الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي و البحث العلمي
جامعة د. الطاهر مولاي سعيدة
كلية العلوم الإقتصادية و العلوم التجارية و علوم التسيير

مطـبوعة فـي مقياس:

الإقتصاد الكلي-1-

(Macroéconomie 01)

موجهة لطلبة السنة الثانية ل م د

إعداد الدكتور بن قدور علي

أستاذ محاضر

قسم العلوم التجارية

السنة الجامعية 2013 – 2014

د. بن قدور علي
أستاذ محاضر
كلية العلوم الاقتصادية والتجارية
جامعة سعيدة

مطبوعة في مقياس:
الاقتصاد الكلي-1-

لطلبة السنة الثانية ل م د علوم تجارية

بسم الله الرحمن الرحيم

كلمة أولى

لقد قمنا بتدريس مقرر مادة الاقتصاد الكلي لطلبة العلوم التجارية والاقتصادية بجامعة سعيدة لعدة سنوات محاضرات وتطبيقات، كذلك لطلبة الـ ل م د السنة الثانية، فلقد لمسنا خلال هذه السنوات قلة المراجع باللغة العربية خاصة تلك التي تتطرق للبرنامج المقرر وكان ذلك حافزا للسعي نحو جمع هذه السلاسل من المحاضرات والتطبيقات الملقاة في السنوات السابقة في هذا الشكل، فمن خلال عرض هذه المادة حاولنا الاعتماد على البساطة والتحليل لتدعيم فكر الطالب على استيعاب المفاهيم الاقتصادية الكلية وإيمانا منا بحاجة الطالب دعمنا هذا الملخص بتمارين لاختبار قدراته، ومنه فإن هذه المحاضرات تخص مقياس الاقتصاد الكلي(1) ونحن بصدد إعداد مطبوعة أخرى فيما يخص الاقتصاد الكلي (2) والذي نحاول من خلاله عرض نموذج ($IS\ LM\ BP$) ودراسة تغيرات هذا النموذج على أنظمة سعر الصرف.

والله من وراء القصد.

فهرس المحتويات

المحتويات	الصفحة
الفصل الأول:نظرية الإقتصاد الكلي وقياس النشاط الإقتصادي	8
1.ما هية النظرية الاقتصادية الكلية	8
1.1.مفهوم الاقتصاد الكلي	8
2.1.أهمية الاقتصاد الكلي	9
3.1 الاهداف الاساسية للسياسة الاقتصادية الكلية	10
1.3.1.النمو الاقتصادي	11
2.3.1.التشغيل الكامل	12
3.3.1. إستقرار الاسعار	14
4.3.1. التوازن الخارجي	15
4.1 منهجية البحث في التحليل الاقتصادي الكلي	17
1.4.1. النموذج الاقتصادي	17
2.4.1.بناء النموذج الاقتصادي	18
3.4.1.متغيرات النموذج الاقتصادي	18
4.4.1. النموذج الساكن والحركي	19
5.1.المدارس الفكرية في التحليل الاقتصادي الكلي	20
2.حسابات الناتج القومي	23
1.2. قطاعات الاقتصاد الوطني	24
2.2. حلقة التدفق الدائري في اقتصاد مفتوح	25
.3.2.المؤشرات الاقتصادية	26
1.3.2. الناتج الداخلي الخام	26
2.3.2.الناتج الوطني الخام	27
3.3.2.الناتج الداخلي الخام الاسمي والحقيقي	27

4.3.2.طرق قياس النشاط الاقتصادي	28
1.4.3.2.طريقة القيمة المضافة	29
2.4.3.2.طريقة المداخيل المكتسبة	29
3.4.3.2.طريقة الانفاق	30
5.3.2.مفاهيم أخرى للناتج القومي	31
4.2.الارقام القياسية	32
1.4.2.الرقم القياسي لأسعار السلع الاستهلاكية.	32
2.4.2.الرقم القياسي الانكماشي للناتج الداخلي الخام	33
5.2. المتطابقات الهامة في الاقتصاد الكلي	34
الفصل الثاني:النموذج الكلاسيكي للتوازن الإقتصادي الكلي	41
1. سوق العمل	42
1.1دالة الانتاج	42
2.1.دالة الطلب على العمل	44
3.1.عرض العمل	47
4.1.توازن سوق العمل	47
5.1.الاختلالات في سوق العمل وآليات تصحيحها	48
2.سوق السلع والخدمات	50
1.2. قانون المنافذ	50
2.2.النظرية الكلاسيكية للإدخار والاستثمار ومعدل الفائدة	51
1.2.2.الادخار	51
2.2.2.الاستثمار	52
3.2.2.توازن سوق السلع والخدمات	53
3.سوق النقود	54
1.3.النظرية الكمية للنقود	54

1.1.3.علاقة تكافؤ	54
2.1.3.علاقة سببية	55
3.1.3.معادلة بيجو ومارشال	55
4.1.3.معادلة كامبردج	55
2.3.التوازن النقدي	56
3.3.العلاقة بين المستوى العام للأسعار وعرض النقود	56
4.3.النمذجة البيانية للتوازن الاقتصادي الكلي حسب الكلاسيك	57
الفصل الثالث: النموذج الكينزي للتوازن الاقتصادي الكلي	63
1.نظرية الطلب الفعال	64
1.1.دالة الاستهلاك	65
1.1.1.الميل الحدي للآستهلاك	66
2.1.1.الميل الوسطي للاستهلاك	67
3.1.1.العلاقة بين الميل الحدي والميل الوسطي للاستهلاك	67
2.1.دالة الادخار	67
1.2.1.الميل الحدي للادخار	68
2.2.1.الميل الوسطي للادخار	68
3.1.الاستثمار المخطط	68
2.تحديد مستوى الدخل التوازني	69
1.2.التوازن الاقتصادي في حالة قطاعين	69
1.1.2.الاستثمار متغير داخلي	71
2.1.2.الفجوة التضخمية والانكماشية	72
3.1.2.المضاعف الكينزي	73
1.3.1.2.مضاعف الاستثمار	74
2.3.1.2.مضاعف الاستهلاك	74

2.التوازن الاقتصادي بثلاث قطاعات	75
1.2.كيفية ايجاد الدخل التوازني	76
2.2.اثر المضاعف	77
1.2.2.مضاعف الانفاق الحكومي	78
2.2.2.مضاعف الضرائب	79
3.2.2.مضاعف التحويلات الحكومية	79
4.2.2.مضاعف الميزانية المتوازنة	79
5.2.2.أثر زيادة التحويلات الحكومية والضرائب بنفس المقدار	80
3.2.الضرائب دالة تابعة للدخل	81
1.3.2.الدخل التوازني	81
2.3.2.مضاعف الضرائب التابعة	81
3.3.2.مضاعف الميزانية المتوازنة لما تكون الضرائب دالة تابعة للدخل	82
3.الدخل التوازني في اقتصاد باربعة قطاعات	82
1.3.التوازن الاقتصادي الكلي في اقتصاد مفتوح	83
2.3.مضاعف التجارة الخارجية	85
4.3.تحديد التوازن في حالة الانفاق الحكومي والتحويلات والاستثمار كدوال تابعة للدخل	86

الفصل الأول

نظرية الاقتصاد الكلي
وقياس الناتج القومي

سنحاول خلال هذا الفصل التعرض لماهية النظرية الاقتصادية، حتى نعطي مفهوما عاما للاقتصاد الكلي لنقف عند الفرق بين النظريتين الاقتصاديتين الكلية والوحدوية، ومنه نتعرض إلى أهداف السياسة الاقتصادية الكلية والتي لخصها كالدور في أربعة أهداف وهي النمو الاقتصادي، التشغيل التام توازن ميزان المدفوعات والتحكم في معدلات التضخم، ثم نتطرق إلى منهجية البحث في التحليل الاقتصادي الكلي من خلال تعريف النمذجة الاقتصادية الكلية ،متغيراتها استخداماتها ومكوناتها وهذا في عنصر أول، أما الشطر الثاني من هذا الفصل فخصصناه إلى دور المحاسبة الوطنية في التحليل الاقتصادي الكلي، وذلك من خلال التعرض لأهم المؤشرات الاقتصادية التي تعطي لنا صورة للنشاط الاقتصادي بشكل يظهر هيكل التدفقات والمعاملات التي تتم فيما بين الوحدات الاقتصادية.

1.ماهية النظرية الاقتصادية الكلية:

1.1.مفهوم الإقتصاد الكلي:

يهتم الإقتصاد الكلي بالتصرفات الإقتصادية على المستوى الكلي مثل: الناتج الكلي من السلع والخدمات، نمو الإنتاج،معدلات التضخم والبطالة، ميزان المدفوعات وأسعار الصرف، ويؤكد على التصرفات والسياسات التي تؤثر على الإستهلاك والإستثمار، العملات والميزان التجاري، العوامل المحددة لتغيرات الأجور والأسعار،مخزون النقود، ميزانية الدولة، أسعار الفائدة والدين العمومي.

إن المحلل الإقتصادي أو الباحث في مجال الإقتصاد الكلي يستعمل متغيرات مجمعة مثال:الطلب المجمع، العرض المجمع هنا لانفرق بين الأسواق ومنه فإن التحليل الإقتصادي المجمع مكون من فرعين:

- النظرية الإقتصادية الكلية (الجانب الحقيقي)
- النظرية النقدية(الجانب النقدي)

وفي إطار هذا التحليل الاقتصادي نحاول دراسة سياسات مختلفة والتي من بينها:

1.السياسة المالية: يقصد بها استخدام الضرائب والإنفاق الحكومي للوصول إلى أهداف اقتصادية تمس السلوكات المجمعة للاقتصاد(حالة التوازن) والتي من أهمها تحقيق الناتج القومي عند مستوى التوظف الكامل بغير تضخم، أي استخدامهما للقضاء على الفجوات التضخمية والانكماشية والتقلبات الاقتصادية ومن ثم تحقيق معدل معقول من النمو الاقتصادي بوجود استقرار نسبي في الأسعار ،فزيادة الإنفاق الحكومي أو تخفيض الضرائب تؤدي إلى زيادة الإنفاق الكلي والعكس ، إلا أن تأثير تغير الإنفاق الحكومي أكبر من تأثير تغير الضرائب . والسياسة المالية إما أن تكون انكماشية أو توسعية .

2.السياسة النقدية: تعبر السياسة النقدية عن الإجراءات اللازمة التي تمكن السلطات النقدية من ضبط عرض النقود أو التوسع النقدي ليتماشى وحاجة الفاعلين الاقتصاديين، وهي هدف البنك المركزي في ممارسته للرقابة على النقود، على معدلات الفائدة، وعلى شروط القروض.

3.سياسة سعر الصرف: في حالة تعديل ميزان المدفوعات تقوم السلطات النقدية بتخفيض القيمة الخارجية للعملة أو إعادة تقويمها لما تتدخل في ظل نظام سعر صرف ثابت، أما عندما تتدخل في ظل نظام سعر صرف عائم فتعمل على التأثير على تحسين أو تدهور قيمة العملة الوطنية.

2.1.أهمية الإقتصاد الكلي:

لم يحتل التحليل الكلي مكانته الحالية في النظرية الاقتصادية إلا بفضل الاقتصادي البريطاني "جون مينارد كينز" J.M.Keynes (1883-1946)، لكن هذا لا يعني عدم وجود التفكير الكلي في المشكلات الاقتصادية فقبل ذلك اهتم التجاريون في القرن السابع عشر بتحقيق مصلحة الدولة وليس مصلحة الفرد أو الطبقات كل على حدة في داخل الدولة، كما نادوا بالتدخل الاقتصادي للدولة وعدم ثقتهم في قدرة النشاط الاقتصادي الفردي على تحقيق مصلحة الدولة بمفرده، وفي عام 1758م جاء "فرانسوا كيناي" مؤسس أول مدرسة اقتصادية (مدرسة الطبيعيين) وصاحب أول مؤلف اقتصادي يتناول دراسة الظواهر الاقتصادية الكلية في المجتمع (الجدول الاقتصادي Economic Table) مؤكداً للعلاقات التبادلية بين القطاعات كوحدة مترابطة الأجزاء، قدم بعد ذلك الاقتصادي الفرنسي "جان باتست ساي" أفكاراً متعلقة بالتحليل الكلي، والتي عرفت بقانون ساي Say's Low (النظرية التقليدية).

أما عن "كارل ماركس" مؤسس الاشتراكية العلمية فكان صاحب أول محاولة لتناول مشكلات النظام الاقتصادي ككل، ولرسم صورة متكاملة عن الحياة الاقتصادية والعلاقات الكلية التي تشتمل عليها هذه الحياة (النظرية الاشتراكية العلمية) كانت نقطة الأساس والتحول نحو

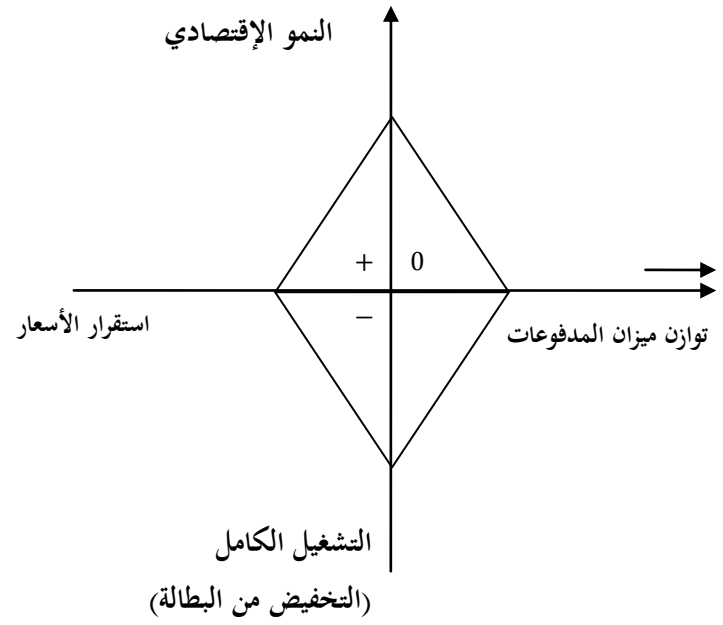
التحليل الاقتصادي الكلي المعروف لدينا في الوقت الحاضر هي عند نشر "كينز" لمؤلفه (النظرية العامة في التوظف والفائدة والنقود).

ويعتبر موضوع الاقتصاد الكلي مهماً، إذ تخصص الصحف اليومية والمجلات والدوريات صفحات منها لطرح ومناقشة موضوعات الاقتصاد الكلي كتلك المتعلقة بالرفاهية الاقتصادية ومستوى الدخل والتوظف والبطالة وغيرها. والسبب في ذلك أهمية موضوع الاقتصاد الكلي الذي يتناول مسائل تهم جميع أفراد المجتمع. وعلى ضوء الدراسات الاقتصادية تتحدد قدرة الأفراد على الاستهلاك ومدى استطاعتهم على تحسين أوضاعهم المعيشية، كما يتعرفون على تأثير ارتفاع مستوى الناتج القومي على الوضع الاقتصادي والأسعار والأجور، وأمور أخرى كثيرة.

3.1. الأهداف الأساسية للسياسة الاقتصادية الكلية:

تعبر السياسة الاقتصادية Policy Economic عن اتخاذ قرارات معينة في ظل ظروف معينة، ولو أنه من المستحسن أن تتبع سياستنا الاقتصادية النظرية الاقتصادية إلا أنه كثيراً ما تعدل بواسطة السياسات الاجتماعية والأحداث السياسية. فقد ترى النظرية الاقتصادية وجوب الأخذ بمبدأ الحرية التجارية و إلغاء القيود على المبادلات الدولية، ولكن نظراً لضغوط سياسية معينة تتبع الحكومة سياسة اقتصادية من شأنها زيادة القيود المفروضة على التجارة الخارجية.

إن الحكومة عموما وباستعمال أدوات السياسة الاقتصادية الكلية تطمح للوصول إلى ما يسمى بالموقع الذهبي أو المربع السحري لـ(Kaldor)



الشكل (1): مربع كالدور للسياسة الاقتصادية الكلية

1.3.1. النمو الاقتصادي:

يقصد بالنمو الاقتصادي الارتفاع المستمر في الإنتاج، المداخيل، ثروة الأمة، وعادة ما يتم اعتماد زيادة الناتج الداخلي الخام كأداة لقياس النمو، إلا أن هذا المقياس يطرح مشاكل تتعلق بمضمونه نتيجة اختلاف نظم المحاسبة الوطنية، كما تواجه هذه الأخيرة مشكلة الاقتصاد الموازي الذي يتكون من الأنشطة غير المصرح بها، إلا أنه بالرغم من هذه الصعوبات يبقى الناتج الداخلي الخام الأداة المستخدمة لقياس النمو الاقتصادي.

يحسب النمو الاقتصادي على أنه نسبة الزيادة في الناتج الداخلي الخام الحقيقي بين فترتين بالأسعار الثابتة:

$$[1] \qquad TC = \frac{PIBR_t - PIBR_{t-1}}{PIBR_{t-1}}.100$$

حيث أن:

TC : معدل النمو الاقتصادي

$PIBR$: الناتج الداخلي الخام الحقيقي بالأسعار الثابتة

تجدر الإشارة إلى أنه إذا كان معدل النمو يساوي معدل التغير في الناتج الداخلي الخام الحقيقي فإنه من الضروري القيام بمقارنة الناتج الداخلي الخام الحقيقي بالناتج الداخلي الخام الكامن. ومن هنا نجد مفهوم الإنتاج الكامن في قانون الماكرو اقتصادي، الذي طوره (OKUN) لشرح العلاقة بين معدل البطالة، ومعدل النمو لاقتصاد ما، حيث أن التركيز يجب أن يكون حول الفرق بين الـ PIB الحقيقي الفعلي، والـ PIB الحقيقي الكامن، فالأول هو الـ PIB الملاحظ، والثاني هو الذي يؤمن التشغيل التام في الاقتصاد، والفرق بين PIB الفعلي الحقيقي والـ PIB الكامن يسمى بفجوة أوكن (OKUN).

وتحسب بالمعادلة التالية:

$$[2] \qquad Gap\ d'OKUN = PIB_{potentiel} - PIB_{effectif}$$

بما أن الـPIB الكامن لا يمكن قياسه بعكس الـPIB الفعلي، فإنه يجب تحديده مسبقا حيث أن طرق التقييم يمكن أن تكون متعددة حسب الارتباط بمفهوم التشغيل التام، لنفرض أن هذا الأخير يعتبر مستوى التشغيل الذي يتلاءم مع معدل بطالة يقترب من الصفر. في هذه الحالة فإن الإنتاج الذي يشترك مع هذا المستوى من البطالة يكون ممثل بعتبة التوازن الداخلي.

تشتمل طرق أخرى لحساب الـPIB الكامن، معدل البطالة المختلف عن الصفر، والذي يسمى نظريا بمعدل البطالة الطبيعية، والذي يسميه الأنجلوسكسونيين بمعدل التضخم الغير المسرع للبطالة أو NAIRU،والذي يتلاءم بمعدل البطالة الغير المسرع للتضخم، وهذا المعدل لا يشترك مع معدل التضخم المعدوم، ولكن مع معدل مستقر وبالتالي فإن الـ PIB المكافئ لهذا المستوى من البطالة

يسمى بـ PIB الطبيعي غير أنه ما يهمنا في هذا التحليل ليس معدل البطالة الطبيعي ولكن ما يهمنا أكثر هو مستوى الإنتاج الكامن.

ويمكن القول أنه عند جمع تحاليل قانون OKUN مع تلك المتعلقة بمقاربة Williamson يصبح بالإمكان تحديد العلاقة التي تربط على المدى المتوسط، معدل البطالة في اقتصاد ما، وسعر الصرف الحقيقي فيه مع الأخذ بعين الاعتبار إيجاد العلاقة التالية بين النمو ومعدل البطالة وهو الآخر الذي لم يكن ممكن في النظريات التقليدية.

ومن أجل حل مشكلة تحديد الPIB الكامن، تم استخدام عدة طرق من بينها تقنية التصفية (المسح) Hodrick-prescott، طريقة الاتجاه (الميول)...إلخ. حيث ترتكز هذه التقنيات على التركيبات الاتجاهية للمتغيرات الاقتصادية مع حذف كل المركبات الدورية أو الانتقالية.

وهناك طرق تعتمد على وتيرة النمو الكامنة والتي تتطلب أولا تحديد معدلات النمو المدعومة في الاقتصاد، هذا يعني تلك التي تسمح بالتطور دون الزيادة في التضخم. كما هو معلوم بأن دالة الإنتاج من نوع: Cobb_Douglas تستعمل لحساب معدل النمو، حيث نحصل على العلاقة التالية بين معدل النمو بالتشغيل، ومعدل نمو الإقتصاد بوتيرة التطور التكنولوجي في حصة العمل في الإنتاج.

$$\lambda = n + \left(\frac{\beta}{\alpha}\right) \qquad [3]$$

حيث أن: λ: معدل نمو الإقتصاد

n: معدل النمو المدعوم بالتشغيل

α: حصة العمل في الإنتاج

β: وتيرة التطور التكنولوجي

إن معدل النمو المدعوم بالتشغيل يمكن أن ينقسم إلى متغيرين: معدل نمو الفئة السكانية النشطة، ومعدل نمو NAIRU.

$$n = \phi + (\overline{1 - NAIRU}) = n_{pop} + n + (\overline{1 - NAIRU})$$

حيث أن:ϕ : معدل نمو الفئة السكانية الناشطة

n: معدل نمو معدل النشاطات (الأعمال)

n_{pop}: معدل نمو الفئة السكانية القادرة على العمل

2.3.1.التشغيل الكامل:

يتم البحث عن التشغيل التام لأن تعويض البطالين يعتبر تكلفة على المجتمع والتي تحد من إمكانية النمو الاقتصادي، إلا أن التشغيل الكامل بمفهومه الواسع ينصرف إلى الاستعمال الكامل لكل عوامل الإنتاج والتي من بينها العمل. ولتقدير حجم البطالة في المجتمع يتم التميز بين إجمالي السكان والذي

يضم فئتين من السكان ،فئة النشطين وغير النشطين، وينقسم السكان النشطون إلى العاملين والعاطلين.

حيث يعرف مكتب العمل الدولي العاطل على أنه "كل من هو قادر على العمل وراغب فيه ويبحث عنه ويقبله عند مستوى الأجر السائد ولكن دون جدوى".

ومنه فإن: معدل البطالة=عدد العاطلين/مجموع السكان النشطين

إن الوصول إلى درجة التوظيف التام لا تعني بالضرورة تحقيق معدل بطالة يساوي الصفر، ذلك أن هناك قدرا من البطالة يوجد في كل لحظة ولا يمكن ذهابه.فعند مستوى التوظيف الكامل تختفي البطالة الدورية ويسود عندئذ معدل البطالة الطبيعي الذي يضم البطالة الاحتكاكية والبطالة الهيكلية، وبالتالي يعبر هذا المعدل عن السير العادي لسوق العمل وهو غير قابل للضغط، حيث هناك علاقة بين النمو الإقتصادي والبطالة ، ذلك أن زيادة وتيرة النمو الإقتصادي تؤدي بالضرورة إلى إنخفاض البطالة ويجسد ذلك قانون أوكن السابق الذي يعتبر أن معدل البطالة يرتفع لما ترتفع فجوة أوكن، ومنه يمكن التمييز بين عدة أنواع من البطالة:

أ. البطالة الدورية: وهي البطالة الناجمة عن تقلب الطلب الكلي في الاقتصاد حيث يواجه الاقتصاد فترات من انخفاض الطلب الكلي مما يؤدي فقدان جزء من القوة العاملة لوظائفها وبالتالي ارتفاع نسبة البطالة في الاقتصاد. إلا أن هذه النسبة تبدأ بالإنخفاض عندما يبدأ الطلب الكلي بالارتفاع مجدداً.

ب.البطالة الاحتكاكية: هي عبارة عن التوقف المؤقت عن العمل وذلك بسبب الانتقال من وظيفة لأخرى أو التوقف المؤقت للبحث عن وظيفة أخرى أو في سبيل الدراسة وهكذا.

ج.البطالة الهيكلية: تحدث بسبب تغيرات هيكلية تمس الإقتصاد القومي كالتغير في هيكل الطلب على المنتجات، أو تغير الفن الإنتاجي أو إنتقال الصناعات للتوطن في أماكن جديدة، إذن يحدث هذا النوع من البطالة نتيجة إنخفض الطلب على نوعيات معينة من العمالة بسبب الكساد الذي لحق بالصناعات التي كانوا يعملون بها وظهور الطلب على نوعيات معينة من المهارات اللازمة لإنتاج سلع معينة في طور الإزدهار.

د.البطالة المقنعة: لا يعني هذا النوع من البطالة وجود قوة عاملة عاطلة بل هي الحالة التي يمكن فيها الاستغناء عن حجم معين من العمالة دون التأثير على العملية الإنتاجية حيث يوجد هناك نوع من تكدس القوة العاملة في قطاع معين وغالباً ما تتقاضى هذه العمالة أجوراً أعلى من حجم مساهمتها في العملية الإنتاجية.

هـ.البطالة المستوردة: وهي البطالة التي تواجه جزء من القوة العاملة المحلية في قطاع معين بسبب انفراد أو إحلال العمالة غير المحلية في هذا القطاع. وقد يواجه الاقتصاد هذا النوع من البطالة في حال انخفاض الطلب على سلعة معينة مقابل ارتفاع الطلب على سلعة مستوردة.

وعن العلاقة ما بين البطالة والتضخم ففي عام 1960 أكد أستاذ الاقتصاد Edmund Phillips [1]من جامعة كولومبيا على وجود علاقة سلبية بين هذين المتغيرين ومثل ذلك بمنحنى يسمىPhillips curve هذه العلاقة أكدتها العديد من البيانات وهذا يعني أن اختيار السياسة الاقتصادية يكون بين إنخفاض معدلات البطالة و إنخفاض التضخم بزيادة الطلب من خلال السياسات المالية والنقدية يمكن خفض البطالة وزيادة الأسعار مرة واحدة أي زيادة معدل التضخم وذلك وفقا لمنحنى فيليبس، وبالتالي فقد وجهت عدة إنتقادات لفليبس في هذا الشأن تضمنت النقاط التالية:

- منحنى فيليبس علاقة إحصائية بحتة.
- لم يكن هناك نظرية عن الحد الأدنى الممكن من البطالة.
- من المتفق علية عموما أن معدل البطالة لا يمكن أن يتحول إلي نقطة الصفر وكما انه ليس هناك مفهوم واضح عند أي مستوى من مستويات البطالة تتفق مع التوازن في سوق العمل.

بعد ذلك تحدى فيلبس الآراء السابقة عن العلاقة بين التضخم والبطالة واعترف بأن التضخم لا يعتمد على البطالة ولكن أيضا على توقعات الشركات والعاملين على زيادة الأسعار والأجور وقد صاغ نموذجه الأول وهو ما يعرف باسم *(expectation – augmented Phillips)* بمعنى أنه زيادة البطالة نقطة مئوية واحدة يؤدي إلى زيادة التضخم المتوقع الذي يقود إلي زيادة في التضخم الفعلي نقطة مئوية واحدة. هذه الفرضية قد حظت بدعم ملموس في البحوث التجريبية مع احتمال شرط أن تأثير التضخم على توقعات التضخم الفعلي قد يكون اقل في معدلات التضخم المتدنيه جدا.

3.3.1.إستقرار الأسعار(التحكم في التضخم):

إن معدل التضخم هو نسبة ارتفاع المستوى العام للأسعار، وهو من أهم المؤشرات الاقتصادية الكلية التي تتمحور حولها عملية صياغة السياسات الاقتصادية الكلية. وعادة ما تهدف مثل هذه السياسات إلى تحقيق الاستقرار الاقتصادي. ويمكن اعتبار معدل التضخم، مثله في ذلك مثل عدد من مؤشرات اقتصادية أخرى، مؤشراً له دلالات سياسية مباشرة، لما له من انعكاسات آنية على رفاه الأفراد والعائلات من خلال هياكل ميزانيات هذه العائلات، وأنماط إنفاقها على مختلف مجموعات السلع من جانب، ولما له من تأثير على حوافز الاستثمار من جانب آخر. وقد اجتاحت العالم في السنوات الأخيرة موجة من التضخم، تركزت على ارتفاع أسعار السلع الأولية، خصوصاً منها السلع الغذائية

---

[1] Phelps ولد في سنة 1933 وهو أستاذ الاقتصاد في جامعة كولومبيا منذ 1982 وفاز عام 2006 بجائزة نوبل في الاقتصاد .و هو مشهور لعمله في العام الستينيات حول النمو الاقتصادي وتحديدا القاعدة الذهبية لسعر الفائدة للادخار والتي تعنى بما يجب انفاقه اليوم وبالمقابل كم علينا الادخار للأجيال المستقبلية. أما أكثر أعماله الإبداعية فهي المقدمة في التوقعات المتعلقة بالمؤسسات الصغيرة وتطبيقها على محددات العمالة والتغيرات في الأجور ,مما قاد إلى نظريته المعدل الطبيعي للبطالة وكيفية تحديد حجمها وكيف يمكن لقوى السوق اشتقاق البطالة منها.

وأسعار الطاقة، وعلى وجه الخصوص أسعار النفط. وقد ترتب على هذه التطورات أن قامت الحكومات باتخاذ إجراءات لاحتواء الآثار السلبية على مستويات معيشة الأفراد، خصوصاً ذوي الدخول المحدودة. ولعلنا لسنا بحاجة إلى ملاحظة أن مثل هذه التطورات في الأسعار قد شكلت تحديات حقيقية لصناع القرار في دول العالم، ويرى صندوق النقد الدولي أن التحكم في التضخم بواسطة الحكومات ينبغي أن يتم بعد الأخذ بعين الاعتبار الظروف الخاصة لكل دولة على حدة، إلا أنه يتوقع أن تشتمل إجراءات التحكم على سياسات نقدية ومالية غير توسعية، وتوجه نحو زيادة مرونة سعر الصرف. ويوصي الصندوق تلك الدول التي تربط عملاتها بالدولار الأمريكي باتباع سياسات مالية تقييدية، بحيث تراعي التوازن بين تحقيق هدف التحكم بالضغوط التضخمية من ناحية، وبين محفزات الاستثمار من ناحية أخرى. بالإضافة إلى السياسات النقدية والمالية التقليدية، فقد قامت العديد من الدول المتقدمة، وقليل من الدول النامية، باتباع سياسة نقدية أخذت تُعرف بسياسة استهداف التضخم.

4.3.1.التوازن الخارجي:

ويقصد به توازن ميزان المدفوعات حيث يعرف هذا الميزان على أنه "السجل المحاسبي النقدي الذي يوضح جميع المعاملات الاقتصادية التي تتم بين دولة معينة، وبين الدول الأخرى، خلال فترة زمنية معينة، جرى العرف أن تكون سنة ميلادية".

ويكون ميزان المدفوعات الدولية في حالة فائض، عندما يفوق إجمالي المتحصلات عن الصادرات إلى الخارج، إجمالي المدفوعات عن الواردات إلى باقي أجزاء العالم، وعلى العكس يكون ميزان المدفوعات في حالة عجز، عندما يقل إجمالي المتحصلات عن المدفوعات.

ويطلق على هاتين الحالتين عبارة: (اختلال التوازن الخارجي)، بينما تكون الدولة في حالة توازن خارجي عندما لا يكون ميزان مدفوعاتها لا في فائض ولا في عجز، والأساس النظري الذي تقوم عليه حسابات ميزان المدفوعات هو نظام (مبدأ) القيد المزدوج في إمساك الدفاتر.

يتكون ميزان المدفوعات من الحسابات التالية:

1.الميزان التجاري: وهو الفرق بين صادرات وواردات السلع، وتحليلهم من الناحية العملية كونه مؤشرا ملائما لمعرفة اتجاهات ميزان الحساب الجاري، لن إدارة الجمارك بإمكانها تقديم بيانات بخصوص تجارة السلع قبل توفير البيانات عن التجارة في الخدمات لمدة طويلة، لأنها تستغرق وقتا أطول في جمعها.

2.ميزان الحساب الجاري: وهو الفرق بين صادرات وواردات السلع والخدمات والدخل والتحويلات، ويقيس التغيير في صافي وضع الأصول الأجنبية لاقتصاد ما، ولا يشير عجز الحساب الجاري بالضرورة إلى الحاجة إلى تصحيح السياسة العامة، لأن الاختلال قد يكون مؤقتا نتيجة

انخفاض أسعار الصادرات، أما استمرار هذا العجز فيتطلب القيام بإجراء تصحيحات في السياسات، لأن البلد لا يستطيع مواصلة تمويل العجز إلى ما لانهاية عن طريق الاقتراض من الخارج أو السحب من الاحتياطات الدولية.

