



## شهادة باعتماد مطبوعة

نحن السيد رئيس المجلس العلمي لكلية العلوم الاقتصادية، العلوم التجارية وعلوم التسيير،

بناء على:

- المطبوعة المودعة للتقييم لدى المجلس من قبل الأستاذة/ سكر فاطمة الزهرة برتبة أستاذ محاضر "أ"

مطبوعة بعنوان " الاقتصاد الكلي 1-2 " للعام الدراسي 2018/2017

قصد التقييم؛

- بناء على استيفاء المطبوعة للشروط الشكلية والمنهجية المطلوبة،
- بناء على التقارير الايجابية للخبراء بخصوص مضمون المطبوعة وانسجامها مع المسار التدريسي بالكلية،
- بناء على مصادقة المجلس العلمي على تقارير الخبراء في اجتماعه بتاريخ 2018/06/23 نشهد أن المطبوعة

الموسومة ب: " الاقتصاد الكلي 1-2 "

- قد تم اعتمادها كسند بيداغوجي بالكلية، وعليه يمكن إيداعها بالمكتبة وتوزيعها على الطلبة.

- الخبراء هم:

الأستاذ/ آيت محمد مراد	الرتبة: أستاذ محاضر أ
الأستاذ/ محمدي عزالدين	الرتبة: أستاذ محاضر أ

سلمت هذه الشهادة للمعني لاستخدامها في حدود ما يسمح به القانون.

الجزائر في: 2018/06/23

رئيس المجلس العلمي  
رئيس المجلس العلمي  
أ.د. باشي أحمد

ملاحظة:

يلتزم المعني بإيداع نسخة من شهادة الخبرة مرفقة بنسخة من المطبوعة بالإضافة إلى فسخ لين يحتوي المطبوعة للسيدة مديرة المكتبة المركزية بحالي إبراهيم

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي



رئيس المجلس العلمي  
المجلس العلمي

كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير

قسم: العلوم التجارية

مطبوعة محاضرات لمقياس

الاقتصاد الكلي 1-2

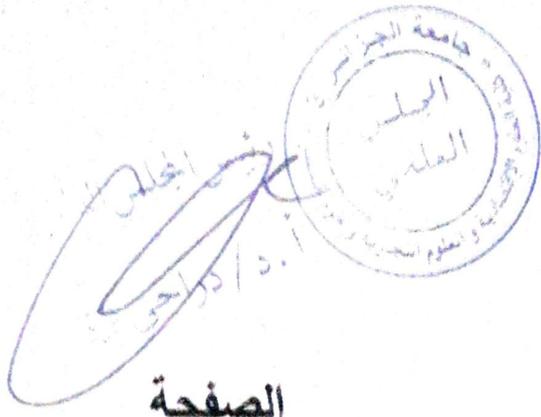
من إعداد:

د. سكر فاطمة الزهراء

موجهة لطلاب السنة الثانية ليسانس قسم

العلوم التجارية

السنة الجامعية: 2017-2018



## فهرس المحتويات

### الصفحة

### المحتوى

- 01.....الفصل الأول: مدخل إلى النظرية الاقتصادية الكلية.
- 08.....الفصل الثاني: مدخل إلى الحسابات الوطنية.
- 20.....الفصل الثالث: النظرية الاقتصادية الكلاسيكية.
- 33.....الفصل الرابع: النموذج الكينزي البسيط.
- 61.....الفصل الخامس: دوال الاستهلاك الحديثة.
- 70.....الفصل السادس: التوازن الاقتصادي العام (منحنى IS ومنحنى LM).
- 95.....الفصل السابع: نماذج النمو الاقتصادي.
- 108.....الفصل الثامن: الدورات الاقتصادية.
- 115.....المراجع المعتمدة.

# الفصل الأول: مدخل إلى النظرية الاقتصادية الكلية

## تمهيد:

يعتبر علم الاقتصاد من أحد فروع العلوم الاجتماعية الذي يبحث في كيفية استغلال الموارد الاقتصادية المحدودة لإنتاج سلع وخدمات اقتصادية وتوزيعها وتوزيعها لإشباع الحاجات الإنسانية غير المحدودة، ويشمل التعريف العناصر الأساسية للمشكلة الاقتصادية والمتمثلة في عدم كفاية الموارد الاقتصادية المتاحة لإنتاج ما يكفي من السلع والخدمات الاقتصادية لإشباع كل الحاجات. ويترتب عن ذلك ضرورة أن يقوم الأفراد بتحديد سلم أولويات يتفق مع رغباته وأهدافه، وهنا يأتي الدور لعلم الاقتصاد من خلال كل من الاقتصاد الجزئي الذي يركز على سلوك الوحدات الاقتصادية الصغيرة، بالإضافة إلى الاقتصاد الكلي الذي يتناول دراسة سلوك الاقتصاد القومي كوحدة واحدة، وعلى المتغيرات الاقتصادية الكلية التي تصف هذا السلوك.

## 1. تعريف النظرية الاقتصادية الكلية:

يعرف الاقتصاد الكلي بأنه ذلك الفرع من علم الاقتصاد الذي يبحث في سلوك القطاعات والأسواق والمتغيرات الاقتصادية الكلية وتفاعلها معا وما يترتب على ذلك من آثار على سلوك الاقتصاد الوطني مثل: الاستهلاك الكلي، الاستثمار الكلي، معدل البطالة، معدل التضخم، سعر الصرف، الناتج المحلي الخام.

## ➤ الفرق بين النظرية الاقتصادية الكلية والنظرية الاقتصادية الجزئية:

النظرية الاقتصادية الكلية	النظرية الاقتصادية الجزئية
تهتم بدراسة سلوك المستهلكين (قطاع العائلات)	تهتم بدراسة سلوك المستهلك على حده
تهتم بدراسة سلوك المنتجين (قطاع المؤسسات)، بالإضافة إلى ذلك نجد القطاع الحكومي، وقطاع العالم الخارجي والتي تشكل في مجموعها الأعوان الاقتصاديون	تهتم بدراسة سلوك المنتج أو كل مؤسسة على حده
التوازنات الكلية حيث عدد الأسواق جد محدود أهمها أربعة: سوق السلع والخدمات، سوق اليد العاملة، سوق رأس المال، سوق النقد.	توازن سوق كل سلعة لوحدها وعليه فعدد الأسواق يصبح لا نهائيا وهو بعدد السلع بما فيها عناصر الإنتاج
لا تهتم إلا بالمستوى العام للأسعار والذي يتمثل في الرقم القياسي للأسعار	تهتم بدراسة سعر كل سلعة على حده ومنه عدد الأسعار بعدد أسواق السلع
تهتم بدراسة المجمعات الاقتصادية الكبرى كالإنتاج الكلي، الدخل الوطني، الإنفاق الكلي، الاستثمار الكلي، مستوى التشغيل الكامل، المستوى العام للأسعار، التضخم.....	تهتم بدراسة عرض السلع، السعر، التكلفة، الربح، الطلب على السلعة، قيد الميزانية، منحنيات السواء....

## 2. أنواع التحليل الاقتصادي:

يمكن تقسيم التحليل الاقتصادي إلى أنواع مختلفة، وتختلف هذه التقسيمات باختلاف الأسس التي يقوم عليها التحليل، وعليه يكون التحليل الاقتصادي وفقا للمعايير التالية:

أ. حسب معيار الوحدة الاقتصادية: ينقسم إلى:

• تحليل جزئي: مثلا: توزيع الدخل بين العائلات، سلوك المستهلك توزيع الموارد بين المؤسسات، وتحديد الأسعار النسبية للسلع والخدمات.

• تحليل كلي: مثلا: الدخل الوطني، مستوى العمالة، مستوى السعر.

ب. حسب الأسلوب التحليلي: هناك أربع أساليب تستعمل عند تناول القضايا التي تهتم بعلم الاقتصاد هي: أسلوب وصفي، أسلوب رياضي، أسلوب قياسي، أسلوب بياني.

ت. حسب معيار الزمن: في هذه الحالة فإنه يمكن تقسيم التحليل الاقتصادي إلى ثلاثة أنواع:

• التحليل الساكن: يتميز بكون العلاقات السببية التي تحدد توازن هي مستقلة عن الزمن كأن

$$D = f_1 (P, Y_0) \quad \text{تكون لدينا الدوال التالية:}$$

وهي دالة الطلب على السلع والذي يتغير بتغير السعر مع ثبات الدخل ونلاحظ أن هذه الحالة لا تأخذ

$$Q = f_2 (P) \quad \text{بعين الاعتبار عنصر الزمن، والدالة:}$$

والتي تعبر عن دالة العرض التي تتأثر فقط بالأسعار ومنه نقطة التوازن بين الطلب والعرض تتحد

عند النقطة  $(Q_0, P_0)$ ، فالتوازن الذي سيحدث هو توازن معين في زمن معين والذي يتحدد عند النقطة

$(Q_0, P_0)$ ، فالدوال في هذا النوع من النماذج هي علاقات لا تأخذ بعين الاعتبار عنصر الزمن أو تعتبره ثابتا،

ويطلق على هذا النوع من التحليل بالتحليل الساكن.

• التحليل الساكن المقارن: أما التحليل الساكن المقارن فيقصد به مقارنة وضعين مختلفين لهما

نفس العلاقات السببية ولكن قد تكون قيمة المتغير المستقل قد تغيرت من فترة لأخرى كأن ينتقل الطلب من

$$D_1 \text{ إلى } D_2$$

$$D_1 = f_1 (P, Y_1)$$

$$D_2 = f_2 (P, Y_2)$$

$$Q = f_3 (P)$$

حيث  $Q, P, D$  متغيرات داخلية بينما  $Y_0$  فاعتبر متغيرا خارجيا فقد يتغير إذا تغيرت العوامل المؤثرة فيه

مما يؤثر على النتائج السابقة حيث سينتقل مستوى التوازن الأولى  $(Q_0, P_0)$  إلى نقطة التوازن الخاصة بالفترة

الثانية  $(Q'_0, P'_0)$ ، ومنه يسكون عدد التوازنات بقدر التغيرات التي قد تحدث على المتغير المستقل.

• **التحليل الديناميكي:** في هذا النوع من التحليل فإن المتغيرات الداخلية تتغير بتغير الزمن ومنه حتى يكون التحليل ديناميكيا يكفي أن نأخذ بعين الاعتبار الزمن اللازم حتى يتمكن المتغير المستقل من التأثير على تطور المتغير التابع.

3. **النموذج الاقتصادي الكلي:** هو تمثيل مبسط لظواهر اقتصادية بشكل واضح ودقيق وذلك باستعمال الرسم البياني، المعادلات الرياضية الخطية كانت أو غير الخطية.

أ. **أنواع النماذج الاقتصادية:**

• **النموذج الوصفي:** يوم بتحليل وصفي لمختلف العلاقات الموجودة بين المتغيرات الاقتصادية بطريقة كلامية، دون صياغتها في معادلات دقيقة.

• **النموذج الرياضي:** يقدم هذا النموذج تحليلات للعلاقات الاقتصادية بين مختلف المتغيرات باستخدام الأساليب الرياضية، أي وضع الصيغ الرياضية التي يمكن من خلالها اشتقاق علاقات التأثير والتأثر المتبادلة بين مختلف الأساليب الرياضية مثلا العلاقة:  $C=a+by_d$  تبين تأثير الدخل المتاح  $y_d$  على مستويات الاستهلاك  $C$ .

• **النموذج القياسي:** باستخدام النماذج الرياضية والأساليب الإحصائية، تهدف هذه النماذج إلى قياس العلاقة بين مختلف المتغيرات، كما أنها تقدم أدوات الاختبار للنظرية الاقتصادية.

ب. **مراحل بناء النموذج الاقتصادي:** يتم بناء النموذج الاقتصادي الكلي عبر ثلاثة مراحل:

المرحلة 1: اختبار وتصنيف الوحدات الاقتصادية.

المرحلة 2: تحديد المتغيرات الداخلية والخارجية.

المرحلة 3: تحديد العلاقات التعريفية والسلوكية.

4. **أنواع المتغيرات:** تنقسم المتغيرات في مجموعة المعادلات الاقتصادية إلى:

أ. **المتغير التابع أو الداخلي:** هي تلك المتغيرات التي تحدد قيمتها داخل النموذج ويفترض بأنها تؤثر في

بعضها البعض وتتأثر بالمتغيرات الخارجية ولكنها لا تؤثر فيها، فمثلا علاقة الاستهلاك  $C=a+by_d$ : المتغير  $C$  في هذه الحالة متغير داخلي لأن قيمته تحدد داخل النموذج.

ب. **المتغير المستقل أو الخارجي:** وهي التي تتحدد قيمتها خارج النموذج وتؤثر في المتغيرات الداخلية ولا تتأثر بها.

ت. **المتغيرات الوسيطة أو الثوابت:** بالإضافة إلى المتغيرات المؤثرة هناك ما يعرف بالمتغيرات الوسيطة وهي ثوابت تميز العلاقات السببية  $C=a+by_d$  هنا  $a$  و  $b$  وسيط ثابت.

ث. متغيرات المخزون ومتغيرات التدفق: إن ما يعرف على متغيرات المخزون أنها ترتبط بلحظة زمنية وهي ثابتة مثل رأس المال، الكتلة النقدية.... أما متغيرات التدفق فهي المتغيرات التي لا يمكن قياسها في اللحظة وإنما يجب توفير عامل الوقت ومنه فهي تعبر عن كميات محدد خلال فترة من الزمن كالإنتاج، الدخل، الاستثمار.....

ج. المتغير الاسمي والمتغير الحقيقي: إن التعبير عن المتغيرات الاقتصادية يكون إما بالأسعار الجارية التي تأخذ بعين الاعتبار معدل التضخم وغالبا ما نعتمد في الدراسات القياسية الاقتصادية على الأرقام القياسية الخاصة للمتغيرات الاقتصادية بغرض إزالة أثر التضخم من هذه المتغيرات، بمعنى استبعاد التضخم في الأسعار ومن هذه الأرقام مؤشر أسعار الاستهلاك، مؤشر الأسعار لباش، فيشر، مكمش الناتج الداخلي الخام.

5. أنواع المعادلات: وهي العلاقة التي تبرز نوعية التأثير أو التأثير بين مختلف المتغيرات ويمكن تصنيفها إلى:

أ. المعادلات السلوكية: عندما نفترض بأن التغير في الدخل يؤثر على قرارات الأفراد الاستهلاكية فهذا يعني أن الاستهلاك هو دالة تابعة للدخل، وبمعنى آخر إن سلوك الاستهلاك أو تصرفات الأفراد الاستهلاكية تعتمد على سلوك الدخل وبالتالي فإن دالة الاستهلاك:

$$\begin{cases} C=a+by_d \\ 0 < b < 1 \\ a > 0 \end{cases}$$

تسمى بالدالة السلوكية لأنها تبين السلوك الذي يسلكه الاستهلاك  $C$  والمرافق لسلوك الدخل المتاح  $Y_d$ .

ب. المعادلات التعريفية: هي المعادلات التي تعرف متغيرا ما باستعمال المتغيرات الأخرى، مثلا: التكلفة الكلية = التكلفة المتغيرة + التكلفة الثابتة.

هذه المعادلة تسمى بالمعادلة التعريفية أي انها صحيحة بالتعريف، غير أنه يجب أن ننوه إلى شيء هام يتعين أخذه بعين الاعتبار وهو أن المعادلة التعريفية يجب أن لا تقسأ أبدا كمعادلة سلوكية، حيث لا يمكن القول إطلاقا بأن التكلفة الكلية هي دالة تابعة للتكلفة المتغيرة أو الثابتة.

ت. المعادلات التوازنية: يمثل هذا النوع من المعادلات حالة التوازن بين القوى المتضادة أو القوى المتعارضة، فمثلا في الاقتصاد الكلي فإن التوازن يمثل الحالة التي يتساوى فيها كل من الطلب الكلي والعرض الكلي.

## 6. السياسات الاقتصادية:

وهي مجموعة من الإجراءات التي تهدف من خلالها الدولة التأثير في المتغيرات الاقتصادية الكلية خلال فترة زمنية، وتتفرع إلى مجموعة من السياسات أهمها:

- **السياسة المالية:** السياسة المالية هي تلك الإجراءات والقرارات التي تتخذها الحكومة، بغرض إحداث أثر على متغيرات النشاط الاقتصادي والاجتماعي والسياسي، مستعملة في ذلك كل من الأداة الضريبية والأداة الإنفاقية، للوصول إلى أهداف معينة، من أهمها النهوض بالاقتصاد الوطني ودفع عجلة التنمية وتحقيق الاستقرار الاقتصادي.
- **السياسة النقدية:** هي الإجراءات التي يتخذها البنك المركزي للتحكم في الكتلة النقدية المتداولة في السوق النقدي، وبهذا يمكن القول أن السياسة النقدية هي إحدى أدوات السياسة الاقتصادية والتي تهتم بإدارة شؤون النقد في بلد ما من أجل تحقيق أهداف معينة.
- **أهداف السياسة الاقتصادية الكلية:** تهدف السياسة الاقتصادية الكلية من خلال تدخل الدولة في النشاط الاقتصادي لتوضيح أو شرح المشاكل الاقتصادية التي يعاني منها الاقتصاد الوطني لدولة ما ومحاولة إعطاء أو إيجاد الحلول الملائمة لها. لكن قبل دراسة ووضع أي سياسة اقتصادية كلية، لابد من تحديد الأهداف الاقتصادية الكلية بشكل محدد ودقيق، ومن أهمها:
  - أ. **النمو الاقتصادي المستقر:** يقصد بالنمو الاقتصادي عادة الزيادة المستمرة في الطاقة الإنتاجية لاقتصاد بلد ما في إنتاج السلع والخدمات مما يؤدي على حدوث زيادة في متوسط الدخل الفردي الحقيقي أي تحسن قدرته المعيشية. إلا أنه يشترط أن يكون معدل النمو الاقتصادي أكبر من معدل النمو السكاني حتى ينعكس ايجابيا على مستوى معيشة الأفراد.
  - ب. **العمالة الكاملة:** يقصد بالعمالة الكاملة من الناحية النظرية استخدام جميع الموارد استخداما كاملا وأمثلا ومنه ضرورة الوصول بمعدل البطالة إلى الصفر، لكن من الصعب جدا الوصول للتشغيل الكامل في الأوضاع العادية عمليا، وذلك نظرا لإحلال الآلة محل اليد العاملة، وهذا ما يجعلنا نقبل وجود معدل بطالة عادي أو طبيعي.
  - ت. **استقرار الأسعار:** يتمثل استقرار الأسعار في المحافظة على مستوى القدرة الشرائية للمستهلكين، بحيث يجب أن يكون معدل الزيادة في متوسط دخل الفرد السنوي أكبر من معدل التضخم بحيث لو حدث العكس سيؤدي إلى انخفاض القدرة الشرائية للمستهلكين ومنه انخفاض الطلب ومن ثمة الركود الاقتصادي.

- ث. عدالة توزيع الدخل: من الأهداف الرئيسية التي تهدف أو ترمي إليها السياسة الاقتصادية الكلية هي محاولة توزيع الناتج الوطني بشكل عادل أو على الأقل قريب منه، وهذا لا يعني توزيع الدخل بشكل متساوي بين كل أفراد المجتمع بل مكافأة الأفراد حسب مجهوداتهم وإنتاجهم المادي، أيضا يجب ضمان حد أدنى من الدخل لكل فرد من أفراد المجتمع (SMIG).
- ج. التوازن في ميزان المدفوعات: من بين الأهداف التي تسعى إلى تحقيقها السياسة الاقتصادية الكلية هو تأمين التوازن في ميزان المدفوعات، وميزان المدفوعات هو عبارة عن ملخص لكل الصفقات الاقتصادية القائمة بين البلد والعالم الخارجي خلال فترة زمنية معينة، وتشتمل الصفقات على الصادرات والواردات وتدفقات رأس المال المختلفة. إن الدولة التي تعاني عجز في ميزان مدفوعاتها تجد نفسها مضطرة إلى اتخاذ إجراءات محددة من شأنها أن تحقق فائض في ميزان مدفوعاتها أو على الأقل موازنته.

**الفصل الثاني: مدخل إلى**

**الحسابات الوطنية**

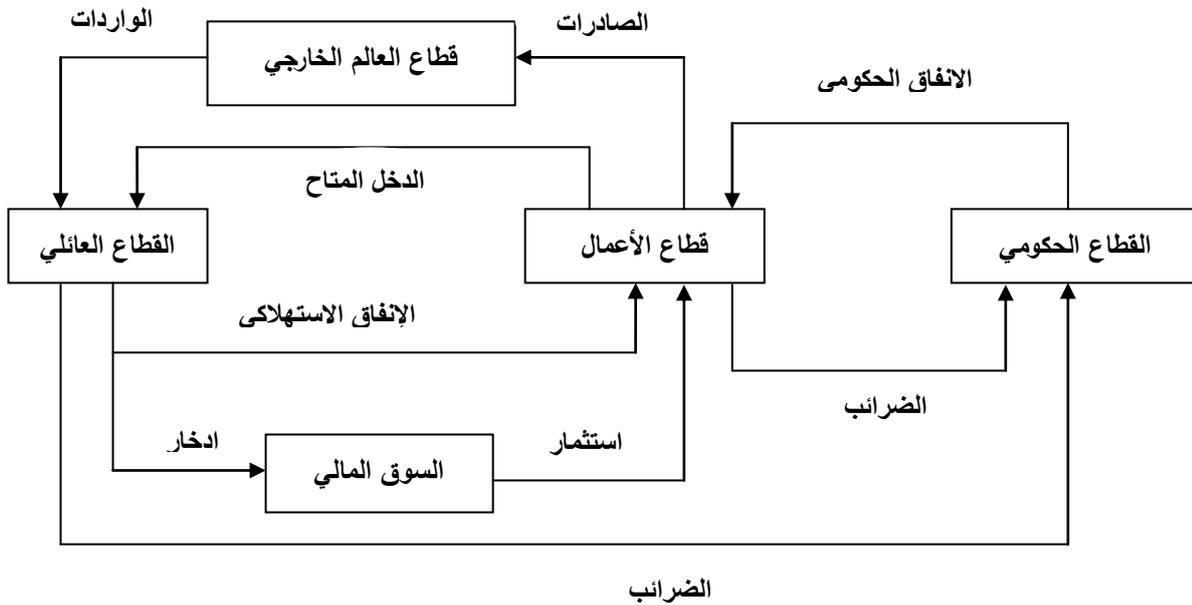
## تمهيد

تعتبر دراسة الدخل الوطني من أهم المؤشرات التي تعطي صورة رقمية للنشاط الاقتصادي في مجتمع ما بشكل يظهر هيكل التدفقات والمعاملات الاقتصادية التي تتم بين الوحدات الاقتصادية التي تتخذ قرارات الإنتاج والاستثمار والاستهلاك والادخار في المجتمع أو بمعنى آخر فإن حسابات الدخل الوطني تهتم بقياس وتحليل عناصر الدخل الوطني وأوجه استخداماته في الإنفاق على السلع والخدمات النهائية التي أنتجت الدخل الوطني لبلد ما خلال فترة محددة من الزمن عادة ما تكون سنة. ونظرا لما يقع فيه البعض من الخلط والتشابك بين المفاهيم المختلفة للدخل الوطني، سنحاول في هذا الفصل تحديد الفواصل الدقيقة للتمييز بين تلك المفاهيم وتحديد العلاقة بينهما.

### 1. القطاعات الاقتصادية الوطني: يمكن تقسيم الاقتصاد الوطني إلى أربع قطاعات كما يلي:

- أ. **القطاع العائلي (الاستهلاكي):** ويضم المستهلكين الذين يقومون بشراء السلع والخدمات المختلفة من القطاعات الأخرى. ويحصل القطاع العائلي على الدخل الذي يمكنه من شراء السلع والخدمات عن طريق مساهمته بعناصر الإنتاج (العمل، الأرض، رأس المال، والتنظيم) في العملية الإنتاجية. ويسمى الإنفاق الذي يقوم به القطاع العائلي بالإنفاق الاستهلاكي.
  - ب. **القطاع الإنتاجي (الاستثماري):** ويتكون من المنتجين الذين يقومون بعملية الإنتاج المختلفة، وذلك عن طريق استخدام عناصر الإنتاج المتوفرة والتي يتم الحصول عليها من القطاع العائلي. ونظير استخدام هذه العناصر، يقوم قطاع الإنتاج بدفع أجور، رواتب، فوائد، ريع. يسمى الإنفاق الذي يقوم به قطاع الأعمال بالإنفاق الاستثماري.
  - ت. **القطاع الحكومي:** يقوم القطاع الحكومي بتوفير المشاريع والمرافق الأساسية التي لا يوفرها قطاع الأعمال (الهيكل القاعدية)، وكذلك دفع مخصصات مالية للعجزة وكبار السن (أو ما يسمى بالمدفوعات التحويلية)، بالإضافة إلى شراء السلع والخدمات من قطاع الأعمال. ويسمى الإنفاق الذي يقوم به هذا القطاع بالإنفاق الحكومي، ويحصل القطاع الحكومي على الموارد المالية اللازمة لتمويل الإنفاق الخاص به عن طريق الضرائب المختلفة.
  - ث. **قطاع العالم الخارجي:** يرتبط الاقتصاد الوطني بالعالم الخارجي من خلال مجموعة من التدفقات ومنها الصادرات والواردات، بحيث يستورد السلع والخدمات من الخارج وفي نفس الوقت يقوم بالتصدير إليه، ويوضح صافي الصادرات قيمة الصادرات والواردات.
2. حلقة التدفق الدائري للدخل في اقتصاد مفتوح يتكون من أربع قطاعات:

الشكل (1): حلقة التدفق الدائري للدخل في اقتصاد مفتوح



المصدر: من إعداد الباحثة

لذلك نلخص التدفق الدائري للدخل في الاقتصاد المفتوح كما يلي:

- ينفق القطاع العائلي جزء من دخله الذي يحصل عليه على استهلاك السلع والخدمات المنتجة، وهذا الجزء يذهب مباشرة للمنتجين؛
- يدخر القطاع العائلي جزء من دخله ويوجهه نحو السوق المالي مثل: البنوك والتي من وظائفها تمويل المنتجين بالقروض التي تستخدم في تمويل الاستثمار؛
- يدفع القطاع العائلي وقطاع الأعمال صافي الضرائب للقطاع الحكومي، هذا الأخير يستخدمها في تمويل الإنفاق العام؛
- يقوم القطاع العائلي بدفع قيمة وارداته من السلع والخدمات غير متوفرة محليا من العالم الخارجي، وفي المقابل يصدر قطاع الأعمال السلع والخدمات للعالم الخارجي.

### 3. الدخل الوطني:

قبل تعريف الدخل الوطني لا بد من تعريف كل من الإنتاج والناتج، حيث يمثل الإنتاج نقطة الانطلاق للدورة الاقتصادية، وهو إنتاج السلع والخدمات الكفيلة بإشباع الحاجات وتتم من خلال إدماج مجموعة من العوامل الإنتاجية المتمثلة في الموارد الطبيعية، العمل، وسائل الإنتاج ورأس المال.

أما الناتج فيمثل القيمة السوقية لجميع السلع والخدمات التي ينتجها المجتمع خلال فترة زمنية معينة هي على الأغلب سنة.

فيما يخص الدخل الوطني يمثل مجموع عوائد عناصر الإنتاج التي ساهمت في العملية الإنتاجية خلال فترة زمنية معينة عادة ما تكون سنة، وهو يعبر كذلك عن مجموع قيمة ما يحصل عليه المجتمع من إيرادات نتيجة النشاط الاقتصادي، في فترة زمنية جرت العادة أن تكون سنة. وبالتالي فإن الدخل الوطني الإجمالي يتضمن كافة الدخول أو العوائد التي تحصل عليها عوامل الإنتاج المختلفة، وبذلك يتضمن حتى مجموع الدخول التي تكتسب ولا توزع على أصحابها مثل الأرباح غير الموزعة، وبهذا يصبح الناتج الوطني الخام والدخل الوطني الخام متساويان في القيمة النقدية في أي فترة من الفترات الزمنية حيث أن الدخل الوطني الإجمالي ينظر من زاوية اكتسابه والناتج الوطني الإجمالي من زاوية إنتاجه.

#### 4. طرق حساب الناتج الوطني: يقاس الناتج الوطني بثلاث طرق وهي:

أ. طريقة القيمة المضافة: ونعني بالقيمة المضافة الفرق بين قيمة الإنتاج عند كل مرحلة من المراحل الإنتاجية للسلعة وقيمة السلع الوسيطة التي تدخل في تركيب هذه السلع عند كل مرحلة.

• الاستهلاك الوسيطي: نقصد به مستلزمات الإنتاج

القيمة المضافة = قيمة الإنتاج - قيمة مستلزمات الإنتاج

الناتج الوطني = مجموع القيم المضافة

مثال: هناك مؤسسة فلاحية تنتج القمح بقيمة مضافة تقدر ب مليون وحدة نقدية، ثم تباع المنتج لمؤسسة أخرى تنتج الدقيق بقيمة مليون ونصف وحدة نقدية، ثم تباع هذه الأخيرة إلى المخازن لإنتاج الخبز بقيمة 2.2 مليون وحدة نقدية

المطلوب: أحسب القيمة المضافة الإجمالية

الحل: القيمة المضافة = الإنتاج النهائي - الاستهلاك الوسيط

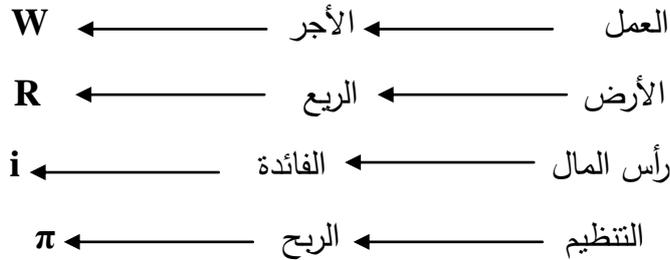
لدينا القيمة المضافة للقمح: 1.000.000 و.ن

القيمة المضافة للدقيق = 1.500.000 - 1.000.000 = 500.000 و.ن

القيمة للخبز = 2.200.000 - 1.500.000 = 700.000 و.ن

القيمة المضافة الإجمالية = 1.000.000 + 500.000 + 700.000 = 2.200.000 و.ن

ب. طريقة الدخل: بحسب هذه الطريقة يجب جمع كل الدخل الناتجة عن عملية ظهور الإنتاج الكلي إلى حيز الوجود، وكما بينا فإن الإنتاج هو خلق وإضافة منفعة جديدة، وتتم عملية الإنتاج عن طريق مزج عوامل الإنتاج المختلفة لحد ظهور السلع والخدمات بشكلها النهائي، وتوزع قيمة الناتج على هذه العوامل لقاء مساهمتها في العملية الإنتاجية كما يلي:



فإذا جمعنا عوائد عوامل الإنتاج أي نقوم بإضافة مجموع الأجور إلى مجموع الفوائد، إلى مجموع الربوع إلى مجموع الأرباح، فإننا نحصل على تقدير الدخل الوطني بسعر تكلفة الإنتاج (عوامل الإنتاج)، وهو يتعادل مع الناتج الوطني الذي نحصل عليه عن طريق مجموع القيم المضافة، بينما الناتج الوطني بسعر السوق فهو عبارة عن الناتج الوطني بسعر التكلفة مضافا إليه الضرائب غير المباشرة واهتلاك رأس المال مطروحا منه إعانات إنتاجية.

$$\text{الناتج الوطني بسعر التكلفة} = \text{مجموع عوائد عوامل الإنتاج} = W + R + i + \pi$$

$$\text{الناتج الوطني بسعر السوق} = \text{الناتج الوطني بسعر التكلفة} + \text{الضرائب غير المباشرة} + \text{اهتلاك}$$

$$\text{رأس المال} - \text{إعانات الإنتاج}$$

ج. طريقة الإنفاق: وتتمثل هذه الطريقة في حساب الإنفاق الكلي من قبل قطاعات الاقتصاد الوطني، والإنفاق الكلي ما هو إلا عبارة عن الطلب الكلي على السلع والخدمات النهائية المنتجة خلال فترة زمنية معينة (سنة)، إذ لتقدير قيمة الناتج أو الدخل الوطني لا بد من جمع إنفاق كل قطاع أي:

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

Y: يمثل الدخل الوطني

C: يمثل إنفاق قطاع العائلات

G: يمثل إنفاق قطاع الحكومة

I: يمثل إنفاق قطاع الأعمال (استثمار إجمالي)

(X-M): يمثل إنفاق قطاع العالم الخارجي (صادرات (X) - الواردات (M))

5. صعوبات حساب الناتج الوطني:

بالرغم من أن قياس الناتج الوطني واضح من حيث العناصر المكونة له، إلا أن هناك مشاكل تتعلق بتحديد العناصر. لجانب من الاعتبار أن عملية الحصول على بيانات دقيقة للناتج عملية صعبة جدا (خاصة إذا تعلق الأمر بالدول النامية)، وذلك راجع لوجود العديد من المحددات والعقبات التي تحول دون الحصول على تلك القيم. ويحاول الاقتصاديون والأجهزة الإحصائية جاهدا وبشكل مستمر الحد من الصعوبات بغرض الوصول إلى قيمة ممثلة للناتج. وفي ما يلي سرد لجملة من الصعوبات:

- نقص وعدم توفر المعلومات والبيانات الإحصائية الدقيقة لجميع القطاعات الاقتصادية وجميع المنتجات.
- إغفال جزء كبير من قوة العمل وعدم احتسابه ضمن الناتج الداخلي، ومثالا على ذلك عمل ربات البيوت.
- مشكلة حساب المدفوعات التحويلية (ويقصد بها جميع المبالغ التي يحصل عليها الأفراد مثل الإعانات، الهبات، الهدايا....) وهذه المدفوعات يجب استثناءها وعدم إدراجها ضمن حسابات الناتج الداخلي الخام، كون هذه المبالغ دفعت دون مقابل لأي إنتاج.
- تذبذب وتقلب مستوى الأسعار من سنة إلى أخرى وهذا بدوره يؤدي إلى تباين الناتج الداخلي واختلاف معدلاته وأحيانا يعطي أرقاما لا تمثل حقيقة الناتج الداخلي، ويمكن التغلب على هذه المشكلة بحساب الناتج الداخلي الحقيقي لكل سنة بدلا من حساب الناتج الاسمي.
- عدم القدرة على تقدير اهتلاك رأس المال وبالتالي عدم إمكانية الحصول على قيمة الناتج الداخلي الصافي.
- صعوبة تقدير ريع المنازل التي يقطنها مالكوها، لذا يستوجب تقدير قيمة هذه الإيجارات والريوع وإضافتها إلى حسابات الناتج الداخلي الخام.

## 6. بعض المفاهيم المستخدمة في تحليل الناتج الوطني:

أ. الناتج الداخلي الخام (الناتج المحلي الإجمالي) " **PIB** ": يمثل قيمة السلع والخدمات النهائية المنتجة على الرقعة الجغرافية للدولة (ينشأ داخل الدولة بغض النظر عن جنسية الشخص الذي يحصل عليه).

ب. الناتج الوطني الخام " **PNB** ": ويمثل قيمة السلع والخدمات المنتجة على الرقعة الاقتصادية (جميع الأنشطة الإنتاجية للمقيمين أين ما كانت تزاوّل هذه الأنشطة في العالم).

العلاقة المحاسبية بين **PIB** و **PNB**: للانتقال من مؤشر الناتج الداخلي الخام إلى الناتج الوطني الخام يتوقف الأمر على الفرق بين دخل عناصر الإنتاج الأجنبية الموجهة أو المدفوعة للخارج، ودخول

المواطنين الأصليين (حاملين جنسية البلد) سواء دخول العمال أو نتيجة استثمار في الخارج والمحولة للداخل، يرتكز الفرق بينهما في صافي عوائد عوامل الإنتاج من وإلى الخارج.

صافي عوائد عوامل الإنتاج من وإلى الخارج = عوائد المقيمين - عوائد غير المقيمين

الناتج الوطني الخام = الناتج الوطني الإجمالي + صافي عوائد عوامل الإنتاج

ح. صافي الناتج الوطني " PNN ": عرفنا أن إجمالي الناتج الوطني يمثل قيمة ما أنتجه المجتمع من سلع وخدمات نهائية خلال فترة زمنية عادة ما تكون سنة. ويتطلب تحقيق هذا الإنتاج استخدام الأصول الإنتاجية المختلفة المتاحة في المجتمع من أرض ورأس مال وإنشاءات مختلفة وغيرها وللمحافظة على قيم أصول المجتمع الإنتاجية، يلزم تخفيض جزء من قيمة إنتاج الأصول لمواجهة النقص في قيمتها ويعرف ذلك بإهلاك رأس المال وعليه فإن:

صافي الناتج الوطني = إجمالي الناتج الوطني - اهتلاك رأس المال

ويمكن التعبير عن اهتلاك رأس المال بطريقة أخرى هي:

اهتلاك رأس المال = إجمالي الاستثمار - صافي الاستثمار

خ. الناتج الوطني الصافي بسعر السوق وتكلفة عوامل الإنتاج:

الناتج الوطني الصافي بسعر الخام بسعر السوق = الناتج الوطني بسعر السوق - قيمة الاهتلاكات  
الناتج الوطني الخام بسعر السوق = الناتج الداخلي الخام بسعر السوق + صافي عوائد عوامل الإنتاج  
الناتج الداخلي الخام بسعر السوق = مجموع القيم المضافة + مجموع الرسوم الجمركية + مجموع الرسوم على القيمة المضافة - إعانات الاستيراد

الناتج الوطني الصافي بتكلفة عناصر الإنتاج = الناتج الوطني الصافي بسعر السوق + إعانات

الاستغلال - الضرائب فير المباشرة

و. الدخل الشخصي "RP": في الواقع أن الإنتاج الوطني ليس ذلك الدخل الذي تستلمه العائلات، حيث هناك عناصر أخرى لا بد من مراعاتها ومنها: الضرائب على أرباح الشركات، الأرباح غير موزعة، أقساط التأمينات (ضرائب الضمان الاجتماعي إلخ...)، ويتعين خصم هذه المبالغ من الدخل الوطني للحصول على الدخل الشخصي (الذي تستلمه العائلات) كما يجب إضافة صافي التحويلات إلى ذلك.

