



جامعة غليزان  
RELIZANE UNIVERSITY



جامعة غليزان  
RELIZANE UNIVERSITY

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة أحمد زبانة- غليزان-

كلية العلوم الإقتصادية، التجارية وعلوم التسيير

قسم العلوم الاقتصادية



مطبوعة بيداغوجية بعنوان :

الاقتصاد الكلي 1

محاضرات وتمارين محلولة

موجهة لطلبة سنة ثانية ليسانس في العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

من إعداد:

د. بروبة فتيحة

السنة الجامعية: 2023-2024



## مقدمة:

بسم الله الرحمن الرحيم، وبعد الصلاة والسلام على سيدنا محمد الكريم، نسعد بتقديم هذه المطبوعة إلى طلبة السنة الثانية علوم اقتصادية وتجارية وعلوم التسيير الخاصة بالاقتصاد الكلي 01.

مثل ما هو معلوم فإن الاقتصاد الكلي يهتم بدراسة التوازنات الاقتصادية الكلية ومحاولة إيجاد الحلول المناسبة للمشاكل الاقتصادية التي يعاني منها الاقتصاد كالبطالة والتضخم والركود أو التخفيف من حدتها. فمن خلال دراسة مقياس الاقتصاد الكلي 01 يكون الطالب قادراً على فهم الجوانب النظرية للظواهر الاقتصادية على المستوى الكلي، بالإضافة إلى فهم التحليل الاقتصادي للنماذج الرياضية التي تجسد الأطار النظري وتربطه بالواقع، مع اكتساب مهارة التحليل الاقتصادي الكلي.

هذه المطبوعة تحتوي على مجموعة من المحاضرات مدعمة بتمارين تطبيقية مخلولة حسب البرنامج المقرر من الوزارة الوصية لمساعدة طلبة السنة الثانية وكل من يرغب في توسيع مكنساته في الاقتصاد الكلي، بحيث تم إعداد محتواها بطريقة مبسطة يسهل فهمها من أجل الاعتماد عليها كمرجع في مشوارهم العلمي.

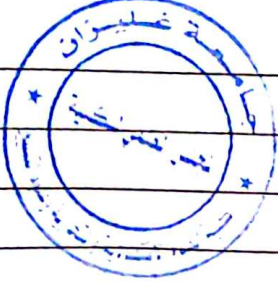
نأمل أن نوفق في إعداد هذه المطبوعة لتكون مرجعاً علمياً نافعا لجميع الطلبة الكرام، فهي نتيجة تدريسي لهذا المقياس لعدة سنوات متتالية.

د.بروبة فتيحة

## الفهرس العام

الصفحة	المحتويات
ح	الفصل الأول: مدخل للنظرية الاقتصادية الكلية (مفاهيم ومصطلحات)
01	تمهيد
01	أولاً: تعريف علم الاقتصاد والمشكلة الاقتصادية والنظرية الاقتصادية
01	ثانياً: تعريف الاقتصاد الكلي والسياسة الاقتصادية الكلية
02	ثالثاً: أنواع التحليل الاقتصادي
03	رابعاً: مفهوم النموذج، المتغيرات والبرامترات، المعادلات (السلوكية، التعريفية، التوازنية)
04	خامساً: مفهوم التوازن الكلي، وأهداف السياسة الاقتصادية الكلية.
05	سادساً: أهمية وصعوبات التحليل الاقتصادي الكلي
06	سابعاً: أسئلة وأجوبة حول محتوى الفصل الأول.
07	الفصل الثاني: قياس مستوى النشاط الاقتصادي
08	تمهيد
08	أولاً: مدخل للنشاط الاقتصادي
08	ثانياً: أعوان (قطاعات) النشاط الاقتصادي
08	ثالثاً: الأسواق التي يلتقي فيها الأعوان
09	رابعاً: دائرة التدفق النقدي (قطاعين)
11	خامساً: دائرة التدفق النقدي (ثلاث قطاعات وأربعة قطاعات)
13	سادساً: ميزانية الحكومة والميزان التجاري
14	سابعاً: الناتج المحلي وطرق حسابه
17	ثامناً: الناتج الداخلي الخام الاسمي والحقيقي ، وبعض أشكال الناتج
21	تاسعاً: مؤشر الأسعار واستعمالاته
23	عاشراً: حساب معدل التضخم ومعدل النمو
25	حادي عشر: أهمية دراسة الناتج الوطني وصعوبة قياسه
26	ثاني عشر: تمارين ، تطبيقات و حلول
31	الفصل الثالث: بيانات ونماذج قياس مؤشرات الاقتصاد الكلي الوطني والعالمي
32	تمهيد
32	أولاً: تذكير بكيفيات حساب مؤشرات الاقتصاد الكلي (الناتج الوطني، النمو الاقتصادي، البطالة، التضخم، الصادرات والواردات)
33	ثانياً: عرض بيانات الاقتصاد الكلي الوطني والدولي

34	ثالثا: أسئلة وأجوبة حول محتوى الفصل
35	الفصل الرابع: النموذج الكلاسيكي في التوازن الاقتصادي العام
36	تمهيد:
36	أولا: مدخل للنموذج الكلاسيكي (أسس وفرضيات النموذج الكلاسيكي)
37	ثانيا: دالة الإنتاج الكلاسيكية واشتقاقها
38	ثالثا: توازن سوق العمل
43	رابعا: توازن سوق السلع والخدمات
46	خامسا: توازن سوق النقد
49	سادسا: التوازن الاقتصادي العام في التحليل الكلاسيكي (التوازن الآني للقطاعين الحقيقي والنقدي).
52	سابعا: تمارين، تطبيقات وحلول
59	الفصل الخامس: النموذج الكينزي في التوازن الاقتصادي العام
60	تمهيد
60	أولا: مدخل للنموذج الكينزي (ظروف نشأته، مبائنه وفرضياته)
61	ثانيا: محددات الطلب الفعال (دالة الاستهلاك)
63	ثالثا: الإدخار والاستثمار
69	رابعا: التوازن الكينزي في اقتصاد بسيط (قطاعين)
73	خامسا: التوازن الكينزي في اقتصاد مغلق (ثلاث قطاعات)
82	سادسا: التوازن الكينزي في اقتصاد مفتوح (أربع قطاعات)
87	سابعا: تمارين، تطبيقات وحلول
92	الفصل السادس: دوال الاستهلاك
93	تمهيد
93	أولا: دالة الاستهلاك الكينزية (الحدود والانتقادات)
94	ثانيا: نظرية كيبوزنيت في المدى الطويل وفرضية دخل الحياة
94	ثالثا: نظرية الدخل النسبي لديبوزميري
96	رابعا: تمارين، تطبيقات وحلول
101	الفصل السابع: نظرية الاستثمار
102	تمهيد
102	أولا: مفهوم الاستثمار وأنواعه
105	ثانيا: الكفاية الحدية لرأس المال، والنظرية الكلاسيكية الحديثة
106	ثالثا: نظرية المعجل وأهم الانتقادات الموجهة لها



107	رابعاً: المعجل المرن وتفاعل المعجل والمضاعف
108	خامساً: نماذج امتحانات اقتصاد كلي 01 محلولة
116	خاتمة



جامعة غليزان  
RELIZANE UNIVERSITY



جامعة غليزان  
RELIZANE UNIVERSITY

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة أحمد زبانة- غليزان-

كلية العلوم الإقتصادية، التجارية وعلوم التسيير

قسم العلوم الاقتصادية

مطبوعة بيداغوجية بعنوان :

## الاقتصاد الكلي 1 محاضرات وتمارين محلولة

موجهة لطلبة سنة ثانية ليسانس في العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

من إعداد:

د. بروبة فتيحة

السنة الجامعية: 2023-2024

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



## مقدمة:

بسم الله الرحمن الرحيم، وبعد الصلاة والسلام على سيدنا محمد الكريم، نسعد بتقديم هذه المطبوعة إلى طلبة السنة الثانية علوم اقتصادية وتجارية وعلوم التسيير الخاصة بالاقتصاد الكلي 01. مثل ما هو معلوم فإن الاقتصاد الكلي يهتم بدراسة التوازنات الاقتصادية الكلية ومحاولة إيجاد الحلول المناسبة للمشاكل الاقتصادية التي يعاني منها الاقتصاد كالبطالة والتضخم والركود أو التخفيف من حدتها. فمن خلال دراسة مقياس الاقتصاد الكلي 01 يكون الطالب قادرا على فهم الجوانب النظرية للظواهر الاقتصادية على المستوى الكلي، بالإضافة إلى فهم التحليل الاقتصادي للنماذج الرياضية التي تجسد الاطار النظري وتربطه بالواقع، مع اكتساب مهارة التحليل الاقتصادي الكلي.

هذه المطبوعة تحتوي على مجموعة من المحاضرات مدعمة بتمارين تطبيقية محلولة حسب البرنامج المقرر من الوزارة الوصية لمساعدة طلبة السنة الثانية وكل من يرغب في توسيع مكتسباته في الاقتصاد الكلي، بحيث تم إعداد محتواها بطريقة مبسطة يسهل فهمها من أجل الاعتماد عليها كمرجع في مشوارهم العلمي.

نأمل أن نوفق في إعداد هذه المطبوعة لتكون مرجعا علميا نافعا لجميع الطلبة الكرام، فهي نتيجة تدريسي لهذا المقياس لعدة سنوات متتالية.

د.بروبة فتيحة

## الفهرس العام

الصفحة	المحتويات
ح	الفصل الأول: مدخل للنظرية الاقتصادية الكلية (مفاهيم ومصطلحات)
01	تمهيد
01	أولاً: تعريف علم الاقتصاد والمشكلة الاقتصادية والنظرية الاقتصادية
01	ثانياً: تعريف الاقتصاد الكلي والسياسة الاقتصادية الكلية
02	ثالثاً: أنواع التحليل الاقتصادي
03	رابعاً: مفهوم النماذج، المتغيرات والبرامترات، المعادلات (السلوكية، التعريفية، التوازنية)
04	خامساً: مفهوم التوازن الكلي، وأهداف السياسة الاقتصادية الكلية.
05	سادساً: أهمية وصعوبات التحليل الاقتصادي الكلي
06	سابعاً: أسئلة وأجوبة حول محتوى الفصل الأول.
07	الفصل الثاني: قياس مستوى النشاط الاقتصادي
08	تمهيد
08	أولاً: مدخل للنشاط الاقتصادي
08	ثانياً: أعوان (قطاعات) النشاط الاقتصادي
08	ثالثاً: الأسواق التي يلتقي فيها الأعوان
09	رابعاً: دائرة التدفق النقدي (قطاعين)
11	خامساً: دائرة التدفق النقدي (ثلاث قطاعات وأربعة قطاعات)
13	ساديساً: ميزانية الحكومة والميزان التجاري
14	سابعاً: الناتج المحلي وطرق حسابه
17	ثامناً: الناتج الداخلي الخام الاسمي والحقيقي ، وبعض أشكال الناتج
21	تاسعاً: مؤشر الأسعار واستعمالاته
23	عاشراً: حساب معدل التضخم ومعدل النمو
25	حادي عشر: أهمية دراسة الناتج الوطني وصعوبة قياسه
26	ثاني عشر: تمارين ، تطبيقات وحلول
31	الفصل الثالث: بيانات ونماذج قياس مؤشرات الاقتصاد الكلي الوطني والعالمي
32	تمهيد
32	أولاً: تدكير بكيفيات حساب مؤشرات الاقتصاد الكلي (الناتج الوطني، النمو الاقتصادي، البطالة، التضخم، الصادرات والواردات)
33	ثانياً: عرض بيانات الاقتصاد الكلي الوطني والدولي
34	ثالثاً: أسئلة وأجوبة حول محتوى الفصل
35	الفصل الرابع: النموذج الكلاسيكي في التوازن الاقتصادي العام

36	تمهيد:
36	أولاً: مدخل للنموذج الكلاسيكي (أسس وفرضيات النموذج الكلاسيكي)
37	ثانياً: دالة الإنتاج الكلاسيكية واشتقاقها
38	ثالثاً: توازن سوق العمل
43	رابعاً: توازن سوق السلع والخدمات
46	خامساً: توازن سوق النقد
49	سادساً: التوازن الاقتصادي العام في التحليل الكلاسيكي (التوازن الآني للقطاعات الحقيقي والنقدي).
52	سابعاً: تمارين، تطبيقات وحلول
59	الفصل الخامس: النموذج الكينزي في التوازن الاقتصادي العام
60	تمهيد
60	أولاً: مدخل للنموذج الكينزي (ظروف نشأته، مبادئه وفرضياته)
61	ثانياً: محددات الطلب الفعال (دالة الاستهلاك)
63	ثالثاً: الإدخار والاستثمار
69	رابعاً: التوازن الكينزي في اقتصاد بسيط (قطاعات)
73	خامساً: التوازن الكينزي في اقتصاد مغلق (ثلاث قطاعات)
82	سادساً: التوازن الكينزي في اقتصاد مفتوح (أربع قطاعات)
87	سابعاً: تمارين، تطبيقات وحلول
92	الفصل السادس: دوال الاستهلاك
93	تمهيد
93	أولاً: دالة الاستهلاك الكينزية (الحدود والانتقادات)
94	ثانياً: نظرية كيبوزنيت في المدى الطويل وفرضية دخل الحياة
94	ثالثاً: نظرية الدخل النسبي لديبوزميري
96	رابعاً: تمارين، تطبيقات وحلول
101	الفصل السابع: نظرية الاستثمار
102	تمهيد
102	أولاً: مفهوم الاستثمار وأنواعه
105	ثانياً: الكفاية الحدية لرأس المال ، والنظرية الكلاسيكية الحديثة
106	ثالثاً: نظرية المعجل وأهم الانتقادات الموجهة لها
107	رابعاً: المعجل المرن وتفاعل المعجل والمضاعف
108	خامساً: نماذج امتحانات اقتصاد كلي 01 محلولة
116	خاتمة

أهم المصطلحات باللغة العربية والفرنسية والانجليزية

اللغة الإنجليزية	اللغة الفرنسية	اللغة العربية
Fundamental Psychological Law	Loi Psychologique Fondamentale	القانون السيكولوجي الأساسي
Land	Terre	الأرض
Wage	Salaire	الأجر
Investment	Investissement	الاستثمار
Autonomous Investment	Investissement Autonome	الاستثمار المستقل
Total Consumption	Consommation Totale	الاستهلاك الكلي
Independent Consumption	Consommation Indépendante	الاستهلاك المستقل
Real Prices	Prix Réels	الحقيقية الأسعار
Economic Agent	Agent Économiques	الاقتصادي الأعوان
Macroeconomic Analysis	Analyse Macroéconomique	الكلي الاقتصادي التحليل
Income	Revenu	الدخل
Aggregate demand	Demande Globale	الكلي الطلب
Aggregate supply	Offre Globale	الكلي العرض
General Price Level	Niveau Général des Prix	للأسعار العام المستوى
Marginal Propensity to Consume	Propontion Marginale à Consommer	للاستهلاك الحدي الميل
Non Distributed Profits	Profits Non Distribués	الأرباح غير الموزعة
Gross Domestic Production	Production Intérieure Brute	الإنتاج المحلي الخام
Government Transfers	Transferts Gouvernementaux	التحويلات الحكومية
Real National Income	Revenu National Réel	الدخل الوطني الحقيقي
Eviction Effect	Effet d'Éviction	أثر المزاحمة
Nominal Wage	Salaire Nominal	الأجر الاسمي
Real wage	Salaire Réel	الأجر الحقيقي
Classical Analysis	Analyse Classique	التحليل الكلاسيكي
Full Employment	Plein-Emploi	التشغيل التام
Equilibrium Between Supply and Demand	Équilibre Entre L'Offre et la Demande	التوازن بين العرض والطلب
Equilibrium of the Labor Market	Équilibre du Marché du Travail	توازن سوق العمل
Money Market Equilibrium	l'équilibre du marché monétaire	توازن سوق النقود
Dissaving	Désépargne	الادخار السالب
Closed Economy	Économie Fermée	اقتصاد مغلق
Open Economy	Économie Ouverte	اقتصاد مفتوح
Multiplier Consumption	Multiplicateur de Consommation	مضاعف الاستهلاك
Classical Model	Modèle classique	النموذج الكلاسيكي
Average Propensity to Save	Propension Moyenne à Epargner	الميل المتوسط للادخار
Marginal Propensity to Save	Propension Marginale à Epargner	الميل الحدي للادخار
Keynesian Model	Modèle Keynésien	النموذج الكينزي

## الفصل الأول:

مدخل للنظرية الاقتصادية الكلية (مفاهيم ومصطلحات)

تمهيد:

علم الاقتصاد الجزئي يهتم بالسلوك الفردي للمنشأة أو المستهلك من خلال معرفة حجم الإنتاج الذي يحقق أقصى ربح للمنشأة، وإمكانية الفرد من توزيع إنفاقه على السلع والخدمات المختلفة بحيث يحقق أقصى إشباع ممكن، وعلى عكس ذلك فإن الاقتصاد الكلي ( *Macroéconomie* ) يعالج أداء النظام الاقتصادي ككل، فهو يهتم بدراسة مجموعة متنوعة، الظواهر الاقتصادية كالتضخم ومعدلات النمو، ومستويات الأسعار والدخل القومي، والنتائج المحلي الإجمالي، وكذا التغيرات في أوضاع سوق العمل والآثار المترتبة على الصادرات والواردات، والتغير في معدلات البطالة، فهو يدرس الاقتصاد على المستوى الكلي، فهو يهتم بدراسة أهم المشاكل الاقتصادية التي يعاني منها الاقتصاد ومحاولة إيجاد الحلول المناسبة لها أو التخفيف منها.

فالهدف من دراسة النظرية الاقتصادية الكلية هو دراسة العلاقة بين المتغيرات الاقتصادية الكلية ( *Aggregate variables* ) وليس على مستوى الوحدات الصغيرة، فهو يدرس دور الدولة في النشاط الاقتصادي عن طريق السياسات النقدية والمالية المتعلقة بتحقيق الاستقرار الاقتصادي.

أولاً: تعريف علم الاقتصاد والمشكلة الاقتصادية والنظرية الاقتصادية

1. تعريف علم الاقتصاد: يهتم علم الاقتصاد بمحاولة إيجاد الطريقة التي تسمح بتحسين الحياة المادية للإنسان ، فهو علم كباقي العلوم الاجتماعية التي تبحث عن الطريقة المثلى لاستغلال الموارد المتاحة والمحدودة لتغطية حاجيات الأفراد المتعددة ، أي أنه يبحث عن الاستغلال الأمثل للموارد النادرة .

2. مفهوم المشكلة الاقتصادية: المشكلة الاقتصادية تعد جوهر علم الاقتصاد، وتتمثل في محدودية الموارد الاقتصادية وندرتها النسبية اللازمة لتلبية الحاجات الإنسانية المتعددة والمتزايدة باستمرار، أي أنها الندرة النسبية للموارد الاقتصادية غزاء تعدد احتياجات الإنسان وتطورها.

والندرة الاقتصادية ( *economic scarcity* ) يقصد بها الندرة النسبية لا المطلقة ، بمعنى أن الموارد متوفرة بكمية تقل عن احتياجات المجتمع ورغبات الأفراد ، وتعتبر عن العلاقة بين هذه الرغبات والاحتياجات وبين الموارد غير الكافية والمحدودة، فقد تكون سلعة ما متوفرة بكمية أكبر من السعة الثانية، لكن حاجة الأفراد إلى السلعة الأولى أكبر بكثير من حاجتهم لى السلعة الثانية، فمثلا حاجات الأفراد إلى الخبر تفوق احتياجاته إلى سيارة ومن هنا تكتسب الندرة معناها النسبي.

3. مفهوم النظرية الاقتصادية: موضوع النظرية الاقتصادية هو المتغيرات الاقتصادية ، بمعنى أنها مجموعة الأفكار والمفاهيم التي تهدف إلى فهم وتحليل العلاقات الاقتصادية بين المتغيرات الاقتصادية بطريقة مبسطة، فهي تعتبر كأداة لفهم آليات السوق وتوجيه قرارات السياسة الاقتصادية.

ثانياً: تعريف الاقتصاد الكلي والسياسة الاقتصادية الكلية

1. تعريف الاقتصاد الكلي: يهتم الاقتصاد الكلي بالتصرفات الاقتصادية على المستوى الكلي، مثل فترات الإزدهار، الركود، الناتج الكلي من السلع والخدمات، نمو الإنتاج، معدلات التضخم والبطالة والنمو، ميزان المدفوعات وأسعار

الصرف، ويؤكد على السياسات التي تؤثر على الإستهلاك والاستثمار (صالح، 2013، صفحة 02)، والبحث عن الكيفية التي يتم من خلالها الوصول إلى المستوى التوازني للمتغيرات السابقة الذكر.

2. تعريف السياسة الاقتصادية الكلية: السياسة الاقتصادية الكلية هي مجموعة من القواعد والأساليب والإجراءات والتدابير التي تقوم بها الدولة، وتحكم قراراتها نحو تحقيق الأهداف الاقتصادية للاقتصاد الوطني خلال فترة زمنية معينة (علي الناقبة، 2002، صفحة 12)، بحيث يتم الاعتماد على السياسة الاقتصادية الكلية من قبل الدولة بغرض تحقيق الأهداف الاقتصادية الكلية خلال فترة زمنية معينة.

### ثالثاً: أنواع التحليل الاقتصادي

تعد النظرية الاقتصادية الكلية مكملة للنظرية الاقتصادية الجزئية التي تهتم بتحليل ودراسة سلوك الوحدات الاقتصادية الفردية، وعليه هناك نوعان من التحليل الاقتصادي هما:  
أ. التحليل الاقتصادي الجزئي (Micro Economics): هو التحليل الذي يهتم بدراسة الوحدات الاقتصادية منفردة، من خلال التركيز على سلوك الفرد أو المستهلك لسلعة واحدة، أو لعدد من السلع، ودراسة كيفية تحديد الاسعار والكميات في الأسواق المختلفة لكل سلعة أو خدمة بمفردها.  
فالتحليل الاقتصادي الجزئي يقوم على دراسة سلوك المشتريين (المستهلكين)، على كميات الطلب، وسلوك البائعين (المنتجين) على كميات العرض، وذلك عند كل سعر معين لهذه السلعة المنتجة، وانطلاقاً من دراسة كل من العرض والطلب بشكل غير منفصل يتم التوصل إلى التوازن على المستوى الجزئي.

ب. التحليل الاقتصادي الكلي (Macro Economics): هو ذلك العلم الذي يهتم بمعالجة الظواهر أو المشاكل الاقتصادية التي تواجه الاقتصاد الوطني، ومحاولة إيجاد الحلول الملائمة لتلك المشاكل أو التخفيف من حدتها كأزمات الركود والتضخم الاقتصادي والبطالة، الدورات الاقتصادية، المسائل المتعلقة بالنمو والتنمية الاقتصادية، أو محاولة لمعرفة أثر التجارة الخارجية، أو المسائل المتعلقة بالنتاج والدخل القومي وأثر التغيرات في الإستهلاك والاستثمار (عقبة عبد اللاوي، 2020، صفحة 03).

فالتحليل الاقتصادي الكلي هو ذلك العلم الذي يدرس ويحلل التجميعات الاقتصادية الكلية، كالنتاج الكلي، الدخل الكلي، الإستهلاك، الادخار والاستثمار وعلاقتها مع بعض (أحمد فريد وسهير، 2000، صفحة 12) ويمكن توضيح الفرق بين الاقتصاد الكلي والاقتصاد الجزئي من خلال الجدول الموالي:

الجدول رقم (1-2): الفرق بين الاقتصاد الجزئي والاقتصاد الكلي

الاقتصاد الجزئي	الاقتصاد الكلي
يدرس سلوك فرد واحد (مثلاً سلوك المستهلك)	يدرس سلوك قطاع الأفراد (كل أفراد المجتمع كقطاع الإستهلاك)
يدرس المنتج (المؤسسة)	يدرس قطاع الإنتاج (جميع المؤسسات)
يدرس سعر سلعة واحدة فقط.	يدرس المستوى العام للأسعار
يدرس توازن سوق كل سلعة لوحدها.	يدرس التوازنات الكلية للأسواق

يقاس العرض والطلب عادة بعملة البلد المدروس	يقاس العرض والطلب لسلعة ما بالوحدات المادية (كـلغ، لتر... إلخ)
يدرس المجموعات الاقتصادية الكبرى، كالناتج الوطني، الاستهلاك الكلي، الإنفاق الكلي، المستوى العام للأسعار... إلخ.	يدرس السعر، التكلفة، الربح، منحنيات السواء، الطلب على سلعة، عرض السلعة... إلخ.

رابعاً: مفهوم النماذج، المتغيرات والبراميترات، المعادلات (السلوكية، التعريفية، التوازنية)

لقد تم تبسيط الظواهر الاقتصادية في شكل نماذج مبسطة يسهل فهمها ويمكن التعرف على هذه النماذج فيما يلي:  
**1- مفهوم النموذج:** يعتبر النموذج الاقتصادي تعبيراً أو صياغة رياضية للعلاقة ما بين المتغيرات الاقتصادية لتفسير ظاهرة اقتصادية معينة، فأى ظاهرة اقتصادية تؤثر عليها عدة متغيرات، فالنموذج الاقتصادي يحدد هذه المتغيرات كما يحدد طريقة تأثيرها على الظاهرة المدروسة، فالنموذج يعتبر تحليل السلوك الاقتصادي الملاحظ إلى معادلات رياضية تمكن من تحديد متغير مستقل بناء على سلوك مجموعة من المتغيرات المستقلة (عقبة عبد اللاوي، 2020، صفحة 10)

**2. مفهوم المتغيرات والبراميترات (المعلمات) (Variables and parameters):**

يهتم التحليل الاقتصادي بالعلاقة الجزئية، أي يهتم بالعلاقة بين بعض المتغيرات بجعل المتغيرات الأخرى ثابتة، مثلاً عند دراسة خصائص العلاقة بين الدخل والاستهلاك فإنه يفترض بأن المتغيرات الأخرى التي يمكن أن تؤثر على الاستهلاك (كالذوق، والثروة والفائدة... إلخ) تبقى ثابتة، وبالتالي فإن المتغيرات التي لا يسمح لها بالتغير تسمى بالبراميترات أو المعلمات وهذا لتمييزها عن المتغيرات التي تسمح لها بالتغير والتي تسمى بالمتغيرات، وتنقسم المتغيرات إلى نوعين هما:

**1.2 المتغيرات الداخلية (التابعة):** وهي تلك المتغيرات التي تحدد قيمتها داخل النموذج وتؤثر في بعضها البعض وتتأثر بالمتغيرات الخارجية ولكنها لا تؤثر فيها.

**2.2 المتغيرات الخارجية (المستقلة):** هي تلك المتغيرات التي تؤثر على المتغيرات الداخلية ولكنها لا تتأثر بها، فهي تتحدد خارج النموذج.

**3. تعريف المعادلات (السلوكية، التعريفية والتوازنية):** تنقسم المعادلات إلى ثلاث أقسام هي:

**1.3 المعادلات السلوكية:** هي المعادلة التي تعبر عن وجود علاقة ارتباط أو علاقة سببية بين متغيرين أو أكثر، بحيث يكون فيها أحد المتغيرات تابعا وبقية المتغيرات مستقلة، كما أنها تحتوي على معامل سلوكي والذي يعبر عن درجة أو مقدار تأثير المتغير المستقل على المتغير التابع مثال:  $C = f(Y_d)$  وهي تعني الاستهلاك الكلي (C) يعتمد على مقدار الدخل الكلي القابل للتصرف (الدخل المتاح  $Y_d$ ).

**2.3 المعادلات التعريفية:** وهي عبارة عن معادلات تعرف المتغير الاقتصادي باستعمال متغيرات أخرى ويطلق عليها

أحيانا بالمتغيرات الحسابية مثل:  $(Y_d = C + S)$ .

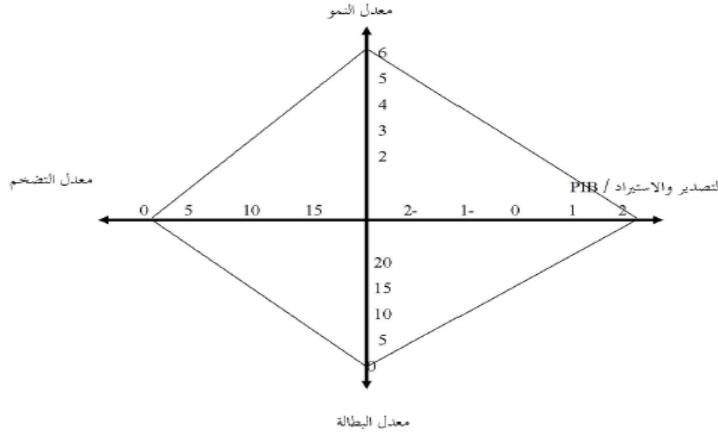


3.3. المعادلات التوازنية: يعني بها العلاقة التي يجب أن تتحقق لكي يكون النموذج صحيحا ولكي يمكن تحديد متغيراته، ويكون معطو في النموذج ومعلوم مسبقا، فمثلا في الاقتصاد الكلي فإن التوازن يمثل الحالة التي يكون فيها الطلب الكلي يساوي العرض الكلي في حالة توازن أي:  $AS = AD$  حيث:  
 AD: تمثل الطلب الكلي  
 AS: تمثل العرض الكلي  
 خامسا: مفهوم التوازن الكلي، وأهداف السياسة الاقتصادية الكلية.  
 أولا: مفهوم التوازن الكلي

التوازن الاقتصادي الكلي يتحقق بتعادل العرض الكلي (AS) مع الطلب الكلي (AD). وقد ظهر هذا المفهوم لأول مرة عند المدرسة الكلاسيكية الذين اعتمدوا على قانون المنافذ للعالم (J.B.SAY)، أي أنه ليس هناك إمكانية لوجود فائض في الاقتصاد مما يعني أنه العرض يساوي الطلب ويتحقق التوازن تلقائيا.  
 لكن بعد أزمة الكساد العالمية سنة 1929 واختلال التوازن ما بين العرض الكلي والطلب الكلي تبين أن المدرسة الكلاسيكية غير قادرة على إعادة التوازن في الاقتصاد وعليه قدم الاقتصادي كينز البديل حيث اعتبر أنه لا بد من تدخل الدولة في الاقتصاد لتجنب المشاكل ومراقبة السوق، ارتكز الفكر الكينزي على الطلب الفعال وأن الطلب هو الذي يخلق العرض وليس العكس وسيتم التطرق إلى تفاصيل النظريتين في الفصول اللاحقة.  
 ثانيا: أهداف السياسة الاقتصادية

قد تم تلخيص أهداف السياسة الاقتصادية من خلال المربع السحري لكالدور فيما يلي:  
 أ. البحث عن النمو الاقتصادي (Search of economic growth): حسب "كالدور" يجب أن يبلغ معدل النمو الاقتصادي 6%، حيث يعتبر البحث عن النمو الاقتصادي الهدف الأكثر عمومية، والذي يتمثل في زيادة حجم الدخل الوطني عبر الزمن، أي يجب تحقيق معدل نمو أعلى من معدل السكان.  
 ب. تحقيق التشغيل الكامل (Full Employment): حسب كالدور يجب أن يبلغ معدل البطالة 0%، حيث أن التشغيل الكامل يعني زيادة حجم العمالة وتحقيق أقصى مستوى من التوظيف، والعمل على تحقيق أدنى حجم من البطالة، استغلال كل الطاقات الإنتاجية في المجتمع.  
 ج. تحقيق التوازن في ميزان المدفوعات (Equilibrium in balance of payment): حيث يعبر عنه "كالدور" بالاستيراد والتصدير كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي، فالعجز في ميزان المدفوعات يؤدي إلى زيادة مديونية الاقتصاد مما ينعكس سلبا على التوازنات الداخلية للاقتصاد وعلى المبادلات الاقتصادية..إلخ.  
 د. التحكم في التضخم (Inflation control): التضخم يمثل الارتفاع المستمر والمتواصل في الأسعار، بحيث يرى "كالدور" بأنه من الأفضل أن يتم الحصول على نسبة معدومة للتضخم (0%)، لأن عدم التحكم في التضخم تؤدي إلى اختلال التوازن الاقتصادي. ويمكن توضيح المربع السحري لكالدور من خلال الشكل الموالي:

الشكل رقم (1-1): المربع السحري للسياسة الاقتصادية حسب كالدور



المصدر: من إعداد الباحثة

سادسا: أهمية وصعوبات التحليل الاقتصادي الكلي

أولاً: أهمية التحليل الاقتصادي الكلي (The Importance of macroeconomic Analysis)

يعد الاقتصاد الكلي من العلوم الاجتماعية التي تعالج النشاط الاقتصادي التجمعي من خلال تحليل كل من مستويات الإنتاج، العمالة، الأسعار وكل من مستويات النمو والتنمية للاقتصاد الوطني، بحيث يتطرق أيضا إلى مختلف القطاعات الاقتصادية من خلال تحديد القطاعات التي لها قدرة في تمويل القطاعات التي لها عجز في التمويل، بالإضافة إلى مختلف التغيرات الحادثة بها من خلال تغير سلوكها الإنفاقي والاستهلاكي .

فالإقتصاد الكلي يهتم بالعمالة والإنتاج فهو بمعنى آخر يهتم بكل من البطالة، التضخم، الكساد، المديونية... إلخ، ويحاول إيجاد الأجوبة لكل من مستويات البطالة المرتفعة، الركود، في مستويات النمو الاقتصادي، ارتفاع المستوى

العام لأسعار، والسبب في هذه الظروف. (Abdellaoui, 2015, p. 04)

وعليه يمكن القول بأن الاقتصاد الكلي يهتم بحل المشاكل الاقتصادية من أجل تحقيق أهداف السياسة الاقتصادية الكلية (مربع السحري لكالدور) وذلك من أجل زيادة مستوى الرفاهية والتصدي لكل من الفقر والبطالة وغيرهما.

ثانيا: صعوبات التحليل الاقتصادي الكلي (Difficulties of Macroeconomic Analysis)

يعاني التحليل الاقتصادي الكلي من بعض المشاكل أهمها:

- أ - مشكلة التجميع: يكون من الخطأ معاملة العناصر الاقتصادية عند التجميع على أنها عناصر متجانسة في حين أنها ليست كذلك، فمثلا الزيادة في الاستهلاك الوطني لا تعني بالضرورة زيادة استهلاك كل فرد من أفراد المجتمع.
- ب- مشكلة الأوساط الحسابية: بعض المتغيرات الاقتصادية يتم حسابها عن طريق المتوسطات الحسابية مثل: معدلات الأسعار، معدلات الأجور، ومعدلات الفائدة، وبما أن الخصائص الرياضية للوسط الحسابي تأثره بالقيم الشاذة أو القصوى، فإنه لا يعبر عن المتغير الاقتصادي تعبيراً دقيقاً.

ج- خطأ التركيب: ومعنى ذلك أنه ما هو صالح على المستوى الجزئي لا يعني بالضرورة أنه صالح على المستوى الكلي، فعلى سبيل المثال ارتفاع سعر سلعة واحدة له نتائج اقتصادية تختلف عن النتائج التي يحدثها ارتفاع أسعار كل السلع، وأيضا زيادة ادخار فرد ما قد تكون مفيدة له، لكن زيادة زيادة مدخرات كل أفراد المجتمع قد تؤدي إلى تخفيض الإدخار الوطني الكلي، وبالتالي يمكن القول أنه ما يكون صالحا للجزء ليس بالضرورة أن يكون صالحا للكل. سابعاً: أسئلة وأجوبة حول محتوى الفصل الأول

السؤال الأول: صنف المتغيرات التالية إن كانت متغيرات جزئية أو كلية: سعر السلعة، دخل الفرد، البطالة، المستوى العام للأسعار، أرباح المؤسسة، الدخل الفردي، رقم الأعمال، الإنتاج الوطني، تكاليف الإنتاج، التضخم، استهلاك وسيط، إنفاق حكومي.

السؤال الثاني: بين الفرق بين الاقتصاد الجزئي والاقتصاد الكلي؟

السؤال الثالث: ماهو الفرق بين المتغيرات الداخلية والمتغيرات الخارجية؟  
الأجوبة:

الجواب الأول: تصنيف المتغيرات الجزئية والكلية

المتغيرات الكلية	المتغيرات الجزئية
سعر السلعة-دخل الفرد-رقم الأعمال-تكاليف الإنتاج-استهلاك وسيط.	البطالة-المستوى العام للأسعار-أرباح المؤسسة-الدخل الفردي-الإنتاج الوطني-التضخم-إنفاق حكومي.

الجواب الثاني: تبيان الفرق بين الاقتصاد الجزئي والاقتصاد الكلي

الاقتصاد الجزئي	الاقتصاد الكلي
يدرس سلوك فرد واحد(مثلا سلوك المستهلك)	يدرس سلوك قطاع الأفراد(كل أفراد المجتمع كقطاع الاستهلاك)
يدرس المنتج (المؤسسة)	يدرس قطاع الإنتاج (جميع المؤسسات)
يدرس سعر سلعة واحدة فقط.	يدرس المستوى العام للأسعار
يدرس توازن سوق كل سلعة لوحدها.	يدرس التوازنات الكلية للأسواق
يقاس العرض والطلب لسلعة ما بالوحدات المادية (كغ، لتر...إلخ)	يقاس العرض والطلب عادة بعملة البلد المدروس
يدرس السعر، التكلفة، الربح، منحنيات السواء، الطلب على سلعة، عرض السلعة...إلخ.	يدرس المجمعات الاقتصادية الكبرى، كالتابع الوطني، الاستهلاك الكلي، الإنفاق الكلي، المستوى العام للأسعار...إلخ.

الجواب الثالث: الفرق بين المتغيرات الداخلية والمتغيرات الخارجية

المتغيرات الخارجية: هي تلك المتغيرات التي تؤثر على المتغيرات الداخلية ولكنها لا تتأثر بها، فهي تتحد خارج النموذج، وتسمى متغيرات مستقلة.

المتغيرات الداخلية: وهي تلك المتغيرات التي تحدد قيمتها داخل النموذج وتؤثر في بعضها البعض وتتأثر بالمتغيرات الخارجية ولكنها لا تؤثر فيها، وتسمى متغيرات تابعة.

## الفصل الثاني: قياس مستوى النشاط الاقتصادي

تمهيد:

يعتمد الاقتصاد الكلي على الحسابات من أجل تحليل النظرية الاقتصادية الكلية من خلال دراسة النشاط الاقتصادي للمجتمع، حيث تسعى كل الدول إلى حساب قيمته وبصفة دورية ، وسيتم من خلال هذا الفصل التطرق إلى تعريف الناتج المحلي وطرق حسابه، وأهمية دراسته وصعوبة قياسه.

أولاً: مدخل للنشاط الاقتصادي

الاقتصاد الوطني يتكون من أربعة قطاعات لها أدوارا أساسية في الاقتصاد وهي القطاع العائلي، وقطاع الأعمال، القطاع الحكومي وقطاع العالم الخارجي، و تولد هذه القطاعات انفاقات مختلفة حيث أن العلاقات التبادلية بين هذه القطاعات الاقتصادية تكون قيمة مضافة في الاقتصاد الوطني، تتمثل في الناتج الوطني، والذي يعد مؤشرا للنشاط الاقتصادي في كل الدول.

ثانياً: أعوان (قطاعات) النشاط الاقتصادي

هناك أربعة قطاعات أساسية في الاقتصاد الوطني هي (عقبة عبد اللاوي، 2020، صفحة 22):

أ- القطاع العائلي: يخص هذا القطاع كل المستهلكين الذين يقومون بشراء السلع والخدمات المختلفة من مختلف للقطاعات الأخرى، وهذا القطاع يضم عناصر الإنتاج المختلفة المتمثلة في العمل ، رأس المال، الأرض والتنظيم، ومن خلال مشاركته في العملية الإنتاجية يحصل على دخله، ويسمى الإنفاق الذي يصدر من قبل هذا القطاع بالإنفاق الاستهلاكي ويرمز له بالرمز (C).

ب-قطاع الأعمال(الاستثمار): يضم هذا القطاع المنتجين الذين يقومون بعملية الإنتاج المختلفة، وذلك باستخدام عناصر الإنتاج المتوفرة والتي يتم الحصول عليها من القطاع العائلي، ومقابل هذه العناصر، يقوم قطاع الإنتاج بدفع الأجور، رواتب، فوائد، ربح وأرباح القطاع العائلي، حيث يسمى الانفاق الذي يقوم به قطاع الأعمال بالانفاق الاستثماري ويرمز له بالرمز (I).

ج-القطاع الحكومي: يقوم هذا القطاع بتوفير أهم المشاريع المرافق الأساسية التي لا يوفرها قطاع الأعمال، ويدفع المخصصات للعجزة وكبار السن، ويقوم برفض ضرائب مختلفة يحصل من خلالها على موارد مالية، ويسمى الإنفاق الذي يصدر من هذا القطاع بالإنفاق الحكومي، ويرمز له بالرمز (G).

د-قطاع العالم الخارجي: يقوم الاقتصاد الوطني بتعاملات العالم الخارجي، من خلال شراء سلع وخدمات من الخارج (الواردات)، بالمقابل يبيع سلع وخدمات إلى دول أخرى(صادرات)، ويوضح صافي انفاق العالم الخارجي الفرق بين الصادرات والواردات، ويرمز له بالرمز (X-M).

ثالثاً: الأسواق التي يلتقي فيها الأعوان

هناك تبادل لتدفقات نقدية وحقيقية تحدث بين الأعوان الاقتصاديين، حيث أن تلك المعاملات التي تحدث بين القطاع العائلي وقطاع الأعمال (القطاع المنتج) تكون من سوقين هما:

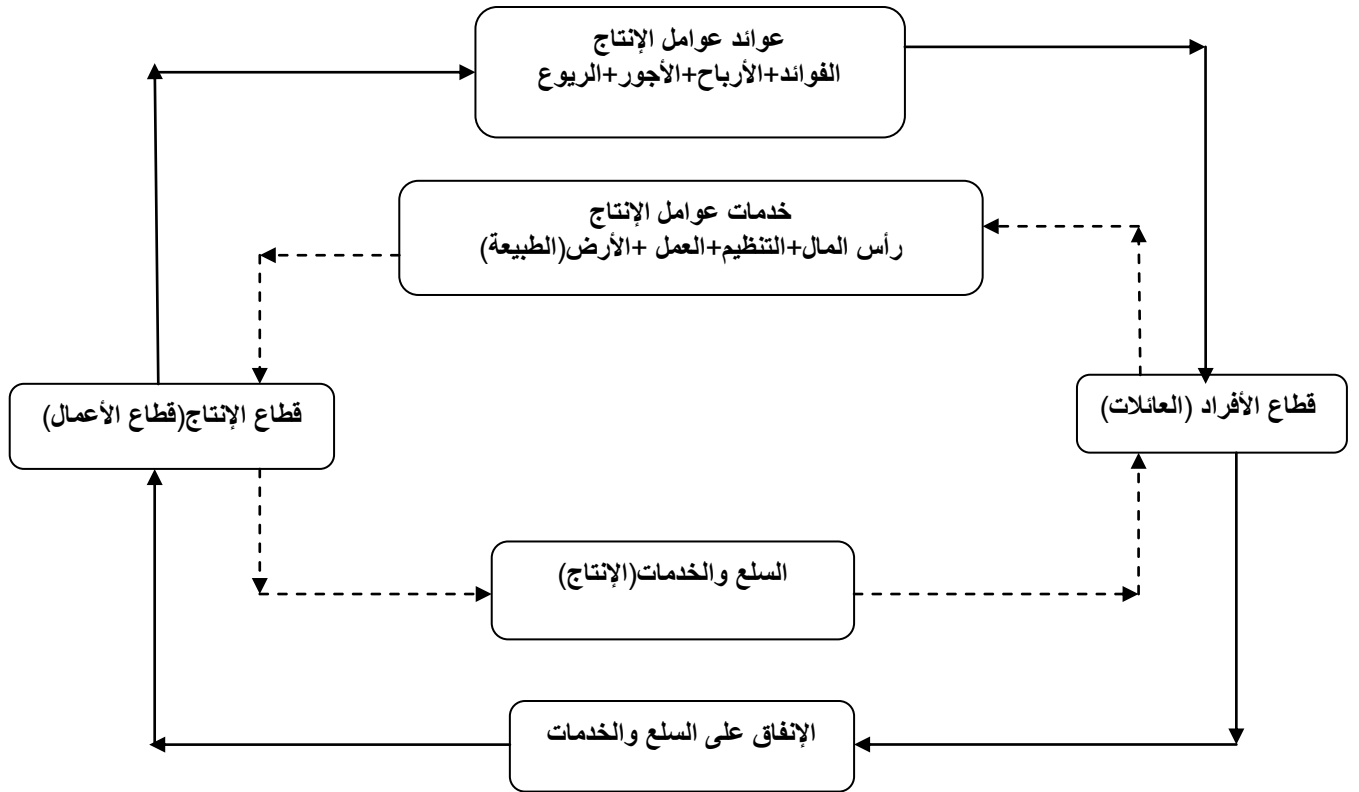
أ - سوق عوامل الإنتاج: يتم من خلاله عرض خدمات عوامل الإنتاج (العمل، الأرض، رأس المال والتنظيم)، من قبل قطاع العائلات وقطاع الأعمال يطلبها ، حيث يدفع مقابل ذلك عوائد عوامل الإنتاج (الأجر، الربح، فائدة، ربح).