3.ميزان رؤوس الأموال: ويطلق عليه كذلك حساب الأصول المالية، ويمثل مجموع الحسابات أو المعاملات في الأصول والالتزامات الناتجة عن هذه التدفقات لرؤوس الأموال بمختلف أشكالها، والتي من شأنها التغيير في في دائنية ومديونية الدولة.

عندما يكون اختلال ميزان المدفوعات راجعا إلى قوى راسخة، وليس إلى سبب عارض أو مؤقت، فإنه من الواجب على السلطات المبادرة باتخاذ قرارات وإتباع السياسات الكفيلة لمواجهة الاختلافات ذلك أنه لو تجاهلت أو تباطأت في إتباع السياسات الكفيلة بتصحيحها لأنتهي الأمر استفاد الاحتياطات الخارجية للبلد أو بدخول الدولة في قفص المديونية الخارجية بحيث تصل إلى حد لا تجد بعده من يقدم على إقراضها، حينها يصبح البلد في وضعية حرجة لا يقدر على مواجهة التقلبات قصيرة الأجل في ميزان مدفوعاته، طالما أنه لا يتوفر لديه غطاء مالي كان ضد تلك التقلبات.

وتنحصر السياسات التي يمكن للحكومة اللجوء إليها لتصحيح عجز (اختلال) ميزان المدفوعات في ثلاث سياسات عامة هي:

1- إتباع سياسة نقدية ومالية.

2- القيود المباشرة على العملات الخارجية.

3- إجراء تغيرات في سعر الصرف.

بالإضافة إلى ما سبق يمكن استعمال ميزان المدفوعات للقيام بمجموعة من التحليلات الاقتصادية باستخراج بعض المؤشرات:

- **معدل التغطية:** هذا المعدل يبين مدى قدرة الإيرادات الآتية من الصادرات على تغطية المدفوعات الناتجة عن الواردات فإذا كان هذا المعدل أصغر من 100 فهذا يعني أ ن قيمة الصادرات لا تغطي قيمة الواردات و لذا يجب على البلد البحث عن موارد أخرى لتمويل وارداته $TCV = (X/M).100$
- **نسبة الدين إلى الصادرات:** اعتبارا لكون الصادرات هي المصدر الرئيسي لتسديد الديون على المدى الطويل و المتوسط ، ولهذا فيقدر ما تكون هذه مرتفعة بقدر ما يواجه الاقتصاد القومي خطرا لتوقف عن تسديد ديونه و لهذا تحرص الدول على ألا تتجاوز هذه النسبة 50%
- **نسبة الاحتياطي الأجنبي الى الديون:** وتعبر في الواقع عن مدى قدرة الاقتصاد على مواجهة أعباء المديونية في الأوقات الحرجة، لذا فإن ارتفاع هذه النسبة يدل على فترة السيولة الخارجية لأن الاحتياطي هو بمثابة هامش آمن تلجأ إليه السلطات للحفاظ على استقرار أسعار

الصرف و يستخدم لمواجهة الاختلالات الظرفية، إلا أن الارتفاع المفرط لهذه النسبة هو مؤشر على تجميد الأموال وبالتالي هو تضييع لفرص استثماراتها.

- **الطاقة الاستيرادية للاقتصاد** : و يعبر عنها بالعلاقة التالية:

$$Cm=(X+F)-(D+P)/B$$

حيث أن:

Cm : الطاقة الكلية للاستيراد

X: حصيلة الصادرات

F: حجم الأموال الأجنبية المحصلة (قروض, تحويلات)

D: خدمات الدين كمدفوعات

P: تحويلات نحو الخارج

B: متوسط سعر الوحدة من الواردات

ويمكن كتابة العلاقة على النحو التالي:

$$Cm=(X-D)/B+(F-P)/B$$

وبالتالي تعبر :

(X-D)/B: الطاقة الاستيرادية الذاتية الناجمة عن الفائض من حصيلة الصادرات.

(F-P)/B: فتعبر عن الطاقة الاستيرادية المعتمدة على القروض.

4.1.منهجية البحث في التحليل الاقتصادي الكلي:

حتى يتمكن التحليل الاقتصادي من تفسير الوقائع الاقتصادية، يلجأ إلى عزل أسباب الظاهرة المراد دراستها واختيار أهمها وجمعها في شكل نموذج.

1.4.1.النموذج الاقتصادي:

يعرف النموذج الاقتصادي على أنه مجموعة من العلاقات الاقتصادية التي تصاغ عادة بصيغ رياضية لتوضيح سلوكية أو ميكانيكية هذه العلاقات، ويهدف النموذج الاقتصادي إلى تبسيط الواقع من خلال بناء نموذج رياضي لا يحتوي على جميع تفاصيل الظاهرة المراد دراستها بل يتضمن العلاقات الأساسية بها، ويستخدم النموذج الاقتصادي كأداة في عملية التنبؤ التي تستخدم في تقييم السياسات الاقتصادية القائمة أو المقترحة، ثم استعمالها في عملية تحليل الهيكل الاقتصادي.

2.4.1.بناء النموذج الاقتصادي:

يتكون النموذج الاقتصادي في ضوء النظرية الاقتصادية من مجموعة من المعادلات، تسمى بالمعادلات الهيكلية كأن يكون نموذجا لمشروع معين أو قطاع معين أو هيكل الاقتصاد القومي، والمعادلات الهيكلية للنموذج الاقتصادي تتكون من:

أ.المعادلات التعريفية:

وهي العلاقة التي تحدد قيمة المتغير التابع في صورة مساواة، مثال ذلك: $Y = C + S$أي أن هذه المعادلة تبين لنا أن الدخل القومي(Y) يتكون من الاستهلاك(C) والإدخار(S)، وهذا يعني أن الدخل القومي يذهب بطريقتين هما الاستهلاك والادخار، ولكن لا توضح لنا هذه المعادلة التغيرات السلوكية للمتغيرات التي تتضمنها، فهي لا توضح لنا ما إذا كان الاستهلاك يزيد أو ينقص أو يبقى كما هو عندما يتغير الدخل.

ب. المعادلات السلوكية:

وهي المعادلات التي تعبر عن العلاقات الدالية للمتغيرات الاقتصادية في النموذج الاقتصادي ويمكن التعبير عنها بدالة ذات متغير مستقل واحد أو عدة متغيرات مستقلة ومثال على ذلك:

$$c = f(y) \qquad c = a + by$$

وهي معادلة سلوكية ذات متغير مستقل واحد وأن الدالة التي تبين بأن الاستهلاك دالة للدخل وسعر الفائدة هي دالة سلوكية ذات متغيرات مستقلة متعددة.

ج.المعادلات التقنية:

ومثال على ذلك دالة الانتاج من نوع:Coob-Douglas والتي تأخذ الشكل التالي:

$$Y = AL^{\alpha}K^{\beta}$$

وهذ العلاقة هي علاقة فنية توضح الكيفية التي يمكن أن يتحقق بها الناتج باستخدام عناصر الانتاج وباتباع أسلوب معين من أساليب الانتاج أو طريقة معينة من الفن الانتاجي وأن α و β تمثل معلمات الدالة، أما A تمثل الحد الثابت وهي تقيس التطور التكنولوجي.

3.4.1.متغيرات النموذج الاقتصادي:

أ. المتغيرات الداخلية:

وهي المتغيرات التي تتحدد قيمها ضمن النموذج نفسه عن طريق المعاملات وقيم المتغيرات الخارجية، وتسمى أيضا بالمتغيرات التابعة أو غير المفسرة، ومثال على ذلك:

$$Y = C + I$$
$$C = f(Y)$$
$$C = C_0 + bY$$

تعتبر هنا $(C;)$ متغيرات داخلية، يمكن التنبؤ بهما أو تقديرهما خلال معرفتنا للمتغيرات الخارجية، حيث أن الاستثمار (I) يعتبر متغيرا مستقلا.

ب.المتغيرات الخارجية:

وهي المتغيرات التي تتحدد قيمها بعوامل خارجة عن النموذج، مثال ذلك إدخال الاستثمار في نموذج الدخل $Y = C + \mathrm{I}_0$

يكون في هذه الحالة الاستثمار محددا للدخل لكنه لا يتأثر به، لذا فإنه يعتبر متغيرا خارجيا أو مستقلا.

ج.المتغيرات المتباطئة زمنيا:

وهي المتغيرات التي تنتمي إلى فترة زمنية سابقة، ومثال على ذلك:

$$C = \alpha + \beta_1 y_t + \beta_2 y_{t-1} + \beta_3 y_{t-2}$$

C: الانفاق الاستهلاكي

Y: الدخل المستحق المتاح للإنفاق

α: معامل ثابت ويعبر عن الاستهلاك الذاتي

t :السنة الحالية t_{-1}: السنة السابقة t_{-2}: السنة ما قبل السابقة

ويطلق على هذه المعادلة بنموذج فترات الابطاء الزمني الموزع وفي هذا النموذج يعتمد الاستهلاك على المجموع المرجح للقيم الحالية والسابقة للمتغيرات المستقلة $(y_t . y_{t-1} . y_{t-2})$ وعلى حد الخطأ، $(\beta_1)(\beta_2)(\beta_3)$ الميول الحدية للإستهلاك.

د.المتغيرات العشوائية:

وهي المتغيرات التي تتحدد قيمها بفعل عملية عشوائية والتي يحكمه قانون احتمالي.

4.4.1.النموذج الساكن والنموذج الحركي:

1.النموذج الستاتيكي: وهو النموذج الذي لا يأخذ بعين الاعتبار الزمن كأحد متغيراته أو مؤثر في تغير قيم أحد المتغيرات المكونة له (أي بدون فترة إبطاء زمني)

مثال:

$$Y = C + I + G$$
$$C = \alpha + \beta Y^d$$
$$Y^d = Y - T$$
$$T = tY$$

حيث أن:

α: تمثل الحد الثابت

$\beta . t$:تمثلان معلمات النموذج

$G . I$: الاستثمار والإنفاق الحكومي

$T . C . Y$: الدخل، الاستهلاك، الضرائب فهي متغيرات خارجية

ويمكننا حل هذا النموذج كما يلي:

$$Y = C + I + G$$
$$Y = \alpha + \beta Y^d + I_0 + G_0$$
$$Y = \alpha + \beta Y^d + I_0 + G_0$$
$$Y = \alpha + \beta(Y - T) + I_0 + G_0$$
$$Y = \alpha + \beta(Y - tY) + I_0 + G_0$$
$$Y = \alpha + \beta Y - \beta tY + I_0 + G_0$$
$$Y - \beta Y + \beta tY = \alpha + I_0 + G_0$$
$$Y(1 - \beta + \beta t) = \alpha + I_0 + G_0$$
$$Y = \frac{1}{(1 - \beta + \beta t)}(\alpha + I_0 + G_0)$$

2.النموذج الديناميكي: وهو النموذج الذي يكون الزمن فيه أحد متغيراته فالعلاقة الديناميكية توضح كيفية تأثير الزمن في المتغيرات الاقتصادية، ويعتبر هذا النموذج أكثر واقعية.

مثال:

$$Y = C + I + G$$
$$C = \alpha + \beta Y^d$$
$$Y^d = Y - T$$
$$T = tY$$
$$I = I_0 + \theta Y_{t-1}$$
$$G = G_0$$

نحل النموذج كما يلي:

$$Y = C + I + G$$
$$Y = \alpha + \beta Y^d + I_0 + \theta Y_{t-1} + G_0$$
$$Y = \alpha + \beta(Y - T) + I_0 + \theta Y_{t-1} + G_0$$
$$Y = \alpha + \beta(Y - tY) + I_0 + \theta Y_{t-1} + G_0$$
$$Y = \alpha + \beta Y - \beta tY + I_0 + \theta Y_{t-1} + G_0$$
$$Y - \beta Y + \beta tY = \alpha + I_0 + \theta Y_{t-1} + G_0$$
$$Y(1 - \beta + \beta t) = \alpha + I_0 + \theta Y_{t-1} + G_0$$
$$Y = \frac{1}{(1-\beta+\beta t)}(\alpha + I_0 + \theta Y_{t-1} + G_0)$$

5.1.المدارس الفكرية في التحليل الاقتصادي الكلي:

لم يحتل التحليل الكلي مكانته الحالية في النظرية الاقتصادية إلا بفضل الاقتصادي البريطاني "جون مينارد كينز" J.M.Keynes (1883-1946)، لكن هذا لا يعني عدم وجود التفكير الكلي في المشكلات الاقتصادية فقبل ذلك اهتم التجاريون في القرن السابع عشر بتحقيق مصلحة الدولة وليس مصلحة الفرد أو الطبقات كل على حدة في داخل الدولة، كما نادوا بالتدخل الاقتصادي للدولة وعدم ثقتهم في قدرة النشاط الاقتصادي الفردي على تحقيق مصلحة الدولة بمفرده. وفي عام 1758م جاء "فرانسوا كيناي" مؤسس أول مدرسة اقتصادية (مدرسة الطبيعيين) وصاحب أول مؤلف اقتصادي يتناول دراسة الظواهر الاقتصادية الكلية في المجتمع (الجدول الاقتصادي Economic Table) مؤكداً للعلاقات التبادلية بين القطاعات كوحدة مترابطة الأجزاء، قدم بعد ذلك الاقتصادي

الفرنسي "جان باتست ساي" أفكاراً متعلقة بالتحليل الكلي، والتي عرفت بقانون ساي Say's Low (النظرية التقليدية).

1.5.1.المدرسة الكلاسيكية: يعتبر آدم سميث من أوائل مؤسسي علم الاقتصاد الحديث بالرغم ظهور بعض الكتابات لمدرسة الفيزيوقراط أو الاقتصاديين الطبيعيين، وخاصة مقالة نشرها فرسوا كيناي سنة 1758 قبل صدور كتاب ثروة الأمم الذي جاء بفكرة الجدول الاقتصادي لتوضيح كيفية تداول الدخول بين الطبقات حيث إعتبر الأرض المصدر الرئيسي للثروة، وتعزى أهمية آدم سميث في تاريخ الفكر الاقتصادي إلى حقيقية أنه جاء بنظرية أعم وأشمل من جميع الكتابات والنظريات السابقة، وقد استمرت أهمية نظرية سميث التي بنى عليها فلسفة اجتماعية واقتصادية عامة لمدة طويلة، وأعيد تأكيدها من قبل ما يعرف بالاقتصاديين الكلاسيكيين الجدد حلال الفترة (1890-1920) وما زال البعض من الاقتصاديين المعاصرين في الأوساط الأكاديمية يحاولون إعادة الحياة للأسس التي أستندت عليها هذه الفلسفة بالرغم من التحديات العملية والفكرية التي تعرضت لها، وتستند الفلسفة الاجتماعية والاقتصادية التي جاء بها أدم سميث إلى فرضية أساسية هي أن ظواهر الثروة في المجتمع ترجع إلى أصل واحد هو رغبة الفرد في تحسين ظروفه المعيشية وبعبارة أخرى أن دافع المصلحة الشخصية أو اليد الخفية هي المحرك الأساسي للنشاط الاقتصادي، وقد استخلص سميث من هذه الفرصة مبدأ تلقائية النظم الاقتصادية الذي يستند إلى المنافسة الكاملة التي تضمن الكفاءة في تخصيص الموارد الإقتصادية وتحقيق التوازن بين العرض والطلب من خلال آلية السوق .

2.5.1.المدرسة الماركسية: إن أبرز التحديات التي واجهت الفلسفة الاقتصادية الكلاسيكية هي النظرية التي جاء بها كارل ماكس في كتابه الشهير "رأس المال" في سنة 1867 حول حتمية انهيار الرأسمالية وحلول الإشتراكية محلها، وتستند النظرية الماركسية إلى تحليل الجوانب التكوينية والوظيفية للنظام الرأسمالي وقد إستنتج ماركس من هذا التحليل أن سيطرة رأس المال على العمل في تنظيم الانتاج تؤدي إلى استغلال الطبقة العاملة واستحواذ الطبقة الرأسمالية على ما أطلق عليه ماكس بفائض القيمة وهو عبارة عن الفرق بين قيمة مساهمة العامل في الانتاج وبين ما يحصل عليه من أجر، وتؤدي عملية الاستغلال هذه إلى زيادة حدة الصراع بين الطبقة المالكة لوسائل الانتاج والطبقة المحرومة ومن ثم حدوث أزمات وفرة الانتاج وعدم كفاية الاستهلاك، وبالتالي انهيار النظام الرأسمالي، لقد كان تأثير كارل ماكس في تاريخ الفكر الاقتصادي على جانب كبير من الأهمية، حيث أنه أقام نظريته في الاشتراكية على أساس من التحليل العلمي للرأسمالية وليس على أساس الافكار الخيالية أو المثالية لمعالجة مساوئ النظام الرأسمالي كما جاء بها الكتاب مثل روبرت أوين وسان سيمون الذين أطلق على أرائهم بالإشتراكية الطوباوية والجدير بالملاحظة أن نظرية ماكس هي دراسة تحليلية وتطورية

للنظام الرأسمالي الذي كان قائما في زمانه، وبعبارة أخرى إنها لاتعتبر في الواقع دراسة تحليلية للإشتراكية وإنما هي في جوهرها تحليل للرأسمالية ومستقبلها.

3.5.1.المدرسة الكينزية: في أكتوبر 1929، تعرض العالم إلى أزمة إقتصادية خانقة، تعرف بالكساد الكبير، بدأت هذه الأزمة بعد انهيار البورصة الأمريكية في وول ستريت، و بعدها تفاقمت مع ركود إقتصادي شديد، إنكماش في الأسعار، بطالة،..إلخ، فكانت الإستجابة الحكومية التزاما بالنظرية الكلاسيكية في ذلك الوقت، انكماش الإنفاق الحكومي، لكن الإقتصادي الإنجليزي جون ما ينرد كينز عارض ذلك الحل، و دعى إلى مواجهة الركود الإقتصادي والبطالة عن طريق التدخل الحكومي بالإنفاق، عن طريق الإستدانة و ليس الضرائب،وخفض أسعار الفائدة، لكي تحفز إنفاق الأسر و الإقتراض، مما يزيد الطلب الكلي على الإنتاج وبالتالي تشغيل العمالة، ومنه فإن كينز لم يثق في قدرة السوق على تفادي الأزمات، عكس ما كان يؤمن به الكلاسيكيون إستنادا على قانون ساي، لذا اعتقد كينز أن التدخل الحكومي في الإقتصاد قد يكون مفيدا، لأنه يمكن للحكومة أن تضبط سياساتها طبقا لأولياتها في مواجهة إما التضخم أو البطالة مما يحقق التوازن الإقتصادي.

لقد تم تأكيد صدق كينز عند الحرب العالمية الثانية، عندما زاد الإنفاق الحكومة الأمريكية على الحرب والتسليح، مما ساهم في تحفيز الاقتصاد، وانتشار هذه الفكرة منذ الحرب العالمية الثانية إلى السبعينات، لكن بعدها لم تقدر المدرسة الكينزية على مواجهة الركود و التضخم معا (ما يعرف بالركود التضخمي) في السبعينات، حين زادت الاحتكارات وقوة النقابات العمالية في زيادة الأسعار والأجور بشكل هائل مما زاد من التضخم بالتوازي مع ركود اقتصادي، على نحو لم تقدر الحكومة على مواجهته، لذا عادت المدرسة الليبرالية الكلاسيكية على الساحة (الكلاسيكية الحديثة)، التي تميل إلى لوم التدخل الحكومي في الاقتصاد، الذي من وجهة نظرها فقط يعطل قدرة السوق على تفادي الأزمات و يسبب تضخم بلا داع أو أثر على النشاط الاقتصادي أو العمالة.

4.5.1.النقديون: لقد جاءت هذه المدرسة امتدادا للنظرية الكمية للنقود، ويسمى أنصار هذه النظرية بالنقديين وذلك نسبة إلى جامعة شيكاغو النقدية ومن رواد هذه المدرسة الأستاذ ميلتون فريدمان، وانطلاقا من نماذج التوازن في الاقتصاد لمارشال وفالراس يعتبر النقديون أن التوازن في الاقتصاد يحدث تلقائيا من خلال التغيرات في الأسعار النسبية، كما يعتبرون أن الدراسة والتحليل يجب أن تنصب على مختلف مستويات التوازن، بحيث يتم الانتقال من مستوى لآخر حتى الوصول للأسعار.

تؤكد هذه المدرسة أن أسباب التغيرات في المستوى العام للأسعار تعود إلى كمية النقود والتي تتمثل في النقود القانونية ونقود الودائع سواء كانت جارية أو لأجل، وأن المضمون العام لهذه المدرسة يقوم على أن التغيرات النقدية تؤثر على مستوى الأسعار والدخل القومي.

وفي الواقع أن هذه النظرية الحديثة، لا تعتبر تكرارا مجددا لنظرية كمية النقود التقليدية، وإنما تمثل محاولة من الاقتصاديين النقديين للابتعاد عن الانتقادات التي تعرضت لها الأفكار النقدية التقليدية من جهة ومسايرة التقدم والتطور الفكري الذي حدث من جهة أخرى، ولقد اهتم فريدمان بتكملة المنهج الكينزي في محاولة منه لتطبيق الإطار العام لنظرية الاختيار، وأيضا المبادئ العامة لنظرية الطلب على النقود بمعنى أنه قد حاول تحقيق إضافات جديدة لكل من النظرية الكلاسيكية والنظرية الكنزية. فالمتأمل لنظرية فريدمان يجدها مجرد محاولة لتجديد وإعادة صياغة النظرية الكلاسيكية لكمية النقود بحيث تتفق والاحتياجات الفعلية للعصر الحديث وتستطيع تقديم حلولا واقعية للظواهر الاقتصادية فضلا عن أنها كانت تهدف أساسا لوضع الحلول الكفيلة بالتخفيف من حدة التضخم بعدما فشلت نظرية كينز في علاج هذه الظاهرة، ولقد حاول فريدمان تحليل الطلب على النقود بهدف الوصول إلى نوع معين من أنواع السياسة النقدية الكفيلة بتحقيق أهداف السياسة الاقتصادية باستخدام عدة مداخل حديثة للتحليل كذلك ظهرت في أعقاب ذلك مدارس حديثة مثل مدرسة التوقعات العقلانية[2]، ومدرسة اقتصاديات جانب العرض، المدرسة النمساوية...

2.حسابات الناتج القومي:

لما كانت التقلبات الاقتصادية من أهم السمات الملازمة لطبيعة اقتصاد السوق، كان لابد من إيجاد وسيلة إحصائية لقياس مستوى النشاط الاقتصادي في مختلف القطاعات الاقتصادية، وذلك من أجل تحديد جوانب القوة والضعف في هذه القطاعات والتنبؤ باحتمالات تأثيراتها على الاتجاهات المستقبلية لأداء الاقتصاد القومي ومنه يهتم الاقتصاد الكلي بتحديد مجمل الإنتاج الاقتصادي ومتغيراته مثل: مستوى السعر، مستوى العمالة، معدلات الفائدة ..إلخ. ولتحديد هذ المتغيرات يجب أن نفهم طبيعتها وكيفية قياسها عمليا.

وعليه نبدأ بحسابات الناتج القومي التي تعطي لنا مقدرات قيم:

---

[2] يعتبر الاقتصادي" روبرت لوكاس "الحائز على جائزة نوبل للاقتصاد سنة 1995 صاحب الإسهام الكبير في ظهور ما يعرف ب" مدرسة التوقعات الرشيدة "في ثمانينات القرن العشرين حيث أسس لمفهوم رشادة المتعاملين الإقتصاديين ومدى تأثير ذلك على سلوك الظواهر والمتغيرات الإقتصادية،وذلك اعتبر ثورة جديدة في علم الاقتصاد كونه أشار إلى ظاهرة كانت في منأى عن اهتمامات الاقتصاديين إضافة إلى تأثيراتها جد الهامة في سير النشاط الإقتصادي سواء في القطاع الحقيقي أو القطاع النقدي.ومن ثم فإن لوكاس أشار إلى ضرورة أن ياخذ صانعوا السياسة الإقتصادية بعين الإعتبار لنظرة الأفراد للمستقبل ومن ثم لاتجاه حركة وسلوك المتغيرات الإقتصادية تبعا لما هو سائد في الظرف الحاضر،باعتبار أن المتعاملين الإقتصاديين يتمتعون بالرشادة والعقلانية التي تمكنهم من التحوط للظروف المستقبلية،ومن ثم فإن لوكاس يشير إلى أنه من الخطأ أن يعتمد واضعوا السياسة الإقتصادية على ما سبق من علاقات ودلالات رياضية بين المتغيرات الإقتصادية توصل لها عن طريق التحليل الرياضي و الإحصائي،لأنه يرى أن تلك العلاقات والدلالات بين المتغيرات نتجت انطلاقا من بيانات في الماضي وبالتالي لا يمكن الانطلاق منها لرسم النشاط الإقتصادي في المستقبل كون أن المتعاملين الإقتصاديين ذو نظرة أمامية "forward looking" أكثر من كونهم ذو نظرة خلفية."backward looking"

- الناتج الداخلي الخام *Produit intérieur Brut*
- الناتج الداخلي الصافي *Produit intérieur Net*
- الناتج الوطني الخام *Produit National Brut*
- الناتج الوطني الصافي *Produit National Net*
- الدخل الوطني *Revenu National*
- الدخل الشخصي *Revenu Personnel*
- الدخل الشخصي المتاح *Revenu Personnel disponible*

وتعتبر دراسة حسابات الناتج القومي من أهم المؤشرات الإقتصادية التي تعطي لنا صورة للنشاط الإقتصادي[3] في مجتمع ما بشكل يظهر هيكل التدفقات والمعاملات التي تتم بين الوحدات الإقتصادية

1.2.قطاعات الإقتصاد الوطني:

يمكن تقسيم الإقتصاد الوطني إلى أربعة قطاعات هي كما يلي:

1.1.2.قطاع العائلات:ويضم المستهلكين الذين يقومون بشراء السلع والخدمات من القطاعات الأخرى، وفي نفس الوقت فإن القطاع العائلي هو القطاع الذي يتملك عناصر الإنتاج المختلفة ويحصل على الدخل الذي يمكنه من شراء السلع والخدمات عن طريق مساهمته بعناصر الإنتاج (العمل،الأرض، رأس المال،التنظيم) في العملية الإنتاجية ويسمى الإنفاق الذي يقوم به القطاع العائلي بالإنفاق الإستهلاكي.

2.1.2.قطاع الأعمال:ويتكون من المنتجين الذين يقومون بعمليات الإنتاج المختلفة، وذلك عن طريق إستخدام عناصر الإنتاج المتوفرة والتي يتم الحصول عليها من قطاع العائلات ومقابل إستخدام هذه العناصر، يقوم قطاع الانتاج بدفع أجور، رواتب، فوائد، ريوع وأرباح لقطاع العائلات ويسمى الانفاق الذي يقوم به قطاع الأعمال بالإنفاق الإستثماري.

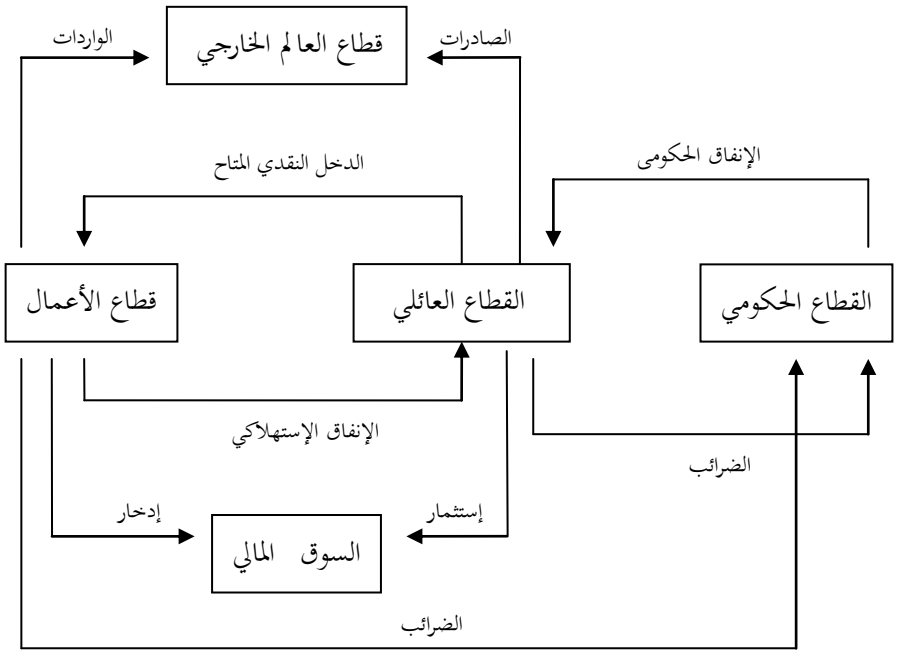
---

[3]الحسابات القومية أو أنظمة الحسابات القومية هي تنفيذ تقنيات محاسبية كاملة ومتسقة لقياس النشاط الاقتصادي لدولة ما .ومن حيث التصميم فإن هذه النوعية من الأعمال المحاسبية تجعل الكليات على كلا جانبي حساب ما متساوية حتى ولو كان كل جانب يقيس خصائص مختلفة، على سبيل المثال الإنتاج والعائد الناتج عنه. وباعتباره منهجا أُطلق على الموضوع مصطلح المحاسبة القومية أو بصورة أعم المحاسبة الاجتماعية وما يُذكر خلاف ذلك، أن الحسابات القومية باعتبارها أنظمة يمكن تمييزها عن البيانات الاقتصادية المرتبطة بتلك الأنظمة ونتيجة لمشاركة العديد من المبادئ العامة مع المحاسبة التجارية، تعتمد الحسابات القومية على المفاهيم الاقتصادية أحد التراكيب المفاهيم التي تمثل مصفوفة المحاسبة الاجتماعية فقات المعاملات الاقتصادية التي تتم في اقتصاد ما مع حسابات في كل إدخال لصف من الأعمدة بها .لقد تطورت المحاسبة القومية جنبًا إلى جنب مع الاقتصاد الكلي منذ الثلاثينيات من خلال علاقتها بالطلب الإجمالي إلى الناتج الإجمالي من خلال تداخل فئات الإنفاق الواسعة مثل الاستهلاك والاستثمار كما تُستخدم البيانات الاقتصادية من الحسابات القومية للتحليل التجريبي للنمو الاقتصادي والتنمية.

3.1.2.القطاع الحكومي:يقوم القطاع الحكومي بتوفير المشاريع والمرافق الأساسية التي لايوفرها قطاع الأعمال، وكذلك دفع مخصصات مالية لكبار السن وهو ما يسمى بالمدفوعات التحويلية، بالإضافة إلى شراء السلع والخدمات من قطاع الأعمال ويسمى الإنفاق الذي يقوم به هذا القطاع بالإنفاق الحكومي، ويحصل القطاع الحكومي على الموارد المالية اللازمة لتمويل الإنفاق الخاص به عن طريق الضرائب المختلفة.

4.1.2.قطاع العالم الخارجي: يرتبط الاقتصاد الوطني بالعالم الخارجي من خلال مجموعة من التدفقات ومنها الصادرات والواردات، بحيث تستورد السلع والخدمات من الخارج وفي نفس الوقت يقوم بتصدير إليه، ويوضح صافي الصادرات أو ما يسمى برصيد الميزان التجاري الفرق ما بين الصادرات والواردات.

2.2.حلقة التدفق الدائري في اقتصاد مفتوح:



ولذلك نحاول تلخيص حلقة التدفق الدائري للدخل في الاقتصاد المفتوح بأربعة قطاعات كما يلي:

1.ينفق القطاع العائلي جزء من دخله الذي يحصل عليه على استهلاك السلع والخدمات المنتجة، وهذا الجزء يذهب مباشرة للمنتجين.

2.يدخر القطاع العائلي جزء من دخله ويوجهه نحو السوق المالي مثل البنوك والتي من وظائفها تمويل المنتجين بالقروض التي تستخدم في تمويل الاستثمارات.

3. يدفع القطاع العائلي وقطاع الأعمال صافي الضرائب إلى القطاع الحكومي، هذا الأخير يستخدمها في تمويل الإنفاق العام.

4. يقوم القطاع العائلي بدفع قيمة وارداته من السلع والخدمات غير المتوفرة محليا من العالم الخارجي، وفي المقابل يصدر قطاع الأعمال السلع والخدمات إلى العالم الخارجي.

