دار أحلام للنشر
MAISON D'EDITION AHLEM

شهادة نشر كتاب

تتشرف دار أحلام للنشر وعلى رأسها المديرة العامة **سنجاسني أسماء** بنشر الكتاب البيداغوجي للدكتورة: "**مليـاني فتيحة**"، الـذي يـحـمل رقـم الإيـداع الـقانوني ISBN التالي: **978-9969-11-251-1**

والـمعنون بـ:

مبادىء في الاقتصاد الكلي

كتاب بيداغوجي موجه لطلبة السنة الثانية جذع مشترك

سلـمـت هـذه الـشـهـادة للـمعني لاسـتعمـالـهـا في حـدود مـا يسمح به القانـون.

عن دار أحلام للـنـشـر
وذلك في: ماي 2026
حررفي: 26 ماي 2026

سنجاسني أسماء
مسيرة

دار أحلام للنشر
MAISON D'EDITION AHLEM

مبادىء
في الاقتصاد الكلي

تأليف: الدكتورة ملياني فتيحة

مبادىء في الاقتصاد الكلي

كتاب بيداغوجي موجه لطلبة السنة الثانية جذع مشترك

تأليف:

الدكتورة ملياني فتيحة

دار أحلام للنشر
MAISON D'EDITION AHLEM

الطبعة الأولى

إصدارات دار أحلام 2026

ISBN: 978-9969-11-251-1

الإيداع القانوني: ماي 2026

الكاتب: **الدكتورة ملياني فتيحة**

عنوان الكتاب: مبادىء في الاقتصاد الكلي

تصميم الغلاف والإخراج الفني: أحمد الشافعي ملكي

المدير العام: أسماء سنجاسني

الناشر: دار أحلام للنشر والتوزيع والطباعة

إيميل: editionahlem@gmail.com

هاتف: 0794813011/0698370013

شارع الإخوة بوحجة بلدية أولاد شبل بئر توتة الجزائر العاصمة

جميع الحقوق محفوظة للكاتب © لا يسمح بنسخ أو استعمال أو إعادة إصدار أي جزء من هذا الكتاب سواء ورقيا أو إلكترونيا أو أية وسائط أخرى، أو تخزينه في نطاق استعادة المعلومات أو نقله بأي شكل من الأشكال، دون إذن خطي من الناشر . تستثنى منه الاقتباسات القصيرة المستخدمة في عرض الكتاب.

الإهـــــداء

إلى والدي رحمه الله .....

إلى والدتي حفظها الله .....

جعل الله هذا العمل في ميزان حسناتهما

إلى زوجي وأولادي .....

بارك الله فيهم وسدد خطاهم

وإلى الذين ينشدون نهضة الأمة على

أساس العلم والإيمان ..

بسم الله الرحمن الرحيم

مقدمة:

الحمد لله رب العالمين، والصلاة والسلام على رسوله الأمين سيدنا محمد وعلى آله وصحبه إلى يوم الدين. أما بعد:

يسرني أن أقدم لأبنائي الطلاب وبناتي الطالبات وكافة الدارسين والمهتمين كتابنا الأول بعنوان "مبادئ في الاقتصاد الكلي"

لقد توخيت عند تأليف هذا الكتاب عدة اعتبارات أساسية أهمها الربط بين النظريات وتطبيقاتها الرياضية، حيث أفردت في كل فصل من هذا الكتاب إطارا مختصا بحل بعض التمارين المقترحة.

إضافة إلى ذلك، فقد حرصت على أن يكون الكتاب مستوعبا في التحليل والمناقشة لقضايا الاقتصاد الكلي وبالقدر المناسب الذي يلبي متطلبات المستوى الجامعي كي يكون الكتاب مرجعا في مبادئ الاقتصاد الكلي، كما حرصت على عرض كل فصل بالتدرج المناسب وبالشرح المبسط قدر الإمكان باستخدام أساليب التحليل اللفظي والرياضي والبياني.

والتزاما مني بتلك الاعتبارات، فإن الكتاب قد توزع على المحاور التالية:

- **المحور الأول**: مدخل للنظرية الاقتصادية الكلية؛
- **المحور الثاني**: قياس مستوى النشاط الاقتصادي؛
- **المحور الثالث**: بيانات ونماذج قياس مؤشرات الاقتصاد الكلي الوطني والعالمي؛
- **المحور الرابع**: النموذج الكلاسيكي في التوازن الاقتصادي العام؛
- **المحور الخامس**: النموذج الكينزي في التحليل الاقتصادي العام؛
- **المحور السادس**: نموذج IS-LM؛
- **المحور السابع**: تحليل السياسات المالية والنقدية؛
- **المحور الثامن**: الدورات الاقتصادية؛
- **المحور التاسع**: النمو الاقتصادي، البطالة والتضخم؛
- **المحور العاشر**: منحنى فيليبس وقانون أوكن.

وفي الأخير يحدوني الأمل الكبير أن يشكل هذا الكتاب إضافة إلى المكتبة الأكاديمية العربية، وأعتذر عن أي قصور يمكن تلافيه في طبعات مقبلة بحول الله.

الشكر موصول لكل من دعم وشجع تأليف هذا الكتاب.

والله ولي التوفيق،،،

د. ملياني فتيحة

المحور الأول: مدخل للنظرية الاقتصادية الكلية

مقدمة:

تعتبر النظرية العلمية مجموعة من الفرضيات القابلة للتثبيت أو التعديل أو الرفض إثر عملية البحث، فهي إذن موضع التجربة والبحث العلمي، وتستخدم في إثبات وتفسير ظاهرة ما، ويكمن هدف النظرية في إلقاء الضوء على الواقع العملي وذلك بواسطة نماذج تفسيرية يفترض أنها تمثل العلاقات السببية بين مختلف الظواهر في الحياة الواقعية، وبالتالي فإن النظرية تأخذ شكل مجموعة حوادث ووقائع منظمة تنظيما عقلانيا.

إلا أن الحياة العملية تتميز بوجود عدد كبير من الظواهر المتشابكة والتي تؤثر في بعضها البعض، لذا تلجأ النظرية إلى التبسيط والتجريد قصد تفسير طبيعتها وتفاعلاتها المتبادلة، ومثال عليها النظرية الاقتصادية الجزئية أو الكلية التي تمثل بناءا فكريا معقدا يتكون من مجموعة من البديهيات والفرضيات والعلاقات المنطقية التي يتم توظيفها في تفسير السلوك الاقتصادي للوحدة أو للبناء الاقتصادي ككل.

أولا- مفهوم علم الاقتصاد والنظرية الاقتصادية:

1- مفهوم علم الاقتصاد:

علم الاقتصاد هو أحد العلوم الاجتماعية التي تهتم بدراسة السلوك الاقتصادي للأفراد والمجتمعات، واختيار أكفأ الأساليب لتوظيف موارد الإنتاج النادرة لإنتاج مختلف السلع والخدمات وتوزيعه بين الأفراد بهدف تحقيق أقصى إشباع ممكن لحاجات المجتمع اللامتناهية.

بينما تنشأ المشكلة الاقتصادية بسبب الندرة النسبية في الموارد الاقتصادية (عوامل الإنتاج) مقابل تعدد الرغبات أو الحاجات لاستهلاك السلع والخدمات التي تستخدم الموارد الاقتصادية في إنتاجها.

2- مفهوم النظرية الاقتصادية:

يمكن تعريفها بالنظر إلى هدفها من حيث أنها ترمي إلى تقديم تفسير مقبول للظواهر الاقتصادية من أجل التوصل إلى التنبؤ بالأحداث المتوقعة، كما أن مضمونها عرف تطورا علميا إذ أنه إبان سيادة المذهب الطبيعي لم تكن النظرية الاقتصادية سوى مجرد محاولات لتفسير الظواهر الاقتصادية، ومع انتشار الاقتصاد الحر اهتمت النظرية الاقتصادية بدراسة سلوكيات العناصر الاقتصادية على المستوى الفردي، وعلى إثر توسع القناعة بضرورة تدخل الدولة اتجهت النظرية الاقتصادية نحو التحليل على المستوى الكلي.

وعليه تنقسم النظرية الاقتصادية إلى فرعين:

أ. التحليل الاقتصادي الجزئي:

يهتم بدراسة السلوك الاقتصادي للفرد سواء كان منتج أو مستهلك، وتمثل النظرية الاقتصادية الجزئية الإطار العام للتحليل الاقتصادي على المستوى الجزئي حيث تتناول سلوك المنتج، سلوك المستهلك، ودوافع واتجاهات السلوك الاقتصادي للأفراد، وتركز النظرية على مفاهيم المنفعة التقليدية والحديثة، إضافة إلى تناول نظريات تحديد أسعار السلع والخدمات وأسعار عوائد عناصر الإنتاج، وتكاليف الإنتاج في مختلف هياكل وتنظيمات سوق السلع وسوق عناصر الإنتاج (دراسة سلوك المستهلكين والمنتجين والأسواق... إلخ).

ب. التحليل الاقتصادي الكلي:

ويهتم بدراسة وتحليل النشاط الاقتصادي الكلي، وتمثل النظرية الاقتصادية الكلية الإطار العامل للتحليل الاقتصادي الكلي حيث يتم هذا التحليل من خلال تناول نظريات الطلب الكلي والعرض الكلي بهدف تحديد عناصر ومحددات توازن الدخل، إضافة إلى تحليل ومعالجة قضايا التضخم ، البطالة، وحالات الركود والانتعاش الاقتصادي...إلخ.

3- الفرق بين الاقتصاد الكلي والاقتصاد الجزئي:

وتتمثل هذه الفروقات فيما يلي:

- من حيث المنهجية يفترض الاقتصاد الجزئي ثبات المتغيرات الكلية كالناتج الكلي، الاستهلاك الكلي، والمستوى العام للأسعار حيث يسعى لتحديدهم على المستوى الفردي، بينما يفترضهم الاقتصاد الكلي متغيرين معا.
- النظرية الاقتصادية الكلية تكمل النظرية الاقتصادية الجزئية.
- تتعامل النظرية الاقتصادية الكلية بالمتغيرات الكلية وتهتم بالاقتصاد الوطني ككل، أما الجزئية فتهتم بالأسواق والوحدات على مستوى جزئي وذلك من أجل دراسة نظرية السعر على مستوى الوحدات الاقتصادية ونظرية المستهلك وتوازن المنتج في مختلف الأسواق.
- يستند الاقتصاد الجزئي على فرضية المنافسة لبناء نماذج عالية الدقة، بينما يستند الاقتصاد الكلي على النظام الاجتماعي السائد، ويكتفي بتجميع الوحدات الجزئية.

4- نشأة الاقتصاد الكلي:

أول مستعمل لكلمة MACRO ECONOMIE هو النرويجي FRISH عام 1933، وكلمة MACRO وفقا للمعنى الإغريقي تعني كبير، أما معنى الاقتصاد الكلي فتطور عبر عدة قرون واستعمل نوعا ما بمفهوم أدق على يد ريكاردو، آدم سميث، فيشر وكينز الذي حدد معالمه وأسسه

بدقة، وقد ساهمت أزمة الكساد العالمي خلال الفترة 1929-1933 في نشأة التحليل الاقتصادي الكلي بالإضافة إلى نظرية كينز من خلال كتابه النظرية العامة في لعمالة والفائدة والنقود عام 1936.

5- أهمية الاقتصاد الكلي:

تتجلى أهمية الاقتصاد الكلي في مختلف المجالات منها:

- الاهتمام بدراسة القوى المؤثرة في تحريك عجلات الاقتصاد الوطني والتي تعمل على تحديد اتجاه التغير الحادث أو الذي سيحدث في المجتمع مثل الناتج الوطني، الدخل، الإنفاق، الطلب، التوظيف، الأسعار؛
- دراسة الكيفية التي من خلالها يتم التوصل إلى تحقيق التوازن بين هذه المتغيرات والمجاميع الاقتصادية الكلية من استثمار، استهلاك، ادخار، إنفاق عام ...؛
- الاهتمام بدراسة أسباب النمو والانحدار، إضافة إلى البحث في دراسة العوامل التي تؤدي إلى تحقيق النمو الاقتصادي؛
- تحليل ودراسة المشكلات المتعلقة بالتضخم والبطالة ومحاولة تقديم الحلول الخاصة بها؛
- دراسة دور الدولة في النشاط الاقتصادي عن طريق السياسات النقدية والمالية والمتعلقة بتحقيق الاستقرار الاقتصادي.

6- أهداف الاقتصاد الكلي:

قد تختلف الأهداف من اقتصاد لآخر، إلا أن هناك أهداف مشتركة أهمها:

- النمو الاقتصادي والذي يتحقق عن طريق الزيادة المستمرة في قدرات الإنتاج الوطنية من السلع والخدمات، فكلما زاد معدل النمو الاقتصادي عن معدل نمو السكان ارتفع مستوى معيشة الأفراد؛
- الاستخدام التام لعوامل الإنتاج وذلك من خلال الاستخدام الكامل لكافة الموارد الطبيعية والبشرية والطاقات الإنتاجية، بمعنى تحقيق مستوى مرتفع من التوظيف والذي يستلزم أيضا مستوى منخفض من البطالة، فالقوة العاملة تتمثل في عدد الأفراد البالغين الذين هم في سن العمل وتتراوح أعمارهم ما بين 18 إلى 60 سنة والقادرين على العمل ويبحثون عنه بجدية ويجدونه، أما البطالة فهي عدد الأفراد البالغين الذين هم في سن العمل وقادرين على العمل ويبحثون عنه بجدية لكنهم لا يجدونه وبالتالي يتم التعبير عن معدل البطالة كما يلي:

معدل البطالة= (عدد الأفراد العاطلين/عدد أفراد قوة العمل) × 100

ومعدل البطالة هو أحد المقاييس الرئيسية لأداء الاقتصاد حيث تسعى السياسة الاقتصادية لكل بلد على إبقاء هذا المعدل منخفضا بقدر الإمكان؛

- استقرار المستوى العام للأسعار من خلال ربطه بسياسات اقتصادية ملائمة، ومن أكثر الطرق الشائعة لقياس المستوى العام للأسعار هو الرقم القياسي لأسعار المستهلكين (CPI)، كما أن معدل التضخم يقاس بالتغير في الرقم القياسي لأسعار المستهلكين من سنة لأخرى كما يلي:

$$\text{معدل التضخم} = \frac{CPI_2 - CPI_1}{CPI1} \times 100$$

- العدالة في توزيع الدخول وذلك من خلال العمل على توزيع الناتج الوطني بشكل يحقق العدالة نسبيا، ويتحقق هذا عن طريق مكافأة الأفراد حسب إنتاجيتهم وجهودهم؛
- ضمان التوازن الخارجي والذي يتحقق عندما تتعادل مجموعة التزامات الاقتصاد الوطني اتجاه العالم الخارجي مع حقوقه اتجاه هذا العالم الخارجي خلال فترة زمنية معينة ويظهر هذا التوازن في ميزان المدفوعات؛

ثانيا- أساليب وأدوات التحليل الاقتصادي الكلي:

وتتمثل هذه الأساليب والأدوات فيما يلي:

1- الأعوان الاقتصاديون والأسواق:

يعتمد الاقتصاد الكلي على المجمعات للأعوان الاقتصاديين والسلع والخدمات وذلك من أجل دراسة العلاقة السببية بين مجمع وآخر، كما يعتمد على تسيير الأسواق.

أ. **الأعوان الاقتصاديون:** وينقسمون إلى:

- العائلات: وهي وحدة متجانسة للاستهلاك؛
- المؤسسات وأشباه المؤسسات: وتشمل مجموعة الوحدات المنتجة المشتملة على عوامل الإنتاج وتدخل المزارع ضمنها؛
- الإدارات العمومية: وتشمل مجموعة الإدارات ذات التسيير العمومي؛
- العالم الخارجي؛
- كما يضيف البعض المؤسسات المالية.

ب. الأسواق: كما يدرس الاقتصاد الكلي وظيفة اقتصاد السوق، وتنقسم هذه الأسواق إلى سوق السلع والخدمات، سوق العمل، سوق النقود، وسوق المال.

2- الزمن:

يعتمد التحليل الاقتصادي الكلي على السلاسل الزمنية، ويمكن التقسيم بحسب الفترات التالية:

- الفترة القصيرة وتكون لأقل من سنتين؛
- الفترة المتوسطة وتمتد من سنتين إلى أقل من 7 سنوات؛
- الفترة الطويلة وتكون من 7 إلى 20 سنة عادة.

3- التجميع:

ويقصد به عمليا تجميع سلوك الفرد قصد الحصول على مجمع كلي، ويعتبره البعض إحلال نموذج مختصر معرف بالعلاقة الكلية محل نموذج معرف بالعلاقة الجزئية.

مثال: لتكن لدينا دالتي استهلاك لعائلتين A و B كما يلي:

- دالة استهلاك العائلة A: $C_A = 50 + 0.8y_A$
- دالة استهلاك العائلة B: $C_B = 05 + 0.9y_B$

المطلوب إيجاد الاستهلاك الكلي C إذا كان Y يوزع بالتساوي بين العائلتين.

$C = C_A + C_B \quad \rightarrow \quad C = (50 + 05) + 0.8y_A + 0.9y_B$

$y = y_A + y_B \ , \quad y_A = y_B \quad \rightarrow \quad y = 2y_A$

$y_A = \frac{1}{2}y = y_B \quad \rightarrow c = 55 + 0.8 \times \frac{1}{2}\, y + 0.9 \times \frac{1}{2}\, y$

$C = 55 + 0.85y$

4- النمذجة:

تعرف على أنها مفهوم عملي يراد منه تبسيط الواقع الكمي، وذلك بأخذ بعين الاعتبار متغيرات الظاهرة بحيث تحدد المتغيرات التابعة والمستقلة والتركيز على أهمها في تفسير الظاهرة.

أ. **النماذج:** هي تركيبات من متغيرات ومعادلات تعكس تحليل اقتصادي معين في صيغ كمية مجردة من التفصيل، وتركز على العلاقات الأساسية في تبسيط الواقع حتى يمكن فهمه.

ب. **أنواع النماذج:** ويمكن تصنيفها إلى نماذج اقتصادية، إحصائية، وقياسية هذه الأخيرة تمثل المرحلة المتقدمة لصياغة النماذج يتم فيها إدخال المتغير العشوائي والتنبؤ، ونظرا لأهمية النموذج الاقتصادي في صياغة نمذجة قياسية فإننا نعالجه بنوع من التفصيل.

يعبر النموذج الاقتصادي عن مجموعة منسجمة من العلاقات الاقتصادية الكلية غير المتعارضة قادرة على إعادة عرض الوظيفة الإجمالية للنشاط الاقتصادي يعبر عنها في شكل صيغ رياضية تبسيطا للواقع، ويحكم على النموذج أنه جيد إذا أمكنه شرح وتفسير الظاهرة الاقتصادية المدروسة، والعكس صحيح بحيث يكون النموذج عاجز إذا قادنا إلى سوء فهم الواقع.

ت. المتغيرات: إن المتغيرات التي تحكم الظاهرة الاقتصادية المدروسة كثيرة ومتعددة لذلك يتم اختزالها إلى عدد محدود له تأثير كبير على الظاهرة، وتنقسم إلى:

- **متغيرات داخلية:** وهي متغيرات تتحدد قيمتها داخل النموذج بعد معرفة قيم المتغيرات الخارجية، كما تعرف بكونها متغيرات العلاقة السببية ويفترض بأنها تؤثر في بعضها البعض وتتأثر بالمتغيرات الخارجية ولا تؤثر فيها، مثلا: $C= f(y)$

C: كمية الاستهلاك.

Y: الدخل المخصص للاستهلاك.

في هذه الحالة فإن كل من C و Y متغيرات داخلية

- **متغيرات خارجية:** وهي متغيرات تتحدد قيمتها خارج العلاقة السببية وتؤثر على المتغيرات الداخلية ولا تتأثر بها، مثلا $I= f(i)$

I: الاستثمار.

i: سعر الفائدة.

وعليه كلما ارتفع سعر الفائدة تنقص القروض الممنوحة من البنوك الأمر الذي يؤدي إلى انخفاض الاستثمار، وبالتالي فإن القروض الممنوحة من قبل البنوك تعتبر متغيرات خارجية.

5- المعادلات:

يتم التعبير عن العلاقات الموجودة بين الظاهرة المدروسة والمتغيرات المحيطة بها باستعمال عدة أنواع من المعادلات أهمها:

أ. **المعادلات التعريفية:** وهي التي تعرف متغير ما باستعمال متغيرات أخرى، مثل: $y= c+s$ بمعنى أن الدخل هو مجموع كل من الاستهلاك والادخار ولا نقول أن الدخل دالة في الاستهلاك والادخار.

ب. المعادلات السلوكية: وهي التي تعبر عن سلوك متغير ما بدلالة عدد من المتغيرات الأخرى، مثل: $c= a+by$ حيث يعبر b عن الميل الحدي للاستهلاك.

6- مراحل بناء النماذج الاقتصادية:

تمر عملية بناء النماذج الاقتصادية بالمراحل التالية:

- تحديد مجال الدراسة والغاية منها؛
- تحديد الظاهرة محل الدراسة؛
- اختيار متغيرات النموذج؛

- صياغة وحل النموذج؛
- اختبار ومناقشة النتائج.

7- التحليل الاقتصادي وعامل الزمن:

إن أهمية النموذج لا تكمن في قدرته على تحليل البنية الاقتصادية فقط ولكن في قدرته على إعطاء تقديرات للقيم المحتملة للمتغيرات المدروسة لفترة لاحقة.

أ. **اعتبار الزمن كعنصر داخل النموذج:** وهنا يمكن التفريق بين النموذج الساكن والنموذج الحركي كما يلي:

- **النموذج الساكن:** ويتميز بعزل عنصر الزمن وتأثيره على العلاقة السببية بين مختلف المتغيرات، إذ يعبر عن ثبات حالة الظاهرة عبر الزمن، كالقول بأن الطلب دالة في السعر والدخل أي $D= f(p.y)$.
- **النموذج الحركي:** يسمح هذا النموذج بدراسة البعد الزمني للمتغيرات، بمعنى أنه يأخذ الزمن بعين الاعتبار ويوليه اهتماما صريحا عند بحث العلاقات الاقتصادية، ويتم إدخال عنصر الزمن بإحدى الأسلوبين كما يلي:
  * أسلوب تحليل الفترات: كأن نفترض أن الإنتاج الحالي y_t دالة في طلب الفترة السابقة كما يلي: $y_t= f(D_{t-1})$.
  * أسلوب التحليل المستمر: ويتضمن إدخال عنصر الزمن في العلاقة الرياضية بصورة مستمرة، حيث يعتبر كل متغير في المعادلة تابع للزمن، فالإنتاج في اللحظة t يكتب y_t وأن مقدار الإنتاج لكل فترة زمنية ∂t هو $y = \int yt.\partial t$.

ب. اعتبار فترة النموذج: وهنا يمكن التفريق بين النماذج القصيرة، متوسطة وطويلة الآجال كما يلي:

- النماذج قصيرة الآجال وتغطي فترة زمنية لا تزيد عن ثلاثة سنوات؛
- النماذج متوسطة الآجال وتتراوح مدة دراستها ما بين الثلاثة إلى سبعة سنوات، وتعنى بالسياسات الاقتصادية متوسطة الآجال كدراسة حجم تراكم رأس المال خلال فترة زمنية معينة لسياسة استثمارية؛
- النماذج طويلة الآجال وتهتم بدراسة ديناميكية النظرية الاقتصادية في مجالاتها المختلفة، كنموذج النمو الاقتصادي أو نموذج التشغيل باعتبارهما يشتملان على متغيرات ذات طابع حركي.

8- مشكلات التحليل الاقتصادي الكلي:

يعاني التحليل الاقتصادي الكلي من بعض المشاكل أهمها:

أ. **مشكلة التجميع:** فالمجاميع الاقتصادية الكلية لا تعبر بالضرورة عما يجري من أحداث على المستوى الجزئي، فمثلا زيادة الاستهلاك الكلي لا تعني بالضرورة زيادة الاستهلاك عند كل الأفراد، مما يعني أن المجاميع الكلية تخفي الفروقات الجزئية.

ب. **مشكلة الأوساط الحسابية:** فمعدلات الأسعار أو الأجور أو الفوائد يتم احتسابها ن طريق المتوسطات الحسابية، غير أن الوسط الحسابي غالبا ما يتأثر بالقيم الشاذة أو القصوى، لهذا فإن المتوسط لا يمثل المتغير الاقتصادي تمثيلا دقيقا.

ت. **مشكلة التركيب:** إن العناصر الاقتصادية غير متجانسة وعليه يكون من الخطأ جمعها على هذا الأساس، فعلى سبيل المثال قرار زيادة الاستثمار في قطاع معين لا يعني بالضرورة زيادته بالنسبة لكل القطاعات الوطنية، أي أن ما هو صحيح للجزء ليس بالضرورة أن يكون صحيح للكل.

المحور الثاني: قياس مستوى النشاط الاقتصادي

مقدمة:

يعتبر النشاط الاقتصادي المحصلة النهائية لتفاعل ثلاثة عناصر أساسية متمثلة في الإنتاج، التبادل والاستهلاك، وتعتبر حسابات الناتج الوطني والدخل من أهم المؤشرات التي تعطي صورة للنشاط الاقتصادي في مجتمع ما بشكل يظهر هيكل التدفقات والمعاملات الاقتصادية التي تتم بين الوحدات الاقتصادية التي تتخذ قرارات الإنتاج، الاستثمار، الاستهلاك والادخار في المجتمع، بمعنى أنها تهتم بقياس وتحليل عناصر الدخل الوطني وأوجه استخداماته في الإنفاق على السلع والخدمات النهائية التي أنتجت في الاقتصاد الوطني لبلد ما خلال فترة زمنية معينة عادة ما تكون سنة.

أولا- أهداف قياس النشاط الاقتصادي:

لعملية قياس النشاط الاقتصادي عدة أهداف منها:

- مؤشر لقياس رفاهية المجتمع، حيث يعتبر كل من الدخل الوطني والناتج الوطني والانفاق الكلي من أهم مؤشرات قياس رفاهية المجتمع كما يتم من خلالها مقارنة اقتصاديات مختلف الدول؛
- مؤشر في اتخاذ القرارات حيث تعتمد عليه مختلف الوحدات الاقتصادية من أفراد ورجال أعمال وخاصة الدول ممثلة في حكوماتها؛
- مؤشر لبناء النماذج حيث تمثل السلاسل الزمنية المتحصل عليها من تجميع بيانات سابقة لهذه المجمعات أساس بناء النماذج (الاستهلاك، الادخار ...الخ)، وبالتالي تستعمل كمؤشر لإجراء الحسابات التوقعية.

ثانيا- حلقة التدفق الدائري للإنتاج والدخل في الاقتصاد

يقوم كل اقتصاد بإنتاج أنواع معينة وكميات مختلفة من السلع والخدمات باستخدام الموارد الاقتصادية المتاحة والمتمثلة في العمل، الأرض، رأس المال والتنظيم، ويحصل كل عنصر إنتاجي على عائد حيث يحصل العامل على الأجر، الأرض على الريع، رأس المال على الفائدة، والتنظيم على الربح.

لنفرض أنه تم إنتاج وحدة واحدة من سلعة معينة وأن سعر هذه السلعة 100 ون هذا معناه أن قيمة الناتج يعبر عنها كما يلي: **الناتج الكلي = سعر الوحدة × الكمية المنتجة من السلعة**

ويعبر عن الدخل الذي يحصل عليه المنتج من بيع هذه السلعة كما يلي:

الدخل الكلي = سعر الوحدة × الكمية المباعة من السلعة

وبالتالي فإن زيادة الناتج الكلي يؤدي إلى زيادة الدخل الذي تحصل عليه عناصر الإنتاج التي ساهمت في العملية الإنتاجية، مما يؤدي إلى خلق فرص عمل جديدة فترتفع معدلات الاستهلاك، الاستثمار والإنتاج، ويحدث العكس في حالة انخفاض الناتج الكلي.

1- حلقة التدفق الدائري للإنتاج والدخل في اقتصاد به قطاعين:

من أجل توضيح فكرة التدفق الدائري للإنتاج والدخل نفترض ما يلي:

أ. الاقتصاد الوطني يتكون من قطاعين: يتمثل القطاعين في القطاع الاستهلاكي (العائلي)، والقطاع الإنتاجي (الأعمال) كما يلي:

- القطاع الاستهلاكي: وهم المستهلكون الذين يقومون بشراء السلع والخدمات المختلفة من القطاعات الأخرى، وفي نفس الوقت فإن هذا القطاع يمتلك عناصر الإنتاج المختلفة المتمثلة في العمل، الأرض، رأس المال والتنظيم، ويقومون بتقديم خدمات الإنتاج والحصول مقابلها على دخل هذا الأخير يقومون بإنفاقه على السلع والخدمات المختلفة، ويسمى الإنفاق الذي يقوم به هذا القطاع بالإنفاق الاستهلاكي.
- القطاع الإنتاجي: يتألف هذا القطاع من المنتجين الذين يقومون بعملية إنتاج السلع والخدمات المختلفة عن طريق استخدام عناصر الإنتاج المتوفرة التي يحصل عليها من القطاع العائلي، ويقوم هذا القطاع بدفع أجور ورواتب وفوائد إلى القطاع العائلي، ويدعى الإنفاق الذي يقوم به هذا القطاع بالإنفاق الاستثماري.

ب. القطاعين السابقين يتفاعلان في نوعين من الأسواق: ويشمل هاذين السوقين فيما يلي:

- أسواق الإنتاج (السلع والخدمات): والتي يشتري منها المستهلكون السلع والخدمات التي يبيعها القطاع الإنتاجي.
- أسواق الموارد (عوامل الإنتاج): والتي يشتري منها القطاع الإنتاجي عوامل الإنتاج التي يبيعها القطاع الاستهلاكي.

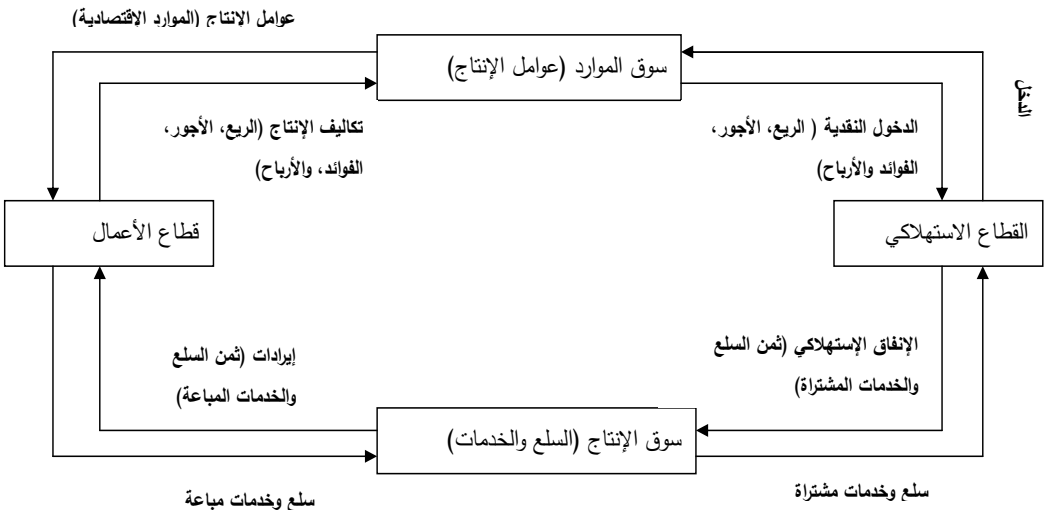
ت. الحكومة لا تتدخل في النشاط الاقتصادي.

ث. تستخدم النقود كوسيلة مبادلة ومعيار للقيمة في سوقي عوامل الإنتاج والسلع والخدمات.

ج. الدخل الذي يحصل عليه القطاع العائلي ينفق على السلع الاستهلاكية والخدمات، بمعنى أن الادخار معدوم.

والشكل أدناه يوضح حلقة التدفق الدائري للإنتاج والدخل في اقتصاد مغلق به قطاعين كما يلي:

شكل رقم 01/02: حلقة التدفق الدائري للإنتاج والدخل في اقتصاد مغلق به قطاعين



يتضح من الشكل أعلاه أن القطاع العائلي يشتري السلع والخدمات من قطاع الأعمال وعليه فإن ما يعتبر تكلفة أو إنفاقا استهلاكيا من وجهة نظر القطاع العائلي إنما يمثل دخل أو إيرادات نقدية لقطاع الأعمال، ومن ناحية أخرى فإننا نلاحظ من خلال الشكل بأن قطاع الأعمال يشتري الموارد الاقتصادية (عوامل الإنتاج) من القطاع الاستهلاكي، وبالتالي فإن ما يعتبر تكلفة للإنتاج من وجهة نظر قطاع الأعمال إنما يمثل الدخل النقدي للقطاع الاستهلاكي، وعليه من خلال هذا التدفق نلاحظ ما يلي:

- يقدم القطاع العائلي خدمات عناصر الإنتاج التي يمتلكها من عمل ورأس مال وموارد طبيعية إلى القطاع الإنتاجي؛
- يشغل المنتجون عناصر الإنتاج في العملية الإنتاجية لإنتاج السلع والخدمات والتي يمثل مجمع قيمتها الناتج المحلي الكلي؛
- يحصل القطاع الاستهلاكي على عوائد أي دخول مقابل مساهمته في العملية الإنتاجية، وتتمثل هذه الدخول في الأجور والريوع والفوائد والأرباح ويمثل مجموعها الدخل المحلي الكلي؛
- ينفق القطاع الاستهلاكي هذه الدخول والعوائد في شراء السلع والخدمات التي ينتجها المنتجون، وهذا الإنفاق هو ما نطلق عليه الإنفاق الكلي وبالتالي فإن: الدخل الكلي = الناتج الكلي = الإنفاق الكلي

2- حلقة التدفق الدائري للإنتاج والدخل في اقتصاد به أربع قطاعات:

إضافة إلى الفرضيات السابقة فإننا نضيف لهذا الاقتصاد القطاعات التالية:

- القطاع الحكومي: ويمثل مساهمة الحكومة في النشاط الاقتصادي سواء بشكل مباشر عن طريق إنتاج السلع والخدمات من خلال القطاع العام والهيئات الحكومية أو بشكل غير مباشر عن طريق تحصيل الإيرادات العامة ثم القيام بالإنفاق العام، ويدعى الإنفاق الذي يقوم به هذا القطاع بالإنفاق الحكومي.
- القطاع الخارجي: يقوم الاقتصاد المحلي ببيع بعض السلع والخدمات المنتجة محليا إلى دول أخرى على هيئة صادرات، وفي نفس الوقت يقوم بشراء بعض السلع والخدمات من دول أخرى في هيئة واردات، ويوضح صافي الصادرات الفرق بين الصادرات والواردات.

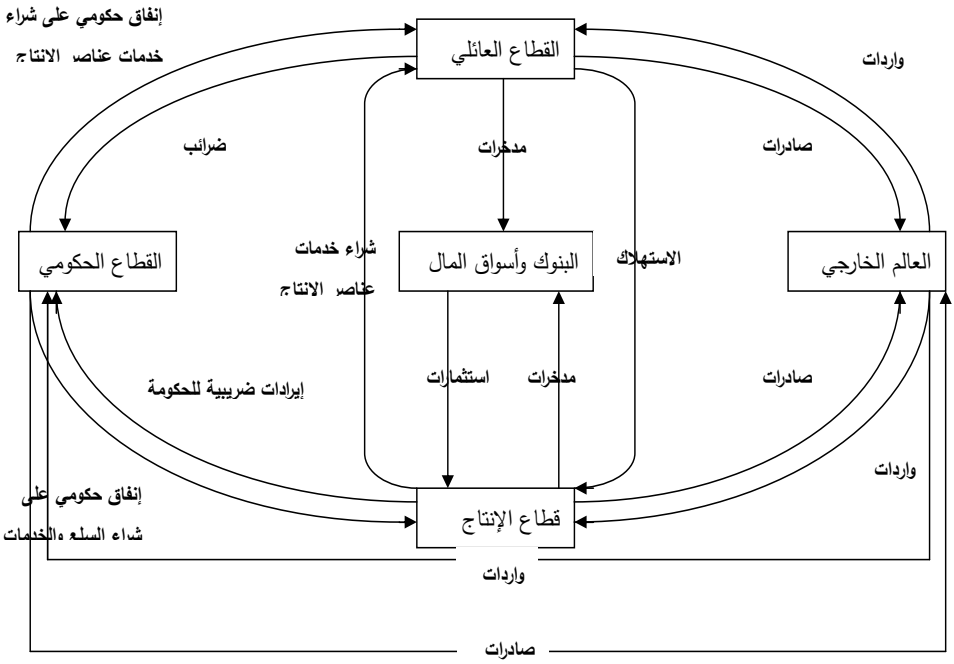
يتوسط القطاعات الاقتصادية الأربعة قطاع وسيط هو قطاع النقود والبنوك وسوق المال عموما، حيث يمثل عصب النشاط الاقتصادي والمحرك الأساسي لهذا النشاط ويمكن اختصار كل ما سبق فيما يدعى بالدائرة الاقتصادية.

تجدر الإشارة إلى أن القطاع العائلي يقوم بتوزيع دخله كما يلي:

- الاستهلاك: وهو الجزء المخصص من الدخل للإنفاق على استهلاك السلع والخدمات.
- الادخار: وهو الجزء من الدخل الفائض عن الاستهلاك حيث يتم توفير مبلغ معين من الدخل بهدف إنفاقه على الاستهلاك في المستقبل.
- الضريبة: وهو الجزء من الدخل الذي يتم تحويله إلى الحكومة.

والشكل التالي يوضح حلقة التدفق الدائري للإنتاج والدخل في اقتصاد مكون من أربع قطاعات

شكل رقم 02/02: حلقة التدفق الدائري للإنتاج والدخل في اقتصاد به أربع قطاعات



يبين الشكل أعلاه أن القطاع العائلي يقوم بتقديم خدمات عناصر الإنتاج من عمل، أرض، رأس المال والتنظيم إلى قطاع الإنتاج الذي يقوم باستخدامها في العملية الإنتاجية، ويحصل القطاع العائلي على دخل نظير مساهمته في العملية الإنتاجية يدعى بالدخل المحلي، بينما يقوم قطاع الإنتاج ببيع السلع والخدمات إلى القطاع العائلي، ويمثل مجموع قيم هذه السلع والخدمات الناتج المحلي، وكذلك فإن مجموع ما تم إنفاقه على إنتاج السلع والخدمات وشرائها يمثل الإنفاق الكلي، فكل دينار تم إنفاقه من أجل الحصول على سلعة أو خدمة يمثل دخلا في نفس الوقت لمن ساهم في العملية الإنتاجية، ومع إضافة كل قطاع تدخل مركبات جديدة احداها تمثل تسربا والأخرى تمثل إضافات حتى نحافظ على مستوى التوازن يجب تحقق الشرط التالي: **مجموع التسربات = مجموع الإضافات** بمعنى أن:

الادخار+ الضرائب+ الواردات = الاستثمار+ الانفاق الحكومي مع التحويلات+ الصادرات

$$S+ TX+ M = I+ G+ TR+ X$$

مع ملاحظة أن كل من الإنفاق الحكومي والتحويلات يدخل في باب النفقات والفرق بينهما هو أن الإنفاق الحكومي يقابله نشاط إنتاجي والتحويلات لا يقابلها نشاط إنتاجي.

وعليه: الناتج المحلي الكلي = الدخل المحلي الكلي = الإنفاق المحلي الكلي

وباختصار لما سبق فإن حلقة التدفق الدائري للدخل توصلنا إلى نتيجة مهمة مفادها أن القيام بعملية الإنتاج تولد الدخل الذي بدوره يؤدي إلى خلق الإنفاق.

وعليه يمكننا تعريف كل من المتغيرات السابقة كما يلي:

- **الناتج الكلي La production intérieure brute**: هو مجموع قيم السلع والخدمات النهائية التي أنتجها المجتمع خلال فترة زمنية معينة عادة ما تكون سنة.
- **الدخل الكلي Revenue intérieure brute**: هو مجموع دخول عناصر الإنتاج التي ساهمت في العملية الإنتاجية خلال فترة زمنية معينة عادة ما تكون سنة.
- **الإنفاق الكلي Total expéditeur** : هو إجمالي الطلب على السلع والخدمات النهائية بحسب القطاعات المكونة للاقتصاد.

ثالثا- طرق قياس الناتج المحلي: يتم قياس الناتج المحلي بثلاثة طرق وهي:

1-طريقة الناتج (القيمة المضافة): ونعني بالقيمة المضافة الفرق بين قيمة الإنتاج عند كل مرحلة من مراحل الإنتاج السلع وقيمة السلع الوسيطة التي تدخل في تركيب هذه السلع عند كل مرحلة، ونعني بالاستهلاك الوسيط مستلزمات الإنتاج.

القيمة المضافة = قيمة الإنتاج – قيمة مستلزمات الإنتاج

$$VAB = Q.P - CI$$

إن استخدام طريقة الناتج لحساب الناتج المحلي الإجمالي يتطلب:

- تحديد مكونات الناتج في صورة أنشطة وقطاعات اقتصادية.
- تحديد قيمة مستلزمات الإنتاج في كل قطاع وخصمها من قيمة الإنتاج لتحديد القيمة المضافة لهذا القطاع.
- تحسب القيمة السوقية للسلع والخدمات النهائية خلال السنة التي يتم فيها القياس فقط، بمعنى لا يحسب ضمن الناتج المحلي الإجمالي أي إنتاج لم يستكمل في سنة القياس.
- من ناحية أخرى هناك أنشطة اقتصادية لا بد من احتساب قيمة سوقية لها حتى تحتسب ضمن الناتج، ومن أمثلتها عمل ربات البيوت والإنتاج الزراعي المخصص للاستهلاك الخاص فقط، إضافة إلى الأنشطة غير القانونية أو الممنوعة لاعتبارات دينية.

- **مثال على طريقة الناتج:** لنفترض أن إنتاج الكراسي يمر بثلاثة مراحل كما يلي:
  - المرحلة الأولى: مرحلة زراعة الأشجار (يقوم بها المزارعون)؛
  - المرحلة الثانية: مرحلة تقطيع الأخشاب (تتم على مستوى الورشة)؛
  - المرحلة الثالثة: مرحلة تشكيل الكراسي (تتم على مستوى المصنع).

مراحل الإنتاج	قيمة الإنتاج	مستلزمات الإنتاج	القيمة المضافة
المرحلة الأولى: زراعة الأشجار	1000	-	1000
المرحلة الثانية: تقطيع الأخشاب	1500	1000	500
المرحلة الثالثة: تشكيل الكراسي	2000	1500	500
المجموع			2000

$$\sum \mathbf{VAB} = 1000 + 500 + 500$$

$$\sum \mathbf{VAB} = 2000$$

- تمثل المرحلة الأولى زراعة الأشجار بقيمة 1000 ون وهي نفسها القيمة المضافة نظرا لعدم وجود مرحلة إنتاجية قبلها؛
- بينما تمثل قيمة الإنتاج للمرحلة الثانية 1500 ون نطرح منها مستلزمات الإنتاج 1000 ون والمتمثلة في الأشجار فنحصل على قيمة مضافة بـ 500 ون؛
- وفي المرحلة الثالثة بلغت قيمة الإنتاج من الكراسي 2000 ون ومن أجل إنتاجها تم استخدام ما قيمته 1500 ون من الأخشاب لكونها مستلزمات إنتاج.

وعليه نلاحظ من خلال الجدول أنه يمكن الحصول على القيمة النهائية السوقية للسلعة بإحدى الطريقتين:

- قيمة الإنتاج في آخر مرحلة لإنتاج السلعة.
- أو تجميع القيم المضافة لإنتاج السلعة في كل مرحلة من مراحل الإنتاج.

أما الناتج المحلي الإجمالي طبقا لهذه الطريقة فيمثل مجموع القيم المضافة، إلا أن PIB بهذه الطريقة يكون مقيما بأسعار السوق، لذلك فهو يتأثر بكل من الضرائب وإعانات الانتاج لأن الضرائب تزيد في القيمة السوقية للمنتوج، أما الإعانات المقدمة للمؤسسات فتؤدي إلى تخفيض سعر المنتوج وتتمثل هذه الضرائب غير المباشرة في كل من الضريبة على القيمة المضافة والحقوق والرسوم الجمركية، وعليه يحسب PIB وفقا لهذه الطريقة كما يلي: $\mathbf{PIB} = \sum \mathbf{VAB} + \mathbf{TX} - \mathbf{SUB}$

2- طريقة الدخل: يدعى هذا الأسلوب بصافي الدخل المحلي (RIN) ونرمز له RN ويحسب كما يلي:

$$\mathbf{RIN} = y_w + y_i + y_r + y_p = \mathbf{PIB_C}$$

الدخل المحلي الصافي = الأجور + الفوائد + الريوع + الأرباح = الناتج المحلي الإجمالي بتكلفة عناصر الإنتاج

وتتكون البنود الرئيسية التي تحتسب صافي الدخل المحلي من:

- الأجور والمرتبات والمكافآت والحوافز التي تم دفعها لعنصر العمل نظير مساهمته في العملية الإنتاجية؛
- الأرباح التي يحصل عليها المنظمون ورجال الأعمال في المؤسسات والشركات الخاصة والتعاونيات؛
- عوائد رأس المال نظير مساهمته في العملية الإنتاجية؛
- الإيجارات والريوع وأية دخول أخرى لم تحتسب ضمن البنود السابقة، وتشمل دخول أصحاب المهن الحرة والحرف والمطاعم وغيرها.

فحصيلة جمع هذه البنود تعطينا قيمة صافي الدخل بتكلفة عناصر الإنتاج أي الناتج المحلي على أبواب المصانع ومواقع الإنتاج المختلفة.

وللحصول على قيمة الناتج المحلي بسعر السوق PIB_m فإنه لابد من:

- إضافة الضرائب غير المباشرة لأنها تعتبر جزء من تكلفة الإنتاج وبالتالي لابد أن تنعكس على أسعار السلع والخدمات في السوق؛
- إضافة مخصصات إهتلاك رأس المال الثابت الذي يعتبر جزء من تكلفة الإنتاج تم تخصيصه لإحلال معدات وأصول رأسمالية جديدة محل القديمة؛
- طرح الإعانات الإنتاجية التي تمنحها الحكومة لبعض مؤسسات الإنتاج (SUB).

$$\mathbf{PIB_m = RIN\ (PIB_c) + TX + AM - SUB}$$

إذ يجب التفريق بين التحويلات الحكومية التي تمنحها الحكومة للمؤسسات ونرمز لها بـ **SUB** والتي تمثل إعانات تمنحها الدولة للمنتجين بغرض زيادة الإنتاج، وبين التحويلات الحكومية للأفراد ونرمز لها بـ **TR** وهي تمثل إعانات تمنحها الدولة للأفراد بغرض زيادة دخولهم من أجل تحفيز الطلب.

