الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
République Algérienne Démocratique et Populaire

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
المركز الجامعي بأفلو

Ministère de l'enseignement supérieur
Et De La Recherche scientifique
Centre Universitaire d'Aflou

معهد العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

مطبوعة دروس في مقياس :

# الإقتصـــاد الكلـــي

## محاضرات ومسائل محلـــولة

موجهة لطلبة السنة الثانية –طور الليسانس- جميع الشعب

التأليف :

الدكتور : قطاف عبدالقادر
أستاذ محاضر قسم - أ-
معهد العلوم الإقتصادية والتجارية وعلوم التسيير
-المركز الجامعي الشريف بوشوشة أفلو- الجزائر -

2022/2021

**مقدمة :**

هذه المطبوعة هي مجموعة من المحاضرات والمسائل المحلولة في مقياس الإقتصاد الكلي ، وهي موجهة لطلبة السنة الثانية جميع الشعب ، وهذا من أجل معرفة وفهم المفاهيم المتعلقة بالإقتصاد الكلي ،وحتى يتمكن الطالب من التحكم في المصطلحات الخاصة بهذا المقياس .

ان إعداد هذه المطبوعة جاءت لتحقيق جملة من الأهداف يمكن ايجازها فيما يلي :

- تدعيم مكتبة معهد العلوم الإقتصادية والتجارية وعلوم التسيير ، وهذا من أجل تغطية العجز في هذا المجال ؛
- تعريف الطالب بالمفاهيم العامة المتعلقة بالإقتصاد الكلي ؛
- معرفة النظرية الاقتصادية وكيفية بناؤها؛
- معرفة الفرق بين النظرية الكلاسيكية والكينزية في التوازن ؛
- معرفة دوال الاستهلاك الحديثة ؛
- معرفة توازن سوق السلع والخدمات (منحنى IS)؛
- تنوير الطلبة بالتوازن في سوق النقد منحنى LM ؛
- إبراز السياستين النقدية والمالية في إطار نموذج LM- IS.

**المؤلف :**

**د. قطاف عبدالقادر**

**أستاذ محاضر -قسم أ-**

**معهد العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير**

**-المركز الجامعي الشريف بوشوشة أفلو -الجزائر-**

## فهـرس المحتويات


| العنصر | الصفحــة |
|---|---|
| الفصل الأول: مفهوم النظرية الاقتصادية | 13-3 |
| 1- مدخل عام لعلم الإقتصــاد | 4 |
| 2- مفهوم النظرية الاقتصادية ( التحليل الاقتصادي ) | 4 |
| 3- تقسيمات التحليل الإقتصادي | 5 |
| 4- علاقة التحليل الإقتصادي الكلي بالتحليل الإقتصادي الجزئي | 7 |
| 5- بعض المفاهيم الإقتصادية | 7 |
| 6-أهداف السياسة الاقتصادية الكلية | 10 |
| أسئلة نظرية وحلول | 11 |
| الفصل الثاني: بعض المفاهيم والمجاميع الخاصة بالاقتصاد الكلي | 33-14 |
| 1-ماهية الدخل والناتج الوطني | 15 |
| 2-طرق تقدير الناتج الوطني | 18 |
| 3-مفاهيم مستخدمة في قياس النشاط الاقتصادي | 21 |
| 4- الرقم القياسي للأسعار | 22 |
| 5- اهمية دراسة الناتج الوطني | 24 |
| تمارين وحلول | 24 |
| الفصل الثالث : النظرية الكلاسيكية في التوازن | 55-34 |
| 1- اسس وفرضيات النموذج الكلاسيكي | 35 |
| 2 -معطيات النظرية الكلاسيكية في التحليل الاقتصادي الكلي | 36 |
| 3- توازن سوق العمل | 39 |
| 4- توازن سوق الخدمات والسلع | 40 |
| 5- توازن سوق النقد | 41 |
| 6- الانتقادات الموجهة الى النموذج الكلاسيكي | 43 |
| 7- ملخص النموذج الكلاسيكي في التوازن | 43 |
| تمارين وحلول | 44 |
| الفصل الرابع: التحليل الكلي الكينزي في حالة قطاعين | 75-56 |
| 1- اسباب ظهور الفكر الكينزي | 57 |
| 2- اسس التحليل الكينزي | 57 |
| 3- مبدا الطلب الفعال | 59 |
| 4 -الإنفاق الاستهلاكي (دالة الاستهلاك) | 59 |

| | |
|---|---|
| 5- الإنفاق الإستثماري (I) | 62 |
| 6- تقلبات الدخل الوطني | 64 |
| 7- الفجوات التضخمية والانكماشية | 65 |
| تمارين وحلول | 67 |
| الفصل الخامس: التحليل الكلي الكينزي في حالة ثلاث قطاعات | 90-76 |
| 1-الإنفاق الحكومي | 77 |
| 2- الإنفاق الحكومي والضرائب والتحويلات والدخل الوطني في التوازن | 77 |
| 3- اثار المتغيرات الخارجية على الدخل | 79 |
| 4- مضاعف الميزانية المتعادلة | 80 |
| 5- الضريبة مرتبطة بالدخل | 82 |
| 5-1 طريقة الطلب الكلي= العرض الكلي ( الدخل التوازني ) | 82 |
| 5-2 طريقة الإستثمار والإنفاق الحكومي والتحويلات – الإدخار والضرائب (الدخل التوازني ) | 82 |
| تمارين وحلول | 83 |
| الفصل السادس: التحليل الكلي الكينزي في حالة إقتصاد مفتوح | 98-91 |
| 1- صافي العالم الخارجي | 92 |
| 2- تحديد الدخل التوازني في ظل اربع قطاعات | 92 |
| 2-1 : طريقة الطلب الكلي= العرض الكلي ( الدخل التوازني ) | 92 |
| 2-2: طريقة الانفاق - الموارد (الدخل التوازني ) | 93 |
| 3- أثر المتغيرات الخارجية على التوازن (تقلبات الدخل الوطني ) | 95 |
| تمارين وحلول | 96 |
| الفصل السابع: دوال الاستهلاك الحديثة | 114-99 |
| 1- نظرية الإستهلاك عند (S. Kuznets) | 100 |
| 2- فرضية الدخل المطلق (النظرية الكينزية ) | 100 |
| 3- فرضية الدخل النسبي | 102 |
| 4- فرضية الدخل الدائم | 104 |
| 5- فرضية (نظرية) دورة الحياة | 107 |
| 6- العوامل غير الدخلية المؤثرة في الاستهلاك | 110 |
| 7- تأثير الأصول على الإستهلاك | 113 |
| الفصل الثامن: التوازن الاقتصادي العام منحنى ( *IS_LM*) | 133-115 |
| 1-توازن سوق السلع والخدمات (منحنى IS) | 116 |
| 2- التوازن في سوق النقد منحنى LM | 118 |
| 3 - التوازن العام في سوق السلع والخدمات وسوق النقد بيانيا وحسابيا | 122 |
| 4- السياسة النقدية في إطار نموذج LM- IS | 124 |

| | |
|---|---|
| 5- السياسة المالية في إطار نموذج LM- IS | 124 |
| تمارين وحلول | 125 |
| المراجع المعتمدة | 132 |

## ديباجة المطبوعة

بعد تدريسي لمقياس الاقتصاد الكلي لأكثر من خمس سنوات محاضرات وأعمال موجهة لطلبة علوم الاقتصادية و التجارية وعلوم التسيير في النظام الجديد LMD أود أن أتوج هذه الخبرة المتواضعة بمطبوعة دروس موجه لطلبة السنة الثانية لميدان العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير لجميع التخصصات، وفق المقررات الوزارية الجديدة التي تم بموجبها توحيد برنامج هذا المقياس عبر كل الجامعات الجزائرية.

وقد كانت هذه اللمسات بسبب ندرة المراجع باللغة العربية خلال السنوات الأخيرة إن صح التعبير خاصة تلك التي تتناول البرنامج المقرر، وكان ذلك حافزا لي للسعي نحو توفير مرجع مساعد لطلبتنا الأعزاء يمكنهم من الإحاطة بالموضوعات الأساسية في التحليل الاقتصادي الكلي،

وبناءا عليه فقد إشتملت هذه المطبوعة على ثمانية فصول تمثل جوهر التحليل الاقتصادي الكلي ، وتؤكد هذه الفصول على المنطق والطرق التي تشكل العمود الفقري لمبادئ التحليل الاقتصادي الكلي وعليه تم تقسيم هذه المطبوعة إلى الفصول التالية:

يتناول الفصل الأول مفهوم النظرية الاقتصادية كمدخل لهذا المقياس، حيث يتم التطرق فيه إلى علاقة التحليل الإقتصادي الكلي بالتحليل الإقتصادي الجزئي والنماذج الاقتصادية وكذا دراسة المتغيرات الداخلية والخارجية، وبعض المفاهيم الإقتصادية ، مراحل بناء النماذج الاقتصادية الكلية.....الخ؛

بينما يتناول الفصل الثاني بعض المفاهيم والمجاميع الخاصة بالاقتصاد الكلي، مثل طرق حساب الناتج الوطني ، بالإضافة الى مفاهيم مستخدمة في قياس النشاط الاقتصادي مثل : الناتج المحلي الخام، الناتج الوطني الإجمالي والصافي، الدخل الوطني، الدخل الشخصي والدخل التصرفي، الرقم القياسي للأسعار أنواعه وإستخدامه في الاقتصاد الكلي ؛

أما الفصل الثالث فيتطرق إلى النظرية الاقتصادية الكلاسيكية في التوازن، وأهم معطيات النظرية الكلاسيكية في التحليل الاقتصادي الكلي، وهذا من خلال تناول أهم الافتراضات التي تقوم عليها هذه المدرسة، ثم التوازن العام من خلال توازن سوق العمل وسوق السلع والخدمات وسوق النقود ، بالإضافة إلى الانتقادات الموجهة الى النموذج الكلاسيكي؛

يتطرق الفصل الرابع إلى النموذج الكينزي البسيط من خلال سرد أهم أسباب ظهور الفكر الكينزي لإقتصاد يتكون من قطاعين وهما قطاع العائلات وقطاع الأعمال، فبعد تناول أهم الأفكار التي جاء بها المفكر كينز يتم تناول بالتعريف لدالة الاستهلاك والادخار ثم دالة الاستثمار ومنه البحث عن كيفية التوازن من خلال طريقتي العرض الكلي والطلب الكلي، ماهية المضاعف وأنواعه ،_الفجوات التضخمية والانكماشية... الخ.

أما الفصل الخامس فنتناول فيه النموذج الكينزي البسيط لاقتصاد يتكون من ثلاثة قطاعات، وهذا من خلال إدخال القطاع الحكومي إلى النموذج السابق، أين نضيف كلا من المعاملات المالية للحكومة (الإنفاق العام، الضرائب، التحويلات)، ثم معرفة كيفية حساب الدخل الوطني بالإضافة إلى الأنواع المختلفة من المضاعفات، كمضاعف الضرائب ومضاعف التحويلات ومضاعف الميزانية المتوازنة.

ويتناول الفصل السادس النموذج الكينزي البسيط لاقتصاد مفتوح، وهذا من خلال إدخال قطاع العالم الخارجي إلى النموذج السابق، حيث ندخل كلا من الصادرات والواردات، ومعرفة كيفية حساب الدخل الوطني، ثم حساب كل أثر للمتغيرات الخارجية على التوازن( المضاعفات).

أما الفصل السابع فيتناول دوال الاستهلاك الحديثة، وهي دوال متطورة عن دالة الاستهلاك الكينزية، من أشهرها : نظرية الإستهلاك عند (S. Kuznets) ، فرضية الدخل المطلق، فرضية الدخل النسبي نظرية الدخل الدائم، فرضية دورة الحياة وعرض العوامل غير الدخلية المؤثرة في الاستهلاك وغيرها.

أما الفصل الثامن فيتناول التوازن الاقتصادي العام منحنى **( IS_LM)** من خلال عرض توازن سوق السلع والخدمات (منحنى IS) وعرض التوازن في سوق النقد منحنى LM والعوامل المؤثرة في إنتقال كل منهما ودراسة أثر السياسة النقدية والمالية على مستوى الدخل وسعر الفائدة للنموذجين السابقين.

وأخيرا تم تخصيص مجموعة من التمارين لكل فصل والتي سبق تقديمها للطلبة في الدفعات السابقة مرفقة بحلول نموذجية الهدف منها هو اطلاعهم على كيفية طرح الأسئلة المتعلقة بهذا المقياس و منهجية الإجابة عليها.

# الفصـــــل الأول:

# مفهوم النظرية الاقتصادية

تهدف النظرية الإقتصادية إلى دراسة الكيفية التي يعمل بها الإقتصاد الوطني بشكل كامل وهذا يعني أن إهتمام النظرية مركز حول الدراسة للقوى المؤثرة في مستوى الأداء الكلي للنظام الإقتصادي والتي تعمل بالتالي على تحديد المتغيرات التي تعبر عن مستوى الأداء أو النشاط الإقتصادي في المجتمع مثل: مستوى الناتج أو الدخل و الإنفاق الحكومي و مستوى التوظيف و البطالة و المستوى العام للأسعار.

## 1- مدخل عام لعلم الإقتصـــاد

**علم الاقتصاد:** هو العلم الذي يدرس كيفية الاستخدام الامثل للموارد الاقتصادية المحدودة (النادرة ) نسبيا لإنتاج السلع والخدمات من أجل اشباع حاجات الافراد والمجتمع اللامتناهية.

أي يعني عندنا حاجات لا تنتهي وعندنا موارد نريد استخدام هذه الموارد استخداما أمثليا حتى نستطيع أن نلبي معظم الحاجات، وبطبع من الصعب أو ربما من المستحيل أن نلبي حاجات الانسان أو المجتمع ككل ولكننا نستطيع أن نستخدم هذه الموارد الإنتاجية بأعلى كفاءة لأجل الاستفادة منها ومقدرة توظفيها في تلبية حاجات و اشباع حاجات الافراد أو المجتمع

ومن هذا التعريف نستخلص أن ندرة الموارد الاقتصادية من جهة وافتراض اللامحدودية للحاجات البشرية والمجتمعية تحتم ضرورة( الاختيار والتضحية )، يعني مواردنا نسبية ليست كثيرة وحاجاتنا كثيرة غير منتهية وبالتالي لابد من عملية الاختيار كالتضحية وهذا ما نسميه ( تكلفة الفرصة البديلة).

كما يمكن تعريف علم الاقتصاد بأنه أحد فروع العلوم الانسانية يهتم بدراسة النشاط الاقتصادي للإنسان والذي يتمثل في الاستهلاك ،الانتاج، التوزيع، التبادل، كما يعرف كذلك بأنه العلم الذي يدرس سلوك الإنسان وسعيه المستمر لإشباع حاجياته غير المحدودة باستعماله الموارد الاقتصادية المحدودة .

## 2- مفهوم النظرية الاقتصادية ( التحليل الاقتصادي )

يمكن تعريف النظرية الاقتصادية من خلال التعرض إلى هدفها : "أن الهدف النهائي من النظرية الاقتصادية هو تسليط الضوء على الواقع العملي وإظهار الآثار التي تترتب على مختلف القرارات التي ينوى اتخاذها "

كما تعرف النظرية الإقتصادية :" بأنها عبارة عن تحليل العلاقات الفرضية بين المتغيرات الكلية في الإقتصاد مثل : الاستهلاك الوطني (الكلي ) ، التوظيف (الإستخدام ) ، الصادرات .....الخ

وأن النظرية الاقتصادية تحاول الانطلاقة من دراسة الواقع العملي ثم استخراج العلاقات من أجل بناء نماذج أو مخططات تفسيرية الغرض منها تمثيل العلاقات السببية بين مختلف الظواهر الاقتصادية

ومحاولة تبسيطها وتمثيلها رياضيا أو بيانيا (مثلا دالة الإنتاج، منحنى العرض والطلب وعلاقتهما بالأسعار، الدخل وتأثيره على الاستهلاك....)، وتدرس مدى تنظيم وارتباط هذه الحوادث مع الوقائع لذا يجب التمعن في دراسة أعمال ونشاطات مختلف الأعوان (الأشخاص) القطاعات الاقتصادية (كالأفراد، المؤسسات الإنتاجية، المؤسسات المصرفية، العالم الخارجي، الحكومة )

**3- تقسيمات التحليل الإقتصادي**

ينقسم التحليل الاقتصادي الى قسمين هما :

أولا- التحليل الاقتصادي الكلي

ثانيا- التحليل الاقتصادي الجزئي

أولا: التحليل الاقتصادي الكلي: يتناول دراسة المواضيع الاقتصادية التي تهم الأمة، فهو يهتم بشرح المشاكل الاقتصادية التي يواجهها الاقتصاد الوطني، وإعطائها الحلول الملائمة، ويشمل هذا التحليل مواضيع ونقاط عديدة منها :الدخل الوطني، النقود، البطالة، المستوى العام للأسعار، أسعار الصرف، ميزان المدفوعات، التضخم... الخ.