ب-سوق السلع والخدمات: في هذا السوق يقوم قطاع الأعمال(القطاع المنتج) بتوفير السلع النهائية والخدمات التي يقدمها لقطاع العائلات التي يطلبها مقابل إنفاق.

رابعاً: دائرة التدفق النقدي (قطاعين)

يوجد دائرتين اقتصاديتين، دائرة اقتصادية للمعاملات الحقيقية وأخرى للمعاملات النقدية، ويمكن توضيح حلقة التدفق بين القطاع العائلي وقطاع الأعمال في حالة عدم وجود إيداع (تسرب) من خلال الشكل الموالي:

الشكل رقم(1-2): دائرة التدفق النقدي في حالة قطاعين ، مع عدم وجود إيداع (تسرب)

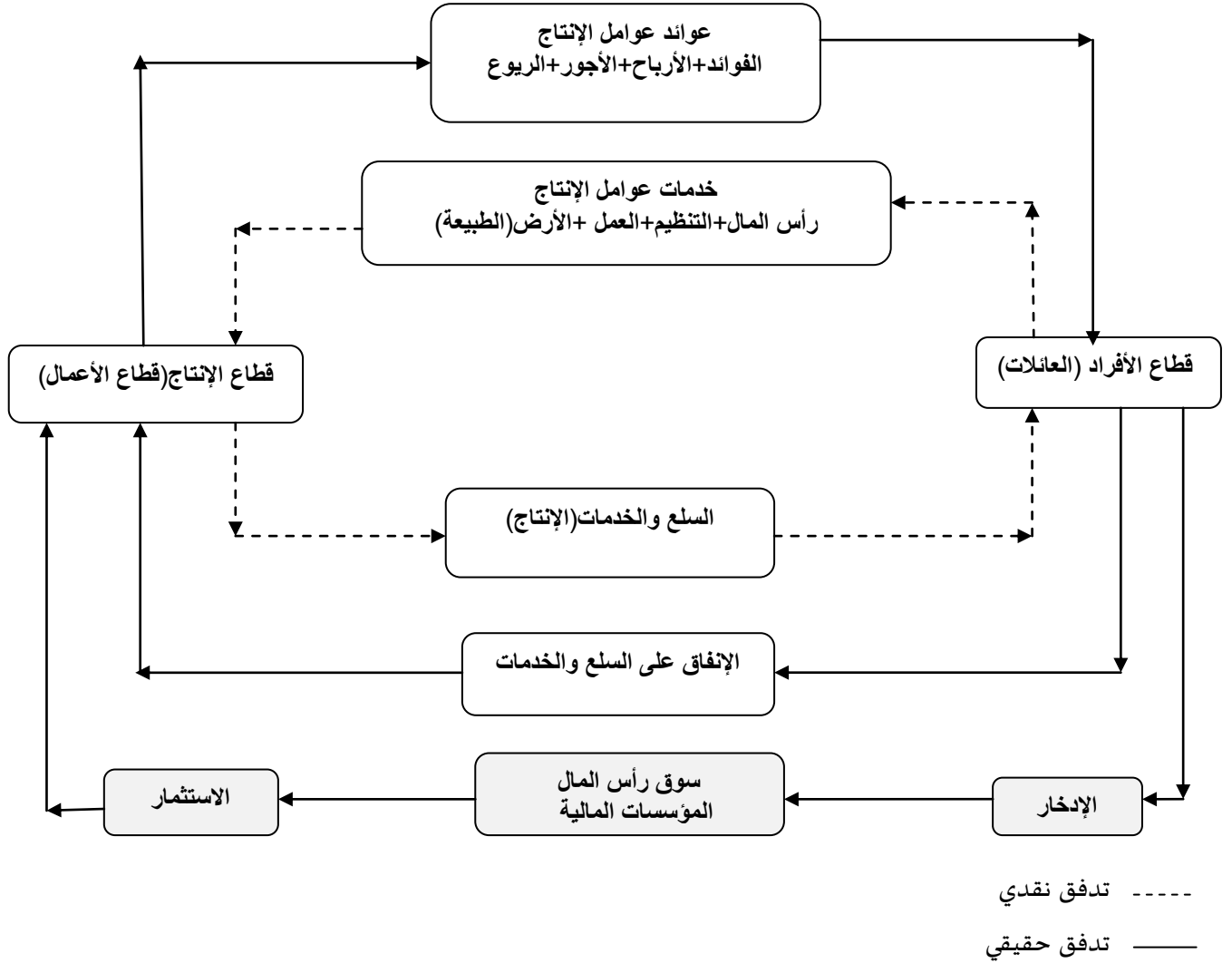


----- تدفق نقدي

———— تدفق حقيقي

وهناك حالة أخرى، يمكن من خلالها تسرب للدخل على شكل إيداع، أي أنه لا يتم استخدام كل عوائد عوامل الإنتاج في الحصول على سلع وخدمات نهائية، ويكون هناك القطاع المالي الذي يلعب دور الوسيط أو حلقة الوصل ما بين المقترضين والمقرضين، وهنا يكون الاقتصاد في حالة عدم توازن ، ويمكن توضيح ذلك من خلال الشكل الموالي:

الشكل رقم(1-3): دائرة التدفق النقدي في حالة قطاعين ، مع وجود إدخار (تسرب)



من خلال الشكل أعلاه يمكن توضيح عمليات التدفق الحقيقي والنقدي كما يلي:

المعاملة الأولى: يوفر قطاع العائلات خدمات عوامل الإنتاج (العمل، رأس المال، التنظيم والأرض) لقطاع الأعمال.  
المعاملة الثانية: بالمقابل سوف يدفع قطاع الأعمال عوائد تلك العوامل لقطاع العائلات، والمتمثلة في الأجور، الأرباح، الفوائد والريوع، والتي تمثل الدخل المحلي.

المعاملة الثالثة: يتم مزج عوامل الإنتاج من قبل قطاع الأعمال للحصول على سلع وخدمات، من بينها سلع استهلاكية توجه لقطاع العائلات، و سلع استثمارية توجه لقطاع الأعمال، حيث يوفر قطاع الأعمال سلع وخدمات نهائية لقطاع العائلات.

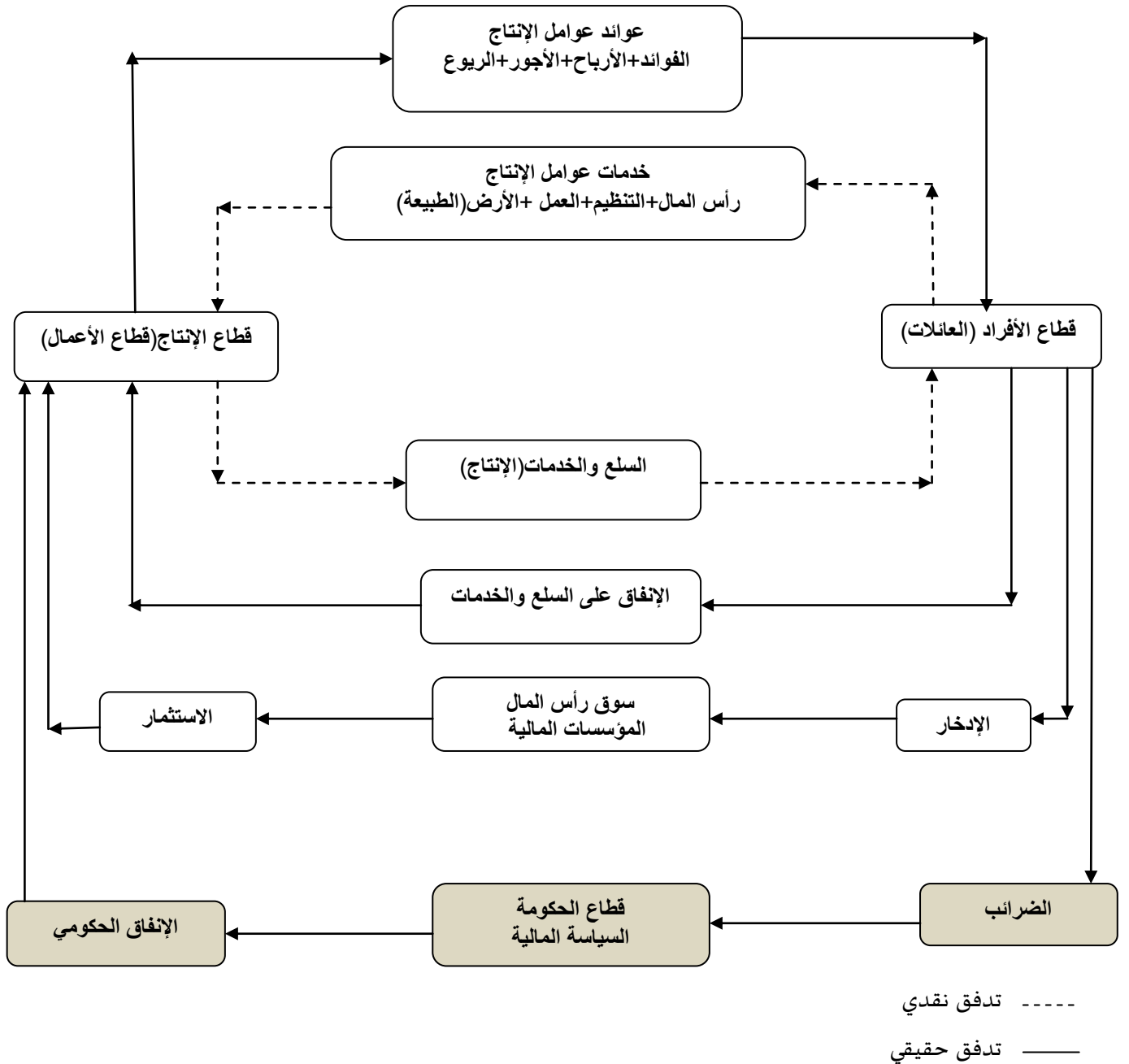
المعاملة الرابعة: قطاع العائلات سيدفع مقابل تلك السلع والخدمات جزءا من دخله شكل إنفاق استهلاكي شخصي ، والجزء الآخر يتم إدخاره في المؤسسات المالية ليحول إلى استثمارات.

خامسا: دائرة التدفق النقدي ( ثلاث قطاعات و أربعة قطاعات)

1- في حالة ثلاث قطاعات ( اقتصاد مغلق)

عند زيادة القطاع الحكومي إلى دائرة التدفق ذات قطاعين تصبح الحلقة بثلاث قطاعات، حيث يعمل القطاع الحكومي على توفير المشاريع والمرافق الأساسية وتنظيم متخلف المعاملات بين الأعوان الاقتصاديين، ويمكن توضيح ذلك من خلال الشكل الموالي:

الشكل رقم(1-4): دائرة التدفق النقدي في حالة وجود ثلاث قطاعات (اقتصاد مغلق)

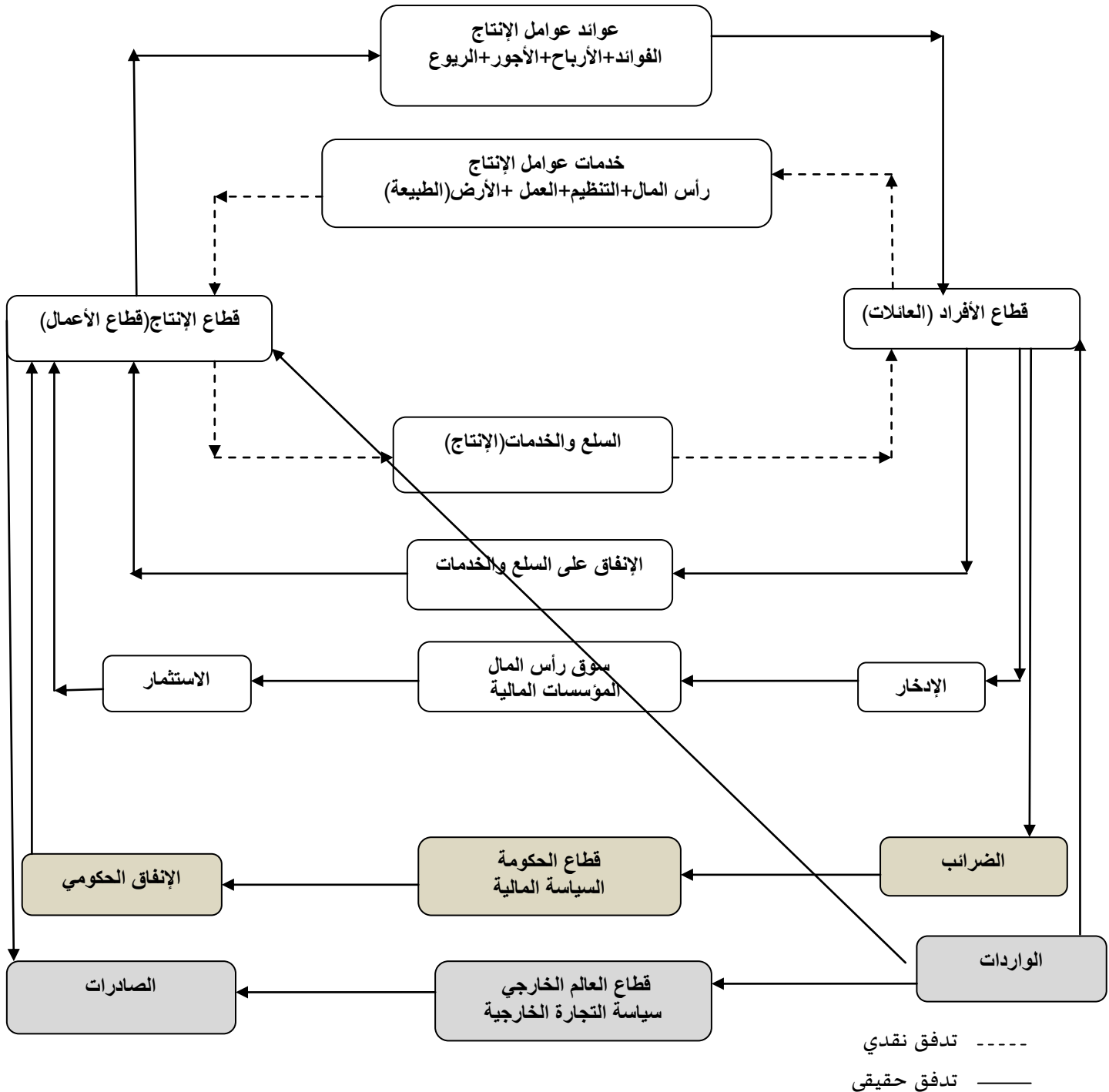




## 2- في حالة أربعة قطاعات ( اقتصاد مفتوح)

إن تبادل السلع والخدمات من الاقتصاد المحلي المنتجة محليا مع دول أخرى يولد تدفقا حقيقيا يسمى الصادرات (Export) ، بالمقابل يقوم بشراء سلع وخدمات غير متوفرة محليا من دول أخرى يستفيد منها القطاع العائلي وقطاع الأعمال، حيث يولد ذلك تدفقا حقيقيا يسمى الواردات (Impotr) ، والفرق بين الصادرات والواردات ينتج عنه ما يسمى صافي الصادرات، ويمكن توضيح ذلك من خلال الشكل الموالي:

الشكل رقم (1-5): دائرة التدفق النقدي في حالة وجود أربعة قطاعات (اقتصاد مفتوح)



ويمكن تلخيص مختلف العمليات السابقة كما يلي:

- يقوم القطاع بإنفاق جزء من دخله الذي تم التحصل عليه من قطاع الإنتاج (قطاع الأعمال) من أجل شراء السلع والخدمات المختلفة.
- وجزء من دخل قطاع الأعمال يتم إيداعه ليوجه نحو الأسواق المالية (البنوك) الذي يحول في شكل قروض إلى المنتجين لتمويل العملية الاستثمارية.
- يفرض القطاع الحكومي ضرائب على القطاع العائلي وقطاع الأعمال يتم استخدامها في تمويل الإنفاق العام.
- يقوم قطاع الأعمال بتصدير السلع والخدمات إلى العالم الخارجي، بالمقابل يقوم القطاع العائلي بدفع قيمة الواردات من السلع والخدمات التي تم الحصول عليها من العالم الخارجي الغير متوفرة محليا.

سادسا: ميزانية الحكومة والميزان التجاري

أ - ميزانية الحكومة (الميزانية العامة): طبقا للمادة 03 من القانون 90-21 فإن الميزانية العامة للدولة "هي الوثيقة التي تقدر للسنة المدنية مجموع الإيرادات والنفقات الخاصة بالتسيير والاستثمار، ومنها نفقات التجهيز العمومي، والنفقات بالرأسمال وترخص بها"، فهي عبارة عن وثيقة مصادق عليها من طرف البرلمان تهدف إلى تقدير النفقات الضرورية لإشباع الحاجات العامة والإيرادات اللازمة لتغطية تلك النفقات خلال فترة معينة مقبلة عادة ما تكون سنة.

مثلا سبق ذكره فإن الميزانية تحتوي على جانب للإيرادات والمتمثلة في مختلف الضرائب التي تم تحصيلها من طرف القطاع العائلي وقطاع الأعمال، وجانب للنفقات المتمثلة في الإنفاق الحكومي والتحويلات الحكومية، ويمكن حساب الميزانية العامة للدولة بالفرق بين الإيرادات والنفقات أي:

الميزانية العامة = الإيرادات - النفقات

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

حيث:

BS = Balance Sheet = الموازن العامة

G = Government spending = الإنفاق الحكومي

T = Taxes = الضرائب

R = Government transfers to individuals = تحويلات حكومية للأفراد

وهناك ثلاث حالات لميزانية الدولة وهي:

- إذا كانت الإيرادات أكبر من النفقات هناك فائض في الميزانية.
- إذا كانت النفقات أكبر من الإيرادات هناك عجز في الميزانية.
- إذا كانت الصادرات تساوي النفقات هناك توازن في الميزانية.

## ب - الميزان التجاري

يمثل الميزان التجاري الفرق بين الصادرات والواردات للدولة خلال فترة زمنية معينة، وهناك ثلاث حالات أيضا للميزان التجاري:- إذا كانت الصادرات أكبر من الواردات وجود فائض، ووجود عجز إذا كانت الواردات أكبر من الصادرات، وحالة التوازن تمثل تساوي الصادرات مع الواردات. ويمكن تمثيل معادلة الميزان التجاري كما يلي:

$$\text{الميزان التجاري} = \text{الصادرات} - \text{الواردات}$$

$$NX = X - M$$

حيث:  $NX$ : Net export = صافي الصادرات

$X$ : Export = الصادرات

$M$ : Import = الواردات

- تعريف الصادرات: تتكون الصادرات من صادرات السلع المحلية (الصادرات الوطنية) وصادرات السلع الأجنبية (إعادة التصدير) حيث: الهيئة العامة للإحصاء (2020, ص 02).
- الصادرات الوطنية: تمثل صادرات جميع السلع التي تم إنتاجها أو تصنيعها محليا بالكامل، أو التي أجري عليها عمليات صناعية غيرت من شكل وقيمة السلعة.
- إعادة التصدير: تمثل جميع الصادرات التي استردها سابقا من دون تعديلات جوهرية عليها.
- الواردات: تمثل جميع السلع الداخلة إلى البلاد (غير متوفرة محليا)، من أجل تلبية الاحتياجات المحلية، وهذا بعد خضوعها للإجراءات الجمركية.

سابعا: الناتج المحلي وطرق حسابه

الاقتصاد الكلي يهتم بتحديد مجموعة من المتغيرات الكلية، مثل مستوى العمالة ومعدلات التضخم، ومعدلات الفائدة وغيرها من المتغيرات، حيث ولمعرفة كيفية تحديد هذه المتغيرات لابد من فهم ومعرفة كيفية حسابها وسيتم التطرق إلى معرفة الناتج المحلي وطرق حسابه:

أ- مفهوم الناتج المحلي الإجمالي  $GDP$  (Gross Domestic Product):

هو القيمة السوقية لجميع السلع والخدمات النهائية التي ينتجها الأعوان الاقتصاديون بعوامل إنتاج محلية خلال فترة زمنية معينة عادة ما تقدر بسنة.

ب- طرق حسابه:

انطلاقا مما تم ذكره فيما يخص التدفق الدائري والتيارات المتولدة من النشاط الاقتصادي، فإن القيام بالعملية الإنتاجية يؤدي إلى توليد دخل والذي يؤدي بدوره إلى إنفاق وبالتالي هناك ثلاثة طرق لحساب الناتج المحلي الإجمالي وهي (عقبة عبد اللاوي، 2020، صفحة 24):

1- طريقة الإنتاج (Product Approach):

وهذه الطريقة فإن الناتج يتضمن جميع السلع والخدمات المنتجة نهائيا خلال فترة زمنية معينة عادة ما تكون سنة، ويكون الناتج المحلي بهذه الطريقة بسعر السوق، ولتفادي التكرار في السلع الوسيطة مثلا قيمة الدقيق يجب أن لا

تكرر عند حساب الخبز، وأيضا قيمة الحديد يجب أن لا تتكرر عند حساب قيمة السيارات مثلا، لذلك فإن هذه الطريقة تتضمن أسلوبين هما:

❖ طريقة المنتجات النهائية : وتمثل جميع السلع والخدمات النهائية الموجهة للاستهلاك النهائي أو الاستثمار مضافا إليها السلع الوسيطة التي تؤدي إلى زيادة رأس المال المنتج، وتمثل تلك السلع في الآلات والمعدات والسلع الاستهلاكية.

ولحساب الناتج المحلي الأجمالي بطريقة المنتجات النهائية نتبع الطريقة التالية:

الناتج المحلي الإجمالي = مجموع كمية المنتجات النهائية x سعر الوحدة

$$GDP=Q_1*P_1+Q_2*P_2+Q_3*P_3+.....+Q_n*P_n$$

$$GDP= \sum_{i=1}^n Q_i * P_i$$

حيث أن:

Q: تمثل كمية المنتجات النهائية متضمنة السلع الوسيطة بالإضافة إلى كمية المخزونات

P: تمثل أسعار المنتجات النهائية متضمنة السلع الوسيطة بالإضافة إلى كمية المخزونات

❖ طريقة القيمة المضافة:

يتم حساب الناتج المحلي بهذه الطريقة انطلاقا إلى ما يضاف لكل سلعة في مراحل إنتاجها، إلى غاية وصولها إلى

صورتها النهائية، ولفادي الإزدواجية في الحساب والتكرار والتضخم في قيمة الناتج الداخلي الخام .

والمقصود بالقيمة المضافة (The value Added) أي (Valeur Ajoutée) الفرق بين قيمة الإنتاج عند كل

مرحلة من مراحل الإنتاجية للسلعة مضافا إليها قيمة السلع الوسيطة التي أدخلت في إنتاج هذه السلعة عند كل

مرحة أي: القيمة المضافة الكلية = مجموع قيم الإنتاج - مجموع الاستهلاكات الوسيطة (مستلزمات الإنتاج)

$$\Sigma VA = \Sigma PT - \Sigma CI$$

حيث:

VA: القيمة المضافة الكلية

PT: مجموع قيم الإنتاج

CI: مجموع الاستهلاكات الوسيطة

أو أنها تمثل مجموع القيم المضافة أي:

القيمة المضافة الكلية = مجموع القيم المضافة ( $\Sigma VA$ )

مثال: لتكن لدينا الجدول التالي الذي يبين لنا قيمة إنتاج السلعة (الخبز) عند كل مرحلة من المراحل الإنتاجية وقيمة

السلع الوسيطة الداخلة في تركيب الخبز عند كل مرحلة كما يلي:

الجدول رقم (1-3): مراحل انتاج الخبز

المرحلة	قيمة الإنتاج	قيمة السلع الوسيطة	القيمة المضافة
المرحلة الأولى(القمح)	350	0	350
المرحلة الثانية (الدقيق)	450	350	100
المرحلة الثالثة(الخبز)	500	450	50
المجموع			500

المطلوب: أحسب الناتج المحلي الإجمالي بطريقة القيمة المضافة وطريقة المنتجات النهائية؟

1- الناتج المحلي بطريقة المضافة= القيمة الكلية للإنتاج- مجموع الاستهلاكات الوسيطة

$$500 = 800 - 1300 = (450 + 350) - (500 + 450 + 350) =$$

أو يمثل القيمة المضافة الكلية= مجموع القيم المضافة

$$500 = 50 + 100 + 350 =$$

1 - الناتج المحلي بطريقة المنتجات النهائية= القيمة السوقية للخبز= 500 و.ن

❖ طريقة الدخل:

تعد مجموع السلع والخدمات المنتجة الحاصلة من عوامل الإنتاج (العمل، الأرض، رأس المال، والتنظيم)، وهذا نظير مقابل مادي يتم الحصول عليه اثر القيام بالعملية الإنتاجية حيث:

عوامل الإنتاج	عوائد عوامل الإنتاج	الدخل (الناتج)
العمال	الأجور (Wages)	Yw
الأرض	الريوع (Rents)	Yr
رأس المال	الفوائد (Intersts)	Yi
التنظيم	الأرباح (Profit)	Yp

وعليه فإن الناتج المحلي الإجمالي بطريق الإنفاق يساوي مجموع عوائد عوامل الإنتاج أي:

الناتج المحلي الإجمالي (بتكلفة عناصر الإنتاج)= مجموع الأجور+مجموع الريع+مجموع الفوائد+مجموع الأرباح

$$GDP = Yw + Yr + Yi + Yp$$

ملاحظة: لحساب الناتج المحلي بسعر السوق يتم إضافة الضرائب غير المباشرة وطرح وطرح إعانات الإنتاج من الناتج

المحلي الإجمالي بتكلفة عناصر الإنتاج أي:

الناتج المحلي بسعر السوق= الناتج المحلي (بتكلفة عناصر الإنتاج) + الضرائب غير المباشرة-إعانات الإنتاج.

❖ طريقة الإنفاق:

يتم حساب الناتج المحلي الإجمالي بهذه الطريقة من خلال جمع المبالغ المنفقة على السلع والخدمات من طرف

جميع قطاعات الاقتصاد الوطني، أي لحساب الناتج يجب جمع إنفاق كل قطاع كما يلي:

الناتج المحلي الإجمالي= الإفاق الاستهلاكي+ الإنفاق الاستثماري+ الإنفاق الحكومي+ إنفاق العالم الخارجي

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

انفاق أجنبي    انفاق محلي

بحيث :

GDP: الناتج المحلي الإجمالي

C: يمثل الإنفاق الاستهلاكي الذي يصدر من طرف القطاع العائلي (الاستهلاك).

I: يمثل إنفاق قطاع الأعمال (الاستثمار)

G: يمثل إنفاق القطاع الحكومي ، والذي يمثل مشتريات الحكومة من السلع والخدمات (الإنفاق الحكومي).

(X-M): يمثل إنفاق العالم الخارجي (الصادرات ناقص الوارات) أو ما يسمى برصيد الميزان التجاري.

ملاحظة 1: الناتج المحلي الإجمالي المتحصل عليه بهذه الطريقة يكون بسعر السوق.

ملاحظة 2: من خلال طرق حساب الناتج الثلاثة السابقة تبين أنه فعلا: الناتج = الإنفاق = الدخل.

ثامنا: الناتج الداخلي الخام الاسمي والحقيقي ، وبعض أشكال الناتج

1 - الناتج الداخلي الخام الاسمي (GNP<sub>N</sub>):

هو مجموع السلع والخدمات المنتجة خلال فترة زمنية معينة مقيمة بالأسعار الجارية (أسعار نفس السنة)، ويتم حسابه من خلال جمع حاصل الضرب للكميات المختلفة والأسعار الجارية المقابلة لتلك السلع والخدمات أي:

$$GDP_N = P_1 \times Q_1 + P_2 \times Q_2 + P_3 \times Q_3 + \dots + P_n \times Q_n = \sum P_i \times Q_i$$

2 - الناتج الحقيقي (GNP<sub>R</sub>):

يمثل مجموع السلع والخدمات المنتجة خلال فترة زمنية معينة مقيمة بأسعار سنة الأساس، وهذا يعني بعد

استبعاد تأثيرات الأسعار، ويمثل حاصل قسمة الناتج الاسمي على الرقم القياسي للأسعار أي:

$$\text{الناتج الحقيقي} = (\text{الناتج الاسمي} / \text{الرقم القياسي للأسعار}) * 100$$

ملاحظة: الرقم القياسي للأسعار يعتبر رقم نسبي يتم من خلاله قياس التغير في الأسعار بين سنة الأساس وسنة

المقارنة، سيتم التطرق إلى مفهومه وطريقة حسابه لاحقا.

3 - بعض أشكال الناتج:

تجدر الإشارة إلى أنه بالإضافة إلى الناتج المحلي الاجمالي، هناك أشكال أخرى لا تقل أهمية عن سابقتها والتي تستعمل

في قياس النشاط الاقتصادي وتمثل في الناتج الوطني، الناتج الوطني الصافي ، الدخل الشخصي والدخل التصرفي

والى سيتم التطرق غليها بالتفصيل فيما يلي:

أ- الناتج المحلي الخام (الإجمالي) (GDP): Gross Domestic product

يمثل القيمة السوقية لجميع السلع والخدمات النهائية التي تم إنتاجها داخل البلد (داخل الرقعة الجغرافية)، سواء

من قبل الأعوان الاقتصاديين الأجانب الذين يعملون داخل البلد أو من قبل المواطنين الذين يحملون نفس جنسية

البلد ويقيمون داخله، خلال فترة زمنية معينة عادة ما تكون سنة، أي يأخذ بعين الاعتبار الرقعة الجغرافية بغض

النظر عن جنسية الأعوان الاقتصاديين.

## ب - الناتج الوطني الإجمالي (GNP): Gross National product

يقصد به القيمة السوقية لجميع السلع والخدمات النهائية والتي تم إنتاجها عن طريق عناصر الإنتاج الوطنية (أي موجودة داخل الدولة أو خارجها) خلال فترة زمنية معينة عادة ماتكون سنة، أي يأخذ بعين الاعتبار الجنسية .

- الفرق بين GDP و GNP

ومن خلال التعريفين السابقين للناتج المحلي الإجمالي والناتج الوطني الإجمالي يمكن تمييز الفرق بينهما، حيث أن الناتج الوطني الإجمالي (GNP) مشابه للناتج المحلي الإجمالي (GDP) فقط الفرق يكمن في أن الأول يأخذ بعين الاعتبار الجنسية الوطنية والثاني يأخذ بعين الاعتبار الرقعة الجغرافية بغض النظر عن جنسية مالك عوامل الإنتاج أي:

الناتج الوطني الإجمالي (GNP) = الناتج المحلي الإجمالي (GDP) + عوائد عوامل الإنتاج الوطنية بالخارج - عوائد عوامل الإنتاج الأجنبية داخل الوطن.

أو:

الناتج الوطني الإجمالي (GNP) = الناتج المحلي الإجمالي (GDP) + صافي عوائد عوامل الإنتاج

حيث:

صافي عوائد عوامل الإنتاج (NR) = عوائد عوامل الإنتاج الوطنية بالخارج (المقيمين) (RR) - عوائد عوامل الإنتاج الأجنبية داخل الوطن (غير المقيمين) (RV)

ج- الناتج الوطني الصافي بسعر السوق، Net National product at Market price (NNPm):

الناتج الوطني الصافي بسعر السوق (NNPm) يمثل الناتج الوطني مطروحا منه قيمة الاهتلاكات (CC: Capital depreciation)، أي أن المؤسسات كل سنة تخصص جزء للإهلاك يخص السلع والآلات التي تتقادم مع مرور الزمن خلال العملية الإنتاجية.

$$NNPm = GNP - CC$$

د- الناتج الوطني الصافي بسعر تكلفة عوامل الإنتاج، Net National product at Factor cost (NNPf):

الناتج الوطني الصافي بتكلفة عوامل الإنتاج (NNPf)، هو الناتج الوطني الصافي بسعر السوق (NNPm) مطروحا منه الضرائب غير المباشرة (IBT (Idirect Taxes)، مضافا إليه إعانات الإنتاج (SUB (Subventios Governement).

$$NNPf = NNPm - IBT + SUB$$

هـ- الدخل الوطني، National income (NI):

الدخل الوطني (NI) يمثل الناتج الوطني الصافي بسعر السوق (NNP m) مطروحا منه الضرائب غير المباشرة (IBT) مضافا إليه إعانات الإنتاج (SUB) ، وبالتالي فإن: الدخل الوطني = الناتج الوطني الصافي بسعر تكلفة عوامل الإنتاج.

الدخل الوطني (NI) = الناتج الوطني الصافي بسعر السوق (NNPm) - الضرائب غير المباشرة (IBT) + إعانات الإنتاج (SUB)

و- الدخل الشخصي، Person Income (PI):

الدخل الشخصي (PI) يمثل الدخل الوطني (NI) مطروحا منه الضرائب على أرباح الشركات (IBS) والأرباح غير الموزعة (Pd) وأقساط التأمينات الإجتماعية (SS) مضافا إليه تحويلات للأفراد (TRF).

الدخل الشخصي (PI) = الدخل الوطني (NI) - (الضرائب على أرباح الشركات (IBS) + الأرباح غير الموزعة (Pd) + أقساط التأمينات (SS)) + تحويلات حكومية للأفراد (TRF).

ز- الدخل التصرفي أو المتاح، Disposal income (DI):

الدخل التصرفي (DI) يمثل الدخل الشخصي (PI) مطروحا من الضرائب المباشرة (Direct taxes :DT) والتي تمثل الضريبة على الدخل الإجمالي (IRG).

الدخل التصرفي (DI) = الدخل الشخصي (PI) - الضرائب المباشرة (IRG).

أو هو عبارة عن مجموع الاستهلاك (C) والإدخار (S) الممكن التصرف فيه أي:

الدخل التصرفي (DI) = الاستهلاك (C) + الإدخار (S)

يمكن وضع ملخص لكيفية قياس النشاط الاقتصادي كما يلي:

قيمة الإنتاج الكلي (PT)

-الاستهلاك الوسيطية (C)

= القيمة المضافة الكلية (VA)

= الناتج المحلي الإجمالي بسعر السوق (GDPm)

+عوائد عوامل الإنتاج الوطنية بالخارج (RR)

-عوائد عوامل الإنتاج الأجنبية داخل الوطن (RV)

= الناتج الوطني الإجمالي (GNP)

-اهتلاك رأس المال (CC)



=الناتج الوطني الصافي (NNP)

-الضرائب المباشرة (IBT)

+إعانات حكومية (SUB)

=الدخل الوطني (NI)=الناتج الوطني الصافي بسعر تكلفة عوامل الإنتاج (NNP)

-أقساط التأمينات (SS)

-الضرائب على أرباح الشركات (IBS)

-أرباح غير موزعة (Pd)

+تحويلات حكومية للأفراد (Trf)

=الدخل الشخصي (PI)

-الضرائب غير المباشرة (DT)

=الدخل التصرفي (المتاح) (DI)

مثال تطبيقي:

لتكن لديك المعلومات التالية عن نشاط اقتصادي لبلد ما:

- القيمة الإجمالية للقيمة المضافة 7000 ون.
- إهلاك رأس المال الثابت (CC) 450 ون.
- الضرائب غير المباشرة على المنتوجات (IBT) 360 ون
- إعانات حكومية لقطاع الإنتاج (SUB) 250 ون
- ضرائب على دخل الشركات (IBS) 280 ون
- تحويلات حكومية للأفراد (Trf) 100 ون
- الضريبة على الدخل الإجمالي (IRG) 390 ون

الطلب: أحسب مايلي:

- 1-الناتج الوطني الخام (GNPm) بسعر السوق؟
- 2-الناتج الوطني الصافي (NNPm) بسعر السوق؟
- 3-الدخل الوطني (NI)؟
- 4-الدخل الشخصي (PI)؟
- 5-الدخل المتاح (DI)؟
- 6-الاستهلاك الخاص (C) إذا علمت أن الإدخار (S) 380 ون
- 7-الناتج الداخلي الخام بسعر السوق إذا علمت أن :
- عوائد المقيمين في العالم الخارجي تقدر بـ150 ون

-عوائد غير المقيمين من الأجانب داخل الوطن تقدر بـ 120 ون.

الحل:

1 - حساب الناتج الوطني الخام (GNPm) بسعر السوق:

$$GNPm = \sum VA = 7000 \text{ um}$$

2 - حساب الناتج الوطني الصافي بسعر السوق (NNPm):

$$NNPm = GNPm - CC \rightarrow NNPm = 7000 - 450 = 6550 \text{ um}$$

3 - حساب الدخل الوطني (NI):

$$NI = NNP - IBT + SUB \rightarrow NI = 6550 - 360 + 250 = 6440 \text{ um}$$

4 - حساب الدخل الشخصي (PI):

$$PI = NI - (IBS + SS + Pd) + Trf \rightarrow PI = 6440 - (280 + 0 + 0) + 100 = 6260 \text{ um}$$

5 - حساب الدخل المتاح (DI):

$$DI = PI - IRG \rightarrow DI = 6260 - 390 = 5870 \text{ um}$$

6 - الاستهلاك الخاص إذا علمت أن الإدخار يبلغ 380 ون:

$$DI = C + S \rightarrow C = DI - S = 5870 - 380 = 5490 \text{ um}$$

7 - حساب الناتج الداخلي الخام بسعر السوق (GNPm) إذا كان:  $RV = 120$ ،  $RR = 150$ .

$$GDP = GNP - RR + RV \rightarrow GDPm = 7000 - 150 + 120 = 6970 \text{ um}$$

تاسعا : مؤشر الأسعار واستعمالاته

1-تعريف مؤشر الأسعار (Price index)

يعد مؤشر الأسعار رقم نسبي يقيس التغير في أسعار سلعة واحدة أو عدة سلع بين سنتي الأساس وسنة المقارنة مثلما ذكر سابقا، أي أنه يستعمل لإزالة التضخم، لأن قيمة الأسعار الاسمية (الجارية) لا تأخذ بعين الاعتبار معدل التضخم، أما الحقيقية فهي عكس ذلك، وهناك عدة طرق لحساب مؤشر الأسعار أهمها:

طريقة لاسبير (Laspeyres): يستخدم هذا الرقم كميات وأوزان سنة الأساس كأوزان مرجحة وصيغته كما يلي

(عقبة عبد اللاوي، 2020، صفحة 38):

$$\text{Price index}_L = \frac{\sum Q_0 P_1}{\sum Q_0 P_0} * 100$$

✓ طريقة باش (Pache): يستخدم هذا الرقم مقادير السلع للسنة الجارية، تعبر عن أهمية السلع المختلفة

ويحسب كالتالي:

$$\text{Price index}_B = \frac{\sum Q_1 P_1}{\sum Q_1 P_0} * 100$$

✓ طريقة فيشر (Fischer): يعتبر هذا الرقم المرجح للرقمين السابقين من أجل أخذ رقما قياسيا أمثل ، ويتم حسابه كما يلي:

$$\text{Price index}_f = \sqrt{(\text{P index L}) \times (\text{P index B})}$$

ملاحظة 1:

Q0: كميات سنة الأساس.

Q1: كميات السنة الجارية

P0: أسعار سنة الأساس

Q1: أسعار السنة الجارية

ملاحظة 2:

- إذا كان الرقم القياسي للسنة الجارية أكبر من 100%، فهذا يعني أن الأسعار قد ارتفعت بمقدار الفارق من 100%.

- إذا كان الرقم القياسي للسنة الجارية أقل من 100%، فهذا يعني أن الأسعار قد انخفضت بمقدار الفارق من 100%.

- إذا كان الرقم القياسي للسنة الجارية يساوي 100%، فهذا يعني أن الأسعار لم تتغير.

2- استعمالاته (عقبة عبد اللاوي، 2020، صفحة 38):

ستعمل الأرقام القياسية في التطبيقات الإحصائية في مجال الدراسات الاقتصادية، حيث من خلاله يتم التعرف على الأحوال الاقتصادية للدول المختلفة، من خلال دراسة التغيرات الاقتصادية المختلفة في البلد أو عدة دول، والمساعدة على التنبؤ بما يمكن أن يحدث من تغيرات في المستقبل، كما أنها تستعمل لقياس الظواهر الاقتصادية (التضخم) كمقارنة أسعار في سنة مقارنة مع سنة أخرى ، أو للوقوف على التطور الذي طرأ على إنتاج قطاع ما عبر فترة محددة من الزمن.

مثال تطبيقي:

لتكن لديك المعطيات التالية لاقتصاد بلد ما:

- إذا كان الناتج الداخلي الخام لسنتي 2020، 2021 على التوالي: 2000، 9300، باعتبار أن الناتج الحقيقي لسنة 2020 مساويا للناتج الاسمي لنفس السنة.

- وباعتبار أن سنة 2020 هي سنة الأساس، وكان الرقم القياسي للأسعار يساوي 300.

المطلوب: أوجد الناتج المحلي الحقيقي لسنة 2021؟ وماذا تلاحظ؟

الحل:

$$\begin{aligned} \checkmark \text{ الناتج المحلي الحقيقي لسنة 2021} &= \frac{\text{الناتج المحلي الاسمي 2021}}{\text{الرقم القياسي للأسعار}} * 100 \\ &= \frac{9300}{300} * 100 = 3100 \text{ ون} \end{aligned}$$

نلاحظ أن الناتج المحلي الاسمي لسنة 2021 ارتفع بمقدار (9300=2000-7300ون)، بالمقارنة مع سنة 2020 بينما الناتج المحلي الحقيقي لم يرتفع إلا بمقدار (2900=2000-3100 ون) ، وهذا يدل على أن القيم الاسمية لا يمكن الاعتماد عليها في التحليل الاقتصادي لأنها تعطي قيما وهمية غير صحيحة، مقارنة مع القيم الحقيقية.

عاشرا: حساب معدل التضخم ومعدل النمو

1-معدل التضخم: قبل معرفة كيفية حساب معدل التضخم لابد من الإشارة إلى مفهوم التضخم. أ-مفهوم التضخم: هو الارتفاع المستمر والملموس في المستوى العام للأسعار، أو بعبارة أخرى: هو عبارة عن الانخفاض المستمر والمتواصل في القيمة الحقيقية لوحدة النقد.

$$\text{ب-معدل التضخم} = \frac{\text{المستوى العام للأسعار للسنة الحالية} - \text{المستوى العام للأسعار للسنة السابقة}}{\text{المستوى العام للأسعار للسنة السابقة}} * 100$$

ج-حساب معدل التضخم باستخدام مكمش الناتج المحلي الإجمالي (Deflator of Gross Domestic product) : مكمش الناتج (GDP) ، فهو أحد أنواع مؤشرات الأسعار يسمح بحساب الناتج المحلي الحقيقي (GDP<sub>R</sub>)، ولمعرفة نسبة التضخم ، ويتم حسابه بالصيغة التالية:

$$\text{Def-GDP} = \frac{\text{GDPN}}{\text{GDPR}} * 100$$

فمثلا ذكر سابقا الناتج الاسمي يتم حسابه انطلاقا من الأسعار الجارية التي تتغير إما بتغير السعر أو بتغير الكمية، مما يؤدي إلى وجود تضخم في الأسعار، فالأسعار الجارية (أسعار سنة المقارنة) لا تعطي قيما حقيقية، ولا تعكس التغيرات الحقيقية في الناتج، ولهذا كي تكون زيادة في الناتج الإجمالي أو الوطني يجب أن تكون الزيادة الحاصلة ناتجة عن الكميات وليس الأسعار (طالب، 2013، صفحة 19).