الدخل الشخصي = الدخل الوطني - (الأرباح غير موزعة + الضرائب على أرباح الشركات + أقساط

التأمينات) + صافي تحويلات الأفراد

هـ. الدخل الشخصي المتاح "  $Y_d$  ": كذلك فإن الدخل الشخصي لا يمثل ذلك الدخل الذي يمكن للأفراد أن يتصرفوا فيه استهلاكاً أو ادخاراً بل لا بد من الوفاء بالضرائب المباشرة، ومنه يمكن التفريق بين الدخل التصرفي المتاح والدخل الشخصي.

**الدخل الشخصي المتاح = الدخل الشخصي - الضرائب المباشرة**

وبما أن الدخل الشخصي المتاح أو التصرفي يمثل قيمة الدخل الذي يمكن أن يتصرف فيه الأفراد استهلاكاً أو ادخاراً يمكن أن يكتب من الشكل الآتي:

**الدخل الشخصي المتاح = الاستهلاك الشخصي + الادخار الشخصي**

7. الناتج الوطني الحقيقي والناتج الوطني الاسمي:

يشكل تغير القيمة الشرائية تهديداً جوهرياً لصحة مقارناتنا لمقدرة الاقتصاد على الإنتاج من عام لآخر، نتيجة لذلك فإننا نقوم بالتفريق بين مفهومين لإجمالي الناتج الوطني وهما:

- **الناتج الوطني الاسمي (PIB NOMINAL):** هو مجموع السلع والخدمات المنتجة خلال فترة زمنية معينة والمقيمة بالأسعار الجارية (الحالية) أو أسعار السوق، وهو عبارة عن مجموع الكميات مضروبة في أسعارها الجارية.

$$Y = P_1Q_1 + P_2Q_2 + P_3Q_3 + \dots + P_nQ_n = \sum_{i=1}^n P_iQ_i$$

- **الناتج الوطني الحقيقي (PIB REEL):** هو مجموع السلع والخدمات المنتجة خلال فترة زمنية معينة على الرقم القياسي للأسعار ويمكن التوصل إلى تحديد الناتج الوطني الحقيقي كما يلي:

**الناتج الوطني الحقيقي = الناتج الوطني الاسمي / الرقم القياسي الاستهلاكي للأسعار**

8. مقياس التغير في المستوى العام للأسعار: لقياس التغير في المستوى العام للأسعار يمكن استخدام عدة مقاييس يطلق عليها إحصائياً الأرقام القياسية وأهمها:

- **المخفض الضمني لأسعار الناتج المحلي**
- **الرقم القياسي لأسعار المستهلك**

أ. **المخفض الضمني لأسعار الناتج المحلي:** وهو رقم قياسي يستخدم في قياس معدل التغير في أسعار جميع السلع والخدمات الداخلة في حساب إجمالي الناتج المحلي ولذلك فهو يعتبر مقياس عام لمعدلات التضخم في السنة الواحدة وبحسب بالطريقة التالية:

$$\text{المخفض الضمني لأسعار الناتج المحلي} = \frac{\text{الناتج المحلي الاسمي}}{\text{الناتج المحلي الحقيقي}} \cdot 100$$

ب. الرقم القياسي لأسعار المستهلك: في كثير من الحالات ينصب الاهتمام بشكل خاص على تأثير

التغيرات السعرية على القدرة الشرائية للمستهلك بدلا من قياس المعدل العام لارتفاع الأسعار، لهذا

الغرض يستخدم الرقم القياسي لأسعار المستهلك والذي يمكن احتسابه بعدة طرق أهمها ما يلي:

• **الرقم القياسي البسيط:** وهو عبارة عن نسبة مجموع أسعار السلع والخدمات الاستهلاكية في

السنة الجارية إلى أسعارها في سنة سابقة وتسمى سنة الأساس وفق المعادلة التالية:

$$\text{الرقم القياسي البسيط} = \frac{\text{مجموع الأسعار السنة الجارية}}{\text{مجموع أسعار سنة}} \cdot 100$$

ويلاحظ من هذا بأن الرقم القياسي البسيط لا يأخذ بعين الاعتبار الأهمية النسبية للسلع

الاستهلاكية في ميزانية المستهلك. فالسلعة التي ينفق عليها المستهلك 25% من دخله كالمواد

الغذائية مثلا تؤثر في قدرته الشرائية أكثر من السلعة التي ينفق عليها 1% من دخله لهذا

السبب يفضل استخدام الرقم القياسي المرجح لأسعار المستهلك بدلا من الرقم القياسي البسيط.

• **الرقم القياسي المرجح:** ويحتسب بقسمة مجموع الأسعار المرجحة للسلع والخدمات

الاستهلاكية في السنة الجارية على مجموع الأسعار المرجحة لنفس السلع والخدمات في سنة

الأساس، وتمتاز عن الأرقام القياسية السابقة بأنها تعطي وزن لكل سلعة بحسب أهميتها،

وسوف نتناول دراسة الأرقام القياسية المرجحة بالنسبة لكميات سنة الأساس، وهي ما تسمى

بالأرقام القياسية Laspeyres، والأرقام القياسية المرجحة بالنسبة لكميات سنة المقارنة، وهي

ما تسمى بالأرقام القياسية Peache وأخيرا الأرقام القياسية Fisher.

(a) **الأرقام القياسية لـ Laspeyres:**

يستخدم هذا الرقم كميات أو أوزان سنة الأساس كأوزان مرجحة وصيغته كما يلي:

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

(b) **الأرقام القياسية لـ Peache:**

يستخدم هذا الرقم كميات أو أوزان سنة المقارنة كأوزان مرجحة وصيغته كما يلي:

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

(c) **الأرقام القياسية لـ Fisher:**

يستخدم الرقمين السابقين، وهو عبارة عن المتوسط النسبي لكل من لاسبير وباش وصيغته كما يلي:

$$IF = \sqrt{IL \times IP}$$

وأخيرا نستنتج:

- إذا كان الرقم القياسي للسنة الجارية أكبر من 100% فهو يعني أن الأسعار قد ارتفعت بمقدار الفارق من 100%.
- إذا كان الرقم القياسي للسنة الجارية أقل من 100% فهو يعني أن الأسعار قد انخفضت بمقدار الفارق من 100%.
- إذا كان الرقم القياسي للسنة الجارية يساوي 100% فهو يعني أن الأسعار لم تتغير.

### سلسلة تمارين (01) حول المجمعات الاقتصادية الكلية

#### التمرين (01)\*: (أسئلة نظرية)

- 1 - عرف الاقتصاد الكلي، ما هي منهجيته؟ ما الفرق بينه وبين الاقتصاد الجزئي؟
- 2 - ما هو الفرق الأساسي بين الناتج الداخلي الخام  $GDP$  و الناتج الوطني الخام  $GNP$ ؟ ولماذا يفضل استعمال الـ  $GDP$  في التحليل الاقتصادي؟
- 3 - عرف مايلي: نصيب الفرد من الناتج الداخلي الخام، (معدل) النمو الاقتصادي، معدل التضخم، معدل البطالة.
- 4 - كيف نقيس الأداء الاقتصادي؟
- 5 - أذكر باختصار الفرق بين الركود و الكساد الاقتصاديين؟
- 6 - ما المقصود بالتحليل الساكن والتحليل الديناميكي؟

- #### التمرين (02)\*: لديك خمس قطاعات: $(A, B, C, D, E)$ حيث أنتج $(A)$ ما يعادل (1000 ون) و استعمل ما يعادل (250 ون). أما $(B)$ فقد أنتج (1200 ون) واستعمل (350 ون). أما $(C)$ فقد كان رقم أعماله (500 ون) واستورد ما قيمته (200 ون) في حين أنتج القطاعان $(E)$ و $(D)$ على التوالي: (600 ون) و (500 ون) واشترى من $(A)$ ما يعادل (300 ون) و (250 ون) على الترتيب، فإذا علمت أن الضرائب على القيمة المضافة هي (250 ون) و الرسوم الجمركية هي (100 ون).

المطلوب حساب:

- 1- القيمة المضافة لكل قطاع ثم القيمة المضافة الكلية ؛
  - 2 - الناتج الداخلي الخام؛
  - 3 - الناتج الوطني الخام إذا علمت أن عوائد عوامل الإنتاج من الخارج ( 100 ون) و ع ع إ إلى الخارج (50 ون)؛
  - 4 - الناتج الوطني الصافي بسعر السوق إذا كان الإهلاك يمثل 20 % من الناتج الداخلي الخام.
- التمرين (03)\*:**

نفرض أن الناتج الداخلي الخام هو (6000 ون)، الدخل المتاح (5100 ون)، عجز ميزانية الحكومة (200 ون)، الاستهلاك الشخصي (3800 ون)، رصيد الميزان التجاري (100 ون) و المطلوب حساب:

1 - حجم الادخار؛

2 - حجم الاستثمار؛

3 - حجم الإنفاق الحكومي على السلع و الخدمات.

**التمرين (04)\*:** لديك اقتصاد افتراضي مكون من ثلاث سلع تدخل في الإنفاق الاستهلاكي، أسعارها مبينة في الجدول التالي

السلعة	سعر سنة 2013	سعر سنة 2014
الخبز	8	10
الحليب	25	30
الشكولاطة	70	65

1 - حسب رأيك، ما هي الظاهرة الاقتصادية التي تفسرها هذه المعطيات؟

2 - بالاعتماد على هذه المعطيات، أحسب المؤشر الذي يقيس هذه الظاهرة، ثم اشرحه؛

3 - في رأيك، هل يفسر هذا الرقم بشكل دقيق هذه الظاهرة. علل؟

إذا علمت أن الكمية المستهلكة من هذه السلعة في سنة 2013 مبينة في الجدول التالي:

السلعة	الخبز	الحليب	الشكولاطة
الكمية	10 مليون	3 مليون	10 آلاف

أعد عندئذ، حساب المؤشر بعد الأخذ بعين الاعتبار الكميات المستهلكة. ماذا تستنتج؟

**تمارين إضافية: لا يتم حلها على مستوى الأعمال موجهة**

**التمرين (05):** لديك المعطيات التالية حول اقتصاد افتراضي:

استهلاك العائلات (1000 ون)، رصيد الميزانية الحكومية (-400 ون)، الناتج الداخلي الخام بسعر السوق (5000 ون)، الاستثمار الخاص (1500 ون)، الدخل التصرفي (3000 ون)، التحويلات الحكومية (500 ون)، الضرائب غير المباشرة (450 ون) والمطلوب حساب:

1 الناتج الداخلي بتكلفة عوامل الإنتاج ؛

2 للضرائب المباشرة؛

3 للإنفاق الحكومي؛

4 رصيد الميزان التجاري.

**التمرين (06):** إذا كانت لديك المعطيات التالية: الادخار الكلي (630 ون)، الأرباح غير الموزعة (70 ون)، رصيد الميزانية (200 ون)، الدخل المتاح (1500 ون)، الإنفاق الاستهلاكي (1200 ون) ، الإنفاق الاستثماري (500 ون).

1- جد قيمة الإهلاك؟

2- اعتمادا على علاقة فائض الادخار أو الترسبات والإحتقانات ، جد قيمة صافي الصادرات؟

# الفصل الثالث: النظرية الاقتصادية الكلاسيكية

## تمهيد:

إن النموذج الكلاسيكي الذي يبحث في تحديد مستوى التوازن الكلي أي تحديد مستوى العمالة والإنتاج، نموذج مشتق من النظرية الاقتصادية الجزئية وبالضبط من تحليل الأسواق، ويهتم هذا التحليل بسوق العمل وسوق السلع والخدمات ويتحدد كل مستوى من الإنتاج ومستوى الاستخدام حسب الكلاسيك بتفاعل الطلب على عوامل الإنتاج "العمل ورأس المال أو الاستثمار" الذي يحدده المنتج وفق مبدأ تعظيم الربح، عرض هذه العوامل من طرف العائلات، وذلك وفق مبدأ تعظيم المنفعة -تعظيم الدخل-.

وسوف نقوم أولاً بدراسة سوق العمل الذي يتحدد فيه معدل الأجر الحقيقي التوازني وحجم العمل التوازني، وانطلاق منه يتحدد حجم الإنتاج ثم نقوم بدراسة سوق السلع والخدمات التي يتحدد فيها حجم الادخار والاستثمار، ثم نقوم في خطوة ثالثة بدراسة سوق النقد وذلك لتحديد السعر الذي تباع به المنتجات وهذا وفقاً للنظرية الكمية للنقود

## 1. فرضيات المدرسة الكلاسيكية :

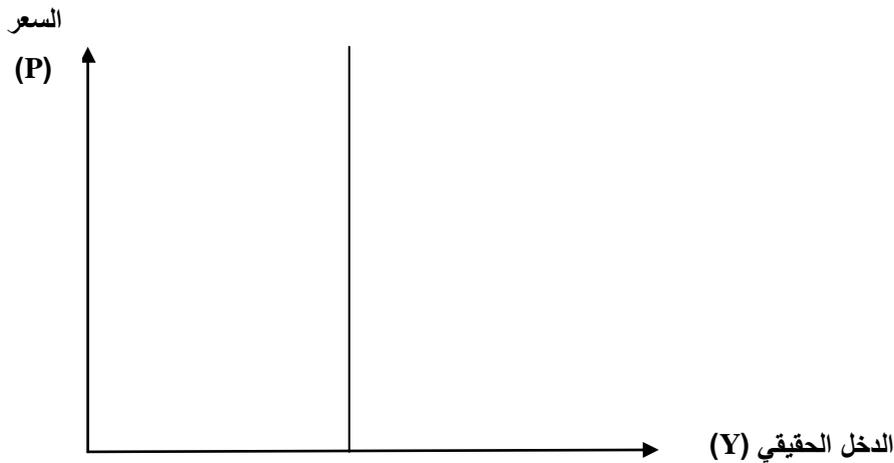
تقوم النظرية الكلاسيكية على مجموعة من المبادئ والافتراضات المستمدة أساساً من نظام الحرية الاقتصادية وهي كالتالي:

- العرض يخلق الطلب "قانون المنافذ أو قانون ساي" أي أن إنتاج السلع والخدمات يخلق دخولا ذات أهمية متساوية بحيث أنه لا يمكن أن يوجد هناك فائض في الإنتاج ولا نقص في الاستهلاك.
- لا تلعب النقود أي دور باستثناء أنها وسيلة للتبادل.
- هناك حالة واحدة للتوازن والتي تمثل التوازن في التشغيل التام.
- يكون حجم الإنتاج دوماً عند مستوى ثابت ألا وهو مستوى التشغيل التام.
- عدم وجود طاقات عاطلة، وذلك لافتراضهم وجود درجة عالية من المرونة في أسعار عوامل الإنتاج.
- اليد الخفية في الاقتصاد إن العمل الحر للأسواق يعمل على الاستقرار المستمر الأوتوماتيكي للنظام الاقتصادي ويؤدي إلى التوازن في التشغيل الكامل بدون تضخم، كما أن تدخل الحكومات قد يؤدي إلى عرقلة عمل هذا الميكانيزم.
- افتراض حالة المنافسة التامة في الأسواق.

## 2. العرض الكلي - وقانون (ساي) - ودالة الإنتاج:

## أ. العرض الكلي - وقانون (ساي) :-

على غرار أغلب التحاليل الاقتصادية، فإن النموذج الكلاسيكي يمكن شرحه أيضا باستعمال العرض والطلب، ويتمثل جانب العرض في التوازن الحتمي بين الإنتاج والاستهلاك حيث يقوم قانون ساي (Say) على فكرة أساسية وهي أن العرض يخلق الطلب المساوي له، وبالتالي لا يمكن أن توجد في المجتمع طاقات عاطلة لأن الاقتصاد يكون دائما في حالة استخدام تام مهما كان مستوى السعر وبالتالي يتحقق التوازن باستمرار في الاقتصاد، ولهذا السبب يكون منحى العرض الكلي في النموذج الكلاسيكي على شكل خط عمودي كما هو مبين في الشكل أدناه:



## ب. دالة الإنتاج:

إن نقطة انطلاق النظرية الكلاسيكية للتوازن الاقتصادي الكلي في الفترة القصيرة تبدأ من دالة الإنتاج، ودالة الإنتاج تعرف بأنها الدالة التي تمثل العلاقة بين الكمية المنتجة وعوامل الإنتاج المستخدمة في إنتاج هذه الكمية ويمكن كتابتها كما يلي:

$$Y = f(N, K, \dots)$$

حيث:  $Y$ : تمثل الكمية المنتجة (الدخل).

و  $N, K, \dots$ : تمثل عوامل الإنتاج: العمل ( $N$ )، ورأس المال ( $K$ ).

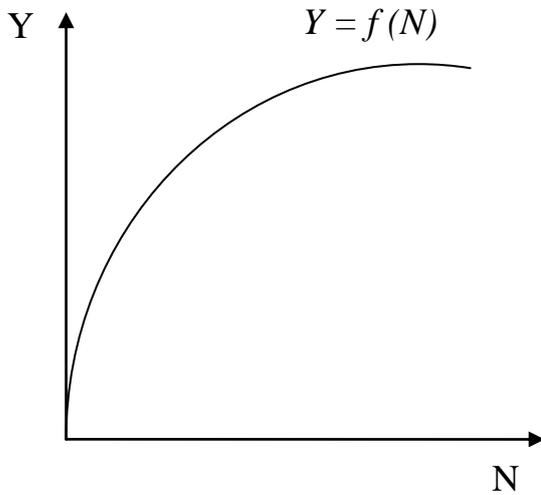
وبما أنه في المدى القصير يكون العمل هو العنصر الإنتاجي الوحيد المتغير بينما كل عوامل

الإنتاج الأخرى التي تحدد دالة الإنتاج تبقى ثابتة، فهذا يعني أن حجم الإنتاج الكلي سوف يتحدد

بالعمل فقط، وبالتالي تصبح دالة الإنتاج السابقة على الشكل التالي:  $Y = f(N)$

هذه الدالة تشير بأن الإنتاج دالة تابعة للعمل وهذا يعني أنه عندما نتوصل إلى تحديد حجم العمل فإنه يمكن تحديد حجم الإنتاج مباشرة ويتحدد حجم العمل كما هو معروف في سوق العمل.

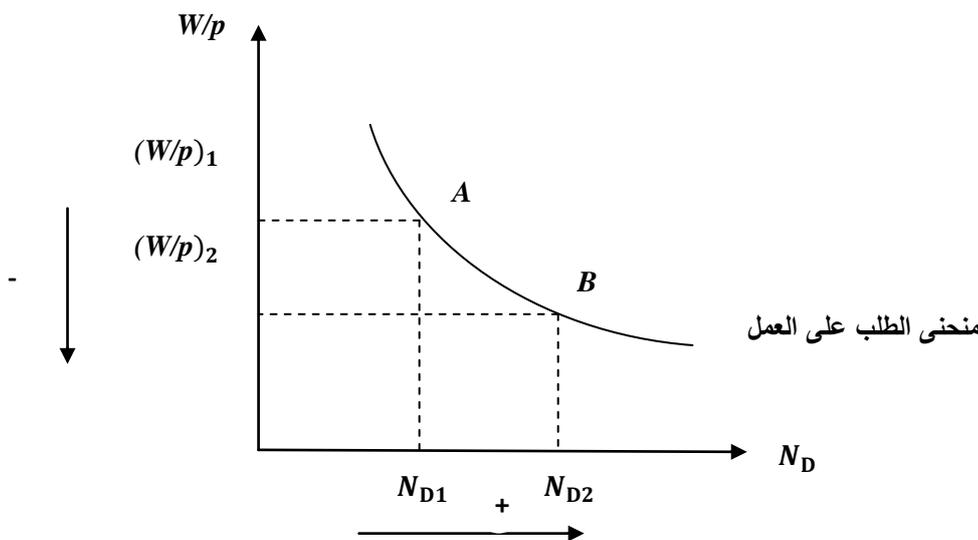
ويمكن تمثيل دالة الإنتاج كما يلي:



### 3. توازن سوق العمل:

إن حجم الاستخدام لليد العاملة، سواء في إطار الاقتصاد ككل أو في إطار المؤسسة الفردية، يعتمد على وضعية العرض والطلب على العمل، ولذا فلا بد من دراسة كل من عرض العمل والطلب عليه ثم نقابلها لنصل على وضعية التوازن.

أ. **الطلب على العمل:** يتأثر الطلب على العمل بالأجر الحقيقي معناه  $N_D = f(w/p)$  أي المؤسسات ستطلب يد عاملة جديدة كلما انخفضت الأجر إذا هناك علاقة عكسية بين الأجر الحقيقية وطلب العمل كما هو موضح في الشكل أدناه.



نلاحظ أن منحنى الطلب على العمل يعبر عن العلاقة العكسية بين الكمية المطلوبة من العمال ( $N_D$ ) وسعرها الحقيقي ( $W/p$ ) أي معدل الأجر الحقيقي للعامل أو لساعة العمل.

إن شرط تعظيم الربح لمؤسسة تنافسية هو عبارة عن ذلك الحجم من الإنتاج الذي تكون فيه التكلفة الحدية  $MC$  مساوي للإيراد الحدي  $MR$  ( $MC=MR$ ).

وبما أنه في المدى القصير يكون العمل هو المتغير الوحيد وبالتالي تصبح التكلفة الحدية كما يلي:

$$MC = (W/MP)$$

حيث تمثل ( $W$ ) معدل الأجر الاسمي و  $MP$  تمثل الإنتاجية الحدية.

وبما أن المنتجين في حالة المنافسة التامة لا يستطيعون التأثير على السعر وهذا يعني أن السعر ثابت ومساوي للإيراد الحدي ( $MR$ ) إذن:

$$MR = P \Rightarrow MR = P = MC$$

$$\Rightarrow MR = P = MC = W/MP$$

$$\Rightarrow P = W/MP$$

$$\Rightarrow MP = W/P$$

ومما يلاحظ من العلاقات السابقة هو أنه كلما تبين شرط تعظيم الربح لمنتج ما، وإذا عم هذا الشرط فسوف يصبح هو نفسه شرط تعظيم الربح على مستوى الاقتصاد ككل أي بالنسبة لجميع المنتجين، وبما أن:

$$P = W, MP = W/P \Rightarrow P = W \cdot MP = W \cdot (W/P) = W$$

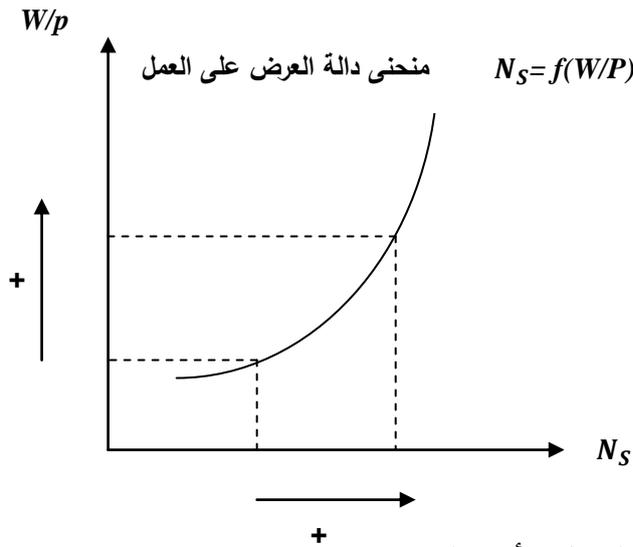
وتمثل العلاقة الأخيرة معادلة الطلب على العمل، ومنها نلاحظ أن المنتج يتوقف عن استخدام أو

توظيف عدد أكبر من العمال عندما تصبح قيمة الإنتاج الحدي مساوي للأجر وبما أن السعر ثابت في حالة المنافسة التامة فإن شكل منحنى العلاقة الأخيرة يتحدد فقط بالإنتاجية الحدية ( $MP$ ) وبالتالي فإن الطلب على العمل سيتوقف على مدى مساهمتهم في الإنتاج ولهذا يصبح منحنى الإنتاجية الحدية في المنطقة رقم ( 2 )، هو نفسه منحنى الطلب على العمل.

ب. عرض العمل: عارضي العمل هم العمال الذين يعرضون خدماتهم وجهودهم أي هناك علاقة طردية

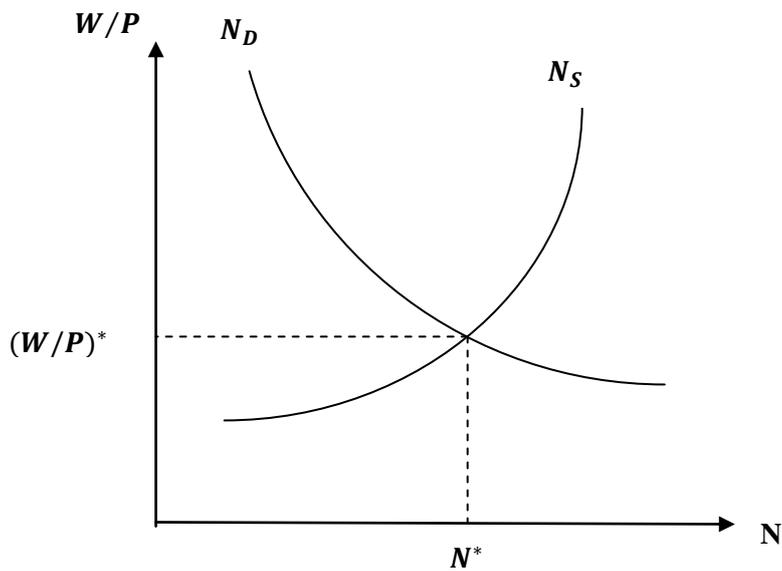
بين الأجر الحقيقي وعرض العمال لخدماتهم. وتكتب دالة عرض العمل كما يلي:  $N_s = f(W/p)$

ت.



دالة عرض العمل هي دالة تابعة لمعدل الأجر الحقيقي.

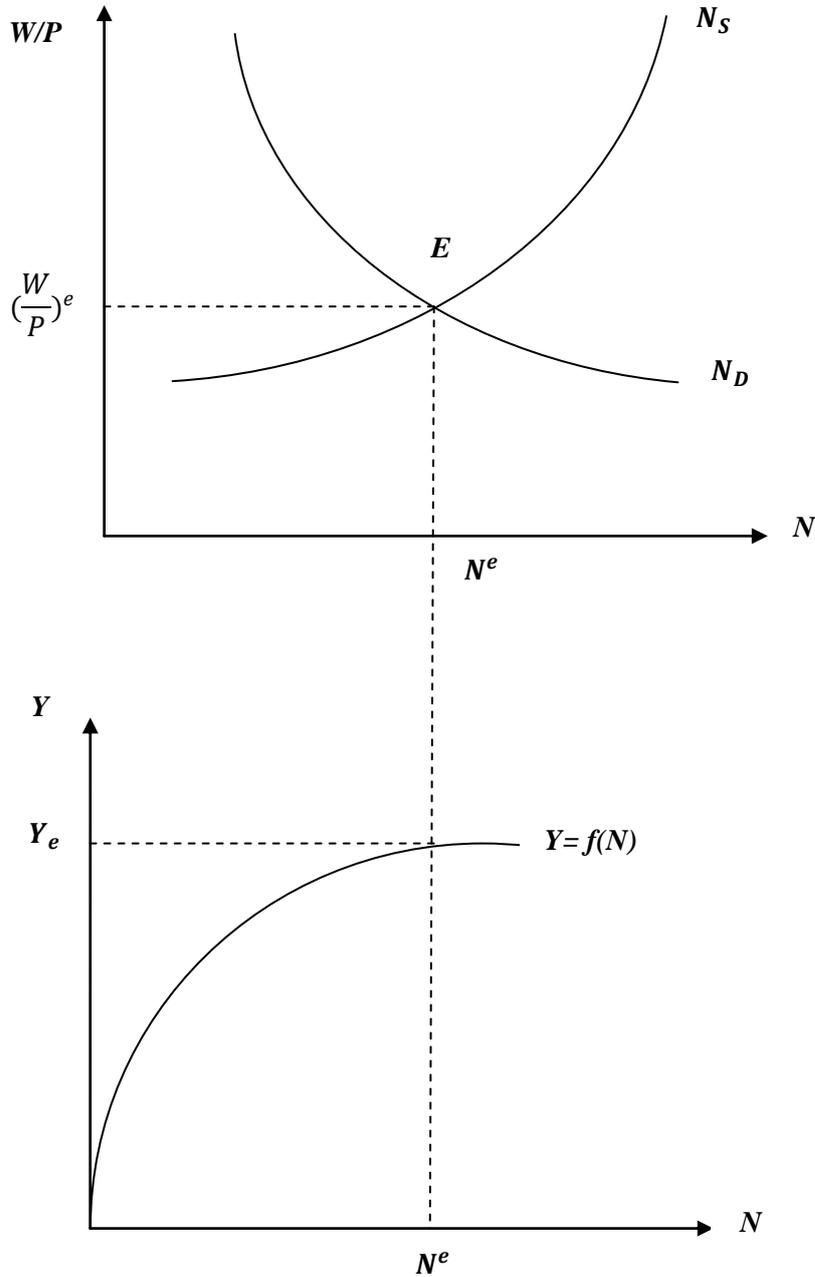
د. التوازن في سوق العمل: يتحقق التوازن في سوق العمل عند الأجر الذي يقبل به العمال وتقبل به المؤسسات والتوازن في سوق العمل يتم في النقطة التي يتقاطع فيها منحنى الطلب على العمل مع منحنى عرض العمل كما هو مبين في الشكل أدناه:



ويمكن الحصول على حجم العمال الأمثل والأجر الحقيقي التوازني وذلك من خلال حل جملة معادلتين التالية:

$$\begin{cases} N_D = f(W/P) \\ N_S = f(W/P) \end{cases}$$

وبتعويض حجم العمل الأمثل المستخرج في دالة الإنتاج (  $Y = f(N)$  ) فإننا نتحصل على حجم الإنتاج في حالة التوازن.



وبلاحظ من الشكل أعلاه أنه عندما يتحقق التوازن في سوق العمل، وهو ما تمثله النقطة (E)، فإن حجم الإنتاج في التوازن (  $Y_e$  ) يتحقق مباشرة، ويجب أن نشير للمرة الثانية إلى أن حجم الإنتاج في التوازن (  $Y_e$  ) يمثل في الوقت ذاته (في النموذج الكلاسيكي) حجم الإنتاج في حالة الاستخدام التام، كما أن معدل الأجر الحقيقي في التوازن يمثل في الوقت ذاته معدل الأجر الحقيقي في حالة الاستخدام التام، وهذا لأن أي شخص يقدر ويرغب في العمل يمكن له الحصول على وظيفة عند معدل الأجر السائد. والشخص الذي لا

يرغب في العمل عند ذلك المعدل فهو عاطل عن العمل بمحض إرادته، وبالتالي البطالة السائدة عند ذلك المعدل تكون بطالة إرادية باختيار الشخص.

#### 4. نظرية الكمية للنقود والطلب الكلي:

إن أساس الطلب الكلي الكلاسيكي هو معادلة التبادل، وتظهر معادلة التبادل بأشكال مختلفة إلا أن

$$M.V=P.Y$$

الشكل المألوف هو:

حيث:  $M$ : تمثل كمية النقود المتداولة.

$V$ : تمثل سرعة دوران وحدة النقد المستخدمة.

$P$ : تمثل المستوى العام للأسعار.

$Y$ : تمثل حجم الدخل الحقيقي (حجم الناتج الوطني).

ومعادلة التبادل هي معادلة تعريفية لأنها تبين بأن قيمة الناتج الوطني ( $P.Y$ ) لابد أن تساوي كمية النقد المتداول ( $M$ ) مضروبة بمعدل دوران وحدة النقد ( $V$ )، ويفترض الكلاسيكيون ثبات سرعة دوران النقود وذلك لثبات واستقرار عادات وطبائع الأفراد المتعلقة بحفظهم للنقود، وعندما يفترض ثبات سرعة تداول النقود فإن معادلة التبادل السابقة تتحول إلى ما يسمى بالنظرية الكمية للنقود، وتتخلص النظرية الكمية للنقود بالقول بأن هناك علاقة عكسية متناسبة بين كمية النقود المتداولة ومستوى الأسعار، فإذا زادت كمية النقود في المجتمع بمقدار الضعف مثلاً مع بقاء حجم الناتج الوطني ثابتاً لأن الاقتصاد في حالة استخدام تام، فسينجم عن ذلك ارتفاع في الأسعار إلى الضعف والعكس صحيح، أي أن المستوى العام للأسعار دالة تابعة لكمية النقود (عرض النقود) وتعبير رياضي نكتب:  $P=f(M)$

إن النظرية الكمية للنقود المعروضة أعلاه تصبح في الوقت ذاته نظرية الطلب الكلي، فالتغير في

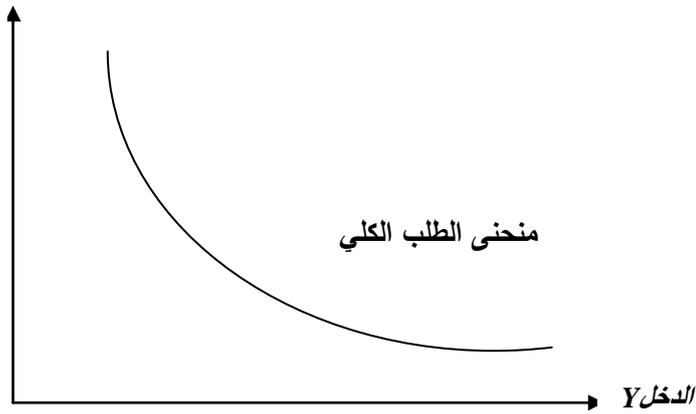
كمية النقد سيؤثر على حجم الإنفاق وهذا الأخير سوف يؤثر بدوره على حجم الإنتاج، أو يمكن التعبير عن

ذلك من زاوية أخرى، إذا كانت سرعة دوران وحدة النقد ثابتة فإنه يمكن الحصول على علاقات عديدة بين

المتغيرات الثلاث المتبقية، فإذا كانت كمية النقود ثابتة مثلاً فإن الأسعار والإنتاج سيتغيران عكسياً، وبالتالي

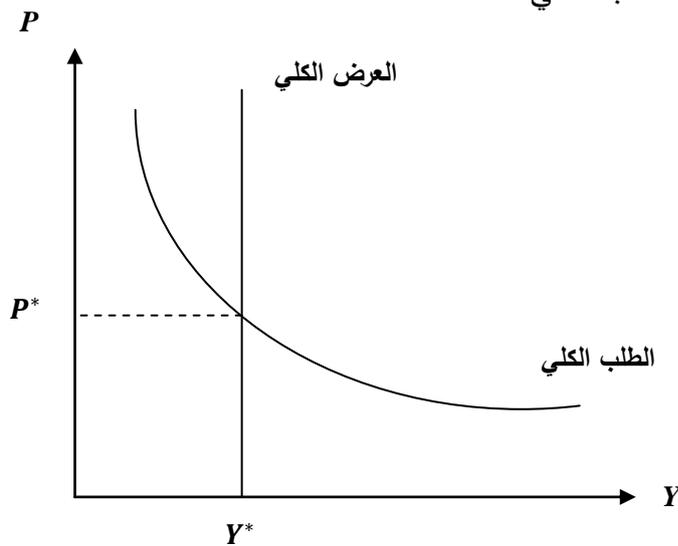
يكون شكل منحنى الطلب في النموذج الكلاسيكي كما هو مبين أدناه.

الأسعار  $P$



### 5. التوازن في المفهوم الكلاسيكي:

بعد أن تم اشتقاق منحنى العرض الكلي من دالة الإنتاج والتوازن في سوق العمل وتم اشتقاق منحنى الطلب الكلي من نظرية كمية النقود، نأتي إلى التوازن الكلي، وحتى يتم التوازن في الاقتصاد الوطني، فلا بد من تساوي العرض الكلي مع الطلب الكلي.