3-طريقة الإنفاق: يمكن تعريف الإنفاق الكلي بأنه مجموع الإنفاق الاستهلاكي (C)، الإستثماري (I)، الحكومي (G)، صافي التعامل مع العالم الخارجي (X-M)، وتبين هذه الطريقة مكونات إنفاق الدخل الذي تحصل عليه عناصر الإنتاج والذي تولد من الناتج المحلي الإجمالي بسعر السوق، وفيما يلي شرح لهده المكونات:

أ. **الانفاق الاستهلاكي للقطاع العائلي:** يقوم القطاع العائلي (الأفراد والأسر) بإنفاق جزء من الدخل على السلع الاستهلاكية وأبرزها الإنفاق على الطعام والشراب والملابس والسلع المعمرة إضافة إلى الخدمات مثل خدمات التعليم والصحة والكهرباء والنقل والمياه وغيرها.

ب. الإنفاق الاستثماري: كل إنفاق يؤدي إلى زيادة القدرة الإنتاجية للاقتصاد الكلي يعد إنفاقا استثماريا، ويتكون الإنفاق الاستثماري من الاستثمار الثابت والتكوين الإجمالي لرأس المال الثابت إضافة إلى الاستثمار في المخزون.

– الاستثمار الثابت هو الإنفاق على الأصول والمعدات والآلات والمصانع والمباني التي تستخدم في العملية الإنتاجية لإنتاج سلع وخدمات نهائية، ويسمى هذا النوع من الإنفاق الاستثماري بالإنفاق على السلع الرأسمالية الذي يؤدي إلى زيادة رصيد رأس المال.

– الاستثمار في المخزون ويشمل كل السلع الوسيطة والسلع النهائية والمواد الأولية التي لم يتمكن المنتجون من استخدامها في العملية الإنتاجية خلال فترة القياس، أو أن المنتجين يقومون بتخزينها استعدادا لفترة الإنتاج القادمة.

– من ناحية أخرى يستثنى من عناصر الإنفاق الاستثماري بعض التصرفات كشراء الأسهم والسندات للشركات القائمة لأنها لا تؤدي إلى إنشاء شركات جديدة وإنما تعتبر تداولا للأسهم والسندات.

– هناك مصدرين رئيسيين لموارد الاستثمار الأول يأتي من مدخرات القطاع العائلي، أما الثاني فهو مدخرات القطاع الحكومي والتي تمثل فائض الموازنة العامة للدولة.

ت. الإنفاق الحكومي: ويشمل الإنفاق الحكومي مشتريات الحكومة لسلع الأثاث والمباني وخدمات النقل والكهرباء والمياه ومدفوعات الأجور والمرتبات المدفوعة للعاملين في الجهاز الإداري للدولة وكذلك نفقات الصيانة وغيرها، كما يشمل الإنفاق الحكومي الاستثماري الخاص بإنشاء الطرق العامة والسدود والمستشفيات والمدارس والجامعات وغيرها.

ث. صافي الإنفاق الخارجي (NX): وهو حصيلة مكونين هما:

– الصادرات والتي تمثل طلب العالم الخارجي على السلع المنتجة محليا.

– الواردات والتي تمثل جزء من الطلب المحلي على السلع المستوردة من الخارج.

وحصيلة الفرق بين الصادرات والواردات تمثل صافي الإنفاق الخارجي.

$$\text{الإنفاق الكلي} = PIB_m = C + I + G + X - M$$

إن حصيلة جمع مكونات الإنفاق الكلي تعطينا قيمة الناتج المحلي الإجمالي بسعر السوق.

4- بعض المفاهيم المستخدمة في الحسابات الوطنية:

نتطرق إليها فيما يلي:

1- الناتج المحلي الإجمالي (PIB) والناتج الوطني الإجمالي (PNB):

يقوم الناتج المحلي الإجمالي باحتساب قيم السلع والخدمات النهائية التي تم إنتاجها محليا مقومة بأسعار السوق خلال فترة زمنية معينة عادة ما تكون سنة بغض النظر عن جنسية المالك لعناصر الإنتاج، فهذه العناصر قد تعود ملكيتها لغير المواطنين (شركات أجنبية مثلا) مما يعني أن هناك عوائد لعناصر الإنتاج تذهب إلى الخارج، وفي نفس الوقت هناك عوائد لعناصر الإنتاج الوطنية بالخارج يتم تحويلها إلى الداخل، ويمثل الفرق بينهما صافي عوائد عناصر الإنتاج وعند إضافة هذا الأخير إلى الناتج المحلي الإجمالي فإننا نحصل على ما يدعى بالناتج الوطني الإجمالي (PNB).

$$PNB = PIB + \Delta RR`$$

$\Delta RR`$: صافي دخل الملكية = عوائد عناصر الإنتاج الوطنية بالخارج – عوائد عناصر الإنتاج الأجنبية في الداخل.

2- الناتج المحلي الإجمالي (PIB) والناتج المحلي الصافي (PIN):

إن عملية إنتاج السلع والخدمات تتطلب استخدام الآلات والمعدات والمباني التي تفقد نسبة من عمرها أو طاقتها الإنتاجية مع مرور الوقت، ويدعى هذا باهتلاك رأس المال، يقوم المنتج نتيجة لذلك بتخصيص مبلغ معين لصيانتها أو لأجل شراء أخرى جديدة، وعند خصم قيمة المبلغ المخصص لاهتلاك رأس المال من الناتج المحلي الإجمالي فإننا نحصل على الناتج المحلي الصافي كما يلي: $\mathbf{PIN = PIB - AM}$

ونفس الأمر بالنسبة للناتج الوطني الإجمالي (PNB) والناتج الوطني الصافي (PNN):

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

3- الناتج الوطني والدخل الوطني:

الدخل الوطني عبارة عن الناتج الوطني الصافي مطروحا منه الضرائب غير المباشرة مضافا إليه الإعانات الإنتاجية، ونحصل عليه كما يلي:

$$\mathbf{PNB_m = PNN_c + TX + AM - SUB}$$

$$\mathbf{PNN_m = PNN_c\ (RN) + TX - SUB}$$

$$\mathbf{PNN_c = RN = PNN_m - TX + SUB}$$

إذن فالناتج الوطني الصافي بسعر التكلفة هو الذي يوزع على عوامل الإنتاج ويمثل مداخيل بالنسبة لهم ومجموع هذه المداخيل يمثل الدخل الوطني.

كما يجب التفريق هنا أيضا بين سعر السوق وسعر التكلفة إذ أن سعر السوق هو عبارة عن سعر التكلفة مضافا إليه الضرائب المباشرة المفروضة على المنتجين مطروحا منه الإعانات الإنتاجية التي تم منحها لهم كما يلي: **pm= pc + TX – SUB** وهذا بصفة عامة، بمعنى أنه ينطبق على أي متغير نود من خلاله حساب سعر السوق بناءا على سعر التكلفة المعطى.

4-الدخل الشخصي (RP):

وهو عبارة عن الدخل الوطني بتكلفة عوامل الإنتاج مطروحا منه جميع الاقتطاعات القانونية والمتمثلة في أقساط معاشات التقاعد ASS، الضرائب على أرباح الشركات IBS، والأرباح غير الموزعة BND ، مضافا إليه التحويلات الحكومية للأفراد TR كما يلي:

$$RP= RN_c (PNN_c) - [ASS + IBS + BND] + TR$$

5-الدخل المتاح (Rd):

ويسمى كذلك الدخل التصرفي، وهو الدخل الذي يمكن للفرد التصرف فيه وإنفاقه على استهلاك السلع والخدمات المتعددة وتوفير الباقي في صورة ادخار، وهو عبارة عن الدخل الشخصي مطروحا منه الضرائب على الأشخاص كما يلي:

ضرائب على الأشخاص– RP = Rd

كما يجب الإشارة أيضا إلى أن الدخل المتاح يقسم ما بين الاستهلاك الخاص والادخار الخاص وعليه: **Rd = C +S**

خامسا– الناتج الوطني والنمو الاقتصادي

1-معدل النمو السنوي:

ويمثل ذلك التغير الذي يحدث في مستوى الدخل المنسوب إلى قيمة الدخل من سنة لأخرى، ويستخدم هذا المعدل خلال الفترات القصيرة، حيث أنه يعبر عن تلك التغيرات التي تحدث في الدخل من سنة لأخرى خلال فترة الدراسة.

فإذا كان الدخل الوطني لسنة 2016 هو 75.312 ون والدخل الوطني لسنة 2017 هو 79.402 ون فإن نسبة التغير في هذا الدخل هي:

$$p = \frac{79.402-75.3012}{75.312} \times 100 = 5.4\%$$

هذا معناه أن الدخل الوطني لهذا الاقتصاد ينمو بمعدل سنوي يقدر بـ 5.4٪

2- الفرق بين الناتج المحلي الإسمي والناتج المحلي الحقيقي:

يتم استخدام الأسعار السائدة في السوق وهي الأسعار الإسمية (النقدية) في احتساب قيمة PIB_N إلا أن هذه الأسعار تتعرض للتغير إرتفاعا أو إنخفاضا ومن ثم يؤدي إلى تغيير القيمة الفعلية أو الحقيقية للناتج PIB_R، إذ أن PIB_N المتحصل عليه في نهاية السنة بالقيمة الإسمية لا يعطي صورة حقيقية أو صحيحة عن مستوى النشاط الإقتصادي للمجتمع، لأنه لا يأخذ بعين الإعتبار المستوى العام للأسعار، لذلك يجب تصحيح الناتج عن طريق الرقم القياسي لنتحصل على الناتج المحلي الحقيقي PIB_R .

$$\textbf{الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي} = \frac{\textbf{الناتج المحلي الإجمالي الإسمي}}{\textbf{الرقم القياسي الاستهلاكي للأسعار}}$$

3- الرقم القياسي الاستهلاكي للأسعار:

بما أن PIB هو حاصل جمع السلع والخدمات النهائية المنتجة خلال فترة زمنية معينة مضروبة في أسعارها فإن أي تغير في الدخل قد ينتج عن تغير في مستويات الأسعار مع بقاء الكميات ثابتة وفي هذه الحالة لا يعبر بصدق عن حقيقة التغيرات المحدثة داخل الاقتصاد الوطني، ولتفادي هذه المشكلة يلجأ الاقتصاديون إلى حساب الرقم القياسي الاستهلاكي للأسعار من أجل استبعاد الآثار التضخمية وتقلبات الأسعار.

ويعرف الرقم القياسي للأسعار على أنه مؤشر احصائي يستخدم في قياس التغير الذي طرأ على ظاهرة من الظواهر الاقتصادية، فهو يستخدم مثلا في قياس التغير في أسعار السلع أو في حجم انتاجها أو في كميات المبيعات منها ...الخ، ومن أشهر الأرقام القياسية المستخدمة صيغة لاسبير وصيغة باش، ولو افترضنا مقارنة الناتج بين سنتين سنة الأساس وسنة المقارنة فإنه يتم تعريف القيم التالية:

Q_{Oi}: كمية سنة الأساس للسلعة أو الخدمة i.

Q_{Li}: كمية سنة المقارنة للسلعة أو الخدمة i.

P_{Oi}: سعر سنة الأساس للسلعة أو الخدمة i.

P_{Li}: سعر سنة المقارنة للسلعة أو الخدمة i.

- **صيغة لاسبير**: وهو عبارة عن حاصل قسمة مجموع كميات سنة الأساس بقيمة أسعار سنة المقارنة على مجموع تلك الكميات بأسعار سنة الأساس

$$\textbf{Index de prix} = \sum(Q_{0i}P_{Li}) \ / \ \sum Q_{0i}\,P_{0i}$$

- **صيغة باش (المكمش الضمني أو مخفض الناتج المحلي الضمني)**: ويحسب كما يلي:

$$\textbf{Index de prix} = \sum(Q_{Li}P_{Li}) \ / \ \sum Q_{Li}\,P_{0i}$$

وهو نفسه مخفض الناتج المحلي الضمني الذي يحسب أيضا عن طريق الناتج المحلي الحقيقي كما يلي:

$$\textbf{مخفض الناتج المحلي الضمني} = \frac{\textbf{الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الجارية}}{\textbf{الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي}} \times 100$$

تمارين محلولة خاصة بحسابات الناتج الوطني والدخل

التمرين الأول:

إليك المعطيات التالية عن اقتصاد افتراضي يتكون من ثلاثة قطاعات كما يلي:

القطاع 1 ينتج ما قيمته 1000 ون

القطاع 2 ينتج ما قيمته 1500 ون ويعتمد في مدخلاته على مخرجات القطاع 1.

القطاع 3 ينتج ما قيمته 2300 ون ويعتمد في مدخلاته على مخرجات القطاع 2.

المطلوب:

- تحديد قيمة الناتج الوطني بطريقة القيمة المضافة.

حل التمرين الأول:

$PN= \sum VAB$

$VAB1= 1000$

$VAB2= 1500-1000 \quad VAB2= 500$

$VAB3= 2300-1500 \quad VAB3= 800$

$PN= \sum VAB = 1000+ 500+ 800 \qquad PN=2300$

نلاحظ أن هذه القيمة تساوي قيمة مخرجات القطاع3 والتي تمثل منتجات نهائية، وعليه فإن الناتج الوطني هو مجموع قيم المنتجات النهائية.

التمرين الثاني:

لتكن لدينا المعلومات التالية:

الشركة A تنتج 1000 طن من الحديد وتبيعه بسعر 5دج/طن والشركة B تنتج 1500 طن من الفولاذ وتبيعه بسعر 10دج/طن.

المطلوب:

- حساب الناتج الوطني في الحالات التالية:

الحالة 1:

ليس هناك تبادل بين الشركتين.

الحالة2:

الشركتان تتبادلان الإنتاج حيث اشترت الشركة B ما قيمته 700 طن من الحديد من الشركة A.

الحالة 3:

اشـترت الشـركة A مـا قيمتـه 4000 دج مـواد أوليـة أمـا الشـركة B فاشـترت مـا قيمتـه 5500 دج مـواد أولية واشترت في نفس الوقت الحديد من الشركة A بما قيمته 3500 دج.

حل التمرين الثاني:

حساب الناتج الوطني في الحالات الثلاث:

الحالة1:

$PN=\sum VAB \ / \ VAB= Q\ P- CI$

$PN= (10\times1500) + (5\times1000)$ $PN=20000$

الحالة 2:

$VA_A= 5000$

$VA_B= 15000 - (700 \times 5) = 11500$

$PN = 5000 + 11500$ $PN= 16500$

الحالة 3:

$VA_A= 5000 - 4000 = 1000$

$VA_B = 15000 - (5500 + 3500) = 6000$

$PN = 1000 + 6000$ $PN= 7000$

التمرين الثالث:

لتكن لدينا المعطيات التالية عن اقتصاد ما كما يلي:

الناتج المحلي الإجمالي بسعر السوق ...	25000 ون	الضرائب غير المباشرة.....	3500 ون
إعانات الإنتاج.....	1520 ون	عوائد غير المقيمين.....	1850 ون
عوائد المقيمين.....	3250 ون	إهتلاك رأس المال الثابث.....	5000 ون
تحويلات للأفراد.....	350 ون	مجموع الاقتطاعات القانونية.....	450 ون
ضريبة الدخل.....	150 ون		

المطلوب:

1- حساب الناتج الوطني الإجمالي بسعر السوق.

2- حساب الناتج الوطني الإجمالي بسعر التكلفة.

3- حساب الدخل الوطني.

4- حساب الدخل الشخصي والدخل المتاح.

حل التمرين الثالث:

1- حساب الناتج الوطني الإجمالي بسعر السوق:

$PNB = PIB + \Delta RR`$

PNB = 25000 + (3250−1850) PNB = 26400

2- حساب الناتج الوطني الإجمالي بسعر التكلفة:

$PNB_m = PNN_c + TX + AM - SUB \Longrightarrow PNB_m = PNB_c + TX - SUB$

$\Longrightarrow PNB_c = PNB_m - TX + SUB$

$\Longrightarrow PNB_c = 26400 - 3500 + 1520 \qquad PNB_c = 24420$

3- حساب الدخل الوطني:

$RN = PNN_C = PNB_C - AM$

RN = 24420 −5000 RN = 19420

4- حساب الدخل الشخصي:

$RP = RN_c\ (PNN_c) - [ASS + IBS + BND] + TR$

RP = 19420 − 450 + 350 RP = 19320

الدخل المتاح:

Rd = RP − ضرائب على الأشخاص

Rd = 19320−150 Rd = 19170

التمرين الرابع:

لو افترضنا أن المعطيات التالية تتعلق بوضعية اقتصاد افتراضي في سنة 1999 (الوحدة: مليار وحدة نقدية):

الانفاق الاستهلاكي العائلي C_m	800	الانفاق الاستهلاكي العمومي C_A	102
التكوين الإجمالي لرأس المال الثابت FBCF	108	التغير في المخزون ΔS	8−
الصادرات	208	الواردات	204

1- إذا علمت أن ميزانية الدولة متوازنة BS = 0 وأن $\Delta RR` = 0$ أحسب ما يلي:

- PIB و PNB واذكر الفرق بينهما.
- الادخار الكلي S.

2- توقعت وزارة الاقتصاد بأن كل من PIB و FBCF سيزدادن على التوالي بـ 6٪ و2٪ خلال سنة 2000، والتغير في المخزون سيصبح موجبا ويساوي 12 والاستهلاك العمومي 120 في حين تبقى بقية العوامل الأخرى على حالها، المطلوب حساب ما يلي:

- أحسب قيمة الاستهلاك العائلي لسنة 2000.
- فسر اقتصاديا معنى التغير في المخزون ذو قيمة سالبة وقيمة موجبة.

حل التمرين الرابع:

1- PIB , PNB

$PIB = C_M + C_A + FBCF + \Delta S + X - M$

$PIB = 1006$

$PNB = PIB + \Delta RR` \quad / \Delta RR` = 0 \quad \Longrightarrow \quad PIB = PNB = 1006$

يتمثل الفرق بينهما في كل من الرقعة الجغرافية والجنسية.

الإدخار الكلي S:

$S = Y - C \quad \Longrightarrow \quad S = PIB - (C_m + C_A)$

$S = 1006 - (800+102) \qquad S = 104$

2- حساب الاستهلاك العائلي لسنة 2000:

قبل ذلك لا بد من حساب PIB لسنة 2000 و FBCF أيضا

$PIB_{2000} = 1006 + 60.36 = 1066.36$

$FBCF = 108 + 2.16 = 110.16$

$PIB_{2000} = C_{m2000} + C_{A2000} + FBCF_{2000} + \Delta S_{2000} + X - M$

$\Longrightarrow C_{m2000} = 820.02$

تفسير معنى التغير في المخزون ذو قيمة سالبة: ويعني هذا أن الاقتصاد يعاني من نقص في المخزون من الآلات والمعدات والمواد الأولية والوسيطة، ويعني هذا أه يعمل دون طاقة إنتاجية وهو ما يؤثر سلبا على PIB.

التمرين الخامس:

لتكن لديك المعلومات التالية عن أسعار وكميات السلع A B C

السلع	2000 سنة الأساس		2010 سنة المقارنة	
	السعر P_O	الكمية Q_O	السعر P_L	الكمية Q_L
A	0.6	15000	0.55	12000

38000	0.97	55000	0.81	B
60000	0.63	55000	0.45	C

المطلوب:

1- حساب الناتج الوطني الإسمي لكل من سنتي 2000 و 2010

2- حساب الرقم القياسي الاستهلاكي لاسبير لسنة 2010

3- حساب الناتج الوطني الحقيقي لسنة 2010

حل التمرين الخامس:

1- $\mathbf{PNB_n} = ?$

$PNB_n = \sum(Q \times P)$

$PNB_{N2000} = (15000 \times 0.6) + (55000 \times 0.81) + (55000 \times 0.45)$

$PNB_{N2000} = 78300$

$PNB_{N2010} = (12000 \times 0.55) + (38000 \times 0.97) + (60000 \times 0.63)$

$PNB_{N2010} = 81260$

2- $\boldsymbol{index\ de\ prix} = ?$

$$index\ de\ prix = \frac{\sum Q_{0i} P_{Li}}{\sum Q_{0i} P_{0i}}$$

$\sum(Q_O \times P_L) = (15000 \times 0.55) + (55000 \times 0.97) + (55000 \times 0.63) = 96250$

$$index\ de\ prix = \frac{96250}{78300} = 22.92\%$$

وبالتالي فإن مقدار الزيادة هو 22.92٪

3- $\mathbf{PIB_{R2010}} = ?$

$$PIB_R = \frac{PIB_N}{\text{الرقم القياسي للأسعار}} \times 100 = \frac{81260}{122.92} \times 100 = 66108.03$$

المحور الثالث: بيانات ونماذج قياس مؤشرات الاقتصاد الكلي الوطني والعالمي

مقدمة:

مؤشرات الاقتصاد الكلي هي أدوات حيوية لفهم الأداء الاقتصادي على المستوى الوطني والعالمي. تساعد هذه المؤشرات صانعي السياسات، مما يساعد المستثمرين والاقتصاديين في اتخاذ قرارات استراتيجية مبنية على قياس وتحليل الصحة الاقتصادية والاتجاهات المستقبلية للاقتصادات المختلفة. تشمل هذه المؤشرات بيانات متعلقة بالنمو الاقتصادي، التضخم، سوق العمل، والمالية العامة، وكذلك العوامل العالمية مثل التجارة الدولية وأسواق المال.

وعليه سنتناول كيفية جمع بيانات مؤشرات الاقتصاد الكلي، والنماذج المستخدمة لقياس هذه المؤشرات، ودورها في التنبؤ بالاتجاهات الاقتصادية.

أولا- أنواع مؤشرات الاقتصاد الكلي:

توجد عدة مؤشرات اقتصادية رئيسية تساعد في قياس حالة الاقتصاد، والتي يمكن تصنيفها إلى عدة مجموعات رئيسية. إليك أبرز هذه المؤشرات:

1- المؤشرات المتعلقة بالنمو الاقتصادي:

أ- الناتج المحلي الإجمالي:

الناتج المحلي الإجمالي هو أحد أكثر المؤشرات شيوعا لتقييم الأداء الاقتصادي، يتم حسابه بطرق مختلفة، لكن جميع الطرق تتفق على أنه يعكس القيمة الإجمالية لجميع السلع والخدمات التي تم إنتاجها داخل حدود الدولة في فترة زمنية معينة (عادة سنة أو ربع سنة). حيث يقاس بالطرق التالية:

- طريقة الإنتاج تقيس إجمالي القيمة المضافة عبر مختلف القطاعات الاقتصادية.
- طريقة الإنفاق: تحتسب إجمالي الإنفاق على السلع والخدمات النهائية.
- طريقة الدخل: تقيس إجمالي الأرباح والدخول المكتسبة من إنتاج السلع والخدمات في الدولة.

ب- الناتج الوطني الإجمالي:

يشمل الناتج القومي الإجمالي القيمة الإجمالية للإنتاج المحلي والدولي الذي تقوم به الشركات والمواطنون في الدولة خلال فترة زمنية معينة. بينما يركز الناتج المحلي الإجمالي على الإنتاج المحلي فقط، يتضمن الناتج القومي الإجمالي أيضاً دخل المواطنين والشركات الذين يعملون في الخارج.

•العلاقة بين الناتج المحلي الإجمالي والناتج القومي الإجمالي:

- إذا كان دخل السكان من الخارج أكبر من دخل الأجانب داخل الدولة، يكون الناتج القومي الإجمالي أعلى من الناتج المحلي الإجمالي.

- العكس صحيح إذا كان دخل الأجانب داخل الدولة أكبر من دخل السكان من الخارج.

ت- الميزان التجاري: الميزان التجاري هو الفرق بين قيمة الصادرات والواردات في الاقتصاد، ومن حالاته:

- الفائض التجاري: يحدث عندما تتجاوز الصادرات الواردات، مما يشير إلى أن الدولة تبيع من السلع والخدمات للعالم أكثر مما تشتريه.
- العجز التجاري: يحدث عندما تتجاوز الواردات الصادرات، مما يشير إلى أن الدولة تستهلك أكثر مما تنتج.

ث- عجز/فائض الموازنة الحكومية: يعتبر هذا المؤشر من العوامل المهمة لتقييم الوضع المالي الحكومي حيث يقيس الفرق بين الإيرادات الحكومية والنفقات العامة.

- الفائض: يحدث عندما تتجاوز الإيرادات النفقات.
- العجز: يحدث عندما تتجاوز النفقات الإيرادات.

2- المؤشرات المتعلقة بالتضخم:

أ- **معدل التضخم:** التضخم هو الزيادة المستمرة في الأسعار على مستوى الاقتصاد بشكل عام. يقاس عادة باستخدام مؤشر أسعار المستهلك (CPI) أو مؤشر أسعار المنتجين(PPI) :

- مؤشر أسعار المستهلك(CPI) : يتتبع التغيرات في أسعار السلع والخدمات التي تستهلكها الأسر عادة، يستخدم هذا المؤشر لقياس تكلفة المعيشة ولتعديل الأجور والمعاشات التقاعدية.
- مؤشر أسعار المنتجين(PPI) : يقيس التغيرات في الأسعار التي يتلقاها المنتجون المحليون مقابل السلع والخدمات التي ينتجونها، مما يعطي مؤشرا على التضخم من جانب العرض.

ب- الإنكماش: هو الانخفاض المستمر في النشاط الاقتصادي، وعادة ما يكون غير مرغوب فيه لأنه قد يؤدي إلى ركود اقتصادي. يحدث الانكماش عندما تكون معدلات التضخم سلبية، مما يعني أن الأسعار تتراجع بشكل عام.

ت- تراجع التضخم: يحدث عندما يتباطأ معدل التضخم دون أن يصل إلى السالب، مما يعني أن الأسعار لا تتوقف عن الزيادة ولكن بوتيرة أبطأ.

3- المؤشرات المتعلقة بسوق العمل:

أ- **معدل البطالة:** يعد هذا المؤشر من أبرز المؤشرات لقياس صحة الاقتصاد، يقيس النسبة المئوية من الأفراد في القوى العاملة الذين لا يعملون ويبحثون عن وظيفة.

- معدل بطالة منخفض: يشير إلى اقتصاد قوي حيث يتم استخدام الموارد البشرية بكفاءة.
- معدل بطالة مرتفع: يشير إلى مشاكل اقتصادية مثل الركود أو ضعف النشاط الاقتصادي.

ب- مؤشر ثقة المستهلك CCI: يقيس معنويات المستهلكين بشأن الوضع الاقتصادي ومدى استعدادهم للإنفاق.

- ثقة المستهلك المرتفعة: تشير إلى أن الناس يشعرون بالثقة في الاقتصاد ومستقبلهم المالي، مما يحفز الإنفاق.
- ثقة المستهلك المنخفضة: قد تشير إلى القلق بشأن المستقبل، مما قد يؤدي إلى تقليص الإنفاق.

4-مؤشرات الإنتاج ومبيعات التجزئة:

أ- الإنتاج الصناعي: هذا المؤشر يقيس مستوى النشاط في القطاعات الصناعية مثل التصنيع، التعدين، والطاقة. يساعد في فهم مدى قوة القطاع الصناعي في الاقتصاد.

ب- مبيعات التجزئة: يتم استخدام مبيعات التجزئة لقياس النمط الاستهلاكي، ارتفاع المبيعات يعكس صحة الاقتصاد حيث يزداد الإنفاق الاستهلاكي، بينما تشير الانخفاضات إلى ضعف في النشاط الاقتصادي.

ت- بداية بناء المساكن وتصاريح البناء: تعتبر هذه المؤشرات مهما على النشاط الاقتصادي في قطاع البناء والإسكان، وهو قطاع حساس للثقة في الاقتصاد.

5-مؤشرات أسواق المال وأسعار الفائدة:

أ- **أسعار الفائدة:** تحدد البنوك المركزية أسعار الفائدة التي تؤثر على تكاليف الاقتراض والاستثمار في الاقتصاد.

- زيادة أسعار الفائدة: قد تؤدي إلى تقليل الاستهلاك والاستثمار بسبب زيادة تكلفة الاقتراض.
- خفض أسعار الفائدة: يشجع على الاقتراض ويحفز النمو الاقتصادي.

ب- عوائد السندات: العائدات التي يحصل عليها المستثمرون من السندات تعد مؤشرا مهما على صحة السوق المالي، عندما ترتفع أسعار السندات، ينخفض العائد، مما يشير إلى طلب قوي على السندات كمأوى آمن.

ثانيا- النماذج المستخدمة لقياس مؤشرات الاقتصاد الكلي:

توجد العديد من النماذج الاقتصادية المستخدمة لتحليل البيانات الاقتصادية الكلية، وهذه النماذج تعتمد على فرضيات رياضية وإحصائية لفهم التفاعلات بين المتغيرات الاقتصادية، إليك بعض النماذج الرئيسية:

أ- النماذج الاقتصادية القياسية:

- النماذج الانحدارية: تستخدم لتحديد العلاقة بين المتغيرات الاقتصادية. على سبيل المثال، يمكن أن تستخدم نماذج الانحدار لتحديد كيفية تأثير أسعار الفائدة على الاستثمار.

- نماذج Auto Regressive Integrated Moving Average: تستخدم لتحليل البيانات الزمنية مثل الناتج المحلي الإجمالي أو التضخم من خلال التنبؤ بالاتجاهات المستقبلية بناء على البيانات التاريخية.
- نماذج الانحدار الذاتي للمصفوفة المتغيرة (VAR): تستخدم لدراسة التفاعلات بين عدة متغيرات اقتصادية بمرور الوقت.

ب- نماذج التوازن العام:

تستخدم هذه النماذج لدراسة التفاعلات بين الأسواق المختلفة في الاقتصاد، يقوم نموذج التوازن العام بتحليل كيف تؤثر التغيرات في سعر الفائدة والضرائب أو السياسة النقدية على الاقتصاد بشكل عام:

- نموذج IS-LM يساعد في فهم العلاقة بين الناتج المحلي الإجمالي (الإنتاج) وأسعار الفائدة في الاقتصاد.
- نموذج AD-AS (الطلب الكلي والعرض الكلي): يستخدم لدراسة التفاعلات بين الطلب الكلي والعرض الكلي في الاقتصاد، وما ينتج عن ذلك من تغييرات في الإنتاج والأسعار.

ت- النماذج الماكرو اقتصادية العالمية:

- نماذج الدورات الاقتصادية (Business Cycle Models): تساعد هذه النماذج في تحليل دورة النمو الاقتصادي من خلال التفاعل بين العرض الكلي، الطلب الكلي، والسياسات النقدية.
- النماذج الديناميكية العامة (DSGE Models): هي نماذج أكثر تقدما تستخدم لفهم تأثير السياسات الاقتصادية مثل تعديل أسعار الفائدة أو التغيرات في الضرائب على الاقتصاد الكلي، تعتمد هذه النماذج على فرضيات اقتصادية دقيقة وتستخدم للتنبؤ بالتغيرات المستقبلية في الاقتصاد.

ث- النماذج المالية:

- نماذج تسعير الأصول: مثل نموذج تسعير الأصول الرأسمالية (CAPM) الذي يدرس العلاقة بين مخاطر الأصول المالية والعوائد المتوقعة منها.
- نماذج تسعير السندات: تركز على كيفية تأثير أسعار الفائدة على عوائد السندات والاقتصاد بشكل عام.

ثالثا- التطبيقات العملية لقياس مؤشرات الاقتصاد الكلي:

أ- **التنبؤ بالاتجاهات الاقتصادية:** يتم استخدام البيانات والنماذج الاقتصادية لتوقع التغيرات المستقبلية في مؤشرات الاقتصاد الكلي مثل النمو الاقتصادي، التضخم، وأسعار الفائدة. يمكن للخبراء تحليل الاتجاهات التاريخية باستخدام النماذج الإحصائية مثل ARIMA أو VAR لتوقع المستقبل.

ب- توجيه السياسات الاقتصادية: تساعد مؤشرات الاقتصاد الكلي على تحديد توجهات السياسات الحكومية. على سبيل المثال:

- الزيادة في معدل التضخم: قد يتطلب رفع أسعار الفائدة أو تطبيق سياسات تقشفية للحد من التضخم.
- ارتفاع معدلات البطالة: قد يتطلب استخدام سياسات تحفيزية مثل تخفيض الضرائب أو زيادة الإنفاق الحكومي.

ت-اتخاذ قرارات استثمارية: يستخدم المستثمرون بيانات مؤشرات الاقتصاد الكلي مثل النمو الاقتصادي وأسعار الفائدة لتحديد الفرص الاستثمارية، على سبيل المثال، إذا كان نمو الناتج المحلي الإجمالي قويا وكان التضخم تحت السيطرة، فإن المستثمرين قد يرون أن هذه بيئة مناسبة للاستثمار.

رابعا- نماذج دولية لقياس مؤشرات الاقتصاد الكلي:

هناك عدة نماذج اقتصادية دولية تم تطويرها لتحليل ومتابعة الأداء الاقتصادي العالمي، وتوفير فهم أفضل للعلاقات والتفاعلات بين الاقتصادات الوطنية، تعتمد هذه النماذج على بيانات شاملة وتحليلات رياضية وإحصائية لتقدير المؤشرات الاقتصادية في الدول المختلفة وتوقع الاتجاهات الاقتصادية العالمية. نعرض هنا بعض النماذج الدولية المستخدمة على نطاق واسع:

أ- **نموذج التوازن العام العشوائي الديناميكي:** هو نموذج يستخدم على نطاق واسع من قبل المؤسسات الدولية مثل البنك الدولي وصندوق النقد الدولي، يعتمد على فرضيات اقتصادية دقيقة ويشمل العديد من المتغيرات الاقتصادية الوطنية والدولية.

- الاستخدامات: تحليل وتقييم السياسات الاقتصادية طويلة الأمد، ودراسة تأثير التغيرات في السياسة النقدية والمالية على الاقتصاد الوطني والدولي.
- المزايا: يعتمد على الأطر الرياضية الدقيقة والنمذجة الديناميكية، مما يسمح بتقدير التفاعلات الاقتصادية العالمية والتنبؤ بالدورات الاقتصادية.

يستخدم هذا نموذج لتحليل تأثير السياسات النقدية على التضخم والنمو الاقتصادي على المدى الطويل.

ب- نموذج منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية: هو نموذج اقتصادي عالمي طورته منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD) لتحليل الاقتصادات المتقدمة ودراسة التفاعل بين المتغيرات الاقتصادية.

- الاستخدامات: يقدم توقعات اقتصادية على المدى القصير والمتوسط تشمل النمو، البطالة، التضخم، وأسعار الفائدة. كما يُستخدم لتقديم تقارير اقتصادية موسمية، مثل تقرير "التوقعات الاقتصادية" الصادر عن المنظمة.

- المزايا: يعتمد على مجموعة بيانات شاملة ومحدثة من الدول الأعضاء في المنظمة، مما يجعله أداة دقيقة للتنبؤ وتحليل الاتجاهات الاقتصادية العالمية.

تستخدم المنظمة هذا النموذج لتحديد تأثير الأحداث الاقتصادية الكبرى مثل الأزمات المالية أو الاضطرابات الجيوسياسية على النمو العالمي.

ت- **نموذج صندوق النقد الدولي – نماذج الاستقرار المالي العالمي:** هو نموذج يستخدمه صندوق النقد الدولي لتحليل استقرار النظام المالي العالمي وتحديد المخاطر المحتملة التي تهدد الاقتصاد العالمي.

- الاستخدامات: يتم نشر تقارير الاستقرار المالي العالمي نصف السنوية، والتي تتناول المخاطر في أسواق المال العالمية وأثرها على الأداء الاقتصادي. كما يساعد هذا النموذج في تحديد تأثير عوامل مثل الديون العامة وأسعار الفائدة على استقرار الاقتصاد العالمي.
- المزايا: يركز على التحليل الشامل للقطاعات المالية حول العالم ويستند إلى بيانات اقتصادية ومالية حديثة من الدول الأعضاء.

يستخدم لتقديم توصيات لتعزيز الاستقرار المالي والحد من المخاطر المالية مثل التضخم وارتفاع أسعار الفائدة في الأسواق الناشئة.

ث- **نموذج البنك الدولي – أداة التوقعات الاقتصادية العالمية:** هو نموذج يعتمد عليه البنك الدولي في إصدار توقعات الاقتصاد العالمي مرتين سنويا، حيث يتم تحليله بموجب نموذج اقتصادي شامل يعتمد على بيانات اقتصادية محدثة من جميع البلدان.

- الاستخدامات: تقدير النمو الاقتصادي والتضخم وأسعار الصرف على مستوى العالم. كما يوفر تحليلات خاصة بالأقاليم والقطاعات الاقتصادية الهامة.
- المزايا: يتيح رؤية شاملة للوضع الاقتصادي العالمي واتجاهات الأسواق، ويعد من أكثر التقارير مصداقية في تحليل المخاطر والتحديات الاقتصادية الدولية.

يقدم تقديرات لتأثير الأزمات الاقتصادية والجيوسياسية، مثل التغيرات المناخية وتداعيات الصراعات الدولية، على النمو العالمي.

ج- **نموذج برنامج الأمم المتحدة الإنمائي – مؤشر التنمية البشرية:** هو نموذج ومؤشر يستخدمه برنامج الأمم المتحدة الإنمائي لقياس مستويات التنمية البشرية عبر مقاييس متعددة تشمل الصحة، التعليم، ومستوى المعيشة.

- الاستخدامات: يقيس رفاهية السكان ويحدد الفجوات التنموية بين الدول. كما يستخدم لإعداد تقارير التنمية البشرية السنوية التي تساعد في رسم سياسات تهدف إلى تحسين جودة الحياة.

المزايا: لا يركز فقط على المؤشرات الاقتصادية، بل يأخذ في الاعتبار جوانب الحياة البشرية ويقدم تحليلا شاملا لمستوى التنمية.

يستخدم في تحليل تأثير التنمية الاقتصادية على حياة الأفراد وكيفية تعزيز جودة التعليم والرعاية الصحية لتحسين التنمية الشاملة.

ح- **نموذج يوروستات – نموذج الحسابات القومية الأوروبية:** هو نموذج إحصائي اقتصادي شامل طورته يوروستات، وكالة الإحصاءات التابعة للاتحاد الأوروبي، ويهدف لتوفير بيانات اقتصادية دقيقة عن الدول الأوروبية.

- الاستخدامات: يقدم تحليلا دقيقا لأداء اقتصادات الدول الأوروبية من حيث الناتج المحلي الإجمالي، التضخم، التجارة الخارجية، والبطالة.
- المزايا: يساعد الدول الأعضاء في مقارنة الأداء الاقتصادي بينها وتنسيق السياسات الاقتصادية. كما يساهم في تحديد مدى توافق سياسات الدول الأعضاء مع الأهداف الاقتصادية للاتحاد الأوروبي.

يستخدم لدراسة تأثير سياسات الاتحاد الأوروبي مثل سياسة النقد الموحدة وأثرها على النمو الاقتصادي والاستقرار المالي في دول الاتحاد.

المحور الرابع: النموذج الكلاسيكي في التوازن الاقتصادي العام

مقدمة:

ظهرت النظرية الكلاسيكية لأول مرة في بريطانيا وسادت أفكارها في نهاية القرن الثامن عشر وحتى مطلع القرن التاسع عشر، وساد الفكر الكلاسيكي لأكثر من قرن ونصف اعتبارا من عام 1776، وانتقل علم الاقتصاد من الاهتمام بالقطاع التجاري إلى القطاع الزراعي إلى القطاع الصناعي وما تعلق به من تنظيم علاقات الإنتاج وتقسيم العمل والمنافسة عندما نشر آدم سميث كتابه "ثروة الأمم"، وظلت معظم الأفكار التي جاءت بها تلك المدرسة مقبولة لدى علماء الاقتصاد حتى عقد الثلاثينات من القرن العشرين، وتعبر النظرية الكلاسيكية عن مجموعة آراء وأفكار الطبيعيين وكذلك أدم سميث ودافيد ريكاردو وساي....إلخ.

إن النموذج الكلاسيكي الذي يبحث في تحديد مستوى التوازن الكلي أي تحديد مستوى العمالة والناتج يهتم بسوق العمل وسوق السلع والخدمات، حيث يتحدد كل من مستوى العمالة ومستوى الناتج بتفاعل العرض والطلب على عوامل الإنتاج التي يحدها المنتج وفق مبدأ تعظيم الربح، وعرض هذه العوامل من طرف العائلات وفق مبدأ تعظيم الدخل.

أولا- أسس وافتراضات النموذج الكلاسيكي

يقوم النموذج الكلاسيكي على مجموعة من الفرضيات التي تشكل أساس النظرية الكلاسيكية في التوازن الكلي، وأهم هذه الفرضيات ما يلي:

- التشغيل الكامل لكافة عناصر الإنتاج خاصة منها الموارد البشرية وكنتيجة لذلك فإن الكلاسيك لا يؤمنون بوجود بطالة إجبارية وإن وجدت فهي اختيارية نظرا لرفض العمال الأجر المفروض في السوق؛
- توفر شروط المنافسة التامة في أسواق السلع والخدمات النهائية وخدمات عناصر الإنتاج، فالتفاعلات في السوق بين العرض والطلب هي التي تحدد الأسعار والأجور؛
- مبدأ التوازن العام أو ما يعرف بقانون ساي للأسواق الذي يرى أن كل عرض يخلق الطلب المساوي له أي التوازن الحتمي بين الإنتاج والاستهلاك، بمعنى لا توجد طاقات عاطلة في المجتمع لأن الاقتصاد يكون دائما في حالة استخدام تام مهما كان مستوى السعر، وكذا عدم حدوث خلل بين العرض والطلب بمعنى لا يوجد لا عجز ولا فائض أي لا يوجد هناك تكدس للسلع ولا اكتناز للنقود؛
- عدم تدخل الدولة في النشاط الاقتصادي حيث اعتقد الكلاسيك بأن الأمور في الأسواق تسير وفق فكرة اليد الخفية لآدم سميث أو ما يعرف بالتوازن التلقائي حيث أن قوى العرض والطلب والأسعار حسبهم كفيلة بإرجاع الأمور إلى حالتها الطبيعية؛

- سيادة مبدأ الحرية الاقتصادية التي أساسها فكرة آدم سميث دعه يعمل دعه يمر، وهو ما ينتج عنه عدم جدوى السياسة المالية؛
- تحقيق مصلحة الفرد تؤدي إلى تحقيق مصلحة الجماعة فالكلاسيك يرون أنه لا يوجد تعرض بين المصلحة الخاصة والمصلحة العامة، حيث من خلال تحقيق الفرد لمصلحته الخاصة تحقق المصلحة العامة للمجتمع؛
- حيادية دور النقود في النشاط الاقتصادي حيث تعتبر النقود وسيط للتبادل ولا تؤثر في النشاط الاقتصادي؛
- الرشادة الاقتصادية بمعنى تحقيق أقصى منفعة بأقل تكلفة؛
- الادخار عند الكلاسيك ما هو إلا شكل من أشكال الإنفاق حيث لا يدخر الفرد رغبة في الاحتفاظ بالنقود وإنما من أجل توظيفها في الحصول على عائد لأن كل ادخار يتحول في النهاية إلى استثمار؛
- يقوم التحليل الاقتصادي على قانون تناقص الغلة حيث تتناقص إنتاجية كل عنصر من عناصر الإنتاج كلما تم توظيف وحدة إضافية من عناصر الإنتاج شرط ثبات العناصر الأخرى؛
- التحليل الكلاسيكي يصلح للآجال القصيرة فقط.

ثانيا– دالة الإنتاج وحجم الإنتاج

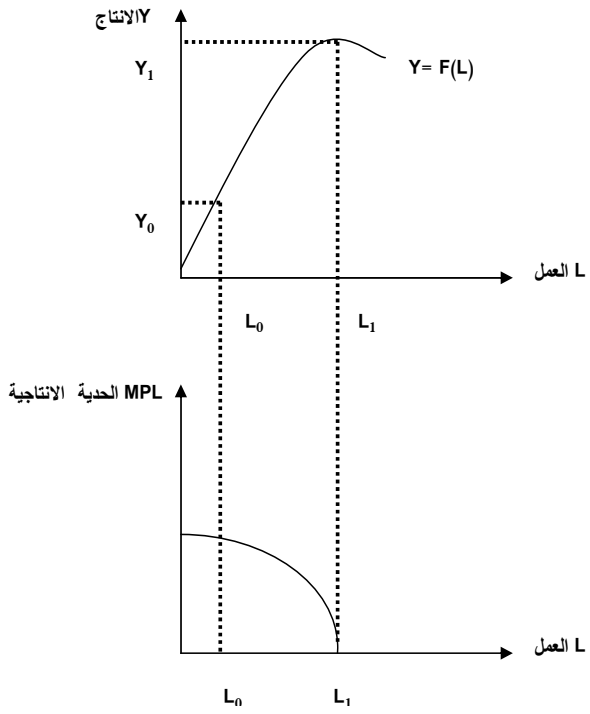
تعتبر دالة الإنتاج نقطة البداية في دراسة التوازن الاقتصادي الكلاسيكي وتعرف بأنها الدالة التي تمثل العلاقة بين الكمية المنتجة وعوامل الإنتاج المستخدمة في إنتاج هذه الكمية، ولتحديد حجم الإنتاج (Y) لا بد من قياس مستوى العمالة (L) في سوق العمل، كما يجب معرفة مقدار رؤوس الأموال المتوفرة لإنتاج السلع والخدمات (K)، وكذلك المستوى التكنولوجي أو مستوى المعرفة الفنية (T) المستعمل في هذا الاقتصاد كما يلي: $Y = F(L.K.T....)$

حيث يتضمن رأس المال (K) كل الآلات المستعملة من طرف العمال، أما العمالة (L) فتعبر عن الوقت المخصص من طرف الأفراد لأداء العمل، إلا أن الكلاسيك يفترضون أنه وفي الأجل القصير لا يتغير كل من حجم رأس المال (K) ولا المستوى التكنولوجي (T) وبالتالي فإن مستوى الناتج في الأجل القصير يتوقف على حجم اليد العاملة المستخدمة في العملية الإنتاجية $Y= F(L)$ ومعنى هذا أن مستوى الناتج دالة في كميات العمل المستخدمة وباستخدام المزيد من العمل يزداد حجم الناتج الوطني، وحيث أن الإنتاجية الحدية (MPL) للعمل دائما موجبة ومتناقصة (حسب قانون الغلة المتناقصة) فإن :

$$Y``(L) < 0 \text{ و } Y`(L)= \frac{\partial y}{\partial l}>0$$

بمعنى أن الإنتاج الكلي يتزايد بمعدلات متناقصة، وعليه يمكن تمثيل دالة الإنتاج بالشكل التالي:

شكل رقم01/04: دالة الإنتاج والإنتاجية الحدية عند الكلاسيك



ثالثا- توازن سوق العمل، سوق السلع والخدمات، وسوق النقد عند الكلاسيك

إن عرض العمل تابع لمستوى الأجر النقدي المقدم من طرف المؤسسات، أما الطلب على العمل من قبل المؤسسات فهو خاضع لعنصر تعظيم الربح، وهنا تظهر العلاقة بين إنتاجية العمل والمعدل الفعلي للأجر، وحيث أن حجم الناتج يعتمد على مستوى العمالة فإن أول سوق نتطرق إليه هو سوق العمل، وعندما يتحدد العمل مع الناتج فإن تلاقي الناتج الكلي مع الطلب الكلي يطرح مشكل توازن سوق السلع والخدمات ومن ثم تحديد الأسعار من خلال السوق النقدية وبالتالي تحقيق التوازن الاقتصادي الكلي عند الكلاسيك.

