وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة الجيلالي اليابس-سيدي بلعباس-

كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

مطبوعة بعنوان:

الاقتصاد الكلي 1

موجهة لطلبة السنة الثانية علوم اقتصادية، تجارية وعلوم التسيير

من إعداد: الـــدكتورة طـــالب ســـومية شـــهينـــــاز

السنة الجامعية: 2017-2018

إن هذه المطبوعة موجهة إلى طلبة السنة الثانية علوم اقتصادية، علوم التسيير، وعلوم تجارية كما يمكن أن يستفيد منها طلبة ما بعد التدرج، فمن خلالها يتعرف الطلبة على مضمون مواضيع مقياس الاقتصاد الكلي (1) وذلك بأسلوب سهل وواضح وقد ثم تقسيم المطبوعة إلى 04 فصول تضمنت ما يلي:

الفصل الأول: مدخل إلى التحليل الاقتصادي الكلي

الفصل الثاني: قياس الناتج الوطني

الفصل الثالث: النموذج الكلاسيكي للتوازن الاقتصادي الكلي

الفصل الرابع: النموذج الكينزي البسيط في التوازن الاقتصادي الكلي

نضع بين أيديكم هذه المطبوعة التي نرجو أن تكون في المستوى، نأمل أننا على الأقل لم نقصر ولم نهمل في تبيان جواهر الموضوع.

كما نرجو من الأساتذة الكرام والطلاب أن لا تبخلوا علينا بملاحظاتكم واقتراحاتكم البناءة لنصوب اخطائنا وزلاتنا التي لا شك وقعنا فيها.

والحمد لله الذي وفقنا ولو بالشيء اليسير في إتمام عناصر هذه المطبوعة وأن تكون إضافة تساعد الطلبة وتسهل عليهم الكثير بإذن الله.

قائمة المحتويات

الرقم	الموضوع	الصفحة
	قائمة المحتويات	ا
	قائمة الأشكال	هـ
	الفصل الأول: مدخل إلى التحليل الاقتصادي الكلي	
1	تعريف علم الاقتصاد	01
2	المشكلة الاقتصادية	02
3	النظرية الاقتصادية	03
1-3	النظرية الاقتصادية الجزئية	03
2-3	النظرية الاقتصادية الكلية	04
3-3	الارتباط ما بين الاقتصاد الكلي والجزئي	04
4	السياسة الاقتصادية الكلية وأهدافها	05
1-4	السياسة الاقتصادية الكلية	05
2-4	أهداف السياسة الاقتصادية الكلية	05
5	منهجية وأدوات التحليل الاقتصادي	07
1-5	تعريف النموذج الاقتصادي وأهميته	07
2-5	أنواع النماذج الاقتصادية.	08
3-5	المتغيرات الداخلية والخارجية	08
4-5	المعادلات الهيكلية وانواعها	09
5-5	التحليل الساكن والتحليل الديناميكي	11
6	مفهوم التوازن الاقتصادي الكلي	12
7	أهمية التحليل الاقتصادي الكلي	13
8	أسئلة للمناقشة	14
	الفصل الثاني: قياس الناتج الوطني	
1	الوحدات الاقتصادية	17

1-1	القطاع العائلي	**17**
2-1	القطاع الإنتاجي	**17**
3-1	القطاع الحكومي	**18**
4-1	القطاع الخارجي	**18**
2	الدائرة الاقتصادية	**18**
1-2	حالة قطاعيين	**12**
2-2	حالة 03 قطاعات (اقتصاد مغلق)	**20**
3-2	حالة 04 قطاعات (اقتصاد مفتوح)	**21**
3	الناتج الوطني وطرق حسابه	**22**
1-3	تعريف الناتج الوطني	**22**
2-3	طرق قياس الناتج الوطني	**23**
3-3	تعديلات في الناتج الوطني	**28**
4-3	أهمية دراسة الناتج الوطني	**33**
5-3	مشاكل قياس الناتج الوطني	**33**
4	الناتج الوطني الاسمي والناتج الوطني الحقيقي	**34**
1-4	الناتج الوطني الاسمي(PNB_N)	**34**
2-4	الناتج الوطني الحقيقي(PNB_R)	**34**
5	تمارين مقترحة	**38**
الفصل الثالث: النموذج الكلاسيكي للتوازن الاقتصادي الكلي		
1	فرضيات النظرية الكلاسيكية	**44**
2	توازن مختلف الأسواق	**45**
1-2	سوق العمل	**45**
1-1-2	الطلب على العمل(L^d)	**48**
2-1-2	عرض العمل (L^O)	**50**
3-1-2	التوازن في سوق العمل	**51**
2-2	سوق السلع والخدمات	**55**
1-2-2	قانون المنافذ لجون باتيسد ساي(J.B.Say)	**55**

2-2-2	نظرية الادخار، الاستثمار وسعر الفائدة	56
3-2-2	التوازن في سوق السلع والخدمات (سوق الأموال المعدة للقرض)	58
3-2	سوق النقد	60
1-3-2	عرض النقود	60
2-3-2	الطلب على النقود	60
3-3-2	التوازن في السوق النقد	63
4-2	التوازن الآني في السوق الحقيقي والسوق النقدي	65
3	انتقادات النظرية الكلاسيكية	69
4	تمارين مقترحة	70
الفصل الرابع: النموذج الكينزي البسيط في التوازن الاقتصادي الكلي		
1	فرضيات النظرية الكينزية	77
2	الطلب الكلي عند كينز	77
1-2	دالة الاستهلاك	79
1-1-2	الميل الحدي والميل المتوسط للاستهلاك	80
2-2	دالة الادخار	83
1-2-2	الميل الحدي والميل المتوسط للادخار	84
3-2	دالة الاستثمار	86
3	العرض الكلي	88
4	تحديد الدخل التوازني	89
1-4	الدخل التوازني في حالة قطاعيين	89
2-4	الدخل التوازني في حالة03 قطاعات	93
3-4	الدخل التوازني في حالة04 قطاعات	97
5	المضاعف	102
1-5	المضاعف الساكن	102
1-1-5	المضاعف في حالة قطاعيين	102
2-1-5	المضاعف في حالة 03 قطاعات	105

3-1-5	المضاعف في حالة 04 قطاعات	**113**
2-5	المضاعف الديناميكي	**115**
6	تمارين مقترحة	**117**
قائمة المراجع		
1	المراجع العربية	**121**
2	المراجع الأجنبية	**123**

قـــائـــــمة الأشـــــكـــــال

رمز الشكل	عنوان الشكل	الصفحة
(1-1)	المشكلة الاقتصادية	02
(2-1)	المربع السحري لكالدور(Kaldor)	06
(1-2)	الدورة الاقتصادية في حالة قطاعين مع عدم وجود تسرب (عدم وجود ادخار)	19
(2-2)	الدورة الاقتصادية في حالة قطاعين مع وجود تسرب (وجود ادخار)	20
(3-2)	الدورة الاقتصادية في حـــالة03 قـــطاعات (اقتصاد مغلق)	21
(4-2)	الدورة الاقتصادية في حـــالة04 قـــطاعات (اقتصاد مفتوح)	22
(1-3)	دالة الإنتاج	47
(2-3)	دالة الطلب على العمل	49
(3-3)	دالة العرض على العمل	51
(4-3)	التوازن في سوق العمل عند الكلاسيك	52
(5-3)	حجم الإنتاج عند التوازن	52
(6-3)	دالة الادخار عند الكلاسيك	57
(7-3)	دالة الاستثمار عند الكلاسيك	58
(8-3)	التوازن في سوق السلع والخدمات عند الكلاسيك	59
(9-3)	الطلب على النقود عند الكلاسيك	63
(10-3)	التوازن في السوق النقدي عند الكلاسيك	64
(11-3)	العلاقة ما بين العرض النقدي والمستوى العام للأسعار	65
(12-3)	التوازن الكلي في النموذج الكلاسيكي	66
(1-4)	دالة الاستهلاك الكينزية في المدى القصير	80
(2-4)	دالة الادخار الكينزية	84
(3-4)	دالة الاستثمار كمتغير خارجي في النموذج الكينزي البسيط	86

(4–4)	دالة الاستثمار كمتغير داخلي في النموذج الكينزي البسيط	88
(5–4)	منحنى العرض الكلي في النموذج الكينزي البسيط	88
(6–4)	الدخل التوازني في حالة قطاعيين (العرض الكلي يساوى الطلب الكلي)	90
(7–4)	الدخل التوازني في حالة قطاعيين (الموارد تساوى الاستخدامات)	91
(8–4)	الدخل التوازني في حالة 03قطاعات (العرض الكلي يساوى الطلب الكلي)	94
(9–4)	الدخل التوازني في حالة 03 قطاعات (الموارد تساوى الاستخدامات)	95
(10–4)	دالة الصادرات	97
(11–4)	دالة الواردات	98
(12–4)	الدخل التوازني في حالة 04قطاعات (العرض الكلي يساوى الطلب الكلي)	99
(13–4)	الدخل التوازني في حالة 04 قطاعات (الموارد تساوى الاستخدامات)	100
(14–4)	الفجوة التضخمية (Deflationary Gap)	107
(15–4)	الفجوة الانكماشية (Inflationary Gap)	108

الفصل الأول

مدخل للتحليل الاقتصادي الكلي

1- تعريف علم الاقتصاد:What is Economics

إن علم الاقتصاد من العلوم التي تهتم بدراسة سلوك الأفراد في الحصول على الدخل وتوزيعه مع ندرة ومحدودية الموارد الاقتصادية وزيادة احتياجاهم من أجل تحقيق الاشباع وقد تطرق الكثير من الاقتصاديون إلى تعريفه ابتداءا من أدم سميث (A.Smith)سنة 1776 في كتابه ثروة الأمم الذي اعتبر أن الاقتصاد هو العلم الذي يهتم بالثروة والوسائل المستخدمة من أجل زيادته.

أما مارشال (A. Marshall) فقد عرفه سنة 1890 في كتابه مبادئ الاقتصاد على أنه العلم الذي يدرس سلوك الانسان في حياته اليومية وكيفية الحصول على الدخل وطرق استخدامه. وهو تعريف لا يختلف عن التعريف الذي جاء به الاقتصادي الاشتراكي أوسكار لانكا (O. Lange) في كتابه الاقتصاد السياسي الذي اعتبره أنه العلم الذي يدرس العلاقات الاجتماعية التي تنشأ في المجتمع وبين أفراده من أجل تخصيص الموارد الاقتصادية النادرة والمحدودة من أجل الحصول على السلع والخدمات بقصد تحقيق اشباع حاجتهم، وقد تم تأكيد ذلك من طرف الاقتصادي روبنز (L.Robins)سنة 1932 في كتابه طبيعة علم الاقتصاد حيت اعتبر أنه العلم الذي يدرس نشاط الوحدات الاقتصادية من أجل تحقيق الاشباع في ضل ندرة ومحدودية الموارد.

في حين عرفه الاقتصادي الأمريكي بول ساملسون (P. Samuelson) أنه العلم الذي يهتم بتحديد طريقة الأفراد والمجتمع في اختيار مختلف الموارد التي تستخدم في انتاج السلع عبر الزمن من أجل استهلاكهم الحالي أو مستقبلي ما بين الأفراد والمجموعات المكونة للمجتمع[1].

فمن خلال كل هذه التعاريف يمكن استخلاص على أنه العلم الذي يدرس احتياجات الأفراد الغير متناهية مقارنة مع ندرة الموارد في المجتمع أي أنه يبحث في النشاط الإنساني وكيفية تعامله مع المشكلة الاقتصادية.

---

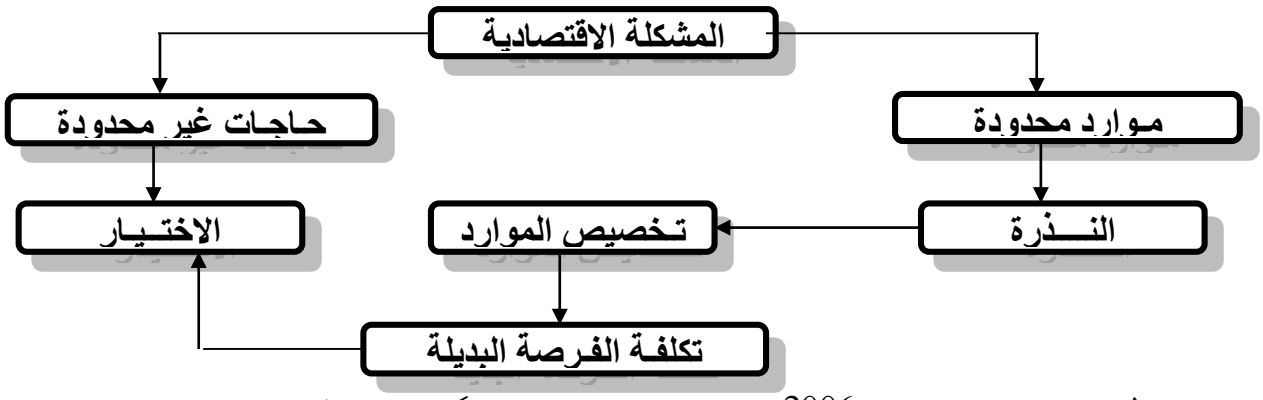
[1]-عمر صخري، 1991، التحليل الاقتصادي الكلي، ط2، ديوان المطبوعات الجامعية، ص07.

2- المشكلة الاقتصادية: The Economic Problem

هي محدودية الموارد وندرتها نسبيا مقارنة مع الحاجات المتعددة والغير المحدودة (اللانهائية)، فان أفراد المجتمع يواجهون مشكلة الاختيار كون المورد محدود ولا يمكن تلبية كل الاحتياجات دفعة واحدة بل لابد من عملية الاختيار والتفضيل في توزيع المواد المتاحة على الحاجات المتعددة من أجل الوصول إلى اقصى اشباع ممكن.

وإن المستهلك يتميز بسلوك عقلاني حيث يقوم بحل مشكلة الندرة والاختيار عن طريق ترتيب الرغبات والاحتياجات وفقا للأولويات من أكبر اشباع (سلع ضرورية) إلى أقل اشباع، وإذا أراد اشباع حاجة معينة فذلك يكون وفقا للتضحية بحاجات أخرى[2].

الشكل رقم(1-1): المشكلة الاقتصادية



المصدر: بالقروريصات رشيد، 2006، مطبوعة محاضرات في الاقتصاد الكلي، جامعة الجيلالي ليابس، سيدي بلعباس، ص04.

3- النظرية الاقتصادية Economic Theory

النظرية الاقتصادية ماهي إلا محاولة فهم وتحليل مختلف الظواهر الاقتصادية الناجمة عن ناشطات الأعوان الاقتصاديون من أجل تفسيرها وتقديم الإجابة عنها وذلك بطريقة مبسطة وتجريدية بهدف تسهيل عملية اتخاذ القرار.[3] وتعرف أيضا بأنها "هي التي تضع القواعد والمبادئ الاقتصادية والتي تكون بمثابة مرشد في اتخاذ القرارات

---

[2]-عبد الرحيم فؤاد الفارس، وليد إسماعيل السيفو، 2015، الاقتصاد الكلي، دار وائل للنشر، ط1، عمان، الأردن، ص18-ص20

[3]-علاش أحمد،2012، دروس وتمارين في التحليل الاقتصادي الكلي، دار هومة للطباعة والنشر والتوزيع، الجزائر، ص09.

في ظل مجموعة من الظروف" وتنقسم النظرية الاقتصادية إلى قسميين وهما: النظرية الاقتصادية الكلية والنظرية الاقتصادية الجزئية.

3-1 النظرية الاقتصادية الجزئية Microeconomics Theory

إن مصطلح الاقتصاد الجزئي Microeconomicsمكون من Micro المشتقة من الكلمة اليونانية Mikrosوالتي تعني الجزء الصغير أما economics فتعني الاقتصاد أي الاقتصاد الصغير أو الاقتصاد الجزئي[4] وهو يهتم بدراسة سلوك الوحدات الاقتصادية الجزئية المنفردة وطرق تفاعلهم في الأسواق من أجل تخصيص مختلف الموارد وتحقيق الاشباع، وبالتالي فهو يقوم على دراسة سلوك المستهلك وتحقيق المنفعة[5] ، وبالتالي هو مبني على مبادئ النظرية النيوكلاسكية (الكلاسيك الجدد) التي تعتمد على مبدأ التوازن العام، التي تهتم بدراسة سلوك المستهلك وسلوك المنتج وعلاقتهما في السوق.

3-2 النظرية الاقتصادية الكلية: Macroeconomics Theory

إن مصطلح الاقتصاد الكلي Macroeconomicsمكون من Macro المشتقة من الكلمة اليونانية Makrosوالتي تعني الجزء الكبير أما economics فتعني الاقتصاد [6]. وهو يهتم بدراسة سلوك الوحدات الاقتصادية الكلية، فيتعامل مع الاقتصاد القومي في مجموعه متجاهلاً الوحدات الفردية، وكثير من المشاكل التي تواجهها. وبالتركيز على الاقتصاد القومي ككل فهو يبين لنا كيفية قياس وتحديد كل من الانتاج الكلي، الانفاق الكلي، المستوى العام للأسعار، ومستوى التشغيل، والتوازن الاقتصادي ومستويات النمو الاقتصادي.

---

[4]- سعيد بريش، 2007، الاقتصاد الكلي: نظريات، نماذج، تمارين محلولة، دار العلوم للنشر والتوزيع، الجزائر، ص12.

[5]-محمد صلاح،2016، مطبوعة محاضرات في الاقتصاد الكلي: محاضرات وتمارين محلولة، جامعة محمد بوضياف، المسيلة، الجزائر، ص03.

[6]- خالد واصف الوزني، أحمد حسين الرافعي،2001، مبادئ الاقتصاد الكلي بين النظرية والتطبيق، دار وائل للنشر، عمان، الأردن، ص 30.

3-3 الارتباط ما بين الاقتصاد الكلي والجزئي[7]

الاقتصاد الجزئي	الاقتصاد الكلي
يدرس سلوك الوحدة الاقتصادية الواحدة	يدرس سلوك الوحدات الاقتصادية الكلية
تحقيق المنفعة	تحقيق التنمية الاقتصادية
أهم المواضيع التي يدرسها: نظرية توازن المستهلك، نظرية توازن المنتج، ونظرية الطلب والعرض، ونظرية القيمة أو الثمن، ونظرية الإنتاج والتكاليف على مستوى المشروع الاقتصادي، المنفعة وعلاقاتها بالطلب والتحليلات الخاصة بأسواق السلع والخدمات .... إلخ.	أهم المواضيع التي يدرسها: النشاط الاقتصادي الكلي للاقتصاد الوطني، ودورة هذا النشاط والدخل الوطني وقياسه، والمتغيرات الاقتصادية المكوّنة له كالاستهلاك الكلي، والاستثمار الكلي، والادخار الكلي، البطالة، التضخم، التشغيل، المستوى العام للأسعار .... إلخ.

4-السياسة الاقتصادية الكلية وأهدافها:Economics policies and Objectives

4-1 السياسة الاقتصادية الكلية:

إن المشاكل التي يعاني منها الاقتصاد يتم تفسيرها عن طريق النظرية الاقتصادية من أجل الحصول على الحلول الملائمة وعليه لابد من رسم السياسة الاقتصادية التي تتمثل في مجموع الإجراءات والأساليب التي تعتمدها الحكومة من أجل تحقيق أهداف السياسة الاقتصادية وذلك خلال فترة زمنية معينة، بمعنى آخر هي اتخاذ قرارات معينة في ظل ظروف معينة.

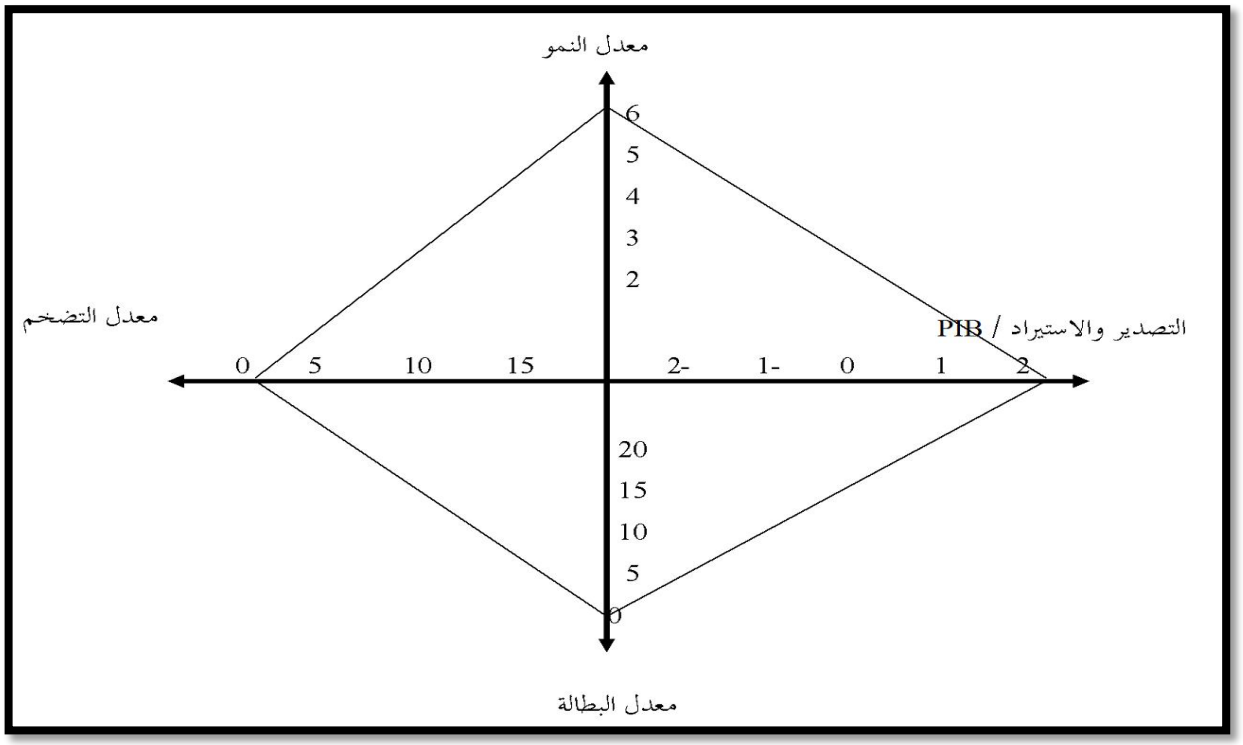
[7]-عبد الرحيم فؤاد الفارس، وليد إسماعيل السيفو، مرجع سبق ذكره، ص22.

وتكمن العلاقة ما بين النظرية الاقتصادية الكلية والسياسة الاقتصادية من خلال اعتماد واضعي السياسات الاقتصادية يعتمدون على النظرية الاقتصادية الكلية ومختلف وسائلها من أجل التنبؤ بمختلف نتائج السياسات التي هم بصدد تطبيقها.

4-2 أهداف السياسة الاقتصادية الكلية:

يمكن تلخيص أهم الأهداف التي تسعى السياسة الاقتصادية على تحقيقها في المربع السحري لكالدور(Kaldor) ويتم توضيحه في الشكل الاتي[8]:

الشكل رقم(1-2): المربع السحري لكالدور(Kaldor)



[8]- عمر صخري، مرجع سبق ذكره، ص12،13.

1-النمو الاقتصادي Economic growth

إن النمو الاقتصادي يمثل التغيرات الكمية في الطاقة الإنتاجية، ومدى استغلال هذه الطاقة، فكلما ارتفعت نسبة استغلال الطاقة الإنتاجية المتاحة في جميع القطاعات الاقتصادية، ازدادت معدلات النمو في الدخل الوطني والعكس صحيح في حالة انخفاضها، [9]وهو من الأهداف الأساسية للسياسة الاقتصادية الكلية التي تسعى إلى تحقيقه كل الدول ويتم حسابه كالاتي[10]:

$$\left(\frac{pib_t - pib_{t-1}}{pib_{t-1}}\right) * 100$$

وحسب كالدور لابد أن يبلغ معدل النمو الاقتصادي نسبة 6%.

2-التشغيل الكامل full Employment

يعني إتاحة فرصة عمل إلى كل شخص يريد عمل وقادر عليه ويبحث عنه ولم يجده أي كل عناصر الانتاج مشغلة ففي حالة انخفاضه عن التشغيل الكامل ينتج عنه بطالة، وحسب كالدور لابد أن يبلغ معدل البطالة نسبة 0% وذلك من خلال استغلال كامل الطاقات الإنتاجية في المجتمع.

3-تحقيق توازن في ميزان المدفوعاتEquilibrium in balance of payment

إن ميزان المدفوعات يمكننا من معرفة مختلف العمليات التي تتم ما بين الاقتصاد المحلي والاقتصاد الخارجي خلال فترة زمنية معينة، ولابد أن يتمتع بالتوازن من أجل تجنب المشاكل التي تنجم من خلال عجزه الذي يؤدى إلى زيادة مديونية الاقتصاد مما ينعكس سلبا على التوازنات الداخلية للاقتصاد وعلى المبادلات الاقتصادية...الخ.

---

[9]-مصطفى بن ساحة، 2011، **أثر تنمية الصادرات غير النفطية على النمو الاقتصادي في الجزائر"** دراسة حالة مذكرة ماجستير في التجارة الدولية، تخصص تجارة دولية، تحت إشراف د. اعمر عزاوي، المركز الجامعي بغرداية، ص4.

[10] -François Kabuya Kalala,2005, cours de Macroéconomie, Academic printing company,pp14.

4-تحقيق استقرار في الأسعار:Price stability

إن ارتفاع المستوى العام للأسعار يحدث التضخم الذي يؤثر سلبا على القدرة الشرائية للأفراد وعليه لابد من الحفاظ على نوع من الاستقرار للأسعار لتجتب انخفاض قيمة مدخرات الأفراد والاستقرار الاقتصادي. وحسب كالدور الأفضل أنّ تبلغ نسبة من التضخم 0%.

5-منهجية وأدوات التحليل الاقتصادي الكلي Methodology of Macroeconomics

5-1 تعريف النموذج الاقتصادي وأهميته: هي مجموعة من العلاقات تمثل الاقتصاد أو أحد قطاعاته أو أحد جوانبه، ويمكن التعبير عنها في شكل وصفي، أو جداول، أو أشكال بيانية، أو معادلات رياضية، وبالتالي فهي تشرح لنا

العلاقة ما بين المتغيرات الاقتصادية. وتكمن أهميتها في تمثيل وتحديد الأثر المتبادل ما بين الظواهر، التبعية المتبادلة (التداخل والترابط).

5-2 أنواع النماذج الاقتصادية[11] تنقسم النماذج الاقتصادية إلى

1-النموذج الوصفي: (**Descriptive Analysis**) هي عبارة عن تصور نظري حيث من خلاله يتم دراسة الظواهر من خلال تعريفها، تحديد أسبابها وطبيعتها دون اللجوء إلى المعادلات الرياضية.

2-النموذج الرياضي: (**Mathematical Analysis**) هي عبارة عن علاقات دالية التي تسمح لنا بدراسة مختلف الظواهر الاقتصادية من خلال تحديد كل من الأثر والتأثير المتبادل ما بين مختلف المتغيرات الاقتصادية.

---

[11]- خالد واصف الوزني، أحمد حسين الرافعي ، مرجع سبق ذكره، 33-35.

3-النموذج القياسي:(Econometrics Analysis) هو وسيلة قياس وندمجه مشكلة اقتصادية مع إمكانية تحديد صحة العلاقات الرياضية في الظروف الاقتصادية.

4-النموذج البياني: (Graphical Analysis): من خلال هذا النموذج يمكننا تبيتن طبيعة وشكل العلاقة ما بين المتغيرات مع تحديد نوع الأثر المتبادل.