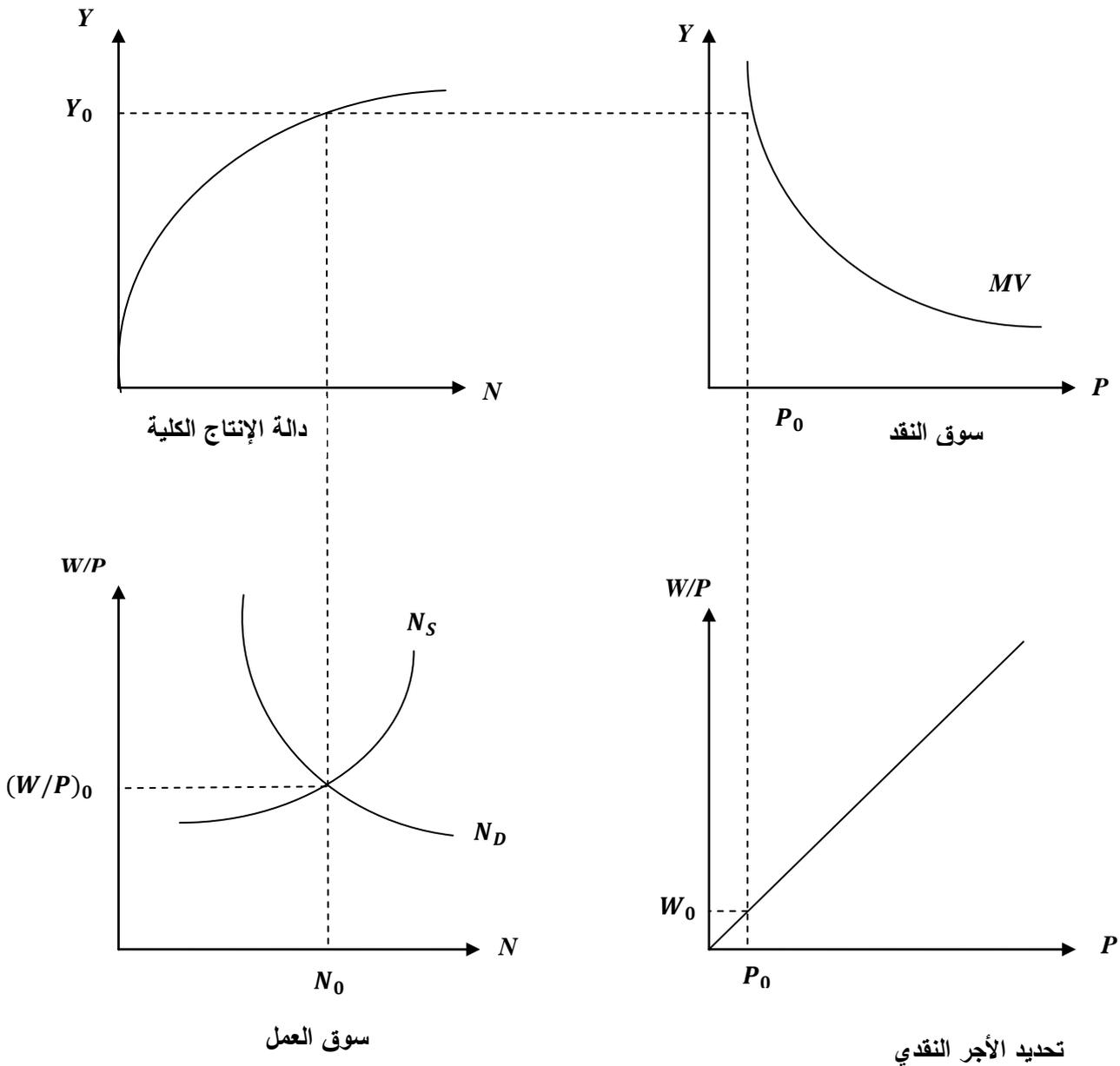


عند تقاطع منحنى الطلب الكلي مع منحنى العرض الكلي نحصل على مستوى السعر في التوازن  $P^*$  وحجم الإنتاج أو الدخل في التوازن  $Y^*$  لهذا الاقتصاد ومن خلال ما سبق يمكن إيجاد قيمة جميع المتغيرات بالاعتماد على :

$$\begin{cases} N_D = f(W/P) & (1) \\ N_S = f(W/P) & (2) \\ Y = f(N) & (3) \\ M.V = P.Y & (4) \end{cases}$$

من (1) و (2) يمكننا تحديد حجم العمل ( $N$ ) ومعدل الأجر الحقيقي ( $W/P$ )، وتعويض حجم العمل في دالة الإنتاج في المعادلة (3) نحصل على ( $Y$ )، وتعويض حجم الإنتاج في المعادلة (4)، ومع افتراض سرعة دوران وحدة النقد ثابتة وأن كمية النقد ( $M$ ) هي متغير خارجي يتحدد بواسطة السلطات النقدية فإنه يمكن تحديد مستوى السعر ( $P$ )، وتعويض السعر في إحدى المعادلتين (1) أو (2) فإنه يمكن تحديد معدل الأجر الاسمي ( $W$ )، وبهذا يكون النموذج الكلاسيكي كاملاً ومنسقاً.

والتمثيل البياني للنموذج موضح بالشكل التالي:



## سلسلة تمارين رقم (02) حول النموذج الكلاسيكي

## التمرين (01)\*:

أجب باختصار وبدقة على الأسئلة التالية:

1. لماذا نقوم بدراسة النموذج الكلاسيكي؟
2. كيف يتم اشتقاق كل من منحيي العرض الكلي والطلب الكلي؟ وكيف يحدث التوازن في النموذج الكلاسيكي؟
3. ماذا نقصد بالبطالة الإرادية؟
4. حسب النموذج الكلاسيكي، هل تؤدي الزيادة في المستوى العام للأسعار إلى الرفع من حجم الإنتاج وحجم العمالة؟

## التمرين (02)\*:

نفرض أنه لديك سوق عمل يتميز بالخصائص التالية:

$$Y = 40N^{1/2} \quad \text{دالة الإنتاج الكلي:}$$

$$N_0 = \frac{w^2}{25} \quad \text{دالة عرض العمل:}$$

$$M = 40 \quad \text{عرض النقود:}$$

$$V = 4 \quad \text{سرعة دوران النقود:}$$

1. أوجد الدالة الإنتاجية الحدية للعمل؟
2. أوجد دالة الطلب على العمل؟
3. أحسب الأجر الحقيقي التوازني لسوق العمل؟
4. أوجد حجم العمالة اللازم لتوازن سوق العمل؟
5. أحسب قيمة الناتج الكلي؟
6. مثل بيانيا كل من: منحنى الإنتاج الكلي، منحنى الإنتاجية الحدية لعنصر العمل، منحنى عرض العمل، منحنى الطلب على العمل؟
7. أحسب المستوى العام للأسعار؟
8. أحسب الناتج الاسمي والأجر الحقيقي؟

9. عبر رياضياً عن معادلة التبادل عند الكلاسيك وما هي المجمعات الثابتة فيها وما طبيعة العلاقة بين ما تبقى من المجمعات المتغيرة؟

10. إذا ارتفع حجم الكتلة النقدية من  $M=40$  إلى  $M=80$  ما تأثير ذلك على المستوى العام للأسعار؟

11. ما تأثير ذلك على المتغيرات الاسمية والمتغيرات الحقيقية؟ ماذا تستنتج؟

12. لماذا يطلق على التحليل الاقتصادي الكلاسيكي بأنه تحليل ثنائي أو الازدواجية الاقتصادية؟

13. من خلال ما سبق كيف ينظر الكلاسيك إلى النقود ولماذا؟

### التمرين (03):\*

ليكن النموذج التالي:

$$N_O = \frac{w^2}{25} \quad \text{دالة عرض العمل:}$$

$$N_D = \frac{900}{w^2} \quad \text{دالة الطلب على العمل:}$$

$$M = 40 \quad \text{عرض النقود:}$$

$$V = 4 \quad \text{سرعة دوران النقود:}$$

1. أوجد الأجر الحقيقي التوازني وحجم العمالة؟
2. أوجد قيمة الإنتاج الحقيقي؟
3. أوجد المستوى العام للأسعار؟
4. إذا ارتفع مستوى عرض النقود ب 10% فما أثر ذلك على المتغيرات الحقيقية؟

### تمارين إضافية: لا يتم حلها على مستوى الأعمال الموجهة

### التمرين (04):

لنفرض أن مؤسسة إنتاجية محلية ما تستطيع بيع منتوجها بسعر 2 دينار للوحدة والتي يجب عليها أن تدفع لموظفيها أجراً يساوي 10 دينار في الساعة، ولنفرض أن دالة الإنتاج في الأجل القصير لهذه المؤسسة تكون معرفة بالمعطيات الآتية:

6	5	4	3	2	1	0	عدد العمال N
70	68	63	53	38	20	0	الناتج الكلي Y

المطلوب:

1. ارسم دالة الإنتاج
2. احسب حجم الإنتاج الحدي؟ ثم أحسب قيمة الإنتاج الحدي.
3. ما هو عدد العمال المناسب لتحقيق أقصى ربح.

التمرين (05):

ليكن النموذج التالي:

$$N_D = 1/25 (w/p)^2 \text{ دالة عرض العمل}$$

$$N_D = 30 / (w/p)^2 \text{ دالة الطلب على العمل}$$

$$M = 40 \text{ عرض النقود}$$

$$V = 4 \text{ سرعة دوران النقود}$$

$$Y = 60 N^{1/2} \text{ ودالة الإنتاج الكلية}$$

المطلوب:

1. أحسب معدل الأجر الحقيقي المناسب لتوازن سوق العمل.
2. أحسب حجم العمالة اللازم لتوازن سوق العمل.
3. أحسب قيمة الإنتاج الكلي.
4. احسب قيمة المستوى العام للأسعار.
5. احسب قيمة الناتج الاسمي والأجر الاسمي بافتراض أن السلطات النقدية قررت رفع الكتلة النقدية (M) إلى 80 بدلا من 40.
6. إذا طالبت النقابات العمالية بزيادة مستوى الأجر الاسمي بنسبة 10% ما هي المتغيرات التي ستتأثر؟ ولماذا؟.

# الفصل الرابع: النموذج الكينزي البسيط

## تمهيد:

تعتبر أزمة الكساد العالمي 1929 نقطة هامة في الفكر الاقتصادي حيث عجزت المدرسة الكلاسيكية عن إيجاد حل لها، مما أدى إلى ظهور مدرسة اقتصادية جديدة هي المدرسة الكينزية بزعامة الاقتصادي الانجليزي كينز الذي قام بنقد أفكار الكلاسيك وقد بدائل وحلول لمعالجة الأزمة ومن بين الانتقادات التي وجهها كينز للكلاسيك وفي نفس الوقت تعتبر فرضيات للاقتصاد الكينزي:

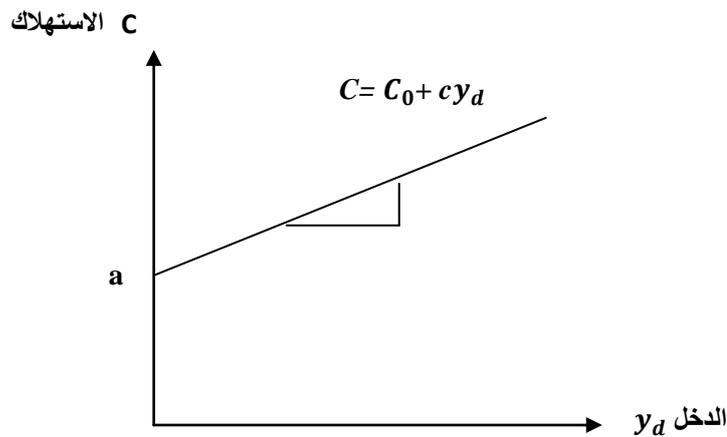
- انتقد كينز فكرة قانون ساي الذي ينص أن العرض يخلق الطلب، وهو ما نتج عنه الكساد في الأزمة، فكينز يعتقد أن الطلب يخلق العرض أي عندما يكون استهلاك يكون هناك طلب وبالتالي فحتمًا سيكون هناك عرض وهو ما يجنب الكساد، ما يجعله يدعو لتحقيق الطلب الفعال (الطلب الفعال = الطلب الكلي).
- انتقد كينز فكرة التشغيل التام والتي أثبتت عدم صلاحيتها من خلال أزمة 1929، التي نتج عنها بطالة كبيرة وعليه يمكن للاقتصاد أن يتوازن من عدة مستويات بما في ذلك مستوى الاستخدام التام.
- انتقد كينز فرضية أن التوازن يتحقق من خلال الأسواق، فكينز يرى أن التوازن يتحقق من خلال تدخل الدولة (دعه يعمل دعه يمر)، أي ضرورة تدخل الدولة عن طريق السياسة النقدية والضرائب، انفاق حكومي، إعانات....).
- كينز لا نفي دور الأسواق بل يريد الجمع بين دور السوق ودور الدولة حيث يعتبر أن الطلب الفعال هو مجموع الإنفاقات ومنه التأكيد على العلاقة الموجودة بين كل من مستوى الدخل والإنتاج ومستوى العمالة من جهة وبين الطلب الكلي في السوق من جهة أخرى.
- يلعب سعر الفائدة دورا مهما في تحديد مستويات الإنتاج والاستخدام وذلك من خلال تأثيره على الطلب الاستثماري الذي يؤدي بدوره إلى التأثير على مستوى الإنتاج.
- انتقد كينز أن للنقود دور حيادي (وسيط للتبادل)، فهو يعتقد أن النقود تلعب دورا حياديا في تسيير الاقتصاد (مخزون للقيمة) لأنه من غير الممكن فصل الاقتصاد العيني (الحقيقي) عن الاقتصاد النقدي وباعتبارهما وجهان لعملة واحدة وعليه تطلب النقود لأغراض التبادل والمضاربة والاحتياط بسبب سيادة حالة اللايقين بالنسبة للمستقبل.
- عدم حتمية التوازن في الاقتصاد بل يجب على الحكومات أن تلعب دورا في القضاء على الأزمات، وبالتالي رأي كينز أن التدخل لن يكون دائما بل هو مجرد د للمساعدة باعتباره علاجا لا مفر منه وليس حلا.

## 1. دالة الاستهلاك والادخار في التحليل الكينزي:

أ. دالة الاستهلاك: هو مجموع السلع والخدمات التي يقوم المستهلكون بشرائها، ويقسم الاستهلاك إلى استهلاك سلعي (شيء مادي منظور)، واستهلاك خدمي (منفعة غير ملموسة أو غير منظورة). يعتبر الاستهلاك ذات أهمية اقتصادية بالغة، هذا باعتباره أحد مكونات الطلب الكلي، فزيادة الاستهلاك تؤدي إلى زيادة الطلب الكلي وهذا يؤدي إلى زيادة المبيعات وبالتالي تزيد أرباح المنتجين وهذا ما يؤدي إلى زيادة الإنتاج وبالتالي زيادة التشغيل، زيادة معدل النمو الاقتصادي ومنه تحسين مستوى المعيشة. يعتبر كينز أول من اهتم بدراسة العلاقة بين الاستهلاك والدخل وصياغتها في شكل دالة تعبر عن العلاقة الطردية بينهما وذلك كما يلي:

$$C = C_0 + cy_d$$

حيث:  $C$ : حجم الاستهلاك لمجتمع ما خلال فترة زمنية معينة عادة ما تكون سنة.  
 $C_0$ : رياضيا تمثل نقطة تقاطع دالة الاستهلاك مع المحور العمودي أما اقتصاديا ف تمثل الاستهلاك المستقل عن الدخل (التلقائي)، أي حجم المبلغ الذي يجب أن ينفق حتى ولو كان الدخل يساوي الصفر، ويحصل الأفراد على هذا المبلغ عن طريق الاقتراض أو من مدخرات سابقة.  
 $c$ : الميل الحدي للاستهلاك حيث:  $0 < c < 1$ ، أما اقتصاديا فيمثل مقدار التغير في الاستهلاك عندما يتغير الدخل بوحدة واحدة أو مشتق دالة الاستهلاك بالنسبة للدخل، وقمته أكبر من الصفر وأقل من الواحد الصحيح وهذا يعني أن الزيادة في الدخل تؤدي إلى زيادة الاستهلاك ولكن بمقدار أقل من الزيادة في الدخل.  
 $y_d$ : الدخل المتاح.



ب. الميل الحدي للاستهلاك (MPC) والميل المتوسط للاستهلاك (APC):

- الميل الحدي للاستهلاك (MPC): هو عبارة عن التغير في الاستهلاك الناتج عن التغير في

$$MPC = c = \frac{\Delta C}{\Delta y} \text{ الدخل.}$$

حيث:  $0 < c < 1$

وهو ثابت عبر كافة نقاط الخط المستقيم أي كافة مستويات الدخل، وهنا نرى من المناسب أن نشير إلى صعوبة تقدير الميل الحدي للاستهلاك بالنسبة لبلد ما، حيث يجب توفر المعلومات المتعلقة برودود أفعال الأفراد حول الاستهلاك عندما يتغير الدخل، لكن ردود الأفعال هاته يصعب قياسها لأنها تختلف من فرد لآخر، ولقد جرت في هذا المضمار عدة دراسات لتقدير الميل الحدي للاستهلاك وذلك باستعمال وسائل إحصائية معقدة، ووجد أنه قيمته تتراوح بشكل عام ما بين 0.60 و 0.90، ويجب أن نشير أيضا إلى أن قيمة الميل الحدي للاستهلاك تكون مرتفعة إذا استعملنا بيانات الدخل المتاحة، وتكون منخفضة إذا استعملنا بيانات إجمالي الناتج الوطني أو بيانات صافي الناتج الوطني.

- الميل المتوسط للاستهلاك (APC):

هو عبارة عن ذلك الجزء من الدخل المنفق على الاستهلاك، أو هو عبارة عن نسبة الاستهلاك

$$APC = \frac{C}{Y} \text{ إلى الدخل، أي:}$$

حيث:  $APC$ : الميل المتوسط للاستهلاك (معدل الاستهلاك).

$C$  و  $Y$  يمثلان الاستهلاك والدخل على التوالي.

وهذا يعني أن الميل المتوسط للاستهلاك يمثل العلاقة بين مختلف مستويات الدخل ومختلف مستويات الاستهلاك المقابلة لها. ويلاحظ بأن الميل المتوسط للاستهلاك لا يبقى ثابتا في كافة مستويات الدخل بالرغم من ثبات الميل الحدي للاستهلاك في دالة الاستهلاك.

- العلاقة بين الميل الحدي للاستهلاك (MPC) والميل المتوسط للاستهلاك (APC):

لتكن لدينا دالة الاستهلاك:

$$C = C_0 + cY$$

بتقسيم طرفي المعادلة على  $Y$  نجد:

$$\frac{C}{Y} = \frac{C_0}{Y} + c \frac{Y}{Y}$$

بالاختصار نجد:

$$\frac{C}{Y} = \frac{C_0}{Y} + c$$

$$APC = \frac{C_0}{Y} + MPC \text{ أي:}$$

وبما أن الميل الحدي للاستهلاك هو مقدار موجب، كما أن  $\frac{C_0}{Y}$  هو الآخر مقدار موجب، إذن سيكون الميل الحدي للاستهلاك دائماً أقل من الميل المتوسط للاستهلاك، ومن الملاحظ أن قيمة الميل المتوسط تنخفض مع ارتفاع الدخل والعكس صحيح، أي أن هناك علاقة عكسية بين  $APC$  و  $Y$ .

ت. دالة الادخار: هو ذلك الجزء من الدخل التصرفي (المتاح) الذي لم يتم استهلاكه.

$$Y_d = C + S \text{ لأن}$$

ومنه الادخار هو الفرق بين الدخل المتاح والاستهلاك:  $S = Y_d - C$

ومن خلال ذلك يمكن اشتقاق دالة الادخار من دالة الاستهلاك:

$$S = Y_d - C$$

$$S = Y_d - (C_0 + cY_d)$$

$$S = Y_d - C_0 - cY_d$$

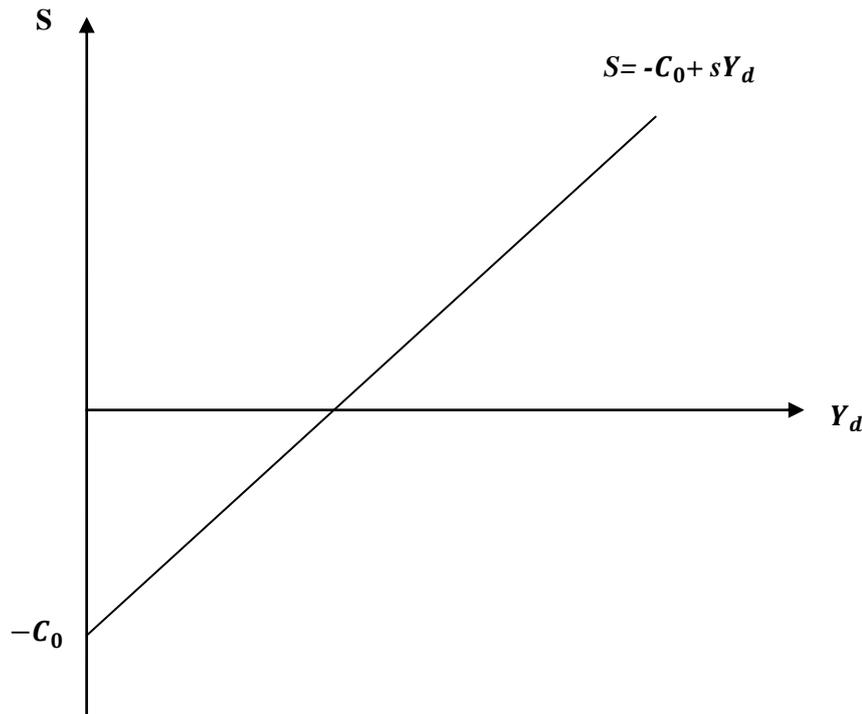
$$S = -C_0 + (1-c)Y_d$$

إن معادلة الادخار هي:  $S = -C_0 + sY_d$

حيث: يمثل  $(-C_0)$  قيمة الادخار عندما يكون الدخل المتاح معدوماً وتسمى بالادخار التلقائي أو الادخار غير المرتبط بالدخل (عن طريق المدخرات أو الاقتراض)، أما رياضياً فهو عبارة عن نقطة تقاطع منحنى دالة الادخار مع محور (العمودي).

$(s)$ : تمثل ميل دالة الادخار ويطلق عليه الميل الحدي للادخار وهو عبارة عن التغير في الادخار الناتج عن

$$(1-c) = s = MPS = \frac{\Delta S}{\Delta Y} \text{ تغير الدخل بوحدة واحدة.}$$



كذلك يرافق الميل الحدي للاادخار مفهوم آخر هو الميل المتوسط للاادخار ( $APS$ ) الذي يمثل نسبة الادخار إلى الدخل، أو هو عبارة عن ذلك الجزء من الدخل المخصص للاادخار  $APS = \frac{S}{Y}$ ، مع العلم ان الميل الحدي للاادخار ثابت والميل المتوسط للاادخار متغير.

• العلاقة بين الميل الحدي للاادخار ( $MPS$ ) والميل المتوسط للاادخار ( $APS$ ):

لدينا دالة الادخار  $S = -C_0 + sY_d$  وبقسمة طرفي المعادلة على  $Y_d$ :

$$\frac{S}{Y_d} = \frac{-C_0}{Y_d} + s \frac{Y_d}{Y_d}$$

$$APS = \frac{-C_0}{Y_d} + MPS \quad \text{ومنه}$$

وبما أن  $s$  مقدار ثابت موجب بينما المقدار  $(\frac{-C_0}{Y_d})$  سالب نستنتج أن: الميل الوسطي للاادخار أقل من الميل الحدي للاادخار.

ذ. العلاقة بين الميل المتوسط للاستهلاك والميل المتوسط للاادخار والعلاقة بين الميل الحدي

للاستهلاك والميل الحدي للاادخار:

المعادلة التعريفية التالية:

$$Y = C + S$$

تبين أن مجموع الدخل ( $Y$ ) يوزع ما بين الاستهلاك ( $C$ ) والادخار ( $S$ ).

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

$$I = (APC) + (APS) \quad \text{إذا:}$$

أي أن مجموع الميل المتوسط للاستهلاك ( $APC$ ) والميل المتوسط للاادخار ( $APS$ ) يساوي دائماً الواحد.

ومن البديهي أن نلاحظ أن مجموع الميل الحدي للاستهلاك ( $MPC$ ) والميل الحدي للاادخار ( $MPS$ ) يجب أن يساوي هو الآخر الواحد. وذلك أن الزيادة في الدخل إما أن تذهب إلى الادخار أو إلى الاستهلاك، أي:

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

بتقسيم الطرفين على  $\Delta Y$  نجد:

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

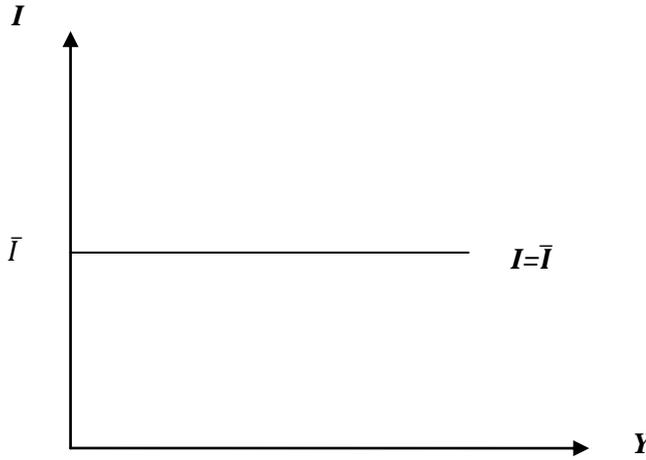
$$I = (MPC) + (MPS) \quad \text{إذن:}$$

2. دالة الاستثمار: يعرف الاستثمار بأنه تلك الأموال المخصصة لإنتاج الآلات والمعدات والمباني وما شابه ذلك والأموال المخصصة لزيادة المخزون، ويفترض للسهولة، أن الاستثمار متغير خارجي، أي أن قيمته تحدد خارج النموذج كما يساوي كمية ثابتة في كافة مستويات الدخل. وعلى ذلك تأخذ دالة

$$I = \bar{I} \quad \text{الاستثمار الصيغة التالية:}$$

حيث:  $I$  تمثل الاستثمار.

$\bar{I}$  تمثل مستوى معين موجب من الاستثمار.



يمثل المحور الأفقي الناتج الوطني أو الدخل الوطني والمحور العمودي يمثل الاستثمار. ويمثل منحنى الاستثمار بخط مستقيم أفقي بمعنى أن حجم الناتج الوطني لا يؤثر على الاستثمار بل هو كمية معينة بغض النظر عن مستوى الدخل الوطني.

أ. **تصنيف الاستثمار:** إن ما يقوم به الأفراد أو المؤسسات من استثمارات يمكن أن تصنف من وجهة نظر الاقتصاد إلى نوعين أساسيين:

- **الاستثمار الحقيقي:** ويشمل الاستثمارات التي شأنها أن تؤدي إلى زيادة التكوين الرأسمالي في المجتمع أي زيادة طاقته الإنتاجية كإجراء آلات ومعدات ومصانع جديدة.
- **الاستثمار الظاهري:** ويتألف من الاستثمارات التي لا ينتج عنها سوى انتقال ملكية السلع الرأسمالية من يد إلى يد أخرى دون أي زيادة في الطاقة الإنتاجية للمجتمع، وينقسم هذا النوع من الاستثمار إلى قسمين:

- **الاستثمار المالي:** ويتمثل في شراء الأوراق المالية كالأسهم والسندات.

- **الاستثمار في الموجودات المستعملة:** ويتمثل في المشتريات من السلع الإنتاجية المستعملة كإجراء آلات ومعدات ومصانع كانت موجودة من قبل.

كما يفرق الاقتصاديون أيضا بين الاستثمار التلقائي وهو ذلك الجزء من الاستثمار الذي يتحدد بغض النظر عن مستوى الدخل أي أنه مستقل عن الظروف الاقتصادية الحالية ولكنه مبني على الظروف المتوقعة في المستقبل، والاستثمار التابع أو المحدث وهو الاستثمار الذي يتبع الدخل بمعنى أنه لا يأخذ في الحسبان النقص في قيمة الموجودات السابقة سواء كان ناتجا عن استخدامها في العمليات الإنتاجية (اهتلاك) أو من مجرد مضي الوقت (تقادم) وهو ما نسميه عادة بالاستثمار المخصص لتعويض رأسمال، وإذا طرحنا قيمة الاستثمار المخصص لتعويض رأسمال (اهتلاك+تقادم) من قيمة الاستثمار الإجمالي نتحصل على ما يسمى بالاستثمار الصافي.

### ب. الكفاية الحديدية لرأس المال:

لقد أشار كينز في مؤلفه المشهور: النظرية العامة للاستخدام والفائدة والنقد إلى فكرة الإنتاجية الحديدية لرأس المال بقوله أن المنظم أو رجل الأعمال لن يقدم على الاستثمار إلا إذا كانت الكفاية أو الإنتاجية الحديدية لرأس المال فمن الواجب الإحجام عن الاستثمار. ويعرف كينز الكفاية الحديدية لرأس المال بأنها عبارة عن معدل الخصم الذي يحقق المساواة بين قيمة رأس المال ومجموع القيم الحالية لعوائده. فإذا فرضنا أن آلة ما سوف تعطي عوائد مستقبلية سنويا عن طريق تشغيلها وبيع حصيلة إنتاجها، ولتكن هذه العوائد:

$$R_1, R_2, \dots, R_n$$

حيث:  $R_1$  يمثل العائد من تشغيل الآلة في السنة الأولى.

و  $R_2$  يمثل العائد من تشغيل الآلة في السنة الثانية.

.

.

.

و  $R_n$  يمثل العائد من تشغيل الآلة في السنة  $n$ .

ولحساب الكفاية الحديدية لرأس المال نحسب معدل الخصم الذي يجعل مجموع القيم الحالية للعوائد مساوية إلى ثمن رأس المال أي ثمن الآلة. فإذا فرضنا أن  $(P_k)$  تمثل ثمن رأس المال و  $(e)$  تمثل الكفاية الحديدية لرأس المال يكون لدينا المعادلة التالية:

القيم الحالية للعوائد المتوقعة المخصومة =  $P_k$  ثمن رأس المال.

$$P_k = \frac{R_1}{(1+e)} + \frac{R_2}{(1+e)^2} + \dots + \frac{R_n}{(1+e)^n}$$

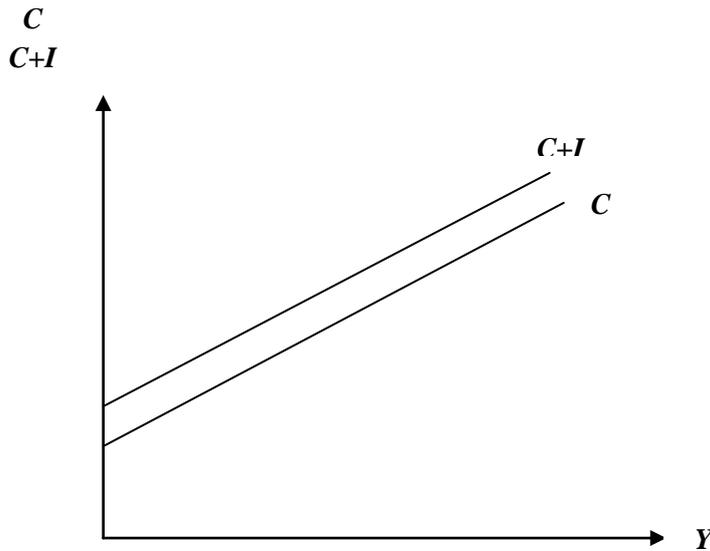
فإذا أعطينا قيمة لـ  $P_k$  و  $R_1$  و  $R_2$  و..... و  $R_n$  فإنه يمكننا حساب قيمة  $(e)$  أي الإنتاجية الحدية لرأس المال. فإذا كانت الإنتاجية الحدية لرأس المال (معدل العائد على رأس المال) أكبر من معدل الفائدة السائد أي: (معدل الفائدة)  $e > r$  (الإنتاجية الحدية لرأس المال) فإنه يفضل الاستثمار ويستمر ذلك حتى تتساوى الإنتاجية الحدية لرأس المال ومعدل الفائدة، أما إذا كان معدل الفائدة أكبر من الإنتاجية الحدية لرأس المال  $e < r$  فإنه يجب التوقف عن الاستثمار.

### 3. التوازن في النموذج الكينزي البسيط ذو قطاعين:

أ. **الطلب الكلي:** يتكون الطلب الكلي في النموذج الكينزي ذو قطاعين من: الإنفاق الاستهلاكي، والإنفاق الاستثماري.

$$\text{الطلب الكلي} = C + I$$

وبما أن الطلب الكلي هو مجموع الاستهلاك والاستثمار فإنه يمكن جمع الدوال الخاصة بهذين النوعين المختلفين من الإنفاق في رسم واحد للحصول على دالة الطلب الكلي، ويوضح الشكل التالي ذلك.

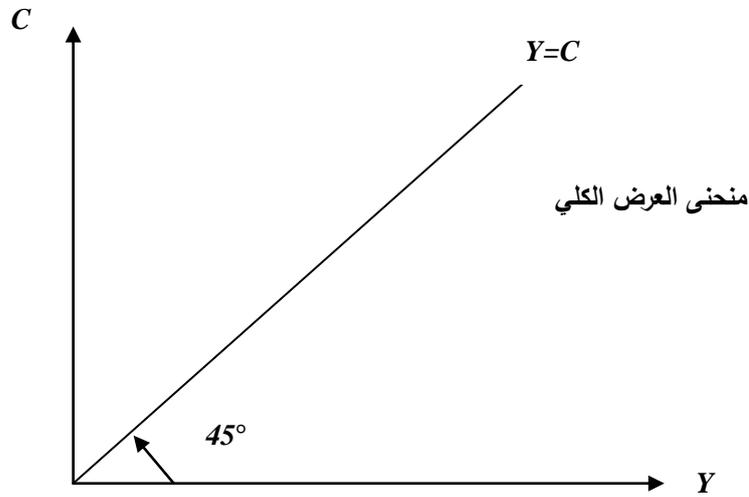


ب. العرض الكلي: هو كل ما ينتجه المجتمع من سلع وخدمات والتي تشكل المنتجات في هذا المجتمع خلال فترة زمنية معينة، وبما أن الإنتاج يكون حسب توقعات الطلب (الاستهلاك) أي الطلب يخلق العرض (نتج ما نتوقع بيعه) عكس الاقتصاد الكلاسيكي، ولذا فإن منحنى العرض الكلي يكون عبارة عن خط مائل منصف يشكل زاوية  $45^\circ$  مع محور الدخل.

العرض الكلي: يمثله الناتج أو الدخل.

ونشير إلى أن العرض الكلي والدخل الوطني في هذه الحالة يشكلان مفهومين لشيء واحد، لأن الدخل

الوطني هو مجموع عوائد عوامل الإنتاج التي شاركت في العملية الإنتاجية في حين أن العرض هو هذا الإنتاج.



ث. تحديد الدخل التوازني في النموذج الكينزي البسيط لقطاعين (قطاع العائلات، قطاع المؤسسات):

من أجل تقريب المفهوم لابد من طرح السؤال التالي: كيف يتحقق التوازن في الاقتصاد؟

يتحقق التوازن في الاقتصاد الكلي لما يتساوى العرض الكلي مع الطلب الكلي.

$$\text{العرض الكلي} = \text{الطلب الكلي}$$

نقصد بالتوازن هو الاستقرار ففي حال وجود خلل في الاقتصاد يؤدي ذلك إلى نشوء قوى وهذه

الأخيرة تعمل على إعادة الاستقرار للاقتصاد من أجل خلق التساوي بين العرض الكلي والطلب

الكلي.

وتجدر الإشارة أننا نقصد بالتوازن في نموذج كينزي مبسط أي أن الطلب الكلي يساوي إلى

إنفاق استهلاكي + إنفاق استثماري.

العرض الكلي (AS)..... يمثله الناتج الوطني  $y$ .

الطلب الكلي (AD) ..... إنفاق استهلاكي (C) + إنفاق استثماري (I).

وبالتساوي بين العرض الكلي والطلب الكلي نجد:

$$Y = C + I \quad \begin{matrix} 0 & 0 \\ \nearrow & \nearrow \\ y_d = y - TA + TR = y \end{matrix}$$

$$Y = C_0 + cy_d + \bar{I}$$

لأننا بصدد دراسة نموذج بسيط ذو قطاعين والضرائب والتحويلات هي إحدى عناصر القطاع

الثالث الحكومي إذن نتعامل معها كأنها غير موجودة أو معدومة حتى يتم إدخال هذا القطاع.