1-توازن سوق العمل:

يتحقق التوازن في سوق العمل عندما يتوافق عرض العمل مع الطلب عليه

أ. **الطلب على العمل (L_d):** يسعى طالب العمل (صاحب المؤسسة) إلى تحقيق أقصى ربح ممكن وبالتالي عليه إما زيادة الآلات المستعملة في الإنتاج أو مطالبة العمال بزيادة عدد ساعات العمل،

فالمؤسسة تبيع منتوجها بسعر (P) وتدفع لعمالها أجر نقدي (W) وتعوض مستحقات رأس المال بمعدل (R).

يكمن هدف المؤسسة في تعظيم ربحها والمتمثل في قيمة الناتج (PY) مطروحا منه تكلفة العمل (WL) وتكلفة رأس المال (RK) وفي ظل المنافسة التامة تقبل المؤسسة بسعر منتوجها السائد في السوق، بينما تستطيع اختيار كميات العمل (L) ورأس المال (K) التي تعظم ربحها (π)، لكن مع افتراض ثبات رأس المال في الأجل القصير فإنه على المؤسسة زيادة عدد العمال من أجل رفع إنتاجها وذلك كلما تدنى الأجر الحقيقي (W/P) حيث: W تمثل الأجر النقدي و P المستوى العام للأسعار، أي أن طلب العمل يكون على علاقة عكسية بالأجر الحقيقي، وعليه فإن الطلب على العمل دالة في الأجر الحقيقي كما يلي:

$$L_d = F(W/P) = w_r$$

$$\pi = PY - (WL + R\bar{k})$$

$$\pi = P.F(L.\bar{k}) - (WL + R\bar{k})$$

وبالتالي يصبح التغير في الربح الناتج عن كل توظيف لوحدة إضافية من العمل هي:

$$\frac{\partial \pi}{\partial L} = P.\frac{\partial F(L.\bar{k})}{\partial L} - \frac{\partial (WL)}{\partial L} - \frac{\partial (R\bar{k})}{\partial L} = 0$$

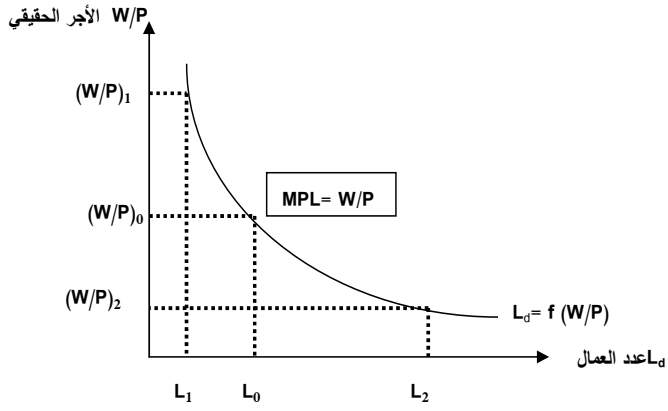
$$\frac{\partial \pi}{\partial L} = P.MPL - w - 0 = 0$$

$$P.MPL = w$$

بمعنى الإنتاجية الحدية في السعر (الإيراد الحدي) تساوي إلى الأجر النقدي فإذا كان الإيراد الحدي P.MPL أكبر من الأجر النقدي ($P.MPL > w$) فإن الوحدة الإضافية للعمل سوف تزيد من ربح المؤسسة، ومنه سيستمر طال العمل في التوظيف إلى أن تصبح كل وحدة عمل إضافية لا تساهم في زيادة الربح وهو المستوى الذي يكون فيه الإيراد الحدي أقل من الأجر النقدي ($P.MPL < w$) ، لكن عندما يتساوى الإيراد الحدي مع الأجر النقدي ($P.MPL = w$) معناه أن مستوى العمالة لدى هذه المؤسسة يحقق لها أقصر ربح ممكن، وبإعادة ترتيب المعادلة نحصل على ما يلي: $MPL = \frac{W}{P} = w_r$ مما يدل على أن انخفاض الأجر الحقيقي يؤدي إلى انخفاض

الإنتاجية الحدية، وهذا لكون انخفاض الأجر الحقيقي يؤدي إلى زيادة الطلب على العمالة وهو ما يؤدي بحسب قانون تناقص الغلة إلى تراجع الإنتاجية الحدية للعمل.

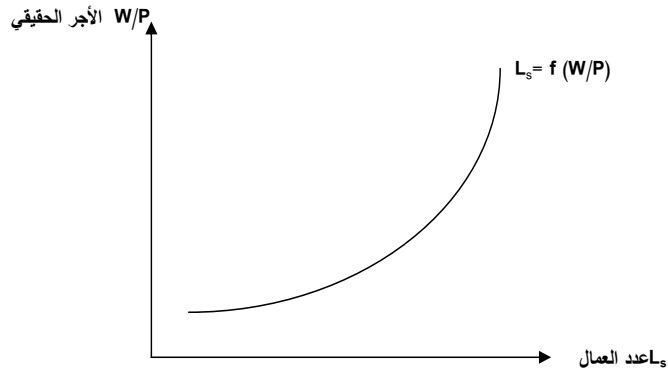
شكل رقم *04*/02: دالة الطلب على العمل عند الكلاسيك



وعليه نلاحظ أن الأجر الحقيقي w_r ينخفض لسببن هما إما انخفاض الأجر الإسمي أو ارتفاع المستوى العام للأسعار.

ب. عرض العمل (L_S): يعرف عرض العمل بأنه عبارة عن عدد العمال الراغبين في العمل عند معدل الأجر الحقيقي السائد، ووفق المدرسة الكلاسيكية يحدث ذلك من خلال سلوك الأفراد الرشيد لتعظيم منفعتهم، وأن هدف العمال هو المفاضلة بين العمل من جهة والراحة جهة ثانية، وهنا نفترض أن تقسيم وقت العمل والراحة يعتمد على مقدار الأجر الحقيقي الذي يحصل عليه العامل حيث يعبر الأجر الحقيقي عن القوة الشرائية للعامل أما الأجر الاسمي فيمثل عدد الوحدات النقدية التي يحصل عليها العامل عند نهاية فترة العمل، ويرى الكلاسيك أن عرض العمل على علاقة طردية مع معدل الأجر الحقيقي، حيث تكتب دالة عرض العمل كما يلي: $L_s= F(W/P)= w_r$

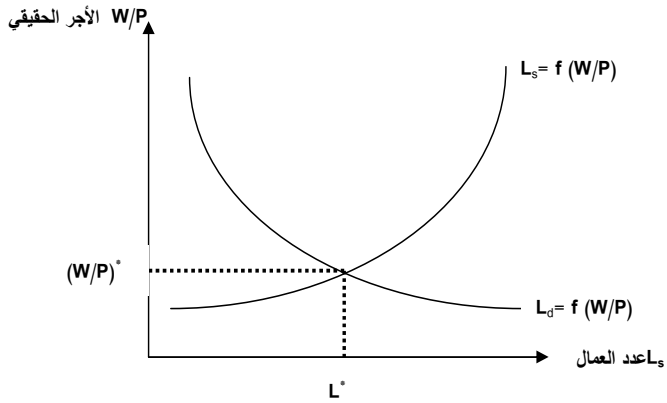
شكل رقم 03/04: دالة عرض العمل عند الكلاسيك



حيث أن $L_s` > 0$ مما يبين العلاقة الطردية بين المتغيرين، لأن العمال عندما يقومون بعرض خدماتهم في سوق العمل فإنهم يبحثون عن زيادة دخولهم إلى أقصى حد بمعنى زيادة أجورهم الحقيقية التي تسمح لهم بتعويض ما فقدوه من منفعة العمل أو ما بذلوه من جهد في الإنتاج، وهذا الأجر هو الأجر الحقيقي أي عبارة عن قوة شرائية لأن المنفعة التي يحققها الأجر يعبر عنها باستهلاك كمية معينة من السلع والخدمات، وبناءا على ذلك فإن الكلاسيك يفترضون أن العامل يكون قادرا على التمييز بين القيمة الحقيقية والقيمة الاسمية للنقد هذه الأخيرة التي تتجسد في عدد الوحدات النقدية التي يتلقاها العامل عند نهاية كل فترة من فترات العمل (شهر مثلا).

ت. التوازن في سوق العمل: يتم توازن سوق العمل في النقطة التي يتقاطع فيها منحنى الطلب على العمل مع منحنى عرض العمل وهي النقطة التي تحدد مستوى الأجر الحقيقي وحجم العمالة المستخدم في أي فترة من الفترات كما يبينه الشكل التالي:

شكل رقم 04/04: التوازن في سوق العمل عند الكلاسيك



عند نقطة التوازن يكون L_s = L_d ويرى الكلاسيك أن نقطة التوازن هاته تحقق مستوى التشغيل الكامل، وعندها يتحقق مستوى الأجر الحقيقي الذي يقبل به العامل ورب العمل، وتجدر الإشارة إلى أنه يمكن أن تكون هناك بطالة في سوق العمل والتي تأخذ الأشكال التالية:

- البطالة الاختيارية: وهي موجودة دائما في حالة التشغيل الكامل؛
- البطالة الاحتكاكية: وهي التي تنتج بين فترة الإعلان عن منصب عمل في الصحافة والتحاق العامل بمنصبه.
- البطالة الهيكلية (البنيوية): عندما تتوسع بعض الأنشطة الاقتصادية وتتقلص أخرى في هذه الحالة يتقلص عدد العمال فيحال البعض على البطالة مؤقتا إلى حين انتقالهم إلى نشاطات أخرى.

2- توازن سوق السلع والخدمات:

يتحدد مستوى الناتج على ضوء تحديد مستوى العمالة في التوازن، وحتى يتحقق التوازن في سوق السلع والخدمات لا بد وأن يتساوى العرض الكلي مع الطلب الكلي، حيث يتكون العرض الكلي من سلع وخدمات استهلاكية وأخرى انتاجية وقيمة الناتج من هذه السلع المختلفة تمثل الدخل الوطني الذي ينقسم إلى استهلاك وادخار، بينما يتكون الطلب الكلي من الطلب على الاستهلاك إضافة إلى الطلب على الاستثمار، وحتى يتحقق التوازن في سوق السلع والخدمات يجب أن تتحقق المساواة بين الادخار والاستثمار، بمعنى يجب أن يتحول الادخار إلى استثمار انطلاقا من قانون المنافذ الذي ينص بأن العرض يخلق الطلب المساوي له، ويعتبر سعر الفائدة الحقيقي بحسب الكلاسيك المسؤول عن تحويل الادخار إلى استثمار.

وبحسب المدرسة الكلاسيكية أيضا يتحدد العرض أولا ثم يتحدد على ضوئه الطلب، فهل يكون الطلب كافيا لامتصاص العرض خلال نفس الفترة؟

يرى ساي من خلال قانونه للأسواق أن العرض يخلق الطلب المساوي له لأن العرض يعتمد على الإنتاج الذي يتكون باستخدام عوامل الإنتاج المتمثلة في الأرض، العمل، رأس المال، والتنظيم والتي تنتج عنها عوائد تتمثل في الريع، الأجر، الفائدة، والربح، هذه العوائد تستخدم في شراء السلع والخدمات النهائية وما يتم إدخاره منها يذهب لشراء السلع الرأسمالية، وبذلك لا يمكن أن يحدث قصور في الطلب مادام الاقتصاد في حالة التشغيل الكامل، ويرى الكلاسيكيون ذلك لكون أن السلع

يتم تبادلها بسلع أخرى نظرا لحيادية دور النقود في الاقتصاد، وإذا حدث أي خلل جزئي في توازن سوق بعض المنتجات فإن آلية السعر بإمكانها تصحيح الخلل.

ترى المدرسة الكلاسيكية أن الدخل (Y) يقسم بين الاستهلاك (C) والادخار (S)، وأن الادخار يشكل شكلا من أشكال الإنفاق لأنه يوجه للاستثمار (I) عن طريق إقراضه للمستثمرين بواسطة المؤسسات المالية، ويلعب معدل الفائدة (i) دورا رئيسيا في تحويل الادخار إلى استثمار وفي تكوين المدخرات أساسا.

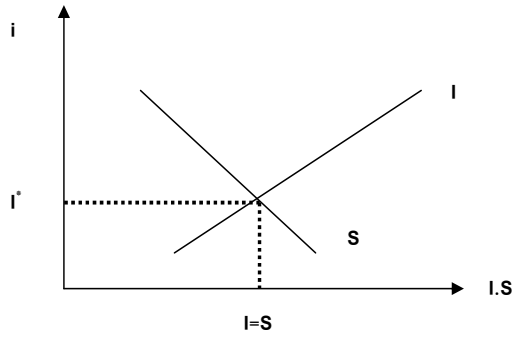
وبالتالي فإن الكلاسيك يفترضون أن الأفراد يقومون أولا بتحديد ما يريدون ادخاره تبعا لمعدل الفائدة السائد وبمقابل ذلك يتم إنفاق ما تبقى على السلع والخدمات (الاستهلاك)، بينما يعتبر الاستثمار طلبا للموارد التي يمثل الادخار عرضا لها، ولذلك فإن معدل الفائدة هو ثمن التنازل على هذه الموارد ويتمثل دوره في تأمين المساواة بين الادخار والاستثمار وذلك بشكل مستقل عن الآلية التي تحدد حجم الاستخدام والدخل الكلي الحقيقي.

أ. **الإدخار**: يرتبط الادخار بعلاقة طردية بمعدل الفائدة، لأن ارتفاع هذا الأخير يشجع الأفراد على ادخار أموالهم، لذا يرى الكلاسيك أن قرار الادخار يسبق قرار الاستهلاك وبالتالي يكون الادخار دالة متزايدة في سعر الفائدة بالشكل التالي: $S`(i)>0$ $S= F(i)$.

ب. **الاستثمار**: أما بالنسبة للاستثمار فالمستثمرون يطلبون مدخرات الأفراد وبذلك يرتبط حجم الاستثمار مع سعر الفائدة بعلاقة عكسية، فهو دالة متناقصة في سعر الفائدة بالشكل التالي: $I`(i)<0$ $I=F(i)$.

ت. **التوازن في سوق السلع والخدمات**: يتحقق التوازن عندما يتساوى الإدخار مع الاستثمار $I=S$ فنحصل على معدل الفائدة التوازني i^*.

شكل رقم 05/04: توازن سوق السلع والخدمات



3- توازن سوق النقود:

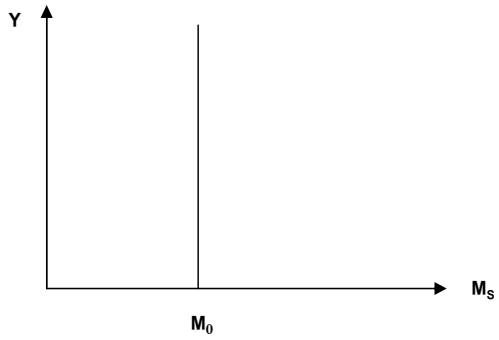
يتحقق التوازن في سوق النقود عندما يتساوى عرض النقود مع الطلب عليها، والهدف من دراسة هذا التوازن عند الكلاسيك هو تحديد المستوى العام للأسعار (P) الذي تباع به المنتجات في سوق السلع والخدمات.

أ. **عرض النقود:** يعتبر عرض النقود عند المدرسة الكلاسيكية متغيرا مستقلا تحدده السلطة النقدية (البنك المركزي) أي: $M_S = \overline{M_0}$ ، حيث M_S تمثل عرض النقود بينما $\overline{M_0}$ تمثل عدد معين.

تتألف النقود المعروضة من نقود قانونية ونقود الودائع هذه الأخيرة تصدرها البنوك التجارية مقابل النقود القانونية، حيث يتولى البنك المركزي عملية إصدار النقود بناء على ما تملكه الدولة من عملة صعبة أو معادن نفيسة أو من خلال القيام بإصدار جديد.

ويمكن تمثيل منحنى عرض النقود كما يلي:

شكل رقم 06/04: منحنى عرض النقود



نلاحظ أن منحنى عرض النقود منحنى عمودي دلالة على أن عرض النقود متغير مستقل فمهما تغير حجم الإنتاج لا يتغير شكل المنحنى.

ب. **الطلب على النقود:** لدراسة الطلب على النقود علينا التطرق إلى النظرية الكمية للنقود التي صاغها الاقتصادي الأمريكي IRVING FISHER مع بداية القرن العشرين، والتي أساسها هو معادلة التبادل التي تأخذ الشكل التالي: MV=PY حيث أن:

M: تمثل كمية النقود المتداولة خلال فترة زمنية معينة.

V: تمثل سرعة دوران النقود أو عدد المرات التي تنتقل فيها وحدة النقد من يد لأخرى، وهي ثابتة في الأجل القصير لارتباطها بعادات وتقاليد الأفراد في استعمال النقود.

P: تمثل المستوى العام للأسعار.

Y: تمثل حجم الإنتاج من السلع والخدمات، وهو ثابت في الأجل القصير لأنه يوافق مستوى التشغيل الكامل.

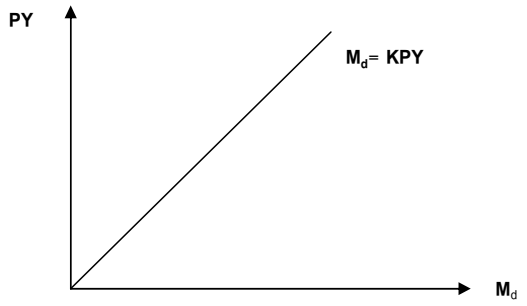
وعليه فإن جوهر النظرية الكمية للنقود يتلخص في كون هناك علاقة تناسبية بين كمية النقود المتداولة والمستوى العام للأسعار، فإذا زادت كمية النقود في المجتمع بمقدار الضعف مع بقاء كل من V و Y ثابتين فسيؤدي ذلك إلى ارتفاع الأسعار بمقدار الضعف أيضا والعكس صحيح، أي أن المستوى العام للأسعار دالة تابعة لكمية النقود والتي نعبر عنها رياضيا كما يلي: P=F(M)، بمعنى أن النقود هي التي تؤثر في المستوى العام للأسعار وليس العكس كما أن كمية النقود المعروضة هي التي تحدد المستوى العام للأسعار بنفس النسبة ونفس الاتجاه ومعنى هذا أن الإنتاج لا يتأثر بزيادة أو نقصان حجم المعروض النقدي، وعليه فإن المستوى العام للأسعار يتحدد وفق العلاقة التالية: $p = \frac{\bar{M}V}{Y}$ (علاقة فيشر)، وتعليل ذلك أن الكلاسيك يعتبرون أن النقود حيادية اتجاه النشاط الاقتصادي لأنها تعتبر وسيط للتبادل، ومادام الدخل يتغير في المدى القصير فقط بتغير حجم اليد العاملة المستخدمة فإنه يبقى ثابتا ما لم يتم استخدام وحدات إضافية من اليد العاملة، لذا مهما تغيرت الكتلة النقدية في التداول فلن يؤثر ذلك إلا على المستوى العام للأسعار، ومنه يمكن القول أن التضخم ظاهرة نقدية بحتة.

ثم عدلت المعادلة من طرف بعض الاقتصاديين في جامعة كامبردج البريطانية كما يلي:

$M = \frac{1}{V}PY$ وتم التعبير عن $\frac{1}{V}$ بـ K وهي عبارة عن نسبة من الدخل النقدي (PY) يتم الاحتفاظ بها في شكل سائل لإجراء مختلف المعاملات فأصبحت المعادلة كما يلي:

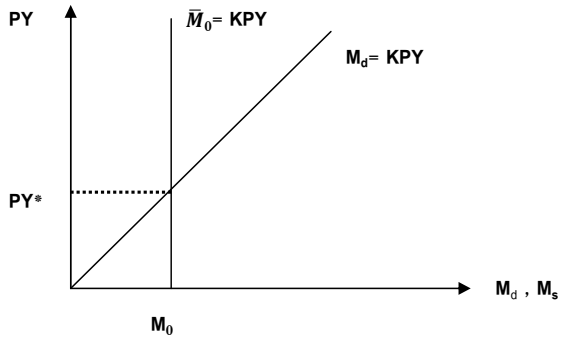
$M = KPY$ والتي تمثل معادلة الطلب على النقود حيث تبرز العالقة الطردية بين الطلب على النقود M_d والدخل النقدي PY، حيث كلما ارتفع هذا الأخير زاد الطلب على النقود والعكس صحيح، وهو ما يبينه الشكل البياني التالي:

شكل رقم 07/04: منحنى الطلب على النقود



ت. التوازن في سوق النقود: يتحقق التوازن في سوق النقود عندما يتساوى الطلب على النقود M_d مع عرضها M_s ، وهو ما يبينه الشكل البياني التالي:

شكل رقم 08/04: التوازن في سوق النقود



من خلال توازن سوق النقود يمكن تحديد المستوى العام للأسعار P لأن كلا من M، K، Y قيم معلومة، ومن خلال تحديد المستوى العام للأسعار P يمكن تحديد قيمة الإنتاج أي الناتج الإسمي، كما يمكن تحديد الأجر النقدي (W) في سوق العمل.

- **الازدواجية الاقتصادية عند الكلاسيك:**

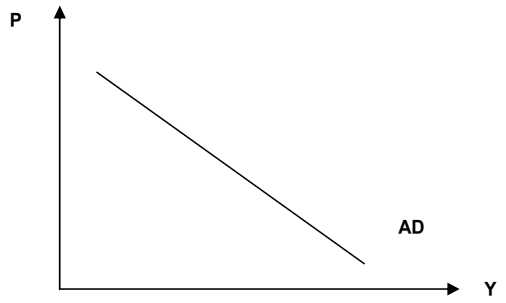
تمثل الازدواجية عند الكلاسيك محور النظرية الاقتصادية لديهم، ومعناها الفصل بين المتغيرات الحقيقية والمتغيرات النقدية، وأن هذه الأخيرة لا تؤثر على الأولى لاعتقادهم الراسخ أن النقود حيادية ووظيفتها تتمثل فقط في كونها وسيط للتبادل، حيث يقعون في الازدواجية المؤدية للتناقض فمن جهة يقولون أن النقود حيادية ومن جهة أخرى الأسعار تفسر بالنقود.

4- التوازن الاقتصادي الكلي في النموذج الكلاسيكي:

يتحدد التوازن في الاقتصاد الكلي في النموذج الكلاسيكي عند تقاطع منحنى الطلب الكلي مع منحنى العرض الكلي.

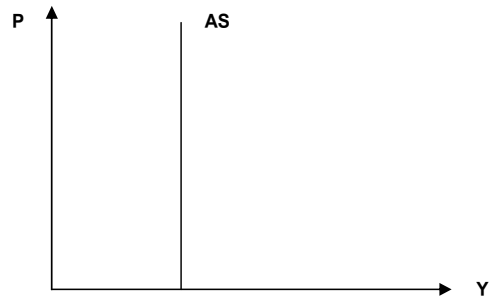
أ. **الطلب الكلي عند الكلاسيك:** تعرف دالة الطلب الكلي عند الكلاسيك بأنها الدالة التي تربط الكميات المختلفة من السلع والخدمات المطلوبة عند المستوى العامل للأسعار، وتعتبر النظرية الكمية للنقود المعروضة سابقا في الوقت ذاته نظرية الطلب الكلي حيث يتبين من خلالها أن انخفاض الأسعار يؤدي إلى زيادة الطلب الكلي مع افتراض ثبات عرض النقود، كما أن الطلب على السلع والخدمات عند الكلاسيك ما هو إلا طلب على النقود باعتبارها وسيط للتبادل فقط، ومن معادلة الطلب على النقود لدينا $\frac{Md}{P} = KY$ أي علاقة عكسية بين المستوى العام للأسعار ومستوى الناتج والتي يعبر عنها بالشكل التالي:

شكل رقم 09/04: منحنى الطلب الكلي عند الكلاسيك



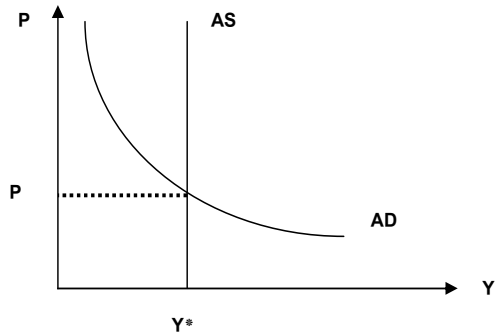
ب. **العرض الكلي عند الكلاسيك:** يعرف منحنى العرض الكلي بأنه تجميعات من الناتج التي تكون المؤسسات قادرة على انتاجها والمستوى العام للأسعار، ومن دالة الإنتاج نحدد الكمية المنتجة والمعروضة من السلع والخدمات التي تتحدد عن طريق حجم العمالة وهذه الأخيرة تتحدد بناءا على الأجر الحقيقي، ومنه فالمستوى العام للأسعار بحسب الكلاسيك لا يحدد الكميات المنتجة والمعروضة، وعليه يمكن تمثيل منحنى العرض الكلي بالشكل التالي:

شكل رقم 10/04: منحنى العرض الكلي عند الكلاسيك



ت. التوازن في المفهوم الكلاسيكي: بعد أن تم اشتقاق منحنى العرض الكلي من دالة الإنتاج والتوازن في سوق العمل، وتم اشتقاق منحنى الطلب الكلي من النظرية الكمية للنقود، وحتى يتم التوازن في الاقتصاد الكلي فلا بد من تساوي الطلب الكلي مع العرض الكلي كما يبينه الشكل التالي:

شكل رقم 11/04: التوازن الاقتصادي الكلي عند الكلاسيك



عند تقاطع منحنى الطلب الكلي مع منحنى العرض الكلي نحصل على مستوى السعر في التوازن P* وحجم الإنتاج أو الدخل في التوازن Y* لهذا الاقتصاد، وهو ما يدل على حدوث التوازن في كل من سوق العمل، سوق السلع والخدمات وسوق النقود، وعليه يمكن إيجاد جميع المتغيرات بالاعتماد على:

- $Y = f(L)$ كمية الناتج في الأجل القصير تتبع حجم العمالة.
- $Ld = f\left(\frac{W}{P}\right)$ الطلب على العمل يتبع الأجر الحقيقي بعلاقة عكسية.

- $Ls = f(\frac{W}{P})$ عرض العمل يتبع الأجر الحقيقي بعلاقة طردية.
- $Ls = Ld$ التوازن في سوق العمل يتحقق بتساوي عرض العمل مع الطلب عليه.
- $MV = PY$ كمية النقود مضروبة في سرعة التداول تتوافق مع الناتج الحقيقي مضروبا في المستوى العام للأسعار.
- $S = f(i)$ الادخار يتبع سعر الفائدة بعلاقة طردية.
- $I = f(i)$ الاستثمار يتبع سعر الفائدة بعلاقة عكسية.
- $I = S$ التوازن في سوق السلع والخدمات يتم بتساوي الاستثمار مع الادخار.
- $C = f(Y)$ الاستهلاك يتبع الدخل.
- $C = Y - S$ يتم الاستهلاك من المبلغ المتبقي من الدخل بعد الادخار.

وبهذا يكون النموذج الكلاسيكي كاملا ومتناسقا.

تمارين محلولة خاصة بالتوازن الاقتصادي الكلي في النموذج الكلاسيكي

التمرين الأول: لتكن لدينا المعطيات التالية:

V= 4, M= 40, $Ls = \frac{\left(\frac{W}{P}\right)^2}{25}$, $Y = 60L^{\frac{1}{2}}$

المطلوب:

1- حساب الأجر الحقيقي، حجم العمالة، قيمة الناتج الحقيقي، المستوى العام للأسعار، الأجر الإسمي، الناتج الإسمي.

2- لماذا يوجد فرق بين المجمعات الإسمية والمجمعات الحقيقية؟.

3- مثل ذلك بيانيا.

الحل:

1/ نبحث أولا عن الإنتاجية الحدية للعمل ونساويها بالأجر الحقيقي بغية الحصول على دالة الطلب على العمل، ثم نساوي هذه الأخيرة بدالة عرض العمل من أجل الحصول على الأجر الحقيقي.

$$MPL = \frac{W}{P} \quad \rightarrow MPL = \frac{\partial y}{\partial L}$$

$$\frac{\partial y}{\partial L} = \frac{1}{2} * 60\, L^{\frac{1}{2}-1} \quad \rightarrow \frac{\partial y}{\partial L} = 30\, L^{\frac{-1}{2}} \quad \rightarrow \quad \frac{\partial y}{\partial L} = \frac{30}{\sqrt{L}} = \text{MPL}$$

$$MPL = \frac{W}{P} \quad \rightarrow \quad \frac{30}{\sqrt{L}} = \frac{W}{P} \quad \rightarrow \quad \left(\frac{30}{\sqrt{L}}\right)^2 = \left(\frac{W}{P}\right)^2 \rightarrow \; Ld = \frac{900}{\frac{W^2}{P}}$$

ملاحظة: يتم التعبير عن المقادير الحقيقية بأحرف صغيرة، والمقادير الإسمية بأحرف كبيرة، وعليه فإن الأجر الحقيقي هو الأجر الإسمي مقسوما على المستوى العام للأسعار $w = \frac{W}{P}$

- **حساب الأجر الحقيقي $\frac{W}{P}$:**

$$Ls = Ld \quad \rightarrow \quad \frac{\left(\frac{W}{P}\right)^2}{25} = \frac{900}{\left(\frac{W}{P}\right)^2} \quad \rightarrow \quad \frac{W}{P} = 12.25$$

حساب حجم العمالة L: بتعويض الأجر الحقيقي في دالة الطلب أو في دالة العرض نحصل على عدد العمال في التوازن: $L = 6 \quad \rightarrow \quad Ls = \frac{\left(\frac{W}{P}\right)^2}{25} = \frac{(12.25)^2}{25} = 6$

- **تحديد قيمة الناتج الحقيقي:**

$$y = 60L^{\frac{1}{2}} = 60(6)^{\frac{1}{2}} = 147 \quad \rightarrow y = 147$$

ايجاد المستوى العام للأسعار:

$$MV = Py \;\rightarrow\; 40 \times 4 \;=\; \text{P} \times 147 \;\rightarrow\; P = 1.09$$

- **الأجر الإسمي:** الأجر الإسمي = الأجر الحقيقي × المستوى العام للأسعار

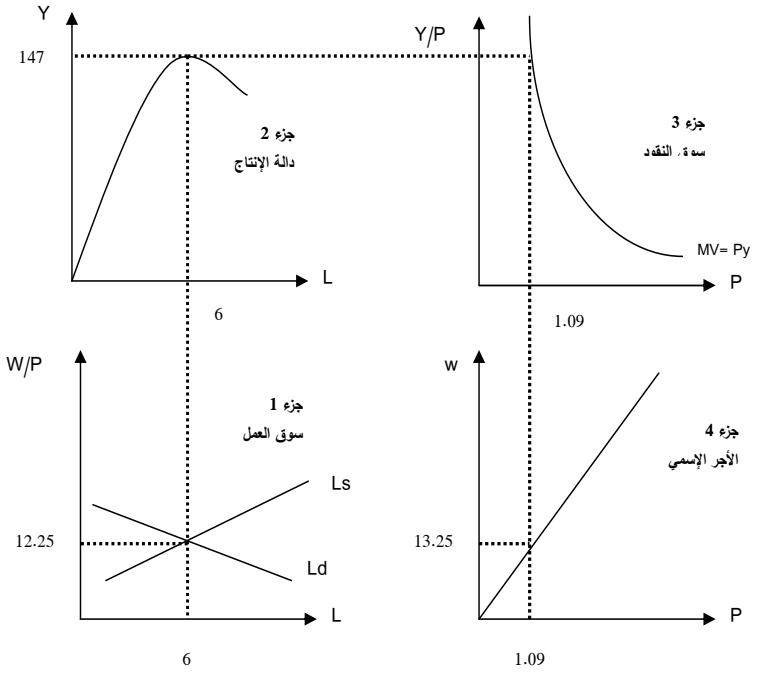
$W = w \times P \quad \rightarrow \quad W = 12.25 \times 1.09 \quad \rightarrow \quad W = 13.35$

الناتج الإسمي: الناتج الإسمي = الناتج الحقيقي × المستوى العام للأسعار

$Y = y \times P \quad \rightarrow \quad Y = 147 \times 1.09 \quad \rightarrow \quad Y = 160.23$

2/ المجمعات الحقيقية تأخذ بعين الاعتبار التغيرات التي تحدث في المستوى العام للأسعار.

3/ **التمثيل البياني:**



التمرين الثاني: في اقتصاد به 1000 مؤسسة، وفي ظل سوق عمل لها الخصائص التالية:

$Ld = 4000 - \frac{W}{P} \quad , \quad Ls = 2999\frac{W}{P} - 2000$

المطلوب:

1- أحسب الأجر الحقيقي التوازني.

2- إذا كان مستوى السعر هو P=2 أحسب الأجر الإسمي.

3- إذا كان الحد الأدنى للأجر هو W=6 فما هو عدد العمال الموظفين وعدد العمال غير الموظفين؟.

الحل:

1- الأجر الحقيقي التوازني: عند التوازن يكون Ld=Ls

$4000 - \frac{W}{P} = 2999\frac{W}{P} - 2000 \quad \rightarrow \quad 6000 = 300\frac{W}{P} \quad \rightarrow \quad \frac{W}{P} = 2$

2- الأجر الإسمي:

$$W = w \times P \rightarrow \quad W = 2 \times 2 = 4 \quad \rightarrow \quad W = 4$$

3- إذا كان الحد الأدنى للأجر هو W=6 فعدد العمال الموظفين هو نفسه عدد العمال المطلوبين

وبالتالي نعوض مستوى الأجر في دالة الطلب ونحصل على:

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

أما عدد العمال غير الموظفين فهم الفئة التي قامت بعرض عملها ولم يتم الطلب عليها

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

ومنه فعدد العمل غير الموظفين هو:

Ls- Ld = 6997- 3997 = 3000

التمرين الثالث: لنفرض أن مؤسسة تبيع منتوجها بسعر 20 دينار للوحدة الواحدة وتدفع لموظفيها أجرا يساوي 120 دينار للساعة الواحدة، ولنفرض أن دالة الإنتاج في الأجل القصير معرفة بالمعطيات التالية:

الموظفين	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
الإنتاج	8	18	27	35	41	46	50	54	56	56
الناتج الحدي	-	10	09	08	06	05	04	04	02	-

المطلوب:

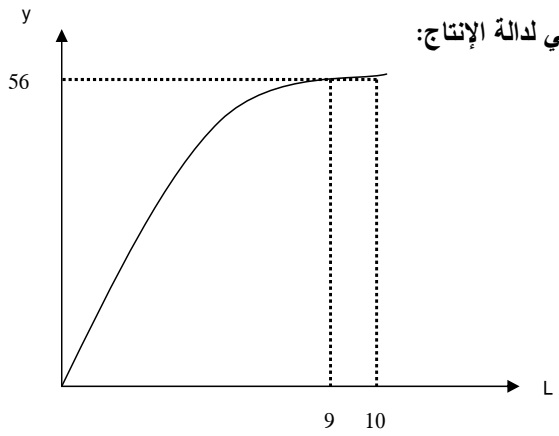
1- مثل دالة الإنتاج بيانيا.

2- ما هو الأجر الحقيقي المدفوع، وما هو مستوى التشغيل الأكثر ربحية؟.

3- لنفرض أنه على المؤسسة تخفيض سعر منتوجاتها إلى 15 دينار للوحدة الواحدة فما هو مستوى التشغيل؟

الحل:

1- التمثيل البياني لدالة الإنتاج:



2- الأجر الحقيقي:

$\frac{W}{P} = \frac{120}{20} = 06$

3-مستوى التشغيل الأكثر ربحية: بمعنى عدد العمال الذي يحقق للمؤسسة أقصى ربح ممكن ونحصل عليه عندما تتساوى الإنتاجية الحدية مع الأجر الحقيقي: $MPL = \frac{W}{P} = 6$ ثم نطابق النتيجة في الجدول للحصول على عدد العمال، وبالتالي نلاحظ أن المؤسسة تحقق أقصى ربح بتوظيفها ل 05 عمال.

4-مستوى التشغيل عند P=15:

$\frac{120}{15} 08 = \frac{120}{15} = MPL = \frac{W}{P}$ وبالتالي يظهر لنا من خلال الجدول أن عدد العمال يساوي 04.

التمرين الرابع:

إذا كان حجم النشاط الإنتاجي لمجتمع ما يتحدد وفق المعادلة التالية: $y = 10L^{\frac{1}{2}}K^{\frac{1}{2}}$ وأن العمال يعرضون قوة عملهم بناء على ما يحصلون عليه كأجر حقيقي وهذا وفق الصيغة التالية: $Ls = \frac{\left(\frac{w}{p}\right)^2}{25}$ وإذا كان حجم الكتلة النقدية المتداول في السوق والمحدد بعوامل خارجية هو $M = 40$ وأن سرعة تداول النقد ثابتة وهي $V = 4$.

المطلوب:

1- إذا كان رأس المال في الفترة القصيرة ثابت عند مستوى 16، استخرج دالة الإنتاج في الأجل القصير.

2- استخرج دالة الإنتاجية الحدية لعنصر العمل.

3- أوجد دالة الطلب على العمل.

4- أوجد الأجر الحقيقي التوازني.

5- أوجد حجم العمالة اللازم لتوازن سوق العمل.

6- أحسب حجم الناتج الكلي.

7- أحسب المستوى العام للأسعار.

8- أحسب كل من الأجر الاسمي والناتج الاسمي.

9- إذا ارتفع حجم الكتلة النقدية من M=40 إلى M= 80 ما تأثير ذلك على المستوى العام للأسعار.

10- ما تأثير ذلك على المتغيرات الإسمية والمتغيرات الحقيقية؟

11- من خلال ما سبق كيف ينظر الكلاسيك إلى النقد؟ ولماذا؟.

الحل:

1- استخراج دالة الانتاج عند K=16:

$$y = 10\,L^{\frac{1}{2}}\,16^{\frac{1}{2}} \;\rightarrow\; y = 10\,L^{\frac{1}{2}}\,4 \;\rightarrow\; y = 40\,L^{\frac{1}{2}}$$

2- دالة MPL:

$$MPL = \frac{\partial y}{\partial l} = \frac{1}{2} \times 40L^{\frac{1}{2}-1} \;\rightarrow\; MPL = 20L^{\frac{-1}{2}} \;\rightarrow MPL = \frac{20}{\sqrt{L}}$$

3- دالة الطلب على العمل:

$$MPL = \frac{W}{P} \;\rightarrow \frac{20}{\sqrt{L}} = \frac{W}{P} \;\rightarrow\; Ld = \frac{400}{\left(\frac{W}{P}\right)^2}$$

4- الأجر الحقيقي التوازني:

$$Ld = Ls \;\rightarrow\; \frac{400}{\left(\frac{W}{P}\right)^2} = \frac{\left(\frac{w}{p}\right)^2}{25} \;\rightarrow\; \left(\frac{W}{P}\right)^4 = 100000 \;\rightarrow\; \frac{W}{P} = 10$$

5- حجم العمالة اللازم لتوازن السوق:

$$L = \frac{400}{10^2} = 4$$

6- الناتج الكلي:

$$y = 40L^{\frac{1}{2}} \;\rightarrow\; y = 40 \times 4^{\frac{1}{2}} \;\rightarrow y = 80$$

7- المستوى العام للأسعار:

$$MV = Py \;\rightarrow\; P = \frac{MV}{y} \;\rightarrow\; P = \frac{40\times4}{80} = 2 \;\rightarrow\; P = 2$$

8- حساب W و Y:

$$Y = y\,.\,P \;\rightarrow\; Y = 80 \times 2 = 160$$
$$W = w\,.\,P \;\rightarrow\; W = 10 \times 2 = 20$$

9- إذا كان M=80 ? =P:

$$MV = Py \;\rightarrow\; P = \frac{MV}{y} \;\rightarrow P = \frac{80\times4}{80} = 4 \;\rightarrow\; P = 4$$

10- المتغيرات الحقيقية لا تتغير بينما الإسمية تتأثر بتغيرات المستوى العام للأسعار كما يلي:

$$Y = y\,.\,P \;\rightarrow\; Y = 80 \times 4 = 320$$
$$W = w\,.\,P \;\rightarrow\; W = 10 \times 4 = 40$$

11- يرى الكلاسيك أن النقود حيادية ليس لها أي دور في الاقتصاد وتعامل شأنها شأن أي سلعة لذلك اعتبروها وسيط للتبادل فقط.

التمرين الخامس: لتكن لدينا المعطيات التالية:

$$G = T = 200 \;,\quad S = -50 + 50i \;,\quad I = 250 - 100i$$

المطلوب:

1- حدد سعر الفائدة التوازني.

2- حدد مستوى الادخار والاستثمار عند التوازن.

3- إذا وجد عجز في تغطية الانفاق الحكومي بمقدار 30 ون ويتم تمويله بالسندات الحكومية ما تأثير ذلك على كل من الاستثمار والادخار؟.

4- مثل ما سبق بيانيا.

الحل:

1- سعر الفائدة التوازني: ويتحدد عندما يتساوى الادخار مع الاستثمار

$$S = I \quad \rightarrow \quad -50 + 50i = 250 - 100i \quad \rightarrow 300 = 150i \quad \rightarrow \quad i = 2$$

2- مستوى الادخار والاستثمار في التوازن:

لتحديد مستوى الادخار والاستثمار في التوازن نعوض سعر الفائدة في المعادلتين كما يلي:

$$S = \ -50 + (50 \times 2) = 50$$
$$I = 250 - (100 \times 2) = 50$$

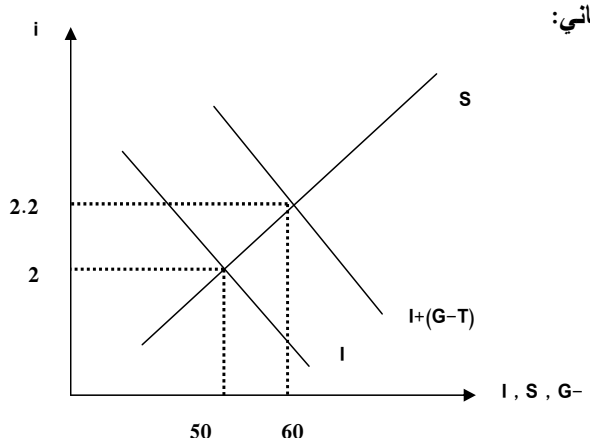
3- وجود العجز في تغطية الإنفاق الحكومي يجعل الحكومة تلجأ إلى إصدار السندات وبيعها للجمهور بهدف الحصول على الموارد المالية اللازمة لتغطية العجز فيتم الطلب حينئذ على الأرصدة المعدة للإقراض مما يؤدي إلى زيادة الادخار وتراجع الاستثمار وهذا بسبب زيادة سعر الفائدة.

$$S = I + (G - T) \rightarrow -50 + 50i = 250 - 100i + 30 \ \rightarrow \ 330 = 150i \ \rightarrow i = 2.2$$
$$S = \ -50 + (50 \times 2.2) = 60$$
$$I = 250 - (100 \times 2.2) = 30$$

نلاحظ زيادة في الادخار وتراجع في الاستثمار، والتوازن يتحقق وفق العلاقة:

$$S = I + (G - T) \ \rightarrow 60 = 30 + 30$$

4- التمثيل البياني:



المحور الخامس: النموذج الكينزي في التوازن الاقتصادي العام

مقدمة:

أدت الأزمة الاقتصادية الكبرى (1929-1933) المعروفة بأزمة الكساد العالمي إلى ظهور النظرية الكينزية، لقد كانت هذه الأزمة مختلفة في مظهرها وجوهرها عن باقي الأزمات السابقة التي طالت الاقتصاد الرأسمالي وذلك بسبب طول فترتها وقساوة آثارها، إذ تعد أطول فترة يهبط فيها الناتج وتزداد فيها معدلات البطالة في كل دول العالم الرأسمالي، وكان من مظاهر هذه الأزمة تراجع الطلب الفعال رغم انخفاض الأسعار، إضافة إلى تراجع الاستثمار رغم انخفاض سعر الفائدة، كما أصبح الأفراد يفضلون الاحتفاظ بالنقود السائلة على توظيفها بعائد ضعيف وهو ما يعرف بتوظيف السيولة، ومع عجز النموذج الكلاسيكي عن إيجاد حلول والخروج من هذه الأزمة انكشفت محدودية النظريات الكلاسيكية خاصة فيما تعلق بقانون المنافذ وحيادية النقود وتوازن الاقتصاد الكلي عند مستوى التشغيل الكامل وعدم تدخل الدولة إلا في نطاق محدود.

وفي خضم هذه الأزمة ظهرت النظرية العامة لكينز لتنتقد الآراء والمبادئ الكلاسيكية وتؤسس بذلك تحليلا اقتصاديا كان علاجا ناجعا لأزمة الكساد ما أحدث ثورة في الفكر الاقتصادي الكلاسيكي، كما شكل ظهور كتاب النظرية العامة في العمالة والفائدة والنقود لكينز عام 1936 إيذانا بمرحلة جديدة وهامة في تطور النظرية الاقتصادية، وهو ما أدى بالكثير من الاقتصاديين إلى تبني الفكر الكينزي والدفاع عن مبادئه ونظرياته والبناء على طروحاته في معالجة أوضاع اقتصادية ظهرت لما بعد الحرب العالمية الثانية.

أولا- أسس وافتراضات النموذج الكينزي: يقوم الاقتصاد الكينزي على مجموعة من الفرضيات التي تشكل أساس النظرية الكينزية في التوازن الكلي، ومن أهم هذه الفرضيات ما يلي:

- رفض كينز فكرة أن الاقتصاد يشتغل في حالة من التوازن والمتناسبة مع حالة التشغيل الكامل، بل أكد أن الاقتصاد قد يكون في حالة توازن وفق ثلاث إمكانيات والمتمثلة في:

* التوازن الناقص: وهو التوازن الذي يتحقق عند مستويات أدنى من مستوى التشغيل الكامل، وأن هناك بطالة لجزء من عناصر الإنتاج، وأن البطالة التي تصيب اليد العاملة عبارة عن بطالة إجبارية وليست اختيارية كما يعتقد الكلاسيك، وأن وضعية التوازن هذه تعد بالنسبة لكينز هي الوضعية الطبيعية للاقتصاد.
* التوازن المثالي: وهو التوازن الذي يتحقق عندما يكون الاقتصاد في حالة التشغيل الكامل، وتعتبر هذه الوضعية بالنسبة لكينز وضعية مؤقتة لا تلبث الأوضاع أن ترجع إلى حالتها الطبيعية المتمثلة في التوازن الناقص.