استنتاج نسبة التضخم: فبعد استخراج معامل مكمش الناتج المحلي الإجمالي من السنتين ، السنة الحالية (أ) مثلا والسنة الأساسية (ب) نستخرج معدل التضخم (أو فرق الأسعار بين السنتين).

فيمكن حساب التضخم انطلاقا من مكمش الناتج كما يلي:

$$\text{معدل التضخم} = \frac{\text{مكمش الناتج أ} - \text{مكمش الناتج ب}}{\text{مكمش الناتج ب}} * 100$$

مثال: فرضا أن معامل انكماش الناتج المحلي الإجمالي للسنة الحالية هو: 155%، وسنة الأساس هو 100%، وبالتالي في هذه الحالة نسبة التضخم تساوي:

$$\text{نسبة التضخم} = 100 * \frac{100 - 155}{100} = 55\%$$

معدل النمو: يعد حساب تغير الناتج المحلي من فترة إلى أخرى بحساب مؤشر اقتصادي مهم جدا هو معدل النمو الاقتصادي والذي يعرف كما يلي:

أ- مفهوم النمو الاقتصادي:

هناك العديد من التعاريف الخاصة بالنمو الاقتصادي أهمها: أن النمو الاقتصادي هو عملية التوسع في الإنتاج خلال فترة زمنية معينة مقارنة بفترة تسبقها في الأجلين القصير والمتوسط، أو يمكن تعريفه على أنه: عملية اقتصادية تأخذ في الاعتبار الزيادة التي تطرأ على الدخل الحقيقي، والتغيرات الخاصة التي تصاحب تلك الزيادة هي الرفاهية، أو الرفاهية الاقتصادية والاجتماعية.

ب- حسابه:

$$\text{معدل النمو} = \frac{\text{الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي للفترة الجارية} - \text{الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي لسنة الأساس}}{\text{الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي لسنة الأساس}} * 100$$

$$\text{Growth rate} = \frac{\text{GDPR}(N) - \text{GDPR}(N-1)}{\text{GDPR}(N-1)} * 100$$

مثال تطبيقي:

إذا كانت قيمتي الناتج الداخلي لعامي 2018 و 2019 على التوالي: 3880 ون، و 4500 ون، وكان الرقم القياسي للأسعار لعام 2018: 110%، ولعام 2019 يساوي 120%.

المطلوب:

- 1 - أوجد معدل النمو الاقتصادي؟
- 2 - ماذا تلاحظ؟ علل ذلك؟

الحل:

1 - إيجاد معدل النمو الاقتصادي: قبل إيجاد معدل النمو لابد من إيجاد الناتج المحلي الحقيقي لسنتي 2018، 2019:

$$\text{الناتج المحلي الحقيقي لسنة 2018} = \frac{\text{الناتج المحلي الاسمي لسنة 2018}}{\text{الرقم القياسي للأسعار}} * 100$$

$$\text{الناتج المحلي الحقيقي لسنة 2018} = 100 * \frac{3880}{110} = 3527.30 \text{ ون}$$

الناتج المحلي الحقيقي لسنة 2018 = 3527.30 ون.

$$\text{الناتج المحلي الحقيقي لسنة 2019} = 100 * \frac{4500}{120} = 3750 \text{ ون.}$$

الناتج المحلي الحقيقي لسنة 2019 = 3750 ون

معدل النمو:

$$\text{Growth rate} = \frac{\text{GDPR}(N) - \text{GDPR}(N-1)}{\text{GDPR}(N-1)} * 100$$

$$\text{Growth rate} = \frac{\text{GDPR}(2019) - \text{GDPR}(2018)}{\text{GDPR}(2018)} * 100$$

$$\text{Growth rate} = \frac{3750 - 3527.30}{3527.30} * 100 \rightarrow \text{Growth rate} = 6.30\%$$

2 - الملاحظة: نلاحظ تراجع في الناتج المحلي الحقيقي مقارنة مع الناتج المحلي الاسمي لسنتي 2018، 2019، وهذا يدل

على أن الناتج الاسمي يعطي قيما وهمية غير حقيقية.

حادي عشر: أهمية دراسة الناتج الوطني وصعوبة قياسه

تكتسي دراسة الدخل أو الناتج الوطني أهمية كبيرة، إذ أن الناتج الوطني هو مقياس إنتاج البلد من البضائع

والخدمات، كما أنه من أهم المؤشرات العامة الدالة على تطور الوضع الاقتصادي وعلى نجاح السياسة الاقتصادية

للدولة، وتتمثل أهمية دراسة الناتج الوطني في:

❖ تقدير نجاح السياسة الاقتصادية:

تتمثل السياسة الاقتصادية للحكومة في القرارات والإجراءات التي تتخذها لهيئة الجو الملائم للنشاط الاقتصادي

وتوجيهه توجيها صحيحا، كتخفيض معدلات الضرائب، أو زيادة المعروض النقدي، وفي مثل هذه الحالات تستخدم

تقديرات الدخل أو الناتج الجديدة وتقارنها بنتائج السنوات السابقة، فإذا تبين أن الدخل الوطني قد زاد زيادة تفوق

متوسط الزيادة السنوية المعتادة فيمكن تفسير ذلك بنجاح السياسة الاقتصادية الجديدة.

❖ دراسة بعض المظاهر الهامة للبيانات الاقتصادية:

تبين البيانات الخاصة بالناتج الوطني مكوناته، أي مساهمة كل قطاع في تكوين الناتج الوطني، أو بعبارة أخرى تبين

مساهمة كل قطاع سنويا في تكوين الناتج الوطني.

❖ قياس مستوى رفاهية الأفراد:

عند تقييم عملية التنمية الاقتصادية والاجتماعية التي تجري في بلد ما خلال فترة معينة من الزمن، يجب أن يؤخذ

باعتبار معدل نمو متوسط الفرد الحقيقي الذي يمثل حاصل قسمة الدخل الوطني على عدد السكان، باعتبار

أن هذا الأخير يبين الصورة الأدق للتغيرات التي طرأت على مستوى المعيشة.

2-الصعوبات التي تواجه قياس الناتج الوطني:

جميع الدول تواجه بعض الصعوبات في تقدير الناتج الوطني، ومن أهم هذه الصعوبات لدينا:

✓ مشاكل التعريف:

وهذا يعني ماذا يجب أن يدرج في الناتج الوطني أو الدخل القومي، ومثلما ذكر سابقا عند حساب الناتج يجب تضمين

وحساب جميع السلع والخدمات المنتجة خلال السنة، ولكن هناك بعض الخدمات التي لا يتم حسابها من حيث

المال، أي صعوبة حساب القيم النقدية لبعض الدخول غير المعلنة وخاصة في الدول النامية، لضعف الأجهزة

الحاسبية، على سبيل المثال: خدمات ربات البيوت، وكذلك صعوبة حساب القيم النقدية لبعض السلع والخدمات

وخاصة التي يستهلكها منتجوها.

✓ عدم وجود بيانات كافية:

إن عدم وجود بيانات إحصائية كافية يجعل مهمة تقدير الناتج الوطني أكثر حدة وصعوبة.

✓ عدم توفر معلومات موثوقة:

بسبب الأمية ، معض المنتجين ليس لديهم فكرة عن كمية وقيمة إنتاجهم ، مثل الفلاحين.

✓ إختيار الطريقة:

اختيار الطريقة المناسبة لحساب الناتج الوطني تعد مهمة، لأن الطريقة الخاطئة تؤدي إلى نتائج سيئة.

✓ العد المزدوج:

العد المزدوج هو أيضا مشكلة مهمة أثناء حساب الناتج الوطني، إذا كانت قيمة جميع السلع والخدمات مجموع،

سوف يتجاوز المجموع الناتج الوطني، لأن بعض السلع التي تستهلك حاليا تستخدم في صنع الآخرين (استهلاكات

وسيطية)، وأفضل طريقة لتجنب هذا الخطأ هي حساب قيمة تلك السلع والخدمات التي تدخل في الاستهلاك النهائي

فقط.

ثاني عشر: تمارين ، تطبيقات و حلول

التمرين الأول:

1 - ماهو الفرق بين الناتج الداخلي الخام والناتج الوطني؟

2 - لماذا تطرح الواردات عند حساب الناتج بطريقة الدخل؟

3 - مامعنى المقيمين وغير المقيمين؟

4 - في حالة ما إذا كانت ميزانية الدولة في حالة عجز، ماهي مصادر تمويل هذا العجز؟

5 - ما الفائدة من حساب مكمش الناتج المحلي الإجمالي (Deflator GDP)؟

التمرين الثاني:

لتكن لديك المعلومات التالية عن أسعار وكميات السلع A-B-C

2010 (سنة المقارنة)		2000 (سنة الأساس)		السلع
الكمية (Q1)	السعر (P1)	الكمية (Q0)	السعر (P0)	
12000	0.55	15000	0.6	A
38000	0.97	55000	0.81	B
60000	0.63	55000	0.45	C

المطلوب: أحسب مايلي:

1 - أحسب الناتج الوطني الاسمي لكل من سنتي 2010-2000؟

2 - أحسب الرقم القياسي الاستهلاكي للأسعار لاسير لسنة 2010؟ وماذا تلاحظ؟

3 - أحسب الناتج الوطني الحقيقي لسنة 2010؟ وماذا تلاحظ؟

## التمرين الثالث:

لتكن لديك المعلومات التالية:

الإنتاج الإجمالي=1710	الصادرات=200	الأجور=480
الاستهلاك الوسيط=400	الواردات=150	الرسم على القيمة المضافة=220
استهلاك العائلات=450	الإنفاق الحكومي=510	تحويلات الأفراد من الخارج=250
إعانات الإنتاج=250	الأرباح الموزعة=100	الأرباح المحتجزة=270
الضرائب على الأرباح=210	الاهتلاكات=170	أرباح محولة إلى الخارج=330
الربوع=270	فوائد رأس المال=220	رأس المال الثابت=300

المطلوب:

- 1 - أحسب الناتج المحلي الإجمالي (GDP) بالطرق الثلاث (بسعر السوق)؟
- 2 - أحسب الناتج الوطني الإجمالي (GNP)، الناتج الوطني الصافي (NNP)؟، الدخل الوطني (NI)؟

## التمرين الرابع:

لنفترض اقتصاد دولة يتكون من أربعة قطاعات على التوزيع التالي:

ينتج القطاع A: 1000 و.ن من القطن.

ينتج القطاع B: ما قيمته 1300 ون من النسيج معتمدا على مخرجات القطاع A.

ينتج القطاع C: ما قيمته 2000 ون من قطع القماش معتمدا على مخرجات القطاع B.

ينتج القطاع D: ما قيمته 2500 وحدة من الملابس الجاهزة معتمدا على إنتاج القطاع C.

المطلوب:

- 1 - أحسب الناتج المحلي الإجمالي بطريقة القيمة المضافة والمنتجات النهائية؟  
من جهة أخرى إذا كان الاستهلاك النهائي هو 900، الاستثمار يمثل 20% من الناتج المحلي الإجمالي (GDP)، الانفاق الحكومي 600، ورصيد الميزان التجاري 500.

المطلوب:

- 2 - هل يتحقق التوازن في هذه الحالة؟ ولماذا؟

حلول التمارين:

## حل التمرين الأول:

- 1 - الفرق بين الناتج الداخلي الخام (GDP) والناتج الوطني (GNP):

الناتج الداخلي الخام (GDP): يمثل كل السلع والخدمات التي تم إنتاجها داخل إقليم الدولة، سواء أتم إنتاجها من طرف مواطنو الدولة أو غيرهم من الأجانب المقيمين داخل الرقعة الجغرافية للدولة.  
أما الناتج الوطني (GNP): هو كل ما تم إنتاجه من سلع وخدمات نهائية من طرف مواطنو الدولة فقط، سواء أتمت عملية الإنتاج داخل أو خارج الوطن، أي أنه يأخذ بعين الاعتبار الجنسية.



- 2 - تستبعد الواردات عند حساب الناتج بطريقة الدخل، لأنها تعتبر إنتاج أجنبي ولا تدخل ضمن الإنتاج الوطني، وأيضا يتم استبعادها عند حساب الإنتاج بطريقة القيمة المضافة من خلال اعتبارها منتجات وسيطية.
- 3 - معنى المقيمين وغير المقيمين:
- المقيمين هم حاملي جنسية البلد والذين يزاولون نشاطا اقتصاديا خارج الرقعة الجغرافية للدولة، أما غير المقيمين فهم الأجانب الحاملين لجنسيات أخرى يزاولون نشاطا إنتاجيا أو استثماريا داخل النطاق الجغرافي للدولة.
- 4 - حالة ما إذا كانت ميزانية الدولة في حالة عجز، ماهي مصادر تمويل هذا العجز؟
- مصادر تمويل عجز ميزانية الدولة هي: هناك أربعة مصادر لتمويل العجز في الميزانية العامة للدولة تتمثل في: زيادة الضرائب، الاقتراض الداخلي أو الخارجي (الدين العام)، والإصدار النقدي.
- 5 - ما الفائدة من حساب مكمش الناتج المحلي الإجمالي (GDP - Deflator)؟
- يتم حساب مكمش الناتج الداخلي الخام (GDP - Deflator) لمعرفة نسبة التضخم وحساب الناتج المحلي الحقيقي (GDP<sub>R</sub>)

حل التمرين الثاني:

1 - حساب الناتج الاسمي لسنتي 2000، 2010:

✓ سنة 2000:

$$GDP_N = P1 \times Q1 + P2 \times Q2 + P3 \times Q3 + \dots + Pn \times Qn = \sum P_i \times Q_i$$

$$GNP_N = \sum Q_{2000} * Q_{2010}$$

$$GNP_N = \sum (0.6 * 15000) + (0.81 * 55000) + (0.45 * 55000)$$

$$GNP_{2000} = \underline{78300 \text{ um}}$$

✓ سنة 2010

$$GNP_N = \sum (0.55 * 12000) + (0.97 * 38000) + (0.63 * 60000)$$

$$GNP_{2010} = \underline{81260 \text{ um}}$$

2 - حساب الرقم القياسي الاستهلاكي للأسعار (الاسير) لسنة 2008:

$$\text{Price index}_L = \frac{\sum Q_0 P_1}{\sum Q_0 P_0} * 100$$

$$\text{Price index}_L = \sum \frac{(15000 * 0.55) + (55000 * 0.97) + (55000 * 0.3)}{78300} * 100$$

$$\text{Price index}_L = \underline{122.92\%}$$

لدينا:

← نلاحظ أن الأسعار قد ارتفعت بمقدار 22.92% ← 22.92 = 100 - 122.92

3 - حساب الناتج الوطني الحقيقي لسنة 2008:

$$\text{لدينا: الناتج الوطني الحقيقي} = \frac{\text{الناتج الوطني الاسمي لـ 2008}}{\text{الرقم القياسي للأسعار}} * 100$$

$$\text{الناتج الوطني الحقيقي} = 100 * \frac{81260}{122.92} = \underline{\underline{66108.03 \text{ وحدة نقدية}}}$$

حل التمرين الثالث:

1- حساب الناتج المحلي بالطرق الثلاث بسعر السوق:

أ - طريقة الإنتاج: يحسب بطرح الاستهلاك الوسيط من الإنتاج الإجمالي ( طريقة القيمة المضافة ) ، مقيما بسعر السوق:

$$\Sigma VA = \Sigma PT - \Sigma CI$$

$$\Sigma VA = 1710 - 400 = 1310 \text{ um}$$

$$\text{إذن: } GDP = \Sigma VA = \underline{\underline{1310 \text{ um}}}$$

ب - طريقة الدخل: يحسب بجمع مداخل عوامل الإنتاج مقيما بسعر تكلفة عوامل الإنتاج، وتحويله إلى سعر السوق يجب إضافة الضرائب غير المباشرة وطرح الإعانات الحكومية:

$$GDP_m = Y_w + Y_r + Y_i + Y_p - IBT + SUB$$

$$GDP_m = 270 + 480 + (100 + 270) + 202 + (220 - 250) = \underline{\underline{1310 \text{ um}}}$$

ت - طريقة الإنفاق: يتم حسابه بجمع إنفاق القطاعات الاقتصادية الأربعة، ويكون مقيما بسعر السوق:

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

$$GDP_m = 450 + 300 + 510 + 200 - 150 = 1310 \text{ um}$$

$$GDP_m = \underline{\underline{1310 \text{ um}}}$$

3 - حساب الناتج الوطني الإجمالي (GNP) ، الناتج الوطني الصافي (NNP) ، الدخل الوطني (NI):

أ - حساب الناتج الوطني الإجمالي (GNP):

$$GNP = GDP + NR$$

$$GNP = 1310 + (250 - 330) = 1390 \text{ um} \rightarrow GNP = \underline{\underline{1230 \text{ um}}}$$

ب- حساب الناتج الوطني الصافي (NNP):

$$NNP = GNP - CC$$

$$NNP = 1230 - 170 = 1060 \text{ um}$$

$$NNP = \underline{\underline{1060 \text{ um}}}$$

ج- حساب الدخل الوطني (NI):

$$NI = NNP - IBT + SUB$$

$$NI = 1060 - 220 + 250 = 1090 \text{ um}$$

$$NI=1090 \text{ um}$$

حل التمرين الرابع:

1- حساب الناتج المحلي الإجمالي بطريقة القيمة المضافة وبطريقة المنتجات النهائية:

القطاع	قيمة الإنتاج عند كل مرحلة (PT)	السلع الوسيطة (CI)	القيمة المضافة (VA)
A	1000	/	1000
B	1300	1000	300
C	2000	1300	700
D	2500	2000	500
المجموع	6800	4300	2500

أ - الناتج المحلي بطريقة القيمة المضافة:

الناتج المحلي بطريقة القيمة المضافة = مجموع قيم الإنتاج - مجموع الإستهلاكات الوسيطة

$$2500 = 4300 - 6800 =$$

الناتج المحلي بطريقة القيمة المضافة = 2500 ون

أو هو: القيمة المضافة الكلية = مجموع القيم المضافة ( $\sum VA$ )

$$\text{القيمة المضافة الكلية} = (1000 + 300 + 700 + 500) = \text{2500 ون}$$

ب - الناتج المحلي الإجمالي بطريقة المنتجات النهائية هو: قيمة الملابس الجاهزة = 2500 ون

2- هل يتحقق التوازن؟

$$Y = C + I + G + (X - M) \quad \rightarrow \quad Y = 900 + \left(2500 \times \frac{20}{100}\right) + 600 + 500 \quad \text{لدينا:}$$

$$Y = \text{2500 um}$$

نعم يتحقق التوازن في هذه الحالة لأن: الدخل يساوي الناتج المحلي الإجمالي

$$Y = \text{GDP} = \text{2500 um}$$

## الفصل الثالث: بيانات ونماذج قياس مؤشرات الاقتصاد الكلي الوطني والعالمي

تمهيد:

من خلال هذا المحور سيتم عرض مؤشرات الاقتصاد الكلي الوطني وبعض الدول الأوروبية والعربية، والمتمثلة في الناتج الوطني، والنمو الاقتصادي، وكذا البطالة والتضخم، وهذا من أجل مقارنة معدلات النمو مثلا في البلدان مع بعضها البعض، من أجل تحديد أين يمكن أن تكون أفضل الفرص، ومن أجل توضيح الوضع العام للاقتصاد الجزائري مقارنة بعض الدول الأخرى.

أولا: تذكير بكيفية حساب مؤشرات الاقتصاد الكلي (الناتج الوطني، النمو الاقتصادي، البطالة، التضخم، الصادرات والواردات)

نظرا للتطرق إلى كيفية حساب كل هذه المؤشرات في المحور السابق، وتفاديا للتكرار سيتم الاكتفاء بتبيان كيفية حساب معدل البطالة.

✓ مفهوم البطالة: تعرف البطالة على أنها مقياس لعدد العاطلين عن العمل من القوى العاملة في بلد معين، وقد عرفت منظمة العمل الدولية: "العاطل هو كل شخص قادر على العمل وراغب فيه، وبحث عنه ولكن دون جدوى".

استنادا إلى هذا التعريف فإنه ليس كل من لا يعمل عاطل، فمثلا التلاميذ والمسنين والمعاقين وحتى أصحاب العمل المؤقت لا يتم اعتبارهم عاطلين عن العمل. ويمكن حسابها كما يلي:

$$UT = \frac{Lst - Lt}{Lst} \times 100 \quad \text{أي: } 100 \times \frac{\text{عدد المتعطلين}}{\text{قوة العمل الفاعلة}}$$

حيث: عدد المتعطلين: هو العاطلين عن العمل

قوة العمل الفاعلة: الخارجين عن العمل غير الراغبين فيه، أو الفئة النشيطة.

$$\text{أي: } UT = \frac{Lst - Lt}{Lst} \times 100 \quad \text{حيث:}$$

UT: معدل البطالة

Lst: مجموع الفئة النشيطة

Lt: مجموع الفئة العاملة (قوة العمل الفاعلة).

✓ أهم أنواع البطالة:

1- البطالة إجبارية: ويمثلون مجموع الأفراد الذين يرغبون بالعمل وفق الأجور السائدة في السوق، أو أقل، ولكنهم لا يحصلون على عمل لأسباب خارجة عن سيطرتهم.

2- البطالة الاختيارية: تمثل البطالة الإختيارية الحالة التي يتعطل فيها الفرد عن العمل بمحض إرادته، واختياره، كأن يستقيل عن العمل، وعزوف عن العمل وتفضيله لوقت الفراغ.

3-بطالة انتقالية: ويكون هذا من البطالة في حالة انتعاش قطاعات على حساب قطاعات أخرى، وتكون عندما يقوم العمال بترك وظائفهم قبل إيجاد وظائف جديدة، حيث تمثل البطالة الانتقالية الوقت المستغرق ما بين البحث عن وظيفة جديدة تتناسب مع مهارات الشخص، والبدء في العمل بتلك الوظيفة. ملاحظة: زياد النمو تؤدي إلى تقليص البطالة والعكس صحيح ، لأن تحقيق معدل نمو مرتفع يحتاج إلى حجم كبير من العمالة.

ثانيا: عرض بيانات الاقتصاد الكلي الوطني والدولي

أ - الدول الأوروبية: شهد عام 2021 بداية التعافي من تداعيات جائحة كوفيد 19 حيث حقق الاقتصاد العالمي معدل نمو مرتفع نسبيا بلغ حوالي 6.1% مقابل إنكماش بحوالي 3.1% خلال عام 2020. حيث خلال عام 2021 استحوذت أربع دول في العالم هي: الولايات المتحدة الأمريكية، الصين، اليابان، وألمانيا على أكثر من نصف حجم الاقتصاد العالمي البالغ حوالي 94 تريليون دولار أمريكي، وكان الناتج المحلي للولايات المتحدة الأمريكية وحدها أكبر من الناتج المحلي الإجمالي المشترك لنحو 170 دولة، وقد بلغ معدل النمو بها 5.7% خلال نفس السنة.

➤ بالنسبة لمعدل التضخم: سجا معدل التضخم العالمي خلال عام 2021 ارتفاعا ملحوظا ليبلغ بالدول المتقدمة نحو 3.1% مقارنة مقارنة بحوالي 0.7% خلال 2020 وكان أكثر وضوحا في الولايات المتحدة الأمريكية حيث إرتفع من 1.2% عام 2020 إلى 4.7% عام 2021، وبعدها كندا في المرتبة الثانية.

➤ معدل البطالة: شهد العالم انخفاضا في معدل البطالة في الدول المتقدمة ليصبح 5.6% عام 2021 مقارنة بسنة 2020 حيث كان 6.6%، وقد سجلت الولايات المتحدة الأمريكية أكبر إنخفاض في معدل البطالة حيث بلغ 5.4% عام 2020، وذلك لأسباب أهمها الإجراءات والتدابير التي اتخذتها الو.م أ لمساعدة الشركات على الاستمرار في مواجهة تداعيات جائحة كوفيد 19 فازداد طلب الشركات الأمريكية على التوظيف (2022، صفحة 10).

➤ التجارة والمدفوعات: شهدت التجارة العالمية للسلع والخدمات انتعاشا بداية من عام 2021 حيث وصلت إلى حوالي 28.5 تريليون دولار أمريكي، بزيادة بنسبة 25% في عام 2020، وقد ارتفعت صادرات الدول المتقدمة بنحو 8 عام 2021 مقارنة بانكماش بنحو 9.1% عام 2020، وارتفعت الواردات لتسجل نسبة نمو 9.5% عام 2021 مقابل انكماش يقدر بـ 8.7% سنة 2020.

ب-الدول العربية:

➤ معدل التضخم: شهدت الدول العربية ارتفاعا كبيرا في معدل التضخم حيث في سوريا مثلا بلغ حوالي 87.3% وفي اليمن 63.8% عام 2021.

➤ البطالة: سجلت الدول العربية خلال جائحة كورونا أعلى معدلات البطالة في العالم حيث بلغ عدد العاطلين 17.3 مليون عاطل عن العمل سنة 2020.

➤ التجارة الخارجية: شهدت الصادرات العربية الإجمالية ارتفاعا لعام 2021 لتبلغ 1038.2 مليار دولار أمريكي، مقابل 755.6 مليار دولار عام 2020، بنسبة ارتفاع بلغت 37.4%.

أما الواردات من السلع العربية ارتفعت بنحو 8.6% عام 2021 لتبلغ 810.4 مليار دولار مقارنة بسنة 2020 التي بلغت فيها 746.3 مليار دولار أمريكي.

➤ الناتج المحلي الإجمالي: ارتفع الناتج المحلي الإجمالي عام 2021 بنحو بسنة 2020، حي بلغ 2.881 مليار دولار سنة 2021 مقارنة بـ 2.5 مليار دولار سنة 2020 (صفحة 15).

ويمكن توضيح أهم مؤشرات الاقتصاد الكلي لبعض الدول الأوروبية والعربية من خلال الجدول التالي:

بعض الدول العربية		الدول الأوروبية المتقدمة		المؤشرات
2021	2020	2021	2020	
				معدل النمو
	2.5%	6.1%	3.1%	
3.9% حيث بلغ الناتج 2.881 مليار دولار				معدل التضخم
سوريا: 87.3%	/	3.1% في بعض الدول	0.7% في بعض الدول	
اليمن: 63.8%		4.7% في الو.م.أ	1.2% في الو.م.أ	
				معدل البطالة
بلغ عدد العاطلين 17.3 مليون عاطل عام 2020		5.6% في بعض الدول	6.6% في بعض الدول	
		5.4% في الو.م.أ	8.1% في الو.م.أ	
				التجارة والمدفوعات
صادرات: 1038.2 مليار د	صادرات: 755 مليار دولار	صادرات: 8.6%	صادرات: 9.1%	
واردات: 810.4 مليار د	واردات: 746.3 مليار دولار	واردات: 9.5%	واردات: 8.7%	

المصدر: التقرير العربي الموحد لسنة 2023.

ملاحظة: تعد هذه المعلومات سنوية ، أي يمكن أن تغير من سنة إلى أخرى.

ثالثا: أسئلة وأجوبة حول محتوى الفصل

سؤال: أذكر مؤشرات الاقتصاد الكلي في الجزائر خلال سنة 2023 ، وماذا تلاحظ؟

## الفصل الرابع: النموذج الكلاسيكي في التوازن الاقتصادي العام



تمهيد:

لقد اهتمت المدرسة الكلاسيكية اهتماما بالغا بالتحليل الكلي، وقد ركزت على تحليل سوق العمل وقد امتدت سيطرتها على تفسير التقلبات الاقتصادية حتى الثلاثينيات من القرن العشرين، وجاءت بالعديد من النظريات المفصلة للظواهر الاقتصادية الكلية.

من بين أهم رواد التحليل الكلاسيكي ، آدم سميث (Adam Smith) وهو صاحب كتاب ثروة الأمم ، وجون ستوارت ميل (John Stewart Mill)، صاحب كتاب "مبادئ الاقتصاد السياسي"، وكذلك الاقتصادي روبرت ماتيس (Robert Malthus)، ودافيد ريكاردو (David Rikardo)، وألفريد مارشال (Alfred Marshal)، و جون باتيست ساي (Jon B. Say) ... وغيرهم.

أولاً: مدخل للنموذج الكلاسيكي (أسس وفرضيات النموذج الكلاسيكي)

من بين أهم الفرضيات التي بني عليها التحليل الكلاسيكي يذكر:

-حيادية الدولة: وتعني الحرية الاقتصادية وعدم تدخل الدولة في النشاط الاقتصادي، وتلخصها العبارة الشهيرة لأدم سميث "دعه يعمل اتركه يمر" ، أي ان الدولة لا تتدخل في الحياة الاقتصادية إلا في حدود أم الدولة والعلاقات الخارجية، ويطلق عليها الدولة الحارسة.

-التشغيل التام: يفترض الكلاسيك التشغيل التام ، اي تشغيل جميع عوامل الإنتاج ، وبالتالي عدم وجود بطالة إجبارية في الاقتصاد، لأن الأفراد يرفضون العمل لأن الأجر السائد في السوق لا يناسبه.

-المنافسة الحرة والتامة: ويقصد بها استمرار قوى السوق من عرض وطلب في العمل وفق آليات السوق فقط.

وسوق المنافسة الحرة يعني وجود عدد كبير من المنتجين والمستهلكين، ونظرا للعدد الكبير للباعة والمشتريين، من الصعب تغيير أسعار السلع والخدمات الأساسية التي أخذت مساحة كبيرة في السوق، من أهم خصائصه، أن الشركات تنتج منتوجا متجانسا أو متطابقا، أن البيع يكون بالسعر السائد في السوق، مثل سوق الصرف الأجنبي.

-حيادية النقود: فالتقود لدى الفكر الكلاسيكي تعتبر وسيطا للتبادل فقط، في لا تطلب لذاتها ، بل تطلب للمعاملات والحيطة والحذر فقط ولا تؤثر في النشاط الاقتصادي.

-المصلحة الخاصة أساس المصلحة العامة: أي لا يوجد تعارض بين المصلحة الخاصة للفرد والمصلحة العامة، فمثلا الفرد الذي يسعى لتحقيق ربح عليه أن ينتج بجودة عالية وبأسعار معقولة، حيث من خلال تحقيق مصلحته الخاصة ستحقق المصلحة العامة.

-التوازن الآني لأسواق: تسير الأمور عند الكلاسيك وفق فكرة اليد الخفية، لأدم سميث، أي أن الأسواق متوازنة تلقائيا، وإن حدث اختلال فإن قوى السوق (العرض والطلب والأسعار) كفيلة بإرجاع الأوضاع إلى حالتها الطبيعية.

-قانون الغلة المتناقضة: صاحب هذا القانون هو دافيد ريكاردو حيث تتناقض إنتاجية كل عنصر من عناصر الإنتاج كلما تم توظيف وحدات إضافية من هذا العنصر، بشرط ثبات العناصر الأخرى. أي تناقص الإنتاجية الحدية عند إضافة وحدة واحدة واحجة من العمل مع بقاء بقية العناصر على حالها (عقبة عبد اللاوي، 2020، صفحة 92)

- قانون ساي للمنافذ: ينص هذا القانون على عدم وجود فائض في الإنتاج ولا نقص في الاستهلاك، بمعنى ان " العرض يخلق الطلب الموافق له " ، وينسب هذا القانون إلى صاحبه العالم الفرنسي ساي، وكان ذلك سنة 1803، ومعنى المنافذ هي الأسواق، ويكون الاقتصاد في حالة توازن دائم، التوازن بين العرض الكلي والطلب الكلي، أي كل السلع المعروضة ستجد من يطلبها.

-التحليل في الأجل القصير: دراسة التحليل الكلاسيكي تكون في المدى القصير.

-الإدخار لغرض الاستثمار: حسب التحليل الكلاسيكي هدف الأفراد من الإدخار هو الاستثمار من أجل الحصول على فوائ، أي زيادة المداخيل وليس الاكتناز.

-حجم الإنتاج يعتمد على عنصر العمل.

ثانيا: دالة الإنتاج الكلاسيكية واشتقاقها

حسب التحليل الكلاسيكي ينص على أن التوازن ينطلق من دالة الإنتاج ذات العلاقة بحجم الإنتاج ( y ) وعوامل الإنتاج المتمثلة في: (العمل، رأس المال، التكنولوجيا والتنظيم)، حيث:

التكنولوجيا (T): Technologie

العمل (L): L'emploi

التنظيم (O): Organisation

رأس المال (k): Das Kapital

وتكتب من الشكل التالي:

$$Y=f(L,K,T,O)$$

وبما أن فرضيات النظرية الكلاسيكية تعتمد على المدى القصير، فإن عناصر الإنتاج (كل من رأس المال، التكنولوجيا، والتنظيم) تبقى ثابتة، والمتغير الوحيد هو عنصر العمل، يعني أن الإنتاج الوطني يتوقف على اليد العاملة المستخدمة في الإنتاج، وبالتالي تصبح دالة الإنتاج من الشكل:

$$Y=f(L)$$

ومن بين مميزات هذه الدالة :

✓ المشتقة الأولى موجبة ( $\frac{\partial f(L)}{\partial L} > 0$ )، أي الإنتاجية الحدية للعمل موجبة، مما يد على وجود علاقة طردية

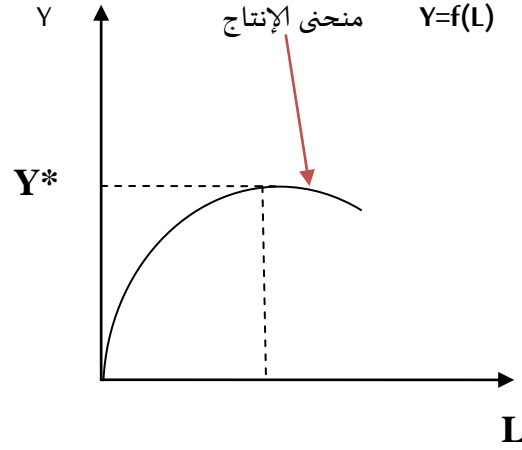
بين حجم الإنتاج واليد العاملة.

✓ المشتقة الثانية سالبة ( $\frac{\partial f''(L)}{\partial L} < 0$ )، أي أن الإنتاج الحدي يتزايد لكن بمعدل متناقص، وهذا ما يعرف

بقانون الغلة المتناقصة.

ويمكن توضيح تمثيل دالة الإنتاج من خلال الشكل الموالي:

الشكل رقم (1-4): تمثيل دالة الإنتاج وفق التحليل الكلاسيكي.



المصدر: من إعداد الباحثة

بما أن عنصر العمل هو المحدد الوحيد لمستوى الإنتاج، فإن تحديد التوازن وفقا لهذا النموذج يتطلب عرض آلية تحديد مستوى التوظيف (العمالة) وفق سوق العمل (العنوم، 2012، صفحة 32)، بمعنى دراسة التوازن في سوق العمل.

ثالثا: توازن سوق العمل

يتحقق التوازن في سوق العمل من خلال تحقق المساواة بين عرض العمل والطلب على العمل، لذا سيتم دراسة التوازن في سوق العمل بهدف تحديد معدل الأجر الحقيقي التوازني وحجم العمالة التوازنية، لذا سيتم التطرق إلى عرض العمل والطلب على العمل ثم دراسة التوازن .

1 - عرض العمل (Supply of Labour): تقوم العائلات والأفراد بعرض قوتهم للعمل، ويتحصلون من وراء

ذلك على أجور حقيقية، وبذلك سوف يتخلون عن جزء من فراغهم مقابل أجر حقيقي، أي أنهم يتنازلون على

جزء من راحتهم وفراغهم بغية تعظيم أرباحهم، وعليه فإن عرض العمل له علاقة طردية مع الأجور

الحقيقية، باعتبار أن التحليل الكلاسيكي يفترض بأن الأفراد لا يخضعون لظاهرة الوهم النقدي، والتي تعني

أن ارتفاع أجور الأفراد (الاسمية) التي تقابلها زيادة في الأسعار بنفس المقدار تجعل القوة الشرائية للفرد

تبقى ثابتة، وبالتالي فإن عرض العمل يتأثر بالأجر الحقيقي وليس الاسمي، ويمكن كتابة دالة عرض العمل

من الشكل التالي:

$$L_s = f\left(\frac{w}{p}\right)$$

حيث:

$L_s$  (Supply of Labour): عرض العمل

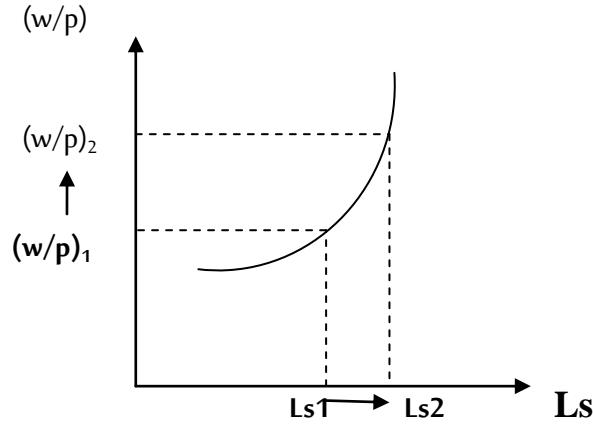
$w$  (Nominal Wage): الأجر الاسمي

$P$  (The general level of price): المستوى العام للأسعار

الاجر الحقيقي ( $\frac{w}{p}$ ) (Real wage):

كلما ارتفع الأجر الحقيقي يرتفع عرض العمل، أي وجود علاقة طردية بين عرض العمل والأجر الحقيقي، لهذا فإن المشتقة الأولى لدالة عرض العمل موجبة أي:  $f'(\frac{w}{p}) > 0$ ، ويمكن توضيح دالة عرض العمل من خلال الشكل الموالي:

الشكل رقم (4-2): دالة عرض العمل



من خلال الشكل أعلاه يلاحظ أنه هناك علاقة طردية بين عرض العمل والأجر الحقيقي، أي كلما زاد الأجر الحقيقي يرتفع عرض العمل  $((w/p)_2 \leftarrow (w/p)_1)$ ، يرتفع عرض العمل  $(Ls_2 \leftarrow Ls_1)$ .

2- الطلب على العمل (demand of labour):

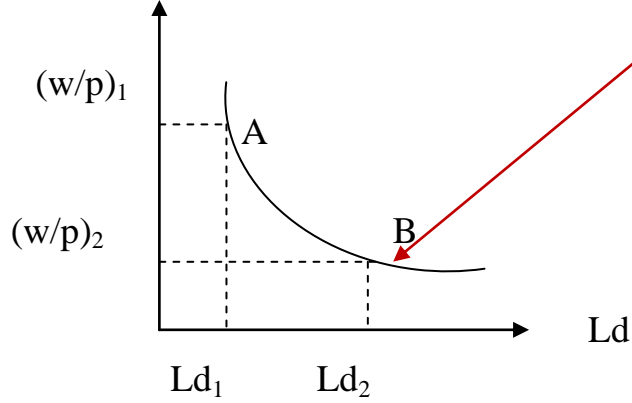
عملية الطلب على العمل تكون من طرف المؤسسات، وهي بدورها تسعى إلى تحقيق أعظم ربح، فالطلب على العمل مرتبط بالأجر الحقيقي، وبما أن الأجر الحقيقي يعتبر تكلفة بالنسبة للمؤسسة، فإن العلاقة بينهما -الطلب على العمل والأجر الحقيقي- هي علاقة عكسية، أي كلما ارتفع الأجر الحقيقي قل طلب المؤسسات على طلب اليد العاملة والعكس صحيح، ويتم تحديد الطلب على العمل من طرف المؤسسات عندما يتساوى الإيراد الحدي للعمل مع التكلفة الحدية للعمل، وعليه دالة الطلب على العمل من الشكل:

$$Ld = f\left(\frac{w}{p}\right)$$

-المشتقة الأولى لدالة الطلب على العمل أقل من الصفر، أي  $\frac{\partial f(L)}{\partial L} < 0$ ، أي كلما زاد الأجر الحقيقي قل الطلب على العمل، ويمكن توضيح تمثيل دالة الطلب على العمل من خلال الشكل الموالي:

الشكل رقم (4-3): تمثيل دالة الطلب على العمل

(w/p)



منحنى دالة الطلب على العمل

المصدر: من إعداد الباحثة

من خلال الشكل السابق، نلاحظ وجود علاقة عسوية بين دالة الطلب على العمل والأجر الحقيقي، فكلما قل الأجر الحقيقي  $(w/p)_1 \leftarrow (w/p)_2$  يرتفع الطلب على العمل  $(Ld_1 \leftarrow Ld_2)$ ، والعكس صحيح. ملاحظة: بما أن المؤسسات هدفها تعظيم الأرباح، وعليه فإن المؤسسة تستمر في طلب اليد العاملة حتى يتحقق الربح الأعظمي، أو لما تصبح الإنتاجية الحدية مساوية للأجر الحقيقي، وعليه هناك طريقتين لاستخراج دالة الطلب على العمل هما:

▪ الطريقة الأولى: يتحقق ربح المؤسسة لما يتساوى الأجر الحقيقي  $(w/p)$  مع الإنتاجية الحدية (PML)، وهنا توقف عن التوظيف، ويمكن استخراج دالة الطلب على العمل كما يلي:

$$PML = \left(\frac{w}{p}\right)$$

حيث: PML (Productivité Marginale du travail): الإنتاجية الحدية للعمل.

الأجر الحقيقي:  $(w/p)$

$$\text{أي : } \frac{\partial y}{\partial l} = \frac{w}{p} \quad \text{ومنه يتم استخراج دالة الطلب على العمل أي: } Ld = f\left(\frac{w}{p}\right)$$

▪ الطريقة الثانية: مثلما ذكرنا سابقا المؤسسات أو المنتجون يسعون إلى تعظيم أرباحهم، ومنه دالة الربح هي

من الشكل:

الأرباح = التكاليف - الإيرادات

$$\pi = (P \cdot Y) - (W \cdot L)$$

حيث:

Y: حجم الإنتاج

P: الأسعار

$\pi$ : تمثل الربح أو الأرباح

L: حجم العمل

W: الأجر الاسمي

إن تعظيم الربح وفق المعادلة السابقة يرتبط بقرار إضافة عناصر جديدة من العمل، وقيمة الإنتاج الناتجة عن ذلك، وعبءه تستمر المؤسسة في طلب اليد العاملة حتى يصبح الربح أعظمي، بمعنى كل وحدة عمل إضافية لا تسهم في زيادة الربح (عقبة عبد اللاوي، 2020، صفحة 95)، ولاستخراج دالة الطلب على العمل بهذه الطريقة نقوم بما يلي:

$$\frac{\partial \pi}{\partial L} = 0 \quad \text{تكافئ أن الربح أعظمي}$$

أي أننا نشتق دالة الربح بالنسبة لحجم العمل (L) ونستخرج دالة الطلب على العمل وهي:  $Ld=f\left(\frac{w}{p}\right)$

مثال 01: إذا كان لديك دالى الإنتاج التالية:  $Y=50\sqrt{L}$  حيث:  $\left(\frac{w}{p}\right)$  تمثل الأجر الحقيقي.

المطلوب: استخراج دالة الطلب على العمل بالطريقة الأولى:

1 - إيجاد دالة الطلب على العمل بالطريقة الأولى؟

الطريقة الأولى: تستمر المؤسسة في طلب اليد العاملة حتى تصبح الإنتاجية الحدية للعامل الإضافي مساوية

للأجر الحقيقي أي:  $PML=\left(\frac{w}{p}\right)$  أي:

$$\frac{\partial y}{\partial l} = \left(\frac{w}{p}\right) \rightarrow \frac{50}{2\sqrt{L}} = \frac{w}{p}$$

ومنه  $\left(\frac{w}{p}\right) = \frac{25}{\sqrt{L}}$  ← ويتم استخراج دالة الطلب على العمل كما يلي:

$$\left(\frac{25}{\sqrt{L}}\right)^2 = \left(\frac{w}{p}\right)^2 \Leftrightarrow Ld = \frac{625}{\left(\frac{w}{p}\right)^2}$$

إذن دالة الطلب على العمل هي:  $Ld = \frac{625}{\left(\frac{w}{p}\right)^2}$

مثال 02: إذا كانت لديك الإنتاج التالية:  $Y=1500L-0.5L^2$  حيث:  $\left(\frac{w}{p}\right)$  تمثل الأجر الحقيقي.