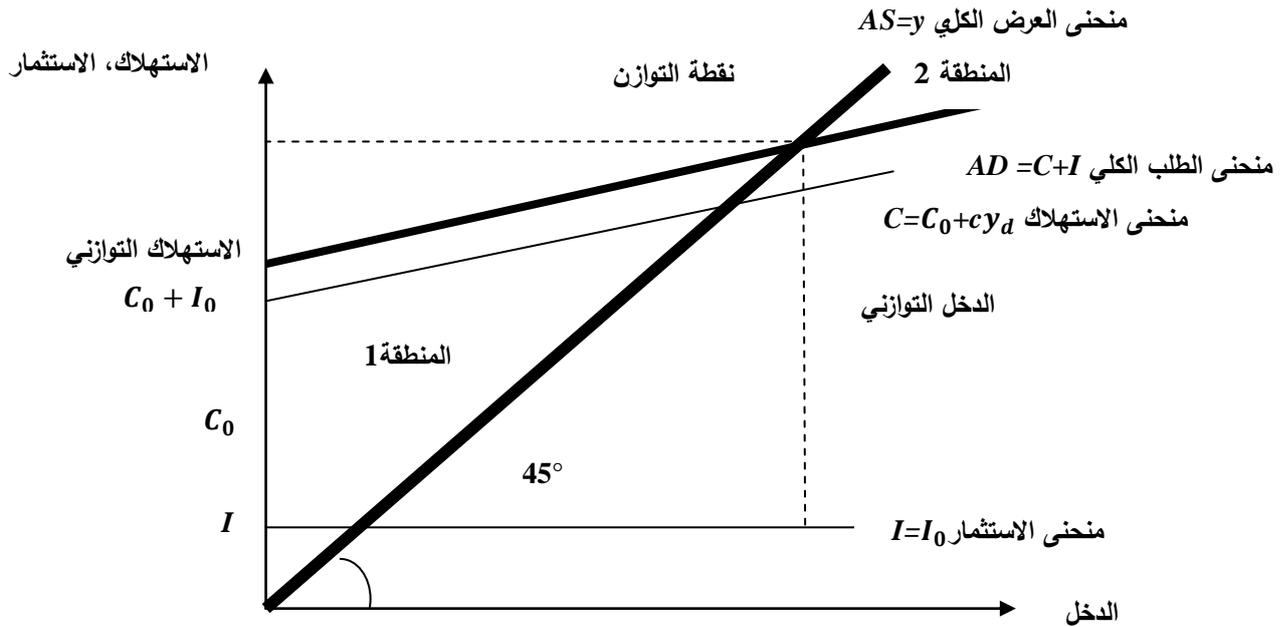
وبالتعويض نجد:

$$y = C_0 + cy + \bar{I} \Leftrightarrow y - cy = C_0 + \bar{I} \Leftrightarrow (1-c)y = C_0 + \bar{I}$$

$$y^* = (C_0 + \bar{I}) / (1-c)$$

$$y^* = \frac{1}{1-c} (C_0 + \bar{I})$$

حيث:  $\frac{1}{1-c}$  يمثل مقلوب الميل الحدي للادخار ويسمى بالمضاعف.



إذا كانت توقعات المنتجين للإنتاج أكبر من مستوى التوازن سيؤدي ذلك إلى وجود فائض في العرض

(العرض أكبر من الطلب)، كما تمثله المنطقة رقم 02، هذا يسمى بالاستثمار غير المخطط (المخزون)،

سيؤدي هذا الفائض إلى تخفيض مستوى الإنتاج في الفترات القادمة حتى تتم الرجوع إلى المستوى

التوازني (وضع التوازن).

وإذا كانت توقعات المنتجين للإنتاج أقل من مستوى التوازن سيؤدي ذلك إلى وجود فائض في الطلب (الطلب الكلي أكبر من العرض الكلي) كما تمثله المنطقة رقم 01، ولمواجهة هذا الفائض في الطلب سنسحب مؤقتا من المخزون في هذه الحالة يكون الاستثمار غير المخطط سالبا، إن الفائض في الطلب سيؤدي إلى زيادة مستوى الإنتاج في الفترات القادمة حتى يتم الرجوع إلى المستوى التوازني.

هـ. المضاعف الكينزي للإنفاق المستقل: هو عدد المرات التي يتغير بها الدخل التوازني عند تغير أحد عناصر الإنفاق الكلي بنسبة معينة.

يمكن حساب المضاعف كما يلي:

$$y_1^* = \frac{1}{1-c} (C_0 + \bar{I}) \dots\dots(1) \quad \text{لدينا الدخل عند التوازن:}$$

$$y_2^* = \frac{1}{1-c} (C_0 + \bar{I} + \Delta\bar{I}) \dots\dots (2) \quad \text{نفترض زيادة الاستثمار المستقل بمقدار } \Delta I:$$

ب طرح العبارة (1) من (2) نجد:

$$y_2^* - y_1^* = \frac{1}{1-c} \Delta\bar{I} \iff \Delta y = \frac{1}{1-c} \Delta\bar{I} \iff \frac{\Delta y}{\Delta\bar{I}} = \frac{1}{1-c}$$

نسمي العبارة:  $\alpha_{\bar{I}} = \frac{\Delta y}{\Delta\bar{I}} = \frac{1}{1-c}$  بعبارة المضاعف.

المضاعف  $\frac{1}{1-c}$  يعني كل وحدة نقدية اضافية سواء في الاستثمار المستقل أو الاستهلاك المستقل

تؤدي إلى زيادة الدخل الوطني بمقدار المضاعف، بمعنى آخر يزداد الدخل الوطني بمقدار الزيادة في الاستثمار المستقل أو الاستهلاك المستقل مضروبا في قيمة المضاعف.

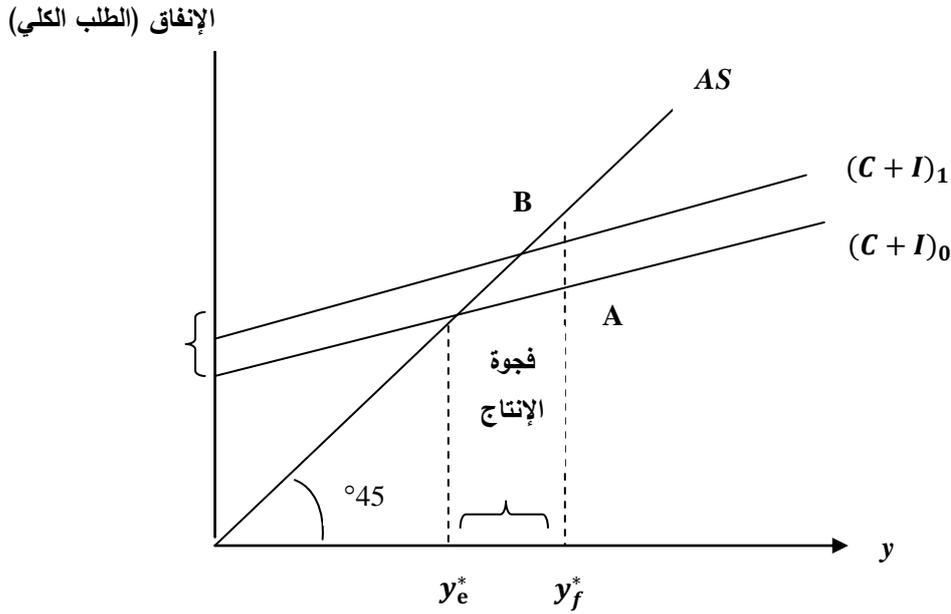
و. الفجوة الانكماشية والفجوة التضخمية: يقوم الإنفاق الكلي بالدور الرئيسي في التأثير على النشاط الإنتاجي

للمجتمع، ويطلق اسم الطلب الكلي، كما بينا سابقا، على مقدار هذا الإنفاق الكلي. فإذا زاد الطلب الكلي أدى ذلك إلى زيادة إجمالي الناتج الوطني ولكن زيادة قد تكون زيادة حقيقية أو بمجرد زيادة اسمية تعكس ارتفاع الأسعار. ويحدث الاحتمال الأول إذا كانت هناك موارد عاطلة أي هناك مجال لزيادة الإنتاج. أما إذا كانت جميع الموارد المتاحة للمجتمع مستخدمة استخداما تاما وزاد الطلب الكلي فإنه يترتب على ذلك ارتفاع في المستوى العام للأسعار.

دون أية زيادة في الناتج الوطني الحقيقي، وفي الحالة العكسية إذا انخفض الطلب الكلي انخفض

إجمالي الناتج الوطني ولكن في هذه الحالة لا يوجد احتمالان لأن الأسعار عادة غير مرنة عند انخفاضها بسبب عدم قابلية بعض التكاليف للانخفاض كأجور العمال وإيجارات العقارات. ولذلك ينتج عن نقص الطلب

الكلية نقص في كمية الموارد المستخدمة في الإنتاج ومن ثم نقص في الناتج الحقيقي، ويمكن توضيح ما سبق في الشكل الموالي:

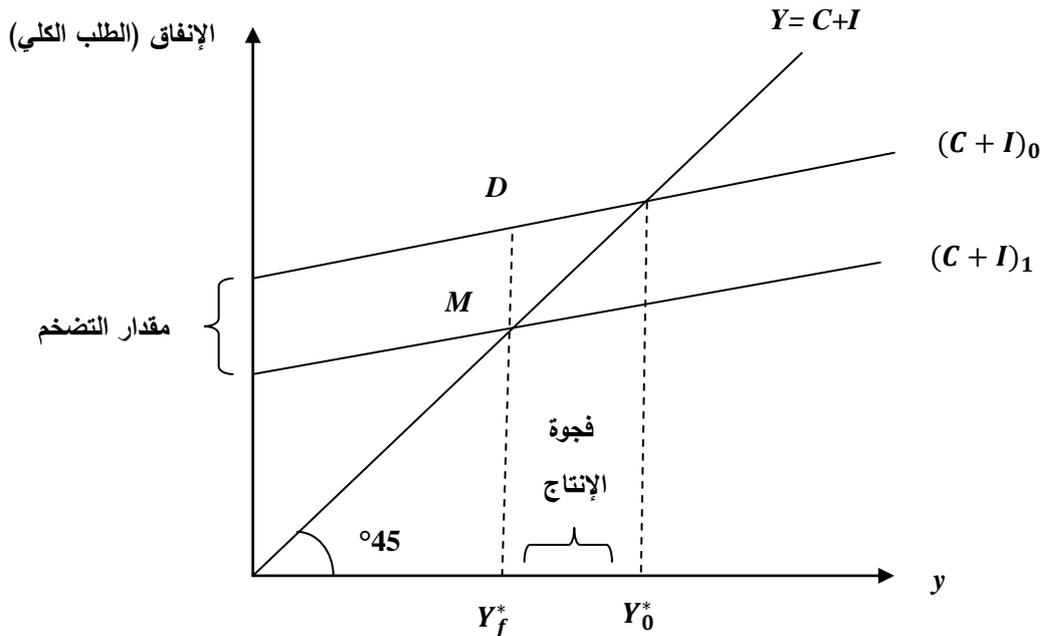


يبين الشكل أعلاه أنه إذا كان الطلب الكلي أقل مما يجب لتشغيل جميع الموارد المتاحة، و يبلغ  $(C + I)_0$  مثلاً، فإن الدخل الوطني أو الناتج الوطني في التوازن  $(y_e^*)$  سيكون أقل من الدخل الوطني المستطاع (الممكن)  $(y_f^*)$ . والناتج الوطني المستطاع هو عبارة عن أقصى حجم للناتج الوطني الحقيقي الذي يمكن الوصول إليه عن طريق استخدام جميع الموارد للمجتمع، وستكون في هذه الحالة فجوة في الإنتاج تقدر ب  $(y_e^* - y_f^*)$  وبالتالي الفجوة الانكماشية والتي تقدر بالمسافة  $(AB)$ . يمكن حسابها باستخدام العلاقة التالية:

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

وفي الحالة العكسية إذا كان الطلب الكلي أكبر مما يجب لتحقيق الاستخدام الكامل مثلاً حالة منحنى  $(C + I)_0$ ، المبين في الشكل أسفله، فإن الدخل الوطني التوازني  $(y_e^*)$  يكون أكبر من الناتج الوطني الممكن  $(y_f^*)$ . وبما أنه لا يمكن زيادة الإنتاج لأن كل الموارد المتاحة مستخدمة كاملاً فإن الزيادة الحاصلة في قيمة الناتج الوطني والمقدرة ب  $(y_e^* - y_f^*)$  كما هي عبارة عن ارتفاع في المستوى العام للأسعار. وتمثل المسافة  $(MD)$  الفجوة التضخمية وتحسب بالعلاقة التالية:

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



طرق القضاء على الفجوة التضخمية الانكماشية في جميع الحالات يمكن القضاء على الفجوتين عن طريق تغيير أحد عناصر مكونات الطلب الكلي:

➤ **بالنسبة للفجوة الانكماشية:** هي أن نقوم بزيادة أو تخفيض مقدار العناصر أو المتغيرات التي تزيد في الطلب أو الإنفاق الكلي بشكل عام. (زيادة الاستهلاك التلقائي، الاستثمار التلقائي، التحويلات الحكومية، الإنفاق الحكومي، الصادرات، الميل الحدي للاستهلاك، أو تخفيض الضرائب أو الواردات.....).

➤ **بالنسبة للفجوة التضخمية:** من أجل إرجاع الدخل الشخصي إلى الدخل التوازني هو أن نقوم بتخفيض أو زيادة مقدار العناصر أو المتغيرات التي تخفض في الطلب الكلي وبالتالي تخفيض الدخل الوطني (تخفيض الاستهلاك التلقائي، الاستثمار التلقائي، التحويلات الحكومية، الإنفاق الحكومي، الصادرات، الميل الحدي للاستهلاك.....، أو زيادة الضرائب أو الواردات....).

مثال: لتكن لدينا دالة الاستهلاك  $C = 160 + 0.6Y$  وأن مبلغ الاستثمار المستقل (الاستثمار متغير خارجي)  $I = 200$ .

1. أحسب قيمة الدخل التوازني
2. أحسب قيمة كل من الاستهلاك، الادخار، الطلب الكلي عند التوازن.
3. أحسب قيمة المضاعف

4. إذا زادت قيمة الاستثمار ب 50 وحدة نقدية ماهو أثر ذلك على الدخل التوازني؟  
 5. إذا كان دخل التشغيل الكامل  $Y_f^* = 1000$ ، ما نوع الفجوة وما هو مقدار هذه الفجوة.

الحل:

أ. حساب قيمة الدخل التوازني:

$$Y^* = \frac{1}{1-c}(C_0 + I_0) = \frac{1}{1-0.6}(160+200)$$

$$Y^* = \frac{1}{0.4}(360) = 900UM$$

ب. إيجاد المتغيرات الكلية عند التوازن:

$$C = 160 + 0.6(900) = 700UM \quad \text{قيمة الاستهلاك:}$$

$$S = -C_0 + (1-c)Y = -160 + (1-0.6)(900) = 200UM \quad \text{قيمة الادخار:}$$

$$Y^* = C + I = 700 + 200 = 900UM \quad \text{قيمة الطلب الكلي:}$$

وهو لزاما أن يساوي قيمة الدخل الوطني (العرض)  $AD=AS$  لأن 900

ت. حساب قيمة المضاعف:

$$\alpha = \frac{1}{1-c} = \frac{1}{1-0.6} = 2.5$$

ث. في حالة زيادة الاستثمار بمقدار  $\Delta I = 20$  سوف يتغير الدخل التوازني بمقدار:

$$\alpha_I = \frac{\Delta Y}{\Delta I} \Rightarrow \Delta Y = \alpha_I \Delta I \Rightarrow \Delta Y = 2.5 \times 20 = 50UM$$

وبالتالي يزيد الدخل التوازني بمقدار 50 وحدة نقدية ليصبح الدخل التوازني الجديد:

$$Y_1^* = Y^* + \Delta Y = 900 + 50 = 950UM$$

ج. إذا كان دخل التشغيل الكامل  $Y_f^* = 1000$ ، نكون أما فجوة انكماشية وهذا لأن الاقتصاد منكماش عند

(900) ولم يصل إلى مستوى التوظيف الكامل عند (1000)

$$\Delta Y = Y_f^* - Y_e^* = 1000 - 900 = 100 \quad \text{ومنه الفجوة الإنتاجية مقدارها:}$$

وبالتالي مقدار الفجوة الانكماشية = فجوة الإنتاج / المضاعف =  $2.5/100 = 40$  وحدة نقدية.

4. التوازن في اقتصاد لثلاثة قطاعات (قطاع العائلات، قطاع المؤسسات، قطاع الحكومة):

حتى يصبح النموذج أكثر دقة فإنه لا يمكن أن نهمل دور الحكومة في التأثير على النشاط الاقتصادي بطرق مختلفة، ولهذا لا بد من إدخال قطاع ثالث في النموذج وهو قطاع الحكومة، ومن أجل إظهار دور الحكومة في النموذج الكينزي البسيط فإنه يجب أن نأخذ بعين الاعتبار المتغيرات التالية:

أ. **الإنفاق الحكومي (G):** كما هو معلوم أن الإنفاق الحكومي يتوقف على اعتبارات سياسية ولا يمكن تحديد أثر العوامل الاقتصادية على هذا الإنفاق بشكل ثابت، ولذا يمكن اعتباره متغيراً خارجياً، أي مستقل عن الدخل الوطني وعليه تصبح معادلة الإنفاق الحكومي كما يلي:

$$\left\{ \begin{array}{l} G = \bar{G} \end{array} \right.$$

حيث:  $\bar{G}$  تمثل قيمة الإنفاق المستقل وتكون قيمته موجبة، ويمكن تمثيله بيانياً كما يلي:



وبعد إدراج الإنفاق الحكومي يصبح النموذج كما يلي:

$$\left\{ \begin{array}{l} Y = C + I + G \\ C = C_0 + cy_d \\ I = \bar{I} \\ G = \bar{G} \end{array} \right.$$

أما الضرائب والتحويلات فيدخلان في النموذج بطريق مختلفة حيث يدخلان من خلال دالة الاستهلاك وكما هو معلوم أن جزء كبير من الدخل تستلمه الحكومة على شكل ضرائب (TA) كما تدفع جزءاً منه على شكل تحويلات (TR)، لذلك لا بد من تعديل دالة الاستهلاك السابقة بأن تصبح دالة تابعة للدخل المتاح ( $y_d$ )، أي بعد اقتطاع الضرائب وإضافة التحويلات:

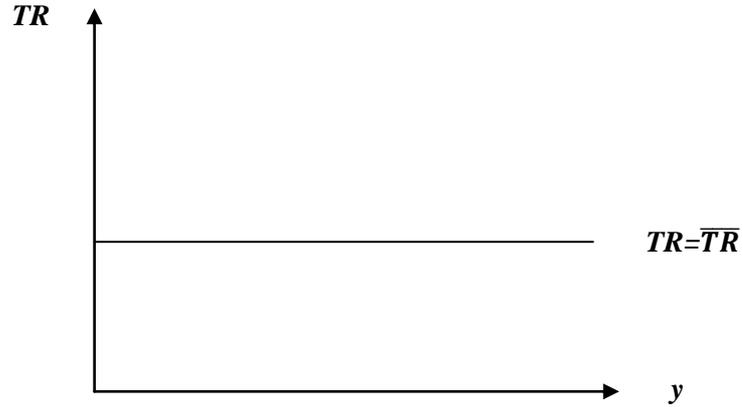
$$C = C_0 + cy_d \quad y_d = y - TA + TR$$

بالنسبة للتحويلات تعتبر متغيرة خارجية مستقلة عن الدخل وبالتالي قيمتها تبقى ثابتة وتكتب معادلتها

كما يلي:

$$TR = \bar{TR}, \quad \bar{TR} > 0$$

ويمكن تمثيلها بيانيا كما يلي:



فيما يخص الضرائب فهي تلك المبالغ التي تحصل عليها الحكومة من الأفراد والمؤسسات لتمويل ميزانيتها وهي مرتبطة بالدخل وتكون بالشكل التالي:

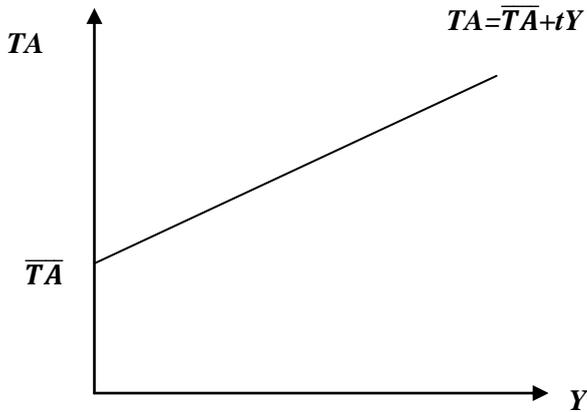
$$TA = \bar{TA} + Ty$$

حيث:  $TA$ : تمثل مجموع الضرائب.

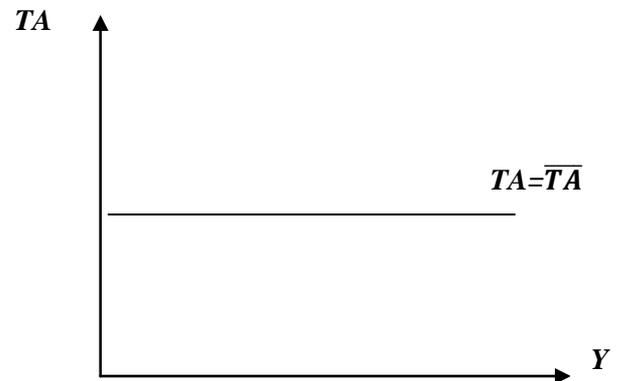
$\bar{TA}$ : تمثل الضرائب المساقلة عن الدخل.

$t$ : الميل الحدي للضريبة.

وقد تكون الضرائب مستقلة عن الدخل حيث:  $TA = \bar{TA}$ ، ويمكن تمثيل ذلك في الشكلين التاليين:



الضرائب دالة تابعة للدخل



الضرائب دالة مستقلة عن الدخل

ب. الناتج التوازني لاقتصاد ذو ثلاث قطاعات:

عند التوازن: العرض الكلي يساوي الطلب الكلي

$$(AD) = C + I + G = \text{الطلب الكلي}$$

$$(AS) = Y = \text{العرض الكلي}$$

$$Y = C + I + G$$

$$Y = C_0 + cy_d + \bar{I} + \bar{G}$$

$$Y = C_0 + c(y - TA + TR) + \bar{I} + \bar{G}$$

$$Y = C_0 + c(Y - \bar{T}\bar{A} - ty + \bar{T}\bar{R}) + \bar{I} + \bar{G}$$

$$Y = C_0 + c(Y - \bar{T}\bar{A} - ty + \bar{T}\bar{R}) + \bar{I} + \bar{G}$$

$$Y = C_0 + cY - c\bar{T}\bar{A} - cty + c\bar{T}\bar{R} + \bar{I} + \bar{G}$$

$$y - cy + cty = C_0 - c\bar{T}\bar{A} + c\bar{T}\bar{R} + \bar{I} + \bar{G}$$

$$y(1 - c - ct) = C_0 - c\bar{T}\bar{A} + c\bar{T}\bar{R} + \bar{I} + \bar{G}$$

$$Y^* = \frac{1}{(1 - c - ct)}(C_0 - c\bar{T}\bar{A} + c\bar{T}\bar{R} + \bar{I} + \bar{G})$$

ح. حساب المضاعفات: في اقتصاد مكون من 3 قطاعات يؤدي تغير أحد مكونات الطلب الكلي (استهلاك، استثمار، انفاق الحكومي) إلى التغير في الدخل الوطني، ولمعرفة مقدار تغير هذا الأخير بالزيادة أو النقصان ندرس أربع أنواع من المضاعفات:

- **مضاعف الإنفاق المستقل:** يتمثل في مضاعف الاستهلاك، أو الاستثمار، أو الإنفاق الحكومي والتي تكون كلها متساوية، حيث يقيس لنا عدد المرات التي يتغير بها الدخل الوطني عندما يتغير أحد عناصر الإنفاق المستقل: الاستهلاك المستقل، الاستثمار المستقل أو الإنفاق الحكومي المستقل بمقدار معلوم.

$$\alpha_{\bar{C}} = \frac{\Delta Y}{\Delta \bar{C}} = \frac{1}{1 - c + ct}$$

$$\alpha_{\bar{I}} = \frac{\Delta Y}{\Delta \bar{I}} = \frac{1}{1 - c + ct}$$

$$\alpha_{\bar{G}} = \frac{\Delta Y}{\Delta \bar{G}} = \frac{1}{1 - c + ct}$$

- **مضاعف الضرائب:** انطلاقاً من المعطيات السابقة نفترض تغير الضرائب بمقدار  $\Delta \bar{T}\bar{A}$

فيؤدي ذلك إلى دخل توازني جديد:

$$Y_1^* = \frac{1}{(1-c-ct)}(C_0 - c\bar{T}\bar{A}_1 + c\bar{T}\bar{R} + \bar{I} + \bar{G}) \dots \dots \dots (2)$$

$$Y^* = \frac{1}{(1-c-ct)}(C_0 - c\bar{T}\bar{A} + c\bar{T}\bar{R} + \bar{I} + \bar{G}) \dots \dots \dots (1)$$

بطرح (1) من (2):

$$\Delta Y = Y_1^* - Y^* = \frac{1}{(1-c-ct)}[-c(\Delta\bar{T}\bar{A})]$$

$$\alpha_{\bar{T}\bar{A}} = \frac{\Delta Y}{\Delta\bar{T}\bar{A}} = \frac{-c}{1-c+ct}$$

نلاحظ أن مضاعف الضرائب سالب دلالة على العلاقة العكسية بين التغيير في الضرائب والتغيير في الدخل الوطني.

- مضاعف التحويلات: يقيس لنا عدد المرات التي يتغير بها الدخل الوطني عندما تتغير التحويلات بمقدار معلوم.

انطلاقاً من المعطيات السابقة نفترض تغيير التحويلات بمقدار  $\Delta\bar{T}\bar{R}$  فيؤدي ذلك إلى دخل توازني جديد:

$$Y_2^* = \frac{1}{(1-c-ct)}(C_0 - c\bar{T}\bar{A} + c\bar{T}\bar{R}_2 + \bar{I} + \bar{G}) \dots \dots \dots (3)$$

بطرح (1) من (3):

$$\Delta Y = Y_2^* - Y^* = \frac{1}{(1-c-ct)}[c(\Delta\bar{T}\bar{R})]$$

$$\alpha_{\bar{T}\bar{R}} = \frac{\Delta Y}{\Delta\bar{T}\bar{R}} = \frac{c}{1-c+ct}$$

نلاحظ أن مضاعف التحويلات يساوي تماماً مضاعف الضرائب لكن بإشارة موجبة مما يدل على العلاقة الطردية بين الدخل الوطني والتحويلات.

- مضاعف الميزانية المتوازنة:

تكون الميزانية متوازنة إذا كانت الإيرادات العامة تساوي النفقات العامة أي:

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

يقيس مضاعف الميزانية المتوازنة عدد المرات التي يتغير بها الدخل عندما يتغير الإنفاق

الحكومي والضرائب في نفس الوقت وبنفس المقدار وفي نفس الاتجاه.

انطلاقاً من ميزانية متوازنة نفترض تغير الإنفاق الحكومي  $\Delta G$  وفي نفس الوقت تغير

$$\text{الضرائب بحيث: } \Delta G = \Delta TA.$$

فنحصل على دخل توازني جديد هو:

$$Y_3 = \frac{1}{1-c}(C_0 - c\bar{T}\bar{A} - c\Delta\bar{T}\bar{A} + c\Delta\bar{T}\bar{R} + \bar{I} + \bar{G} + \Delta\bar{G}) \dots \dots \dots (4)$$

بطرح (1) من (4) نجد:

$$\Delta Y = \frac{1}{1-c}(-c\Delta\bar{T}\bar{A} + \Delta\bar{G})$$

$$\Delta Y = \frac{1}{1-c}(-c\Delta\bar{T}\bar{A} + \Delta\bar{T}\bar{A})$$

$$\Delta\bar{T}\bar{A} = \Delta\bar{G} \quad \text{لدينا:}$$

$$\frac{\Delta Y}{\Delta\bar{T}\bar{A}} = \frac{1-c}{1-c}$$

$$\alpha = \frac{\Delta Y}{\Delta\bar{T}\bar{A}} = \frac{1-c}{1-c} = 1$$

وهو مضاعف الميزانية المتوازنة.

نلاحظ أنه عندما تكون الضرائب مستقلة عن الدخل فإن مضاعف الميزانية المتوازنة يساوي الواحد الصحيح.

أما إذا كانت الضرائب تابعة للدخل  $TA = \bar{T}\bar{A} + ty$  فإن مضاعف الميزانية المتوازنة يساوي:

$$\alpha = \frac{\Delta Y}{\Delta\bar{T}\bar{A}} = \frac{1-c}{1-c+ct}$$

### 5. التوازن في نموذج مكون من أربع قطاعات:

عند إدخال قطاع العالم الخارجي إلى نموذج التوازن السابق فإننا نضيف جملة من المعادلات تعبر عن المعاملات التجارية مع العالم الخارجي. وتنقسم هذه العمليات إلى نوعين:

- **الصادرات:** ونرمز لها بالرمز  $X$ ، وتتمثل في طلب العالم الخارجي من المنتجات المحلية، أي مجموع المبيعات من السلع والخدمات المحلية للعالم الخارجي خلال فترة زمنية معينة. وتتحدد الصادرات بناء على عوامل خارجية أكثر منها داخلية أي على مدى حاجات العالم الخارجي لمنتجاتنا المحلية وبالتالي فإن الصادرات مستقلة على الدخل الوطني وتكون كما يلي:  $X = \bar{X}$ .

- **الواردات:** نرسم لها  $M$  وتتمثل في جزء من الطلب على المنتجات الأجنبية، أي مجموع المبالغ النقدية التي تنفقها الدولة لشراء السلع والخدمات من العالم الخارجي خلال فترة زمنية معينة وهي تتحدد بعوامل داخلية ومدى حاجة الدولة لشراء هذه المنتجات وبالتالي فهي ترتبط

$$M = \bar{M} + mY$$

حيث:  $M$ : تمثل مجموع الواردات.

$\bar{M}$  تمثل الواردات المستقلة عن الدخل.

$m$  تمثل الميل الحدي للواردات.

$Y$  تمثل الدخل الوطني.

- أ. إيجاد الدخل التوازني في اقتصاد ذو أربع قطاعات:

يتحقق التوازن لما العرض الكلي يساوي الطلب الكلي أي:  $AD=AS$

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

$$AD = Y$$

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

$$Y = C_0 + cy_d + \bar{I} + \bar{G} + (\bar{X} - \bar{M} - my)$$

$$Y = C_0 + c(y - \bar{T}\bar{A} - ty + \bar{T}\bar{R}) + \bar{I} + \bar{G} + (\bar{X} - \bar{M} - my)$$

$$Y = C_0 + cy - c\bar{T}\bar{A} - cty + c\bar{T}\bar{R} + \bar{I} + \bar{G} + (\bar{X} - \bar{M} - my)$$

$$y - cy + cty + my = C_0 - c\bar{T}\bar{A} + c\bar{T}\bar{R} + \bar{I} + \bar{G} + \bar{X} - \bar{M}$$

$$y(1 - c + ct + m) = C_0 - c\bar{T}\bar{A} + c\bar{T}\bar{R} + \bar{I} + \bar{G} + \bar{X} - \bar{M}$$

$$y^* = \frac{1}{1 - c + ct + m} (C_0 - c\bar{T}\bar{A} + c\bar{T}\bar{R} + \bar{I} + \bar{G} + \bar{X} - \bar{M})$$

- ب. حساب المضاعفات: في حالة اقتصاد فيه أربع قطاعات يكون لدينا 05 أنواع من المضاعفات تقيس

مقدار التغير في الدخل الوطني عندما تتغير إحدى مكونات الطلب الكلي بقيمة معلومة وتتمثل فيما

يلي:

- **مضاعف الإنفاق المستقل:** ونعني به مضاعف الاستهلاك المستقل أو الاستثمار أو الإنفاق

الحكومي أو الصادرات والتي تكون كلها متساوية وتأخذ الصيغة التالية:

$$\alpha_{\bar{C}} = \alpha_{\bar{I}} = \alpha_{\bar{G}} = \alpha_{\bar{X}} = \frac{1}{1 - c + ct + m}$$

- مضاعف الضرائب: يقيس عدد المرات التي يتغير بها الدخل الوطني عندما تتغير الضرائب بقيمة معلومة ويأخذ الصيغة التالية:

$$\alpha_{TA} = \frac{-c}{1-c+ct+m}$$

- مضاعف التحويلات: يقيس عدد المرات التي يتغير بها الدخل الوطني عندما تتغير التحويلات بقيمة معلومة ويأخذ الصيغة التالية:

$$\alpha_{TR} = \frac{c}{1-c+ct+m}$$

- مضاعف الميزانية المتوازنة: وهو يقيس لنا عدد المرات التي يتغير بها الدخل الوطني عندما يتغير كل من الإنفاق الحكومي والضرائب في نفس الاتجاه وبنفس القيمة ويأخذ الصيغة التالية:

$$\alpha = \frac{\Delta Y}{\Delta G} = \frac{1-c}{1-c+ct+m}$$

- مضاعف الواردات: يقيس عدد المرات التي يتغير بها الدخل الوطني عندما تتغير الواردات بقيمة معلومة ويأخذ الصيغة التالية:

$$\alpha_{\bar{M}} = \frac{\Delta Y}{\Delta \bar{M}} = \frac{-1}{1-c+ct+m}$$

## 6. نظرية المعجل (المسارع):

في هذه الحالة يكون الاستثمار متغير تابع بمعنى أننا سندرس أثر تغير الدخل أو الاستهلاك على الاستثمار. أن نظرية الاستثمار التي تهتم بالاستثمار المحدث بواسطة التغيرات في مستوى الدخل (الإنتاج) تسمى بنظرية المسارع، وتقوم نظرية المسارع على فرضيتين أساسيتين هما:

- عدم وجود طاقات إنتاجية عاطلة.
- نسبة رأس المال على الإنتاج ثابتة.

ويمكن شرح المسارع جبريا كالتالي:

إن مخزون رأس المال الضروري لإنتاج مستوى معين من الإنتاج في فترة زمنية ما هو محدد بالعلاقة التالية:

$$K_t = \alpha Y_t$$

حيث  $\alpha$  تمثل نسبة رأس المال ( K ) على الإنتاج ( Y ) في الفترة ( t ) وتسمى أحيانا بمعامل المسارع وهي ثابتة وتساوي تقريبا (3) وفي الدول المتقدمة وتتراوح قيمتها ما بين (9) و (12) في الدول النامية. ولنفرض أن الدخل في الفترة التالية ارتفع مستواه وأصبح  $Y_{t+1}$  وبالتالي فإن مخزون رأس المال لا بد أن يرتفع أيضا كما هو مبين في العلاقة التالية:

$$K_{t+1} = \alpha Y_{t+1}$$

إذ التغير في مخزون رأس المال من فترة إلى أخرى يكون:

$$K_{t+1} - K_t = \alpha Y_{t+1} - \alpha Y_t = \alpha(Y_{t+1} - Y_t)$$

وبما أن التغير في مخزون رأس المال ما هو إلا عبارة عن الاستثمار الصافي (  $I_{nt}$  ) إذا:

$$I_{nt} = K_{t+1} - K_t = \alpha(Y_{t+1} - Y_t) = \alpha(\Delta Y)$$

وهي تشير على أن (  $I_{nt}$  ) دالة تابعة للتغير في مستوى الدخل الوطني. ولفهم نظرية المسارع بشكل

أفضل فإننا سنقدم المثال الفرضي التالي:

لنفرض أن آلة معينة تنتج 100 وحدة في اليوم، ولنفرض أن هناك 100 آلة مماثلة، وبالتالي فإن الإنتاج الكلي في اليوم سيكون 10000 وحدة في اليوم، ولنفترض أيضا أن العمر الاقتصادي لكل آلة 20 سنة يعني أن الاستثمار المخصص لتعويض رأس المال المهتك سنويا سيبلغ 5 آلات. بمعنى آخر يجب شراء 5 آلات في كل سنة وهذا لتعويض رأس المال القائم والمقدر ب 100 آلة.

والآن نفرض أن الطلب على الإنتاج سوف يزداد بمقدار ( 10% ) في السنة القادمة وبالتالي يجب إنتاج ما مجموعه 11000 وحدة في اليوم في السنة القادمة، من هنا نستنتج أنه بالإضافة إلى شراء 5 آلات سنويا لتعويض الـ 100 آلة الأصلية التي ستقرض في مدة 20 سنة فإنه لا بد من شراء 10 آلات إضافية أخرى لمواجهة الطلب الإضافي والمقدر ب 1000 وحدة. إذا الاستثمار الإجمالي سيكون:

الاستثمار الإجمالي = الاستثمار المخصص + الاستثمار الصافي المخصص لتعويض رأس المال المهتك

$$10 + 5 = 15 \text{ آلة}$$

وهكذا نلاحظ أن زيادة الطلب على الإنتاج بـ 10% أدت إلى زيادة الاستثمار بـ 200%. لأنه لو

بقي الطلب على الإنتاج ثابت فلن يكون هناك استثمار صافي بل يكون استثمار مخصص لتعويض رأس المال فقط.

وهنا تجدر الإشارة إليه هنا هو أن نظرية المسارع أعلاه قد تعرضت إلى الانتقاد، ومن أهم الانتقادات الموجهة إليها هو افتراضها عدم وجود طاقات إنتاجية عاطلة، غير أنه في الواقع العملي إذا كانت هناك بعض

التجهيزات والمعدات غير المستعملة فإنه يمكن التوسع في الإنتاج بدون زيادة مخزون رأس المال. وهكذا تصبح العلاقة بين الاستثمار والتغير في الإنتاج غير سارية المفعول، كما أن نظرية المسارع تفترض أن نسبة رأس المال إلى الإنتاج ليست ثابتة، حيث يمكن زيادة إنتاجية آلة ما باستعمالها مدة أطول.