* التوازن الزائد: وهو التوازن الذي يمكن أن يقع في مستوى أعلى من مستوى التشغيل الكامل، وفي هذه الحالة لا يكفي الإنتاج لسد الطلب الكلي لأن جهاز العرض وصل إلى طاقته القصوى مما سيؤدي إلى ارتفاع المستوى العام للأسعار لامتصاص الطلب الزائد، وتعد هذه الحالة بالنسبة لكينز حالة مؤقتة أيضا.

- انتقد كينز فكرة قانون ساي الذي نص على أن العرض يخلق الطلب واعتبر أن الطلب هو الذي يخلق العرض.
- اهتم كينز بفكرة الطلب الكلي الفعال لتفسير أسباب عدم التوازن التي وقع فيها النظام الرأسمالي في أزمة الكساد، ويعرف الطلب الكلي الفعال بأنه الرغبة في الحصول على السلع مصحوبة في الوقت نفسه بالقوة الشرائية والتي مصدرها الدخل الوطني، أي أن الطلب الفعال هو الطلب الذي يتحول فعلا إلى إنفاق فعلي، ويتوقف حجمه على عنصرين أساسيين هما:

* الطلب على السلع النهائية والمتمثل في طلب الأفراد والحكومة وتحكمه عوامل موضوعية ونفسية وذاتية.
* الطلب على السلع الإنتاجية ويتوقف على الكفاية الحدية لرأس المال وسعر الفائدة.

- انتقد كينز فرضية أن التوازن يتحقق من خلال الأسواق، حيث يرى أن التوازن يتحقق من خلال تدخل الدولة عن طريق السياسة المالية من خلال الرفع من مستوى الإنفاق الحكومي والإعانات وخفض مستوى الضرائب، أو عن طريق السياسة النقدية من خلال زيادة المعروض النقدي الذي يؤدي إلى خفض سعر الفائدة مما يؤدي إلى زيادة الاستثمار فيزداد الناتج.
- رفض كينز فكرة حيادية النقود حيث أوضح أن النقود تلعب دورا حيويا في تسيير الاقتصاد من خلال وظيفتها كمخزن للقيمة لأنه من غير الممكن فصل الاقتصاد العيني عن الاقتصاد النقدي وهو ما يلغي فكرة الازدواجية في التحليل التي تبنتها المدرسة الكلاسيكية، فالأفراد قد يفضلون الاحتفاظ بالنقود لذاتها ويرجع ذلك حسب كينز إلى دوافع مختلفة أهمها المعاملات والاحتياط والمضاربة بسبب سيادة حالة اللايقين بالنسبة للمستقبل.
- انتقد كينز فكرة المرونة التامة للأسعار والأجور حيث يرى أن الأجور لا تتحرك بحرية تامة لأن النقابات العمالية ترفض خفض الأجور ناهيك عن وجود قوانين تحدد الحد الأدنى للأجور.
- اعتبر كينز أن سعر الفائدة ظاهرة نقدية تتحدد بعرض النقود والطلب عليها وهي لا تربط مباشرة بين الادخار والاستثمار عند مستوى التوظيف الكامل كما ترى المدرسة الكلاسيكية.
- يرى كينز أن الادخار له علاقة بالدخل وليس بسعر الفائدة كما يعتقد الكلاسيك.

- يصلح التحليل الكينزي في الأجل القصير.
- يفترض هذا التحليل أيضا ثبات الأسعار وهو ما يجعل المؤسسات مستعدة لإنتاج أي كمية مطلوبة عند مستوى السعر المعطى وهو ما يجعل منحنى العرض مساويا للزاوية 45^0.
- في حالة حدوث اختلال في التوازن يكون التعديل بواسطة الكميات، فإذا زاد العرض عن الطلب تقوم المؤسسات بخفض الإنتاج للعودة إلى وضع التوازن والعكس صحيح.

ثانيا- نظرية الاستهلاك:

يمثل الإنفاق الاستهلاكي الخاص (الأفراد والأسر) أكبر مكونات الإنفاق الكلي حيث يمثل نسبة مرتفعة من الناتج المحلي الإجمالي، ويشمل الإنفاق الاستهلاكي البنود التالية:

- استهلاك السلع المعمرة كالثلاجات والغسالات والسيارات والأثاث.
- استهلاك السلع غير المعمرة كسلع الطعام والشراب والملابس.
- الإنفاق على سلع الخدمات كخدمات التعليم والرعاية الصحية وإيجار السكن والمياه والكهرباء والنقل وغيرها.

1-دالة الاستهلاك: تعبر دالة الاستهلاك عن وجود علاقة طردية بين الدخل المتاح والاستهلاك، فكلما ارتفع الدخل ارتفع الاستهلاك ولكن بنسبة أقل من نسبة الزيادة في الدخل، ويعبر عنها رياضيا كما يلي: $C = f(y_d) \quad \rightarrow C = a + by_d$ حيث:

c = حجم الإنفاق الاستهلاكي

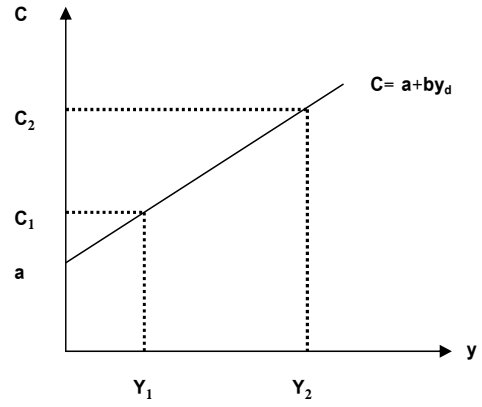
a = الاستهلاك التلقائي وهو الاستهلاك المستقل عن الدخل حيث $a > 0$ ، ويعبر عن حجم الاستهلاك الضروري للإنسان حتى لو لم يكن له دخل، حيث يمول هذا الاستهلاك عن طريق مدخرات سابقة أو عن طريق مساعدات أو صدقات أو هبات أو زكاة ونحوها.

b = الميل الحدي للاستهلاك ويكون محصورا بين الصفر والواحد كما يلي: $0 < b < 1$

y_d = الدخل المتاح

ولكون دالة الاستهلاك دالة خطية نظرا لأن الطلب الاستهلاكي يزداد بزيادة الدخل يمكن تمثيلها كما يلي:

شكل رقم 01/05: دالة الاستهلاك



2- العوامل الأخرى المؤثرة على الاستهلاك: ذكرنا أن الدخل المتاح هو العنصر الأهم والمؤثر الأكبر على الإنفاق الاستهلاكي، وبالإضافة إليه هناك عوامل أخرى متمثلة في:

أ. **حجم الثروة:** تعبر الثروة عن إجمالي ما يمتلكه الفرد من نقود وعقارات وأراضي وأصول مالية كالأسهم والسندات خلال فترة زمنية معينة، وترتبط بعلاقة طردية بالاستهلاك حيث كلما زادت ثروة الفرد من خلال إرث حصل عليه أو هبة فإنها تؤدي إلى زيادة إنفاقه الاستهلاكي.

ب. **معدل التضخم المتوقع:** فإذا توقعت العائلات أو الأفراد ارتفاع الأسعار مستقبلا فإن هذا التوقع يحفزهم على المزيد من الاستهلاك في الوقت الحاضر.

ت. **نمط توزيع الدخل بين أفراد المجتمع:** فكلما كان توزيع الدخل يميل لصالح الفقراء كلما توقعنا زيادة الاستهلاك والسبب أن الميل الحدي للاستهلاك لدى الفقراء أكبر منه لدى الأغنياء، ويحدث العكس إذا كان توزيع الدخل يميل لصالح الأغنياء حيث ينخفض الاستهلاك نظرا لكون ميلهم الحدي للاستهلاك أقل.

ث. **تكلفة الاقتراض أو الائتمان:** نظرا لانتشار طريقة البيع عن طريق بطاقات الائتمان بمختلف صورها وأشكالها فإن انخفاض تكلفة الائتمان يشجع الأفراد على مزيد من الاستهلاك.

ج. **المحاكاة والعادات والتقاليد:** فالأسر التي تعيش في بيئة أو جوار أسر ميلها الاستهلاكي مرتفع تميل هذه الأسر إلى محاكاتها في هذا الاتجاه وتنحو إلى زيادة استهلاكها، كذلك فإن للعادات والتقاليد دور في زيادة الاستهلاك حيث نلاحظ ارتفاع الاستهلاك في شهر رمضان المبارك للأسر والأفراد التي تنتمي للمجتمعات المسلمة.

3- الميل الحدي للاستهلاك MPC والميل المتوسط للاستهلاك APC:

عند تحليل الإنفاق الاستهلاكي يفرق الاقتصاديون بين نوعين من العلاقات بين الاستهلاك والدخل.

أ. **الميل الحدي للاستهلاك MPC:** يعبر عن التغير في حجم الاستهلاك الناجم عن تغير الدخل بوحدة واحدة، كما يعبر عن العلاقة بين التغير في الاستهلاك ΔC والتغير في الدخل Δy ويعبر عن ذلك كما يلي:

$$\boldsymbol{MPC = \frac{\Delta c}{\Delta Y} = \frac{C_2 - C_1}{Y_2 - Y_1} = \frac{C_3 - C_2}{Y_3 - Y_2} = \cdots}$$

أما إذا كانت الدالة خطية ومستمرة فإن الميل الحدي للاستهلاك يصبح ثابتا ويعبر عن المشتق الأول لدالة الاستهلاك كما يلي: $\mathbf{MPC = \frac{\partial C}{\partial Y} = b}$ وحيث أن نسبة تغير الاستهلاك أقل من نسبة تغير الدخل فهذا يعني أن الميل الحدي للاستهلاك موجب وثابت وأقل من الواحد $0 < b < 1$.

ب. **الميل المتوسط للاستهلاك APC:** يعبر عن نسبة الاستهلاك إلى الدخل المتاح وبالتالي فهو عبارة عن نسبة متغيرة عكس الميل الحدي الذي يبقى ثابت، وعليه فإن: $\mathbf{APC = \frac{C}{Y}}$

والميل المتوسط للاستهلاك يمكن أن يكون أكبر من الواحد الصحيح إذا كان الاستهلاك أكبر من الدخل، ويساوي الواحد الصحيح إذا كان الاستهلاك يساوي الدخل، وأقل من الواحد الصحيح إذا كان الاستهلاك أقل من الدخل.

ت. **إثبات أن الميل الحدي للاستهلاك MPC أصغر من الميل المتوسط APC:** يمكن إثبات ذلك كما يلي:

لتكن لدينا معادلة الاستهلاك التالية:

$$\mathbf{C = a + by_d} \qquad \text{حيث:} \quad \mathbf{y_d = y}$$

وكما نعلم أن الميل المتوسط للاستهلاك هو: $\mathbf{APC = \frac{C}{Y}}$

فإن:

$$\mathbf{\frac{C}{Y} = \frac{a}{Y} + b\frac{y}{Y} \quad \rightarrow \quad \frac{C}{Y} = \frac{a}{Y} + b}$$

حيث: $b = MPC$ مما يعني أن: $APC = \frac{a}{Y} + MPC$

وهو ما يثبت أن $APC > MPC$

ث. إثبات أن الميل المتوسط للاستهلاك (APC) متناقص:

لتكن لدينا معادلة الاستهلاك التالية: $C = a + bY_d$ حيث : $Y_d = Y$

$$\frac{C}{Y} = \frac{a}{Y} + b\frac{y}{Y} \qquad \rightarrow \qquad \frac{C}{Y} = \frac{a}{Y} + b$$

بافتراض أن دالة الاستهلاك مستمرة وقابلة للاشتقاق:

$$\frac{\partial\left(\frac{c}{y}\right)}{\partial y} = \left(\frac{a+by}{y}\right)` = \frac{by-1(a+by)}{y^2} = \frac{-a}{y} < 0$$

وعليه فإن الميل المتوسط للاستهلاك متناقص، بمعنى أن الأفراد يميلون في المتوسط وكقاعدة عامة إلى زيادة إنفاقهم الاستهلاكي كلما ازداد دخلهم ولكن بنسبة أقل من نسبة الزيادة في الدخل وهذا ما يدعى بالقانون السيكولوجي لكينز.

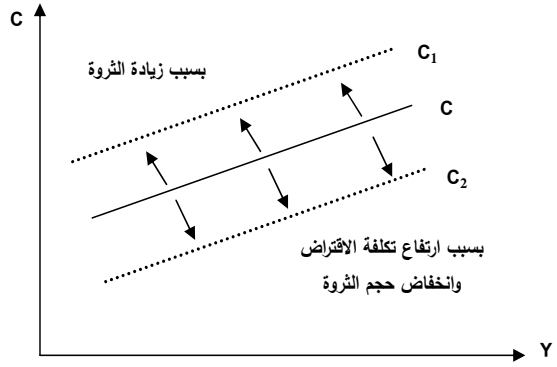
وبإمكان كل من الميل الحدي والميل المتوسط للاستهلاك تفسير الاتجاه الاستهلاكي لشرائح المستهلكين المختلفة في المجتمع، حيث نلاحظ أن المستهلكين أو العائلات ذوي الدخل المحدود (الفقراء غالبا) يكون كل من ميلهم الحدي والمتوسط للاستهلاك مرتفعين مقارنة بالمستهلكين أو العائلات ذوي الدخل المرتفع، ويرجع ذلك لانخفاض مستويات دخولهم فيضطرون لتخصيص الجزء الأكبر من الدخل لغرض الاستهلاك.

4- انتقال دالة الاستهلاك:

تنتقل دالة الاستهلاك إلى أعلى أو أسفل جهة اليمين إذا تغيرت العوامل الأخرى من غير الدخل المؤثرة على الاستهلاك، ولنفترض أن حجم الثروة قد ارتفع هذا يؤدي إلى انتقال دالة الاستهلاك إلى أعلى C_1 ويحدث العكس إذا انخفض حجم الثروة.

لنفترض أن تكلفة الاقتراض ارتفعت أو أن الأفراد يتوقعون انخفاض الأسعار مستقبلا فسيؤدي هذا إلى انتقال دالة الاستهلاك إلى أسفل C_2.

شكل رقم 02/05: انتقال دالة الاستهلاك



ثالثا- نظرية الادخار:

يزداد الاستهلاك مع زيادة الدخل لكن بنسبة أقل، وبالتالي فإن نسبة الزيادة في الدخل لا تنفق كلها على الاستهلاك وإنما يتم تخصيص جزء من هذه الزيادة للادخار، وبالتالي فإن الادخار يمثل ذلك الجزء من الدخل الذي يتبقى بعد الإنفاق على الاستهلاك.

1-دالة الادخار: بما أن الادخار يمثل ذلك الجزء من الدخل المتبقي بعد الاستهلاك فإنه يعبر عنه رياضيا كما يلي:

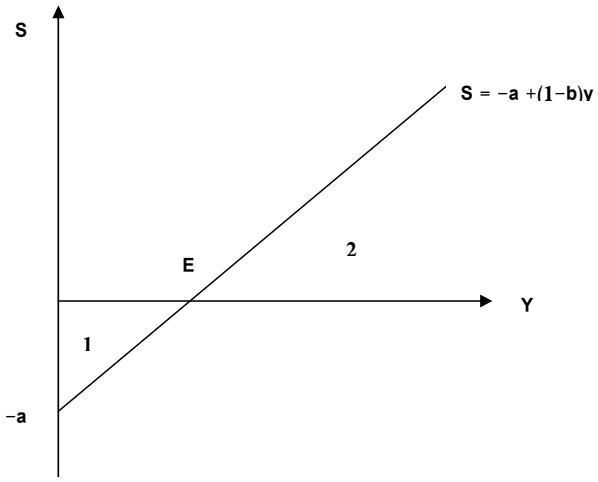
$$S = Y_d - C \rightarrow S = Y_d - a - bY_d \rightarrow S = -a + (1-b)Y_d$$

حيث:

$(1-b)$ يمثل الميل الحدي للادخار وهو محصور بين الصفر والواحد كما يلي: $0 < 1-b < 1$

ويمكن تمثيل دالة الادخار بيانيا كما يلي حيث $Y_d = Y$:

شكل رقم 03/05: دالة الادخار



- المنطقة (1) تمثل منطقة الادخار السالب حيث ينفق فيها الأفراد على الاستهلاك بمستوى أكبر من دخلهم وهو ما يدفعهم لتمويل هذا الفارق عن طريق التصرف في الأصول الموجودة لديهم، لهذا يكون منحنى الادخار في المنطقة السالبة.
- النقطة (E) تمثل عتبة الادخار وهي النقطة التي يتقاطع فيها منحنى الادخار مع الدخل يكون الأفراد قد وصلوا فيها إلى مستوى يتساوى فيه استهلاكهم مع دخلهم وبالتالي يكون حجم مدخراتهم مساو للصفر.

- المنطقة (2) تمثل منطقة الادخار الموجب نظرا لأنه بعد مستوى عتبة الادخار فإن كل زيادة في الدخل يخصص منها جزء للاستهلاك وجزء للادخار، وبالتالي يتكون لدى الأفراد أرصدة مدخرات جديدة.

2- الميل الحدي للادخار MPS والميل المتوسط للادخار APS:

أ. الميل الحدي للادخار MPS:

يعبر عن التغير في حجم الادخار الناجم عن تغير الدخل بوحدة واحدة، كما يعبر عن العلاقة بين التغير في الادخار ΔS والتغير في الدخل Δy ويعبر عن ذلك كما يلي:

$$\boldsymbol{MPS = \frac{\Delta S}{\Delta Y} = \frac{S_2 - S_1}{Y_2 - Y_1} = \frac{S_3 - S_2}{Y_3 - Y_2} = \cdots}$$

أما إذا كانت الدالة خطية ومستمرة فإن الميل الحدي للادخار يصبح ثابتا ويعبر عن المشتق الأول لدالة الادخار كما يلي: $MPS = \frac{\partial S}{\partial Y} = (1-b)$ وحيث أن نسبة تغير الادخار أقل من نسبة تغير الدخل فهذا يعني أن الميل الحدي للادخار موجب وثابت وأقل من الواحد $0 < (1-b) < 1$.

ب. الميل المتوسط للادخار APS:

يعبر عن نسبة الادخار إلى الدخل المتاح وبالتالي فهو عبارة عن نسبة متغيرة عكس الميل الحدي الذي يبقى ثابت، وعليه فإن: $APS = \frac{S}{Y}$

والميل المتوسط للادخار يمكن أن يكون أكبر من الواحد الصحيح إذا كان الادخار أكبر من الدخل، ويساوي الواحد الصحيح إذا كان الادخار يساوي الدخل، وأقل من الواحد الصحيح إذا كان الادخار أقل من الدخل.

ت. العلاقة بين الميل المتوسط للادخار APS والميل الحدي للادخار MPS:

$$APS = \frac{S}{Y} = \frac{-a}{Y} + \frac{(1-b)Y}{Y} \quad \rightarrow \frac{S}{Y} = \frac{-a}{Y} + (1-b) \quad /0 < (1-b) < 1$$

$$\frac{S}{Y} = (1-b) - \frac{a}{Y} \quad \rightarrow \frac{S}{Y} = MPS - \frac{a}{Y} \quad \rightarrow \quad APS = MPS - \frac{a}{Y}$$

وعليه نلاحظ أن الميل المتوسط للادخار APS يتجه نحو الارتفاع مع زيادة الدخل المتاح حيث ومن الناحية الرياضية نجد أن القيمة (1-b) موجبة وثابتة وبالتالي كلما اتجه الدخل نحو الأعلى كلما اتجهت القيمة $\frac{a}{Y}$ إلى الصفر، مما يعني أن حاصل عبارة الميل المتوسط للادخار $(1-b) - \frac{a}{Y}$ تتجه نحو الزيادة.

ث. العلاقة بين الميل المتوسط للادخار APS والميل المتوسط للاستهلاك APC:

يعتبر الميل المتوسط للادخار APS النسبة المكملة للواحد للميل المتوسط للاستهلاك APC، ورأينا أن هذا الأخير يتناقص كلما زاد الدخل وبالتالي فإن الميل المتوسط للادخار يتزايد كلما زاد الدخل.

$$APS = \frac{S}{Y} = (1 - b) - \frac{a}{Y}$$
$$= 1 - (\frac{bY}{Y} + \frac{a}{Y})$$
$$= 1 - \frac{(bY+a)}{Y}$$
$$= 1 - \frac{C}{Y}$$
$$= 1 - APC$$
$$APS = 1 - APC \quad \rightarrow \quad APS + APC = 1$$

ونفس الشيء ينطبق على العلاقة بين الميل الحدي للادخار MPS والميل الحدي للاستهلاك MPC بمعنى أن:

$$MPS + MPC = 1$$

ج. لغز الادخار:

يفترض النموذج الكينزي أنه إذا سعى المجتمع إلى تخفيض استهلاكه من أجل زيادة مدخراته فإن هذه المحاولة ستؤدي في نهاية المطاف إلى نقص فعلي في مقدار ما سيدخره المجتمع وليس إلى زيادة الادخار، فمن المفروض أن زيادة الادخار تؤدي إلى تزايد حجم الثروة التي تتسبب في زيادة الاستثمار الذي يترجم بزيادة رأس مال المجتمع ما يؤدي إلى الزيادة في حجم الإنتاج، وعليه يظهر اللغز في كون أن الزيادة في الادخار على حساب الاستهلاك تؤدي إلى انخفاض الطلب الفعال ما يؤدي إلى انخفاض الإنتاج وبالتالي انخفاض الدخل فينخفض نتيجة لذلك الادخار.

رابعا- نظرية الاستثمار:

يمثل الإنفاق الاستثماري مكون هام في الإنفاق الكلي من أجل إنتاج السلع والمعدات الرأسمالية التي تستخدم في إنتاج السلع والخدمات الاستهلاكية النهائية مستقبلا، وعليه فإن الاستثمار يمثل إضافة إلى رصيد المجتمع من السلع الرأسمالية التي تؤدي إلى زيادة قدرات المجتمع الإنتاجية، ولا بد من التفرقة بين مفهوم الاستثمار الإجمالي والاستثمار الصافي حيث أن هذا الأخير يساوي الاستثمار الإجمالي مطروحا منه قيمة اهتلاك رأس المال الثابت الذي يستهلك أثناء العملية الإنتاجية خلال سنة.

تشمل مكونات الإنفاق الاستثماري العناصر الأساسية التالية:

- تكوين رأس المال الثابت مثل المعدات والآلات والمباني الجديدة اللازمة لعملية الإنتاج.
- التغير في المخزون الذي يشمل السلع الوسيطة المنتجة تامة الصنع وغير تامة الصنع وكذلك المنتجات النهائية التي يتم تصريفها خلال السنة، إضافة إلى المواد الخام والمواد الأولية اللازمة لعملية الإنتاج الموجودة في مخازن المنشآت والمؤسسات الإنتاجية.
- الاستثمار الإسكاني: حيث يعتبر الاستثمار في إنشاء المساكن والمباني عنصر هام من عناصر الإنفاق الاستثماري اللازمة لزيادة الإنتاج من السلع والخدمات النهائية.

1- العوامل المؤثرة على الاستثمار: يعتمد الاستثمار على عدد من المتغيرات الاقتصادية التي تؤثر عليه سلبا أو إيجابا، كما أن تقلبات الاستثمار لها دور مؤثر وكبير على تقلبات الناتج الوطني، تتمثل العوامل المؤثرة على الاستثمار فيما يلي:

أ. **الدخل:** يعتبر الدخل من العوامل ذات التأثير الهام على الإنفاق الاستثماري، ذلك أن ارتفاع الدخل الوطني يعكس ارتفاع معدل نمو الناتج الذي يعكس بدوره حالة الانتعاش الاقتصادي مما يزيد من تفاؤل المستثمرين وبالتالي زيادة الاستثمار.

ب. **سعر الفائدة (i):** يمثل سعر الفائدة تكلفة اقتراض الأموال اللازمة للاستثمار، فكلما انخفض سعر الفائدة انخفضت معها تكلفة الاقتراض مما يشجع على مزيد من الإنفاق الاستثماري.

ت. **الأرباح المتوقعة:** ويكون ذلك بناءا على معدل الكفاية الحدية لرأس المال (e)، حيث تتأثر القرارات الاستثمارية لرجال الأعمال والمنتجين بمستوى الأرباح المتوقعة والتي تعتمد على مدى تفاؤل أو تشاؤم رجال الأعمال، فعندما يشعر رجال الأعمال بالثقة في المستقبل ويتوقعون ارتفاع الأرباح فإنهم يرغبون في زيادة الإنفاق الاستثماري والعكس صحيح في حالة التشاؤم.

يمثل معدل الكفاية الحدية لرأس المال بمعدل الخصم أو التحديث الذي يحقق المساواة بين قيمة رأس المال المراد استثماره (K_0) ومجموع القيم الحالية للعوائد المتوقعة من هذا الاستثمار.

$$K_0 = \mathrm{R}\left[\frac{1}{\mathrm{e}}\left(1 - \frac{1}{(1+\mathrm{e})^{\mathrm{N}}}\right)\right]$$ حيث:

K_0 تمثل تكلفة رأس المال.

R تمثل العائد السنوي المتوقع من الاستثمار.

e تمثل معدل الكفاية الحدية لرأس المال.

N تمثل مدة حياة الاستثمار.

وحتى نستطيع معرفة أن هناك ميل للاستثمار أم لا يجب مقارنة معدل الكفاية الحدية للاستثمار بسعر الفائدة، فإذا كان:

$i < e$ يقوم المنظمون بالاستثمار.

$i > e$ يحجم المنظمون على الاستثمار.

وهنا يتم اعتبار الاستثمار متغير خارجي تتحدد قيمته خارج النموذج.

ث. المحاكاة والتقليد: حيث أن المستمرين يميلون إلى محاكاة وتقليد بعضهم البعض، وهي النزعة التي عبر عنها كينز بنزعة القطيع، فعندما يميل بعض المستثمرين إلى زيادة استثماراتهم يقوم آخرون بمحاكاتهم وتقليدهم مما يؤدي إلى زيادة الاستثمار، والعكس صحيح في حالة كان هناك اتجاه في تخفيض الاستثمار.

ج. السياسات الحكومية: ويكون ذلك من خلال الضرائب والتحفيزات، فعندما تتخذ الحكومة اتجاها تحفيزيا فإنها تقوم بتخفيض الضرائب على المداخيل والأرباح إضافة إلى منح المشاريع الاستثمارية إعفاءات من الضرائب وتسهيلات مختلفة ما يؤدي إلى زيادة الاستثمار.

2- دالة الاستثمار: نستطيع صياغة دالة الاستثمار بصفة محدد تعتمد على الدخل كما يلي:

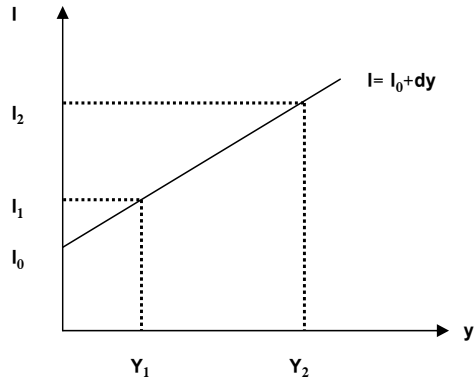
$I = I_0 + dY$ حيث:

I_0 وهو عبارة عن حجم الاستثمار التلقائي الذي لا يعتمد على الدخل وإنما على عوامل أخرى.

dY وتمثل الاستثمار التبعي أي الاستثمار الذي يعتمد على الدخل، حيث تمثل d الميل الحدي للاستثمار وهي تبين التغير في الاستثمار الناجم عن تغير الدخل بوحدة واحدة $d = \frac{\Delta I}{\Delta Y}$

وعليه يمكن تمثيل دالة الاستثمار بيانيا كما يلي:

شكل رقم 04/05: دالة الاستثمار



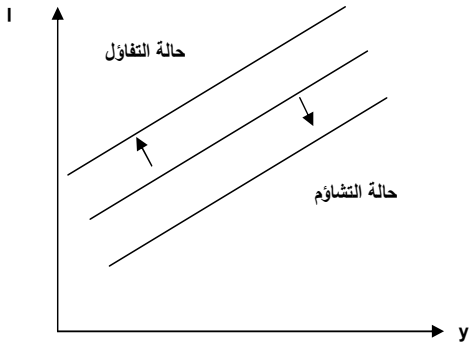
ومن ناحية أخرى عندما يكون الاستثمار تلقائيا لا يعتمد على الدخل فإنه يأخذ وضعا أفقيا.

شكل رقم 05/05: دالة الاستثمار التلقائي

3- انتقال دالة الاستثمار:

ينتقل منحنى الاستثمار إلى أعلى اليسار عندما يرتفع تفاؤل المستثمرين، بينما ينتقل إلى أسفل عندما تسود حالة التشاؤم وتنخفض توقعات رجال الأعمال بمستوى الأرباح، وكذلك عندما تتخذ السياسات الحكومية اتجاها مثبطا للاستثمار مثل زيادة الضرائب أو إلغاء الإعفاءات، وعموما فإن دالة الاستثمار تنتقل إلى أعلى أو أسفل عندما تتغير العوامل الأخرى المؤثرة على الاستثمار ما عدا الدخل حيث يوضح الشكل التالي ذلك.

شكل رقم 06/05: انتقال دالة الاستثمار



خامسا- توازن الاقتصاد الكلي:

ونقصد به التعادل أو المساواة بين العرض الكلي والمتمثل في مقدار الناتج (Y) من جهة والطلب الكلي المتمثل في مختلف القطاعات من جهة أخرى، حيث يتمثل طلب قطاع الأفراد والعائلات في الاستهلاك وطلب قطاع الإنتاج في الاستثمار وطلب قطاع الحكومة في الإنفاق الحكومي وطلب العالم الخارجي في صافي الصادرات، وعليه فإن:

الهدف من حالة التوازن هو تحديد الدخل التوازني، بمعنى تحديد قيمة الإنتاج عند التوازن ومن أجل الكشف عن أهم العوامل المحددة للتغير في مستوى الناتج التوازني نفتر وجود ثلاثة حالات، تتمثل الحالة الأولى في اقتصاد به قطاعين قطاع استهلاكي وآخر استثماري، أما الحالة الثانية فنضيف للاقتصاد القطاع الحكومي، وفي الحالة الثالثة نفتح الاقتصاد على العالم الخارجي.

1- **تحديد الدخل التوازني في اقتصاد يتكون من قطاعين:** في هذه الحالة يتكون الاقتصاد من قطاعين، قطاع استهلاكي وآخر استثماري (إنتاجي).

أ. **حساب الدخل التوازني:** وتوجد طريقتين من أجل حساب الدخل التوازني هما:

- طريقة الطلب الكلي – العرض الكلي:

شرط التوازن: $AS = AD$

$\rightarrow \ Y = C + I$

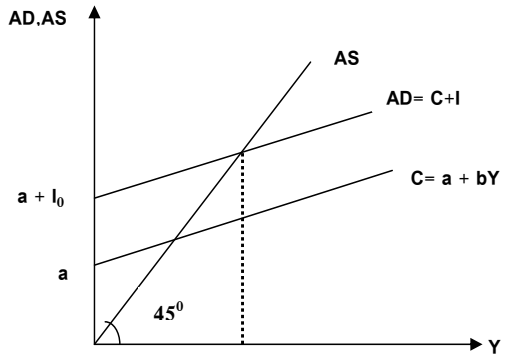
وبافتراض أن الاستثمار متغير خارجي تتحدد قيمته خارج النموذج فإن: $I = I_0 \ / \ I_0 > 0$ ودالة الاستهلاك $C = a + bY$ وبالتعويض في شرط التوازن $AS = AD$ نجد:

$Y = a + bY + I_0 \quad \rightarrow \quad Y - bY = a + I_0$

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

وهذه تمثل عبارة الدخل التوازني حيث نلاحظ أن هذا الأخير يعتمد على عناصر الإنفاق الكلي التالية $(a + I_0)$، ويمكن تمثيل حالة التوازن بيانيا كما يلي:

شكل رقم 07/05: التوازن الاقتصادي في اقتصاد به قطاعين بطريقة AD=AS



- طريقة الموارد – الاستخدامات (الادخار-الاستثمار):

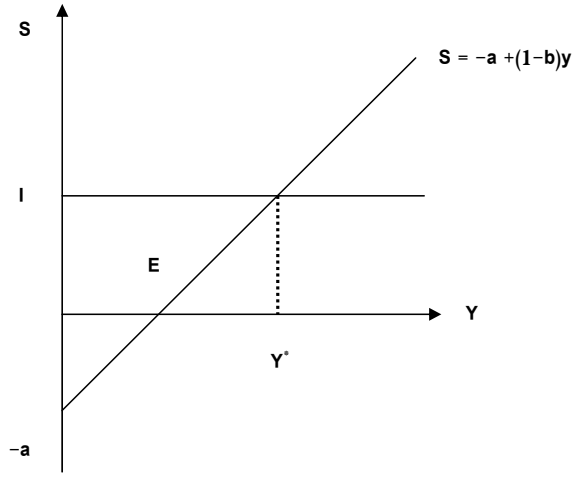
شرط التوازن: $S = I$

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

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

ويمكن تمثيل هذه الحالة بيانيا كما يلي:

شكل رقم 08/05: التوازن الاقتصادي في اقتصاد به قطاعين بطريقة الموارد – الاستخدامات



ب. التغيرات في الإنفاق المستقل وأثرها على الدخل التوازني:

- **حالة التغير في الاستثمار المستقل:** بافتراض أن الاستثمار تغير إلى مستوى جديد من I_0 إلى $I`_0$ مع بقاء العوامل الأخرى على حالها ما يؤدي إلى إحداث دخل توازني جديد مقابل لمستوى الاستثمار الجديد، بمعنى يتغير الدخل من $Y$ إلى $Y`$.

$$Y = C + I \quad ,C = a + bY \quad ,I = I_0$$
$$Y` = C` + I` \quad ,C` = a + bY` \quad ,I` = I`_0$$
$$Y` - Y = C` + I` - C - I$$
$$Y` - Y = \ a + bY` + I`_0 - a - bY - I_0$$
$$\Delta Y = bY` - bY + I`_0 - I_0$$
$$\Delta Y = b\Delta Y + \Delta I_0$$
$$(1 - b)\Delta Y = \Delta I_0 \qquad \rightarrow \qquad \Delta Y = \frac{1}{(1-b)}\Delta I_0$$

يدعى $\frac{\Delta Y}{\Delta I_0}$ بمضاعف الاستثمار الكينزي البسيط ويساوي $\frac{1}{(1-b)}$ ويعني أن كل وحدة نقدية إضافية في الاستثمار المستقل تؤدي إلى زيادة الدخل الوطني بمقدار المضاعف $\frac{1}{(1-b)}$، وعليه كلما كان الميل الحدي للادخار كبير كلما كانت قيمة المضاعف صغيرة وبالتالي يكون حجم التغير في الدخل أقل وأقل.

- **حالة التغير في الاستهلاك التلقائي:**

$$Y = C + I \quad ,C = a + bY \quad ,I = I_0$$
$$Y` = C` + I \quad ,C` = a` + bY` \quad ,I = I_0$$
$$Y` - Y = C` + I - C - I$$
$$Y` - Y = \ a` + bY` - a - bY$$
$$\Delta Y + b\Delta Y = \Delta a \quad \rightarrow \quad \Delta Y = \frac{1}{(1-b)}\Delta a$$

يدعى $\frac{\Delta Y}{\Delta a}$ بمضاعف الاستهلاك الكينزي البسيط ويساوي $\frac{1}{(1-b)}$ ويعني أن كل وحدة نقدية إضافية في الاستهلاك المستقل تؤدي إلى زيادة الدخل الوطني بمقدار المضاعف $\frac{1}{(1-b)}$.

- **حالة التغير في الاستهلاك التلقائي والاستثمار التلقائي معا:**

$$Y = C + I \quad ,C = a + bY \quad ,I = I_0$$
$$Y` = C` + I` \quad ,C` = a` + bY` \quad ,I` = I`_0$$
$$Y` - Y = \ a` + bY` + I`_0 - a - bY - I_0$$
$$\Delta Y = (\ a` - a) + b\left(Y` - Y\right) + (I`_0 - I_0)$$
$$(1 - b)\Delta Y = \Delta a + \Delta I_0 \qquad \rightarrow \qquad \Delta Y = \frac{1}{(1-b)}\ (\Delta a + \Delta I_0)$$

باختصار توجد علاقة عكسية بين نسبة الميل الحدي للادخار $(1-b)$ وحجم التغير في الدخل الناجم عن التغير بمقدار معين في أي عنصر من عناصر الإنفاق الكلي المستقل، وتوضح فكرة المضاعف البسيط طبقا للمفهوم الكينزي $\frac{1}{(1-b)}$ على أنه إنفاق إضافي يولد زيادة في الدخل أكبر منه.

2- تحديد الدخل التوازني في اقتصاد يتكون من ثلاثة قطاعات (إضافة القطاع الحكومي):

اقتصر النموذج السابق على متغيرين اثنين هما الاستهلاك والاستثمار، وحتى يصبح النموذج أكثر واقعية ندرج القطاع الحكومي، نظرا لكون الإنفاق الحكومي يعكس حجم الدور الكبير للحكومة في النشاط الاقتصادي للمجتمع، حيث يختلف حجم النشاط باختلاف درجة التطور الاقتصادي والاجتماعي لكل بلد، وتتمثل أبرز بنود الإنفاق الكلي في مشتريات الحكومة من السلع والخدمات المختلفة إضافة إلى الإنفاق على الدفاع والأمن وخدمات التعليم والصحة والمياه والكهرباء وتشييد الطرقات وبناء السدود، بالإضافة إلى الإنفاق على الأجور والمرتبات ومكافآت الجهاز الإداري للدولة والمدفوعات التحويلية من الحكومة إلى أفراد المجتمع في صورة دعم نقدي أو عيني للسلع الأساسية.

تقوم الحكومة بتمويل الإنفاق من خلال الضرائب والإيرادات الأخرى حيث تخضع قرارات الإنفاق الحكومي في المقام الأول للاعتبارات السياسية للحكومة والأولويات الاقتصادية والاجتماعية للدولة خلال فترة زمنية معينة، وبالتالي فهي لا تتأثر بمستويات الدخل.

تمارس الحكومة قراراتها الإنفاقية من خلال ما يدعى بالسياسات المالية للحكومة لتحقيقي أهداف اقتصادية واجتماعية معينة. فمثلا:

* عندما ترغب الحكومة في زيادة معدل نمو الناتج وتشغيل العاطلين عن العمل فإنها تعمل على زيادة الإنفاق العام وتخفيض الضرائب، ويدعى هذا بالاتجاه التوسعي للسياسة المالية، والهدف منه تقليص معدلات البطالة والتخلص من الانكماش الاقتصادي.
* أما عندما ترغب الحكومة في محاربة التضخم وتحقيق استقرار الأسعار فإنها تعمل على تخفيض الإنفاق العام وزيادة الضرائب، ويدعى هذا بالاتجاه الانكماشي للسياسة المالية، بينما تسبب الزيادة في الضرائب فوق المستوى المطلوب سحب القوة الشرائية الزائدة لدى الأفراد ما يؤدي إلى انخفاض الإنفاق الاستهلاكي والاستثماري.

خلاصة القول أن السياسات المالية للحكومة هي المحدد الأساسي للإنفاق الحكومي فعن طريق الإنفاق والضرائب تستطيع الحكومة التأثير على الناتج والدخل.

يعتبر الإنفاق الحكومي متغيرا خارجيا ومستقلا عن الدخل ولكنه يتغير بتغير السياسة المالية للحكومة، وعليه فإن دالة الإنفاق الحكومي تكتب من الشكل $G = G_0$ ، وتمثل بيانيا كما يلي:

شكل رقم 09/05: دالة الإنفاق الحكومي

أ. حساب الدخل التوازني:

– **طريقة الطلب الكلي – العرض الكلي:** بإضافة قطاع الحكومة فإن معادلة شرط التوازن تصبح:

$$AS = AD \quad \rightarrow \quad Y = C + I + G$$

وفي هذه الحالة فإن الاستهلاك يعتمد على المتاح:

$$C = a + bY_d \quad , \quad Y_d = Y - T + R$$

تعبر T عن الضرائب ففي حالة كون الضرائب مستقلة عن الدخل تكون: $T = T_0$ أما إذا كانت مرتبطة بالدخل فإنها تكتب من الشكل: $T = T_0 + tY$.

أما R فتعبر عن التحويلات وهي دائما مستقلة عن الدخل لذلك تكتب من الشكل: $R = R_0$

الاستثمار مستقل عن الدخل ويعبر عنه بـ : $I = I_0$

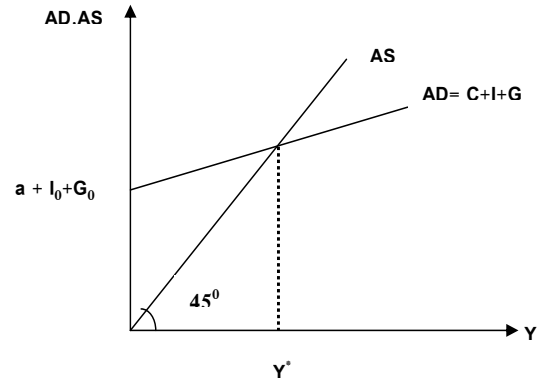
طلب الحكومة على السلع النهائية متغير خارجي وعليه: $G = G_0$

تصف المعادلات السابقة سلوك الاقتصاد الكلي المغلق المكون من ثلاث قطاعات C, I, G

وعليه:

$$Y = a + b(Y - T_0 - tY + R_0) + I_0 + G_0$$
$$Y = a + bY - bT_0 - btY + bR_0 + I_0 + G_0$$
$$Y - bY + btY = a - bT_0 + bR_0 + I_0 + G_0$$
$$Y(1 - b + bt) = a - bT_0 + bR_0 + I_0 + G_0$$
$$Y^* = \frac{1}{(1-b+bt)}(a - bT_0 + bR_0 + I_0 + G_0)$$

شكل رقم 10/05: التوازن الاقتصادي في اقتصاد مغلق به ثلاث قطاعات



– **طريقة الموارد – الاستخدامات:** تصبح معادلة التوازن كما يلي:

$$S + T = I + G + R$$

ومن خلال القيام بتعويض كل متغير بما يساويه نحصل على نفس معادلة الدخل التوازني السابقة

وعليه نلاحظ أن مستوى الدخل التوازني يعتمد على عناصر الإنفاق الكلي التالية:

- الميل الحدي للاستهلاك b والاستهلاك التلقائي.
- مستوى الضرائب وأثرها على الاستهلاك bT_0.
- مستوى التحويلات وأثرها على الاستهلاك bR_0.
- مستوى الإنفاق الإستثماري I_0.
- مستوى الإنفاق الحكومي G_0.

ب. التغيرات في المتغيرات المستقلة وأثرها على الدخل التوازني:

– **حالة التغير في الإنفاق الحكومي (مضاعف الإنفاق الحكومي):** بنفس الطريقة السابقة لقياس التغير في الدخل مع مراعاة حالة الاقتصاد نجد أن: $\Delta Y = \frac{1}{(1-b+bt)}(\Delta G)$ وبالتالي فإن مضاعف الإنفاق الحكومي هو: $K_e = \frac{\Delta Y}{\Delta G} = \frac{1}{(1-b+bt)}$

– **حالة التغير في التحويلات (مضاعف التحويلات):** بنفس الطريقة السابقة لقياس التغير في الدخل مع مراعاة حالة الاقتصاد نجد أن: $\Delta Y = \frac{b}{(1-b+bt)}(\Delta R)$ وبالتالي فإن مضاعف التحويلات هو: $K_e = \frac{\Delta Y}{\Delta R} = \frac{b}{(1-b+bt)}$

- **حالة التغير في الضرائب (مضاعف الضرائب):** بنفس الطريقة السابقة لقياس التغير في الدخل مع مراعاة حالة الاقتصاد نجد أن: $\Delta Y = \frac{b}{(1-b+bt)}(\Delta R)$ وبالتالي فإن مضاعف الضرائب هو:

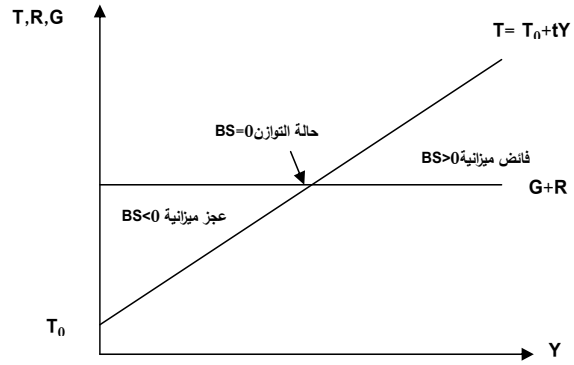
$$K_e = \frac{\Delta Y}{\Delta R} = \frac{-b}{(1-b+bt)}$$

- **مضاعف الميزانية المتوازنة:** عرفنا سابقا أن الحكومة تقوم بتمويل الإنفاق الحكومي عن طريق الإيرادات العامة للدولة، وبالتالي فإن كل من الإنفاق الحكومي والإيرادات العامة للدولة يشكلان ما يسمى بالميزانية العامة للدولة.

$$BS = T - G - R \quad \rightarrow \quad BS = T_0 + tY - \mathrm{G}_0 - R_0$$

وعندما تهدف الدولة للوصول إلى التشغيل الكامل مع المحافظة على حالة الميزانية فإنه يستوجب التغير في G_0 و T_0 بنفس المقدار مع ثبات R_0.

شكل رقم 11/05: حالات الميزانية



ومن أجل الحصول على مضاعف الميزانية المتوازنة نأخذ بعين الاعتبار حالة دالة الضرائب فيما إذا كانت تابعة للدخل أو منفصلة عنه كما يلي:

* **حالة الضرائب تابعة للدخل:** التغير في الدخل يساوي حصيلة التغير في الدخل الناتج عن التغير في الضرائب التابعة للدخل والتغير في الدخل الناتج عن التغير في الإنفاق الحكومي:

$$\Delta Y = K_e \Delta T_0 + K_e \Delta G_0$$

$$\Delta Y = \frac{-b}{(1-b+bt)}\Delta T_0 + \frac{1}{(1-b+bt)}\Delta G_0 \quad , \Delta T_0 = \Delta G_0$$

$$\Delta Y = (1-b)(\frac{1}{(1-b+bt)})\Delta T_0$$

ويسمى الأثر الناتج بأثر الميزانية المتوازنة.

* **حالة الضرائب مستقلة عن الدخل:**

$$\Delta Y = K_e \Delta T_0 + K_e \Delta G_0$$
$$\Delta Y = \frac{-b}{1-b}\Delta T_0 + \frac{1}{1-b}\Delta G_0 \quad , \Delta T_0 = \Delta G_0$$
$$\Delta Y = \frac{-b}{1-b}\Delta G_0 + \frac{1}{1-b}\Delta G_0$$
$$\Delta Y = \Delta G_0$$

أي أن مضاعف الميزانية المتوازنة في حالة الضرائب مستقلة عن الدخل(نظرية HAVELMO) يساوي الواحد الصحيح، أي أنه وفي ظل الميزانية المتوازنة فإن الزيادة في الدخل تساوي تماما الزيادة في الإنفاق الحكومي وتساوي تماما الزيادة في الضرائب الثابتة $\Delta Y = \Delta G_0 = \Delta T_0$.

