: $\frac{1}{(1-b)-d\frac{\alpha}{g}}$

وبالمقارنة مع مضاعف كينز البسيط $(\frac{1}{1-b})$ سنجد الفرق هو $(-d\frac{\alpha}{g})$ وهذا ما يسمى بتأثير التفاعل المتداخل بين سوق الإنتاج و النقد.

الميل الحدي للاستثمار d :

وبما أن معدل الفائدة يتحدد في سوق النقد فإن التغير في الاستثمار نتيجة التغير في سعر الفائدة سينتقل عن طريق (d) فهي القيمة أو المعلمة التي تنقل تأثير التغيرات في السوق النقدي و تترجمها إلى تغيرات في سوق الإنتاج.

ميل LM: $\frac{\partial i}{\partial y} = \frac{\alpha}{g}$, و ميل الاستثمار: $d = \frac{\partial I}{\partial i}$: $d\frac{\alpha}{g} = \frac{\partial i}{\partial y} \cdot \frac{\partial I}{\partial i}$

والمعنى الاقتصادية هو تغير الدخل الناتج عن سوق الإنتاج سيؤدي الى تغير الطلب النقدي الذي يؤدي الى تغير معدل الفائدة في السوق النقدي، ويترتب عن ذلك تغير الاستثمار

سوق الإنتاج ⟵ سوق النقد ⟵ سوق الإنتاج

زيادة الدخل تؤدي إلى زيادة الطلب النقدي الذي يؤدي إلى رفع سعر الفائدة الذي يؤدي إلى انخفاض الاستثمار و هكذا.

المحاضرة التاسعة عشر في الاقتصاد الكلي

المحور السادس: فاعلية السياسات الاقتصادية باستخدام نموذج IS-LM

الحصة الأولى

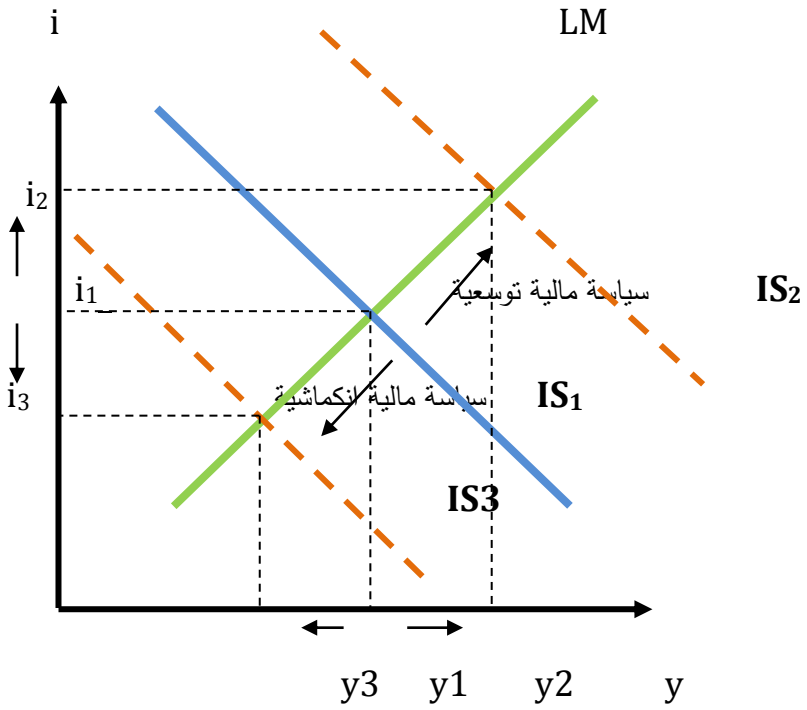
تؤثر السياسات الاقتصادية في العديد من المتغيرات الاقتصادية مثل: الناتج المحلي الإجمالي ، مستوى التوظيف، المستوى العام للأسعار، سعر الفائدة، حجم الاستثمار. ويكون ذلك بغرض تحقيق مختلف الأهداف الوطنية. ومن بين السياسات الاقتصادية هناك السياسة المالية والسياسة النقدية.

وبالتالي سنتطرق الى تأثير السياستين على الاقتصاد باستخدام نموذج IS-LM الذي يساعد اصحاب القرارات الاقتصادية على التنبؤ بمختلف تأثيرات هذه السياسات الاقتصادية على المتغيرات الاقتصادية الكلية.

السياسة المالية:

تتمثل أدوات السياسة المالية في تغير الإنفاق الحكومي والضرائب مما يؤثر في الطلب الكلي، وبالتالي في مستوى الإنتاج والدخل، ويتم ذلك في نموذج IS-LM من خلال التأثير على موقع منحنى IS.

سياسة مالية توسعية: وتستخدم في حالة الركود أو الكساد أي عندما يعاني الاقتصاد من ارتفاع في معدلات البطالة ، وتتم من خلال زيادة الإنفاق الحكومي G وتخفيض الضرائب و سياسة الميزانية المتوازنة و التي تتمثل في زيادة الإنفاق الحكومي والضرائب معا وبنفس المقدار. ويؤدي ذلك إلى زيادة الطلب الكلي و بالتالي زيادة الإنتاج والدخل و مستوى التوظيف. و يمثل ذلك بيانيا بانتقال منحنى IS إلى جهة اليمين من IS_1 إلى IS_2 مما يترتب عنه زيادة في مستوى الدخل و معدل الفائدة:



سياسة مالية الانكماشية: و تستخدم في حالة التضخم، أي عندما يعاني الاقتصاد من ارتفاع مستمر في مستوى الأسعار. وتتم من خلال تخفيض الإنفاق الحكومي وزيادة الضرائب أو تخفيض الإنفاق الحكومي و الضرائب معا و بنفس المقدار، مما يؤدي إلى نقص الطلب الكلي، و يعمل على امتصاص القوة الشرائية المتزايدة بالمجتمع.