وتفترض نظرية المسارع أيضا بأن مفعول المسارع مباشر وفوري، أي أنه عندما يزداد الطلب بنسبة معينة (نتيجة لزيادة الدخل مثلا) فإن المنتجين يسعون لزيادة إمكانيات الإنتاج في الحال، أي حين نعلم أن عملية اتخاذ هذا القرار تعتمد على عوامل كثيرة، منها مدى توفر الأموال اللازمة لشراء هذه التجهيزات الخ... نستنتج من ذلك أن أثر المسارع ليس مباشر وإنما يتطلب فترة زمنية معينة، وبسبب هذه الانتقادات فلقد تمت محاولات كثيرة لتعديل نظرية المسارع البسيط المشروحة سابقا، ومن هذه التعديلات هي الافتراض بأن رأس المال (K) لا يرتبط فقط بالإنتاج أو الدخل الحالي، وإنما أيضا بإنتاج أو دخل الفترات السابقة. وبالتالي فإن المعادلتين اللتين تتضمنهما نظرية المسارع البسيط وهما:

$$K_t = \alpha Y_t$$

$$I_n = \alpha(Y_{t-1} - Y_t)$$

يصبحان كما يلي:

$$K_t = \alpha Y_{t-1}$$

$$I_{nt} = \alpha(Y_{t-1} - Y_{t-2})$$

وبالرغم من أن هذا النموذج يعتبر أفضل من نموذج المسارع البسيط فإن النقائص المذكور سابقا

لا زالت قائمة فيه. لذا اقترح كل من Good-win و Chenery نموذج آخر سمي بـ The Stock Adjustment Model ويأخذ الصيغة التالية:

$$I_{nt} = \beta(K_t - K_{t-1}) \dots \dots \dots (1)$$

بحيث  $I_{nt}$  تمثل الاستثمار الصافي في الفترة t.

$\beta$  و  $\beta$  تمثل معامل التسوية Adjustment Coefficient

و  $K_t$  تمثل مخزون رأس المال المرغوب في الفترة t.

و  $K_{t-1}$  تمثل رأس المال للفترة السابقة.

ولقد عرف مخزون رأس المال المرغوب فيه كما يلي:

$$K_t = \alpha Y_t \dots \dots \dots (2)$$

حيث تمثل  $\alpha$  العلاقة التناسبية.

بتعويض المعادلة رقم (2) في المعادلة رقم (1) نجد:

$$I_{nt} = \beta(\alpha Y_t - K_{t-1}) \dots \dots \dots (3)$$

أو:

$$I_{nt} = \beta(\alpha Y_t) - \beta K_{t-1} \dots \dots \dots (4)$$

تبين المعادلة رقم (3) بأن الاستثمار الصافي متناسب مع مستوى الإنتاج أو الدخل. فإذا قمنا بتعديل

بسيط وهذا بتقسيم كلا الطرفين على  $K_{t-1}$  نجد:

$$\frac{I_{nt}}{K_{t-1}} = \beta \left( \frac{\alpha Y_t}{K_{t-1}} - 1 \right)$$

حيث تمثل النسبة  $\frac{Y_t}{K_{t-1}}$  مقياس الطاقة المستخدمة.

السلسلة رقم (03) حول النموذج الكينزي البسيطالتمرين (01)\*:

لنفترض اقتصاد دولة ما يحتوي على المعادلات السلوكية التالية:

$$C=100+0.8Y_d, I=50, G=200, TR=62.5, t=0.25$$

1. أوجد عبارتي الدخل التوازني ومضاعف الإنفاق الحكومي وأحسب قيمتهما.
2. أحسب قيمة المضاعف بدون وجود القطاع الحكومي، ماذا تلاحظ؟
3. أحسب رصيد الميزانية الحكومية.
4. أحسب رصيد الميزانية عندما يرتفع الاستثمار إلى 100.
5. لنفرض أن مستوى التشغيل الكامل هو  $Y^*=1200$ ، بكم يجب أن يرتفع الإنفاق الحكومي على السلع والخدمات لتحقيق التشغيل الكامل. أحسب رصيد الميزانية الجديد.

التمرين (02)\*:

إذا كان لديك اقتصاد ما مشخص في المعادلات التالية:

$$C=1500+0.8Y_d, I=1500, G=2100, TR=1200, t=0.25, \bar{TA}=1800$$

1. أحسب مستوى الناتج التوازني.
2. أحسب رصيد الميزانية الحكومية.
3. إذا أرادت الحكومة تخفيض الضرائب ب 20% فما هو أثر ذلك على الناتج، أحسب رصيد الميزانية الجديد.
4. لو أرادت الحكومة تحقيق معدل نمو اقتصادي يقدر ب 2.5% فبكم يجب تخفيض الضرائب.
5. لو أرادت الحكومة تحقيق نفس الغرض السابق فبكم يجب زيادة الإنفاق الحكومي على السلع والخدمات.
6. ما هي السياسة الأقل تكلفة للحكومة (4 أو 5).

التمرين (03):

لنعتبر اقتصادا مفتوحا مشخص في المعادلات التالية:

$$C=10+0.8(1-t)Y_d, I=50, G=120, t=0.25, M=10+0.4Y, X=150$$

1. أوجد قيمة مضاعف الإنفاق المستقل.
2. أوجد قيمة الناتج التوازني.
3. أحسب رصيد الميزانية الحكومية ورصيد الميزان التجاري.

4. ما هو معدل الضريبة الذي يسمح بتوازن الميزان التجاري.
5. ما هو معدل الضريبة الذي يسمح بتوازن ميزانية الدولة.

**التمرين (04)\*:**

لدينا اقتصاد دولة ما مشخص في المعادلات السلوكية التالية:

$$C=180+0.6Y_d, I=100, \overline{TA}=100$$

1. إذا قررت السلطات العمومية موازنة الميزانية فما هو مستوى الناتج التوازني المناسب لذلك.
2. إذا كان مستوى دخل التشغيل الكامل هو  $Y^*=850$ ، فما هو مقدار الفجوة، أية فجوة.
3. إذا قررت الحكومة الزيادة في إنفاقها بمقدار يحقق  $Y^*$ ، فما هو  $\Delta G$ ، أحسب رصيد الميزانية.
4. لنفرض أن الزيادة في  $Y$  بمقدار 20 تقلص من البطالة بنسبة 1%، إذا كان معدل البطالة الحالي هو 5% وترغب السلطات العمومية تخفيضه إلى 3% مع الاحتفاظ بتوازن الميزانية، بكم يجب الزيادة في  $G$ .

**التمرين (05)\*:**

لديك المعلومات التالية حول اقتصاد مفتوح:

$$S=-5+0.2 Y_d, Y_0= 100, M=2.5+0.1Y$$

الضرائب تمثل 25% من الدخل الوطني، الاستثمار الخاص، الصادرات والإنفاق الحكومي على السلع والخدمات متغيرات مستقلة عن الدخل.

1. أحسب قيمة  $(G+I)$  في حالة توازن الميزان التجاري.
2. أحسب مستوى الناتج التوازني في حالة ارتفاع الواردات التلقائية إلى 5.
3. أحسب رصيد الميزانية الجديد ورصيد الميزان التجاري في حالة  $I=15$ .
4. ما هو معدل الضرائب الذي يسمح بتوازن الميزان التجاري من جديد؟.

**التمرين (06)\*:**

لديك نموذج اقتصادي مكون من دولتين (A,B) حيث المعطيات الاقتصادية ملخصة في الجدول التالي:

الدولة B	الدولة A	المعطيات الاقتصادية
50	150	
1000	1200	
?	100	M
100	80	
0.75	?	C
800	1050	C
100	350	
100	135	
150	100	
100	120	
20%	20%	T

1. أحسب الميل الحدي الاستهلاكي للدولة A.
2. أحسب واردات الدولة B.
3. أحسب مستوى الناتج التوازني، رصيد الميزانية ورصيد الميزان التجاري للدولة A.
4. بكم يجب تغيير الإنفاق الحكومي على السلع والخدمات من أجل تشغيل كامل للموارد يقدر ب 2000 ون في الدولة A.
5. أحسب رصيد الميزانية الجديد للدولة A.
6. بكم يجب تغيير واردات الدولة A من أجل موازنة الميزان التجاري. أحسب مستوى الناتج الجديد.
7. بكم يتغير الميزان التجاري ومستوى الناتج في الدولة B.

الفصل الخامس: دوال

الاستهلاك الحديثة

## تمهيد:

لقد وجهت عدة انتقادات لدالة الاستهلاك الكينزية التي تناولناها في الفصول السابقة والتي تأخذ الشكل:  
 $C = C_0 + cy$  حيث ظهرت عدة نظريات تفسر ظاهرة الإنفاق الاستهلاكي، ومن هذه الانتقادات ما يلي:

• إن دالة الاستهلاك ذات الشكل  $C = C_0 + cy$  لا تصلح إلا للفترة القصيرة، حيث يمكن قبول حد أدنى من الاستهلاك  $C_0$  الذي يمكن أن يتم تمويله عن طريق السحب من المدخرات المتراكمة سابقاً أو عن طريق الاقتراض، أما على المدى الطويل فلا يبقى للاستهلاك المستقل أي معنى، وبالتالي فدالة الاستهلاك في المدى تأخذ الشكل  $C = cy_d$  وكذلك تكون دالة الادخار  $S = (I-c)y$  حيث ينطلق كل من المنحنيين من مركز الإحداثيات.

• إن صيغة دالة الاستهلاك السابقة هي صيغة مختصرة جداً، حيث تعتبر حجم الاستهلاك يتعلق بمستوى الدخل المتاح فقط، في حين أن الإنفاق الاستهلاكي يأخذ بعين الاعتبار أسعار السلع والخدمات وهو ما تهمله دالة الاستهلاك الكينزية.

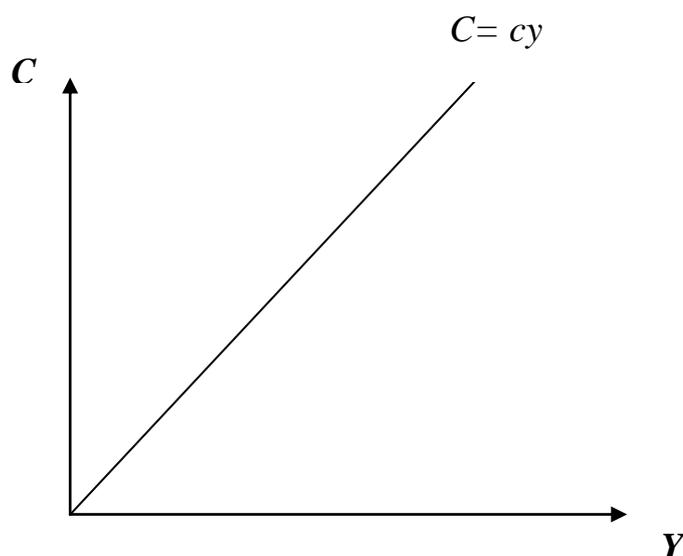
• يفترض التحليل الكينزي أن الدخل المتاح يوزع على العائلات فقط، لكن في الحقيقة يمكن توزيعه بعدة طرق، كأن يوزع بين العائلات والمؤسسات الإنتاجية والإدارات أو يوزع كأجور وأرباح أي بين الطبقة الرأسمالية والطبقة العاملة..... إلخ.

في هذا الفصل سنحاول إعطاء التفسيرات البديلة للعلاقة التي تربط بين الاستهلاك والدخل، بحيث تم إدخال عدة تحسينات على دالة الاستهلاك السابقة عن طريق اعتبار عدد من العوامل التي أدخلت في العلاقة السابقة.

### أولاً. نظرية Kuznets في الاستهلاك:

في عام 1946 نشر الاقتصادي Kuznets دراسته حول الادخار والاستهلاك معتمداً في ذلك على بيانات للدخل والاستهلاك في الولايات المتحدة الأمريكية خلال الفترة الممتدة من 1869 إلى 1938، وقد تم تقدير دالة الاستهلاك من هذه البيانات الجديدة آنذاك والتي أكدت بعض افتراضات كينز (وجود علاقة ثابتة ووطيدة بين كل من الدخل والاستهلاك، وكذلك قيمة الميل الحدي للاستهلاك (C) أقل من الواحد الصحيح)، وكما وقد تضمنت المعلومات الإحصائية عند Kuznets شيئين مهمين حول السلوك الاستهلاكي:

1. لم تشر الإحصائيات إلى انخفاض نسبة الإنفاق الاستهلاكي إلى الدخل، أي  $C/Y$ ، خلال فترة طويلة من الزمن. وعلى ذلك، ففي الأجل الطويل يصبح  $APC=MPC$  عند ارتفاع حجم الدخل. ومعنى هذا أن دالة الاستهلاك في الأجل الطويل  $C = cy$  تتمثل بخط مستقيم يبدأ من نقطة الأصل كما هو موضح في الشكل رقم (1)، ويرجع السبب الرئيسي في ذلك إلى أن الاستهلاك المستقل في الفترة الطويلة يكون معدوماً ( $C_0=0$ ) بينما في الفترة القصيرة يكون ( $C_0>0$ ).



2. كما أشارت الدراسة إلى أن نسبة  $C/Y$  (الميل المتوسط للاستهلاك) خلال سنوات ارتفاع الأسعار كانت أقل من المعدل العام للنسبة  $C/Y$  في الأجل الطويل، وأعلى من المعدل العام خلال فترات انخفاض الأسعار، وهذا يعني أن الميل المتوسط للاستهلاك يزداد بانخفاض الأسعار وينخفض بارتفاع الأسعار.

### ثانياً. نظرية الدخل النسبي:

تتلخص نظرية الدخل النسبي لـ Duesenberry في أن الاستهلاك هو دالة تابعة للدخل النسبي: الدخل نسبة إلى دخول الأفراد الآخرين، أو استهلاكهم ونسبة إلى الدخل السابق أو الاستهلاك السابق. وقد لاحظ Duesenberry بأن الميل المتوسط للاستهلاك لشخص ما هو دالة عكسية لوضعه الاقتصادي نسبة

إلى الأفراد الذين يعيشون معه أو يجاورونه. وهذا يعني أنه إذا كان هذا الشخص له أقل دخل في مجموعته فإن ميله المتوسط للاستهلاك سيكون كبيراً، أما إذا كان له أعلى دخل فإنه ميله المتوسط للاستهلاك سيكون صغيراً، والسبب في ذلك أن هذا الشخص يشعر بالطمأنينة والارتياح إذا كان استهلاكه أكبر من استهلاك الأشخاص الآخرين لذا ربما يكون هذا دافعا له لتخفيضه. بينما في الحالة العكسية لا يشعر بالطمأنينة والارتياح إذا كان استهلاكه أقل من استهلاك الآخرين لذا ربما سيرفعه. وبما أن استهلاك الفرد هو دالة تابعة لدخله نسبة إلى دخول الأفراد الآخرين فلا داعي إذاً أن نفترض بأن الميل المتوسط الكلي للاستهلاك سينخفض عندما يرتفع دخل كل فرد من أفراد المجتمع.

ولقد افترض Duesenberry أن الاستهلاك الكلي هو دالة تابعة للدخل الحالي (الجاري) ولأعلى دخل سابق أي:

$$C = f(Y_c, Y_{pp})$$

حيث  $C$  تمثل الاستهلاك الكلي، و  $Y_c$  تمثل الدخل الحالي أو الجاري، أما  $Y_{pp}$  تمثل أعلى دخل سابق، واستخرج Duesenberry دالة الاستهلاك التالية:

$$\left(\frac{C}{Y_c}\right) = a + b \left(\frac{Y_c}{Y_{pp}}\right)$$

وتبين هذه العلاقة بأن الميل المتوسط للاستهلاك ينخفض كلما ارتفعت نسبة الدخل الحالي إلى أعلى دخل سابق، وأن الميل الحدي للاستهلاك سيكون أقل من  $a$  ويعتمد على هيكل توزيع الدخل الوطني. ولقد وجد Duesenberry العلاقة بين الاستهلاك الحقيقي والدخل التصرفي الحقيقي للفترة ما بين 1929 و 1940 كما يلي:

$$\left(\frac{C}{Y_c}\right) = 1.196 - 0.25 \left(\frac{Y_c}{Y_{pp}}\right)$$

$$C = 1.129Y_c - 0.25 \left(\frac{Y_c}{Y_{pp}}\right)$$

فإذا كان على سبيل المثال، الدخل الحالي الحقيقي يساوي أعلى دخل سابق فإن الميل المتوسط للاستهلاك سيكون 0.946.

$$APC = 1.196 - 0.25 = 0.946$$

أما إذا كان الدخل الحالي يساوي، مثلاً 5% أكبر من أعلى دخل سابق فإن الميل المتوسط للاستهلاك سينخفض إلى 0.934.

$$APC = 1.196 - 0.25 \frac{105}{100} = 0.934$$

من هذا نستنتج أنه إذا كان  $Y_c$  أكبر من  $Y_{pp}$  لكن الزيادة في الدخل الحالي هي زيادة مؤقتة فإن هذا الفرد سيزيد من استهلاكه ولكن بنسبة أقل من الزيادة في الدخل. أي هناك علاقة غير تناسبية بين الاستهلاك والدخل.

أما إذا كان  $Y_c$  أكبر من  $Y_{pp}$  ولكن الزيادة في الدخل الحالي هي زيادة دائمة، فإن الفرد سيزيد من استهلاكه بنفس الزيادة في الدخل مما يعني أن هناك علاقة تناسبية بين الاستهلاك والدخل.

أما إذا كان أعلى دخل سابق  $Y_{pp}$  أكبر من الدخل الحالي  $Y_c$  فإن الفرد سيخفض من استهلاكه، غير أن التخفيض في الاستهلاك سيكون أقل من التخفيض في الدخل لأن هذا الفرد سيحاول المحافظة على المستوى السابق من الاستهلاك.

### ثالثاً. نظرية الدخل الدائم:

يعتمد أسلوب الاستهلاك في نظرية الدخل النسبي على الدخل الحالي منسوباً إلى أقصى دخل سابق. ومن ثم فإن الاستهلاك الجاري يعتمد على ما هو أكثر من الدخل الحالي. وهذا صحيح أيضاً في حالة فرض الدخل الدائم الذي طوره الاقتصادي "فريدمان" Friedman. ويعتمد الاستهلاك الجاري في ظل نظرية الدخل الدائم على الدخل الحالي والدخل المتوقع في المستقبل. وعلى سبيل المثال إذا كانت الأسرة تتوقع أن دخلها سيزيد في الفترة المقبلة فمن المحتمل أن تستهلك هذه الأسرة أكثر مما يشير إليه مستوى دخلها الحالي. ويعتمد فرض فريدمان على ثلاثة عناصر أساسية هي:

1- أن الدخل الفعلي ( $Y$ ) للأسرة والاستهلاك في فترة زمنية معينة ينقسم إلى عنصرين هما: دائم Permanent ومؤقت Transitory. الدخل الدائم ( $Y_p$ ) عند فريدمان هو ذلك القسم من الدخل الحالي الذي يتصف بالاستمرارية والاستقرار (مثل الراتب والعلوة الشهرية)، أي هو المقدار من الدخل الذي تستطيع الأسرة أن تنفقه دون أن تمس ثروتها. ويقصد بالثروة القيمة الحالية للدخل المتوقع أن تحصل عليه الأسرة في المستقبل. أما الدخل المؤقت ( $Y_T$ ) أو العابر أو الفجائي فقد يفسر على أنه الدخل الغير متوقع (مثل المكافأة

التشجيعية) وهو إما أن يكون موجباً أو سالباً. فعلى سبيل المثال لو أن مزارع دخله 9,000 دج، فإن هذا الدخل هو الدخل الدائم الذي يبني عليه قرارته الاستهلاكية. أما لو أنه عند بيعه لمحصوله ارتفعت أسعار المنتجات الزراعية وحصل على 12,000 دج فإن الـ 3,000 دج الإضافية هي الدخل الانتقالي (الطارئ) أو الغير متوقع وهو في هذه الحالة موجباً، ولكن إذا انخفضت أسعار المنتجات بدلاً من أن ترتفع فإنه يكون

$$Y = Y_P + Y_T \text{ سالباً.}$$

$$C = C_P + C_T \text{ وطبقاً لفريدمان فإن:}$$

أي أن الاستهلاك الفعلي للأسرة ينقسم إلى عنصرين أيضاً هما الاستهلاك الدائم والاستهلاك ال مؤقت، فيفسر على أنه الاستهلاك الغير متوقع (مثل فاتورة الطبيب الغير متوقعة أو هدية لمناسبة معينة وما إلى ذلك).

2- افترض فريدمان أن الاستهلاك الدائم نسبة ثابتة من الدخل الدائم فيقول أن:

$$C_P = K \cdot Y_P$$

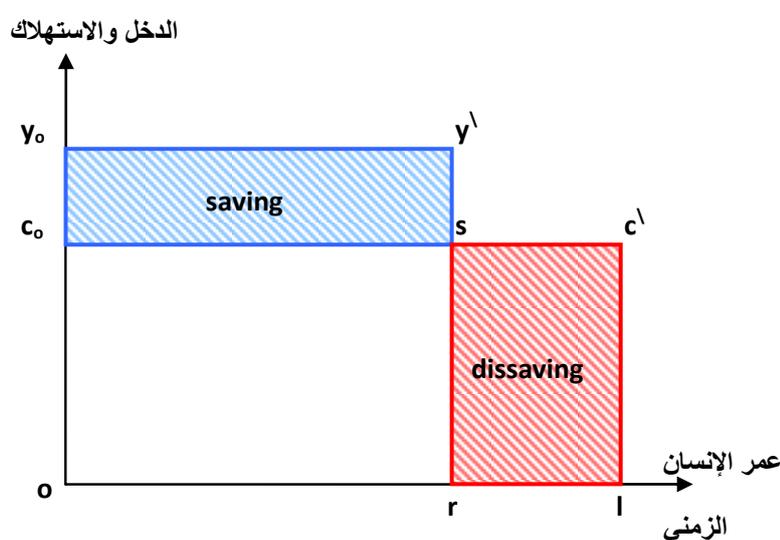
حيث أن K نسبة تتراوح قيمتها بين الصفر والواحد الصحيح. ويقول أن الاستهلاك يمثل نسبة ثابتة لا تتغير من الدخل. ولكن K نفسها تتوقف على عوامل أخرى تتمثل في سعر الفائدة، مستوى الذوق والعادات، ونسبة

$$C_P = K(r, u, w) \cdot Y_P \text{ الثروة البشرية إلى الثروة المادية:}$$

3- افترض فريدمان أنه ليس هناك علاقة بين الدخل الدائم والدخل ال مؤقت، وهذا صحيح لأن أي تقلبات تحدث في الدخل لا تؤثر على الدخل الدائم إنما هي عملية فجائية سرعان ما تنتهي، كما افترض عدم وجود علاقة بين الاستهلاك الدائم والاستهلاك ال مؤقت، وافترض أيضاً عدم وجود علاقة بين الدخل ال مؤقت والاستهلاك المؤقت، بمعنى أن:  $MPC=0$ . وقد كان هذا الافتراض مجال انتقاد الاقتصاديين حيث قالوا أن هناك علاقة بين الدخل ال مؤقت والاستهلاك المؤقت. فلو أن شخص كان يخطط لشراء سلعة معينة وحدث عارض له أدى إلى وجود دخل انتقالي سالب، فقد لا يشتري السلعة مما يعني حدوث استهلاك مؤقت سالب (أي أن الميل الحدي للاستهلاك ليس صفراً بل موجب). هذا كما أن الميل المتوسط ليس ثابتاً كما يفترض فريدمان، حيث أثبت الاقتصاديون أن الميل المتوسط للاستهلاك لدى الأسر الفقيرة أكبر منه لدى الأسر الغنية.

## رابعاً. نظرية دورة الحياة:

جاء بهذه النظرية ثلاثة من الاقتصاديين هم: "مودفلياني" Modigliani و"برومبرج" Brumberg و"أندو" Ando، لذلك أطلق على النظرية اسم MBA نسبة إلى الحرف الأول من كل اسم. وترى النظرية أن الفرد لابد وأن يحصل على استهلاك مستقر ليس فقط لفترة زمنية محددة إنما طيلة حياته. فو افترضنا أننا نقيس الدخل والاستهلاك على المحور الرأسي وعمر الإنسان الزمني على المحور الأفقي، وإذا قلنا بأن الدخل الذي يكتسبه الإنسان طيلة فترة حياته العملية أي منذ بدأ العمل وحتى سن التقاعد هو  $y_0$  عند  $y'$  فمعنى ذلك أن الدخل تمثله المساحة  $ry'y_0o$ ، حيث أن  $r$  هو سن التقاعد.



ولا ينتهي الفرد من الاستهلاك بوصوله إلى سن التقاعد إنما يستمر حتى نهاية عمر الإنسان الزمني وليكن استهلاكه عند  $c_0$ . أي أن الاستهلاك ستمثله المساحة  $lc'c_0o$ ، حيث  $l$  تمثل نهاية حياة الفرد. ووفق هذه الفرضية فإن الإنسان يدخر في شبابه أكثر من أي فترة أخرى، حيث يتمثل الادخار في المساحة المظللة  $y_0s c_0y'$ ، والدخل هنا يكون أكبر من الاستهلاك. أما بعد فلا يكون لدى الفرد مصدر لتمويل استهلاكه سوى عن طريق السحب من المدخرات. وتمثل المساحة مقدار الادخار السالب الذي ينفق منه الفرد بعد التقاعد.

إذا وفقاً لنظرية دورة الحياة يكون:  $C_0 = Y_0 = R$

حيث أن:

$C_0$ : الاستهلاك

$Y_0$ : الدخل

$R$ : الحياة العملية

$L$ : عمر الإنسان الزمني

$$C_0 = \frac{R}{L} Y_0 \quad \text{وعليه يكون:}$$

بمعنى أن الاستهلاك يساوي نسبة الحياة العملية إلى العمر الزمني للفرد مضروبة في الدخل. وقد قام هؤلاء الاقتصاديين باختبار النظرية عملياً وتأكدوا من صحة نظريتهم وحسب فرضيتهم يقولون أن:

$$C_t = K(P \bullet W)$$

أي أن الاستهلاك يتوقف على القيمة الحالية لثروة الإنسان، أو ما يمتلكه الإنسان من أصول. ووفقاً لهذه الفرضية فإن الثروة التي تنقسم إلى:

- 1- الدخل الجاري من مصادر غير الملكية ( $Y_t$ ).
- 2- الدخل السنوي المتوقع من مصادر غير الملكية ( $Y_{et}$ ).
- 3- صافي الثروة في نهاية الفترة ( $t - 1$ ) أي  $A_{t-1}$ ، وبناء عليه صاغوا الدالة كالتالي:

$$C_t = b_0 Y_t + b_1 Y_{et} + b_2 A_{t-1}$$

إذاً الاستهلاك وفقاً لهذه النظرية يتوقف على الدخل الجاري والدخل السنوي المتوقع من مصادر غير الملكية وصافي ثروة الإنسان.

هذا وقد توصلت النظرية إلى أن الميل المتوسط يتخذ قيمة موجبة أقل من الواحد الصحيح، وأن الاستهلاك لا يتوقف على الدخل الجاري فقط بل على جميع أو معظم مصادر الدخل، وبذلك يحصل الفرد على نمط استهلاكي مستقر. ونقول هنا بأننا ندرس النظرية الكنزوية ونطبقها، وهي قد صاغت لنا علاقة صريحة واضحة بين الاستهلاك والدخل. هذه العلاقة هي علاقة غير تناسبية تنص على أن زيادة الدخل تؤدي إلى زيادة الاستهلاك ولكن بنسبة أقل من نسبة زيادة الدخل.

جاءت بعد ذلك الدراسات التطبيقية التي اختبرت نظرية كينز - كما كرنا مسبقاً - والتي اعتمدت في ذلك على السلاسل الزمنية التطبيقية والبيانات المقطعية. وكان أهم ما حصلنا عليه من هذه الدراسات هو الحصول على دالة الاستهلاك في المدى القصير ودالة الاستهلاك في المدى الطويل. كما وأوضحت النظريات السابقة أن نظرية كينز صحيحة في مفهومها ونقاطها العامة، وأن الاستهلاك يرتبط فعلاً بالدخل. ولكن الاختلاف بينهم كان في نوع الدخل، فبينما رأت النظرية الكنزوية أن العامل المؤثر الوحيد في الاستهلاك هو الدخل الجاري، جاءت نظرية الدخل المطلق مؤكدة بأن الدخل المطلق هو المؤثر الوحيد في الاستهلاك، وأنه لا وجود لعوامل أخرى تؤثر في الاستهلاك أو تؤدي إلى انتقال دالة الاستهلاك في المدى القصير، وبالتالي حصلنا على دالة الاستهلاك في المدى الطويل. أما نظرية الدخل النسبي فترى أن الاعتماد في الاستهلاك يكون على الدخل النسبي وليس المطلق، لكون الأسرة تعتمد في استهلاكها على استهلاك الأسر المجاورة لها.

وبينت أيضاً أنه لا يمكن الرجوع على دالة الاستهلاك عند انخفاض الدخل. أما نظرية الدخل الدائم فبينت أن الاستهلاك يمثل نسبة ثابتة من الدخل الدائم مقسمة الدخل عموماً إلى دخل دائم ودخل انتقالي. في حين اعتمدت النظرية الرابعة على العلاقة بين ثروة الإنسان والاستهلاك.

كل هذه الدراسات تعتبر دراسات تكملية وتطبيقية على النظرية الكنزوية. والخلاصة أن هناك علاقة صريحة واضحة بين الاستهلاك والدخل بغض النظر عن نوع هذا الدخل. وأي تغير في الدخل يؤدي إلى تغير الاستهلاك والانتقال من نقطة إلى أخرى على دالة الاستهلاك. ولكن الدخل ليس العامل الوحيد المؤثر، حيث أن هناك عوامل أخرى غير داخلية.

#### خامساً. تأثير الأصول على الاستهلاك:

ملخص هذا العنصر أن الدخل الجاري لا يشكل المصدر الوحيد للاستهلاك إذ هناك من المستهلكين من بحوزتهم أصول نقدية في شكل أرصدة نقدية سائلة أو في شكل ودائع مصرفية قصيرة الأجل أو تحت الطلب، وهناك من المستهلكين من في حوزتهم أصول مالية (كالأسهم والسندات) أو أصول عينية (كالعقارات...). إن هذه الأصول يمكن أن تكون مصدراً للاستهلاك سواء باستعمالها مباشرة (بالنسبة للأرصدة النقدية) أو بعد بيعها بالنسبة للأصول المالية والعينية، ورغم أن استعمال الأصول المالية وخاصة العينية يتطلب وقتاً طويلاً نظراً لصعوبة بيعها، لكن يمكن أن نلاحظ أن مجرد كسبها قد يؤدي ببعض المستهلكين إلى الكف عن الادخار إذا كانوا يعتقدون أن ثروتهم هذه تضمن لهم المستقبل.

وبعبارة أخرى يمكن القول أن وجود أصول متراكمة صافية، يؤثر على قرارات الاستهلاك شأنه شأن الدخل المتاح، وعادة ما نجد ميل العائلات إلى إنفاق دخولهم الحقيقية يتجه إلى الأعلى كلما كانت ثروتهم الصافية كبيرة. وهكذا تكون دالة الاستهلاك التي تأخذ بعين الاعتبار الأصول كما يلي:

$$C_t = bY_t + dA_t$$

حيث:

$C_t$ : استهلاك الفترة  $t$ .

$Y_t$ : الدخل المتاح في الفترة  $t$ .

$A_t$ : مبلغ الأصول الصافية في بداية الفترة  $t$ .

$b$ : الميل لاستهلاك الدخل الجاري.

$d$ : الميل لاستهلاك الأصول الصافية المتراكمة.

الفصل السادس: التوازن  
الاقتصادي العام (منحنى IS  
ومنحنى LM)

تمهيد:

يمكن تقسيم الاقتصاد الوطني إلى أربعة أسواق أساسية وهي سوق الإنتاج، السوق النقدي، سوق العمل، سوق الأوراق المالية، ويتحقق التوازن العام على مستوى الاقتصاد الوطني ككل إذا تحقق التوازن في جميع الأسواق وفي آن واحد<sup>1</sup>، ومنه أن تحقيق التوازن في آن واحد فقط يعدّ شرطا ضروريا لتحقيق التوازن العام ولكنه غير كاف.

ونظرا للارتباط الوثيق بين كل من الإنتاج وسوق النقد فسوف نكتفي بهما في هذه الدراسة، حيث يتحقق التوازن الكلي عندما يتحقق التوازن في كلا السوقين معا وفي نفس الوقت، فيما يلي سوف ندرس السوق النقدي مع كيفية اشتقاق منحنى  $LM$ ، ثم دراسة سوق الإنتاج (السلع والخدمات)، وكيفية اشتقاق منحنى  $IS$ .

لتبسيط التحليل، فإننا سنفرض أن هذا النموذج مكون من ثلاث قطاعات: العائلات، المؤسسات والحكومة أين يتم تبادل كل من السلع الاستهلاكية، نقود، عمل وأوراق مالية. حيث أن العائلات تعرض عملها وتطلب العناصر الثلاث الأخرى، كما تعرض المؤسسات السلع الاستهلاكية والأوراق المالية (من أجل تمويل نشاطها) وتطلب العمل والنقود. أخيرا تعرض الحكومة النقود من أجل تمويل عجز ميزانيتها، من المنفق عليه أن سعر الفائدة ومستوى الدخل مرتبطان ببعضهما وأن التوازن في سوق السلع والخدمات يقتضي التوصل إلى معرفة سعر الفائدة ومستوى الدخل الذي يتحقق عندهما التوازن في هذه السوق، وكذلك الوضع في سوق النقد. وبما أن التوازن الداخلي يتطلب التوازن في السوقين، فإنه من الواجب البحث عن سعر الفائدة ومستوى الناتج الذين يحققان التوازن الآني وهذا ما سيوصلنا إليه نموذج  $IS-LM$ .

**أولا. التوازن في السوق النقدي:** يتحقق التوازن في سوق النقود عندما يتوازن الطلب والعرض الكليين فيه وبالتالي يتحدد سعر الفائدة التوازني، فأما الطلب على النقود ( $MD$ ) فيعتمد على مستوى الدخل النقدي وعلى سعر الفائدة، في حين يعتبر عرض النقود ( $MS$ ) ثابتا تحده السلطات النقدية (البنك المركزي).

1. **الطلب على النقود عند كينز:** يخضع الطلب على النقود أو بتعبير آخر الطلب على الأرصد الحقيقية

إلى ثلاث دوافع هي<sup>2</sup>

<sup>1</sup> - محمد فوزي أبو السعود، مقدمة في الاقتصاد الكلي، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2004، ص 231.

<sup>2</sup> - مايكل أبديمان، الاقتصاد الكلي النظرية والسياسة، ترجمة محمد ابراهيم منصور، دار المريخ للنشر، الرياض، 1988، ص 231.

- **دافع المعاملات:** الأعوان بحاجة إلى النقود من أجل المبادلات الشخصية أو المهنية، في هذه الحالة تلعب النقود دور الوسيط من أجل قبض أو إنفاق الدخل.
- **دافع الحذر:** لمواجهة النفقات غير المتوقعة أو الظروف الاستثنائية، لذا يمكننا الاعتبار أن قيمة النقود المخصصة لهذه الحالات أو تلك الموجهة للمعاملات مرتبطة أساسا بالدخل.
- **دافع المضاربة:** يجب الاختيار في هذه الحالة بين حالتين: إما الاحتفاظ بالسيولة من أجل المعاملات أو تحويلها عن طريق شراء أسه م وسندات. هذا الاختيار مرتبط بالدرجة الأولى بسعر الفائدة المتوقع، فإذا توقع الأفراد ارتفاع في سعر الفائدة في فترة مستقبلية فسوف يفضلون الاحتفاظ بالسيولة وإذا توقعوا العكس فسوف يفضلون شراء السندات.

يكون الطلب على النقود بدافع المعاملات والحذر دالة متزايدة للدخل التي تمثل الشرط الأول لدالة السيولة نرسم لها ب  $L_1$  :

$$L_1 = kY \quad , \quad k > 0 \dots\dots\dots(1)$$

حيث  $k$  هو درجة حساسية الطلب على الأرصدة الحقيقية للدخل.

بينما الطلب على النقود بدافع المضاربة هو دالة متناقصة لسعر الفائدة وتمثل الشرط الثاني من دافع السيولة نرسم لها ب  $L_2$  :

$$L_2 = -hr \dots\dots\dots(2)$$

حيث  $h$  هو درجة حساسية الطلب على الأرصدة الحقيقية لمعدل الفائدة.

يقيس  $L_2$  الطلب على الاكتناز، لما يرتفع معدل الفائدة فإن سعر الأوراق المالية سينخفض، بالتالي يتم شراءها ومنه إطلاق أكبر كمية ممكنة من الأموال المكتتزة في التداول. العكس إذا انخفض معدل الفائدة فإن سعر الأوراق المالية سيرتفع مما يستوجب بيعها وبالتالي استرجاع النقود. يعبر عن الطلب على النقود بالمعادلة التالية:

$$\frac{M^d}{P} = L_1 + L_2 \Rightarrow \frac{M^d}{P} = kY - hr \dots\dots\dots(3)$$

يمثل  $M^d$  الطلب الاسمي على النقود و  $\frac{M^d}{P}$  الطلب على الأرصدة الحقيقية.

2. **الطلب على النقود عند فريدمان:**

لقد افترض فريدمان بأن النقود هي أحد أشكال الاحتفاظ بالثروة، وبالتالي سيكون الطلب عليها متوقفاً على موارد الفرد والعوائد الناتجة عن الأشكال البديلة للثروة. سنفترض الآن أن موارد الفرد الحقيقية تعتمد على دخله النقدي (Y) ومستوى السعر (P).