ت. أنواع المضاعف: يمكن التمييز بين الأنواع التالية من المضاعفات:

- المضاعف البسيط: ويتمثل في القيمة $\frac{1}{1-b}$ حيث يرتبط بالميل الحدي للاستهلاك فقط.
- المضاعف المركب: ويتمثل في القيمة $\frac{1}{1-b-d}$ حيث d تعبر عن الميل الحدي للاستثمار في حالة كان الاستثمار دالة في الدخل ويعبر عنه كما يلي: $d = \frac{\Delta I}{\Delta Y}$، وعليه فإن المضاعف المركب يرتبط بعدة ميول حدية.
- المضاعف الساكن: وهو الذي لا يأخذ بعين الاعتبار الزمن مثل القيمة $\frac{1}{1-b}$.
- المضاعف الديناميكي: وهو الذي يأخذ بعين الاعتبار الزمن، لأن أثر المضاعف يتطلب عدة فترات لكي يتحقق بالكامل، ويأخذ الصيغة التالية:

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

حيث n هو عدد السنوات الكافية لكي يتحقق أثر المضاعف بالكامل، وهي عدد السنوات اللازمة لكي تجعل المضاعف الديناميكي مساويا للمضاعف الساكن.

ولمعرفة كيفية عمل المضاعف الديناميكي نفترض أن الاستثمار دالة في الدخل وقد ازداد بمقدار ΔI، وهذا يعني أن بائعي السلع الرأسمالية يتحصلون على دخل جديد قدره ΔI بحيث أنهم لا ينفقون دخلهم بالكامل وإنما ينفقون ما قيمته $b\Delta I$ على السلع الاستهلاكية حيث يمثل b الميل الحدي للاستهلاك، فيحصل بائعو السلع الاستهلاكية على دخل قدره $b\Delta I$ ، ثم ينفقون منه ما قيمته $b(b\Delta I)$، وهكذا يمكن في النهاية جمع الدخول المتولدة عن زيادة حجم الاستثمار بمقدار ΔI كما يلي:

$$\Delta Y = \Delta I + b\Delta I + b(b\Delta I) + \cdots$$
$$\rightarrow \Delta Y = \frac{\Delta Y}{\Delta I} = 1 + b + b^2 + b^3 + \cdots + b^{n-1}$$

ث. **العلاقة بين الدخل الفعلي والدخل الكامن:** إن الدخل التوازني الذي تحدثنا عنه سابقا يسمى بالدخل التوازني الفعلي أو الدخل الفعلي، لكن هل بالضرورة أن يكون الدخل التوازني الفعلي Y_e^* هو الدخل الكامن Y_r^* ؟.

يعرف الدخل الفعلي بأنه قيمة السلع والخدمات التي أنتجها الاقتصاد خلال فترة زمنية معينة، بينما يعرف الدخل الكامن بأنه ذلك المستوى من الدخل المقدر على أساس أن جميع عوامل الإنتاج مشغلة تشغيل كامل، هو ذلك المستوى الذي يرغب الاقتصاد في تحقيقه، وبالتالي فإن العلاقة بين الدخل الفعلي Y_e^* والدخل الكامن المرغوب Y_r^* لا تخرج عن الاحتمالات الثلاثة التالية:

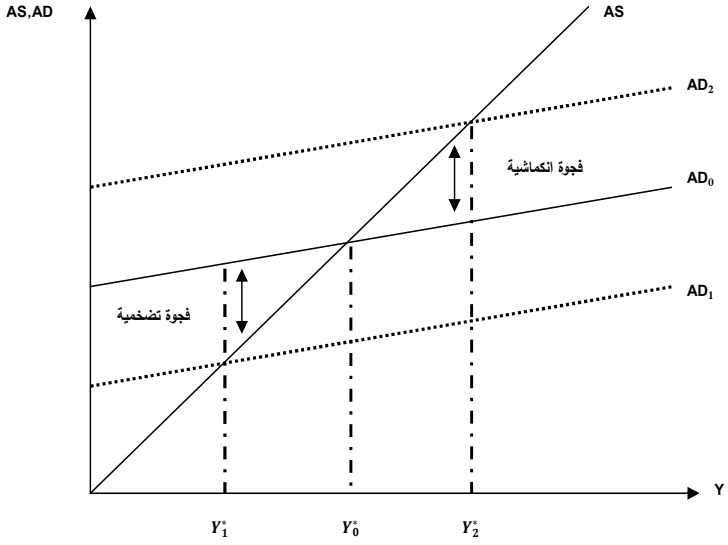
- $Y_e^* = Y_r^*$ بمعنى أن الدخل التوازني قد تم عند التشغيل الكامل لعناصر الإنتاج.
- $Y_e^* > Y_r^*$ وتحدث هذه الحالة عندما يكون الطلب الكلي أكبر مما يجب لتحقيق الاستخدام الكامل، وهذه الحالة تمثل الفجوة التضخمية، وتحسب كما يلي:

  الفجوة التضخمية = فجوة الإنتاج $(Y_e^* - Y_r^*)$/ المضاعف، حيث أن الأفراد والمؤسسات يحاولون شراء المزيد من السلع والخدمات تفوق ما يمكن إنتاجه وهو ما يؤدي إلى وجود فائض في الطلب الكلي يؤدي إلى ارتفاع الأسعار ليحدث فجوة تضخمية في الاقتصاد، ولإزالة هذه الفجوة يجب خفض الطلب الكلي عن طريق خفض الإنفاق الحكومي وزيادة الضرائب.
- $Y_e^* < Y_r^*$ حدوث هذه الحالة يعني أن هناك توازن كلي للدخل قد تحقق في الاقتصاد لكن عند مستوى أقل مما يجب لتحقيق الاستخدام الكامل، أي أن الاقتصاد لا يعمل بطاقته القصوى ما يؤدي إلى وجود قدر من البطالة، وهذه الحالة تمثل حالة الفجوة الانكماشية، وتحسب كما يلي:

  الفجوة الانكماشية = فجوة الإنتاج $(Y_e^* - Y_r^*)$/ المضاعف، ولإزالة هذه الفجوة والوصول إلى حالة التشغيل الكامل لا بد من رفع الطلب الكلي عن طريق زيادة الإنفاق الحكومي وخفض الضرائب.

  والشكل البياني التالي يوضح كل من الفجوة التضخمية والفجوة الانكماشية:

شكل رقم 12/05: الفجوة التضخمية والفجوة الانكماشية



تمثل كل من حالتي الفجوة التضخمية والفجوة الانكماشية حالة اختلال في الاقتصاد الكلي.

3- تحديد الدخل التوازني في اقتصاد مفتوح (اقتصاد به أربع قطاعات):

ذكرنا سابقا أن صافي الإنفاق الخارجي يتكون من الصادرات مطروحا منها الواردات، ويعكس صافي الإنفاق الخارجي دور القطاع الخارجي في الإنفاق الكلي، وبالتالي يعكس صافي تعاملات ومبادلات الاقتصاد المحلي بالاقتصاديات الخارجية.

أ. **الصادرات:** تشكل الصادرات الجزء المخصص من الإنتاج المحلي للتصدير من قبل المنتجين المحليين المقيمين في الاقتصاد المحلي، وعليه فإن الصادرات تمثل طلب العالم الخارجي على السلع المنتجة محليا، وهي بذلك تشكل عنصرا من عناصر الإنفاق الكلي، وتؤدي زيادتها إلى زيادة حجم الطلب الكلي.

- **دالة الصادرات:** تعتمد دالة الصادرات على متغيرات خارجية ومتغيرات اقتصادية محلية منها:
  - * مستوى الدخل في العالم الخارجي؛
  - * مستوى الدخل في الاقتصاد المحلي؛
  - * سعر صرف العملة الوطنية بالعملات الأجنبية؛

* معدل التضخم في الاقتصاد المحلي والإقتصادات الخارجية وغيرها من العوامل التي تؤثر في حجم الصادرات.

لكن وللتبسيط نفترض أن مستوى الصادرات يعتبر عنصر مستقل ومحدد، بمعنى لا يعتمد على أي من العوامل المذكورة سابقا، وعليه يمكن التعبير عن دالة الصادرات كما يلي: $X = X_0$ أي أن حجم الصادرات معطى وثابت، ويمكن تمثيلها بيانيا كما يلي:

شكل رقم 13/05: دالة الصادرات

ب. الواردات: تعكس الواردات جزءا من الطلب المحلي للمقيمين في الاقتصاد المحلي على السلع المنتجة في الخارج، أي أن الواردات تمثل تسربا من الدخل إلى الخارج لشراء السلع التي لا تنتج محليا، ولذلك فإنها تطرح من معادلة الطلب الكلي.

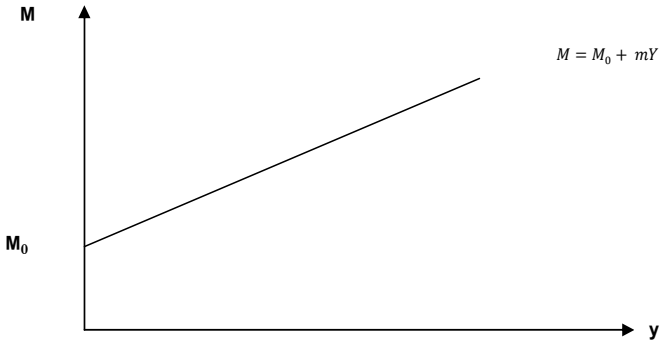
- **دالة الواردات:** على خلاف دالة الصادرات نفترض أن دالة الواردات تعتمد على الدخل ويمكن صياغتها على النحو التالي: $M = M_0 + mY$ حيث:

M_0 : تمثل الواردات التلقائية أو الواردات المستقلة عن الدخل.

m : تمثل الميل الحدي للواردات، ويعبر عنه رياضيا كما يلي: $m = \frac{\Delta M}{\Delta Y}$

ويمكن تمثيل دالة الواردات بيانيا كما يلي:

شكل رقم14/05 دالة الواردات



ت. عبارة الدخل التوازني في اقتصاد مفتوح:

$AS = AD$

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

$C = a + bY_d$,

$Y_d = Y - T_0 - tY + R_0$

$I = I_0$,

$G = G_0$,

$X = X_0$,

$M = M_0 + mY$

$Y = a + bY_d + I_0 + G_0 + X_0 - M_0 - mY$

$Y = a + b(Y - T_0 - tY + R_0) + I_0 + G_0 + X_0 - M_0 - mY$

$Y - bY + btY + mY = a - bT_0 + bR_0 + I_0 + G_0 + X_0 - M_0$

$Y^* = \frac{1}{(1-b+bt+m)}(a - bT_0 + bR_0 + I_0 + G_0 + X_0 - M_0)$

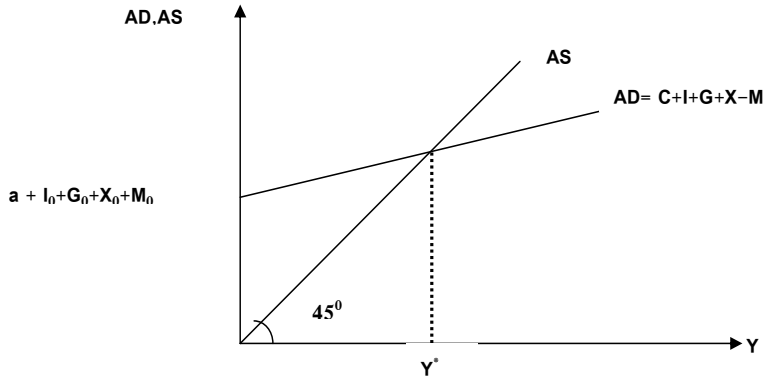
ونتحصل على نفس النتيجة في حال استعملنا طريقة الموارد – استخدامات والتي نعبر عنها بالمعادلة التالية: $S + T + M = X + I + G + R$

حيث: $S = -a + (1 - b)y_d$

وبالتعويض نتحصل على:

$Y^* = \frac{1}{(1-b+bt+m)}(a - bT_0 + bR_0 + I_0 + G_0 + X_0 - M_0)$

شكل رقم 15/05: التوازن الاقتصادي في اقتصاد مفتوح



ومنه يصبح مضاعف التجارة الخارجية والمتمثل في كل من مضاعف الصادرات والواردات كما يلي:

مضاعف الصادرات: $K_e = \frac{\Delta}{\Delta X} = \frac{1}{(1-b+bt+m)}$

مضاعف الواردات: $K_e = \frac{\Delta}{\Delta M} = \frac{-1}{(1-b+bt+m)}$

حيث نلاحظ أن مضاعف الصادرات موجب أي أن زيادة الصادرات تؤدي إلى زيادة أكبر في الناتج، أما مضاعف الواردات فهو سالب ويعني أن زيادة الواردات تؤدي إلى تخفيض الناتج.

تمارين محلولة خاصة بالتوازن الاقتصادي الكلي في النموذج الكينزي

أولا- تمارين محلولة خاصة بدوال الاستهلاك

التمرين الأول:

لتكن لدينا المعلومات التالية عن اقتصاد ما:

Y	0	100	200	300	400	500	600	700	800
C	160	220	280	340	400	460	520	580	640

المطلوب:

1- أحسب الميل الحدي للاستهلاك، ماذا تلاحظ؟

2- أحسب الميل المتوسط للاستهلاك، ماذا تلاحظ؟

3- أوجد دالتي الاستهلاك والادخار

4- إذا كان مقدار الاستثمار $I = 40$ أحسب الدخل التوازني.

الحل:

Y	0	100	200	300	400	500	600	700	800
C	160	220	280	340	400	460	520	580	640
MPC	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6
APC	-	2.2	1.4	1.13	1	0.92	0.86	0.82	0.8

1- نلاحظ أن الميل الحدي للاستهلاك ثابت عند مختلف مستويات الدخل.

2- نلاحظ أن الميل المتوسط للاستهلاك يتناقص كلما زاد الدخل.

3- **إيجاد دالتي الاستهلاك والادخار:**

دالة الاستهلاك تكتب من الشكل: $C = a + bY$

$$Y = 0 \ \rightarrow \ C = a \ \rightarrow a = 160$$

$$b = PMC = \frac{\Delta C}{\Delta Y} = 0.6$$

ومنه فإن دالة الاستهلاك تكتب كما يلي: $C = 160 + 0.6Y$

أما دالة الادخار فتكتب من الشكل: $S = -a + (1 - b)Y$

وعليه فإن دالة الادخار تكتب كما يلي: $S = -160 + 0.4Y$

4- **حساب الدخل التوازني لما** $I = 40$:

باستخدام معادلة التوازن: $AS = AD$

$$Y = C + I$$

$$Y = a + bY + I_0 \ \rightarrow \ Y - bY = a + I_0 \ \rightarrow \ Y^* = \frac{a+I_0}{1-b}$$

$$Y^* = \frac{160+40}{0.4} = 500 \quad \rightarrow \quad Y^* = 500$$

التمرين الثاني: ليكن لدينا اقتصاد ما حيث:

Y	00	80	160	240	320
C	60	120	180	240	300

المطلوب:

1- أوجد كل من دالتي الاستهلاك والادخار.

2- مثل بيانيا كل من دالتي الاستهلاك والادخار.

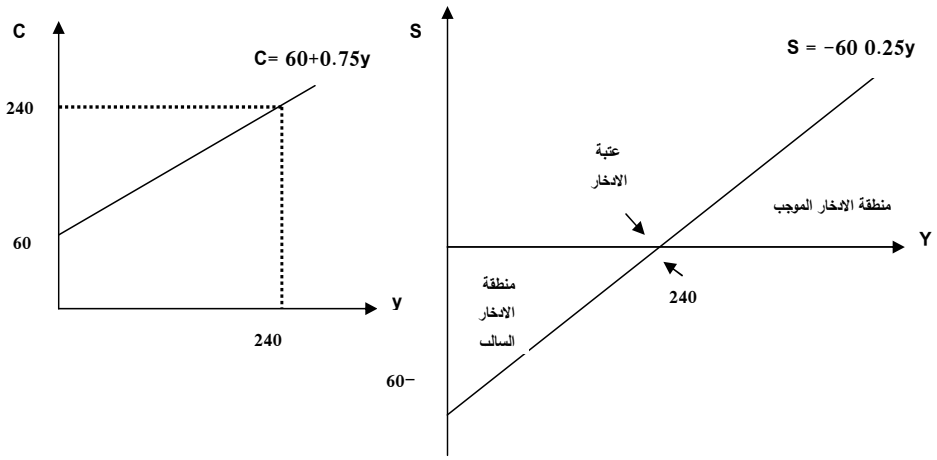
3- بين منطقة الادخار الموجب والسالب وعتبة الادخار.

الحل:

1- إيجاد دالتي الاستهلاك والادخار:

$$C = a + bY$$
$$Y = 0 \rightarrow C = a \rightarrow a = 60$$
$$b = \frac{\Delta C}{\Delta Y} = \frac{C_2 - C_1}{Y_2 - Y_1} \quad \rightarrow \quad b = \frac{180-120}{160-80} = \frac{60}{80} \quad \rightarrow \quad b = 0.75$$
$$C = 60 + 0.75Y$$
$$S = -a + (1-b)Y$$
$$S = -60 + 0.25Y$$

2- التمثيل البياني لدالتي الاستهلاك والادخار:



التمرين الثالث: إذا افترضنا اقتصاد يتكون من قطاعين A و B يدخر فيهما المستهلكون 20٪ كلما ارتفع دخلهم خلال ثلاثة سداسيات فقط.

فإذا علمت أن القطاع A يتميز بدخل متاح Y_d يرتفع في كل مرة بمبلغ ثابت قدره 100 ون، ومع أن الدخل في السداسي الأول قدر أيضا بـ 100 ون يستهلك كله أي $y_1 = c_1 = 100$، أما القطاع Bفيتميز بارتفاع فـي الاسـتهلاك فـي كـل سداسـي بـ 2000 ون علمـا أن علمـا أن الاسـتهلاك فـي السداسـي الأول قـدر بـ $c_1 = 17000$ والدخل في السداسي الثاني بـ $y_2 = 20000$

المطلوب:

1- استخرج دالة استهلاك القطاع A.

2- استخرج دالة استهلاك القطاع B.

3- استخرج دالتي الاستهلاك والادخار الكليتين.

4- هل ينطبق ذلك مع السلوك السيكولوجي الكينزي؟

الحل:

1- دالة استهلاك A:

$(1-b) = 20\% = 0.2 \quad \rightarrow \quad b = 1 - 0.2 = 0.8$

$y_2 = y_1 + \Delta y \quad \rightarrow y_2 = 100 + 100 = 200$

$y_3 = y_2 + \Delta y \quad \rightarrow y_3 = 200 + 100 = 300$

والآن نبحث عن قيمة C في كل سداسي:

$y_1 = c_1 = 100$

$b = \frac{\Delta c}{\Delta y} = \frac{c_2 - c_1}{y_2 - y_1} = 0.8 \quad \rightarrow \quad \frac{c_2 - 100}{200 - 100} = 0.8 \quad \rightarrow \quad c_2 = 180$

$\Delta c = c_2 - c_1 \qquad \rightarrow \qquad \Delta c = 180 - 100 = 80$

$c_3 = c_2 + \Delta c \qquad \rightarrow \qquad c_3 = 180 + 80 = 260$

$c_A = a_A + b_A y_A \qquad \rightarrow \quad a_A = ?$

$100 = a_A + 0.8 \times 100 \quad \rightarrow \quad a_A = 20$

$\boldsymbol{c_A = 20 + 0.8 y_A}$

2- دالة استهلاك B:

$b = \frac{\Delta c}{\Delta y} = \frac{c_2 - c_1}{y_2 - y_1} = 0.8 \quad \rightarrow \quad \frac{c_2 - 17000}{20000 - y_1} = 0.8$

$c_2 - 17000 = 0.8(20000 - y_1) \ldots\ldots\ldots\ldots (1)$

$\Delta c = c_2 - c_1 \qquad \rightarrow \qquad 2000 = c_2 - 17000 \quad \rightarrow c_2 = 19000$

وبالتعويض في (1) نجد:

$19000 - 17000 = 0.8(20000 - y_1) \quad \rightarrow \quad y_1 = 17500$

$c_3 = c_2 + \Delta c \quad \rightarrow \quad c_3 = 19000 + 2000 = 21000$

$\Delta y = y_2 - y_1 \quad \rightarrow \quad \Delta y = 20000 - 17500 = 2500$

$y_3 = y_2 + \Delta y \quad \rightarrow \quad y_3 = 20000 + 2500 = 22500$

$c_B = a_B + b_B y_B \quad \rightarrow \quad a_B = ?$

$17000 = a_B + 0.8 \times 17500 \quad \rightarrow \quad a_B = 3000 \rightarrow \boldsymbol{c_b = 3000 + 0.8y_B}$

3-دالة الاستهلاك الكلية للقطاعين:

$c = (a_A + a_B) + 0.8y \quad \rightarrow c = 20 + 3000 + 0.8y$

$\boldsymbol{c = 3020 + 0.8y}$

وعليه فإن دالة الادخار الكلية $\boldsymbol{s = -3020 + 0.2y}$

4-لمعرفة ما إذا يتطابق ذلك مع السلوك الاستهلاكي الكينزي لا بد من جمع المعلومات في الجدولين كما يلي:

y	c	B	c/y
100	100	0.8	0.1
200	180	0.8	0.9
300	260	0.8	0.87

y	c	B	c/y
17500	17000	0.8	0.97
20000	19000	0.8	0.95
22500	21000	0.8	0.93

إذن ينطبق هذا مع السلوك الاستهلاكي النفسي الكينزي لأن b ثابتة وتساوي 0.8، والدخل يزداد باستمرار في كل حالة مما أدى إلى انخفاض الميل المتوسط للاستهلاك.

التمرين الرابع: إليك دوال الاستهلاك الخاصة بأربعة عائلات مشكلة لاقتصاد ما:

$c_A = 50 + 0.8y_d$

$c_B = 5 + 0.9y_d$

$c_C = 25 + 0.85y_d$

$c_D = 4 + 0.95y_d$

المطلوب:

استخرج دالة الاستهلاك الكلية حسب الحالات التالية:

الحالة الأولى: الدخل المتاح موزع بالتساوي بين العائلات الأربعة.

الحالة الثانية: أن كلا الأسرتين A و C يبلغ دخلهما المتاح ثلاثة أضعاف لدخل المتاح للأسرتين D=B على التوالي.

الحالة الثالثة: إن الأسرة A يبلغ دخلها أربعة أضعاف دخل الأسرتين D و B، بينما دخل الأسرة C هو ضعف دخل الأسرتين D=B.

الحل:

الحالة الأولى: الدخل المتاح موزع بالتساوي $y_d = \frac{1}{4}y$

$$c = c_A + c_B + c_D + c_C \quad \rightarrow \quad c = (50 + 5 + 25 + 4) + \frac{(0.8+0.9+0.85+0.95)}{4}y$$

$$c = 84 + 0.875y$$

الحالة الثانية: $\boldsymbol{y_A = y_C = 3y_B = 3y_D}$

$$y = 3y_B + y_B + 3y_B + y_B \quad \rightarrow \quad y = 8y_B \quad \rightarrow \quad y_B = \frac{1}{8}\,y$$

$$y_A = \ 3y_B = 3\left(\frac{1}{8}\,y\right) = \frac{3}{8}\,y \qquad \rightarrow y_A = \frac{3}{8}\,y$$

$$y_C = \frac{3}{8}\,y$$

$$y_D = \frac{1}{8}\,y$$

$$c_A = 50 + \left(0.8 \times \frac{3}{8}\right)y = 50 + 0.3y$$

$$c_B = 5 + \left(0.9 \times \frac{1}{8}\right)y = 5 + 0.1125y$$

$$c_C = 25 + \left(0.85 \times \frac{3}{8}\right)y = 25 + 0.31875y$$

$$c_D = 4 + \left(0.95 \times \frac{1}{8}\right)y = 4 + 0.11875y$$

$$c = c_A + c_B + c_D + c_C$$

$$c = (50 + 5 + 25 + 4) + \frac{(0.3+0.1125+0.31875+0.11875)}{4}y$$

$$c = 84 + 0.85y$$

الحالة الثالثة:

$$\boldsymbol{y_A = 4y_B = 4y_D}$$

$$\boldsymbol{y_C = 2y_B = 2y_D}$$

$$Y = 4y_B + \ y_B + 2y_B + y_B \rightarrow y = 8y_B \ \rightarrow \ y_B = \frac{1}{8}\,y$$

$$y_A = \ 4y_B = 4\left(\frac{1}{8}\,y\right) = \frac{3}{8}\,y \qquad \rightarrow y_A = \frac{4}{8}\,y$$

$$y_C = \frac{2}{8}\,y$$

$$y_D = \frac{1}{8}\,y$$

$$c_A = 50 + \left(0.8 \times \frac{4}{8}\right)y = 50 + 0.4y$$

$$c_B = 5 + \left(0.9 \times \frac{1}{8}\right)y = 5 + 0.1125y$$

$$c_C = 25 + \left(0.85 \times \frac{2}{8}\right) y = 25 + 0.2125y$$

$$c_D = 4 + \left(0.95 \times \frac{1}{8}\right) y = 4 + 0.11875y$$

$$c = c_A + c_B + c_D + c_C$$

$$c = (50 + 5 + 25 + 4) + \frac{(0.4+0.1125+0.2125+0.11875)}{4} y$$

$$c = 84 + 0.84y$$

التمرين الخامس: لدراسة دالة الاستهلاك للقطاع الأسري لاقتصاد ما نفترض أن فترة الدراسة تتكون من 05 سداسيات، ونفترض أن هذا القطاع يستهلك خلال السداسي الأول 85٪ من دخله المتاح عندما يبلغ هذا الأخير 10000 ون وأن ميله الحدي للادخار يساوي 0.4، فإذا تطور الاستهلاك خلال السداسيات اللاحقة كما يلي: 9100، 9700، 10300، 10900.

المطلوب:

1- أحسب مستويات الدخل اللازمة لمواكبة الارتفاع في مستويات الاستهلاك.

2- أحسب الميل المتوسط للادخار والميل المتوسط للاستهلاك وفقا لكل مستوى من مستويات الاستهلاك.

3- هل ينسجم السلوك الاستهلاكي لهذا القطاع مع القانون السيكولوجي لكينز أم لا؟

4- أوجد دالة الاستهلاك الكلية الكينزية في الفترة القصيرة.

الحل:

1- حساب مستويات الدخل اللازمة لمواكبة الارتفاع في الاستهلاك:

$$(1 - b) = 0.4 \quad \rightarrow \quad b = 0.6$$

$$b = \frac{\Delta c}{\Delta y} \quad \rightarrow \quad 0.6 = \frac{c_2 - c_1}{\Delta y} = \frac{9100 - 8500}{\Delta y} = \frac{600}{\Delta y}$$

$$\rightarrow \quad \Delta y = \frac{600}{0.6} = 1000$$

وعليه يتم إضافة مبلغ 1000 ون للدخل خلال كل سداسي فيصبح:

$$y_1 = 10000, \quad y_2 = 11000, \quad y_3 = 12000, \quad y_4 = 13000, \quad y_5 = 14000$$

2- حساب الميل المتوسط للادخار والميل المتوسط للاستهلاك:

السداسيات	c	y	s	b	s/y	c/y
1	8500	10000	1500	0.6	0.15	0.85
2	9100	11000	1900	0.6	0.17	0.83
3	9700	12000	2300	0.6	0.19	0.81
4	10300	13000	2700	0.6	0.20	0.80
5	10900	14000	3100	0.6	0.22	0.78

3- وعليه فإن ذلك ينسجم مع القانون السيكولوجي لكينز لأن الميل الحدي للاستهلاك ثابت ويساوي 0.6 وبالتالي فهو موجب ومحصور بين الصفر والواحد، بينما أدى ارتفاع الدخل إلى انخفاض الميل المتوسط للاستهلاك، بمعنى آخر فإن الزيادة في الدخل أدت إلى زيادة الاستهلاك لكن بنسبة أقل من نسبة الزيادة في الدخل.

4- دالة الاستهلاك الكلية الكينزية:

$c_1 = a + by_1 \rightarrow \ 8500 = a + 0.6 \times 10000 \rightarrow a = 2500$

$\rightarrow c = 2500 + 0.6y$

التمرين السادس: إليك الجدول أدناه والذي يوضح دوال الاستهلاك الخاصة بـ 05 عائلات مكونة لاقتصاد ما خلال فترتين زمنيتين:

العائلات	الفترة T1	الفترة T2
1	$c_1 = 20 + 0.8y_d$	$c_1 = 20 + 0.8y_d$
2	$c_2 = 15 + 0.6y_d$	$c_2 = 30 + 0.6y_d$
3	$c_3 = 10 + 0.7y_d$	$c_3 = 10 + 0.7y_d$
4	$c_4 = 25 + 0.75y_d$	$c_4 = 20 + 0.75y_d$
5	$c_5 = 40 + 0.8y_d$	$c_5 = 40 + 0.7y_d$

المطلوب: بين أي من هذه العائلات حققت تغيرات مستقلة في الطلب الاستهلاكي؟

الحل:

تظهر التغيرات في الطلب الاستهلاكي من خلال الاستهلاك المستقل وفي هذه الحالة:

العائلة 02 ارتفع استهلاكها التلقائي إلى 30 ون.

العائلة 04 انخفض استهلاكها التلقائي إلى 20 ون.

أما فيما يخص العائلتين 01 و02 فلم يتغير استهلاكهما التلقائي.

وبالنسبة للعائلة 05 لا نستطيع المقارنة بسبب اختلاف الميل الحدي للاستهلاك بين الفترتين.

ثانيا- تمارين محلولة خاصة بتوازن الدخل

التمرين الأول: ليكن لدينا نموذج لاقتصاد مكون من قطاعين:

المعادلة السلوكية للاستهلاك: $c = 1500 + 0.75y$

الاستثمار مستقل عن الدخل: $I = I_0 = 2500$

المطلوب:

1- استنتج معادلة الادخار.

2- أحسب الدخل التوازني بطريقتين.

3- أحسب الاستهلاك والادخار في التوازن، ثم مثل حالة التوازن بيانيا.

الحل:

1- استنتاج معادلة الادخار:(عدم وجود الضرائب والتحويلات يجعل الدخل المتاح مساو للدخل الكلي).

$$c = 1500 + 0.75y \rightarrow s = -1500 + (1 - 0.75)y \rightarrow s = -1500 + 0.25y$$

2- حساب الدخل التوازني بطريقتين:

بطريقة AS=AD:

$$y = c + I \rightarrow y = a + by + I_0 \rightarrow y^* = \frac{1}{1-b}(a + I_0)$$

$$y^* = \frac{1}{1-0.75}(1500 + 2500) \rightarrow y^* = 16000$$

بطريقة الموارد-استخدامات:

$$s = I \rightarrow -a + (1 - b)y = I_0 \rightarrow y^* = \frac{1}{1-b}(a + I_0)$$

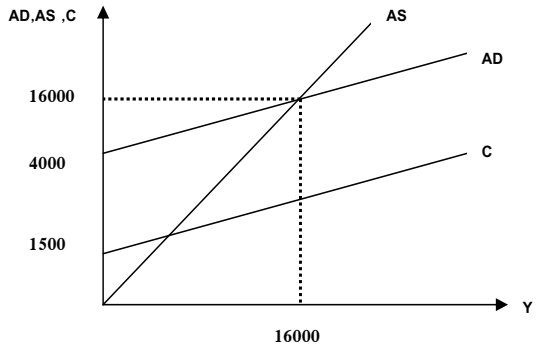
$$y^* = \frac{1}{1-0.75}(1500 + 2500) \rightarrow y^* = 16000$$

3- حساب الاستهلاك والادخار في التوازن:

$$c = 1500 + 0.75(16000) \rightarrow c = 13500$$

$$s = -1500 + 0.25(16000) \rightarrow s = 2500$$

تمثيل التوازن بيانيا:



التمرين الثاني: إليك المعلومات التالية:

دالة الاستهلاك: $c = 50 + 0.75y$

دالة الاستثمار: $I = 20 + 0.2y$

المطلوب:

1- أحسب الدخل التوازني بطريقتين.

2- أحسب كل من القيم التالية: الاستهلاك، الادخار، الاستثمار، والطلب الكلي عند التوازن.

3- التمثيل البياني لمختلف المتغيرات التوازنية.

4- أحسب كل من مضاعف الاستهلاك ومضاعف الاستثمار.

5- إذا زاد الاستهلاك التلقائي بمقدار 10 أوجد قيمة المتغيرات التوازنية الجديدة.

6- نفس السؤال السابق إذا زاد الاستثمار التلقائي بـ 10، وماذا تلاحظ مع التفسير؟

الحل:

1- حساب الدخل التوازني:

$$AS = AD$$

$$y = c + I \quad \rightarrow y = a + by + I_0 + dy \quad \rightarrow \quad y^* = \frac{1}{(1-b-b)}\,(a + I_0)$$

$$y^* = \frac{1}{(1-0.75-0.2)}\,(50 + 20) \quad \rightarrow \quad y^* = 1400$$

$$s = I \quad \rightarrow \quad 20 + 0.2y = -50 + 0.25y \quad \rightarrow y^* = 1400$$

2- **حساب c، s، I، AD :**

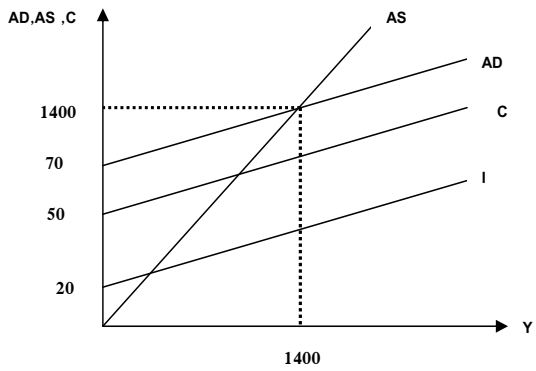
$$c = 50 + 0.75(1400) \quad \rightarrow c = 1100$$

$$s = -50 + 0.25(1400) \quad \rightarrow s = 300$$

$$I = 20 + 0.2(1400) \quad \rightarrow I = 300$$

$$AD = c + I \quad \rightarrow AD = 1100 + 300 \quad \rightarrow AD = 1400$$

3- التمثيل البياني:



4- حساب مضاعفي الاستهلاك والاستثمار:

$$k_I = \frac{1}{1-b-d} = 20$$

$$k_I = \frac{1}{1-b-d} = 20$$

5- ايجاد قيمة المتغيرات التوازنية الجديدة عند زيادة الاستهلاك التلقائي بـ 10:

$$\Delta y = \frac{1}{1-b-d}\Delta c$$

$\Delta y = \frac{1}{1-0.75-0.2} 10 = 20$

$y^{*`} = y^* + \Delta y = 1400 + 200 \quad \rightarrow y^{*`} = 1600$

$c` = 50 + 0.75(1600) \quad \rightarrow c` = 1250$

$s` = -50 + 0.25(1400) \quad \rightarrow s` = 350$

$I` = 20 + 0.2(1400) \quad \rightarrow I` = 350$

$AD` = c` + I`$

$\rightarrow AD = 1250 + 350 \quad \rightarrow AD = 1600$

6- ايجاد قيمة المتغيرات التوازنية الجديدة عند زيادة الاستهلاك التلقائي بـ 10:

$\Delta y = \frac{1}{1-b-d} \Delta I = \frac{1}{1-0.75-0.2} 10 = 20$

$y^{*`} = y^* + \Delta y = 1400 + 200 \quad \rightarrow y^{*`} = 1600$

$c` = 50 + 0.75(1600) \quad \rightarrow c` = 1250$

$s` = -50 + 0.25(1400) \quad \rightarrow s` = 350$

$I` = 20 + 0.2(1400) \quad \rightarrow I` = 350$

$AD` = c` + I`$

$\rightarrow AD = 1250 + 350 \quad \rightarrow AD = 1600$

نلاحظ أن زيادة الاستهلاك التلقائي أو زيادة الاستثمار التلقائي بنفس القيمة يؤدي إلى نفس التأثير نظرا لكون مضاعف الاستهلاك التلقائي هو نفسه مضاعف الاستثمار التلقائي.

التمرين الثالث: لتكن لدينا المعطيات التالية:

$s = -40 + 0.25y \qquad I_0 = 30$

المطلوب:

1- أحسب قيمة الدخل التوازني.

2- إذا كان $G_0 = 30$ ما تأثير ذلك على مستوى الدخل التوازني؟ اشرح ذلك.

3- إذا تراجع الاستثمار التلقائي بمقدار 10 ون ما تأثير ذلك على المتغيرات؟ وما قيمة الإنفاق الحكومي اللازمة لإلغاء تلك التغييرات؟ اشرح ذلك.

الحل:

1- الدخل التوازني:

$s = I \quad \rightarrow \quad -40 + 0.25y = 30 \quad \rightarrow y = 280$

2- الدخل التوازني الجديد في حالة إدراج القطاع الحكومي:

$\Delta y = \frac{1}{1-b} \Delta G = \frac{1}{1-0.75} 10 = 40$

إن إدراج الإنفاق الحكومي في ظل التشغيل الناقص يؤدي إلى زيادة الدخل الوطني بمقدار الزيادة المضروبة في قيمة المضاعف، وعليه يكون الدخل الوطني الجديد:

$$y_2 = y_1 + \Delta y \quad \rightarrow \quad y_2 = 280 + 40 = 320$$

ويرجع ذلك إلى كون الإنفاق الحكومي الإضافي يزيد من الطلب الفعال، وفي ظل التشغيل الناقص تزداد الاستثمارات لتلبية الطلب الإضافي، وبذلك يزداد الدخل الوطني.

3- الدخل التوازني الجديد في حالة تراجع الاستثمار التلقائي بمقدار 10 ون:

$$\Delta y = \frac{1}{1-b}\Delta I = \frac{1}{1-0.75}(-10) = -40$$

وعليه تراجع الاستثمار التلقائي يؤدي إلى تراجع الطلب الفعال، مما يؤدي إلى تراجع الدخل الوطني بمقدار 40 ون.

$$y_2 = y_1 + \Delta y$$
$$\rightarrow \quad y_2 = 280 + (-40) = 240$$

وبتراجع الدخل الوطني يتراجع كل من الاستهلاك والادخار، وحتى يعود الدخل إلى مستواه السابق لا بد من زيادة الإنفاق الحكومي بمقدار 10 ون نظرا لكون المضاعف هو نفسه.

التمرين الرابع: ليكن لدينا النموذج التالي:

$$c = 80 + 0.9y_d \qquad I = I_0 = 30 \qquad G = G_0 = 20$$

المطلوب:

1- حدد قيمة الدخل في التوازن.

2- حدد قيم عناصر الإنفاق الكلي المكونة للدخل الوطني.

3- إذا أدرجنا الضرائب بالمقدار $T = T_0 = 10$ حدد مقدار التغير في الدخل الوطني والقيمة الجديدة له.

4- إذا كان $R = R_0 = 15$ ما مقدار التغير في الدخل الوطني؟ وما قيمة الدخل التوازني الجديد؟ وما الفرق بين أثر الضريبة وأثر التحويلات الحكومية؟ اشرح ذلك.

الحل:

1- الدخل التوازني: نظرا لعدم وجود الضريبة والتحويلات فإن الدخل المتاح هو نفسه الكلي

$$y = c + I + G \quad \rightarrow y = 80 + 0.9y + 30 + 20 \rightarrow y^* = 1300$$

2- عناصر الإنفاق الكلي: وهي متمثلة بحسب المعادلة في: $y = c + I + G$ وبما أن كل متغيرات النموذج ثابتة باستثناء الاستهلاك فلا بد من تحديد قيمته كما يلي:

$$c = 80 + 0.9y \quad \rightarrow c = 80 + 0.9 \times 1300 = 1250$$

3- تأثير الضريبة على الدخل:

ويظهر ذلك من خلال المضاعف كما يلي:

$$\Delta y = \frac{-b}{1-b}\Delta T_0 = \frac{-0.9}{1-0.9}10 = -90$$

وعليه فإن إدراج الضريبة يؤدي إلى خفض الدخل الوطني نظرا لانخفاض الدخل المتاح، وبالتالي تصبح القيمة الجديدة للدخل:

$$\Delta y = y_2 - y_1 \ \rightarrow \ y_2 = \Delta y + y_1 \ \rightarrow \ y_2 = (-90) + 1300 = 1210$$

4- تأثير التحويلات على الدخل:

ويظهر ذلك من خلال المضاعف كما يلي:

$$\Delta y = \frac{b}{1-b}\Delta R_0 = \frac{0.9}{1-0.9}15 = 135$$

وعليه فإن إدراج التحويلات يؤدي إلى زيادة الدخل المتاح ما يؤدي إلى زيادة الاستهلاك، الأمر الذي يسمح بارتفاع الطلب الكلي ومن ثم زيادة الدخل الوطني، ويظهر ذلك كما يلي:

$$\Delta y = y_2 - y_1 \ \rightarrow \ y_2 = \Delta y + y_1 \ \rightarrow \ y_2 = 135 + 1210 = 1345$$

إذن نلاحظ أن أثر الضريبة المستقلة يساوي أثر التحويلات ولكن بإشارة مختلفة، نظرا لتساوي المضاعف، ولكن الضرائب تخفض من الدخل المتاح وبالتالي يتراجع الدخل الوطني، أما التحويلات فتزيد من الدخل المتاح وبالتالي يرتفع الدخل الوطني، وبما أن قيمة التحويلات أكبر من قيمة الضرائب فإن قيمة الزيادة في الدخل الوطني أكبر من قيمة الانخفاض.

التمرين الخامس: لتكن لدينا المعطيات التالية عن اقتصاد دولة ما:

$$c = 1000 + 0.6y_d, \ \ I_0 = 200, \ \ G_0 = 500, \ \ \ T_0 = 600, \ \ R_0 = 100$$

المطلوب:

1- استخرج عبارة الدخل التوازني لهذا الاقتصاد.

2- أحسب الدخل التوازني، ثم استخرج مستوى الاستهلاك والادخار الموافق له.

3- أحسب رصيد الميزانية وعلق عليه.

4- إذا علمت أن الضريبة مرتبطة بالدخل بمعدل السدس أحسب الدخل التوازني الجديد، وما هي حالة الميزانية؟

الحل:

1- استخراج عبارة الدخل التوازني لهذا الاقتصاد:

$$AS = AD \ \ \rightarrow \ y = c + I + G \ \ \rightarrow y = a + by_d + I_0 + G_0$$

$$\rightarrow y = a + b(y - T_0 + R_0) + I_0 + G_0 \ \rightarrow y^* = \frac{1}{1-b}(a - bT_0 + bR_0 + I_0 + G_0)$$

2- حساب Y^*، C، S:

$y^* = \frac{1}{1-0.6}(1000 - 0.6(600) + 0.6(100) + 200 + 500 \rightarrow y^* = 3500$

$c = a + by_d \quad \rightarrow y_d = y - T_0 + R_0 \rightarrow y_d = 3500 - 600 + 100 = 3000$

$c = 1000 + 0.6 \times 3000 = 2800$

$s = -1000 + 0.4 \times 3000 = 200$

3- حساب رصيد الميزانية:

$B_s = T - G - R \quad \rightarrow B_s = 600 - 500 - 100 = 0$

الميزانية في حالة توازن نظرا لكون الإيرادات تساوي النفقات.

4- حساب الدخل التوازني الجديد في حالة الضريبة مرتبطة بالدخل $T = T_0 + ty$

$y^* = \frac{1}{1-b+bt}(a - bT_0 + bR_0 + I_0 + G_0) = \frac{1}{1-0.6+0.6\times\frac{1}{6}}(1000 - 0.6(600) +$

$0.6(100) + 200 + 500) \rightarrow y^* = 2800$

وعليه نلاحظ أن مستوى الدخل التوازني قد انخفض

5- حالة الميزانية:

$B_s = T - G - R\,, \qquad T = T_0 + ty = 1066.67$

$\rightarrow B_s = 1066.67 - 500 - 100 = 466.67$

التمرين السادس: لتكن لدينا المعطيات التالية:

$B_s = T - G - R = 400,\ c = a + by_d\,, G = G_0\,, I = 300\,, R = 0\,, T = T_0$

$y^* = 1800,\ K_e = 2$

1- إذا علمت أن $T = 2G$ أحسب قيمة G ثم استخرج المعادلة السلوكية للاستهلاك وأحسب قيمته في التوازن.

2- إذا كان الدخل في حالة التشغيل الكامل يساوي 1600 فما هي حالة الاقتصاد؟ أحسب الفجوة.

3- باعتبار الضرائب مرتبطة بالدخل بمعدل 20٪ أحسب الدخل التوازني وما هي حالة الاقتصاد؟

4- أحسب رصيد الميزانية.

الحل:

1- حساب قيمة G واستخراج المعادلة السلوكية للاستهلاك:

$B_s = T - G - R = 400\,, \quad T = 2G$

$\rightarrow B_s = 2G - G - R = 400 \rightarrow G = 400$

$K_e = 2 = \frac{1}{1-b} \rightarrow b = 0.5$

$c = a + by_d, \quad a = ?$

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

$y^* = \frac{1}{1-b}(a - b(2G_0) + bR_0 + I_0 + G_0)$

$\rightarrow y^* = 2(a - 0.5(2 \times 400) + 0.5 \times 0 + 300 + 400 \rightarrow 1800 = 2(a + 300)$

$\rightarrow a = 600$

$c = 600 + 0.5y_d$

$y_d = y - T + R = 1800 - 800 + 0 = 1000$

$c = 600 + 0.5 \times 1000 = 1100$

2- حالة الاقتصاد مع حساب الفجوة:

$y_r^* = 1600 \ , \ y^* = 1800$

$y_r^* < y^*$

وعليه الاقتصاد في حالة تضخم، وتقدر الفجوة التضخمية بـ:

$\frac{y_r^* - y_e^*}{k_e} = \frac{1800-1600}{2} = \frac{200}{2} = 100$

3- حساب الدخل التوازني الجديد:

$T = T_0 + ty, \ t = 0.2 \ , T = T_0 = 2G = 800$

$\rightarrow T = 800 + 0.2y$

$y^* = \frac{1}{1-b+bt}(a - bT_0 + bR_0 + I_0 + G_0)$

$= \frac{1}{1-0.5+(0.5\times0.2)} \ (600 - (0.5 \times 800) + (0.5 \times 0) + 300 + 400)$

$\rightarrow y^* = 1500$

وعليه الاقتصاد في حالة انكماش نظرا لكون $y_r^* > y_e^*$

4- حساب رصيد الميزانية:

$B_s = T_0 + ty - G - R = 400 \ \rightarrow \ B_s = 800 + 0.2y - 400$

$B_s = 800 + (0.2 \times 1500) - 400 = 700$

نلاحظ أن الميزانية في حالة فائض وعليه توجد موارد مالية يمكن استغلالها من أج الوصول بالاقتصاد إلى حالة التشغيل الكامل والقضاء على الفجوة الانكماشية.