وبعبارة ادق فان الاقتصاد الكلي هو ذلك العلم الذي يدرس ويحلل التجميعات الاقتصادية الكلية كالناتج الكلي، الدخل الكلي، الاستهلاك الكلي ،الادخار والاستثمار.....الخ وعلاقتهما مع بعضهما البعض.

وترتبط الدراسات الاقتصادية الكلية ارتباطا وثيقا بالسياسات الاقتصادية وهي ترمى إلى إحلال التوازن الاقتصادي العام عن طريق تدخل الدولة المباشر أو غير المباشر محل الاختلال الاقتصادي الناجم عن سلوك الأفراد والمشاريع الخاصة.

ثانيا: التحليل الاقتصادي الجزئي: يهتم بدراسة العلاقات بين الأفراد والمؤسسات والمنتجات فهذا الفرع من التحليل الاقتصادي يختص بدراسة المسائل والمشاكل على مستوى الوحدات الاقتصادية مثلا دراسة سلوك المستهلكين، المنتجين، الأسواق....الخ.

والفرق الجوهري بينهما أن الاقتصاد الكلي يعالج قضايا كلية وعندما التكلم عن السعر في الاقتصاد الجزئي Microéconomique يقصد سعر سلعة معينة .أما عند التكلم عن السعر في الاقتصاد الكلي فهو يتكلم المستوى العام للأسعار وهو متوسط أسعار جميع السلع والخدمات يكوف لو متوسط سعر ينتج عن ذلك ما نسميه بالتضخم الذي هو الارتفاع المستمر في الأسعار، قضايا أخرى أيضا مهمة كقضايا النمو الاقتصادي قضايا البطالة ،الناتج الوطني الإجمالي كلها من قضايا الاقتصاد الكلي .

أما الاقتصاد الجزئي يهتم بالفرد كفرد سواء كان مستهلك أو منتج ويهتم بالمؤسسة ويسمى في بعض الأحيان الاقتصاد الجزئي بإقتصاد الوحدة لأنه يأخذ قطاع واحد لوحده (مستهلك سلعة معينة ، منتج سلعة معينة، سعر سلعة معينة.....الخ.)

فالاقتصاد الجزئي الاقتصاد الجزئي يتعامل مع الوحدات الفردية في الاقتصاد وهي عادة الفرد والأسرة والمنشأة حيث يركز على سلوك المستهلك وبالكيفية التي توزع بها الأسرة دخلها بالإنفاق على مختلف السلع والخدمات كما يهتم الاقتصاد الجزئي بتحديد مستوى الإنتاج الذي يمكن المنشأة من تعظيم أرباحها.

**جدول (01) : الفروقات الجوهرية بين التحليل الاقتصادي الكلي والتحليل الاقتصادي الجزئي**

| الاقتصاد الكلي | الاقتصاد الجزئي |
|---|---|
| على مستوى دراسة السلوك | |
| - دراسة سلوك قطاع الأفراد ( كل أفراد المجتمع وكأنهم فرد واحد)<br>- دراسة سلوك قطاع الإنتاج ( تجميع كل المؤسسات وكأنها مؤسسة واحدة) بالإضافة إلى ذلك يهتم بالقطاع الحكومي والعالم الخارجي. | -يهتم بدراسة سلوك كل مستهلك على حده.<br>- يهتم بدراسة سلوك المنتج أو كل مؤسسة على حده. |
| على مستوى دراسة التوازنات | |
| - يهتم بالتوازنات الكلية حيث عدد الأسواق محدود أهمها : سوق العمل، سوق السلع والخدمات، سوق النقود، سوق رأس المال. | - يهتم بتوازن سوق كل سلعة لوحدها، وعليه فعدد الأسواق يصبح لا نهائيا وهو بعدد السلع بما فيها عناصر الإنتاج. |
| على مستوى دراسة الأسعار | |
| لا يهتم إلا بالمستوى العام للأسعار والذي يتمثل في الرقم القياسي للأسعار. | يهتم بدراسة سعر كل سلعة على حده، ومنه عدد الأسعار بعدد أسواق السلع. |
| على مستوى دراسة المتغيرات الإقتصادية | |
| يهتم بدراسة المجمعات الاقتصادية الكبرى كالإنتاج الكلي، الدخل الوطني، الإنفاق الكلي، الاستثمار الكلي، التشغيل... | يهتم بدراسة عرض السلعة، السعر، التكلفة، الربح، الطلب على السلعة ، قيد الميزانية، منحنى السواء... |

**4- علاقة التحليل الإقتصادي الكلي بالتحليل الإقتصادي الجزئي.**

إن التحليل الإقتصادي الكلي يختلف عن التحليل الإقتصادي الجزئي من حيث الموضوع والمنهج والأدوات، فالتحليل الاقتصادي الجزئي يهتم بدراسة السلوك الإقتصادي للوحدات الإقتصادية المكونة الإقتصاد، ومثال ذلك الأفراد والمؤسسات وطرق تفاعلهم من خلال الأسواق الفردية وإنطلاقا من دراسة كل من الطلب والعرض بشكل غير منفصل يتم التوصل إلى التوازن على المستوى الجزئي وذلك بشرح آليات وصول السوق إلى التوازن الإقتصادي للسعر والكمية، أو الإستجابة لمتغيرات السوق عبر الزمن، ومنه فإنّ منطلق بقاء الأسواق الأخرى ثابتة فإنّ هذا التحليل يطلق عليه بالتحليل الإقتصادي الجزئي.

وهذا لا يعني أنّ التحليل الإقتصادي الكلي أقل أهمية من التحليل الإقتصادي الجزئي أو العكس وليس من الضروري أنّ ندرس أحدهما قبل الآخر، وبالتالي فإنّ التحليلين غير منفصلان عن بعضهما البعض، أو ليست هناك علاقة بينهما، بل إنّ معظم الأدوات والمفاهيم المستعملة في التحليل الإقتصادي الجزئي هي نفسها المستعملة في التحليل الإقتصادي الكلي، والتي تستكمل بوسائل أخرى جديدة للإعانة على الفهم الأكبر، ومن أمثلة ذلك العرض والطلب، التوازن، فرضية التعظيم...الخ، والتي تلعب دورا في التحليل الإقتصادي الكلي، كما نجد بعض الأدوات والمفاهيم مثل المضاعف ومنحنى فليبس، التشغيل الكامل والنمو، هي أدوات ومفاهيم خاصة بالتحليل الإقتصادي الكلي.

**5- بعض المفاهيم الإقتصادية**

**أولا :المنهج الاقتصادي :** يتطلب ما يلي :

- ❖ وضع فرضيات على الاوضاع السائدة التي تريد دراستها؛
- ❖ القيام بالاستنباط والاستقراء منطلقين من جملة الفرضيات

- منهج الاستقراء هو الانطلاق من جزئيات او مبادئ غير يقينية الى قضايا عامة بالاستعانة بالملاحظة والتجريب لضمان صحة الاستنتاج؛

- منهج الاستنباط : الانطلاق بقضايا بديهية وما ينتج عنها بالضرورة دون الالتجاء للتجريب ويتم ذلك بالقول او الحساب.

**ثانيا: مفهوم النظرية الاقتصادية وكيفية الوصول اليها**

- مفهوم النظرية الاقتصادية : يمكن تعريفها بان تحاول الانطلاق من دراسة الواقع العملي حيث يتم استخراج العلاقات من اجل بناء نماذج او مخططات تفسيرية الغرض منها تمثيل العلاقات السببية

بين مختلف الظواهر الاقتصادية ومحاولة تبسيطها وتمثيلها رياضيا او بيانيا مثل :دالة الانتاج،،منحنى العرض والطلب وعلاقتهما بالأسعار ،الدخل وتأثيره على الاستهلاك .....الخ

- كيفية الوصول الى النظرية الاقتصادية : للوصول الى هذا الهدف فان الاقتصاديين يجمعون البيانات من المتغيرات الاقتصادية الكلية كالدخل الوطني، الاستهلاك الكلي سواء كانت هذه البيانات مقطعية او زمنية ،بعد هذه خطوة يدرسون ويحللون محددات هذه المتغيرات اي العوامل المؤثرة فيها واسباب تغيراتها زمنيا ومكانيا والعلاقات الموجودة بينها باستخدام ادوات التحليل الاقتصاد الاحصاء والرياضيات وبالتالي يقدمون تفسيرا لأداء الاقتصاد كما هو في الواقع وكيف يكون في المستقبل.

**ثالثا- القانون الاقتصادي:** هو عبارة عن العلاقة النسبية التي تربط المتغيرات الاقتصادية كمية او غير كمية او قد تمثل هذه العلاقة في ربط الاسباب بالنتائج مثل زيادة الدخل يسبب زيادة في الاستهلاك وقد تكون في صيغة رياضية.

**رابعا- النماذج الاقتصادية :**هو الهيكل النظري للمشكلة الاقتصادية فهو بذلك تطوير للعلاقات المتبادلة بين المتغيرات المختلفة التي يرتكز عليها موضوع الدراسة وفقا لفرضيات نظرية معينة.

**خامسا- النموذج التحليلي في الاقتصاد الكلي :** هو مجموعة من المعادلات التي تصور العلاقات المتبادلة بين المتغيرات الكلية ،هذه المعادلات اما تكون معادلات تعريفية او سلوكية او توازنية والملاحظ هو انه عند ايجاد الحل الرياضي للنموذج اليا يجب ان نأخذ بعين الاعتبار كل معادلات هذا النموذج مترابط سنويا لذلك اي خطا يؤدي الى انتقال الخطأ بشكل متزايد او متناقص

**ملاحظة :** ان كل تغير من معدلات النموذج الاقتصادي لابد وأن يؤدي الى تغيير قيم المتغيرات المختلفة التي يشملها هذا النموذج عند اجراء الحل الرياضي لها، بحيث تتضمن كل معادلة من معادلات النموذج حد عشوائي وقد ينتج خطأ بسبب عدة اسباب منها: سبب القياس

**سادسا: مفهوم المتغير الاقتصادي وانواعه :**يطلق على أي ظاهرة اقتصادية قابلة للقياس والتغير بالزيادة والنقصان ونفرق في التحليل الاقتصادي بين المتغير المستقل والمتغير التابع ،وعند بناء النموذج الاقتصادي نفرق بين المتغير الداخلي والخارجي؛

**انواعه:**

- ❖ المتغير الاقتصادي المستقل هو المتغير الذي تكون اقرار في التعبير عنه باي قيمة ضمن معادلة معينة والذي تتحد اساسية القيم الذي يتخذها متغير اخر يسمى المتغير التابع؛

- ❖ المتغير التابع : هو المتغير الذي تتحدد قيمته تبعا للقيم التي تتخذها متغيرات اخرى تسمى بالمتغيرات المستقلة؛
- ❖ المتغير الداخلي : هو المتغير الذي تتحدد قيمته بفعل العوامل المختلفة والتي تؤثر عليها المتغيرات المختلفة التي يتضمنها النموذج الاقتصادي لهذا يكون المتغير الداخلي مع المتغيرات لأخرى مؤثر ومتأثر.
- ❖ المتغير الخارجي : هو المتغير الذي يلعب دورا هاما في النموذج الاقتصادي بحيث يؤثر على النموذج ولا يتأثر بالنموذج تتحدد قيمته من خارج النموذج اي أن القوى الخارجية عن النموذج هي التي تحدد قيمته ولا يكون النموذج مسؤول عن هذه القيمة .

**سابعا- مراحل بناء النماذج الاقتصادية الكلية :**

المرحلة1: مرحلة اختيار الوحدات الاقتصادية وكذلك المجمعات الاقتصادية فهذه المرحلة اختلفت باختلاف المدارس الاقتصادية حيث نجد بأن :

**الكلاسيك** :ان ريكاردو مثلا عند دراسته لكيفية توزيع الدخل اعتمد في تحليله على ثلاث وحدات اقتصادية هي قيمة العمال ، قيمة الرأسماليين، قيمة ملاك الاراضي ،وبالتالي المجمعات الاقتصادية المكونة للدخل تكون متناسبة مع ذلك هي الأجور، الارباح الريع؛

**المدرسة الاشتراكية:** إن كارل ماركس عند دراسته مشكل التوزيع قسم المجتمع الى طبقتين طبقة العمال وطبقة الرأسماليين وبالتالي الدخل بالنسبة اليه يتوزع على الاجور والارباح فقط؛

**الطبيعيون :** إن فرانسوا كيني قسم المجتمع الى طبقة المنتجين، وطبقة الملاك، طبقة التجار

اما التحليل الحديث فيقسم المجتمع الى اربع فئات هي الافراد ،الادارات الحكومية ،الدولة ،العالم الخارجي، والبعض يضيف قطاع خامس يتمثل في قطاع المؤسسات المالية المصرفية التي تعد وسيطا فقط

المرحلة 2 : هي مرحلة اختيار اسباب الظاهرة وتبسيط الواقع وهي مرحلة يمكن تقسيمها الى:

- خطوة تحديد المتغيرات التي تؤثر في الظاهرة بصفة عامة

$$Q = (X_1, X_2, X_3, P_1, P_2, P_3)$$

- خطوة إنتقاء البعض منها عن طريق عزل المتغيرات التي قوتها التأثيرية ضعيفة( تقاس بمعامل الارتباط مثلا)؛

المرحلة 3: مرحلة تحديد المتغيرات الوسطية عن طريق تحديد العلاقات بين هذه المتغيرات حيث ترتبط هذه المتغيرات مع بعضها البعض وفق انواع من العلاقات الذاتية.

**6-أهداف السياسة الاقتصادية الكلية**

- إستقرار الأسعار: ان ارتفاع المستوى العام للأسعار يؤثر على المدخرات وبعبارة اخرى فان التضخم يؤثر سلبيا على مستوى معيشة الافراد خاصة ذوي الدخل المحدود لهذا لابد من تأمين استقرار الاسعار وتجنب حدوث التضخم والانكماش؛

- عدالة توزيع الدخول : هي محاولة توزيع الناتج الوطني بشكل عادل او على الاقل قريب من العدالة وهذا ما يتحقق عن طريق مكافأة الافراد حسب انتاجيتهم وجهودهم كل حسب عمله وفي نفس الوقت بحيث ضمان الحد الادنى من الدخل لكل فرد من افراد المجتمع؛

- التوازن في ميزان المدفوعات: الهدف هو تأمين التوازن في ميزان المدفوعات بإعتبار هذا الأخير ملخص لكل الصفقات العمومية القائمة بين الوطن والعالم الخارجي خلال فترة زمنية معينة، وبالتالي كل دولة تعاني عجزا في ميزان مدفوعاتها تجد نفسها مضطرة الى اتخاذ اجراءات محددة شأنها ان تحقق فائضا في ميزان مدفوعاتها او على الاقل موازنته.

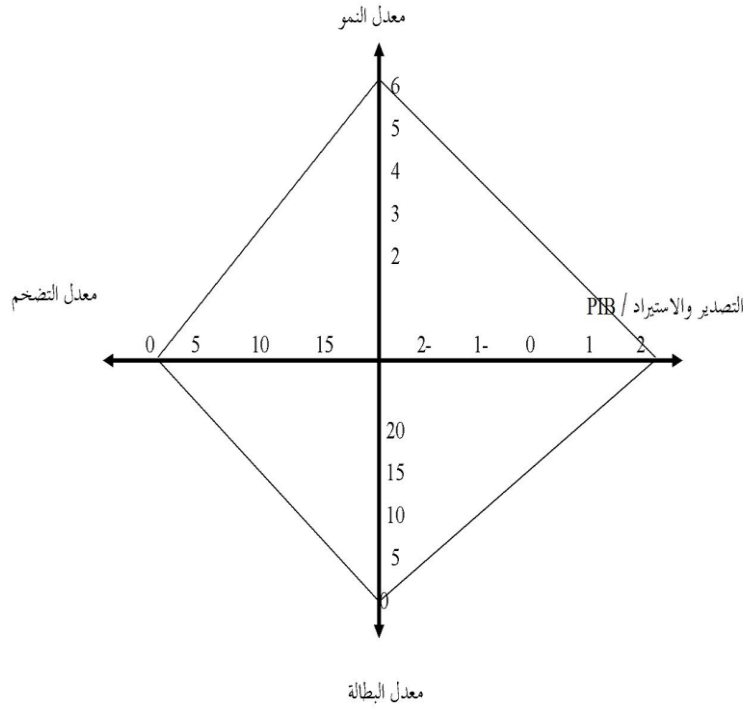
- النمو الاقتصادي : حسب" كالدور "يجب أنّ يبلغ معدل النمو الاقتصادي نسبة6% ،حيث يعتبر البحث عن النمو الاقتصادي الهدف الأكثر عمومية، والمتمثل في زيادة حجم الدخل الوطني عبر الزمن، أي ما يلاحظ من خلال هذا الهدف هو تحقيق معدل نمو أعلى من معدل نمو السكان، كما

انه يتعلق بهدف الحفاظ على البيئة من التلوث، وهو ما يضع أمام صانعي السياسة الاقتصادية في كيفية تحقيق معدل نمو اقتصادي كبير أمام الحفاظ على البيئة من التلوث؛

- الاستخدام التام : تسعى السياسة الاقتصادية للوصول إلى مستويات مرتفعة من التشغيل بغية الاقتراب من مستوى التشغيل التام ، فإنه لابد من جعل الإستخدام أكبر ما يمكن أي توفير فرص عمل لكل شخص قادر وراغب في العمل .