3.2.المؤشرات الاقتصادية:

1.3.2.الناتج الداخلي الخام[4]*Produit intérieur Brut*:

"يعرف الناتج الداخلي الخام على أنه قيمة كل السلع والخدمات النهائية المنتجة في بلد ما، خلال فترة زمنية عادة ما تكون سنة"

إن منتوج كل ذلك يقيم بأسعار السوق، ثم تجمع كل هذه القيم معا لتعطي ما يعرف بـ PIB ونركز هنا على قيمة السلع والخدمات النهائية لنتحاشى ازدواجية الحساب، ولتفادي الازدواجية في الحساب نستعمل مفهوم القيم المضافة، حيث عند كل مرحلة إنتاج تحسب فقط القيمة المضافة للسلعة في تلك المرحلة من الإنتاج لإدخالها في حساب الـ PIB.ومنه فإن مجموع القيم المضافة عند مراحل الإنتاج المختلفة يساوي لقيمة السلع النهائية.

ويحتوي الناتج الداخلي الخام على قيمة الانتاج المحصل عليه حاليا، أي أنه لا يحتوي على المعاملات التي تتم على السلع الموجودة، مثل البنايات القديمة، لكن تدخل العمليات الجديدة التي تتم في حساب الـ PIB مثل بناء السكنات الجديدة، ولا نضيف لها العمليات التجارية التي تتم على السكنات الموجودة من قبل، ومع ذلك فإننا نحسب تكلفة السماسرة التي تحدث أثناء بيع السكنات القديمة في حسابات الناتج الداخلي الخام.

هناك العديد من الاقتصاديين من يعتبرون الـ PIB كأحسن مقياس للتصرف الاقتصادي[5]، فيتم حساب هذه الإحصائية في الولايات المتحدة الأمريكية مرة كل ثلاثة أشهر من طرف مكتب التحليل الاقتصادي، وهو أحد مصالح الدائرة التجارية للولايات المتحدة، بينما يتم حسابها في الجزائر مرة واحدة في السنة من طرف الديوان الوطني للإحصائيات، ويتمثل هدف الحساب في استنتاج النشاط الاقتصادي بالدينارات في رقم واحد، وبالتالي فإن الـ PIB له بعدين هما الدخل الإجمالي لمجموع

---

[4] تم تطوير إجمالي الناتج الداخلي في بداية الأمر على يد سايمون كوزنيتس من أجل تقرير يقدم إلى الكونغرس الأمريكي في عام 1934 وفي هذا التقرير،حذر كوزنيتس ضد استخدامه كمقياس للرفاهية. وبعد مؤتمر بريتون وودز في عام 1944، أصبح إجمالي الناتج القومي الأداة الرئيسية لقياس اقتصاد الدول

[5]الناتج المحلي الإجمالي يستخدم بشكل واسع من الاقتصاديين لقياس التباطؤ الاقتصادي والتعافي بعده والقدرة النقدية للاقتصاد لمعالجة العوامل الخارجية لم يقصد به أن يقيس العوامل الخارجية. وهو يقوم كمقياس مترى لمستوى المعيشة الاسمي وهو ليس معدل حسب تكلفة المعيشة في المنطقة. الناتج المحلي الإجمالي هو مقياس محايد يوضح بتجرد قدرة الاقتصاد العامة على الدفع للعوامل الخارجية مثل الاهتمامات الاجتماعية والبيئية أمثلة على العوامل الخارجية.

مكونات الاقتصاد، والإنفاق الكلي المخصص للحصول على السلع والخدمات المحققة بواسطة المجتمع والبلاد.

2.3.2.الناتج الوطني الخام:*Produit National Brut*

وهو قيمة كل السلع والخدمات النهائية المنتجة بواسطة عوامل الإنتاج المملوكة محليا داخل الوطن وخارجه خلال فترة زمنية عادة ما تكون سنة، وإن الفرق مابين PIB و PNB يسمى NRP صافي عوائد عوامل الإنتاج من وإلى الخارج ومنه فإن:

الناتج الوطني الخام=الناتج الداخلي الخام+صافي عوائد عوامل الإنتاج من وإلى الخارج

$$\boldsymbol{PNB = PIB + NRP}$$

صافي عوائد عوامل الإنتاج من وإلى الخارج=عوائد عوامل الانتاج الآتية من الخارج–عوائد عوامل الانتاج المدفوعة إلى الخارج

$$\boldsymbol{NRP = RP_E + RP_S}$$

الناتج الداخلي الخام	الناتج الوطني الخام
مداخيل عوامل الإنتاج المحلية	مداخيل عوامل الإنتاج المحلية داخل الوطن
مداخيل عوامل الإنتاج الأجنبية	مداخيل عوامل الإنتاج المحلية خارج الوطن

3.3.2. الناتج الداخلي الخام الحقيقي والناتج الداخلي الخام الإسمي:

في كثير من الأحيان لا تعبر الزيادة المحققة في الناتج الداخلي الخام عن تحسن في القدرات الإنتاجية، وبالتالي تظهر هذه الزيادة في شكل ارتفاع في المستوى العام للأسعار، لذلك فإن الزيادة في الناتج قد تتضمن زيادة فيزيائية ($\boldsymbol{Q}$) مع بقاء المستوى العام للأسعار($\boldsymbol{P}$) ثابتا، وقد تعني زيادة الأسعار مع الناتج الفيزيائي ثابتا، أو تجمع بين الزيادتين في الحجم والأسعار، وبما أن الزيادة في الأسعار تشوه التقييم الحقيقي للنشاط الإقتصادي والزيادة هنا هي زيادة إسمية وليست حقيقية، فإنه يتوجب حساب الناتج الداخلي الخام الحقيقي ، أي الناتج الإسمي بعد إزاحة أثر تقلبات الأسعار إذن:

- يقيس الـ ($\boldsymbol{PIB}$) الإسمي قيمة الناتج لفترة زمنية بأسعار تلك الفترة وتسمى بالأسعار الجارية.
- أما الـ ($\boldsymbol{PIB}$) الحقيقي فيقيس قيمة الناتج بالأسعار الثابتة وتسمى بأسعار السنة المرجعية.

مثال: ليكن لدينا المعلومات التالية عن اقتصاد افتراضي كما يلي:

	سنة الأساس (2007)		سنة المقارنة(2008)	
	$\boldsymbol{Q}$	$\boldsymbol{P}$	$\boldsymbol{Q}$	$\boldsymbol{P}$
السلعة $\boldsymbol{A}$	100	100	120	120
السلعة $\boldsymbol{B}$	50	70	70	80
السلعة $\boldsymbol{C}$	80	100	100	230

المطلوب:

1. أحسب الـ PIB الإسمي لسنة 2007.
2. أحسب الـ PIB الإسمي والحقيقي لسنة 2008.
3. أوجد المكمش الضمني (مثبط الأسعار) للناتج الداخلي الخام لسنة 2008.

الحل:

1.إيجاد الـ PIB الإسمي لسنة 2007

$$\mathbf{PIB_{n(2007)} = \sum_{i=1}^{n} Q_{ij} P_{ij}}$$
$$\mathbf{PIB_{n(2007)} = (100.100) + (70.50) + (200.80)}$$
$$\mathbf{PIB_{n(2007)} = 29500}$$

2.أحسب الـ PIB الإسمي والحقيقي لسنة 2008.

$$\mathbf{PIB_{n(2008)} = \sum_{i=1}^{n} Q_{ij} P_{ij}}$$
$$\mathbf{PIB_{n(2008)} = (120.120) + (80.70) + (230.100)}$$
$$\mathbf{PIB_{n(2008)} = 43000}$$

$$\mathbf{PIB_{R(2008)} = \sum_{i=1}^{n} Q_{ij}\, P_{i0}}$$
$$\mathbf{PIB_{R(2008)} = (100.120) + (70.70) + (200.100)}$$

ومنه فإن الـ$\mathbf{PIB_R}$ الناتج الداخلي الخام يقيس التغيرات الفيزيائية للناتج في الاقتصاد ما بين فترتين زمنيتين مختلفتين(بالأسعار الثابتة)،وللحصول على القيمة الحقيقية للناتج الداخلي الخام نستعمل المكمش الضمني *(déflateur)*.

$$\mathbf{DPIB = \frac{PIB_n}{PIB_R} . 100}$$
$$\mathbf{DPIB = \frac{\sum_{i=1}^{n} q_{ij} p_{ij}}{\sum_{i=1}^{n} q_{ij} p_{i0}} . 100}$$
$$\mathbf{DPIB = \frac{43000}{36900} . 100}$$
$$\mathbf{DPIB = 116}$$

التحليل الاقتصادي: لو كانت تكلفة الإنتاج لسنة 2007 هي 100دج، فإن تكلفة إنتاج نفس المجموعة سنة 2008 هي 116 دج، إذن بارتفاع 16دج.

4.3.2. طرق قياس الناتج القومي:

يمكن التعرف على قيمة ما أنتجه المجتمع عن طريق تتبع نشاطات الوحدات المستخدمة لهذا الإنتاج فالطريقة الأولى تهتم بالبحث عما تم إنتاجه عن طريق الاهتمام بالمنتجين فتسمى بطريقة القيمة المضافة حيث أنه للوصول إلى قيمة الناتج الوطني يعمل المحاسبون على تقسيم الاقتصاد الوطني إلى عدة قطاعات وعدة وحدات إنتاجية ثم يسجلون إنتاج كل وحدة مهما كان نشاطها فبموجب هذه الطريقة يكون الانتاج الوطني مساوي لمجموع إنتاج كل الوحدات الوطنية وتبرز هنا مشكلتان

أ.كيفية تقييم إنتاج الوحدات سواء منها المنتجة للسلع والخدمات؟ وفي هذه الحالة تكون أحسن طريقة وأسهلها هي اتخاذ القيمة التي فرضتها السوق أي ثمن البيع والشراء معناه سعر السوق.

ب.المسألة الثانية تثير مشكلة محاسبية، حيث يتم تسجيل قيمة ما أكثر من مرة، وبذلك ندخل ضمن مشكل التكرار في الحساب.

1.طريقة القيمة المضافة:

يمكن من خلال هذه الطريقة حساب الناتج الداخلي الخام عن طريق ما يضاف إلى كل سلعة في مراحل إنتاجها حتى وصولها إلى صورتها النهائية ومن المعلوم أن الناتج الداخلي الخام يمثل قيمة السلع النهائية، ولكن في نفس الوقت هذه السلع النهائية قد تكون أيضا مدخلات لعملية إنتاج أخرى، وبالتالي إذا حسبت هذه السلعة مرة أخرى مع السلع التي دخلت في إنتاجها، فإن هذا يؤدي إلى مشكلة الازدواجية في الحساب مما يؤدي إلى تضخيم الناتج الداخلي الخام.

والقيمة المضافة هي قيمة الانتاج النهائي للسلع والخدمات المنتجة في دولة ما مطروحا منها قيمة مستلزمات هذا الانتاج من السلع الوسيطية والمواد الخام التي اشتريت من مؤسسات أخرى، أي أنها قيمة ما يضيفه كل قطاع عند إنتاج سلعة أو تقديم خدمة معينة في بلد معين، وعليه فإن طريقة القيمة المضافة تهتم بتقدير الزيادة التي يضيفها كل قطاع خلال العملية الانتاجية على قيمة المدخلات التي تستعملها القطاعات الأخرى.

القيمة المضافة=القيمة النهائية للسلعة-قيمة السلع الوسيطة والمواد الخام وعناصر الانتاج التي استخدمت في العملية الانتاجية وتم شراؤها من مؤسسات أخرى.

ومنه فإن:

الناتج الداخلي الخام=مجموع القيم المضافة +مجموع الرسم على القيمة المضافة+مجموع الرسوم الجمركية

$$\boldsymbol{PIB + \sum_{i+1}^{n} VA + \sum_{i+1}^{n} TVA + \sum_{i+1}^{n} DTA}$$

ملاحظة هامة: تجدر الإشارة إلى أن الناتج الداخلي الخام بهذه الطريقة لا يستبعد مخصصات الإهتلاك لتعويض تقادم وسائل الانتاج، وعند استبعاد مخصصات اهتلاك رأس المال نحصل على الناتج الصافي كما أنه يمثل الناتج بسعر السوق.

2.طريقة المداخيل المكتسبة:

تحسب هذه الطريقة بجمع العوائد المدفوعة على عناصر الانتاج المختلفة التي ساهمت في تكوين السلعة وهي:

1.الأجور(W):وتشمل الاجور والمرتبات والمعاشات التي تحصل عليها الافراد نظير قيامهم بعمل ما، وكذلك مداخيل الأعمال الحرة مضافا إليها العمولات والمكافآت وإيرادات أخرى، ويتم ذلك قبل

خصم الضرائب والإقتطاعات لكن لا يتم حساب المدفوعات التحويلية وهي التي تقدمها الدولة بدون مقابل.

2.الريع(R): مداخيل الأرض وأصحاب المباني.

3.الفوائد الربوية(i):وتشمل جميع ما يدفع من أجل خدمة القروض المخصصة للاستثمار، والفوائد على المدفوعات النقدية التي تؤديها مؤسسات الأعمال الخاصة إلى أصحاب رأس المال النقدي.

4.الأرباح للمنظمين (p): وتشتمل أرباح المؤسسات والقطاع الإنتاجي بما فيهم المدراء والمنظمين ويتم حساب ذلك قبل توزيع أرباح الأسهم وقبل خصم الضرائب وكذلك قبل خصم الجزء المعاد استثماره، وتقسم فئة الأرباح إلى جزئين في حسابات الناتج القومي هما الأول دخل المالكين، والثاني أرباح الشركات المساهمة، ويتألف دخل المالكين من الدخل الصافي لقطاع الأعمال الذي ليس هو على شكل شركات مساهمة، ويمكن القول أنه يتكون من الدخل الصافي للمؤسسات الفردية، ويمثل أرباح الدخل الصافي لشركات المساهمة وهي تتألف من ثلاثة أجزاء:

- الضرائب على أرباح الشركات
- الأرباح غير الموزعة
- الأرباح التي يقبضها حملة الأسهم

ومنه فإن: الناتج الداخلي الخام بتكلفة عوامل الانتاج يحسب كالتالي

الناتج الداخلي الخام= الأجور + الريع + الفوائد + الأرباح

$$PIB = \omega + R + i + P$$

ملاحظة: يجب الأخذ في الحسبان أن الناتج الداخلي الخام بطريقة المداخيل المكتسبة يكون بسعر عوامل الانتاج، ويمثل الدخل الوطني، أي أنه يستبعد مخصصات الإهتلاك (لتعويض تقادم وسائل الانتاج) والتي تدخل ضمن تكاليف الانتاج وتخصم لحساب الارباح كما أنه يستبعد صافي الضريبة والذي يساوي (الضرائب غير المباشرة-إعانات الإنتاج)

3.طريقة الإنفاق:

تتم هذه الطريقة بجمع المبالغ المنفقة على السلع والخدمات من قبل القطاعين العام والخاص، بالإضافة إلى مجموع ما ينفق على السلع الانتاجية، والموجودات الثابتة، والمخزون من السلع الجاهزة والنصف المصنعة والمواد الأولية، ثم إضافة الفائض أو طرح العجز في الميزان التجاري وعليه نقسم الانفاق كالآتي:

1.الإنفاق العائلي(الانفاق الشخصي): مجموع الانفاق على السلع والخدمات المعمرة وغير المعمرة ويرمز له بالرمز (C)

2.الانفاق الاستثماري:ويشمل مجموعة من الانفاقات المختلفة المتمثلة في: (الانفاق على على بناء المصانع والانفاق على التغير في حجم المخزون الاجمالي والانفاق على التجهيزات الرأسمالية والمعدات والأدوات والآلات) ويرمز له بالرمز (I)

3.الانفاق الحكومي: ويمثل إنفاق الحكومة على السلع والخدمات المختلفة لسداد متطلباتها بمرتجى تقديم خدمة للمجتمع، وقيامها بوظائفها لتحقيق أهدافها، وينقسم إلى ثلاثة أقسام:

- الانفاق الجاري للحكومة: ويمثل الأجور والمرتبات
- الإنفاق الحكومي على الأصول الثابتة: ويسمى بالاستثمار الحكومي ويتضمن بناء أو شراء المباني والتجهيزات المختلفة.
- الإنفاق الاستهلاكي: ويضم مشتريات الحكومة من السلع والخدمات التي تهتلك في المدى القصير.

4.صافي التعامل مع العالم الخارجي: ويطلق عليه أيضا بصافي الصادرات أو رصيد الميزان التجاري ويمثل الفرق بين طلب البلد على السلع والخدمات المنتجة في الخارج، وطلب العالم الخارجي على السلع والخدمات المحلية وتساوي إلى الفرق ما بين الصادرات والواردات $(X-)$

الناتج الداخلي الخام=الانفاق الاستهلاكي +الانفاق الاستثماري +الانفاق الحكومي +صافي الصادرات

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

ومنه فإن:

الناتج الوطني الخام(بسعر السوق)=الناتج الوطني الخام(بسعر عوامل الإنتاج)+الإهتلاكات +الضرائب-الإعانات.

5.3.2. مفاهيم أخرى للناتج القومي:

1.الناتج الداخلي الصافي:

الناتج الداخلي الصافي=الناتج الداخلي الخام-إهتلاك رأس المال

$$PIN = PIB - DEP$$

2.الناتج الوطني الصافي:

الناتج الوطني الصافي=الناتج الوطني الخام-إهتلاك رأس المال

$$PNN = PNB - DEP$$

3.الدخل الوطني:

الدخل الوطني=الناتج الوطني الصافي-الضرائب غير المباشرة+إعانات الانتاج

$$RN = PNN - IMP_{id} + SUB$$

4.الدخل الشخصي:

الدخل الشخصي=الدخل الوطني- (أقساط التقاعد والتأمينات +الضرائب على أرباح الشركات)+ مدفوعات الضمان الاجتماعي والمدفوعات التحويلية

$$Y_P = RN - (ASS + IBS + PND) + ART$$

5.الدخل الشخصي المتاح:

الدخل الشخصي المتاح=الدخل الشخصي-الضرائب المباشرة

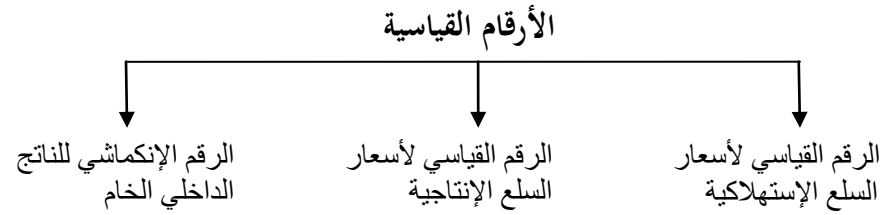
$$Y_P^d = Y_P - IMP_d$$

الدخل الشخصي المتاح= الاستهلاك+ الادخار

$$Y^d = C + S$$

4.2.الأرقام القياسية لمؤشرات الأسعار:

تعتبر الأرقام القياسية الأدوات الأكثر شيوعا في الاستخدام لقياس معدلات التغيير للمتغيرات والظواهر الاقتصادية[6]، كما تستخدم الأرقام القياسية لتحويل القيم الاسمية الى قيم حقيقية، فيتم في العادة حساب الرقم القياسي بمقارنة البيانات للنقطة الزمنية الحالية أو الوحدة المعنية ببيانات النقطة المرجع أو الوحدة المرجع وتسمى نقطة المرجع إصطلاحا بنقطة الأساس.



1.**الرقم القياسي (CPI) لاسبير"$Laspeyres$"**

يقيس مؤشر الأسعار الاستهلاكية ال(CPI) تكلفة الشراء لسلة معينة من السلع والخدمات، ممثلة لمشتريات مستهلكي المدن، ومنه فإن مؤشر (CPI)أو مؤشر أسعار الإنتاج (PPI) هو نسبة تكلفة اليوم إلى تكلفة سنة الأساس أي:

[6] يرجع استخدام الأرقام القياسية إلى أكثر من قرنين من الزمن، حيث استخدمها الإحصائي الإيطالي كارلي (1764) لمقارنة الأسعار في إيطاليا لسنة 1750 بالأسعار في سنة 1500 ثم شاع استخدامها بصورة أوسع منذ ذلك الحين، حيث اهتمت الحكومات بتركيب وحساب بعض الأرقام القياسية. ومن الأمور الهامة عند تركيب الرقم القياسي اختيار فترة الأساس أو مكان الأساس التي تعتمد لتركيب الرقم. وعادة ما تكون فترة الأساس سابقة لفترة المقارنة. كما يجب اختيار فترة أو مكان الأساس بحيث تكون متميزة بالاستقرار الاقتصادي وخالية من الاضطرابات العنيفة التي قد تتعرض لها الظاهرة كالحروب والأزمات الاقتصادية، كما يفضل. أن لا تكون بعيدة جدًا عن سنوات المقارنة. تستخدم في التطبيقات الاحصائية في مجال الدراسات الاقتصادية حيث يمكن خلالها التعرف الاحوال الاقتصادية للدول المختلفة من خلال دراسة التغيرات الاقتصادية في البلد او البلدان قيد الدراسة ، للمساعدة في التنبؤ بما يمكن ان يحدث للمتغيرات المختلفة في المستقبل . كما تستخدم لقياس ظواهر متعددة مثل مقارنة اسعار السلع الغذائية في سنة محددة بسنة اخرى سابقة او اخرى ، مقارنة انتاج قطاع اقتصادي معين في دولة ما بنظيره في دولة اخرى ، للوقوف على التطور الذي طرأ على انتاج هذا القطاع عبر الزمن.

$$CPI = PPI = \frac{\sum_{i=1}^{n} q_{i0}p_{ij}}{\sum_{i=1}^{n} q_{i0}p_{i0}}.100$$

مثال :نختار سلة من السلع الاستهلاكية لسنة معينة [0]

$Q_X = 2 \quad P_X = 2 \quad Q_X P_X = 2$
$Q_Y = 2 \quad P_Y = 2 \quad Q_Y P_Y = 6$
$Q_Z = 4 \quad P_Z = 3 \quad Q_Z P_Z = 12$
$\sum_{i=1}^{n3} q_{i0}p_{i0} = 20$

نفترض في السنة الجارية أن السلع التي تكون السلة ما زالت كما هي:

$Q_X = 2 \quad P_X = 2 \quad Q_X P_X = 4$
$Q_Y = 3 \quad P_Y = 2 \quad Q_Y P_Y = 6$
$Q_Z = 4 \quad P_Z = 4 \quad Q_Z P_Z = 16$
$\sum_{i=1}^{n3} q_{i0}p_{iJ} = 26$

إذن نبحث عن الرقم القياسي للأسعار $CPI = PPI = \frac{\sum_{i=1}^{n} q_{i0}p_{ij}}{\sum_{i=1}^{n} q_{i0}p_{i0}}.100$

$$CPI = \frac{26}{20}.100$$
$$CPI = 130$$

إذا كانت نفس السلة تكلف في الشراء 100دج في سنة الاساس، ففي سنة المقارنة ستكون تكلفة شراءها 130دج أي بزيادة 30% في المستوى العام للأسعار.

2.الرقم الانكماشي للناتج الداخلي الخام:

يحسب المكمش الضمني للناتج الداخلي الخام بتقسيم مقادير السعر الجاري على مقدار السعر الثابت وهو ما يسمى بمؤشر باش$(Paasche)$

$$\mathbf{DPIB} = \frac{\mathbf{PIB_n}}{\mathbf{PIB_R}}.\mathbf{100}$$
$$\mathbf{DPIB} = \frac{\sum_{i=1}^{n} \mathbf{q_{ij}p_{ij}}}{\sum_{i=1}^{n} \mathbf{q_{ij}p_{i0}}}.\mathbf{100}$$

مثال:في سنة 2013 الـ PIB بالأسعار الجارية بلغ 6380.77 مليون دينار.فما هو مقدار ذلك بالقيمة الحقيقية مستخدمين سنة 2007كسنة أساس، مع العلم أن الرقم القياسي للأسعار في سنة 2013 هو 140.4.

الحل:

لدينا: $\mathrm{DPIB} = \frac{\mathrm{PIB_n}}{\mathrm{PIB_R}}.100$

$$\mathrm{PIB_R} = \frac{6380.77}{140.4}.100$$
$$\mathrm{PIB_R} = 4544.70$$

مقدار الزيادة الحقيقية:$6380.77 - 4544.7 = 1836.07$

- **التضخم**:يعرف التضخم على أنه الارتفاع المتواصل في المستوى العام للأسعار وأن معدل التضخم هو مؤشر عام حول كيفية الأداء الاقتصادي وترتبط في العادة تغيرات التضخم بتذبذبات الناتج الداخلي الحقيقي.

- **معدل التضخم:**

وهو معدل التغيير المئوي للمستوى العام للأسعار من فترة إلى أخرى[7]، فيعتبر هذا الأخير مقياسا للقوة الشرائية للدينار، والذي يقيس تكلفة المعيشة لدى عائلة حضرية نموذجية، ويحسب الديوان الوطني للإحصائيات في الجزائر هذه السلة من عينة عادات الشراء للعائلات الجزائرية ويعتبر مؤشر أسعار الاستهلاك أكثر استعمالا في قياس القوة الشرائية للدينار في الجزائر.

$$\pi = \frac{CPI_t - CPI_{t-1}}{CPI_{t-1}} . 100$$

$$\pi = \frac{DPIB_t - DPIB_{t-1}}{DPIB_{t-1}} . 100$$

مثال:إذا كانت الـ$DPIB$ مثبط الأسعار لسنة 2003 هو 1 ولسنة 2004 هو 1.056 فإن:

$$\pi = \frac{DPIB_{2004} - DPIB_{2003}}{DPIB_{2003}} . 100$$

$$\pi = \frac{1.056-1}{1} . 100$$

$$\pi = 5.6\%$$

إذا كان $DPIB \uparrow$ ←حالة تضخم$Inflation$

إذا كان $DPIB \downarrow$ ←حالة إنكماش$deflation$

5.2.المتطابقات الهامة في قياس النشاط الاقتصادي:

يوجد طريقتين للتوازن الاقتصادي الكلي هما طريقة العرض الكلي الطلب الكلي وطريقة موارد استخدامات ومنه فنأخذ هذه المتطابقات حسب القطاعات المكونة للاقتصاد وعرضها باستعمال طريقتي التوازن الاقتصادي الكلي.

1.في اقتصاد بقطاعين:

إن معادلة تطابق الدخل والناتج تكون كما يلي:

$$AD = AS = Y$$

$$C + I = C + S$$

[7] في القرن التاسع عشر كان التركيز على جانب واحد من جوانب التضخم وهو التضخم النقدي بحيث إذا ازداد عرض النقود بالنسبة إلى الطلب عليها انخفضت قيمتها، وبعبارة أخرى ارتفاع مستوى الأسعار وإذا ازداد الطلب على النقود بالنسبة إلى عرضها ارتفعت قيمتها، ثم كانت تحليلات الاقتصادي" كينز"، حيث ركز على العوامل التي تحكم مستوى الدخل القومي النقدي، وخاصة ما يتعلق بالميل للاستهلاك، وسعر الفائدة، والكفاءة الحدية لرأس المال .وهكذا توصل "كينز" إلى أن التضخم هو: زيادة حجم الطلب الكلي على حجم العرض الحقيقي زيادة محسوسة ومستمرة، مما يؤدي إلى حدوث سلسلة من الارتفاعات المفاجئة والمستمرة في المستوى العام للأسعار، وبعبارة أخرى تتبلور ماهية التضخم في وجود فائض في الطلب على السلع، يفوق المقدرة الحالية للطاقة الإنتاجية.وفي النصف الثاني للقرن العشرين ظهرت المدرسة السويدية الحديثة، بحيث جعلت للتوقعات أهمية خاصة في التحليل النقدي للتضخم، فهي ترى أن العلاقة بين الطلب الكلي والعرض الكلي لا تتوقف على خطط الانفاق القومي من جهة وخطط الإنتاج القومي من جهة أخرى، أو بعبارة أدق تتوقف على العلاقة بين خطط الاستثمار وخطط الادخار...

حيث أن:

AD : الطلب الكلي

Y : الدخل

S : الإدخار

ومنه فإن متطابقة التسرب والحقن أو الادخار والاستثمار تكون كما يلي:

$$I = S$$

2.في إقتصاد بثلاث قطاعات:

متطابقة الدخل والناتج تصبح كما يلي:

$$PIB = AD = Y = C + I + G$$
$$Y^d = Y - T + R$$

حيث أن:

Y^d : الطلب الكلي

Y : الدخل

T : الضرائب

R : التحويلات

كما أن: $Y^d = C + S$

ولاستخراج متطابقة الادخار الاستثمار أو كما تسمى موارد=الاستخدامات، نكتب ما يلي:

لدينا: $Y^d = Y - T + R$ و $Y^d = C + S$ ومنه فإن:

$$C + S = Y - T + R$$

وبالتعويض عن Y بقيمتها في إقتصاد مغلق بثلاث قطاعات نجد:

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

متطابقة: موارد=استخدامات $S + T = I + G + R$

ومن المتطابقة الأخيرة يمكننا استخراج استثمار المجتمع الذي يساوي لادخار القطاع الخاص زائد ادخار القطاع العام وهذا الأخير المحقق من فائض الميزانية.

$$I = S + (T - G - R)$$

3.في اقتصاد مفتوح:

متطابقة الدخل والناتج تكتب كالتالي:

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

والتي تعني أن:

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

ومنه فإن:

$$S - I = (G + R - T) + (X - M)$$

تمارين غير محلولة:

الأسئلة النظرية:

1.ما مفهوم الاقتصاد الكلي ؟

2.ما الفرق بين النظرية الاقتصادية الكلية والنظرية الاقتصادية الوحدوية ؟

3. ما هي أهداف السياسة الاقتصادية الكلية؟

4.عرف النمذجة الاقتصادية ثم فسر كلا من :

– المتغير التابع – المتغير المفسر – المعادلة السلوكية – المعادلة التعريفية.

5. لتكن لدينا الدوال التالية: $I = f(i)$ $M = f(y)$ $C = fY^d$

– بين طبيعة العلاقة ما بين المتغيرات ؟

– أيا من المتغيرات تابع و أيها مستقل ؟

علما أن C: الاستهلاك I: الاستثمار Y^d : الدخل التصرفي المتاح.

i : معدل الفائدة، y : الدخل الوطني ، M: الواردات .

6. بالنسبة للمعادلات التالية بين المعادلات السلوكية ، المعادلات التعريفية و المعادلات التوازنية.

$$C = C_0 + by^d$$
$$Y = C + I$$
$$I = S$$
$$S = -c_0 + sy^d$$
$$M = M_0 + mY$$
$$Y^d = C + S$$

7. ليكن لدينا المعادلات التالية :

$$Y = C + I_0$$
$$C = C_0 + by^d$$
$$S = -c_0 + sy^d$$
$$Q = AL^{\alpha}.K^{\beta}$$

بين كل من المتغيرات التابعة ، و المتغيرات المستقلة و الثوابت.

التمرين الأول:لتكن لدينا المعلومات التالية عن اقتصاد إحدى الدول كما يلي:

- الادخار الخاص: 600 – ضرائب على دخل الشركات: 40
- اهتلاك رأس المال: 500 – ضرائب مباشرة: 80
- الاستهلاك الخاص: 1000 – ضرائب غير مباشرة: 70
- إعانات حكومية للمنتجين: 120 – مدفوعات تحويلية للأفراد: 70
- ارباح غير موزعة 30

المطلوب: إيجاد كلا من:

1. الدخل المتاح (التصرفي).

2. الدخل الشخصي.

3. الناتج الوطني الصافي بسعر السوق.

4. الناتج الوطني الخام بسعر السوق.

التمرين الثاني: لدينا المعلومات التالية:

- استهلاك القطاع العائلي: 1080 – الريع: 24
- إجمالي الاستثمار الخاص: 240 – الفوائد: 97
- الإنفاق الحكومي: 365 – الاهتلاك: 180
- الأجور و المرتبات: 1028 – ضرائب غير مباشرة: 163
- الأرباح الموزعة : 117 – الصادرات: 17
- الأرباح غير الموزعة: 18 – الواردات: 10
- ضرائب على أرباح الشركات: 65 –ضرائب مباشرة 40
- اقساط التامينات و التقاعد 40

المطلوب:

1. حساب الناتج الوطني الخام (PNB) بطريقتي الإنفاق و المداخيل المكتسبة

2. الناتج الوطني الصافي

3. حساب الدخل الوطني

4. حساب الدخل الشخصي

5. إيجاد الدخل المتاح و الادخار الكلي

التمرين الثالث: ليكن لدينا خمسة (5) قطاعات هي (ABCDE):

- حيث أنتج (A) ما يعادل 1000 وحدة، و استعمل ما يعادل 250 وحدة.
- أما (B) فقد أنتج 1200 وحدة، و استعمل 350 وحدة.
- و القطاع "C" فقد كان رقم مبيعاته 500 و استورد ما قيمته 200.
- وبالنسبة للقطاعات: "D" و "E" فقد أنتج على التوالي: 600 و 500 و اشتريا من "A" ما يعادل 300 و 250 على الترتيب.
  - و إذا علمت أن الضرائب على القيمة المضافة هي: $TVA=250$ و الرسوم الجمركية $DTA=100$.