3-5 المتغيرات الداخلية والخارجية: Endogenous And Exogenous Variables

إن النماذج الرياضية ماهي إلا تبسيط للواقع عن طريق معدلات رياضية وتحتوي على نوعيين من المتغيرات وهما[12]:

1-المتغيرات الداخلية(التابعة):Endogenous variables

هي عبارة عن المتغيرات التي تتحدد قيمتها داخل النموذج الاقتصادي، تتأثر فيما بعضها وتتأثر بالمتغيرات الخارجية (المستقلة) ولا تؤثر فيها.

2-المتغيرات الخارجية(المستقلة):Exogenous variables

هي عبارة عن المتغيرات التي تتحدد قيمتها خارج النموذج الاقتصادي، تؤثر على المتغيرات الخارجية (المستقلة) ولا تتأثر بها.

مثال توضيحي: دالة الاستهلاك الكينزية في المدة القصير

$$C = C_0 + bY_d$$

C_0الاستهلاك المستقل (مستقل عن الدخل) أي مستوى الاستهلاك الذي لا يمكن الاستغناء عنه حيث أن إذا:

$$Y_d = 0 \rightarrow C = C_0$$

[12]-عمر صخري، مرجع سبق ذكره، ص10.

من خلال المعادلة فإن الاستهلاك C متغير داخلي تتحدد قيمته داخل النموذج وفقا لقيمة الدخل المتاح Y_d الذي يعتبر متغير خارجي وتتحدد قيمته خارج النموذج .

4-5 المعادلات الهيكلية وانواعها Types of Structural Equations

ترتبط المتغيرات الكلية بـ 03 أنواع من المعادلات وهي[13]:

1- المعادلات السلوكية Behavioral Equation

هي المعادلات التي تفسر لنا تأثير المتغيرات المستقلة على سلوك الوحدات الاقتصادية بالاعتماد على متغيرات أخرى ويمكن التعبير عنها بدالة ذات متغير مستقل واحد أو عدة متغيرات مستقلة. مثلا:

سلوك الاستثمار: $I = F(\bar{i})$ أو $I = I_0 + di$ (1)

حيث أن: $0 < d \leq 1$, $I_0 > 0$

المعادلة رقم (1) هي معادلة الاستثمار وهي تفسر لنا سلوك المستثمرين وترتبط بعلاقة عكسية مع سعر الفائدة بمعنى أخر التغير في سعر الفائدة يؤثر على قرار المستثمرين.

2- المعادلات التعريفية: Definitional Equation

هي المعادلات التي تعرف لنا متغير باستعمال متغيرات أخرى مثلا:

$$Y_d = C + S \quad \text{.....} \quad (2)$$

إن المعادلة رقم (2) تعرف الدخل المتاح (Y_d) بأنه حاصل جمع كل من الاستهلاك (C) والادخار (S)

[13]-محمد الشريف إلمان،2003، مبادئ الاقتصاد الكلي، النظرية الاقتصادية الكلية، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، ص 24-29.

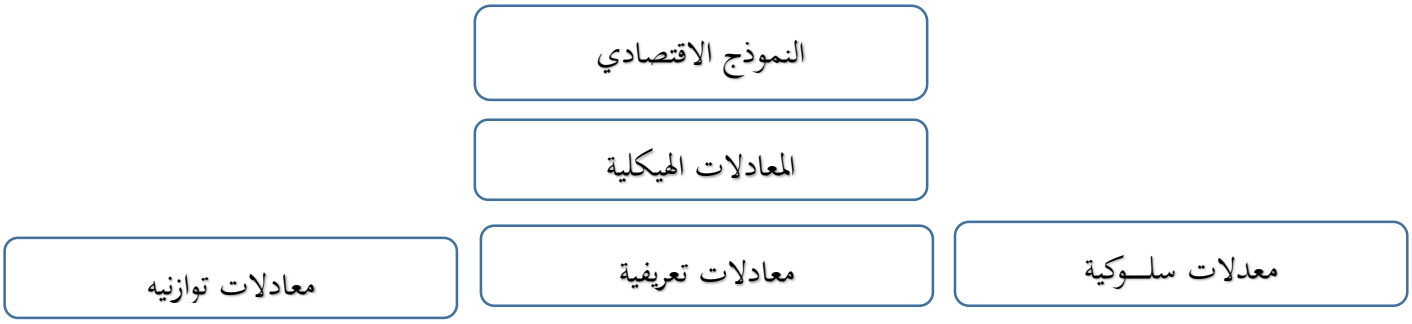
3- المعادلات التوازنية:Equilibrium Equation

هي المعادلات التي تبين لنا شرط التوازن، ففي الاقتصاد الكلي يتحقق التوازن لما العرض الكلي يتساوى مع الطلب الكلي.

$$O = D$$

في حالة قطاعيين:

$$Y = C + I$$



5-5 التحليل الساكن والتحليل الديناميكي: Static And Dynamic Analysis

هناك نوعيين من التحليل الاقتصادي ألا وهما التحليل الساكن والتحليل الديناميكي[14]

1-التحليل الساكن: Static Analysis

في التحليل الاقتصادي الساكن تتم المقارنة ما بين وضعيين توازنيين مختلفين من جراء تغير قيمة إحدى المتغيرات الخارجية مما يؤثر عن القيمة التوازنية للمتغير الداخلي، وعليه يتم مقارنة الوضع التوازني قبل التغير ووضعه بعض التغير. كما أن هذا النوع من التحليل لا يأخذ بعين الاعتبار عامل الزمن (t)الذي يمكنه أن يغيّر نقطة التوازن.

[14]-بريش يعيد، مرجع سبق ذكره، ص15.

2-التحليل الديناميكي: Dynamic Analysis

على خلاف التحليل السابق فإن التحليل الديناميكي يكون وفقا لعنصر الزمن(t)، وبالتالي فهو عبارة عن تحليل حركي يبين لنا الفترة الزمنية التي يستغرقها المتغير التابع في الاستجابة لتغيرات المتغير المستقل.

ومنه فإن التحليل الديناميكي الكلي يعتمد على عنصرين وهما:

- التطور الاقتصادي عبر الزمن.
- تأثير الزمن على الفترة الموالية أو المرحلة المستقبلية.

6-مفهوم التوازن الاقتصادي الكلي:

لابد من تحديد كيفية التوازن في الاقتصاد من أجل تحديد كيفية عمل الاقتصاد وظهر هذا المفهوم لأول مرة عند المدرسة الكلاسيكية الذين اعتمدوا على قانون المنافد لـ J.B.SAY الذي ينص على أن العرض يخلق الطلب وليس هناك إمكانية لوجود فائض في الاقتصاد مما يعني أنه العرض يساوي الطلب ويتحقق التوازن تلقائيا.

إلا أن بعد أزمة الكساد لسنة 1929 واختلال التوازن ما بين العرض الكلي والطلب الكلي تبين أن المدرسة الكلاسيكية ومبادئها المنبثقة من الاقتصاد الجزئي غير قادرة على اعادة التوازن في الاقتصاد وعليه قدم الاقتصادي كينز البديل حيث اعتبر أنه لابد من ندخل الدولة في الاقتصاد لتجنب المشاكل ومراقبة السوق كما أنه اعتمد على مبادئ الاقتصاد الكلي وليس الجزئي من أجل إمكانية تحديد السياسة الاقتصادية الناجعة. كما ارتكز الفكر الكينزي على الطلب الفعال وأن الطلب هو الذي يخلق العرض وليس العكس.

في الاقتصاد الكلي والتوازن الاقتصادي سوف نرمز للعرض الكلي بـ(O) وهو يمثل كل السلع والخدمات المنتجة من الاعوان الاقتصاديين ويتناسب مع الدخل الكلي (Y) الذي يتوزع إلى: استهلاك(C) وادخار(S) الذي يتحول إلى استثمار (I) ويكتب على الشكل التالي:

$$D = C + I$$

ومن خلال تقسيم الطلب إلى الاستهلاك والاستثمار هذا يعني أن السوق يتكون من سلع استهلاكية وسلع تجهيزية.

$$\begin{cases} O = Y = C + S \\ D = C + I \\ O = D \rightarrow Y = C + I \\ S = I \end{cases}$$

7-أهمية التحليل الاقتصادي الكلي: The Importance of macroeconomic Analysis

إن الاقتصاد الكلي من العلوم الاجتماعية التي تعالج النشاط الاقتصادي التجميعي من خلال تحليل كل من مستويات الإنتاج، العمالة، الأسعار وكل من مستويات النمو والتنمية للاقتصاد الوطني. يتطرق أيضا إلى مختلف القطاعات الاقتصادية من خلال تحديد القطاعات التي لها قدرة في تمويل والقطاعات التي لها عجز في التمويل بالإضافة إلى مختلف التغيرات الحادثة بها من خلال تغير سلوكها الانفاقي والاستهلاكي للعلم أن سلوك القطاعات المختلفة الذي يحدد مستويات الإنتاج، والعمالة، والأسعار ومعدلات النمو يتوقف على الحوافز.

لما نذكر أن الاقتصاد الكلي يهتم بالعمالة والإنتاج فهو بمعنى آخر يهتم بكل من البطالة، التضخم، الكساد، المديونية.....إلخ. ويحاول ايجاد الأجوبة لكل من مستويات البطالة المرتفعة، الركود في مستويات النمو الاقتصادي، ارتفاع المستوى العام للأسعار .....إلخ وما الذي يسبب هذه الظروف[15].

فالاقتصاد الكلي يهتم بدرجة أولى إلى حل المشاكل مع تحقيق أهداف السياسة الاقتصادية الكلية (المربع السحري لكالدور) وذاك من أجل زيادة مستوى الرفاهية والتصدي لكل من الفقر والبطالة وغيرهما .

[15] -Mohammed Abdellaoui ,2015,Cours de Macroéconomie, université Sidi Mohammed Ben Abdellah, Fès, Maroc, P04.

مثال تطبيقي: لدينا المعطيات الآتية:

الاستهلاك الكلي: $C = 125 + 0.6Y_D$

الاستثمار الكلي: $I = I_0 = 650$

$$O = D$$

$$Y = C + I$$

$$Y = 125 + 0.6Y_D + 650$$

$$Y - 0.6Y_D = 125 + 650$$

$$Y^* = 1875$$

$$C = 125 + 0.6(1875)$$

$$C^* = 1250$$

$$Y = C + S \qquad S = Y - C \qquad S = 1875 - 1250 = 625 = I^*$$

8-اسئلة للمناقشة:

1/-لماذا ندرس الاقتصاد الكلي؟

2/-ما هو الفرق ما بين الاقتصاد الكلي والاقتصاد الجزئي؟

3/-ما هو الفرق ما بين المتغيرات الداخلية والمتغيرات الخارجية؟

4/- ماهي مكونات النموذج الاقتصادي؟

3/-لدينا النموذج الآتي:

$$S = I \dots\dots\dots\dots\dots\dots (1)$$

$$Y = C + I + G \dots \dots . . (2)$$

$$T = T_0 \dots \dots \dots . \dots \dots \dots (3)$$

$$Y_D = Y - T + R. \dots . . . (4)$$

$$6 - 4 = 2 \dots \dots \dots . \dots . (5)$$

1-تحديد طبيعة المعادلات؟ مع ذكر السبب.

2-تحديد طبيعة المتغيرات (تابعة أو مستقلة)؟.

الفصل الثانـي

قياس الناتـج الوطنـي

إن كل الدول تقوم بقياس نشاطها الاقتصادي معتمدتا على حسابات المحاسبة الوطنية من أجل تحديد مدى نجاعة السياسة الاقتصادية المطبقة ومن أهم معايير الأداء الاقتصادي هو الناتج الوطني.

فمن خلال هذا الفصل نحاول معرفة أهم العلاقات التي تثم ما بين القطاعات الاقتصادية المختلفة ثم شرح مختلف طرق قياس النشاط الاقتصادي الذي يعتبر محصلة تفاعل 03 عناصر أساسية التي تتمثل في الإنتاج، الدخل والانفاق والتي تثم من طرف الأعوان الاقتصاديين في 04 قطاعات أساسية.

1-الوحدات الاقتصادية[16]:

1-1 القطاع العائلي:household sector

هو قطاع أساسي كونه يمتلك عناصر الإنتاج المتمثلة في اليد العاملة، الأرض، رأسمال، والتنظيم التي يقدمها إلى القطاع الإنتاجي وفي المقابل يتحصل على عوائد عناصر الإنتاج (الأجر، الربح، الفوائد، والريع)، التي يقوم بإنفاقها سواءا كليا على السلع والخدمات النهائية (إنفاق استهلاكي)، سواءا جزئيا على السلع والخدمات النهائية وجزء يوجه إلى الادخار في السوق المالي لكي نقدم إلى قطاع الإنتاجي في شكل قروض استثمارية أو رأسمالية.

1-2 القطاع الانتاجي:Business sector

هو قطاع لا يمتلك لعناصر الإنتاج وإنا يقوم بالإنتاج عن طريق عناصر الإنتاج التي يحصل عليها من القطاع العائلي مقابل تقديمه لهم عوائد. فمن خلال تداخل هذه العناصر يقدم سلع وخدمات نهائية التي تلبي احتياجات القطاع العائلي بالإضافة إلى سلع وسيطة، ورأسمالية التي يحتاجها القطاع الإنتاجي. كما يسعى هذا القطاع إلى الاستغلال الأمثل لعناصر الإنتاج وزيادة المداخيل من خلال الاعتماد على التكنولوجيا والاستثمارات الجديدة.

[16]-تومي صالح،2010، مبادئ الاقتصاد الكلي مع تمارين ومسائل محلولة، دار أسامة للطباعة والنشر والتوزيع، الجزائر.ص42-44.

3-1 القطاع الحكومي:Government sector

هو عبارة عن قطاع تنظيمي يهدف إلى تحقيق الأهداف الاجتماعية حيث يقوم بتحصيل الضرائب وإعادة توزيعها في شكل إنفاق حكومي. فالعائلات يفرض عليها ضرائب على الدخل ويقدم لها تحويلات بدون مقابل أما القطاع الإنتاجي فيفرض عليه ضرائب على الإنتاج ويقدم في المقابل اعانات الإنتاج. ومن الأهداف الاجتماعية التي يقدمها القطاع هو بناء المستشفيات، المدارس، ديار المسنين، الهياكل القاهية وتتمثل في الانفاق الحكومي.

4-1 القطاع الخارجي: Foreign sector

هو قطاع يضمن كل العمليات والمعاملات مع الخارج ويثم ذلك عن طريق التصدير والاسترداد لكل من السلع والخدمات النهائية أو انتقال عوامل الإنتاج من وإلى الخارج وبالتالي هو أكثر واقعية.

ملاحظة: يمكن أن يتوسط القطاعات قطاع النقود والبنوك، والذي يمثل المحرك الأساسي لهذا للنشاط الاقتصادي.

2-الدائرة الاقتصادية:Economic circle

هي تمثيل مبسط لمختلف العلاقات الاقتصادية ما بين الهياكل المختلفة أي الاستهلاكية، الإنتاجية، والقطاع الوسطي المتمثل في المؤسسات المالية والتوجيهية(البنوك).

2-1 حالة قطاعيين: سوف تمثل لنا هذه الدورة مختلف العمليات التي تثم ما بين القطاع العائلي والقطاع الإنتاجي، وعليه سوف نفرق ما بين حالتين.

- **الحالة الأولى:** في هذه الحالة تقدم العائلات عناصر الإنتاج من (أرض، عمل، رأسمال، وتنظيم) إلى القطاع الإنتاجي مقابل عوائد من أجل انتاج سلع وخدمات نهائية التي سوف يقوم القطاع العائلي باتفاق

استهلاكي لعوائده في الحصول على مختلف السلع والخدمات لإشباع حاجاته، أي لا يوجد تسرب (ادخار) من طرف العائلات، وبالتالي يكون الاقتصاد في حالة توازن

الإنتاج الكلي=الانفاق الكلي=الدخل الكلي

الشكل رقم (2-1): الدورة الاقتصادية في

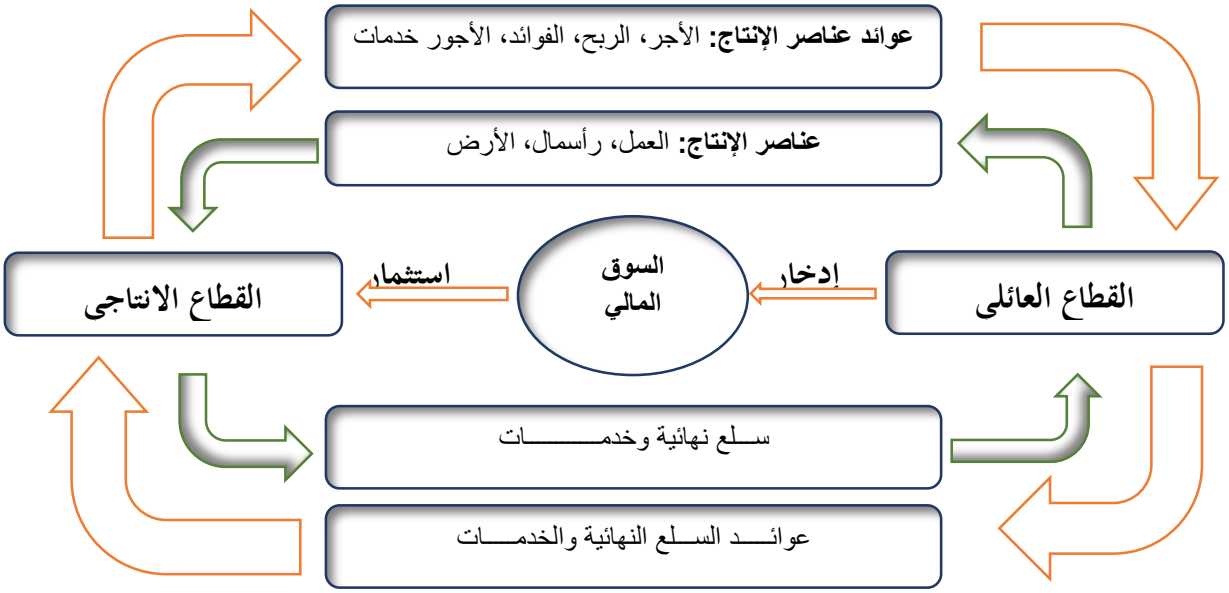
حالة قطاعين مع عدم وجود تسرب (عدم وجود ادخار)

تدفق حقيقي ⟸ ⟹ **تدفق مالي**

- **الحالة الثانية:** يوجد تسرب (ادخار) من طرف العائلات بمعنى أنه لا يتم استخدم كل عوائد عناصر الإنتاج في الحصول على سلع نهائية وخدمات، ويتم ذلك عن طريق القطاع المالي (الوسيط) الذي يعتبر حلقة الوصل ما بين المقترضين والمقرضين وبالتالي يكون الاقتصاد في حالة لا توازن ويتم تمثيله في الشكل التالي:

الشكل رقم (2-2): الدورة الاقتصادية في

حالة قطاعين مع وجود تسرب (وجود ادخار)



ملاحظة:

*__سوق العمل__ يضم: عناصر الإنتاج، وعوائد عناصر الإنتاج.

*__سوق السلع والخدمات__ يضم: سلع نهائية وخدمات، وعوائد سلع نهائية وخدمات.

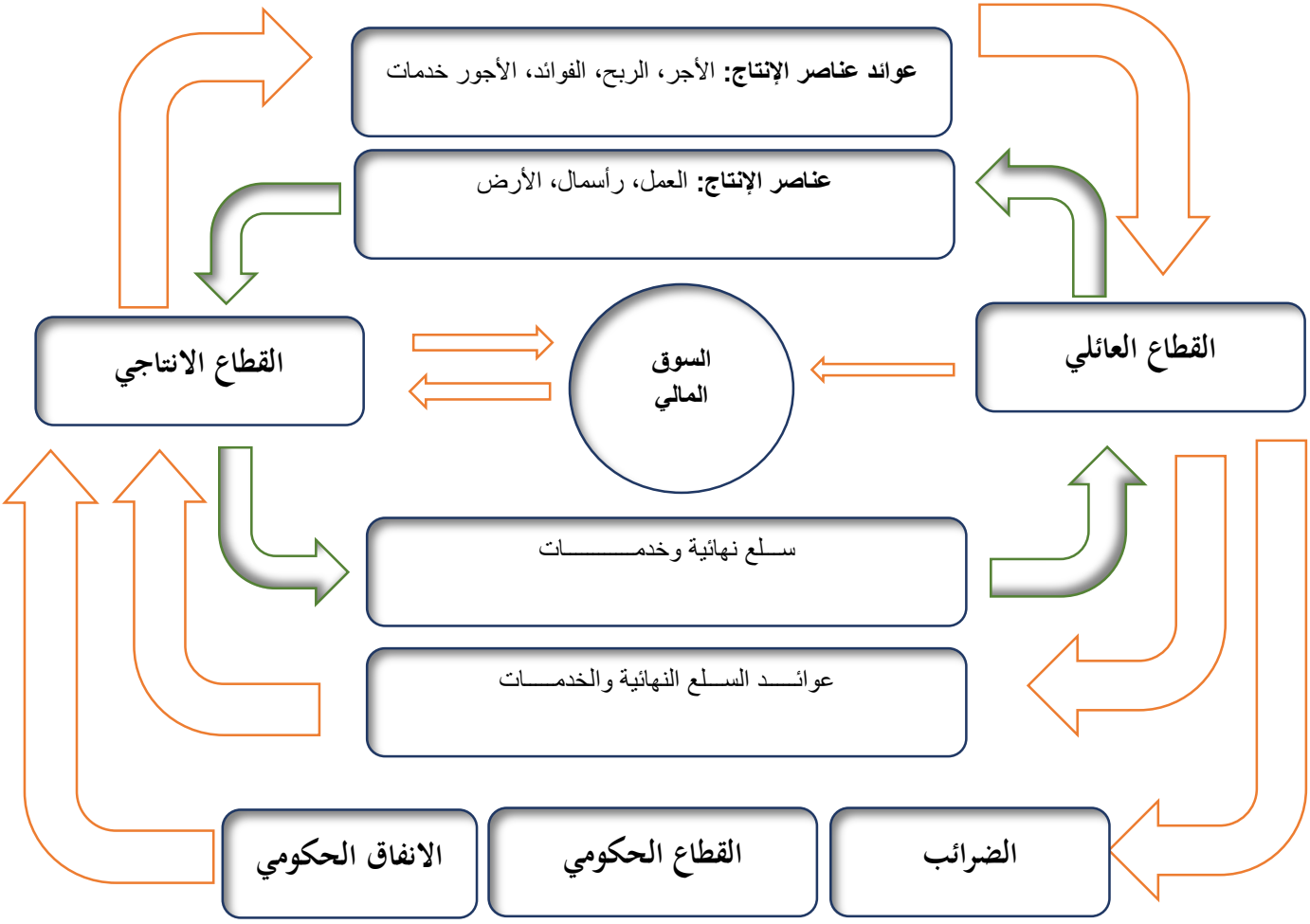
2-2 حالة 03 قطاعات (اقتصاد مغلق):

إن إضافة القطاع الحكومي في الاقتصاد يعمل على تنظيم أكثر للمعاملات ما بين الأعوان الاقتصاديون

ويعتبر أيضا إضافة في الاقتصاد من خلال اتفاقاته سواءا حكومية أو استثمارية أو جارية ويتم تمثيله في الشكل التالي:

الشكل رقم (2-3): الدورة الاقتصادية في

حـــــالة03 قـــــطاعات (اقتصاد مغلق)

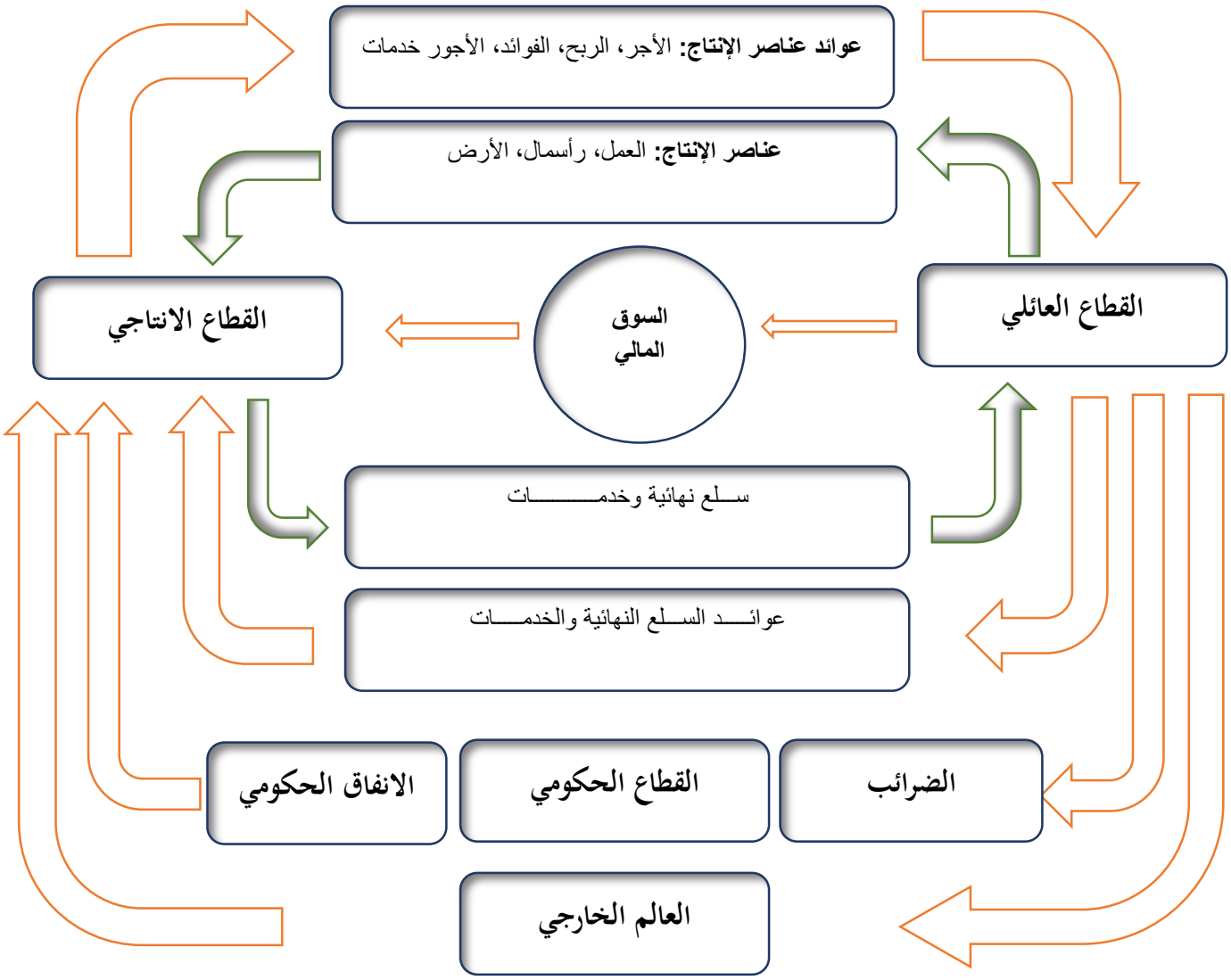


2-3 حالة 04 قطاعات (اقتصاد مفتوح):

في هذه الحالة سوف تضم الدورة الاقتصادية كل الاعوان الاقتصاديون وبالتالي فهي أكثر واقية كونها تضم القطاع الخارجي ويتم تمثيله في الشكل التالي:

الشكل رقم (2-4): الدورة الاقتصادية في

حـــــالة04 قـــــطاعات (اقتصاد مفتوح)



3- الناتج الوطني وطرق حسابه:

3- 1تعريف الناتج الوطني National Product

هو عبارة عن وسيلة إحصائية تسمح لنا بقياس الأداء الاقتصادي وقدرته على سد الاحتياجات من خلال انتاج السلع والخدمات المختلفة في اقتصاد معين خلال فترة زمنية محدودة[17] ويتم تقديره بثلاثة طرق مختلفة والتي تعطي نتيجة واحدة.