إذا مما سبق يمكن إيجاز اهداف السياسة الاقتصادية الكلية في الشكل الموالي :

**الشكل 1 : المربع السحري للسياسة الاقتصادية حسب كالدور**




## الأسئلـــة

1. -ما علاقة علم الاقتصاد بالعلوم الأخرى ؟
2. - ما الفرق بين المتغيرات الداخلية والمتغيرات الخارجية؟
3. - أذكر مفارقة اقتصادية إن ما يصح على المستوى الجزئي قد لا يصح على المستوى الكلي؟
4. - حدد أي من المتغيرات التالية من موضوعات الإقتصاد الكلي والاقتصاد الجزئي(المستوى العام للأسعار، المنفعة الكلية، دخل أحد المستهلكين، مستوى الصادرات والواردات، الفقر، مستوى الاستهلاك والإستثمار، الناتج من السلع والخدمات، التكاليف والربح، مستوى الإنفاق الحكومي، البطالة)

## الاجـــابة النموذجيـــة

1. - **علاقة علم الاقتصاد بالعلوم الاخرى**: يرتبط علم الإقتصاد بعدة علوم نتعرض لأهمها فيما يلي:

❖ **علاقة علم الإقتصاد بعلم السياسة** : هناك علاقة وثيقة بين علم الإقتصاد وعلم السياسة وهو مايعرف بمصطلح الإقتصاد السياسي ، حيث أن معظم المشاكل الإقتصادية في الواقع ذات طبيعة سياسية و أن القرارات السياسية تحمل في طياتها نتائج إقتصادية ،كما أنها في الواقع ظواهر إقتصادية ولكن القرار بشأنها لا يتم من قبل إقتصادي ، إنما من قبل سياسي ، حيث تصوغ الدولة سياستها استنادا إلى تحليلات اقتصادية مبنية على توصيات مستشارين إقتصاديون.

❖ **علاقة علم الإقتصـاد بعلم الإحصاء** : إن غالبية المتغيـرات الإقتصاديـة كبيرة وقابلة للقياس والإقتصادي بحاجة ماسة إلى البيانات الإحصائية لتفسير الظواهر الإقتصادية ، فإن أي دراسة اقتصادية معمقة تعتمد إلى حد كبير على الأساليب الدقيقة في جميع البيانات وتصنيفها ومعالجتها وتحليلها و تفسيرها. حيث أن استخدام الإحصاء ضروري لكشف العلاقة ودرجة الإرتباط بين المتغيرات الإقتصادية المختلفة.

❖ **علاقة علم الإقتصـاد بعلم الإجتمـاع** : إن بعض المشاكل الإقتصادية كإنخفاض مستوى المعيشة للأفراد يقود إلى مشاكل اجتماعية لذا تكون هنالك علاقة بين علم الإقتصاد وعلم الإجتماع ما دام علم الإقتصاد يتناول سلوك الإنسان عندما يحاول تحديد ماذا سيشتري ولماذا وكيف تكون ردود الفعل لديه عند اختلاف ظروف العمل وماذا يفعل المستهلكون بدخولهم العالية فإن كل هذا ذو علاقة بعلم النفس ، كما أن اتخاذ القرار من قبل المنتج أو المستهلك يكون له علاقة بالفلسفة وبشكل خاص بالأخلاق وبسبب كون الإقتصاد علم ينبغي أن تقوم دراسته على أساس المنطق.

❖ **علاقة علم الإقتصـاد بعلم المحاسبة** : إن أحد الوسائل لقياس كفاءة المشروع هي الربحية التجارية وهنا تتجسد العلاقة القوية بين الإقتصاد والمحاسبة فالمحاسب لا بد و أن يكون على معرفة بفحوى الأرقام التي يتعامل معها ، فالمحاسب يجب أن يعرف المصطلحات الإقتصادية لكي يتجنب الوقوع في الأخطاء ،وهكذا يتضح أن هنالك علاقة وثيقة بين علم الإقتصاد و علم المحاسبة التي تعتبر أداة مهمة لدراسة كفاءة المشروع ومسيرة الإقتصاد الوطني الذي يتكون من مشروعات مختلفة .

**2- الفرق بين المتغيرات الداخلية والمتغيرات الخارجية**

❖ **<u>المتغيرات الداخلية:</u>** يطلق على المتغيرات الداخلية بهذه التسمية لأنها تعبر عن متغيرات العلاقة السببية حيث تتحدد قيمتها داخل النموذج المدروس بينما المتغيرات الثانية فتتحدد قيمتها خارج العلاقة السببية لأنها تتحكم فيها عوامل ليس لها علاقة بالنموذج أو تفرض كذلك.

❖ **<u>المتغيرات الخارجية :</u>** هي التي تتحدد قيمتها خارج النموذج وتؤثر في المتغيرات الداخلية ولا تتأثر بها.

**3- مفارقة اقتصادية إن ما يصح على المستوى الجزئي قد لا يصح على المستوى الكلي**

إن زيادة أسعار السلع في ظل ثبات التكاليف الأخرى يؤدي إلى تعظيم ربح المؤسسات الإنتاجية مما يوهم بأنه سيؤدي إلى ارتفاع الاستثمار ومنه الزيادة في الإنتاج الوطني ،إلا أنه **على المستوى الكلي** قد يترجم الارتفاع العام للأسعار إلى تحقيق أرباح لفئة معينة صغيرة من المجتمع (المنظمون وأصحاب رؤوس الأموال) والتي قد تسعى فعلا إلى زيادة الاستثمار .ولكن هذه الزيادة قد تكون على حساب انخفاض القدرة

الشرائية لفئة كبيرة (الأجراء) مما سيؤدي إلى انخفاض الطلب على السلع والخدمات ومنه انخفاض في نشاط المؤسسات الإنتاجية وبالتالي دخول الاقتصاد في مرحلة الانكماش اقتصادي .ومنه قد يصبح الارتفاع العام في الأسعار في غير صالح المؤسسات على المستوى الكلي لذا نجد من أولى اهتمامات الدولة أنها تسعى إلى الحد من التضخم ومحاربته .

# الفصـــــل الثاني:

# بعض المفاهيم والمجاميع الخاصة بالاقتصاد الكلي

تمهيد :

ان الموارد الاقتصادية لا تصلح كما هي عليه لسد الحاجات واشباع الرغبات لذلك يجب تحويل هذه الموارد الى منتجات قابلة لسد الحاجات وإشباع الرغبات ونشاط المجتمع يطلق عليه بالإنتاج وحصيلته هو الناتج او الدخل الوطني

ويكمل الفرق بين الانتاج والناتج هو أن الانتاج هو عبارة عن مزج عناصر الانتاج ( التنظيم ،راس المال ،الارض)

أما الناتج :هو حصيلة نشاط المؤسسة سلع وخدمات المنتجة خلال فترة زمنية عادة ما تكون سنة

**1-ماهية الدخل والناتج الوطني :**

الناتج الوطني الإجمالي من أكثر المقاييس شيوعا واستخداما لقياس الأداء الاقتصادي ومقدرة الإقتصاد على إنتاج مختلف السلع والخدمات، وعندما نحاول إعطاء قيمة نقدية للسلع والخدمات المنتجة من قبل اقتصاد معين خلال فترة معينة، فإن مجموع تلك القيم هو ما يعبر عنه بالناتج الوطني.

ويركز هذا المفهوم على أن نعطي اهمية على ما يسمى بالنموذج " حلقة التدفق الدائري الداخلي " والذي يوضح العـلاقات المتشابكة بين القطاعات الأربعة المكونة للإقتصاد الوطنـي ( العائلي ، الانتاجي ، الحكومي ، العالم الخارجي ).

وباستعمال هذا المنهج يمكن تلخيص موضوع النظرية الاقتصادية الكلية في المخططات التالية وذلك بالتطرق إلى ما يعرف بحلقة التيار الدائري للدخل ( الإنتاج-الدخل-الإنفاق).

**أولا- قطاع الإنتاج** يتمثل في تجميع نشاطات (سلوك-تصرفات-وظائف) مختلف المؤسسات الإنتاجية وكأنها مؤسسة واحدة .تتداخل(تتظافر) بداخل هذا القطاع خدمات عناصر الإنتاج وفق توليفات معينة من عمل تنظيم، رأس المال، طبيعة (مواد أولية) ينشأ عنها سلع وخدمات نهائية (يستثنى منها السلع النصف مصنعة أو الغير تامة الصنع وكذلك السلع التامة الصنع حتى ولو كانت نهائية والموجهة للمؤسسات الإنتاجية الأخرى أو ما يعرف بالسلع الوسيطية...).

**ثانيا- قطاع العائلي** يتكون هذا القطاع من العائلات والأفراد وظيفته الأساسية هي الإنفاق الاستهلاكي الشخصي على السلع النهائية والخدمات، حيث يوفر هذا الأخير عوامل الإنتاج (العمل -الأرض-رأس المال - التنظيم) وفي مقابل ذلك سوف يتحصل على عوائدها (الأجر -الريع -الفائدة -الربح) وما يتحصل عليه هذا القطاع من عوائد عوامل الإنتاج مجتمعة ما هو إلا الدخل الوطني بتكلفة عناصر الإنتاج.

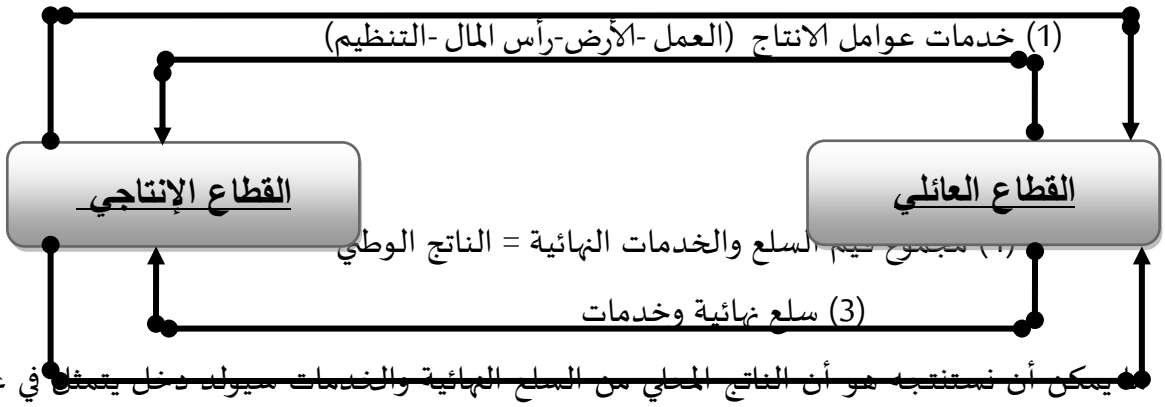
الدخل الوطني =الناتج بتكلفة عناصر الإنتاج = مجموع الأجور + مجموع الفوائد + مجموع الأرباح + مجموع الريع

جزء من هذا الناتج الذي يتحصل عليه قطاع العائلات يذهب إلى قطاع الأعمال في شكل إنفاق إستهلاكي أما الجزء الآخر منه فيتم ادخاره وتوجيهه إلى السوق المالي أو البنوك ليتحصل عليها قطاع الأعمال في شكل قروض لتمويل مشروعاته الاستثمارية كشراء السلع الاستثمارية أو الرأسمالية من قطاع الأعمال.

إذن يعد قطاع العائلات أهم قطاع لاحتوائه على كافة أفراد المجتمع ويتميز بالمميزات التالية:

- يعد هذا القطاع المالك الوحيد لعوامل الإنتاج من عمالة ورأس مال وأراضي بالإضافة للمنظمين، فهو بذلك يملك فئة المنظمين وفئة العمال و فئة مالكي رؤوس الأموال وفئة مالكي الأراضي والعقارات ؛
- يوفر هذا القطاع خدمات عوامل الإنتاج لقطاع الإنتاج والتي يتحصل مقابلها على عوائد ينفق جزءا منها للاستهلاك الشخصي والباقي يتم ادخاره.

**الشكل 2 :نموذج حلقة التدفق الدائري للدخل في اقتصاد مكون من قطاعين**




~~يمكن أن نستنتجه هو أن الناتج المحلي من السلع النهائية والخدمات سيولد دخل يتمثل~~ في عوائد عوامل الإنتاج، ستقوم العائلات والأفراد بالإنفاق على الناتج من السلع والخدمات وهكذا، ونمثل هذه العلاقة في الشكل التالي:

**ثالثا- القطاع الحكومي :** يتمثل النشاط الأول لهذا القطاع في تقديم الخدمات العمومية التي تتطلب إنفاقا يطلق عليه الإنفاق العام وهذا لتحقيق أهداف المجتمع ، أما النشاط الثاني فيتمثل في البحث عن كيفية تمويل هذا الإنفاق كتحصيل الضرائب التي إن لم تكف فتطلب الحكومة قروضا يطلق عليها القرض العام.

كما يمكن للقطاع أن يقوم بتقديم إعانات لقطاع الإنتاج لتشجيع الإنتاج من أجل التأثير على جانب العرض أو لقطاع العائلات لتشجيع الإنفاق الاستهلاكي والتأثير في جانب الطلب.

إذن الحكومة سوف تعمل على الإنفاق و يسمى بالإنفاق الحكومي والذي يشتمل على الإنفاق الإستهلاكي الحكومي والإنفاق الاستثماري الحكومي والإنفاق الجاري.

والشكل التالي يوضح هذه العلاقة في وجود ثلاث قطاعات :

**الشكل 3 :نموذج حلقة التدفق الدائري للدخل في اقتصاد مكون من ثلاث قطاعات**

**رابعا- قطاع العالم الخارجي :** تقضي الواقعية وجود قطاع الحكومة الذي يتلقى الضرائب من الأفراد لتمويل نفقاته المختلفة، هذا إضافة إلى حتمية التعامل مع العالم الخارجي من خلال التصدير والاستيراد والتي تتلخص في النقاط التالية :

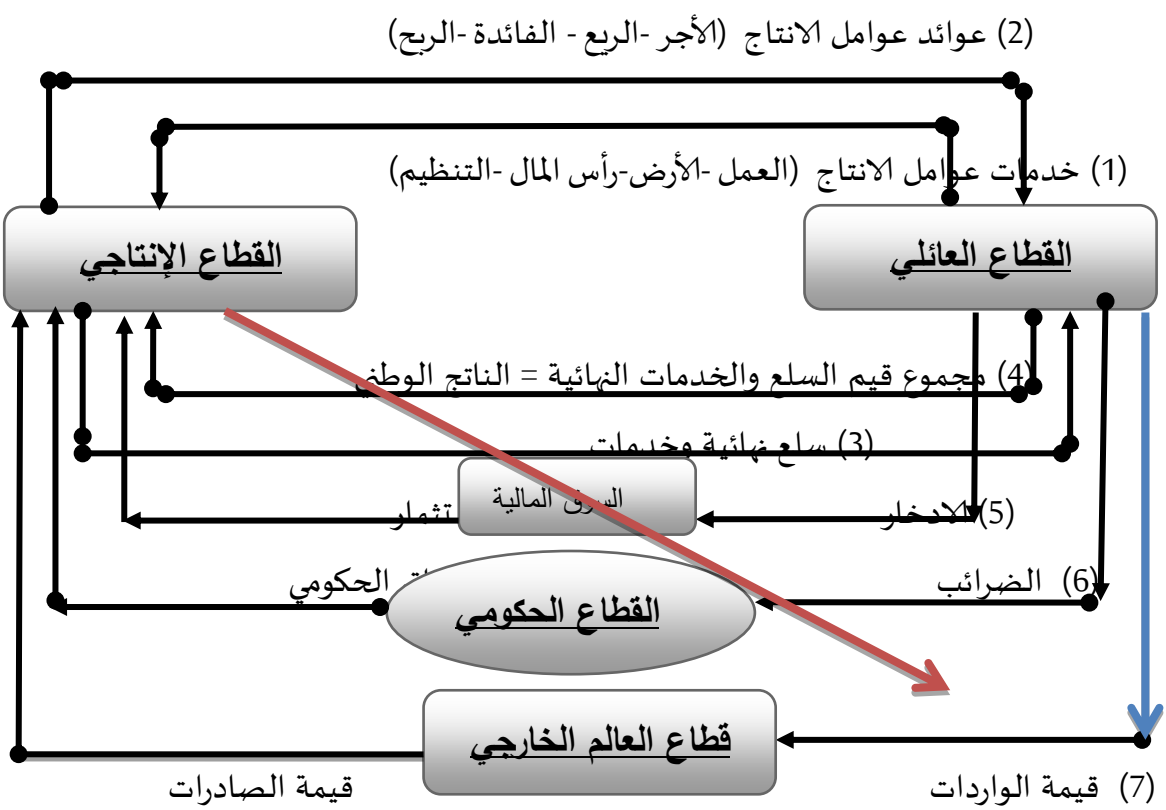
- ينفق القطاع العائلي جزء من دخله الذي يحصل عليه على استهلاك السلع والخدمات المنتجة، هذا الجزء يذهب مباشرة إلى قطاع المنتجين.