والعوائد الناتجة عن الأشكال البديلة للثروة يمكن تمثيلها بمعدل الفائدة (I') (متوسط معدلات الفائدة)، غير أن قيم هذه العوائد تتناقص في فترات التضخم. لهذا لا بد أن نأخذ بعين الاعتبار نسبة التضخم المتوقعة (P<sup>e</sup>) عند قياسنا لعوائد الأشكال البديلة للثروة. وعليه يمكن أن نكتب، بشكل عام، دالة الطلب على النقود لفريدمان كما يلي:

$$M = f(Y, P, I', P^e)$$

ومن مميزات هذه الدالة أنها متجانسة من الدرجة الأولى للأسعار (P) والدخل النقدي (Y)، وهذا يعني مضاعفة الأسعار والدخل النقدي يؤديان إلى مضاعفة الطلب على النقد. وبالتالي، للمحافظة على هذه العلاقة التناسبية بين الطلب على النقد من جهة والأسعار والدخل النقدي من جهة أخرى، نكتب دالة الطلب على النقد السابقة كما يلي:

$$xM_D = f(xP, xY, I', P^e)$$

حيث x ثابت أو متغير ما، انفرض أنه يساوي:

$$x = \frac{1}{P}$$

فتصبح دالة الطلب على النقد كالتالي:

$$\frac{M_D}{P} = f\left(I', \frac{Y}{P}, I', P^e\right)$$

وتبين هذه العلاقة الدالة على أن الطلب على الأرصدة الحقيقية  $\left(\frac{M_D}{P}\right)$  هو دالة تابعة لمعدل الفائدة I' (بافتراض أن العلاقة بين الثروة والطلب على النقد سالبة) وللثروة الحقيقية  $\frac{Y}{P}$  (بافتراض أن العلاقة بين الثروة والطلب على النقد موجبة) ولمعدل التضخم المتوقع P<sup>e</sup>.

هذه الدالة تمثل الشكل العام لدالة الطلب على النقود التي تقدم بها فريدمان سنة 1959، ومما تجدر ملاحظته هو أن الفرق الأساسي بينها وبين الطلب على النقود لأجل المعاملات والاحتياط كونها لا تتضمن الدخل الحالي (Y) كمتغير مستقل ولكنها، عوضاً عن ذلك تضمنت الدخل الدائم (المتوقع أو الثروة الحقيقية  $\frac{Y}{P}$ ).

### 3. عرض النقود:

فيما يلي سيتم عرض مفهوم العرض النقدي ومحدداته.

### أ. مفهوم العرض النقدي:

مع أداء النقد لمختلف وظائفه ومع القبول العام للنقود كوسيط للتبادل أصبحت المجتمعات تحتفظ بأحجام مختلفة من النقد يعبر عن الحجم أو الكمية المتداولة من النقود المعروضة حسب النشاط الاقتصادي، وفي هذا السياق فقد ظهرت عدة مفاهيم للعرض النقدي عادة ما يتم استخدامها لقياس عرض النقد وتتمثل في المفاهيم التالية:

#### • المفهوم الأول (المفهوم الضيق $M_1$ ):

ويشمل هذا المجمع وسائل الدفع المطلقة السيولة كالأوراق النقدية الصادرة عن البنك المركزي، والنقود المعدنية الصادرة عن الخزينة العمومية والموضوعة قيد التداول من قبل البنك المركزي<sup>3</sup>. ويعتمد صندوق النقد الدولي على هذا المقياس لقياس عرض النقود، وهذا لسهولة مقارنته، ويعتمد الاقتصاديين على عدد من المعايير التي تحدد إحدى الأدوات المالية كنقود، وبمعنى أدق تعتبر الأداة المالية نقوداً إذا كان من الممكن استخدامها كأداة لتسوية المدفوعات، أو أداة لتخزين القيم أو وحدة حساب، وإذا كانت قيمتها الاسمية ثابتة.

$$\text{النقود بالمفهوم الضيق } M_1 = \text{العملة في التداول} + \text{الودائع تحت الطلب}$$

#### • المفهوم الثاني (المفهوم الموسع $M_2$ ):

ويتضمن التعريف الضيق للنقود  $M_1$  إلى جانب شبه النقود التي تتكون من الودائع لأجل والودائع الادخارية لدى الجهاز المصرفي، ويشمل خصوم الجهاز المصرفي خاصة ودائع المقيمين بالعملات الأجنبية وشهادات الإيداع واتفاقات شراء الأوراق المالية.

$$\text{النقود بالمفهوم الموسع } M_2 = \text{النقود بالمعنى الضيق } M_1 + \text{شبه النقد}$$

#### • المفهوم الثالث $M_3$ :

يشمل مفهوماً النقود المشار إليهما أعلاه ( $M_2$ ،  $M_1$ ) أكثر مفاهيم النقود استخداماً، ولكنه من التعريفات الأوسع للكتلة النقدية  $M_3$  و  $M_4$  فقد اتضحت فوائدهما في كثير من البلدان بسبب تقدم حركة التحرير المالي.

<sup>3</sup> - وسام ملاك، النقود والسياسات النقدية، دار المنهل اللبناني، بيروت، 2000، ص 40.

ورغم اختلاف إيجاد تعريف دقيق لـ  $M_3$  من دولة لأخرى وذلك لاختلاف المؤسسات المالية والأدوات النقدية الموجودة في تلك الدول، إلا أنها تعرف هذا المجمع على أنه يشمل  $M_2$  بالإضافة إلى نطاق أوسع من الأدوات والمؤسسات المصدرة إذ تشمل الشيكات السياحية والأوراق التجارية. تجدر الإشارة إلى أن اختيار مقياس معين للنقود لغرض تصميم السياسة النقدية ومراقبة التطورات النقدية يتأثر بدرجة استقرار العلاقة بين المتغير النقدي وبين الطلب الاسمي في الاقتصاد وبمدى التنبؤ بهذه العلاقة، بالإضافة إلى درجة تحكم السلطات النقدية في المتغير النقدي.

#### ب. محددات العرض النقدي:

تشير مجموعة آراء الباحثين والاقتصاديين إلى محددات عرض النقود في ما يلي:

- **البنك المركزي:** يعمل كسلطة نقدية في التأثير على حجم النقود في الاقتصاد، حيث يقوم بالتأثير على حجم النقد من جانبين، الأول يتمثل في الحد من قدرة البنوك التجارية على إقراض الأموال، أما الجانب الآخر فيتمثل في تأثير النقد المصدر على القاعدة النقدية وبالتالي على حجم النقد في الاقتصاد<sup>4</sup>.
- **مدى تقدم الوعي الادخاري:** وتزايد الوعي المصرفي وشيوع العادة المصرفية بين الأفراد، وتزايد الأهمية النسبية للودائع الجارية من إجمالي مكونات العرض النقدي بزيادة شيوع الوعي المصرفي وتقدم عادات الأفراد المصرفية، فكلما كان الوعي الادخاري متقدماً لدى الأفراد زادت الأهمية النسبية للودائع الثابتة من إجمالي مكونات العرض النقدي، وهذا ما يزيد من قدرة البنوك التجارية على التوسع في نطاق الائتمان لتوفر الأرصدة القابلة للاقتراض، الأمر الذي ينتج عنه زيادة الائتمان وبالتالي زيادة العرض النقدي.
- **البنوك التجارية:** يمكن أن تؤثر البنوك التجارية في العرض النقدي من خلال سياستها الائتمانية التي تتأثر بمجموعة من العوامل كحجم الاحتياطيات النقدية والتوقعات المستقبلية.

ويتحقق التوازن في السوق النقدية لما يتساوى عرض النقود بالطلب عليها.

$$\frac{M^d}{P} = \frac{M^s}{P} \dots\dots\dots(4)$$

بما أن عرض النقود يحدده البنك المركزي فإنه يعتبر كمتغيرة خارجية:

<sup>4</sup> \_ جمال خريس وآخرون، النقود والبنوك، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، 2002، ص 115-116.

$$\frac{M^d}{P} = \frac{\bar{M}}{P} \dots\dots\dots(5)$$

$$\Rightarrow kY - hr = \frac{\bar{M}}{P} \dots\dots\dots(6)$$

$$\Rightarrow r_{LM} = \frac{1}{h} \left( kY - \frac{\bar{M}}{P} \right) \dots\dots\dots(7)$$

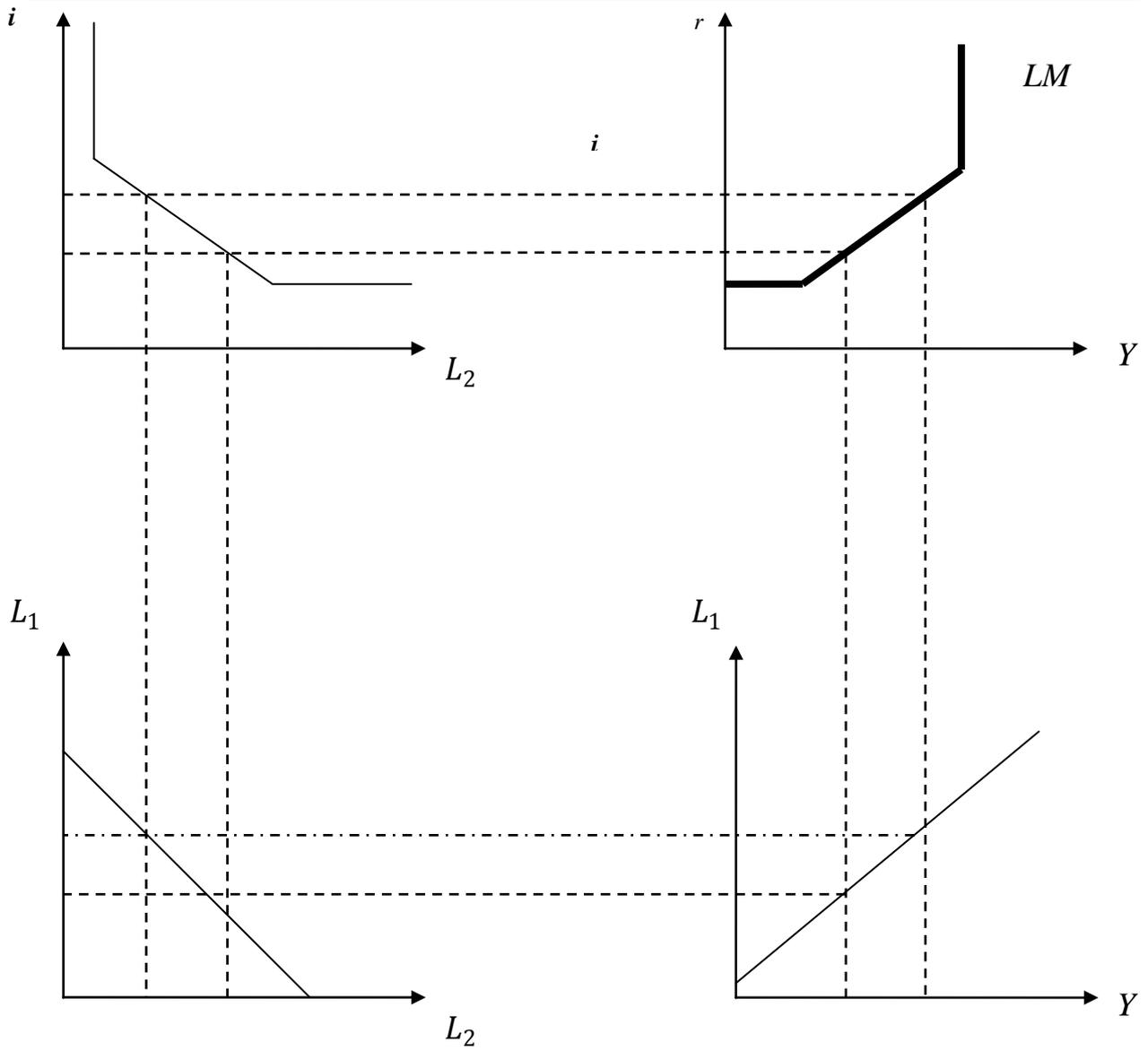
$$\Rightarrow y_{LM} = \frac{1}{k} \left( \frac{\bar{M}}{P} + hr \right) \dots\dots\dots(8)$$

حيث أن  $r_{LM}$  هو سعر الفائدة التوازني في السوق النقدية و  $y_{LM}$  هو الدخل التوازني في السوق النقدية.

نسمي منحنى  $LM$  النقاط الممثلة للثنائيات  $(r, Y)$  والتي يتساوى فيها عرض وطلب النقود<sup>5</sup>.

يكون ميل منحنى  $LM$  موجب وفي غالب الأحيان نتجاهل الحالتين المتطرفتين المتمثلتين في: مصيدة السيولة أين يكون المنحنى أفقياً ويعبر على الوضعية التي يستعد فيها الأفراد - عند مستوى سعر - معين - لحمل كمية من النقود المعروضة. نشير إلى أنه في هذه الحالة تكون السياسة النقدية ليس لها أثر على مستوى الدخل وسعر الفائدة. أما الوضعية الثانية التي يكون فيها المنحنى عمودياً، فإن ارتفاع الدخل  $Y$  سيحدث ضغط متزايد على عرض النقود ينتج عنه ارتفاع معدلات الفائدة. إذا كان الارتفاع في الدخل ناتجاً عن السياسة المالية، فإن الارتفاع المسجل في معدلات الفائدة سيؤدي إلى عودة التوازن في نفس المستوى ومنه فالسياسة المالية غير فعالة. في هذه الحالة يكون الأفراد غير مستعدين لحمل السندات مادامت النقود ليس لها خاصية الاستعمال في المعاملات.

<sup>5</sup> - وسام ملاك، مرجع سبق ذكره، ص 324.



يتغير مستوى التوازن في السوق النقدية والمعبر عنه بانتقال منحنى LM نتيجة عدة عوامل نذكر

منها:

- تغيير عرض النقود
- تغيير المستوى العام للأسعار
- تغيير التوقعات الخاصة بمعدلات الفائدة أو التضخم.

ثانياً: التوازن في سوق السلع والخدمات  $IS^6$

يعتبر الادخار عند الكينزيين دالة متزايدة للدخل فهو نسبة من هذا الأخير الذي لم يستهلك في الفترة  
المعتبرة:

$$S = Y - C \quad \dots\dots\dots(9)$$

وتأخذ دالة الاستهلاك الكينزية الشكل التالي:

$$C = cY + C_0 \quad \dots\dots\dots(10)$$

أين  $c$  هو الميل الحدي للاستهلاك ( $0 \leq c \leq 1$ ) و  $C_0$  الاستهلاك المستقل عن الدخل.  
من المعادلتين يصبح لدينا:

$$S = Y - (cY + C_0) \quad \dots\dots\dots(11)$$

$$S = (1 - c)Y - C_0 \quad \dots\dots\dots(12)$$

$$S = sY - C_0 \quad \dots\dots\dots(13)$$

مع  $s$  الميل الحدي للادخار ( $0 \leq s \leq 1$ ).

في حالة ما إذا كان الاقتصاد مكون من ثلاث قطاعات: العائلات، المؤسسات، والحكومة فإن  
الاستهلاك والادخار لن يكونا بدلالة الدخل الوطني وإنما بدلالة الدخل المتاح  $Y^d$  مع:

$$Y^d = Y - TA + TR \quad \dots\dots\dots(14)$$

تعتبر  $TA$  على الضرائب و  $TR$  على التحويلات الاجتماعية. وفي غالب الأحيان تعتبر كدالتين للدخل:

$$TA = taY + TA_0 \quad \dots\dots\dots(15)$$

<sup>6</sup> \_ Cuthbertson .K & Tayalor .M.P (1987) : “ Macroeconomic System “, Basil Black Well, p 3.

$$TR = -trY + TR_0 \dots\dots\dots(16)$$

علما أن  $ta$  يمثل معدل الضريبة،  $TA_0$  الضريبة الجزافية،  $tr$  معدل التحويلات و  $TR_0$  القيمة الجزافية للتحويلات.

وبالتالي نتحصل على:

$$C = cY^d + C_0 \dots\dots\dots(17)$$

$$C = c (Y - TA + TR) + C_0 \dots\dots\dots(17)'$$

$$C = c [ Y - (taY + TA_0) + (-trY + TR_0) ] + C_0 \dots\dots\dots(17)''$$

$$C = (c - cta - ctr)Y + (-cTA_0 + cTR_0 + C_0) \dots\dots\dots(17)'''$$

ومنه تكون دالة الادخار:

$$S = [ 1 - (c - cta - ctr) ] Y - (-cTA_0 + cTR_0 + C_0) \dots\dots\dots(18)$$

تمثل دالة الاستثمار كل إنفاق ينتج عنه دخولا مستقبلية. حيث تأخذ المؤسسات قرار الاستثمار بإجراء مقارنة بين معدل الفائدة السائد في السوق ومعدل المردودية المتوقع للاستثمارات (الذي يمثل عند كينز الفعالية الحدية لرأس المال  $EMC$  وعند الكلاسيك الإنتاجية الحدية لرأس المال). حسب كينز، ترتب المؤسسات مشاريعها الاستثمارية ترتيبا تنازليا ل  $EMC$  بالتالي يمكن تحديد منحنى الفعالية الحدية لرأس المال الذي يعبر على منحنى طلب الاستثمار.

عندما يكون معدل المردودية المتوقع أكبر من معدل الفائدة، فإنه يجب الاستثمار عند كل من الكينزيين والكلاسيكيين. بالتالي تكون تدفقات الاستثمار دالة متناقصة بالنسبة لمعدل الفائدة. غير أنه تكون مرونة

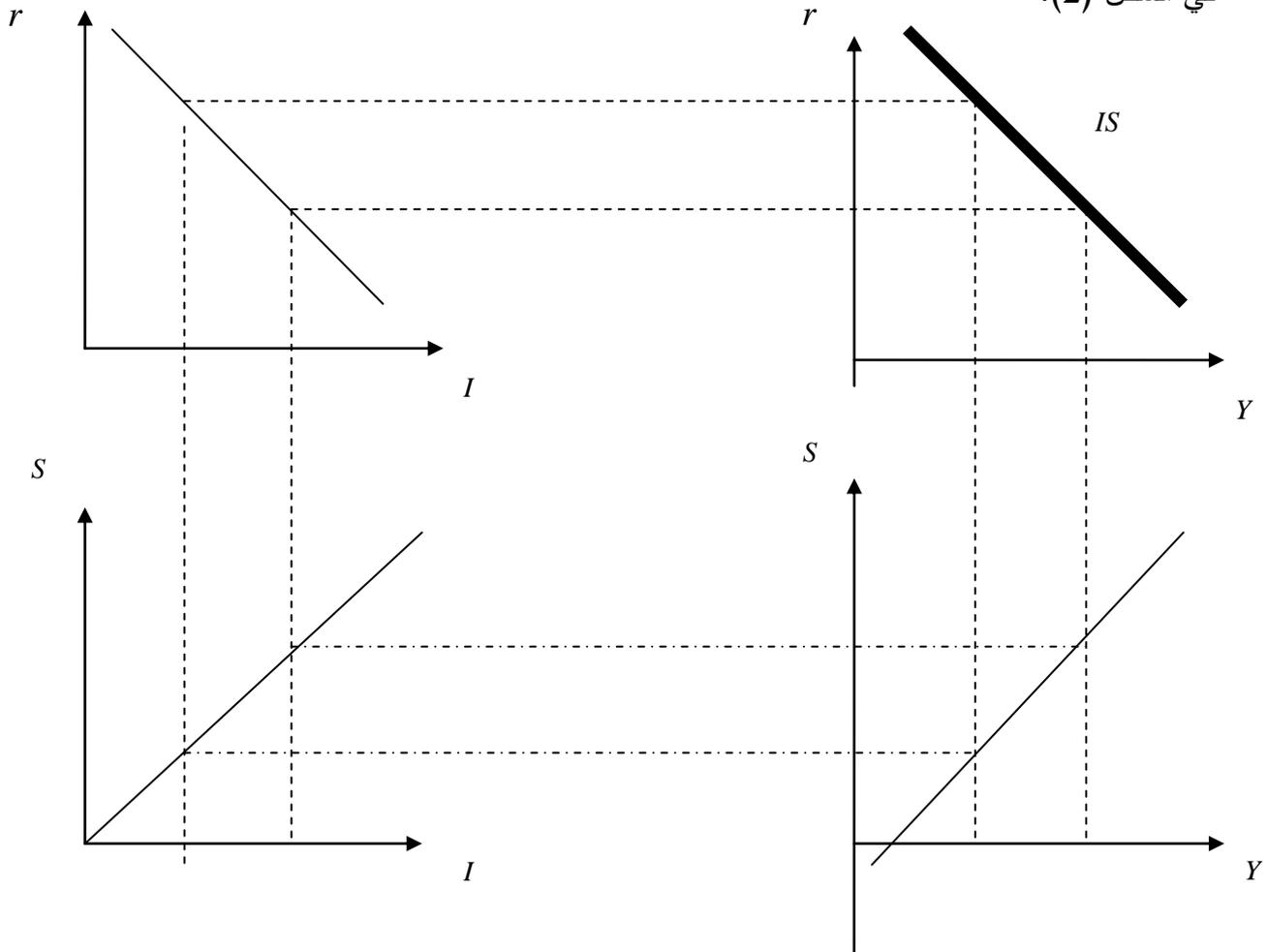
الاستثمار بالنسبة لهذا الأخير ضعيفة أي أن الاستثمار يتجاوب قليلا مع تغيرات سعر الفائدة ذلك لأنه من بين مختلف العوامل التي تحدد الاستثمار، المتغيرات المالية ليس لها الدور الأهم وإنما المتغيرات الحقيقية هي التي لها المكانة الرئيسية. بتعبير آخر، فإنه إذا توقعت المؤسسات عدم ارتفاع الطلب على السلع فإنها لن تستثمر حتى وإن كان معدل الفائدة منخفضا ومنه يمكن تحديد دالة الاستثمار  $I$  على النحو التالي :

$$I = -br + aY + I_0 \dots\dots\dots(19)$$

حيث  $I_0$  الاستثمار المستقل،  $b$  درجة حساسية الاستثمار لمعدل الفائدة و  $a$  درجة حساسية الاستثمار للدخل.

نسمي منحنى  $IS$  النقاط الممثلة للثنائيات  $(r, Y)$  التي يتساوى فيها الادخار والاستثمار<sup>7</sup> كما هو مبين

في الشكل (2):



<sup>7</sup> \_يسري عبد الرحمان، وآخرون، النظرية الاقتصادية الكلية، الدار الجامعية، القاهرة، 2007، ص 252.

$$\left. \begin{aligned} Y &= C+I+G \\ C &= (c - cta - ctr)Y + (-cTA_0 + cTR_0 + C_0) \\ I &= -br + aY + I_0 \\ G &= G_0 \end{aligned} \right\} \dots\dots\dots(20)$$

حيث أن الإنفاق الحكومي هو متغيرة خارجية تحدد من طرف السلطات.

يصبح لدينا:

$$\left. \begin{aligned} Y &= (c - cta - ctr + a)Y + [-cTA_0 + cTR_0 - br + C_0 + I_0 + G_0] \\ Y(1 - c(1 - ta - tr) - a) &= + [-cTA_0 + cTR_0 - br + C_0 + I_0 + G_0] \end{aligned} \right\} \dots\dots(21)$$

ومنه:

$$Y_{is} = \frac{[-cTA_0 + cTR_0 - br + C_0 + I_0 + G_0]}{(1 - c(1 - ta - tr) - a)} \dots\dots\dots(22)$$

يكون انتقال منحنى IS ناجم عن عدة عوامل نذكر منها:

- تغيير دالتي الادخار والاستثمار.
- تغيير في السياسة الحكومية في مجال الإنفاق الحكومي والضرائب والتحويلات، فأى ارتفاع في الإنفاق الحكومي (أو انخفاض في الضرائب) ينقل منحنى IS نحو اليمين والعكس.

• اشتقاق معادلة التوازن في سوق السلع والخدمات مع وجود قطاع العالم الخارجي:

يمكن إيجاد معادلة IS بنفس الكيفية التي تم استخدامها في الفقرة السابقة وذلك بافتراض أن نموذج الدخل الوطني هو كما يلي:

$$\begin{aligned} C &= cY^d + C_0 \\ I &= \bar{I} - bi \\ G &= \bar{G} \\ TA &= taY + TA_0 \end{aligned}$$

$$TR = \bar{TR}$$

$$X = \bar{X}$$

$$M = \bar{M} + mY$$

وبما أن التوازن في سوق السلع والخدمات يحدث عندما يتساوى الطلب الكلي مع العرض الكلي وبالتالي:

$$\text{العرض الكلي} = \text{الطلب الكلي}$$

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

$$Y = cY^d + C_0 + \bar{I} - bi + \bar{G} + \bar{X} - (\bar{M} + mY)$$

$$Y = C_0 + \bar{I} + \bar{G} + \bar{X} - \bar{M} + c(Y - TA + TR) - bi - mY$$

$$Y = C_0 + \bar{I} + \bar{G} + \bar{X} - \bar{M} + c(Y - taY - TA_0 + \bar{TR}) - bi - mY$$

$$Y - cY + ctaY + mY = C_0 + \bar{I} + \bar{G} + \bar{X} - \bar{M} - cTA_0 + c\bar{TR} - bi$$

$$Y = \frac{1}{1 - c + cta + m} (C_0 + \bar{I} + \bar{G} + \bar{X} - \bar{M} - cTA_0 + c\bar{TR} - bi)$$

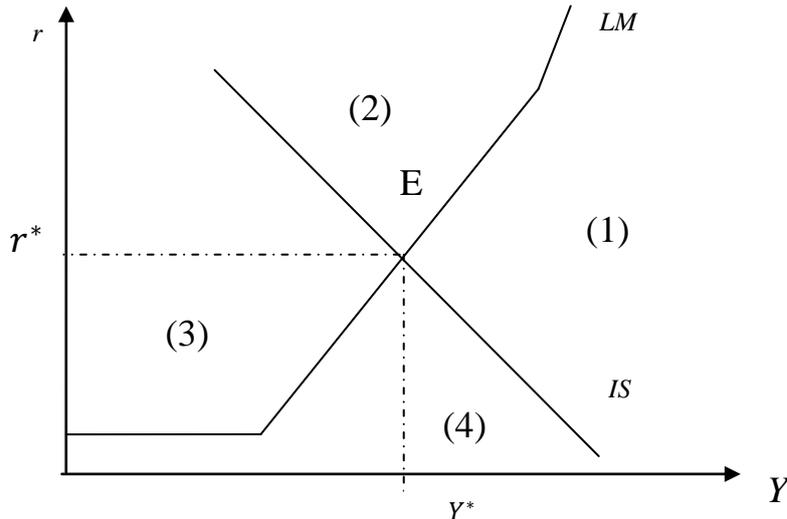
والمعادلة الأخيرة هي معادلة التوازن في سوق السلع والخدمات وهي معادلة تربط ما بين الدخل والفائدة.

ثالثاً: التوازن الكلي لسوق السلع والخدمات والسوق النقدية

ينجم التوازن الكلي عن توافق كل من سوق السلع والخدمات والسوق النقدية والمعبر عنه بتقاطع

منحنى IS ومنحنى LM<sup>8</sup> كما هو موضح بالشكل (3) :

الشكل (3): التوازن في سوق السلع والخدمات والسوق النقدية



<sup>8</sup> \_ Mankiw. G. N (2003) : “Macroéconomie” , DE, Boeck Université, p 345.

يعبر  $r^*$  على معدل الفائدة التوازني الذي يحقق التوازن في السوقين. من المنحنى يمكن أن نميز أربعة مناطق للاختلال:

(1)  $I < S, M < L$  : تمثل فائض في العرض الخاص بسوق السلع والخدمات وفائض في الطلب في سوق النقود.

(2)  $L < M, I < S$  : تمثل فائض في العرض في سوق السلع والخدمات وفائض في عرض النقود في السوق النقدي.

(3)  $L < M, S < I$  : تمثل فائض في الطلب في سوق السلع والخدمات وفائض في عرض النقود في السوق النقدي.

(4)  $M < L, S < I$  : تمثل فائض في الطلب في سوق السلع والخدمات وفائض في الطلب على النقود في السوق النقدي.

ويمكن تحديد جبريا التوازن الكلي بتساوي الدخل في السوقين والمعبر عنه بالمعادلتين: (8) و (22)

$$Y_{IS} = Y_{LM} \Rightarrow \frac{[-cTA_0 + cTR_0 - br + C_0 + I_0 + G_0]}{(1-c(1-ta-tr)-a)} = \frac{1}{k} \left( \frac{\bar{M}}{P} + hr \right)$$

نضع:

$$\bar{A}_G = (-cTA_0 + cTR_0 + C_0 + I_0 + G_0)$$

$$D = (1-c(1-ta-tr)-a)$$

$$\alpha = \frac{1}{D}$$

$$\Rightarrow \left[ \alpha b + \frac{h}{k} \right] r = \alpha \bar{A}_G - \frac{1}{k} \frac{\bar{M}}{P} \dots \dots \dots (23)$$

$$\Rightarrow r = \frac{1}{\alpha b + \frac{h}{k}} \left[ \alpha \bar{A}_G - \frac{1}{k} \frac{\bar{M}}{P} \right] \dots \dots \dots (24)$$

## رابعاً. فعالية السياسة المالية والنقدية في نموذج IS-LM

إن المقصود بفعالية السياسة النقدية هو مدى قدرة هذه السياسة في التأثير على مجمل النشاط الاقتصادي بغية تحقيق الأهداف التي تسعى إليها هذه السياسة. إلا أنه تختلف أهمية السياسة النقدية ودورها في النشاط الاقتصادي بحسب طبيعة النظام الاقتصادي السائد في المجتمع. وتختلف أيضاً بحسب مستويات التطور والتقدم الاقتصادي لمؤسسات وأجهزة النظام الاقتصادي، بحيث تختلف هذه الفعالية والأهمية في البلدان المتقدمة عن البلدان النامية.

إن فعالية السياسة النقدية تنحصر عموماً في مدى إمكانية استخدام أدوات السياسة النقدية لمعالجة الأوضاع الاقتصادية والنقدية غير المرغوب فيها، كما ترتبط كذلك بمدى التنسيق والملائمة فيما بين استخدام أدوات السياسة النقدية من جهة، واستخدام أدوات السياسة المالية من جهة أخرى بغية تجنب آثار الإجراءات والتدابير المتعارضة<sup>9</sup>.

كما يقصد بفعالية السياسة المالية مدى قدرة هذه السياسة في التأثير على مجمل النشاط الاقتصادي ومواجهة المشكلات والأزمات الاقتصادية، وذلك باستخدامها لوسائلها المذكورة.

إن السياسة النقدية التي يحدد وسائلها البنك المركزي قد تكون أقل فاعلية وتأثيراً على الاقتصاد وتطوره في الدول النامية بسبب ضعف درجة تطور الأسواق المالية والنقدية، وكذا صغر حجم تعاملاتها، سواء تعلق الأمر بالجهات التي توفر العرض من الأوراق المالية التي يتم التعامل فيها، أو الجهات التي توفر الطلب على هذه الأوراق المالية والممثلة بالعدد المحدود من المدخرين والمستثمرين، وانخفاض تعاملاتهم نتيجة انخفاض الادخارات الناجمة عن انخفاض الدخل، وبالتالي انخفاض الاستثمارات في سوق الأوراق المالية. وبذلك فإن البنك المركزي عندما يدخل كبائع للأوراق المالية مثلاً قد لا يجد مشتريين لهذه الأوراق بأعداد كافية، وبقدرات شرائية تتيح له البيع بكميات مقبولة ومناسبة، كما أنه عندما يدخل كمشتري للأوراق المالية قد لا يجد بائعين لهذه الأوراق بالأعداد الكافية والمناسبة، وليست لديهم الكمية المطلوبة من الأوراق المالية التي يرغبون ببيعها، وبهذا لا تتاح الإمكانية للبنك المركزي في الدول النامية في التأثير على عمل الاقتصاد، وعلى تطور نشاطه بصورة فعالة من خلال عمليات السوق المفتوحة، وينطبق الأمر ذاته على وسائل السياسة النقدية الأخرى والتي تقل فاعلية استخدامها بدرجة كبيرة في الدول النامية نتيجة حالة عدم التطور في اقتصاديات هذه الدول.

<sup>9</sup> - ناظم محمد نوري الشمري، النقود والمصارف والنظرية النقدية، دار زهران للنشر والطباعة، عمان، 2007، ص 330.

وكنتيجة لما سبق يلاحظ أن فاعلية السياسة النقدية ربما تكون أقل في الدول النامية، ولذلك يزداد الاعتماد في هذه الدول على السياسة المالية لمعالجة حالة الاقتصاد وتلبية احتياجاته التي تضمن تدخلا مباشرا من قبل الدولة لتحقيق ذلك<sup>10</sup>.

على ذلك، فإنه يمكن القول أن الأهمية النسبية للسياسة المالية في الدول النامية تفوق الأهمية النسبية للسياسات الأخرى البديلة. إلا أنه، وبوجه عام تتوقف هذه الأهمية على مدى تطور الأجهزة الإدارية الحكومية وعلى مدى الوعي والإدراك الكامل من طرف الحكومة للوضع الاقتصادي، وأهم المشكلات التي يواجهها الاقتصاد والحجم النسبي لكل مشكلة، هذا بالإضافة إلى مدى تأثير القرارات المالية الحكومية بالاعتبارات السياسية<sup>11</sup>.

فمثلا قد يتم معالجة حالة الركود والانكماش الاقتصادي بتوسيع نفقات الدول وزيادة عرض النقد نتيجة زيادة الإنفاق الحكومي، وتوفير التمويل من خلال ذلك التوسع في النشاطات الاقتصادية، كما تتم معالجة التضخم في الاقتصاد بتقليص إنفاق الدولة وفرض ضرائب من أجل سحب النقود من المجتمع في الحالتين أي من خلال خفض نفقات الحكومة ومن خلال زيادة الضرائب، ومن ثم معالجة التضخم بتقليص عرض النقد في الاقتصاد.

### 1. السياسة المالية والسياسة النقدية في نموذج IS-LM:

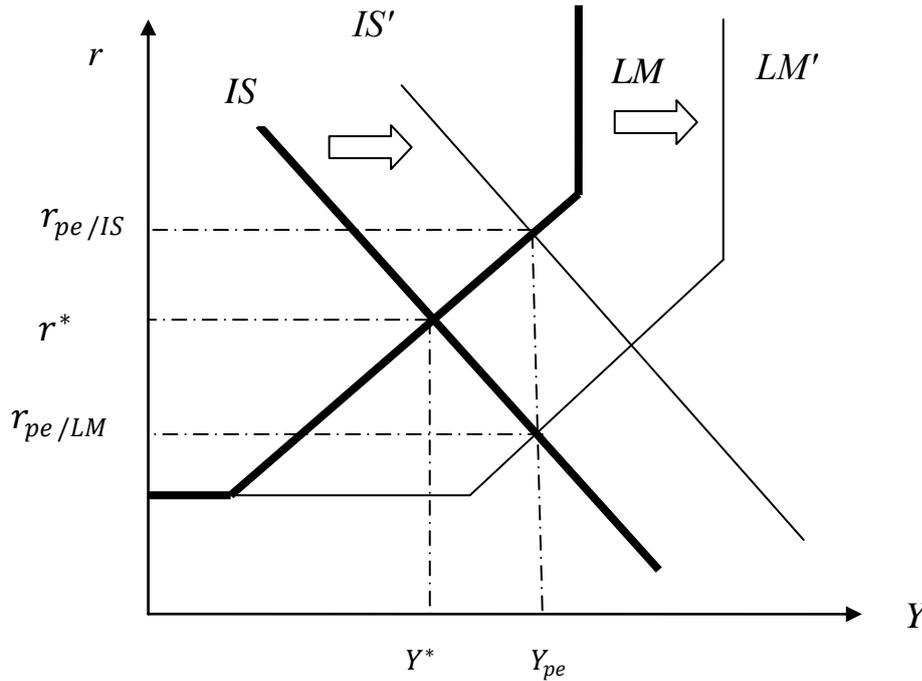
في النموذج الكينزي يمكن أن يكون التوازن الاقتصادي في ظل حالة عدم التشغيل الكامل:  $Y^* < Y_{pe}$  وللوصول إلى التشغيل الكامل يجب الرفع من الناتج الوطني ب  $\Delta Y$  مساوية للفرق بين  $Y^*$  و  $Y_{pe}$ :

$$\Delta Y = Y_{pe} - Y^*$$

من أجل ذلك إما أن ينتقل منحنى IS إلى اليمين ونطبق في هذه الحالة سياسة مالية توسعية أو ينتقل منحنى LM نحو اليمين ونطبق سياسة نقدية توسعية كما فالشكل الموالي:

<sup>10</sup> \_ خلف حسين فليح، الاقتصاد الكلي، جدارا للكتاب العالمي للنشر والتوزيع، عالم المكتب الحديث للنشر والتوزيع، عمان، 2007، ص 34-36.

<sup>11</sup> \_ عريقات حربي، موسى محمد، مبادئ الاقتصاد "التحليل الكلي"، دار وائل للنشر، الأردن، 2006، ص 50.



فيما يخص السياسة المالية فإن السياسة المالية التوسعية هي السياسة التي تسمح بانتقال منحنى  $IS$  نحو اليمين وتدعى "سياسة انتعاشية"<sup>12</sup>. حيث أنها تعبر على حق إضافي في سوق السلع والخدمات عن طريق ارتفاع النفقات الحكومية. وتؤدي هذه الأخيرة إلى انتعاش مستوى النشاط الخاص بالمؤسسات إما بطلب مقدم مباشرة من طرف الحكومة أو بطريقة غير مباشرة بارتفاع دخل العائلات (كتوظيف موظفين جدد، دفع تحويلات إضافية.....).