المطلوب:

❶ أوجد القيمة المضافة (VA) لكل قطاع.❷ حساب القيمة المضافة الكلية .

❸ حساب الناتج الداخلي الخام PIB.

❹ حساب الناتج الوطني الخام PNB إذا علمت أن عوائد عوامل الإنتاج من الخارج هي: 100 بينما عوائد عوامل الإنتاج إلى الخارج فتساوي 50.

❺حساب الناتج الوطني الصافي (بسعر السوق)، إذا كان الاهتلاك يمثل 20 % من PIB.

❻حساب الدخل الوطني علما بأن الضرائب غير المباشرة تساوي 100 و إعانات الإنتاج:50.

❼ إيجاد الدخل الوطني علما بأن الضرائب المباشرة تساوي 150 والتحويلات تساوي 70.

❽إذا كان الاستهلاك النهائي يعادل 1500 والاستثمار 20 % من PIB والصادرات 300 بينما الإنفاق الحكومي 640، فأوجد التوازن الكلي في شكل موارد و استخدامات في ظل واردات تساوي 200 .

التمرين الرابع: لنفرض أن اقتصادا وطنيا يتشكل من ثلاثة (3) قطاعات$(C;B;A)$ إضافة إلى العائلات، حيث استعمل "A" مواد أولية مستوردة تعادل 2500 لإنتاج 5000 و قام ببيع 50 % من الإنتاج إلى "B" و50 % إلى القطاع"C"اللذان أنتجا بدورهما 5000 لكل منهما كما قام القطاع"B"ببيع إنتاجه بنسبة 50 % إلى مستثمرين محايين وصدر الباقي، بينما القطاع"C"إنتاجه بنسبة 75 %إلى مستهلكين محليين.

المطلوب:

❶لما تعتبر الواردات كقيمة مضافة، أوجد PIB

❷ احسب PNB علما بأن صافي عوائد عوامل الإنتاج من و إلى الخارج تعادل 100.

❸ احسب الدخل الوطني علما بأن الاهتلاك يمثل 20 % منPIB وأن الضرائب غير المباشرة تعادل 100

❹ أوجد التوازن الكلي لهذا الاقتصاد حسب طريقة الطلب الكلي، العرض الكلي.

❺ لما يعود الفرق بين PIB وPNB وبين الاهتلاك و الاستهلاك الوسيط.

التمرين الخامس: لتكن لدينا المعلومات التالية عن اقتصاد بلد ما كما يلي:

الناتج الداخلي الخام $PIB=6000$ وحدة نقدية، الاستثمار الإجمالي يساوي 800 وحدة نقدية، صافي الاستثمار يساوي 200 وحدة نقدية، الاستهلاك يساوي 4000 وحدة نقدية، مشتريات الحكومة من السلع و الخدمات 1100 وحدة نقدية، فائض الميزانية يساوي 30 وحدة نقدية.

المطلوب: أوجد كلا من

❶ صافي الإنتاج المحلي.

❷ صافي الصادرات (N_x).

❸ الضرائب ناقص التحويلات.

❹ الادخار الشخصي.

التمرين السادس: لنفترض حالة اقتصاد بسيط مكون من ثلاثة سلع تدخل في الإنفاق، و لنفترض أنه في سنة الأساس [0] ولتكن 2002 تم استهلاك الكميات التالية:

$Q_i P_i$ / X_i	Q	P
x_1	5	14
x_2	3	10
x_3	4	5

المطلوب

❶ عرف مؤشر أسعار الاستهلاك CP_i

❷ لنفترض أن سلة سلع الاستهلاك هي معطاة بالجدول أعلاه، و أن أسعار هذه السلع في سنة 2007 كانت كما يلي:

$$\begin{cases} Px_1 = 30 \\ Px_2 = 20 \\ Px_3 = 6 \end{cases}.$$

- فاحسب مؤشر أسعار الاستهلاك CP_i لسنة 2007 حسب صيغة لاسبير « *LASPEYRES* »

التمرين السابع: لنفترض أن الناتج الداخلي الخام يساوي 6000 وحدة نقدية و أن الدخل المتاح 5100، و إذا علمت أن عجز ميزانية الحكومة يعادل 200 ، و الاستهلاك يساوي 3800، و رصيد الميزان التجاري $N_x = 100$ فما هو: حجم الادخار (S)؟، حجم الاستثمار (I)؟، حجم الإنفاق الحكومي (G)؟.

التمرين الثامن: لنعتبر اقتصادا افتراضي مغلق يصل في سنة ما إلى:

$$C = 1300 \qquad I = 500 \qquad G = 500 \qquad T = 400$$

- لنفترض أن الأرصدة المالية في الاقتصاد تتكون من النقود و السندات كما أن النقود تساوي 500 في بداية السنة و أن سندات الحكومة تساوي 700 في بداية السنة.

1.مفترضين أن 70 % من عجوزات الحكومة تمول بواسطة السندات، أوجد المستويات الجديدة المحتفظ بها من النقود و السندات عند القطاع الحكومي.

2.بين كيف ان التغير الاجمالي في الموجودات الحكومية (النقود+السندات)يمكن حسابها بطريقتين.

التمرين التاسع: بلغ المستوى العام للأسعار في الجزائر سنة 1997 بـ : 518,4 و في سنة 1998 وصل إلى 550,7 و كذلك 565,6 في عام 1999.

- إذا كان الجمهور يتوقع أن يكون معدل التضخم عبارة عن متوسط معدل التضخم في السنتين الماضيتين. ما هو معدل التضخم المتوقع عام 1999؟
- إذا كان سعر الفائدة هو $i = 13\%$ سنة 1999، فما هو سعر الفائدة الحقيقي في تلك السنة.

الفصل الثاني

النموذج الكلاسيكي
للتوازن الاقتصادي الكلي

قبل مجيء الاقتصادي الإنجليزي جون مينارد كينز كانت تفسيرات الظواهر الاقتصادية موجودة ضمن ما يسمى بالاقتصاد الكلاسيكي، وقد أسهم في تكوين هذا النظام الفكري المتكامل عدد من المفكرين، جاء كل منهم بأفكار ونظريات ضمت إلى نظريات الآخرين وأكملتها.

وقد اعتمد هذا الاقتصاد الكلي على تفسير الظواهر بشكل عام للحياة الإقتصادية في ظل نظام إقتصادي معين هو النظام الرأسمالي والذي تصور أنصاره أنه النظام الإقتصادي الوحيد الذي لايمكن زواله أو تحوله إلى نظام آخر..

إن تحديد مستوى التوازن الإقتصادي الكلي في ظل النموذج الكلاسيكي هو في الواقع مستمد من النظرية الإقتصادية الجزئية، وبالضبط من تحليل الأسواق عند فالراس، وينطلق النموذج الكلاسيكي من الفرضيات التالية:

1. **المنافسة التامة والحرية الاقتصادية:** وهذا معناه أن السوق تسودها المنافسة الكاملة، أي عدم وجود احتكار. أما الحرية الاقتصادية فمعناها لا ضرورة لتدخل الدولة في الحياة الاقتصادية، حيث يرون أن تدخلها سيعرقل النشاط الاقتصادي.
2. **الكلاسيك يستعملون الفترة القصيرة الأجل في الدراسة:** ومن خصائص هذه الفترة أنها تعتبر مخزون رأس المال المال والتقدم التقني ثابتان خلال هذه الفترة، مما يدل أن الكلاسيك يستعملون التحليل الساكن.
3. **التشغيل الكامل لكافة عناصر الإنتاج:** وهذا معناه الإستخدام التام للطاقة الإنتاجية المتواجدة في الإقتصاد وكنتيجة لذلك فهي لاتؤمن بوجود بطالة، وإن وجدت فتعتبرها المدرسة الكلاسيكية بأنها بطالة إرادية.
4. **إقتصاد مغلق:** ليس له علاقة مع الخارج

5.المرونة الكاملة للأسعار: حيث يعتقدون أن كل الأسعار بما فيها الأجور قابلة للزيادة والنقصان وهذا راجع لإنعدام النقابات العمالية القوية، وهذا ما تفسره أثر اليد الخفية لأدم سميث "la main invisible"

6.حيادية النقود: وهي الفكرة الجد جوهرية في الكلاسيكي، فالنقود عند الكلاسيك ليس لها معنى، فهي مجرد وسيط للتبادل لا تؤثر في النشاط الاقتصادي.

من خلال هذه الفرضيات يمكن القول أن التحليل هنا هو تحليل ساكن ومنه يهتم التحليل الكلاسيكي بدراسة ثلاثة أسواق:

1.سوق العمل: ومن خلاله يتحدد حجم العمل ومعدل الأجر الحقيقي والذي بدوره يتحدد حجم الإنتاج

2.سوق الإنتاج: والذي يتحدد فيه حجم الاستثمار والادخار

3.سوق النقد: والذي يتحدد فيه المستوى العام للأسعار، وهذا وفقا للنظرية الكمية للنقود.

وقد بني النموذج الكلاسيكي للتوازن الاقتصادي الكلي على ما سمي بالازدواجية الكلاسيكية أو الانقسام الثنائي للاقتصاد"Dichotomie" أي الفصل بين القطاع الحقيقي، أين تتحدد المتغيرات الحقيقية والمتمثلة في الإنتاج، العمالة، معدل الأجر الحقيقي، معدل الفائدة، والقطاع النقدي، أين تتحدد المتغيرات النقدية والمتمثلة في المستوى العام للأسعار والأجر الإسمي.

وللتمكن من الفهم الجيد للتحليل الكلاسيكي للتوازن الاقتصادي الكلي نقسم هذا الفصل إلى قسمين: القسم الأول: توازن القطاع الحقيقي، أين نتطرق إلى قانون المنافذ لساي"loi de SAY" وإلى النظرية الكلاسيكية للاستثمار والادخار ومعدلات الفائدة.

القسم الثاني: نتعرض إلى توازن القطاع النقدي وذلك وفقا للنظرية الكمية للنقود.

1. سوق العمل: الإنتاج والعمالة

1.1.دالة الإنتاج:

لتحديد مستوى الإنتاج الداخلي، يجب قياس مستوى العمالة في السوق الوطنية للعمل، ويجب معرفة الكيفية التي تكون موفقة بها رؤوس الأموال الفيزيائية المتوفرة لإنتاج السلع والخدمات.

تعتمد الطاقة الإنتاجية للاقتصاد عموما على العوامل المجمعة في المعادلة التالية:

$$[1] \qquad Y = f(L, K..)$$

حيث أن:

Y:الكمية المنتجة

L :العمل

K:رأس المال

وبناءا على المعادلة [1] فإن المؤسسة تستطيع رفع إنتاجها ويكمن هنا هدف المؤسسة في تعظيم الربح أي:

$$[2] \qquad Max\pi = PY - (wL + rK)$$

حيث أن:

π:الربح

P :سعر المنتوج في السوق

w:الأجر النقدي

r :معدل مستحقات رأس المال

وبالتعويض عن دالة الإنتاج في المعادلة[2] نجد:

$$[3] \qquad Max\pi = Pf(L,K) - wL - rK$$

ومنه فإن الربح يعتمد على سعر المنتوج، الأجور، تكلفة رأس المال.

- **بإستعمال الفرضية الأولى:**

في ظل المنافسة الكاملة لا تستطيع المؤسسة التأثير على سعر المنتوج في السوق، بينما يمكن للمؤسسة إختيار كميات العمل ورأس المال التي تعظم الأرباح

الإنتاجية الحدية للعمل:

$$MPL = \frac{\partial Y}{\partial L} = \frac{\partial f(L,k)}{\partial L}$$
$$MPL = lim_{\Delta L \to 0} \frac{f(L+\Delta L,K) - f(L,K)}{\Delta L}$$

الإنتاجية الحدية لرأس المال:

$$MPK = \frac{\partial Y}{\partial K} = \frac{\partial f(L,k)}{\partial K}$$
$$MPK = lim_{\Delta K \to 0} \frac{f(L,K+\Delta K) - f(L,K)}{\Delta K}$$

- **وباستعمال الفرضية الثانية:**

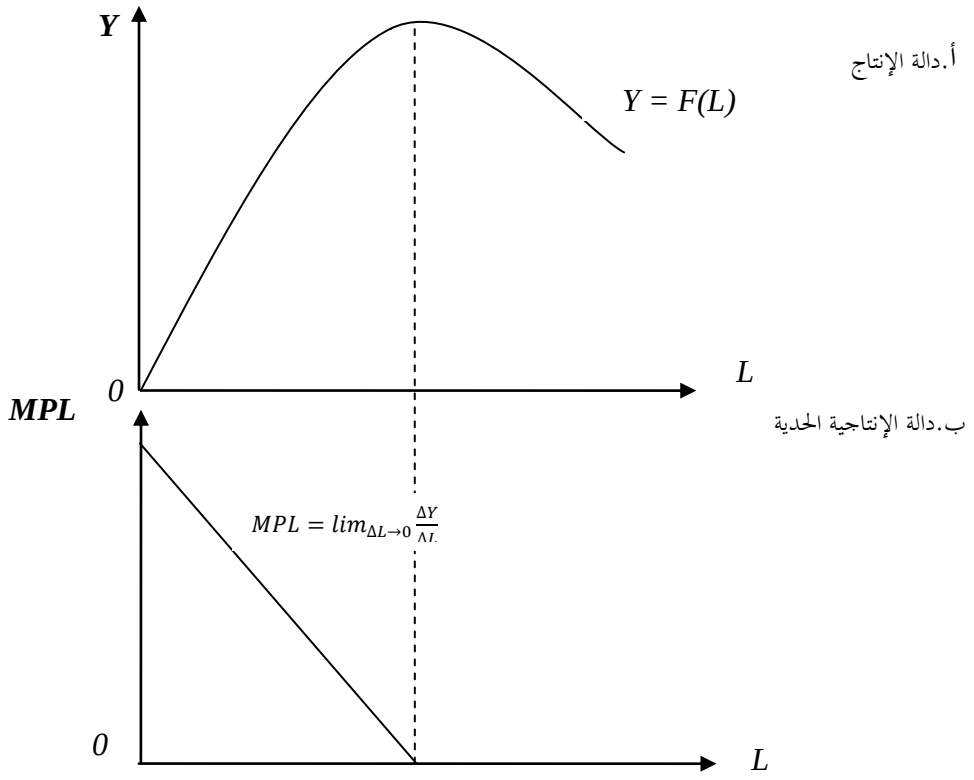
في الفترة القصيرة نفترض ثبات رأس المال، ومنه فإن حجم الإنتاج يصبح مرتبط في المدى القصير باليد العاملة فقط:

$$Y = f(L, \overline{K})$$
$$Y = f(L)$$

أما الإنتاجية الحدية للعمل في الفترة القصيرة تكون موجبة ومتناقصة

$$MPL = lim_{\Delta L \to 0} \frac{\Delta Y}{\Delta L}$$
$$Y\acute{(L)} > 0 \qquad Y \acute{<} 0$$

والشكل التالي يبين العلاقة بين دالة الإنتاج والإنتاجية الحدية للعمل:



الشكل (01): العلاقة بين دالة الانتاج والإنتاجية الحدية للعمل

ملاحظة: يمثل الشكل(01) دالة الإنتاج التي تبين كيفية تطور الكمية المنتجة لما يكون رأس المال ثابت، محتفظا به عند قيمة ثابتة، بينما كمية الإنتاج تكون في تزايد، وإن ميل المنحنى الذي يعكس دالة الإنتاجية الحدية للعمل ويمثل دالة الإنتاج يبين أنه عند زيادة الإنتاج يتجه منحى الإنتاج للتفرطح والذي يعبر عن تناقص الإنتاجية الحدية للعمل .

وبما أن حجم الإنتاج يعتمد على مستوى العمالة لهذا ينطلق التوازن الكلاسيكي من توازن سوق العمل الذي يتحدد فيه حجم اليد العاملة المستخدمة بتفاعل الطلب على العمل وعرض العمل.

2.1.الطلب على العمل:

يصدر الطلب على العمل من طرف المؤسسات، وحسب الكلاسيك يرتبط الطلب على العمل بمعدل الأجر الحقيقي(w) والذي يعبر عن القوة الشرائية مقاسة بكمية السلع والخدمات، ويعرف كما يلي:

$$w = \frac{\omega}{P}$$

حيث أن:

w: الأجر الحقيقي

ω: الأجر الإسمي

P: المستوى العام للأسعار

ويمكن تمثيل العلاقة الدالية بين الطلب على العمل ومعدل الأجر الحقيقي بـ:

$$ND = f\left(\frac{\omega}{P}\right)$$
$$ND = f(W)$$

إن المؤسسات لا تقوم بالطلب على العمل إلا في حالة ما إذا كان معدل الأجر الحقيقي منخفضا، هذا الأجر والذي يعتبر تكلفة حقيقية على المؤسسات دفعها للعمال ويرتكز الإستدلال الكلاسيكي في الطلب على العمل على السلوك الفردي للمؤسسات داخل الإقتصاد في المنافسة الكاملة ومبدأ تعظيم الربح، وحسب هذا المبدأ فإن المؤسسة ترفع حجم الإنتاج والذي يرتفع بزيادة توظيف العمال الجدد إلى أن تصل هذه الزيادة حد معين، وبعبارة أخرى إلى أن تتساوى الزيادة في الإنتاج والمتمثلة في الانتاجية الاضافية مع التكلفة الحقيقية والمعبر عنها بمعدل الاجر الحقيقي، كذلك يعرف هذا الحد بشرط تعظيم الارباح.

لدينا المعادلة[3] التي تعظم الربح كما يلي:

$$Max\pi = Pf(L,K) - wL - rK$$

ومنه فإن التغيير في الربح الناتج عن كل توظيف لوحدة إضافية من العمل هو كما يلي:

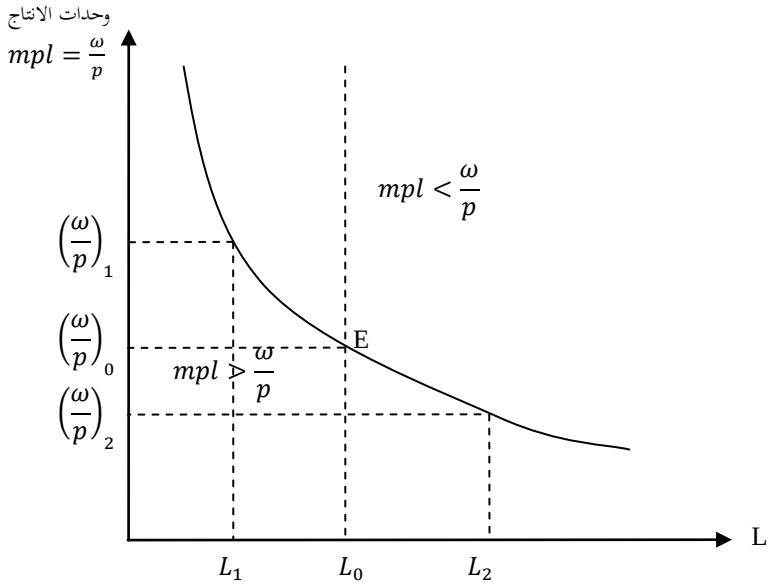
$$\frac{\partial \pi}{\partial L} = P\frac{\partial f(L,\bar{K})}{\partial L} - \frac{\partial(\omega L)}{\partial L} - 0 = 0$$

[4] $$\frac{\partial \pi}{\partial L} = P.MPL - \omega = 0$$

إذن السؤال الذي يمكن طرحه: ماهي كمية العمل التي تقرر المؤسسة توظيفها؟.

- **الحالة الأولى**:إذا كان $P.MPL > \omega$ الدخل الإضافي أعلى من الأجر النقدي، فإن التوظيف يرفع من ربح المؤسسة.
- **الحالة الثانية**: إذا كان $P.MPL < \omega$ الإيراد الحدي أقل من التكلفة الإسمية فإن التوظيف لايساهم في ربح المؤسسة.
- **الحالة الثالثة**:أما إذا كان $P.MPL = \omega$ فتعرف هذه المعادلة بمعادلة الطلب على العمل والتي يمكن إعادة صياغتها كما يلي: $mpl = \frac{\omega}{p}$

ومن هذه العلاقة يتبين شرط تعظيم الربح بالنسبة للمؤسسات الذي يحدث عندما تتساوى الإنتاجية الحدية مع معدل الأجر الحقيقي، وبعبارة أخرى عند هذا تتوقف المؤسسة عن توظيف عمال جدد.



الشكل (02): منحنى الطلب على العمل

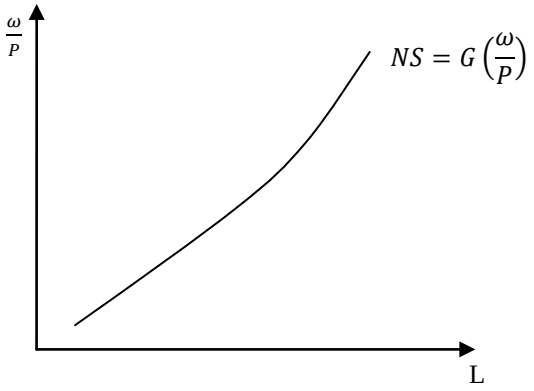
ملاحظة:

يمكن القول أن طلب المؤسسة على العمل ماهو في الواقع سوى منحنى الإنتاجية الحدية مقابل الأجر الحقيقي، حيث يوضح الشكل أعلاه أنه عند معدل أجر حقيقي $\left(\frac{\omega}{p}\right)_2$ فإن المؤسسة تستخدمl_2 كوحدات عمل، وعند هذا المستوى من العمالة فإن الإنتاجية الحدية للعمل تكون أقل من الأجر الحقيقي، وفي هذه الحالة فإن ما يدفع للعمل مقاسا بوحدات حقيقية يكون أكثر من الإنتاج الحقيقي الذي يحقق، ومن جهة أخرى عند مستوى عمالةl_1 فإن الأجر الحقيقي يكون أقل من الإنتاج الحدي للعمل، وبذلك يكون ما يدفع للعمال يقل عن الناتج الحدي للعمل، ومنه فإن التكلفة الحدية تقل عن السعر، ولتعظيم الربح فإن المؤسسة تقوم باستخدام وحدات إضافية من العمالة، ويستمر هذا المسار إلى أن نصل إلى المستوى l_0 الذي يصبح فيه الأجر الحقيقي $\left(\frac{\omega}{p}\right)_0$ مساويا للإنتاجية الحدية للعمل عند النقطة E، وعليه فإن كمية العمل المطلوبة بواسطة المؤسسة عند كل مستوى من الأجر الحقيقي والتي تعظم الربح إنما تحدد بتلك الكمية التي يتحقق عند استخدامها تساوي الأجر الحقيقي مع الإنتاجية الحدية للعمل، ويعني ذلك أن طلب العمل يتوقف عكسيا على مستوى الأجر الحقيقي، فكلما كان الأجر الحقيقي أعلى كلما كان مستوى مدخلات العمل منخفضا.

3.1.عرض العمل:

ويقصد به كمية العمل التي يكون العمال على استعداد لتقديمها عند مستوى معين من الأجور السائدة في السوق. ومثل ما هو الحال عليه في الطلب على العمل فإن عرض العمل هو أيضا دالة في الأجر الحقيقي والارتباط بينها هو ارتباط إيجابي ويمكن تمثيل دالة عرض العمل كما هو مبين في الشكل أدناه أما عن العلاقة الطردية بين عرض العمل والأجر الحقيقي فيمكن توضيحها كما يلي:إن العامل عند عرضه للعمل يقارن بين شيئين العمل "التشغيل" والفراغ" عدم التشغيل"فكل ساعة من العمل تعني ضياع ساعة من وقت فراغ بالنسبة للعامل وأن الملاحظات حول سلوك العمال في سوق العمل أن مجتمع العمل يفضل الفراغ على العمل. لهذا لا بد وأن هناك حافز مادي يشجع على العمل وحسب الكلاسيك فإن هذا الحافز هو الأجر وهو الذي يقوي العلاقة بين العامل والعمل ، أي كلما زاد الأجر زادت منفعة العمل وانخفضت منفعة الفراغ.

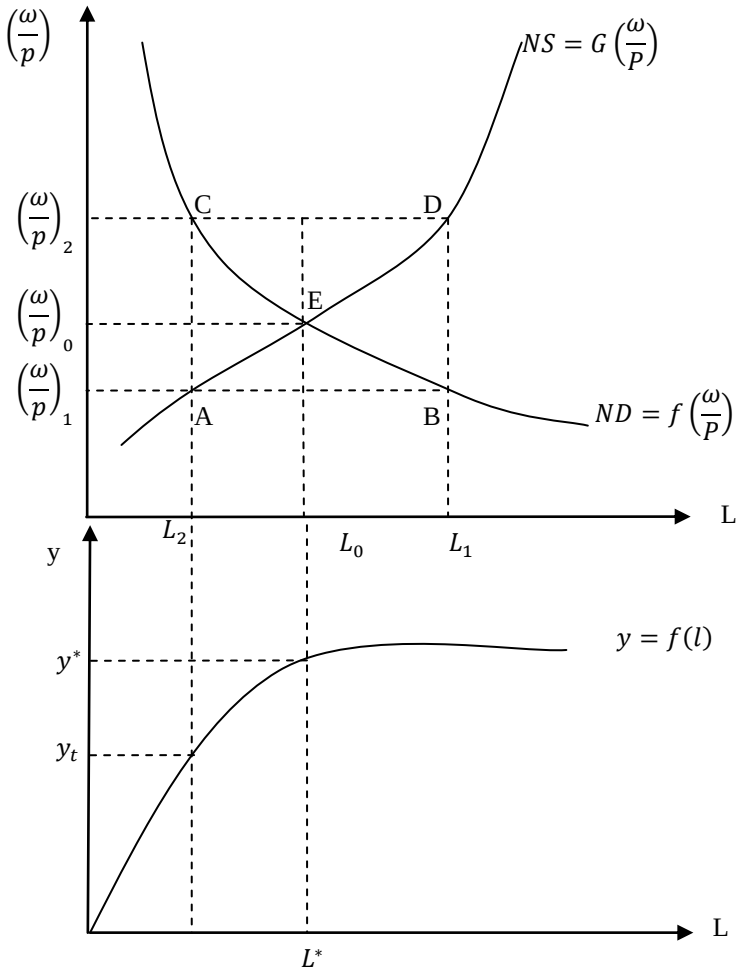
$$NS = G\left(\frac{\omega}{P}\right)$$
$$NS = G(W)$$
$$\frac{dNS}{dL} => 0$$



الشكل (03): منحنى عرض العمل

4.1.توازن سوق العمل:

يتم توازن سوق العمل في النقطة التي يتقاطع فيها منحى الطلب على العمل مع منحى عرض العمل وذلك كما هو موضح في الشكل (04)، حيث يتم تحديد حجم الإنتاج التوازني انطلاقا من دالة الإنتاج والتي تمثل في إنتاج هذه الكمية وبما أنه في الأجر القصير يكون العمل هو العنصر الإنتاجي الوحيد المتغير بينما كل عوامل الإنتاج الأخرى التي تحدد دالة الإنتاج تبقى ثابتة فهذا يعني أن حجم الإنتاج الكلي سوف يتحدد بالعمل فقط ، هذه الدالة تشير بأن الإنتاج دالة تابعة للعمل وهذا يعني أنه عندما نتوصل إلى تحديد حجم العمل في سوق العمل فإنه يمكن تحديد حجم الإنتاج مباشرة وذلك بتعويض حجم العمل في دالة الإنتاج. ويلاحظ من الشكل أنه عندما يتحقق التوازن في سوق العمل وهو ما تمثله النقطة E فإن حجم الإنتاج (y^*)يتحقق مباشرة بشكل تلقائي.



الشكل(04): توازن سوق العمل

1.عند معدل الأجر الحقيقي $\left(\frac{\omega}{p}\right)_1$ يكون الطلب على العمل أكبر من عرض العمل، أي أن السوق الوطنية للعمل تعاني من نقص اليد العاملة، ومن الشكل يقدر بالمسافة$[AB]$، وهذا ما يستلزم على أرباب المؤسسات إلى رفع الأجور الإسمية للقضاء على هذا النقص وللوصول إلى الأجر الحقيقي التوازني مع إفتراض ثبات الأسعار في ظل المنافسة التامة.

2. عند معدل الأجر الحقيقي $\left(\frac{\omega}{p}\right)_2$ يكون عرض العمل أكبر من الطلب عليه ، وهذا معناه يوجد بطالة، ومن الشكل تقدر بالمسافة$[CD]$، ومن أجل توظيف هذا الفائض من اليد العاملة يجب على العمال القبول بتخفيض أجورهم الإسمية طبعا تحت فرضية ثبات الأسعار والوصول إلى الأجر الحقيقي التوازني وحجم العمالة التوازنية.

5.1.الاختلالات في سوق العمل وآليات تصحيحها:

من الشكل السابق(04): توازن سوق العمل ودالة الإنتاج ذات الشكل $Y = f(N)$ ، واستنادا إلى هذا إذا كان حجم العمل المستخدم في التوازن هو L^* فإن حجم الإنتاج التوازني المقابل هو Y^* هنا

الإنتاج يتحدد بصورة آلية ، ويكون أي تغير في كمية العمل سينتج عنه آليا تغير في الإنتاج (ΔN=ΔY).

لنفترض أنه لسبب من الأسباب في سوق العمل ارتفع الأجر الحقيقي من $\left(\frac{\omega}{p}\right)_0$ إلى $\frac{\omega}{p}$ هذا الارتفاع قد يكون سببه تغيير في الأجر النقدي، إذا ارتفع الأجر يكون لدينا $ND = L_2$ ، $NS = L_1$ وبالتالي يكون لدينا فائض في العمل قدره $L_1 - L_2$

إذن إن ارتفاع الأجر الحقيقي يعني ارتفاع في تكلفة العمل مما يؤدي إلى ارتفاع في تكلفة الإنتاج و يؤدي ذلك إلى نقص في التوظيف وهذا بدوره يؤدي إلى حدوث بطالة قدرها المثلث CDE والبطالة تحدث انكماش في الإنتاج (انخفاض من Y^* إلى Y_t) .

السؤال المطروح هو كيف يمكننا الآن أن نصحح هذا الاختلال الذي وقع في نظام الإنتاج الرأسمالي؟

وبالتالي هناك ثلاث آليات إذا تركت تعمل بشكل حر ستعيدنا بشكل عفوي إلى وضعية التوازن.

1. الآلية الأولى: لا بد من احترام المنافسة الحرة، ويعني هذا عدم معارضة العمال لأي انخفاض في الأجر النقدي أي لا بد أن تكون سوق العمل غير احتكارية (حرة) عن طريق آلية العرض والطلب يتحدد الأجر الإسمي وانخفاض الأجر الإسمي مع ثبات السعر سيؤدي إلى انخفاض الأجر الحقيقي إلى أن يصل إلى الأجر الحقيقي التوازني، ويستمر الأجر النقدي في الانخفاض مع ثبات السعر إلى أن يتم امتصاص الفائض (المثلث) وبالتالي نصل إلى النقطة E .

2. الآلية الثانية: تقول بأن انخفاض الإنتاج الحقيقي Y^* (العرض) يؤدي إلى ارتفاع الأسعار مع ثبات الأجر الإسمي سيؤدي إلى انخفاض في الأجر الحقيقي مستلزما انخفاضا في تكاليف الإنتاج والتوظيف مما يشجع على التوظيف في الإنتاج ، هذه الآلية تسمى آلية العرض والطلب، إذن هناك علاقة بين الإنتاج والأسعار وهذه العلاقة هي التي تحدد حجم الإنتاج والتوظيف في النظام الرأسمالي .

3.الآلية الثالثة: ترتبط بالنظرية الكمية النقدية $Mv = Py$ مع افتراض ثبات كل من الكتلة النقدية(M) وسرعة دوران النقود(V) فنجد العلاقة بين المستوى العام للأسعار(P) والإنتاج(Y) ومنه فإن النظرية النقدية تقول أنه إذا انخفض الدخل الحقيقي (Y) مع بقاء كمية النقد المتداولة (M) ثابتة وسرعة تداولها (V) ثابتة سيؤدي إلى ارتفاع الأسعار إذن هناك علاقة عكسية بين حجم الإنتاج (Y) والأسعار، بارتفاع الأسعار مع ثبات الأجر الإسمي (ω)، فإنه يحدث انخفاض في الأجر الحقيقي مما يدفع بالمنتجين إلى زيادة طلبهم على العمل فيزداد الإنتاج، ولكي تعمل هذه الميكانيزمات الثلاثة لا بد أن تكون هناك مرونة في الأسعار والأجر، ولكي تعمل هذه الحلقة المفرغة الكلاسيكية لابد من المنافسة الحرة .