3-2 طرق قياس الناتج الوطني

1/-طريقة الناتج (القيم المضافة):Value Added Approach to GDP

تتضمن هذه الطريقة حساب كل السلع والخدمات النهائية التي تم انتاجها ويتم الاعتماد على طريقة القيم المضافة من أجل تجنب التكرار في القياس[18] وتقاس بالعلاقة الاتية:

$$\mathbf{Y} = \Sigma_{VAB} = \sum_{i=1}^{n} Q_i P_i$$

حيث أن:

Y:الناتج الوطني

VAB: القيمة المضافة

---

[17]- عبد الرحيم فؤاد الفارس، وليد إسماعيل السيفو، مرجع سبق ذكره، ص45.

[18]-عمر صخري، مرجع سبق ذكره، ص17

$\mathbf{Q_i}$: الكمية المنتجة

$\mathbf{P_i}$: سعر السلعة

$$\mathbf{Y} = \sum \text{VAB} + \text{TVA} + \text{TD}$$

TVA: الرسم على القيمة المضافة

TD : الرسوم الجمركية

كما أنه يتم حساب القيمة المضافة عن طريق ما يلي:

$$\mathbf{VAB} = \text{PT} - \text{CI}$$

PT: (Total Product)الانتاج النهائي.

CI: (Intermediate Consumption) الاستهلاكات الوسطية.

مثال تطبيقي:

لدينا اقتصاد يشتغل فيه 03 مؤسسات إنتاجية:

تنتج المؤسسة الأولى ما قيمة 1500ون من الكرتون.

المؤسسة الثانية تنتج ما قيمته 1850ون من الكراريس معتمدتا على 650ون من مخرجات المؤسسة الأولى.

أما القطاع الثالث فينتج ما قيمته 2500ون من مواد التغليف معتمدا على 850ون من مخرجات المؤسسة الأولى.

الحل:

المؤسسات الانتاجية	قيمة الإنتاج من السلعة	تكلفة السلع الوسيطة	القيمة المضافة
مؤسسة الكرتون	1500	-	1500
مؤسسة الكراريس	1850	650	1200
مؤسسة مواد التغليف	2500	850	1650
المجموع	-	-	4350

إذن الناتج هو مجموع القيم المضافة وعليه نكتب:

$$Y = \sum VA = VA_1 + VA_2 + VA_3$$

Y=1500+1600+1250= 4350

ملاحظة: إن مجموع القيمة المضافة في كل مرحلة إنتاجية تمثل قيمة المنتج النهائي.

2/-طريقة الدخل(المداخيل المكتسبة):Income Approach to GDP

من خلال هذه الطريقة يتم حساب الناتج عند تحوله إلى دخل أي يتم اكتسابه في صورة دخل قومي. أي في الشكل التي يتحصل عليه مخلف الأعوان الاقتصاديون من تقديم عناصر الإنتاج وتسمى عوائد عناصر الإنتاج[19]، وتقسم قيمة الناتج على هذه العوامل على حسب مساهمتها في الانتاج[20]:

[19]- عبد القادر محمد عبد القادر عطية، رمضان محمد أحمد مقلد، 2005، النظرية الاقتصادية الكلية، قسم الاقتصاد، كلية التجارة، الإسكندرية، مصر، ص27.

[20]- تومي صالح، 2012، مبادئ الاقتصاد الكلي مع تمارين ومسائل محلولة، دار أسامة للطباعة والنشر والتوزيع، ص46.

- **العمل(عائده هو الأجر)**: في مقابل الجهد الذي يقدمه العامل يتحصل على أجر ويشمل كل من الحرفيين، الأطباء، الأساتذة.....إلخ وسوف نرمز له بـ ($\mathbf{W_w}$).
- **رأسمال (عائده الفوائد)**: يتحصل الأفراد على الفوائد من جراء الاستثمار في المؤسسات مثلا: في شكل سندات وعادة ما تكون سنوية وسوف نرمز لها بـ ($\mathbf{W_i}$).
- **الأرض (عائدها الريع)**: يحصل عليها مالكي الأراضي، العقارات، والمنازل من جراء تأجيرهم وسوف نرمز لها بـ ($\mathbf{W_r}$).
- **التنظيم (عائده الربح)**: من خلال استخدام كل عناصر الإنتاج السابقة وتجسيدها في مشروع من طرف صاحب الفكرة يثم الحصول على انتاج ويكون عائده الربح وسوف نرمز لها بـ ($\mathbf{W_p}$) .
- **مداخيل أخرى**: وتشمل في اهتلاك رأسمال أي اقتطاع المؤسسات مبلغ الاهتلاك من أرباحها لغاية لتجديد وهو عبارة عن دخل سنوي محقق ولا بدّ من إدراجه ضمن الضمانات، والضرائب التجارية الغير المباشرة وسوف ترمز له بـ($\mathbf{W_E}$)

$$\mathbf{Y= W_w+ W_i + W_r + W_p+W_E}$$

ملاحظة: الناتج المتحصل عليه من خلال طريقة المداخيل يسمى بالناتج الوطني بتكلفة عناصر الإنتاج.

مثال تطبيقي: لدينا المعطيات الأتية

الأجور	الأرباح	الفوائد	الريوع
500	**120**	**50**	**30**

الحل:

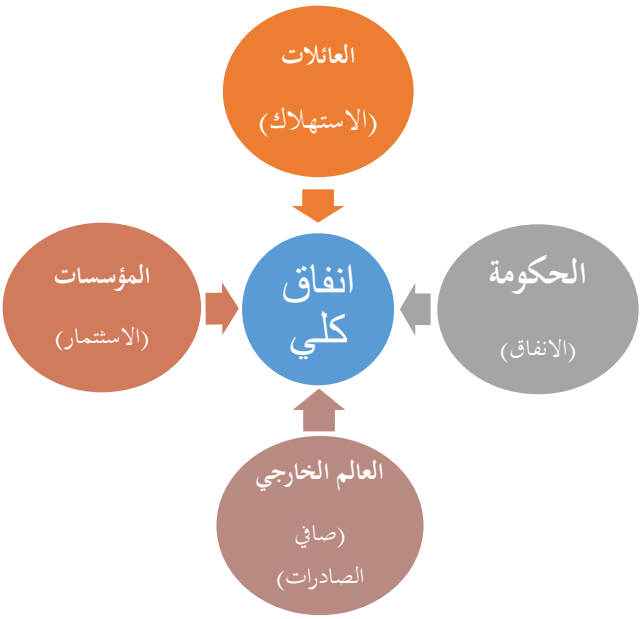
$$Y= W_w+ W_i + W_r + W_p$$

$$Y= 500+ 50+ 30 + 120$$

$$Y^{*}=700$$

3/-طريقة الانفاق: Expenditure Approach to GDP

من خلال هذه الطريقة يتم حساب الناتج عن طريقة مجموع النفقات التي يقوم بها القطاعات الأربعة ومن أجل تقدير الدخل الوطني لا بدّ من جمع إنفاق كل قطاع.



ومن ثم يتم حساب الدخل كالآتي[21]:

الدخل الوطني=الإنفاق الاستهلاكي +الإنفاق الاستثماري +الإنفاق الحكومي +صافي الصادرات.

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

3-3 تعديلات في الناتج الوطني:

لاحظنا كما سبق أن الطرق الثلاثة لقياس الدخل الوطني كانت تقيس الناتج المحلي الإجمالي أو الدخل المحلي الإجمالي قبل إجراء أي تعديلات عليه.

[21]-بريش سعيد، بريش سعيد،مرجع سبق ذكره، ص52.

الناتج الداخلي (المحلي) الإجمالي = الدخل الوطني الإجمالي

1/-الناتج الداخلي الإجمالي: Gross Domestic Product

هو كل مل يثم انتاجه داخل الحدود الجغرافية للوطن من مؤسسات محلية أو الأجنبية المتواجدة خلال فترة زمنية معينة عادة السنة (لا تأخذ بعين الاعتبار جنسية صاحب المؤسسة):

$$Y = PIB = \sum VAB = \sum_{i=1}^{n} Q_i P_i$$

-كنا يجب التفريق ما بين الناتج الداخلي الإجمالي بسعر السوق وسعر تكلفة الإنتاج.

$$PIB = \sum VAB + I_{ind-} Sub$$

* **الناتج الداخلي (المحلي) بسعر السوق =** الناتج الداخلي بسعر تكلفة الإنتاج + الضرائب غير المباشرة – إعانات الإنتاج.

2/-الناتج الوطني الإجمالي Gross National Product:

هو كل مل يثم انتاجه داخل وخارج الحدود الجغرافية للوطن من مؤسسات محلية فقط خلال فترة زمنية معينة عادة السنة (يأخذ بعين الاعتبار جنسية صاحب المؤسسة):

$$PNB = PIB + RR$$

صافي دخل عناصر الإنتاج من الخارج (**RR**)= مداخيل عناصر الإنتاج المتحصل عليها من الخارج(**RC**) – مداخيل عوامل الإنتاج المدفوعة إلى الخارج(**RV**).

$$RR = RC + RV$$

3/-**الناتج الوطني الصافي Net National Product**: هو عبارة عن اجمالي الناتج مطروح منه قيمة الاهتلاكات التي تعتمد عليها المؤسسات لتعويض النقص الذي يحدث في الآلات والمعدات جراء استخدامها (قيمة سنوية تخصم من الناتج الإجمالي).

الناتج الوطني الصافي = الناتج الداخلي الإجمالي – اهتلاك رأسمال.

$$PNN = PNB - Amort$$

4/-الدخل الوطني:National Income

هو عبارة عن الدخل الوطني الصافي ناقص الضرائب غير المباشرة مضاف اليه اعانات الإنتاج وهو يتساوى مع صافي الناتج الوطني بسعر تكلفة عناصر الإنتاج.

الدخل الوطني = الناتج الوطني الصافي – الضرائب غير مباشرة + إعانات الإنتاج.

$$RN = PNN - I_{ind} + SUB$$

5/-الدخل الشخصي: Personal Income

هو عبارة عن الدخل الوطني ناقص الأرباح الغير الموزعة والضرائب على الأرباح واقساط التأمينات مضاف إليه قيمة التحويلات.

الدخل الشخصي = الدخل الوطني-(أقساط التأمينات والتقاعد + ضرائب أرباح الشركات + أرباح غير موزعة) + مدفوعات الضمان الاجتماعي والمدفوعات التحويلية.

6/-الدخل المتاح: Disposable Income

ما هو إلى الدخل الشخصي مطروح منه قيمة الضرائب المباشرة

$$RP = RN - (ASS+IBS+PND)+R$$

الدخل المتاح= الدخل الشخصي–الضرائب المباشرة

$$Y_d = RP - I_d$$

وهو أيضا الاستهلاك الخاص + الادخار الخاص.

$$Y_d = C + S$$

وهو أيضا: الدخل الكلي –الضرائب+ التحولات

$$Y_d = Y - T + R$$

مثال تطبيقي: لدينا معطيات خاصة لبلد في سنة معينة (الوحدة مليون دينار)

الاستهلاك النهائي العائلي	**300**	**أقساط التأمينات والتقاعد**	**15**
الاستهلاك الحكومي	120	اهتلاك رأسمال	23
الاستثمار	55	ضرائب غير مباشرة	50
مدفوعات الضمان الاجتماعي ومدفوعات تحويلية	10	ضرائب مباشرة	20
ضرائب على أرباح الشركات	14	صادرات	60
أرباح غير موزعة	5	واردات	85

المطلوب:

1–حساب الناتج الوطني الإجمالي؟

2-حساب الناتج الوطني الصافي؟

3-الدخل الوطني؟

4-الدخل المتاح؟

الحل:

1-حساب الناتج الوطني:

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

$$PNB=300+55+120+(60-85)$$

PNB=450

2-حساب الناتج الوطني الصافي:

$$PNN = PNB - Amort$$

$$PNN= 450-23$$

PNN=427

3-حساب الدخل الوطني:

$$RN = PNN - I_{ind} + SUB$$

$$RN=427-50+0$$

RN=377

4-حساب الدخل المتاح:

$$Y_d = RP - I_d$$

من أجل حساب الدخل المتاح يجب أولا حساب الدخل الشخصي

$$RP = RN - (ASS+IBS+PND)+R$$

$$RP=377-(15+14+5)+10$$

$$\mathbf{RP=353}$$

$$Y_d = 353 - 20$$

$$\mathbf{Y_d = 333}$$

3-4 أهمية دراسة الناتج الوطني:

إن حساب الناتج الوطني له أهمية كبيرة حيث:

- يدلي لنا بصورة مفصلة لواقع الأوضاع الاقتصادية ومدي تطورها.

- يحدد لنا قيمة النشاط الاقتصادي أي كل ما تم انتاجه في البلد من سلع وخدمات خلال فترة زمنية معينة.

- حجم الاستمارات.

- يقيس لنا قدرة الأفراد على تحمل الضرائب والقروض العامّة.

فبذلك يمكننا الحكم على مدى نجاعة السياسة الاقتصادية المعتمدة من طرف الدولة أو عدمها مما يسمح لنا باتخاذ الإجراءات اللازمة في الاقتصاد[22].

3-5 مشاكل قياس الناتج الوطني

إن قياس النشاط الاقتصادي يعرف الكثير من المشاكل نذكر منها[23]:

- تقديم المؤسسات ارقام غير فعلية للنشاط الاقتصادي وذلك من أجل التهرب الضريبي.

---

[22]-بطاهر سمير، 2008، **محاضرات في الاقتصاد الكلي**، جامعة أبوبكر بالقايد، تلمسان، ص 15، ص16.
[23]-طيبي حمزة،2017، تحليل الاقتصاد الكلي، جامعة محمد بوضياف، المسيلة ، الجزائر، ص21-23.

- عدم إمكانية تقدير ما يتم انتاجه في السوق الغير الرسمي والسوق الموازي مثل: انتاج ربات البيوت، السلع المتداولة في السوق السوداء.....إلخ.
- ازدواجية الحساب للسلع الوسيطة كون أن حساب الدخل الوطني يكون وفقا للسلع النهائية لذلك لابد من استبعاد هذه المدخلات في حساب الدخل أي الاعتماد فقط على قيمة السلع والخدمات النهائية، أو حساب القيمة المضافة في كل مرحلة من مراحل الإنتاج.
- عدم استقرار الأسعار بحيث أن التغيرات في الأسعار وفي الكميات الإنتاج سوف تنعكس مباشرة على تقديرات الدخل الوطني، مما يؤدي إلى اختلافات كبيرة، التي بدورها تؤدي إلى صعوبة الوصول إلى تقديرات حقيقية ومعبّرة عن تطورات الاقتصاد الوطني.

4- الناتج الوطني الاسمي والناتج الوطني الحقيقي: Nominal And Reel Gross National Product

4-1 الناتج الوطني الاسمي(PNB_N): هو عبارة عن الكميات المنتجة خلال فترة زمنية معينة مقيمة عن طريق أسعارها الجارية (سعر نفس السنة).

4-2 الناتج الوطني الحقيقي(PNB_R): يعتبر عن الكميات المنتجة من السلع والخدمات خلال فترة زمنية معينة مقيمة عن طريق أسعار سنة الأساس.

إن الناتج الوطني الاسمي(PNB_N) لا يعطي صورة حقيقية لمستوى النشاط الاقتصادي ومن أجل الحصول على صورة حقيقة وتصحيح الناتج لابد من تثبيت الأسعار من أجل الحصول على الناتج الوطني الحقيقي(PNB_R) ويكون وفقا لمايلي:

الناتج الوطني الحقيقي= الناتج الوطني الاسمي / الرقم القياسي الاستهلاكي للأسعار(**IP**)

$$PNB_R = \frac{PNB_N}{IP} \times 100$$

IP الرقم القياسي الاستهلاكي للأسعار: هو عبارة عن معيار يقيس المستوى العام للأسعار وعليه فهو يعكس لنا أسعار السلع والخدمات التي اشتراها الأفراد ونتطرق لها بالتفصيل بعد المثال التطبيقي.

مثال تطبيقي: لدينا المعطيات الأتية مقدرة بالمليون دينار

الدخل الوطني الاسمي لسنة 2010 قدر بـ 500 بينما الدخل الوطني الاسمي لسنة 2016 فقدر بـ 1250 وقد كانت سنة 2010 سنة الأساس.

بينما قدر الرقم القياسي الاستهلاكي للأسعار **IP** بـ 200.

المطلوب:

حساب الدخل الحقيقي لسنة 2016؟ ما تعليقك؟

الحل:

$$\mathrm{PNB_R} = \frac{PNB_N}{\mathrm{IP}} \times 100$$

$$\mathrm{PNB_R} = \frac{1250}{200} \times 100$$

$$\mathbf{PNB_R = 625}$$

التعليق:

إن الدخل الاسمي لسنة 2016 ارتفع بمقدار (1250-500=750) مقارنة لسنة 2010، إلا أن الدخل الحقيقي ما بين 2010 و2016 ارتفع بمقدار(625-500=125). وعليه نستنتج أن القيم النقدية تقدم لنا صورة غير حقيقية عن الوضع الاقتصادي وعليه لابد من عدم الاعتماد عليها في التحليل الاقتصادي.

- **الرقم القياسي للأسعار:Consumer Price Index**

هو عبارة هن مؤشر احصائي يستخدم من طرف الاقتصاديون من أجل تجنب مشكلة التضخم وتقلبات الأسعار. وهو رقم نسبي ينتج عن حساب التغيرات التي تنتج في الظاهرة مقارنة مع الأساس (فترة زمنية أو مكانية محددة)[24].

- **أهم أنواع الأرقام القياسية[25]:**

من المعايير الأكثر استعمالا في حساب المستوى العام للأسعار حيث أنه يعبر عن الأسعار الخاصة بكل من السلع والخدمات من قبل المستهلكين.

1-الرقم القياسي البسيط للأسعار:

$$\mathbf{IP} = \frac{\sum \mathbf{P}_n}{\sum \mathbf{P_0}} \times \mathbf{100}$$

2-الرقم القياسي المرجح:

إن الرقم القياسي البسيط لا يأخذ بعين الاعتبار الأهمية النسبية للسلعة، حيث أنه لا بد من ترجيح الأسعار بكميات كل سلعة. ويكون ذلك إما وفقا للرقم القياسي الاستهلاكي للاسبير (Laspeyres)عن طريق سنة الأساس أو عن طريق الرقم القياسي لباش(paache) وفقا لكميات السنة المقارنة.

رقم لاسبير **Laspeyres** $\frac{\sum Q_1 \sum P_0}{\sum Q_0 \sum P_0}$ **=الرقم القياسي الاستهلاكي**

رقم باش **paache** $\frac{\sum Q_1 \sum P_1}{\sum Q_0 \sum P_1}$ **= الرقم القياسي**

باستعمال هذا المؤشر يمكن حساب معدل التضخم وذلك وفقا للعلاقة الآتية[26]:

---

[24]-زياد رمضان، 2001، **مبادئ الإحصاء الوصفي والتطبيقي**، ط5، دار وائل للنشر، عمان، الأردن، ص193.

[25]-محمد بونوارة خزار، 1996، مبادئ الإحصاء، منشورات جامعة باتنة، مطابع عمار قرفي، الجزائر، ص251.

[26] - Mohammed Abdellaoui, référence Deja cite,p48.

$$\pi_t = \frac{IP_t - IP_{t-1}}{IP_{t-1}} \times 100$$

مثال تطبيقي: نفترض أن الاقتصاد محلي ينتج أربع أنواع من السلع، كما أنه لا توجد صادرات، أو مداخيل محولة إلى العالم الخارجي، وهي ممثلة في الجدول التالي:

السلع	Q2014	Q2018	P2014	P2018
السلعة(1)	10	12	04	45
السلعة(2)	22	13	12	16
السلعة(3)	09	18	8	10
السلعة(4)	34	40	10	15

1- حساب الدخل بالأسعار الجارية؟

2- حساب الدخل بالأسعار الثابتة لسنة 2018 علما أن سنة الأساس 2014؟

3- حساب الرقم القياسي الاستهلاكي للأسعار حسب لاسبير و باش؟

الحل:

1- حساب الدخل بالأسعار الجارية لسنة 2018

$$Y_C = \sum Q_{2018}P_{2018} = (12 * 45) + (13 * 16) + (18 * 10) + (40 * 15) = 1528$$ ون

2- حساب الدخل بالأسعار الثابتة لسنة 2018 سنة الأساس 2014

يحسب الناتج الوطني الحقيقي عن طريق جمع حاصل ضرب الكميات الجديدة المنتجة في ذلك العام بأسعار سنة 2014 (أي أنّنا قمنا بتثبيت الأسعار وتغيير الكميات):

$$Y_F = \sum Q_{2018}P_{2014} = (12 * 04) + (13 * 12) + (18 * 08) + (40 * 10) = 748$$

3- حساب الرقم القياسي الاستهلاكي للأسعار حسب لاسبير وباش

- الرقم القياسي الاستهلاكي للأسعار للاسبير

$$IP = \frac{\sum Q_1 \sum P_0}{\sum Q_0 \sum P_0} = 1.044 = 104.469\%$$

- الرقم القياسي الاستهلاكي للأسعار لباش

$$\text{IP} = \frac{\sum Q_1 \sum P_1}{\sum Q_0 \sum P_1} = 1.087 = 108.773\%$$

5-تمارين مقترحة:

التمرين01:

لدينا البيانات التالية حول اقتصاد معين خلال سنة 2016

الدخل الوطني	**4200**
الضرائب على أرباح الشركات	420
اقتطاعات التأمينات الاجتماعية	560
التحويلات الحكومية	420
الضريبة على الدخل	700
الاستهلاك العائلي	2100
الانفاق الحكومي	1820
الضرائب الغير المباشرة	1120

أرباح غير موزعة	200

1- حساب الدخل الشخصي.

2- حساب الدخل المتاح.

3- حساب قيمة الادخار.

نفترض أن الناتج المحلي الإجمالي يدخل في تركيبة 03 أنواع من المنتجات حيث أن قيمة المنتج والكمية خلال سنة 2016-2017 مبينة في الجول كالاتي:

السنة	سنة 2016		سنة 2017	
نوع المنتوج	الكمية	السعر	الكمية	السعر
السلعة A	300	4	400	5
السلعة B	400	6	500	6
السلعة C	250	5	250	7

1- حساب الناتج المحلي الإجمالي لسنة 2016 و2017.

2- حساب الناتج الوطني الحقيقي لسنة 2017 لاعتبار سنة 2016 سنة الأساس.

التمرين02:

لدينا البيانات التالية حول اقتصاد معين

الناتج المحلي الإجمالي 800 ون، الضرائب الغير المباشرة 70 ون، ضرائب على أرباح الشركات 20 ون، أرباح غير موزعة 20 ون، اهتلاك رأسمال 100 ون، مدفوعات الضمان الاجتماعي 20 ون، ضريبة على الدخل 40 ون، اقتطاعات التقاعد 30 ون.

المطلوب:

1- حساب صافي الناتج الوطني، الدخل الوطني، والدخل الشخصي.

2- حساب الدخل المتاح.

3- إذا كانت قيمة الاستهلاك تساوي 420ون أوجد قيمة الادخار.

التمرين03:

منطقة فلاحية تعتمد على انتاج الأرز، بلغت قيمة الأرض المزروعة 65000 هكتار، ويقد أمكن استخراج المعلومات الآتية:

انتاج الهكتار في المتوسط 1.5 طن من الأرز وكان السعر 0.2 ون للكيلوغرام الواحد.

- استخدم أهالي المنطقة 500 طن من البذور.
- بلغن قيمة المحروقات المستخدمة في تشغيل الآلات الزراعية ما قيمة 5ون لقاء كل طن.
- ما قيمة2 م ون الأسمدة.
- قدر الرأسمال المستخدم في عمليات الإنتاج مبلغ 3م ون وقيمة الأرض المزروعة 5 م ون.
- بلغ عدد العمال الذين اشتغلوا في الأرض 2000 عامل بمتوسط أجر سنوي 5000 ون للعامل.

المطلوب:

1- حساب الدخل الوطني.

2- حساب الناتج الوطني الصافي.

3- حساب الدخل الوطني.

علما أن: القيمة التأجيرية للأرض بلغت 10% من قيمتها ، كما أن سعر الفائدة السائدة لرأسمال بلغ 5%، وأن اهتلاك رأسمال بلغ 0.3م ون ، بينما بلغت قيمة الضرائب غير المباشرة 2م ون، والاعنات الإنتاجية 1 م ون.

4- وزع الدخل على عوامل الإنتاج كل حسب مساهمته، ماذا تلاحظ.

التمرين04:

البيـــانـــــات		2015		2016		2017	
		Q	P	Q	P	Q	P
الســـلع	السلعة (1)	Q_1	10	1000	P_1	1100	P_1
	السلعة (2)	1200	P_3_4	Q_1+200	14	1000	P_2
	السلعة (3)	1500	P_2_2	Q_2	15	1600	P_3
الناتج المحلي الإجمالي الاسمي PIB^N		41200		.....		.....	
الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي PIB^N		41200		.....		.....	
المؤشر العام للأسعار IP		100		124.515		100	
معدل نمو الناتج المحلي الاجمالي الاسمي TC^N		/		%25.515		%0.194-	
معدل نمو الناتج المحلي الاجمالي الحقيقي TC^R		/		%0		.....	

المطلوب:

1- أكمل الجدول مع شرح كفية الحصول على النتائج.

2- فسر معدل TC^R و IP_{2012}.

الفصل الثالث

النموذج الكلاسيكي للتوازن الاقتصادي الكلي

لقد ظهر الفكر الكلاسيكي في أواخر القرن 18 عشر وبداية القرن 19 على يد مجموعة من الاقتصاديين وكانت تهدف النظرية إلى إيجاد التوازن الاقتصادي الكلي، وضلت النظرية سائدة إلى حين الأزمة الاقتصادية لسنة 1929 (أزمة الكساد الأعظم)[27].

وإن التحليل النيوكلاسيكي منبثق من النظرية الاقتصادية الجزئية وبالتحديد من تحليل الأسواق، وقد اعتمدوا في ذلك على 03 أسواق ألا وهما: سوق العمل الذي من خلاله يتم تحديد كل من حجم العمل، ومستويات الأجر الحقيقية والذي بدوره يحدد لنا تلقائيا حجم الإنتاج ثم سوق السلع والخدمات الذي يتحدد من خلاله الادخار والاستثمار أما السوق الثالث المستقل عنهم فهو سوق النقد ويتحدد من خلاله المستوى العام للأسعار وفقا للنظرية الكمية للنقود[28].

1-فرضيات النظرية الكلاسيكية[29]:

- **المنافسة الحرة والكاملة:** أي أن قوى العرض والطلب تستجيب لآليات السوق وتكون مستمرة (مرونة الأسعار والأجور مما يؤدى تلقائيا إلى التشغيل الكامل).
- **حيادية الدولة:** أي عدم تدخل الدولة في الحياة الاقتصادية معتمدين في ذلك على مبدأ ادم سميث "دعه يعمل اتركه يمر"، فتدخل الدولة في الاقتصاد وفقهم سوف يؤدى بلا شك إلى عرقلة صيرورة النشاط الاقتصادي.
- **المصلحة الخاصة أساس للمصلحة العامة:** من خلال تحقيق الافراد لمصالحهم الشخصية سوف يحققون المصلحة العامة.

---

[27]-إسماعيل هاشم، 1995، التحليل الاقتصادي الكلي، دار الجامعة المصرية، القاهرة، مصر، ص17.
[28]- محمد الشريف إلمان، مرجع سبق ذكره، ص94.
[29]-محمد عبد المومن، 2008، محاضرات في التحليل الاقتصادي الكلي، جامعة دالي براهيم، الجزائر، ص31

- **اقتصاد مغلق:** يعنى أن الاقتصاد لا يتعامل مع الخارج.
- **الادخار لغرض الاستثمار:** إن الأفراد وفقا للفكر الكلاسيكي هدفهم من الادخار هو الاستثمار من أجل الحصول على فوائد أي زيادة مداخيلهم وليس الاكتناز.
- **التحليل في الأجل القصير:** ففي الفترة القصيرة الأجل يكون كل من مخزون رأسمال، التقدم التقني وتكنولوجي ثوابت.
- **حيادية النقد:** إن نقود هي مجرد وسيط للتبادل وعليه لا تؤثر اطلاقا في المعاملات الاقتصادية.