المطلوب: أوجد دالة الطلب على العمل بالطريقة الثانية؟

1 - إيجاد دالة الطلب على العمل بالطريقة الثانية:

الطريقة الثانية: تتوقف المؤسسة عن التوظيف لما يصبح الربح أعظمي

معادلة الربح هي: الربح = الإيرادات - التكاليف

$$\pi = (P.Y) - (W.L) \rightarrow \pi = p(1500L - 0.5L^2) - WL$$

$$\rightarrow \pi = 1500PL - 0.5L^2 - WL$$

$$\frac{\partial \pi}{\partial L} = 0 \Leftrightarrow 1500P - PL - w = 0 \quad \text{الربح أعظمي}$$

$$\Leftrightarrow (1500-L)p = w \quad \Leftrightarrow 1500-L = \left(\frac{w}{p}\right)$$

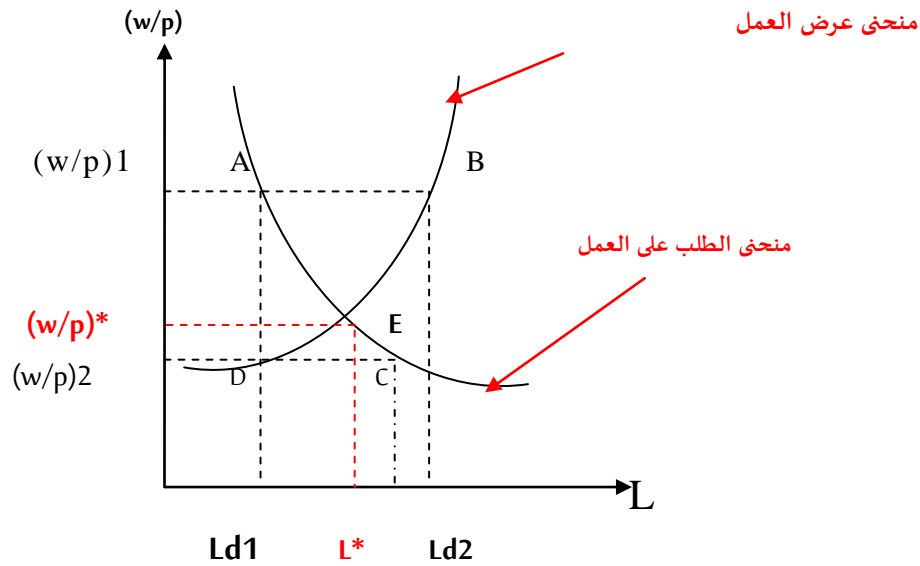
$$\Leftrightarrow Ld = 1500 - \left(\frac{w}{p}\right)$$

$$L_d = 1500 - \left(\frac{w}{p}\right) \quad \text{إذن دالة الطلب على العمل هي:}$$

### 3- توازن سوق العمل (Equilibrium of the Labor Market)

يتحقق التوازن في سوق العمل لما يتساوى عرض العمل مع الطلب على العمل أي:  $(L_s = L_d)$ ، وبإينا نقطة تقاطع منحنى عرض العمل مع الطلب على العمل يتحدد الأجر الحقيقي التوازني، ويرمز له بالرمز  $\left(\frac{w}{p}\right)^*$ ، وحجم العمالة التوازني ويرمز له بالرمز  $(Y^*)$ ، ويمكن توضيح ذلك من خلال الشكل الموالي:

الشكل رقم (4-4): التوازن في سوق العمل



- من خلال الشكل أعلاه  $(w/p)^*$  يمثل الأجر الحقيقي التوازني، بينما تمثل  $L^*$  قيمة العمل التوازنية وهذا عند النقطة (E).

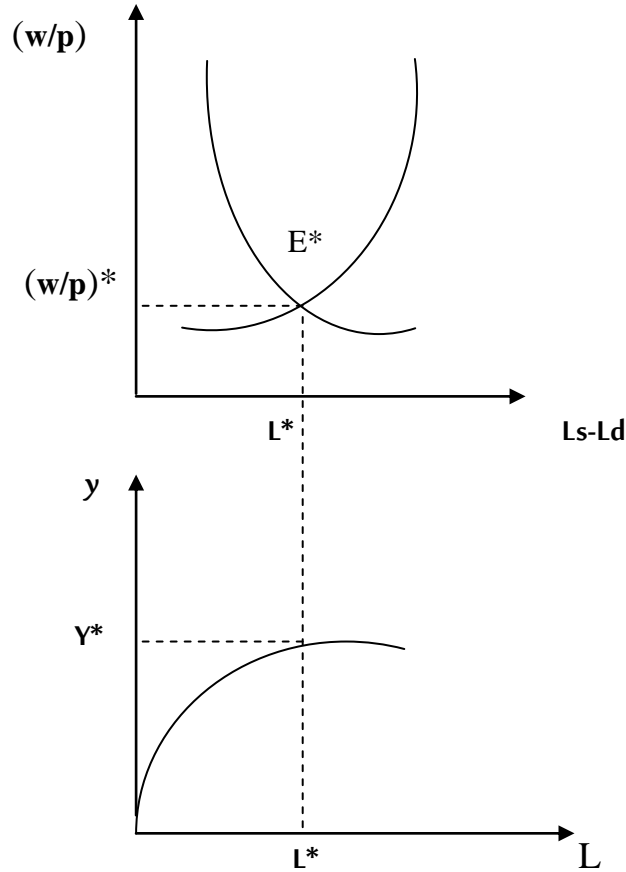
لما يكون مستوى الأجر الحقيقي  $(w/p)_1$  يكون عرض العمل أكبر من الطلب على العمل، والاقتصاد يكون يعاني من بطالة إجبارية، تقدر بالمسافة (A-B) لأن المؤسسات تمتنع عن التوظيف بسبب ارتفاع الأجور لأنها تعتبر تكلفة لها، ومن أجل القضاء عليها على لا بد للعمال أن يقبلوا بالتضحية بجزء من أجورهم، ومع افتراض ثبات المستوى العام للأسعار ينخفض الأجر الحقيقي وتتم العودة إلى حالة التوازن عند الأجر الحقيقي  $(W/P)^*$ .

- لما يكون مستوى الأجر الحقيقي  $(w/p)_2$  يكون الطلب على العمل أكبر من عرض العمل، وهنا الاقتصاد يكون في حالة بطالة إختيارية، ويعاني من نقص في اليد العاملة، ويقدر ذلك بالمسافة (C-D)، العمال يمتنعون عن التوظيف بسبب الأجور الحقيقية المنخفضة، ومن أجل القضاء عليها يقوم المنتجون في ظل المنافسة إلى رفع الأجور الاسمية وفي ظل ثبات الأسعار ترتفع الأجور الحقيقية ويتم الرجوع إلى حالة التوازن. ملاحظة: بعدما يتم تحديد الأجر الحقيقي التوازني  $(W/P)^*$ ، وتحديد حجم العمالة التوازنية  $(L^*)$ ، يتم تحديد حجم الإنتاج التوازني  $(Y^*)$  وذلك بتعويض قيمة العمالة التوازنية  $(L^*)$  في دالة الإنتاج  $Y=f(L)$ ، وبإينا يتم ذلك من خلال إسقاط حجم العمالة التوازنية في سوق العمل على دالة الإنتاج، مثلما يوضحه الشكل رقم (4-5).

وهذه القيم التوازنية (الأجر الحقيقي ، حجم العمالة وحجم الإنتاج) حسب فرضيات التحليل الكلاسيكي تكون محققة عند التشغيل التام.

يمكن توضيح ذلك من خلال الشكل الموالي:

الشكل رقم (4-5): توازن سوق العمل وتحديد حجم الإنتاج عند التوازن



رابعاً: توازن سوق السلع والخدمات

تنص النظرية الكلاسيكية بأن كل عرض يخلق الطلب الموافق له، وهذا حسب قانون ساي، وبالتالي كل ادخار سوف يحول إلى استثمار، وبالتالي من خلال هذا المحور سيتم التركيز على القطاع العائلي من خلال التفصيل في دالة الادخار، والتركيز على قطاع الأعمال من خلال لتفصيل في دالة الاستثمار. فالتساوي بين العرض والطلب يتمثل في التساوي بين الادخار الذي يمثل العرض الكلي، والاستثمار الذي يمثل الطلب الكلي ، وعليه:

العرض الكلي: يتمثل في الدخل الوطني الذي يضم الاستهلاك والادخار.

الطلب الكلي: يمثل الطلب الاستهلاكي والطلب الاستثماري

ومن خلال المساواة بين العرض الكلي والطلب الكلي ، يتم تحديد معدل الفائدة التوازني، أي:

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



الادخار (S)=الاستثمار (I)

حيث:

(S) Saving (الإدخار)

(I) Investment (الاستثمار)

1-الادخار (Saving):

الادخار يمثل ظاهرة اقتصادية مهمة في حياة الأفراد والمجتمعات، وهو ذلك الجزء من دخل الإنفاق الذي لم يستهلك، ويرتبط السلوك الإدخاري للأفراد بمستويات معدلات الفائدة، وعليه كلما ارتفع معدل الفائدة ارتفع العائد من توظيف الأموال ويرتفع الإدخار ارتباطا بذلك، وعليه فإن المحدد الأساسي للإدخار هو معدلات الفائدة. وعليه يتم كتابة المعادلة السلوكية للإدخار كما يلي:

$$S=f(i)$$

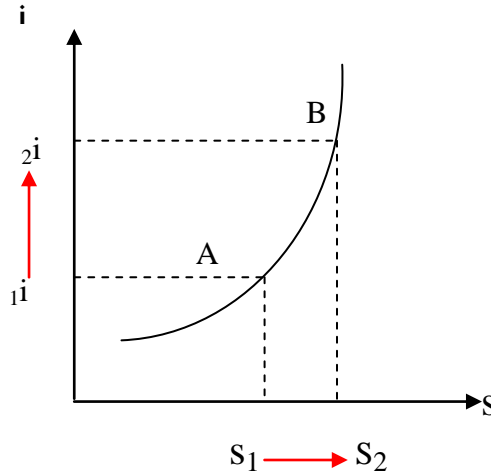
حيث: S (Saving): الإدخار

i (Interest Rate) : معدل الفائدة

المشتقة الأولى لدالة الإدخار بالنسبة لمعدل الفائدة موجبة،  $\frac{\partial S}{\partial i} > 0$

ويمكن تمثيل لدالة الإدخار بالنسبة لمعدل الفائدة كما يلي:

الشكل رقم (4-6): دالة الإدخار عند الكلاسيك بدلالة سعر الفائدة



1 - الاستثمار (Investment):

الاستثمار يمثل استخدام الأموال الحاضرة لتوليد أرباح في المستقبل، ويرتبط الاستثمار بعلاقة عكسية مع سعر الفائدة الحقيقي، أي ارتفاع سعر الفائدة يؤدي إلى زيادة الإدخار على حساب الاستثمار، والعكس إذا قل معدل الفائدة زاد الإقبال على الاقتراض من أجل المشاريع الاستثمارية، ويمكن كتابة المعادلة السلوكية للاستثمار كما يلي:

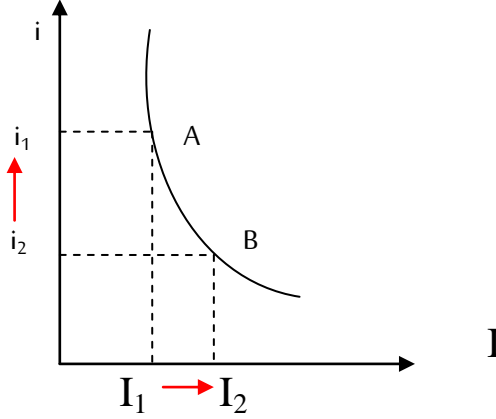
$$I=f(i)$$

حيث: I (Investment): الاستثمار

i (Interest Rate) : معدل الفائدة

المشتقة الأولى للاستثمار بالنسبة لمعدل الفائدة سالبة، أي:  $\frac{\partial I}{\partial i} < 0$  ويمكن تمثيل دالة الاستثمار كما يلي:

الشكل رقم (4-7): دالة الاستثمار عند الكلاسيك بدلالة سعر الفائدة



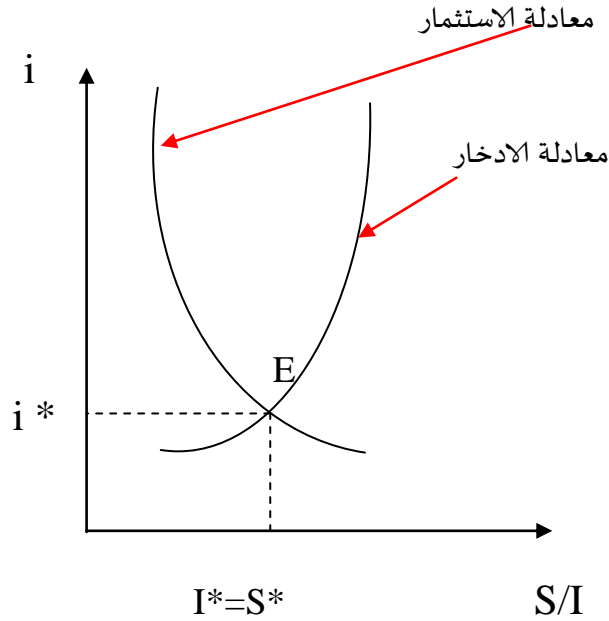
## 2 - قانون المنافذ لجون باتيست ساي: Loi de Débouchés de Jean Baptiste Say (J.B.Say) 1803

- مثلما ذكر سابقا ، فقد اعتمد ساي على مجموعة من الأفكار أولها ان النقود هي مجرد وسيط للتبادل (حيادية النقود) حسب فرضيات التحليل الكلاسيكي، حيث يلجأ الأفراد إلى الاستهلاك وحتى إذا أقدموا على الإدخار ما هو إلا استهلاك مؤجل موجه إلى الاستثمار بغية الحصول على منفعة أكبر في المستقبل، واعتبر أيضا بأن العرض هو الذي يخلق الطلب وليس هناك إمكانية لوجود فائض في الإنتاج ، أي أن كل المنتجات سوف يتم تصريفها تلقائيا، وإذا كان هناك فائض في الإنتاج فهو مؤقت، والمنتجون يعدلون ذلك إما بتقليل إنتاج تلك السلعة التي تحقق فائضا، أو التمتع بوقت الراحة ، أو التحول نسبيا إلى إنتاج سلعة أخرى.

## 3 - توازن سوق السلع والخدمات

يحدث التوازن في سوق السلع والخدمات عند الكلاسيك بتساوي الاستثمار مع الإدخار ( $I=S$ )، وهذا عند مستوى معين من سعر الفائدة، بحيث يمثل الاستثمار الطلب على الأرصدة المعدة للإقراض بغية زيادة المداخيل في المستقبل، أما الادخار يمثل الأرصدة المعدة للإقراض (محمد، 2008، صفحة 48)، مبهذا يتم تحديد معدل الفائدة التوازني ( $i^*$ ) وبتعويضه في دالتي الادخار والاستثمار يتم الحصول على الادخار التوازني ( $S^*$ ) والاستثمار التوازني ( $I^*$ )، ويمكن توضيح ذلك من خلال الشكل الموالي:

الشكل رقم (4-8): التوازن في سوق السلع والخدمات لدى الكلاسيك



من خلال الشكل أعلاه فإن النقطة (E) تمثل نقطة التوازن بين دالة الإدخار ودالة الاستثمار والتي من خلالها يتم تحديد معدل الفائدة التوازني ( $i^*$ ) في سوق السلع والخدمات.

خامسا: توازن سوق النقد (Money Market Equilibrium)

بعد دراسة التوازن في سوق العمل وتحديد كمية العمل والإنتاج ، وبعد دراسة سوق السلع والخدمات وتحديد حجم الاستثمار والادخار وكذا معدل الفائدة التوازني، يتم دراسة سوق النقد من أجل تحديد المستوى العام للأسعار (p) وكمية النقود.

1 - عرض النقود (Supply of Money)

حسب التأسيسات الكلاسيكية وفرضياتها فإن النقود تعتبر وسيطا للتبادل، فهي حيادية ، أما عرض حسب المنظور الكلاسيكي فهو متغير خارجي ، أي مستقل ، بحيث يمثل كمية النقود (M) التي تحددها السلطة النقدية متمثلة في البنك المركزي، وعليه:

$$M_s = \overline{M_o}$$

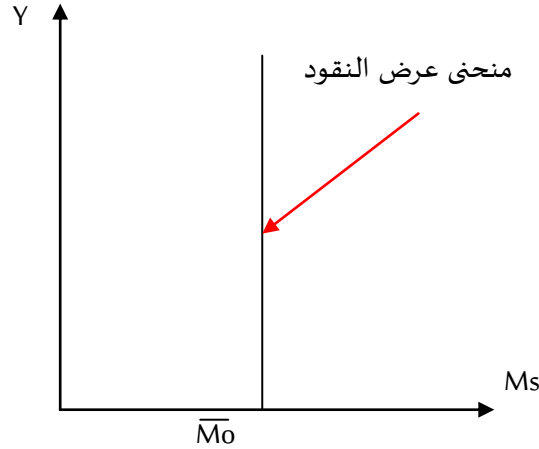
حيث:

$M_s$  (Supply of Money): عرض النقود

$\overline{M_o}$  (Independent money supply): عرض النقود المستقل

ويكون منحني عرض النقود عبارة عن خط عمودي، يدل على أن النقود متغير مستقل عن المتغيرات الحقيقية الأخرى، ويمكن توضيح تمثيل عرض النقود من خلال الشكل الموالي:

الشكل رقم (4-9): تمثيل منحنى عرض النقود حسب التحليل الكلاسيكي



## 2- الطلب على النقود (Demand for Money)

حسب التحليل الكلاسيكي فإن النقود تطلب للتبادل، أي لشراء السلع والخدمات ولا تطلب لذاتها، وأن التأثير الوحيد لها ينحصر على المستوى العام للأسعار، ومن هذا المنطلق سيتم دراسة النظرية الكمية للنقود (معادلة فيشر ومعادلة كامبريدج).

### أ - نظرية كمية النقود (Quantitative Theory of Money)

نظرية كمية النقود تعبر عن نظرية الطلب الكلي، حيث أن التغير في كمية النقود يؤثر على مستوى الإنتاج وذلك لثبات سرعة دوران النقود، كما أن الأسعار والإنتاج سيتغيران عكسيا إذا كانت كمية النقود ثابتة (عقبة عبد اللاوي، 2020، صفحة 101)، وعليه سيتم دراسة معادلة التبادل لفischer وصيغة المبادلات لكامبريدج.

### ✓ معادلة لتبادل لفischer (1911) Arthur Fisher:

يعتبر الاقتصادي الأمريكي (Irving Fisher) أول من صاغ نظرية كمية النقود، وأكد بأن النقود ماهي إلا وسيلة للتبادل، وأساسها هو أن أي زيادة في عرض النقود يترتب عليها ارتفاع في المستوى العام للأسعار، والجدير بالذكر أنه عند مبادلة النقود بالسلع والخدمات يجب أن تتساوى قيمة السلع أو الخدمات أو الأوراق المالية التي تم تبادلها مع النقود (ضياء، 2005، صفحة 81)، وقد صاغ فيشر نظريته كما يلي:

$$MV=PT$$

حيث: (P): يمثل المستوى العام للأسعار

(T) حجم المعاملات (Volume of Transactions): وتمثل كمية السلع والخدمات التي تم تبادلها خلال سنة معينة.

(M) الكتلة النقدية (Monetary mass): تمثل كمية النقود المعروضة (المتاحة).

(V) سرعة دوران النقود (Velocity of Circulation of Money): وتمثل التي تستخدم فيها النقود في إجراء المعاملات، أو هي عدد المرات التي تنتقل فيها النقود من شخص لآخر خلال فترة زمنية معينة، عادة ما تكون سنة، وقد تم اعتبارها ثابتة في الفترة القصير وهذا لأنها تتعلق بعادات وتقاليد الأفراد في استعمالهم للنقود.

ملاحظة: بافتراض ثبات سرعة دوران النقود وحجم المبادلات، ونظرا لصعوبة تحديد حجم المعاملات أو الصفقات (T) الناتجة عن بيع الأوراق المالية تم تعويضها بالناتج (Y) الذي يمثل حجم الإنتاج الجاري، أي المشتريات النهائية المنتجة خلال فترة زمنية معينة وأصبحت المعادلة من الشكل:

$$MV=PY$$

حيث: Y: يمثل حجم الإنتاج الجاري.

### ✓ معادلة كامبريدج (صيغة كامبريدج (Formule de Cambridge)

من بين الانتقادات التي وجهت لنظرية فيشر، يرى ألفريد مارشال أن الأعوان الاقتصاديون يميلون بالاحتفاظ إلى بالارصدة النقدية سائلة لمقابلة ما يقومون بشرائه من سلع وخدمات ومعاملات وهو ما يطلق عليه مارشال (بالتفضيل النقدي)، حيث توصل اقتصاديو كامبريدج (المدرسة البريطانية) أصبحت المعادلة من الشكل:

$$M=\frac{1}{V}PY$$

$$M=KPY$$

ومنه:

حيث:  $(K=\frac{1}{V})$  هي عبارة عن نسبة من الدخل النقدي التي تمثل التفضيل النقدي، يتم الاحتفاظ بها في صورة نقود سائلة وهي ثابت نسبيا في المدى القصير.

$$Md=KPY$$

حيث: Md: تمثل الطلب على النقود

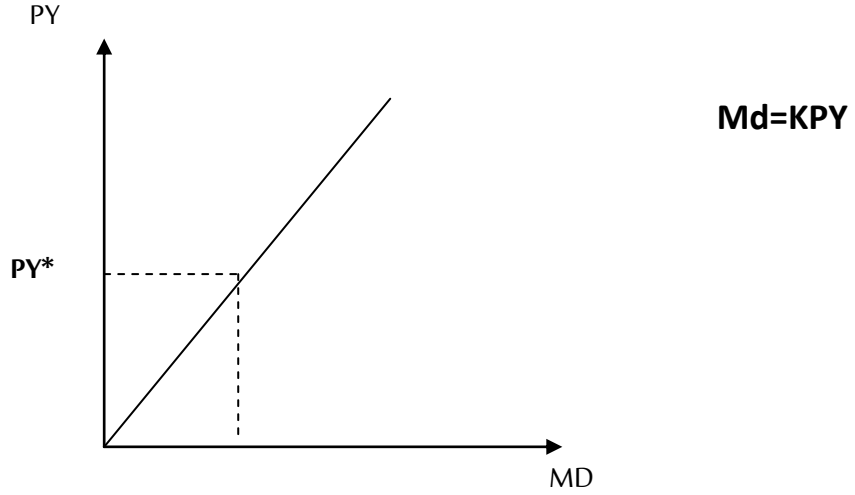
K: التفضيل النقدي.

PY: الدخل النقدي. أي

$$Ms=Md=KPY$$

ويمكن تمثيل منحني الطلب على النقود من خلال الشكل الموالي:

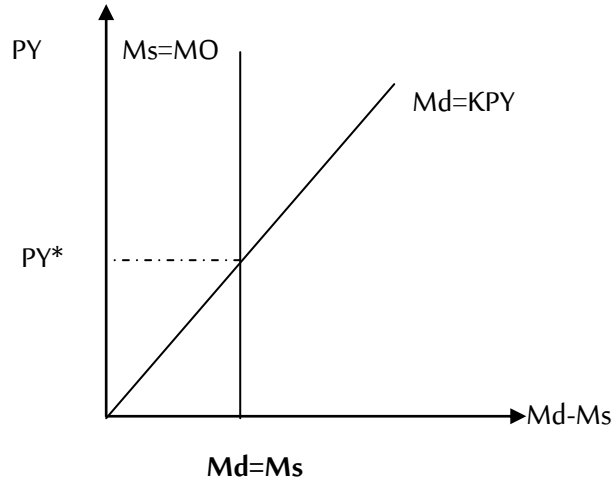
الشكل رقم (10-4): تمثيل منحني الطلب على النقود حسب التحليل الكلاسيكي



3-التوازن في سوق النقود (Money Market Equilibrium)

التوازن في سوق النقود يتحقق لما يتساوى عرض النقود (MS) مع الطلب على النقود (Md) ، أي :  $MS=Md$  ويمكن تمثيل ذلك من خلال التمثيل البياني التالي:

الشكل رقم (11-4): تمثيل منحني التوازن في السوق النقدي حسب التحليل الكلاسيكي



ملاحظة:

عند التوازن في سوق النقود يتم تحديد المستوى العام للأسعار (p)، وبعد تحديد المستوى العام للأسعار يتم تحديد الأجر الاسمي (w) في سوق العمل.

سادسا: التوازن الاقتصادي العام في التحليل الكلاسيكي (التوازن الآني للقطاعين الحقيقي والنقدي).

يحدث التوازن الاقتصادي الكلي لدى الكلاسيك من خلال التوازن الآني للقطاعين النقدي والحقيقي (سوق السلع والخدمات) وسوق العمل حيث:

❖ سوق العمل:

$$Y=f(L) \leftarrow \text{دالة الإنتاج}$$

$$L_D = f\left(\frac{w}{p}\right) \leftarrow \text{دالة الطلب على العمل}$$

$$L_S = f\left(\frac{w}{p}\right) \leftarrow \text{دالة الطلب على العمل}$$

$$L_D = L_S \leftarrow \text{شرط التوازن في سوق العمل}$$

❖ سوق السلع والخدمات :

$$S = f(i) \leftarrow \text{دالة الإدخار}$$

$$I = f(i) \leftarrow \text{دالة الاستثمار}$$

$$AS = AD = y \Leftrightarrow S = I \leftarrow \text{شرط التوازن في سوق السلع والخدمات}$$

❖ سوق النقود :

$$M_s = M_o \leftarrow \text{عرض النقود}$$

$$M_d = KPY \leftarrow \text{الطلب على النقود}$$

$$M_s = M_d \leftarrow \text{شرط التوازن في سوق النقود}$$

عندما يتحقق التوازن في هذه الأسواق الثلاثة ، يتم تحديد مايلي:

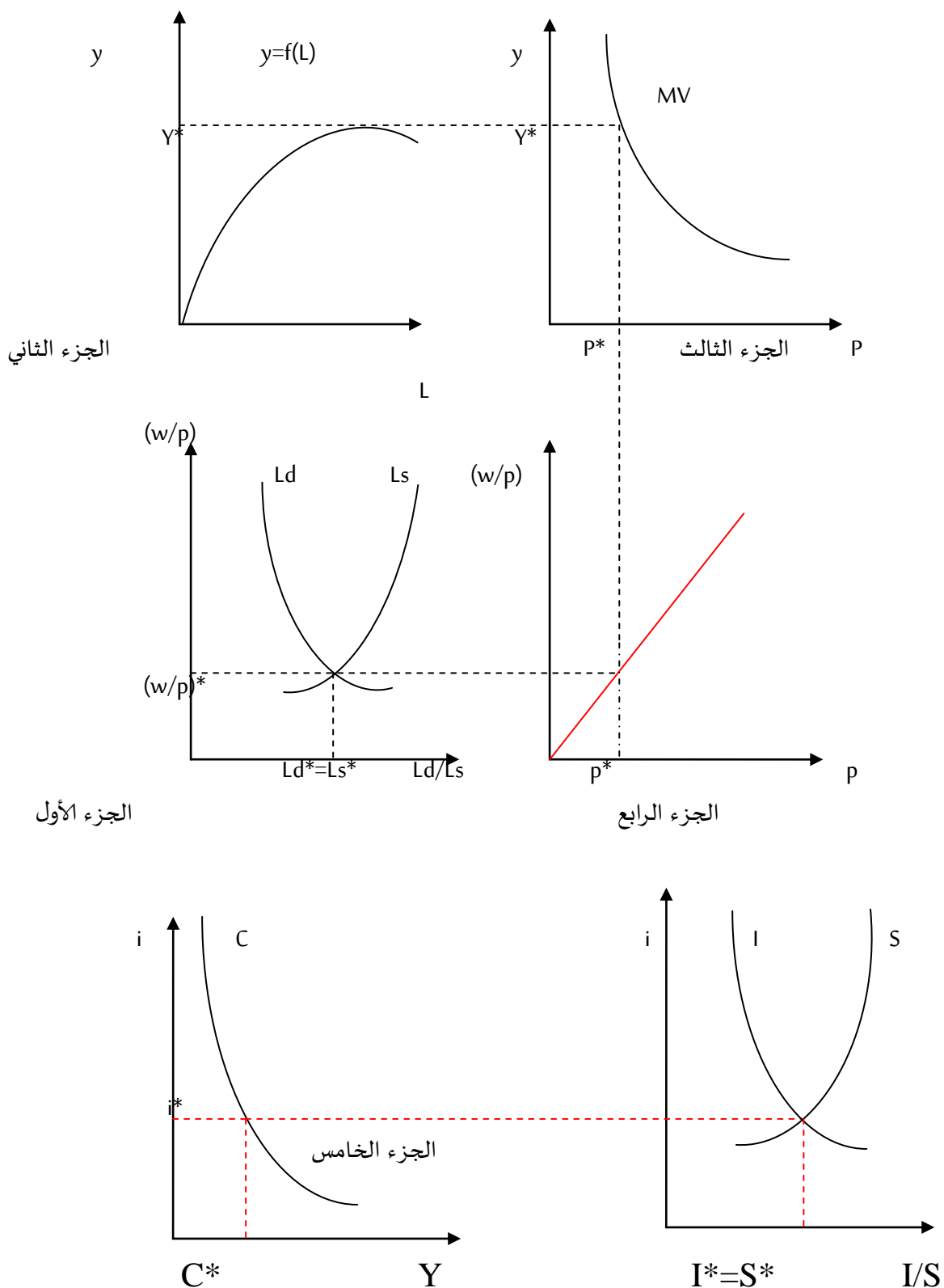
✓ في سوق العمل يتم تحديد حجم العمالة التوازني ( $L^*$ ) وحجم الأجر الحقيقي التوازني ( $W/P^*$ ) وكذا حجم الإنتاج التوازني ( $Y$ ).

✓ في سوق السلع والخدمات يتم تحديد حجم الاستثمار التوازني ( $I^*$ ) وحجم الإدخار التوازني ( $S^*$ ) وكذا معدل الفائدة التوازني ( $i^*$ ).

✓ في سوق النقود يتم تحديد المستوى العام للأسعار ( $p$ ) ، وكذا معدل الأجر الاسمي ( $w$ ) في سوق العمل.

ويمكن توضيح التوازن الكلي في النموذج الكلاسيكي من خلال التمثيل البياني التالي:

الشكل رقم (4-12): تمثيل التوازن الاقتصادي العام حسب التحليل الكلاسيكي





من خلال الشكل (01): يتم تحديد حجم العمالة التوازني ( $L^*$ )، والأجر الحقيقي التوازني ( $W/P$ )، وبتعويض حجم العمالة في الشكل رقم (02) يتم تحديد حجم الإنتاج التوازني ( $Y$ )، وبافتراض أن كل من سرعة دوران النقود ( $V$ ) ثابتة والكتلة النقدية أو عرض النقود ( $M$ ) ثابتة (لأنها متغير خارجي) يتحدد من طرف السلطة النقدية، فإنه يمكن تحديد مستوى السعر ( $P$ ) وذلك بتعويض قيمة الإنتاج ( $Y$ ) في الشكل رقم (03)، وبتعويض السعر في معادلة الشكل رقم (01) يمكن الحصول على الأجر الاسمي.

ومن تساوي الإدار مع الاستثمار في الشكل رقم (05) يمكن تحديد معدل الفائدة التوازني ( $i^*$ )، وبتعويض معدل الفائدة التوازني تتحدد قيمة الإيدار والاستثمار عند التوازن، ويتم تحديد الاستهلاك بتحديد الدخل التوازني ومعدل الفائدة.

### 2- أثر المتغيرات الحقيقية على التوازن الكلاسيكي:

فرضا أنه لدينا: عرض النقود أكبر من الطلب على النقود ( $L_s > L_d$ )، فإن هذه الزيادة تؤدي إلى إحداث بطالة "إجبارية" وللقضاء عليها لابد من تخفيض الأجر الاسمي ( $w$ ) لينخفض الأجر الحقيقي ( $p/w$ )، وهذا ما يؤدي إلى زيادة التوظيف ومن ثم زيادة الإنتاج الذي يؤدي بدوره إلى الانخفاض في الأسعار ( $p$ ) وذلك حسب معادلة كمية النقود (لأن كل من ( $M$ ) و ( $V$ ) ثابتة) مما يؤدي إلى زيادة الأجر الاسمي، الذي يؤدي إلى زيادة الأجر الحقيقي الأمر الذي يؤدي بالمنتجين إلى إنقاص الطلب على العمل فتزيد البطالة بدلا من انخفاضها والقضاء عليها.

### 3- أثر المتغيرات النقدية على التوازن الآتي:

إن التغير في الكتلة النقدية يؤثر على المتغيرات الاسمية وهي: المستوى العام للأسعار ومن ثم الأجر الاسمي ( $W$ ) والناتج الاسمي ( $Y$ ) وبناء على مبدأ الإزدواجية الاقتصادية وحيادية النقود، فإن اضطرابات النقد لا تؤثر على الاقتصاد الحقيقي.

سابعاً: تمارين، تطبيقات وحلول

#### التمرين رقم 1:

لنفترض أن مؤسسة إنتاجية محلية تستطيع بيع منتوجاتها بسعر 02 دينار للوحدة والتي يجب عليها أن تدفع لموظفيها أجرا يساوي 10 دينار جزائري في الساعة.

ولنتفترض أن دالة الإنتاج في الأجل القصير لهذه المؤسسة تكون معرفة بالمعطيات التالية:

الموظفين	0	1	2	3	4	5	6
الإنتاج الكلي	0	20	38	53	63	68	70

المطلوب:

- 1 - مثل بيانيا دالة الإنتاج في المدى القصير؟
- 2 - أحسب حجم الإنتاج الحدي والأجر الحقيقي المدفوع من طرف المؤسسة؟
- 3 - ماهو عدد العمال لتحقيق أقصى ربح؟
- 4 - إذا تم رفع الأجر من 10 إلى 30، ماهو عدد العمال المناسب لتحقيق أقصى ربح؟ وماذا تلاحظ؟

## التمرين رقم 02:

إذا كان لديك المعطيات الاقتصادية لاقتصاد دولة ما مصاغة حسب الشكل الكلاسيكي التالي:

$$\left(\frac{w}{p}\right)=30+3L \leftarrow (1)$$

$$\left(\frac{w}{p}\right)=380-0.5L \leftarrow (2)$$

$$Y=100+90L^{0.5} \leftarrow (3)$$

المطلوب:

- 1 - ميز معادلة الطلب على من معادلة عرض العمل مع التبرير؟
- 2 - ماهو الأجر الحقيقي التوازني؟
- 3 - أوجد حجم العمل الذي يحقق التوازن في سوق العمل؟
- 4 - أوجد حجم الإنتاج المناسب لحجم العمل التوازني؟
- 5 - إذا كان مستوى السعر (p=2)، فما هو الأجر الاسمي؟

## التمرين رقم 03:

إذا كان اقتصاد ما لديه المعطيات التالية:

$$Y=40L^{1/2} \quad v=4 \quad MO=40$$

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

المطلوب: أوجد ما يلي

- 1 - معدل الأجر الحقيقي التوازني ؟
- 2 - مستوى التوظيف التام؟
- 3 - حجم الإنتاج بالتوظيف التام؟
- 4 - المستوى العام للأسعار عند التوازن؟
- 5 - معدل الأجر الاسمي ؟
- 6 - الإنتاج الاسمي؟
- 7 - إذا أصبحت الكتلة النقدية (MO=80)، ماهو تأثير ذلك على مستوى الأسعار؟ وماهي المقاييس التي تتأثر نتيجة لذلك؟

## التمرين رقم 04:

لتكن لدينا دالة الإنتاج في الاقتصاد الكلي من الشكل التالي:  $Ld=5$ ، مع مستوى عام للأسعار (p) ومستوى أجر نقدي (w).

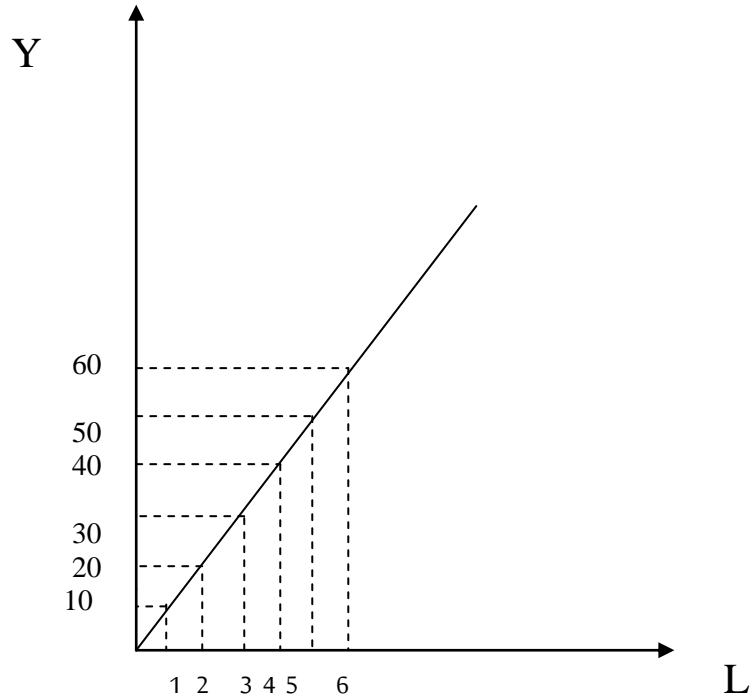
المطلوب:

- 1 - حدد دالة الطلب على العمل للمؤسسات؟
- 2 - ماهي كمية العمل المطلوبة إذا كان الأجر الحقيقي  $(w/p)=1/4$ ، ماذا تساوي إذن الإنتاجية الحدية للعمل، وضح ذلك؟.

حلول التمارين المقترجة:

حل التمرين رقم 01:

1 - التمثيل البياني لدالة الإنتاج في المدى القصير:



2 - حساب حجم الإنتاج الحدي (pml):

6	5	4	3	2	1	L
70	68	63	53	38	20	Y
2	5	10	15	18	/	PML

$$PML = \frac{\partial y}{\partial L} = \frac{\Delta y}{\Delta l} = \frac{y_2 - y_1}{l_2 - l_1}$$

$$PML = \frac{38 - 20}{2 - 1} = 18$$

3 - الأجر الحقيقي المدفوع من طرف المؤسسة هو:

- مستوى التشغيل الأكثر ربحية (عدد العمال):

شرط تعظيم أرباح المؤسسة هو:

$$pml = \left(\frac{w}{p}\right) = \left(\frac{10}{2}\right)$$

ومنه:  $pml = 5$

وعليه من الجدول عدد العمال الأكثر ربحية هو:

$$\text{عمال } P_{ml}=5 \rightarrow L=5$$

وعليه العمال هو: 5 عمال

4 - عند زيادة السعر إلى 30 دج فيكون مستوى التشغيل الأكثر ربحية هو:

وعليه عدد العمال المناسب لتعظيم الربح هو المقابل لأكبر إنتاجية حدية في الجدول أي:

$$\text{عمال } P_{ml}=15 \rightarrow L=03$$

الملاحظة: نلاحظ ارتفاع الأجر الاسمي يزيد الإنتاج الحدي وحتى الأجر الحقيقي، وينخفض مستوى التشغيل (من 05

إلى 3) لأن المؤسسة تمتنع عن التوظيف بسبب زيادة الأجر الحقيقي  $\left(\frac{w}{p}\right)$ .

حل التمرين رقم 02:

$$\left(\frac{w}{p}\right) = 30 + 3L \leftarrow (1) \quad \text{لدينا:}$$

$$\left(\frac{w}{p}\right) = 380 - 0.5L \leftarrow (2)$$

$$Y = 100 + 90L^{0.5} \leftarrow (3)$$

1 - التمييز بين معادلة الطلب على العمل ومعادلة عرض العمل:

$$\left(\frac{w}{p}\right) = 30 + 3L \rightarrow \left(\frac{w}{p}\right) - 30 = 3L$$

$$L_s = \left(\frac{1}{3}\right) \left(\frac{w}{p}\right) - 10 \quad \text{إذن:} \quad \frac{\left(\frac{w}{p}\right) - 10}{3} = L$$

وعليه فإن المعادلة أعلاه تمثل معادلة عرض العمل نظار للإشارة الموجبة التي تسبق  $(w/p)$  والتي تدل على العلاقة الطردية بين  $(w/p)$  و  $(L)$ .

$$\left(\frac{w}{p}\right) = 380 - 0.5L \rightarrow 0.5L = 380 - \left(\frac{w}{p}\right)$$

$$L_d = 760 - 2 \left(\frac{w}{p}\right) \quad \text{ومنه:} \quad L = \left(\frac{1}{0.5}\right) \left(\frac{w}{p}\right) - \left(\frac{380}{0.5}\right) \quad \text{وعليه:}$$

وعليه المعادلة السابقة تمثل معادلة الطلب على العمل وهذا بالنظر إلى الإشارة السالبة التي تسبق  $(w/p)$  والتي تدل على العلاقة العكسية بين  $(w/p)$  و  $(L)$ .

2 - إيجاد الأجر الحقيقي التوازني:

$$\text{شرط التوازن: } L_s = L_d$$

$$\left(\frac{1}{3}\right) \left(\frac{w}{p}\right) - 10 = 760 - 2 \left(\frac{w}{p}\right)$$

$$\left(\frac{w}{p}\right)^* = 330 \text{ ومنه: } \left(\frac{7}{3}\right) \left(\frac{w}{p}\right) = 770 \text{ ومنه: } \left(\frac{1}{3}\right) \left(\frac{w}{p}\right) + 2 \left(\frac{w}{p}\right) = 760 + 10$$

3 - إيجاد حجم العمل عند التوازن:  $(L^*)$ :

$$L_d = 760 - 2(330) = 100$$

$$L_s = \left(\frac{1}{3}\right) (330) - 10 = 100$$

إذن: وحدة عمل  $L_s = L_d = L^* = 100$ .

4 - إيجاد حجم الإنتاج التوازني:

$$y^* = 100 + 90(100)^{0.5} \text{ ومنه: } Y^* = 100 + 90L^{0.5}$$

إذن: وحدة منتجة  $Y^* = 1000$

5 - إذا كان مستوى السعر هو:  $p = 2$

$$\text{فإن: } \left(\frac{w}{p}\right) = 330 \text{ ومنه: } \left(\frac{w}{2}\right) = 330 \text{ ومنه: } w = 330 \cdot 2 = 660 \text{ إذن: } w = 660 \text{ u m}$$

حل التمرين رقم 03:

1 - تحديد الأجر الحقيقي التوازني:

$$L_s = L_d$$

وعليه قبل إيجاد معدل الأجر الحقيقي التوازني لابد من إيجاد دالة الطلب على العمل  $(L_d)$ :

أ - إيجاد دالة الطلب على العمل:

الطريقة الأولى: تستمر المؤسسة في طلب اليد العاملة حتى تصبح الإنتاجية الحدية للعامل الإضافي المطلوب مساوية للأجر الحقيقي المدفوع، أي:

$$\text{الأجر الحقيقي} = \text{الإنتاجية الحدية للعمل أي:}$$

$$\frac{\partial y}{\partial l} = \frac{w}{p}$$

$$\frac{1}{2} \cdot 40 \cdot \frac{1}{\sqrt{l}} = \left(\frac{w}{p}\right)$$

$$L_d = \left(\frac{400}{\left(\frac{w}{p}\right)^2}\right) \text{ وعليه: } \frac{20}{\sqrt{l}} = \left(\frac{w}{p}\right)$$

ب - إيجاد معدل الأجر الحقيقي التوازني:

شرط التوازن هو:  $L_s = L_d$  وعليه:

$$\left(\frac{w}{p}\right) \cdot 4 = 400 \cdot 25 \text{ ومنه: } \left(\frac{400}{\left(\frac{w}{p}\right)^2}\right) = \frac{1}{25} \left(\frac{w}{p}\right)^2$$

وعليه: ون  $10 = \left(\frac{w}{p}\right)^*$

2 - حساب مستوى التوظيف : بتعويض الأجر الاسمي التوازني في معادلتنا الطلب على العمل أو عرض العمل نحد:

$$L_s = \frac{1}{25} (10)^2 = 4 \text{ u. t}$$

$$L_d = \frac{400}{(10)^2} = 4 \text{ u. t}$$

3 - حساب حجم الإنتاج التوازني: بتعويض حجم العمالة التوازني في دالة الإنتاج نجد:

$$Y = 40(4)^{1/2} = 80 \text{ وحدة منتجة}$$

4 - إيجاد المستوى العام للأسعار في التوازن:

من معادلة التبادل النقدية لدينا:

$$P = \frac{40.4}{80} \text{ u.m} = 2 \text{ ومنه:} \quad P = \frac{M.V}{Y} \text{ ومنه:} \quad MV = PY$$

وعليه المستوى العام للأسعار هو: (P=2) وحدة نقدية.