2.سوق السلع و الخدمات:

لقد رأينا فيما سبق وأنه وفق لخاصية دالة الانتاج في المدى القصير، يتحدد حجم الانتاج الحقيقي حجم اليد العاملة، وأن الانتاج الكلي يساوي الدخل الكلي، كذلك أن الدخل الكلي هو الذي يحدد الطلب الكلي على مختلف السلع والخدمات الاستهلاكية والاستثمارية.

والسؤال الذي يمكن طرحه: هل الطلب كافيا لاستيعاب كل ما أنتج من سلع وخدمات أي على استيعاب العرض الكلي؟.

يعتبر الكلاسيك أن هذا الأمر يحدث بالفعل مستدلين على:

- قانون المنافذ "loi des débouchés de J.B.Say"
- نظرية الادخار والاستثمار ومعدلات الفائدة

1.2.قانون ساي للمنافذ "loi da Say"[8]

يقوم قانون ساي على فكرة أساسية وهي أن" العرض يخلق الطلب الحاص به" وبالتالي ليست هناك أية إمكانية لوجود فائض في الانتاج الكلي.

كيف ذلك؟. إذن هنا حسب الكلاسيك أن الأفراد يبحثون دائما على تعظيم المنفعة، وذلك بإنفاق مداخيلهم للحصول على أكبر قدر ممكن من السلع والخدمات الاستهلاكية، مفاد ذلك حسب ساي أن النقود حيادية أي لا تؤثر بأي شكل من الأشكال على المتغيرات الاقتصادية الحقيقية، وأنها بالإضافة إلى ذلك فهي عديمة المنفعة، وبعبارة أخرى لا يحتفظ بالنقود لذاتها لأن ذلك حسب الكلاسيك ليس بسلوك عقلاني بل يكمن دورها في تسهيل المبادلات.

على هذا الأساس:" فإن الدخل يتجه دائما إلى التحول إلى الطلب، وأن هذا الأخير يتجه دائما إلى مقابلة العرض" وهو ما يحقق قانون ساي.

وبهذا فقد أسهم جان باتيست ساي إسهاماً فعالاً في تطوير الفكر الاقتصادي حتى صح ما قاله فيه أدولف بلانكي: لقد اكتشف آدم سميث حقائق العلم الأساسية التي كان الفيز وقراط (الطبيعيون) قد لامسوها بصعوبة في القرن الثامن عشر، لقد أوضح سميث هذه الحقائق على نحو رائع غير أن كتابه المقصود "ثروة الأمم" الخالد كان في حاجة إلى تبسيط ليكون في متناول كل المستويات وكل الشعوب، فقد كانت تنقص الكتاب بعض التوضيحات الأساسية كما أن بعض المسائل الهامة جداً

---

[8] ساي Jean Baptiste Say مفكر واقتصادي فرنسي أشتهر بالقانون الاقتصادي الذي عرف باسمه، وهو قانون المنافذ، بدأ ساي حياته كاتباً في أحد مصارف ليون وعايش الأفكار السياسية والفلسفية للثورة الفرنسية عام 1789م من مؤلفاته المشهورة: دروس في الاقتصاد السياسي عام 1803م، الذي يعد من المراجع الرئيسة في علم الاقتصاد وكتابه تعليم الاقتصاد السياسي عام 1815م، والدروس الكاملة في الاقتصاد السياسي التطبيقي عام 1828و1829م. عرفت مؤلفات ساي بوجهين أحدهما فلسفي والثاني عملي تطبيقي بسبب الأعمال التي مارسها والمهام التي قام بها.

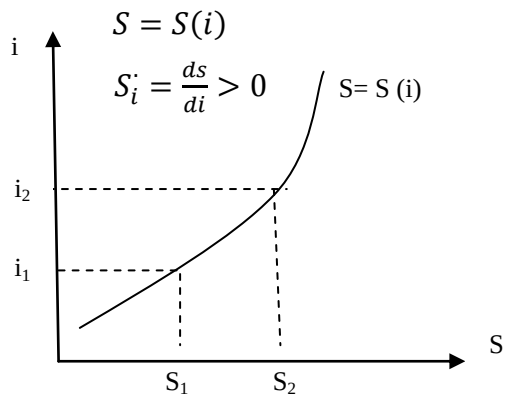
لم تكن في مكانها المناسب من الكتاب أما ساي فقد وضع كل شيء في مكانه وأوجد المصطلحات وقوَّم التعريفات وأعطى لعلم الاقتصاد قاعدة صلبة وفي الوقت نفسه ضبط حدوده بدقة. قال ساي، مثل ما قال سميث وريكارد، إن الإنتاج يتحقق بمشاركة ثلاثة عوامل: العمل ورأس المال والطبيعة ولكنه ألمح إلى أهمية دور المستحدث في تجميع عوامل الإنتاج وتناسقها واضعاً بذلك المقدمات لأعمال جوزيف شومبيتر عن دور المستحدث. ويرجع إلى ساي الفضل في إعطاء بدايات صحيحة لتفسير توضع قيمة السلع في السوق على أساس تقاطع قيمة الطلب وقيمة التكلفة فقيمة الطلب أو قيمة الشراء، بحسب رأي ساي، تعادل قيمة المنفعة التي يكون المستهلكون راغبين عندها في شراء السلعة تبعاً لتقديرهم منفعتها أما قيمة العرض أو قيمة البيع فتعادل التكلفة التي يتحملها المنتج في إنتاج السلعة ولا يمكنه الاستمرار في الإنتاج إذا لم تكن القيمة في السوق مساوية لتكلفة إنتاجه على الأقل على الرغم من أن قانون المنافذ لا يعترف بإمكانية حدوث الأزمات الاقتصادية التي عصفت بالاقتصاد الصناعي المتقدم، فإن الكثير من الاقتصاديين، ومن بينهم اللورد كينزJ.M.Keneyes ، كان يفسر حدوث الأزمات بسلوك المستهلكين وإحجامهم عن تحويل نقودهم إلى سلع في الوقت المناسب(الميل إلى تفضيل السيولة). ولذا يرون أنه يمكن تسوية الأزمات عند حدوثها وتجاوزها بسرعة، بالتدخل الحكومي، وطرح قوة شرائية جديدة في السوق، بوساطة زيادة الإنفاق العام أو رفع مستويات الأجور، فيعود الاقتصاد من جديد إلى مرحلة التوازن، أي يعود قانون المنافذ إلى ممارسة الدور الذي كان يراه ساي. بقي قانون المنافذ العقيدة المركزية في الفكر الاقتصادي حتى الأزمة الاقتصادية الكبرى في أواخر العشرينيات من القرن العشرين إذ بدأ كينز يدافع عن ضرورة تدخل الحكومات للتخفيف من حدة الأزمات عند حدوثها يعد جان باتيست ساي أحد الاقتصاديين الفرنسيين الأعلام الذين أسهموا في تطوير نظرية الحرية الاقتصادية، ودافعوا عن حرية المنافسة وسيلة لتحقيق التوازن والنمو الاقتصاديين من دون حاجة إلى أي تدخل حكومي في الحياة الاقتصادية.

2.2.النظرية الكلاسيكية للادخار والاستثمار ومعدلات الفائدة:

1.2.2.الإدخار:

حسب الكلاسيك يقوم الأفراد بالادخار من أجل الاستثمار، والادخار هو عبارة عن ذلك الجزء من الدخل الذي لم يتم استهلاكه في الوقت الحالي، ولا يعتبر الادخار الاحتفاظ بالنقود في شكلها السائل وإنما من أجل توظيفها والحصول على مردود مما يؤدي إلى زيادة الدخل وزيادة الاستهلاك بالتبعية وذلك في المستقبل، فالعنصر الذي يحدد هذا المردود هو سعر الفائدة(i) لتصبح دالة الادخار تابعة لمعدلات الفائدة، والعلاقة بينهما هي علاقة طردية.

والشكل التالي يبين ذلك:



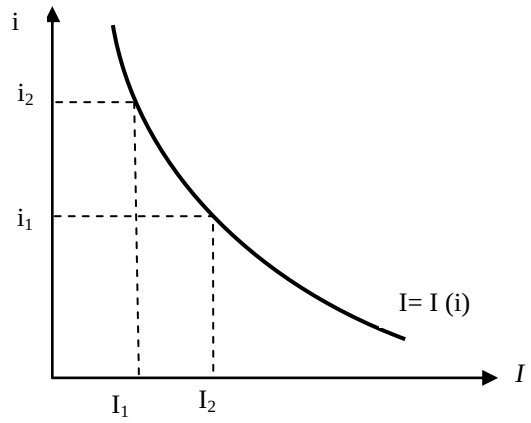
الشكل (05):دالة الادخار

نلاحظ أنه كلما زاد سعر الفائدة فهذا يحفز الافراد على ارتفاع تكلفة الاحتفاظ بالنقود وبالتالي يلجأ المدخرون إلى توظيف أموالهم بشكل أبر من السابق، كما نلاحظ أن الادخار هو عرض للموارد المالية، أي أن عرض الادخار ما هو إلا الطلب على الاصول ذات المردود أي أن المدخرون يفضلون هذه الأصول التي تمنحهم دخلا إضافيا بدل من الاحتفاظ بالنقود في شكلها السائل الذي لا يعود عليهم بأي شيء.

2.2.2.الاستثمار:

إذا كان الادخار عرضا للموارد المالية فإن الاستثمار هو طلب عليها، ويصدر هذا الطلب من طرف المؤسسات لعدم قدرتها البنيوية على التمويل الذاتي لكل عملياتها، فتلجأ إلى إصدار أسهم وسندات ، وبالتالي تكون الكمية المطلوبة من السلع الاستثمارية دالة لسعر الفائدة، ولكي يكون مشروع استثماري ذا مردودية، فإن مردوديته يجب أن تكون أكبر من تكلفته، ومادام سعر الفائدة يقيس تكلفة رأس المال المستخدم لتمويل الاستثمار فإن كل زيادة في سعر الفائدة تؤثر على المردودية المنتظرة من المشاريع الاستثمارية، وهنا يفرق الاقتصاديون بين سعر الفائدة الاسمي وسعر الفائدة الحقيقي، ويصبح هذا التميز ذا فائدة خاصة في فترات التضخم والكساد وإن سعر الفائدة الاسمي هو ذلك السعر الذي يدفعه المستثمرون عند الاقتراض، بينما سعر الفائدة الحقيقي فهو سعر الفائدة الاسمي مصحح من اثار التضخم، ونكتفي هنا بملاحظة أن سعر الفائدة الحقيقي يقيس التكلفة الحقيقية للاقتراض، ومنه فإن قرار الاستثمار يعتمد على هذا المعدل الحقيقي ، ويكون الربط بين سعر الفائدة الحقيقي والاستثمار معبر عنه بالعبارة التالية:

$$I = I(i)$$
$$I_i = \frac{dI}{di} < 0$$



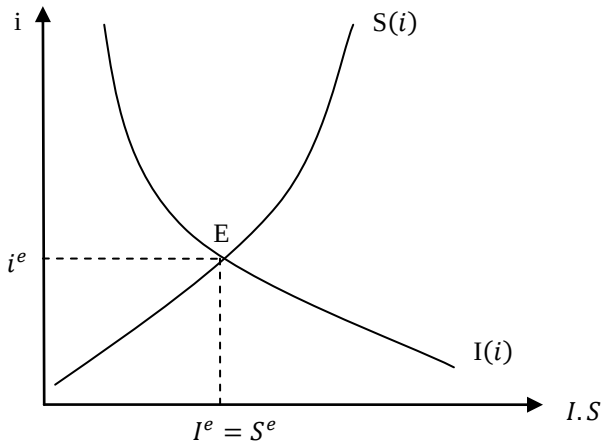
الشكل (06):دالة الاستثمار

3.2.2.توازن سوق السلع والخدمات:

إن توازن سوق السلع والخدمات يتطلب توازن الطلب الكلي بالعرض الكلي، وفي ظل النموذج البسيط يتمثل الطلب الكلي(AD) في الطلب على السلع الاستهلاكية(C)، والطلب على السلع الرأسمالية من طرف المنتجين (I)، أما العرض الكلي (AS) فيتمثل في عرض السلع الاستهلاكية (C)من طرف المنتجين وعرض الادخار من طرف العائلات(S) ، ولنركز هنا على الادخار في هذا النموذج البسيط فإن الدخل ينقسم إلى ادخار واستهلاك وهنا يجب الاشارة غلى أنه في تصور الكلاسيك يسبق الادخار الاستهلاك، والسؤال الذي يمكن طرحه هو ألا يعتبر قيام الافراد بالادخار إنقاصا من الطلب الكلي؟ يعلل الكلاسيك على ذلك بأن الادخار ما هو إلا نوع من أنواع الانفاق لأنه ينفق على شراء السلع والخدمات الانتاجية.

ولتحديد التوازن في سوق السلع والخدمات فيجب توازن سوق الاموال المعدة للقرض أي توازن الادخار بالاستثمار.

$$AD = AS$$
$$AS = Y$$
$$C + I = C + S$$
$$I = S$$
$$I(i) = S(i)$$



الشكل(07):التوازن في سوق السلع والخدمات

3.سوق النقود:

إن آخر عنصر في البناء الكلاسيكي يكمن في النظرية الكلاسيكية للنقود وتحديد المستوى العام للأسعار ويمكن تلخيص هذه النظرية فيما يسمى بالنظرية الكمية للنقود التي حاولت تفسير المستوى العام للأسعار والتذبذبات التي يخضع لها، حيث أن أول من تطرق إلى ظاهرة التضخم بشكل واضح في الفكر الكلاسيكي هو أنصار النظرية الكمية للنقود، عندما كانت الدول الأوربية في مرحلة التحول من الإقطاعية إلى النظام الرأسمالي، وينطلق أصحاب هذه النظرية من اقتصاد مغلق ليكون حجم الإنتاج الداخلي هو نفسه الدخل الحقيقي للاقتصاد، ومنه فإن الاقتصاد يتغير حسبهم تبعا للتغيرات التي تحدث في حجم الإنتاج الداخلي.

1.3.النظرية الكمية للنقود: تعتبر هذه النظرية من أهم وأقدم النظريات الاقتصادية التي لازالت تدور حولها نقاشات إلى يومنا هذا، والتي تشير في شكلها البسيط إلى أن التغير في المستوى العام للأسعار يتحدد بواسطة التغيرات التي تحدث في كمية النقود المتداولة في الاقتصاد، وتعتبر هذه النظرية منبعا رئيسيا لوصف وتوضيح السياسة الكلاسيكية المعتمدة على قاعدة الذهب، حيث حظيت بتعديلات مستمرة في ظل المذاهب المسماة بأنصار المدرسة النقدية الحديثة والمنتمية إلى مؤسسات رسمية كجامعة شيكاغو والبنك الاحتياطي الفدرالي.

إذن تشكل هذه النظرية الأساس النظري للتحليل الكلاسيكي، ولقد مرت بعدة مراحل:

1.علاقة تكافؤ: إن أول من قدم نظرية كمية النقود هو الاقتصادي الأمريكي "Irving Fisher" وذلك في كتاب له بعنوان "القوة الشرائية للنقود" في عام 1917، لقد حاول فيشر دراسة العلاقة بين كمية النقود ومستوى الإنفاق الكلي من السلع والخدمات، ولقد قدم هذه العلاقة في المعادلة التالية:

$$\boldsymbol{M.V = P.T} \qquad [5]$$

حيث أن:

M : كمية النقود المتداولة(الكتلة النقدية المتاحة)

V : سرعة دوران النقود(عدد مرات تداول النقود من يد إلى أخرى)

P : المستوى العام للأسعار

T: حجم المعاملات أو الصفقات التي تمت خلال نفس الفترة.

وتسمى هذه المعادلة بمعادلة التبادل والتي هي عبارة عن المساواة بين قيمة النقود وقيمة السلع والخدمات التي تم تبادلها بالنقود.ويفترض الكلاسيك أن سرعة دوران النقود ثابتة وذلك نظرا لثبات واستقرار عادات الدفع وطبائع الأفراد المتعلقة بحفظهم للنقود، وكذلك يفترضون أن حجم المعاملات ثابت خلال نفس الفترة.

2.علاقة سببية:إذا كانت $\boldsymbol{V}$ و $\boldsymbol{T}$ ثابتين تصبح المعادلة [ ] على الشكل التالي:

$$\overline{[5]} \qquad \boldsymbol{M.\overline{V} = P.\overline{T}}$$

ومنه تكون العلاقة التي تربط حجم النقود المتداولة والمستوى العام للأسعار معطاة كما يلي:

$$\boldsymbol{P = P(\overline{M})}$$

$$\boldsymbol{P'_M = \frac{dP}{dM}}$$

3.معادلة *Pigo_Marshall*

جاءت هذه المعادلة كنتيجة للصعوبات التي عرفتها معادلة التبادل لفيشر والتي تتعلق بحجم المعاملات، ومنه تحولت من المعادلة**[1]** التي تعتمد على $\boldsymbol{T}$ إلى معادلة تعتمد على الدخل $\boldsymbol{Y}$ لتصبح**[1]** كما يلي:

$$\textbf{[6]} \qquad \boldsymbol{M.V = P.Y}$$

4.معادلة *Cambridge*

من المعادلة **[6]** يمكن إستخراج معادلة الطلب على النقود على الشكل التالي:

$$\textbf{[7]} \qquad \boldsymbol{M^d = K.P.Y}$$

حيث أن:

$\boldsymbol{K}$: يمثل مقلوب سرعة دوران النقود $\boldsymbol{K = \frac{1}{V}}$ وهو ثابت في المدى القصير حسب الكلاسيك

نلاحظ أنّ المعادلة السابقة تشبه نظرية فيشر لذلك فإنّ البعض قد أعتقد أنّ نظرية *(Cambridge)* تستبعد أيضا تأثير سعر الفائدة على الطلب النقدي، وهذا غير صحيح على الرغم من اتفاق النظريتين حول ارتباط الدخل النقدي بكمية النقود وكذلك ثبات النسبة (k)، إلاّ أنّ نظرية *(Cambridge)* تسمح بتغيير قيمة k حسب رغبة الاحتفاظ الأفراد بأصولهم النقدية كصورة للثروة بذلا من الأشكال الأخرى للأصول، وبالتالي فإنّ سعر الفائدة يؤثر عكسيا على الطلب النقدي حيث ارتفاع سعر الفائدة سوف يزيد من تكلفة الاحتفاظ بالنقود وبالتالي سوف يقلّل من النسبة

k. وبناء على ذلك فإنّ نظرية *(Cambridge)* تتوقع أن يربط الطلب النقدي من خلال النسبة (k) بعلاقة عكسية مع سعر الفائدة.

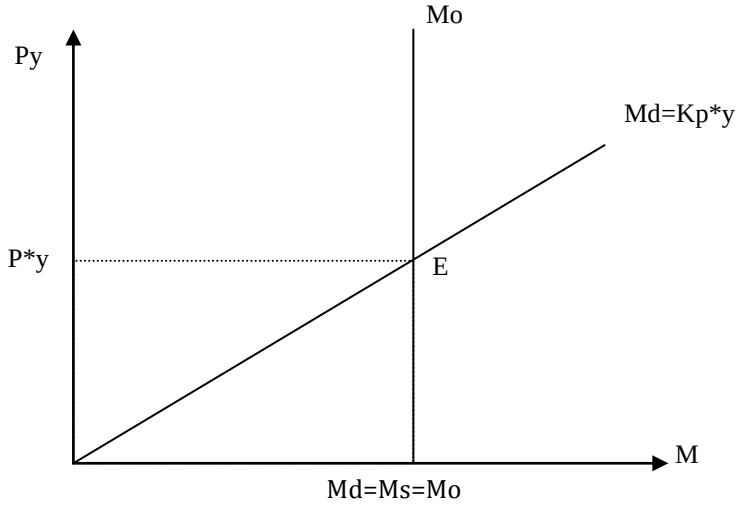
2.3.التوازن النقدي:

إذا كان الطلب على النقد متغيرا داخليا في النموذج الكلاسيكي فإن عرض النقود يعتبر متغير خارجي $M_0 = ^s$ تحدده السلطات النقدية ممثلة في البنك المركزي،والتوازن النقدي يتم عندما يتساوى عرض النقد بالطلب عليه

$$Md = Ms \leftrightarrow Kp*y=Mo$$

حيث P* يعبر عن المستوى العام للأسعار التوازني

ويمكن تمثيل التوازن بيانيا كما يلي:

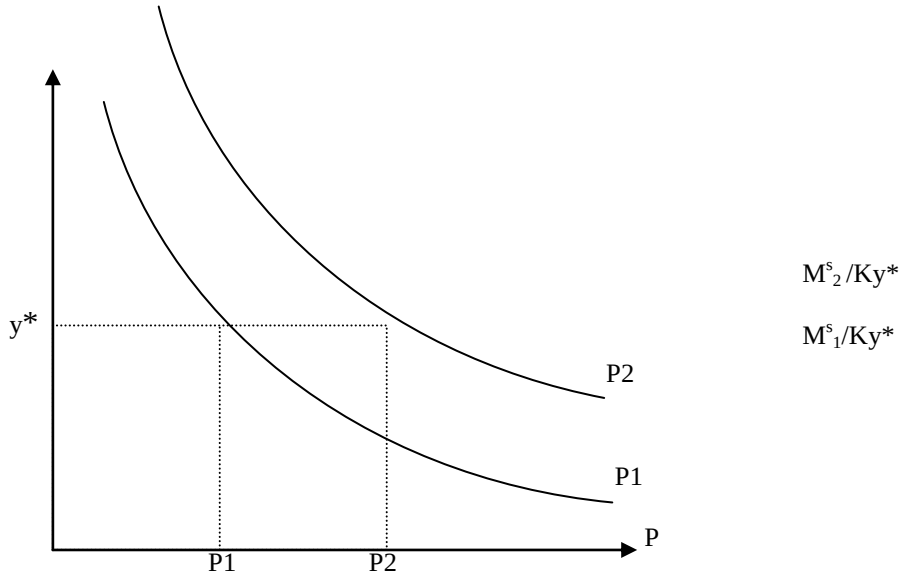


الشكل (06):التوازن النقدي

3.3.العلاقة بين المستوى العام للأسعار وعرض النقود:

لإيجاد العلاقة بين كمية النقد والمستوى العام للأسعار يكفي أن نعود إلى معادلة كامبردج ونفترض بأن حجم الدخل الحقيقي Y ثابت (عند مستوى التشغيل الكامل) " قانون ساي" فالعلاقة تصبح كما بيناه سابقا $\boldsymbol{P = f(M)}$، ومن المعادلة يصبح P معطى كما يلي : $\boldsymbol{P = \frac{M}{KY}}$

بما أن المقدار Ky ثابت فإن P يرتبط مباشرة بكمية النقد والعلاقة بينهما طردية وتناسبية وتمثل بيانيا كما يلي:



الشكل (07): العلاقة بين المستوى العام للأسعار وعرض النقود

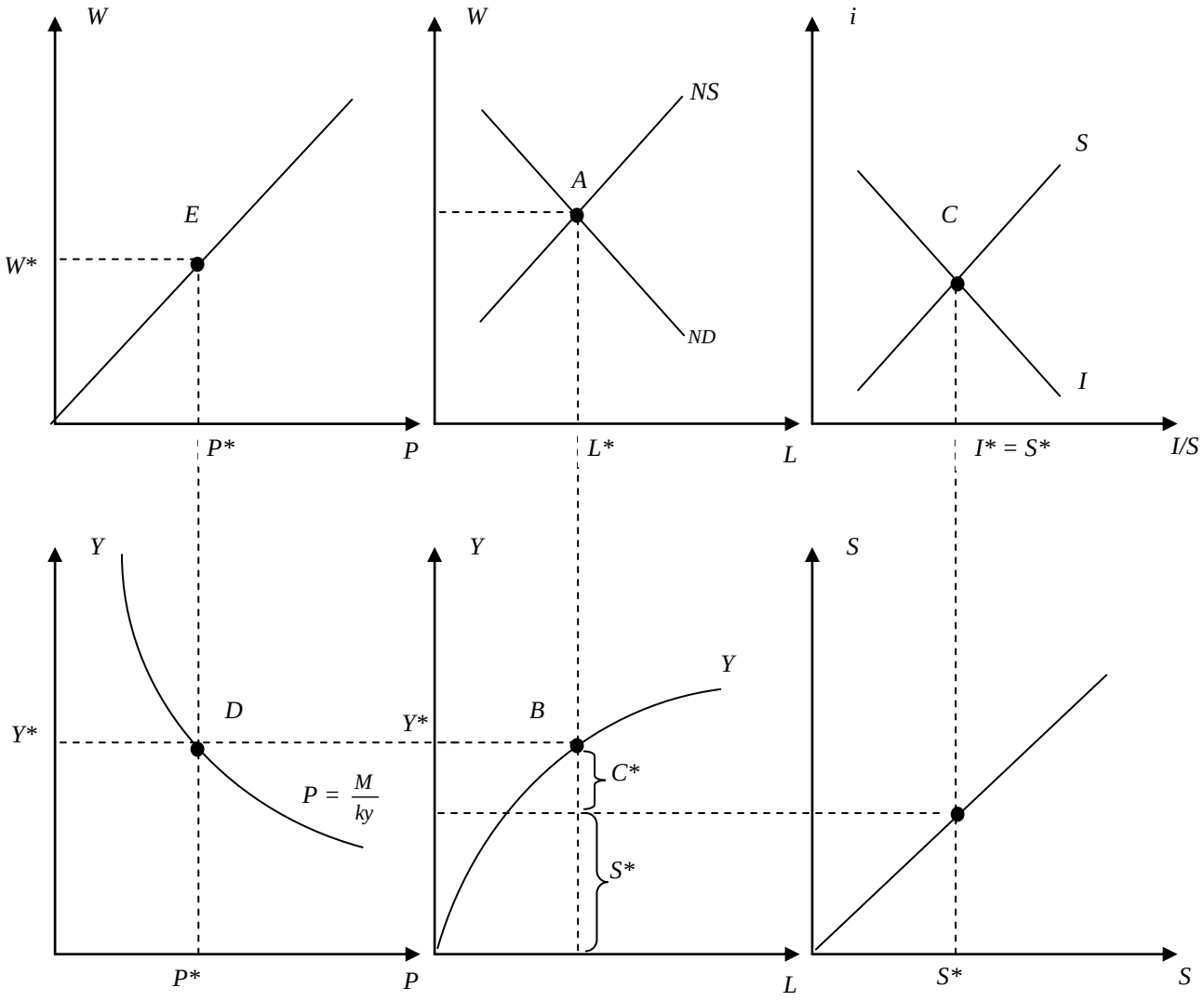
ملاحظة:

نلاحظ أنّه إذا كان (k) ثابتا و(M) معطاة فإنّ الاحتفاظ بالتوازن النقدي يفترض مايلي: كل زيادة في الدخل الحقيقي (Y) يناسبها انخفاض في مستوى العام للأسعار (P)، أي أنّ بين حجم الدخل الحقيقي ومستوى العام للأسعار علاقة عكسية.

إذا كان (Y*) يمثل حجم الإنتاج أو الدخل الحقيقي عند الاستخدام الكامل و (M1) عرض النقود في فترة ما، فإنّ مستوى العام للأسعار يكون (P1)، لنفرض أن كمية النقد المعروضة قد تغيرت (يتعلق هذا القرار بالسلطات الحكومية) وأصبحت (M2)، بما أنّ الدخل الحقيقي (Y) لا يمكن أن يتغير لأنّ الاقتصاد في حالة الاستخدام الكامل، هذا الوضع يؤدي إلى ارتفاع في المستوى العام للأسعار الذي ينتقل من (P1) إلى (P2).

4.3.النمذجة البيانية للتوازن الاقتصادي الكلي الكلاسيكي:

من خلال التوازن في الأسواق الثلاثة: سوق العمل، سوق السلع والخدمات، سوق النقود يمكننا الوصول إلى التوازن الكلي حسب الكلاسيك والذي يمكن تمثيله بيانيا بجمع مختلف التوازنات في مخطط واحد.



الشكل (08): التوازن الاقتصادي الكلي حسب النموذج الكلاسيكي

تمارين غير محلولة:

التمرين الأول: ليكن لدينا الجدول التالي والذي يبين لنا العلاقة الموجودة بين العمالة والإنتاج:

L	100	101	102	103	104	105	106
Y	950	1000	1040	1075	1105	1125	1140

L : العمل ، Y: الإنتاج

العمل المطلوب:

1. أوجد الإنتاجية الحدية الناجمة عن زيادة مستوى العمالة.

2. أوجد الإيراد الحدي من عمل وحدة إضافية، إذا علمت أن مستوى الأسعار $(P = 1)$

التمرين الثاني: لنفرض أن مؤسسة ما تستطيع بيع منتوجها بسعر 20 دينار للوحدة، و التي يجب عليها أن تدفع لعمالها أجرا يساوي 120 دينار للساعة، و لنفرض أن دالة الإنتاج في الأجل القصير لهذه المؤسسة تكون معرفة بالمعطيات التالية:

العمال L	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
الإنتاج Y	8	18	27	35	41	46	50	53	55	56
الناتج الفيزيائي	-	10	9	8	6	5	4	3	2	1

المطلوب:

1.شكل بيانيا دالة الإنتاج و الإنتاجية الحدية للعمل في الأجل القصير لهذه المؤسسة.

2.ماذا يكون الأجر الحقيقي المدفوع من طرف المؤسسة، و مستوى التشغيل الأكثر ربحية؟

3.لنفرض أنه على المؤسسة تخفيض سعر منتوجها إلى 15 دينار للوحدة ماذا يكون إذن مستوى التشغيل؟

التمرين الثالث: في اقتصاد يحتوي على 1000 مؤسسة، و في ظل سوق عمل لها الخصائص التالية:

$$N^d = 4000 - \left(w/p\right)$$
$$N^s = 2999 \cdot \left(w/p\right) - 2000$$

المطلوب:

1. ما هو الأجر الحقيقي للتوازن؟
2. إذا كان مستوى السعر هو $(P = 2)$، فما هو الأجر النقدي؟
3. إذا كان الحد الأدنى للأجر هو $(w = 6)$، فما هو عدد العمال الموظفين و غير الموظفين؟

التمرين الرابع: في ظل نظام اقتصادي معين توجد 4000 مؤسسة إنتاجية تنافسية، تنتج كلها نفس السلعة بالكمية Y، و السعر P من خلال توظيف N عامل مقابل أجر نقدي w في ظل تكنولوجيا متماثلة وبدالة إنتاج لكل مؤسسة من الشكل التالي: $Y = 10 \cdot N^{1/2}$

- إذا كانت المفاوضات المتعلقة بالأجور تدعم معدل الأجر الحقيقي، و يتوقع الموظفون مستوى عاما للأسعار ^{e} ، و الذي يمكن أن يتم تحقيقيه عمليا، و يمكن كتابة دالة العرض الكلي للعمل كما يلي:

$$N^{s} = 100000 \cdot \left({}^{w}/_{p^{e}}\right)$$

و يفترض أن أرباب المؤسسات لا يخطؤون حول مستوى السعر الفعلي P.

1. إذا كان مستوى السعر $P = 1$، ما هي عند التوازن مستويات كلا من الأجر النقدي w والإنتاج الكلي Y؟

2. ماذا تصبح w و Y إذا تضاعف المستوى العام للأسعار $(P = 2)$؟

3. نفس السؤال إذا انخفض P إلى النصف؟

التمرين الخامس: توجد لدينا معلومات عن سوق افتراضي كما يلي:

$$N^{d} = 180 - 15 \cdot \left({}^{w}/_{p}\right)$$
$$N^{s} = 140 + 5 \cdot \left({}^{w}/_{p}\right)$$

w/p	8	7	6	5	4	3	2
y	850	1135	1240	1330	1320	1390	1420

المطلوب:

1. إيجاد مختلف مدخلات العمل و كذا عرض العمل بالنسبة لكل مستوى من مستويات الأجر الحقيقي.

2. إيجاد قيم الإنتاجية الحدية للعمل MPL.

3. إيجاد القيم التوازنية لهذا السوق الافتراضي، حيث يوجد هناك بطالة قبل التوازن. حدد طبيعتها.

4. أوجد قيم التوازن رياضيا.

5. شكل بيانيا عملية التوازن بالنسبة لهذا السوق، أظهر كمية الإنتاج التي تضمن الاستخدام التام.

التمرين السادس: لتكن لدينا المعلومات التالية

$$N^{d} = 200 - 0{,}5w$$
$$N^{s} = \propto + 0{,}3w$$
$$MPL = 330 - 2N^{d}$$
$$P = 2$$

w: الأجر الاسمي

w	200	180	160	140	120	100

لإنتاج 3000 وحدة يتطلب استخدام 120 عامل..