من خلال هذه الفرضيات نستنتج أن التحليل في النموذج الكلاسيكي هو تحليل ساكن ولا يأخذ بعين الاعتبار عنصر الزمن.

2- توازن مختلف الأسواق:

2-1 سوق العمل[30]:

يعتبر الكلاسيك العمل على أنه سلعة أو بضاعة يتحدد سعرها في السوق وفقا لقانون العرض والطلب حيث أن المؤسسات تمثل الجهة الطالبة للعمل، أما الافراد فهم الجهة العارضة وذلك نظرا لتملكهم لعنصر العمل (الجهد، الفكر...إلخ).

إن التوازن عند الكلاسيك ينطلق من دالة الإنتاج، حيث أن دالة الإنتاج الكلية تكون وفقا لعنصر العمل(L) وعنصر رأسمال(K)، التنظيم(T).....إلخ

$$Y = F(L, K, T \dots \dots) \dots \dots \dots \dots 1$$

[30]-محمد الشريف إلمان، مرجع سبق ذكره ،ص 96.

إلا أن بناءا على فرضيات النظرية التي تعتمد على الفترة القصيرة الأجل تكون عناصر الانتاج ثابتة إلا عنصر العمل خلال الفترة ونعبر عليها بالمعادلة (2).

$$Y = \mathrm{F(L)} \dots\dots\dots\dots 2$$

أي دالة الانتاج في الفترة قصيرة الأجل تابعة لعنصر العمل فقط مما يبين مدى اهتمام الكلاسيك بالعمل الذي سوف تحاول من خلال سوق العمل تحديده.

إن زيادة توظيف عنصر العمل في الفترة القصيرة الأجل مع شرط بقاء العناصر الأخرى ثابتة يعطينا إنتاجية متناقصة لعنصر العمل وفقا لقانون تناقص الغلة لدافيد ريكاردو (David Ricardo) مما يؤدي إلى تناقص الإنتاجية الحدية للعمل[31]* وتحسب كالآتي:

$$\mathrm{PM_L} = \frac{\partial \mathrm{Y}}{\partial \mathrm{L}}$$

وعليه يجب أن تكون الإنتاجية موجبة ومتناقصة أي تزايد الإنتاج من خلال زيادة عنصر العمل ولكن بزيادة متناقصة فتكون إذا المشقة الأولى أكبر من الصفر أما المشتقة الثانية أصغر من الصفر.

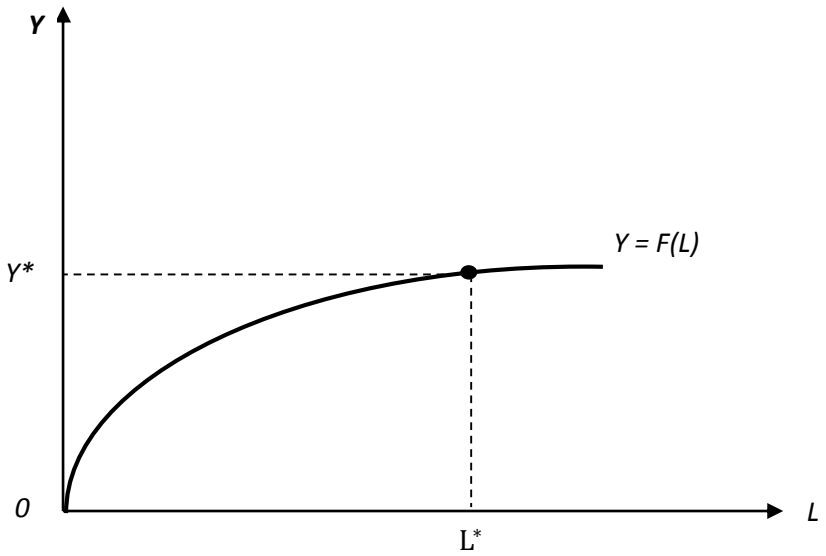
$$\mathrm{PM_L}' = \frac{\partial \mathrm{Y}}{\partial \mathrm{L}} > 0$$

$$PM_L" = \frac{\partial^2 Y}{\partial^2 L} < 0$$

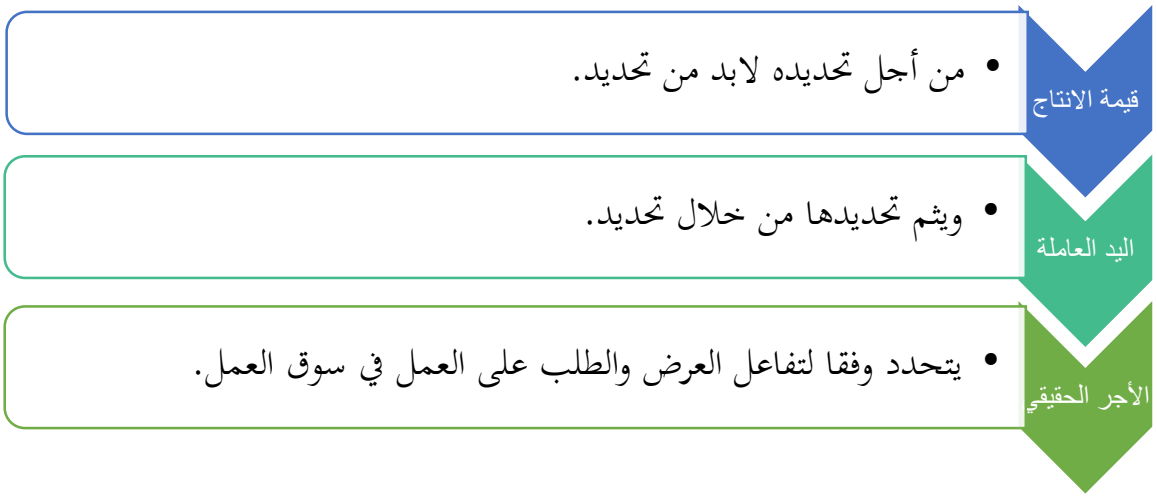
بمعنى أن الإنتاج الكلي يتزايد بمعدلات متناقصة ويتم تمثيلها بيانيا في الشكل (3-1)

[31]-محمد عبد المومن، مرجع سبق ذكره، ص 36.
***الإنتاجية الحدية للعمل:** هي مقدار التغير في الانتاج من خلال التغير في عنصر العمل.

الشكل رقم (3-1): دالة الإنتاج



إن عرض العمل تابع لمستوى الأجرة النقدية المقدمة من طرف المؤسسات أما الطلب على العمل من طرف المؤسسات يخضع لعنصر تعظيم الربح وهنا تظهر العلاقة بين إنتاجية العمل والمعدل الفعلي للأجر.



2-1-1الطلب على العمل(L^d): إن المؤسسات الانتاجية من خلال توظيفها للأفراد فهي التي يقوم بالطلب على العمل، ويرتبط بعلاقة عكسية مع معدلات الأجر الحقيقية أي كلما انخفض الأجر الحقيقي زاد الطلب على العمالة من طرف المؤسسات[32].

[32]-عنتر بوتيارة،2017، محاضرات في النظرية الاقتصادية الكلية، جامعة محمد بوضياف، المسيلة، الجزائر.ص03.

$$L^d = D\left(\overline{W}\right)$$

كما أن معدلات الأجر الحقيقية(W) ماهي إلا القوة الشرائية للأجر الاسمي أو النقدي وتحسب كلاتي:

$$\mathbf{W} = \frac{\mathbf{w}}{\mathbf{p}}$$

حيث أن:

W: معدل الأجر الحقيقي

w: معدل الأجر الاسمي.

P: المستوى العام للأسعار.

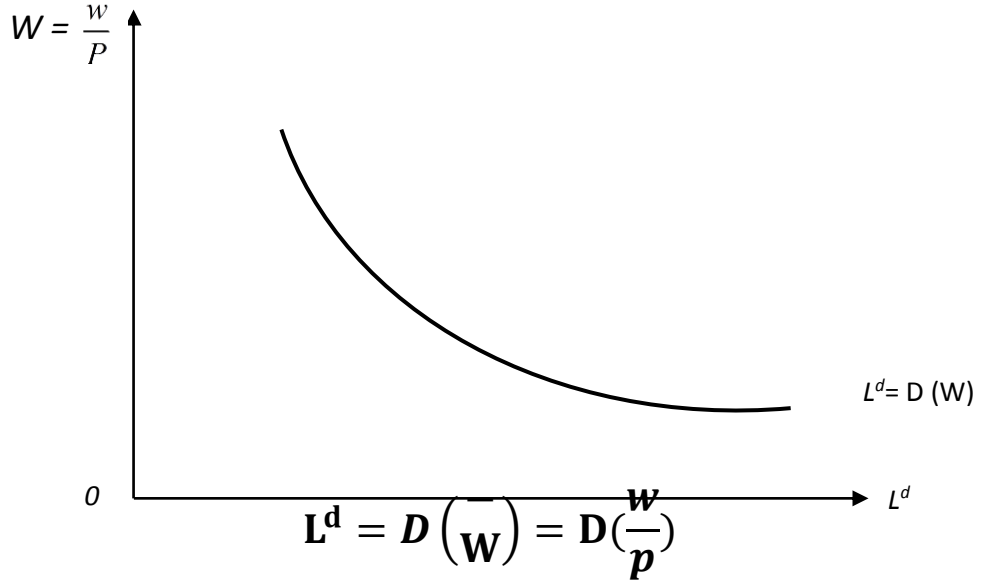
العلاقة الرابطة ما بين الطلب على العمل والأجور الحقيقية يربطها الكلاسيك مع السلوك العقلاني للمنتج في سوق تسوده المنافسة التامة من أجل تعظيم الأرباح[33].

أي مع بقاء الأشياء الأخرى على حالها فإن المؤسسات لا تقوم بالطلب على العمال إلا في حالة ما إذا كان الأجر الحقيقي منخفض، ويرتكز الشرح الكلاسيكي في الطلب على العمل على السلوك الفردي للمؤسسات داخل الاقتصاد في حالة المنافسة الكاملة، وهو مبدأ تعظيم الربح الذي ينص على أنه لما تتساوى الإنتاجية الحدية للوحدة الأخيرة من العمل مع معدل الأجر الحقيقي، أي لما الإنتاجية الحدية تصبح تتساوى مع معدل الأجر الحقيقي تتوقف المؤسسات عن التوظيف.

$$\mathbf{PML} = \mathbf{W} = \frac{\mathbf{w}}{\mathbf{p}}$$

[33]-محمد الشريف إلمان، مرجع سبق ذكره، ص 102، 103.

الشكل رقم(3-2): دالة الطلب على العمل



وإذا قبلنا خاصية الاستمرارية والاشتقاق يكون لدينا:

$$L^d = \frac{\partial L^d}{\partial W} < 0$$

2-1-2عرض العمل($\mathbf{L^O}$):[34]

إن العائلات تقوم بعرض قوتها للعمل مقابل الحصول على أجور حقيقية، وكلما ارتفع قيمة الأجر ارتفع عرض العمل من طرف الأفراد حيث أنهم يقبلون التنازل على قسط من الراحة من أجل تعظيم هذه المداخيل أي أن عرض العمل يرتبط بعلاقة طردية مع الأجر الحقيقي. $\mathbf{L^O = O\left(\frac{+}{W}\right)}$

ويرتكزون في ذلك على فرضيتين أساسيتين[35]:

- حيادية النقود مما يترك معدلات الأجر الاسمية لا تؤثر على عرض العمل من طرف الأفراد (لا يتعرضون للخداع النقدي).

[34] -Khemakhen jamel, 2011, cours de macroéconomie, Institue supérieur de gestion, Tunis, p39.

[35] - بطاهر سمير، مرجع سبق ذكره، ص29.

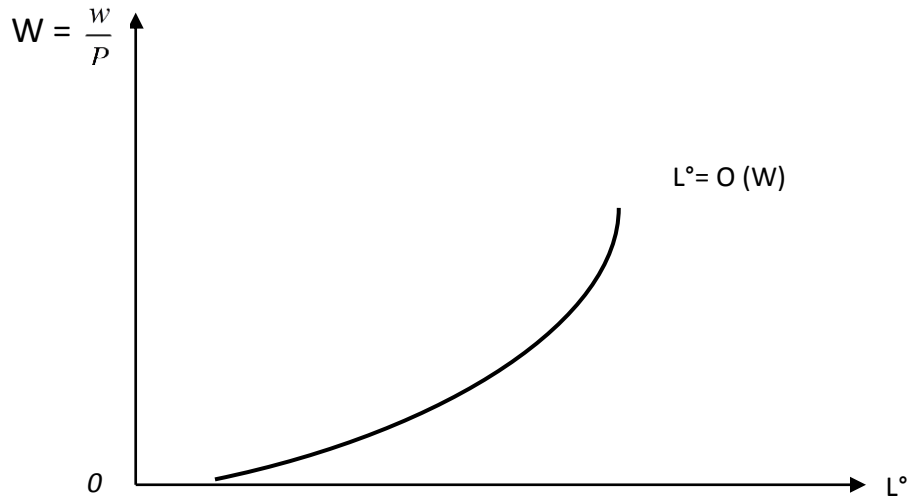
- يعتبر الأجر الحقيقي المحدد الاساسي لحجم العمل المعروض، والذي يجعل العامل في النهاية

يتخذ قراره، وذلك عن طريق توزيع وقته بين العمل والراحة من مقارنته لمقدار السلع والخدمات التي

يستطيع الحصول عليها مقابل وحدة من عمله، حيث يكون مقدار اليد العاملة المعروضة أكبر عند

ا ارتفاع مستويات الأجور الحقيقية مما يدفع العامل إلى الاستغناء عن الراحة من أجل الحصول على دخل أكبر

الشكل رقم(3–3): دالة العرض على العمل



$$\boldsymbol{L^O = O(W) = O(\frac{w}{p})}$$

وإذا قبلنا خاصية الاستمرارية والاشتقاق يكون لدينا:

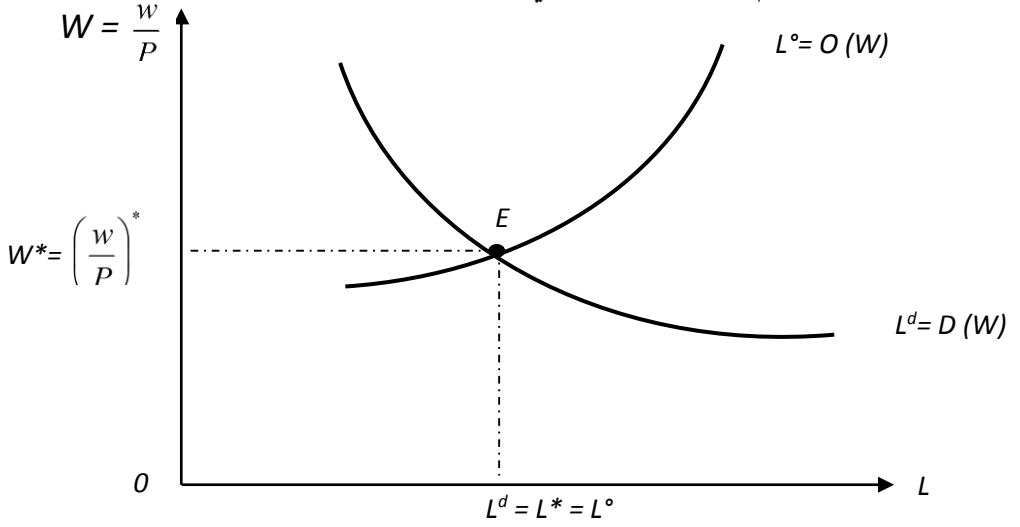
$$\mathrm{L}^O = \frac{\partial \mathrm{L}^O}{\partial \mathrm{W}} > 0$$

3–1–2 التوازن في سوق العمل: يتحقق التوازن عند الكلاسيك لما يتساوى عرض العمل مع الطلب على العمل، ويتحدّد في نفس الوقت معدل الأجر الحقيقي (W).أي يتم التوازن لما يتقاطع منحنى العرض الكلي مع

الطلب الكلي وفي نقطة التقاطع (E)تمثل كل من الأجر الحقيقي حجم العمل عند التوازن وفي هذه النقطة يتحدد التشغيل الكامل .

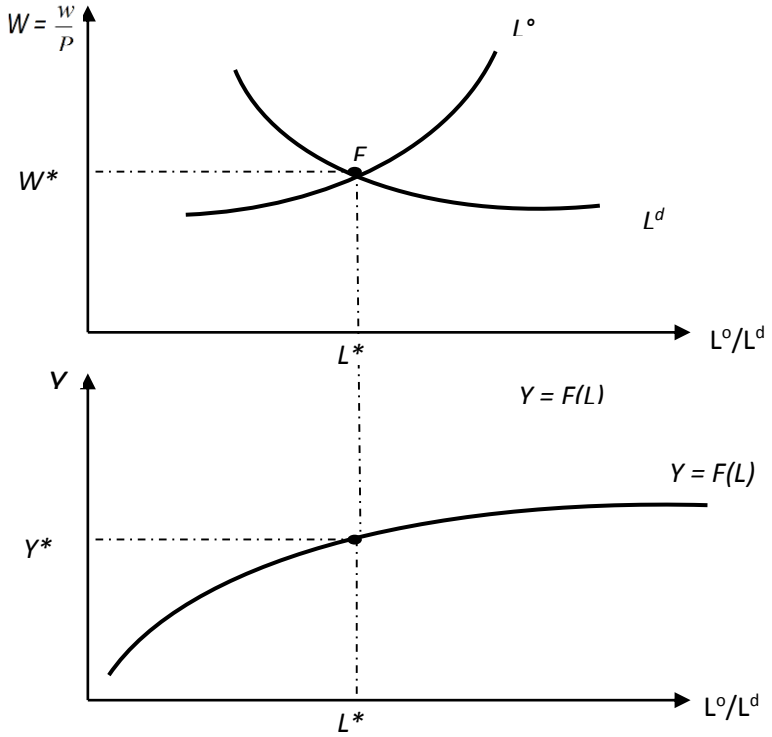
$$\mathbf{L^o = L^d}$$

الشكل رقم(3–4): التوازن في سوق العمل عند الكلاسيك



كما يتحدد تلقائيا حجم الإنتاج الموافق كما هو مبين في الشكل التالي:

الشكل رقم(3–5): حجم الإنتاج عند التوازن



وبالتالي لما يثم التوازن في سوق العمل عند النقطة (E)، ويتحدد حجم الإنتاج التوازني(Y^*) وهي حالة التشغيل الكامل.

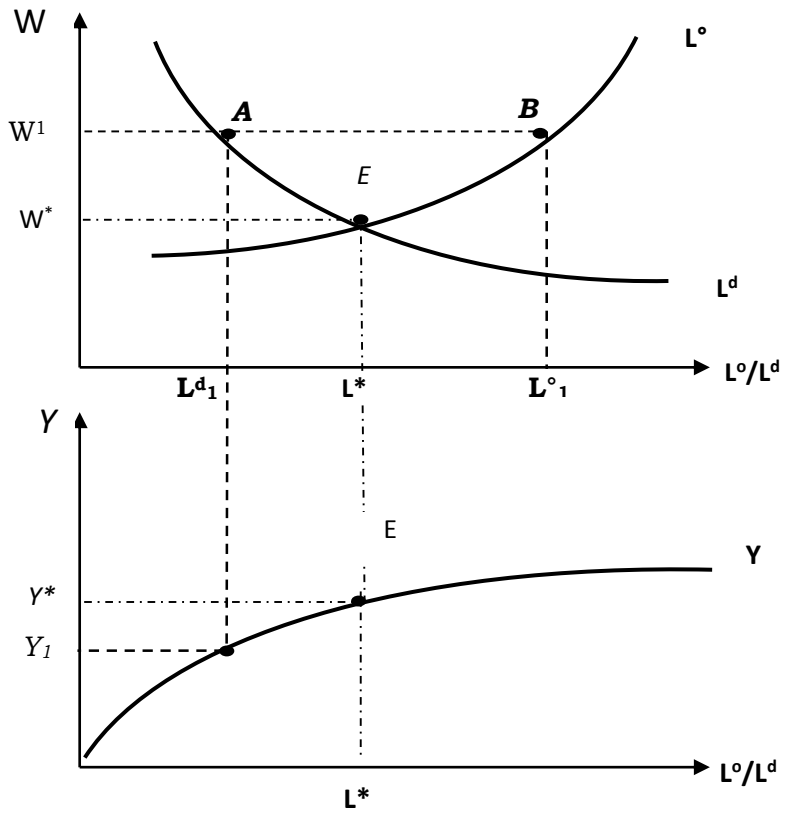
سؤال1: لو حذت اختلال في التوازن كارتفاع معدلات الأجر الاسمية والتي بالتعدي ترفع من معدلات الأجر الحقيقية كيف يرجع هذا التوازن وفقا للنظرية الكلاسيكية مع ثبات المستوى العام للأسعار؟

سوف يحدث اختلال في نقطة التوازن (E) مما ينتج عنه ما يسمى بالبطالة اختيارية أو ارادية سيثم تصحيحها كون أن الكلاسيك يعتمدون على:

- سيادة المنافسة التامة أي يتقبلون العمال انخفاض معدل الأجر الاسمي.
- انخفاض العرض مقابل الطلب في السوق يؤدي حتما إلى ارتفاع المستوى العام للأسعار ومنه انخفاض معدل الأجر الحقيقي.
- النظرية الكمية للنقود.

فهذه الأليات سوف تعيد السوق إلى التوازن بشكل تلقائي، أي التصحيح الذاتي عن طريق آلية السوق من خلال التغيرات التي تحدث في معدلات الأجر الحقيقية (مرونة الأجور)، فوفقا لهذه الآلية سوف تنخفض مستويات الأجر مما يؤدي ارتفاع عرض العمل مقابل الطلب ويرجع إلى الوضع التوازني تلقائيا[36].

[36] عنتر يوتيارة، مرجع سبق ذكره، ص32،33.



سؤال2: لو تصدي العمال لانخفاض معدلات الأجر الاسمية كيف يمكن للسوق الولوج إلى التوازن ؟؟

يصبح من غير المكن البقاء عند مستوى التشغيل الكامل لأن عدم انخفاض الأجر الاسمي يؤدي ارتفاع معدل الأجر الحقيقي من ($\mathbf{w}^{*}$) إلى ($\mathbf{w}^{\mathbf{1}}$) مما سوف يؤدي مباشرة إلى انخفاض الطلب على العمل من طرف المؤسسات من ($\mathbf{L}^{*}$) إلى ($\mathbf{L}^{\mathbf{d}}\mathbf{1}$) "المؤسسات هدفها تخفيض التكاليف وتعظيم الربح" فينتج انخفاض في قيمة الإنتاج من ($\mathbf{Y}^{*}$) إلى ($\mathbf{Y}_{\mathbf{1}}$) انخفاض الانتاج الكلي هو انخفاض قيمة العرض الكلي في السوق مقابل للعرض ممل يؤدي إلى ارتفاع المستوى العام للأسعار وفقا للنظرية الكمية للنقود التي تنص على أنه بمجرد انخفاض مستوى الإنتاج ترتفع الأسعار نظرا لثبات كل من كمية النقود (M) وسرعة دورانها (V) ونظرا للعلاقة ما بين ($\mathbf{P}$) و الأجر الاسمي ينخفض معدل الأجر الحقيقي

$$\downarrow W = \frac{w}{p \uparrow}$$

مما يدفع بالمنتجين إلى زيادة الطلب على العمل وعليه يرتفع الإنتاج دون أن يصل إلى التشغيل الكامل ويعتبرون أن هذا النوع من البطالة هي بطالة اختيارية ناجمة عن الأفراد الذين لم يقبلوا انخفاض الأجر وحددوا أجر اسمي لإنتاجيتهم بمعنى آخر بطالة ارادية ناجمة عن عدم مرونة الأجور.

2-2 سوق السلع والخدمات:

لقد رأينا من خلال سوق العمل على أن بمجرد تحديد حجم العمل يتحدد حجم الإنتاج كون أن هذه الدالة تعتمد فقط على عنصر العمل مع بقاء العناصر الأخرى ثابتة، وبالتالي هل الدخل الكلي المتولد من حجم الإنتاج سوف يمتص كل السلع والخدمات الاستهلاكية والرأسمالية المعروضة في السوق. محققا فرضية الكلاسيك أن العرض يساوى الطلب[37].

إن العرض سوف يخلق طلبه لا يمكن اعتمادها إلا في حالة تحرير ثام للأسوق بالإضافة إلى وجود مرونة مطلقة لكل من الأجور والأسعار وهو أساس النظرية الكلاسيكية وتكمن في:

2-2- 1قانون المنافذ لجون باتيسد ساي(J.B.Say)

لقد اعتمد ساي على مجموعة من الأفكار أولها أن النقود هي مجرد وسيط للتبادل (حيادية النقود) حيث يلجأ الأفراد إلى الاستهلاك وحتى إذا أقدموا على الادخار ما هو إلا استهلاك مؤجل موجه للاستثمار من أجل الحصول على منفعة أكبر في المستقبل. واعتبر أيضا أن **العرض هو الذي يخلق الطلب** وليس عناك امكانية لوجود فائض في الإنتاج أي كل المنتجات سوف يثم تصريفها تلقائيا[38].

---

[37]-أحمد فريد مصطفى،2000، التحليل الاقتصادي الكلي، مؤسسة شباب الجامعة، الأردن، ص211.

[38]-طيبي حمزة، مرجع سبق ذكره، ص47.

وقد دعموا فكرهم بالاستنتاجات التي توصلوا إليها وأولها صعوبة تحقيق فائض أو عجز في الإنتاج، وفي حالة وجود فائض في الإنتاج فيعد مؤقتا، وأما إذا استثمر هذا الفائض من السلعة فإن المنتجين سوف يعدلون عن إنتاجها إما بتقليل إنتاج لتلك السلعة والتمتع بوقت من الراحة أو التحول نسبيا إلى إنتاج سلعة أخرى كما أنهم

استنتجوا أن الاقتصاد لا يتسم بالاستقرار إلا في حالة الاستخدام التام وأن ليس هناك بطالة في تشغيل هذه الموارد.

2-2-2 نظرية الادخار، الاستثمار وسعر الفائدة:

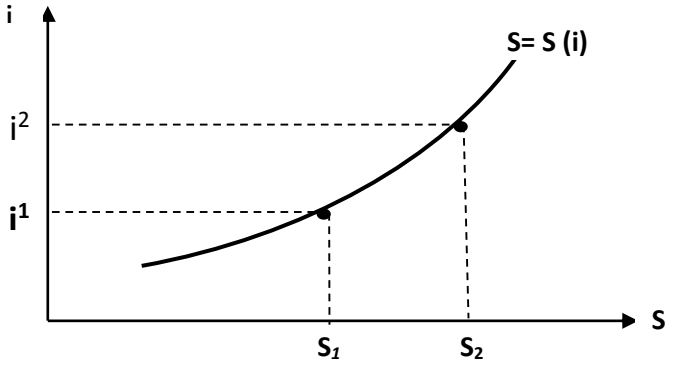
1/-الادخار Saving

هو التنازل عن وحدات في الحاضر من أجل استهلاكها في المستقبل في شكل استثمار من أجل تعظيم المنفعة حيث يقومون بتوظيفها في شكل سندات وفقا لسعر الفائدة من أجل الحصول على سلع أكثر في المستقبل. وبالتالي فإن الادخار ما هو إلا شكل من أشكال الانفاق (في شكل سلع وخدمات استثمارية) التي تعتبر عرض للموارد المالية في السوق ولا يؤدى إلى اختلال الطلب الكي المقابل للعرض[39].

والمحفز الأساسي للأفراد من أجل التنازل عن الاستهلاك في الحاضر هو المردود المستقبلي الذي يكون تحث تأثير معدل الفائدة (i) ويرتبط بعلاقة طردية مع الادخار(S)

$$S = S(i)$$

الشكل رقم(3-6): دالة الادخار عند الكلاسيك



[39]-حسين الطلافحة،2011، مطبوعة محاضرات في الاقتصاد الكلي 102، جامعة اليرموك، الأردن، ص45.