5 - حساب معدل الأجر الاسمي (w):

$$W = p.10 = 20 \text{ ومنه:} \quad \frac{W}{P} = 10$$

إذن:  $w = 20 \text{ u.m}$

6 - حساب قيمة الإنتاج الاسمي:

$$Y_N^* = p.y = 2.80 = 160 \text{ u.m} \text{ لدينا:}$$

7 - أثر الكتلة النقدية المقدرة بـ 80 وحدة نقدية على المستوى العام للأسعار:

$$P = \frac{M.V}{Y} = \frac{80.4}{80} = 4 \text{ u.m}$$

- المقاييس التي تتغير نتيجة تغير الكتلة النقدية هي:

المقاييس الاسمية فقط وهي الأجر الاسمي، والنتاج الاسمي، والمستوى العام للأسعار، أما المتغيرات الحقيقية لا تتغير نتيجة تغير الكتلة النقدية وهي معدل الأجر الحقيقي والنتاج الحقيقي وحجم العمالة.

حل التمرين رقم 04:

$$Y = 5\sqrt{L} \text{ لدينا:}$$

1 - تحديد دالة الطلب على العمل:

تستمر المؤسسة في طلب اليد العاملة حتى تصبح الإنتاجية الحدية للعامل الإضافي المطلوب مساوية للأجر الحقيقي المدفوع، أي:

$$\frac{\partial y}{\partial l} = \frac{w}{p} \text{ :الاجر الحقيقي= الإنتاجية الحدية للعمل أي}$$

$$(5\sqrt{L})' = \frac{w}{p}$$

$$\text{ومنه: } \frac{5}{2\sqrt{Ld}} = \frac{w}{p}$$

$$\left(\frac{5}{2\sqrt{Ld}}\right)^2 = \left(\frac{w}{p}\right)^2$$

$$\text{ومنه } \frac{25}{4Ld} = \left(\frac{w}{p}\right)^2 \text{ ومنه: } 4Ld = \frac{25}{\left(\frac{w}{p}\right)^2} \text{ وعليه: } Ld = \frac{25}{4} \cdot \left(\frac{w}{p}\right)^{-2}$$

$$2 - \text{ إيجاد كمية العمل المطلوبة لـ } \frac{1}{4} : \frac{w}{p} = \frac{1}{4}$$

$$Ld = 100 \text{ وحدة عمل. ومنه: } Ld = \frac{25}{4} \cdot \left(\frac{1}{4}\right)^{-2} \text{ ومنه: } Ld = \frac{25}{4} \cdot \left(\frac{w}{p}\right)^{-2} \text{ - حساب الإنتاجية الحدية:}$$

$$P_{ml} = \left(\frac{w}{p}\right) = \left(\frac{1}{4}\right)$$

## الفصل الخامس: النموذج الكينزي في التوازن الاقتصادي العام



تمهيد:

لقد سيطرت النظرية الكلاسيكية على الاقتصاد العالمي خلال فترة طويلة، إلى غاية سنة 1929 ضربت الاقتصاد العلمي أزمة كساد كبيرة حيث بلغ معدل البطالة في الولايات المتحدة الأمريكية 25% خلال سنة 1933، وهنا ظهرت المدرسة الكينزية بقيادة الاقتصادي البريطاني (جون مينارد كينز)، وقد رأى عيوباً كثيرة في التحليل الكلاسيكي تستوجب التعديل، فوجه العديد من الانتقادات للمدرسة الكلاسيكية، ودعا بوجود تدخل الدولة في النشاط الاقتصادي بتطبيق سياساتها المالية والنقدية.

أولاً: مدخل للنموذج الكينزي (ظروف نشأته، مبادئه وفرضياته)

أ – أهم الانتقادات التي وجهت للتحليل الكلاسيكي:

مثلما ذكر سابقاً، أن جون مينارد كينز قد قدم العديد من الانتقادات للنظرية الكلاسيكية والتي من بينها:

- أزمة الكساد التي حدثت عام 1929 بينت ظعف وفشل النظرية الكلاسيكية، وأكدت أن الطلب لا يمكن أن يغطي العرض.
- الطلب على العمالة دالة تابعة للأجر الاسمي وليس الحقيقي لأن الأفراد معرضين لظاهرة الخداع النقدي؛
- الأجور غير مرنة مثلما يعتقد الكلاسيكيون، وهذا نظراً لوجود أطراف أخرى ماعدا السوق تحدد الأجر خاصة فيما يتعلق بالحد الأدنى للأجر المضمون، الذي يحدد من طرف تدخل الدولة (العتوم، التوازن الكلي في الاقتصاد الإسلامي، 2012، الصفحات 9-16).
- انتقد كينز قانون ساي للمنافذ، واعتبر أن الطلب هو الذي يخلق العرض، ولهذا ركز على مكونات الطلب الفعال التي تضم أربعة قطاعات (القطاع العائلي، قطاع الأعمال، القطاع الحكومي وقطاع العالم الخارجي).
- عدم الدراية بمعدلات التضخم أو الوهم النقدي، وقد اعتبر كينز أن معدل الفائدة ظاهرة نقدية يتحدد من خلال التفاعل بين عرض النقود والطلب عليها (عبد المطلب، 2010، صفحة 87).
- قد اعتبر كينز أن للنقود دور أساسي في الاقتصاد لأنها تؤثر على المتغيرات الاقتصادية (الدخل وحجم العمالة).

ب- مبادئ وفرضيات التحليل الكينزي:

من بين الفرضيات التي اعتمدها التحليل الكينزي هي (عبد الرحمان، 2003، صفحة 80):

- ضرورة تدخل الدولة في النشاط الاقتصادي من خلال مجموعة من سياسات المالية والنقدية؛
- التحليل الكينزي صالح في الأجل القصير فقط؛
- النقود لها دور حيوي في الاقتصاد وهي تطلب لغرض التبادل، المضاربة والاحتياط؛
- عدم وجود منافسة تامة في السوق؛
- عدم وجود مرونة تامة في تحديد أسعار عوامل الإنتاج؛
- الطلب يخلق العرض وليس العرض يخلق الطلب، وبالتالي الطلب هو الذي يحدد مستوى التشغيل سواءا للطاقت الإنتاجية أو لليد العاملة؛
- الاقتصاد يكون أقل من مستوى التشغيل التام، أي يمكن أن يكون هناك توازن يصحبه نقص في التشغيل؛
- افتراض ثبات المستوى العام للأسعار، لأنه في حالة وجود خلل في الاقتصاد يكون التعديل عن طريق الكميات وليس الأسعار، بمعنى أن التغيرات في الدخل الوطني تكون تغيرات حقيقية.

ثانيا: محددات الطلب الفعال (دالة الاستهلاك)

يعتمد التحليل الكينزي على الطلب الكلي (AD) (**Aggregate demand**) أو الطلب الفعال مثلما ذكرنا سابقا، والذي في غياب القطاع الحكومي يتكون من الطلب الاستهلاكي (C) والطلب الاستثماري (I)، حيث معادلة الطلب الفعال في اقتصاد مغلق مع غياب الحكومة كما يلي:

$$AD=C+I$$

أ - نظرية الطلب الفعال: لقد استبدل كينز قانون ساي للمنافذ بمدأ الطلب الفعال والذي يعبر عن الطلب المتوقع من طرف المنتجين والذي على أساسه يتم الإنتاج، أو بعبارة أخرى هو مجموع المبالغ المتوقع إنفاقها على الاستهلاك (الطلب الذي سيحول فعلا إلى إنفاق)، كما أن الطلب الفعال يتحدد من خلال الطلب العائلي، وطلب قطاع الأعمال وكذا القطاع الحكومي أو العالم الخارجي.

ب - دالة الاستهلاك

✓ الاستهلاك: يعرف الاستهلاك على أنه مجموع ما ينفقه الأفراد خلال فترة زمنية معينة للحصول على السلع والخدمات تسمح لهم بتلبية حاجياتهم.

والمحدد الأساسي للاستهلاك (C) هو الدخل المتاح (Yd) والذي يمثل ذلك الدخل الموضوع تحت تصرف الأشخاص.

✓ مفهوم دالة الاستهلاك (Consumption Function)

دالة الاستهلاك لدى كينز تعبر عن سلوك القطاع العائلي، والذي يتحدد بعوامل سيكولوجية، أو نفسية، أو كما سماه كينز القانون الأساسي السيكولوجي Loi Fondamentale Psychologique، الذي ينص على أنه كلما زاد الدخل زاد الاستهلاك ولكن بنسبة أقل (مايكل ابديجمان، 1999، صفحة 137)، فهي تمثل العلاقة الخطية والثابتة بين الاستهلاك (C) والدخل المتاح (Yd)، حيث يعتبر (C) متغير تابع يتبع تغيرات المتغير المستقل (Yd) وتكتب على الشكل التالي:

$$C=f(yd)$$

ويمكن كتابتها على شكلها الخطي:  $C=C_0+byd$

حيث: C (Private Consumption): تمثل حجم الإنفاق الاستهلاكي لمجتمع خلال فترة زمنية معينة.

$C_0$  (Autonomous Investment): الاستهلاك المستقل أو التلقائي أو الحد الأدنى للاستهلاك، ويكون دائما

b (Marginal propensity to Consume): الميل الحدي للاستهلاك والذي يمثل التغير الحاصل في الاستهلاك (C)

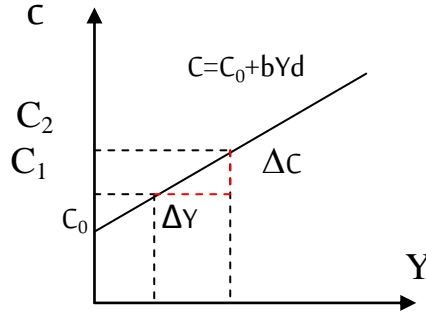
لما يتغير الدخل المتاح (Yd) بوحدة نقدية واحدة بحيث:  $0 < b < 1$ .

Yd: الدخل المتاح.

ملاحظة: الدخل المتاح هو نفسه الدخل الوطني في اقتصاد متكون من قطاعين أي:  $(Yd=Y)$ .

ويمكن تمثيل دالة الاستهلاك من خلال الشكل البياني التالي:

الشكل رقم (5-01): تمثيل دالة الاستهلاك حسب التحليل الكينزي



ج- القانون النفسي الأساسي (Fundamental Psychological Law): ينص هذا القانون على وجود علاقة علاقة ثابتة مابين زيادة الدخل والإنفاق الاستهلاكي ، حيث أن الأفراد يميلون إلى زياد الإنفاق الاستهلاكي كلما زاد دخلهم ولكن ليس بنفس قيمة الدخل وما تبقى فهو إدخار (طبيعي، 2017، صفحة 68) أي أنه كل زيادة في الدخل تؤدي إل الزيادة في الاستهلاك لكن بنسب أقل، "حالة التشبع"، أي كلما زاد الدخل يزيد الاستهلاك بنسب أقل أكثر فأكثر، وهذا ما يؤدي إلى تناقص الميل المتوسط للاستهلاك.

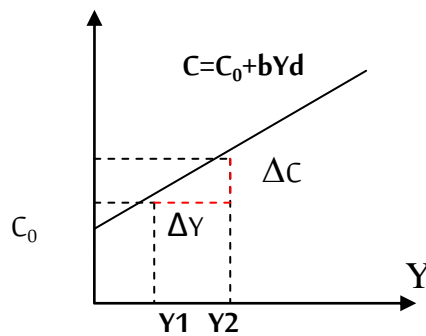
د- الميل الحدي للاستهلاك (Marginal propensity to Consume (MPC):

يمثل الميل الحدي للاستهلاك مقدار التغير في الاستهلاك لما يتغير الدخل بوحدة نقدية واحدة، ويرمز له في الدالة بالرمز (b)، وهو ثابت، أي  $0 < b < 1$ ، ويمكن حسابه كما يلي:

$$MPC = \frac{\Delta C}{\Delta Y}$$

أما رياضيا هو: المشتقة الأولى للاستهلاك بالنسبة للدخل أي:  $MPC = \frac{\partial C}{\partial Y} = b$  ويمكن تمثيل الميل الحدي للاستهلاك من خلال الشكل الموالي:

الشكل رقم (5-02): تمثيل الميل الحدي للاستهلاك هندسيا حسب التحليل الكينزي



ملاحظة: الميل الحدي للاستهلاك يبقى ثابتا عند جميع مستويات الدخل

هـ- الميل المتوسط للاستهلاك (Average Propensity to Consume (APC): الميل المتوسط للاستهلاك هو نسبة الاستهلاك بالنسبة للدخل (صخري، 1991، صفحة 58)، أو هو قيمة الاستهلاك بالنسبة للدخل المتاح.

$$APC = \frac{C}{Y}$$

ويمكن حسابه كما يلي:

ملاحظة: الميل المتوسط للاستهلاك يكون متغير ولا يكون ثابتا عند جميع مستويات الدخل.

و-العلاقة بين الميل الحدي للاستهلاك والميل المتوسط للاستهلاك:

$$C=C_0+bY_d \quad \text{لدينا:}$$

وبقسمة طرفي المعادلة على  $Y_d$  تصبح:

ومنه:

$$APC = \frac{C_0}{Y_d} \quad \text{نعلم أن: } MPC=b \quad (01) \quad \leftarrow \frac{C}{Y_d} = \frac{C_0}{Y_d} + b$$

وعليه يمكن كتابة المعادلة رقم (01) كما يلي:

$$APC = \frac{C_0}{Y_d} + MPC$$

مع العلم أن: الاستهلاك المستقل موجب ( $C_0 > 0$ ) والخل المتاح ( $Y_d$ ) أكبر من الصفر ( $Y_d > 0$ ) وعليه:

$$APC > MPC \quad \text{إذن: } \frac{C_0}{Y_d} > 0$$

مثال تطبيقي:

إذا كان لديك معادلة الاستهلاك التالية:

$$C=200+0.8 Y_d \quad \text{وكانت قيمة الدخل المتاح: } Y_d=1000$$

المطلوب:

- 1 - أحسب حجم الاستهلاك؟
- 2 - أحسب الميل الحدي للاستهلاك؟
- 3 - أحسب الميل المتوسط للاستهلاك:

الحل:

1 - حجم الاستهلاك:

$$C=200+0.8 Y_d \quad \text{لدينا: } C=200+0.8 Y_d \quad \text{وعليه} \quad \text{ون} \quad C=200+0.8 (2000) = 1800$$

2 - حساب الميل الحدي للاستهلاك:

$$MPC = \frac{\partial C}{\partial Y_d} = 0.8 = 80\%$$

أي في حالة زيادة الدخل بوحدة واحدة سوف ينفق منها 80% والباقي يوجه إلى الادخار.

3 - حساب الميل المتوسط للاستهلاك:

$$APC = \frac{C}{Y} = \frac{1800}{2000} = 0.90$$

ثالثا: الإدخار والاستثمار

1 - الإدخار (Savings): يعرف الإدخار بأنه الجزء المتبقي من الدخل الذي لم يستهلك، حيث كلما كان الدخل مرتفعا زادت قدرة الفرد على الإدخار والعكس صحيح.

2 - دالة الإدخار (The Saving function):

دالة الإدخار هي العلاقة التي تربط بين الادخار كمتغير تابع والدخل المتاح كمتغير مستقل، ويمكن كتابة دالة

الإدخار كما يلي:  $S=f(Y_d)$

كما يمكن اشتقاق دالة الادخار من دالة الاستهلاك كما يلي:

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

حيث:  $Y=Y_d$  إذن:  $S=Y-(C_0+bY_d)$

$S=Y-C_0-bY_d$  ومنه:  $S=-C_0+y_d-by_d$  ومنه:

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

حيث:  $S$  (Savings) الإدخار

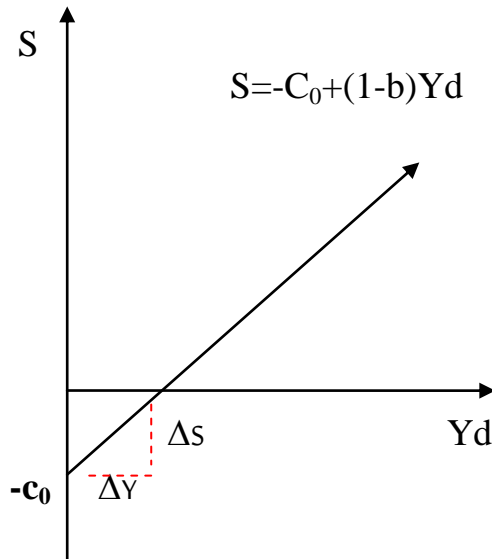
$-C_0$ : ويمثل والادخار الذي لا يتبع الدخل، أي عندما يكون الدخل معدوما يكون الادخار مساويا لـ  $(-C_0)$ .

$(1-b)$ : يمثل الميل الحدي للإدخار .

$Y_d$ : يمثل الدخل المتاح.

كما يمكن تمثيل دالة الإدخار كما يلي:

الشكل رقم (5-03): التمثيل البياني لدالة الادخار حسب التحليل الكينزي



3 - الميل الحدي للإدخار (MPS) Marginal Propensity to Save :

الميل الحدي للإدخار هو مقدار التغير في الإدخار لما يتغير الدخل بوحدة نقدية واحدة، ويرمز له

بالرمز (MPS) بحيث:

$$MPS = \frac{\Delta S}{Y \Delta}$$

ورياضيا يمثل المشتقة الأولى لدالة الإدخار بالنسبة للدخل أي:

$$MPS = \frac{\partial S}{\partial Y} = (1-b)$$

4- الميل المتوسط للإدخار (APS) Average Propensity to Save: هو نسبة الإدخار بالنسبة للدخل، حيث:

$$APS = \frac{S}{Y}$$

5- العلاقة بين الميل الحدي للإدخار والميل المتوسط للإدخار:

لدينا:

$$S = -C_0 + sY_d$$

بقسمة طرفي المعادلة على ( $Y_d$ ) نجد:

$$\frac{S}{Y_d} = -\frac{C_0}{Y_d} + \frac{(1-b)Y_d}{Y_d} \dots (01)$$

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

فإن المعادلة رقم (1) تصبح من الشكل:

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

نعلم أن: الاستهلاك المستقل موجب ( $C_0 > 0$ ) والخل المتاح ( $Y_d$ ) أكبر من الصفر ( $Y_d > 0$ ) وعليه:

$$\text{MPS} > \text{APS} \quad \text{و} \quad -\frac{C_0}{Y_d} < 0$$

6 - العلاقة بين الميل الحدي للإستهلاك ( $MPC$ ) والميل الحدي للإدخار ( $MPS$ ):

$$Y = C + S$$

لدينا:

نعلم أن الزيادة في الدخل سوف توزع على الاستهلاك والإدخار أي:

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

$$Y + \Delta Y = \underbrace{C + S}_Y + \Delta C + \Delta S \quad \text{وعليه:}$$

Y

ومنه:

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

وبقسمة طرفي المعادلة على  $\Delta Y$  نجد:

$$1 = \text{MPC} + \text{MPS} \quad \text{ومنه:}$$

$$\text{MPC} + \text{MPS} = 1$$

إذن:

7 - العلاقة بين الميل المتوسط للإستهلاك ( $APC$ ) والميل المتوسط للإدخار ( $MPS$ ):

$$Y = C + S$$

لدينا:

بقسمة طرفي المعادلة على (Y) نجد:

$$APC+APS=1$$

وعليه:

مثال تطبيقي:

لتكن لديك الجدول التالي:

920	880	800	480	440	360	200	120	80	0	الدخل
750	720	660	420	390	330	210	150	120	60	الاستهلاك
										الإدخار

المطلوب:

- 1 - إملأ الجدول السابق؟
- 2 - أوجد دالتي الاستهلاك والإدخار؟
- 3 - أوجد الطلب الاستهلاكي عند مستوى الدخل ( $y=400$ ) وحدة نقدية؟ واستنتج الادخار المتوقع؟
- 4 - إذا كان الاستثمار المستقل هو ( $I=80$ ) وحدة نقدية ، أكتب معادلة الطلب الكلي؟

الحل:

1 - ملأ الجدول:

920	880	800	480	440	360	200	120	80	0	الدخل
750	720	660	420	390	330	210	150	120	60	الاستهلاك
170	160	140	60	50	30	10-	30-	40-	60-	الإدخار

2 - إيجاد دالتي الاستهلاك والإدخار:

تعطى دالة الاستهلاك كما يلي:

$$C=C_0+bY_d$$

عندما يكون:  $y_d=0$  فإن الاستهلاك يكون مساويا للاستهلاك التلقائي ، ومن الجدول نجد:

$$C=C_0=60$$

أما الميل الحدي للاستهلاك فهو يعبر عن التغير في الاستهلاك لما يتغير الدخل بوحدة واحدة وعليه:

$$MPC=\frac{\Delta C}{\Delta Y}=\frac{120-60}{80-0}=0.75$$

وعليه يمكن كتابة دالة الاستهلاك كما يلي:

$$C=60+0.75y_d$$

- أما دالة الإدخار تعطى بالعلاقة التالية:

$$S=Y-0.75Y_d-60 \text{ ومنه: } S=y-c$$

حيث:  $y=y_d$  ومنه:

$$S=-60+0.25Y_d$$

3 - إيجاد الطلب الاستهلاكي عند مستوى الدخل 400 ، واستنتاج دالة الادخار المتوقع:

بتعويض قيمة الدخل ( $Y=400$ ) في دالة الاستهلاك نجد:

$$C=60+0.75(400)=360u\ m$$

استنتاج قيم الادخار المتوقع: الطريقة الأولى:

$$S=Y-C=400-360=40u\ m$$

الطريقة الثانية: نعوض في معادلة الادخار مباشرة أي:

$$S=-60+0.25(400)=40u\ m$$

4 - إذا كان  $i=80$ ، كتابة معادلة الطلب الكلي:

في اقتصاد متكون من قطاعين فإن معادلة الطلب الكلي هي:

$$AD=C+I$$

$$AD=60+0.75y_d+80$$

$$AD=140+0.75Y_d$$

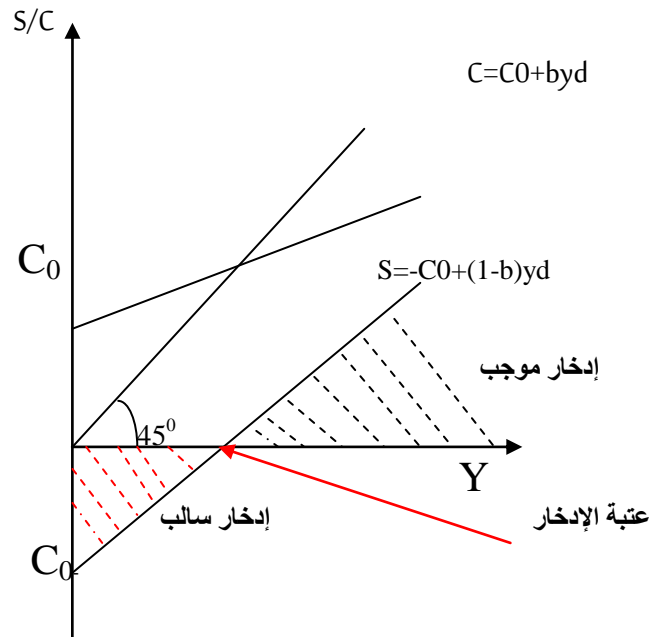
7- مفهوم عتبة الإيداع:

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

عندما يكون الدخل مساويا للصفر ( $y_d=0$ ) يكون  $S=-C_0$  أي أن الأفراد سيطلبون سلع وخدمات حتى ولو كان دخلهم منعدم، ويكون مصدر تمويل هذا الإنفاق هو **السحب** من الأرصدة المدخرة التي تشكلت سابقا، وهذا ما يفسر الإشارة السالبة للإيداع وهذا دليل على عملية سحب المدخرات.

- وعندما يكون  $C=Y_d$  يكون ( $S=0$ ) بمعنى أن الافراد في هذه الحالة سينفقون كل الدخل على السلع والخدمات لأن دخلهم لا يكفي إلا لهذا الغرض ومنه سيصبح الإيداع منعدم، ويمكن تمثيل عتبة الإيداع من خلال الشكل الموالي:

الشكل رقم (5-04): التمثيل البياني لعتبة الإيداع





- من خلال الجدول أعلاه فإن خط  $45^0$  يعبر عن منحنى العرض الكلي (الدخل) ويميل هذا المنحنى يساوي 1 .
  - إن المستويات التي يقع فيها منحنى الاستهلاك فوق خط  $45^0$  تعبر عن الفترات التي ينفق فيها الأفراد على السلع والخدمات قدرا أكبر من دخلهم ، بحيث يقومون بتمويل هذا الفارق إما عن طريق التصرف في الأرصدة الموجودة بحوزتهم أو الاقتراض، ولهذا السبب يكون منحنى دالة الإدخار في المنطقة السالبة والتي يطلق عليها منطقة الإدخار السالب.
  - عندما تتقاطع دالة الاستهلاك مع خط  $45^0$  يكون الأفراد قد وصلوا إلى مستوى من الدخل المتاح (yd) يكفي لتويل الاستهلاك فقط، مما يشير إلى أن حجم المدخرات يساوي صفر، ومنه منحنى دالة الإدخار عندها يتقاطع مع المحور الأفقي ويطلق على هذه المنطقة "عتبة الإدخار".
  - عتبة الإدخار تتطابق مع المستوى الذي يكون فيه (  $C=Yd$  ) حيث الإدخار يساوي الصفر (  $S=0$  )، وعليه أي زيادة في الدخل ولو طفيفة ستولد زيادة في ادخار موجب ، وإذا تراجع الدخل فسينتج عنه إدخار سالب.
  - بعد هذا المستوى "عتبة الإدخار" فإن كل تغير في الدخل سيخصص جزء منه للاستهلاك والباقي يدخر ومنه سيبدأ الفرد في تكوين مدخرات جديدة ولهذا السبب تسمى هذه المنطقة منطقة "الإدخار الموجب".
- 8 - الاستثمار:

## أ - تعريف الاستثمار:

الاستثمار هو عملية يتم بموجبها الحصول على سلع وخدمات إنتاجية إما بغرض تجديد أو زيادة في رأس المال الإنتاجي في المؤسسة، أو هو عبارة عن توظيف أموال في الفترة الحالية بغية الحصول على عوائد في الفترة المستقبلية مع احتمال وجود مخاطر في ذلك.

## ب - دالة الاستثمار (The investment function):

دالة الاستثمار هي دالة تابة لتغيرات الدخل، حيث:  $I=i_0+rY$

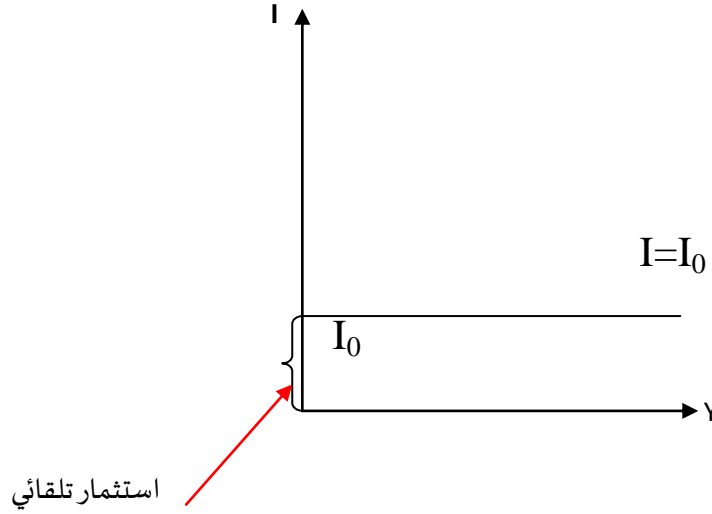
حيث:  $I$  (Investment) الاستثمار

$i_0$  (Autonomous Investment) الاستثمار المستقل ويكون موجب دائما.

$r$  (Marginal propensity to invest) ميل دالة الاستثمار حيث:  $r = \frac{\Delta I}{\Delta Y}$

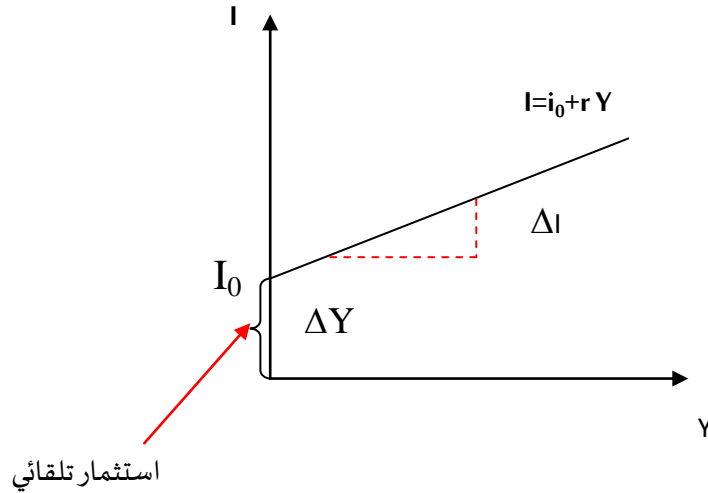
➤ قد يكون الاستثمار متغير خارجي مستقل أي:  $I=i_0$  ويمكن تمثيل ذلك من خلال الشكل الموالي:

الشكل رقم (5-05): التمثيل البياني لدالة الاستثمار كمتغير خارجي مستقل



وقد يكون الاستثمار متغير تابع للدخل (داخلي) أي:  $I = i_0 + rY$  ويمكن تمثيل دالة الاستثمار كما يلي: ➤

الشكل رقم (5-06): التمثيل البياني لدالة الاستثمار كمتغير داخلي (تابع) للدخل



رابعاً: التوازن الكينزي في اقتصاد بسيط (قطاعين)

مثلما ذكرنا سابقاً فقد ركز كينز على دراسة الطلب الكلي من خلال أربعة قطاعات وهي: القطاع العائلي وقطاع الأعمال، والقطاع الحكومي، بالإضافة إلى قطاع العالم الخارجي، بحيث عند التوازن بين العرض الكلي (الإنتاج) والطلب الكلي (الإنفاق) يتم تحديد الدخل التوازني  $(Y^*)$ .

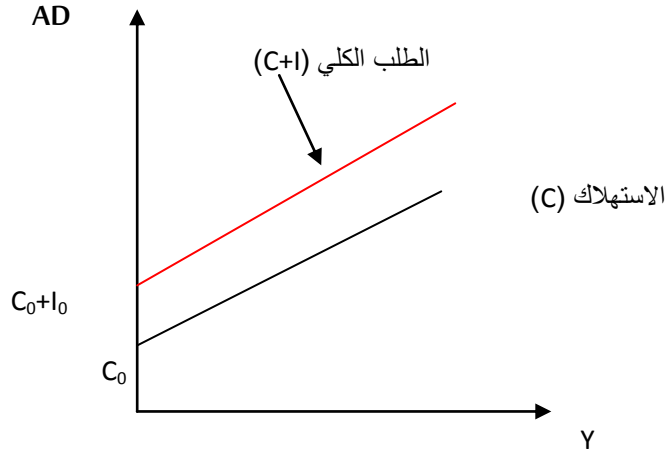
ففي اقتصاد يتكون من قطاعين، سيتم التركيز على القطاع العائلي من خلال الإنفاق الاستهلاكي (C) وقطاع الأعمال من خلال الإنفاق الاستثماري (I)، وقبل دراسة التوازن سيتم توضيح معنى ومكونات كل من العرض الكلي والطلب الكلي.

## أ - الطلب الكلي (Aggregate Demand) AD:

في اقتصاد يتكون من قطاعين فإن الطلب الكلي يتكون من الطلب الاستهلاكي (C) الصادر عن العائلات والطلب الاستثماري (I) الصادر عن قطاع الأعمال حيث:

$$AD=C+I$$

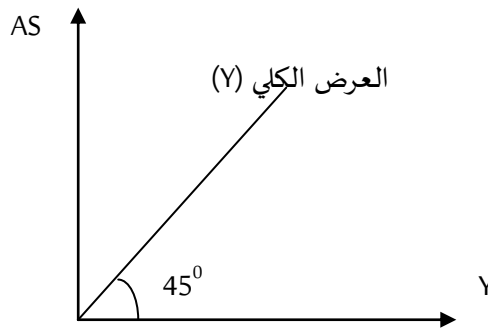
كما يمكن تمثيل منحى الطلب الكلي من خلال الشكل الموالي:  
الشكل رقم (5-07): التمثيل البياني لمنحى الطلب الكلي



## ب - العرض الكلي (Aggregate Supply) AS:

يمثل العرض الكلي القيمة الإجمالية للسلع والخدمات المنتجة (المعرضة) في الاقتصاد، بمعنى أن المنتجون ينتجون ما يتوقعون بيعه، ولهذا فإن منحى العرض الكلي يكون ممثلاً بخط  $45^\circ$ ، أي يقسم الزاوية  $90^\circ$  إلى نصفين وميله يساوي 01، ويمكن توضيح تمثيل منحى العرض الكلي من خلال الشكل الموالي:

الشكل رقم (05-08): التمثيل البياني لمنحى العرض الكلي



ج- تحديد الدخل التوازني بطريقة الطلب الكلي - العرض الكلي في حالة  $(I=i_0)$

شرط التوازن هو: الطلب الكلي = العرض الكلي

$$Y=C+I \rightarrow Y=C_0+byd+I_0$$

مع العلم أن:  $Yd=Y-T+R$

حيث:  $Yd$ : الدخل التصرفي  $T$ : الضرائب  $R$ : التحويلات الحكومية

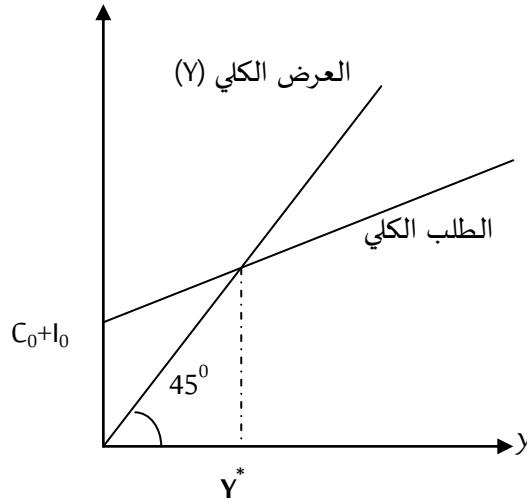
وفي اقتصاد يتكون من قطاعين لدينا:  $Y=Yd$

$$Y=C_0+by+I_0 \rightarrow Y-by=C_0+I_0 \quad \text{ومنه:}$$

$$\rightarrow (1-b)Y=C_0+I_0 \rightarrow Y^*=\frac{1}{1-b}(C_0+I_0)$$

وهندسيا يتحقق التوازن لما يتقاطع منحنى العرض الكلي مع منحنى الطلب الكلي، ويمكن توضيح ذلك من خلال الشكل الموالي:

الشكل رقم (5-09): التمثيل البياني للتوازن بطريقة العرض الكلي-الطلب الكلي



د-تحديد الدخل التوازني بطريقة الموارد-الاستخدامات في حالة  $(I=i_0)$

يتم التوازن بطريقة موارد - استخدامات من خلال المساواة بين الإدخار والذي يمثل الموارد والاستثمار الذي يمثل الاستخدامات أي:

$$\text{الاستثمار} = \text{الإدخار} \quad \text{شرط التوازن هو:}$$

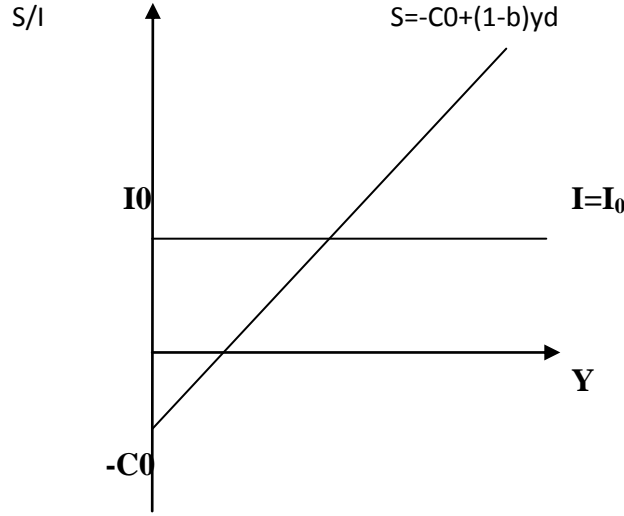
$$S = I$$

$$-C_0+(1-b)yd=I_0 \quad \text{ومنه:}$$

$$(1-b)yd=C_0+I_0 \rightarrow Y^*=\frac{1}{1-b}(C_0+I_0)$$

أما هندسيا يتم تحديد الدخل التوازني من خلال تقاطع منحنى الإستثمار مع منحنى الإدخار، ويمكن تمثيل ذلك بيانيا من خلال الشكل الموالي:

الشكل رقم (10-5): التمثيل البياني للتوازن بطريقة موارد - استخدامات



ملاحظة: تحديد عبارة الدخل التوازني في حالة:  $I=I_0+ry$

يكون بنفس الطريقة السابقة وتصبح عبارة الدخل التوازني من الشكل:

$$Y^* = \frac{1}{1-b-r} (C_0 + I_0)$$

هـ- المضاعف (Multiplier):

يعرف المضاعف على أنه مقدار التغير الذي يحدث في الدخل لما تتغير أحد مكونات الطلب المستقل (الإنفاق المستقل)، إما الاستهلاك المستقل أو الإنفاق المستقل بقيمة معلومة.

ي- حساب المضاعف:

في اقتصاد يتكون من قطاعين لدينا:

$$C=C_0+bYd$$

دالة الاستهلاك هي من الشكل:

إذا تغير الاستهلاك المستقل  $(C_0)$  بمقدار  $(\Delta C_0)$ ، أو تغير الاستثمار المستقل  $(I_0)$  بمقدار  $(\Delta C_0)$  فإن ذلك سوف يؤدي إلى تغير الدخل بمقدار  $(\Delta Y)$ ، إذن قيمة  $(\Delta Y)$  يتم حسابها ما يلي:

$$Y = \frac{1}{1-b} (C_0 + I_0) \rightarrow (01)$$

مما سبق نعلم أن:

عند زيادة الاستهلاك المستقل  $(C_0)$  بمقدار  $(\Delta C_0)$  فإن  $Y$  سوف يزداد بقيمة  $(\Delta Y)$  وتصبح المعادلة رقم (01) من

$$Y + \Delta Y = \frac{1}{1-b} (C_0 + \Delta C_0 + I_0) \rightarrow (02)$$

الشكل:

وبطرح المعادلة رقم (01) من رقم (02) نجد:

$$\cancel{Y} + \Delta Y - \cancel{Y} = \frac{1}{1-b} (C_0 + \Delta C_0 + I_0) - \frac{1}{1-b} (C_0 + I_0)$$

$$\Delta Y = \frac{1}{1-b} (C_0 + \Delta C_0 + I_0 - C_0 - I_0) \quad \text{ومنه}$$

إذن  $\Delta C_0 = \frac{1}{1-b} \Delta C_0$  وبالتالي: فإن الكسر  $\frac{1}{1-b}$  هو مضاعف الاستهلاك المستقل ويرمز له بالرمز  $(KeC_0)$  أي:

$KeC_0 = \frac{1}{1-b}$  وعليه فإنه إذا تغير الاستهلاك المستقل بمقدار  $\Delta C_0$  فإن الدخل سوف يتغير بمقدار

$$\Delta C \frac{1}{1-b} \quad (\text{بمعنى مقدار التغير في الاستهلاك مضروباً في المضاعف}).$$

تمرين تطبيقي:

إذا كانت لديك المعطيات التالية:

$$I=40 \quad C=100+0.6Yd$$

المطلوب:

- 1 - أوجد الدخل التوازني؟
- 2 - أوجد قيم الاستهلاك والادخار؟
- 3 - تحقق من التوازن بطريقتين؟

الحل:

1- إيجاد الدخل التوازني:

$$Y=C+I \rightarrow Y=C_0+byd+I_0 \text{ شرط التوازن في اقتصاد يتكون من قطاعين هو:}$$

وفي اقتصاد يتكون من قطاعين لدينا:  $Y=Yd$ 

$$Y=C_0+by+I_0 \rightarrow Y-by=C_0+I_0 \text{ ومنه:}$$

$$\rightarrow (1-b) Y=C_0+I_0 \rightarrow Y^*=\frac{1}{1-b} (C_0+I_0)$$

$$\rightarrow Y^*=\frac{1}{1-0.6} (100+40) \text{ بالتعويض نجد:}$$

$$Y^*=350 \text{ um}$$

2- إيجاد قيم الاستهلاك والإدخار:

$$C=100+0.6(350)=295$$

$$C^*=310 \text{ u.m}$$

$$S=-C_0+(1-b) Yd \rightarrow S=-100+(1-0.6)(350)=40$$

$$S^*=40 \text{ um}$$

3- التحقق من التوازن بطريقتين:

$$Y=C+I \text{ الطريقة الأولى:}$$

$$350=310+40$$

$$S=I \text{ الطريقة الثانية:}$$

$$40=40$$

خامسا: التوازن الكينزي في اقتصاد مغلق (ثلاث قطاعات)

لقد اقتضت الحالة السابقة على دراسة قطاعين هما القطاع العائلي وقطاع الأعمال، لكن من خلال هذا الجزء سوف يتم إضافة القطاع الثالث والمتمثل في القطاع الحكومي. بإضافة القطاع الحكومي يصبح الاقتصاد يتكون من ثلاثة قطاعات ويعد اقتصادا مغلقا ليس له علاقة مع العالم الخارجي.

1- مدخل للقطاع الحكومي:

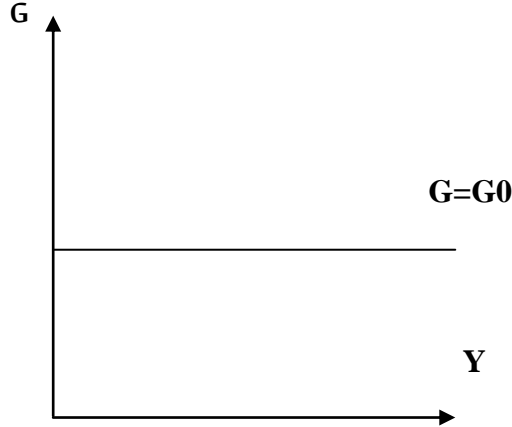
من أجل تبيان الدور الذي تلعبه الحكومة في الاقتصاد سيتم التطرق إلى مختلف الأدوات التي تستخدمها في ذلك وهي:

## أ - الإنفاق الحكومي (Government Expenditure):

يعرف الإنفاق الحكومي على أنه صرف الدولة لمبالغ مالية (النفقات العامة) من أجل الحصول على سلع وخدمات ، كالإنفاق على البنى التحتية، والأجور والمرتببات، وشق الطرقات، ويتعبر الإنفاق الحكومي متغير مستقل عن الدخل (خارجي) تحدده الحكومة، أي:  $G=G_0$

ويمكن توضيح التمثيل البياني للإنفاق الحكومي كما يلي:

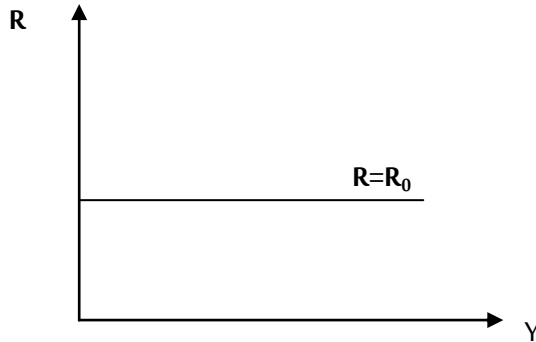
الشكل رقم (5-11) : التمثيل البياني لدالة الإنفاق الحكومي



ب-التحويلات أو الإعانات (TRANSFER PAYMENTS): التحويلات الحكومية تعتبر مبالغ مالية تمنحها الدول لقطاع العائلات لكن بدون مقابل (مثل منح البطالة، المنح المدرسية، منح العلاج، منح ذوي الاحتياجات الخاصة....إلخ) ، وتعتبر التحويلات أيضا متغير مستقل عن الدخل أي:  $R=R_0$ . وتعتبر التحويلات الحكومية حقن أي ضخ أموالا إضافية للقطاع العائلي وقطاع الأعمال.