السياسة النقدية:

تتمثل السياسة النقدية في تغير العرض النقدي، مما يترتب عليه تغيير سعر الفائدة التوازني في السوق النقدي ويؤثر ذلك في قرارت الاستثمار، وبالتالي الطلب الكلي ومن ثم مستوى الإنتاج والدخل، ويتم ذلك من خلال التأثير على موقع LM:

سياسة نقدية توسعية: تستخدم في حالة الركود أو الكساد الانكماش وتتم من خلال زيادة عرض النقود مما يؤدي إلى انخفاض معدلات الفائدة وبالتالي زيادة الاستثمار وزيادة الإنتاج والدخل و التوظيف انتقال LM إلى جهة اليمين.

سياسة نقدية انكماشية: وتستخدم في حالة التضخم ويتم من خلال تخفيض العرض النقدي مما يترتب عنه ارتفاع معدلات الفائدة وبالتالي نقص الاستثمار وانخفاض مستوى الدخل انتقال LM إلى اليسار.

قائمة المراجع:

- اسماعيل هاشم،" التحليل الاقتصادي الكلي"، دار الجامعات المصرية، القاهرة 1995
- إياد عبد الفتاح النسور، "أساسيات الاقتصاد الكلي"، دار صفاء للنشر والتوزيع، الأردن 2014
- حسام علي داوود، "مبادئ الاقتصاد الكلي"، دار المسيرة، الأردن، 2014
- حسين احمد الحسين الغزو،" النظرية الاقتصادية الكلية: الفكر والسياسات"، عالم الكتب الحديث للنشر والتوزيع، الأردن، الطبعة الأولى،2017.
- رفاه شهاب الحمداني، "نظرية الاقتصاد الكلي": مقدمة رياضية، دار وائل للنشر، الطبعة الأولى،2014.
- السعيد بريبش، "الاقتصاد الكلي – نظريات، نماذج وتمارين محلولة"، دار العلوم، الجزائر 2007
- ضياء مجيد الموسوي، "النظرية الاقتصادية – التحليل الاقتصادي الكلي"، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر1998.
- عبد الحكيم رشيد، "مبادئ الاقتصاد الكلي"، دار البداية خبراء الكتاب الأكاديمي الطبعة الأولى ،2010.
- عبد الرحيم فؤاد الفارس، وليد إسماعيل السيفو، "الاقتصاد الكلي"، الطبعة الأولى، دار وائل للنشر،2015.
- عبد القادر خليل، "مبادئ الاقتصاد النقدي والمصرفي"، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزء الأول، الجزائر،2012.
- عبد القادر محمد عبد القادر عطية، "النظرية الاقتصادية الكلية"، الدار الجامعية للكتب، مصر، 1997
- عمر صخري، "مبادئ الاقتصاد الكلي"، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1997
- عمر صخري، "التحليل الاقتصادي الكلي"، الطبعة الخامسة، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2005.
- فائق جمعة العبيدي، "مدخل للاقتصاد الكلي التحليلي"، دار وائل للنشر والتوزيع الطبعة الأولى،2017.
- قنوني حبيب وآخرون، "البسيط في الاقتصاد الكلي"، مكتبة الرشاد للطباعة والنشر، الجزائر، 2016.
- مجيد علي حسين، وعفاف عبد الجبار سعيد، مقدمة في التحليل الاقتصادي الكلي، دار وائل للنشر، الأردن 2004
- محمد الشريف ألمان، "محاضرات في التحليل الاقتصادي الكلي"، منشورات بيرتي، الجزائر، 1994
- محمد بوخاري، "الاقتصاد الكلي المعمق"، دار هومه للطباعة والنشر والتوزيع، الجزء الأول،2014.
- محمد فرحي، "التحليل الاقتصادي الكلي"، دار أسامة للطباعة والنشر، دون تاريخ، الجزائر.
- مصطفى يوسف كافي، "الاقتصاد الكلي مبادئ وتطبيقات"، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع، الطبعة العربية الأولى،2014.
- نزار سعيد الدين العيسي، ابراهيم سليمان قطر، "الاقتصاد الكلي مبادئ وتطبيقات"، دار الحامد للنشر والتوزيع، الاردن، 2006
- هيثم الزغبي وحسن أبو الزيت، "أسس ومبادئ الاقتصاد الكلي"، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، الأردن،2000.

- Alain PILLER, « Macroéconomie : Le modèle « ISLM », Edition Maxima, Paris, 1996.
- Bouopda Pierre Kame. Modelés Keynésiens De La Macroéconomie, cours, exercices corriges et illustrations, L'Harmattan, Paris, 2014.
- Christian Descamps. Précis De Macroéconomie, Edition Ellipses, Paris, 2012.
- Edouard Challe. Fluctuation Et Politiques Macroéconomiques, Economica, Paris, 2016.
- Gregory. N. Mankiw, « Macroéconomie », 3ème édition, Ouvertures économiques, Paris, 2003.
- James Forder. Macroeconomics And The Phillips Curve Myth, Oxford University Press.2014.
- Marion Diendonne. Macro Economie, Deboeck Superieur.2017.
- N. Gregory. Mankiw. Macroéconomie, Traduction de la 7eme Edition américaine de Jihad C.El Naboulsi, 5eme Edition, De Boeck, Paris, 2010.
- Rene Taboul, Macroéconomie, LMD Collection, Enseignement Supérieur, Edition Foucher,2006.