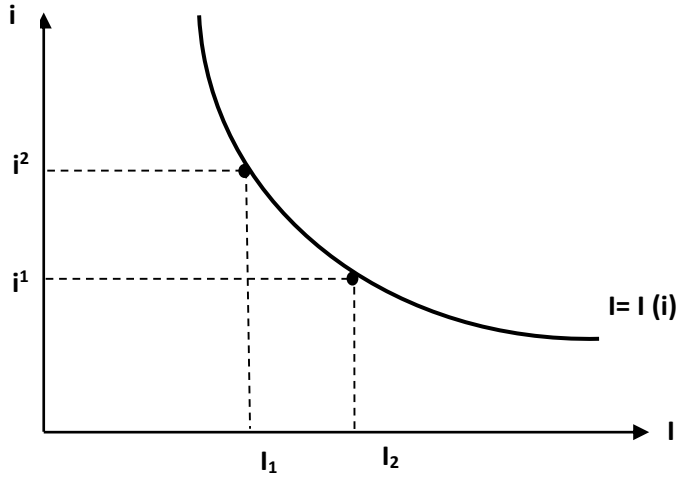
$$S_i = \frac{\delta S}{\delta i} > 0$$

2/-الاستثمار

إذا كان الدخل عرضا للموارد المالية فإن الاستثمار ما هو إلا طلب لهذه الموارد من طرف القطاعات التي تعرف عجز في تمويل استثماراتها. ويرتبط الاستثمار(I) بعلاقة عكسية مع أسعار الفائدة(i) أي كلما كان خدمة الدين أكبر كلما نقص الطلب عليه[40].

$$I = I(\overline{i})$$

الشكل رقم(3-7): دالة الاستثمار عند الكلاسيك



$$I_i = \frac{\delta I}{\delta i} < 0$$

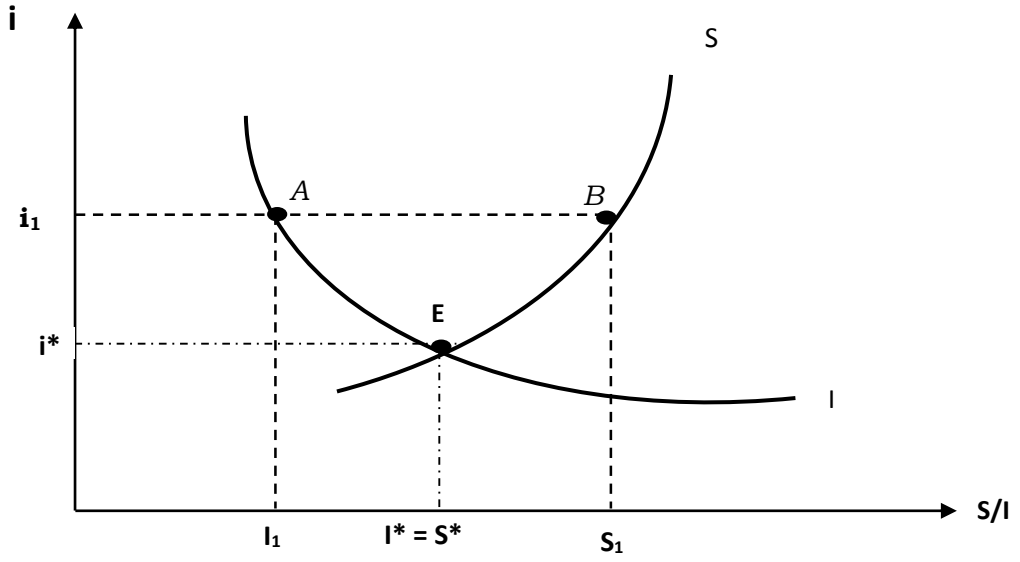
[40]-محمد الشريف المان، مرجع سبق ذكره ،ص120

2-2-3التوازن في سوق السلع والخدمات (سوق الأموال المعدة للقرض):

يحدث التوازن في السوق السلع والخدمات لما يتساوى كل من الادخار والاستثمار عند مستوى معين من سعر الفائدة، بحيث أن الادخار يمثل لنا الأرصدة المعدة للإقراض أما الاستثمار فهو طلب على الأرصدة المعدة للإقراض من أجل زيادة المداخيل في المستقبل[41].

$$I(i) = S(i) \begin{cases} I = I(i) \\ S = S(i) \end{cases}$$

الشكل رقم(3-8): التوازن في سوق السلع والخدمات عند الكلاسيك



النقطة (**E**) تبين التوازن في سوق الأموال المعدة للقرض أو سوق السلع والخدمات فعند هذه النقطة يكون الادخار ($\mathbf{S^*}$)يساوى الاستثمار($\mathbf{I^*}$) ويتحدد سعر الفائدة التوازني($\mathbf{i^*}$).

سؤال(01): كيف يتم التمويل في حالة حذوت عجز في ميزانية الدولة؟ مع افتراض وجود قطاع حكومي.

[41]-محمد عبد المومن،مرجع سبق ذكره، ص48.

في حالة وجود عجز في الميزانية الخاصة بالدولة سوف يتم تمويلها من خلال طرح سندات حكومية التي سوف تؤثر مباشرة على سعر الفائدة للسندات المعروضة من قبل. مما يدفع الافراد إلى اقتناء السندات أي التنازل على المدخرات من أجل الاستثمار وبالتالي يتم تغطية العجز في الميزانية.

$$S = I + SB \dots\dots\dots\dots\dots\dots SB = (G - T)$$

2-3 سوق النقد:

بعد تحديد كل من العمل، الإنتاج، الادخار، الاستثمار لابد من تحديد كل من كمية النقود والمستوى العام للأسعار وذلك من خلال سوق النقد.

2-3-1عرض النقود:

هي كمية النقود التي تطرح في السوق من طرف الحكومة عن طريق البنك المركزي وهي قيمة خارجية تتحدد خارج النموذج الاقتصادي حيث أن:

$$\mathbf{M^s = M^o}$$

2-3-2الطلب على النقود:

إن النقود عن الكلاسيك هي مجرد وسيط للتبادل معتمدين في ذلك على قانون المنافد لجان باتيسد ساي (J.B.Say)، وعليه فإن العرض هو الذي يخلق الطلب ولا يوجد امكانية لوجود فائض في الإنتاج (حالة توازن من فرضياتهم أيضا

- وجود علاقة طردية ثابتة ما بين كمية النقود المعروضة ومستوى العام للأسعار اللذان يتزامنان في تقلباتهم في يأخذان نفس الاتجاه

- ثبات سرعة دوران النقود في الفترة القصيرة الأجل.

وقد اعتمدوا في ذلك على النظرية الكمية للنقود لكل من Fisherو Pigou

1/– معادلة المبادلة لفيشر(Fisher): إن النقود بالنسبة للكلاسيك هي مجرد سلعة قابلة للتبادل وفقا لقانون السوق (العرض والطلب).

$$\mathbf{MV = PT}$$

حيث أن:

M: كمية النقود المعروضة

V: سرعة دوران النقود أي عدد المرات التي تنتقل فيها الوحدات من شخص إلى آخر خلال فترة زمنية معينة.

P: المستوى العام للأسعار

T: حجم الصفقات او المعاملات

فكمية النقود الموجودة في الاقتصاد تتساوى مع قيمة السلع والخدمات المتداولة، لأن$\overline{V}$ ،$\overline{T}$ ثوابت حيث أن سرعة دوران النقود تتأثر بالعوامل المؤسسية وعادات استخدام النقد في الأجل الطويل وليس القصير إلا أن التحليل الكلاسيكي يعتمد على الفترة قصيرة الأجل، مما يجعل التغيرات في المستوى العام للأسعارP مرتبطة بالتغيرات التي تحدث في الكتلة النقدية M[42].

إن افتراض ثبات سرعة الدوران تحول لنا معادلة التبادل إلى نظرية كمية للنقود وذلك من خلال الانتقال إلى معادلة الدخل الحقيقي(Y) بدلا من المعاملات(T) .

[42]-عنتر بوتيارة، مرجع سبق ذكره، ص 35.

$$\mathbf{MV = PY}$$ [43]

مما ينتج عنه زيادة الدخل النقدي من خلال زيادة كمية النقود ومن أجل تحقيق التوازن لابد من تساوى الطلب على النقود مع العرض النقدي من حيث الكميات المطلوبة.

فمن أجل الحصول على معادلة فيشر لطلب على النقود نقسم الطرفيين على (V) وعليه تصبح المعادلة كالآتي:

$$\mathbf{M^d = \frac{1}{v}\ Y}$$

إلا أن نظرية فيشر لم تأخذ بعين الاعتبار كل المعاملات خاصة التي المالية منها كونها أعطت للنقود وظيفة واحدة أنها مجرد وسيط للتبادل.

2/- معادلة كومبرج [44] لـ Pigou & Marshall

ظهر على يد كل من Pigouو Marshallاللذان اعتبرا أن الافراد يحتفظون بجزء من الأموال السائلة للقيام بالمعاملات وبالتالي أصبح للنقود وضيفتين أساسيتين: وسيط لتبادل (مثلما اعتبرها فيشر)، ومخزن للقيمة.

$$\mathbf{M^d = KP}\boldsymbol{Y}$$

K: نسبة ثابتة من الدخل النقدي، حيث أن ($k = \frac{1}{v}$).

فحسب نظرية(Cambridge) كمية النقود لا ترتبط بحجم المعاملات وإنما بمعدل الدخل النقدي مما سوف يؤثر على حجم الإنتاج ومستوى الأسعار من خلال الأرصدة النقدية التي احتفظ بها الأفراد في شكل سائل. فبالرغم من تشابه معادلة فيشر ونظرية كومبردج إلا أن نظريةكومبردج تسمح بالتغير في قيمة (k) حسب رغبة الأفراد

[43]-N.Gregory Mankiw,2010, Macroeconomie, Seventh Edition, united states of America,p88.

[44]-ساكر محمد العربي،2006، محاضرات في الاقتصاد الكلي ، دار الفجر القاهرة،ص112.

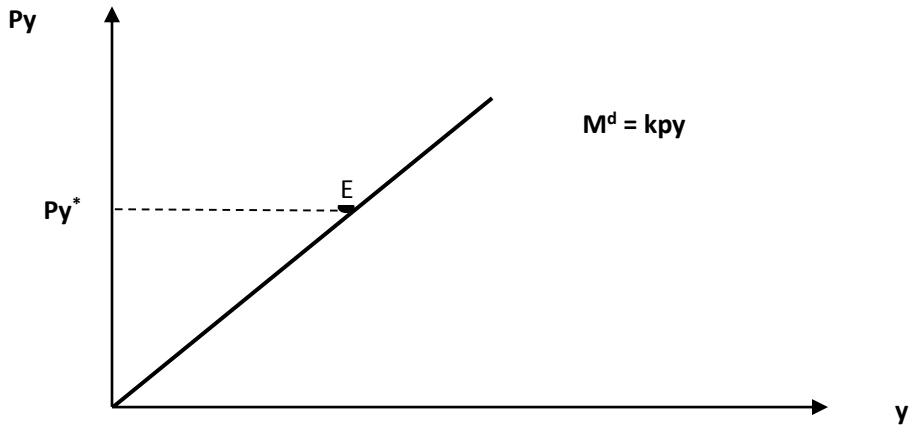
بالاحتفاظ بالأموال مما يرتبط مباشرة مع سعر الفائدة وبالتالي فالعلاقة عكسية ما بين سعر الفائدة والطلب النقدي من خلال النسبة(k) أي زيادة تكلفة الاحتفاظ بالنقود يخفض من نسبة (k).

ومنه نستنتج أن:

- نظرية فيشر اعتبرت أن نقود مجرد وسيط للتبادل بينما كومبردج اعتبرها وسيط للتبادل ومخزن للقيمة.
- نظرية فيشر اعتمدت على جانب العرض بينما نظرية كومبردج اعتمدت على جانب الطلب.

وبالتالي يمكن تمثيل الطلب على النقود وفقا لنظرية الأرصدة النقدية كالاتي:

الشكل رقم(3–9): الطلب على النقود عند الكلاسيك



3–3–2 التوازن في السوق النقد:

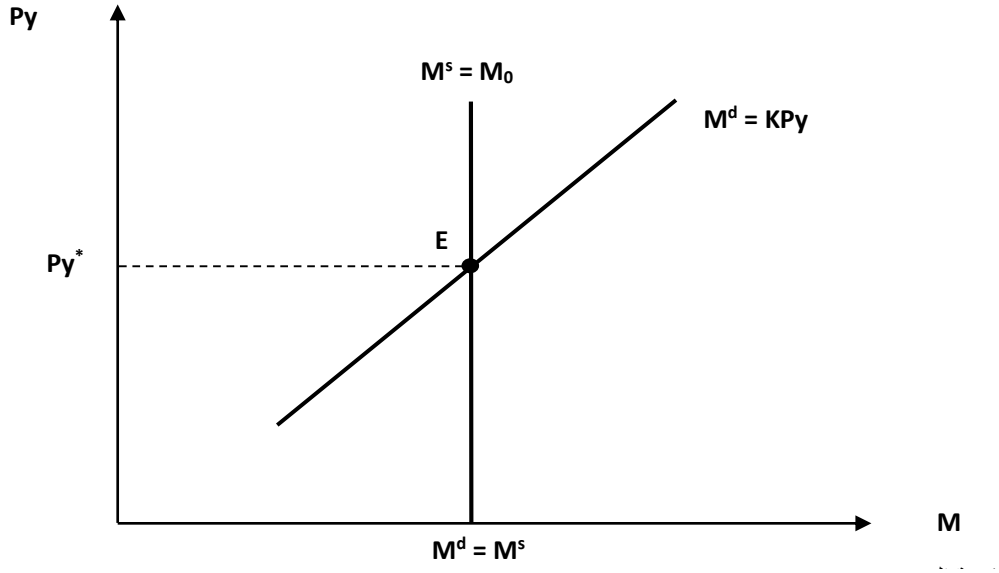
$$\mathbf{M^s = M^o}$$

$$\mathrm{M}^d = \mathrm{kpy}$$

$$\mathbf{M^s = M^d}$$

$$\mathrm{M}^o = \mathrm{kpy}$$

الشكل رقم(3–10): التوازن في السوق النقدي عند الكلاسيك



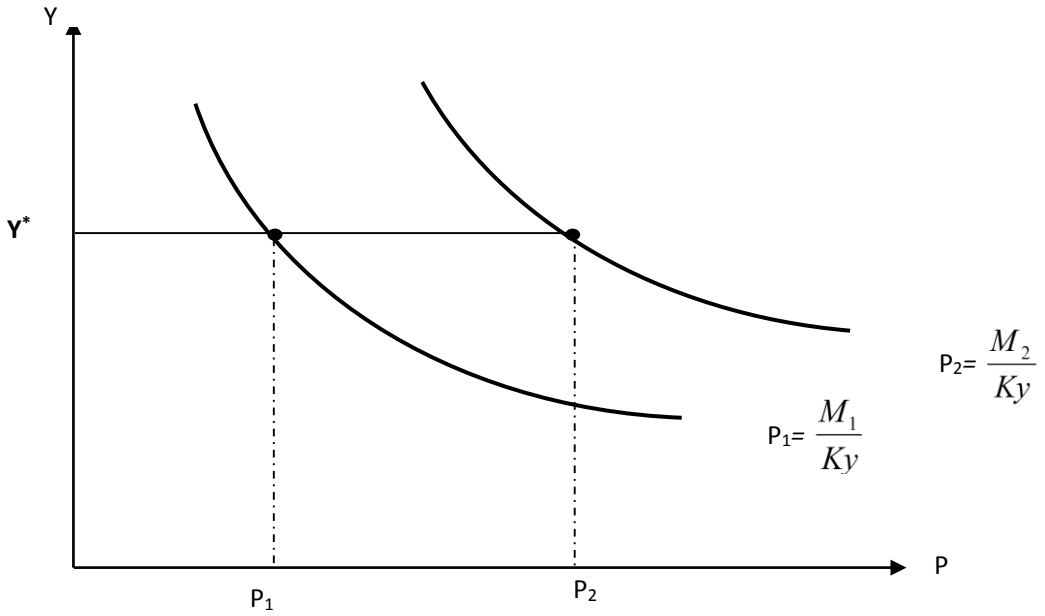
ومنه لابد من تحديد العلاقة ما بين كمية النقود والمستوى العام للأسعار مع ثبات العوامل الأخرى وفقا لفرضية الكلاسيك (الفترة القصيرة الأجل) وعليه:

$$M^d = kpy$$

$$p = \frac{M}{KY}$$

$(\overline{K}، \overline{Y})$ وعليه ترتبط كل من (P) و (M) بشكل مباشر وتوضح بيانيا كالاتي:

الشكل رقم(3–11): العلاقة ما بين العرض النقدي والمستوى العام للأسعار



ملاحظة: السوق الحقيقي يتضمن كل من سوق العمل وسوق السلع والخدمات بينما السوق النقدي فيضم سوق النقد، بالإضافة إلى ذلك القطاع الحقيقي يؤثر على القطاع النقدي أما القطاع النقدي لا يؤثر على القطاع الحقيقي.

2–4 التوازن الآني في السوق الحقيقي والسوق النقدي:

من أجل تحقيق التوازن لابد من تحديد العلاقات التي تخص كل سوق بمعنى مختلف القيم التوازنية للمتغيرات الحقيقية الداخلية المتمثلة في : حجم العمالة (L^*)،الأجر الحقيقي (W^*)، الدخل (Y^*)، الادخار(S^*)، الاستثمار(I^*)، معدل الفائدة(i^*)، والاستهلاك(C^*) وينكون النموذج من:

❖ **دالة الإنتاج** $$\boldsymbol{Y} = \mathrm{F(L)}$$

❖ **سوق العمل:**

$$\boldsymbol{L^d = L^o} \begin{cases} \mathrm{L^d = D\left(\overline{W}\right)} \\ \mathrm{L^o = O\left(\overset{+}{W}\right)} \end{cases}$$

❖ **سوق السلع والخدمات:**

$$\mathbf{S(i) = I(i)} \begin{cases} S = S(i) \\ I = I(i) \end{cases}$$

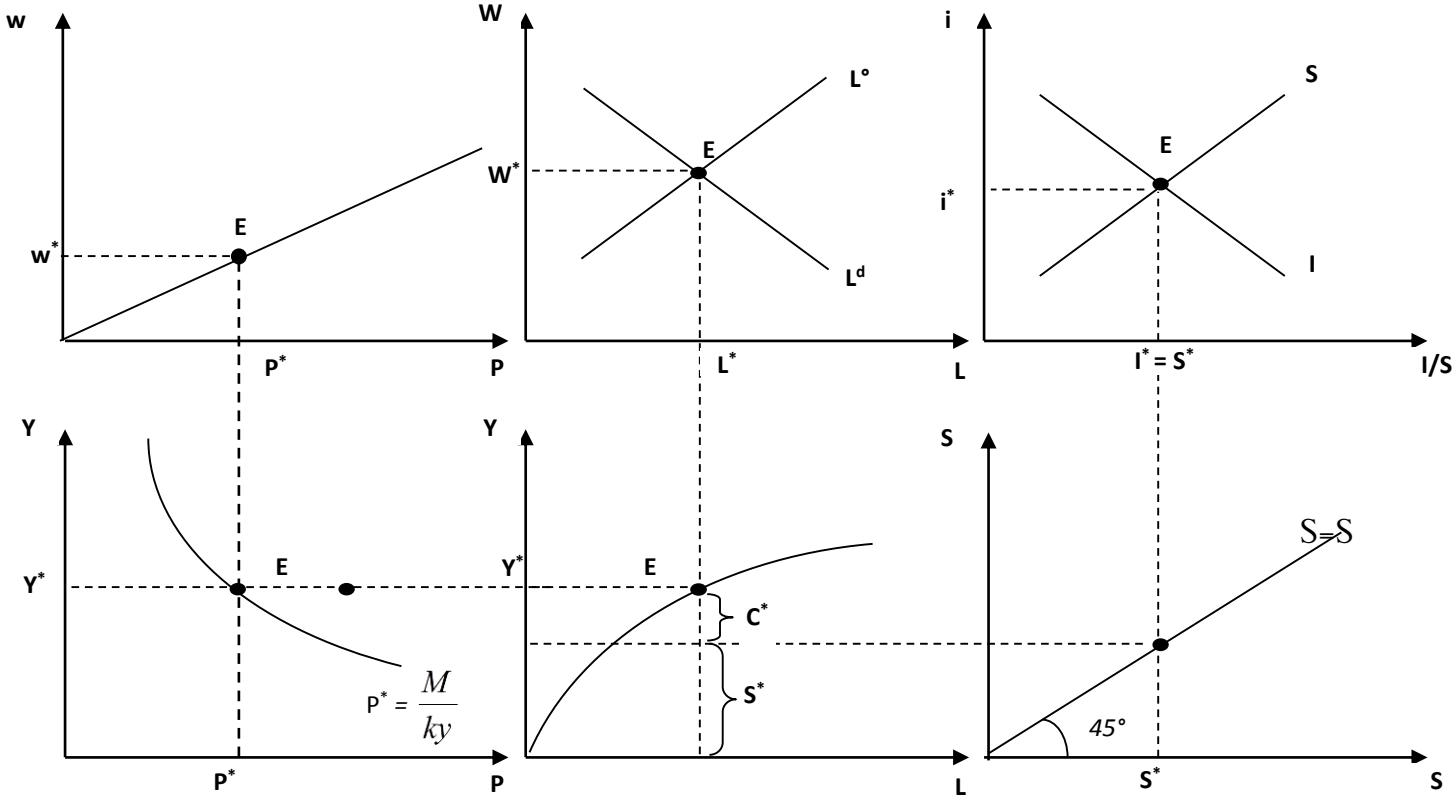
$$\mathbf{C = Y - S}$$

❖ **سوق النقد:**

$$\mathbf{M^s = M^d} \begin{cases} M^s = M^o \\ M^d = KPY \end{cases}$$

أما التمثيل البياني فيكون كالاتي:

الشكل رقم(3–12): التوازن الكلي في النموذج الكلاسيكي

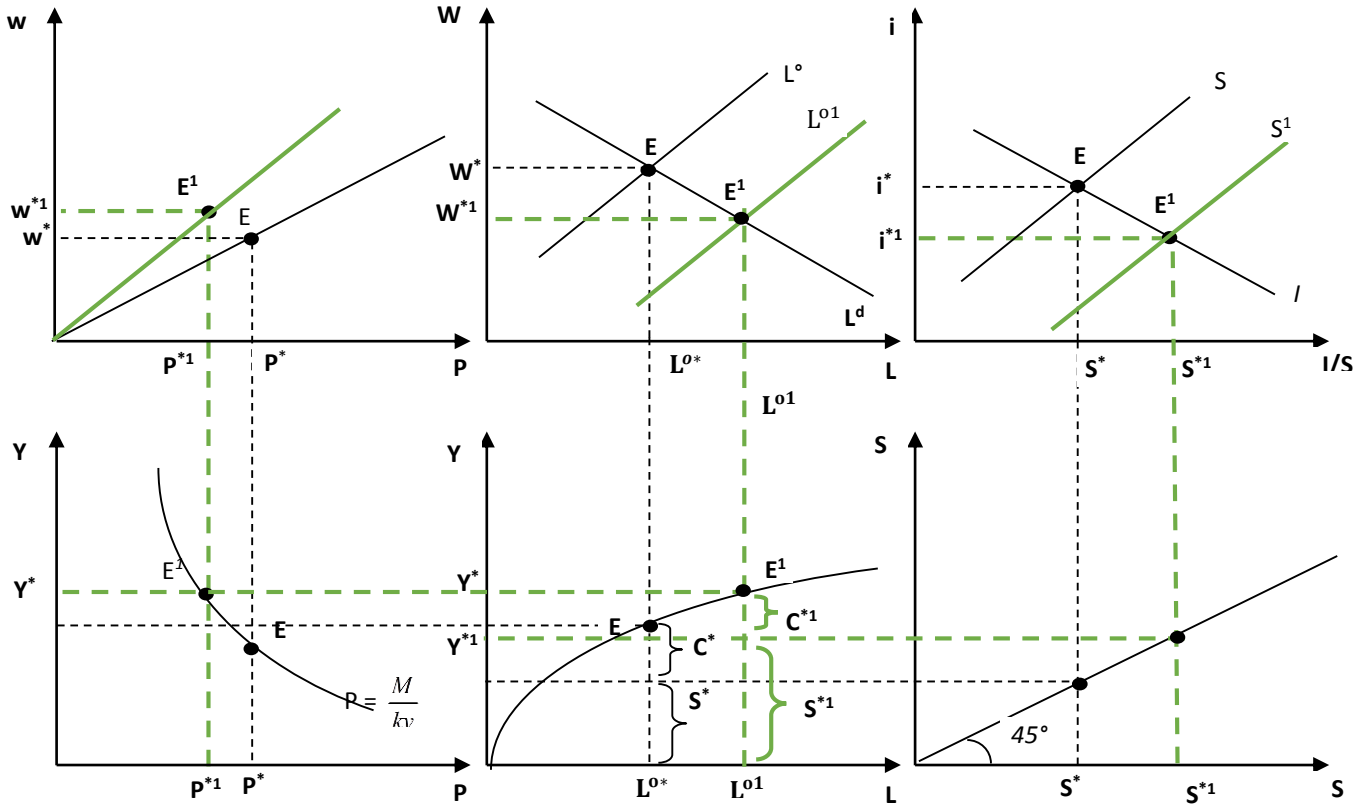


السؤال(01): ما هو أثر تغير إحدى المتغيرات الحقيقية على التوازن الكلي؟

على سبيل المثال زيادة عرض العمل من طرف الأفراد سوف يؤدي إلى ارتفاع العرض مقارنة بالطلب عليه، فينتج عنه بطالة في الاقتصاد وينعكس مباشرة على معدل الأجر الحقيقي الذي يؤول إلى الانخفاض الأمر الذي يحث المؤسسات إلى زيادة الطلب على اليد العاملة الذي يترتب عليه زيادة حجم الإنتاج.

فبزيادة الإنتاج الحقيقي تنخفض الأسعار وفقا للنظرية الكمية للنقود الذي بدوره يرفع من معدل الأجر الحقيقي الذي يرتبط عكسيا مع الطلب على الهمل من طرف المؤسسات الإنتاجية.