ويمكن توضيح التمثيل البياني للتحويلات الحكومية كما يلي:

الشكل رقم (5-12) : التمثيل البياني لدالة التحويلات الحكومية



ج-الضرائب (TAXES): تعتبر الضرائب اهم مصدر لتمويل الخزينة العمومية، وهي عبارة عن مبالغ مالية تقطعها الدولة جبرا وبدون مقابل وبطريقة نهائية ، وتعد الضرائب (تسريا) من مداخيل الأفراد وحتى المؤسسات، وقد تكون الضريبة مستقلة عن الدخل أي:  $(T=T_0)$ ، وقد تكون مرتبطة بالدخل أي:

$$T=T_0+ty$$

حيث:

T: تمثل مبلغ الضريبة

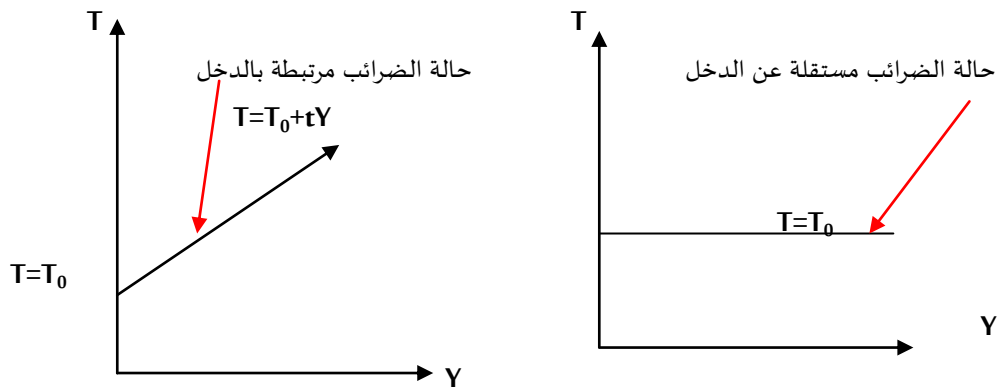
T<sub>0</sub>: تمثل الضرائب المستقلة، أي غير مرتبطة بالدخل.

Y: تمثل الدخل الوطني

tY: الضرائب المرتبطة بالدخل

يمكن تمثيل دالة الضرائب المستقلة وغير المستقلة فيما يلي:

الشكل رقم (13-5): التمثيل البياني لدالة الضرائب



ومن خلال ما سبق يمكن اعتبار أن الحكومة تؤثر على الاقتصاد من خلال ثلاثة متغيرات هي:

الإنفاق الحكومي (G) والتحويلات الحكومية (R) والضرائب (T).

وعليه يصبح الاستهلاك مرتبطا بالدخل المتاح أي:

$$C=C_0+b(Y-T+R) \quad \text{وعليه: } Yd=Y-T+R$$

هـ-الدخل التوازني لنموذج به ثلاث قطاعات في حالة الضرائب مستقلة عن الدخل (بطريقة العرض الكلي-الطلب الكلي)

في حالة  $(T=T_0)$  يتم اعتماد النموذج التالي:

$$C=C_0+bYd \quad \text{-دالة الاستهلاك:}$$

$$I=I_0 \quad \text{-دالة الاستثمار:}$$

$$G=G_0 \quad \text{-دالة الإنفاق الحكومي}$$

$$T=T_0 \quad \text{-دالة الضرائب:}$$

$$R=R_0 \quad \text{-دالة التحويلات الحكومية:}$$

$$Yd=Y-T+R \quad \text{-الدخل المتاح:}$$



لدينا شرط التوازن:  $AS=AD$

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

وبتعويض المعادلات السابقة في شرط التوازن نجد:

$$Y=C_0+bY_d+I_0+G_0$$

مع العلم أن:  $Y_d=Y-T+R$  وعليه:

$$Y=C_0+b(Y-T+R)+I_0+G_0$$

$$Y=C_0+bY-bT_0+bR_0+I_0+G_0$$

ومنه:  $Y-bY=C_0-bT_0+bR_0+I_0+G_0$

$$Y(1-b)=C_0-bT_0+bR_0+I_0+G_0$$

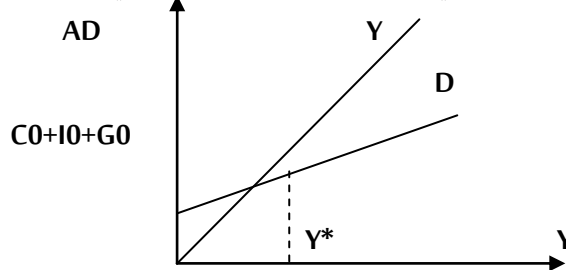
$$Y^*=\frac{1}{1-b}(C_0-bT_0+bR_0+I_0+G_0)$$

وهي عبارة الدخل التوازني في اقتصاد به ثلاثة قطاعات ملاحظة: إذا كان الاستثمار مرتبطا بالدخل أي:  $(I=I_0+ry)$  فإن طريقة استخراج عبارة الدخل التوازني تكون بنفس الطريقة السابقة وتصبح عبارة الدخل التوازني كما يلي:

$$Y^*=\frac{1}{1-b-r}(C_0-bT_0+bR_0+I_0+G_0)$$

ويمكن توضيح التمثيل البياني لهذه الطريقة من خلال الشكل الموالي:

الشكل رقم (14-5): التمثيل البياني للتوازن بطريقة العرض الكلي-الطلب الكلي



و-الدخل التوازني لنموذج به ثلاث قطاعات في حالة الضرائب مستقلة عن الدخل ( بطريقة موارد - استخدامات) أو طريقة الحقن والتسرب:

قبل التطرق إلى كيفية حساب الدخل التوازني بهذه الطريقة ، لابد من الفرق بين الحقن والتسرب:

✓ الفرق بين الحقن والتسرب:

التسرب: كل العمليات التي تخفض من الناتج المحلي الإجمالي (GDP) تسمى تسربا ومن بينها: الإدخار (S)، الضرائب (T) والواردات (M).

الحقن: كل العمليات التي تزيد من (GDP) تسمى حقنا ومن بينها لدينا: الاستثمار (I)، الإنفاق الحكومي (G)، الصادرات (X) لأنها تزيد من الميزان التجاري وبالتالي زيادة الناتج المحلي الإجمالي، وأيضا التحويلات الحكومية (R).

لدينا: شرط التوازن:  $S+T=I+G+R$

$$-C_0+(1-b)y_d+T_0=I_0+G_0+R_0$$

مع العلم أن:  $Y_d=Y-T+R$  وعليه:  $-C_0+(1-b)(Y-T+R)+T_0=I_0+G_0+R_0$

$$-C_0+(1-b)Y-(1-b)T_0+(1-b)R_0+T_0=I_0+G_0+R_0$$

$$-C_0+(1-b)Y-T_0+bT_0+R_0-bR_0+T_0=I_0+G_0+R_0$$

$$(1-b)Y=C_0+I_0+G_0-bT_0+bR_0$$

$$Y^* = \frac{1}{1-b}(C_0 + I_0 + G_0 - bT_0 + bR_0)$$

يتكون من ثلاثة قطاعات بطريقة الحقن والتسرب.

ملاحظة: في حالة الاستثمار دالة تابعة للدخل أي:  $I = I_0 + ry$  فإن طريقة استخراج عبارد الدخل التوازني مثل الطريقة

$$Y^* = \frac{1}{1-b-r}(C_0 + I_0 + G_0 - bT_0 + bR_0)$$

ي-الدخل التوازني لنموذج به ثلاث قطاعات في حالة الضرائب مرتبطة بالدخل ( بطريقة العرض الكلي-الطلب الكلي)

في حالة  $(T = T_0 + tY)$  يتم اعتماد النموذج التالي:

$$C = C_0 + bY_d \quad \text{-دالة الاستهلاك:}$$

$$I = I_0 \quad \text{-دالة الاستثمار:}$$

$$G = G_0 \quad \text{-دالة الإنفاق الحكومي}$$

$$T = T_0 + tY \quad \text{-دالة الضرائب:}$$

$$R = R_0 \quad \text{-دالة التحويلات الحكومية:}$$

$$Y_d = Y - T + R \quad \text{-الدخل المتاح:}$$

$$AS = AD \quad \text{لدينا شرط التوازن:}$$

$$Y = C + I + G$$

وبتعويض المعادلات السابقة في شرط التوازن نجد:

$$Y = C_0 + bY_d + I_0 + G_0$$

مع العلم أن:  $Y_d = Y - T + R$  وعليه:

$$Y = C_0 + b(Y - T + R) + I_0 + G_0$$

$$Y = C_0 + bY - bT_0 + bR_0 + I_0 + G_0$$

$$Y = C_0 + by - b(T_0 + tY) + bR_0 + I_0 + G_0$$

$$Y = C_0 + by - bT_0 - btY + bR_0 + I_0 + G_0$$

$$Y - by + bty = C_0 + bR_0 + I_0 + G_0 \quad \text{ومنه:}$$

$$Y(1 - b + bt) = C_0 + bR_0 + I_0 + G_0$$

$$Y^* = \frac{1}{1 - b + bt}(C_0 + I_0 + G_0 - bT_0 + bR_0)$$

ملاحظة: في حالة الاستثمار دالة تابعة للدخل أي:  $I = I_0 + ry$  فإن طريقة استخراج عبارد الدخل التوازني مثل الطريقة

$$Y^* = \frac{1}{1 - b - r + bt}(C_0 + I_0 + G_0 - bT_0 + bR_0)$$

ي-الدخل التوازني لنموذج به ثلاث قطاعات في حالة الضرائب مستقلة عن الدخل ( بطريقة موارد -

استخدامات) أو طريقة الحقن والتسرب:

في حالة  $(T = T_0 + tY)$  يتم اعتماد النموذج التالي:

$$C = C_0 + bY_d \quad \text{-دالة الاستهلاك:}$$

$$I = I_0 \quad \text{-دالة الاستثمار:}$$

$$G = G_0 \quad \text{-دالة الإنفاق الحكومي}$$

-دالة الضرائب:  $T=T_0+tY$

- دالة التحويلات الحكومية:  $R=R_0$

- الدخل المتاح:  $Yd=Y-T+R$

لدينا شرط التوازن التالي:  $S+T=I+G+R$

$$-C_0+(1-b)Yd+T_0+tY=I_0+G_0+R_0$$

مع العلم أن:  $Yd=Y-T+R$  وعليه:  $-C_0+(1-b)(Y-T+R)+T_0+tY=I_0+G_0+R_0$

$$-C_0+(1-b)Y-(1-b)T+(1-b)R+T_0+tY=I_0+G_0+R_0$$

$$-C_0+(1-b)Y-T+bT+R-bR+T_0+tY=I_0+G_0+R_0$$

$$-C_0+(1-b)Y-(T_0+tY)+b(T_0+tY)+R-bR+T_0+tY=I_0+G_0+R_0$$

$$-C_0+(1-b)Y-\cancel{T_0}-\cancel{tY}+b\cancel{T_0}+b\cancel{tY}+R-bR+\cancel{T_0}+\cancel{tY}=I_0+G_0+R_0$$

$$(1-b)Y+btY=C_0+I_0+G_0-bT_0+bR_0+I_0+G_0$$

$$(1-b+bt)Y=C_0+I_0+G_0-bT_0+bR_0+I_0+G_0$$

$$Y^*=\frac{1}{1-b+bt}(C_0+I_0+G_0-bT_0+bR_0)$$

وهي عبارة الدخل التوازني في

اقتصاد يتكون من ثلاثة قطاعات بطريقة الحقن والتسرب.

ملاحظة: في حالة الاستثمار دالة تابعة للدخل أي:  $I=I_0+ry$  فإن طريقة استخراج عبادد الدخل التوازني مثل الطريقة

$$Y^*=\frac{1}{1-b-r+bt}(C_0+I_0+G_0-bT_0+bR_0)$$

المتبعة سابقا وتصبح العبارة من الشكل:

ز-وضعية ميزانية الحكومة (BS):

تتكون ميزانية الدولة من مجموع الإيرادات والتي تحصلت عليها من مصادر عديدة أهمها: الضرائب والرسوم ،...، إلخ، تستخدم في تمويل جميع التزاماتها مع الأفراد، ومن نفقات تلتزم بها الدولة تجاه الأفراد مثل نفقات التعليم والصحة والتحويلات الحكومية... إلخ.

إن رصيد الميزانية والذي يرمز له بالرمز (BS) يمثل الفرق بين الإيرادات والنفقات ، أي:

$$\text{رصيد الميزانية} = \text{الإيرادات} - \text{النفقات}$$

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

يمكن أن تكون ميزانية الدولة أمام ثلاث حالات أساسية هي:

❖ حالة فائض إذا كان:  $BS>0$  ، وهذا يعني أن الإيرادات (G+R) أكبر من النفقات (T).

❖ حالة عجز إذا كان:  $BS<0$  ، وهذا يعني أن الإيرادات (G+R) أقل من النفقات (T).

❖ حالة توازن إذا كان:  $BS=0$  ، وهذا يعني أن الإيرادات (G+R) تساوي النفقات (T).

ملاحظة: توازن الميزانية لا يعني التوازن الاقتصادي الكلي، فقد تكون الميزانية متوازنة (توازن الإيرادات

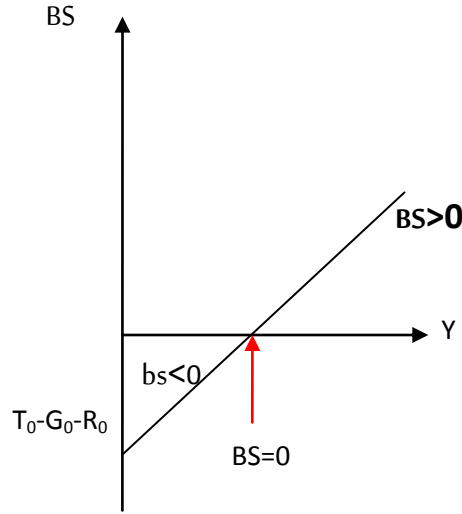
والنفقات) ولكن لا يتحقق التوازن الكلي، بمعنى أن توازن الميزانية جزء من التوازن الكلي.

ويمكن توضيح التمثيل البياني لتوازن الميزانية من خلال الشكل الموالي:

الشكل رقم (15-5): التمثيل البياني لتوازن الميزانية

$$BS = (T_0 - G_0 - R_0) + Ty$$

حيث:



ك- الفجوة الإنكماشية والتضخمية:

1- الفجوة الإنكماشية (Deflationary Gap): في حالة يكون الدخل التوازني أصغر من دخل التشغيل التام أي: ( $Y^* < Y_f$ ) بسبب نقص الطلب الكلي مما يؤدي إلى زيادة معدلات البطالة في الاقتصاد ومن أجل معالجة ذلك الوضع لابد على الحكومة من إتباع سياسة مالية توسعية (كالرفع من قيمة النفقات أو التخفيض من قيمة الضرائب من أجل زيادة الطلب الكلي وبالتالي استيعاب الطاقات العاطلة في الاقتصاد وتحقيق التوازن. ويتم حساب الفجوة الإنكماشية كما يلي:

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

$$\text{Deflationary Gap} = \frac{Y_f - Y^*}{k_e}$$

2- الفجوة التضخمية (Inflationary Gap):

في الحالة العكسية الدخل التوازني أكبر من دخل التشغيل التام أي: ( $Y_f < Y^*$ ) ، بسبب زيادة الطلب الكلي الأمر الذي يؤثر سلبا على الاقتصاد من خلال ارتفاع الأسعار (التضخم) (السيريني وآخرون، 2008، صفحة 197) حيث يمكن القضاء على الفجوة التضخمية باتباع سياسة مالية إنكماشية، إما بتخفيض الإنفاق الحكومي أو زيادة الضرائب واتباع سياسة الميزانية المتوازنة (التخفيض في الإنفاق الحكومي والضرائب معا وبنفس النسبة) ، ويتم حساب الفجوة التضخمية كما يلي:

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

$$\text{Inflationary Gap} = \frac{Y_f - Y^*}{k_e}$$

حيث أن:  $Y_f$  (Full Employment) التشغيل التام.

ح- المضاعفات: في اقتصاد يتكون من ثلاثة قطاعات يمكن دراسة المضاعفات التالية:

- مضاعف الإنفاق الحكومي؛
- مضاعف الضرائب؛
- مضاعف التحويلات الحكومية؛
- مضاعف الميزانية المتوازنة.

1 - مضاعف الإنفاق في حالة الضرائب مستقلة عن الدخل (KE): يمثل مضاعف الإنفاق عدد مرات تغير (الاستهلاك المستقل، أو الاستثمار المستقل، أو الإنفاق الحكومي المستقل).

$$Ke = keC_0 = keI_0 = keG_0 = \frac{\Delta Y}{\Delta G_0} = \frac{1}{1-b}$$

في حالة الضرائب مرتبطة بالدخل أي:  $T = T_0 + ty$

$$Ke = keC_0 = keI_0 = keG_0 = \frac{\Delta Y}{\Delta G_0} = \frac{1}{1-b+bt}$$

وعليه إذا تغير الإنفاق الحكومي أو الإنفاق الاستثماري أو الإنفاق الاستهلاكي بوحدة واحدة فإن الدخل التوازني سوف

يتغير بمقدار  $(\Delta G * \frac{1}{1-b})$  ، الكسر  $\frac{1}{1-b}$  يمثل مضاعف الإنفاق الحكومي (Multiplier Government Expenditure) ، وهو مقدار موجب دائما، أي:  $0 < KE < 0$  .

2 - مضاعف الضرائب (Multiplier of Taxes) في حالة الضرائب مستقلة عن الدخل  $(KET_0)$ : مضاعف الضرائب هو مقدار التغير الذي يتغير به الدخل التوازني لما تتغير الضرائب بوحدة نقدية واحدة، ويرمز له بالرمز  $(KET_0)$ .

$$keT_0 = \frac{\Delta Y}{\Delta T_0} = \frac{-b}{1-b}$$

في حالة الضرائب مرتبطة بالدخل أي:  $T = T_0 + ty$

$$keT_0 = \frac{\Delta Y}{\Delta T_0} = \frac{-b}{1-b+bt}$$

ملاحظة: نلاحظ أن مضاعف الضرائب إشارته سالبة يدل على أن الضرائب تؤثر على الدخل بالسلب، كلما ارتفعت الضرائب نقص الدخل والعكس صحيح.

3 - مضاعف التحويلات الحكومية (Multiplier Government Transfers) في حالة الضرائب مستقلة عن الدخل  $(KER_0)$ :

مضاعف تحويلات الحكومية يبين لنا عدد المرات التي يتغير بها الدخل لما تتغير التحويلات الحكومية بوحدة نقدية واحدة.

$$keR_0 = \frac{\Delta Y}{\Delta R_0} = \frac{b}{1-b}$$

في حالة الضرائب مرتبطة بالدخل أي:  $T = T_0 + ty$

$$keR_0 = \frac{\Delta Y}{\Delta R_0} = \frac{b}{1-b+bt}$$

ملاحظة: مضاعف التحويلات الحكومية موجب، يدل على الأثر الإيجابي الذي تحدثه التحويلات الحكومية على الدخل.

4 - مضاعف الميزانية المتوازنة (Multiplier of a Balanced Budget) في حالة الضرائب مستقلة عن

الدخل ( $KE_{G0=T0}$ ):

مضاعف الميزانية المتوازنة يبين التغير الذي يحدث للدخل لما تقوم الحكومة بتغيير الإنفاق الحكومي والضرائب بنفس القيمة وفي نفس الاتجاه، أي ( $\Delta G_0 = \Delta T_0$ )، فيسمى هذا الأثر بمضاعف الميزانية المتوازنة، ويكون مساويا للواحد (1) في حالة الضرائب مستقلة عن الدخل أي:

$$KE_{G0=T0} = \frac{1-b}{1-b} = 1$$

بمعنى أن التغير الذي يحدث في الدخل هو نفسه التغير الحاصل في الضرائب والإنفاق الحكومي.

في حالة الضرائب مرتبطة بالدخل أي:  $T = T_0 + ty$

$$KE_{G0=T0} = \frac{1-b}{1-b+bt}$$

مثال تطبيقي:

لتكون لديك اقتصاد يتكون من المعطيات التالية:

$$C = 20 + 0.8 Y_d$$

$$I = 40$$

$$G = 30$$

$$R = 10$$

$$T = 20$$

المطلوب:

- 1 - أحسب الدخل التوازني ( $y^*$ ) بعد استخراج عبارة الدخل التوازني؟ وماذا يمكن أن نقول عن ميزانية الدولة؟
- 2 - أحسب الاستهلاك عند التوازن ( $C^*$ )؟
- 3 - إذا كان دخل التشغيل التام لهذا الاقتصاد هو ( $y_f = 400$ ):  
أ- هل يعاني الاقتصاد من وجود فجوة؟ وما نوعها؟ كيف يمكن القضاء عليها؟ وما هو أثر ذلك على ميزانية الحكومة؟

حل المثال التطبيقي:

1 - حساب الدخل التوازني بعد استخراج عبارة الدخل التوازني، وماذا يمكن القول عن ميزانية الدولة:

$$Y = C_0 + bY_d + I_0 + G_0$$

$$AS = AD \quad \text{أي} \quad Y = C + I + G \quad \text{ومنه:}$$

$$Y = C_0 + b(Y - T + R) + I_0 + G_0$$

$$Y_d = Y - T + R \quad \text{ومنه}$$

مع العلم أن:

$$Y - bY = C_0 + I_0 + G_0 - bT_0 + bR_0 \quad \text{ومنه:} \quad Y = C_0 + bY - bT_0 + bR_0 + I_0 + G_0$$

$$Y^* = \frac{1}{1-b} (C_0 + I_0 + G_0 - bT_0 + bR_0) \quad \text{ومنه:}$$

$$Y^* = \frac{1}{1-0.8} (20 + 40 + 30 - (0.8 * 20) + (0.8 * 10))$$

وبالتعويض نجد:

$$Y^* = 410 \text{ um} \quad \text{ومنه:}$$

- بالنسبة لرصيد الميزانية عند التوازن هو:  $BS = T - (G + R)$  ومنه:  $BS = 20 - (30 + 10)$  ومنه:  $BS = -20 \text{ um}$

هناك عجز في الميزانية يقدر بـ 20 ون

2 - حساب الاستهلاك التوازني:

$$C = 20 + 0.8 Y_d$$

$$C = 20 + 0.8(Y - T + R) = 20 + 0.8(410 - 20 + 10) = 340 \text{um}$$

$$C^* = 340 \text{um}$$

3 - إذا كان دخل التشغيل التام لهذا الاقتصاد هو ( $y_f = 400$ ):

أ- تحديد نوع الفجوة: بما أن  $y_f$  أقل من  $y^*$  فإن: الفجوة الظاهرة هي فجوة تضخمية

$$f = \frac{Y_f - Y^*}{KE} = \frac{400 - 410}{5} = -2 \text{um}$$

$$f = -2 \text{um} \text{ تضخمية}$$

- للقضاء على الفجوة لابد من اتباع سياسة مالية انكماشية ، من خلال تقليص الإنفاق الحكومي بمقدار:

$$\Delta G_0 = \frac{\Delta Y}{KeG_0} \text{ لدينا: } \Delta Y = KeG_0 * \Delta G_0 \text{ ومنه: } \Delta G_0 = \frac{\Delta Y}{KeG_0}$$

$$\Delta G_0 = -2 \text{um} \text{ ومنه: } \Delta G_0 = \frac{(400 - 410)}{5}$$

وعليه لابد من خفض الإنفاق الحكومي بمقدار:  $G' = G - \Delta G$

$$G' = 30 - 2 = 28 \text{um}$$

- أثر ذلك على ميزانية الحكومة:

ومنه  $BS_2 = 20 - (28 + 10) = -18 \text{um}$  هناك تحسن في الميزانية بمقدار وحدتين نقديتين.

سادسا: التوازن الكينزي في اقتصاد مفتوح (أربع قطاعات)

بعد دراستنا للنموذج الاقتصادي المغلق (عدم وجود علاقة مع العالم الخارجي) سيتم الآن التطرق إلى النموذج الاقتصادي المفتوح ، أي له علاقة مع العالم الخارجي ، من خلال التصدير والاستيراد، والمبادلات مع العالم الخارجي تنحصر في الصادرات والواردات والتي يمكن توضيحها فيما يلي:

1 - الصادرات (X) (Exports)، وفرضية ثباتها:

تمثل الصادرات في قيمة جميع السلع والخدمات المنتجة محليا والموجهة إلى العالم الخارجي لشرائها، أي تمثل طلب العالم الخارجي على السلع والخدمات المنتجة محليا، فهي تتوقف على مستوى الدخل في الدول الأخرى، وتتأثر بعوامل خارجية عن الاقتصاد الداخلي التعريفية الجمركية والسياسة التجارية للدولة مع العالم الخارجي، لهذا تعتبر الصادرات مستقلة عن الدخل، أي:  $X = X_0$ .

2 - الواردات (M) (Imports)، وعلاقتها بالدخل

تمثل الواردات في مختلف السلع والخدمات المنتجة خارج الاقتصاد المحلي، وتقوم الدولة بطليها وشرائها خلال فترة زمنية معينة، حيث أن الواردات تتأثر بعوامل داخلية (دخل الدولة)، ولهذا فهي مرتبطة بالدخل الوطني، أي:  $M = M_0 + MY$  (فاروق و عبد العزيز، 1435هـ، صفحة 107)

حيث:

$M$ : قيمة الواردات الكلية.

$M_0$ : قيمة الواردات المستقلة عن الدخل

$m$ : الميل الحدي للواردات الذي يمثل مقدار التغير الحاصل في الواردات إذا تغير الإنفاق الحكومي بوحدة نقدية واحد.

Y: يمثل الدخل الوطني.

3 - الميزان التجاري وعلاقته بالدخل (NX) (Trade Balance):

الميزان التجاري يمثل الفرق بين الصادرات والواردات،  $(X-M)$ ، ويرمز له بالرمز (NX) ويمكن أن يكون الميزان التجاري في ثلاثة حالات هي:

لدينا:  $NX=X-M$

إذا كان:  $NX=0$  يعني أن هناك توازن في الميزان التجاري أي:  $X=M$

إذا كان:  $NX>0$  يعني أن هناك فائض في الميزان التجاري أي:  $X>M$

إذا كان:  $NX<0$  يعني أن هناك عجز في الميزان التجاري أي:  $X<M$

- كما يمكن أن يكون الميزان التجاري مرتبطا بالدخل أي:

$$NX=X-M$$

حيث:  $X=X_0$  و  $M=M_0+My$

وعليه:  $NX=X_0-M_0-my$

ويمكن أن يأخذ ثلاثة حالات أيضا وهي:

■ حالة التوازن:

$NX=0$  معناه:  $X_0-M_0-My=0$  ومنه:  $mY=X_0-M_0$

ومنه:  $Y = \frac{X_0-M_0}{m}$

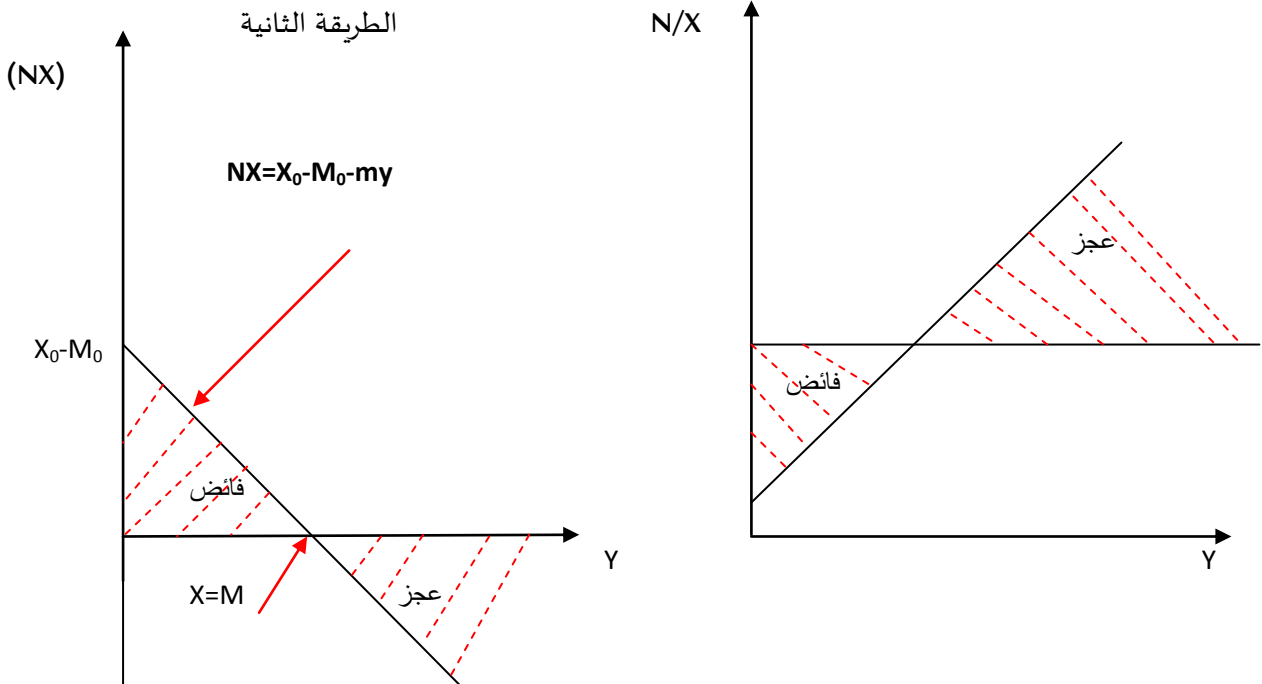
■ حالة العجز معناه:  $Y > \frac{X_0-M_0}{m}$

■ حالة الفائض معناه:  $Y < \frac{X_0-M_0}{m}$

ويمكن توضيح التمثيل البياني لحالة الميزان التجاري من خلال الشكل الموالي:

الشكل رقم (5-16): التمثيل البياني لدالة الميزان التجاري بطريقتين:

الطريقة الأولى





4 - الدخل التوازني في اقتصاد مفتوح والضرائب والتحويلات غير مرتبطة بالدخل:  
يتم تحديد الدخل التوازني في اقتصاد يتكون من أربعة قطاعات أيضا بطريقتين هما:  
أ-طريقة العرض الكلي- الطلب الكلي

لدينا:

$$C=C_0+bYd \quad \text{-دالة الاستهلاك:}$$

$$I=I_0 \quad \text{-دالة الاستثمار:}$$

$$G=G_0 \quad \text{-دالة الإنفاق الحكومي}$$

$$T=T_0 \quad \text{-دالة الضرائب}$$

$$R=R_0 \quad \text{-دالة التحويلات الحكومية:}$$

$$Yd=Y-T+R \quad \text{-الدخل المتاح:}$$

-قطاع العالم الخارجي: ويتكون من

$$\text{-الصادرات: } X=X_0$$

$$\text{-الواردات: } M=M_0+mY$$

لدينا شرط التوازن: الطلب الكلي = العرض الكلي

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

بتعويض المعادلات السابقة في شرط التوازن نجد:

$$Y=C_0+bYd+I_0+G_0+X_0-(M_0+My)$$

نعلم أن:  $Yd=Y-T+R$  وعليه:

$$Y=C_0+b(Y-T+R)+I_0+G_0+X_0-M_0-My$$

$$Y=C_0+bY-bT_0+bR_0+I_0+G_0+X_0-M_0-My$$

$$Y-by+mY=C_0-bT_0+bR_0+I_0+G_0+X_0-M_0$$

$$Y(1-b+m)=C_0-bT_0+bR_0+I_0+G_0+X_0-M_0$$

$$Y^*=\frac{1}{1-b+m} (C_0+I_0+G_0+X_0-M_0+bR_0-bT_0)$$

وهي عبارة الدخل التوازني في اقتصاد يتكون من أربعة قطاعات مع وجود الضرائب والتحويلات والاستثمار مستقلة عن الدخل.

ب-طريقة موارد-استخدامات (الحقن والتسرب)

- نبقى على نفس المعطيات السابقة ، وعليه شرط التوازن هو:

$$S+T+M=I+R+G+X \quad \text{لدينا شرط التوازن:}$$

$$\underbrace{\hspace{10em}}_{\text{موارد}} \quad \underbrace{\hspace{10em}}_{\text{استخدامات}}$$

موارد

استخدامات

$$-C_0+(1-b)Yd+T_0+M_0+my=I_0+G_0+R_0+X_0$$

مع العلم أن:  $Yd=Y-T+R$

$$-C_0+(1-b)(Y-T+R)+T_0+M_0+my=I_0+G_0+R_0+X_0$$

$$-C_0+(1-b)Y-(1-b)T_0+(1-b)R_0+T_0+M_0+my=I_0+G_0+R_0+X_0$$

$$-C_0+(1-b)Y-\cancel{T_0}+b\cancel{T_0}+\cancel{R_0}-b\cancel{R_0}+\cancel{Y_0}+M_0+my=I_0+G_0+\cancel{R_0}+X_0$$

$$(1-b)Y+My=C_0+I_0+G_0+M_0+X_0-bT_0+bR_0$$

$$Y(1-b+m)=C_0+I_0+G_0+M_0+X_0-bT_0+bR$$

$$Y^*=\frac{1}{1-b+m}(C_0+I_0+G_0+M_0+X_0-bT_0+bR)$$

وهي عبارة الدخل التوازني في اقتصاد يتكون من أربعة قطاعات بطريقة الحقن والتسرب وفي حالة الضرائب والاستثمار غير مرتبطة بالدخل.

5 - الدخل التوازني في اقتصاد مفتوح والضرائب بالاستثمار مرتبطة بالدخل:

أ - الطريقة الأولى: العرض الكلي = الطلب الكلي

نلقي على نفس المعطيات الاسابقة حيث:

$$T=T_0+tY \quad \text{-دالة الضرائب}$$

$$I=I_0+rY \quad \text{-دالة الاستثمار}$$

لدينا شرط التوازن:

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

$$Y=C_0+bYd+I_0+rY+G_0+X_0-(M_0+My) \quad \text{ومنه:}$$

نعلم أن:  $Yd=Y-T+R$

$$Y=C_0+b(Y-T+R)+I_0+rY+G_0+X_0-M_0-my \quad \text{ومنه:}$$

$$Y=C_0+bY-bT+bR_0+I_0+rY+G_0+X_0-M_0-my$$

$$Y=C_0+bY-b(T_0+tY)+bR_0+I_0+rY+G_0+X_0-M_0-my$$

$$Y=C_0+bY-bT_0+btY+bR_0+I_0+rY+G_0+X_0-M_0-my$$

$$Y-by+btY-rY+My=C_0-bT_0+bR_0+I_0+rY+G_0+X_0-M_0$$

$$Y(1-b+bt-r+m)=C_0-bT_0+bR_0+I_0+G_0+X_0-M_0$$

$$Y^*=\frac{1}{1-b+bt-r+m}(C_0-bT_0+bR_0+I_0+G_0+X_0-M)$$

وهي عبارة الدخل التوازني في اقتصاد يتكون من أربعة قطاعات مع وجود الضرائب والاستثمار مرتبطة بالدخل.

ب- الطريقة الثانية: الوارد = الاستخدامات

نلقي على نفس المعطيات الاسابقة حيث:

$$T=T_0+tY \quad \text{-دالة الضرائب}$$

$$I=I_0+rY \quad \text{-دالة الاستثمار}$$

لدينا: شرط التوازن  $S+T+M=I+R+G+X$

$$-C_0+(1-b)Yd+T_0+tY+M_0+my=I_0+rY+G_0+R_0+X_0$$

نعلم أن:  $Yd=Y-T+R$

$$\begin{aligned}
& -C_0+(1-b)(Y-T+R)+T_0+tY+M_0+my=I_0+rY+G_0+R_0+X_0 \\
& -C_0+(1-b)Y-(1-b)(T_0+Ty)+(1-b)R_0+T_0+tY+M_0+my=I_0+rY+G_0+R_0+X_0 \\
& -C_0+(1-b)Y-T_0+bT_0/Ty+btY+R_0-bR_0/T_0+Ty+M_0+My=I_0+rY+G_0+R_0+X_0 \\
& (1-b)y+btY-ry+my=C_0+I_0+G_0+X_0+M_0-bT_0+bR_0
\end{aligned}$$

$$Y^* = \frac{1}{1-b+bt-r+m} (C_0 - bT_0 + bR_0 + I_0 + G_0 + X_0 + M_0)$$

وهي عبارة الدخل التوازني في اقتصاد يتكون من أربعة قطاعات بطريقة الحقن والتسرب وبوجود الضرائب والاستثمار مرتبطة بالدخل.

#### 6 - المضاعفات المالية في اقتصاد مفتوح:

في اقتصاد مفتوح يمكن أن نميز بين المضاعفات التالية:

- أ - مضاعف الإنفاق المستقل: يمثل مضاعف الإنفاق المستقل على أنه المقدار الذي يتغير به الدخل لما الطلب المستقل (الإنفاق) والمتمثل في الطلب الاستهلاكي أو الاستثمار، أو الإنفاق الحكومي أو الصادرات يمكن حسابه كما يلي:

$$Ke = \frac{1}{1-b+bt-r+m}$$

ملاحظة: مضاعف الإنفاق الحكومي يكون مساويا إلى كل من مضاعف الاستهلاك المستقل والاستثمار المستقل وحتى الصادرات المستقلة ويتم حسابه بنفس القانون السابق.

ب - مضاعف التحويلات المستقلة هو:  $KeR_0 = \frac{b}{1-b+bt-r+m}$

ت - مضاعف الضرائب المستقلة هو:  $KeT_0 = \frac{-b}{1-b+bt-r+m}$

ث - مضاعف الواردات المستقلة: يمثل عدد المرات التي يتغير بها الدخل لما تتغير الواردات المستقلة بوحدة نقدية وهو:  $KeM_0 = \frac{-1}{1-b+bt-r+m}$

ج - مضاعف الميزانية المتوازنة هو:  $Ke_{T_0-G_0} = \frac{1-b}{1-b+bt-r+m}$

#### 7 - الآثار التبادلية للصفقات التجارية:

نعلم أن التبادلات التجارية بين الدول تكون من خلال الصادرات والواردات، حيث أن واردات دولة ما تعتبر صادرات دولة أخرى، ويكون هناك تبادل تجاري دولي يتمثل في الصفقات الاقتصادية الدولية، أو ما يسمى "بالآثار التبادلية للصفقات التجارية".

-طبيعية الآثار التبادلية للصفقات الخارجية (بن الحاج، 2018، صفحة 121):

بافتراض وجود دولتين: الدولة (أ) تمثل الاقتصاد الوطني، والدولة (ب) تمثل الاقتصاد الأجنبي، بافتراض أن هناك زيادة تلقائية في الاستثمارات المحلية في الاقتصاد (أ) فهذا يؤدي إلى زيادة أكبر في مستوى الدخل الوطني للدولة (أ) وهذا نتيجة أثر مضاعف الاستثمار، وزيادة الدخل تؤدي إلى زيادة في الواردات وهذا بسبب ارتباط الواردات بالدخل الوطني، ويمكن التعبير عن هذه التغيرات كما يلي:

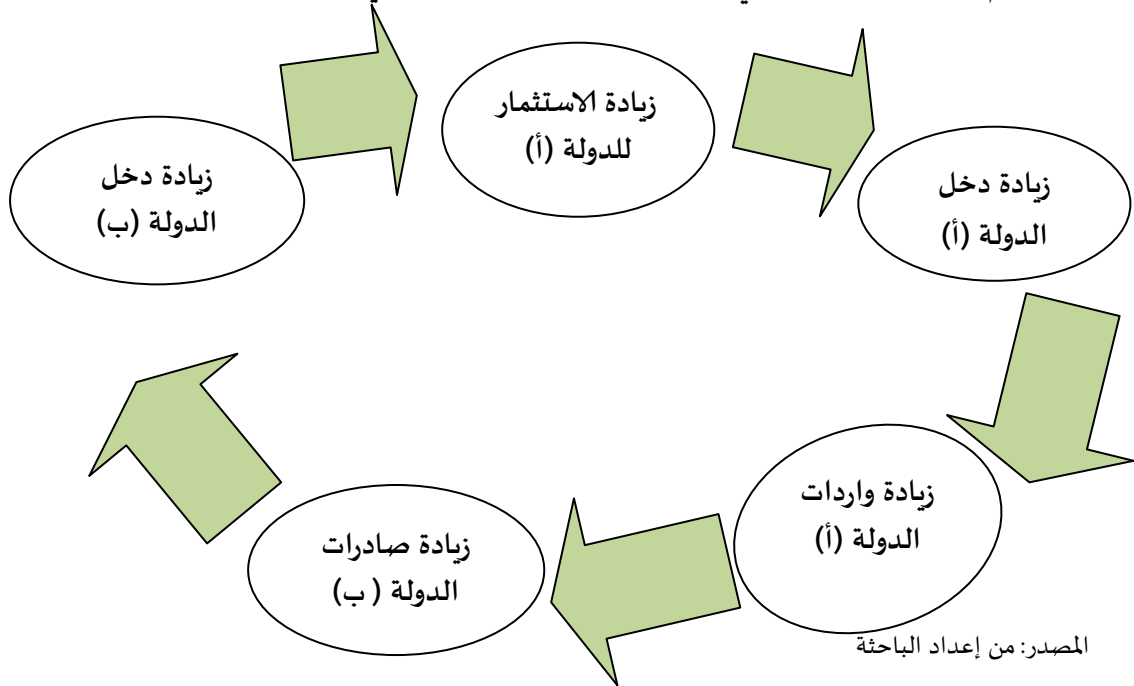
$$\Delta A \rightarrow \Delta y^A \rightarrow \Delta M^A$$

من جهة أخرى ، زيادة واردات الدولة (أ) يؤدي إلى زيادة صادرات الدولة (ب)، وزيادة صادرات الدولة (ب) ستؤدي إلى زيادة مستوى الدخل في الدولة (ب) بمقدار أكبر وهذا نتيجة مضاعف التجارة الخارجية، وزيادة دخل الدولة (ب) يؤدي إلى زيادة وارداتها ويمكن التعبير عن تلك التغيرات كما يلي:

$$\Delta B \rightarrow \Delta y^B \rightarrow \Delta M^B$$

وكخلاصة لما سبق فإن الآثار التبادلية للصفقات التجارية تختصر في أن انخفاض واردات الدولة (أ) يكون له آثار التغذية العكسية على صادراتها (عقبة عبد اللاوي، 2020، صفحة 291). ويمكن توضيح ذلك من خلال الشكل الموالي:

الشكل رقم (17-5): التمثيل البياني للآثار التبادلية للصفقات التجارية



سابعاً: تمارين، تطبيقات وحلول

التمرين رقم 01:

لتكن لديك المعطيات التالية عن اقتصاد بلد ما:

$$R=30$$

$$T=70+0.25Y$$

$$C=20+0.8Y_d$$

$$G_0=112$$

$$I=100$$

المطلوب:

- 1 - أحسب الدخل التوازني \*y بعد استخراج عبارة الدخل التوازن، واستنتج صيغة مضاعف الإنفاق المستقل؟
- 2 - أحسب الادخار والاستهلاك عند التوازن؟
- 3 - أحسب رصيد الميزانية وعلق عليه؟
- 4 - إذا ارتفع الاستثمار ب 40% ، أعد حساب رصيد الميزانية وماذا تلاحظ؟

- 5 - لنفترض أن دخل التشغيل الكامل هو  $y_f=700$ ، ما المقصود بدخل التشغيل الكامل؟  
 6 - إذا رغبت الحكومة في تحقيق التشغيل الكامل عن طريق تغيير إنفاقها الحكومي، فأوجد قيمة الإنفاق الحكومي الجديد؟

## التمرين رقم 02:

ليكن لدينا اقتصاد يتميز بالخصائص التالية:

$$C = 60 + 0.7 Y_d \quad I_0 = 90$$

المطلوب:

- 1 - أحسب الدخل التوازني؟  
 2 - إذا تمت إضافة الإنفاق الحكومي ( $G=150$ )، فإذا علمت أن:  $t=0.2$ ، أحسب الأثر على الدخل التوازني باستخدام الميزانية المتوازنة؟  
 3 - حدد رصيد الميزانية BS، مع المحافظة على قيم (C.I.G) إذا علمت أن:

$$T=50+0.2y \quad R=70 \quad X=200 \quad M=80+0.1y$$

## تمرين رقم 03:

إذا كانت لديك المعلومات التالية لاقتصاد ما:

$$G=100, \quad I=200, \quad C=200+0.8Y_D$$

المطلوب: أجب عن الأسئلة التالية:

- 1 - مقدار الدخل الذي يحقق التوازن هو: أ- 800، ب- 1600، ج- 2500، د- 5000  
 2 - إذا كان دخل التشغيل الكامل هو ( $Y_f=2000$ )، فإن نوع الفجوة ومقدارها هو؟  
 أ- تضخمية بمقدار 500، ب- إنكماشية بمقدار 500، ج- تضخمية بمقدار 200، د- إنكماشية بمقدار 200  
 3- السياسة الاقتصادية لسد هذه الفجوة هي؟ أ- نقدية توسعية ب- مالية توسعية  
 ج- مالية ونقدية إنكماشية د- أ وب  
 3 - مقدار الإنفاق الحكومي لسد هذه الفجوة هو؟  
 أ- تخفيض بمقدار 50، ب- تخفيض بمقدار 100، ج- زيادة بمقدار 50، د- زيادة بمقدار 100.