المطلوب:

1.إيجاد مختلف قيم الطلب ثم مختلف مستويات الإنتاج.

2.إيجاد قيمة $\propto$ ثم قيم التوازن عن طريق الجدول ثم رياضيا.

3.شكل منحنى كلا من الطلب على العمل و عرض العمل و الإنتاج ثم تبيان التوازن.

4.حدد مقدار البطالة عند كل مستوى من مستويات الأجر مع ذكر نوعها.

التمرين السابع: لدينا المعلومات التالية

$$N^d = 150 - 0{,}5(w/p)$$
$$N^s = 124 + \propto \cdot w$$
$$MPL = \beta - 1{,}5\ N$$

w/p	20	40	60	80	100	120	140	160	200

- علما أن عند التوازن قدرت كمية الإنتاج الأمثل بـ: 7550 وحدة إنتاج و ذلك باستخدام 130 عامل.
- علما أيضا الإيراد الحدي عند التوازن يقدر بـ: 20 وحدة نقدية.

المطلوب:

1. الطلب على العمل (N^d).
2. عرض العمل (N^s)
3. الإنتاج الكلي
4. الإيراد الحدي (M^r)
5. البطالة و نوعها، و ذلك بالنسبة لكل مستوى من مستويات الأجر الحقيقي.

التمرين الثامن:لتكن لدينا المعلومات التالية:

$$N=183+\beta w$$
$$N = \alpha - 6w$$

حيث أن: w : معدل الأجر الأسمي

N: حجم اليد العاملة

- إذا علمت أن الأجر الحقيقي في حالة التوازن هو 3، و كانت لديك المستويات المختلفة للأجر الأسمي وحجم اليد العاملة المعروضة:

w	0.5	1	1.5	2	2.5	3	3.5
N	?	?	195	199	203	?	?

- إذا علمت أن الإيراد الإضافي التوازني هو 3/2

المطلوب:

1- إيجاد قيمة كل من α وβ ؟.

2-استخراج معادلتي العرض و الطلب على العمل بدلالة معدل الأجر الحقيقي؟

3- استنتاج القيم المختلفة للأجر الحقيقي ؟ ثم أوجد المستويات المختلفة لحجم اليد العاملة المعروضة والمطلوبة الموافقة لها ؟

4- استنتاج القيم التوازنية المختلفة (رياضيا و بيانيا) ؟

5- لنفرض أن معدل الجر الحقيقي يساوي 12 ، فهل يوجد بطالة ؟ أذكر نوعها ولماذا ؟.

التمرين التاسع:لتكن لدينا المعلومات التالية عن سوق عمل ما كالتالي:

$$Y = 40 \cdot n^{1/2}$$
$$N^s = \frac{1}{25}\left(\frac{w}{p}\right)^2$$
$$M_0 = 40$$
$$V = 4$$

حيث أن:

Y: حجم الإنتاج M_0: الكتلة النقدية

N^s: عرض العمل V : سرعة دوران النقود

المطلوب:

1. إيجاد دالة الإنتاجية الحدية للعمل.

2. إيجاد دالة الطلب على العمل.

3. إيجاد الأجر الحقيقي، و حجم العمالة اللازم لتوازن سوق العمل.

4. حساب قيمة الناتج.

5. حساب المستوى العام للأسعار.

6. احسب الناتج الاسمي و الأجر الاسمي.

7. التمثيل البياني لهذه المعلومات.

الفصل الثالث

النموذج الكينزي
للتوازن الاقتصادي الكلي

رغم التكامل والتناسق الذي يتسم به النموذج الكلاسيكي، إلا أنّه غير كافي لكي يكون مؤشرا للسياسة العامة للدولة، ويعود ذلك إلى عدم تلاؤم الفرضيات الكلاسيكية والواقع العملي ،فقد تمثلت الفرضيات الكلاسيكية فيما يلي:

1. حتمية وتلقائية التوازن.
2. توازن الاستخدام الكامل هو السائد في الاقتصاد.
3. عدم تدخل الدولة في الحياة الاقتصادية.
4. حيادية النقود وافتراض أنّ كمية النقود هي العامل المسيطر على مستوى الأسعار.

إلا أنّ أزمة الكساد سنة 1929 أثبتت عقم التحليل الكلاسيكي في تفسير وحل الأزمات، وعجزه عن معالجتها ونظرا للفشل الكبير للاقتصاد الكلاسيكي في تفسير الحياة الاقتصادية، ظهرت النظرية العامة للاستخدام و الفائدة والنقد للاقتصادي الإنجليزي كينز سنة 1936 ومنه يمكن أن نلخص أفكار "Keynes" فيما يلي:

1. النظرية الكينزية هي نظرية اقتصادية كلية تعتمد على المجمعات الاقتصادية الكبرى حيث طورت أدوات المحاسبة الوطنية.

2. يعتبر كينز "Keynes" أنّ النقد نشيط ويؤثر على الحركة الاقتصادية أي على المتغيرات الحقيقية، وذلك عكس الكلاسيك، الذين تبنوا فكرة حيادية النقود، من هنا فإنّ كينز يدمج القطاعين النقدي والحقيقي عكس الكلاسيك الذين تبنوا في تحليلهم الاقتصادي الانقسام الثنائي لاقتصاد، وبالتالي يرى أنّ توازن القطاعين النقدي والحقيقي يتم غي آن واحد.

3. تخلص نظرية كينز "Keynes" إلى ضرورة تدخل الدولة بشكل فعال.

فرضيات النموذج:

إنّ النموذج الكينزي الأساسي يبنى على ثلاث فرضيات محورية كبرى هي:

الفرضية (1): يصلح للتحليل في الأجل القصير (فترة لا تتعدى سنتين)

الفرضية (2): يكون مستوى الأسعار ثابتا.

الفرضية (3): في حالة الاختلال يكون التعديل الاقتصادي بواسطة الكميات.

إذن قبل دراسة النموذج الكينزي لابد أن نذكر أنّ هذا الأخير يتميز عن النموذج الكلاسيكي حيث رأينا أنّ الكلاسيك يعتبرون مستوى التوظيف هو الذي يحدد مستوى الإنتاج، أما النموذج الكينزي فيبدأ بدالتي الاستهلاك والادخار اللتان تحددان مع التوازن النقدي معدل الفائدة ومستوى الإنتاج، هذا الأخير بدوره يحدد مستوى العمالة ومنه فقبل دراسة النموذج الكينزي لابد أن نذكر أنّ النموذج الكلاسيكي يقوم على فكرة العرض هو الذي يخلق الطلب أما كينز فينطلق من فكرة الطلب هو الذي يقود الاقتصاد.

1. نظرية الطلب الكلي:

الطلب الكلي هو القيمة الإجمالية لمجموع السلع والخدمات المطلوبة في الاقتصاد ويمكن وضع الطلب الكلي في المعادلة التالية:

$$[1] \qquad AD = C + I$$

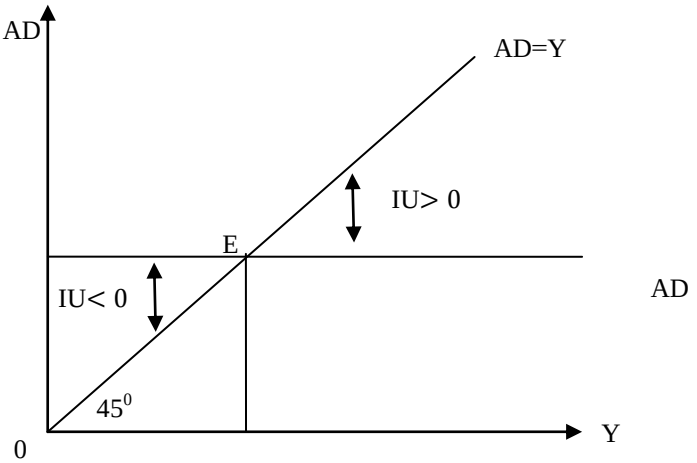
حيث أن:

AD: الطلب الكلي

C: الاستهلاك

I: الاستثمار.

وعلى العموم يعتمد الطلب الكلي على مستوى الدخل في الاقتصاد الوطني، ولكن نفترض في الوقت الحالي أن قيمة السلع المطلوبة تكون ثابتة ومستقلة عن مستوى الدخل، كما هو موضح في الشكل أدناه.



فالطلب الكلي في الشكل السابق يكون ممثلا بواسطة الخط الأفقي AD حيث أن الطلب الكلي يساوي المقدار عند النقطة E على خط الناتج الكليY، ويعني ذلك أن القيمة الاجمالية للسلع المطلوبة في الإقتصاد تكون مستقلة عن مستوى الدخل، ومنه إذا كانت كمية السلع المطلوبة ثابتة ومستقلة عن الدخل، فمن الذي يحدد المستوى الحالي للدخل؟.وللإجابة على ذلك يجب الرجوع إلى مفهوم الناتج التوازني.

إنّ الطلب الكلي هو الذي يحدد مستوى الإنتاج الذي بدوره يحدد مستوى العمالة، وبالتالي إنّه تحليل عكسي بالنسبة للتحليل الكلاسيكي.

1.1. دالة الاستهلاك الكينزية:

في دراسة لعلاقة الطلب الكلي بدالة الاستهلاك يمكننا أن نطرح السؤال التالي: من الذي يحدد مقدار الكمية من السلع التي يشتريها المستهلكون في أي فترة زمنية؟ ولعل الدخل الحقيقي للقطاع العائلي هو الذي يمدنا بالإجابة على هذا السؤال، فالزيادة في الدخل الحقيقي سوف تقود القطاع العائلي إلى زيادة مقدار كمية السلع التي تشترى والعكس بالعكس، ولكن هذا لايعني أن هناك محددات كثيرة للإنفاق الإستهلاكي تكون أقل أهمية.غير أنه هنا سنفترض بأن مقدار الإنفاق الإستهلاكي السلعي الحقيقي للمجتمع إنما يتحدد بواسطة الدخل الحقيقي للمستهلكين، أي بواسطة الدخل الحقيقي المتاح.

إن قيد ميزانية العائلات الذي يحدد مشاريعها الإستهلاكية يعتمد على صافي الثروة وعلى الدخل التصرفي المتاح الجاري، وتبسط دالة الإستهلاك الكينزية الأشياء أكثر، وتفترض أن الانفاق الاستهلاكي للعائلات هو نسبة مستقرة من الدحل المتاح الجاري والذي يساوي بدوره إلى قيمة الدخل الحالية للعمل، ومنه يعتمد حجم الإنتاج في النموذج الكينزي ذو الطاقات الانتاجية الفائضة، فقط على مستوى العمالة مادامت رؤوس الأموال الفيزيائية مفروضة بأنها مستخدمة تحت طاقتها الفعلية، فكل زيادة في العمالة ترفع الانتاج وتعمم دخولا للعمالة تكون مساوية لقيمة الناتج الجاري أو العرض الكلي، ومنه كان الاقتصادي الانجليزي جون ماينارد كينز أكثر دقة في إيضاح طبيعة العلاقة بين الانفاق الاستهلاكي وبين الدخلن فذكلر أنه وإن كانت زيادة مطلقة في الانفاق الاستهلاكي، إلا أن نسبة ما يستهلك من الدخل سوف تنخفض، وإن كان هذا صحيحا فإن معنى ذلك بعبارة أخرى أن زيادة الدخل لن يؤدي فقط إلى زيادة مطلقة في الادخار الشخصي بل أن النسبة بين الادخار والدخل سوف تزداد، ولقد أشار كينز إلى أن هذا هو المتوقع كقاعدة عامة، ذلك لأنه بالرغم من أن إشباع الحاجات الضرورية للفرد وعائلته تكون عادة باعثا أقوى من البواعث الأخيرة التي تؤدي إلى تجميع الثروة عن طريق الادخار، وهذه العلاقة التي أوضحها كينز هي التي تستخدم في النظرية المبسطة لتحديد مستوى توازن الدخل.

هناك عوامل كثيرة تتحكم في الاستهلاك مثل: الأذواق، نوعية السلع، الأسعار، الدخل، التوقعات...الخ. إلا أنّ الدخل الوطني الدخل المتاح (Y^d)هو المحدد الرئيسي للاستهلاك، ومنه فإنّ الاستهلاك دالة تابعة للدخل المتاح.

[2] $C = f(y^d)$

حيث أن:

$y^d = Y - T + R$

في حالة حالة عدم وجود القطاع الحكومي $y^d = Y$

ويمكن تمثيل العلاقة الدالية بين الاستهلاك والدخل المتاح في المعادلة التالية:

[3] $C = C_0 + bY^d$

حيث أنّ:

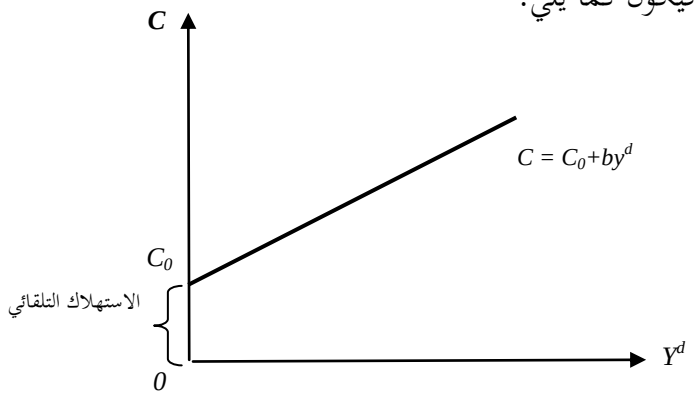
C_0: الاستهلاك التلقائي (الذاتي) أي: $C=C_0$ ◄$Y_d=0$ ذلك الاستهلاك الذي لا يتبع الدخل.

b: الميل الحدي للاستهلاك.

C: الاستهلاك الكلي.

Y_d: الدخل المتاح

أما الشكل البياني لدالة الاستهلاك فيكون كما يلي:



الشكل (01):دالة الاستهلاك الكينزية

أ.الميل الحدي للاستهلاك:(MPC)

وهو عبارة عن التغير في الاستهلاك الناجم عن التغير في الدخل الكلي المتاح ويمكن أن نعبر عن الميل الحدي للاستهلاك كما يلي: $mpc = b = \frac{\Delta C}{\Delta Y^d}$ $0 < b < 1$

ويجب أن نشير على أنّ الميل الحدي للاستهلاك هو في الوقت ذاته ميل دالة الاستهلاك، وإن إنحصار قيمة الميل الحدي للإستهلاك ما بين الصفر والواحد يعكس القانون السيكولوجي الأساسي لكينز والمتعلق بالإستهلاك في الأجل القصير، حيث لما يرتفع الدخل، فإن الأفراد لا يدفعون في الأجل القصير، من إنفاقهم الإستهلاكي بنفس النسبة، وإنما بنسبة أقل أي أنهم يدخرون، أما لما ينخفض الدخل فإن الأفراد سيحاولون الاحتفاظ في الاجل القصير بمستوياتهم المعيشية أو الاستهلاكية ولا يقلصون إنفاقهم الاستهلاكي بطريقة تناسبية مع انخفاض الدخل، إذن في الاجل القصير تكون دالة الاستهلاك الكينزية أقل من الواحد.

ب.الميل المتوسط للاستهلاك: (APC)

هو عبارة عن ذلك الجزء من الدخل المنفق على الاستهلاك أو هو نسبة الاستهلاك إلى الدخل أي:

معدل الاستهلاك $APC = \frac{C}{Y^d}$

ج.العلاقة بين MPC و APC:

لدينا دالة الاستهلاك: $C = C_0 + bY^d$

بتقسيم الطرفين على (y^d) نجد:

$$\frac{C}{Y^d} = \frac{C_0}{Y^d} + b\frac{Y^d}{Y^d}$$
$$APC = \frac{C_0}{Y^d} + MPC$$

بما أنّ MPC هو مقدار ثابت موجب، وكذلك $\frac{C_0}{Y^d}$هو الآخر مقدار موجب إذا سيكون الميل الوسطي للاستهلاك، دائما أكبر من الميل الحدي للاستهلاك. APC>MPC

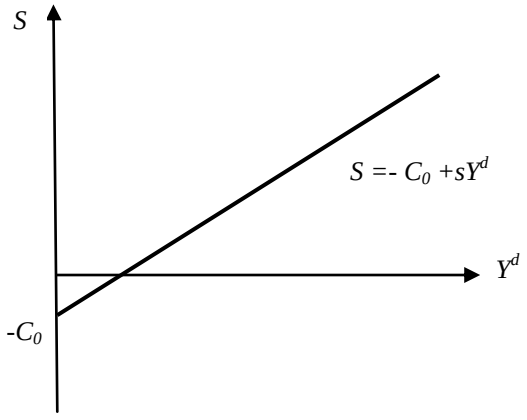
2.1. دالة الادخار:

يعرف الادخار بأنّه ذلك الجزء من الدخل الذي لا ينفق على الاستهلاك، وعلى هذا الأساس، يمكن إشتقاق دالة الادخار من دالة الاستهلاك كما يلي:

$$Y_d = C + S$$
$$S = Y_d - C$$
$$S = Y_d + [C_0 + Y^d]$$
$$S = -C_0 + (1-b)\,Y^d$$

وبافتراض أنّ : $s=1-b$ فإن دالة الادخارّ : $S = -C_0 + s\,Y^d$

الشكل البياني لدالة الادخار يكون كما يلي:



الشكل (02):دالة الادخار

من الشكل البياني نلاحظ أن (s) يمثل رياضيا ميل معادلة الادخار، أما اقتصاديا فهو الميل الحدي للادخار.

أ.الميل الحدي للادخار: (MPS)

هو عبارة عن التغير في الادخار الناجم عن التغير في الدخل المتاح.

$$MPS = s = \frac{\Delta S}{\Delta Y^d}$$

ب.الميل الوسطي للادخار:(APS)

وهو نسبة الادخار على الدخل المتاح

$APS = \frac{S}{Y^d}$ معدل الاستهلاك

ج.العلاقة بين mps وAPS

نعلم أنّ دالة الادخار هي : $S = - C_0 + s\, Y^d$

وبتقسيم طرفي المعادلة على Y^d نجد:

$$\frac{S}{Y^d} = \frac{-C_0}{Y^d} + s\frac{Y^d}{Y^d}$$
$$APS = \frac{-C_0}{Y^d} + MPS$$

بما أنّ (MPS) مقدار ثابت موجب بينما المقدار $\frac{-C_0}{Y^d}$ مقدار سالب فإنّ $APS < MPS$

د.العلاقة بين APC و APS والعلاقة بين MPC و MPS:

من المعادلة التعريفية التالية: $Y^d = C+S$

بتقسيم طرفي المعادلة على (Y^d) فنجد:

$$\frac{Y^d}{Y^d} = \frac{C}{Y^d} + \frac{S}{Y^d}$$
$$APC + APS = 1$$

من المعادلة السابقة نجد: $Y^d = C+S$

ومنه فإنّ الزيادة في الدخل المتاح يكون كما يلي:

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

وبتقسيم الطرفين على (ΔY^d) فنجد:

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

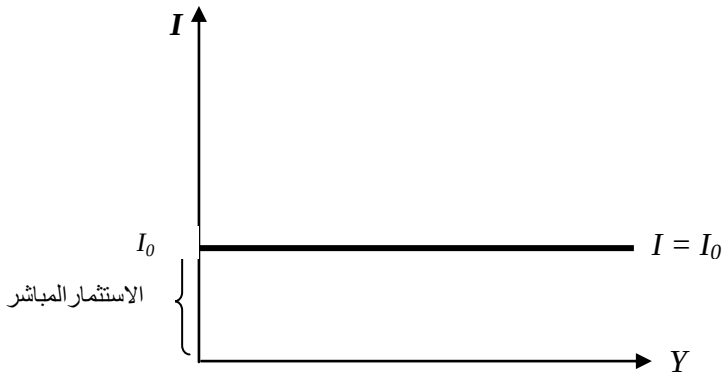
إذا:

$$MPC + MPS + 1$$

3.1.الاستثمار المخطط:

إن المكونة الثانية في الطلب الكلي الكينزي هي الاستثمار ففي النموذج الكينزي البسيط تعتمد قرارات الاستثمار على سعر الفائدة وكذلك على التوقعات المتعلقة بالمبيعات، حيث أن الانفاقات الاستثمارية المخططة هي التي تعكس الانحراف ما بين مخزون رؤوس الاموال الحاضرة ومخزون رؤوس الاموال الحالي كأنه ثابت في النموذج الكينزي، فإن قرارات الاستثمار تؤخذ على أساس العوامل التي تؤثر على مخزون رؤوس الاموال المرغوبة

وفي هذا الاطار إعتبر كينز الاستثمار المخطط يعتمدعلى الفرق بين معدل المردودية المتوقع والذي أطلق عليه كينز إسم الكفاية الحدية لرأس المال وسعر الفائدة، في بداية الأمر نفترض أنّ الاستثمار هو متغير خارجي أي أنّه يساوي كمية ثابتة عند كافة مستويات الدخل الوطني، ومنه تأخذ دالة الاستثمار الصيغة التالية: $I = I_0$



الشكل (03):الاستثمار المخطط

2.تحديد مستوى توازن الدخل والناتج:

لقد بينا من خلال دراسة حسابات الدخل الوطني، أنّ الناتج الوطني يتمثل في العرض الكلي (y) أما الإنفاق الوطني فيمثل الطلب الكلي (AD) ومن هنا فإنّ تعادل الناتج الوطني والإنفاق الوطني يعني تحقيق التوازن بين العرض الكلي (y) والطلب الكلي (AD) على مستوى النشاط الاقتصادي الكلي، وهذا ما يسمى بتوازن الدخل أو الدخل التوازني، فيما يلي سوف نوضح كيف يتحدد مستوى الدخل التوازني بين الطلب الكلي والعرض الكلي على مستوى الاقتصاد الوطني انطلاقا من ثلاثة حالات بسيطة وهي:

- حالة وجود قطاعين في الاقتصاد الوطني (القطاع الاستهلاكي والقطاع الإنتاجي)
- حالة وجود ثلاثة قطاعات (استهلاكي، إنتاجي، حكومي)
- حالة وجود أربع قطاعات (استهلاكي، إنتاجي، حكومي، وقطاع العالم الخارجي).

1.2.التوازن الاقتصادي في حالة وجود قطاعين:

إذا رمزنا للناتج الوطني بـ (Y) والذي يعبر أيضا عن العرض الكلي (AS)، فإن الناتج الوطني الصافي في ظل غياب القطاعين الحكومي والخارجي، يساوي إلى الدخل المتاح $(y = y^d)$ ، ومنه فإن الناتج الذي يولد دخلا ويكون مساويا للدخل المتاح إما ينفق على السلع الاستهلاكية وإما أن يدخر.

أ– الطريقة الأولى: الطلب الكلي = العرض الكلي

$$AD = Y$$
$$Y = C + I$$

بما أن:

دالة الاستهلاك هي: $C = C_0 + bY^d$

الاستثمار متغير خارجي: $I = I_0$

$$Y = C_0 + bY^d + I_0$$

حيث أن:

$$Y^d = Y - T + R$$

ومنه:

$$Y = C_0 + by + I_0$$
$$Y - bY = C_0 + I_0$$
$$Y(1 - b) = C_0 + I_0$$
$$Y^e = \frac{1}{1-b}(C_0 + I_0)$$

نلاحظ أن Y^e معرف بالبرامترين C_0 و b والمتغير الخارجي I_0 وهي تمثل معطيات النموذج أي قيمها معروفة وإذا ما وضعنا قيمة Y^e في دالة الاستهلاك فإننا نتحصل على المستوى التوازني للإستهلاك.

$$\mathrm{C}^e = C_0 + bY^e$$
$$\mathrm{C}^e = C_0 + b\left[\frac{1}{1-b}(C_0 + I_0)\right]$$

ويلاحظ أن C^e معرفة بمعطيات خارجية أي أنّ قيمتها معروفة.

ب– الطريقة الثانية: الاستثمار = الادخار

ولتحديد دخل التوازن وفق هذه الطريقة، نكتب المعادلتين التعريفيتين التاليتين:

$Y^d = C + I$ من زاوية الطلب الكلي

$Y^d = C + S$ من زاوية العرض الكلي

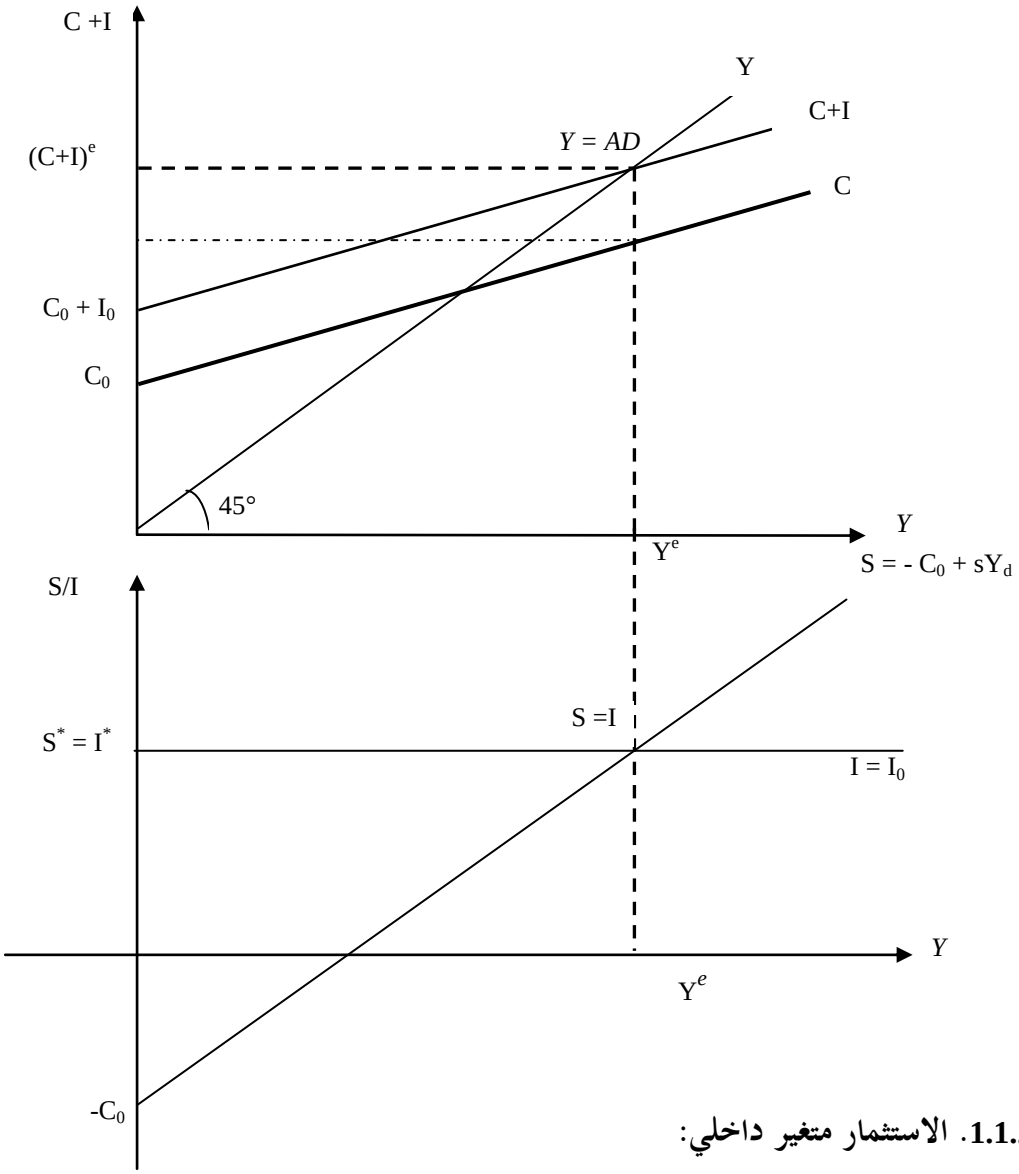
من العلاقتين نجد: $C + I = C + S$

$I = S$ (شرط التوازن)

أو: $I_0 = = - \mathrm{C}_0 + \mathrm{s}\ \mathrm{Y}^{\mathrm{d}}$

ومنه فإنّ: $Y^e = \frac{1}{s}(C_0 + I_0)$ الدخل في التوازن

يمكن إيجاد الدخل التوازني بيانيا حيث أنّ منحنى العرض الكلي في النموذج الكينزي البسيط هو عبارة عن المستويات المختلفة المرغوب إنتاجها، ويعتبر خط 45°هو منحنى العرض الكلي. حيث كل ما ينتج في هذا الخط يتم استهلاكه، أما منحى الطلب الكلي فيتمثل في الطلب الاستهلاكي والطلب الاستثماري.



1.1.2. الاستثمار متغير داخلي:

لقد افترضنا في البداية أن الاستثمار متغير خارجي: غير أنّ هذ الافتراض لا يمثل واقع العلاقات الدقيقة بين الاستثمار والدخل، حيث أنّ الاستثمار مثل الاستهلاك يتغير طرديا مع مستوى الدخل:

$$I = f(Y)$$
$$I = I_0 + dY$$

حيث أنّ: I: الاستثمار الكلي

I_0: الاستثمار المستقل (الذاتي)

d : الميل الحدي للاستثمار

إيجاد الدخل التوازني:

$$Y = C + I$$
$$C = C_0 + bY^d$$
$$I = I_0 + dY$$

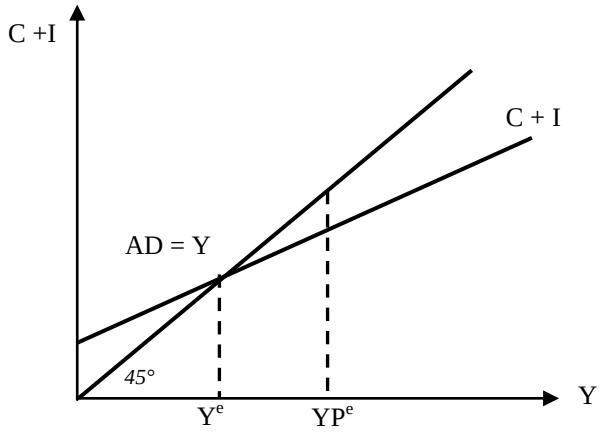
$$Y = C_0 + bY + I_0 + dY$$

$$Y - bY + dY = C_0 + I_0$$
$$Y - bY + dY = C_0 + I_0$$
$$Y(1 - b + d) = C_0 + I_0$$
$$Y^e = \frac{1}{(1 - b + d)}(C_0 + I_0)$$

2.1.2. الاختلال الكلي في الاقتصاد: (الفجوة الانكماشية، الفجوة التضخمية)

الحالة الأولى:

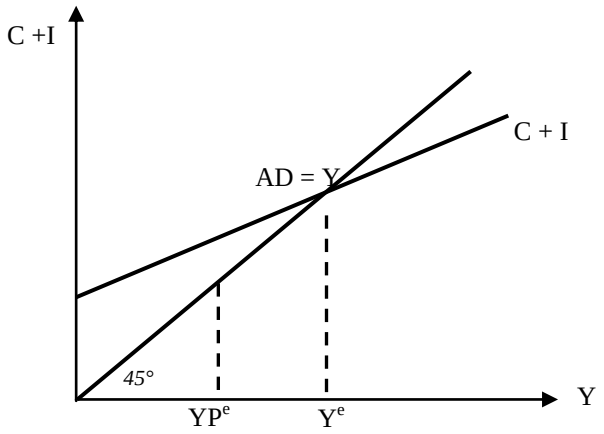
إذا كان مستوى الدخل التوازني (y^e) الذي يمكن أن يحققه الاقتصاد عندما يتساوى العرض الكلي مع الطلب الكلي، أقل من ذلك الحجم الذي يضمن تشغيل كل القوى العاملة المتاحة للاقتصاد (أي وضعية التشغيل الكامل) فسيواجه الاقتصاد مشكلة البطالة، هذا يعني اقتصاديا عجز كل من الطلب الكلي والعرض الكلي في الاقتصاد عن تحقيق مستوى الناتج الوطني الذي يضمن تشغيل معظم الأفراد، وتسمى هذه الحالة بالفجوة الانكماشية "ركود في الاقتصاد".



الشكل(3):الفجوة الانكماشية

الحالة الثانية:

إذا كان مستوى الدخل التوازني (y^e) أكبر من ذلك الدخل الذي يضمن التشغيل الكامل (Y^{pe}) يؤدي هذا الوضع إلى تزايد الطلب الكلي بدرجة كبيرة عن العرض الكلي، نظرا لعدم قدرة المنتجين على تحقيق زيادة كبيرة في العرض الكلي لتقابل الزيادة في الطلب الكلي بسبب عدم توفر بعض عناصر الإنتاج، فإنّ ذلك سيؤدي إلى ارتفاع المستوى العام للأسعار أي ظهور مشكلة التضخم في الاقتصاد الوطني، وتسمى هذه الحالة "بالفجوة التضخمية"



الشكل(4):الفجوة التضخمية

ملاحظة:

إنّ الحالتين السابقتين تشيران بوضوح إلى خلل في الوضع الاقتصادي.