عند دراسة المنحنى أعلاه، نلاحظ أن السياسة المالية لها أثرين: أثر موجب ومرغوب وهو ارتفاع مستوى النشاط الاقتصادي وأثر سالب متمثل في ارتفاع معدل الفائدة إلى  $Y_{pe}/IS$ . حيث أن هذا الأخير ينتج عنه أثر المزاحمة أو الطرد المعبر عنه بكبح مالي، أين تترد الاستثمارات الخاصة بسبب النفقات العمومية ولا تكون السياسة المالية فعالة إلا إذا كانت الاستثمارات قليلة الحساسية بالنسبة لسعر الفائدة. وتطرح السياسة المالية إشكالية تمويلها بحيث هناك ثلاثة طرق للتمويل: ارتفاع الإيرادات العمومية عن طريق الضغط الضريبي، القرض والإصدار النقدي.

إن ارتفاع الضريبة هو الوسيلة الوحيدة التي لا تحول الزيادة في النفقات إلى عجز في الميزانية، لكنها تؤدي إلى عكس الغرض المراد من السياسة المالية المطبقة كونها تعمل على انخفاض دخل الأفراد بالتالي ينخفض الاستهلاك الفردي.

<sup>12</sup> - Cuthbertson .K & Tayalor .M.P (1987) : " **Macroeconomic System** "، Basil Black Well, p10.

في حين، التمويل عن طريق القرض يشكل خطر عدم تحمل الدين العمومي وذلك حسب العلاقة الموجودة بين سعر الفائدة ومعدل النمو الاقتصادي فلن يكون الدين العمومي محتملا إلا إذا كان الأول أقل من الثاني.

بينما لا يقتصر التمويل عن طريق الإصدار النقدي على انتقال منحنى  $IS$  فحسب، وإنما انتقال منحنى  $LM$  أيضا، فسوف ينتقل هذا الأخير نحو اليمين ونكون بذلك في حالة سياسة اقتصادية مختلطة تتميز بكونها تزيل خطر المزاحمة بما أنها تمنع ارتفاع معدلات الفائدة.

فيما يخص السياسة النقدية فإن السياسة النقدية التوسعية هي السياسة التي تعمل على انتقال منحنى  $LM$  نحو اليمين. بما أن  $LM$  تمثل التوازن في السوق النقدية فإن انتقالها يعبر عن حقن إضافي في هذه السوق. بتعبير آخر، ارتفاع في الكتلة النقدية المتداولة يؤدي إلى انخفاض معدل الفائدة فينتج عنه زيادة في الإنفاق الاستثماري ومنه ارتفاع الطلب الكلي.

وترتبط فعالية السياسة النقدية مباشرة بمرونة الاستثمار والطلب على النقود بالنسبة إلى سعر الفائدة، فكلما كانت مرونة الاستثمار مرتفعة كلما كانت مرونة الطلب على النقود منخفضة ومنه تكون السياسة النقدية فعالة.

## 2. فعالية السياسة المالية والسياسة النقدية:

يدور الجدل حول فاعلية السياسة المالية والنقدية أساسا حول آليات انتقال أثر تلك السياسات على الاقتصاد الكلي.

حيث يرفض دعاة السياسة النقدية صيغة نموذج  $(IS-LM)$ <sup>13</sup>، التي يفترض فيها دعاة السياسة المالية تأثير عرض النقود على الدخل من خلال سعر الفائدة والإنفاق الاستثماري، وما يترتب على ذلك إعطاء النقود دورا ثانويا في النشاط الاقتصادي في حين يرى دعاة السياسة النقدية أن التعديلات التي تحدث جراء تغيير عرض النقود تكون على نطاق واسع من الإنفاق على الأصول المالية والعينية، وكذلك الخدمات

<sup>13</sup> \_ ماينكل أبديمان، مرجع سبق ذكره، ص 332-333.

وهو ما لا يستوعبه جوهر إظهار نموذج ( IS-LM ) هذا فضلا عن افتقاده للديناميكية وعدم ملاءمته للاقتصاديات المفتوحة<sup>14</sup>.

وفي هذا الإطار يطرح دعاة السياسة النقدية وجهة نظر أخرى تنص على أن زيادة عرض النقود تؤدي إلى زيادة الإنفاق على الأصول العينية والمالية والخدمات و تتضمن الزيادة في النفقات كل من الاستثمار والاستهلاك وبالتالي الطلب الكلي مباشرة، كما ينفون الأثر السلبي لزيادة المعروض النقدي على سعر الفائدة وخاصة في حالة توقع أفراد المجتمع حدوث مزيد من التضخم.

كما جادل أنصار السياسة النقدية أيضا حول آلية انتقال أثر السياسة المالية، ويرون أنها ليست بصورة مباشرة، كما هو معتقد عند أنصار السياسة المالية، بل ينصرف أثرها بصورة غير مباشرة من خلال سعر الفائدة وسرعة تداول النقود<sup>15</sup>.

وقد أنتهى الجدل الخاص بشأن فعالية السياسة النقدية باعتراف أنصار السياسة المالية بفعالية السياسة النقدية وأهميتها، التي تكاد تعادل أهمية السياسة المالية، بعد أن أثبتت الدراسات التطبيقية تأثير النقود بطرق شتى على الاقتصاد<sup>16</sup>.

كما اتفقوا مع أنصار السياسة النقدية على عدم الاستناد على سعر الفائدة كمؤشر رئيسي للسياسة النقدية واستبدلوه بمعدل النمو في عرض النقود كمؤشر أفضل للسياسة النقدية.

كما اعترف دعاة السياسة النقدية بفاعلية السياسة المالية وخاصة إذا كانت مصحوبة بتغيرات في عرض النقود، وبهذا الشكل تقاربت وجهات النظر بين الجانبين حول فاعلية السياستين بصورة كبيرة وانحصرت الخلافات في أضيق الحدود<sup>17</sup>.

لقد عاصر ذلك ظهور فريق ثالث رافض التحيز لأي من السياستين على حدا بل يؤيد المزج بينهما بالصورة التي تحقق أهداف السياسة الاقتصادية بأقل تكلفة ممكنة وحسب اعتقادهم يعد تحديد أي السياستين

<sup>14</sup>- K. Alec. Chrystal, Simon Price, (1994), "Controversies in Macroeconomics", harvester wheatsheaf, Great Britain, p42.

<sup>15</sup> جوارتي جيمس، ديجار استروب، الاقتصاد الكلي الاختيار العام والخاص، ترجمة عبد الفتاح عبد الرحمان وعبد العظيم محمد مصطفى، الرياض، 1998، ص 432.

<sup>16</sup> ماينكل أيدجمان، مرجع سبق ذكره، ص 237.

<sup>17</sup> محمود معتوق، النظريات والسياسة النقدية، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة، 1989، ص 188-189.

أكثر أهمية من الأخرى شيء غير مقبول إذ أن الأهم هو اختيار التوليفة المناسبة<sup>18</sup> ولهذا فإن كل سياسة اقتصادية يجب أن تتسلح بأدوات مساوية للأهداف أي أنه بقدر ما لدينا من أهداف بقدر ما ينبغي أن يكون لدينا من أدوات لتحقيق هذه الأهداف<sup>19</sup>.

وقد قام الاقتصادي الكندي ROBERTA- MUNDELL<sup>20</sup> بتقديم نموذج مفيد في هذا المجال تم على أساسه وضع أسس وقواعد السياسات المختلطة موضحاً أن الأدوات المختلفة ينبغي استخدامها لبلوغ الأهداف التي يكون لها التأثير المباشر عليها، أي أن كل أداة من أدوات تحقيق الاستقرار ينبغي استخدامها لتحقيق الهدف الذي تؤثر عليه تأثيراً مباشراً مع ملاحظة أن السياسة المالية تمارس تأثيراً مباشراً على التوازن الداخلي وتأثيراً غير مباشر على توازن ميزان المدفوعات من خلال تأثيرها على الطلب الكلي على الواردات، في حين أن السياسة النقدية لها الأولوية في تحقيق التوازن الخارجي.

على الرغم من تلك النظرة المتكافئة لأهمية دور كل من السياستين (النقدية- المالية) في علاج الأزمات وتحقيق الاستقرار الاقتصادي إلا أن أنصار هذا الاتجاه لم يقوموا بالمساواة المطلقة بين عدد الأدوات المستخدمة في كل نوع.

كما لم يرو ضرورة استخدام كافة أدوات كل سياسة، بل آمنوا بوجود ترك تحديد ذلك لظروف كل حالة، إذ يجب أن تتفاوت نسب المزج تبعاً للفلسفة الاقتصادية السائدة، وكذلك درجة التقدم الاقتصادي ونوعية الأزمات الاقتصادية التي تواجهها الدول المعنية بتطبيق السياسة، وكذلك درجة الانفتاح على العالم الخارجي، ونظام سعر الصرف السائد<sup>21</sup>.

حتى يتحقق الغرض المراد من تطبيق سياسة ما يجب أن تكون هذه الأخيرة فعالة. ولكي تكون كذلك يجب توفر بعض الشروط.

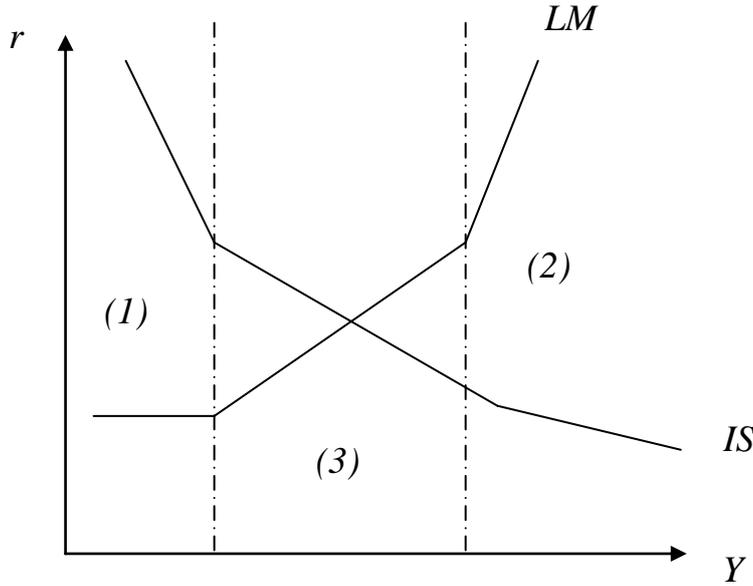
فيمكن تقسيم منحنى *IS-LM* إلى ثلاثة أقسام، كل قسم تؤكد فيه فعالية السياسة المطبقة كما هو مبين في الشكل أسفله:

<sup>18</sup> \_ S. Mitra,(1970), “ Money Banking Theory: Analysis and Policy”, a text book for readings, Random house p 515-516

<sup>19</sup> \_ S. Mitra,(1970), Op Cit, p 606-607.

<sup>20</sup> \_ S. Mitra,(1970), Op Cit, p 606-607.

<sup>21</sup> \_ حمدي عبد العظيم، السياسات المالية والنقدية في الميزان ومقارنة اسلامية، مكتبة النهضة العربية المصرية، القاهرة، 1986، ص 328.



تمثل المنطقة (1) المنطقة الكينزية أين يكون منحنى  $IS$  تقريبا عموديا ومنحنى  $LM$  تقريبا أفقيا، لأنه بالنسبة للكنزيين الاستثمار قليل الحساسية بالنسبة إلى معدل الفائدة كونه مرتبط أكثر بمخزون رأس المال، الدخل وتوقعات أصحاب المؤسسات. بينما يكون الطلب على النقود مرنا تماما بالنسبة لمعدل الفائدة. في هذه المنطقة السياسة الوحيدة الفعالة هي السياسة المالية حيث أنه لما يكون معدل الفائدة ضعيف يكون سعر الأوراق المالية عالي فيحول الأعوان كل أصولهم إلى سيولة.

بالنسبة للمنطقة (2) فهي المنطقة الكلاسيكية. يكون منحنى  $IS$  تقريبا أفقيا و  $LM$  تقريبا عموديا. بما أن الادخار والاستثمار عند الكلاسيك هما دالة لسعر الفائدة، فإن الدخل مرنا تماما بالنسبة لهذا الأخير بينما الطلب على النقود لا يعتبر كمتغير مرتبط به، بالتالي تكون السياسة النقدية فعالة في هذه المنطقة.

المنطقة (3) وهي المنطقة الوسيطة، تجمع كل الحالات التي لا تدخل في الحالتين المتطرفتين السابقتين وفيها يمكن تطبيق سياسة مختلطة أي سياسة مالية ونقدية في آن واحد.

## السلسلة رقم (04) حول السياسة المالية والنقدية في اقتصاد مغلق

## التمرين (01)\*:

لديك المعادلات السلوكية التالية لاقتصاد مغلق:

$$C=0.6Y_d + 100, \quad I=420-700i, \quad TA=0.5Y+200, \quad \frac{M}{P}=600, \quad L=0.4Y-1000i, \quad G=1000$$

1. أحسب معادلة IS وشرح ميلها.
2. أحسب معادلة LM وشرح ميلها.
3. أحسب التوازن الآني لهذا الاقتصاد.
4. أحسب رصيد الميزانية الحكومية.
5. لو افترض أن الحكومة قررت تطبيق سياسة جبائية انكماشية عبر زيادة معدل الضريبة إلى 60%، ما هو أثر ذلك على التوازن الآني السابق.
6. عوضاً من تطبيق السياسة السابقة، قرر البنك المركزي تطبيق سياسة نقدية انكماشية عبر تخفيض عرض النقود إلى 500 ون، ما هو أثر ذلك على التوازن الآني.
7. حسب رأيك ما هي السياسة الأقل ضرراً؟ علل.

## التمرين (02):

لديك المعادلات السلوكية التالية لاقتصاد ما:

$$C=0.8Y_d + 200, \quad I=400-300i, \quad TA=0.25Y+200, \quad \frac{M}{P}=1200, \quad L=0.2Y+590-400i, \\ G=1000$$

1. أحسب التوازن الآني لهذا الاقتصاد.
2. أحسب رصيد الميزانية.
3. لنفرض أن هذا الاقتصاد في حالة ركود وقررت الحكومة انعاشه بزيادة الإنفاق الحكومي بمقدار 20%.

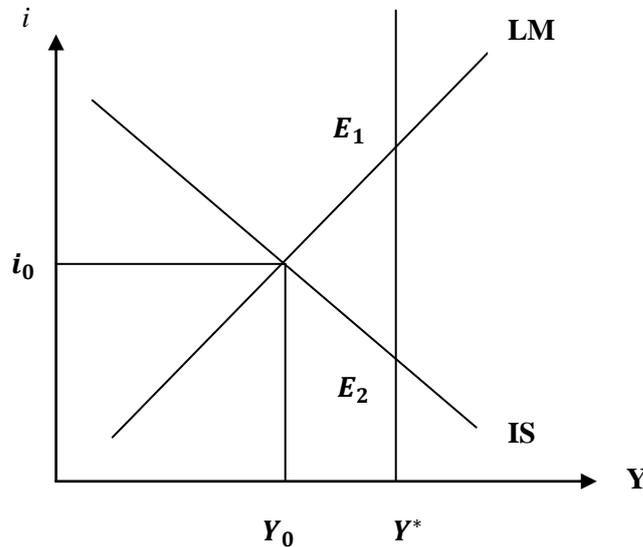
- ما هو أثر ذلك على سعر الفائدة والنتاج.
- ما هو الأثر على رصيد الميزانية الحكومية.

4. لنفرض أن السلطة النقدية قررت مكافحة التضخم برفع مستوى سعر الفائدة إلى 25%، ما هو أثر ذلك على الناتج ومخزون النقود.

**التمرين (03)\*:**

بناء على الشكل الموجود أدناه، يمكن لهذا الاقتصاد أن ينتقل إلى مستوى التشغيل الكامل عن طريق سياسة نقدية توسعية أو سياسة مالية توسعية.

1. أي السياستين تؤدي إلى  $E_1$  وأيها تؤدي إلى  $E_2$ .
2. كيف نتوقع أن يكون الاختيار بين السياستين.
3. من يفضل الانتقال إلى  $E_1$  وإلى  $E_2$ .



**التمرين (04)\*:**

1. اشرح كيف ولماذا يؤثر المضاعف  $\alpha_G$  ومرونة سعر الفائدة بالنسبة للطلب الكلي على ميل منحنى IS.

2. اشرح لماذا وكيف تؤثر مرونة الدخل وسعر الفائدة على ميل منحنى LM.
3. اشرح لماذا يكون ميل منحنى IS محددًا لعمل السياسة النقدية.

**التمرين (05):**

لديك اقتصاد دولة ما مشخص في المعادلات التالية:

$$C=120+0.6Y_d, \quad I=400-1000i, \quad TA=300, \quad G=300, \quad \frac{M}{P}=525, \quad L=0.5Y-1500i$$

1. أحسب معادلتى IS و LM.
2. أحسب التوازن الآنني لهذا الاقتصاد.

3. أحسب أثر زيادة الميزانية الحكومية.
4. أحسب أثر زيادة سعر الفائدة ب 5%، علل على النتيجة.
5. أحسب أثر زيادة الناتج ب 5% على سعر الفائدة، علل على النتيجة.
6. نفرض أن هذا الاقتصاد في حالة انكماش وقرر البنك المركزي زيادة عرض النقود من أجل تحقيق مستوى ناتج يعادل 1400 ون. ما هو أثر ذلك سعر الفائدة وعرض النقود.
7. ما هو مستوى الإنفاق الحكومي الجديد من أجل ضمان تحقيق مستوى الناتج السابق.
8. حسب نظرية HAAVELMO ما هو أثر زيادة الانفاق الحكومي على الناتج.

### التمرين (06)\*:

لديك اقتصاد دولة ما مشخص بالمعادلات التالية:

$$S = -100 + 0.1Y_d, \quad I = 200 - 500i, \quad G = 200, \quad TA = 0.2Y, \quad M/P = 800, \quad L = 0.8Y - 2000i$$

1. أحسب الإنفاق المستقل  $\bar{A}$ .
2. أحسب قيمة المضاعف المستقل  $\alpha_A$ .
3. أحسب رصيد الميزانية الحكومية.
4. من أجل تخفيض معدل البطالة قررت الحكومة زيادة الإنفاق الحكومي ب 50%، أوجد التوازن الآني الجديد.
5. أحسب الظاهرة الناتجة عن تطبيق السياسة السابقة.
6. كيف يمكن تفادي هذه الظاهرة؟ علل إجابتك.

### التمرين (07)\*:

ليكن اقتصاد يتميز بالمعادلات السلوكية التالية:

$$C = cY_d = 0.8Y_d, \quad Y_d = (1-t)Y = 0.75Y, \quad G = \bar{G} = 2, \quad I = \frac{1}{bi} = \frac{1}{10i},$$

$$L = Ky + \frac{1}{hi} = 0.6Y + \frac{1}{10i}, \quad \frac{M}{P} = \frac{\bar{M}}{P} = 8$$

1. حدد معادلة الناتج التوازني في سوق السلع والخدمات (IS)، اشرحها ثم أحسبها.
2. حدد معادلة الناتج التوازني في سوق الأرصدة (LM)، اشرحها ثم احسبها.
3. أحسب مستوى الناتج ومعدل الفائدة التوازنيين.

4. لنفرض أن السلطات قررت رفع مستوى الإنفاق الحكومي بوحدين نقديتين، أحسب أثر ذلك على كل من مستوى الناتج ومعدل الفائدة، أحسب قيمة أثر المزاحمة.
5. لو افترضنا الآن أن هذه الزيادة في الإنفاق الحكومي سوف تمول عن طريق الإصدار النقدي، ما هو أثر ذلك على كل من مستوى الناتج ومعدل الفائدة، ما هي قيمة أثر المزاحمة في هذه الحالة؟.
6. قارن بين أثر المزاحمة في السؤال (4) والسؤال (5). اشرح باختصار سبب الاختلاف.

# الفصل السابع: نماذج النمو الاقتصادي

## تمهيد:

يعتبر النمو الاقتصادي من الأهداف الأساسية التي تسعى خلفها الحكومات، وتتطلع إليها الشعوب؛ وذلك لكونه يمثل الخلاصة المادية للجهود الاقتصادية وغير الاقتصادية المبذولة في المجتمع؛ إذ يعد أحد الشروط الضرورية لتحسين المستوى المعيشي للمجتمعات، كما يعد مؤشراً من مؤشرات رخائها، ويرتبط النمو الاقتصادي بمجموعة من العوامل الجوهرية في المجتمع تُعد بمثابة المناخ الملائم لتطوره؛ كعامل توفر المؤسسات ذات الكفاءة العالية، الحكم الراشد، المشاركة المجتمعية، البحث العلمي، الصحة والتعليم.. وبالتالي صارت عملية تحقيق مستوى نمو لا بأس به مرتبطة عضوياً بتوفر هذا المناخ المؤثر... سيتناول هذا الفصل باختصار تصوراً عاماً عن مفهوم النمو الاقتصادي، خصائصه، عناصره، مؤشرات، وكذا أبرز النماذج التي كُتبت في سبيله تحقيقاً لغاياته الكبرى بفاعلية في نظم المجتمعات.

## أولاً. النمو الاقتصادي:

أ. تعريفه: النمو الاقتصادي هو الزيادة في كمية السلع والخدمات التي ينتجها اقتصاد معين، كما يعرف كذلك بأنه تغيير ايجابي في مستوى إنتاج السلع والخدمات بدولة ما خلال فترة زمنية معينة (عادة ما تكون سنة). حيث يعبر عن زيادة قدرة وطاقّة الاقتصاد على الإنتاج من خلال:

- حدوث زيادة في الإنتاج الكلي من السلع والخدمات أي زيادة في الناتج الداخلي الخام الحقيقي.

- حدوث زيادة في متوسط نصيب الفرد من هذا الناتج أي زيادة في الدخل الفردي الحقيقي (تحسن تدريجي في مستوى المعيشة).

## ب. أنواعه: وهي كما يلي:

- **النمو الطبيعي (التلقائي):** ويحدث عندما يتزايد الناتج الداخلي الخام الحقيقي نتيجة لتفاعل المتغيرات الاقتصادية (الادخار، الاستثمار، الإنتاج) بطريقة تلقائية، دون اللجوء إلى التخطيط في تحقيقه.

- **النمو العابر:** وهو الذي يحدث نتيجة لأسباب طارئة ويزول بزوالها مثلاً: تحقيق معدل نمو مرتفع في سنة معينة بسبب زيادة الإنتاج الزراعي، وهذا الأخير سببه تحسن الظروف الطبيعية (المناخية) في تلك السنة ليس إلا.

- **النمو المخطط:** ويحدث نتيجة التخطيط وتدخل الدولة بدفع المتغيرات الاقتصادية (الادخار، الاستثمار، الإنتاج) لإحداث نمو في الاتجاه المرغوب (المخطط).
- ج. آثاره: تتمثل أهم الآثار الإيجابية للنمو الاقتصادي في:
  - تحسن المستوى المعيشي للأفراد بسبب زيادة إشباع حاجاتهم الإنسانية وخاصة منها الأساسية.
  - زيادة الدخل الحقيقي للأفراد، وهذا يؤدي إلى زيادة الاستهلاك وبالتالي زيادة الإنتاج، ومنه استمرار زيادة النمو الاقتصادي.
  - زيادة حجم ونوع الخدمات الاجتماعية المقدمة للسكان كخدمات التعليم، الصحة.....
  - كما يترك النمو الاقتصادي أضراراً سلبية خاصة فيما يتعلق بمشاكل التلوث والإضرار بالبيئة.
- خ. **قياس النمو الاقتصادي:** غالباً ما يتم قياس النمو الاقتصادي باستعمال مؤشرين هما الناتج الداخلي الخام والدخل الفردي حيث:
  - يعبر الناتج الداخلي الخام عن القيمة السوقية لمجموع السلع والخدمات النهائية المنتجة داخل دولة ما خلال فترة زمنية معينة غالباً ما تقدر بالسنة.
  - يعبر الدخل الفردي عن متوسط ما يحصل عليه كل فرد من مجموع الدخل الوطني ويحسب كما يلي:  $\text{الدخل الفردي} = \frac{\text{الدخل الوطني}}{\text{عدد السكان}}$
- ملاحظة:** نحصل على معدل النمو الاقتصادي باستخدام النسبة المئوية لنمو أحد هذين العنصرين في سنة معينة مقارنة بالسنة السابقة.
- هـ. **عوامل النمو الاقتصادي:** وتتمثل في تلك العناصر التي تؤدي إلى زيادة النمو الاقتصادي، نذكر أهمها:
  - **الزيادة في رأس المال البشري:** يتم الحصول على رأس المال البشري عن طريق التعليم والتدريب مما يؤدي إلى زيادة قدرات ومهارات الأفراد وهذا يؤدي إلى زيادة إنتاجية اليد العاملة وبالتالي زيادة النمو الاقتصادي.
  - **الزيادة في رأس المال الفيزيائي:** بمعنى الزيادة في حجم التراكم الرأسمالي أي حجم السلع الرأسمالية في المجتمع، وهذا ما يؤدي إلى أن زيادة التراكم الرأسمالي يتم عن طريق الاستثمار الصافي.

- **التقدم التكنولوجي:** ويتمثل في الاختراعات الجديدة، الطرق الفنية الجديدة في الإنتاج، التحسينات في تصميم الآلات وأدائها.... كل ذلك يؤدي إلى زيادة حجم ونوع الناتج من السلع والخدمات وبالتالي زيادة النمو الاقتصادي.

ثانياً. نظريات النمو الاقتصادي:

### 1. نموذج هارود\_دومار "Harrod-Domar":

يحتفظ كل اقتصاد بنسبة معينة من دخله الوطني لاستبدال المهلك والتالف من السلع الرأسمالية (المباني والمعدات والمواد)، حيث من الضروري خلق إضافات استثمارية صافية جديدة لرأس المال كي يتم النمو، وهذه العلاقة المعروفة اقتصادياً بمعامل رأس المال إلى الناتج هي تحدد كيفية حدوث النمو الاقتصادي. ولهذا فإن النظرية التي صاغها كل من " Roy Harrod " و "Evesy Domar" والتي عرفت فيما بعد نموذج " Harrod-Domar "، تستند إلى التحليل الكينزي الساكن، حيث اعتمدت على تجارب البلدان المتقدمة في متطلبات النمو المستقر، فقاما بالبحث في مشكل الرأسمالية والمتمثل حسبهما في أزمة البطالة، فكان تحليلهما محاولة تبرير توازن ديناميكي على المدى الطويل عند مستوى التشغيل الكامل، مما جعل نموذجهما يتقاربان من حيث المحتوى والمضمون.

إن معدل النمو الاقتصادي ( g ) عبارة عن النسبة المئوية للتغير في الدخل ( Y )، مع افتراض ثبات معامل رأس المال إلى الناتج أو الدخل الكلي ( V ). فإذا كان K هو رأس المال، و S هو الادخار الإجمالي وهو نسبة ( s ) من الدخل الكلي، وإذا كان الاستثمار عبارة عن التغير الحاصل في رأس المال، وبفرضية أن الاستثمار المحقق يساوي دوماً الادخار المحقق ( I=S )، فإنه يمكن كتابة ما يلي:

$$g = \frac{\Delta y}{y} \dots\dots\dots(1)$$

$$v = \frac{K}{Y} = \frac{\Delta K}{\Delta Y} \dots\dots\dots(2)$$

$$S = sY \dots\dots\dots(3)$$

$$I = \Delta K \dots\dots\dots(4)$$

$$I = \Delta K = V \Delta Y = sY = s \dots\dots\dots(5)$$

وباستخدام خواص التناسب في الرياضيات وبالرجوع إلى العلاقة (1) نستنتج العلاقات التالية:

$$\frac{\Delta y}{y} = \frac{s}{v} \dots\dots\dots(6)$$

$$g = \frac{s}{v} \dots\dots\dots(7)$$

تشير العلاقة الأخيرة أن معدل النمو الاقتصادي ( $g$ ) يكون محددًا بالعلاقة بين معدل الادخار الوطني ( $s$ ) ومعامل رأس المال / الناتج ( $V$ )، وبشكل أكثر دقة فإنه في غياب الحكومة فإن معدل نمو الدخل الوطني يرتبط إيجابياً بمعدل الادخار، حيث كلما زادت قدرة الاقتصاد على تعبئة الادخار والاستثمار كنسبة من الناتج الوطني الإجمالي، كلما أدى ذلك إلى زيادة هذا الأخير<sup>22</sup>، ونظراً لأن النموذج كان موجهاً بالدرجة الأولى للبلدان المتقدمة، فقد لقي الكثير من الانتقادات أهمها<sup>23</sup>:

- فرضية ثبات الميل الحدي للادخار  $\frac{\Delta s}{\Delta Y}$  ومعدل رأس المال الناتج  $\frac{K}{Y}$  غير واقعية حيث يمكن أن يتغيرا في الأجل الطويل.
- كما أن فرضية ثبات استخدام رأس المال والعمل غير مقبولة حيث يمكن الإحلال بينهما.
- أهمل النموذج احتمال تغير أسعار الفائدة وتأثير التقدم التكنولوجي، وكذا تغير المستوى العام للأسعار الذي تتصف به البلدان النامية، وهو كثير الحدوث وبصفة مفاجئة.

## 2. نموذج كالدور "Kaldor":

يعتبر نيكولاس كالدور من أبرز اقتصاديي كامبريدج الذين انتقدوا فكر النيوكلاسيك والنقديين، وأدخلوا المفاهيم الريكاردية (نسبة لدافيد ريكاردو) في أفكارهم المتعلقة بالنمو والتوزيع، وقد انطلق كالدور من مقولة أساسية تقول بأن معدل النمو يتوقف على معدل التراكم ومعدل التراكم يتوقف على الادخار، وقد بنى من ذلك نموذجين هامين في النمو الاقتصادي.

### أ. النموذج الأول:

انطلق كالدور في نموذجه الأول من فرضية أساسية تقضي باعتبار أن النسبة (الادخار/الدخل) متغير أساسي ضمن المتغيرات المؤثرة على درجة النمو، وذلك على عكس نموذج (هارود-دومار) الذي افترض ثبات تلك النسبة، كما استند كذلك إلى دالة الادخار التقليدية التي تقترض أن الادخار يساوي نسبة الفوائد إلى الدخل الوطني، على أن فرضيات كانت نموذجه كما يلي:

- إن الدخل الوطني يتكون من الأجور والأرباح فقط.
- إن الميل الحدي للاستهلاك لدى العمال أكبر من نظيره لدى المستثمرين وبالتالي يكون الميل الحدي للادخار لدى العمال أصغر من نظيره لدى المستثمرين.
- إن نسبة (الاستثمار/الناتج) متغير مستقل.

<sup>22</sup> ميشيل تودارو، التنمية الاقتصادية، تعريب محمود حسن حسني، دار المريخ للنشر، السعودية، 2006، ص 126-127.

<sup>23</sup> مدحت القرشي، التنمية الاقتصادية: نظريات، سياسات وموضوعات، دار وائل للنشر، 2007، الأردن، ص 76-77.

- ضمان نسبة التشغيل الكامل في المجتمع. وقد توصل كالدور في نموذجه إلى

المعادلين التاليين:

$$(S_p - S_w) \frac{P}{Y} = S_w \dots \dots \dots (1)$$

$$P = \frac{1}{S_p - S_w} - Y \cdot \frac{S_w}{S_p - S_w} \dots \dots \dots (2)$$

حيث:

$I$ : الاستثمار الكلي،  $W$ : الأجور والمرتببات،  $Y$ : الدخل الوطني،  $P$ : الأرباح والفوائد.

وعلى ذلك فإن الميل الحدي للادخار لكل من العاملين والمستثمرين يعتمد على نسبة الاستثمار الإجمالي، كما أن ثبات تلك النسبة يعتمد على مدى التغير في كل من  $S_p$  و  $S_w$ . أما افتراض التشغيل الكامل فيوضح أن الزيادة في مستوى الاستثمارات بيزيد من الدخل الوطني، إلا أن ذلك سيؤدي إلى خفض مستوى الاستهلاك الحقيقي، والعكس صحيح حيث يؤدي هبوط مستوى الاستثمار إلى خفض مستوى الاستهلاك الحقيقي. وبافتراض وجود مرونة نسبية في الأسعار والأرباح في الدخل الوطني، ويؤدي بالتالي إلى رفع مستوى الاستهلاك الحقيقي. وبافتراض وجود مرونة نسبية في الأسعار والأرباح فإن الاقتصاد يمكن أن يستقر على مستوى التشغيل الكامل.

أما درجة اتزان النظام الاقتصادي فإنها تعتمد على معامل الحساسية لتوزيع الدخل والتي افترض كالدور أنها تعادل  $\frac{1}{S_p - S_w}$  فإذا كان هناك فرق صغير بين الميلين الحديين  $S_p$  و  $S_w$ . فإن ذلك يكون كبيراً، وبالتالي فإن تغيرات صغيرة تحدث نسبة (الاستثمار/النتائج) تقود إلى تغيرات كبيرة في توزيع الدخل  $\frac{P}{Y}$  والعكس صحيح في حالة ما يكون الميل الحدي للادخار المستقطع من الأجور يساوي الصفر، فإن كمية الأرباح تساوي مجموع الاستثمارات واستهلاك المستثمرين معا أي أن  $P = \frac{1}{S_p} \cdot I$  وإذا افترضنا أن كل من  $S_p$  و  $\frac{P}{Y}$  ثابتت عبر الزمن فإن نصيب الأجور يكون ثابتاً أيضاً. وفي حالة ما يكون الميل الحدي للادخار من الأجور موجب  $S_w > 0$  فإن الأرباح الإجمالية ستخفض بمقدار  $S_w$  الدالة على كمية مدخرات العاملين، وعندما تنخفض مدخرات العاملين إن الأرباح الكلية ترتفع بكمية أكبر من حجم التغير في الاستثمار، ومن الجدير بالملاحظة هنا أن الاستهلاك الرأسمالي الذي عبر عنه كالدور بالقيمة  $\frac{1}{S_p}$  يعادل الميل الحدي للاستهلاك في التحليل الكينزي.

بالمقارنة مع نموذج هارود\_دومار توصل كالدور إلى المعادلة التالية:

$$\sqrt{\frac{1}{Y}} = (S_p - S_w) \frac{P}{Y} + S_w$$

والتي مؤداها أنه إذا كان معدل النمو المضمون ومعدل النمو الطبيعي (الذان عالجهما نموذج هارود\_دومار) غير منفصلين ومع وجود مرونة نسبية للأرباح فإن هذه المعادلة الأخيرة تحافظ على توازنها عن طريق تعديلات متتالية قيمتها  $\frac{P}{Y}$  والسبب في عدم الاستقرار الدائم فيعود إلى عدم التناسق بين المعدل المضمون للنمو ومعدل نمو الدخل.

### ب. النموذج الثاني:

وضع كالدور مجموعة من الافتراضات قبل الشروع في البناء النظري لنموذجه الثاني، حيث افترض تحقق العمالة الكاملة، مع ضعف مرونة العرض الكلي للسلع والخدمات. كما افترض اعتماد التقدم التكنولوجي على معدل تراكم رأس المال، وبالتالي فإنها تكون محصلة لكل من نمو رأس المال ونمو الإنتاجية، إضافة إلى فروض أخرى وهي النحو التالي:

- إن الدخل يتكون من كل من الأجر والأرباح، حيث يمثل الأجر دخل العمال ورواتب الموظفين.
- يتكون الادخار من جزأين، واحد يقتطع من الأجر، والآخر من الأرباح.
- الجزء الخاص بالأرباح من الدخل الكلي يعد دالة للاستثمار.
- يتم جمع المؤشرات الكلية في النموذج (الدخل، الأرباح، رأس المال، الادخار، الاستثمار) بالأسعار الثابتة.
- دالة الاستثمار التي افترضها كالدور هي تلك الدالة التي تجعل من الاستثمار لأي جزء من دالة لتغير الناتج، وجزء من دالة لتغيير ربح رأس المال لنفس الفترة.
- اختيار التقنية المناسبة يعتمد على تراكم رأس المال، والتقدم الفني الحادث، وقد عالج كالدور نموذجه الثاني في حالة تغير العديد من الظروف المتعلقة بالاقتصاد والمجتمع، حيث قسم النموذج إلى مرحلتين عند ثبات السكان وفي حالة الزيادة السكانية.
- والنتيجة: إن أهم الإضافات التي قام بها كالدور في نموذجه الثاني تتمثل في:
- لم يكتف ببحث أثر كل من الادخار وتراكم رأس المال على النمو، بل بحث أيضا في أثر التغير الحركي للتقدم التكنولوجي على ذلك النمو.
- أضاف إلى تحليله تحليل مستقبل النمو، وهو إضافة نوعية تحسب له كسبق.

- أدخل كالدور دالة التقدم التكنولوجي محل دالة الإنتاج الاعتيادية وأرجع النمو في دالة التقدم إلى نمو كل من الإنتاجية وتراكم رأس المال بينما ترجعها دالة الإنتاج الاعتيادية إلى نمو كل من نصيب الفرد في الناتج ونصيبه في رأس المال.
- بهذه الإضافات تمكن كالدور من جعل نموذجه من أكثر النماذج واقعية، كما أنه صالح للتطبيق على اقتصاديات الدول المتقدمة والمتخلفة على السواء. لكن على الرغم من كل هذه المميزات فإن نموذج كالدور لم يكن ليخلوا من بعض نقاط الضعف والتي يمكن اختصارها في أنه لم يحاول أن يعطي أسبابا لاستقرار أو عدم استقرار النظم الاقتصادية.