التمرين السابع: في اقتصاد له الخصائص التالية:

$c = 200 + 0.75y_d, \ I_0 = 200, \ G_0 = 300, \ R_0 = 100 \ , T = 100 + 0.2y$

1- أكتب عبارة التوازن انطلاقا من شرط التوازن AS=AD.

2- أوجد قيمة الدخل التوازني والاستهلاك في التوازن.

3- أحسب رصيد الميزانية العامة للدولة وفسره.

4- مثل الميزانية بيانيا.

5- للوصول بالميزانية إلى حالة التوازن ما هي السياسة الواجب على الدولة انتهاجها لتحقيق ذلك؟

6- ما أثر ذلك على الدخل في التوازن؟

7- إذا ارتفعت نسبة الضرائب المتعلقة بالدخل من 0.2 إلى 0.25 ما تأثير ذلك على الدخل التوازني؟ وعلى الميزانية؟

الحل:

1- عبارة الدخل التوازني:

$$AS = AD \quad \rightarrow \ y = c + I + G$$
$$\rightarrow y = a + by_d + I_0 + G_0$$
$$\rightarrow y = a + b(y - T_0 - ty + R_0) + I_0 + G_0$$
$$\rightarrow y^* = \frac{1}{1-b+bt}(a - bT_0 + bR_0 + I_0 + G_0)$$

2- حساب قيمة الدخل والاستهلاك في التوازن:

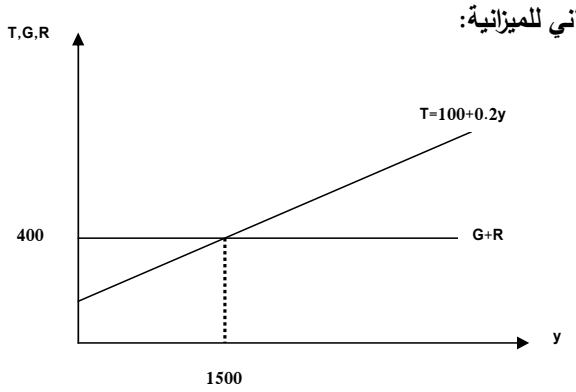
$$y^* = \frac{1}{1-0.75+(0.75\times0.2)}\ (200 - (0.75 \times 100) + (0.75 \times 100) + 200 + 300)$$
$$\rightarrow y^* = 1750$$
$$c = 200 + 0.75y_d$$
$$y_d = y - T + R = 1750 - 450 + 100 = 1400$$
$$c = 200 + 0.75 \times 1400 = 1250$$

3- حساب رصيد الميزانية العامة للدولة:

$$B_s = T_0 + ty - G - R = 400$$
$$\rightarrow \ B_s = 100 + 0.2(1750) - 300 - 100$$
$$B_s = 450 - 400 = 50$$

رصيد الميزانية موجب وهو ما يعني أن الميزانية في حالة فائض.

4- التمثيل البياني للميزانية:



5- السياسة الواجب إتباعها من طرف الدولة للوصول بالميزانية إلى حالة التوازن: يستوجب على الدولة رفع الإنفاق الحكومي أو التحويلات بقيمة 50 ون أو خفض الضرائب المستقلة بقيمة 50ون أو بتوليفات مختلفة من التخفيضات للمتغيرات المذكورة.

6- أثر ذلك على الدخل التوازني:

* **حالة زيادة الإنفاق بـ 50:**

$$\Delta y = \frac{1}{1-b+bt}\Delta G \;\rightarrow \Delta y = \frac{1}{1-0.75+(0.75\times 0.2)} \times 50 \;\rightarrow \Delta y = 125$$

نتيجة لزيادة الإنفاق الحكومي بـ 50 ون يرتفع الدخل بقيمة 125 ون.

* **حالة زيادة التحويلات بـ 50:**

$$\Delta y = \frac{b}{1-b+bt}\Delta R \;\rightarrow \Delta y = \frac{0.75}{1-0.75+(0.75\times 0.2)} \times 50 \;\rightarrow \Delta y = 93.75$$

نتيجة لزيادة الإنفاق التحويلات بـ 50 ون يرتفع الدخل بقيمة 93.75 ون.

* **حالة خفض الضرائب بـ 50:**

$$\Delta y = \frac{-b}{1-b+bt}\Delta t \;\rightarrow \Delta y = \frac{-0.75}{1-0.75+(0.75\times 0.2)} \times (-50) \;\rightarrow \Delta y = 93.75$$

نتيجة خفض الضرائب بـ 50 ون يرتفع الدخل بقيمة 93.75 ون.

وعليه فإن أثر الضريبة المستقلة يساوي أثر التحويلات ولكن بإشارة مختلفة نظرا لتساوي المضاعف، ولكن الضرائب تخفض من الدخل المتاح وبالتالي يتراجع الدخل الوطني مستقبلا، بينما التحويلات تزيد من الدخل المتاح وبالتالي يرتفع الدخل الوطني مستقبلا.

7- تأثير الضرائب المرتبطة بالدخل من 0.2 إلى 0.25 على الدخل وعلى الميزانية:

* **الأثر على الدخل:**

$$y_2^* = \frac{1}{1-b+bt`}(a - bT_0 + bR_0 + I_0 + G_0)$$

$$y_2^* = \frac{1}{1-0.75+(0.75\times 0.25)}\ (200 - (0.75 \times 100) + (0.75 \times 100) + 200 + 300)$$

$$\rightarrow y_2^* = 1600$$

$$\Delta y = y_2^* - y_1^* \quad \rightarrow \Delta y = 1600 - 1750 = -150$$

وعليه فإن رفع معدل الضريبة إلى 0.25 أدى إلى خفض الدخل التوازني بقيمة 150 ون.

* **الأثر على الميزانية:**

$$B_s = T - G - R$$

$$B_s = -300 + 0.25 \times 1600 = 100$$

$$\Delta B_s = 100 - 50 = 50$$

وعليه فإن رفع معدل الضريبة إلى 0.25 أدى إلى رفع رصيد الميزانية بقيمة 50 ون.

التمرين الثامن: لتكن لدينا المعطيات التالية:

$$c = 50 + 0.8y_d,\ \ I_0 = 30,\ \ G_0 = 20,\ \ R_0 = 20\ , T = 10 + 0.02y,$$
$$X_0 = 50,\ \ M = 30 + 0.02y$$

المطلوب:

1- حدد قيمة الدخل الوطني في التوازن.

2- حدد رصيد الميزانية وصافي الضرائب.

3- حدد قيمة المضاعف في الحالات التالية:

- النموذج كما هو.
- نسقط من النموذج الواردات التابعة للدخل.
- نسقط من النموذج الضرائب التابعة للدخل.
- ماذا تلاحظ؟.

الحل:

1- تحديد قيمة الدخل الوطني في التوازن:

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

$$y^* = \frac{1}{1-b+bt+m}(a - bT_0 + bR_0 + I_0 + G_0 + X_0 - M_0)$$

$$y^* = \frac{1}{1-0.8+(0.8\times0.02)+0.02}(50 - (0.8 \times 10) + (0.8 \times 20) + 30 + 20 + 50 - 30)$$

$$y^* = 542.37$$

2- رصيد الميزانية وصافي الضرائب:

* **لابد أولا من تحديد قيمة الضرائب:**

$$T = 10 + 0.02y \quad \rightarrow T = 10 + (0.02 \times 542.37)$$

$$T = 20.85$$

* **رصيد الميزانية:**

$$B_s = T - G - R \quad \rightarrow B_s = 20.85 - 20 - 20$$

$$B_s = -19.15$$

رصيد الميزانية سالب، وبالتالي فالميزانية الحكومية في حالة عجز.

* **صافي الضرائب:** ويمثل الفرق بين الضرائب والتحويلات.

$$NT = T - R = 20.85 - 20$$

$$\rightarrow \ NT = 0.85$$

نلاحظ أن صافي الضرائب موجب وهذا يدل على أن الدولة تخفض من الدخل المتاح أكثر مما تزيد فيه مما يؤدي إلى تراجع الإنفاق الاستهلاكي.

3- تحديد قيم المضاعف:

$$k_e = \frac{1}{1-b+bt+m} = \frac{1}{1-0.8+(0.8\times0.02)+0.02} = 4.24$$

$$k_e = \frac{1}{1-b+bt} = \frac{1}{1-0.8+(0.8\times0.02)} = 4.63$$

$$k_e = \frac{1}{1-b} = \frac{1}{1-0.8} = 5$$

وعليه نلاحظ أنه كلما حذفنا الجزء التابع للدخل من عناصر التسرب كلما زادت قيمة المضاعف، وتكون بذلك السياسة المالية أكثر أثرا.

المحور السادس: نموذج IS-LM

مقدمة:

يعتبر نموذج IS–LM أحد نماذج تحليل توازن الدخل في جانب الطلب الكلي، ويعزى هذا النموذج إلى الاقتصادي جون هيكس (Hicks) الذي نشره عام 1937 كتفسير لنظرية كينز في الطلب الكلي، حيث يعتمد هذا النموذج على الفروض التالية:

- ثبات أو جمود المستوى العام للأسعار وهو ما يتفق مع منطق المدرسة الكينزية.
- هيكل الطلب الكلي يتكون من سوقين رئيسيين:

- سوق السلع والخدمات: ويعبر عنه منحنى IS الذي يصف التوازن في سوق السلع، وكل نقطة عليه تمثل نقطة توازن للدخل في جانب الطلب الكلي عند مستوى معين لسعر الفائدة، وعند نقطة التوازن يتحقق التساوي بين الطلب الكلي للسلع مع العرض من السلع، أو عندما يتساوى الادخار مع الاستثمار، ولهذا المنحنى ميل سالب يعبر عن وجود علاقة عكسية بين الدخل وسعر الفائدة، حيث تعكس العلاقة العكسية بين الدخل وسعر الفائدة العلاقة العكسية بين الاستثمار وسعر الفائدة.
- سوق النقود ويعبر عنه منحنى LM الذي يصف التوازن في سوق النقود عندما يتساوى الطلب على النقود مع عرضها، وكل نقطة عليه تمثل نقطة توازن للدخل عند سعر فائدة معين، ولهذا المنحنى ميل موجب يعبر عن وجود علاقة طردية بين الدخل وسعر الفائدة.

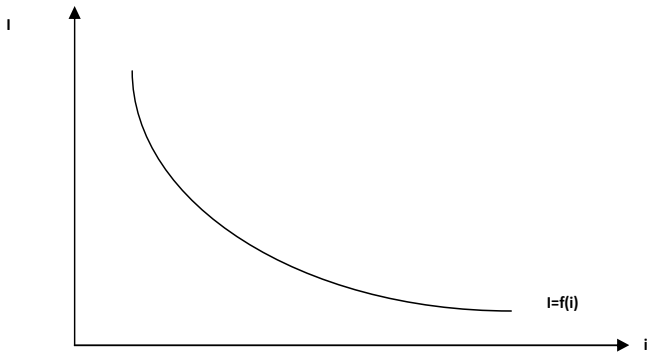
- التوازن الكلي الذي يتكون من توازن سوق السلع وتوازن سوق النقود، وهذا التوازن يمثل توازنا للدخل في جانب الطلب الكلي، ويعبر عنه بيانيا بالجمع بين منحنى IS ومنحنى LM وتقاطعهما عند نقطة واحدة تمثل نقطة توازن الدخل في جانب الطلب الكلي عند سعر فائدة معين، فعندما يرتفع سعر الفائدة في سوق النقود فإن حجم الاستثمار ينخفض في سوق السلع ومن ثم ينخفض الطلب الكلي فالدخل التوازني والعكس صحيح.

أولا– التوازن في سوق السلع والخدمات واشتقاق منحنى IS (منحنى هانس)

يتضمن سوق السلع مكونات الطلب الكلي على السلع والخدمات والذي يتكون من طلب استهلاكي، استثماري، حكومي وصافي الطلب الخارجي حيث يعتمد هذا النموذج الكينزي على الدخل فقط ولم يأخذ بعين الاعتبار سعر الفائدة وتأثيره على الدخل وهو ما تم توضيحه في الفصل السابق، إلا أن هانس يرى أن سعر الفائدة يؤثر في الاستثمار وبالتالي فإن هذا الأخير يؤثر في الدخل، وعليه لا توجد علاقة دالية مباشرة بين مستويات أسعار الفائدة ومستويات الدخل، ومن ثم يمكن صياغة دالة الاستثمار بدلالة سعر الفائدة لأن

الاستثمار في النظام الرأسمالي له علاقة عكسية مع سعر الفائدة، فكلما انخفض هذا الأخير زاد الاستثمار والعكس صحيح، وهو ما يبينه الشكل التالي:

شكل رقم 06/ 01: منحنى الاستثمار وعلاقته بسعر الفائدة



1- اشتقاق منحنى IS رياضيا:

$$AS = AD \;\rightarrow\; y = C + I + G + X - M$$

$$c = c_0 + ay_d \;, \qquad y_d = y - T + R$$

$$T = T_0 + ty \;, \qquad R = R_0$$

$$I = I_0 - \mu i$$

$$G = G_0 \;, \quad X = X_0$$

$$M = M_0 + my$$

$$\rightarrow IS: \; y = \frac{1}{(1 - a + at + m)}(c_0 - bT_0 + bR_0 + I_0 + G_0 + X_0 - M_0 - \mu i)$$

حيث : يمكن التعبير عن مجموع القيم A_0 بـ $c_0 - bT_0 + bR_0 + I_0 + G_0 + X_0 - M_0$

ومنه نعيد كتابة عبارة IS كما يلي:

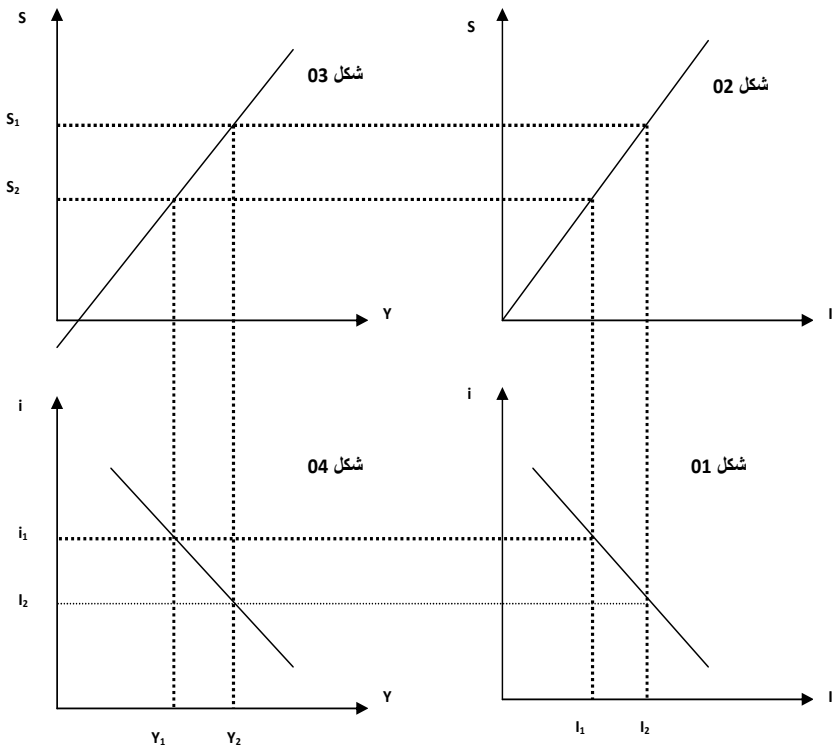
$$IS: \; y = \frac{1}{(1-a+at+m)}(A_0 - \mu i) \qquad \rightarrow \qquad IS: \; y = k_e A_0 - k_e \mu i$$

ومنه يتبين أن معادلة IS تصف توازن سوق السلع، حيث يرتبط الدخل y بعلاقة سالبة مع سعر الفائدة i، ولمنحنى IS ميل سالب وهو ما يفسر العلاقة العكسية الموجودة بين الدخل وسعر الفائدة في سوق السلع والخدمات.

2- اشتقاق منحنى IS بيانيا:

نقطة البداية في اشتقاق منحنى IS هي متابعة ما يحدث لمستويات الاستثمار عندما يتغير سعر الفائدة (i) الذي يرتبط بعلاقة عكسية مع الاستثمار.

شكل رقم 06/ 02: اشتقاق منحنى IS

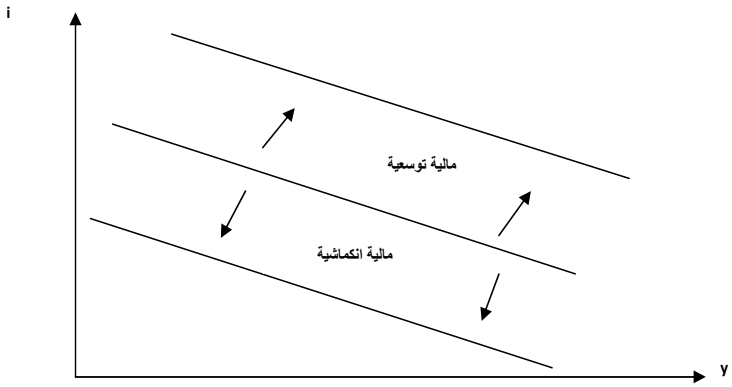


* يمثل الشكل01 منحنى الاستثمار وعلاقته بسعر الفائدة حيث تظهر العلاقة العكسية بينهما.
* يمثل الشكل 02 المساواة بين الادخار والاستثمار.
* يمثل الشكل 03 منحنى الادخار وعلاقته بالدخل حيث تظهر العلاقة الطردية بينهما.
* يمثل الشكل 04 منحنى IS أين تظهر العلاقة العكسية بين الدخل وسعر الفائدة مما يعني أن منحنى IS سالب الميل.

3- تعريف منحنى IS: يعرف بأنه مجموع التوليفات من الدخل وسعر الفائدة (y.i) التي تحقق التوازن في سوق السلع والخدمات، أي التي تحقق المساواة بين الادخار S والاستثمار I لذلك سمي منحنى IS.

4- انتقال منحنى IS: ينتقل منحنى IS جهة اليمين في حالة السياسات المالية التوسعية أي في حالة زيادة الإنفاق الحكومي أو خفض الضرائب، وينتقل جهة اليسار في حالة السياسات المالية الانكماشية أي في حالة خفض الإنفاق الحكومي أو زيادة الضرائب. الشكل التالي يبين كيفية الانتقال:

شكل رقم 06/ 03: انتقال منحنى IS

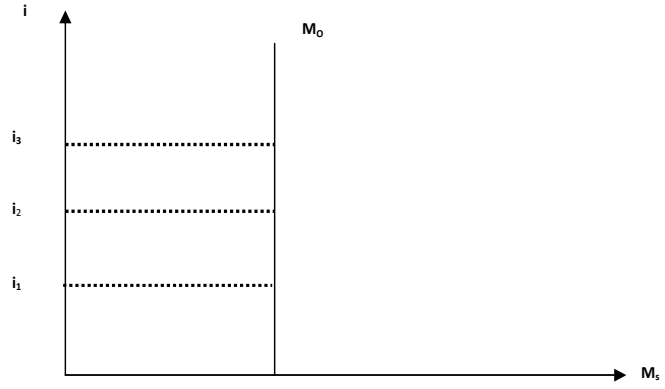


ثانيا- التوازن في سوق النقود واشتقاق منحنى LM (منحنى هانس):

إن دالة LM هي الدالة المكملة لنموذج IS-LM ويتم الحصول عليها من سوق النقود وذلك باستخدام شرط التوازن الذي يتطلب أن يتساوى الطلب على النقود الحقيقية مع عرضها $\left(\frac{M_d}{p}\right) = \left(\frac{M_s}{P}\right)$.

1- عرض النقد: لا يتأثر عرض النقد بأسعار الفائدة لأنه نتاج للسياسة النقدية وهو عبارة عن متغير خارجي تتحدد قيمته بواسطة البنك المركزي، ونستطيع تمثيل العلاقة بين عرض النقد وسعر الفائدة بالمنحنى التالي الذي يظهر على شكل خط عمودي مستقيم الذي يعني أن مرونة عرض النقد معدومة مقابل سعر الفائدة نظرا لأن عرض النقد لا يتغير بتغير سعر الفائدة.

شكل رقم 04/06: عرض النقد وعلاقته بسعر الفائدة



ينتقل منحنى عرض النقد مع تغير السياسة النقدية المنتهجة في فترة معينة، فإذا كانت السياسة توسعية فإن منحنى عرض النقد يتجه يمينا، أما إذا كانت السياسة المنتهجة انكماشية فإن منحنى عرض النقد يتجه يسارا.

2- **الطلب على النقود:** تطلب النقود لثلاثة دوافع وهي المعاملات والاحتياط والمضاربة، أما الدافعين الأول والثاني فيرتبطان بالدخل، أما الدافع الأخير فيرتبط بسعر الفائدة.

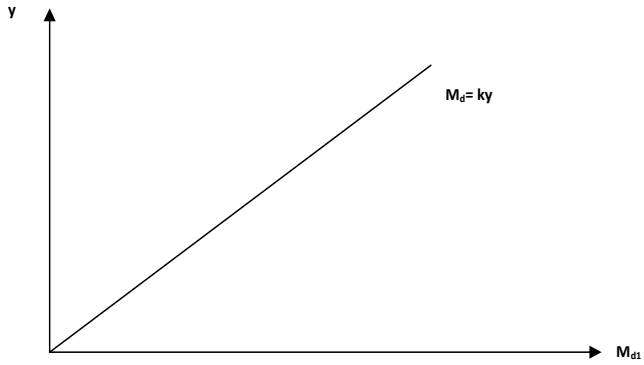
أ. **الطلب على النقود من أجل المعاملات والاحتياط:** تطلب النقود من أجل أداء المعاملات الحاضرة والقيام بالنفقات اليومية، كما يميل الأفراد أيضا للاحتفاظ بجزء منها من أجل الاحتياط خوفا من المستقبل وذلك لمواجهة حالات الطوارئ (البطالة، المرض، انقطاع الدخل ...)، يعتمد الطلب على النقود من أجل المعاملات والاحتياط على حجم الدخل حيث كلما ارتفع الدخل زاد الطلب على النقود من أجل المعاملات والاحتياط، والعكس صحيح، ويمكن تمثيل ذلك بالعلاقة التالية: $M_{d1} = kY$

M_{d1} : الطلب على النقود من أجل المعاملات والاحتياط.

K : النسبة المحتفظ بها من الدخل من أجل المعاملات والاحتياط.

Y : الدخل النقدي.

شكل رقم 05/06: الطلب على النقود من أجل المعاملات والاحتياط وعلاقته بالدخل



ب. الطلب على النقود من أجل المضاربة: يعتبر دافع المضاربة من الدوافع التي تميزت بها المدرسة الكينزية على غيرها في تحليل دوافع الطلب على النقود، ويقصد بالمضاربة عملية شراء وبيع الأوراق المالية من أسهم وسندات في سوق المال بغية الحصول على الفوائد، ووفقا لدافع المضاربة يحتفظ الأفراد بجزء من دخلهم لشراء الأسهم والسندات للاستفادة من التغيرات المتوقعة في أسعار الأوراق المالية حيث تتناسب أسعار السندات تناسبا عكسيا مع أسعار الفائدة فكلما انخفض سعر السند ارتفع معدل العائد عليه "سعر الفائدة"، فإذا تم توقع بارتفاع سعر الفائدة كلما مال المضاربون للاحتفاظ بكمية أقل من النقود السائلة والقيام بشراء السندات نظرا لانخفاض سعرها وارتفاع العائد منها، والعكس إذا انخفض سعر الفائدة، ويمكن تمثيل ذلك بالعلاقة التالية:

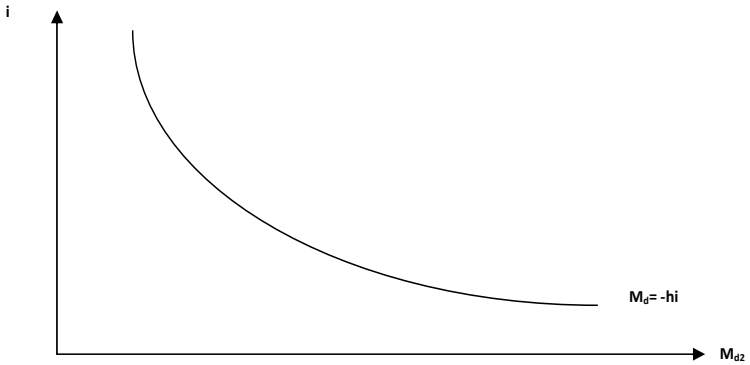
$$\mathrm{M_{d2}} = -hi$$

$\mathrm{M_{d2}}$: الطلب على النقود من أجل المضاربة.

h : مدى حساسية الطلب على النقود من أجل المضاربة للتغيرات في سعر الفائدة.

i : سعر الفائدة.

شكل رقم 06/06: الطلب على النقود من أجل المضاربة وعلاقته بسعر الفائدة



* **مصيدة السيولة:** عند وصول سعر الفائدة إلى أدنى مستوياته فإن الأفراد يفضلون الاحتفاظ بالنقود السائلة على توظيفها بعائد ضعيف، وهو ما يسميه كينز بمصيدة السيولة.

ومنه يمكن صياغة دالة الطلب الكلية على النقود وفقا للمدرسة الكينزية على النحو التالي:

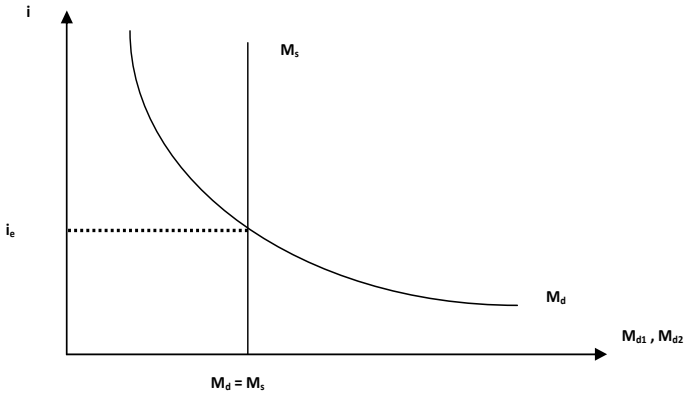
$$\frac{M_d}{P} = M_{d1} + M_{d2} \rightarrow \frac{M_d}{P} = ky - hi \qquad (k > 0, h > 0)$$

$\frac{M_d}{P}$ تمثل الأرصدة النقدية الحقيقية.

3- توازن سوق النقود: يحدث التوازن في سوق النقود عندما يتساوى عرض النقود الحقيقية مع الطلب عليها في ظل ثبات الدخل وافتراض أن المستوى العام للأسعار يساوي الواحد (P=1).

ويمكن تمثيل التوازن في سوق النقود كما يلي:

شكل رقم 07/06: توازن سوق النقود



أ. اشتقاق منحنى LM رياضيا:

$$\frac{M_d}{P} = \frac{M_s}{P} \ , \left(\frac{M_s}{P} = M_0 \, , \ P = 1\right), \ \rightarrow M_d = \ ky - hi = \ M_o$$

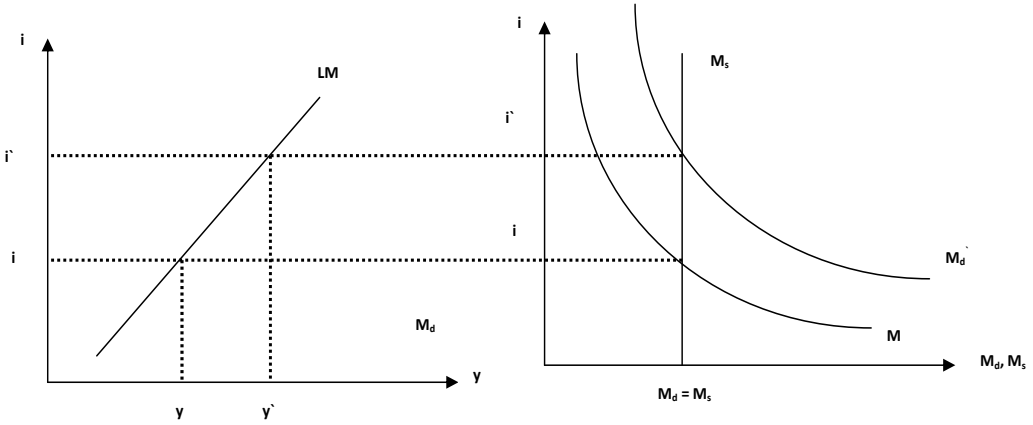
$$\rightarrow ky = \ M_d + hi$$

$$LM : y = \frac{1}{k}M_d + \frac{h}{k}i \ \rightarrow \quad LM \ : \ i = \frac{k}{h}y - \frac{1}{h}M_d$$

ومنه يتبين أن معادلة LM تصف توازن سوق النقود، حيث يرتبط الدخل y بعلاقة موجبة مع سعر الفائدة i، ولمنحنى LM ميل موجب وهو ما يفسر العلاقة الطردية الموجودة بين الدخل وسعر الفائدة في سوق النقود.

ب. اشتقاق منحنى LM بيانيا:

شكل رقم 08/06: اشتقاق منحنى LM

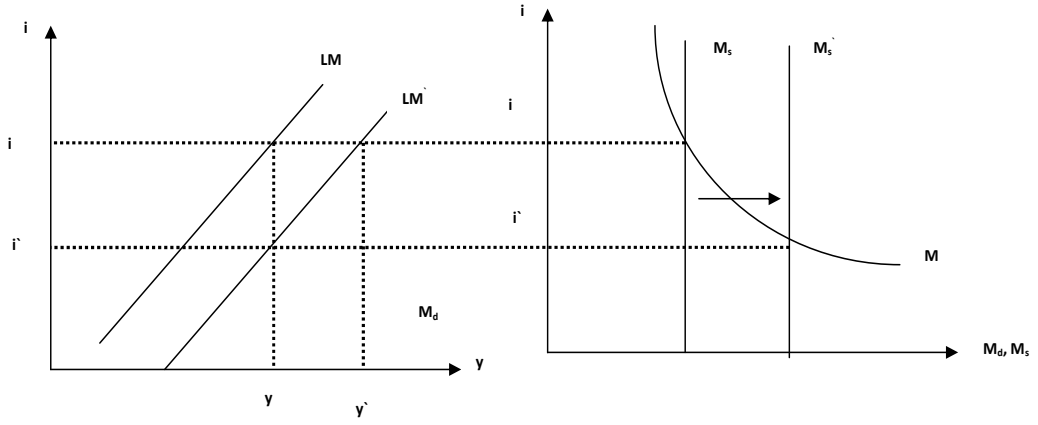


إن نقطة البداية في اشتقاق منحنى LM هي حدوث زيادة في الدخل الأمر الذي يؤدي إلى زيادة الطلب على النقود لغرض المعاملات والاحتياط عند نفس مستوى سعر الفائدة التوازني، فيزحف منحنى الطلب لأعلى مع ثبات عرض النقد فتفقد سوق النقود توازنها وينشأ فائض طلب على النقود الحقيقية مما يؤدي إلى رفع سعر الفائدة وبالتالي انخفاض أسعار السندات فيزداد الطلب على النقود لغرض المضاربة ويقل الطلب على النقود السائلة، وخلاصة القول أن هناك علاقة طردية تجمع بين الدخل وسعر الفائدة في سوق النقود.

4- انتقال منحنى LM: ينتقل منحنى LM جهة اليمين في حالة تغير السياسات النقدية باتجاه توسعي، أي في حالة زيادة عرض النقد، فعند زيادة المعروض النقدي من قبل البنك المركزي يحدث فائض في عرض النقد مما يؤدي إلى توجه الأفراد والمؤسسات إلى الإقبال على شراء السندات فيرتفع

سعرها وينخفض بذلك معدل الفائدة عليها، ومن ثم فإن زيادة عرض النقد أدت إلى انخفاض سعر الفائدة عند مستويات مختلفة من الدخل.

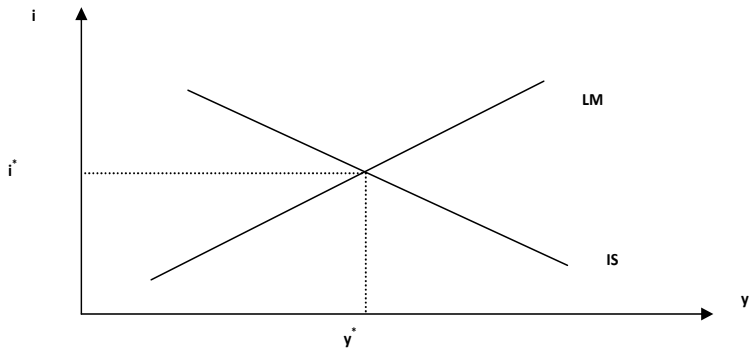
شكل رقم 09/06: انتقال منحنى LM



ثالثا- التوازن الآني في سوق السلع والخدمات وسوق النقود واختلال التوازن:

1- التوازن في سوق السلع والخدمات وسوق النقود: يتحقق توازن الدخل في جانب الطلب الكلي عندما يتحقق التوازن في سوق السلع والخدمات وسوق النقود بمعنى IS=LM، وعند نقطة التوازن يتحدد الدخل التوازني y^* وسعر الفائدة التوازني i^* والشكل التالي يبين ذلك:

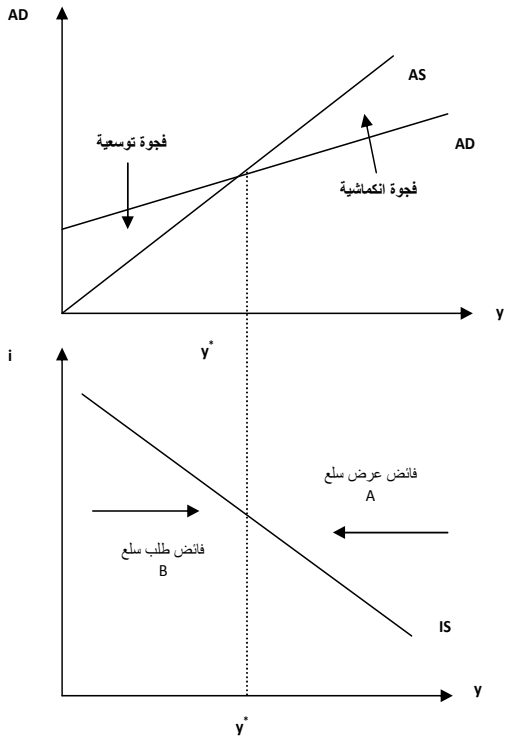
شكل رقم 10/06: توازن سوقي السلع والنقود



2- اختلال التوازن: قد يحدث أن يختل الوضع التوازني لسبب من الأسباب، غير أن القوى المحققة للتوازن تتحرك مرة أخرى لاستعادته، وعليه نتعرض للأوضاع غير التوازنية التي قد تنشأ في سوقي السلع والنقود:

أ. **اختلال سوق السلع:** والشكل التالي يبين ذلك:

شكل رقم 11/06: اختلال توازن سوق السلع والخدمات

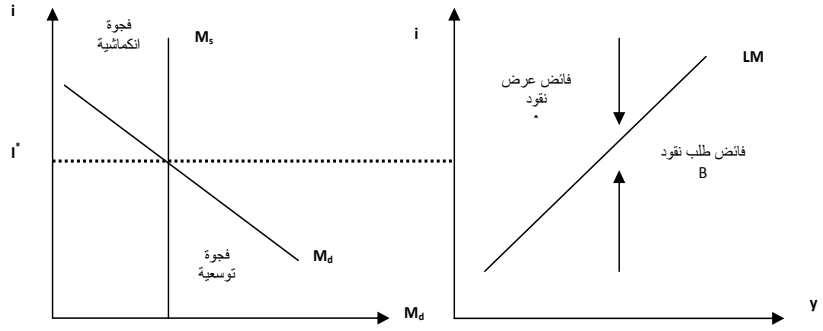


كما عرفنا سابقا فإن النقاط التي تقع على منحنى IS تمثل أوضاع التوازن في سوق السلع والخدمات، أما النقاط التي تقع إلى يمين المنحنى فإنها تمثل نقاط لفائض العرض في سوق السلع ما يدفع للدخل بالتراجع نحو التوازن، وفي الرسم الأعلى من الشكل نلاحظ أن هذا الوضع يترتب عليه حدوث فجوة انكماشية يفوق فيها الدخل مستوى الطلب ويبدأ الاقتصاد بالتحرك للتخلص من هذه الفجوة.

أما النقطة B فتمثل فائض طلب على السلع وتقابل مستوى منخفض من الدخل في ذلك السوق، وفي الرسم الأعلى تتولد فجوة توسعية يفوق فيها حجم الطلب الكلي الدخل، ويترتب على ذلك الأمر أن يرتفع مستوى الناتج ويواصل ارتفاعه حتى تزال الفجوة ويستقر الأمر.

ب. اختلال سوق النقود: حيث يوضح الشكل التالي ذلك:

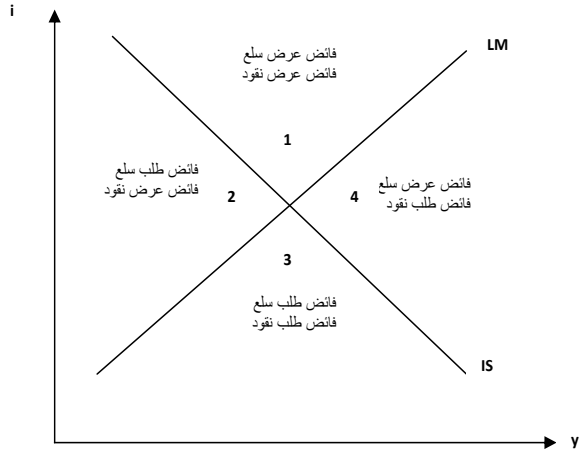
شكل رقم 12/06: اختلال توازن سوق النقود



تشكل النقاط التي تقع على منحنى LM أوضاعا للتوازن في سوق النقود، وتشكل النقاط التي تقع أعلى المنحنى نقاط فائض عرض من النقود الحقيقية، فالنقطة A تعادل مستوى مرتفع لسعر الفائدة، وعلى الرسم الأيسر نلاحظ أن هذا الوضع يترتب عليه حدوث فجوة في سوق النقود تفوق فيها الكميات المعروضة من النقود الحقيقية الطلب عليها (فائض عرض نقود) ويبدأ الاقتصاد بالتحرك للتخلص من هذه الفجوة، حيث يسعى الأفراد للتخلص من فائض النقود لديهم ويقبلون على شراء السندات ويقبلون على شراء السندات، ويترتب على هذا الأمر أن ترتفع أسعار السندات وينخفض سعر الفائدة حتى يتم القضاء على الفجوة تماما ويستعاد التوازن في سوق النقود عند مستوى أكثر انخفاضا لسعر الفائدة، ويحدث العكس إذا وقع الوضع في سوق النقود أسفل منحنى LM، فعند النقطة B يحدث فائض طلب على النقود الحقيقية ويترتب على ذلك الوضع أن يتحول الأفراد عن شراء السندات إلى الإقبال على النقود السائلة فتنخفض أسعار السندات ويرتفع سعر الفائدة إلى أن تتلاشى الفجوة.

وبجمع المنحنيين للحصول على توازن الاقتصاد واحتمالات اختلاله نتحصل على:

شكل رقم 13/06: توازن الاقتصاد واحتمالات اختلاله



* المنطقة 01: يتناقص مستوى الدخل للتخلص من فائض عرض السلع ويتناقص سعر الفائدة للتخلص من فائض عرض النقود.
* المنطقة02: لا بد من تزايد الدخل لاستيعاب فائض الطلب في سوق السلع ولا بد أن ينخفض سعر الفائدة للتخلص من فائض عرض النقود.
* المنطقة 03: لا بد من تزايد كل من الدخل وسعر الفائدة بغرض استيعاب فوائض الطلب التي تحدث في السوقين.
* المنطقة 04: انخفاض الدخل حتى يتم التخلص من فائض عرض السلع ويرتفع سعر الفائدة لاستيعاب فائض الطلب على النقود.

المحور السابع: تحليل السياسات المالية والنقدية

تعد السياسات المالية والنقدية من اهم الأدوات الخاصة بتحقيق الاستقرار والتوازن الاقتصاديين:

أولا- تأثير السياسة المالية وانزحاف منحنى IS:

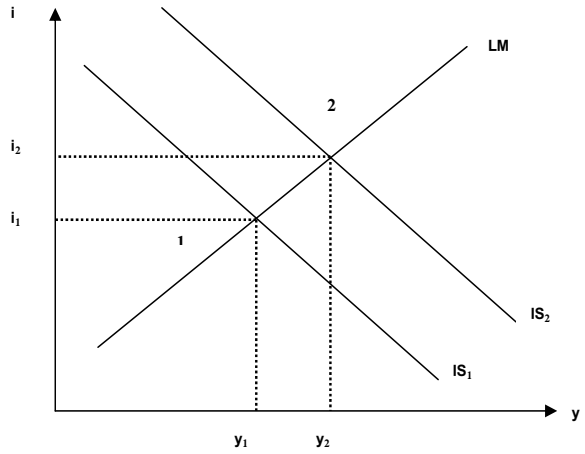
تعبر السياسة المالية عن مجمل السياسات والإجراءات الحكومية المتعلقة بالإنفاق الحكومي والضرائب بهدف التأثير على الطلب الكلي وتحقيق التوازن المرغوب للدخل بهدف تحقيق أهداف اقتصادية واجتماعية، وللسياسة المالية اتجاهين اتجاه توسعي وآخر انكماشي:

- الاتجاه التوسعي: تستطيع الدولة من خلال هذا الاتجاه زيادة حجم الإنفاق الكلي بصفة مباشرة عن طريق زيادة حجم نفقاتها، وبصفة غير مباشرة عن طريق تخفيض حجم الضرائب على الاستهلاك لتشجيع الإنفاق الاستهلاكي، وتخفيض الضرائب على الأرباح لتشجيع الإنفاق الاستثماري.
- الاتجاه الانكماشي: تقوم الدولة هنا بتخفيض حجم الإنفاق الكلي بصفة مباشرة من خلال خفض حجم نفقاتها، وبطريقة غير مباشرة من خلال رفع حجم الضرائب.

وتهدف السياسة المالية عامة إلى تحقيق مستويات مرغوبة للأسعار والاستهلاك، وتوظيف الموارد الإنتاجية وعدالة توزيع الدخل عن طريق استخدام كل من الضرائب والإنفاق الحكومي والتي تعرف بأدوات السياسة المالية.

وعليه ينزحف منحنى IS نتيجة لإتباع سياسة مالية معينة مما يؤدي إلى اختلال التوازن، فعند إتباع سياسة مالية توسعية ينزحف IS_1 يمينا إلى IS_2 ويحدث توازن جديد على مستوى الاقتصاد يتمثل في النقطة 02، ويلاحظ أنه قد ارتفع مستوى الدخل في الاقتصاد كما أن سعر الفائدة قد ارتفع أيضا.

شكل رقم01/07: تأثير السياسة المالية وإنزحاف IS



يرتفع سعر الفائدة بحكم أن السياسة المالية التوسعية تقود حتما إلى زيادة مستوى الدخل في الاقتصاد مما يؤدي إلى ارتفاع الطلب على النقود الذي يتأثر طردا بمستوى الدخل وانزحافه لأعلى، فيرتفع سعر الفائدة في سوق النقود كنتيجة حتمية لانزحاف دالة الطلب على النقود لأعلى، وعليه فإن السياسة المالية التوسعية تقود دوما إلى رفع سعر الفائدة وما لذلك من آثار محبطة للاستثمار، بينما تقود السياسة المالية الانكماشية إلى خفض سعر الفائدة وما ينجر عنها من آثار محفزة للاستثمار.

سياسة مالية توسعية ← { G ↑ و T ↓ } ← IS_1 ← IS_2 ← { Y ↑ و i ↑ }

ثانيا- تأثير السياسة النقدية وانزحاف منحنى LM:

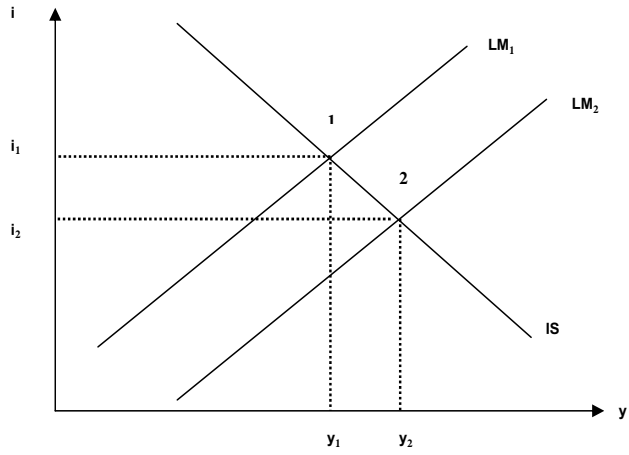
ويقصد بها مجموعة الإجراءات والأدوات والسياسات التي تنفذها السلطة النقدية للدولة ممثلة في البنك المركزي في إدارة النظام النقدي للتحكم في عرض النقد من أجل تحقيق أهداف اقتصادية متعلقة بالتأثير على الدخل وسعر الفائدة، للسياسة النقدية اتجاه توسعي وآخر انكماشي حيث يتوقف كل اتجاه على نوع وطبيعة المشكلة المراد حلها.

- الاتجاه التوسعي: بموجب هذا الاتجاه يقوم البنك المركزي بزيادة عرض النقود وذلك عن طريق تشجيع الائتمان وزيادة حجم وسائل الدفع بغية رفع حجم الاستثمارات الذي يترتب عليه زيادة حجم الإنتاج وبالتالي خفض خفض معدلات البطالة.
- الاتجاه الانكماشي: على خلاف الاتجاه السابق فإن هذه السياسة تستوجب من البنك المركزي تقليص عرض النقود المتداولة في الاقتصاد مما يستوجب رفع معدلات الفائدة بهدف تقييد الائتمان وبالتالي كبح التضخم.

لنفترض أن هدف السياسة النقدية هو زيادة الدخل ولا يتحقق هذا الهدف إلا من خلال زيادة النقود المعروضة ويتم ذلك عن طريق تبني سياسة نقدية توسعية تؤدي هذه الأخيرة إلى زيادة الدخل من خلال تأثيرها على خفض سعر الفائدة مما يؤدي إلى زيادة حجم الاستثمار، ومن ثمة زيادة حجم الطلب الكلي فيزداد الدخل، ومع زيادة الدخل يزداد الطلب على النقود حتى يتم امتصاص فائض العرض النقدي إلى غاية الوصول إلى حالة توازن جديدة.

إن زيادة عرض النقود تؤدي إلى انتقال منحنى LM إلى اليمين مع ثبات منحنى IS لأنه لا يتأثر بالسياسة النقدية، فتكون النتيجة زيادة الدخل وانخفاض سعر الفائدة.