- يدخر القطاع العائلي جزء من دخله ويوجهه إلى السوق المالي كالبنوك والتي من وظيفتها إمداد المستثمرين بالقروض التي يستخدمونها في شراء سلع استثمارية من القطاع الإنتاجي.

- يدفع القطاع العائلي صافي الضرائب للقطاع الحكومي والذي يستخدمها بدوره في تمويل إنفاقه على ما يشتريه من سلع نهائية وخدمات من قطاع المنتجين، هذا علما بأن صافي الضرائب هو عبارة عن إجمالي الضرائب التي يدفعها القطاع العائلي مطروحا منها مايتسلمه هذا القطاع من مدفوعات الضمان الاجتماعي.

-يقوم القطاع العائلي بدفع قيمة وارداته من السلع والخدمات الغير متوفرة محليا للعالم الخارجي، ومقابل ذلك نجد المنتجين يحصلون على قيمة السلع والخدمات المنتجة محليا من قطاع العالم الخارجي.

**الشكل 4 : نموذج حلقة التدفق الدائري للدخل في اقتصاد مكون من أربعة قطاعات**




## 2-طرق تقدير الناتج الوطني :

**أولا- طريقة الناتج:** يتضمن الانتاج هذه الطريقة قيمة كافة السلع والخدمات النهائية المنتجة خلال فترة زمنية معينة عادة ما تكون سنة وبما ان هذه الطريقة تتضمن جمع قيمة المنتجات النهائية الا أننا يجب التنبه بخطر تكرار الحساب مثلا حساب قيمة الحديد حيث ان لا يتكرر عند حساب قيمة

السيارة التي يدخل في تركيبها ولتفادي خطر تكرار حساب السلع في تقدير الناتج الوطني نلجأ عادة الى استعمال احدى الطريقتين:

-حساب الدخل الوطني بطريقة القيمة المضافة : نعني بالقيمة المضافة هو الفرق بين قيمة الانتاج عند كل مرحلة من المراحل الانتاجية للسلعة وقيمة السلع الوسطية التي تدخل في تركيب هذه السلعة عند كل مرحلة

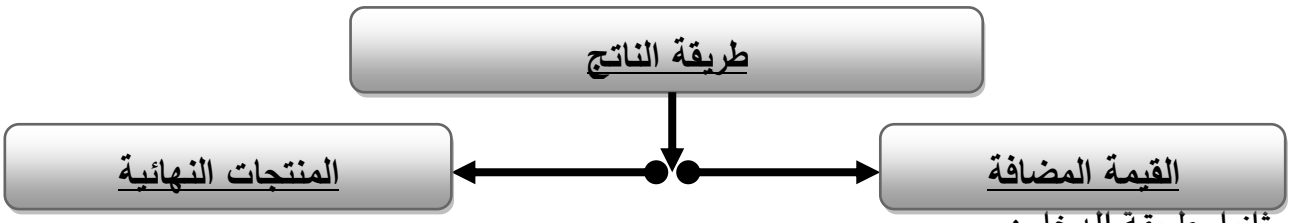
- حساب الدخل الوطني بطريقة المنتجات النهائية :

تمكننا هذه الطريقة من تفادي تكرار الحساب فهي تقوم بتجميع كافة السلع والخدمات النهائية :

$$y = \sum_{i=1}^{n} pi\varphi i = p1\varphi 1 + p2\varphi 2 + p3\varphi 3 + \cdots + pn\varphi n$$

حيث هذه الطريقة تجمع كل البضائع والخدمات النهائية المضافة الى المستهلكين والى العالم الخارجي والى الحكومة ونضيف اليها السلع الوسطية التي **تزيد في المخزون** وتضيف فقط الى السلع التي تؤدي الى زيادة راس المال كالتجهيزات والبنايات .....الخ

من خلال ما سبق يمكن ايجاز هذه الطريقة في الشكل الموالي:




**ثانيا- طريقة الدخل :**

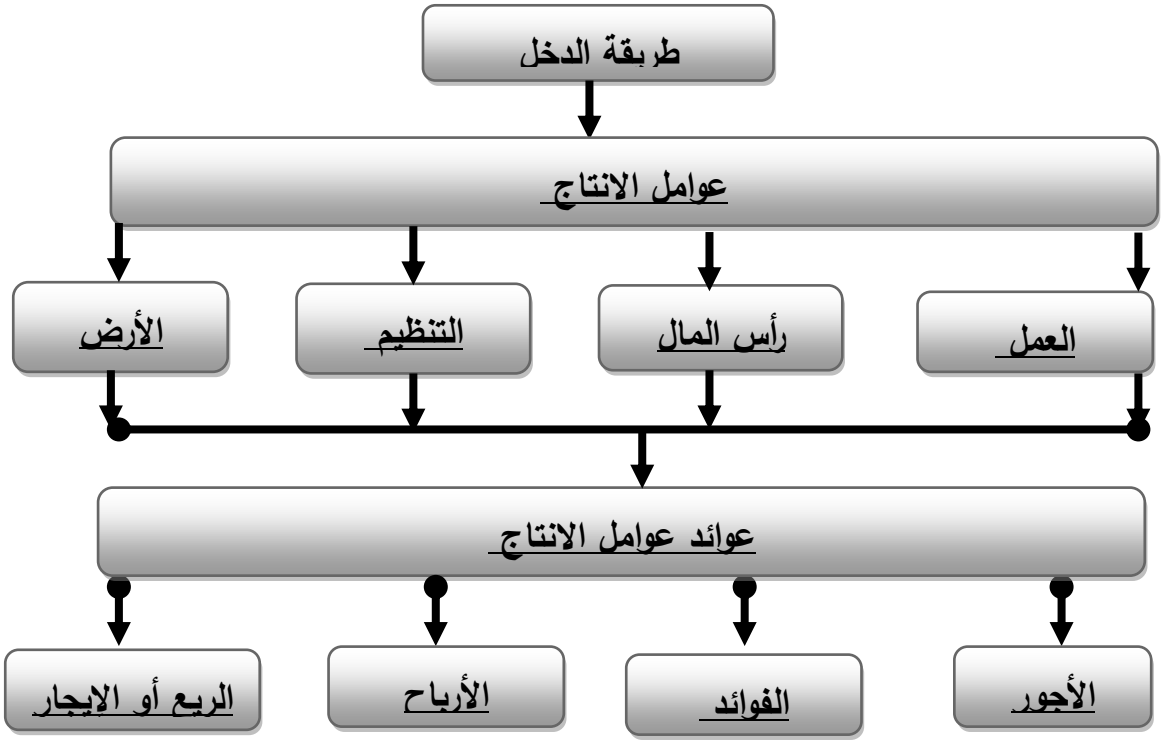
ان البضائع والخدمات المنتجة ماهي الا حصيلة التعاون بين عوامل الانتاج (العمل ،الارض ،راس المال ،التنظيم .....الخ) ، حيث توزع قيمة الناتج على هذه العوامل لقاء مساهمتها في الانتاج كما يلي:

-العمل :يطلق على عائد العمل اسم الاجور ويرمز له بالرمز W wages

- رأس المال: يطلق على عائد رأس المال اسم الفائدة ويرمز له بالرمز I Interest- الارض: يطلق على عائد الأرض اسم الريع ويرمز له بالرمز R Rent- التنظيم: يطلق على عائدها الربح ويرمز له بالرمز p profitان جمع تكلفة عوائد الانتاج تساوي الناتج الوطني

$$y = W + I + R + P$$

من خلال ما سبق يمكن ايجاز هذه الطريقة في الشكل الموالي:




ملاحظة:

- **الناتج الوطني للتكلفة عوائد الانتاج** يساوي الناتج الوطني للقيمة المضافة وقيمة الدخل الوطني =الناتج الوطني

- **الناتج الوطني بسعر السوق** =الدخل الوطني للتكلفة عوائد الانتاج زائد قيمة الضرائب الغير مباشرة مضاف إليها إهتلاك رأس المال ومنقوص منها قيمة إعانات الانتاج .

**ثالثا -طريقة الانفاق :** يتم حساب الناتج الوطني بطريقة الإنفاق من خلال تجميع كل النفقات المنفقة من طرف القطاعات الأربعة المكونة للطلب الكلي على شراء الناتج الكلي من السلع والخدمات خلال فترة زمنية معينة ( سنة ) ، حيث يقسم الاقتصاديون الطلب الكلي إلى أربعة قطاعات.

اذا التقدير قيمة الناتج أو الدخل الوطني فإنه لابد من جمع انفاق كل قطاع اي :

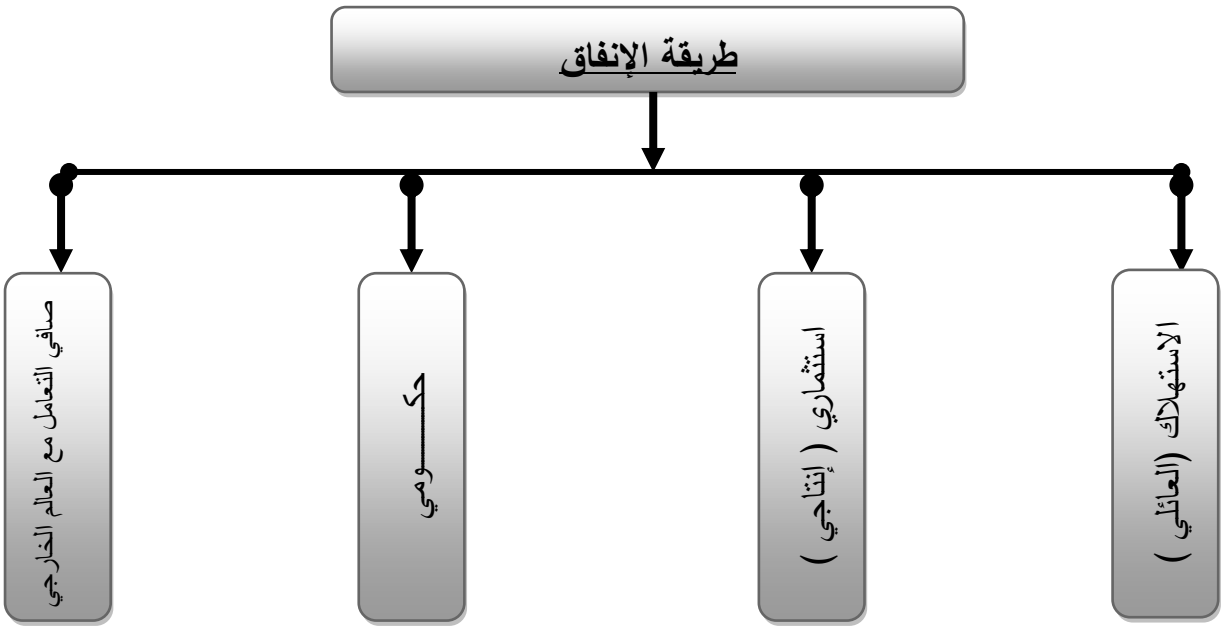
$$Y = C + I + G + (x - m)$$

حيث ان:

y: الدخل الوطني C: تمثل انفاق قطاع العائلي او قطاع المستهلكين

I :يمثل انفاق قطاع الأعمال G :تمثل قطاع الحكومة وهو عبارة عن مشتريات الحكومة من بضائع وخدمات (X-M) : يمثل إنفاق العالم الخارجي X صادرات M الواردات

من خلال ما سبق يمكن ايجاز هذه الطريقة في الشكل الموالي:




## 3-مفاهيم مستخدمة في قياس النشاط الاقتصادي

- **الناتج المحلي الإجمالي (GDP)**: ( ***Grosse Domestic Product*** ) يمثل القيمة النقدية لإجمالي ما أنتج في الاقتصاد وضمن حدود البلد المعني من سلع وخدمات بغض النظر عن جنسية الشخص الذي يحصل عليها خلال فترة زمنية معينة

-**الناتج الوطني الاجمالي (GNP)** ***(Grosse National Product)***: يمثل القيمة النقدية لإجمالي ما أنتجه المواطنون فقط سواء كان الإنتاج ضمن حدود البلد المعني أو في الخارج إضافة إلى العوائد المالية كالتحويلات النقدية من الخارج نظير مساعدات أو استثمارات لهم في الخارج ؛ وهو بذلك يستبعد قيمة إنتاج غير المواطنين حتى لو كانوا ضمن حدود البلد المعني ويحسب بالعلاقة التالية :

**الناتج الوطني الاجمالي (GNP)= الناتج المحلي الإجمالي (GDP)+ صافي عوائد الملكية**

- **صافي الناتج الوطني** ***(NNP) ( Net National Product)*** :هو اجمالي الناتج الوطني مطروحا منه إهتلاك رأس المال

- **الدخل الوطني**( ***NI) (National Income )***: هو عبارة عن صافي الناتج الوطني مطروحا منه الضرائب الغير مباشرة والتحويلات مضافا إليه إعانات الإنتاج .

- الدخل الشخصي (***Personal Income***) :هو عبارة عن الدخل الوطني مطروحا منه الأرباح غير موزعة وجميع الاقتطاعات القانونية مضافا اليه التحويلات ويحسب بالعلاقة التالية:

الدخل الشخصي= الدخل الوطني –( الأرباح غير موزعة+ الضرائب على أرباح الشركات+ ضرائب الضمان الإجتماعي )+ صافي تحويلات الأفراد

-الدخل التصرفي (المتاح) ( ***Disposable Income*** ): هو عبارة عن الدخل الشخصي مطروحا منه الضرائب المباشرة ( ضريبة الدخل ) يحسب بالعلاقة التالية :

الدخل التصرفي (المتاح)= الدخل الشخصي- الضرائب المباشرة

**ملاحظات :**

-دخل الملاك :هو عبارة عن الدخل من نشاط المؤسسات الفردية والبسيطة.

- الضرائب غير مباشرة = الضرائب على المبيعات + الضرائب على الأرباح (أرباح الشركات) +الضرائب على الواردات (الرسوم الجمركية)؛

- إعانات الإنتاج :هي مدفوعات تدفعها الدولة للمنتجين بهدف زيادة الإنتاج

- أرباح الشركات، هي ما تحققه المؤسسات وتوزع كما يلي:

- ضرائب على أرباح الشركات :ما يدفع للحكومة في شكل ضرائب؛

- أرباح الأسهم :وهي الأرباح الموزعة على الملاك الأصليين؛

- الأرباح المحتجزة (غير موزعة): هي الأرباح التي لا يتم توزيعها على حملة الأسهم العادية وهم الملاك الأصليين ويتم احتجازها في خزانة المؤسسة.

**4- الرقم القياسي للأسعار**

**أولا : التغير في مستوى الأسعار :** يقصد بالتغير في مستوى الأسعار هو التغير في أسعار كافة أو معظم السلع والخدمات زيادة أو نقصان، مما يعني التغير في القوة الشرائية لوحدة النقد، فعند زيادة مستوى الأسعار فإن ذلك يعني ظهور حالات التضخم أي انخفاض القوة الشرائية للنقود ويتم قياس هذا التغير باستخدام الأرقام القياسية العامة للأسعار والتي تعكس بدورها التغير في أسعار السلع والخدمات التي يتم تبادلها في الاقتصاد بين تاريخين مختلفين. وعند انخفاض مستوى الأسعار يعني ذلك إرتفاع في القوة الشرائية لوحدة النقد ، يعني ذلك أن الاقتصاد يمر بفترة انكماش.

❖ التغير في المستوى الخاص للأسعار

ويقصد به التغير الذي قد يصيب سلعة معينة أو خدمة معينة في سوق معينة فقد يكون هذا التغير متفقا مع التغير في المستوى العام أو يسير في اتجاه معاكس له، وبالتالي فإن دراسة هذا التغير يعني

دراسة التغير في قيمة السلع والخدمات وليست دراسة التغير في القوة الشرائية لوحدة النقد ،ويتم قياس هذا التغير باستخدام الأرقام القياسية الخاصة للأسعار.