## حل التمرين الأول:

$$T=70+0.25Y \quad R=30 \quad C=20+0.8 Y_d \quad G_0=112 \quad I=100 \quad \text{لدينا:}$$

1 - حساب الدخل التوازني  $y^*$  بعد استخراج عبارة الدخل التوازني:

$$Y = C_0 + bY_d + I_0 + G_0 \quad \text{شرط التوازن:} \quad Y = c + I + G$$

$$Y - T + R + I_0 + G_0 \quad \text{مع العلم أن:} \quad Y_d = Y - T + R$$

$$Y = C_0 + b[$$

$$Y = C_0 + b[ Y - (T_0 + ty) + R ] + I_0 + G_0 \quad \text{ومنه:}$$

$$Y=C_0+b Y-b(T_0+ty)+b R] +I_0+G_0 \quad \text{ومنه}$$

$$Y=C_0+b Y-bT_0-bty+b R_0 +I_0+G_0 \quad \text{ومنه}$$

$$Y-bY+bty=C_0+I_0+G_0-bT_0+bR_0 \quad \text{ومنه}$$

$$y^* = \frac{1}{1-b+bt} (C_0+I_0+G_0-bT_0+bR_0) \quad \text{ومنه:}$$

$$KeG0 = \frac{1}{1-b+bt} \quad \text{مضاعف الإنفاق المستقل هو}$$

$$Y^* = \frac{1}{1-0.8+0.8(0.25)} (20+100+112-0.8(70)+0.8(30)) \quad \text{ومنه}$$

$$Y^*=2.5 (200) \quad \text{ومنه:}$$

$$Y^*=500 \text{ u. m} \quad \text{ومنه:}$$

2 - حساب الادخار والاستهلاك عند التوازن:

$$S = -C_0 (1-b)y_d$$

أولاً: الادخار

$$Y_d = 500 - (70 + 0.25(500)) + 30$$

$$Y_d = Y - T + R$$

$$Y_d = 335$$

$$S = -20 + 0.2(335) \quad S = 47 \text{ U.m}$$

ثانياً: الاستهلاك

$$C^* = 20 + 0.8(335)$$

$$C^* = 288 \text{ u.m}$$

3- حساب رصيد الميزانية والتعليق عليه:

$$BS = T - (G + R) = 70 + 0.25(500) - 112 - 30$$

$$BS = 53 \text{ um}$$

-التعليق: الميزانية في حالة فائض يقدر بـ 53 وحدة نقدية.

4- إعادة حساب رصيد الميزانية إذا زاد الاستثمار بـ 40%

$$\Delta y = KeI_0 \times \Delta I_0 \quad \text{لدينا:}$$

$$\Delta I_0 = 40 \text{ um}$$

الاستثمار زاد بـ 40% أي

$$\Delta y = 2.5 \times 40 = 100 \text{ um}$$

ومنه:

$$Y = Y^* + \Delta Y$$

إذن يصبح الدخل الجديد:

$$Y = 500 + 100 = 600 \text{ um}$$

$$BS = T - (G + R) = 70 + 0.25(600) - 112 - 30$$

ومنه:

$$BS = 78 \text{ um}$$

نلاحظ أن هناك تحسن في رصيد الميزانية يقدر بـ 25 و.ن حيث أن ارتفاع الاستثمار أدى إلى ارتفاع الدخل ،  
وباعتبار الضرائب مرتبطة بالدخل طرديا، أدى ذلك إلى ارتفاع الحصيلة الضريبية وبالتالي تحسن رصيد الميزانية.  
5- لنفترض أن الدخل في التشغيل التام أصبح  $y_f=700$ :

- المقصود بدخل التشغيل الكامل: هو الدخل المتحصل عليه لما تكون كل عوامل الإنتاج ( عناصر الإنتاج ) مستغلة  
استغلالا كاملا، وهو ما يسمى بالطاقة الإنتاجية القصوى.

6- إذا رغبت الحكومة في تحقيق التشغيل الكامل عن طريق تغيير أنفاقها الحكومي ، إيجاد قيمة الإنفاق  
الحكومي الجديد:

$$\Delta G_0 = \Delta y / KeG_0 \quad \text{لدينا:} \quad \Delta y = KeG_0 \times \Delta G_0 \quad \text{ومنه:}$$

$$G = G_0 + \Delta G \quad \text{ويصبح الإنفاق الحكومي الجديد: } \Delta$$

$$G = 112 + 80 = 192 \text{ u.m}$$

وعليه بغية تحقيق التشغيل الكامل وجب رفع الإنفاق الحكومي إلى 192 و.ن.

حل التمرين رقم:

1- حساب الدخل الاوازي:

شرط التوازن هو: الطلب الكلي = العرض الكلي

$$Y = C + I \rightarrow Y = C_0 + by_d + I_0$$

مع العلم أن:  $Y_d = Y - T + R$

حيث:  $Y_d$ : الدخل التصرفي  $T$ : الضرائب  $R$ : التحويلات الحكومية

وفي اقتصاد يتكون من قطاعين لدينا:  $Y = Y_d$

$$Y = C_0 + by + I_0 \rightarrow Y - by = C_0 + I_0 \quad \text{ومنه:}$$

$$\rightarrow (1-b) Y = C_0 + I_0 \rightarrow Y^* = \frac{1}{1-b} (C_0 + I_0)$$

$$Y^* = \frac{1}{1-0.7} (60 + 90) \quad \text{بالتعويض نجد:}$$

$$Y^* = 500 \text{ u.m}$$

2- حساب الأثر على الدخل التوازني باستخدام الميزانية المتوازنة:

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

$$\Delta Y = Ke \cdot \Delta G$$

$$\Delta Y = \frac{1}{1-b+bt} * 150$$

$$\Delta Y = \frac{1}{1-0.7+0.7(0.2)} * \Delta G$$

$$\Delta Y = 102.27$$

$$Y_2 = Y_1 + \Delta Y \rightarrow Y_2 = 500 + 102.27 = 602.27 \text{um}$$

$$Y_2 = 602.27 \text{um}$$

3- حساب رصيد الموازنة العامة (BS):

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

$$BS = T_0 + ty - (G_0 + R_0)$$

نقوم بإضافة المعطيات الجديدة لحساب الدخل التوازني وعليه عبارة الدخل التوازني تصبح من الشكل:

$$Y^* = \frac{1}{1 - b + bt + m} (C_0 - bT_0 + bR_0 + I_0 + G_0 + X_0 - M_0)$$

$$Y^* = \frac{1}{1 - 0.7 + 0.7(0.2) + (0.1)} (60 - 0.7(50) + 0.7(70) + 90 + 150 + 200 - 80)$$

$$Y^* = 803.70 \text{um}$$

$$BS = T_0 + ty - (G_0 + R_0)$$

$$BS = 50 + 0.2(803.70) - (150 + 70)$$

$$BS = -9.26 \text{um}$$

نلاحظ وجود عجز في رصيد الموازنة.

حل التمرين رقم 03:

$$C = 200 + 0.8 Y_d \quad G = 100 \quad I = 200 \quad \text{لدينا :}$$

3 - مقدار الدخل الذي يحقق التوازن هو: ج- 2500.

2- إذا كان دخل التشغيل الكامل هو (  $Y_f = 2000$  )، فإن نوع الفجوة ومقدارها هو: أ- تضخمية بمقدار 50.

4 - السياسة الاقتصادية لسد هذه الفجوة هي: ج- مالية ونقدية إنكماشية.

5 - مقدار الإنفاق الحكومي المناسب لسد هذه الفجوة هو: ب- تخفيض بمقدار 100.



## الفصل السادس: دوال الاستهلاك

تمهيد:

مثلما رأينا سابقا بأن العالم الاقتصادي كينز قد ركز على دراسة الاستهلاك والدخل في المدى القصير، وفشلت نظريته في التنبؤ بالاستهلاك على المدى الطويل، وقد جاءت نظريات دوال الاستهلاك الحديثة لتفسير ذلك في المدى الطويل.

أولا- دالة الاستهلاك الكينزية (الحدود والانتقادات):

تعرف دالة الاستهلاك على أنها العلاقة الرياضية التي تربط الاستهلاك بالدخل، حيث ينقسم الاستهلاك حسب التحليل الكينزي إلى مستقل (تلقائي) لا يتأثر بالدخل حتى لو كان الدخل معدوماً، واستهلاك يتأثر بالدخل ويتبعه في كل تغيراته، وعلى هذا دالة الاستهلاك تأخذ الشكل التالي:

$$C=C_0+bYd$$

حيث:

C: (Total Consumption): يمثل الاستهلاك الكلي (الاجمالي)

C<sub>0</sub>: (Independent Consumption): يمثل الاستهلاك المستقل (التلقائي)

b: (Proportional Propensity Multiplier to)

Consume): يمثل الميل الحدي للاستهلاك

Y: يمثل الدخل

وتتميز دالة الاستهلاك بخصائص أهمها:

- تعتبر دالة الاستهلاك دالة تابعة للدخل المتاح .
- الميل الحدي لدالة الاستهلاك دائما موجب ومحصور بين الواحد والصفير أي: (0 < b < 1).
- الميل المتوسط للاستهلاك يتناقص كلما زاد الدخل (القانون السيكلوجي لكينز).
- تعتبر دالة الاستهلاك دالة خطية، ولها علاقة غير تناسبية بين الاستهلاك والدخل.

✓ أهم الانتقادات الموجهة لدالة الاستهلاك الكينزية:

- هناك عدة انتقادات وجهت لدالة الاستهلاك في المدى القصير أهمها أنها عجزت على تحليل الاستهلاك في المدى

الطويل ويمكن توضيح أهم الفروقات بين دالة الاستهلاك في المدى القصير والمدى الطويل فيما يلي:

الجدول رقم (01-06): أهم الفروقات بين دالة الاستهلاك في المدى القصير والمدى الطويل

معيار التفرقة	الدالة قصيرة الأجل	الدالة طويلة الأجل
شكل الدالة	$C=C_0+bYd$	$C=bYd$
التمثيل البياني	تقطع المحور الرأس (أقل انحدارا)	تمر من المبدأ (أشد انحدارا)
الميل الحدي للاستهلاك	ثابت	ثابت قريب من 1 وأكبر من الميل الحدي للاستهلاك للدالة قصيرة الأجل.
الميل المتوسط للاستهلاك	يتناقص مع زيادة الدخل	ثابت ويساوي الميل الحدي للاستهلاك
العلاقة بين الدخل المتاح والاستهلاك	علاقة غير تناسبية (عند زيادة الدخل	علاقة تناسبية (عند زيادة الدخل يزداد

الاستهلاك	يزداد الاستهلاك بقيم أقل وذلك راجع للميول الادخارية)
-----------	---

المصدر: (دودو، 2022، صفحة 03)

### ✓ محددات الاستهلاك:

هناك محددات غير دخلية محددة للاستهلاك يمكن توضيحها فيما يلي (الحربي، 2020، صفحة 21):

- أ - التقليد والمحاكاة: حيث أن الأفراد يتأثرون بمن حولهم ويحاولون تقليدهم في نمط استهلاكهم، حيث كلما ارتفعت نسبة التقليد والمحاكاة يزيد الاستهلاك في المجتمع.
- ب - النظرة للإدخار: تؤثر نظرة الأفراد إلى الادخار على حجم الاستهلاك، بحكم ميول الأفراد إلى الادخار، فكلما زادت نظرتهم وميولهم للادخار قل الاستهلاك وزاد الادخار.
- ت - نمط توزيع الدخل بين أفراد المجتمع: الطبقات الفقيرة تستهلك الجزء الأكبر من دخلها وتدخر القليل المتبقي من الدخل، أما الطبقات الغنية تستهلك جزءاً أقل من الدخل وتدخر الباقي (نسبة أكبر)، وعليه فالميل الحدي للاستهلاك يرتفع لدة الفقراء، أكثر من الأغناء، وعليه كما تحصلت الطبقات الفقيرة على دخل أكبر، كلما زادت نسبة ما يوجه للاستهلاك وقلت نسبة ما يوجه للإدخار.
- ث - العوامل الاجتماعية: الحالة الاجتماعية، والسن والمستوى التعليمي وحتى البيئة، تعتبر عوامل تؤثر على الاستهلاك.

- ج - سعر الفائدة: حيث يزيد سعر الفائدة المرتفع من الطلب على الادخار وتعرقل الاستهلاك وتحد منه، حيث تعتبر العلاقة بين الاستهلاك وسعر الفائدة علاقة عكسية.
- ح - الثروة: كلما كان للفرد أموالاً ثروات زائدة كلما شعر بالأمان ويزيد من استهلاكه.
- خ - مستوى الأسعار: ارتفاع أسعار السلع والخدمات يقلل من الاستهلاك،
- د - الضرائب: يمكن للضرائب أن تؤثر على الاستهلاك وحتى الإدخار.

ثانياً: نظرية كيبوزنيت في المدى الطويل وفرضية دخل الحياة

### 1 - نظرية كيبوزنيت للاستهلاك في المدى الطويل:

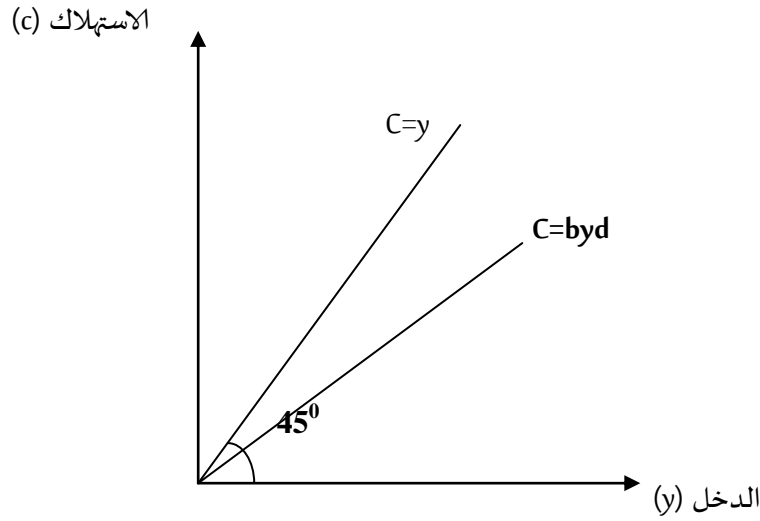
بعدما فشلت نظرية كينز في تفسير دالة الاستهلاك في المدى الطويل، قام العالم الاقتصادي سيمون كيبوزنيت (Simon Kuznets) عام 1946 بنشر العديد من البيانات التي تخص اقتصاد الولايات المتحدة الأمريكية تخص الاستهلاك الكلي لها، والتي من خلالها أكد بأن دالة الاستهلاك دالة خطية (جيمس وريجارد، 1999، صفحة 39)، وقد توصلت تلك الدراسة إلى نتائج مفادها:

- وجود علاقة ثابتة بين ومتينة بين الدخل ( $y$ ) والاستهلاك ( $c$ )، وأن قيمة الميل الحدي للاستهلاك أقل من الواحد ( $MPC < 1$ )، وهذا يتطابق مع ما جاء به كينز في المدى القصير؛
- لقد أثبت كيبوزنيت أن الميل الحدي للاستهلاك يساوي لميل المتوسط للاستهلاك أي: ( $MPC = APC$ ) عكس ما جاء به القانون السيكلوجي لكينز، والسبب في ذلك راجع إلى أن الاستهلاك المستقل في الفترة الطويلة يكون معدوماً أي ( $C_0 = 0$ ) أي أن العلاقة بين الدخل والاستهلاك هي علاقة تناسبية، وتأخذ دالة الاستهلاك في

المدى الطويل الشكل التالي:  $C = bY_d$

ويمكن توضيح منحنى دالة الاستهلاك في المدى الطويل من خلال الشكل الموالي:

الشكل رقم (06-01): تمثيل دالة الاستهلاك في المدى الطويل

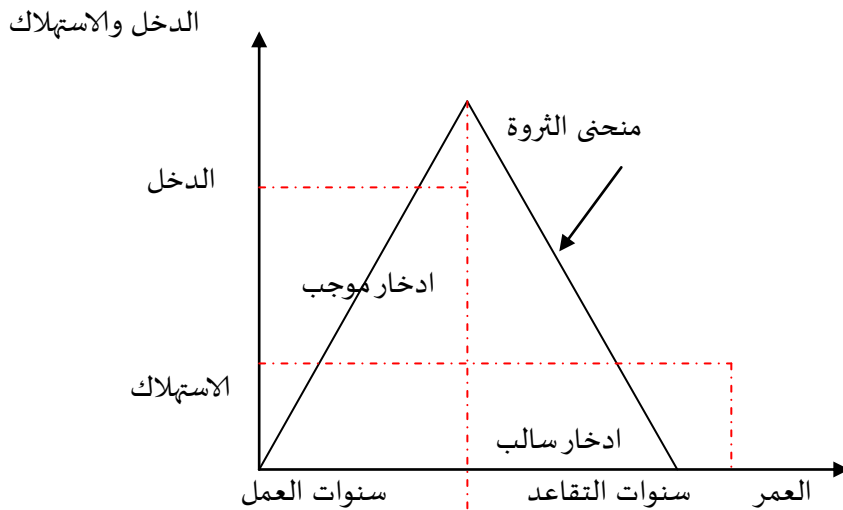


- من خلال الشكل أعلاه يتضح أن دالة الاستهلاك في الأجل الطويل تمر من المبدأ ، وذات انحدار شديد ، حيث أن الميل الحدي للاستهلاك موجب وهو أقل من الواحد، والميل المتوسط للاستهلاك ثابت ، ولا ينخفض كلما انخفض الدخل ويفسر ذلك بأن انفاق المستهلكين يتجه نحو التزايد لكن نسبة الانفاق تكون مساوية لنسبة الدخل مهما تغير الدخل.

## 2-فرضية دخل دورة الحياة (Life Sycle Hypothesis):

تعود هذه الفرضية إلى ثلاثة علماء هم: فرانكو مودكلياني وطالبه ريتشارد برومبيرغ، وألبيرت أندرو، لهذا سميت (MBA)، وهذه النظرية تنص على أن استهلاك الفرد في أي فترة لا يتحدد بالدخل الذي يستلمه في تلك الفترة بل إن استهلاك الفرد طوال فترة حياته يتحدد بتدفقات الدخل التي يتوقع الفرد الحصول عليها خلال عمره، غير أنه رغم تغيرات الدخل خلال فترة العمر إلا أن الفرد يحاول الحفاظ على مستوى استهلاكه وذلك بالاقتران عند انخفاض الدخل والادخار عند زيادته (الجابري، 2020، الصفحات 13-14)، حيث يمكن توضيح مضمون هذه النظرية من خلال الشكل الموالي:

الشكل رقم (06-02): التمثيل البياني لدورة الحياة في المدى الطويل



المصدر: (الجابري، 2020، صفحة 14)

من خلال الشكل السابق يتضح بأنه خلال فترة العمل يكون دخل الفرد أكبر من استهلاكه لهذا فإن الادخار يكون موجبا، ويكون منحنى الثروة قد وصل إلى أعلى مستوى له، وعند بداية فترة التقاعد سوف ينعدم الدخل فور مثوله للتقاعد، فيصبح الفرد ذو دخل معدوم فيقوم بتمويل دخله من طرف المدخرات التي بحوزته، لهذا يكون الادخار سالبا إلى غاية وفاته، ولهذا تأخذ دالة الاستهلاك الكشل التالي (الجابري، 2020، صفحة 15):  $C=k.Vt$  حيث أن:  $Vt$ : تمثل القيمة الحالية لإجمالي الأصول التي تحصل عليها الفرد خلال فترة حياته.  $K$ : تمثل نسبة الاستهلاك من الثروة، وهي ثابتة مهما تغير مستوى الدخل.

ثالثا: نظرية الدخل النسبي لديوزمبيري:

مضمون هذه النظرية يكمن في أن الاستهلاك دالة تابعة للدخل الجاري وإلى المستوى الأعلى للدخل الماضي، وقد قدم الاقتصادي جيمس ديزمبيري (J.Duesenbry) سنة 1949 نظرية الدخل النسبي التي تفسر السلوك الاستهلاكي للأفراد، وحسب طرحه فإن دالة الاستهلاك تكون غير نسبية في المدى القصير ونسبية في المدى الطويل، حيث تفسر هذه النظرية بأن الاستهلاك الحالي يكون تابعا لأكبر دخل تم التوصل إليه في الماضي، حيث أن قرارات الفرد في الاستهلاك تتأثر بالعوامل الاجتماعية، فمثلا اذا عاش الفرد بين أفراد مجتمعاً غنياً فإنه يستهلك أكثر حتى لو اضطر إلى الاقتراض أو صرف مدخراته السابقة، وذلك تحت تأثير عوامل التقليد، اذن سلوكه يعتبر نسبي لسلوك الآخرين. وعليه يكون شكل الدالة كالاتي (الجابري، 2020، صفحة 16):

$$C_t=f(Y_c, Y_o)$$

حيث:  $C_t$ : تمثل الاستهلاك الحالي

$Y_c$ : الدخل الحالي

$Y_o$ : أعلى دخل سابق

ونجد بأن أهم ما توصلت إليه هذه النظرية هو:

- نفت القانون السيكولوجي لكينز، وذلك من خلال تأكيدها على تساوي الميل الحدي للاستهلاك مع الميل المتوسط للاستهلاك ( $MPC=APC$ ).
- عدم تناقص الميل المتوسط للاستهلاك عند زيادة الدخل .

رابعا: تمارين، تطبيقات وحلول

التمرين الأول: أجب عن الأسئلة التالية:

- 1 - قارن بين خواص دالة الاستهلاك الكثرية ودالة الاستهلاك عند كل من **Duesenbry** و **Kuznets** في الفترة الطويلة؟
- 2 - وضح من خلال تمثيل بياني مضمون فرضية دورة الحياة ؟
- 3 - ما الفرق بين الميل المتوسط للاستهلاك في المدى القصير والميل المتوسط للاستهلاك في المدى الطويل؟
- 4 - ماهي العلاقة بين الميل المتوسط للاستهلاك والميل الحدي للاستهلاك في المدى القصير وال المدى الطويل؟
- 5 - اشرح ماذا يقصد بالعلاقة التناسبية، والعلاقة غير التناسبية بين الدخل والاستهلاك؟

التمرين الثاني: ليكن لدينا نوعين من البيانات التي تتعلق بكل من الدخل والاستهلاك كما يلي:

البيانات الأولى	الدخل Y1	0	100	200	300	400	500
الاستهلاك الكلي	160	220	280	340	400	460	460
البيانات الثانية	الدخل Y2	360	378	396	414	432	450
الاستهلاك الكلي	360	378	396	414	432	450	450

المطلوب:

- 1 - أحسب كل من الميل المتوسط والميل الحدي للاستهلاك لكلا البيانات؟ وماذا تلاحظ؟
- 2 - ماهي البيانات التي تدعم دالة الاستهلاك لدى كينز ودالة الاستهلاك في المدى الطويل؟ علل إجابتك؟
- 3 - دعم إجابتك من خلال إيجاد كل من دالتي الاستهلاك الخاصة بكل البيانات؟ ثم مثل ذلك بيانياً؟

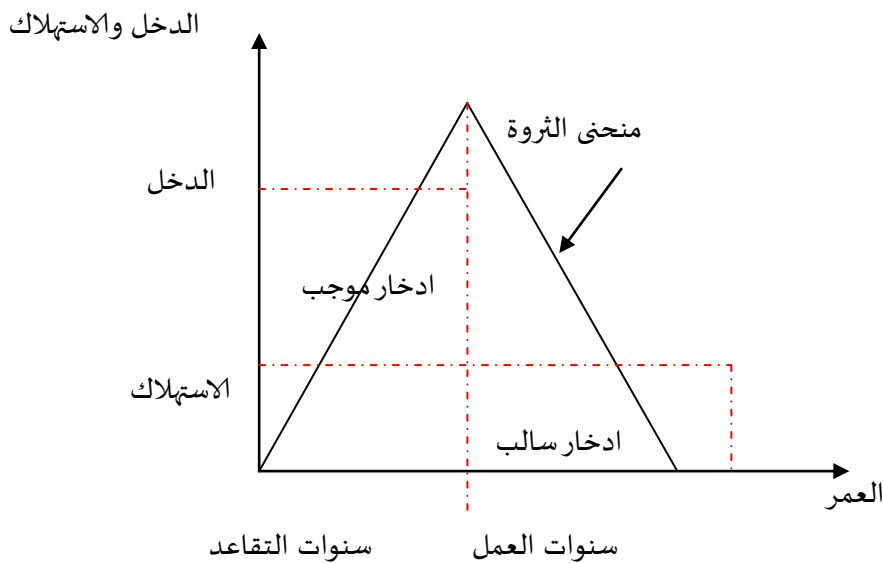
حل التمرين رقم 01:

1-المقارنة بين دالة الاستهلاك الكينزية ودالة الاستهلاك عند كل من ديوزمبيري وكيوزنت في المدى الطويل:

خواص دالة الاستهلاك الكينزية	خواص دالة الاستهلاك عند كل من: كيوزنت وديوزمبيري
$C_0 > 0$	$C_0 = 0$ حيث في الفترة القصيرة تنفذ المدخرات والمخزونات، كما أن الاقتراض يصبح محدوداً
$APC > MPC$	$APC = MPC$ لأن $C_0$ معدوماً بالنسبة لهما.
$0 < MPC < 1$	$0 < MPC < 1$ هذه الخاصية صحيحة لأن $\Delta C < \Delta Y$ باعتبار أن المجتمع يميل للادخار لمواجهة الطوارئ

2 - توضيح مضمون فرضية دورة الحياة من خلال تمثيل بياني:

الشكل رقم (03-06): التمثيل البياني لدورة الحياة في المدى الطويل



من خلال الشكل السابق يتضح بأنه خلال فترة العمل يكون دخل الفرد أكبر من استهلاكه لهذا فإن الادخار يكون موجبا، ويكون منحى الثروة قد وصل إلى أعلى مستوى له. وعند بداية فترة التقاعد سوف ينعدم الدخل فور مثوله للتقاعد، فيصبح الفرد ذو دخل معدوم فيقوم بتمويل دخله من طرف المدخرات التي بحوزته، لهذا يكون الادخار سالبا إلى غاية وفاته.

3 - الفرق بين الميل المتوسط للاستهلاك في المدى القصير والميل المتوسط للاستهلاك في المدى الطويل: يكون الميل المتوسط للاستهلاك في المدى القصير يتميز بالانخفاض أو النقصان كلما ارتفع الدخل، أما في الفترة الطويلة يبقى ثابتا مهما ارتفع الدخل.

4 - العلاقة بين الميل المتوسط للاستهلاك والميل الحدي للاستهلاك في المدى القصير وال المدى الطويل: في الفترة القصيرة يكون الميل المتوسط للاستهلاك أكبر من الميل الحدي للاستهلاك (APC > MPC) حسب نظرية كينز، أما في الفترة الطويلة يكون الميل المتوسط للاستهلاك ثابتا ومساويا للميل الحدي للاستهلاك (APC = MPC).

5 - شرح ماذا يقصد بالعلاقة التناسبية، والعلاقة غير التناسبية بين الدخل والاستهلاك؟ تكون العلاقة بين الدخل والاستهلاك علاقة تناسبية إذا تعادل الميل الحدي للاستهلاك (APC = MPC)، وتفسيرا لذلك أن إنفاق المستهلكين يتجه نحو التزايد كلما ارتفع دخلهم، كما أنهم ينفقون نفس نسبة الارتفاع في دخلهم ، أي أن الاستهلاك على الدخل ( $\frac{C}{Y}$ ) نسبة ثابتة مهما كان مستوى الدخل، وتكون العلاقة بين الدخل والاستهلاك علاقة غير تناسبية إذا كان الميل المتوسط للاستهلاك أكبر من الميل الحدي للاستهلاك (APC > MPC)، وتفسيرا لذلك أن إنفاق المستهلكين يتجه نحو التزايد كلما ارتفعت دخولهم، ولكن ينفقون نسبة أقل من نسبة الارتفاع في دخولهم، أي أن الاستهلاك على الدخل ( $\frac{C}{Y}$ ) نسبة متناقصة كلما ارتفع الدخل.

حل الترين رقم 02:

1 - حساب الميل الحدي للاستهلاك والميل المتوسط للاستهلاك:

أ - الميل الحدي للاستهلاك:  $MPC = \frac{\Delta C}{\Delta Y}$

ب - الميل المتوسط للاستهلاك:  $APC = \frac{C}{Y}$

500	400	300	200	100	0	الدخل Y1	البيانات الأولى
460	400	340	280	220	160	الاستهلاك الكلي	
0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	-	MPC <sub>1</sub>	
0.92	1	1.13	1.4	2.2	-	APC <sub>1</sub>	
500	480	460	440	420	400	الدخل Y2	البيانات الثانية
450	432	414	396	378	360	الاستهلاك الكلي	
0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	-	MPC <sub>2</sub>	
0.9	0.9	0.9	0.9	0.6	0.9	APC <sub>2</sub>	

أهم الملاحظات:

- بالنسبة للبيانات الأولى: نلاحظ أن الميل الحدي للاستهلاك ثابت عند مستوى 0.6، مهما تغير الاستهلاك الناتج عن التغيير في الدخل، أما الميل المتوسط للاستهلاك في حالة انخفاض كلما ارتفع الدخل كما نلاحظ أن الميل المتوسط للاستهلاك أكبر من الميل الحدي للاستهلاك ( $APC > MPC$ ).
- بالنسبة للبيانات الثانية: نلاحظ أن الميل الحدي للاستهلاك ثابت عند مستوى 0.9 مهما تغير الاستهلاك الناتج عن تغيير الدخل، أما الميل المتوسط للاستهلاك في حالة ثبات مهما ارتفع الدخل كذلك، نلاحظ أن الميل الحدي للاستهلاك يساوي الميل المتوسط للاستهلاك ( $APC = MPC = 0.9$ ).
- 2- البيانات التي تدعم دالة مينز في المدى القصير هي البيانات الأولى لأنها تنطبق عليها خصائص دالة الاستهلاك في المدى القصير المذكورة سابقا.
- بحيث تكون هناك غير علاقة تناسبية بين الاستهلاك والدخل، أما البيانات الثانية تنطبق على دالة الاستهلاك في الفترة الطويلة، نظرا للخصائص التي تتميز بها، كما تكون العلاقة تناسبية بين الدخل والاستهلاك في هذه الحالة.
- 3- إيجاد دالة الاستهلاك الخاصة بكل بيان ثم التمثيل البياني:

أ- دالة الاستهلاك لكينز في الفترة القصيرة هي من الشكل:

$$C = C_0 + bY_d$$

$$\text{لدينا: } MPC = b = \frac{\Delta C}{\Delta Y} = 0.6$$

لما:  $y=0$  من الجدول فإن  $C_0=60$  إذن دالة الاستهلاك في المدى القصير هي:

$$C = 60 + 0.6Y_d$$

ب- دالة الاستهلاك في المدى الطويل هي من الشكل:  $C = By$

إذا وحسب البيانات السابقة نجد:  $C = 0.9Y$

ج- التمثيل البياني للدالتين:

$$\text{لدينا: } C = 60 + 0.6Y_d$$

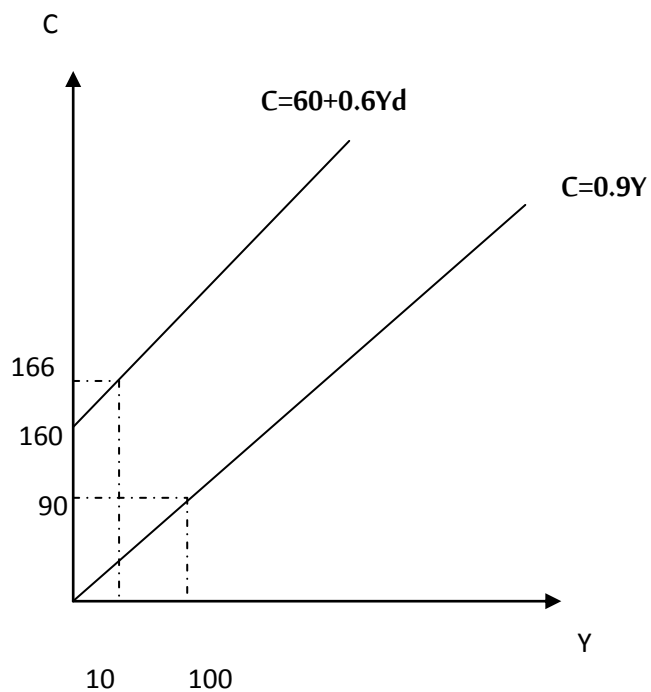
C	160	166
Y	0	10

$$\text{لدينا: } C = 0.9Y$$

C	0	90
Y	0	100



الشكل رقم (06-04): التمثيل البياني لدالة الاستهلاك في المدى القصير والطويل



## الفصل السابع: نظرية الاستثمار

تمهيد:

مثل ما هو معلوم فإن الاستثمار هو أحد عناصر الطلب الكلي الفعال ، حيث يعتبر جد مهم في الاقتصاد، سيتم من خلال هذا الفصل التعرف على مفهوم الاستثمار، والتميز بين مختلف أنواعه، بالإضافة إلى معرفة العوامل المؤثرة في القرار الاستثماري .

أولاً: مفهوم الاستثمار وأنواعه

### 1 - مفهوم الاستثمار

وردت العديد من التعاريف الخاصة بالاستثمار والتي من بينها:

تعني كلمة الاستثمار؛ الانتفاع بالأصول المشتراه من قبل الشخص أو الشركة للحصول على الربح لاحقاً؛ إذ إنّ القيمة للأصول تزداد بمرور الوقت ، وبصورة عملية أخرى يُعرّف الاستثمار أنّه الاستغناء عن بعض الأصول (كشراء قطعة أرض بالمال) في الوقت الحاضر بهدف تحقيق عائد أكبر لها في المستقبل، ومن الجدير بالذكر أنّ الأسهم والسندات والممتلكات العقارية تُعدّ من أهم أصول المالية والتي تدر المنفعة والدخل المستقبلي للمستثمر (HAYES, 2021)

كما يعرف الاستثمار بأنه ((عملية توظيف الأموال الفائضة في أدوات ومجالات استثمارية متنوعة بهدف خلق إنتاج جديد أو توسيع الإنتاج الحالي وزيادة تكوين رأس المال على مستوى الاقتصاد والمجتمع أو لتحقيق زيادة فعلية في الثروة)).

فالاستثمار يعني توظيف أموال في الحاضر بغية الحصول على فوائد في المستقبل،"و ما هو إلا ذلك النوع من الإنفاق على السلع الرأسمالية المتمثلة في المكائن والآلات " (الوادي والعساف، 2009، صفحة 120) وكذا الإنفاق على المباني والطرق والمرافق العامة .

### 2 - أنواع الاستثمار

تعتمد عملية تصنيف الاستثمارات على العديد من المعايير أهمها:

#### ➤ حسب معيار مدة الاستثمار

انطلاقاً من هذا المعيار ينقسم الاستثمار إلى نوعين هما :

أولاً: الاستثمار الثابت: هي الاستثمارات التي تزيد مدتها عن السنة، وهي تخص الاستثمار في الإنشاءات والآلات الجديدة، والهيكل الأساسية في عمليات الإنتاج حيث تستخدم لفترات زمنية طويلة الأجل.

ثانياً: الاستثمار المتداول: هي الاستثمارات قصيرة الأجل، أي عمرها لا يتجاوز سنة، وتكون نتائجها في نهاية الدورة، لأنها تتعلق بالدورة الاستغلالية (الزين، 2012، صفحة 22)

#### ➤ حسب المدة الزمنية:

أولاً: استثمار طويل الأجل: تكون مدته أكثر من ثلاثة سنوات مثل استثمار العقارات.

ثانياً: استثمار متوسط الأجل: الذي تطون مدته أقل من ثلاثة سنوات، أي أنه يتراوح بين سنة وثلاثة سنوات.

ثالثاً: استثمار قصير الأجل: وينقسم إلى : استثمار قصير جداً: غالباً ما يكون بين يومين إلى أسبوع، واستثمار قصير الأجل هو غالباً من بضعة أسابيع إلى سنة.

#### ➤ حسب معيار الغرض من الاستثمار:

قد تم تقسيم الاستثمار وفق هذا المعيار إلى:

أولاً: استثمارات التجديد : وهي استثمارات الإحلال تهدف هذه الاستثمارات إلى المنافسة، حيث يتم من خلالها تجديد الآلات والمعدات ، من أجل مسايرة التطورات التكنولوجية، واستخدام آلات متطورة من أجل ربح الوقت وزيادة الإنتاج والسيطرة على السوق.

ثانياً: الاستثمارات المنتجة وغير المنتجة: تقاس على أساس معيار التكلفة، فإذا لانت تكلفتها منخفضة وربحها الصافي مرتفع فهي منتجة، لكن إذا كلفت الكثير ولم تدر إلا بربح قليل فهي استثمارات غير منتجة.

ثالثاً- استثمارات النمو: هي عبارة عن استثمارات استراتيجية هجومية أو دفاعية، فالأولى تسعى إلى توسيع المكانة في السوق، من خلال الحرص على تحسين الطاقات الإنتاجية لتنمية الإنتاج وتوسيع الحصة في السوق بتسويق منتجات جديدة، أما الثانية يتم السعي من خلالها إلى الحفاظ على الأقل على نفس وتيرة الإنتاج<sup>1</sup>، فهذا النوع من الاستثمارات تتخذ فيه إستراتيجية معينة من أجل الحفاظ على التوسع والاستمرار.

رابعاً- الاستثمار الصافي: يمثل الفرق بين الاستثمار الإجمالي والاستثمار الكلي\*، فهو يمثل الزيادة في رأس المال من أجل الزيادة في الطاقة الإنتاجية.

#### ➤ حسب معيار الطبيعة القانونية:

: يصدر هذا النوع من الاستثمار عن الدولة ، ويشمل الاستثمار على البنية التحتية من بناء الجسور و شق الطرق ومشاريع المياه والكهرباء... وغيرها ، ويشمل الإنفاق على المشاريع الإنتاجية للدولة الذي يعتبر ذو أهمية بالغة في الاقتصاد، وتجدر الإشارة إلى أنه كلما زاد الاستثمار العام أدى ذلك إلى زيادة معدلات النمو الاقتصادي في البلد.

ثانياً: الاستثمار الخاص: يصدر الاستثمار الخاص عن القطاع الخاص، ويتميز بطابع الربح الذي يتوقعه أصحابها من وراء عملية الاستثمار، ويقوم بإنجازه الأفراد أو المؤسسات الخاصة (الزين، 2012، صفحة 21) حيث تتم التفرقة بين الاستثمار العام والخاص من هدف كل منهما، فالأول يهدف إلى تحقيق النفع العام و التنمية الاجتماعية لأفراد المجتمع، أما الثاني يهدف إلى تحقيق الربح الخاص .

ثالثاً: الاستثمار المختلط: تتم هذه الاستثمارات من خلال الشراكة بين الاستثمار العام والخاص، في المشاريع الكبرى التي تستوجب التعاون بينهما بسبب ضخامة الأموال التي تتطلب تسييرها، وخاصة مشاريع الإنشاء كالطرق والسكك الحديدية لأنها أكثر إنتاجية ، فالشراكة بين القطاعين تزيد من كفاءة الخدمات المقدمة والزيادة في القيمة المضافة والنتائج الداخلي الخام.

رابعاً: الاستثمار الأجنبي: هو استثمار يصدر عن أشخاص طبيعيين أو معنويين خارج إقليم الدولة، وه و تدفق لرؤوس الأموال الأجنبية التي ترد في شكل إسهام مباشر من رأس المال الأجنبي والأصول الإنتاجية للاقتصاد المضيف وهو ما يسمى بالاستثمارات الأجنبية المباشرة<sup>2</sup>، أو كافة القروض الائتمانية الطويلة الأجل والتي تكون على شكل علاقة تعاقد بين الاقتصاد المضيف لها والاقتصاد المقرض وهو ما يسمى بالاستثمار الأجنبي الغير مباشر.

#### 3-العوامل المؤثرة في القرار الاستثماري:

هناك العديد من الظروف والعوامل التي تؤثر على القرار الاستثماري أهمها:

\*الاستثمار الكلي هو الاستثمار الإجمالي ويتضمن كل من الاستثمار الإجمالي والصافي.

- مدى توفر الاستقرار السياسي والاقتصادي للبلد لكونهما أحد العوامل المهمة في تهيئة المناخ الاستثماري المناسب.
- توفر الائتمان المصرفي يعد عاملا محددًا وجد مؤثر على الاستثمار وذلك نظرا لدعم وتشجيع الاستثمار.
- توفر السيولة الأجنبية تعتبر أحد متطلبات العملية الانتاجية التي يتم استيرادها من خارج البلد.
- يعد سعر الفائدة والكفاية الحدية لرأس المال عاملان مهمان في التأثير على الاستثمار.
- التقدم التكنولوجي يعد محفزا مهما في العملية الاستثمارية.
- أيضا يمكن اعتبار تقلبات أسعار النفط في الدول المختلفة من العوامل المؤثرة في القرار الاستثماري ، فمثلا عند ارتفاعها سيتم تخصيص أموال أكبر للمشاريع الاستثمارية التنموية والعكس صحيح.

#### 4- القيمة المستقبلية لمبلغ حالي (الرسملة):

يعد فهم مفهوم القيمة المستقبلية أمرا بالغ الأهمية عندما يتعلق الأمر باتخاذ القرارات المالية والتخطيط للمستقبل، فالقيمة المستقبلية تشير إلى قيمة الاستثمار أو التدفق النقدي في تاريخ محدد في المستقبل، بناء على افتراض معدل عائد معين، إنها في الحقيقة طريقة لحساب قيمة الاستثمار في المستقبل، مع الأخذ بعين الاعتبار القيمة الزمنية للنقود.

ولفهم القيمة المستقبلية لابد من فهم مفهوم التركيب، حيث يشير المركب إلى عملية كسب الفائدة على كل من الاستثمار الأولي والفائدة المتراكمة مع مرور الوقت، وهذا يعني أنه مع مرور الوقت تصبح الفائدة المكتسبة من الاستثمارات ذات أهمية متزايدة، مما يؤدي إلى قيمة مستقبلية أعلى.