شكل رقم02/07: تأثير السياسة النقدية وإنزحاف LM



سياسة نقدية توسعية ← { LM_1 ← LM_2 } ← { Y ↑ و i ↓

أما إذا كانت السياسة النقدية انكماشية فإن النتائج تكون عكس الحالة الأولى فينخفض الدخل ويرتفع سعر الفائدة.

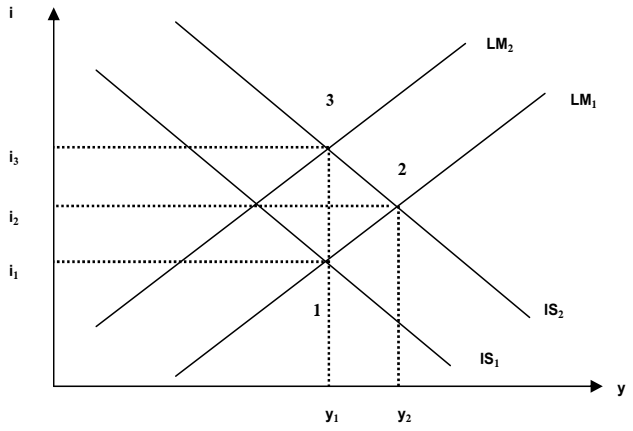
ثالثا– تأثير السياسات النقدية والمالية المختلطة:

أ. **هدف تثبيت الدخل:** لنفترض أن هدف هو المحافظة على مستوى توازني معين للدخل، ولنفترض أن الحكومة قررت انتهاج سياسة مالية توسعية عن طريق زيادة الإنفاق الحكومي الأمر الذي يؤدي إلى انتقال منحنى IS يمينا إلى IS_2 فيزيد الدخل ويرتفع سعر الفائدة نتيجة لذلك (i_2 , y_2).

وبما أن البنك المركزي متمسك بمستوى ثابت للدخل فإنه سيلجأ إلى انتهاج سياسة نقدية انكماشية معاكسة للسياسة المالية التوسعية، أي أنه سيلجأ إلى تخفيض كمية النقود المعروضة لكبح الأثر التوسعي في الدخل الناجم عن السياسة المالية التوسعية.

إن انخفاض المعروض النقدي يؤدي إلى انتقال منحنى LM إلى اليسار إلى LM_2 فيرتفع سعر الفائدة أكثر إلى i_3 ما يسبب انخفاض استثمارات القطاع الخاص، وتنتقل نقطة التوازن إلى 03 حيث يظل الدخل ثابتا عند المستوى المراد التثبيت عنده لكن سعر الفائدة يكون مرتفع جدا.

شكل رقم 03/07: أثر مزيج السياستين المالية والنقدية في حالة تثبيت الدخل



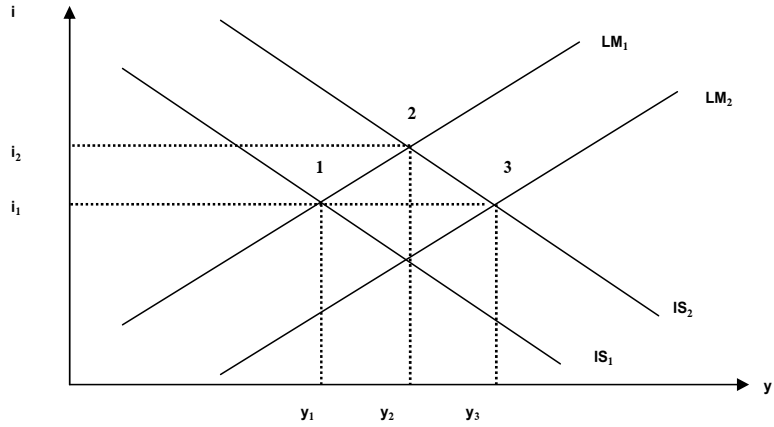
وبالتالي فإن محصلة هذه التطورات هو:

- السياسة المالية التوسعية تفقد فعاليتها في التأثير على الدخل ويقتصر أثرها على رفع سعر الفائدة i_2.
- السياسة النقدية الانكماشية هي السياسة الملائمة للحفاظ على هدف تثبيت الدخل وكبح الأثر التوسعي للسياسة المالية على الدخل.
- تمثل نقطة التوازن 03 الأثر النهائي للسياسة المالية التوسعية والسياسة النقدية الانكماشية، وفي هذه النقطة يظل الدخل ثابتا عند y_1 بينما ارتفع سعر الفائدة إلى i_3 الأمر الذي يؤدي إلى إزاحة الاستثمارات الخاصة وزيادة نصيب القطاع العام من إجمالي الاستثمارات.

ب. هدف تثبيت سعر الفائدة: لنفترض أن البنك المركزي يعتقد أن سعر الفائدة i_1 هو السعر المناسب والمرغوب للحفاظ على مستوى معين من الاستثمار، ولنفترض أن الحكومة انتهجت سياسة مالية توسعية من خلال زيادة الإنفاق الحكومي ما يؤدي إلى انتقال منحنى IS إلى IS_2 فيرتفع كل من الدخل وسعر الفائدة عند مستوى التوازن 02 فيصبح سعر الفائدة أعلى من المستوى المراد التثبيت عنده، وهو ما يؤدي إلى انخفاض الاستثمار.

وعليه يلجأ البنك المركزي إلى انتهاج سياسة نقدية توسعية وهذا من خلال زيادة المعروض النقدي ما يؤدي إلى انتقال منحنى LM يمينا إلى LM_2 وتستمر هذه العملية إلى أن يتم الرجوع إلى سعر الفائدة i_1 الذي يتمسك البنك المركزي بتثبيته.

شكل رقم 04/07: أثر مزيج السياستين المالية والنقدية في حالة تثبيت سعر الفائدة



وبالتالي فإن محصلة هذه التطورات هي:

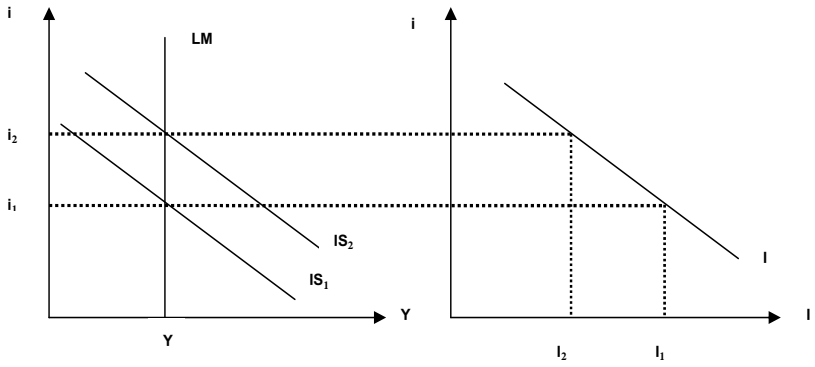
- تنجح السياسة المالية في زيادة الدخل ولكنها ترفع سعر الفائدة إلى i_2 .
- تخفض السياسة النقدية التوسعية سعر الفائدة وترجعه إلى مستواه المستهدف i_1 لكنها تؤدي إلى زيادة الدخل أكثر.
- يؤدي الاستمرار والحفاظ على سعر الفائدة المستهدف i_1 إلى إلغاء أثر إزاحة استثمارات القطاع الخاص التي حدثت عند النقطة 02.

رابعا- السياستان المالية والنقدية والحالتان المتطرفتان:

أ. فعالية السياسة المالية في ظل ظاهرة المزاحمة الكاملة للقطاع الخاص (الحالة الكلاسيكية):

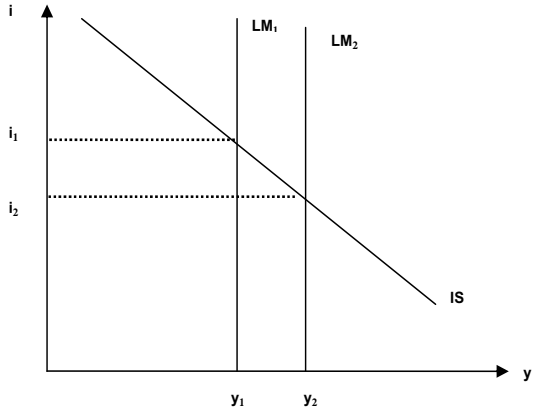
يقصد بظاهرة المزاحمة المزاحمة الكاملة للقطاع الخاص الحالة التي يؤدي فيها زيادة الإنفاق الحكومي إلى طرد أو مزاحمة الإنفاق الاستثماري للقطاع الخاص من المجالات التي يستطيع القطاع الخاص الاستثمار فيها فيغدو منحنى LM عموديا، وتدعى هذه الحالة بحالة الكلاسيك حيث تحدث في الظروف التالية:

- ضعف أو عدم حساسية الطلب على النقود لتقلبات سعر الفائدة الذي يتوافق مع رؤية الكلاسيك لدالة الطلب على النقود كدالة في الدخل، هذه الحالة تنعكس على وضع LM الذي يمثل التوازن في سوق النقود حيث يغدو ميل منحنى LM لا نهائي المرونة.
- توجد حساسية كبيرة للاستثمار الخاص بالنسبة لتقلبات سعر الفائدة.



إن تبني سياسة مالية توسعية يؤدي إلى انتقال IS إلى IS_2 حيث نلاحظ ثبات الدخل عند وضعه السابق بينما يرتفع سعر الفائدة إلى i_2، كما نلاحظ أن ارتفاع سعر الفائدة أدى إلى انخفاض الإنفاق الاستثماري الخاص وبمقدار مساوي لزيادة الإنفاق الحكومي.

وعليه نلاحظ عدم فعالية السياسة المالية التي لم تؤد إلى زيادة الدخل واقتصر تأثيرها على زيادة سعر الفائدة وزيادة حجم الدور الحكومي في النشاط الاقتصادي على حساب القطاع الخاص، وبالتالي تصبح السياسة النقدية في هذه الحالة هي السياسة المفضلة والفعالة في التأثير على زيادة الدخل، وهو ما يبينه الشكل التالي:

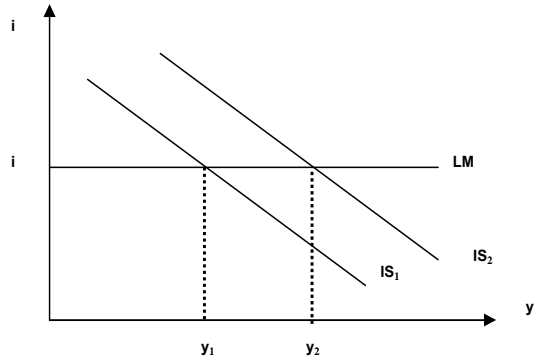


تؤدي السياسة النقدية التوسعية إلى انتقال منحنى LM إلى اليمين فينخفض سعر الفائدة مسببا زيادة الإنفاق الاستثماري الخاص وزيادة الطلب الكلي فيزداد الدخل، ويشترط لوقوع ظاهرة المزاحمة للقطاع الخاص ثبات المستوى العام للأسعار ووجود موارد عاطلة في الاقتصاد.

ب. فعالية السياسة النقدية في حالة مصيدة السيولة (الحالة الكينزية):

يقصد بمصيدة السيولة الحالة التي يكون فيها سعر الفائدة عند أدنى مستوى له ويكون الطلب على النقود ذو حساسية مرتفعة جدا لتقلبات سعر الفائدة، وعندها يصبح منحنى LM أفقيا تماما، وفي هذه الحالة يفضل الأفراد الاحتفاظ بأي زيادات في كمية النقود يتم عرضها في شكل سائل عند هذا المستوى المتدني لسعر الفائدة.

تعرف هذه الظاهرة بالحالة الكينزية أو الحالة التي تصبح فيها السياسة النقدية غير فعالة تماما بينما تكون السياسة المالية ذات فعالية قصوى في التأثير على الدخل، ومن أسباب الوقوع في مصيدة السيولة هو ضعف حساسية الاستثمار لتقلبات سعر الفائدة بالإضافة إلى أن الطلب على النقود يتمتع بحساسية كبيرة جدا لتقلبات سعر الفائدة فيصبح ميل LM مساو للصفر.

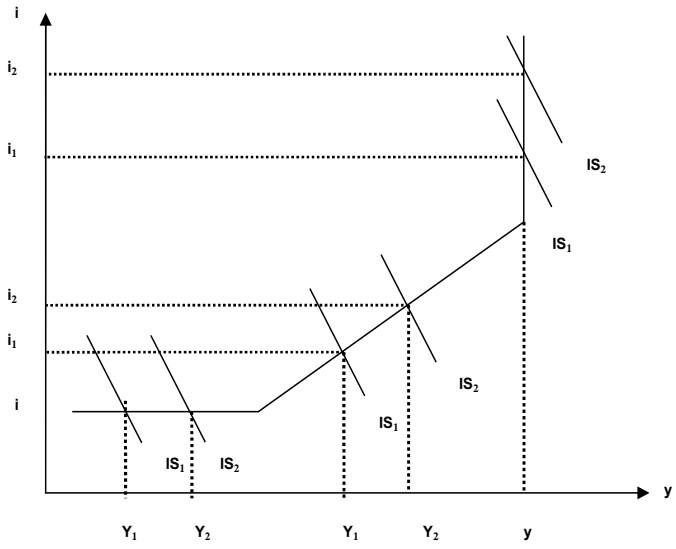


نلاحظ أن i يمثل أدنى سعر للفائدة في حالة المصيدة وهذا السعر لا يحفز الأفراد على توظيف أصولهم في السندات غير أن ارتفاعه ولو بشكل طفيف جدا يؤدي إلى انخفاض كبير في الطلب على النقود واستبدالها بشراء السندات.

فإذا انتهج البنك المركزي سياسة نقدية توسعية فإن ذلك لن يؤثر على انتقال منحنى LM إلى اليمين لأن سعر الفائدة هو في أدنى مستوى له ولا يمكن أن ينخفض إلى أدنى من ذلك، وعليه تفشل السياسة النقدية في التأثير على الدخل لأن زيادة المعروض النقدي ستؤدي فقط إلى المزيد

من الاحتفاظ بالنقود في صورة سائلة أو عاطلة، وفي هذه الحالة تصبح السياسة المالية هي الفعالة في التأثير على الدخل حيث تؤدي زيادة الإنفاق الحكومي إلى انتقال IS ومن ثم زيادة مستوى الدخل دون أن يؤثر ذلك على سعر الفائدة الذي يظل ثابتا عند مستواه المنخفض والمشجع على الاستثمار.

الشكل التالي يوضح ملخص لفعالية السياستين المالية والنقدية.



تمارين محلولة خاصة بالتوازن الاقتصادي الكلي في نموذج IS-LM

التمرين الأول: لتكن لدينا المعلومات التالية:

$S = -30 + 0.2y_d \ , \ y^* = 4700 \ , \ i = 10\% \ , \ I_0 = 1300$

المطلوب:

1- شكل معادلة IS.

2- إذا كان $G_0 = 1300$ ، $T = 0.03y$ ، حدد مستوى الدخل عند نفس معدل الفائدة.

3- نضيف الصادرات والواردات للنموذج حيث: $M = 5 + 0.1y$ ، $X = 20$

- حدد الدخل التوازني الجديد عند نفس معدل الفائدة.
- ما هي قيمة i حتى نحصل على نفس مستوى الدخل التوازني قبل إدراج العالم الخارجي؟.

الحل:

1- معادلة IS:

لإيجاد معادلة IS لا بد أولا من تحديد معادلة الاستثمار كما يلي:

$S = I \ \rightarrow \ -30 + 0.2y_d = \ 1300 - \mu(0.1)$

عدم وجود الضرائب والتحويلات يجعل $y_d = y$ وعليه:

$-30 + 0.2(4700) = \ 1300 - \mu(0.1) \ \rightarrow \quad \mu = 3900$

$I = 1300 - 3900i$

$S = I \ \rightarrow \ -30 + 0.2y = \ 1300 - 3900i \quad \rightarrow \ IS \ : \ y = 6650 - 19500i$

2- تحديد الدخل في حالة إدراج الإنفاق الحكومي والضرائب:

$y = C + I + G \ \rightarrow \ y = 30 + 0.8(y - 0.03y) + 1300 - 3900i + 10$

$y = 5982.14 - 17410.71i \ \rightarrow \ y = 5982.14 - 17410.71(0.1) = 4241.07$

وعليه فإن: $\Delta y = 4241.07 - 4700 = -458.93$

3- إدراج الصادرات والواردات:

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

$\rightarrow \ y = 30 + 0.8(y - 0.03y) + 1300 - 3900i + 10 + 20 - 5 - 0.1y$

$\rightarrow \ y = 4182.1 - 12037i \quad \rightarrow \ y = 4182.1 - 12037(0.1) = 2978.4$

وعليه فإن: $\Delta y = 2978.4 - 4241.7 = -1263.3$

نلاحظ تراجع الدخل الوطني وذلك لكون الواردات أكبر من الصادرات، أي أن التسرب أكبر من الحقن.

- **قيمة i للحصول على y=4241.07:**

$$4241.07 = 30 + 0.8[42410.07 - 0.03(42410.07)] + 1300 - 3900i + 10 +$$
$$20 - 5 - 0.1(4241.07) \quad \rightarrow i \cong -0.5\%$$

نلاحظ أن قيمة سعر الفائدة سالب مما يدل على أن اعتماد السياسة النقدية بتخفيض سعر الفائدة لتجاوز الآثار السلبية للواردات غير ممكنة، وعليه ينبغي اعتماد سياسة الحقن لتجاوز سلبيات التسرب وهذا حفاظا على مستوى الطلب الفعال السابق.

التمرين الثاني: لتكن لدينا المعطيات التالية:

$M_s = 150 \ , \ M_d = 50 - 200i + 0.2y$

فإذا زاد عرض النقود بمقدار 20 ون حدد الأثر ومثله بيانيا وفق معدلات الفائدة التالية: 0.06 ، 0.08 ، 0.1

الحل:

نشكل أولا معادلة LM ثم نحدد الدخل التوازني، وبعد ذلك نشكل معادلة LM الجديدة ونحدد الدخل التوازني الجديد، ثم نمثلهما بيانيا.

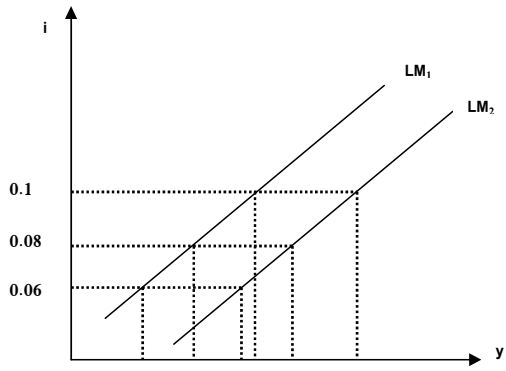
$M_s = M_d \quad \rightarrow 150 = 50 - 200i + 0.2y \quad \rightarrow y_1 = 500 + 1000i$

معادلة LM بعد الزيادة في عرض النقود:

$M_s + \Delta M = M_d \quad \rightarrow 150 + 20 = 50 - 200i + 0.2y \quad \rightarrow y_2 = 600 + 1000i$

i	0.06	0.08	0.1
Y_1	560	580	600
Y_2	660	680	700
ΔY	100	100	100

التمثيل البياني:



إن الزيادة في عرض النقود تجعل منحنى LM ينتقل إلى أسفل جهة اليمين مسببا ارتفاعا في الدخل الوطني يقدر بقيمة الزيادة في عرض النقود مضروبة في المضاعف النقدي:

$$\Delta y = \frac{1}{k}\Delta M_s = \frac{1}{0.2}20 = 100$$

التمرين الثالث: لتكن لدينا المعطيات التالية:

$S = -50 + 20y_d$, $I = 200 - 500i$, $M_s = 120$, $M_d = 0.2y + 50 - 400i$

المطلوب: حدد ثنائية التوازن مع التمثيل البياني.

الحل:

أولا لا بد من تحديد معادلة IS ثم معادلة LM بعد ذلك نساوي بين المعادلتين ونحدد كل من الدخل وسعر الفائدة التوازنيين.

- معادلة IS:

$S = I \rightarrow -50 + 20y_d = 200 - 500i$

عدم وجود الضرائب والتحويلات يجعل $y_d = y$ ومنه:

$0.2y = 250 - 500i \rightarrow IS : y = 1250 - 2500i$

- معادلة LM:

$M_s = M_d \rightarrow 120 = 0.2y + 50 - 400i$

$0.2y = 70 + 400i \rightarrow LM : y = 350 + 2000i$

- تحديد سعر الفائدة التوازني:

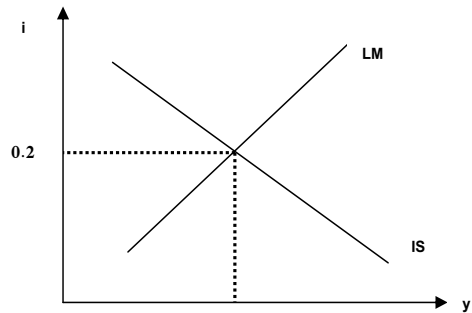
$IS = LM \rightarrow 1250 - 2500i = 350 + 2000i$

$900 = 4500i \rightarrow i = 20\%$

- تحديد الدخل التوازني: وذلك بتعويض قيمة i في إحدى المعادلتين

$y = 1250 - 2500(0.2) = 750$

- التمثيل البياني:



التمرين الرابع: لتكن لدينا المعطيات التالية تصاد ما كما يلي:

$c = 2000 + 0.75y_d$, $I = 4500 - 2000i$, $T = 4500 + 0.2y$, $X = 4000$
$M = 300 + 0.1y$, $G = 1000$, $R = 6500$, $M_s = 21000$, $M_t = 5000 + 0.3y$,
$M_c = 2000 + 0.2y$, $M_a = 9000 - 500i$

المطلوب:

أولا-

1- استخرج معادلة التوازن في سوق السلع والخدمات.

2- حدد معادلة الطلب الكلية على النقود ثم استخرج معادلة التوازن في سوق النقود.

3- حدد ثنائية التوازن ثم مثلها بيانيا.

4- ما هي مستويات الاستهلاك والاستثمار المناسبة لهذا الدخل؟

ثانيا- لنفترض أن العرض النقدي قد ارتفع إلى 23500 ون

1- حدد مقدار الانتقال الحاصل في كل من IS و LM .

2- ما أثر الزيادة في الكتلة النقدية على الدخل التوازني ومعدلات الفائدة ثم وضح هذه الحالة بيانيا.

3- وضح ما يمكن أن يحدث لكل من الاستهلاك والاستثمار؟

ثالثا- لنحتفظ الآن بنفس معطيات الحالة الأولى ونفترض أن الميل الحدي للاستهلاك أصبح يساوي 0.8 والميل الحدي للواردات أصبح 0.04.

1- في أي اتجاه ينتقل كل من IS و LM؟

2- ما هي قيمة الدخل الجديد؟

3- حدد كل من الاستهلاك والاستثمار المناسب لمستوى الدخل.

الحل:

أولا-

1- استخراج معادلة التوازن في سوق السلع والخدمات:

$$Y = C + I + G + X - M$$
$$y = a + b(y - T_0 - ty + R_0) + G_0 + X_0 - M_0 - my + I_0 - \mu i$$
$$IS : y = \frac{1}{1-b+bt+m}(a - bT_0 + bR_0 + I_0 + G_0 + X_0 - M_0 - \mu i$$
$$IS : y = 20000 - 4000i$$

2- معادلة الطلب الكلية على النقود ثم استخراج معادلة التوازن في سوق النقود:

$$M_{\mathrm{d}} = M_{\mathrm{t}} + M_{\mathrm{c}} + M_{\mathrm{a}}$$
$$M_{\mathrm{d}} = 5000 + 0.3y + 2000 + 0.2y + 9000 - 500i$$
$$M_{\mathrm{d}} = 16000 + 0.5\mathrm{y} - 500\mathrm{i}$$

- معادلة التوازن في سوق النقود:

$$M_{\mathrm{s}} = M_{\mathrm{d}} \rightarrow \ 21000 = 16000 + 0.5\mathrm{y} - 500\mathrm{i}$$
$$5000 + 500i = 0.5y \ \rightarrow \ LM : y = 10000 + 1000i$$

3- تحديد ثنائية التوازن:

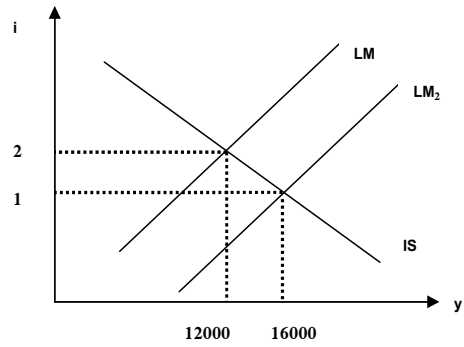
$$IS : y = 20000 - 4000i$$

$LM : y = 10000 + 1000i$

نطرح LM من IS :

$(20000 - 10000) + (-4000i - 1000i) = 0 \quad \rightarrow 10000 - 5000i = 0 \rightarrow i = 2$
$y = 20000 - 4000(2) \ \rightarrow y = 12000$

- التمثيل البياني:



4- مستويات الاستهلاك والاستثمار المناسبة لهذا الدخل:

$c = 2000 + 0.75y_d \ , \ y_d = y - T_0 - ty + R_0$

$\rightarrow y_d = 12000 - 4500 + 0.2(12000) + 6500 = 11600$

$c = 2000 + 0.75(11600) = 10700$

$I = 4500 - 2000(2) = 500$

ثانيا- بافتراض أن العرض النقدي قد ارتفع إلى 23500 ون

1-تحديد مقدار الانتقال الحاصل في كل من IS وLM:

منحنى IS لا يتحرك لأن زيادة العرض النقدي تؤثر فقط على منحنى LM، وبالتالي ينزاح هذا الأخير نحو اليمين: $\Delta y = k_e \Delta M_s = \frac{1}{0.5} 2500 = 5000$

2-تحديد ثنائية التوازن الجديدة:

$IS : y = 20000 - 4000i$
$LM : y = 10000 + 1000i + k_e \Delta M_s \ \rightarrow \ y = 10000 + 1000i + 5000$
$\rightarrow LM \ : \ y = 15000 + 1000i$
$LM - IS = 0 \ \rightarrow \ -5000 + 5000i = 0 \ \rightarrow i = 1$
$y = 20000 - 4000(1) \rightarrow \ y = 16000$

وبالتالي فإن زيادة المعروض النقدي أدت إلى خفض معدل الفائدة الأمر الذي تشجيع الاستثمار ما أدى إلى زيادته وهو الأمر الذي أدى إلى الرفع من مستوى الدخل الوطني.

- التمثيل البياني في المعلم السابق:

3- توضيح ما يمكن أن يحدث لكل من الاستهلاك والإستثمار: يؤدي انخفاض معدل الفائدة إلى الرفع من مستوى الاستثمار ما يؤدي إلى زيادة الدخل، وزيادة هذا الأخير تؤدي إلى الرفع من مستوى الاستهلاك.

ثالثا- لنحتفظ بنفس معطيات الحالة الأولى ونفترض أن الميل الحدي للاستهلاك أصبح يساوي 0.8 والميل الحدي للواردات 0.04:

1- اتجاه انتقال IS و LM:

$$k_e = \frac{1}{1-b+bt+m} = \frac{1}{1-0.8+0.8(0.2)+0.04} = 2.5$$

وبالتالي ينزاح منحنى IS نحو الأعلى (اليمين) بينما لا يتأثر منحنى LM لأن التغير الطارئ على الميل الحدي للاستهلاك والميل الحدي للواردات متعلق بسوق السلع والخدمات وليس في سوق النقود.

2- تحديد قيمة الدخل الجديد:

$$IS: y = 2.5(10000 - 2000i) \rightarrow y = 25000 - 5000i$$
$$LM: y = 10000 + 1000i$$

بطرح IS من LM نجد:

$$10000 - 25000 + 1000i + 5000i = 0 \rightarrow i = 2.5$$
$$y = 25000 - 5000(2.5) = 12500$$

3- تحديد كل من الاستهلاك والاستثمار المناسبين لهذا الدخل:

$$c = 2000 + 0.75y_d\ ,\ y_d = y - T_0 - ty + R_0$$

$$\rightarrow y_d = 12500 - 4500 + 0.2(12500) + 6500 = 12000$$

$$c = 2000 + 0.75(12000) = 11000$$

$$I = 4500 - 2000(2.5) = -500$$

التمرين الخامس: يتميز اقتصاد وطني ما بالخصائص الهيكلية التالية:

$$C = 500 + 0.75y_d\ ,\ I = 850 - 500i\ , T = 200\ , BS = 0\ ,$$
$$M_s = 2600\ ,\ M_{d1} = 0.5y\ \ , M_{d2} = 300 - 1000i$$

المطلوب:

أولا-

1- أوجد معادلة IS_0 المناسبة.

2- أوجد معادلة LM_0 المناسبة.

3- حدد ثنائية التوازن.

4- أحسب I_1 و C و S.

ثانيا- إذا تم تحديد سقف التشغيل الكامل بمستوى 5500:

1- ما هو معدل البطالة السائد في هذا الاقتصاد؟

2- بكم يجب زيادة G للقضاء على معدل البطالة θ؟

3- أحسب BS_1 و I_2.

4- أوجد معادلة IS_1 المناسبة.

ثالثا- لنفترض أن y^*=5500 وأن $BS = 0,\ \Delta T > 0,\ \Delta G > 0$.

1- ما هو مستوى G و T اللازمين للناتج Y^* ؟

2- أوجد معادلة IS_2 .

الحل:

أولا:

1- معادلة IS_0:

$$BS = 0 \rightarrow T = G = 200$$
$$y = C + I + G$$
$$y = 500 + 0.75(y - T) + 850 - 500i + 200$$
$$y = 500 + 0.75(y - 200) + 850 - 500i + 200$$
$$IS_0 : y = 5600 - 2000i$$

2- معادلة LM_0:

$$M_s = M_d \rightarrow 2600 = 0.5y + 300 - 1000i$$
$$\rightarrow LM : y = 4600 + 2000i$$

3- تحديد ثنائية التوازن:

$$5600 - 2000i = 4600 + 2000i$$
$$1000 = 4000i \rightarrow i_0 = 0.25 = 25\%$$
$$y = 4600 + 2000(0.25) = 5100$$

4- حساب C، I و S:

$$I_1 = 850 - 500(0.25) = 725$$
$$C = 500 + 0.75y_d \ , y_d = y - T \rightarrow y_d = 5100 - 200 = 4900$$
$$C = 500 + 0.75(4900) = 4175$$
$$S = I = 725$$
$$S = y_d - C = 4900 - 4175 = 725$$

ثانيا: y^*=5500

1- معدل البطالة السائد في الاقتصاد:

$y^*: 5500 \rightarrow 100\%$

$y_0: 5100 \rightarrow ? \qquad ? = 92.72\%$

$\Delta y = 5500 - 5100 = 400$

$x = \frac{400 \times 92.72}{5100} = 7.28\%$ (معدل البطالة)

2- إيجاد قيمة G للقضاء على معدل البطالة السائد:

$y = 500 + 0.75(y - T) + 850 - 500i + G_2$

$y = 500 + 0.75(y - 200) + 850 - 500i + G_2$

$y = 4800 + 4G_2 - 2000i$

وعليه يتعين علينا معرفة i المناسبة وزيادة G:

لدينا معادلة LM_0 بالشكل:

$y = 4600 + 2000i$

$5500 = 4600 + 2000i \ \rightarrow i_2 = 0.45 = 45\%$

$5500 = 4800 + 4G_2 - 2000(0.45) \ \rightarrow 700 = 4G_2 - 900 \ \rightarrow G_2 = 400$

$\Delta G = 400 - 200 = 200$

إذن لا بد من زيادة 200ون للإنفاق الحكومي السابق حتى يتم القضاء على البطالة.

3- حساب BS_1 و I_2:

$BS_1 = T - G_2 \rightarrow BS_1 = 200 - 400 = -200$

$BS_1 < 0$

$I_2 = 850 - 500i \ \rightarrow I_2 = 850 - 500(0.45) = 625$

وعليه نلاحظ أن ارتفاع معدل الفائدة إل 45٪ أدى إلى انخفاض الاستثمار إلى 625 ون.

4- معادلة IS_1 المناسبة:

$0.25y = 1200 + 400 - 500i \ \rightarrow IS_1 : \ y = 6400 - 2000i$

ثالثا:

1- ايجاد G وT في حالة توازن الميزانية واللازمين لـ $y^* = 5500$:

$y = 0.75y_d + 1350 - 500i + G_3$

$y = 0.75(y - T) + 1350 - 500i + G_3 \quad , \quad G = T$

$y = 0.75(y - G_3) + 1350 - 500(0.25) + G_3$

$0.25y = 0.25G_3 + 1225 \ \rightarrow y = G_3 + 4900$

$5500 = G_3 + 4900 \ \rightarrow G_3 = 600 = T$

2- إيجاد IS_2:

$y = 0.75(y - T) + 1350 - 500i + G_3$

$y = 0.75(y - 600) + 1350 - 500i + 600$

$IS_2 : y = 6000 - 2000i$

المحور الثامن: الدورات الاقتصادية

مقدمة:

لا يزال الاقتصاد الرأسمالي يتخذ طابعا دوريا في حركته عبر الزمن، حيث تعد مشكلة التقلبات في مستوى النشاط الاقتصادي (الدورات الاقتصادية) من أبرز المشكلات التي تواجه أنظمة الاقتصاد الحر، وتختلف هذه التقلبات من حيث شدتها، فقد تكون معتدلة، وقد تكون عنيفة ومدمرة.

ويقصد بالطابع الدوري أن الاقتصاد لا ينمو بطريقة سلسة ومتناسقة، بل تمر فترات من التوسع والازدهار يعقبها فترات من الركود والانكماش، وعند وصول الأزمة إلى أدنى مستوياتها، يبدأ الاقتصاد في استعادة عافيته، وقد يكون هذا الانتعاش بطيئًا أو سريعًا، كاملًا أو جزئيًا، وقد يقود إلى طفرة جديدة من النمو أو إلى موجة تضخمية تتبعها أزمة جديدة.

أولا- تعريف الدورة الاقتصادية، مراحلها ومدتها:

1- تعريف الدورة الاقتصادية:

تحدث الدورة الاقتصادية عندما يتسارع النشاط الاقتصادي أو يتباطأ. ويمكن تعريفها بأنها:

تقلبات في الناتج الوطني والدخل والتوظيف، تدوم عادة بين سنتين إلى عشر سنوات، وتتسم بتوسع وانكماش في مختلف القطاعات الاقتصادية، حيث تعكس هذه الدورة تحولات الاقتصاد بين حالات الانتعاش والرواج، الانكماش والركود، ثم العودة مجددا إلى النمو

إذ تتميز هذه التقلبات بقدر من الانتظام، غير أن مدتها تختلف حسب نوع الدورة الاقتصادية، ومن المهم التمييز بين:

- **الدورة الاقتصادية:** ظاهرة منتظمة نسبيا؛
- **الأزمة الاقتصادية:** اضطراب مفاجئ ناتج عن اختلال التوازن بين الإنتاج والاستهلاك.

2- مراحل الدورة الاقتصادية: تمر الدورة الاقتصادية بأربع مراحل رئيسية:

أ. **مرحلة الانتعاش (الصعود):** تمثل بداية التعافي، حيث يبدأ الإنتاج في الارتفاع تدريجيا، يزداد الطلب على السلع، ينخفض المخزون، ترتفع مستويات التوظيف، يتحسن الإقراض المصرفي، كما يسود التفاؤل بين المستثمرين والمستهلكين.

ب. مرحلة الرواج (الازدهار): تمثل قمة النشاط الاقتصادي، وتتميز بارتفاع الإنتاج والدخل، ارتفاع مستويات التشغيل، زيادة الأسعار، توسع النشاط الاقتصادي بشكل عام، لكن هذه المرحلة تنتهي غالبا بظهور أزمة تؤدي إلى التراجع.

ت. **مرحلة الركود (الانكماش):** تبدأ مؤشرات الاقتصاد في التراجع، انخفاض الإنتاج والدخل، ارتفاع البطالة، تراجع الاستثمار، انخفاض الطلب على السلع، تزايد المخزون، كما تتدهور أرباح الشركات وتنخفض أسعار الأسهم.

ث. **مرحلة الكساد (القاع):** تمثل أدنى مستويات النشاط الاقتصادي، حيث تنتشر البطالة بشكل كبير، تنخفض الأسعار، يتراجع الاستثمار والاستهلاك، يسود التشاؤم في الأوساط الاقتصادية.

3- مدة الدورة الاقتصادية: تختلف مدة الدورات الاقتصادية، لكن غالبا ما تتراوح بين 8 إلى 10 سنوات، وقد حدد الاقتصاديون عدة أنواع من الدورات:

- دورة كتشن: قصيرة (حوالي 3–4 سنوات)
- دورة جوغلر: متوسطة (8–10 سنوات)
- دورة كوندراتيف: طويلة (50–60 سنة)
- دورة كيزنتس: متوسطة طويلة (15–25 سنة)

وتداخل هذه الدورات يفسر عدم انتظام التقلبات الاقتصادية.

ثانيا- مظاهر الدورة الاقتصادية:

تظهر آثار الدورة الاقتصادية في عدة مجالات:

1- الناتج المحلي الإجمالي: يعد المؤشر الرئيسي لقياس وضع الاقتصاد، حيث ينخفض خلال الأزمات ويرتفع خلال فترات النمو.

2- الاستهلاك والاستثمار: ينخفض الاستهلاك خلال الركود ويتراجع الاستثمار بشكل حاد وتتأثر السلع الكمالية أكثر من الضرورية

3- الإنتاج الصناعي والإنشاءات: الإنتاج الصناعي أكثر تقلبا، قطاع البناء يتأثر بشدة بأسعار الفائدة، أما الإنتاج الزراعي فأقل تأثرا

4- سوق العمل: يظهر انخفاض الطلب على العمالة أثناء الركود، ارتفاع البطالة، وتقليص ساعات العمل.

5- الأسعار والأجور: حيث ترتفع الأسعار خلال الانتعاش وتنخفض أثناء الركود أما الأجور فتميل للمقاومة في الانخفاض بسبب النقابات العمالية.

6- الأسواق المالية: أسعار الأسهم تسبق التغيرات الاقتصادية حيث تنخفض في فترات الركود وترتفع أسعار السندات مع انخفاض الفائدة

ثالثا- النظريات المفسرة للدورات الاقتصادية:

تعد الدورات الاقتصادية من الظواهر الأساسية في الاقتصاد الرأسمالي، لما تخلفه من آثار سلبية على مختلف المؤشرات الاقتصادية، لقد قدم الاقتصاديون، منذ القرن التاسع عشر، عدة نظريات لتفسير هذه الظاهرة، يمكن تصنيفها إلى اتجاهين رئيسيين:

- نظريات ترجع أسباب الدورات إلى عوامل خارجية، مثل: الحروب، الثورات، التغيرات السياسية، الاكتشافات الجغرافية، الابتكارات التكنولوجية.

- نظريات ترجعها إلى عوامل داخلية ضمن النظام الاقتصادي نفسه، سواء في المجال النقدي أو الحقيقي (الإنتاج، التوزيع، الاستهلاك).

- ومنذ الحرب العالمية الثانية، اتجه التحليل الاقتصادي إلى تفسير الدورات من خلال التفاعل بين الاستهلاك والاستثمار، باعتبارهما المحددين الأساسيين للدخل والناتج الوطني.

1- نظرية نقص الاستهلاك:

تقوم هذه النظرية على فكرة أن ضعف الاستهلاك يؤدي إلى اختلال التوازن الاقتصادي، وقد طرحت عدة تفسيرات لها:

أ.التفسير الأول: يرى أن ارتفاع الدخل يؤدي إلى زيادة الادخار، مما يقلل من الاستهلاك، وبالتالي قد يؤدي إلى ركود اقتصادي بسبب عدم استثمار كل المدخرات.

ب. التفسير الثاني (كينز): يرى أن الاستهلاك لا يزداد بنفس سرعة زيادة الدخل، مما يؤدي إلى ضعف الطلب الكلي، وبالتالي عدم قدرة الاقتصاد على استيعاب الإنتاج.

ج. النظرية الماركسية: يرى كارل ماركس أن سبب الأزمات يكمن في انخفاض أجور العمال، ضعف قدرتهم على الاستهلاك في مقابل زيادة الإنتاج مما يؤدي إلى فائض إنتاج لا يقابله طلب كافٍ.

د. تفسير سيموندي: يرى أن تطور الإنتاج الآلي يؤدي إلى زيادة البطالة، انخفاض الأجور، و ضعف الاستهلاك مما يوجب ضرورة تحقيق التوازن بين الإنتاج والاستهلاك.

هـ. التفسير الكينزي: يرى كينز أن سبب الدورات هو نقص الطلب الفعال، ويؤكد على ضرورة تدخل الدولة، وتنظيم الاستهلاك والاستثمار كما يحدد العوامل المؤثرة في الطلب الكلي وهي الكفاية الحدية لرأس المال معدل الفائدة والميل الحدي للاستهلاك، كما يرى أن التقلبات ترجع أساسا إلى تقلبات الاستثمار أكثر من الاستهلاك.

2- نظرية المضاعف والمعجل:

تعرف بالنظرية الحقيقية للدورات الاقتصادية، حيث يؤدي التغير في الاستثمار إلى تغير أكبر في الدخل (المضاعف)، كما يؤدي تغير الدخل إلى تغير في الاستثمار (المعجل)، وينتج عن التفاعل بينهما تقلبات

دورية في الدخل، حركات اقتصادية تصاعدية أو انكماشية، إلا أن هذه النظرية تهمل بعض الجوانب مثل الأسعار، القطاع النقدي، التوقعات المستقبلية.

3- نظرية هارود:

تعد نظرية ديناميكية تفسر تغير الدخل عبر الزمن، حيث يعتمد الاستثمار على دخل الفترات السابقة، يمكن التنبؤ بالدخل المستقبلي بناء على معادلات اقتصادية، وتظهر هذه النظرية أن المضاعف وحده لا يخلق دورات لكن مع إضافة المعجل تظهر تقلبات دورية في الدخل

المحور التاسع: النمو الاقتصادي، البطالة والتضخم

مقدمة:

النمو الاقتصادي، البطالة، والتضخم هي ثلاثية المتغيرات الرئيسية المحددة لصحة أي اقتصاد .يرتبط النمو المرتفع عادةً بانخفاض البطالة وزيادة التضخم (علاقة عكسية بين البطالة والنمو)، بينما يؤدي الركود إلى ارتفاع البطالة، تهدف السياسات الاقتصادية إلى تحقيق توازن دقيق لتعزيز النمو وضبط الأسعار وتقليل البطالة.

أولا- النمو الاقتصادي

اختلف وجهات النظر في إعطاء مفهوم موحد في تحديد المفاهيم المتعلقة بالنمو الاقتصادي، إلا أن أغلبية الأبحاث التي حاولت عالجت موضوع النمو الاقتصادي، تجمع أن هذا الأخير يوضع ضمن خانة المؤشرات الكمية التي تحدث بطريقة تلقائية، التي ترتبط بمدى ديناميكية الجهاز الإنتاجي، وعليه سوف نتطرق في متن هذا الجزء عن بعض المفاهيم الأساسية المتعلقة بالنمو الإقتصادي.

1- مفهوم النمو الإقتصادي:

للنمو الاقتصادي عدة تعاريف، يمكن ذكر البعض منها فيما يلي:

- يطلق على ازدياد كمية الناتج من سلعة إلى أخرى اسم نمو الناتج المحلي أو النمو

- يعبر النمو الاقتصادي عن السيرورة الزمنية التي من أجلها يرتفع الإنتاج، مع حدوث زيادة مستمرة في متوسط الدخل الفردي الحقيقي مع مرور الزمن، حيث يأخذ ويرتكز على التغير في الكم الذي يحصل عليه الفرد من السلع والخدمات في المتوسط، دون أن يهتم بهيكل توزيع الدخل الحقيقي بين الأفراد أو بنوعية السلع والخدمات التي يحصلون عليها .

- النمو الاقتصادي هو عبارة عن معدل زيادة الإنتاج أو الدخل الحقيقي في دولة ما خلال فترة زمنية معينة، ويعكس هذا الأخير التغيرات الكمية في الطاقة الإنتاجية ومدى استغلالها، فكلما ارتفعت نسبة استغلال هذه الطاقة كلما ازدادت معدلات النمو في الدخل الوطني والعكس صحيح، وحيث أن الأقطار النامية تتميز اقتصادياتها بوجود موارد اقتصادية غير مستغلة، فإن الاستغلال التدريجي لهذه الموارد سيحقق لها معدلات نمو مرتفعة وسريعة في الدخل الوطني ولفترة طويلة نسبيا .

-كما يشير مفهوم النمو الإقتصادي أيضا إلى إرتفاع نصيب الفرد من الدخل القومي خلال الدورة الإقتصادية للموارد المتاحة، وحسب هذا التعريف فإن النمو الإقتصادي يعني إذن حدوث زيادة في متوسط الدخل الفردي

الحقيقي مع مرور الزمن، حيث أن متوسط الدخل يعبر عنه بنسبة الدخل الكلي إلى إجمالي السكان، وهو ما يشير أن النمو الإقتصادي لا يعكس فقط الزيادة في الدخل الكلي وإنما أكثر من ذلك فقد يعني مدى تحسن المستوى المعيشي للفرد من خلال زيادة نصيبه من الدخل الكلي.

نظرا للتداخل الكبير بين مؤشرات النمو والتنمية الاقتصادية، فإنه لا بد من التمييز بين هاذين العنصرين، بحيث يشير النمو الاقتصادي إلى مجرد الزيادة الكمية في متوسط نصيب الفرد من الدخل الوطني، والمفهوم العكسي للنمو هو الركود الاقتصادي، في حين أن التنمية الاقتصادية هي ظاهرة مركبة تتضمن النمو الاقتصادي كأحد أبرز عناصرها الهامة، بالإضافة إلى حدوث تغيير في الهياكل الاقتصادية والاجتماعية والسياسية والثقافية، والمفهوم العكسي للتنمية هو التخلف، وبذلك فالتنمية أشمل من النمو.

وإذا كان النمو الاقتصادي يتطلب فقط زيادة الموارد المتاحة بأكثر من الزيادة في عدد السكان، فإن التنمية الاقتصادية موضوع أشمل من ذلك، حيث أنها تدرس مدى الانتقال الفعلي من هيكل اقتصادي ذو إنتاجية منخفضة بالنسبة للفرد، إلى هيكل يسمح بأقصى زيادة في الإنتاجية في حدود الموارد، إضافة إلى ذلك يشير النمو الاقتصادي إلى تلك الزيادة في متوسط دخل الفرد الحقيقي، دون الشرور إلى ربطه بحدوث تغيرات هيكلية اقتصادية واجتماعية وعكسه الركود والكساد، في حين أن التنمية ظاهرة مركبة تتضمن النمو الاقتصادي كعنصر هام وأساسي، فهي تقترن بحدوث تغير في الهياكل الاقتصادية والاجتماعية والسياسية والثقافية والعلاقات الخارجية ، وبعبارة أخرى فإن التنمية هي عملية التحول الهيكلي من نظام اقتصادي واجتماعي إلى نظام أخر، ومن الممكن أن ينمو الاقتصاد دون أن يكون هناك تنمية حقيقية، فالنمو الاقتصادي قد ينحصر في قطاع محدود ومنعزل عن بقية الاقتصاد الوطني، كما أن الدخل المتحقق من هذا القطاع قد يتسرب إلى الخارج أو تستحوذ عليه فئة محدودة جدا من السكان ، وهو ما يتعارض مع أهداف التنمية الاقتصادية.