فالحالة الأولى تشير إلى ضرورة ضبط مستوى التشغيل لاستغلال الطاقات العاطلة والقضاء على الفجوة الانكماشية.

والحالة الثانية تشير إلى ضرورة ضبط الطلب الكلي لكي يعود إلى الوضع الطبيعي وإلا فإنّ الأسعار ستزداد وكلا الحالتين (وجود تضخم أو انكماش) لابد للحكومة أن تتدخل في الاقتصاد وذلك بإتباع سياسات مالية ونقدية للتغلب عليها.

3.1.2.المضاعف الكينزي للإنفاق المستقل:

في اقتصاد يتكون من قطاعين، فإن دالة الانفاق الكلي تتكون من الاستهلاك والاستثمار، ومنه فإن التغيير في مستوى الطلب يكون نتيجة حتمية لتحرك أي من الدالتين، ويرى معظم الاقتصاديين أن دالة الاستهلاك تكون أكثر استقرارا بالمقارنة مع الاستثمار على الاقل في الاجل القصير، ومنه فإن مصادر التغير في الطلب الكلي تعود في الغالب لتغيرات مستويات الاستثمار.

نتعرض في هذا العنصر إلى أثر تغير مستقل في أحد عناصر الإنفاق الكلي على المستوى التوازني للدخل الوطني، وسوف نرى أن هذا التغير يؤدي إلى تغير مضاعف في المستوى التوازني للدخل ومنه يعرف المضاعف على أنه: "نسبة التغير في الدخل الوطني الناتج عن التغير في إحدى مكونات الطلب الكلي"

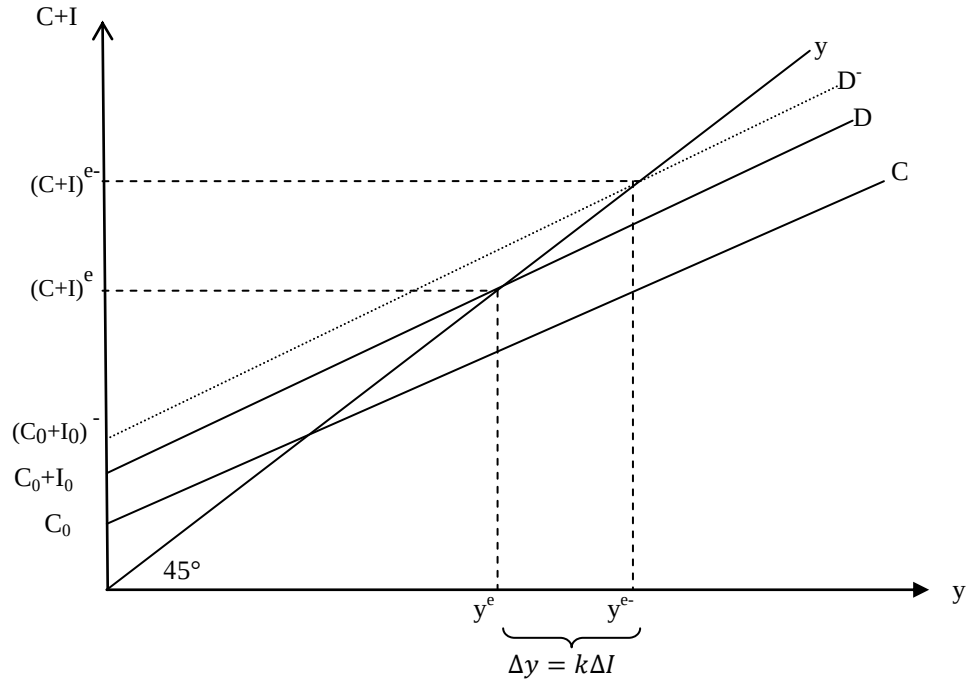
1.مضاعف الاستثمار: إذا فرضنا أن هناك ارتفاع في الاستثمار المباشر بمقدار (ΔI) هذا يؤدي إلى ارتفاع في الطلب الكلي وبالتالي فإن الدخل التوازني يزداد بمقدار أكبر من المقدار الذي زاد به الاستثمار (ΔY)أي أن هناك مضاعفة بينهما.

$$Y = AD$$
$$Y = C + I$$

نفترض أن الاستثمار تغير بـ (Δ)

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

وهذا يعني إذا زاد الاستثمار بـ: ΔI فإن الدخل التوازني سوف يتضاعف بمقدار ΔY والشكل البياني يوضح ذلك.



الشكل(05):أثر إرتفاع الاستثمار على الدخل التوازني

لنفترض في البداية أن مستوى الدخل التوازني الذي يتحدد بنقطة تقاطع منحنى الطلب الكلي خط$(D) \rightarrow (C_0 + I_0)$ مع منحنى العرض الكلي خط 45^0 هوY^e ولنفرض أنه لسبب أو لآخر زاد الاستثمار، فستؤدي هذه الزيادة إلى انتقال منحنى الطلب إلى $(\dot{D}) \rightarrow (C_0 + \acute{A} I_0)$، وبذلك ينتقل المستوى التوازني للدخل من Y^e إلى $Y^{\dot{e}}$ ، كما يمكن استخدام قيمة المضاعف كطريقة مختصرة لتحديد المستوى التوازني للدخل:

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

2.مضاعف الإستهلاك: إذا فرضنا أن هناك ارتفاع في الاستهلاك الذاتي بمقدار (ΔC) هذا يؤدي إلى ارتفاع في الطلب الكلي وبالتالي فإن الدخل التوازني يزداد بمقدار أكبر من المقدار الذي زاد به الاستهلاك (ΔY)

$$Y = AD$$
$$Y = C + \mathrm{I}_0$$

نفترض أن الاستهلاك تغير بـ (Δ)

$$Y = C_0 + bY + I_0$$
$$Y + \Delta Y = C_0 + \Delta C + by + b\Delta y + I_0$$
$$Y + \Delta Y = C_0 + bY + I_0 + b\Delta Y + \Delta C$$
$$Y + \Delta Y = Y + b\Delta Y + \Delta C$$
$$\Delta Y - b\Delta Y = \Delta C$$
$$\Delta Y(1 - b) = \Delta C$$
$$K_C = \frac{\Delta Y}{\Delta C} = \frac{1}{(1 - b)}$$

2.الدخل التوازني في حالة ثلاثة قطاعات:

إن اقتصاديات أغلب الدول تتعرض إلى مشاكل اقتصادية مثل البطالة والتضخم، وهذا يتطلب من الحكومات التدخل لحل مثل هذه المشاكل ومعالجتها وتستخدم الحكومة سياستها المالية والنقدية من أجل إحداث التوازنات، ومنه سوف نقدم في هذا العنصر نموذجا للدخل والانفاق في اقتصاد مغلق يتكون من ثلاثة قطاعات، وإن إدخال قطاع الحكومة في نموذج الاقتصاد الكلي هذا يفترض الأخذ بعين الاعتبار ثلاثة متغيرات إضافية، فالطلب الكلي يجب أن يحتوي على الانفاق الحكومي(G) والذي نفترض في مرحلة أولى بأنه مستقل عن الدخل، بالمقابل يجب أن نأخذ بعين الاعتبار الاقتطاعات الضريبية (T) والتي تكون في الغالب دالة للدخل، وأخيرا نجد التحويلات الحكومية المدفوعة لبعض العائلات من طرف الحكومة مثل إعانات البطالة المعاشات، التأمين على البطالة. فهناك تناسب تاريخي بين السياسة المالية والاقتصاد الكلي والسبب في ذلك بسيط، حيث يبين تحليل المضاعف، كيف أنه بناء على فرضية تحديد الناتج من جانب الطلب، فإن تغيرا مستقلا في الطلب الكلي يمكنه أن يحدث أثرا فعالا على الناتج، وعليه فإن تدخل الحكومة للتحكم في مستوى الطلب الكلي، يمكن استعماله مبدئيا للاتجاه بالناتج نحو مستواه المرغوب، وتعني السياسة المالية تغيرا في معدل الانفاق الحكومي وفي معدل الاقتطاع الضريبي، حيث أن الانفاق الحكومي هو أحد مكونات الطلب الكلي، أما تغير الضرائب فهو الطريقة التي يتأثر الانفاق الاستهلاكي وهي أكبر مكونة في الطلب الكلي، ومنه تستطيع الحكومة أن تؤثر على مستوى الدخل والناتج بطريقتين مختلفتين:

1.التأثير عن طريق الإنفاق الحكومي(G) وهي كل ما يتعلق بمشتريات الحكومة من السلع والخدمات، وكذلك ما تدفعه من أجور ومصاريف.

2.التأثير عن طريق الضرائب (T) والتحويلات (R) والتي تؤثر على العلاقة بين الناتج (الدخل الوطني Y) والدخل المتاح(Y^d)

تستطيع الحكومة استعمال أدوات السياسة المالية الثلاثة (T,R,G) للتأثير على المستوى التوازني للناتج والدخل لغرض تحقيق بعض الأهداف الاقتصادية مثل الوصول بمستوى النشاط الاقتصادي إلى مستوى الدخل الكامن أو مستوى التشغيل الكامل.

لو أضفنا (G) أي طلب الحكومة على السلع والخدمات، فيكون النموذج الاقتصادي:

$$AD = C + I + G$$

حيث أنّ: G تمثل الإنفاق الحكومي.

وبالتالي يصبح الدخل المتاح يساوي بـ

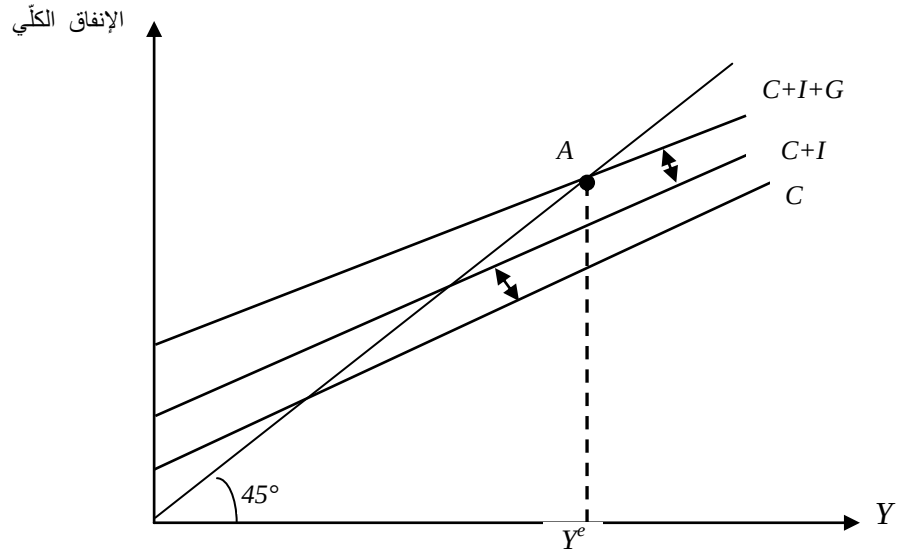
$$Y^d = Y - T + R$$

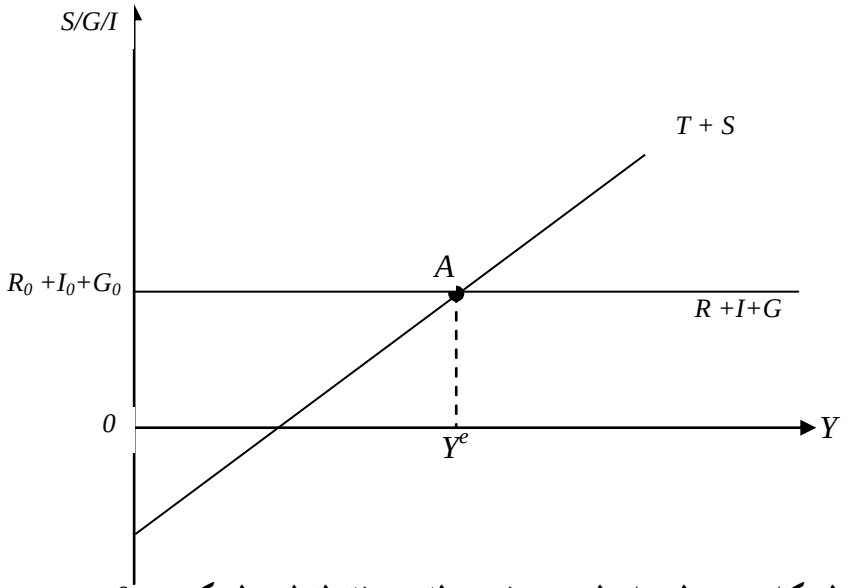
1.2. كيفية إيجاد الدخل التوازني: لإيجاده نضع شرط التوازن التالي:

$$AD = Y = C + I + G$$
$$C = C_0 + bY^d$$
$$I = I_0$$
$$G = G_0$$
$$T = T_0$$
$$R = R_0$$
$$Y = C_0 + bY^d + I_0 + G_0$$
$$Y = C_0 + b(Y - T + R) + I_0 + G_0$$
$$Y = C_0 + b(Y - T_0 + R_0) + I_0 + G_0$$
$$Y = C_0 + bY - bT_0 + bR_0 + I_0 + G_0$$
$$Y - bY = C_0 - bT_0 + bR_0 + I_0 + G_0$$
$$Y(1 - b) = C_0 - bT_0 + bR_0 + I_0 + G_0$$
$$Y^e = \frac{1}{1-b}(C_0 - bT_0 + bR_0 + I_0 + G_0)$$

كما يمكن استخراج صيغة الدخل التوازني بالطريقة الثانية:

$$S + T = I + G + R$$
$$-C_0 + sY^d + T_0 = I_0 + G_0 + R_0$$
$$-C_0 + s(Y - T_0 + R_0) + T_0 = I_0 + G_0 + R_0$$
$$-C_0 + (1 - b)(Y - T_0 + R_0) + T_0 = I_0 + G_0 + R_0$$
$$-C_0 + (1 - b)Y - T_0 + bT_0 + R_0 - bR_0 + T_0 = I_0 + G_0 + R_0$$
$$(1 - b)Y = C_0 + I_0 + G_0 - bT_0 + bR_0$$
$$Y^e = \frac{1}{s}(C_0 + I_0 + G_0 - bT_0 + bR_0)$$





الشكل(06):الدخل التوازني في حالة إضافة القطاع الحكومي

تمثل النقطة (A) الوضع التوازني الجديد بعد إضافة القطاع الحكومي كوحدة اقتصادية فاعلة في مستوى الإنفاق الكلي للاقتصاد.

2.2.أثر المضاعف:

لقد تعرضنا سابقا إلى الفجوات التي يمكن أن تصيب الاقتصاد ولمواجهة هذه المشكلتين لابد من البحث عن الوسائل والأدوات لتغير حجم الإنفاق والتأثير فيه، من هنا تستطيع الحكومة استعمال أدوات السياسة المالية وذلك للتأثير على المستوى التوازني للدخل.

1.2.2.أثر التغير في الانفاق الحكومي على الدخل التوازني:

إن التغير في الانفاق الحكومي (G) يعني أن التغير يحدث في الإنفاق المستقل، ومنه يتحرك منحنى الطلب الكلي (AD) لأعلى بمقدار مساو لتلك الزيادة في (G_0) عند مستوى الدخل والانتاج الاصليين يزداد الطلب عن الناتج، ومنه توسع المؤسسات من إنتاجها حتى نقطة التوازن الجديد ، ويمكن التعرف على أثر الانفاق الحكومي على الدخل من خلال مضاعف الانفاق.

لدينا عبارة الدخل في التوازن السابقة كما يلي:

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

لنفترض أن الانفاق الحكومي تغير بـ: (ΔG)

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

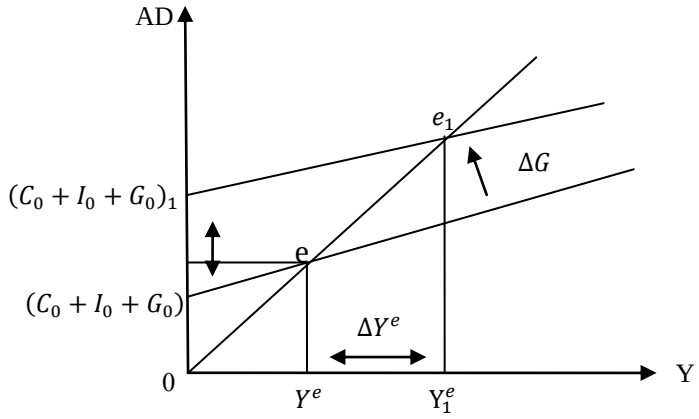
$$Y^e + \Delta Y = \frac{1}{1-b}(C_0 - bT_0 + bR_0 + I_0 + G_0) + \frac{\Delta G}{1-b}$$

$$Y^e + \Delta Y = Y^e + \frac{\Delta G}{1-b}$$

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

$$K_G = \frac{\Delta Y}{\Delta G} = \frac{1}{1-b}$$

ويمكن توضيح ذلك من خلال الشكل التالي:



الشكل(07):أثر التغير في الانفاق الحكومي على الدخل التوازني

نلاحظ أن أثر الانفاق الحكومي لا يختلف عن أثر الانفاق الاستثماري من خلال المضاعف، كما نلاحظ أن زيادة الانفاق الحكومي تؤدي الانفاق الكلي وبعبارة أخرى يمكن استخدام السياسة المالية من خلال زيادة الانفاق الحكومي للنهوض بالاقتصاد الوطني من وضع البطالة إلى مستوى التشغيل الأفضل وتحقيق مستوى التشغيل الكامل وأن التقليل من الانفاق الحكومي يؤدي إلى أثار عكسية.

2.2.2.أثر الضرائب المستقلة على الدخل التوازني:

تعتبر الضرائب مصدر الإيرادات للحكومة، فتغير حجم الضرائب مع بقاء الانفاق الحكومي ثابت سوف يؤدي إلى التغير وهذا بدوره ينعكس على الانفاق الكلي وبالتالي على الدخل التوازني.

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

لنفترض أن الضرائب تغيرت بـ: (ΔT)

$$Y^e + \Delta Y = \frac{1}{1-b}(C_0 - bT_0 - b\Delta T_0 + bR_0 + I_0 + G_0)$$
$$Y^e + \Delta Y = \frac{1}{1-b}(C_0 - bT_0 + bR_0 + I_0 + G_0) - \frac{b\Delta T_0}{1-b}$$
$$Y^e + \Delta Y = Y^e - \frac{b\Delta T_0}{1-b}$$
$$\Delta Y = -\frac{b}{1-b}\Delta T$$
$$K_T = \frac{\Delta Y}{\Delta T} = \frac{-b}{1-b}$$

نلاحظ أن أثر الزيادة في الضرائب على الدخل التوازني هو أثر انكماشي والعكس صحيح، كما أن تخفيض الضرائب يعتبر أثر إيجابي إذ يؤدي إلى زيادة الدخل التوازني وذلك طالما الاقتصاد لم يصل إلى مستوى التشغيل الكامل.

3.2.2.مضاعف التحويلات الحكومية:

لدينا عبارة الدخل في التوازن كما يلي:

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

لنفترض أن التحويلات الحكومية قد تغيرت بـ: (ΔR)

$$Y^e + \Delta Y = \frac{1}{1-b}(C_0 - bT_0 + bR_0 + b\Delta R_0 + I_0 + G_0)$$
$$Y^e + \Delta Y = \frac{1}{1-b}(C_0 - bT_0 + bR_0 + I_0 + G_0) + \frac{b\Delta R_0}{1-b}$$
$$Y^e + \Delta Y = Y^e + \frac{b\Delta R_0}{1-b}$$
$$\Delta Y = \frac{b}{1-b}\Delta R$$
$$K_R = \frac{\Delta Y}{\Delta R} = \frac{b}{1-b}$$

4.2.2. مضاعف الميزانية المتوازنة:

إذا كانت ميزانية الدولة متوازنة مبدئيا، وقررت الحكومة زيادة الانفاق الحكومي ولتمويل هذه الزيادة في النفقات قررت الحكومة الزيادة في حجم الضرائب بنفس المقدار الزيادة في الانفاق الحكومي للمحافظة على توازن الميزانية

$$Y^e = \frac{1}{1-b}(C_0 - bT_0 + bR_0 + I_0 + G_0)$$
$$Y^e + \Delta Y = \frac{1}{1-b}(C_0 - bT_0 - b\Delta T + bR_0 + I_0 + G_0 + \Delta G)$$
$$Y^e + \Delta Y = \frac{1}{1-b}(C_0 - bT_0 + bR_0 + I_0 + G_0) + \frac{\Delta G}{1-b} - \frac{b\Delta T}{1-b}$$
$$\Delta Y = \frac{\Delta G}{1-b} - \frac{b\Delta T}{1-b}$$
$$\Delta Y = \frac{1-b}{1-b}\Delta T$$
$$K_B = \frac{\Delta Y}{\Delta T} = \frac{\Delta Y}{\Delta G} = 1$$

إن الزيادة في الانفاق والممولة كلية بواسطة ضرائب جديدة تنعش زيادة في الانتاج بمقدار مساو لتلك الزيادة في الانفاق الحكومي، ومنه فإن هذا الإجراء يقلص من الادخار في الاقتصاد ويرفع من الانفاق، فإن المساهمين في دفع الضريبة سوف يدخرون المقدار $\Delta T(1-b)$ لو لم يدفعوا الضرائب، أما من جانب الدولة فإنها لا تدخر أي جزء من الضرائب المقتطعة والتي سوف تنفق بالكامل والنتيجة هي الحقن صافي من الانفاق في الدائرة الاقتصادية، ففي ظل الانتاجية الفائضة فإن هذا التصرف من طرف الحكومة يحدث انتعاشا في الانتاج والعمالة، ويكون للمضاعف قيمة مساوية للواحد، فإذا كانت شروط تطبيق مضاعف الميزانية المتوازنة محترمة، فإن الحكومة تستطيع إنعاش الاقتصاد في فترات الركود الاقتصادي بزيادة الضرائب من أجل الزيادة في الانفاق الحكومي، غير أنه في الأجل الطويل يمكن لهذه الزيادة في الانفاق الحكومي أن تؤدي إلى تراجع في الانتاجية وفي النمو الاقتصادي.

5.2.2.أثر زيادة التحويلات الحكومية والضرائب بنفس المقدار:

إذا كانت ميزانية الحكومة متوازية وقررت الزيادة في الضرائب مع بقاء الانفاق الحكومي ثابت، حيث تقرر في نفس الوقت زيادة في التحويلات الحكومية بنفس المقدار

$$Y^e = \frac{1}{1-b}(C_0 - bT_0 + bR_0 + I_0 + G_0)$$
$$Y^e + \Delta Y = \frac{1}{1-b}(C_0 - bT_0 - b\Delta T + bR_0 + b\Delta R + I_0 + G_0)$$
$$Y^e + \Delta Y = \frac{1}{1-b}(C_0 - bT_0 + bR_0 + I_0 + G_0) + \frac{b\Delta R}{1-b} - \frac{b\Delta T}{1-b}$$
$$\Delta Y = \frac{b\Delta R}{1-b} - \frac{b\Delta T}{1-b}$$
$$\Delta Y = \frac{-b}{1-b}\Delta T + \frac{b}{1-b}\Delta R$$
$$\Delta Y = \frac{-b}{1-b}\Delta T + \frac{b}{1-b}\Delta T = 0$$

وهذا يدل على أن زيادة التحويلات الحكومية والضرائب بنفس المقدار وفي آن واحد فلا يكون أثر في الدخل التوازني.

3.2.الضرائب دالة تابعة للدخل:

يمكن أن تكون الضرائب مقدار ثابت ، ولكن في الواقع أن الضرائب ترتبط بمستوى الدخل لتشكل دالة تابعة للدخل من الشكل التالي:

$$T = T_0 + tY$$

حيث أن:

T_0 : الضرائب الجزافية

t : معدل الضرائب (الميل الحدي للضرائب محصور ما بين الصفر والواحد)

لنعتبر الآن أثر تغير معدل الضريبة على الدخل ولحساب التغير في الدخل التوازني نساوي التغير في الدخل بالتغير في الطلب الكلي، حيث أن التغير في الطلب الكلي له مكونتين الأولى هي التغير في مستوى الدخل الأصلي الناتج عن تغير معدل الضريبة ، ويساوي هذا الجزء الميل الحدي للاستهلاك من الدخل المتاح مضروبا في تغير الدخل الناتج عن تخفيض معدل الضريبة .أما المكونة الثانية فهي الانفاق المستمال الناتج عن الدخل الجديد المرتفع، ويكون ذلك مقيما عند معدل الضريبة الجديد.

1.3.2.تحديد الدخل التوازني:

$$AD = Y = C + I + G$$
$$C = C_0 + bY^d$$
$$Y^d = Y - T + R$$
$$T = T_0 + tY$$
$$R = R_0$$
$$I = I_0$$
$$G = G_0$$
$$Y = C_0 + bY^d + I_0 + G_0$$
$$Y = C_0 + b(Y - T + R) + I_0 + G_0$$
$$Y = C_0 + b(Y - T_0 - tY + R_0) + I_0 + G_0$$
$$Y = C_0 + bY - bT_0 - btY + bR_0 + I_0 + G_0$$
$$Y - bY + btY = C_0 - bT_0 + bR_0 + I_0 + G_0$$
$$Y(1 - b + bt) = C_0 - bT_0 + bR_0 + I_0 + G_0$$
$$Y^e = \frac{1}{1 - b + bt}(C_0 - bT_0 + bR_0 + I_0 + G_0)$$

2.3.2.مضاعف الضرائب التابعة:

من معادلة التوازن السابقة:

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

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

3.3.2.مضاعف الميزانية المتعادلة لما تكون الضرائب تابعة للدخل:

في ظل معادلة التوازن للضرائب وتوازن الميزانية $(\Delta T = \Delta G)$ يمكن أن نستنتج بأن المضاعف يكون أقل من الواحد إذا كان تمويل الزيادة في الانفاق الحكومي يتم بواسطة زيادة الضرائب الجزافية، حيث أن زيادة الانفاق الحكومي يتناسب مع مضاعف الانفاق الحكومي، أما الزيادة في الضرائب الجزافية فيتناسب مع مضاعف الضرائب التابعة ، ومنه فإن المضاعف الاخير يكون أقل من الأول، فأثر زيادة دينار واحد إضافي إلى الانفاق الحكومي يكون أكبر من التدهور في الناتج المتأثر بزيادة الضرائب ويستلزم ذلك أن الزيادة الآنية في كل من الانفاق الحكومي والضرائب الجزافية سيكون لها أثر صافي، فتوسع الميزانية المتوازنة من زيادة متساوية في كل من الانفاق الحكومي والضرائب الجزافية سيؤدي إلى زيادة الناتج، ولملاحظة هذا الاثر الصافي لتصرف مالي متوازن نبحث عن الأثر التوسعي بسبب (ΔG) والتأثير الكبحي بسبب (ΔT)

$$Y^e = \frac{1}{1-b+bt}(C_0 - bT_0 + bR_0 + I_0 + G_0)$$
$$Y^e + \Delta Y = \frac{1}{1-b+bt}(C_0 - bT_0 - b\Delta T + bR_0 + I_0 + G_0 + \Delta G)$$
$$Y^e + \Delta Y = \frac{1}{1-b+bt}(C_0 - bT_0 + bR_0 + I_0 + G_0) + \frac{\Delta G}{1-b+bt} - \frac{b\Delta T}{1-b+bt}$$
$$Y^e + \Delta Y = Y^e + \frac{\Delta G}{1-b+bt} - \frac{b\Delta T}{1-b+bt}$$
$$\Delta Y = -\frac{1}{1-b+bt}\Delta G - \frac{b}{1-b+bt}\Delta T$$
$$\Delta Y = -\frac{1}{1-b+bt}\Delta G - \frac{b}{1-b+bt}\Delta G$$
$$\Delta Y = -\frac{1-b}{1-b+bt}\Delta G$$
$$k_B = \frac{\Delta Y}{\Delta G} = \frac{\Delta Y}{\Delta T} = \frac{1-b}{1-b+bt} < 1$$

3. الدخل التوازني في حالة أربع قطاعات:

إن كل اقتصاد يكون مرتبط مع العالم الخارجي من خلال قناتين أساسيتين هما: تجارة السلع والخدمات، وتجارة رؤوس الأموال، ويعني الترابط التجاري أن إنتاج بلد ما يصدر للدول الشركاء التجاريين، كما أن بعض السلع الاستهلاكية والاستثمارية داخليا هي منتجة خارجيا أو مستوردة، ومنه فإن النموذج الأساسي لتحديد المستوى التوازني للناتج والدخل يجب أن يوسع ليحتوي على المتغيرات الدولية، وهناك أيضا الترابط الدولي القوي في الميدان المالي، كما أن المستثمرين الدوليين ينقلون أرصدة حول العالم، وبالتالي يؤثرون على الدخل، أسعار الصرف، وقدرة السياسة النقدية في التأثير على أسعار الفائدة ويبين هذا العنصر كيف يجب تطوير

تحليل الدخل التوازني ليأخذ في الحسبان قطاع التجارة الخارجية، وسنبين في هذا العنصر كذلك كيف أن الطلب أجنبي على إنتاج الاقتصاد المحلي يؤثر على مستوى الدخل والناتج الخاص بالاقتصاد الوطني، وسنبين كيف نضع الصادرات والواردات في نموذج للتوازن، وسوف يتضح لنا أن التغيرات في أي من الصادرات والواردات سيحدث تذبذبا في المستوى التوازني للدخل والناتج، وعليه يمكن كتابة متطابقة الطلب الكلي لأربعة قطاعات كما يلي:

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

إن الذي يميز المعادلة السابقة هو أنه يوجد بها متغيرات جديدة ألا وهي الصادرات (X)والواردات(M) ، وبالنظر إلى معادلة الطلب الكلي في أربعة قطاعات وبافتراض ثبات العوامل الأخرى، نقول أن الدخل الكلي سوف يرتفع من فترة لأخرى كلما زادت الصادرات أو كلما انخفضت الواردات والعكس عند تراجع الصادرات وارتفاع الواردات.

الصادرات (X):

إن صادرات أي دولة تتوقف بالإضافة إلى مستويات الاسعار والدخل والناتج على التعريفة الجمركية، السياسة التجارية للدولة ، ولبقية العالم الخارجي واسعار الصرف وكذلك تتوقف على مستوى الدخل في الدول الأخرى، ويمكننا القول بأن العوامل الهامة التي تؤثر على صادرات الدولة لا تتوقف مباشرة على عوامل راجعة لحالة الاقتصاد داخل الدولة وإنما تتوقف على عوامل ترجع أساسا إلى دول العالم الخارجي، وخاصة إذا افترضنا أن بعض المتغيرات المؤثرة تكون ثابتة مثل المستويات العامة للأسعار وأسعار الصرف والتعريفة الجمركية والسياسات التجارية، ومنه يمكننا أن نفترض أن الصادرات الكلية للاقتصاد المحلي إنما تتحدد كلية بعوامل خارجية أي متغير مستقل.

الواردات (M):

ترجع العوامل التي تؤثر في الواردات بدرجة كبيرة إلى الظروف الداخلية للاقتصاد المحلي، فإذا افترضنا بقاء الأشياء الأخرى المحددة للواردات خارج الدخل ثابتة، فإنه كلما ارتفع مستوى الدخل نتوقع ارتفاعا تابعا في الانفاق الاستهلاكي وربما أيضا في الانفاق الاستثماري، ونتوقع كذلك بأن التوسع في الانفاق سيوجه جزء منه لاستيراد السلع والخدمات، ومنه يمكن صياغة دالة الواردات على النحو التالي:

$$M = f(Y)$$
$$M = M_0 + mY$$

حيث أن:

M_0: الواردات المستقلة

m: الميل الحدي للإستيراد

1.3.التوازن الاقتصادي الكلي في ظل إقتصاد مفتوح:

إنّ التوازن الكلي يمكن كتابته كما يلي:

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

الطلب الكلي العرض الكلي

مع أن:

العرض الكلي = العرض الوطني (Y) + العرض الأجنبي (M).

الطلب الكلي = الطلب الوطني (C + I + G) + الطلب الأجنبي على السلع المحلية (X).

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

$(X - M)$:صافي الصادرات ويطلق عليه أيضا بالميزان التجاري والذي يشكل مبدأ هاما فيما يعرف بميزان المدفوعات.