حسابها: القيمة المستقبلية = القيمة الحالية x (1+سعر الفائدة)<sup>(عدد السنوات+عدد الأيام/365)</sup>

5- القيمة الحالية لمبلغ مستقبلي: إن قيمة النقود تختلف من سنة إلى أخرى، لذا فالمستثمر يقوم بحساب القيمة الحالية قبل الاستثمار وذلك من أجل تقييم مداخيله المستقبلية المنتظرة من هذا الاستثمار، وهذا المعدل يحسب على أساس معدلات التوظيف الممكنة في السوق المالية لأنه يمثل تكلفة الفرصة المضاعفة لرأس المال المستثمر في المشروع، وهذه التكلفة توافق أدنى معدل للمردودية ولاختيار هذا المعدل عند المؤسسات التي تقوم بالتمويل الذاتي، فإنه يؤخذ كمعدل خصم ويضاف إليه في بعض الأحيان معامل الخطر.

أما بالنسبة للمؤسسات التي تقوم بالاقتراض فإن هذا المعدل يكون عبارة عن معدل الفائدة السائدة في السوق أو يمكن تعريفها باختصار على أنها: هي القيمة الآنية لمبلغ قابل للتسديد في فترة مستقبلية بتطبيق معدل فائدة معين، وتعرف على أنها القيمة الأصلية لرأس المال عرفت قيمته في نهاية مدة معينة من التوظيف.

وعليه فإن علاقة القيمة الحالية من الشكل:

$$VA=K(1+i)^n \quad K= \frac{va}{(1+i)^n}$$

K: مبلغ نقدي مالي

VA: مبلغ نقدي مستقبلي

n: عدد السنوات

i: معدل الخصم

ثانيا: الكفاية الحدية لرأس المال ، والنظرية الكلاسيكية الحديثة

أ- الكفاية الحدية لرأس المال:

وهي أعلى معدل للربح الذي يأمل أن يحصل عليه المنظم حين يبيع المنتجات التي صنعت بمعونة رأس المال ، فالكفاية الحدية لرأس المال تعرف بأنها معدل العائد المتوقع من استثمارات في وقت معين، ويتم مقارنتها عادة بمعدلات الفائدة في البنوك، ويمكن تعريفها بأنها: سعر الخصم الذي يساوي بين القيمة الحالية المتوقعة لعوائد الاستثمار خلال عمره الإنتاجي وبين كلفة احلال رأس المال .

على سبيل المثال، لو كانت فائدة البنوك 3%، فإن الشركات سوف تحتاج عائدا متوقعا من استثماراتها بنسبة 3% على الأقل، ولو كانت الكفاية الحدية لرأس المال أقل من فائدة البنوك، فمن الأفضل للشركات ادخار أموالها بدلا من استثمارها.

ويمكن توضيح مضمون التعريف أعلاه بالعودة الى فكرة القيمة الحالية ( Value Present ) وفقا للصيغة الآتية :

$$PV = \frac{R1}{(1+r1)^1} + \frac{R2}{(1+r2)^2} + \frac{R3}{(1+r3)^3} + \dots + \frac{Rn}{(1+rn)^n}$$

حيث: PV: القيمة الحالية

R: عوائد للسنة

r : معدل الفائدة (الخصم) للسنة.

ب- النظرية الكلاسيكية الحديثة للاستثمار ( The Neoclassical Theory of Investment )

تفترض هذه النظرية أن الاستثمار يتوقف أو يعتمد على الناتج وأسعار خدمات رأس المال، وتنطلق هذه النظرية من افتراضها أن المنشأة تحاول تحقيق أقصى قدر ممكن من الأرباح، وطالما أن الأرباح = الإيرادات - التكاليف، فلا بد أن يزيد الفرق بينهما. وافترضت النظرية وجود عنصرين من عناصر الإنتاج، ولذلك فإن التكاليف تكون:

$$TC = w \cdot L + c \cdot K$$

TC: تمثل التكاليف w: الأجر L: عدد العمال C: تكلفة رأس المال K: رأس المال

$$TR = P \cdot Q$$

أما الإيرادات فهي من الشكل:

حيث:

TR: تمثل الإيرادات P: الأسعار Q: كمية الإنتاج

$$Z = P \cdot Q - (w \cdot L + c \cdot K)$$

وعليه تكون الأرباح عبارة عن:

حيث: Z: تمثل الأرباح

وستوظف المنشأة عمال إلى الحد الذي تكون فيه قيمة الناتج الحدي للعمل يساوي الأجر أي أن:

$$P \cdot MP_L = w$$

وتستخدم المنشأة رأس المال إلى الحد الذي يكون فيه قيمة الناتج الحدي لرأس المال مساويا لتكلفة رأس المال، أو بعبارة أخرى عندما تكون الإنتاجية الحدية لرأس المال مساوية نسبة تكلفة رأس المال إلى السعر أي أن:

$$P \cdot MP_K = c \quad , \quad MP_K = \frac{c}{P}$$

ثالثاً: نظرية المعجل وأهم الانتقادات الموجهة لها

هذه النظرية تنص في مضمونها على أن الاستثمار يعتمد على الدخل، حيث أنه أي زيادة في الدخل تؤدي إلى زيادة الاستثمار، تطرق إلى نظرية المعجل كل من ( T.H CARVER,1903 )، (A.AFTALION,1903)، إضافة إلى ( J.M.CLARK,1917 ) وكان ذلك في كتابه ( Business Acceleration and the laws of Demand )، فانطلاقاً من أفكار هؤلاء فإن نظرية المعجل تعتمد على ربط تغير الاستثمار بتغير الدخل، وأن ارتفاع مستوى الدخل القومي يفضي إلى ارتفاع مستوى الاستثمار، وأن غاية المستثمر هي بالإضافة إلى تحقيق ربح، السعي إلى ارتفاع الطلب أيضاً من وراء ذلك الاستثمار، وتنامي الدخل يعد محفزاً لرجال الأعمال للقيام وزيادة الاستثمار ويمكن قياس ذلك كما يلي:

$$I = \Delta Y$$

$$\Delta Y = Y - Y_{-1}$$

حيث:

I: يمثل الاستثمار

Y: يمثل مستوى الدخل

$$\Delta Y = Y - Y_{-1}$$

$\Delta$ : يمثل التغيير في الدخل حيث:

فالزيادة الأولية في الإنفاق الاستثماري ستؤدي فعلاً إلى زيادة الاستخدام وبالتالي زيادة الدخل وبصورة مضاعفة وتراكمية مقارنة بالزيادة الأولية في الاستثمار (الوادي & العساف، 2009، P. 124،

- من بين أهم الفرضيات التي اعتمدت عليها نظرية المعجل هي (الجابري، 2020، صفحة 03):

✓ ان يكون الجهاز الانتاجي قد وصل طاقته القصوى ، أي عدم وجود فائض في الطاقة الانتاجية .

✓ ان هنالك امكانية التعديل الكامل لخزين رأس المال الى مستواه المرغوب

✓ عدم وجود اندثارات .

✓ ثبات التطور التكنولوجي (بقاء معامل رأس المال على حاله).

- أهم الانتقادات الانتقادات التي وجهت إل نظرية المعجل (الجابري، 2020، صفحة 08):

هناك العديد من الانتقادات التي وجهت إلى نظرية المعجل أهمها:

✓ في كثير من الصناعات تظهر هنالك طاقات انتاجية معطلة ، لذا لا تظهر هنالك حاجة الى استثمارات جديدة مما يبطل عمل المعجل .

✓ عادة ما يتم تلبية الزيادات المؤقتة في الطلب عن طريق اللجوء الى الخزين بدلاً من زيادة الاستثمارات ، ولا

يتم اللجوء الى الاستثمارات الا عند وجود زيادة طويلة الأمد في مستوى الطلب الاستهلاكي ، أي ان صافي

الاستثمار لا يعتمد على الناتج الحالي بل على ناتج سنوات سابقة .

✓ ينطبق مبدأ المعجل على زيادة الانتاج ولا ينطبق عند تخفيض الانتاج ، فليس من المعقول قيام المنتج ببيع المكائن والالات لمجرد انخفاض معين في الطلب الاستهلاكي .

✓ افتراض ثبات معامل رأس المال غير واقعي ، لأن هذا المعامل يتوقف على عدد من العوامل المتغيرة مثل كسعر الفائدة والتي لا تكون ثابتة عادةً .

#### رابعاً: المعجل المرن وتفاعل المعجل والمضاعف

تشير هذه النظرية على أنه هناك رصيد من رأس المال متبقي من الفترة السابقة للاقتصاد، حيث يتم الاعتماد عليه في تحديد الاستثمار أين يتم تحديد حجم الاستثمار الحالي انطلاقاً من الفرق بين الرصيد الأمثل لرأس المال، أي حجم الاستثمار المراد الحصول عليه في الفترة الحالية مع الرصيد الموجود في الفترة السابقة كما يلي:

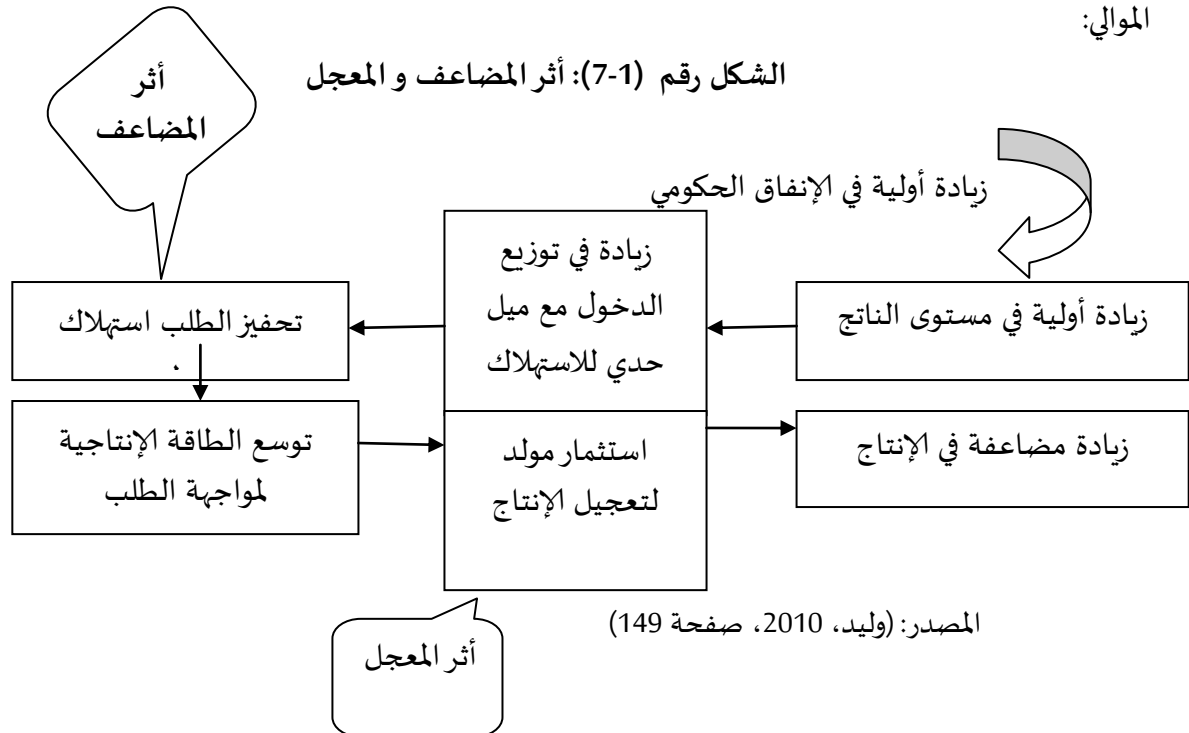
ورصيد رأس المال هو الآخر يعتمد على عدة عوامل من بينها :

- زيادة الدخل تؤدي إلى زيادة الاستثمار ومنه زيادة حجم رأس المال المرغوب فيه؛  
- حجم رأس المال المرغوب فيه يعتمد على تكلفة الإنتاج كالأجور وسعر الفائدة، حيث أنه ارتفاع الأجر يؤدي إلى ارتفاع تكلفة العمل، فيضطر المستثمرين إلى اختيار بديل آخر لوسائل الإنتاج تعتمد على رأس المال، بدلا من العمل، وهذا يؤدي إلى زيادة رأس المال؛

- ارتفاع سعر الفائدة يؤثر سلباً على رأس المال المرغوب فيه، لأنه يرفع تكلفة تمويل المشاريع فيقلل المستثمرون من قروضهم الموجهة للاستثمار ويتراجع رصيد رأس المال المرغوب فيه.

انطلاقاً من نظرية المعجل فإن الإنفاق الحكومي يحدث أثراً غير مباشرة في الإنتاج القومي بواسطة الاستثمار المولد (السويد، 2003، صفحة 224)، ويمكن توضيح أثر المضاعف والمعجل من خلال الشكل

الموالي:





يتضح من خلال الشكل السابق أنه الزيادة في الإنفاق الحكومي الاستثماري تؤدي إلى زيادة في مستوى الناتج، وذلك يؤدي إلى زيادة في توزيع الدخل، ويؤدي بالضرورة إلى زيادة في الطلب الكلي تلك الحالة تدفع المنشآت إلى زيادة و مضاعفة الإنتاج من أجل مواجهة الطلب المتزايد وهذا ما يعرف بالمعجل، ويكون ذلك بصفة سريعة و مستعجلة و ذلك ما يعرف بآثر المعجل، ومنه زيادة الإنتاج، لكن ذلك قليلا ما يتحقق خاصة في الدول النامية للأسباب التالية (الوادي و العساف، 2009، الصفحات 139-140):

- ✓ انخفاض مستوى الدخل وبالخصوص الدخل الفردي في معظم الدول النامية، الذي يؤدي إلى انخفاض مستوى الاستهلاك، خصوصا وأن مضاعف الاستثمار يعتمد على الميل الحدي للاستهلاك؛
- ✓ عدم مرونة الجهاز الإنتاجي في الدول النامية، دليل على أن الجهاز الإنتاجي غير قادر على التكيف مع التغيرات التي تحدث في الإنفاق، وبالتالي عند زيادة الإنفاق الاستثماري المستقل لا يؤدي ذلك إلى زيادة في الطاقة الإنتاجية وزيادة في الدخل مثلما يحدث في الدول الصناعية؛
- ✓ أغلب الاستثمارات في الدول النامية يتم استثمارها في مجالات هامشية و بمقادير قليلة، يكون عائدها على الاقتصاد ضعيف، ولا تعطي دفعة قوية على الاقتصاد.

#### خامسا نماذج امتحانات اقتصاد كلي 01 محلولة

- امتحان السداسي الثالث في مقياس الاقتصاد الكلي 1 سنة 2022-2023

- ✓ الجانب النظري: أجب عن الأسئلة التالية باختصار
- ماهي آليات إعادة التوازن عند الكلاسيك؟
- لماذا يتأثر العرض والطلب على العمل بالأجر الحقيقي وليس الاسمي عند الكلاسيك؟
- لماذا تطرح الواردات عند حساب الناتج الوطني بطريقة الإنفاق؟
- ماهي دوافع الطلب على النقود عند كينز؟
- ✓ الجانب التطبيقي:

#### التمرين الأول :

لتكن لديك المعلومات التالية عن اقتصاد بلد ما لسنة 2022، كما يلي: (الوحدة: وحدات نقدية)

المتغير	القيمة	المتغير	القيمة
الناتج المحلي الإجمالي	7000	الاستثمار الصافي	300
الاستثمار الإجمالي	800	الإنفاق على السلع	4000
		الاستهلاكية	
الإنفاق الحكومي	1200	الضرائب غير المباشرة	140

المطلوب: أحسب مايلي:

3- الدخل المحلي (NI).

4 - الناتج المحلي الصافي (NNP):

5 - إنفاق العالم الخارجي :

### التمرين الثاني :

ليكن لدينا النموذج التالي لاقتصاد بلد ما وفق النموذج الكلاسيكي حيث  $(w/p)$  تمثل الأجر الحقيقي:

$$M_s = 5900$$

$$V = 2$$

$$L_s = 50 + 24(w/p)$$

$$Y = -\frac{1}{2}L^2 + 300L$$

### المطلوب:

- 1 - أوجد دالة الطلب على العمل بالطريقة الأولى؟
- 2 - أوجد معدل الأجر الحقيقي التوازني وحجم العمالة التوازنية؟
- 3 - أحسب حجم الإنتاج التوازني؟
- 4 - أحسب المستوى العام للأسعار والأجر الاسمي؟
- 5 - إذا ارتفع عرض النقود بنسبة 10% ما أثر ذلك على المتغيرات الحقيقية؟
- 6 - إذا انخفض الأجر الحقيقي إلى  $(w/p=5)$  فهل هناك بطالة؟ وكيف للمؤسسات أن تقضي على هذه الظاهرة؟

### الإجابة النموذجية لامتحان الاقتصاد الكلي 01 لسنة 2023/2022

✓ الجانب النظري:

1 - آليات إعادة التوازن عند الكلاسيك هي:

أولاً: لما يكون الطلب على العمل أكبر من عرض العمل هذا يعني أن السوق يعاني من نقص في عدد العمال الراغبين في العمل نظراً لانخفاض الأجر الحقيقي، هنا يكون الاقتصاد في حالة بطالة إختيارية، وللرجوع إلى حالة التوازن لا بد على المؤسسات في ظل تنافس المنتجين الرفع من الأجور الاسمية ويترتب عن ذلك رفع الأجور الحقيقية في ظل افتراض ثبات الأسعار حتى تصل مستوى التوازن.

ثانياً: لما يكون عرض العمل أكبر من الطلب على العمل هذا يعني أن العمال يعرضون خدمات العمل ولكن المؤسسة تمتنع عن التوظيف بسبب ارتفاع الأجر الحقيقي، هنا يكون الاقتصاد في حالة بطالة إجبارية، للقضاء عليها على العمال أن يقبلوا بالتضحية بجزء من أجورهم الاسمية حتى تنخفض الأجور الحقيقية إلى غاية الأجر الحقيقي التوازني.

ثالثاً: عند التوازن: يكون معدل البطالة مساوياً للصفر  $(LS=LD)$ .

2 - يتأثر العرض والطلب على العمل بالأجر الحقيقي وليس الاسمي حسب الكلاسيك، وذلك لافتراضهم مبدأ الرشادة الاقتصادية للأعوان الاقتصاديين وبذلك فهم لا يتأثرون بظاهرة الوهم النقدي (ارتفاع الأجر الاسمي مع ارتفاع الأسعار).

3 - لماذا تطرح الواردات عند حساب الناتج الوطني بطريقة الإنفاق؟ لأن الواردات تعتبر إنتاج أجنبي ولا تدخل ضمن الإنتاج الوطني، ويتم استبعادها كذلك بطريقة القيمة المضافة من خلال اعتبارها منتجات وسيطية.

4 - دوافع الطلب على النقود عند كينز هي: انتقد كينز فكرة حيادية النقود ، واعتبر أن للنقود دور مهم في

الاقتصاد وهي تطلب لثلاث دوافع ( المعاملات، الاحتياط، المضاربة).

✓ الجانب التطبيقي:

التمرين الأول:

1 - إيجاد الناتج المحلي الصافي (NNP):

$$NNP = GNP - CC$$

لدينا:  $GNP = GDP + NR$  بما أن:  $NR = 0$  فإن:  $GDP = GNP$ 

$$I_{net} = I_T - CC \quad \text{ولدينا:}$$

$$CC = I_T - I_{net} = 800 - 300 = 500 \text{ u.m} \quad \text{ومنه:}$$

$$NNP = 7000 - 500 = 6500 \text{ u.m}$$

2- حساب إنفاق العالم الخارجي (X-M)

$$GDP = GNP = C + I + G + (X - M) \quad \text{لدينا:}$$

$$(X - M) = GNP - C - I - G \quad 7000 - 4000 - 800 - 1200 = 1000 \text{ u.m} \quad \text{ومنه:}$$

3- حساب الدخل المحلي (الوطني NI)

$$NI = NNP - IBT + SUB \quad \text{لدينا:}$$

$$NI = 6500 - 140 + 0 = 6360 \text{ u.m}$$

التمرين الثاني:

1 - إيجاد دالة الطلب على العمل بالطريقة الأولى:

تستمر المؤسسة في التوظيف حتى تصبح:  $P_{ml} = (w/p)$  حيث:  $y' = P_{ml}$ 

$$L_d = 300 - (w/p) \quad \text{ومنه:} \quad -L + 300 = (w/p) \quad \text{ومنه:}$$

2 - إيجاد الأجر الحقيقي التوازني:

$$300 - (w/p) = 50 + 24 (w/p) \quad \text{لدينا: شرط التوازن:} \quad L_d = L_s \quad \text{أي:}$$

$$(w/p) = 250/25 \quad \text{ومنه:} \quad (w/p) = 300 - 50 = 25 \quad \text{أي:}$$

$$(w/p)^* = 10 \text{ u.m} \quad \text{إذن:}$$

ب- إيجاد حجم العمالة التوازنية: بتعويض معدل الأجل الحقيقي في دالة الطلب على العمل أو عرض

العمل يمكننا الحصول على حجم العمالة التوازنية أي:

$$L_s = 50 + 25(10) = 290 \text{ u.t}$$

$$L_d = 300 - (10) = 290 \text{ u.t} \quad L_s = L_d = L^* = 290 \text{ u.t}$$

3 - حجم الإنتاج: بتعويض حجم العمل في دالة الإنتاج نجد:

$$Y = -1/2(290)^2 + 300(290) = 44950 \text{ و.م}$$

4 - إيجاد المستوى العام للأسعار والأجر الاسمي: من معادلة التبادل لدينا:

$$P = (M \times V) / Y \quad \text{ومنه:} \quad M \times V = P \times Y$$

$$P = (5900 \times 2) / 44950 = 0.26 \text{ u.m}$$

- حساب الأجر الاسمي: لدينا  $(w/p)=10$  ومنه:  $w=p \times 10$  ومنه:  $w=0.26 \times 10 = 2.6u.t$

5 - إن ارتفاع حجم الكتلة النقدية بنسبة 10% حسب النظرية الكلاسيكية لا يؤثر على المتغيرات الحقيقية بل ترتفع الأسعار والأجر الاسمي والنتائج الاسمي (المتغيرات الاسمية) وهذا بناء على مبدأ الإزدواجية الاقتصادية وحيادية النقود.

6 - إذا أصبح معدل الأجر الحقيقي  $(w/p)=5$ ، هل هناك بطالة؟

$$L_s = 50 + 24(5) = 170u.t$$

$$L_d = 300 - (5) = 295u.t$$

بما أن الطلب على العمل أكبر من عرض العمل ( $L_d > L_s$ ) تظهر بطالة اختيارية لأن الجر الحقيقي منخفض (العمال غير راضون بالأجور السائدة في السوق) وتقدر بـ:

$$U = L_d - L_s = 295 - 170 = 125$$

كيفية القضاء عليها: على المؤسسات في ظل منافسة المنتجين الرفع من معدل الأجر الاسمي ليرتفع الأجر الحقيقي إلى غاية الوصول إلى الأجر الحقيقي التوازني.

- امتحان السداسي الثالث في مقياس الاقتصاد الكلي 1 سنة 2023/2024

✓ الجانب النظري: أجب عن الأسئلة التالية:

- ما تفسير العلاقة العكسية بين دالة الطلب على العمل ومعدل الأجر الحقيقي لدى الكلاسيك؟  
- ماهي الأهداف التي تسعى السياسة الاقتصادية الكلية لتحقيقها؟ (أذكرها مع شرح مختصر لكل هدف؟)

- ماذا يقصد بالطلب الفعال لدى التحليل الكينزي؟ وما هي محددات الطلب الكلي؟  
- أعط الاسم الكامل للاختصارات التالية باللغة الإنجليزية: العرض الكلي (AS) - الميل المتوسط للاستهلاك (APC) - الناتج الداخلي الإجمالي (GDP)، الطلب على العمل ( $L_d$ ).

✓ الجانب التطبيقي:

التمرين الأول

لتكن لديك المعلومات التالية عن اقتصاد بلد ما لسنة 2023، كما يلي: (الوحدة: وحدات نقدية)

المتغير	القيمة	المتغير	القيمة
الناتج الوطني الإجمالي	9540	الإدخار	440
فائض الميزان التجاري	200	تحويلات حكومية للأفراد	130
الاهتلاك	700	الاستثمار الإجمالي	1950
الضرائب غير المباشرة	1480	الضرائب المباشرة	1030
عجز الميزانية الحكومية	720	الرقم القياسي للأسعار	119.2

المطلوب: أحسب قيم مايلي:

1- الناتج الوطني الصافي (NNP) 2- الإنفاق الحكومي (G) 3- استهلاك الأسر (C) 4- الناتج المحلي الحقيقي (GDP<sub>R</sub>)

التمرين الثاني:

ليكن لدينا سوق عمل في النموذج الاقتصادي الكلاسيكي يتميز بالخصائص التالية حيث  $(w/p)$  تمثل الأجر الحقيقي:

$$V=5$$

$$L_s=25(w/p)^2$$

$$Y=90L^{1/2}$$

المطلوب:

- 7 - أوجد دالة الطلب على العمل بطريقتين ؟
- 8 - لو افترضنا أن مستوى الأسعار  $(p=2)$  وأن معدل الأجر النقدي  $(w/p)=5$  فهل يحقق هذا الاقتصاد توازنا؟ وضح حالة الاقتصاد في هذه الحالة مع التعليل؟
- 9 - حدد الوضع التوازني لسوق العمل؟ أحسب في هذه الحالة حجم العمل والإنتاج التوازنيين؟ والأجر الاسمي والكتلة النقدية؟
- 10 - عند مستوى التوازن لو افترضنا أن موجة تضخمية ضربت الاقتصاد وساهمت في تضاعف الأسعار  $(p=5)$ ، بين أثر ذلك على المؤشرات التوازنية لهذا الاقتصاد، بماذا تنصح الحكومة كي تعيد الاقتصاد لحالة التوازن؟
- 11 - مثل العلاقة بين المتغيرات الكلية بيانيا؟

12- الإجابة النموذجية لامتحان الاقتصاد الكلي 01 لسنة 2024/2023

✓ الجانب النظري:

6 - تفسير العلاقة العكسية بين دالة الطلب على العمل ومعدل الأجر الحقيقي لدى الكلاسيك:

هناك علاقة عكسية بين معدل الأجر الحقيقي والطلب على العمل لدى الكلاسيك ، فكلما زاد معدل الأجر

الحقيقي قل الطلب على العمل والعكس صحيح، لأن معدل الأجر الحقيقي يعد تكلفة بالنسبة للمؤسسات فكلما زادت الأجر الحقيقية زادت تكاليف المؤسسات وبالتالي تمتنع عن التوظيف.

7 - الأهداف التي تسعى السياسة الاقتصادية الكلية إلى تحقيقها هي:

لقد لخصها كالدور في أربعة أهداف أساسية هي:

✓ البحث عن النمو الاقتصادي: حسب كالدور يجب أن يبلغ معدل النمو الاقتصادي نسبة 6% حيث يعتبر

البحث عن النمو الاقتصادي الهدف الأكثر عمومية والمتمثل في زيادة حجم الدخل الوطني عبر الزمن.

✓ البحث عن التشغيل التام: حيث حسب كالدور يجب أن يبلغ معدل البطالة نسبة 0% من خلال استغلال

كامل الطاقات الإنتاجية في المجتمع.

- ✓ تحقيق التوازن الخارجي: حيث يعبر عنه كالدور بالاستيراد والتصدير كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي، فاختلال ميزان المدفوعات والذي يعبر في الغالب عن حالة العجز، والذي يؤدي إلى زيادة مديونية الاقتصاد مما ينعكس سلبا على التوازنات الداخلية للاقتصاد وعلى المبادلات الاقتصادية.
- ✓ التحكم في التضخم: والذي يعبر عن الارتفاع المستمر والمتواصل للأسعار، يرى كالدور من الأفضل أن يتم الحصول على نسبة معدومة من التضخم 0%، حيث أن عدم التحكم فيه يؤدي إلى تشويه المؤشرات الاقتصادية المعتمدة لاتخاذ القرارات الاقتصادية وبالتالي فقدان الثقة من طرف الأعوان الاقتصاديين في السياسة الاقتصادية.

- 8 - ماذا يقصد بالطلب الفعال لدى كينز: استبدل كينز قانون ساي للمنافذ بمبدأ الطلب الفعال، **والذي يعبر عن الطلب المتوقع من طرف المستخدمين والذي على أساسه يتم الإنتاج**، أو هو عبارة عن مجموع المبالغ المتوقع إنفاقها على الاستهلاك، أي الطلب الذي سيحول فعلا إلى إنفاق، ويتحدد الطلب الكلي **من خلال الطلب العائلي وطلب قطاع الأعمال وطلب القطاع الحكومي، والعالم الخارجي.**

- 9 - تسمية الاختصارات باللغة الإنجليزية:

الرمز	اللغة العربية	اللغة الإنجليزية
AS	العرض الكلي	Aggregate Supply
APC	الميل المتوسط للاستهلاك	Average Propensity to Consume
GDP	الناتج الداخلي الإجمالي	Gross Domestic Product
Ld	الطلب على العمل	Labor Demand

- ✓ الجانب التطبيقي:

التمرين الأول:

- 2 - إيجاد الناتج الوطني الصافي (NNP):

$$NNP=GNP-CC:$$

$$NNP=9540-700=8840u.m$$

2- حساب الإنفاق الحكومي (G)

$$BS= (DT+IBT) - (G+Trf) \quad \text{لدينا:}$$

$$-720=(1030+1480)-G-130 \quad \text{ومنه} \quad G=3100u.m \quad \text{ومنه:}$$

3- حساب استهلاك الأسر (C)

لدينا:  $GDP=C+I+G+(X-M)$  و:  $GNP=GDP+RR-RV$  وبما أن:  $RR=0$  و  $RV=0$  فإن:  $GDP=GNP$

$$9540 =C+1950+3100+200 \quad \text{ومنه:}$$

$$C=4290 u.m \quad \text{ومنه:}$$

4 - حساب الناتج الوطني الحقيقي ( $GNP_R$ )

$$GDP_R=GNP_R=(GNP_N/Ind_{prix}) \times 100 \quad \text{بما أن: } GNP=GDP \quad \text{فإن:}$$

$$GNPR=(9540/119.2) \times 100=8003.35u.m \quad \text{ومنه:}$$

## التمرين الثاني:

7 - إيجاد دالة الطلب على العمل بطريقتين

الطريقة الأولى: تستمر المؤسسة في التوظيف حتى تصبح:  $Pm_l=(w/p)$  حيث:  $y'=Pm_l$ 

$$L^{-1/2}=(w/p)/45 \quad \text{ومنه:} \quad 45L^{-1/2}=(w/p) \quad \text{ومنه:}$$

$$\frac{1}{\sqrt{L}} = (w/p)/45 \quad \text{ومنه:}$$

$$\sqrt{L} = 45/(w/p) \quad \text{ومنه:}$$

$$L = (45)^2/(w/p)^2 \quad \text{ومنه:}$$

$$L_d=(2025)/(w/p)^2 \quad \text{ومنه:}$$

الطريقة الثانية: تتوقف المؤسسة عن التوظيف لما يصبح الربح أعظمي

$$\Pi=py-wL$$

$$\Pi=p(90L^{1/2})-wL$$

الربح أعظمي يوافق: مشتق دالة الربح بالنسبة لحجم العمل يساوي الصفر أي:

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

$$45pL^{-1/2}-w=0 \quad \text{أي:}$$

$$45L^{-1/2}=(w/p) \quad \text{ومنه:} \quad 45pL^{-1/2}=w \quad \text{ومنه:}$$

$$\frac{1}{\sqrt{L}} = (w/p)/45 \quad \text{ومنه:} \quad L^{-1/2}=(w/p)/45 \quad \text{ومنه:}$$

$$L = (45)^2/(w/p)^2 \quad \text{ومنه:} \quad \sqrt{L} = 45/(W/P) \quad \text{ومنه:}$$

$$L_d=(2025)/(w/p)^2 \quad \text{وهي دالة الطلب على العمل}$$

8 - لو افترضنا أن: مستوى الأسعار ( $p=2$ ) وأن معدل الأجر النقدي  $(w/p)=5$  فهل يحقق هذا الاقتصاد توازنا؟نقوم بتعويض  $(w/p)=5$  في معادلة الطلب على العمل وعرض العمل:

$$L_d=(2025)/(5)^2=81 \quad L_s=25(5)^2=625$$

عرض العمل لا يساوي الطلب على العمل وبالتالي فإن الاقتصاد لا يحقق توازنا، وبما أن عرض العمل أكبر من الطلب على العمل فإن الاقتصاد يعاني من بطالة **اجبارية** بسبب ارتفاع الأجور الحقيقية التي تمثل تكلفة بالنسبة للمؤسسة فتمتنع عن التوظيف.

9 - دراسة توازن هذا الاقتصاد: أ/ إيجاد الأجر الحقيقي التوازني :

$$(2025)/(w/p)^2=25(w/p)^2 \quad \text{لدينا: شرط التوازن:} \quad L_d=L_s \quad \text{أي:}$$

$$(w/p)^2=81 \quad \text{ومنه:} \quad (w/p)^4=(2025)/25 \quad \text{أي:}$$

$$(w/p)^*=3u.m \quad \text{إذن:}$$

ب- إيجاد حجم العمالة التوازنية: بتعويض معدل الأجل الحقيقي في دالة الطلب على العمل أو عرض

العمل يمكننا الحصول على حجم العمالة التوازنية أي:

$$L_s=25(3)^2=225 u.t$$

$$L_d = (2025)/(3)^2 = 225u.t \quad L_s = L_d = L^* = 225u.t$$

ج - حجم الإنتاج: بتعويض حجم العمل في دالة الإنتاج نجد:

$$Y = 90L^{1/2} = 90(225)^{1/2} = 1350 \text{ و.م}$$

د- إيجاد الأجر الاسمي: لدينا  $(w/p) = 3$  ومنه:  $w = p \times 3$  ومنه:  $w = 2 \times 3 = 6u.m$

هـ- حساب الكتلة النقدية: من معادلة التبادل لدينا:

$$M = (P \times Y) / V \quad \text{ومنه:} \quad M \times V = P \times Y$$

$$M = (2 \times 1350) / 5 = 540u.m$$

1 - عند التوازن لو افترضنا أن موجة تضخمية ضربت الاقتصاد بحيث أصبح  $(p=5)$ ، تبيان أثر ذلك على

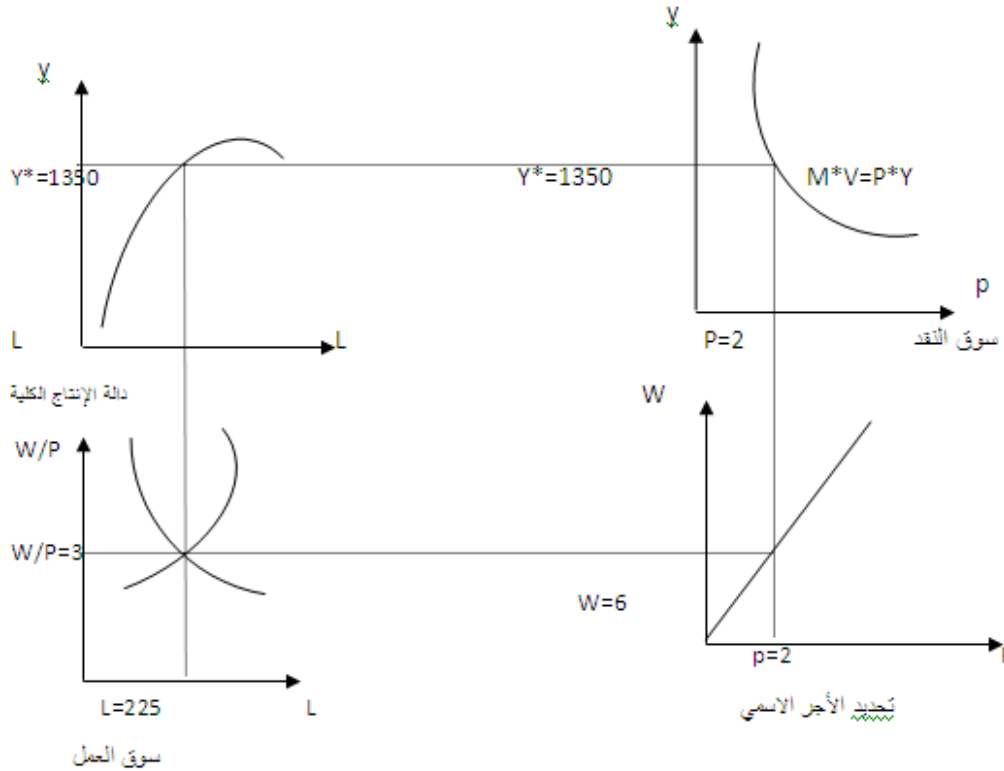
المؤشرات التوازنية لهذا الاقتصاد، بماذا تنصح الحكومة كي تعيد الاقتصاد إلى حالة التوازن؟

$$\text{لدينا:} \quad (w/p) = 6/5 = 1.2$$

$$L_s = 25(1.2)^2 = 36 \text{ عامل} \quad L_d = 2025 / (1.2)^2 = 1406.25 = 1406 \text{ عامل} \quad \text{إذن:}$$

بما أن الطلب على العمل أكبر من عرض العمل فإن الاقتصاد يعاني من بطالة اختيارية، بسبب انخفاض الأجور الحقيقية، لذلك يتوجب على الحكومة رفع الأجور النقدية (الاسمية) من  $w=6$  إلى  $w=15$  كي تعيد الاقتصاد إلى حالة التوازن.

5 - التمثيل البياني للمتغيرات





## خاتمة عامة:

يعد مقياس الاقتصاد الكلي 01 غني بمحتواه العلمي الاقتصادي، لذا الإلمام بالتفصيل في مختلف المحاور الخاصة يحتاج إلى جهد كبير، وليس بالأمر السهل، فقد حاولنا من خلال هذه المطبوعة البسيطة التطرق إلى مختلف محاوره وهذا حسب النموذج الوزاري الجديد، وقد تخللت المحاور مجموعة من التمارين مرفقة بالحلول بطريقة مبسطة لتمكن الطالب من الفهم والاستيعاب لهذه المادة المهمة في مشواره العلمي، ولكل المهتمين بهذه المادة.

لقد أرفقنا هذه المطبوعة بنماذج امتحانات سابقة مرفقة بالحلول النموذجية، من أجل دعم مفاهيم الطلبة الأعزاء لذا نأمل أن نكون بفضل الله تعالى قد وفقنا في ذلك وماتوفيقنا إلا بالله العلي العظيم.

## قائمة المراجع:

- (2020). تاريخ الاسترداد 03 22, 2023، من الهيئة العامة للإحصاء: <http://www.stats.gov.sa>
- ADEM HAYES .(2021, 02 25). *Investment*. تم الاسترداد من <https://mawdoo3.com>.
- Mohamed Abdellaoui .(2015). *Cours de Macroeconomie*. Sidi Mohamed Ben universsit  . Abdellah,Fr s, Maroc
- أحمد أبو الفتوح علي الناقة. (2002). *نظرية الاقتصاد الكلي*. الإسكندرية مصر: مكتبة طبعة الإشعاع الفنية. الموحد، التقرير الاقتصادي العربي. (2022). صفحة 10.
- بن أحمد عقبة عبد اللاوي. (2020). *تطبيقات التحليل الاقتصادي الكلي*. الجزائر: مطبعة الرمال ولاية الوادي الجزائر.
- بن صالح الخطيب فاروق، و بن أحمد دياب عبد العزيز. (1435هـ). *دراسات متقدمة في النظرية الاقتصادية الكلية*. المملكة العربية السعودية.
- ترجمة وتعريف محمد ابراهيم منصور مايكل ابيجمان. (1999). *الاقتصاد الكلي، النظرية والسياسة*. السعودية: دار المريخ للنشر، المملكة العربية السعودية.
- تومي صالح. (2013). *مبادئ التحليل الاقتصادي الكلي مع تمارين ومسائل محلولة*. الجزائر.
- جلول ياسين بن الحاج. (2018). *اقتصاد كلي 01: دروس وتمارين محلولة*. جامعة ابن خلدون تيارت الجزائر.
- جوارتيني جيمس، و استروب ريجارد. (1999). *الاقتصاد الكلي (الاختيار العام والخاص)* ترجمة عبد الفتاح عبد الرحمان وعبد العظيم محمد. الرياض: دار المريخ للنشر.
- حمزة طيبي. (2017). *تحليل الاقتصاد الكلي*. جامعة المسيلة الجزائر.
- سالم السويد. (2003). *أثر الإنفاق على النمو الاقتصادي في اليمن خلال الفترة 1990-2014*. جامعة الأندلس للعلوم والتقنية.
- عامر يوسف العتوم. (2012). *التوازن الكلي في الاقتصاد الإسلامي (المجلد الطبعة الأولى)*. الأردن: عالم الكتب الحديث للنشر والتوزيع.
- عامر يوسف العتوم. (2012). *التوازن الكلي في الاقتصاد الإسلامي (المجلد الطبعة الأولى)*. الأردن: عالم الكتب الحديث للنشر والتوزيع.
- عبد الحميد عايب وليد. (2010). *الأثار الاقتصادية الكلية للإنفاق الحكومي*. تاريخ الاسترداد 06 06, 2024، من <https://books.google.dz>
- عبد الحميد عبد المطلب. (2010). *الاقتصاد الكلي، النظرية والسياسات (المجلد الطبعة الأولى)*. مصر: الدار الجامعية الاسكندرية.
- عبد المومن محمد. (2008). *محاضرات في التحليل الاقتصادي الكلي*. الجزائر.
- عمر صخري. (1991). *التحليل الاقتصادي الكلي*. مصر: ديوان المطبوعات الجامعية.
- عوض طالب. (2013). *مدخل إلى الاقتصاد الكلي، Introduction to Macroeconomics*. الأردن: دار وائل للنشر.
- قصي الجابري. (10 10, 2020).
- [https://uomustansiriyah.edu.iq/media/lectures/10/10\\_2020\\_03\\_29!10\\_33\\_54\\_AM.pdf](https://uomustansiriyah.edu.iq/media/lectures/10/10_2020_03_29!10_33_54_AM.pdf) تاريخ الاسترداد 06 06, 2024
- مجيد الموسوي ضياء. (2005). *اقتصاديات النقود والبنوك*. مصر، مؤسسة شباب الجامعة.
- محمد السيريني، و آخرون. (2008). *النظرية الاقتصادية الكلية*. الاسكندرية مصر: الدار الجامعية الاسكندرية.
- محمود حسين الوادي، و أحمد العساف. (2009). *الاقتصاد الكلي (المجلد الطلعة الأولى)*. الأردن: دار المسيرة للنشر والتوزيع عمان.
- مصطفى أحمد فريد، و محمد السيد سهير. (2000). *النقود والتوازن الاقتصادي، مؤسسة شباب الجامعة*.
- منال الحربي. (2020). *محاضرات الاقتصاد الكلي 01-02*.
- منصوري الزين. (2012). *تشجيع الاستثمار وأثره على التنمية الاقتصادية*. الأردن: دار الراءة للنشر والتوزيع عمان.
- نبيلة دودو. (2022). *الاقتصاد الكلي 02*. جامعة فرحات عباس 1 سطيف-الجزائر.
- يسرى عبد الرحمان. (2003). *اقتصاديات النقود والبنوك*. مصر: دار الجامعية الابراهيمية الاسكندرية.

### AUTHOR' SHORT BIOGRAPHY



**Dr. BERROUBA FATIHA**

University of relizane Algeria

Professor, Faculty of Economic, Commercial and Management Sciences, Department of Economic Sciences, University of Relizane.

This publication presents various aspects related to Macroeconomics 1, through which students and researchers can learn about macroeconomic analysis, and understand the theoretical aspects of economic phenomena theoretically and link them to reality in light of the theses of the Classical and Keynesian schools.

Through studying this material, the student becomes able to calculate macroeconomic aggregates and economic indicators. Aggregate measures such as inflation,

unemployment, and economic growth.

This publication is intended for second-year students of Bachelor's degree in Economic Sciences, Commerce, and Management.

**E-mail:** [fatiha.berrouba@univ-relizane.dz](mailto:fatiha.berrouba@univ-relizane.dz)

ORCID iD: <https://orcid>

Google Scholar ; <https://>