❖ التغير في المستوى العام للأسعار

يعد التغير في المستوى العام للأسعار تغيرا ناتج عن التغير في القوة الشرائية للنقود بسبب عدم التوازن بين كمية النقود المُتاحة للتداول وكمية السلع والخدمات المعروضة ، ويعود الفضل في اكتشاف طبيعة العلاقة العكسية بين مستوى الأسعار والنقود إلى مدرسة كمبريدج عن طريق المعامل النسبي k الذي يُمثل نسبة احتفاظ الجمهور بالنقود.

**ثانيا :الرقم القياسي للأسعار**

يُعرف الرقم القياسي للأسعار على أنه النسبة التي يمكن عن طريقها تحديد العلاقة بين القوة الشرائية لوحدة النقد في فترة زمنية معينة وقيمتها في فترة زمنية أخرى، وذلك من خلال احتساب متوسط الأسعار لنفس مجموعة معينة من السلع والخدمات في تاريخ معين (فترة المقارنة ) ونسبته لمتوسط الأسعر لنفس المجموعة من السلع والخدمات لفترة أخرى (سنة الأساس). والجدول التالي يمثل مختلف الصيغ الحسابية لحساب الأرقام القياسية.

**جدول (02) : مختلف الصيغ الرياضية لحساب الأرقام القياسية**

| صيغة الرقم القياسي | الصيغة الحسابية |
|---|---|
| صيغة لاسبير | $ILP = \left[\sum q_{i1} p_{i0} / \sum q_{i0} p_{i1}\right] \times 100$ |
| صيغة باش | $IPp = \left[\sum q_{i1} p_{i1} / \sum q_{i1} p_{i0}\right] \times 100$ |
| صيغة فيشر | $IFp = \sqrt{\frac{\sum q_{i1} p_{i0}}{\sum q_{i0} p_{i1}} \cdot \frac{\sum q_{i1} p_{i1}}{\sum q_{i1} p_{i0}}} \times 100$ |

تفسير رموز الجدول(02)

| الرمز | التفسير |
|---|---|
| $q_{i0}$ | كمية السلعة في سنة الأساس |
| $p_{i0}$ | تمثل سعر السلعة في سنة الأساس |
| $q_{i1}$ | تمثل كمية السلعة في سنة المقارنة |
| $p_{i1}$ | تمثل سعر السلعة في سنة المقارنة |

أمّا معدل التضخم فهو التغير النسبي في المستوى العام للأسعار، والرقم القياسي الضمني هو مقياس لأسعار السلع والخدمات النهائية وهو يعتبر أهم مقياس للمستوى العام للأسعار فأنّ معدل التضخم يعطى بالعلاقة التالية :

$$\pi = \left[ IP_t - IP_{t-1} / IP_{t-1} \right] * 100$$

**5- اهمية دراسة الناتج الوطني :**

- اهم مؤشر يدل على تطور الاقتصاد الوطني؛
- يدرس الهيكل الاقتصادي او البنيات الاقتصادية مساهمة كل قطاع في تكوين الناتج الوطني؛
- يدرس التوزيع الوظيفي للدخل الوطني ان يتبين نصيب كل عامل من عوامل الانتاج من عوائد الدخل الوطني؛
- يبين معدل نمو الدخل الوطني ومعدل متوسط نمو الفرد الحقيقي الذي يدرس الرفاهية؛
- تقدير مدى نجاعة السياسة الاقتصادية؛
- تحديد مقدرة الافراد عل تحمل الضرائب؛
- تحديد مقدرة الدولة على الاستدانة او الاقتراض.

## تمارين وحلول

### القسم النظري :

1. كيف يمكن تقدير الناتج الوطني الاجمالي ؟
2. ما المقصود بطريقة القيمة المضافة ؟
3. ما الفرق بين المصطلحات التالية: الناتج المحلي الإجمالي ، الدخل المحلي،الانفاق الكلي ؟
4. ما الفرق بين الدخل الشخصي والدخل التصرفي؟
5. ما الفرق بين الناتج الوطني الحقيقي والناتج الوطني الاسمي؟

### القسم التطبيقي

**التمرين الأول :( مسابقة دكتوراه جامعة المدية للموسم الجامعي 2017/2016)**

لنفرض ان الاقتصاد الوطني يتكون من ثلاث مؤسسات إنتاجية A.B. C

❖تقوم المؤسسة A بإستخراج مواد اولية قيمتها الاجمالية 30 مليون دينار ، تبيع ما قيمته 10 مليون دينار للمؤسسة B وما قيمته 15 مليون دينار للمؤسسة C ،وتخزن الباقي .

بعد البيع توزع الدخول على عناصر الانتاج ،حيث انها إستأجرت خدمات العمل ب 20 مليون دينار ووزعت ما تبقى من دخلها على أصحاب رؤوس الاموال .

❖ إن المؤسسة B انتجت ما قيمته 60 مليون دينار ، 20 مليون دينار كمواد نصف مصنعة موجهة للمؤسسة C و 40 مليون دينار كسلع إستهلاكية موجهة للمستهلكين

إن الدخل الذي تحصلت عليه وزعته بين الاجور والارباح بنسب 80 % و20% على التوالي .

❖ اما المؤسسة C أنتجت ما قيمته 75 مليون دينار ، 30 مليون دينار كسلع إستهلاكية و45 مليون دينار كسلع إستثمارية .

كما وزعت القيمة المضافة بين الأجور والارباح بالنسب التالية :60 % و40% على التوالي.

**المطلـوب**

1- اذكـــر طـــرق تقديـــر الناتج الوطني ؟

2- احسب قيمة الدخل الوطني بإستخدام الطرق الثلاث ،ماذا تستنتج ؟

3- ماهي نسب توزيع القيمة المضافة بين الأجور والأرباح ؟.

**التمرين الثاني :**

يعطى لك الجدول التالي:

| المواد | الاسعار في سنة 2016 | الاسعار في سنة 2017 | $Q_1$ |
|---|---|---|---|
| A | 1 | 10 | 10 |
| B | 1 | 25 | 10 |
| C | 200 | 1000 | 2 |

**المطلوب** :احسب الرقم القياسي للأسعار ***Laspeyres*** ؟ ماذا تستنتج ؟

**التمرين الثالث:** تعطى لك المعلومات المالية :

الانفاق الحكومي =1500 مليون دولار ، الإنفاق الاستهلاكي =1100 مليون دولار

صافي الاستثمارات =700 مليون دولار ، إجمالي الاستثمارات =970 مليون دولار

إجمالي الصادرات =500 مليون دولار ، إهتلاك رأس المال =340 مليون دولار

إجمالي الواردات =800 مليون دولار

**المطلوب :** أحسب الناتج الوطني بطريقة الإنفاق ؟

**التمرين الرابع :** إذا كان لديك البيانات التالية لإقتصاد ما:

إنفاق حكومي = 6740 مليون دولار ، أقساط معاشات التقاعد = 3520 مليون دولار

الارباح المحتجزة = 3100 مليون دولار ، مدفوعات الضمان الاجتماعي = 680 مليون دولار

صافي الاستثمارات =3570 مليون دولار ، الدخل الشخصي =8470 مليون دولار

إهتلاك رأس المال = 1550 مليون دولار، إجمالي الصادرات =1920 مليون دولار

إجمالي الواردات =700 مليون دولار ، صافي عوائد الملكية =- 1780مليون دولار

الدخل التصرفي المتاح =6500 مليون دولار، الادخار= 1800 مليون دولار

**المطلوب :** 1-أحسب الناتج المحلي الإجمالي ؟

2-أحسب الناتج الوطني الإجمالي؟

3-أحسب ضريبة الدخل ؟

4-أحسب الضرائب الغير مباشرة ؟

**التمرين الخامس:**

ليكن لدينا اقتصاد يتكون من أربعة قطاعات (D ,C,B,A)حيث :

- ينتج القطاع A ما قيمته 800 و. ن من القمح .
- ينتج القطاع B ما قيمته 1000 و. ن من الدقيق معتمدا على انتاج القطاع A.
- ينتج القطاع C ما قيمته 400 و. ن من الخبز معتمدا على 300 و.ن من الدقيق .
- ينتج القطاع D ماقيمته 700 و. ن من العجائن معتمدا على 500 و.ن من الخبز.

**المطلوب :** أحسب الناتج الكلي بطريقتين مختلفتين ؟

**التمرين السادس :**

لدينا المعلومات التالية عن أسعار وكميات السلع C.B.A

| السلع | سنة الأساس 2015 | | سنة المقارنة 2016 | |
|---|---|---|---|---|
| | $P_0$ | $Q_0$ | $P_0$ | $Q_1$ |
| A | 0.6 | 12000 | 0.55 | 13000 |
| B | 0.81 | 57000 | 0.97 | 40000 |
| C | 0.45 | 57000 | 0.63 | 58000 |

المطلوب : - أحسب الناتج الوطني الإسمي لكل من سنتي 2015-2016 ؟

- أحسب الرقم القياسي للأسعار Laspeyres لسنة 2016 ؟

- حساب الناتج الوطني الحقيقي لسنة 2016 ؟

## الاجـــابة النموذجيـــــة

### 1/القسم النظري:

**1 - يقاس الناتج الوطني بثلاث طرق وهي:**

**أ/ طريقة الناتج :** تقوم هذه الطريقة على أساس قياس قيمة كل السلع النهائية والخدمات التي أنتجت خلال العام داخل الحدود السياسية لدولة معينة سواء أنتجها المواطنون ( حاملي الجنسية الوطنية ) أو المقيمون الذين يعملون بهذه الدولة، وتعتمد على أسلوبين :

- ❖ أسلوب القيمة المضافة : يقضي أسلوب القيمة المضافة بجمع إجمالي القيم المضافة لجميع المشروعات أو المراحل الإنتاجية ليعطينا الناتج الوطني ؛
- ❖ أسلوب المنتج النهائي : يقضي هذا الأسلوب بجمع قيم جميع السلع النهائية المنتجة والخدمات، وعدم إدخال أي عمليات وسيطة عند حساب الناتج المحلي الإجمالي، أي أنه يتم حساب السلع أو المنتج النهائي الذي يباع مباشرة في السوق، وبجمع كافة السلع والخدمات النهائية نحصل على الناتج الوطني

**ب/ طريقة الانفاق** : تقوم هذه الطريقة على جمع كافة الإنفاق اللازم للحصول على السلع والخدمات النهائية، وحيث أن القطاعات الأساسية في الاقتصاد هي القطاعات الأربعة

(الإنفاق الاستهلاكي، الإنفاق الاستثماري ، الإنفاق الحكومي، إنفاق العالم الخارجي) والذي لابد وأن يتساوى مع الناتج الوطني .

**ج/ طريقة الدخل :** عبارة عن دخول عناصر الإنتاج التي ساهمت في العملية الإنتاجية خلال فترة زمنية معينة عادة تكون سنة.

❷-**نعني بطريقة القيمة المضافة :** الفرق بين قيمة الإنتاج عند كل مرحلة من المراحل الإنتاجية للسلعة وقيمة السلع الوسطية التي تدخل في تركيب هذه السلعة عند كل مرحلة ، ويعبر عنه بالعلاقة التالية : **القيمة المضافة = قيمة الإنتاج – قيمة مستلزمات الإنتاج**

❸-**الفرق بين المصطلحات التالية : الناتج المحلي الإجمالي ، الدخل المحلي ،الانفاق الكلي**

- **الناتج المحلي الإجمالي**: هو مجموع القيم السوقية للسلع النهائية والخدمات التي ينتجها الأعوان الاقتصاديون بعوامل إنتاج محلية خلال فترة زمنية عادة ما تقدر بسنة؛

- **الدخل المحلي:** هو مجموع عوائد عوامل الإنتاج (الأجور + الفوائد + الأرباح + الريع) التي ساهمت في العملية الإنتاجية خلال فترة زمنية عادة ما تكون سنة؛

- **الانفاق الكلي:** هو عبارة عن الطلب الكلي للأعوان الاقتصاديون خلال فترة زمنية عادة ما تكون سنة.

❹-**الفرق بين الدخل الشخصي والدخل التصرفي**

الدخل التصرفي المتاح= الدخل الشخصي – الضرائب المباشرة على الدخل

❺-**الفرق بين الناتج الوطني الإجمالي الاسمي والحقيقي**

- الناتج الاسمي: هو حاصل ضرب الكميات المنتجة بصفة نهائية في أسعارها السوقية، ولكن تغير السعر في السوق من وقت لأخر جعل هذا المقياس غير دقيق.

- الناتج الحقيقي: هو حاصل ضرب الكميات المنتجة بصفة نهائية لسنة معينة في أسعار سنة الأساس .

أي يعبر عنه بالعلاقة التالية :

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

## 2/ القسم التطبيقي

### الإجابة النموذجية للتمرين الأول:

❶-طرق تقدير الناتج الوطني :

- طريقة الانتاج - طريقة الدخل - طريقة الانفاق

❷-حساب قيمة الناتج الوطني باستخدام الطرق الثلاثة:

**الطريقة الاولى : طريقة القيمة المضافة ($V_Y$)**

$$V_Y = V_A + V_B + V_C$$

$$VY = (30 - 0) + (60 - 10) + (75 - 20 - 15) = \text{120مليون دينار}$$

**الطريقة الثانية : طريقة الإنفاق**

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

من خلال معطيات التمرين نجد أن النموذج مكون من قطاعين هما الاستهلاك والاستثمار أي :

$$Y = C + I$$

$$Y = (C_A + C_B + C_C) + (I_A + I_B + I_C)$$

$$Y = (0 + 40 + 30) + (5 + 0 + 45) = \text{120 مليون دينار}$$

**الطريقة الثالثة : طريقة الدخل**

$$y = W + I + R + P$$

من خلال معطيات التمرين نجد أن النموذج مكون من عائدين لعناصر الانتاج هما: الاجر والربح

وبالتالي يحسب الناتج الوطني بالعلاقة التالية :

$$Y = W + P$$

$$Y = (W_A + W_B + W_C) + (P_A + P_B + P_C)$$

$$Y = \left[(20 + 50 * 0.8 + 40 * 0.6) + (0 + 50 * 0.2 + 40 * 0.4) = \text{120 مليون دينار}\right]$$

نستنتج ان قيمة الانتاج الكلي القيمة المضافة = الدخل الكلي تكلفة عوائد الانتاج= الانفاق الكلي الطلب الكلي.

❸- إيجاد النسب توزيع القيمة المضافة بين الاجور والارباح:

- نسبة توزيع القيمة المضافة على الأجور:

%100 ← 120

X =84*100/120 =70 ← 84

%X اي %w=%70

- نسبة توزيع القيمة المضافة على الأرباح:

%100 ← 120

X =30*100/120 =30 ← 36

%X اي % P =%30

**الإجابة النموذجية للتمرين الثاني:**

| المواد | الاسعار في سنة 2016 | الاسعار في سنة 2017 | $Q_1$ | تكلفة نسبة الاساس | تكلفة نسبة المقارنة |
|---|---|---|---|---|---|
| A | 1 | 10 | 10 | 10 | 100 |
| B | 1 | 25 | 10 | 10 | 250 |
| C | 200 | 100 | 2 | 400 | 200 |
| المجموع | | | | 420 | 550 |

- حساب الرقم القياسي للأسعار Laspeyres:

$$ILP = \left[\sum q_{i1} p_{i0} / \sum q_{i0} p_{i1}\right] \times 100$$

ILP=(550/420) *100=130.95%

في الحالة العامة عند حساب الرقم القياسي للأسعار نكون أمام ثلاث حالات :

-إذا كان الرقم القياسي للسنة الجارية أكبر من 100% فهو يعني أن الأسعار قد ارتفعت بمقدار الفارق من100 %

-إذا كان الرقم القياسي للسنة الجارية أقل من 100 %فهو يعني أن الأسعار قد إنخفضت بمقدار الفارق من100%

إذا كان الرقم القياسي للسنة الجارية يساوي 100% فهو يعني أن الأسعار لم تتغير.