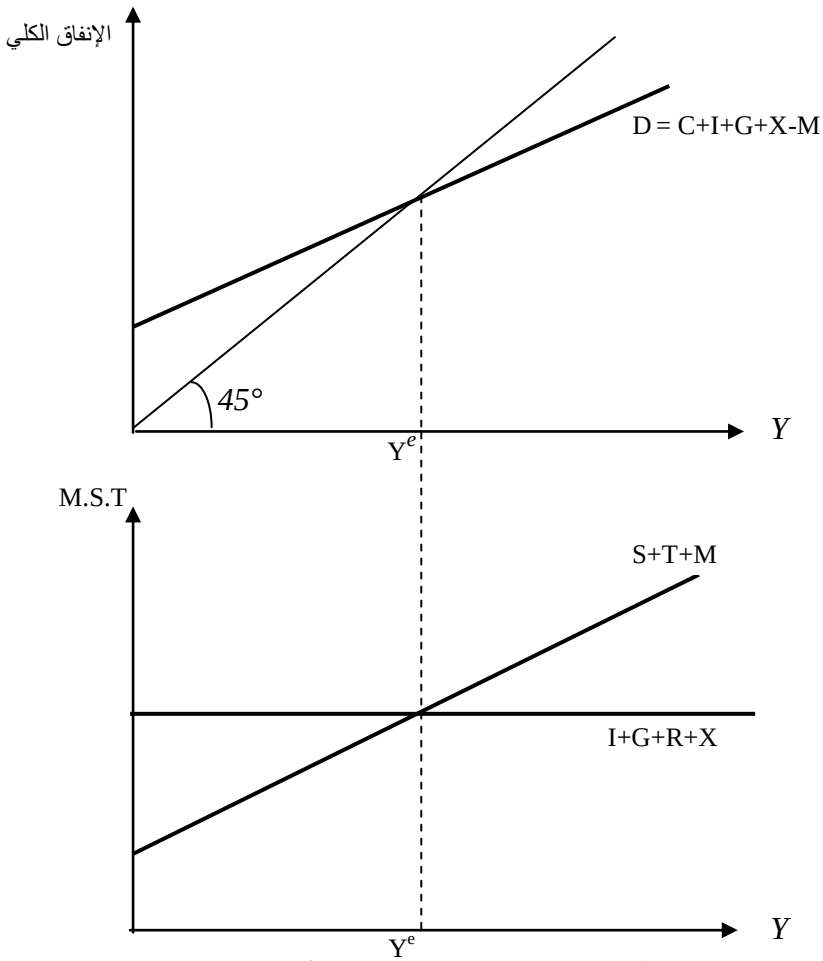
$$Y = C + I + G + (X - M)$$
$$C = C_0 + bY^d$$
$$Y^d = Y - T + R$$
$$T = T_0 + tY$$
$$R = R_0$$
$$I = I_0$$
$$G = G_0$$
$$X = X_0$$
$$M = M_0 + mY$$

$$Y = C_0 + bY^d + I_0 + G_0 + X_0 - M_0 - mY$$
$$Y = C_0 + b(Y - T_0 - tY + R_0) + I_0 + G_0 + X_0 - M_0 - mY$$
$$Y = C_0 + bY - bT_0 - btY + bR_0 + I_0 + G_0 + X_0 - M_0 - mY$$
$$Y - bY + btY + mY = C_0 - bT_0 + bR_0 + I_0 + G_0 + X_0 - M_0$$
$$Y(1 - b + bt + m) = C_0 - bT_0 + bR_0 + I_0 + G_0 + X_0 - M_0$$
$$Y^e = \frac{1}{(1 - b + bt + m)} = (C_0 - bT_0 + bR_0 + I_0 + G_0 + X_0 - M_0)$$

كما يمكن صياغة شرط التوازن من وجهة نظر الادخار–الاستثمار على النحو التالي: أي أن مجموع التسربات مساوية في التوازن لمجموع التدفقات (الحقن).

$$\boldsymbol{S + T + M = I + G + R + X}$$

والشكل الموالي يبين التوازن لاقتصاد مكون من أربع قطاعات:



الشكل(08):الدخل التوازني في أربعة قطاعات

2.3.مضاعف التجارة الخارجية(مضاعف الصادرات):

إذا افترضنا تغيرا مستقلا في الصادرات مع بقاء الأشياء الأخرى على حالها، نتحصل على مضاعف الصادرات الذي يبين الأثر التضاعفي للصادرات على المستوى التوازني للدخل:

من معادلة التوازن في إقتصاد بأربعة قطاعات نجد:

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

$$Y^e + \Delta Y = \frac{1}{(1-b+bt+m)} = (C_0 - bT_0 + bR_0 + I_0 + G_0 + X_0 + \Delta X - M_0)$$

$$Y^e + \Delta Y = \frac{1}{(1-b+bt+m)} = (C_0 - bT_0 + bR_0 + I_0 + G_0 + X_0 - M_0) + \frac{\Delta X}{(1-b+bt+m)}$$

$$Y^e + \Delta Y = Y^e + \frac{\Delta X}{(1-b+bt+m)}$$

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

$$K_X = \frac{\Delta Y}{\Delta X} = \frac{1}{(1-b+bt+m)}$$

3.3.مضاعف الواردات:

$$Y^e = \frac{1}{(1-b+bt+m)} = (C_0 - bT_0 + bR_0 + I_0 + G_0 + X_0 - M_0)$$
$$Y^e + \Delta Y = \frac{1}{(1-b+bt+m)} = (C_0 - bT_0 + bR_0 + I_0 + G_0 + X_0 + -M_0) - \frac{\Delta M}{(1-b+bt+m)}$$
$$Y^e + \Delta Y = Y^e - \frac{\Delta M}{(1-b+bt+m)}$$
$$\Delta Y = -\frac{1}{(1-b+bt+m)}\Delta X$$
$$K_M = \frac{\Delta Y}{\Delta M} = -\frac{1}{(1-b+bt+m)}$$

4.3.تحديد التوازن في حالة الانفاق الحكومي والتحويلات والاستثمار كدوال في الدخل:

بالرغم من أن النموذج الذي سنقترحه هنا هو بعيد عن الواقع، إلا أنه يقترب من الحقيقة أكثر من النماذج السابقة حيث أن فرضية التحويلات مستقلة عن الدخل ليست صحيحة ميدانيا، فعمليا هناك تحويلات تتأثر بالتطورات الظرفية للاقتصاد مثل التأمين عن البطالة التي تتغير في الاتجاه المعاكس للوضعية الاقتصادية، حيث أن حجم التحويلات المقدمة من طرف الحكومة للأعوان الاقتصاديين هي دالة لعدد البطالين والذي يعتمد بدوره على الظرف الاقتصادي الذي تمر به البلاد، أي أن حجم التحويلات في هذا الميدان يرتفع في فترات الكساد ويتراجع في فترات الازدهار، وكنتيجة لذلك يمكننا التعبير عن التحويلات في جزء منها على أساس أنها دالة خطية سالبة للدخل كما يلي:

$$[4] \qquad R = R_0 - rY \qquad 0 < r < 1$$

وبنفس الطريقة فإن جزءا من الإنفاق الحكومي يمكن تقديره بالعلاقة الخطية السالبة التالية:

$$[5] \qquad G = G_0 - gY \qquad 0 < g < 1$$

ويعني ذلك أنه في الميزانية المصوت عنها في البرلمان تتمتع السلطات العمومية بدرجة معينة من الحرية لكي تأمر بالإنفاق.

إذا أردنا حساب المستوى التوازني للناتج والدخل في ظل المعلومات الجديدة نحصل على:

$$Y = C + I + G + (X - M)$$
$$C = C_0 + bY^d$$
$$Y^d = Y - T + R$$
$$T = T_0 + tY$$

$$R = R_0 - rY$$
$$I = I_0 + dY$$
$$G = G_0 - gY$$
$$X = X_0$$
$$M = M_0 + mY$$

$$Y = C + I + G + (X - M)$$
$$Y = C_0 + bY^d + I_0 + dY + G_0 - gY + X_0 - M_0 - mY$$
$$Y = C_0 + b(Y - T_0 - tY + R_0 - rY) + I_0 + dY + G_0 - gY + X_0 - M_0 - mY$$
$$Y = C_0 + bY - bT_0 - btY + bR_0 - brY + I_0 + dY + G_0 - gY + X_0 - M_0 - mY$$
$$Y - bY + btY + brY - dY + gY + mY = C_0 - bT_0 + bR_0 + I_0 + G_0 + X_0 - M_0$$
$$Y(1 - b + bt + br - d + g + m) = C_0 - bT_0 + bR_0 + I_0 + G_0 + X_0 - M_0$$
$$Y^e = \frac{1}{1 - b + bt + br - d + g + m} = (C_0 - bT_0 + bR_0 + I_0 + G_0 + X_0 - M_0)$$

سلسلة تمارين:

I. الأسئلة النظرية:

1.ماذا يمثل الطلب الكلي والعرض الكلي في النموذج الكينزي ؟.

2.ماهي مكونات الطلب الكلي ؟.

3.ماهي خصائص دالة الاستهلاك الكينزية ؟ . وهل الادخار يسبق الاستهلاك في النظرية الكينزية أم العكس. علّل إجابتك.

4.لماذا يكون الميل الحدي للاستهلاك (b) : $0 < b < 1$ ؟

5.ماذا يقصد بتوازن الدخل (الدخل التوازني) ؟

6.مامفهوم المضاعف ؟ وما هي خصائصه ؟

7.ماالفرق بين المضاعف الساكن والمضاعف الديناميكي ؟

8.ماذا يقصد بالفجوة الانكماشية والفجوة التضخمية ؟ وكيف يتم حسابهما ؟.

9.قارن بين توازن سوق السلع والخدمات عند الكلاسيك وكينز*Keynes*؟.أعتمد في ذلك على التحليل البياني .

12.لماذا أعتبر كينز أن هناك فائدة من تدخل الدولة ؟ وكيف يمكنها أن تتدخل في الاقتصاد ؟.

13.لماذا تعتبر الصادرات X متغير خارجي والواردات M متغير داخلي ؟.

التمرين الأول : ليكن لدينا المعلومات التالية عن اقتصاد بسيط كما يلي :

Y_d	0	50	100	150	200	250	300	325	350
c	40	80	120	160	200	240	280	300	320

المطلوب :

1. إيجاد الادخار (S)عند كل مستوى من مستويات الدخل المتاح
2. إيجاد كلا من APS , APC, MPS , MPC عند كل مستوى من مستويات الدخل المتاح
3. اثبت عن طريق الجدول (عدديا) ثم رياضيا أن :

$$mpc < Apc$$

$$mps > Aps$$

$$mpc + mps = 1$$

$$Apc + Apc = 1$$

4. إيجاد معادلة الاستهلاك ثم معادلة الادخار
5. انطلاقا من القيم المحصل عليها من الجدول ، ارسم منحنياتها

التمرين الثاني: ليكن لدينا المعلومات التالية :

Y_d	*100*	*200*	*300*	*400*	*500*	*600*
c	*100*	*180*	*260*	*340*	*420*	*500*
I	*60*	*60*	*60*	*60*	*60*	*60*

المطلوب :

1. حساب قيم الادخار عند كل مستوى من مستويات الدخل المتاح
2. حساب الميل الوسطي و الحدي للاستهلاك و الميل الحدي و الوسطي للادخار عند كافة مستويات الدخل المتاح ، و كذا مستويات الطلب الكلي .
3. استخرج كلا من دالتي الاستهلاك (C) و (S) الادخار
4. ارسم الشكل البياني الذي يمثل الدالتين

التمرين الثالث: ليكن لدينا المعلومات التالية و الخاصة بتغيير كل من الدخل المتاح ، الاستهلاك و الادخار: 08 فترات زمنية ممتدة من سنة 1997 إلى سنة 2004.

- ما بين سنة 1997 و 1999 ارتفع الدخل بـ :200 وحدة نقدية
- استهلاك الفترة 1997 تمويله كلية عن طريق مدخرات سابقة
- الحد الأدنى للاستهلاك قدر بـ : 125 وحدة نقدية
- ارتفع الادخار بـ : 600 وحدة نقدية من 1997 إلى 2004

إضافة إلى ذلك لدينا المعلومات التالية (انظر الجدول التالي)

	Y_d	C	S	Apc
1997	*?*	*?*	*?*	*?*
1998	*100*	*?*	*?*	*?*
1999	*?*	*?*	*?*	*142,50 %*
2000	*?*	*?*	*?*	*100 %*
2001	*1000*	*?*	*?*	*?*
2002	*?*	*1325*	*?*	*?*
2003	*2000*		*?*	*?*
2004	*?*		*?*	*?*

المطلوب :

1. ملء الجدول مع شرح كيفية إيجاد القيم
2. تحديد معادلة الاستهلاك و كذا الادخار
3. التمثيل البياني لدالتي الاستهلاك و الادخار

التمرين الرابع: لدينا المعلومات التالية وخاصة بتغير كل من الدخل، الاستهلاك، والادخار لـ (07) فترات زمنية من 1999 إلى الفترة 2005:

- في سنة 1999 كان : APS = - 0.8
- عند التوازن قدّر الإنفاق الكلي المستقل بـ 20% من الإنفاق الكلي .
- مابين سنة 1999 وفترة التوازن أرتفع الدخل بـ 6 مرات.
- إضافة إلى ذلك لدينا المعلومات التالية (أنظر الجدول أدناه):

S	**C**	**Y_d**	**السنوات**
	900		1999
		1000	2000
	2100		2001
		2500	2002
40			2003
	2900		2004
140			2005

المطلوب:

1. ملء الفراغات التي يتضمنها الجدول مع تبيان كيفية الحصول على النتائج .
2. استنتج كل من معادلة الاستهلاك، معادلة الادخار، ومعادلة الطلب الكلي. هل توفرت كل الشروط التي تسمح بالقول بأن دالة الاستهلاك ودالة الادخار هي دوال من النوع الكينزي ؟. علّل إجابتك .
3. حدّد القيم التوازنية لهذا الاقتصاد من خلال الجدول ثم برهن عليها رياضياً .
4. أرسم شكلا بيانياً تبين فيه التوازن مع التعليق.
5. احتفظ بقيم التوازن . باستخدام مفهوم المضاعف ، ماهو التغير الواجب في الاستثمار للوصول إلى مستوى دخل يقدر بـ 6000 ؟. أحسب التغيرات في Y_d، C، S، وI ، وبالنسب المئوية أيضاً. مثل الأوضاع الجديدة على الرسم البياني السابق مع التعليق .
6. لقد طرأ تغير على معادلة استثمار المؤسسات بحيث أصبحت : $I = I_o + d\,Y$ مع $d = 0.1$ و I_o هي نفسها المحصل عليها سابقاً. ماهو الدخل التوازني وكذا قيمة المضاعف في ضل هذه الأوضاع ؟.
7. في ظل هذه الأوضاع دائماً ، ماهو مقدار تغيّر الدخل الوطني إذا أرتفع الإنفاق الكلي المستقل بـ 10%.

التمرين الخامس: لدينا المعلومات التالية وخاصة بتغير كل من الدخل ، الاستهلاك ، والادخار لثمان فترات زمنية تمتد من الفترة T إلى الفترة T+1 :

- من الفترة T والفترة T+6ارتفع الدخل الوطني بـ (5) مرات.
- قدر الميل الوسطي للإستهلاك للفترة T بـ 125 % .
- قدر الميل الوسطي للإدخار عند التوازن بـ 12.5% .
- مرونة الاستهلاك بالنسبة للدخل (أي مرونة الدخل) تقدر بـ 0.6 .
- الإنفاق الكلي المستقل يقدر بـ 1000.

. إضافة إلى ذلك لدينا المعلومات التالية (أنظر الجدول أدناه) :

الفترات	Y	C	I	S	AD
t					
t+1		1700			
t+2	2000				
t+3				125	
t+4					4000
t+5	4400				
T+6					

المطلوب:

1. بعد ملء الفراغات التي يتضمنها الجدول استنتج كل من معادلة الاستهلاك ، معادلة الادخار ، ومعادلة الطلب الكلي ؟.
2. هل معادلة الاستهلاك المستنتجة هي من النوع الكينزي ؟ علل إجابتك .

التمرين السادس: : لتكن لدينا المعلومات التالية عن اقتصاد إحدى الدول في فترة ما هي: (t_1)

- معادلة الطلب الكلي : $C + I = X + 0.7Y$
- معادلة الاستثمار : $I = 25 + \alpha Y$
- الاستهلاك الذاتي : $C_0 = ¾ x$
- الميل الحدي للادخار : $s = 1-6\ \alpha$

I. المطلوب :

1. إيجاد معادلتي الاستهلاك و الادخار و معادلة الاستثمار
2. احسب القيم التوازنية الخاصة بـ : Y ; C ; S ; I
3. مثل هذه المعلومات بيانيا

في الفترة :(t_2) ارتفع الدخل الوطني اثر ارتفاع بـ: 60 % من الاستثمار المستقل

II. المطلوب :

1. إيجاد قيمة المضاعف
2. احسب مقدار و نسبة الارتفاع في الدخل الوطني
3. احسب القيم التوازنية الجديدة
4. مثل في المنحنى السابق المعلومات الجديدة
5. حلل اقتصاديا نتائج الفترتين باستعمال النسب، وما هي أهم الاستنتاجات التي يمكن استخلاصها ؟

التمرين السابع:لدينا المعلومات الآتية لثلاث فترات و التي تخص اقتصاد متكون من قطاعين فقط : القطاع العائلي و قطاع الأعمال

- **الفترة (t)**: في هذه الفترة كانت لدينا ما يلي

الطلب الكلى : $AD = 70 + bY$

الميل الحدي للاستثمار : $d = 0.2$

الادخار عن انعدام الدخل يقدر بـ : 50-

الدخل التوازني لهذه الفترة : $Y_t = 1400$

1. اوجد كلا من معادلات : الاستهلاك ، الادخار ، الاستثمار
2. أوجد القيم التوازنية لـ : S ; I ;C
3. شكل الوضعية الاقتصادية بيانيا

- **الفترة (t_{+1})** : لوحظ ارتفاع في الإنفاق المستقل بنسبة 30%، إذا علمت أن قطاع الأعمال ليس المتسبب في هذا الارتفاع

1. ما هو السبب في ذلك ؟ مع تبرير الإجابة
2. ما هي الآثار المترتبة على هذا الارتفاع بالنسبة للقيم التوازنية (إيجاد القيم التوازنية الجديدة)

- **الفترة (t_{+2}):** في هذه الفترة ارتفع استثمار المستقل بنسبة 70 %

1. ما هو اثر هذا الارتفاع على القيم التوازنية السابقة ؟
2. ضع هذه المعلومات في شكل بياني
3. قارن بين النتائج المحصل عليها في الفترات الثلاثة ، و ما هي الخلاصة الاقتصادية التي يمكن استخلاصها من مختلف التغيرات ؟

التمرين الثامن:إذا كانت لدينا المعلومات التالية عن اقتصاد ما:

$$\begin{cases} C = 40 + 0{,}8y_d \\ I_0 = \bar{I} = 60 \\ G_0 = 20 \\ T_0 = 10 \end{cases}$$

المطلوب:

❶ أوجد المستوى التوازني للدخل.

❷ إذا انخفض الاستثمار بـ: 10 و زادت التأمينات على البطالة التي تدفعها الحكومة بمقدار 5، فما هو أثر ذلك على الدخل التوازني؟

❸ ما هي التغيرات الواجبة في الإنفاق الحكومي حتى يعود مستوى الدخل إلى مستواه السابق [1]

❹ شكل هذه المعلومات بيانيا.

التمرين التاسع: لنفترض أننا في حالة اقتصاد يحتوي على قطاع حكومي و يعطى لك النتائج التالية:

$$AD = C + I + G$$
$$C = 100 + 0{,}8Y_d$$
$$I = I_0 = 50$$
$$t = 0{,}25$$
$$R = 62{,}5$$
$$G = G_0 = 200$$

المطلوب:

❶ أوجد الدخل التوازني Y^* لهذا الاقتصاد

❷ أحسب مضاعف الاستثمار K_I

❸ أوجد رصيد الميزانية S_B

❹ أوجد رصيد الميزانية عندما يرتفع الاستثمار إلى $\bar{I} = 100$

❺ لنفرض أن الدخل في حالة التشغيل الكامل هو 1200. ما هو وضع الميزانية في ظل التشغيل الكامل؟

التمرين العاشر: ليكن لدينا النموذج الاقتصادي التالي:

$$AD = C + I + G$$
$$C = 50 + 0{,}8Y_d$$
$$I = I_0 = 70$$
$$G = G_0 = 200$$
$$R = R_0 = 100$$
$$t = 0{,}2$$

المطلوب:

❶ أوجد الدخل التوازني Y^* و مضاعف الاستثمار K_I لهذا الاقتصاد

❷ أوجد رصيد الميزانية S_B

❸ لنفرض أن معدل الضرائب ارتفع إلى $0{,}25$. ما هو أثر ذلك على الدخل التوازني و قيمة المضاعف؟

❹ ما هو رصيد الميزانية الجديد؟

التمرين الحادي عشر: ليكن لدينا اقتصادا مغلقا بثلاث قطاعات. و الذي له الخصائص الإحصائية التالية و المتعلقة بمرونات كل من: الاستهلاك (C)، الاستثمار (I)، التحويلات (R)، و الضرائب (T) للدخل على النحو التالي:

$$e_{Cy} = 1{,}25$$
$$e_{Iy} = 0{,}26$$
$$e_{Ry} = 2$$
$$e_{Ty} = 0{,}428$$

تتنبأ توقعات الخبراء بأن هذا الاقتصاد سيحقق دخلا وطنيا سنويا مقداره 200 ،و لدينا المعلومات التالية:

$$AD = Y = C + I + G$$
$$C = C_0 + bY_d = 120$$
$$I = I_0 + jy = 70$$
$$T = T_0 + ty = 70$$
$$R = R_0 - ry = 10$$
$$G = G_0 = \overline{G}$$

المطلوب:

❶ أحسب الأميال الحدية لـ: t, r, j, b و أكتب المعادلات المخصصة لهذا النموذج.

❷ ما هي وضعية رصيد الميزانية S_B و الوضعية الاقتصادية لهذه الدولة؟

التمرين الثاني عشر:لدينا النموذج الاقتصادي التالي:

$$AD = C + I + G$$
$$C = 85 + 0{,}75Y_d$$
$$I = I_0 = \bar{I} = 50$$
$$G = G_0 = \overline{G} = 150$$
$$R = R_0 = \overline{R} = 100$$
$$t = 0{,}2$$

المطلوب:

❶ أحسب مضاعف الاستثمار K_I

❷أحسب مستوى الدخل التوازني Y^* و رصيد الميزانية S_B

❸ لنفرض أن الإنفاق الحكومي ارتفع إلى 250 بينما ارتفع معدل الضرائب إلى 0,28

– نفس السؤال (1) بالنسبة للسياسة الجبائية الجديدة. ما هي التغيرات في حجم كل من (T) و (G) و (Y) و (SB)

التمرين الثالث عشر: إذا علمنا أن مستوى التشغيل التام y_{pe} يساوي لـ 600، فلتكن المعلومات التالية:

$$\begin{cases} C = 10 + 0{,}9y_d \\ T = 5 + 0;1y \\ G = G_0 = \overline{G} = 35 \\ I = I_0 = \bar{I} = 60 \end{cases}$$

المطلوب:

❶ أوجد المستوى التوازني للدخل.

❷ حدد مستويات الاستهلاك، الاستثمار، الضرائب عند الدخل في التوازن.

❸ هل هذا المستوى من الدخل انكماشي أو تضخمي؟

❹ ما هو التغيير الواجب في الإنفاق الحكومي حتى يمكن تحقيق هذا المستوى للتشغيل الكامل ؟

التمرين الرابع عشر: إذا كان لدينا مستوى التشغيل الكامل عند مستوى دخل 800 وحدة نقدية و المعلومات التالية عن هذا الاقتصاد:

$$\begin{cases} C = 10 + 0{,}9y_d \\ \bar{I} = 60 \\ \overline{G} = 15 \\ T_0 = 12 \end{cases}$$

المطلوب:

❶ أوجد المستوى التوازني للدخل.

❷ هل هذا المستوى تضخمي او انكماشي

❸اذا استخدمنا الإنفاق الحكومي على انه اداة للسياسة المالية فما هو المقدار الواجب في الانفاق الحكومي حتى نصل لمستوى دخل800

❹ هل سيستمر عجز ميزانية الحكومة في هذه الحالة

❺ لنفرض أن الضرائب هي أداة للسياسة المالية.

- فما هو التغيير الواجب في الضرائب حتى نصل إلى حالة التشغيل الكامل؟
- ما هو حجم العجز في الميزانية الحكومية بعد تخفيض الضرائب.

التمرين الخامس عشر:ليكن لدينا اقتصادا وطنيا بقطاعين:

$$C = 100 + 0{,}6y$$
$$I_0 = \bar{I} = 200$$

1. أوجد معادلة الطلب الكلي، و الدخل في التوازن ثم مثل هذه المعلومات بيانيا.
2. أوجد قيمة الادخار و مثله بيانيا، و ماذا تمثل نقطة تقاطع الاستثمار مع الادخار؟
3. إذا قررت المؤسسات تحديد سقف إنتاجها عند مستوى 600، فما هي قيمة كل من: $I;S;C$ ؟ و هل يمثل هذا المستوى الجديد للناتج توازنا؟
4. إذا أرادت المؤسسات رفع سقف إنتاجها إلى 900، فما هو شرط التوازن؟
5. ندخل القطاع الحكومي على النموذج السابق مع وجود الضرائب جزافية : $T = T_0 = 100$، مع العلم أن الميزانية في حالة توازن. فأحسب الدخل التوازني في هذه الحالة، و ما هو شرط التوازن المناسب؟
6. لنفرض الآن انعدام دور الدولة وأن هناك قطاع التجارة الخارجية مع:

$$X = X_0 = \overline{X} = 150$$
$$M = 0{,}2y$$

فأحسب الدخل في التوازن، و رصيد الميزان التجاري

7. إذا كان مستوى التشغيل الكامل: $Y_{PE}^* = 1050$، فما هي الزيادة الواجبة في الاستثمار لتحقيق ذلك.
8. إذا كان: $I_0 = 200$ مع $Y_{PE}^* = 1050$، فما هو التغيير الواجب في X لتحقيق هذا المستوى من الناتج؟ و ما هي الآثار على الميزان التجاري؟.

التمرين السادس عشر:لدينا المعلومات التالية لدولة ما وذلك في الفترة t

C=850+bYd
I=Io=400
G=Go=600
T=0 .2Y+200
X=Xo=300
M=mY

كما تتوفر لدينا المعلومات الإضافية التالية:

مجموع الميل الحدي للاستهلاك والميل الحدي للاسترداد يساوي 0.85

يلاحظ وجود فجوة انكماشية تقدر ب 100

يقدر دخل العمالة الكاملة ب 4200

إذاارتفعت الصادرات بـ 250 فان الدخل الوطني يصل الى 4500 .

الاسئلة:

1. ابحث عن كل من المضاعف الكينزي m.b والدخل التوازني للفترة t؟
2. ماهي الحالة التي هو عليها الاقتصاد في هذه الفترة ؟
3 . تريد الحكومة تحقيق العمالة الكاملة و لكن لا تعرف أى من السياسات التالية تختار :

سياسة التصدير– سياسة الانفاق العمومي —سياسة الضرائب

أ- حساب التغيرات المطلوبة بالنسبة لكل متغير (مع تحديد هل يجب ان يزيد ام ينخفض وبكم) بالنسبة لكل سياسة

ب- تحديد وضعية ميزانية الحكومة والميزان التجاري بالنسبة لكل سياسة .

ج- تحديد أحسن سياسة لابد من اتباعهامن طرف الحكومة ؟علل إجابتك .

التمرين السابع عشر:ليكن لدينا وضعية اقتصاد ما ممثلة بالعلاقات التالية:

$$[1]\ C = C_0 + by^d$$
$$[2]\ \mathrm{T} = \mathrm{T}_0 + \mathrm{ty}$$
$$[3]\ \mathrm{I} = \mathrm{I}_0$$
$$[4]\ \mathrm{G} = \mathrm{G}_0$$
$$[5]\ \mathrm{X} = \mathrm{X}_0$$
$$[6]\ \mathrm{M} = \mathrm{M}_0 + \mathrm{my}$$

و إذا افترضنا أن المعاملات أعطت القيم التالية:

$$X_0 = 150 \quad b = 0{,}9 \quad I_0 = 150 \quad m = 22\%$$
$$T_0 = 20 \quad G_0 = 200 \quad t = 20\% \quad M_0 = 12 \quad C_0 = 30$$

المطلوب:

1. اشرح معنى: X_0 ; M_0 ; m
2. حدد العبارة الجبرية لدخل التوازن؟ و مضاعف الإنفاق الحكومي (K_G). ثم علق عليه اقتصاديا.
3. حساب مختلف المتغيرات الداخلية و الخارجية للنموذج الاقتصادي ($y^*, T, C, S, M, y^d, k_G$).
4. أوجد رصيد ميزانية الحكومة،و رصيد الميزان التجاري. وهل هذا الاقتصاد في حالة توازن أم لابرهن؟
5. ترغب الحكومة في معالجة الاختلال في الميزان التجاري. ما هي قيمة مستوى الدخل في التوازن؟
6. تريد الحكومة تخفيض معدل البطالة إلى النصف بدل 10%. و لكن البلد عضو في منظمة نقدية، حيث أن العجز في ميزانية الدولة يجب ألا يتعدى 3% من الـ: PIB. ما هو المقدار الذي يجب أن يرتفع به الإنفاق الحكومي G عندئذ؟
7. عندما اقتربت الانتخابات قررت الحكومة تخفيض معدل الاقتطاع الإجباري عند 20% دون تخفيض مستوى الدخل.ما هي الحلول التي توفرها لهذا الاقتصاد علما بأن معدل الاقتطاع الإجباري يحسب بـ: $\frac{\mathrm{T}}{\mathrm{Y}}$.

المراجع:

1.سامي خليل(1994):"نظرية الاقتصاد الكلي: المفاهيم والنظريات الأساسية «الكتاب الأول، الكويت.

2. سامي خليل(1994):"نظرية الإقتصاد الكلي:نظريات الإقتصاد الكلي الحديثة"الكتاب الثاني، الكويت.

3.تومي صالح(2004):"مبادئ التحليل الإقتصادي الكلي"دار أسامة للطباعة والنشر ، الجزائر

4.قدي عبد المجيد(2003):"مدخل إلى السياسات الاقتصادية الكلية" ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر

5.محمد شريف إلمان(2003): "محاضرات في النظرية الاقتصادية الكلية"، الجزء 1، 2، 3، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر.

6. بن قدور علي (2005)"أثر تغيرات سعر الصرف على نموذج التوازن الاقتصادي الكلي، مع دراسة قياسية لحالة الجزائر"أطروحة ماجستير فى العلوم الاقتصادية، جامعة سعيدة.

7.خالد واصف الوزني-أحمد حسين الرفاعي، (2002) "مبادئ الإقتصاد الكلي"، دار وائل للنشر، عمان.

8. *Michel Herland(2009),"Macroéconomie cours exercices et corrigés".Economica*

9.*olivier blanchard-danial cohen(2001) :" Macroeconomie "pearson* education

10.*Patrick ARTUS-Pierre MORIN(1991) "Macroéconomie appliquée Presses universitaires de France, Paris*

11.*Artis M.J(1984), " Macro economics " Oxford University Press.*

12. *Barro and x.x. sala -i- Martin (1995), "economic Growth": New York Montreal: Mac Graw-Hill.*

13.*Branson W.A (1979) "Macroeconomic : Theory and policy" Harper.*

14.*CHBAILES(2004)," modélisation schématique de téquilibre macro économique" VUIBERT*

15.*Davis Begg et starrley Fisher(1994)" Macro Economie " Ediscieuce international*

16.*DORNBUSH. R. and Fisher (1994). "Macroeconomic" sixth ed, international New York,.*

17.*Jalladeau. (1989) "Introduction à la macroéconomie",2 éd, de Boeck, Bruxelles,*

18.*Jean Olivier Hairaut et Patrick Fève(2000), " Analyse macro économique",*

Tome 1, Editions la Découverte, Paris.

19*KRUGMAN. P et OBSTFELED. R : (1992), "économie international" Belgique.*

20.*MICHEL AGLIETTA(1993) ," Macro économie internationale ", Paris.*

21.*Parking Mand Bade.)R (1986), "Modern macro economies", Phillip Allon publisher Limited, Oxford.*

22.*Salles, P (1985),"probléme économiques généraux", édition ; dunod.*

23.*Philippe BARTHELEMY; Macroéconomie. Edition Vuibert, Paris, 2000.*

24.*GREGORY.N.MANKIW : Macroéconomie3ème édition, Ouvertures économiques, Paris, 2003.*

25.*Jean-Olivier HAIRAULT Analyse macroéconomique. Editions la Découverte, Paris, 2000.*