### 3. نموذج روبنسون "Robenson":

- تعتبر جوان روبنسون J.Robenson من أهم الشخصيات المعاصرة في الفكر الاقتصادي الرأسمالي ولها في ذلك إسهامات إبداعية رائدة (كتطورها مثلا لنظرية المنافسة الاحتكارية)، وتعتبر آراؤها بطابعها التقدمي إلى حد كبير ولهذا يصنفها الكثيرون ضمن ما يسمى باليسار الكينزي (أو ما بعد الكينزيين)، وهي من أكبر المنتقدين للفكر النيوكلاسيكي، إذ تحالفه في قضايا التوازن ومفهوم القيمة والنمو وعلى الرغم من تقديرها الشديد لأستاذها كينز إلا أنها اعتقدت بوجود عيب في نظريته العامة يتمثل في افتراض كينز لفاعلية نظام السوق وقوى العرض والطلب وإهماله لوجود الاحتكارات في النظام الرأسمالي، وقد حاولت تدارك ذلك في كتابها الشهير "تراكم رأس المال" من خلال نموذج اقتصادي. انطلقت جوان روبنسون في نموذجها الاقتصادي من الفروض التالية:
- إن الاقتصاد الوطني يتكون من قطاعين أولهما ينتج سلع وسائل الإنتاج والثاني ينتج سلع استهلاكية.
- ثبات الفن التكنولوجي ومن ثم ثبات المعاملات الفنية للإنتاج.
- إن معدل الاستثمار هو المتغير الخارجي الأكثر أهمية في تحقيق النمو.
- لقد تناولت جوان روبنسون في نموذجها آثار النمو السكاني المتزايد على معدل تراكم رأس المال ومعدل الناتج، ويتركز تحليلها على عاملين أساسيين، ينص أولهما على أن التراكم الرأسمالي يعتمد على نمط توزيع الدخل، وثانيهما على معدل استخدام العمل هو دالة في عرض رأس المال وعرض العمل، ثم نفترض أن الدخل الحقيقي للمجتمع يوزع بين طبقة كاسبية الأجور وطبقة كاسبية الأرباح.

وتتفق الطبقة الأولى كل دخلها على الاستهلاك بينما توجه الطبقة الثانية كل دخلها إلى الاستثمار أو التراكم الرأسمالي، ثم نفترض أيضا أن العمل ورأس المال يتم مزجها معا بنسب ثابتة في العملية الإنتاجية وفي ظل عدم تغير الفن التكنولوجي.

توصلت روبنسون في نموذجها إلى مجموعة من المعادلات يمكن إجمالها فيما يلي:

$$Y = L.W + K.P \dots\dots\dots(1)$$

$$P = \frac{\sqrt{Y-L.W}}{K} \dots\dots\dots(2)$$

$$Y = \sqrt{C + 1} \dots\dots\dots(3)$$

$$\frac{\Delta K}{K} = \frac{\Delta L}{L} \dots\dots\dots(4)$$

حيث أن:

$L$ : تمثل قوة العمل	$K$ : يمثل رصيد رأس المال
$W$ : يمثل معدل الأجر الحقيقي	$P$ : تمثل معدل الربح
$Y$ : الدخل الوطني الحقيقي	$C$ : تمثل الاستهلاك
$I$ : تمثل الاستثمار	$S$ : تمثل الادخار
$\frac{\Delta K}{K}$ : تمثل معدل نمو رأس المال	$\frac{\Delta L}{L}$ : تمثل معدل نمو السكان

من العرض السابق لمعدلات نموذج روبنسون في التراكم الرأسمالي يمكن اكتشاف نقاط كثيرة، بعضها توصف بها معظم النماذج النيوكلاسيكية والبعض الآخر ينصب على النموذج بحد ذاته، فمن الوهلة الأولى يمكن نفي افتراض ثبات نسب مزج خدمات العمل ورأس المال التكنولوجي على أساس عدم واقعيته، كذلك يركز النموذج أساسا على افتراض سلوكي معين لطبقة كاسبي الأجور وطبقة كاسبي الأرباح، بينما لا يلزم بالضرورة في العمل تحقق هذا الافتراض، فحتى لو ظل معامل رأس المال إلى العمل ثابتا فقد يظهر قدر من المدخرات بين كاسبي الأجور وذلك إذا ما ارتفع معدل الأجور الحقيقي عن حد معين، كما ان طبقة كاسبي الأرباح لا بد وأن توجه جزءا من دخلها إلى الاستهلاك.

#### 4. نموذج سولو "Solow" :

يعتبر نموذج سولو للنمو إسهاما حمل بذور التطور للنظرية النيوكلاسيكية في النمو، ويقوم هذا النموذج على توسيع إطار نموذج هارود-دومار عن طريق إدخال عنصر إنتاجي إضافي هو عنصر العمل، ومتغير مستقل ثالث هو المستوى التكنولوجي إلى معادلة النمو الاقتصادي ونجد نموذج النمو

النيوكلاسيكي الذي قدمه سولو يستخدم فكرة تناقص الغلة، بشكل منفصل لكل من عنصري العمل ورأس المال كما يفترض ثبات الغلة، وعلى ذلك يصبح التقدم التكنولوجي هو العامل المتبقي الذي يفسر النمو في المدى الطويل، كما أنه يفترض أن المستوى التكنولوجي يتحدد خارج إطار النموذج وبشكل مستقل عن باقي العوامل الأخرى<sup>24</sup>.

تقوم النظرية التقليدية الحديثة على عدد من الافتراضات:

- الاستثمار يعادل الادخار دائما عند مستوى العمالة الكاملة، يفترض أن الادخار  $S$  جزء ثابت من الناتج حيث أن:

$$S = sY \quad (0 < s < 1)$$

ولذلك فإن دالة الادخار هي نفسها دالة الادخار عند دومار.

- قوة العمل والسكان ينموان بمعدل ثابت  $n$  وهذا المعدل مستقل عن الأجر الحقيقي والمتغيرات الاقتصادية الأخرى.
- دالة الإنتاج تسمح بالإحلال بين العوامل، هكذا يستطيع أن يحل رأس المال محل العمل والعكس بالعكس في عملية الإنتاج<sup>25</sup>.

### تحليل نموذج سولو:

انطلاقا من أن هناك منتج مركب واحد  $Y$  باستخدام عنصرين فقط للإنتاج هما العمل  $L$  ورأس المال  $K$  فإن الناتج الإجمالي للفترة  $t$  يتعادل مع الدخل الإجمالي لنفس الفترة. وبافتراض ثبات الميل المتوسط للادخار  $s$  وثبات معدل نمو العمل  $n$  يمكن توصيف النموذج على النحو التالي:

إذا كان مخزون رأس المال في الفترة  $t$  يرمز له بالرمز  $K_t$  فإن معدل الاستثمار الصافي  $K^*$  يعادل:

$$K^* = \frac{dK}{dt} \dots \dots \dots (1)$$

تصبح المعادلة الأساسية للنموذج:

$$K^* = s.Y \dots \dots \dots (2)$$

ونظرا لأن الناتج الإجمالي تم باستخدام كل من العمل ورأس المال فقط فإن دالة الناتج تصبح:

$$Y = f(K,L) \dots \dots \dots (3)$$

<sup>24</sup> ميشال تودارو، مرجع سابق، ص 150.

<sup>25</sup> مايكل ايدمجان، مرجع سابق، ص 463.

وبالتعويض بقيمة  $Y$  من المعادلة (3) في المعادلة (2) نجد:

$$K^* = s \cdot f(K,L) \dots \dots \dots (4)$$

وهي معادلة تفاضلية في متغيرين هما  $K, L$  وكلاهما دالة للزمن  $t$ .

ونظرا لاعتبار أن معدل نمو السكان متغير خارجي يتزايد بمعدل نمو نسبي ثابت  $n$  فإن معادلة العمل تصبح:

$$L_t = L_0 \cdot e^{nt} \dots \dots \dots (5)$$

أي أن عرض العمل المتاح  $L_t$  يعادل معدل نمو قوة العمل من الفترة (0) إلى الفترة ( $t$ ) بمعنى أن سولو هنا يستخدم كامل العمل المعروض، أي أن هناك عمالة كاملة. وبالتعويض بقيمة  $L_t$  من المعادلة (5) في المعادلة (4) نجد:

$$K^* = s \cdot f(K, L_0 \cdot e^{nt}) \dots \dots \dots (6)$$

ويحل هذه المعادلة التفاضلية يمكن تحديد مخزون رأس المال، أي معدل الاستثمار الصافي.

وبمعلومية كل من  $L_t, K_t$  يمكن حساب ممر الإنتاج عبر الزمن  $Y_t$ ، وبالتفاضل الجزئي لدالة الإنتاج (3) نحصل على عائد العمل (الأجور)، وعائد رأس المال الأرباح. وعلى ذلك يصبح:

$$w = \frac{\partial(K.L)}{L} \dots \dots \dots (7) \quad \text{عائد العمل:}$$

$$p = \frac{\partial(K.L)}{K} \dots \dots \dots (8) \quad \text{عائد رأس المال:}$$

ويشرح سولو فكرته على النحو التالي:

حيث أن مخزون رأس المال الأولي معطى من خارج النموذج، وعرض العمل معطى من المعادلة (5)، وحيث أن العوائد الحقيقية لعناصر الإنتاج سوف تتكيف بحيث تحقق التشغيل الكامل لكل من رأس المال والعمل فإنه يمكن تحديد مسار الإنتاج عبر الزمن أي معدل الإنتاج الجاري باستخدام دالة الإنتاج (3)، ومن ناحية أخرى فإن الميل للدخار يوضح القدر من المنتج الصافي الذي يمكن أن يدخر ويستثمر من المعادلة (1)، وبذلك يتحدد التراكم الصافي لرأس المال خلال الفترة الجارية، وبإضافة هذا التراكم الصافي إلى الرصيد المتراكم سابقا يتحدد رأس المال المتاح للفترة التالية، وهكذا تتكرر العملية.

**النمط الممكن للنمو:**

لتحديد النمط الممكن للنمو يدخل سولو في معادلاته نسبة رأس المال إلى العمل ويرمز إليها بالرمز  $r$  وتساوي:

$$r = \frac{K_t}{L_t}$$

واسترشادا بالمعادلة (5) الخاصة بقوة العمل يمكن أن نقوم ببناء معادلة مماثلة لرأس المال

$$K = r L_0 \cdot e^{nt} \dots\dots\dots(9)$$

ويفاضلة هذه المعادلة بالنسبة للزمن:

$$K^* = r^* \cdot L_0 \cdot e^{nt} + nr \cdot L_0 \cdot e^{nt} \dots\dots\dots(10)$$

وحيث أن  $r^*$  تمثل معدل رأس المال إلى العمل حيث أن:

$$r^* = \frac{dr}{dt}$$

وبالتعويض في المعادلة (6):

$$r^* \cdot L_0 \cdot e^{nt} + nr \cdot L_0 \cdot e^{nt} = s \cdot f(K, L_0 \cdot e^{nt})$$

وبالتعويض بقيمة  $K$  من المعادلة (6):

$$r^* \cdot L_0 \cdot e^{nt} + nr \cdot L_0 \cdot e^{nt} = s \cdot f(r \cdot L_0 \cdot e^{nt}, L_0 \cdot e^{nt})$$

$$L_0 \cdot e^{nt} (r^* + nr) = s \cdot f(r \cdot L_0 \cdot e^{nt}, L_0 \cdot e^{nt})$$

ويقسمة الطرفين على  $L_0 \cdot e^{nt}$

$$(r^* + nr) = s \cdot f(r, I)$$

$$r^* = s \cdot f(r, I) - nr \dots\dots\dots(11)$$

وتعد المعادلة (11) هي المعادلة الأساسية لتحقيق النمط الممكن للنمو في نموذج سولو حيث:

$r$ : نسبة رأس المال إلى العمل، وتعادل  $r = \frac{K}{L}$

$r^*$ : معدل رأس المال إلى العمل (تفاضل  $r$  بالنسبة للزمن)، ويعادل  $r^* = \frac{dr}{dt}$

$n$ : المعدل النسبي للتغير في قوة العمل، وتعادل  $n = \frac{L^*}{L}$

$s$ : الميل المتوسط للاادخار

$nr$ : قوة العمل المتحققة أو المستخدمة.

(1)  $f(x, z)$ : تمثل الناتج الإجمالي عند قيم متزايدة لمخزون رأس المال تعين على  $z$ ، وعند عمالة قدرها وحدة واحدة من العمل، وبالتالي فإن هذا الشق من المعادلة يعبر أيضا عن رأس المال المثقف المنقح<sup>26</sup>.

### انتقادات النموذج:

هذا النموذج رغم فائدته التحليلية التي قدمها لنظرية النمو الاقتصادي لعقدين زمنيين أو أكثر إلا أنه أفرز عن بعض السلبيات التي جعلت معظم الاقتصاديين يشككون في صحة تفسيراته، ومن بين تلك المسائل:

- إهمال النموذج لمدى تأثير الاستثمار على النمو، مع تركيزه على مدى تأثير نسبة الاحلال بين رأس المال والعمل.
- افتراض النموذج لتمائل السلع افتراض غير واقعي خاصة في السلع الرأس مالية.
- افتراض الاقتصاد مغلق وسيادة المنافسة الكاملة أمر بعيد عن الواقع، ويكون أكثر ابتعاد في البلدان المتخلفة<sup>27</sup>.
- معدل النمو في المدى الطويل وهذا الأخير ناتج عن فرضية تناقص الإنتاجية الحدية الفردية التي اعتمد عليها سولو في بناء نموذجه والتي أخذها من أفكار الكلاسيكيين.
- اعتبر التقدم الفني في نموذج سولو كمتغير خارجي، وهذه المشاكل التحليلية التي أفرزها نموذج سولو حاول بعض الاقتصاديين الاستفادة منها في بناء نماذج أخرى أكثر تطورا وأكثر فائدة تحليلية، وهي ما تعارف على تسميتها فيما بعد نماذج النمو الداخلي<sup>28</sup>.

<sup>26</sup> مدحت مصطفى وسهير عبد الظاهر أحمد، النماذج الرياضية للتخطيط والتنمية الاقتصادية، مكتبة الإشعاع الفقيه، الإسكندرية، 1999، ص 192-

194.

<sup>27</sup> مدحت مصطفى وسهير عبد الظاهر أحمد، مرجع سابق ذكره، ص 196.

<sup>28</sup> التيسير عبد الكريم ودحمان بواغلي وسهير، قياس أثر التطور التكنولوجي على النمو الاقتصادي - حالة الاقتصاد الجزائري -، منتدى الاقتصاديين

المغربية، ص 13.



# الفصل الثامن: الدوريات

## الاقتصادية

## تمهيد

تسعى كل الاقتصاديات إلى تحقيق هدفي الاستقرار الاقتصادي ودرجة عالية من التشغيل أو التوظيف وبالتالي تحقيق معدلات بطالة منخفضة. ولكن في الواقع فإن في الواقع تحقيق هذه الأهداف في آن واحد أمر صعب، وغير ممكن في معظم الأوقات، وذلك بالرغم من وجود السياسات النقدية والمالية التي تستطيع بواسطتها الحكومة التأثير في مستوى هذه المتغيرات الاقتصادية الكلية. وما يميز جميع اقتصاديات السوق هو وجود حالات صعود ورواج اقتصادي يزداد فيها الدخل والإنتاج والعمالة وتراجع البطالة كما تتحسن مستويات المعيشة، ولكن غالبا ما يتحول هذا الاتجاه إلى الانعكاس حيث يبدأ التراجع الاقتصادي وينخفض الدخل والإنتاج والتوظيف وتتفشى البطالة والفقر، وفي نهاية كل حالة صعود أو هبوط هناك حد أقصى أو أدنى يحدث عنده الانعكاس في حركة المؤشرات الاقتصادية. ويطلق الاقتصاديون على هذه التذبذبات غير المنتظمة في مستوى النشاط الاقتصادي عبر الزمن بالدورة الاقتصادية "Business Cycles".

## أولاً. تعريف الدورة الاقتصادية:

يعود الفضل في تقديم أولى المفاهيم للدورات الاقتصادية إلى المكتب القومي للبحوث الاقتصادية (NBER) بالولايات المتحدة الأمريكية، وبالضبط إلى عام 1946 من خلال دراسة قدمها كل من الاقتصاديين "Burns & Mitchell" اللذان عرفا الدورات الاقتصادية على أنها<sup>29</sup>: نوع من التقلبات المتواجدة في النشاط الاقتصادي الكلي للبلدان التي يتم تنظيم العمل فيها أساسا في إطار المؤسسات، وتتألف الدورة من توسعات تظهر تقريبا في نفس الوقت في عديد النشاطات الاقتصادية، تتبعها حالات عامة من الركود، الانكماش، والانتعاش والتي تندمج في مرحلة التوسع للدورة القادمة، وهذه السلسلة من التغيرات تكون متكررة، وليست دورية.

حدد من هذا التعريف خمسة خصائص أساسية للدورة الاقتصادية وهي<sup>30</sup>:

- الدورة الاقتصادية هي تقلبات النشاط الاقتصادي الكلي وليس متغيرا مخصوصا بذاته.
- الدورة هي تعاقب فترات من التوسع (expansion) والانكماش (contraction) في النشاط الاقتصادي كما يلي:

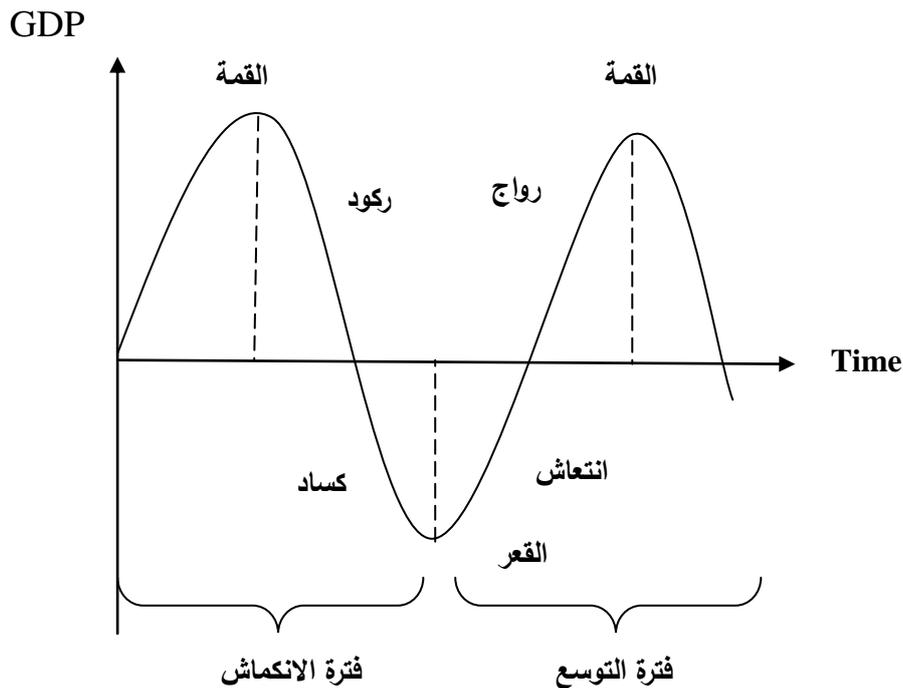
<sup>29</sup>. Burns, A & Mitchell, W (1946). « Measuring Business Cycle » National Bureau of Economic Research, New York, p3.

<sup>30</sup>. Andrew Abel, Ben Bernanke (2005), Macroeconomics, Fifth Edition, Pearson Addison-Wesley. Part 3, Chapter 8

- يهبط النشاط الاقتصادي الكلي إلى مرحلة الانكماش أو الركود حتى يصل إلى مستوى القاع، الذي قد يكون في شكل حالة من الركود "الركود الحاد" يطلق عليها مصطلح "الكساد".
- بعد ذلك يرتفع مستوى النشاط الاقتصادي إلى حالة من التوسع أو الانتعاش حتى يبلغ القمة.
- يمثل الانتقال المتسلسل بين قمة وقمة موائية أو بين قاع وقاع موائي "دورة اقتصادية".
- يصطلح على كل من قمة والقاع مصطلح "نقاط التحول".
- تظهر المتغيرات الاقتصادية تحركا مشتركا: بمعنى أن لهم نمط سلوك منتظم وقابل للتنبؤ خلال مسار الدورة الاقتصادية.
- تكون الدورة الاقتصادية متكررة وليست دورية: فالتكرارية تعني أن نمط الانكماش (القاع) والتوسع (القمة) سيظهر مرة ومرة أخرى، أما عدم الدورية فمعناه أن الدورة لا تظهر في فترات منتظمة وقابلة للتنبؤ.
- تتميز الدورة الاقتصادية بديمومتها: فحالات الهبوط تعقبها حالات هبوط أخرى، كما أن النمو يعقبه نمو أقوى، ونظرا لهذه الديمومة فإن التنبؤ بنقاط التحول يكون أمرا في غاية الأهمية لصناع السياسة.

#### ثانيا. مراحل الدورة الاقتصادية:

يوجد اتفاق بين الاقتصاديين على أن لكل دورة أربعة مراحل مع وجود اختلاف في مسمياتها وهي الكساد (Depression) والانتعاش (Recovery) والرواج (Boom) والانكماش (Recession) ويوضح الشكل الموالي هذه المراحل:



**1. مرحلة الانتعاش:**

تمثل المرحلة التي يميل فيها مستوى النشاط الاقتصادي إلى النمو ببطء وينخفض سعر الفائدة ويتضاءل المخزون السلعي وتتزايد الطلبات على المنتجات لتعويض ما استنفذ من هذا المخزون<sup>31</sup>، مصحوبة في زيادة ملحوظة في الائتمان المصرفي والنتيجة هي زيادة حجم التوظيف ببطء ويتم الوفاء بديون البنوك<sup>32</sup>. إضافة إلى ذلك تتصف هذه المرحلة بارتفاع مستوى الإنتاج وانخفاض نسبي في مستوى البطالة وارتفاع ضئيل في الأسعار وتوسع في حركة الإقراض<sup>33</sup>.

**2. مرحلة الرواج:**

ويطلق عليها القمة، وتتميز بارتفاع متزايد في الأسعار وتزايد حجم الإنتاج الكلي وحجم الدخل وارتفاع مستوى التوظيف وتنتهي هذه المرحلة بحصول الأزمة الاقتصادية، إذا ينتقل بعدها الاقتصاد إلى مرحلة الانكماش وبالرغم أن كلمة أزمة تعني الانتقال من مرحلة إلى أخرى لكن الاقتصاديين أطلقوها على التغيرات في النشاط عندما يكون الاقتصاد في حالة ازدهار كمرحلة أولى تليها مرحلة البطالة<sup>34</sup>

**3. مرحلة الركود:**

وهي المرحلة التي تبدأ فيها الأسعار بالهبوط وينتشر الذعر التجاري وترتفع أسعار الفائدة وتزايد حجم البطالة وينخفض حجم الإنتاج والدخل إضافة إلى ذلك انخفاض التسهيلات المصرفية وارتفاع نسبة الاحتياط القانوني وضعف التسويات والإيداعات المصرفية وغالبا ما تتخفف مشتريات المستهلكين بحدّة في حين يتزايد مخزون قطاعات الأعمال من السلع الإنتاجية وهبوط الاستثمار. انخفاض الطلب على اليد العاملة يتبعها عمليات تسريح مؤقتة للعمال وارتفاع البطالة وكذلك تراجع الطلب على المواد الأولية وانهايار أسعارها مع انخفاض أرباح قطاعات الأعمال بحدّة ترافقها هبوط في أسعار الأسهم، وحيث أن الطلب على القروض ينخفض في مثل هذه الأوضاع فإن أسعار الفائدة بشكل عام سوف تتخفف أيضا<sup>35</sup>.

<sup>31</sup> Campbell R. Mc Connell, Stanley L. Brue, Economics, Principles, Problems, and Policies, McGraw-Hill (new York) 1990, p135.

<sup>32</sup> د. خالد واصف الوزني، ود. أحمد حسين الرفاعي، مبادئ الاقتصاد الكلي بين النظرية والتطبيق، دار وائل للنشر، الأردن، 2001، ص218.

<sup>33</sup> د. عبد الكريم كامل، النظم الاقتصادية المقارنة، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، الموصل، 1988، ص118.

<sup>34</sup> د. عبد السلام ياسين الإدريسي، الاقتصاد الكلي، جامعة البصرة، كلية الإدارة والاقتصاد، 1986، ص396.

<sup>35</sup> بول أ. سامويلسون، وليام د.نورد هاوس، الاقتصاد، ترجمة هشام عبد الله، مراجعة أسامة الدباغ، دار الأهلية للنشر والتوزيع، عمان، 2001، ص587

## 4. مرحلة الكساد:

تتسم هذا المرحلة بانتشار البطالة وانخفاض مستوى النشاط الاقتصادي وهبوط الأسعار وأطلق عليها بمصطلح القاع (Trough) وهي النقطة التي تقع في الجزء الأسفل من النشاط الاقتصادي<sup>36</sup>. وتوضح الأدبيات أن كل مرحلة من مراحل الدورة الاقتصادية، ترتبط بشكل عضوي مع المراحل الأخرى، وبعد الانتقال من الأزمة والركود إلى الانتعاش فالنهوض، حركة صاعدة ترتبط بتغير هيكل الإنتاج لمواجهة الأزمة من جهة، وبرود الفعل تبديها القوى الاقتصادية المختلفة من جهة ثانية. كما تبين الأدبيات أن الركود يمتد لفترة تصل إلى ستة أشهر، بينما يمتد الكساد لمدة سنوات، ومن المتوقع أن يتضمن تحولات أكثر من حالة الركود، وفيها قد يحدث انخفاض حاد في مشتريات المستهلكين، ويتراكم مخزون قطاع الأعمال من السيارات والسلع المعمرة وينخفض الناتج الحقيقي، وتتدهور الأرباح، وتتنقص الكفاءة الحدية لرأس المال، وينقص الطلب على العمل. وللتمييز بين الكساد والركود يمكن النظر إلى التغييرات التي تحدث في الناتج المحلي الاجمالي الحقيقي، ففي حلة الكساد قد ينخفض هذا الناتج بأكثر من 10%، ويحدث الركود عندما ينخفض النشاط الاقتصادي بأقل من ذلك.

## ثالثاً. أنواع الدورات الاقتصادية:

## 1. دورة كيتشن "Kitchen Cycle": وتستمر لمدة قصيرة أربعين شهر وقد أكد (Kitchen) أن

حصلة الاختراعات التكنولوجية في الاستثمار عكسيا مع حصلة الإنتاج فيه حيث أن الاستثمارات الجديدة سوف تخصص لزيادة الإنتاج أو لزيادة إدخال الأساليب التكنولوجية الحديثة في خطتهم الإنتاجية.

## 2. دورة جوغلر "Jugular Cycle": وتسمى دورات الاستثمار الثابت ومدتها من 9 إلى 10

سنوات وقد أرجع جوغلر الطلب على إنتاج السلع المعمرة إلى مجموعة عوامل هي<sup>37</sup>:

- أسعار الفائدة في السوق.
- أرباح المشروعات الاستثمارية.
- التوقعات الخاصة برجال الأعمال.

<sup>36</sup> سامي خليل، مبادئ الاقتصاد الكلي، مكتبة النهضة العربية، الكويت، 1985، ص200.  
<sup>37</sup> د. جواد كاظم البكري، دورات الأعمال في الاقتصاد الأمريكي، أطروحة دكتوراه، غير منشورة، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الكوفة، 2005، ص16.

• تكنولوجيا الإنتاج ومخزون السلع المعمرة.

وفي دراسة إحصائية معتمدة على السلاسل الزمنية لكل من الأسعار والإنتاج للمدة الواقعة بين القرن التاسع عشر ومنتصف القرن العشرين في أربع دول (انجلترا، ألمانيا، فرنسا، الولايات المتحدة الأمريكية) اتضح بأن الإنتاج والأسعار يكونان في ارتفاع مترام، وخلال تلك المدة (1829-1930) هناك ثلاثة عشر دورة وفقا لمعيار الإنتاج الصناعي<sup>38</sup>، وثمانية دورات بعد الحرب العالمية الثانية، وأن النظرية الأكثر ارتباطا بدورات جوغلر هي لا شك التي عرضها هاوتري (Haw Trey) عام 1927، إن تفسير هاوتري للدورات الاقتصادية يتفق مع ما ذهب إليه جوغلر في أن الأنظمة النقدية (نظام المعدنيين ونظام المعدن الواحد) تسبب في وجود حواجز نقدية أمام التوسع وزوالها فيما بعد مع صدور إلغاء عيار الذهب. وأدرج هاوتري الحقبة من (1815-1914) بأنها متسمة بنظام المعدنيين، حتى 1872 في بريطانيا، 1876 في فرنسا، ثم بنظام المعدن الواحد. وفي هذين النظامين تكون الأوراق المالية قابلة للاستبدال بالذهب أو الفضة، وهما في نظر هاوتري العنصر الرئيسي الذي يأخذ في الخاصية الدورية للأزمات، حيث يبين أن هناك ثلاث مراحل هي (الازدهار، الحاجز النقدي، الركود). ويسمح الابتكار وفقا لشومبيتر بتفسير الكثير من الحركات الدورية، وخاصة دورات جوغلر وكوندراتيف، وذلك لأن مراحل حمل وامتصاص الابتكارات بالنظام الاقتصادي لا تصبح كلها متساوية بالنسبة لتلك المباشرة في كل مرحلة<sup>39</sup>.

### 3. دورة كوندراتيف "Kondratieff Cycle":

يتعرض الاقتصاد الرأسمالي لحدوث دورات اقتصادية تسمى دورات كوندراتيف نسبة إلى العالم الاقتصادي الروسي كوندراتيف Kondratieff وهناك ثلاثة أنواع من الدورات الاقتصادية تتراوح أعراضهما ما بين الكساد الاقتصادي والركود هي:

- دورة قصيرة الأجل ما بين عشرة إلى خمسة عشر عاما ومن أعراضها الركود الاقتصادي.
- دورة متوسطة الأجل وهي تتراوح ما بين 25 إلى 30 عاما وتسبب الركود الاقتصادي.
- دورة طويلة الأجل تتراوح ما بين 60-70 عاما وتسبب في حدوث الكساد الاقتصادي إذ أن الطلب الفعال لا يستطيع مجابهة العرض كما حدث إبان الكساد العالمي الكبير في عام (1929-1933) والذي أصاب المؤسسات الاقتصادية وأسواق المال العالمية سواء في أوروبا أو في الولايات المتحدة

<sup>38</sup> دانييل أرنولد، تحليل الأزمات الاقتصادية للأمس واليوم، ترجمة د. عبد الأمير شمس الدين، المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، بيروت، 1992، ص103.

<sup>39</sup> دانييل أرنولد، مصدر سابق، ص116.

الأمريكية. وحسب كوندراتيف فقد بدأت أول دورة للأعمال عام 1789 والتي ارتبطت بموجة النسيج والآلات والسفن التجارية وامتدت نحو ستين عام، فيما حصلت الثانية عام 1849 وامتدت إلى سبع وأربعين سنة وارتبطت بموجة السكك الحديدية وإنتاج الصلب، فيما ابتدأت الموجة الثالثة في عام 1896 في قطاعات النفط والسيارات والكهرباء والكيمياء<sup>40</sup>. فيما ارتبطت الدورة الرابعة ومنذ الثلاثينات من القرن الماضي بزيادة أهمية النفط ومعالجة المعلومات والآلات المبرمجة والطاقة الذرية<sup>41</sup>.

- كما أن هنالك دورة اقتصادية تعد طويلة الأجل تسمى دورة كوزنت ( Kuznets ) ويبلغ طولها ما بين 15-25 سنة ترتبط بقطاع البناء تتخللها عدة دورات قصيرة الأجل يعود سبب حدوثها إلى تقلبات في مستوى النشاط الاقتصادي الكلي<sup>42</sup>.

<sup>40</sup> فؤاد مرسي، الرأسمالية تجدد نفسها، سلسلة عالم المعرفة، الكويت، 1990، ص456.  
<sup>41</sup> عامر عمران كاظم المعموري، فاعلية أداء الأسواق المالية في ظل الأزمات الاقتصادية في بلدان مختارة، أطروحة دكتوراه مقدمة إلى مجلس كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة بغداد، 2009، ص45.  
<sup>42</sup> د. عبد السلام ياسين الإدريسي، الاقتصاد الكلي، جامعة البصرة، كلية الإدارة والاقتصاد، 1986، ص397.

# المراجع المعتمدة

البشير عبد الكريم ودحمان بواعلي سهير، قياس أثر التطور التكنولوجي على النمو الاقتصادي -حالة الاقتصاد الجزائري-، منتدى الاقتصاديين المغاربة.

بول أ. سامويلسون، وليام د.نورد هاوس، الاقتصاد، ترجمة هشام عبد الله، مراجعة أسامة الدباغ، الدار الأهلية للنشر والتوزيع، عمان، 2001.

جوارنتي جيمس، ديجار استروب، الاقتصاد الكلي الاختيار العام والخاص، ترجمة عبد الفتاح عبد الرحمان وعبد العظيم محمد مصطفى، الرياض، 1998.

حمدي عبد العظيم، السياسات المالية والنقدية في الميزان ومقارنة أسلامية، مكتبة النهضة العربية المصرية، القاهرة، 1986.

خلف حسين فليح، الاقتصاد الكلي، جدارا للكتاب العالمي للنشر والتوزيع، عالم المكتب الحديث للنشر والتوزيع، عمان، 2007.

د. جواد كاظم البكري، دورات الأعمال في الاقتصاد الأمريكي، أطروحة دكتوراه، غير منشورة، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الكوفة، 2005.

د. خالد واصف الوزني، ود. أحمد حسين الرفاعي، مبادئ الاقتصاد الكلي بين النظرية والتطبيق، دار وائل للنشر، الأردن، 2001.

د. عبد السلام ياسين الإدريسي، الاقتصاد الكلي، جامعة البصرة، كلية الإدارة والاقتصاد، 1986.

د. عبد الكريم كامل، النظم الاقتصادية المقارنة، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، الموصل، 1988.

د. عبد السلام ياسين الإدريسي، الاقتصاد الكلي، جامعة البصرة، كلية الإدارة والاقتصاد، 1986.

دانييل أرنولد، تحليل الأزمات الاقتصادية للأمس واليوم، ترجمة د. عبد الأمير شمس الدين، المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، بيروت، 1992.

سامي خليل، مبادئ الاقتصاد الكلي، مكتبة النهضة العربية، الكويت، 1985، ص 200.

طالب عوض، مدخل إلى الاقتصاد الكلي، دار وائل للنشر، عمان، الأردن، 2015.

- عامر عمران كاظم المعموري، فاعلية أداء الأسواق المالية في ظل الأزمات الاقتصادية في بلدان مختارة، أطروحة دكتوراه مقدمة إلى مجلس كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة بغداد، 2009.
- عريقات حربي، موسى محمد، مبادئ الاقتصاد "التحليل الكلي"، دار وائل للنشر، الأردن، 2006.
- عمر صخري، التحليل الاقتصادي الكلي، ديوان المطبوعات الجامعية، 1994.
- فؤاد مرسي، الرأسمالية تجدد نفسها، سلسلة عالم المعرفة، الكويت، 1990.
- مايكل ألد جمان ، الاقتصاد الكلي النظرية والسياسة، ترجمة محمد إبراهيم منصور، دار المريخ للنشر، الرياض، 1988..
- محمد فوزي أبو السعود، مقدمة في الاقتصاد الكلي، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2004.
- محمود معتوق، النظريات والسياسة النقدية، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة، 1989.
- محمد مدحت مصطفى ، وسهير عبد الظاهر أحمد، النماذج الرياضية للتخطيط والتنمية الاقتصادية، مكتبة الإشعاع الفنية، الإسكندرية، 1999.
- مدحت القرشي، التنمية الاقتصادية: نظريات، سياسات وموضوعات، دار وائل للنشر، 2007، الأردن.
- ميشيل تودارو، التنمية الاقتصادية، تعريب محمود حسن حسني، دار المريخ للنشر، السعودية، 2006.
- ناظم محمد نوري الشمري، النقود والمصارف والنظرية النقدية، دار زهران للنشر والطباعة، عمان، 2007.
- وسام ملاك، النقود والسياسات النقدية، دار المنهل اللبناني، بيروت، 2000.
- يسري عبد الرحمان، وآخرون، النظرية الاقتصادية الكلية، الدار الجامعية، القاهرة، 2007.

باللغة الأجنبية:

Burns, A & Mitchell, W (1946). « Measuring Business Cycle » National Bureau of Economic Research, New York.

Andrew Abel, Ben Bernanke (2005), Macroeconomics, Fifth Edition, Pearson Addison-Wesley. Part 3,Chapter 8.

Campbell R. Mc Connell, Stanley L. Brue, (1990), “Economics, Principles, Problems, and Policies”, McGraw-Hill (new York).

Cuthbertson .K & Tayalor .M.P (1987),“ **Macroeconomic System** “, Basil Black Well

K. Alec. Chrystal, Simon Price, (1994), “Controversies in Macroeconomics“, harvester wheatsheaf, Great Britain.

S. Mitra, (1970), “ Money Banking Theory: Analysis and Policy”, a text book for readings, Random house