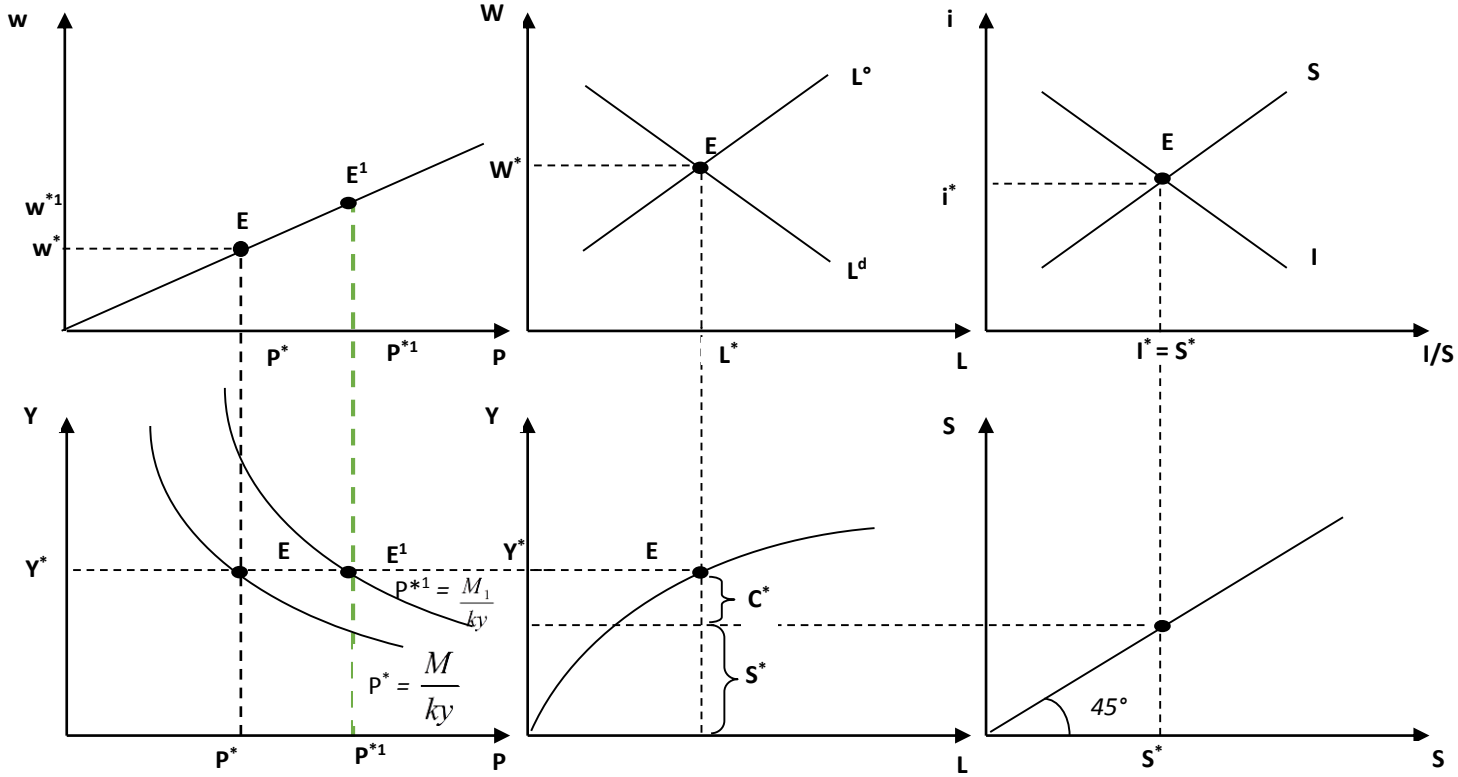
فمن خلال الشكل ينتقل عرض العمل من (L^o) إلى (L^{o1}) فينتج عنه انتقال الدخل من (Y^*) إلى (Y^{*1}) ثم ينتقل الأثر إلى سوق السلع و الخدمات فينتقل سعر الفائدة من (i^*) إلى (i^{*1}) وبالتالي ينتقل الادخار من (S^*) إلى (S^{*1}) وبالضرورة الاستهلاك من (C^*)إلى (C^{*1}) وبما أن التغيرات في القطاع الحقيقي تؤثر على القطاع النقدي فيتغير المستوى العام للأسعار من (P^*) إلى (P^{*1}) ومن انتقال الأجر الاسمي من (w^*)إلى (w^{*1}).



السؤال(02): ما هو أثر تغير إحدى المتغيرات النقدية على التوازن الكلي؟

تفترض زيادة في العرض النقدي من (M^0) إلى (M^{01}) فإن التغير في السوق النقد لا يؤثر أبدا على السوق الحقيقي (سوق العمل، وسوق السلع والخدمات) فينتج عنه زيادة في المستوى العام للأسعار الذي ينتقل من (P^*) إلى (P^{*1}) ومستوى الأجر الاسمي الذي ينتقل من (w^*) إلى (w^{*1})، لأن وفقا للنظرية الكمية للنقود $\overline{Y}, \overline{K}$ ثوابت فإن التغيرات في الأسعار(P) تكون بنفس تغير كمية النقود(M).

بالإضافة إلى ذلك فإن معدل الأجر الحقيقي يبقى ثابت كون أن معدل الأجر الاسمي (w) يتغير بنفس نسبة التغير في (P)وفي نفس الاتجاه.



3-انتقادات النظرية الكلاسيكية:

1- من حيث حالة التشغيل التام حيث يرى كينز بأنه يوجد تشغيل الناقص أو غير الكامل هو الحالة الأكثر شيوعا.

2- أزمة الكساد لسنة 1929 بينت ضعف أن فكر الكلاسيكي حيث أن الطلب لم يغطي كل العرض.

3- إن الأجور لا يمكن أن تتم بنفس المرونة التي اعتمدها الكلاسيك حيث لابد من ضمان الحد أدنى للأجور تحدده الحكومات مع النقابات وهو الحد اللازم للمعيشة.

4- إن فكرة المنافسة الكاملة ماهي إلا نموذج نظري فقط لا وجود له على أرض الواقع.

5- كما اعتبر أيضا كينز أن حجم الإنتاج لا يعتمد فقط على عنصر العمل إنما على كل من السياسة المالية والنقدية.

6- يعتبر كينز أن للنقود دور أساسي في الحياة الاقتصادية وذلك من حيث تأثيرها على المتغيرات الاقتصادية فزيادة العرض يؤدي إلى زيادة كل من الدخل والتشغيل.

4-تمارين مقترحة

التمرين(01):

يتميز سوق العمل لاقتصاد معين بالخصائص التالية:

$$L^O = -2000 + 2999\frac{w}{p}$$

$$L^d = 4000 - \frac{w}{p}$$

المطلوب:

1- ماهو الأجر الحقيق التوازي؟

2- أذا كان مستوى السعر (p=2) فماهو الأجر الاسمي؟

3- لنفترض أن الحد الأدنى للأجر (W=6)، فماهو مستوى البطالة

التمرين(02):

إذا كانت دالتي العرض على العمل والطلب على العمل كالاتي:

$$L = 112 + 6.5\frac{w}{p}$$

$$L = 195.3 - 17.3\frac{w}{p}$$

المطلوب:

1-بين من منهم معادلة الطلب ومعادلة العرض؟ علل اجابتك

2-إذا اعتبرنا أن معدل الأجر الاسمي(w=6.25)، ومستوى العام للأسعار (p=2.5)

3-ماهي حالة السوق؟ إذا كان السوق في حالة اختلال ماذا يستوجب من أجل الوصول إلى حالة التوازن؟

4- ماهو الأجر الحقيقي الذي يضمن التوازن في السوق؟

5- مثل الحالتين السابقتين بيانيا؟

6-إذا ارفع الأجر الاسمي إلى (w=10. 5)، ومستوى العام للأسعار (p=3) بين كيف يؤثر على التوازن؟

التمرين (03)

لنفرض أنه لدينا سوق عمل تتميز بالخصائص التالية:

$$\mathbf{Y = 40L^{1/2}}$$

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

$$\mathbf{M^o = 40}$$

$$\mathbf{V = 4}$$

-المطلوب:

1-إيجاد دالة الإنتاج الحدية للعمل.

2-إيجاد دالة الطلب على العمل .

3-إيجاد الأجر الحقيقي ، حجم العمالة ، والإنتاج عند التوازن.

4-حساب قيمة مستوى العام للأسعار.

5- حساب معدل الأجر الاسمي .

6-مثل المعطيات بيانيا.

7- نفرض الآن الكتلة النقدية انخفضت بنسبة **10%** ماذا يحدث؟

تمرين(04):

اقتصاد مغلق في المدى القصير يتميز بالخصائص التالية:

يتكون من ثلاث وحدات اقتصاديه: العائلات، المؤسسات، والحكومة.

-سوق العمل: الطلب على العمل L^d وعرض العمل L^o معطى بالمعادلات التالية :

$$L^d = -a(w/p) + b \qquad a > 0 \qquad b>0$$

$$L^{o} = e_{(w/p)} - d \qquad e > 0 \qquad d>0$$

حيث:

w: الأجر الاسمي p:مستوى العام للأسعار

a= 20 b = 180 e=40 d=10

الإنتاج الكلي: حجم الإنتاج الكلي Yبدلالة حجم اليد العاملة Lحسب داله الإنتاج التالية

$Y=AL^{\alpha}$ $0 < \alpha < 1$

$\alpha=0.7$ A=40

المؤسسات ليس لها قدره على التمويل الذاتي.

في هذه الفترة لدينا المعطيات التالية:

استهلاك العائلات C= 829،26

الإنفاق الحكومي متغير خارجي G=130

الضرائب الحكومية متغير داخلي بنسبه 10 من الدخل الوطني.

في حاله وجود عجز في ميزانيه الدولة SBيتم تمويا العجز بواسطة الادخار في سوق الأموال المعدة للقرض

سوق النقد:

النقود المتداولة في بداية الفترة M=100

خلق النقود غير موجود

سرعه دوران V النقود يساوي4

الطلب على النقود مبني على أساس النظرية الكمية للنقود

سوق السلع والخدمات:

ادخار العائلات والاستثمار معطى بدلاله سعر الفائدةi

$S=ni$ $n>0$

$I=I_0-hi$ $h>0$

$n= 1900$ $h=5$ $I_0=160$

علما أن عرض الأموال يتمثل في ادخار العائلات، أما الطلب عليها يتكون من استثمار المؤسسات وتمويل عجز ميزانية الدولة.

المطلوب:

1-لماذا تعتبر داله الطلب عن العمل متناقصة ؟

2- ماهي النتائج التي يمكن استخلاصها من أن المؤسسات ليس لها قدره غلى التمويل الذاتي للاستثمار ؟

3- أوجد حجم العمل والأجر الحقيقي عند التوازن ؟

4- لماذا تعتبر داله الإنتاج متناقصة؟

5- أوجد مستوى حجم الإنتاج الكلي؟

6- لماذا نعتبر في النموذج الكلاسيكي أن النفقات الحكومية متغير خارجي و ضرائب متغير داخلي ؟

7-اكتب داله الطلب على الأموال المعدة للقرض؟

8-احسب معدل الفائدة، الادخار والاستثمار عند التوازن؟

9-اكتب دالة الطلب على النقود؟

10-أوجد توازن سوق النقد، وماهو حجم المستوى العام للأسعار؟

11-ماهو مقدار الأجر الاسمي؟

12-تأكد من شرط التوازن الموارد تساوي الاستخدامات؟

13-ماذا يحدث إذا قررت الحكومة تخفيض نفقاتها من أجل أن تكون ميزانيتها متوازنة؟

14-أحسب القيم الجديدة في ضل هذا التغيير؟

15-ماهو أثر ذلك على معدل الفائدة، الادخار والاستثمار؟

16-لماذا ليس للنفقات الحكومية أثر على الطلب الكلي؟

17-ماهي الخلاصة التي يمكن استنتاجها من فعالية السياسة المالية في التحليل الكلاسيكي؟

18-ماذا يحدث إذا ارتفع العرض النقدي بـ50؟

19-ماهي الخلاصة التي يمكن استخراجها من فعالية النقدية في التحليل الكلاسيكي؟

الفصل الرابع

النموذج الكينزي البسيط في التوازن الاقتصادي الكلي

ظل النظام الكلاسيكي قائم لغاية أزمة الكساد الأعظم لسنة 1929 التي بين عيوب النظرية وكان لابد من وجود البديل فجاء الاقتصادي الإنجليزي جون مينرد كينز(J.M.Keynes) متخذا في ذلك تحليل عكسي للتحليل الكلاسيكي معتمدا على مستوى التوظف وذلك عن طريق النظرية العامة للعمالة، والفائدة والنقود (General theory of employment, interest, and money).

فمن خلال نظريته أحدث كينز ثورة فكرية حيث اعتبر أن النظام الرأسمالي لا يحتوي على مكانزمات آلية ترجع التوازن، وتحقق التشغيل الكامل حيث يمكن أن للاقتصاد أن يحقق التوازن رغم وجود بطالة في الاقتصاد.

1-فرضيات النظرية الكينزية[45]:

- الطلب هو الذي يخلق العرض وليس العكس.
- النقود لها دور أساسي في الاقتصاد حيث لا يمكن فصل القطاع الحقيقي عن القطاع النقدي.
- عدم وجود منافسة تامة في السوق.
- الحكومة لها دور فعال في الاقتصاد عن طريق كل من السياسة المالية والنقدية.
- يعتمد التحليل على الفترة القصيرة الأجل.
- عدم وجود مرونة كاملة في تحديد أسعار عوامل الإنتاج.

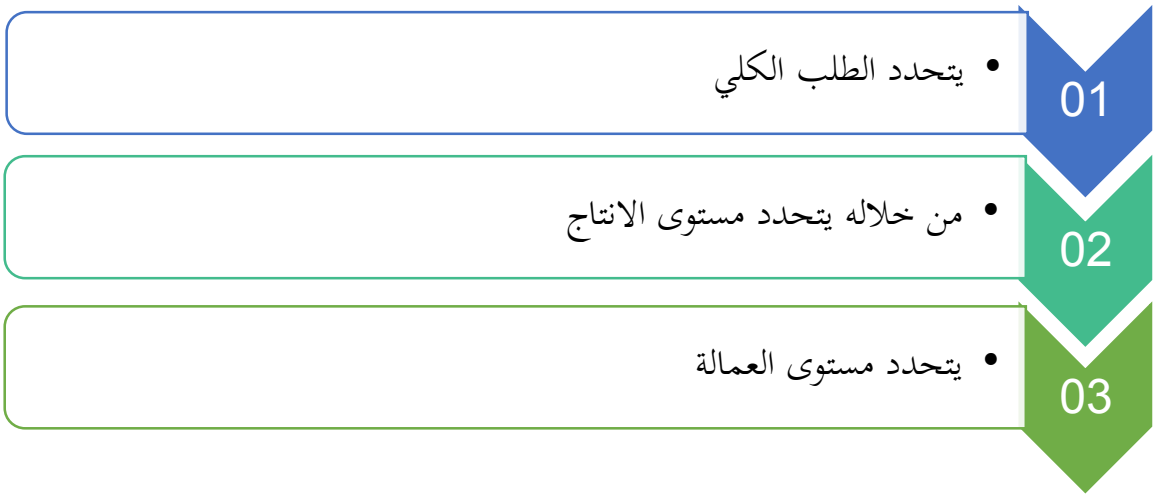
2-الطلب الكلي عند كينز Aggregate Demand

فيما سبق تطرقنا إلى مختلف العلاقات الرابطة بين الاقطاعات الاقتصادية، وسوف نتطرق من خلال هذا الفصل إلى مكونات الطلب الكلي وصياغة النموذج الكينزي البسيط.

[45]- عبد الرحمن يسري،2003، اقتصاديات النقود والبنوك، الدار الجامعية الإبراهيمية، الإسكندرية، مصر.

تعتمد النظرية الكينزية على مبدأ الطلب الكلي(AD) أو الطلب الفعال[46] الذي يتكون من الطلب على السلع الاستهلاكية(C) والطلب على السلع الاستثمارية(I) وذلك في ضل اقتصاد مغلق وغياب الحكومة ويتم صياغته في المعادلة التالية[47]:

$$\mathbf{AD = C + I}$$



وبالتالي فالتحليل الكينزي هو تحليل عكسي لتحليل الكلاسيكي. فوفقا لهم يتم الأفراد تقسيم دخلهم إلى الاستهلاك الجزء المتبقي يعتبر ادخار.

2-1دالة الاستهلاك (The consumption function):

إن الاستهلاك ما هو إلا الجزء من الأموال التي تنفق في عملية شراء السلع والخدمات من أجل اشباع حاجات الأفراد، أما فيما يخص دالة الاستهلاك فهي العلاقة التي تربط ما بين الاستهلاك كمتغير تابع والدخل المتاح كمتغير مستقل[48]، وتخضع دالة الاستهلاك لكينز لما يعرف بالقانون السيكولوجي الأساسي لكينز.

---

[46]-**الطلب الفعال**: هو قيمة الطلب المحقق عندما يتقاطع دالة الطلب الكلي مع دالة العرض الكلي.

[47]- محمد صلاح، مرجع سبق ذكره، ص64.

[48]-محمود حسين الوادي وآخرون، 2009، الاقتصاد الكلي، ط1، دار البصرة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ص101

- **القانون السيكولوجي الأساسي (Fundamental psychological law)**: ينص القانون على أنه يوجد علاقة ثابتة ما بين زيادة الدخل والانفاق الاستهلاكي بحيث أن الأفراد يميلون إلى زيادة الانفاق الاستهلاكي كلما زاد دخلهم ولكن ليس بنفس قيمة الدخل وما يتبقى فهو ادخار[49].

-حيث تكتب دالة الاستهلاك كالاتي:

$$\mathbf{C} = \boldsymbol{f}(\mathbf{Y_d})$$

كما يمكن كتابتها أيضا:

$$\mathbf{C} = \mathbf{C_0} + \mathbf{bY_d}$$

$\mathbf{C}$ الانفاق الاستهلاكي $\mathbf{C_0}$ الاستهلاك المستقل (الاستهلاك التلقائي)

$\mathbf{b}$ الميل الحدي للاستهلاك حيث أن $0 < b \leq 1$

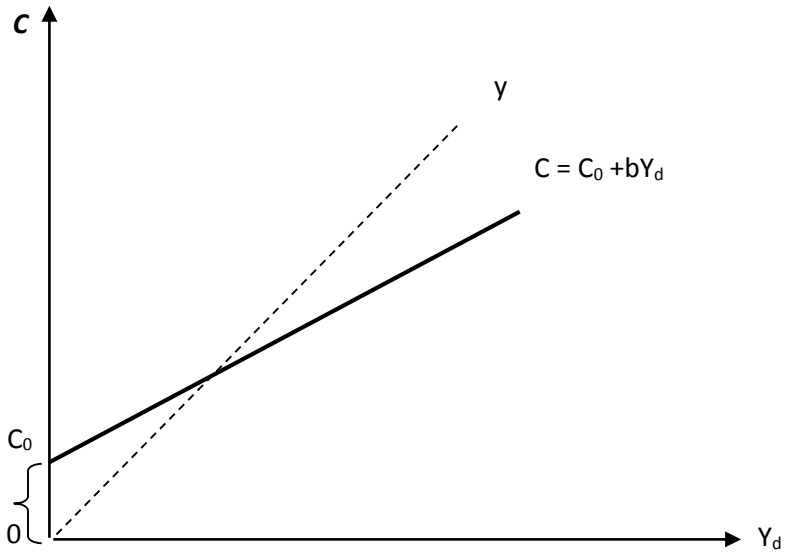
$\mathbf{Y_d}$ الدخل المتاح

علما أن $\mathbf{C = C_0}$ لمـــــا $\mathbf{Y_{d=}0}$

ويمكن تمثيلها بيانيا كما هو مبين في الشكل(4-1)

[49]-طيبي حمزة، مرجع سبق ذكره، ص68.

الشكل رقم:(4–1): دالة الاستهلاك الكينزية في المدى القصير



2–1–1 الميل الحدي والميل المتوسط للاستهلاك:

❖ **الميل الحدي للاستهلاك (Marginal propensity to consume)**: يحدد لنا سلوك المستهلكين وهو عبارة عن التغير في الاستهلاك الناتج عن النغير في الدخل بوحدة واحدة وسوف نرمز له[50] بـ (**PmC**)

$$\mathbf{PmC} = \mathrm{b} = \frac{\partial C}{\partial \mathrm{Y_d}}$$

ملاحظة: الميل الحدي للاستهلاك هو نفسه ميل دالة الاستهلاك، كما أن الميل يكون دائما ثابت ومحصور $0 < \mathrm{b} \leq 1$ وذلك يعود لفرضيات النموذج: فترة قصيرة الأجل، وقانون السيكولوجي الأساسي.

❖ **الميل المتوسط للاستهلاك (Average propensity to consume)**: يعبر لنا عن قيمة الاستهلاك بالنسبة للدخل المتاح ونرمز له[51] بـ (**PMC**)

[50]-محمد الشريف إلمان، مرجع سبق ذكره، ص159.
[51]-عمر صخرى، مرجع سبق ذكره، ص58.

$$\mathbf{PMC} = \frac{\mathrm{C}}{\mathrm{Y_d}}$$

على خلاف الميل الحدي فإن الميل المتوسط للاستهلاك غير ثابت ويتغير بتغير الدخل المتاح.

مثال تطبيقي: لدينا دالة الاستهلاك لمجتمع كمايلي:

$$\mathrm{C} = 250 + 0.8\mathrm{Y_d}$$

إذا كان قيمة $\mathrm{Y_d} = 2000$

1-أحسب حجم الاستهلاك؟

2-أحسب الميل الحدي للاستهلاك؟

3-أحسب الميل المتوسط للاستهلاك؟

الحل:

1-حجم الاستهلاك:

$$\mathrm{C} = 250 + 0.8(2000) \qquad \mathrm{C} = 1850$$

فإنهم يستهلكون $\mathrm{C} = 1850$ ويدخرون $\mathrm{S} = 150$[52].

2-الميل الحدي للاستهلاك:

$$\mathrm{C} = 250 + 0.8\mathrm{Y_d}$$

$$\mathbf{PmC} = b = \frac{\partial C}{\partial Y_d} = 0.8 \rightarrow 80\%$$

[52]- $\mathrm{Y_d} = \mathrm{C} + \mathrm{S} \rightarrow \mathrm{S} = \mathrm{Y_d} - \mathrm{C}$

أي في حالة زيادة الدخل بوحدة الواحدة سوف ينفق منها 80% وباقي يوجه للادخار.

3- الميل المتوسط للاستهلاك:

$$\mathbf{PMC} = \frac{C}{Y_d} = \frac{1850}{2000} = 0.925$$

❖ **العلاقة ما بين الميل الحدي($\mathbf{PmC}$) والميل المتوسط للاستهلاك($\mathbf{PMC}$):**

$$C = C_0 + bY_d$$

نقسم الطرفيين على (Y)

$$\frac{C}{Y} = \frac{C_0}{Y} + b\frac{Y_d}{Y}$$

$$\mathbf{PMC} = \frac{C_0}{Y} + \mathbf{PmC}$$

بما أن PmC قيمة موجبة وثابتة وكذلك $\frac{C_0}{Y}$

$$\mathbf{PMC} > \mathbf{PmC}$$

2-2 دالة الادخار (The Saving function):

إن الادخار ما هو إلا الجزء المتبقي من الأموال أي التي يتم الاحتفاظ بها، أما فيما يخص دالة الادخار فهي العلاقة التي تربط ما بين الادخار كمتغير تابع والدخل المتاح كمتغير مستقل.

حيث تكتب دالة الادخار كالاتي:

$$\mathbf{S = f(Y_d)}$$

ويتم اشتقاقها كالاتي:

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

$$S = Y_d - (C_0 + bY_d) \rightarrow S = -C_0 + (1 - b)Y_d$$

$$\mathbf{S = -C_0 + sY_d}$$

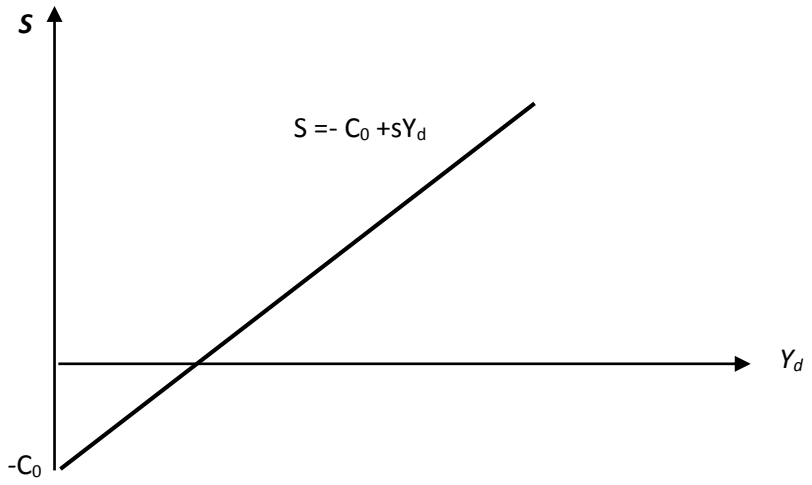
S الادخار $-C_0$ الاستهلاك المستقل (الاستهلاك التلقائي)

s الميل الحدي للادخار حيث أن $0 < s \leq 1$

Y_d الدخل المتاح

ويمكن تمثيلها بيانيا كما هو مبين في الشكل(4-2)

الشكل رقم:(4-2): دالة الادخار الكينزية



2-2-1 الميل الحدي والميل المتوسط للادخار:

❖ **الميل الحدي للادخار (Marginal propensity to save)**: وهو عبارة عن التغير في الادخار الناتج عن التغير في الدخل بوحدة واحدة وسوف نرمز له[53] بـ (**PmS**)

[53]-محمد الشريف إلمان، مرجع سبق ذكره، ص159.

$$\mathbf{PmS} = s = \frac{\partial S}{\partial Y_d}$$

❖ **الميل المتوسط للادخار (Average propensity to save)**: يعبر لنا عن قيمة الادخار بالنسبة للدخل المتاح ونرمز له[54] بـ (**PMS**)

$$\mathbf{PMS} = \frac{S}{Y_d}$$

❖ **العلاقة ما بين الميل الحدي للادخار(PmS) والميل المتوسط للادخار(PMS)**:

$$S = -C_0 + sY_d$$

نقسم الطرفين على (Y)

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

$$\mathbf{PMS} = \frac{C_0}{Y} + \mathbf{PmS}$$

بما أن PmS قيمة موجبة وثابتة وكذلك $-\frac{C_0}{Y}$ فإن

$$\mathbf{PMS < Pms}$$

العلاقة ما بين الميل الحدي للاستهلاك (PmC)والميل الحدي للادخار(PmS)

$$Y_d = C + S$$

ندخل على الطرفين (∂Y)

$$\partial Y_d = \partial C + \partial S$$

[54]-عمر صخرى، مرجع سبق ذكره، ص63.

نقسم الطرفيين على (∂Y)

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

$$\mathbf{1 = PmC + PmS}$$

العلاقة ما بين الميل المتوسط للاستهلاك (PMC)والميل المتوسط للادخار(PMS)

$$Y_d = C + S$$

نقسم الطرفيين على (Y)

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

$$\mathbf{1 = PMC + PMS}$$

2-3دالة الاستثمار (The investment function):

يعتبر الاستثمار على أنه إضافة إلى رصيد المجتمع من رأسمال خلال عملية إنتاج السلع الرأسمالية مثل: الآلات والمعدات، المصانع التي لا تستخدم في الاستهلاك الحالي وانما يتم توظيفها في الدخل المستقبلي[55]، وعليه فإن الاستثمار ما هو إلا توظيف أموال في الحاضر من أجل الحصول على مداخيل أكبر في المستقبل. سوف تنطرق إلى الاستثمار كمتغير خارجي (تلقائي)، والاستثمار كمتغير داخلي(نابع).

- **الاستثمار متغير خارجي:**

$$\mathbf{I = I_0}$$

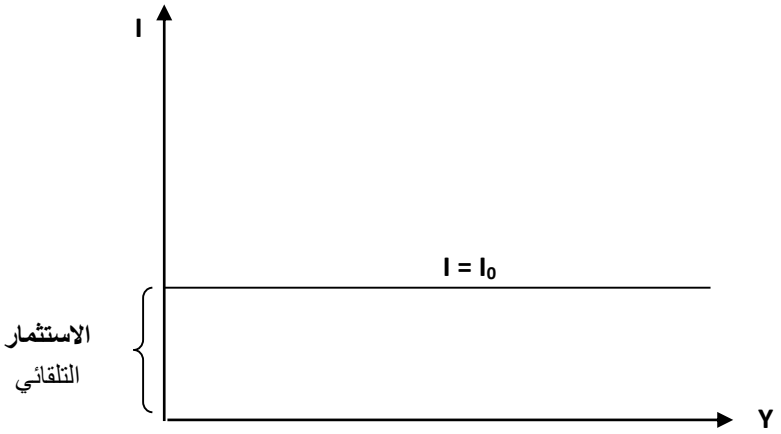
[55]-مجيد على حسن وأخرون، مرجع سبق ذكره، ص181-182.