ومنه نستنتج أن :

الفارق في الأسعار= 130.95%-100%= 04.39% (الزيادة بمقدار 30.95%)

**الإجابة النموذجية للتمرين الثالث**

- حساب الناتج الوطني بطريقة الانفاق

لدينا : $Y = C + I + G + (x - m)$

الناتج الوطني = الانفاق الاستهلاكي + انفاق قطاع الاعمال + إنفاق قطاع الحكومي + إنفاق العالم الخارجي

Y=1100+970+1500+(500-800)= 3270 مليون دولار

**الإجابة النموذجية للتمرين الرابع**

❶-حساب الناتج المحلي الإجمالي:

الناتج المحلي الإجمالي= الاستهلاك العائلي +إجمالي الاستثمار+إستهلاك حكومي +إستهلاك العالم الخارجي

- الانفاق العائلي = الدخل الشخصي المتاح- الإدخار

= 6500-1800= 4700 مليون دولار

- إجمالي الاستثمار= صافي الاستثمارات + إهتلاك رأس المال

= 3570+ 1550 =5120 مليون دولار

- صافي الصادرات = إجمالي الصادرات – إجمالي الواردات

= 1920-700 = 1220 مليون دولار

إذن :الناتج المحلي الإجمالي= 4700 +5120+6740+1220= 17780 مليون دولار

❷-حساب الناتج الوطني الاجمالي

لدينا : الناتج الوطني الاجمالي (GNP)= الناتج المحلي الإجمالي (GDP)+ صافي عوائد الملكية

الناتج الوطني الاجمالي (GNP)= 17780+ (-1780)= 16000 مليون دولار

❸-حساب ضريبة الدخل :

لدينا : الدخل التصرفي (المتاح)= الدخل الشخصي- الضرائب المباشرة( ضريبة الدخل )

إذن ضريبة الدخل = الدخل الشخصي - الدخل التصرفي (المتاح)

= 8470-6500= 1970 مليون دولار

❹-حساب الضرائب الغير مباشرة: نقوم أولا بحساب الدخل الوطني من خلال العلاقة التالية :

- الدخل الشخصي= الدخل الوطني –( الأرباح غير موزعة+ الضرائب على أرباح الشركات+ ضرائب الضمان الإجتماعي + أقساط معاشات التعاقد)+ مدفوعات الضمان الاجتماعي

8470= الدخل الوطني –(3520 +3100 )+680

أي : الدخل الوطني = الدخل الشخصي +( الأرباح غير موزعة+ الضرائب على أرباح الشركات+ ضرائب الضمان الإجتماعي+ أقساط معاشات التعاقد )- مدفوعات الضمان الاجتماعي

الدخل الوطني = 8470 +3520+3100 – 680 = 14410 مليون دولار

ثانيا : نقوم بحساب صافي الناتج الوطني

- صافي الناتج الوطني (NNP)= اجمالي الناتج الوطني مطروحا منه إهتلاك رأس المال

صافي الناتج الوطني = 17780- 1550= 16230 مليون دولار

-الدخل الوطني( NI) = صافي الناتج الوطني –( الضرائب الغير مباشرة +التحويلات) + إعانات الإنتاج .

إذن: الضرائب غير مباشرة =صافي الناتج الوطني-الدخل الوطني( في ظل المتغيرات الموجودة )

الضرائب غير مباشرة = 16230- 14410 = 1820 مليون دولار

**الإجابة النموذجية للتمرين الخامس**

❶-ط1 : حساب الناتج الوطني بطريقة القيمة المضافة

القيمة المضافة = قيمة الانتاج – قيمة السلع الوسيطية

| القطاع | قيمة الانتاج | الاستهلاك الوسيط | القيمة المضافة |
|---|---|---|---|
| القطاع A | 800 | - | 800 |
| القطاع B | 1000 | 800 | 200 |
| القطاع C | 400 | 300 | 100 |
| القطاع D | 700 | 500 | 200 |
| المجمـــــــــوع | | | 1300 |

إذن : الناتج الوطني بطريقة القيمة المضافة = 1300و.ن

❷-ط2: حساب الناتج الوطني بطريقة المنتجات النهائية :

الناتج الوطني بطريقة المنتجات النهائية= (200 + 400 +700)= 1300و.ن

**الإجابة النموذجية للتمرين السادس**

| السلع | سنة الأساس 2015 | | تكلفة سنة الاساس 2015 | سنة المقارنة 2016 | | تكلفة سنة المقارنة |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | $P_0$ | $Q_0$ | $Y_{2015}$ | $P_1$ | $Q_0$ | $Y_{2016}$ |
| A | 0.6 | 12000 | 7200 | 0.55 | 13000 | 7150 |
| B | 0.81 | 57000 | 46170 | 0.97 | 40000 | 38800 |
| C | 0.45 | 57000 | 25650 | 0.63 | 58000 | 36540 |
| المجمـــــوع | | | **79020** | المجمـــــوع | | **82490** |

- حساب الناتج الوطني الاسمي لسنة 2015 :

من خلال الجدول الناتج الوطني الاسمي لسنة 2015 يساوي تكلفة سنة الاساس =79020 و.ن

- حساب الناتج الوطني الاسمي لسنة 2016:

من خلال الجدول الناتج الوطني الاسمي لسنة 2016 يساوي تكلفة سنة المقارنة =82490 و.ن

- حساب الرقم القياسي للأسعار Laspeyres لسنة 2016 :

$$ILP = \left[\sum q_{i1} p_{i0} / \sum q_{i0} p_{i1}\right] \times 100$$

ILP=(82490/79020) *100=104.39%

الفارق في الأسعار= 104.39%-100%= 04.39% (الزيادة بمقدار 4.39%)

- حساب الناتج الوطني الحقيقي لسنة 2016 ؟

**الناتج الوطني الحقيقي 2016 =( الناتج الوطني الاسمي2016/الرقم القياسي للأسعار)*100**

**الناتج الوطني الحقيقي 2016 =( 82490/104.39)*100**

**= 79020 و. ن**

# الفصـــــل الثالث:

# النظرية الكلاسيكية في التوازن

1- **<u>اسس وفرضيات النموذج الكلاسيكي</u>** :بني النموذج الكلاسيكي على اسس ونظريات اساسية اهمها:

- التشغيل التام : يقوم التحليل الكلاسيكي على فرضية التحليل الكامل لكافة عناصر الانتاج خاصة منها الموارد البشرية وكنتيجة لذلك فهي لا تؤمن بوجود بطالة؛

-مبدأ الرشادة الاقتصادية واليقين: ترى هذه المدرسة بأن كل الاعوان الاقتصادية تتصرف وفق الرشادة الاقتصادية وهذا من خلال الدراسة المعمقة المسبقة لأوضاع السوق ؛

- المنافسة الحرة والكاملة: إن فكرة المنافسة الحرة والكاملة والمنافسة المتكافئة معناها استمرار قوى السوق من عرض وطلب عن العمل وفق اليات السوق؛

- حيادية الدولة وفكرة دعه يعمل دعه يمر: هذه الفكرة نادى بها ادم سميث تفرض لا ضرورة لتدخل الدولة في الحياة الإقتصادية؛

- المصلحة الخاصة اساس المصلحة العامة مفادها ان لا يكون هنالك تعارض بين المصلحة العامة والمصلحة الخاصة للفرد مع تنسيق الثانية على الاولى ؛

- قانون المنافذ: حسب جون باتيست ساي يرى بأن كل عرض يخلق طلبه الخاص به؛

عدم وجود فائض : لن يكون تكدس للسلع ولا احتكار للنقود وكل عناصر الانتاج مشغلة تشغيلا كاملا؛

- التوازن الالي للأسواق وفكرة اليد الخفيفة : إن الأمور في الأسواق عند الكلاسيك تسير وفق فكرة اليد الخفية لادم سميث حيث يرون أن الأسواق متوازنة وان حدث اختلال فان قوة السوق العرض ،الطلب ،الاسعار كفيلة بإرجاع الاوضاع الى حالتها الطبيعة

- الادخار كشكل من اشكال الانفاق: إن الكلاسيك يرون بأن الفرد لا يدخر رغبة في الاحتفاظ بالنقد في شكله السائل بل يدخر رغبة في الحصول على عائد( فائدة) من خلال توظيف هذه المدخرات في البنوك أو شراء سندات وفي النهاية كل المدخرات ستتحول الى استثمار؛

- المرونة الكاملة للأسعار: حيث يعتقدون بان كل الاسعار بما فيها الاجور ( سعر عنصر العمل) هي قابلة للزيادة والنقصان؛

- ثبات الاسعار النسبية: يقصد بها تقويم سلعة بسلعة اخرى أي عدم استخدام وحدات النقد في القياس كأن يقال عشر وحدات من السلعة X تساوي خمس وحدات من السلعةY واساس هذا

القياس هو ساعات العمل لأنه بالنسبة لهم هو مصدر القيمة وبذلك مهما تغيرت الاسعار النقدية فستبقى العلاقة بينX و Y ثابتة؛

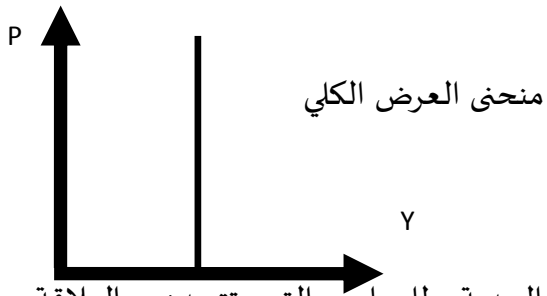
- قانون تناقص الغلة :مفادها أن هناك تناقص انتاجية كل عنصر من عناصر الانتاج كلما وظفت وحدات جديدة من هذا العنصر شرط تثبيت العناصر الاخرى بملخص :" أي من اجل مستوى فني معين إذا تم استخدام وحدات متزايدة من عنصر الانتاج فإن الانتاجية الحدية لهذا العنصر الانتاجي المستخدم لابد أن يتناقص في وقت ما "؛

- حيادية النقود :مفادها النقود مجرد وسيط في المعاملات لا تؤثر في النشاط الاقتصادي لهذا شبهها البعض بالوشاح النقدي

2 -معطيات النظرية الكلاسيكية في التحليل الاقتصادي الكلي :

- العرض يخلق الطلب المساوي له ،الطلب الكلي سيكون دالة تابعة للعرض $D = f(o)$ حسب قانون المنافد لجون ساي مفاده عدم وجود فائض او عجز ويكون التوازن بين العرض الكلي والطلب الكلي توازنا دائما وتلقائيا؛

- العرض يتجه تلقائيا نحو التشغيل التام بسبب المرونة وبالتالي لا يمكن ان توجد في المجتمع طاقات عاطلة لان الاقتصاد يكون دائما في حالة استخدام تام مهما كان مستوى السعر لهذا السبب يكون منحنى العرض الكلي في النموذج الكلاسيكي على شكل خط عمودي كما هو مبين في الشكل الاتي:




- تساوي الاجر مع قيمة الانتاجية الحدية للعمل والتي تتحدد بالعلاقة التالية : $W = PmL * P$ حيث W : تمثل قيمة الانتاجية الحدية ( والتي على أساسها يتم توظيف العمال ) إن شرط تعظيم الربح لمؤسسة تنافسية هو عبارة عن ذلك الحجم من الانتاج الذي تكون فيه قيمة التكلفة الحدية مساوية للإيراد الحدي، وبما أننا في المدى القصير يكون العمل هو المتغير الوحيد

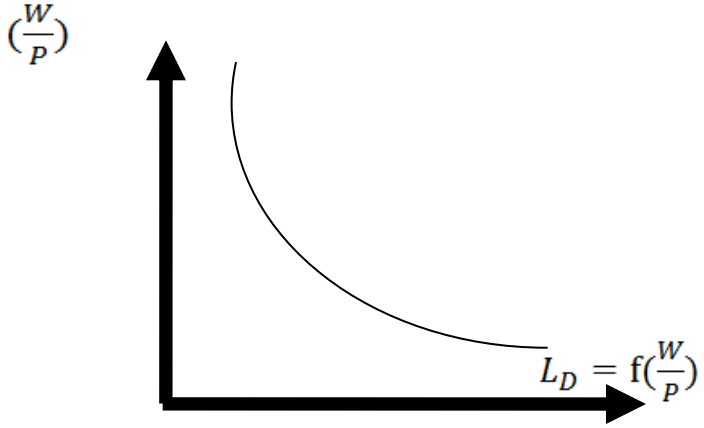
وبالتالي تصبح التكلفة الحدية كما يلي : $Cm = \frac{W}{Pm}$ وبما أن المنتجين في حالة المنافسة التامة لا يستطيعون التأثير على السعر لأنه يتخذ من قوى العرض والطلب وهذا يعني ان:

$$Cm = Rm = P \Rightarrow Cm = Rm = P = \frac{W}{Pm}$$

$$P = \frac{W}{Pm} \Rightarrow Pm = \frac{W}{P}$$

هذا الشرط يصبح نفسه شرط تعظيم الربح على مستوى الاقتصاد ككل وبالتالي تصبح منحنى الطلب على العمل

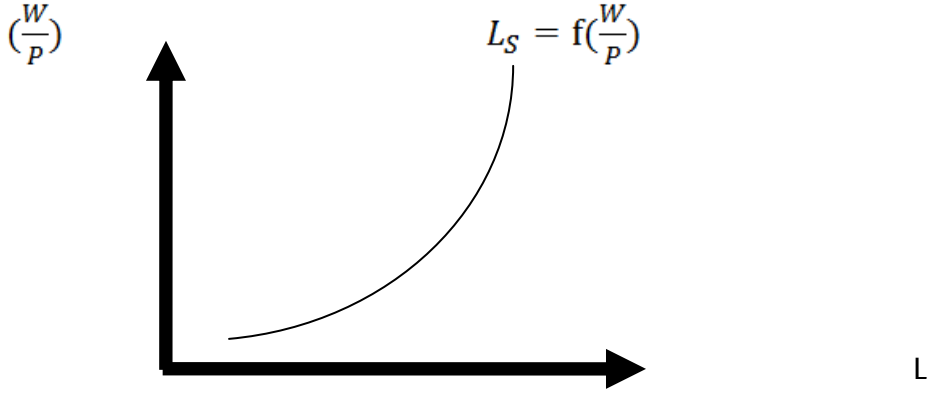
$$Pm = \frac{W}{P} \Rightarrow D_L = f(\frac{W}{P})$$



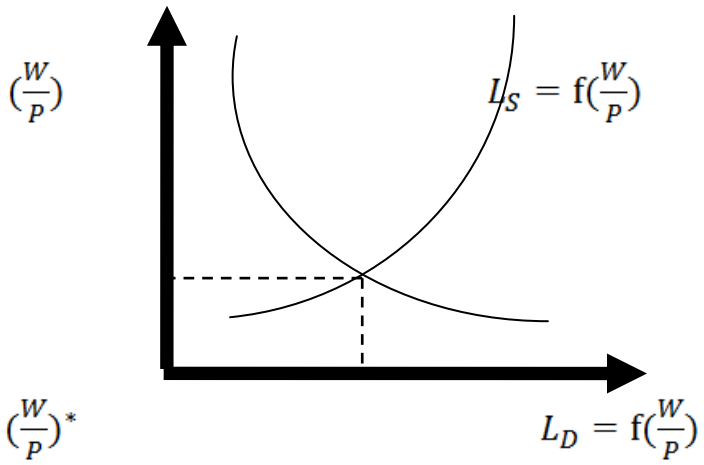

Lنفس الشئ يقال عن

عرض العمل وفق المعادلة التالية :

$$CmL = \frac{W}{P} \Rightarrow S_L = f(\frac{w}{p})$$



وبالتالي يتحقق التوازن

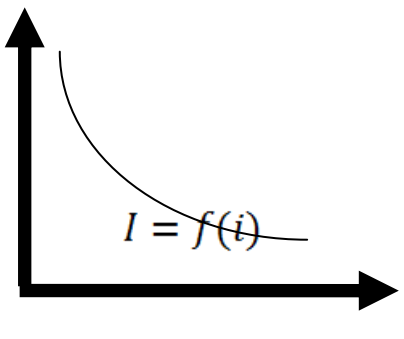



$L_S = L_D$ L

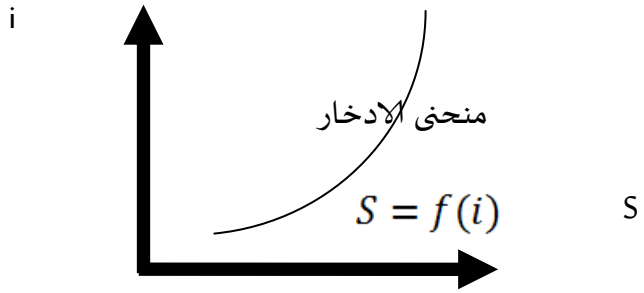
- تساوي الاجر مع قيمة التكلفة الحدية للعمل $W = CmL * P$

- الفائدة هي ثمن الاستثمار وتكون دالة تابعة لمعدل الفائدة $I = f(i)$ والعلاقة بين I و i علاقة عكسية

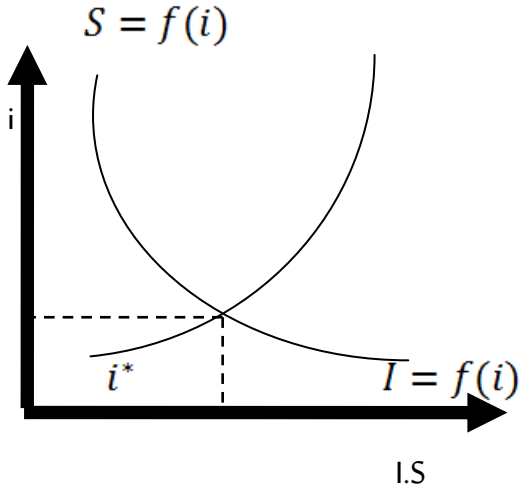
منحنى الاستثمار




- الفائدة هي ثمن الادخار وتكون دالة تابعة لمعدل الفائدة $S = f(i)$ والعلاقة بين S و i علاقة طردية