2- أنواع النمو الاقتصادي : يمكن حصر أنواع النمو الاقتصادي كما يلي :

- **النمو الاقتصادي الموسع:** يتمثل هذا النوع من النمو في كون نمو الدخل يتم بنفس معدل نمو السكان أي أن الدخل الفردي ساكن؛

- **النمو الاقتصادي المكثف:** يتمثل هذا النوع من النمو في كون نمو الدخل يفوق نمو السكان وبالتالي يرتفع الدخل الفردي؛

- **النمو المخطط:** يحدث نتيجة تدخل الدولة بوضع إستراتيجية للتخطيط الاقتصادي، ولهذا فإن فاعلية هذا النمو ترتبط بواقعية الخطط الاقتصادية ومراحلها، وكذا مرونة هذه الخطط؛

– **النمو التلقائي:** ينبع بشكل عفوي من القوى الذاتية التي يملكها الاقتصاد الوطني، دون إتباع أسلوب التخطيط العلمي على المستوى الوطني، ويتميز هذا النوع بالبطء والتدرج رغم مروره في بعض الأحيان بتقلبات قصيرة المدى؛

– **النمو العابر:** يحدث هذا النوع من النمو نتيجة لوجود أسباب طارئة أو مفاجئة عادة ما تكون خارج عن إرادة ونطاق عمل الدول، هذا النمو الذي يظهر ثم يزول بزوال تلك الأسباب العابرة، حيث لا يتميز بصفة الاستمرار نتيجة لتطور تلك الأسباب والتي يمكن أن تتعلق بأداء الاقتصاد العالمي؛

– **النمو المصحوب بالبطالة:** يعرف أيضا بأنه نمو بلا فرص عمل فبالرغم من أن عنصر العمل يعتبر أحد أهم المحددات الرئيسية للنمو الاقتصادي إلا أن في بعض الدول تجد هناك معدلات نمو مرتفعة معبر عنها بالزيادة في الدخل القومي، إذ أن هذه الزيادة قد تكون مصحوبة بمعدلات بطالة مرتفعة،

3 – خصائص النمو الاقتصادي:

حدد سيمون كوزنتس الحاصل على جائزة نوبل في الاقتصاد عام 1971، خصائص للنمو الاقتصادي، وأشار بالتحديد إلى الدول المتقدمة وتتمثل هذه الخصائص فيما يلي:

- **المعدلات المرتفعة لنصيب الفرد من الناتج الوطني:** حققت الدول المتقدمة معدلات نمو مرتفعة لكل من نصيب الفرد من الناتج المحلي أو الوطني، حيث ومنذ أكثر من مائتي سنة كانت معدلات النمو السنوي لنصيب الفرد تتراوح بين 1% و 2% بالنسبة لمعدل النمو السكاني، أما معدل نمو نصيب الفرد بالنسبة لنمو الناتج الوطني الحقيقي الإجمالي فقد كانت هي الأخرى مرتفعة، حيث كانت تقارب 3%، وقد تضاعفت هذه المعدلات بعد قيام الثورة الصناعية مقارنة مع الفترة التي تسبقها، وعلى سبيل المثال قدر نصيب الفرد من الناتج حوالي 10 مرات مقارنة بفترة ما قبل دخول الثورة الصناعية، كما نجد أن معدل النمو السكاني قد تضاعف في حدود 4 إلى 5 مرات، والأمر نفسه ينطبق على معدل نمو الناتج الوطني الإجمالي، والذي تضاعف بمقدار 40 إلى 50 مرة مقارنة بفترة ما قبل الثورة الصناعية.
- **المعدلات المرتفعة للإنتاجية الكلية لعوامل الإنتاج:** الخاصية الثانية للنمو الاقتصادي هو الارتفاع النسبي لمعدل الزيادة في إجمالي إنتاجية عناصر الإنتاج، وتوضح الإنتاجية الكلية لعناصر الإنتاج الكفاءة في استخدام كل المدخلات المستخدمة في دالة الإنتاج، وقد أظهرت الدراسات أن معدلات الزيادة في الإنتاجية الكلية المحسوبة في أي دولة تدرجت من 50% إلى 75% للنمو التاريخي بالنسبة لنصيب الفرد من الناتج في الدول المتقدمة.
- **المعدلات المرتفعة في التحول الهيكلي الاقتصادي:**

يتمثل التحول الهيكلي الاقتصادي المصاحب للنمو الاقتصادي في الدول المتقدمة، في ذلك التحول من الأنشطة التقليدية إلى الأنشطة غير التقليدية، كالتحول من الأنشطة الزراعية إلى الأنشطة غير الزراعية،

والمتمثلة أساسا في الصناعة، ومنذ وقت قريب كان التحول من القطاع الصناعي إلى القطاع الخدمي، ويصاحب هذا التحول تغيرات جوهرية في حجم الوحدات الإنتاجية، وذلك من خلال تطور الشركات الأسرية والشخصية إلى الشركات الوطنية ومتعددة الجنسيات، وأخيرا التحول المماثل في الوضع المهني لقوى العمل من الأنشطة الزراعية والريفية إلى المناطق الحضرية والأنشطة الصناعية والخدمية.

- المعدلات المرتفعة للتحول الاجتماعي والسياسي والإيديولوجي:

عادة ما يصاحب التغير في الهيكل الاقتصادي في أي مجتمع تغيرات في الاتجاهات والمؤسسات والايدولوجيات، وتعرف عملية التحول هذه بالتحديث **Modernisation** ولهذه العملية مجموعة من المظاهر أهمها:

-الرشادة: وتتم من خلال تحديث طريقة الفكر، وكذلك العمل والإنتاج والتوزيع والاستهلاك بالنسبة لجميع الأنشطة، فما يحتاجه العالم هو مجتمع علمي وتكنولوجي؛

-التخطيط الاقتصادي:والذي يكون له التأثير الكبير في التعجيل بعملية التنمية الاقتصادية؛

-التعاون أو التوازن الاجتماعي والاقتصادي والمساواة:ويعني ذلك التوزيع العادل لثروات المجتمع، وتقليل الفوارق الاجتماعية، والعمل على رفع مستوى المعيشة وتكافؤ الفرص؛

-تحسين الاتجاهات والمؤسسات:يعتبر ضروريا من أجل كفاءة وفعالية العمل وتشجيع المنافسة الفعالة وتحقيق الحراك الاجتماعي، وتشجيع المشروعات الفردية وتحقيق مساواة أكثر في الفرص، مما يساعد على رفع الإنتاجية في مفهوم تحديث العمالة عن طريق المثل العليا، الكفاءة، الذكاء، الحفاظ على الوقت، الالتزام، الأمانة، القيادة، التعاون، الاعتماد على الذات، الاستقامة والنزاهة وبعد النظر.

- **الإمداد الاقتصادي الدولي:** هذه الخاصية للنمو الاقتصادي تبين دور الدول المتقدمة في الساحة الدولية، فهناك ميل تاريخي للدول الغنية للسيطرة على المنتجات الأولية والمواد الخام والعمالة الرخيصة، وكذلك فتح الأسواق المربحة بالنسبة لمنتجاتها الصناعية، مثل هذه الأنشطة الاستعمارية قد أصبحت ممكنة من خلال القوى التكنولوجية الحديثة خاصة في المواصلات والاتصالات، فكل هذا كان له تأثير كبير على توحيد العالم وتحقيق العولمة بوسائل لم تكن موجودة من قبل في القرن التاسع عشر، فمع السيطرة الاستعمارية للدول المتقدمة على الدول الفقيرة مثل دول إفريقيا وأسيا وأمريكا اللاتينية، أصبح التوسع الاقتصادي لدول الشمال أمرا متاحا من خلال الحصول على المواد الأولية الرخيصة وفتح الأسواق للتصدير أمام منتجاتها في تلك المستعمرات.

- **الانتشار المحدود للنمو:** على الرغم من الزيادة الضخمة في الناتج العالمي خلال القرنين الماضيين نجد أن التوسع في النمو الاقتصادي الحديث مازال يقتصر على ما يعادل أقل من ربع سكان العالم، فالأقلية من

سكان العالم يتمتعون بأكثر من 80% من الناتج العالمي، في ظل علاقات اقتصادية غير متكافئة بين الدول المتقدمة والدول الفقيرة والمتخلفة، والفجوة آيلة إلى التوسع أكثر فأكثر.

4- محددات النمو الاقتصادي:

يكتسي النمو الاقتصادي أهمية كبيرة في ميدان العلوم الاقتصادية، لذا نجد عديد الدراسات مهتمة بعملية قياسه وتحديد العوامل المؤثرة عليه، يمكن تحديد هذه المحددات في:

-كمية ونوعية الموارد البشرية: كما ذكرنا سابقا فإن أحد أبرز المؤشرات التي يمكن التعبير على النمو الاقتصادي بالاعتماد عليها، هو مؤشر معدل الزيادة في الدخل الفردي الحقيقي، والذي يمكن استخراجه من خلال العلاقة التالية : معدل الدخل الحقيقي للفرد = $\frac{\text{الناتج الوطني الإجمالي (الحقيقي)}}{\text{عدد السكان}}$

يتضح من خلال المعادلة أنه كلما كانت الزيادة في الناتج الوطني الإجمالي الحقيقي أكبر من معدل الزيادة في عدد السكان، كلما كانت الزيادة في معدل الدخل الفردي الحقيقي أكبر، وبالتالي تحقيق زيادة أكبر في معدل النمو الاقتصادي، أما إذا حدث تضاعف في عدد السكان مصاحب للزيادة في الناتج الإجمالي الحقيقي فإن الدخل الفردي الحقيقي لن يتغير.

- كمية ونوعية الموارد الطبيعية: يعتمد اقتصاد معين وكذلك نموه الاقتصادي على كمية ونوعية موارده الطبيعية، مثل درجة خصوبة التربة، وفرة المعادن، المياه، الغابات وغيرها.

ويعتقد بعض الاقتصاديين أن النمو الاقتصادي يعتمد بشكل كبير على درجة استغلال الموارد الطبيعية في البلد، ومع بقاء هذه الموارد غير مستغلة فإنه لا يمكن الحديث عن عملية النمو، معنى ذلك أن شروط الطلب والتكاليف يجب أن تكون مشجعة لأجل تحويل مورد معين من حالته الطبيعية غير المستغلة إلى حالة اقتصادية مستغلة، ويتطلب ذلك ما يلي:

- أن يكون الطلب على السلعة التي يستخدم المورد في إنتاجها في مستوى يبرر استغلال هذه الموارد؛
- أن يكون عرض رأس المال والمهارات الفنية ملائما لتحويل الموارد إلى استعمالات مربحة.
- تراكم رأس المال:إن عملية إنتاج السلع الرأسمالية تقتضي من المجتمع التضحية بجزء من استهلاكه الحالي، فالمعدل الذي يستطيع هذا المجتمع أن يضيفه إلى رأس المال يؤثر في معدل النمو الاقتصادي فيه، ويقوم مبدأ التضحية هنا على تخصيص جزء من الدخل في شكل ادخار، وهو ما يسمح بتراكم رأس المال، أي التضحية بجزء من الاستهلاك الحالي.

- التخصص والإنتاج الواسع: يعتبر أدم سميث أول الاقتصاديين الذي تحدث عن تقسيم العمل من خلال كتابه الشهير ثروة الأمم، فقد أوضح أن التحسن في القوى الإنتاجية ومهارة العامل يرجع أساسا إلى تقسيم العمل، ويؤكد في الوقت نفسه أن حجم السوق هو الذي يحدد تقسيم العمل وبالتالي حجم العمليات الإنتاجية.

– **معدل التقدم التقني:** ويقصد هنا التقدم التكنولوجي الذي يحدث نتيجة للاختراعات والابتكارات ويؤدي إلى تطوير منتجات جديدة وطرق إنتاج جديدة أكثر كفاءة من الطرق القديمة، إضافة إلى ذلك فإن التقدم التقني يرتبط بمدى زيادة استغلال الموارد الاقتصادية المتاحة، وتطوير واكتشاف موارد أخرى جديدة بالتحسينات في مستوى التعليم والإدارة والتسويق.

–**عوامل بيئية:** لا يحدث النمو الاقتصادي في أي بلد من فراغ، فهذا الأخير يتطلب توفر مجموعة من العوامل المشجعة، سواء تعلق الأمر بالجوانب السياسية، الثقافية، الاجتماعية أو الاقتصادية، ويعني هذا أنه لابد من وجود قطاع مصرفي قادر على تمويل متطلبات النمو، ونظام قانوني لتثبيت قواعد التعامل التجاري، ونظام ضريبي لا يعيق الاستثمارات الجديدة، واستقرار سياسي وحكم راشد يدعم التقدم الاقتصادي.

5– طرق قياس النمو الاقتصادي:

لقد ذكرنا سلفا أن النمو الاقتصادي يشترط أن تكون هناك زيادة حقيقية في دخول الأفراد، والتي تتأتى أساسا من زيادة في الناتج الوطني للاقتصاد، وعلى هذا الأساس فإن قياس هذا المؤشر في أي بلد سيكون مرتبط بمدى التطور الحاصل في الناتج الوطني لهذا البلد خلال فترة زمنية معينة، وعموما هناك ثلاث مؤشرات لقياس هذا المعدل والمتمثلة في:

– المعدلات النقدية للنمو الاقتصادي:

هي تلك المعدلات التي يتم حسابها استنادا إلى التقديرات النقدية لحجم الاقتصاد، أي حجم العملات النقدية المقابلة لحجم الإنتاج الحقيقي، ورغم العديد من التحفظات على هذا الأسلوب، والتي يرجع أغلبها إلى سوء التقدير أو إغفال التضخم، أو إغفال نسب التحويل فيما بين مختلف العملات، إلا أنه لا يزال من أفضل وأسهل الأساليب المتاحة خاصة بعد تلافي النقائص السالفة الذكر، ويتم قياس حجم الاقتصاد وفقا لهذا المعدل إما بالأسعار الجارية، أو الأسعار الثابتة أو الأسعار الدولية كما يلي:

– معدلات النمو بالأسعار الثابتة:عادة ما يتم قياس الاقتصاد باستخدام العملات المحلية، ويتم نشر البيانات الخاصة به سنويا، وبذلك يمكن قياس معدلات النمو السنوي أو معدلات النمو الخاصة بفترات معينة استنادا إلى هذه البيانات، وهذا الأسلوب يصلح عند دراسة معدلات النمو المحلية ولفترة قصيرة، ومن أهم المعدلات المستخدمة نجد معدل نمو الناتج الإجمالي ومعدل نمو الدخل.

– معدلات النمو بالأسعار الثابتة:مع بروز ظاهرة التضخم وارتفاع الأسعار أصبح من اللازم تعديل البيانات استنادا إلى الأرقام القياسية للأسعار، حيث لا تعبر الأسعار الجارية تعبيرا صحيحا عن الزيادة في الإنتاج أو الدخل على سبيل المثال، وعلى ذلك فإنه يتم استخدام نفس المؤشرات السابقة بحيث يتم تقييمها بالأسعار الثابتة بعد إزالة أثر التضخم، وذلك بقسمة هذه المؤشرات على الرقم القياسي لأسعار الجملة، ويصلح هذا الأسلوب عند دراسة معدلات النمو المحلية لفترات زمنية طويلة.

– معدلات النمو بالأسعار الدولية:إن عملية المقارنة بين المؤشرات الاقتصادية بين بلدين، لابد وأن تتم بقياس المؤشر في البلدين باستخدام عملة أحد البلدين أو عملة أي بلد أخر، على أن يكون كلا المؤشرين مقاسين بنفس العملة، حيث يتم تحويل العملات المحلية بعد إزالة أثر التضخم منها إلى ما يعادلها بعملة واحدة عادة ما تكون بالدولار الأمريكي سيد العملات الدولية، ثم تحسب بعد ذلك المقاييس المطلوب حسابها، ويستخدم هذا الأسلوب غالبا في الدراسات الخاصة بالتجارة الدولية.

– المعدلات العينية للنمو الاقتصادي:

مع التأثير الكبير لارتفاع معدلات زيادة السكان في الدول المتخلفة بدرجة تقارب معدلات نمو الدخل والناتج، أصبح من الملائم استخدام مؤشرات معدلات نمو متوسط نصيب الفرد، حيث تقيس هذه المعدلات النمو الاقتصادي في علاقتها بالنمو السكاني، ومنها على سبيل المثال:معدل نمو نصيب الفرد من الناتج، معدل نمو نصيب الفرد من الناتج المحلي، ومعدل نمو نصيب الفرد من الدخل.

ونظرا لعدم دقة استخدام المقاييس النقدية في مجال الخدمات، كان لابد من استخدام بعض المقاييس العينية التي تعبر عن النمو الاقتصادي، ومن بينها على سبيل المثال:عدد الأطباء لكل ألف نسمة، وعدد أسرة المستشفيات لكل ألف نسمة، ونصيب الفرد من أطوال السكك الحديدية، ونصيب الفرد من أطوال الطرق العامة، ونصيب الفرد من السلع الغذائية.

– مقارنة القوة الشرائية:

تستخدم المنظمات والهيئات الدولية مقاييس قيمة الناتج مقوما بسعر الدولار الأمريكي عند نشر تقاريرها الخاصة بالنمو الاقتصادي للمقارنة بين دول العالم، ثم تقوم بترتيب البلدان من حيث درجة التقدم والتخلف استنادا لذلك المقياس، ومن عيوب هذا المقياس أنه يربط بطريقة تعسفية بين قوة الاقتصاد في حد ذاته وبين معدل تبادل العملة الوطنية بالدولار الأمريكي، في الوقت الذي تضطرب فيه مختلف العملات في أسواق النقد الدولية، وقد تنبه خبراء صندوق النقد الدولي إلى أن هذا المقياس يخفي القيمة الحقيقية لاقتصاديات الدول النامية، لذلك تم اعتماد مقياس يعتمد على القوة الشرائية للعملة الوطنية داخل حدودها، بمعنى (حجم السلع والخدمات التي يحصل عليها المواطن مقابل وحدة واحدة من عملته الوطنية مقارنا بالقوة الشرائية للعملات في البلدان الأخرى).

وعموما نقول أن غالبية الدراسات تعتمد على استخدام مؤشر الناتج الداخلي الخام (الناتج الحقيقي) لحساب معدل النمو الاقتصادي على أساس سنوي وفي بلد ما، وذلك باستخدام العلاقة التالية:

$$TC_t = (PIBr_t - PIBr_{t-1}) / (PIBr_{t-1})$$

حيث: TC_t معدل النمو الاقتصادي في الفترة **t**

$PIBr_t$:الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي في الفترة **t** (فترة الحساب)

$PIBr_{t-1}$ *:*الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي في الفترة السابقة **(t−1)**.

6- نظريات ونماذج النمو الاقتصادي:

لقد تعددت النماذج الرياضية لتفسير النمو الاقتصادي نتيجة تعدد الآراء حول أهمية كل عنصر من عناصر الإنتاج في عملية النمو، وسوف نتطرق في هذا العنصر إلى تحليل أهم هذه النماذج، وهي: نموذج هارود، نموذج دومار، نموذج كالدور، نموذج جون روبنسون، نموذج سولو.

أ. نموذج هارود–دومار*:(Harrod and Domar Model)*

ينسب هذا النموذج إلى كل من الاقتصادي البريطاني ***(Roy F. Harrod) (1978/1900)*** والاقتصادي الأمريكي ***.(Evsey Domar) (1997/1914)*** وقد عمل كل منهما بمفرده وبالتزامن على تطوير الفكر الكينزي في مجال نماذج النمو، وقد توصلا إلى النتائج نفسها تقريبًا. وسنعرض هنا النتائج التي توصلا إليها. وكانت المشكلة المركزية لهذا النموذج البحث في ذلك المعدل الذي يتعين أن ينمو به الدخل الوطني على المدى الطويل، حتى يمكن المحافظة على التوظيف الكامل وتجنب حدوث البطالة والكساد.

- **افتراضات النموذج***:* انطلق النموذج من الافتراضات التالية*:*
- أن الادخار يمثل نسبة ثابتة من الدخل الوطني، وقد افترض أن دالة الادخار تشمل كلا من الادخار الحدي والمتوسط
- أن الاستثمار دالة للتغير في مستوى الدخل، وأن التغير في الدخل يعتمد على المعجل ***(Accelerator)***، الذي يوضح تلك العملية التي بموجبها تؤدي التغيرات في الطلب على السلع الاستهلاكية إلى تغيرات بنسبة أكبر في الطلب على المعدات الإنتاجية المستخدمة في إنتاجها
- أن هناك تطابقا بين الاستثمار المتحقق والادخار المتحقق باعتبار أن ذلك شرطا توازنيا، وأنه إذا اختل هذا التطابق فلا بد أن يطرأ اختلال على التوازن الاقتصادي العام حيث يحدث التضخم (في حالة زيادة الاستثمار على الادخار) أو البطالة والركود (في حالة زيادة الادخار على الاستثمار).
- أن النمو في الدخل يساوي معدل الادخار مقسومًا على المعجل، الذي يبين أثر التغير في الاستهلاك على الاستثمار.
- **صياغة النموذج***:* لقد توصل الباحثان إلى نموذج من خلال تصور اقتصاد ينتج ناتجًا حقيقيًا ***(Y)*** باستخدام كل من رأس المال ***(K)*** والعمل***(L)*** ،

والزيادة في السلع الرأسمالية ما هي إلا الاستثمار ***(ΔK = I)*** ، والذي سيتعادل مع الادخار ***.(S)*** ويمكن كتابة معدل النمو كالتالي:

$$g = (\Delta Y / Y) = (\Delta K / Y) \div (\Delta K / Y) = (S / Y) \div (I / \Delta Y) = (s / \alpha)$$

حيث:

(S)الميل المتوسط للادخار، ***(α)***المعجل (المعامل المتوسط لرأس المال إلى الإنتاج)، أي:

$$\alpha = (\Delta K / \Delta Y) = (K / Y)$$

- ويمكن تفسير هذه المعادلة كمعادلة محددة للمدخرات المطلوبة لتحقيق معدل محدد للنمو، استنادا إلى نسبة معينة لرأس المال إلى الإنتاج. وبشكل أكثر دقة، فإنه في غياب الحكومة فإن معدل نمو الدخل الوطني ***(g)*** يرتبط إيجابًا بالميل المتوسط للادخار***(S)*** ، حيث كلما زادت قدرة الاقتصاد على تعبئة الادخار والاستثمار كنسبة من الناتج الوطني الإجمالي، كلما أدى ذلك إلى زيادة هذا الأخير، ويرتبط سلبًا بالمعامل المتوسط لرأس المال إلى الإنتاج***(α)*** المعجل)، فأي ارتفاع فيه يؤدي إلى انخفاض نمو الناتج الوطني الإجمالي.

وبهذا المعنى فإن هذه المعادلة أصبحت نقطة البدء في الأبحاث التي تدور حول التخطيط التنموي ووضع السياسات الكلية، فزيادة الميل للادخار والإنتاجية المتوسطة لرأس المال بدت كما لو كانت متطلبات رئيسية للنمو الاقتصادي السريع.

ب. نموذج سولو (Robert Solow Model):

يصنف نموذج الاقتصادي الأمريكي روبرت سولو أو ما يسمى بنموذج النمو الخارجي ضمن نظرية النمو النيوكلاسيكي، يرى كتاب هذه النظرية أن سبب التخلف الاقتصادي في بلدان العالم الثالث ليس بالضرورة أن ينشأ لعوامل خارجية كالنظام العالمي وتقسيم العمل الدولي، إنما يرجع بالدرجة الأولى لتفاعل عوامل داخلية. وقد أرجع سولو التوازن في النمو الاقتصادي على المدى الطويل إلى ثبات التوليفة لعناصر الإنتاج خاصة بين العمل ورأس المال، وعلى أساس ذلك نشر بحثه (مساهمة في نظرية النمو الاقتصادي) سنة 1956، والذي حاول فيه بناء نموذج للنمو الطويل مع افتراض إمكانية الإحلال بين العمل ورأس المال.

- **افتراضات النموذج:** تتلخص أهم فرضيات النموذج في ما يلي:

- أن النمو الاقتصادي عبارة عن عملية مترابطة متكاملة ومتوافقة ذات تأثير إيجابي متبادل، حيث يؤدي نمو قطاع معين إلى دفع القطاعات الأخرى للنمو، ليرز فكرة مارشال والمعروفة بالوفورات الخارجية (External Economies)، كما أن نمو الناتج الوطني يؤدي إلى نمو فئات الدخل المختلفة من أجور وأرباح.

– أن النمو الاقتصادي يعتمد على مقدار ما يتاح من عناصر الإنتاج في المجتمع (العمل، الأرض أو الموارد الطبيعية، رأس المال، التنظيم + التكنولوجيا).

– أن النمو الاقتصادي كالنمو العضوي (وصف مارشال) لا يتحقق فجأة إنما تدريجياً، وقد استعان النيوكلاسيك في هذا الصدد بأسلوب التحليل المعتمد على فكرة التوازن الجزئي الساكن (مهتمين بالمشاكل في المدى القصير)، حيث يرون أن كل مشروع صغير هو جزء من كل، ينمو في شكل تدريجي متسق متداخل وبتأثير متبادل مع غيره من المشاريع.

– أن النمو الاقتصادي يتطلب التركيز على التخصص وتقسيم العمل وحرية التجارة، وذلك في سبيل تحسين معدل التبادل الدولي في صالح الدولة، وحرية التجارة تكفل انطلاق التخصص وتقسيم العمل على النطاق الدولي.

– **صياغة النموذج:** لقد قام سولو بتطوير نموذج النمو النيوكلاسيكي وصياغته على شكل ثلاث معادلات على النحو التالي: $Y= f (k. L)$

تمثل هذه المعادلة دالة الإنتاج حيث يفترض أن هذه الدالة تتميز بخاصية العوائد الثابتة للحجم، بمعنى أن زيادة مدخلات الإنتاج بنسبة معينة تؤدي إلى زيادة الناتج بالنسبة نفسها. كذلك يفترض أن تستوفي دالة الإنتاج شرط الإنتاجية الحدية الموجبة لعوامل الإنتاج وقانون تناقص الغلة، يعني أن تتناقص الإنتاجية الحدية مع ازدياد استخدام عامل الإنتاج. وعلى هذا الأساس يمكن كتابة الناتج للعامل على النحو التالي:

$Y= f(K)$

حيث: (k) هي رأس المال العامل.

وتعبر معادلة النموذج عن شرط التوازن في سوق السلع الذي يتطلب أن يتساوى إجمالي الاستثمار (رصيد رأس المال زائداً مخصصات اهتلاك رأس المال) مع الادخار، والذي يفترض أن يكون نسبة محددة من إجمالي الإنتاج: $K= (s/ 1+T) (Y-\&K)$

حيث:

(K): تمثل التغير في رصيد رأس المال وهو يساوي صافي الاستثمار.

(S): تمثل الميل الحدي (المتوسط) للادخار.

(&): تعبر عن معدل استهلاك رأس المال.

(T): تمثل معدل الضريبة على الاستثمار (إذا كان يتوجب على المستثمر الاحتفاظ بنقود سائلة قبل حصوله على سلع استثمارية، فإن معدل التضخم يمكن أن يمثل كذلك ضريبة على الاستثمار).

ثانيا– التضخم:

1- مفهوم التضخم: التضخم هو الارتفاع الدائم والملموس في المستوى العام لأسعار السلع والخدمات، والذي يصاحبه ارتفاع في تكاليف المعيشة، وبالتالي تدهور القدرة الشرائية للنقود. وهذا يعني أنه لا يمكن للمستهلكين شراء السلع والخدمات بنفس المبلغ من المال.

تعكس ظاهرة التضخم بشكل عام اختلالاً أو ضغوطات يشهدها الاقتصاد نتيجة ارتفاع مستوى النقود (عرض النقود) في المجتمع مقارنة بمستوى المعروض من السلع والخدمات، كما قد تعكس ضغوطات تتعرض لها قيمة العملة المحلية مقابل العملات الأجنبية، وبالتالي ارتفاع كبير في أسعار السلع المستوردة.

2- أنواع التضخم: هناك ثلاثة أشكال أساسية للتضخم تحدد على أساس المستوى السنوي للزيادة في الأسعار، وتتمثل فيما يلي:

- **التضخم الزاحف:** يتميز هذا النوع من التضخم بارتفاع بطيء في الأسعار وبنسبة لا تفوق 3% سنويا. ويرى بعض الاقتصاديين أن التضخم الزاحف يحقق النمو الاقتصادي، حيث يدفع المستهلكين إلى زيادة مشترياتهم، ورجال الأعمال إلى زيادة الاستثمارات للتغلب على ارتفاع الأسعار في المستقبل.
- **التضخم الجامح:** وهو يعبر عن حالة ارتفاع الأسعار بمعدلات عالية خلال فترة زمنية قصيرة، يترافق معها غالباً انهيار العملة الوطنية، حيث تؤدي زيادة الضغوط على الأسعار إلى ردود أفعال تزيد من حدة التضخم، مثل ضعف الثقة في الأداء الاقتصادي، وانخفاض الاستثمار، وتراجع الإنتاج. وقد يؤدي هذا النوع من التضخم القوي والمستمر في الأسعار إلى تضخم مفرط.
- **التضخم المكبوت:** وهي الحالة التي تحدد الدولة فيها سقفاً للأسعار لمنعها من الاستمرار في الارتفاع، ومن ثم الحد من أي تحرك في الأسعار لتجنب آثارها غير المواتية.

3- أسباب ظهور التضخم وكيفية معالجته: ينشأ التضخم بفعل عوامل اقتصادية مختلفة، ومن أبرز هذه الأسباب:

- **التضخم الناشئ عن التكاليف:** ينشأ هذا النوع من التضخم بسبب ارتفاع التكاليف التشغيلية في المؤسسات الصناعية أو غير الصناعية، مثل ارتفاع أسعار المواد الأولية أو زيادة تكاليف المرتبات، مما يدفع المؤسسات إلى الزيادة في أسعار السلع والخدمات للحفاظ على هامش الربح.
- **التضخم الناشئ عن الطلب:** ينشأ هذا النوع من التضخم عن ازدياد حجم الطلب على السلع والخدمات مع ثبات حجم الإنتاج، أي عرض السلع والخدمات، مما يؤدي إلى ارتفاع الأسعار من أجل استعادة التوازن، وبالتالي ظهور التضخم.

– **التضخم المستورد:** وهو يحدث نتيجة ارتفاع الأسعار في الأسواق الخارجية التي تعتمد عليها الدولة في وارداتها، كما يزيد انخفاض سعر صرف العملة من سعر وتكلفة السلع المستوردة، وينعكس هذا الارتفاع في الواردات على كل قطاعات الاقتصاد، ويؤثر على الأسر بقدر ما يؤثر على الشركات.

– **التضخم النقدي:** وهو ناجم عن الإفراط في خلق النقود، أي الزيادة في العرض النقدي من قبل البنك المركزي. ويعتبر اقتصاديو المدرسة النقدية أن هذا يؤدي حتما إلى التضخم، لأن كمية النقود المتداولة في السوق تفوق كمية السلع والخدمات المقدمة. وفي هذا السياق يتفاقم التضخم بسبب زيادة الطلب وانخفاض سعر الصرف، الذي يؤدي إلى زيادة الأسعار للتعويض عن هذا الانخفاض.

4– كيفية معالجة التضخم: يمكن الحد من ظاهرة التضخم من خلال وضع السياسة الكفيلة بمعالجته عبر السياستين النقدية والمالية، ويمكن تلخيص إجراءات السياستين على النحو التالي:

– **السياسة النقدية:** تعتمد الدولة استخدام أدوات السياسة النقدية بغرض معالجة التضخم، حيث تقوم برفع سعر الفائدة للتقليل من الائتمان الممنوح، وبالتالي ستنخفض مستويات الطلب الكلي وتتراجع معدلات التضخم، بافتراض بقاء بقية العوامل الأخرى على حالها، كما يمكن أن يعمل البنك المركزي كذلك على خفض معدل التضخم برفع نسبة الاحتياطي الإلزامي، أي كمية الأموال التي يجب على البنوك الاحتفاظ بها في حساباتها لدى البنك المركزي، مما يؤدي إلى انخفاض قدرة البنوك على منح الائتمان، ومن ثم انخفاض الطلب على السلع والخدمات، وبالتالي تراجع مستوى الأسعار وانخفاض معدل التضخم.

– **السياسة المالية:** يمكن كذلك خفض معدل التضخم من خلال استخدام أدوات السياسة المالية، والمتمثلة في الإنفاق الحكومي والضرائب، فإن زيادة الضرائب تؤدي إلى اقتطاع جزء من دخل الأفراد مما ينعكس على انخفاض الطلب على السلع والخدمات، فتنخفض الأسعار ويتراجع التضخم من جهة أخرى، تقليص الإنفاق الحكومي، أي تخفيض حجم الإنفاق خاصة الإنفاق الاستهلاكي، يؤدي إلى خفض الطلب ومن ثم تراجع معدل التضخم.

5– قياس التضخم: نظرا للآثار السلبية المترتبة على التضخم، تهتم الجهات المعنية في الدولة بقياسه، ويتم ذلك من خلال استخدام طريقة الأرقام القياسية، ومن بينها الرقم القياسي لأسعار المستهلكين أو ما يسمى بمؤشر أسعار الاستهلاك. فهو الأداة الأكثر شيوعاً لقياس التضخم، كما يعد أيضاً أحد المؤشرات التي تتم عملية التخطيط والتنمية الاقتصادية، حيث يستعمل كمؤشر لدراسة المستوى المعيشي للفرد وما يترتب عليه من تعديل في الأجور وأسعار الخدمات. ويؤخذ مؤشر أسعار المستهلك بعين الاعتبار بشكل خاص لإعادة تقييم المعاشات التقاعدية والنفقات والحد الأدنى من الأجر الوطني المضمون (SNMG).

ثالثا- البطالة:

1- مفهوم البطالة: تعرف البطالة بأنها حالة وجود أشخاص قادرين على العمل وراغبين فيه ولكنهم لا يعملون، رغم أنهم يبحثون عن فرصة عمل، كما تعرف أيضا بأنها عدم توفر عمل لشخص يرغب في مهنة تتناسب مع استعداداته وقدراته، وذلك نتيجة لظروف سوق العمل.

2- أنواع البطالة: للبطالة أشكال متعددة، ويرجع كل نوع منها إلى أسباب خاصة، كما أن معالجة كل شكل تتطلب إجراءات مناسبة. لذلك فإن معرفة نوع البطالة أمر مهم جداً، لأنه يساعد على تحديد الأسباب وتشخيص الحلول الملائمة لهذه المشكلة.

تميز النظرية الاقتصادية التقليدية بين عدة أنواع من البطالة، ومن أهمها:

- **البطالة الدورية:** هي بطالة مؤقتة تنتج عن انخفاض الطلب الكلي على السلع والخدمات، وبالتالي انخفاض الطلب الكلي على العمل. وترتبط هذه البطالة بالتقلبات الدورية التي تطرأ على النشاط الاقتصادي، أي الانتقال من الرواج والازدهار إلى حالة الركود والكساد.

ومن بين السياسات الملائمة لعلاج هذه المشكلة، السياسات المالية والنقدية الهادفة إلى زيادة الطلب الكلي، وتشمل زيادة الإنفاق الحكومي، وخفض الضرائب، ورفع معدل نمو عرض النقود. كما توجد سياسات موجهة مباشرة إلى سوق العمل، مثل الإعفاءات الضريبية المرتبطة بحجم التوظيف في المنشآت، وبرامج التوظيف في القطاع العام.

- **البطالة الهيكلية:** تظهر البطالة الهيكلية نتيجة بعض التغيرات الهيكلية التي تحدث في الاقتصاد، مثل اكتشاف موارد جديدة، أو استخدام وسائل إنتاج أكثر كفاءة، أو ظهور سلع جديدة تحل محل السلع القديمة. ويصاحب هذا التغير الهيكلي حالة من عدم التوافق بين المهارات المطلوبة والمتوفرة في منطقة معينة، أو عدم التوازن بين عرض العمال والطلب عليهم بين المناطق.

- **البطالة الاحتكاكية:** هي نوع من البطالة يظهر نتيجة الحركة المستمرة داخل سوق العمل، والمتمثلة في انتقال الأفراد من وظيفة إلى أخرى أو دخولهم وخروجهم من سوق الشغل بسبب التغيرات التي تطرأ على النشاط الاقتصادي والمتغيرات المرتبطة به، إضافة إلى عدم توفر المعلومات بالصورة المثلى، حيث يرتبط هذا النوع من البطالة بالمدة الزمنية اللازمة للعثور على وظيفة جديدة، أي الفترة الفاصلة بين وظيفتين، وهو يعكس مدى اختلال سوق العمل من حيث غياب الشفافية أو نقص المعلومات المتعلقة بفرص العمل. ومن بين الحلول التي تساهم في تقليص هذا النوع من البطالة إنشاء بنك معلومات خاص بالوظائف، يعمل على تسهيل الوصول إلى فرص العمل وتقليص مدة البحث عنها، مما يزيد من احتمال الحصول على وظيفة في وقت أقصر.

– **البطالة الاختيارية:** تخص الأشخاص الذين لا يرغبون في العمل بالأجر الحالي الذي يعتبرونه منخفضا جدا، ويفسر وجودها بالارتفاع النسبي في تعويضات البطالة أو الحصول على دخول أخرى غير دخل العمل مثل دخل الملكية، دخل الإيجار، فائدة الإدخار ... الخ، تزيد حدة هذه الظاهرة خاصة عندما تكون إعانات البطالة مرتفعة مما يؤدي بالبطالين الى تفضيل حالة عدم النشاط.

– **البطالة الموسمية:** هي البطالة الناتجة عن تغير الطلب على العمل في بعض القطاعات من النشاط الاقتصادي كالزراعة والسياحة وما شابه ذلك، فإذا انتهى الموسم توقف النشاط فيه وانقطع الطلب عن العمل وازدادت البطالة، فهي تشبه إلى حد كبير البطالة الدورية والفرق الوحيد هو أن دورتها هو الموسم (فترة قصيرة المدى) أما البطالة الدورية تتكرر في فترات طويلة المدى.

3– قياس البطالة: تخضع قياسات سوق العمل للمعايير الدولية لمنظمة العمل الدولية (OIT) التي اعتمدت المقياس الموحد للبطالة سنة 1982 في الملتقى الدولي الثالث عشر (13) حول إحصاءات العمل، فيحسب معدل البطالة خلال فترة زمنية معينة بنسبة عدد العاطلين عن العمل إلى عدد أفراد القوى العاملة، وهو الأساس الذي تحسب به معدلات البطالة حسب المنظمات الإحصائية الدولية والوطنية كالبنك الدولي (BM)، منظمة العمل الدولية (OIT) ، الديوان الوطني للإحصائيات(ONS) ، إلخ . ويعبر عنه بالعلاقة التالية:

معدل البطالة = (عدد العاطلين عن العمل /الفئة النشطة) × 100

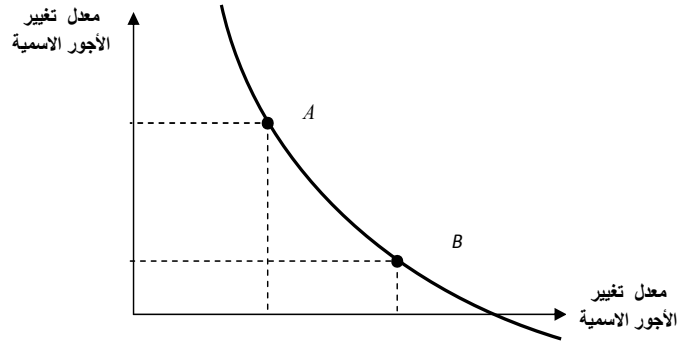
تتكون الفئة النشطة من الأفراد الذين هم في سن العمل القادرين والراغبين فيه سواء كانوا مشتغلون أو يبحثون عن العمل، وهكذا: الفئة النشطة = العاملون + العاطلون

المحور العاشر: منحنى فيليبس وقانون أوكن

أولا- منحنى *Philips*:

لقد أثبت الاقتصاد الإنجليزي *A.W. Philips* في دراسة قام بها عن بريطانيا عن الفترة (1957-1961)، أن هناك علاقة عكسية بين معدلات نمو الأجور الأسمية (تضخم الأجور) وبين معدلات نمو البطالة، وأن هذا الإرتباط عكسي، وأعتبر أن معدل تغير الأجور مؤشرا على معدل التضخم.

شكل رقم 01/10: منحنى *PHILIPS* في صورته البسيطة: علاقة عكسية تبادلية بين البطالة ومعدل تغير الأجور



يعبر منحنى *PHILIPS* عن العلاقة التبادلية العكسية بين البطالة والتضخم، وأن النقط المختلفة الواقعة على المنحنى تمثل توليفات (تركيبات) مختلفة من (معدل البطالة ومعدل التضخم)، تستطيع الحكومة أن تختار من بينها، عند وضع سياساتها بشأن الاستقرار والتوظيف على مستوى الاقتصاد الوطني، فمثلا تستطيع الحكومة أن تحافظ على معدلات منخفضة للبطالة ولكن هذا يعني أنها تقبل في الوقت بتكلفة لهذا الاختيار، تتمثل في تعرض الاقتصاد لمعدلات مرتفعة للتضخم، والعكس الصحيح.

يرى البعض أن اكتشاف *PHILIPS* لهذا الارتباط العكسي بين التضخم والبطالة (مستوى الإنتاج)، قد ساعد على إيجاد العلاقة المفقودة في إطار التحليل الكلي بين الإنتاج والتضخم، حيث كان التحليل المستخدم في اشتقاق منحنيات *IS-LM* مبني على افتراض ثبات الأسعار.

هذه العلاقة تجعلنا أمام تشكيلة من الاختيارات بين التضخم والبطالة، حيث يرى بعض الاقتصاديين أن الموازنة (arbitrage) بين التضخم والبطالة تحل جزء من المشاكل التي تواجه الحكومة، فإذا كان معدل التضخم جد مرتفع، فالقضاء عليه يكفي دفع البطالة نحو الارتفاع، وإذا كانت البطالة مرتفعة يكفي دفع التضخم نحو الارتفاع للقضاء على البطالة.

ثانيا– قانون أوكن: يعتمد هذا النموذج على افتراض وجود علاقة بين الإنتاج والتشغيل من الشكل:

$$\frac{\Delta Y}{Y} = -k.U$$

Y : حجم الإنتاج.

U : معدل البطالة.

هذه الصيغة لقانون (*OKUN*) هي عبارة عن دالة إنتاج، ومن خلالها نتحصل على دالة تشغيل (Fonction d'emploi)

$$U = -\frac{1}{k}\ \frac{\Delta Y}{Y}$$

لقد أثبت (*OKUN*) وجود علاقة ارتباط موجب بين النمو والتشغيل، وعلاقة ارتباط سلبي بين النمو والبطالة، إلا أن نمو الناتج الوطني –بشكل عام– أكبر من معدل انخفاض البطالة.

المعامل k حدد بطرق قياسية من طرف (*OKUN*) حيث ($k = 3$)، فكل انخفاض في معدل البطالة بنقطة واحدة الناتج عن الزيادة في الناتج الوطني بـ 3% تقع في حدود معدل بطالة محصور بين 3 و7,5 %.

قائمة المراجع:

أ- المراجع العربية:

1- أحمد علاش، دروس وتمارين في التحليل الاقتصادي الكلي، دار هومة للطباعة والنشر والتوزيع، الجزائر، 2012.

2- بشير معطيب، تحليل الاقتصاد الكلي تمارين وحلول، ط1، منشورات كليك، الجزائر، 2013.

3- السعيد بريبش، الاقتصاد الكلي بين النظرية والتطبيق، طبعة منقحة، دار العلوم للنشر والتوزيع، الجزائر، 2007.

4- صالح تومي، مبادئ التحليل الاقتصادي الكلي مع تمارين ومسائل محلولة، دار أسامة للطباعة والنشر والتوزيع، الجزائر، 2009.

5- طالب محمد عوض، مدخل إلى الاقتصاد الكلي، معهد الدراسات المصرفية، عمان، الأردن، 2004.

6- مجيد علي حسين وعفاف عبد الجبار سعيد، مقدمة في التحليل الاقتصادي الكلي، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2004.

7- محمد أحمد الأفندي، النظرية الاقتصادية الكلية – السياسة والممارسة–، ط2، مركز الأمين للنشر والتوزيع، صنعاء، اليمن، 2014.

8- محمد أحمد الأفندي، مقدمة في الاقتصاد الكلي، ط2، مركز الأمين للنشر والتوزيع، صنعاء، اليمن، 2008.

9- يوجين أ ديوليو، ملخصات شوم نظريات ومسائل في النظرية الاقتصادية الكلية، ط3، ترجمة محمد رضا العدل وحمدي رضوان عبد العزيز، الدار الدولية للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر، 1974.

10- نمر محمد الخطيب، مطبوعة في التحليل الاقتصادي الكلي بين النظرية والتطبيق، محاضرات وتمارين، الجزء الأول، جامعة قاصدي مرباح ، ورقلة، 2008/2007.

11- نمر محمد الخطيب، الجديد في التحليل الاقتصادي الكلي، مسائل وتمارين محلولة وموجهة، الجزء الثاني، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، 2014.

ب- المراجع الأجنبية:

1- Samuelson , Paul and NORDHAUS, Economics, Twelfth edition, McGaw-Hill Inc, 1985.

2- Glahe, Fred, Macroeconomics Theory and policy, University of Clorado, Third edition, 1985.

3- Gorden, Robert, Macroeconomics, Addison-Wesely, Eight edition, 2000.

فهرس المحتويات

فهرس المحتويات	الصفحة
الإهداء	
مقدمة	
المحور الأول: مدخل للنظرية الاقتصادية الكلية	**05**
المحور الثاني: قياس مستوى النشاط الاقتصادي	**12**
المحور الثالث: بيانات ونماذج قياس مؤشرات الاقتصاد الكلي الوطني والعالمي	**30**
المحور الرابع: النموذج الكلاسيكي في التوازن الاقتصادي العام	**37**
المحور الخامس: النموذج الكينزي في التحليل الاقتصادي العام	**57**
المحور السادس: نموذج IS-LM	**100**
المحور السابع: تحليل السياسات المالية والنقدية	**112**
المحور الثامن: الدورات الاقتصادية	**128**
المحور التاسع: النمو الاقتصادي، البطالة والتضخم	**132**
المحور العاشر: منحنى فيليبس وقانون أوكن	**146**
قائمة المراجع	148

ISBN: 978-9969-11-251-1

فيسبوك

دار أحلام للنشر
MAISON D'EDITION AHLEM