حيث أن: $I_0 > 0$

$\mathbf{I}$ الاستثمار $\mathbf{I_0}$ الاستثمار المستقل

ويمكن تمثيلها بيانيا كما هو مبين في الشكل(4-3)

الشكل رقم:(4-3): دالة الاستثمار كمتغير خارجي في النموذج الكينزي البسيط



- **الاستثمار متغير داخلي:**

حيث تكتب دالة الاستثمار كالاتي:

$$I = f(Y_d)$$

كما يمكن كتابتها أيضا:

$$\mathbf{I = I_0 + dY_d}$$

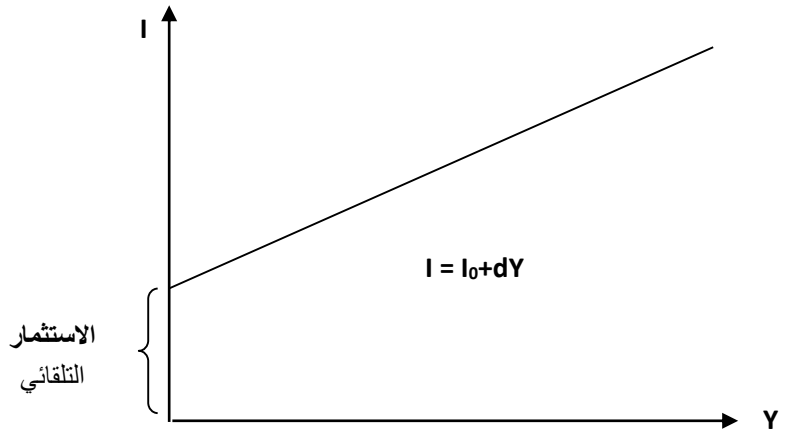
$\mathbf{I}$ الاستثمار $\mathbf{I_0}$ الاستثمار المستقل (الذاتي)

$\mathbf{d}$ الميل الحدي للاستثمار حيث أن $0 < d \leq 1$

$\mathbf{Y_d}$ الدخل المتاح

ويمكن تمثيلها بيانيا كما هو مبين في الشكل(4-4)

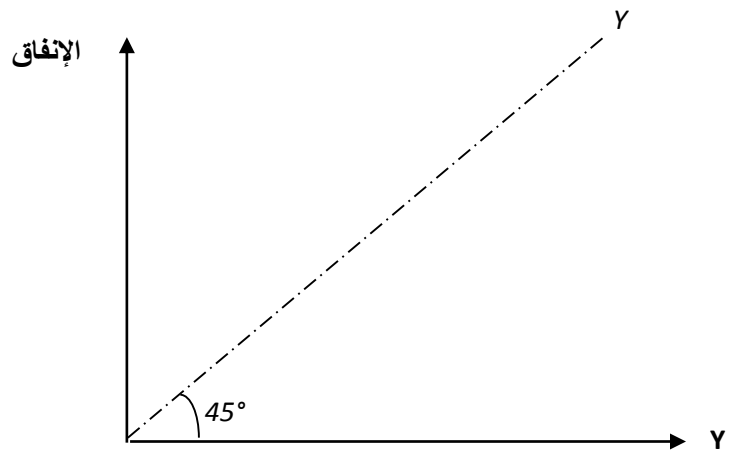
الشكل رقم:(4-4): دالة الاستثمار كمتغير داخلي في النموذج الكينزي البسيط



3-العرض الكلي:Aggregate Supply

إن العرض الكلي عند كينز هو عملية توازن ما بين المستويات المرغوب انتاجها والمستويات الممكن انتاجها ولذلك فهو عبارة عن منحنى (45^{o}) ويسمى أيضا (خط الاسترشاد)

الشكل رقم:(4-5): منحنى العرض الكلي في النموذج الكينزي البسيط



4-تحديد الدخل التوازني: يتحدد التوازن عند كينز بطريقتين مختلفتين وذلك سواءا" لما يتساوى العرض الكلي مع الطلب الكلي (الإنتاج، والانفاق)، أو الموارد تتساوى مع الاستخدامات وسوف نحدده في حالة قطاعيين، 03 قطاعات، و4 قطاعات:

4-1 الدخل التوازني في حالة قطاعيين[56]:

في هذه الحالة يوجد نوعيين فقط من الطلب، الطلب الاستهلاكي والطلب الاستثماري

- **الطريقة الأولى**: العرض الكلي يساوى الطلب الكلي

علما أن:

$$\begin{cases} C = C_0 + bY_d \\ I = I_0 \\ Y_d = Y \end{cases}$$

$$AD = Y$$

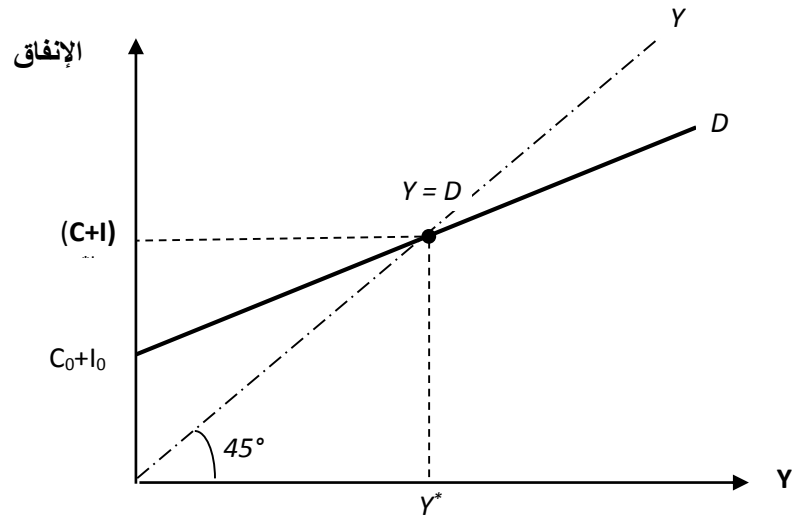
$$Y = C_0 + bY_d + I_0$$

$$Y - bY_d = C_0 + I_0$$

$$(1 - b)Y = C_0 + I_0$$

$$\mathbf{Y^* = \frac{C_0 + I_0}{1 - b}}$$

الشكل رقم:(4–6): الدخل التوازني في حالة قطاعيين (العرض الكلي يساوى الطلب الكلي)



- **الطريقة الثانية:** الموارد تساوى الاستخدامات

$$\mathbf{S = I}$$

$$-C_0 + sY_d = I_0$$

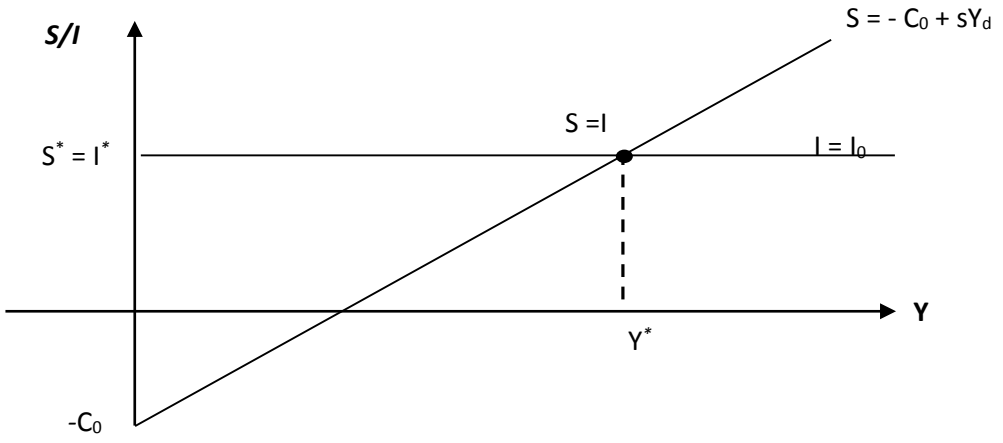
$$sY_d = C_0 + I_0$$

$$Y = \frac{C_0 + I_0}{s}$$

حيث أن: $s = 1 - b$

$$\mathbf{Y^* = \frac{C_0 + I_0}{1 - b}}$$

الشكل رقم:(4–7): الدخل التوازني في حالة قطاعيين (الموارد تساوى الاستخدامات)



مثال تطبيقي:

إذا كانت لدينا المعطيات الآتية

$$C = 100 + 0.6Y_d$$

$$I = 30$$

المطلوب:

1- إيجاد الدخل التوازني.

2- إيجاد قيمة الاستهلاك والادخار.

3- التحقق من التوازن بطريقتين.

الحل:

1- ايجاد الدخل التوازني:

$$\mathrm{Y} = \mathrm{C} + \mathrm{I}$$

$$Y = 100 + 0.6Y_d + 30$$

في حالة قطاعين: $Y_d = Y$

$$Y - 0.6Y = 130$$

$$0.4Y = 130$$

$$Y = \frac{130}{0.4} = 325$$

$$\boxed{Y^* = 325}$$

2- حساب قيمة الاستهلاك و الادخار:

$$C = 100 + 0.6(325)$$

$$\boxed{C^* = 295}$$

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

$$S = -100 + 0.4Y_d$$

$$S = -100 + 0.4(325)$$

$$\boxed{S^* = 30}$$

3- التحقق من التوازن بطريقتين

ط1:

$$Y = C + I$$

$$325 = 295 + 30$$

ط2: $S = I$

$$30 = 30$$

4-2 الدخل التوازني في حالة03 قطاعات:

- **الطريقة الأولى**: العرض الكلي يساوى الطلب الكلي

علما أن:

$$\begin{cases} C = C_0 + bY_d \\ I = I_0 \\ G = G_0 \\ T = T_0 \\ R = R_0 \\ Y_d = Y - T + R \end{cases}$$

$$AD = Y$$

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

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

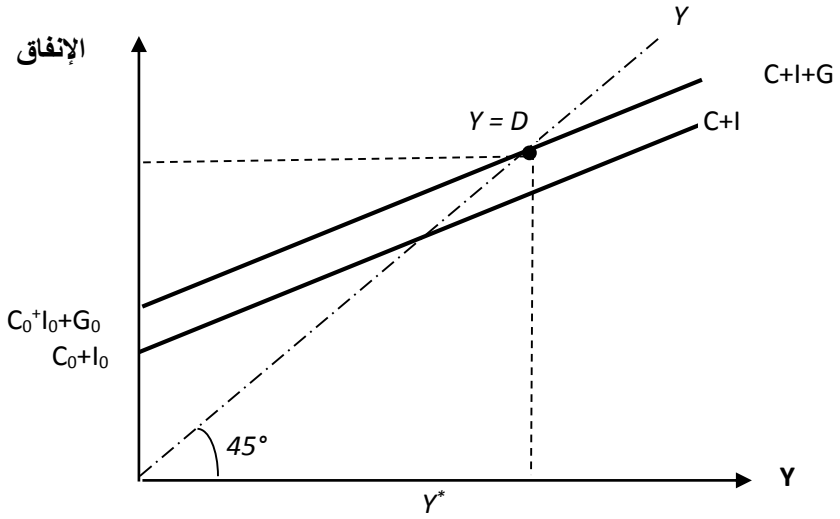
$$Y = C_0 + bY - bT_0 + bR_0 + I_0 + G_0$$

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

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

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

الشكل رقم:(4–8): الدخل التوازني في حالة 03قطاعات (العرض الكلي يساوى الطلب الكلي)



- **الطريقة الثانية:** الموارد تساوى الاستخدامات

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

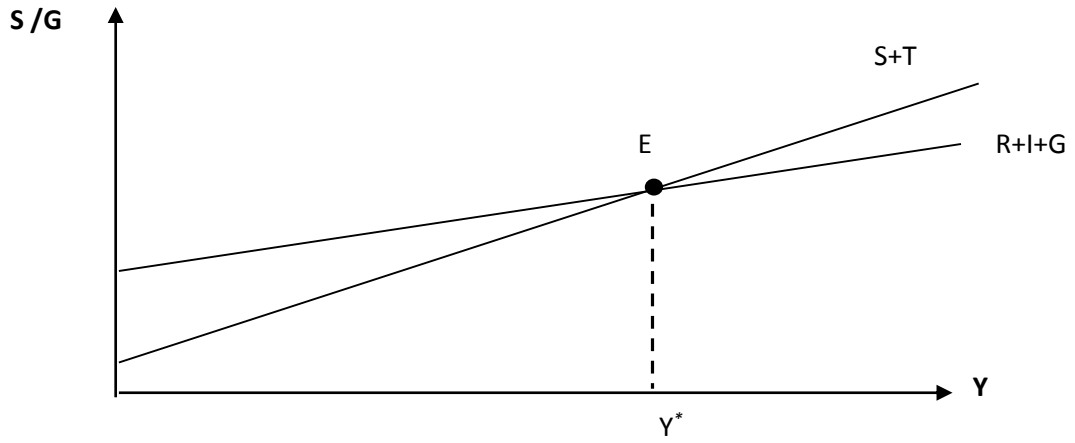
$$-C_0 + sY_d + T_0 = I_0 + G_0 + R_0$$

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

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

$$\mathbf{Y^* = \frac{C_0 - bT_0 + bR_0 + I_0 + G_0}{s}}$$

الشكل رقم:(4–9): الدخل التوازني في حالة 03 قطاعات (الموارد تساوى الاستخدامات)



مثال تطبيقي: إذا كانت لدينا المعطيات الآتية

$$C = 150 + 0.8Y_d$$

$$I = 200$$

$$G = 100$$

$$T = 30 + 0.1Y$$

$$R = 40$$

المطلوب:

1- إيجاد الدخل التوازني.

2- إيجاد قيمة الاستهلاك والادخار

الحل:

1- ايجاد الدخل التوازني:

$$Y = C + I + G$$

$$Y = 150 + 0.8Y_d + 200 + 100$$

علما أن: $$Y_d = Y - T + R$$

$$Y = 150 + 0.8(Y - (30 + 0.1Y) + 40) + 200 + 100$$

$$Y = 150 + 0.8Y - 24 - 0.08Y + 32 + 200 + 100$$

$$Y - 0.8Y + 0.08Y = 150 - 24 + 32 + 200 + 100$$

$$0.28Y = 458$$

$$\boxed{Y^* = 1635.71}$$

2- حساب قيمة الاستهلاك والادخار:

من أجل حساب الادخار والاستهلاك لابد من حساب قيمة الدخل المتاح

$$Y_d = 1635.71 - \left(30 + 0.1(1635.71)\right) + 40 <= 1482.14$$

$$C = 150 + 0.8(1482.14)$$

$$\boxed{C^* = 1335.71}$$

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

$$S = -150 + 0.2Y_d$$

$$S = -150 + 0.2(1482.14)$$

$$\boxed{S^* = 146.43}$$

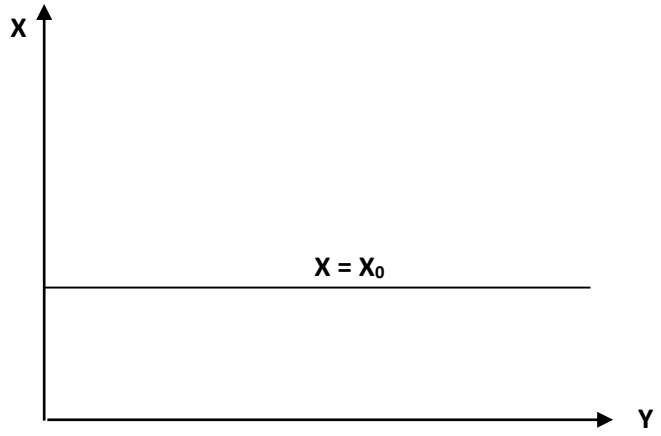
4-3الدخل التوازني في حالة04 قطاعات:

في الحالات السابقة افترضنا أن الاقتصاد مغلق وليس له علاقة مع الخارج من أجل تبسيط العلاقات التوازنية أما في التوازن الأخير سوف نأخذ بعين الاعتبار أن الاقتصاد كما هو في الواقع ويقوم بالمعاملات مع الخارج وذلك في شكل صادرات وواردات حيث يتم تسجيل مختلف العمليات في حسابات ميزان المدفوعات وذلك خلال فترو زمنية معينة عادة السنة[57].

- **الصادرات**[58]: هي عبارة عن الناتج الوطني التي يتم بيعه إلى العالم الخارجي وبالتالي فهي تمثل جزء من الطلب الكلي على السلع والخدمات المحلية، ضمن النموذج سوف نعتمد على الصادرات كمتغير خارجي (قيمة ثابتة) كونها تعتمد على دخل العالم الخارجي وسياسات الدولية في التعامل.

$$X = X_0$$

الشكل رقم:(4-10): دالة الصادرات

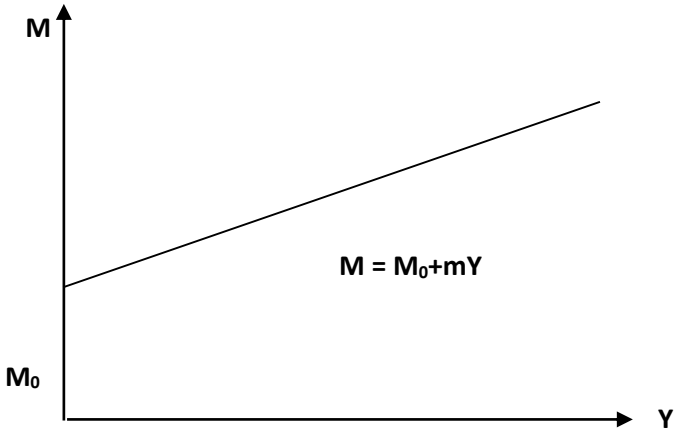


- **الواردات:** هي عبارة عن السلع والخدمات التي يتم انتاجها في الخارج والتي يتم استهلاكها محليا وبالتالي فهي تابعة للدخل الوطني، حيث يعتبر الدخل أساسي في تحديد قيمة الواردات إلا أنها تطرح من قيمة الدخل الاجمالي كونها تنقص من قيمة الدخل الوطني.

$$M = M_0 + mY$$

[57]-يريش سعيد، مرجع سبق ذكره، ص173.
[58]-عمر صخرى، مرجع سبق ذكره، ص131

الشكل رقم:(4–11): دالة الواردات



وعليه سوف نحدد الدخل التوازني في حالة 04 قطاعات

$$\begin{cases} C = C_0 + bY_d \\ I = I_0 \\ G = G_0 \\ T = T_0 \\ R = R_0 \\ Y_d = Y - T + R \\ X = X_0 \\ M = M_0 + mY \end{cases}$$

علما أن:

- **الطريقة الأولى**: العرض الكلي يساوى الطلب الكلي

$$AD = Y$$

$$Y = C_0 + bY_d + I_0 + G_0 + X_0 - (M_0 + mY)$$

$$Y = C_0 + b(Y - T_0 + R_0) + I_0 + G_0 + X_0 - M_0 - mY$$

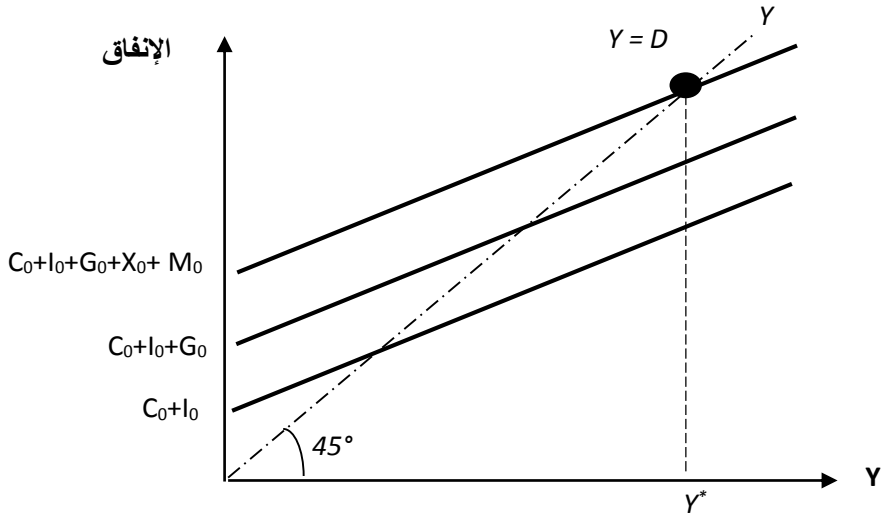
$$Y = C_0 + bY - bT_0 + bR_0 + I_0 + G_0 + X_0 - M_0 - mY$$

$$Y - bY + mY = C_0 - bT_0 + bR_0 + I_0 + G_0 + X_0 - M_0$$

$$(1 - b + m)Y = C_0 - bT_0 + bR_0 + I_0 + G_0 + X_0 - M_0$$

$$\mathbf{Y^* = \frac{C_0 - bT_0 + bR_0 + I_0 + G_0 + X_0 - M_0}{1 - b + m}}$$

الشكل رقم:(12-4): الدخل التوازني في حالة 04قطاعات (العرض الكلي يساوى الطلب الكلي)



- **الطريقة الثانية:** الموارد تساوى الاستخدامات (الحقن = التسربات)

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

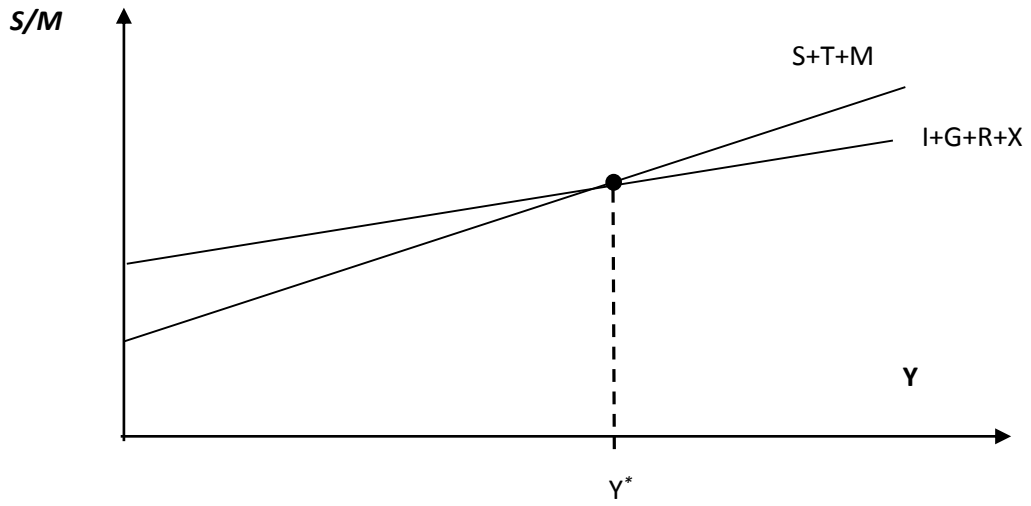
$$-C_0 + sY_d + T_0 + M_0 + mY = I_0 + G_0 + R_0 + X_0$$

$$-C_0 + s(Y - T_0 + R_0) + T_0 + M_0 + mY = I_0 + G_0 + R_0 + X_0$$

$$-C_0 + (1 - b + m)Y + M_0 = I_0 + G_0 - bT_0 + bR_0 + X_0$$

$$\mathbf{Y^* = \frac{C_0 - bT_0 + bR_0 + I_0 + G_0 + X_0 - M_0}{1 - b + m}}$$

الشكل رقم:(4-13): الدخل التوازني في حالة 04 قطاعات (الموارد تساوى الاستخدامات)



مثال تطبيقي: إذا كانت لدينا المعطيات الآتية

$$C = 100 + 0.6Y_d$$

$$I = 200 + 0.1Y$$

$$G = 150$$

$$T = 30$$

$$X = 40$$

$$C = 25 + 0.2Y$$

المطلوب:

3- إيجاد الدخل التوازني.

4- إيجاد قيمة الاستهلاك والادخار

الحل:

3- ايجاد الدخل التوازني:

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

$$Y = 100 + 0.6Y_d + 200 + 0.1Y + 150 + (40 - 25 - 0.2Y)$$

علما أن: $$Y_d = Y - T + R$$

$$Y = 100 + 0.6(Y - 30 + 0) + 200 + 0.1Y + 150 + 40 - 25 - 0.2Y$$

$$Y = 100 + 0.6Y - 18 + 200 + 0.1Y + 150 + 40 - 25 - 0.2Y$$

$$Y - 0.6Y - 0.1Y + 0.2Y = 100 - 18 + 200 + 150 + 40 - 25$$

$$0.5Y = 447$$

$$\boxed{Y^* = 894}$$

4- حساب قيمة الاستهلاك والادخار:

$$Y_d = Y - T + R$$

$$Y_d = 894 - 30 + 0$$

$$Y_d = 864$$

$$C = 100 + 0.6(864)$$

$$\boxed{C^* = 618.4}$$

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

$$S = -100 + 0.4Y_d$$

$$S = -100 + 0.4(864)$$

$$\boxed{S^* = 245.6}$$

5-المضاعف:

من أول الاقتصاديين الذي جاء بفكرة المضاعف هو Richard Kahn سنة 1931 في دراسته حول تحديد أثر الاستثمار على البطالة وتوصل إلى ان زيادة الاستثمار في الفترة (T) وقطاع (A) يؤدي إلى تغيرات تمس قطاعات أخرى وخلال فترات زمنية مختلفة وعليه أي إن زيادة التشغيل لا تمس فقط القطاع (A) الذي تغير فيه الاستثمار بل تمس القطاعات الأخرى وهذا ما يسمى بأثر المضاعف[59].

ويمكننا أن تفرق ما بين نوعيين من المضاعف ألا وهما المضاعف **الساكن** والمضاعف **الديناميكي** وبما أن التحليل الكينزي تحليل ساكن فإنه يعتمد على التحليل الساكن.

5-1 المضاعف الساكن: ماهو إلا مقياس يقيس لنا التغير في الدخل من جراء تغير احدى مكونات الطلب (المتغيرات المستقلة) بمعنى آخر هو عدد مرات تضاعف الدخل عند تغير المتغير المستقل بوحدة واحدة.

5-1-1المضاعف في حالة قطاعيين:

❖ **أثر تغير الاستهلاك التلقائي والاستثمار على الدخل:(مضاعف الاستهلاك، ومضاعف الاستثمار)**

- **مضاعف الاستهلاك:**

إذا افترضنا ارتفاع في الاستهلاك التلقائي (ΔC_0) سوف يؤدى إلى ارتفاع الطلب الكلي (AD)، مما ينتج عنه زيادة في الدخل الكلي حيث أن يرتفع بقيمة أكبر من قيمة الزيادة في الاستهلاك ونرمز له بـ (ΔY) أي هناك عملية مضاعفة ونرمز لها بـ (K).

$$\begin{cases} Y = AD \\ Y = C + I \\ Y = C_0 + bY + I_0 \end{cases}$$

بافتراض أن الاستثمار تلقائي $I = I_0$ ، وقيمة التغير في الاستهلاك هي (ΔC)

[59]-R. Dornbusch, S.Fischer, R.Startz, 2011, Macroeconomics, McGraw-Hill Irwin, Eighth Edition, p195.

$$Y + \Delta Y = C_0 + \Delta C + bY + b\Delta Y + I_0$$

$$Y + \Delta Y = \underbrace{C_0 + bY + I_0}_{Y} + \Delta C + b\Delta Y$$

$$\Delta Y = \Delta C + b\Delta Y$$

$$\Delta Y - b\Delta Y = \Delta C$$

$$\Delta C = (1 - b)\Delta Y$$

$$\mathbf{KC}^{60} = \frac{\Delta Y}{\Delta C} = \frac{1}{1 - b}$$

أي إذا ارتفع الاستهلاك بمقدار (ΔC) سوف يتضاعف الدخل بمقدار (ΔY).

كما يمكن اشتقاقه من الدخل التوازني في حالة قطاعيين كالآتي:

$$\mathbf{Y^* = \frac{C_0 + I_0}{1 - b}}$$

يمكن كتابته على الشكل:

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

ومنه إذا تغير الاستهلاك التلقائي بقيمة (ΔC) سوف يتغير الدخل بمقدار (ΔY).

$$Y + \Delta Y = \frac{1}{1 - b}(C_0 + \Delta C + I_0) \dots\dots\dots (2)$$

بطرح العلاقة (1) من العلاقة (2) نحصل على

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

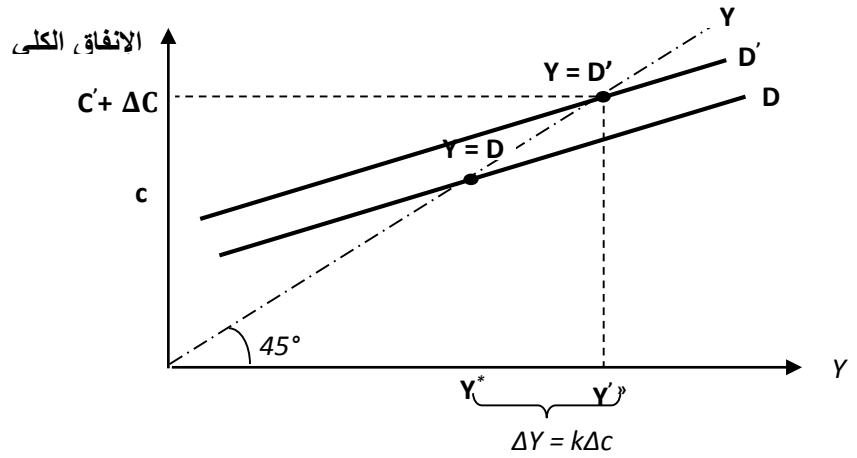
وعليه فان مضاعف الاستهلاك هو:

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

---

[60]- **KC** مضاعف الاستهلاك.

ويشم تمثيله بيانيا كالاتي:



إن التغير في الاستهلاك العائلات ينتقل منحنى الطلب الكلي (D) إلى ($D"$)، ومنه الدخل التوازني من (Y) إلى ($Y"$).

- **مضاعف الاستثمار KI** :

في هذه الحالة نفترض تغير قيمة الاستثمار (ΔI_0)

$$\begin{cases} Y = AD \\ Y = C + I \\ Y = C_0 + bY + I_0 \end{cases}$$

$$Y + \Delta Y = C_0 + bY + b\Delta Y + I_0 + \Delta I_0$$

$$Y + \Delta Y = \underbrace{C_0 + bY + I_0}_{Y} + \Delta I_0 + b\Delta Y$$

$$\Delta Y = \Delta I_0 + b\Delta Y$$

$$\Delta Y - b\Delta Y = \Delta I_0$$

$$\Delta I_0 = (1 - b)\Delta Y$$

$$\mathbf{KI} = \frac{\Delta Y}{\Delta I_0} = \frac{1}{1 - b}$$

أي إذا ارتفع الاستثمار بمقدار (ΔI_0) سوف يتضاعف الدخل بمقدار (ΔY)

5-1-2المضاعف في حالة 03 قطاعات:

❖ **أثر تغير الانفاق الحكومي، الضرائب، التحويلات الحكومية، الانفاق الحكومي والضرائب معا على الدخل:(مضاعف الانفاق الحكومي ومضاعف الضرائب ومضاعف الميزانية المتعادلة (المتوازنة)).**

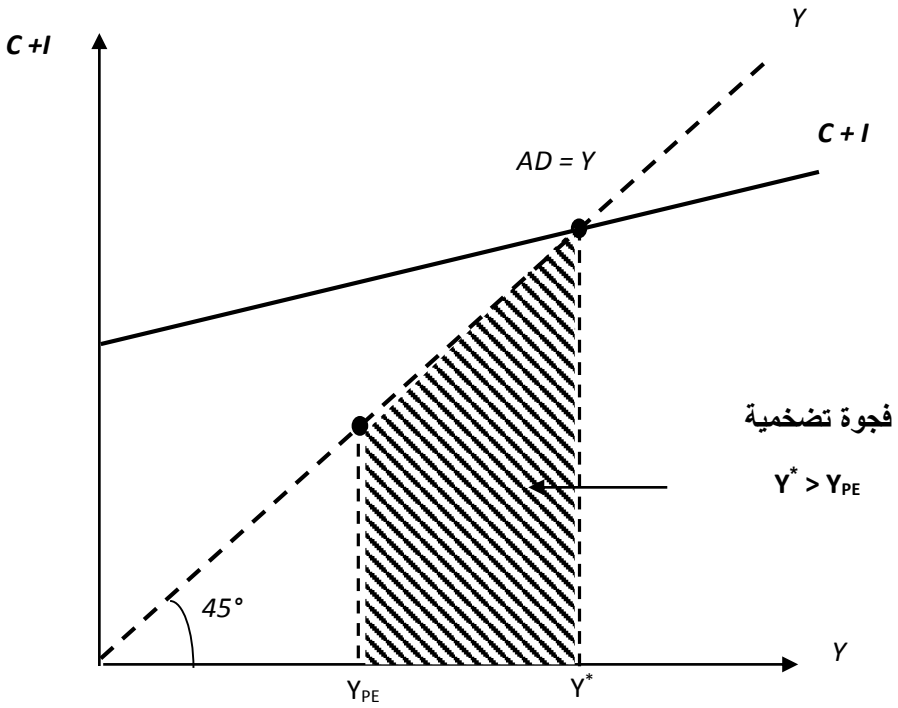
سوف نقوم بتحديد كيف يتم حساب هذه المضاعفات التي تعتبر من بين الأدوات المعتمدة من طرف الحكومة من أجل العمل على سد الاختلالات التي تصيب الاقتصاد والمتمثلة في كل من الفجوة التضخمية والفجوة الانكماشية.

الفجوة التضخمية[61](Deflationary Gap)

الفجوة ماهي إلا اختلال التوازن ما بين الدخل التوازني والدخل التشغيل الكامل في حالة الفجوة التضخمية يكون الدخل التوازني أكبر من دخل التشغيل الكامل ($Y_{PE}<Y^*$) بسبب زيادة الطلب الكلي الأمر الذي يؤثر سلبا على الاقتصاد من خلال ارتفاع المستوى العام للأسعار (معدل التضخم) ومن أجل معالجة الوضع لابد على الحكومة من اتباع سياسة مالية انكماشية (بتخفيض قيمة النفقات أو الرفع من قيمة الضرائب من أجل كبح الطلب الكلي وتحقيق التوازن.

[61]-السيد محمد السيريني وآخرون، 2008، النظرية الاقتصادية الكلية، الدار الجامعية، الاسكندرية، مصر، ص197.

الشكل رقم:(4-14): الفجوة التضخمية (Deflationary Gap)

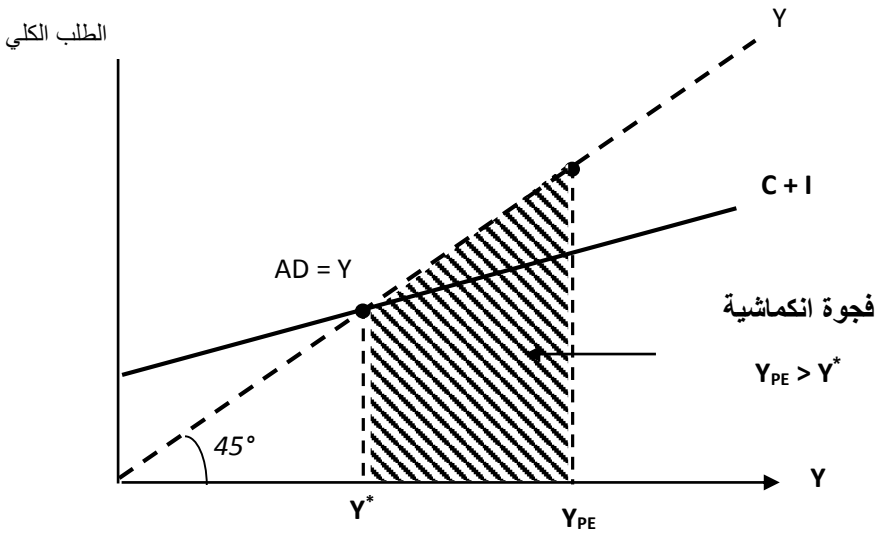


الفجوة الانكماشية[62](Inflationary Gap)

في حالة يكون الدخل التوازني أصغر من دخل التشغيل الكامل ($Y_{PE}>Y^{*}$) بسبب نقص الطلب الكلي مما يؤدي إلى زيادة معدلات البطالة في الاقتصاد ومن أجل معالجة الوضع لابد على الحكومة من اتباع سياسة مالية توسعية (الرفع من قيمة النفقات أو التخفيض من قيمة الضرائب من أجل زيادة الطلب الكلي وبالتالي إستعاب الطاقات العاطلة في الاقتصاد وتحقيق التوازن.

[62]-محمد فوزي أبو السعود، 2004، مقدمة في الاقتصاد الكلي مع تطبيقات، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، ص134.

الشكل رقم:(4-15): الفجوة الانكماشية (Inflationary Gap)



ومنه فإن الاختلالين يتم تسويتهما عن طريق أدوات الحكومية من سياسة مالية وسياسة الانفاق ويتم ذلك كالآتي:

- **مضاعف الانفاق الحكومي:(KG)**

إذا افترضنا ارتفاع في الانفاق الحكومي من (G_0) إلى $(G_0 + \Delta G)$ سوف يؤدى إلى ارتفاع الطلب الكلي (AD)، مما ينتج عنه زيادة في الدخل الكلي (ΔY) بعملية مضاعفة.

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

في هذه الحالة نفترض تغير قيمة الانفاق الحكومي (ΔG_0)

$$Y + \Delta Y = \frac{C_0 - bT_0 + bR_0 + I_0 + G_0 + \Delta G_0}{1 - b}$$

$$Y + \Delta Y = \frac{C_0 - bT_0 + bR_0 + I_0 + G_0}{1 - b} + \frac{\Delta G_0}{1 - b}$$

$$\Delta G_0 = (1 - b)\Delta Y$$

$$\mathbf{KG} = \frac{\Delta Y}{\Delta G_0} = \frac{1}{1-b}$$

ومنه نستنتج أنه يمكن معالجة الاقتصاد عن طريق زيادة الانفاق الحكومي الذي بدوره يرفع من قيمة الدخل الكلي من أجل تحسين الاقتصاد وخروج من المشكلة الاقتصادية.

- **مضاعف الضرائب:(KT):**

إن تغير حجم الضريبة مع بقاء الانفاق الحكومي ثابت يؤدى إلى التغيير في قيمة الدخل وفي هذه الحالة سوف نفرق ما بين حالتين: الضريبة كمتغير مستقل والضريبة كمتغير تابع.

- **الحالة 01: أثر الضريبة المستقلة على الدخل التوازني**

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

في هذه الحالة نفترض تغير قيمة الضريبة (ΔT_0)

$$Y + \Delta Y = \frac{C_0 - b(T_0 + \Delta T_0) + bR_0 + I_0 + G_0}{1-b}$$

$$Y + \Delta Y = \frac{C_0 - bT_0 + bR_0 + I_0 + G_0}{1-b} - \frac{b\Delta T_0}{1-b}$$

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

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

- **الحالة 02: أثر الضريبة كمتغير تابع على الدخل التوازني**

الدخل التوازني للضريبة كمتغير تابع:

$$\begin{cases} C = C_0 + bY_d \\ I = I_0 \\ G = G_0 \\ T = T_0 + tY \\ R = R_0 \\ Y_d = Y - T + R \end{cases}$$

$$AD = Y$$

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

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

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

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

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

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

انطلاقا من الدخل التوازني **للحالة 02** نقوم بتحديد قيمة المضاعف حيث نفترض تغير قيمة الضريبة (ΔT_0)

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

$$Y + \Delta Y = \frac{C_0 - b(T_0 + \Delta T_0) + bR_0 + I_0 + G_0}{1 - b + bt}$$

$$Y + \Delta Y = \frac{C_0 - bT_0 + bR_0 + I_0 + G_0}{1 - b + bt} - \frac{b\Delta T_0}{1 - b + bt}$$

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

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

-مضاعف التحويلات الحكومية ($\boldsymbol{\Delta R_0}$):

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

في هذه الحالة نفترض تغير قيمة التحولات الحكومية (ΔR_0)

$$Y + \Delta Y = \frac{C_0 - bT_0 + b(R_0 + \Delta R_0) + I_0 + G_0}{1 - b}$$

$$Y + \Delta Y = \frac{C_0 - bT_0 + bR_0 + I_0 + G_0}{1 - b} + \frac{b\Delta R_0}{1 - b}$$

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

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

-مضاعف الميزانية المتعادلة[63](Kb)The Balanced Budget Multiplier:

يقصد بمضاعف الميزانية المتعادلة أو المتوازنة التعادل ما بين الانفاق الحكومي مع الإيرادات المتوقعة من الضرائب أي تساوي كل من الانفاق الحكومي والضريبة.

حيث إذا قررت الحكومة الرفع من قيمة الانفاق الحكومي وضرائب سيكون في نفس الوقت وبنفس القيمة من أجل المحافظة على التوازن.

[63]-طيبي حمزة، مرجع سبق ذكره، ص102.

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

في هذه الحالة نفترض تغير قيمة الضريبة (ΔT_0) والانفاق الحكومي (ΔG_0)

$$Y + \Delta Y = \frac{C_0 - b(T_0 + \Delta T_0) + bR_0 + I_0 + G_0 + \Delta G_0}{1 - b}$$

$$Y + \Delta Y = \frac{C_0 - bT_0 + bR_0 + I_0 + G_0}{1 - b} - \frac{b\Delta T_0}{1 - b} + \frac{\Delta G_0}{1 - b}$$

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

علما أن: (ΔT_0)= (ΔG_0)

$$\Delta Y = \frac{1 - b}{1 - b}\Delta G_0$$

$$\mathbf{K_B} = \frac{\Delta Y}{\Delta G_0} = \frac{\Delta Y}{\Delta T_0} = 1$$

وهذا يعني أن زيادة الانفاق والضريبة بنفس المقدار سوف يؤدي إلى زيادة الدخل بنفس مقدار الزيادة.

ملاحظة: نستخدم نفس الطريقة لإثبات أن زيادة التحويلات والضرائب معا لن تؤثر على قيمة الدخل.

لما $(\Delta T_0) = (\Delta R_0)$ فإن $(\Delta Y) = 0$

5-1-3المضاعف في حالة 04 قطاعات:

❖ **أثر تغير الصادرات، الواردات على الدخل:(مضاعف الصادرات (التجارة الخارجية)، ومضاعف الواردات).**

-مضاعف الصادرات

إذا افترضنا ارتفاع في الصادرات من (X_0) إلى ($X_0 + \Delta X$) سوف يؤدى إلى ارتفاع الطلب الكلي (AD)، مما ينتج عنه زيادة في الدخل الكلي (ΔY) بعملية مضاعفة.

$$Y^* = \frac{C_0 - bT_0 + bR_0 + I_0 + G_0 + X_0 - M_0}{1 - b + m}$$

في هذه الحالة نفترض تغير قيمة الصادرات (ΔX_0)

$$Y + \Delta Y = \frac{C_0 - bT_0 + bR_0 + I_0 + G_0 + X_0 + \Delta X_0 - M_0}{1 - b + m}$$

$$Y + \Delta Y = \frac{C_0 - bT_0 + bR_0 + I_0 + G_0 + X_0 - M_0}{1 - b + m} + \frac{\Delta X_0}{1 - b + m}$$

$$\Delta X_0 = (1 - b + m)\Delta Y$$

$$\mathbf{Kx} = \frac{\Delta Y}{\Delta X_0} = \frac{1}{1 - b + m}$$

-مضاعف الواردات

إذا افترضنا ارتفاع في الواردات من (M_0) إلى ($M_0 + \Delta M$) سوف يؤدى إلى ارتفاع الطلب الكلي (AD)، مما ينتج عنه زيادة في الدخل الكلي (ΔY) بعملية مضاعفة.

$$Y^* = \frac{C_0 - bT_0 + bR_0 + I_0 + G_0 + X_0 - M_0}{1 - b + m}$$

في هذه الحالة نفترض تغير قيمة الواردات (ΔM_0)

$$Y + \Delta Y = \frac{C_0 - bT_0 + bR_0 + I_0 + G_0 + X_0 + \Delta X_0 - M_0 - \Delta M_0}{1 - b + m}$$

$$Y + \Delta Y = \frac{C_0 - bT_0 + bR_0 + I_0 + G_0 + X_0 - M_0}{1 - b + m} - \frac{\Delta M_0}{1 - b + m}$$

$$\Delta \mathrm{M}_0 = (1 - b + m)\Delta Y$$

$$\mathbf{Km} = \frac{\Delta \mathrm{Y}}{\Delta \mathrm{M}_0} = -\frac{1}{1 - \mathrm{b} + \mathrm{m}}$$

-مضاعف التجارة الخارجية

$$\frac{\mathbf{\Delta Y}}{\mathbf{\Delta} \boldsymbol{NX}} = \frac{\mathbf{1}}{\mathbf{1 - b + m}}$$

ملاحظة هامة: قيمة المضاعف تتغير بتغير الدخل التوازني وذلك وفقا لتغير نوع المتغيرات المكونة له إن كانت تابعة أو مستقلة (يتحدد المضاعف من خلال عبارة الدخل التوازني).

2-5 المضاعف الديناميكي[64] $(\mathbf{K}_{dy})$:

من خلال المضاعف الساكن يمكننا تحديد أثر تغير احدى المتغيرات المستقلة على الدخل أي في نفس الوقت التي يعير فيه المغير يتغير الدخل ولكم لابد من وجود فترة زمنية(T) لاستجابة الجهاز الإنتاجي.

لو أخدنا أثر تغير الاستثمار على الدخل فإن المضاعف الساكن سوف يبين لنا الأثر عند لحظة معينة، لكن إذا افترضنا وجود زيادات متتالية للاستثمار، ما أثر ذلك على الدخل؟

نأخذ دالة الاستهلاك لـ Roberston $\mathrm{C} = \mathrm{C}_0 + \mathrm{bY}_{t-1}$ حيث هذه الدالة ترتبط مع الدخل للفترة السابقة

في الفترة $(\mathbf{t+1})$

$$\mathrm{Y}_{t+1} = \mathrm{C}_{t+1} + \mathrm{I}_{t+1} = \mathrm{C}_0 + \mathrm{bY}_{t+1} + \mathrm{I} + \Delta \mathrm{I}$$

$$\mathrm{Y}_{t+1} = \mathrm{Y}_t + \Delta \mathrm{I} \Rightarrow \mathrm{Y}_{t+1} - \mathrm{Y}_t = \Delta \mathrm{I}$$

[64]ساكر محمد العربي، مرجع سبق ذكره، ص35-36.

ومنه : $\Delta Y = \Delta I$

في الفترة (t+2)

$$Y_{t+2} = C_{t+2} + I_{t+2} = C_0 + bY_{t+1} + I_0 + \Delta I$$

$$Y_{t+2} = bY_{t+1} + C_0 + I_0 + \Delta I \Rightarrow b(Y_t + \Delta I) + C_0 + I_0 + \Delta I$$

$$\Rightarrow Y_{t+2} = C_0 + bY_t + b\Delta I + I_0 + \Delta I = Y_t + \Delta I + b\Delta I$$

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

في الفترة (t+3)

$$Y_{t+3} = C_{t+3} + I_{t+3} = C_0 + bY_{t+2} + I_0 + \Delta I$$

$$Y_{t+3} = C_0(bY_t + \Delta I + b\Delta I) + I_0 + \Delta I$$

$$\Rightarrow Y_{t+3} = C_0 + bY_t + b\Delta I + b^2\Delta I + I_0 + \Delta I = Y_t + \Delta I + b\Delta I + b^2\Delta I$$

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

في الفترة (t+n)

$$Y_{t+n} - Y_t = \Delta I(1 + b + b^2 + .. + b^n) \Rightarrow \Delta Y = \Delta I(1 + b + b^2 + .. + b^n)$$

$$K_{dy} = \frac{\Delta Y}{\Delta I} = 1 + b + b^2 + .. + b^n$$

وبالتالي ماهي إلا متتالية هندسية حدها الأول (1) وأساسها (b) وعدد حدودها (1+b)

$$\Delta Y = \Delta I \frac{1 - b^n}{1 - b}$$

حيث أن:

$$n\to\infty \Rightarrow \lim_{n\to\infty} \sum_{t=1}^{n} \Delta Y = \frac{1-b^n}{1-b} \Rightarrow \Delta Y = \frac{\Delta I}{1-b}(b^n \to 0)$$

6-تمارين مقترحة:

تمرين01: ليكن لدينا المعلومات التالية:

Y_d	100	200	300	400	500	600
C	100	180	260	340	420	500

المطلوب:

1- حساب قيم الادخار عند كل مستوى من مستويات الدخل المتاح.

2- حساب الميل الوسطي والحدي للاستهلاك وكذلك الادخار عند كافة مستويات الدخل المتاح.

3- استخرج كلا من دالتي الاستهلاك والادخار.

4- إذا كان الاستثمار $I=120$ حدد الدخل التوازني بطريقتين مختلفتين رياضيا وبيانيا.

5- أوجد القيم التوازنية لكل من الاستهلاك، والادخار.

التمرين02:

ليكن لدينا المعلومات التالية:

معادلة الاستهلاك $C = 1500 + 0.75Y_d$

دالة الاستثمار $I = I_0 = 2500$

المطلوب:

1- استخرج دالة الادخار.

2- حدد الدخل التوازني بطريقتين مختلفتين رياضيا وبيانيا.

3- حساب قيمة الاستهلاك والادخار عند التوازن.

التمرين 03:

نفترض اقتصاد مغلق يتكون من قطاعين العائلات والمؤسسات حيث أن

$$C = 12 + 0.8Y_d$$

$$I = 25 + 0.15Y$$

1- هل دالة الاستهلاك من النوع الكينزي.

2- تحديد الدخل التوازني بطريقتين مختلفتين.

3- تحديد قيمة الاستهلاك، الاستثمار، والادخار.

4- نفترض ارتفاع الاستثمار المستقل بـ 20 باستخدام مفهوم المضاعف أوجد الدخل التوازني الجديد وكل من الاستهلاك والادخار.

5- نفترض الآن انخفاض الاستهلاك المستقل بـ 5 باستخدام مفهوم المضاعف أوجد الدخل التوازني الجديد وكل من الاستهلاك والادخار.

6- باعتبار أن دخل التشغيل الكامل $Y_{PE} = 1000$

ماهو التغير الواجب في الدخل من أجل تحقيق التشغيل الكامل.

التمرين 04:

ليكن لدينا المعلومات التالية:

$$C = 100 + 0.6Y_d$$

$$I = I_0 = 200$$

$$T = 100$$

$$G = 100$$

$$X = 200$$

$$M = 25 + 0.15Y$$

المطلوب:

1- حساب الدخل التوازني لهاذا الاقتصاد بطريقتين مختلفتين.

2- حساب قيمة الاستهلاك، الادخار، والواردات.

3- وضح التوازن السابق بيانيا.

4- ماهي حالة الميزان التجاري عند التوازن.

5- ماهي حالة الاقتصاد إذا كان دخل التشغيل الكامل $Y_{PE} = 900$.

6- في حالة وجود اختلال في التوازن ماهو التغير الواجب في الاستثمار من أجل الوصول إلى حالة التشغيل الكامل.

7- باستخدام مفهوم المضاعف ماهو التغير الواجب في الصادرات من أجل الوصول إلى دخل التشغيل الكامل.

8- احسب قيمة الميزان التجاري الجديد وماهي حالته.

قائـــمة المـــــــراجع

المراجع العربية:

- أحمد فريد مصطفى،2000، التحليل الاقتصادي الكلي، مؤسسة شباب الجامعة، الأردن.
- إسماعيل هاشم، 1995، التحليل الاقتصادي الكلي، دار الجامعة المصرية، القاهرة، مصر.
- بالقروريصات رشيد، 2006، مطبوعة محاضرات في الاقتصاد الكلي، جامعة الجيلالي ليابس، سيدي بلعباس.
- بطاهر سمير، 2008، **محاضرات في الاقتصاد الكلي**، جامعة أبوبكر بالقايد، تلمسان.
- تومي صالح، 2012، مبادئ الاقتصاد الكلي مع تمارين ومسائل محلولة، دار أسامة للطباعة والنشر والتوزيع، الجزائر.
- حسين الطلافحة،2011، مطبوعة محاضرات في الاقتصاد الكلي 102، جامعة اليرموك، الأردن.
- خالد واصف الوزني، أحمد حسين الرافعي،2001، مبادئ الاقتصاد الكلي بين النظرية والتطبيق، دار وائل للنشر، عمان، الأردن، ص 30.
- زياد رمضان، 2001، **مبادئ الإحصاء الوصفي والتطبيقي**، ط5، دار وائل للنشر، عمان، الأردن.
- ساكر محمد العربي،2006، محاضرات في الاقتصاد الكلي، دار الفجر القاهرة.
- سعيد بريش، 2007، الاقتصاد الكلي: نظريات، نماذج، تمارين محلولة، دار العلوم للنشر والتوزيع، الجزائر، ص12.
- السيد محمد السيريني وآخرون، 2008، النظرية الاقتصادية الكلية، الدار الجامعية، الاسكندرية، مصر.
- طيبي حمزة،2017، تحليل الاقتصاد الكلي، جامعة محمد بوضياف، المسيلة، الجزائر.
- عبد الرحمن يسري،2003، اقتصاديات النقود والبنوك، الدار الجامعية الإبراهيمية، الإسكندرية، مصر
- عبد الرحيم فؤاد الفارس، وليد إسماعيل السيفو، 2015، الاقتصاد الكلي، دار وائل للنشر، ط1، ص22

- عبد القادر محمد عبد القادر عطية، رمضان محمد أحمد مقلد، 2005، النظرية الاقتصادية الكلية، قسم الاقتصاد، كلية التجارة، الإسكندرية ، مصر.
- علاش أحمد،2012، دروس وتمارين في التحليل الاقتصادي الكلي، دار هومة للطباعة والنشر والتوزيع، الجزائر، ص09.
- عمر صخري، 1991، التحليل الاقتصادي الكلي، ط2، ديوان المطبوعات الجامعية.
- عنتر بوتيارة،2017، محاضرات في النظرية الاقتصادية الكلية، جامعة محمد بوضياف، المسيلة، الجزائر.
- فليح حسن خلف، 2006، الاقتصاد الكلى، عالم الكتب الحديثة، ط1، اربد، الأردن.
- محمد الشريف إلمان،2003، مبادئ الاقتصاد الكلي، النظرية الاقتصادية الكلية، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر.
- محمد بونوارة خزار، 1996، مبادئ الإحصاء، منشورات جامعة باتنة، مطابع عمار قرفي، الجزائر.
- محمد صلاح،2016، مطبوعة محاضرات في الاقتصاد الكلي: محاضرات وتمارين محلولة، جامعة محمد بوضياف، المسيلة، الجزائر.
- محمد عبد المومن، 2008، محاضرات في التحليل الاقتصادي الكلي، جامعة دالي براهيم، الجزائر.
- محمد فوزي أبو السعود، 2004، مقدمة في الاقتصاد الكلي مع تطبيقات، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر.
- محمود حسين الوادي وآخرون، 2009، الاقتصاد الكلي، ط1، دار البصرة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن
- مصطفى بن ساحة،2011، أثر تنمية الصادرات غير النفطية على النمو الاقتصادي في الجزائر" دراسة حالة مذكرة ماجستير في التجارة الدولية، تخصص تجارة دولية، تحت إشراف د. اعمر عزاوي، المركز الجامعي بغرداية.

المراجع الأجنبية:

- François Kabuya Kalala,2005, cours de Macroéconomie, Academic printing company.
- Khemakhen jamel, 2011, cours de macroéconomie, Institue supérieur de gestion, Tunis.
- Mohammed Abdellaoui ,2015,Cours de Macroéconomie, université Sidi Mohammed Ben Abdellah, Fès, Maroc.
- N.Gregory Mankiw, 2010, Macroeconomie, Seventh Edition, united states of America.
- Peter Birch Sørensen and Hans Jørgen Whitta-Jacobsen,2011, Introducing advanced macroeconomics: Growth and business cycles, 2nd ed., McGraw-Hill, London.
- R. Dornbusch, S.Fischer, R.Startz, 2011, Macroeconomics, McGraw-Hill Irwin, Eighth Edition, p195.