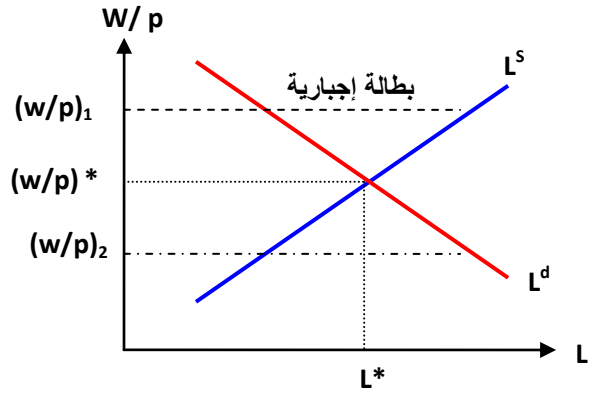



- حركة سعر الفائدة هي التي تحقق التوازن بين الاستثمار والادخار




$$I^* = S^*$$

**3- توازن سوق العمل:** يتم توازن سوق العمل في النقطة التي يتقاطع فيها منحنى الطلب على العمل مع منحنى عرض العمل كما هو مبين في الشكل الاتي :




$$L_S = f(\frac{W}{P})$$

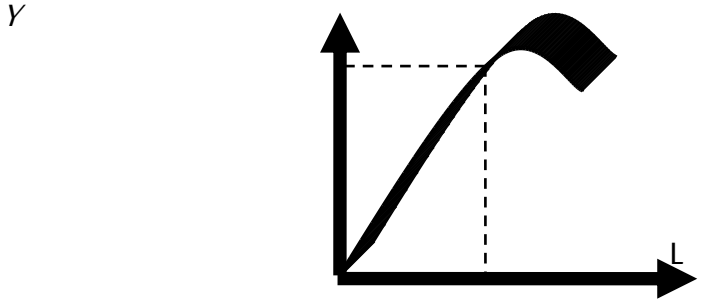
$$L_D = f(\frac{W}{P})$$

عند $(w/p)_2$ نلاحظ ان الطلب على العمل يكون اكثر من عرض العمل وهذا يعني ان سوق العمل يعاني من نقص كبير في عدد العمال يقدر هذا النقص بالمسافة( AB) وهذا ما يؤدي الى تنافس المنتجين في الحصول على العمل مما يؤدي الى رفع اجورهم النقدية وهذا يؤدي في النهاية الى رفع معدل الاجر الحقيقي .

عند$(w/p)_1$ نلاحظ ان عرض العمل اكبر من الطلب على العمل وهذا يؤدي الى خلق فائض في العمل- اي بطالة - تقدر المسافة ( CD) لابد من العمال ان يقبلوا بتخفيض اجورهم النقدية وذلك ينخفض معدل الاجر الحقيقي. وهكذا نلاحظ ان هناك نقطة واحدة فقط يتم فيها تعادل الطلب على العمل مع عرض العمل تسمى بنقطة التوازن.

**- <u>دالة الانتاج:</u>** تمثل العلاقة بين الكمية المنتجة وعوامل الانتاج المستخدمة في انتاج هذه الكمية ويمكن كتابتها $Q = f(L.K)$ وبما انه في المدى القصير يكون العمل هو العنصر الانتاجي الوحيد المتغير فهذا يعني ان حجم الانتاج الكلي سوف يتحدد بالعمل فقط وبالتالي تصبح دالة الانتاج $Q = f(L)$ هذه الدالة تشير بان الانتاج دالة تابعة للعمل، هذا يعني انه عندما نتوصل الى تحديد حجم العمل فإنه يمكن تحديد حجم الانتاج مباشرة

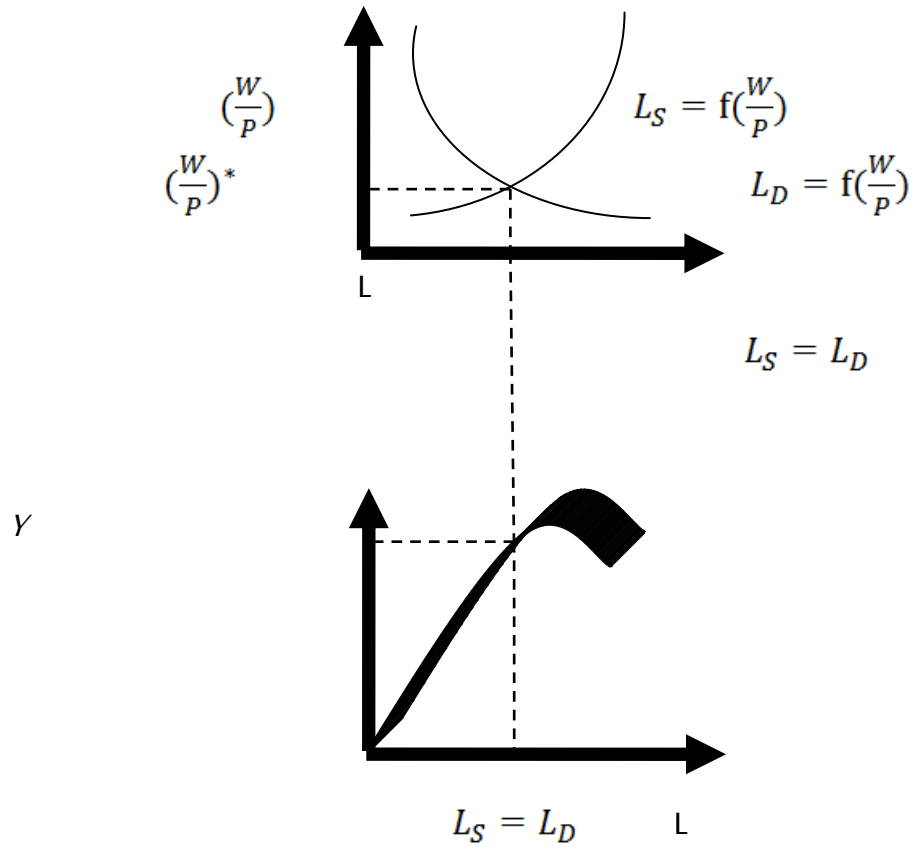
دالة الانتاج




**4- <u>توازن سوق الخدمات والسلع:</u>** بحكم ان التحليل الكلاسيكي ينطلق من سوق العمل الذي يحدد كل من معدل الاجر الحقيقي $(\frac{W}{p})$ وحجم العمالة المستخدمة$(L)$ التي ترضى بهذا الاجر الحقيقي فتصبح حجم الانتاج الحقيقي يتحدد بناء على حجم عنصر العمل، حيث هذا الانتاج الحقيقي ماهو إلا حجم ما ينتج من خدمات او سلع سواء كانت استهلاكية او رأسمالية( استثمار)

وبحكم ذلك ان الانتاج سيولد دخلا مساويا والذي خلال الفترة الكافية سيتحول الى طلب بنفس القدر على اجمالي ما انتج من سلع استثمارية وسلع استهلاكية فيصبح الطلب على الخدمات والسلع النهائية وفق المنظور الكلاسيكي يتجه دائما الى مقابلة العرض

ففكرة كل عرض يخلق طلبه الخاص به لا يمكن قبولها الا اذا وضعت بعض الفرضيات والمتمثلة اساسا في المرونة المطلقة لكل من الاجور والاسعار وكذلك الحرية الاقتصادية




5- **<u>توازن سوق النقد</u>**:من خلال دراسة التوازنات السابقة نقول ان النقود عند الكلاسيك لا تقوم سوى بوظيفتين: وظيفة مقياس للقيمة وظيفة وسيط في المبادلات

ومنه النقود لايحتفظ بها إلا لإبرام واتمام الصفقات والمعاملات بعملية شراء السلع حيث توجه كل المدخرات الى البنوك والاسواق المالية التي ستحولها الى استثمارات او تقرض للغير لنفس الغرض وبالتالي الفرد يسعى الى تعظيم منفعته

أولا- عرض النقود: يمثل هذا الجانب حجم النقد المعروض منها في المجتمع اي مجموع ما متداول من ادوات ووسائل الدفع والتي تتكون من نقود ورقية ومعدنية حيث يرمز لها بالرمز $M_0$

فبالتالي فإن عرض النقود بالنسبة للكلاسيك تعد متغيرة خارجية حيث تتحدد خارج النموذج الاقتصادي وهذا بسبب الزيادة او النقصان في النقد، وبالتالي عرض النقود تتحدد من طرف البنك المركزي وهو بمثابة رصيد $\overline{M_0} = M_0$

ثانيا- الطلب على النقد: الكلاسيك لايرون ضرورة في طلب النقد إلا من خلال ما تقوم به كأداة لقياس قيمة السلع ووسيط في التداول ومنه تستخدم لشراء منتجات

$$M_D = P\sum_{i=1}^{n} Q$$

$$M_D = P_1Q_1 + P_2Q_2 + \cdots + P_nQ_n$$

وبالتالي الطلب على النقد ما هو إلا طلب النقد لإتمام جميع الصفقات والمعاملات التجارية لتصريف كل الانتاج الوطني خلال فترة من الزمن (سنة )

ثالثا- توازن سوق النقد وسرعة التداول :

تنهض نظرية كمية النقود على أساس مجموعة من الافتراضات المتعلقة بأهمية تغيرات كمية النقود بالنسبة إلى غيرها من العوامل في التأثير على مستوى الائتمان، فيرى أنصار هذه النظرية في كمية النقود العامل الفعال و المؤثر في تحديد المستوى العام للأسعار و التناسب بينهما تناسبا عكسيا، و يتخذ أنصار هذه النظرية معادلة التبادل أداة تحليلية لبيان وجهات نظرهم كما يلي: MV = PT

M: كمية النقود المتداولة و تشتمل النقود الورقية و النقود المساعدة و الودائع الجارية.

V : سرعة تداولها (وهي متوسط عدد المرات التي تنتقل فيها وحدة النقد من يد لأخرى).

P : المستوى العام للأسعار.

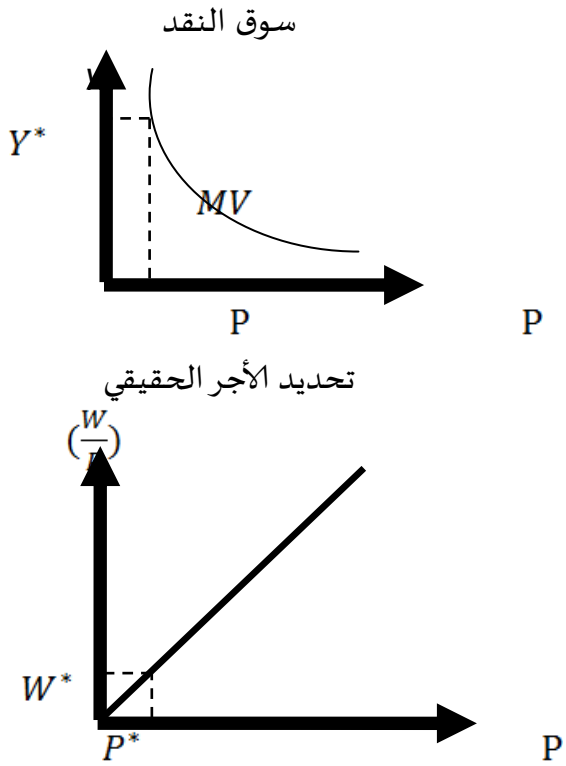
T : حجم المبادلات.

معادلة كمبريدج:

يرى ألفريد مارشال أن الأعوان الاقتصاديون يميلون للاحتفاظ بأرصدة نقدية سائلة لمقابلة ما يقومون بشرائه من سلع و خدمات، و هو ما أطلق عليه مارشال "التفضيل النقدي"، و هذا التحليل يرتكز على العوامل التي طلب الأفراد على النقود للاحتفاظ بها على شكل أرصدة نقدية عاطلة و صيغت المعادلة من الشكل:

Md = KY Md : الطلب على النقود.

Y : الدخل النقدي. K : التفضيل النقدي للمجتمع و هو نسبة من الدخل الوطني التي يرغب الأفراد الاحتفاظ بها في شكل نقدي سائل، و هي حجر الزاوية في معادلة مارشال، و مع فرض استخدام النقود لغرض سائل ثبات نسبة الرصيد النقدي K و بما أن سرعة دوران النقود ثابتة للفترة القصيرة، واعتبار أن K هو مقلوب V، فسيكون أي تغير في كمية النقود ذا تأثير على مستوى الأسعار أي P = f(M) و بالتالي نفس تحليل معادلة التبادل، مما يعني حيادية السياسة النقدية فتأثير تغير النقود فقط يكون على المستوى العام للأسعار، مما يعني عدم فعاليتها في التأثير الدخل و معدلات الفائدة و الجانب الحقيقي للاقتصاد وبالتالي يمكن تلخيص مما سبق في الشكل الموالي




**6- الانتقادات الموجهة الى النموذج الكلاسيكي :** يمكن ايجازها فيما يلي :

- التشغيل التام في حالة نادرة الوجود؛
- انخفاض الاستثمار يؤدي الى انخفاض الطلب مما يؤدي الى انخفاض الانتاج وبالتالي انخفاض العرض وهذا ما حدث في ازمة 1929؛
- ازمة 1939 أثبتت ان أزمة البطالة لم تختف وبالتالي قضية البطالة استمرت مدة طويلة مما أدى الى انخفاض السعار وتكدس السلع وبالتالي قانون المنافذ لم يحقق (غير ساري المفعول)

**7- ملخص النموذج الكلاسيكي في التوازن**

- تسلسل التوازنات: إن اسواق العمل تكون في ظل المنافسة التامة والاجور تكون مرنة ،إذن الناتج الوطني يكون في مستوى الحد الاقصى ولا توجد بطالة ماعدا البطالة الارادية ولا توجد اي طاقة انتاجية غير مستعملة، لذلك يكون الناتج الوطني يساوي الناتج الوطني عند التشغيل التام واجمالي الناتج الوطني ينتقل إلى الاسواق بدون أي إشكال، ولا يوجد نقص في الطلب عليه، حيث كل الناتج سيتحول الى دخل وكل دخل يستعمل في الاستهلاك او في الادخار،والاعوان الاقتصاديون ليس لديهم أي سبب لحجز النقود خارج نطاق التبادل لذلك فان طلبهم عللا النقود يكون ثابت، والاقتصاد يكون في وضع التشغيل التام ومن ثم العرض الكلي للسلع والخدمات لا يتغير والنقود دورها حيادي ولا تؤثر في الانتاج في الاقتصاد وبالتالي المستوى العام للأسعار لا تؤثر في الاسعار الاصلية للسلع والخدمات؛

- السياسة الاقتصادية لا يوجد اي شكل من السياسة الاقتصادية فقط التدخل هو الوحيد وضمان السير التنافسي للأسواق ومرونته؛

- منهجية التحليل الكلاسيكي: تنطلق من الاقتصاد الجزئي لتفسير السير الاقتصاد الكلي لذلك الاقتصاد الكلي الكلاسيكي يحتاج الى اساسيات من الاقتصاد الجزئي

## تمارين وحلول

### التمرين الأول :

1. -لماذا يكون منحنى العرض الكلي خطا عموديا في النموذج الكلاسيكي؟
2. - ما هي العلاقة بين معادلة المبادلة و النظرية الكمية للنقود؟
3. - لماذا يفترض الكلاسيك ثبات سرعة دوران النقد ؟
4. - كيف يمكن القضاء على ظاهرة البطالة وفق المنظور الكلاسيكي ؟

### التمرين الثاني :

ليكن لدينا اقتصادا كلاسيكيا يتميز بالخصائص التالية:

دالة الانتاج : $Y = 100L - 0.01L^2$

دالة عرض العمل : $L_S = 3000 + 50(W|P)$

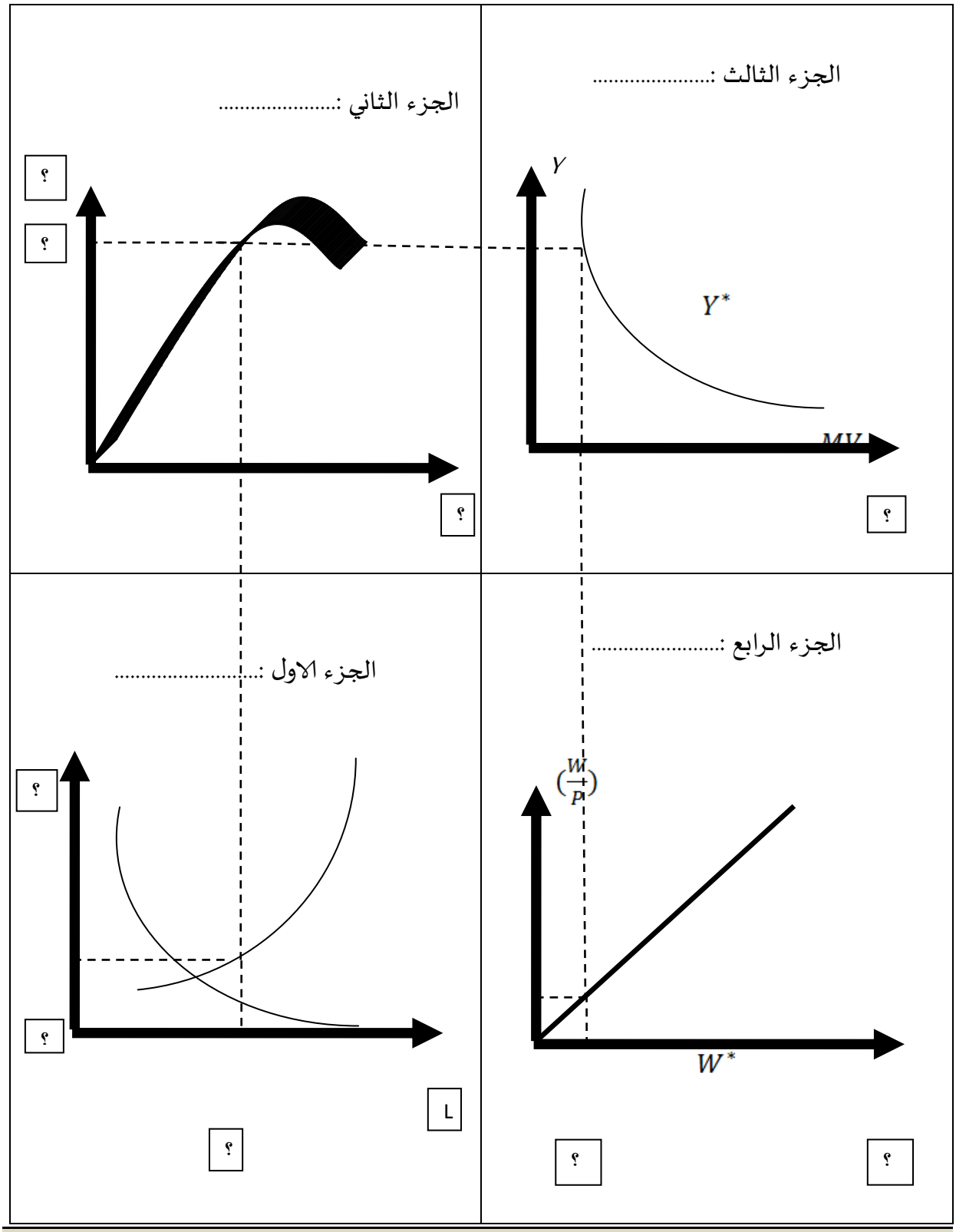
### المطلوب

1. - أكتب الكتابة الحرفية لدالة الطلب على العمل؟
2. -أوجد الأجر الحقيقي التوازني ؟
3. -أوجد حجم العمل التوازني؟

- أوجد حجم الانتاج الموافق لحجم العمل التوازني؟.

**التمرين الثالث :(امتحان السداسي الاول بالمركز الجامعي أفلو 2018/2017)**

يعطى لك النموذج الكلاسيكي الخاص بتوازن الأسواق الثلاثة في الأجزاء التالية:



**المطلـــوب :**

1. -قدِم التسمية لكل جزء من أجزاء البيانية ؟
2. -عين الرموز المختلفة لكل توازن من التوازنات أعلاه حسب كل شكل ؟
3. - قدِم شرح مختصر لكل جزء من الأجزاء السابقة ؟
4. -كيف يمكن تحديد الأجر النقدي في التوازن الكلاسيكي إبتداء من التوازنات السابقة للأسواق ؟ حدِدها بعلاقات رياضية ؟.

**التمرين الرابع :**

لنفرض أن مؤسسة ما تستطيع بيع منتجاتها بسعر 4 دينار للوحدة والتي يجب عليها أن تدفع لموظفيها أجرا يساوي 20 دينار في الساعة.

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

| وحدات العمل (L) | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| حجم الانتاج Y | 0 | 6 | 8 | 12 | 14 | 19 | 21 | 24 | 27 |

**المطلـــوب :**

1. -أرسم دالة الإنتاج في الأجل القصير لهذه المؤسسة؟
2. -أحسب الإنتاج الحدي ؟
3. - ما هو الأجر الحقيقي المدفوع من طرف المؤسسة ومستوى التشغيل الأكثر ربحية؟
4. -لنفرض أن المؤسسة قامت برفع سعر منتجاتها إلى 5 دينار للوحدة ،فما هو إذا مستوى التشغيل؟

**التمرين الخامس :** لنفترض أن لدينا اقتصادا كلاسيكيا يتميز بالخصائص التالية:

$Y = 40\sqrt{L}$ $M_S = M_O = 40$ $L_S = 1/25(W/P)^2$ $V = 4$

حيث أن: $Y.W.V.M_O$ هي على التوالي حجم الإنتاج، عرض العمل، الأجور النقدية، الكتلة النقدية، سرعة دوران النقود

**المطلـــوب :**

1. - اوجد دالة الطلب على العمل إيجاد الأجر الحقيقي، وحجم العمالة اللازم لتوازن سوق العمل ؟
2. - أحسب قيمة الناتج؟
3. - أحسب المستوى العام للأسعار؟
4. - أحسب الناتج الاسمي والأجر الاسمي؟

5- إذا زاد عرض النقود بمقدار 50 % ماذا يحدث ؟

**الإجابة النموذجية للتمرين الأول :**

**1- يكون منحنى العرض الكلي خطا عموديا في النموذج الكلاسيكي:**

إن الكلاسيك يرون بأن الأوضاع في الأسواق تسير وفق قانون المنافذ لساي الذي يرى بأن كل عرض إلا ويخلق طلبه الخاص به، حيث كل السلع التي تعرض ستجد من يطلبها بما في ذلك مختلف عناصر الإنتاج وبالتالي لا توجد موارد عاطلة في المجتمع لأنه في حالة التشغيل التام مهما كان مستوى السعر وبالتالي تحقق التوازن الدائم في الإقتصاد وهذا ما يفسر ثبات العرض الكلي. ولهذا السبب يكون منحى العرض الكلي في النموذج الكلاسيكي على شكل خط عمودي

**2- العلاقة بين معادلة المبادلة و النظرية الكمية للنقود:**

عندما يفترض ثبات سرعة تداول النقود فإن معادلة التبادل السابقة تتحول إلى ما يسمى بالنظرية الكمية للنقود، وتتلخص النظرية الكمية للنقود بالقول بأن هناك علاقة متناسبة بين كمية النقود المتداولة ومستوى الأسعار، فإذا زادت كمية النقود في المجتمع بمقدار الضعف مثلا مع بقاء حجم الناتج الوطني (الكلي) ثابتا لأن الاقتصاد في حالة استخدام تام، فسينجم عن ذلك ارتفاع في الأسعار إلى الضعف والعكس صحيح، أي أن المستوى العام للأسعار دالة تابعة لكمية النقود(عرض النقود ).

**3- يفترض الكلاسيك ثبات سرعة دوران النقد:**

تعرف سرعة تداول النقد أو سرعة دوران النقد بأنها:" متوسط عدد المرات التي تنتقل فيها وحدة النقد من يد لأخرى خلال فترة زمنية معينة (سنة) وقد افترضت ثابتة في الفترة القصيرة".

وبالتالي ثبات سرعة دوارن النقود عند الكلاسيك ترجع إلى ثبات واستقرار عادات وطبائع الأفراد المتعلقة بحفظهم للنقود.

**4- يمكن القضاء على ظاهرة البطالة وفق المنظور الكلاسيكي**

يمكن القضاء على هذه الظاهرة من خلال التحكم في الأجر الحقيقي $\left(\frac{W}{P}\right)$سواءا بالزيادة أو النقصان وذلك بتغيير إحدى العنصرين (الأجر النقدي )(w) أو مستوى العام للأسعار (P) وذلك قصد المحافظة على توازن سوق العمل

## الإجابة النموذجية للتمرين الثاني :

### 1- إيجاد العبارة الحرفية لدالة الطلب على العمل $L_D$

كما ذكرنا في المحاضرة فإن دالة الطلب العمل في سوق العمل تتحقق بشرط أن يكون الاجر الحقيقي متساوي مع الانتاجية الحدية لعنصر العمل والتي تكتب بالعلاقة الدالية التالية :

$$L_D = f(w|p)$$

* إيجاد الانتاجية الحدية لعنصر العملPmL:

$$PmL = \frac{\partial y}{\partial L} \Longrightarrow PmL = 100 - 0.02L$$

إذن : $\frac{W}{P} = 100 - 0.02L$

$$100 - \frac{W}{P} = 0.02L$$

$$L_D = \frac{100}{0.02} - \frac{1}{0.02}(\frac{W}{P}) \Longrightarrow L_D = 5000 - 50(\frac{W}{P})$$

2- ايجاد الأجر الحقيقي التوازني:عند توازن سوق العمل يتحدد الاجر الحقيقي أي : $L_D = L_S$

$$5000 - 50(\frac{W}{P}) = 3000 + 50(W|P)$$

$$2000 = 100(W|P) \Longrightarrow (W|P)^* = 20$$

3-إيجاد حجم العمل التوازني : نقوم بتعويض الأجر الحقيقي في إحدى المعادلتين السابقتين فنحصل على : $L_S{}^* = L_D{}^* = 3000 + 50(20) = 4000$

4-إيجاد حجم الانتاج الموافق لحجم العمل التوازني: نقوم بتعويض حجم العمل الأمثل في معادلة دالة الانتاج فنحصل على :

$$Y = 100L - 0.01L^2$$

$$Y = 100(4000) - 0.01(4000)^2$$

$$Y = 240000$$

## الإجابة النموذجية للتمرين الثالث :

1- تقديم تسمية كل جزء من اجزاء البيانية :

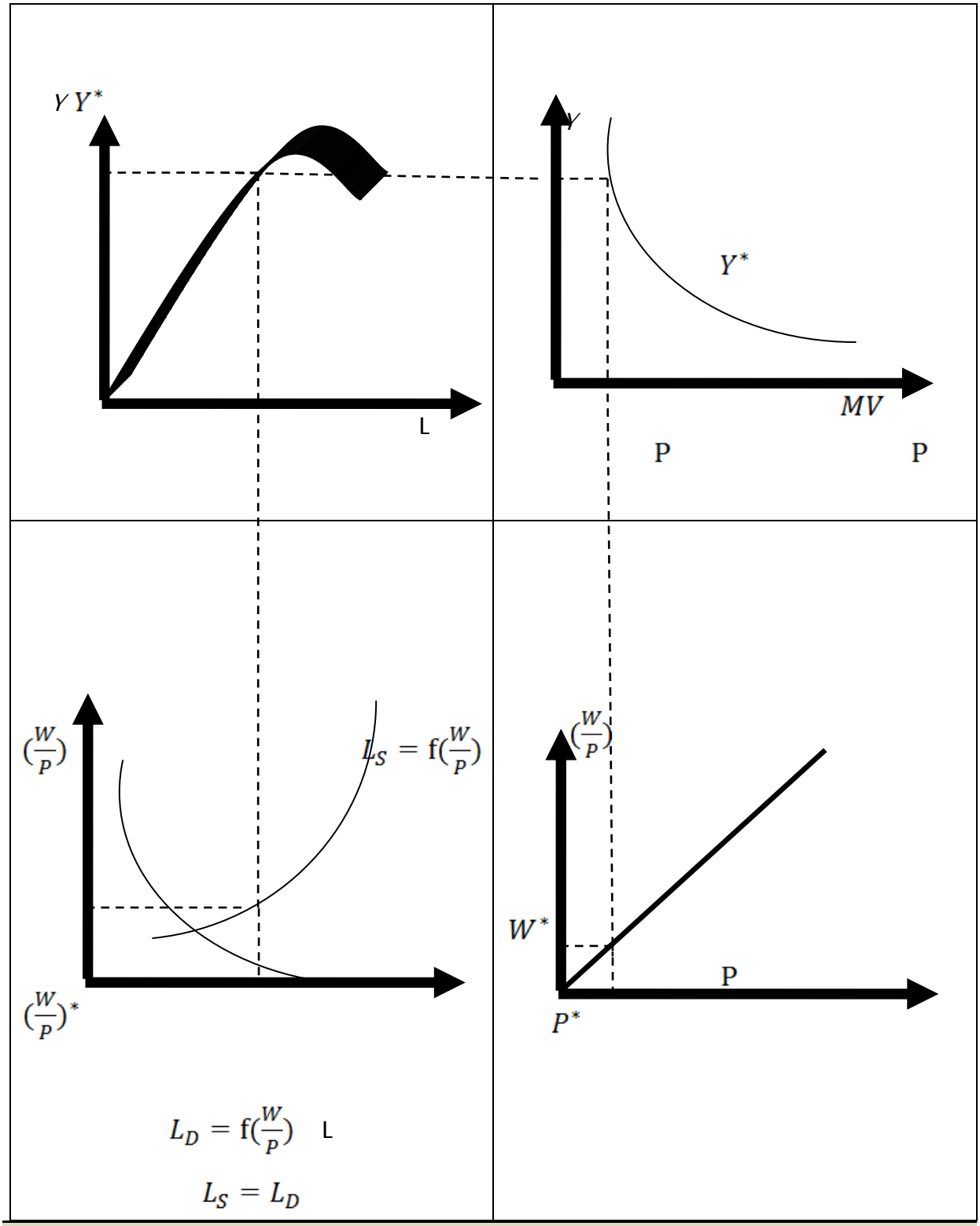
الجزء الاول : سوق العمل

الجزء الثاني : دالة الانتاج الكلية

الجزء الثالث : سوق النقد

الجزء الرابع : تحديد الأجر النقدي

❷- تعيين الرموز المختلفة لكل توازن من التوازنات أعلاه حسب كل شكل: يمكن إيجازها في أشكالها البيانية وفق ما يلي :



❸- تقديم شرح مختصر لكل سوق من الأسواق التالية :

**1- سوق العمل :**

بهدف تحديد كل من الأجر الحقيقي وحجم التشغيل الذي على أساسه يتحدد حجم الإنتاج.

إن الكلاسيك يعتبر العمل سلعة) بضاعة (يتحدد سعرها وهو الأجر في سوق العمل كباقي السلع الأخرى من خلال توافق رغبات عارضي العمل ورغبات طالبي العمل.

سنحاول في هذا السوق دراسة كل من الطلب على العمل وعرض العمل وفق مايلي :

❖ **الطلب على العمل**:

إن دراسة الطلب الكلي على العمل عند الكلاسيك ما هو إلا دالة متناقصة للأجر الحقيقي وبالتالي تنطلق من طلب المؤسسة الإنتاجية ثم بعد ذلك للانتقال إلى المستوى الكلي يجب تجميع هذا الطلب الجزئي للوصول إلى الطلب الكلي على العمل في سوق العمل حيث بصفة عامة يرون بأن الكل ما هو إلا تجميع للجزئيات.

والتصرف الرشيد للمؤسسات الإنتاجية هو الاستمرار في توظيف اليد العاملة إلى أن يصبح الأجر الحقيقي المدفوع لآخر عامل مساويا للإنتاج الحدي له مقاسا بالوحدات الحقيقية من الإنتاج.

كما أنه ووفق نفس الرشادة يجب أن لا توظف المؤسسات أكثر من هذا المستوى لأن كل توظيف جديد سيكلف أكثر مع إنتاجية أقل وبالتالي الدخول في مرحلة انخفاض الربح الكلي وبالتالي تكون الخسارة إذا أصبح الربح الحدي سالب .

أن كمية العمل المطلوبة عند كل مستوى من الأجر الحقيقي تتحدد بتلك الكمية التي يتحقق عند استخدامها تساوي الأجر الحقيقي مع الإنتاجية الحدية للعمل مقيمة بالوحدات الحقيقية.

❖ **عرض العمل**:

إن عرض العمل يكون من طرف الأفراد ووفق المدرسة الكلاسيكية فهو دالة متزايدة بالنسبة لمعدل الأجر الحقيقي *(W/P)* ،حيث يقوم الافراد بعرض عملهم إذا كانت قيمة السلعة الممكن شرائها بأجر ساعة واحدة تتجاوز قيمة ساعة فراغ واحدة ، وبالتالي إذا تغير سعر الانتاج بنفس النسبة التي تغير بها الأجر فإن قرارات الأفراد الخاصة بعرض قوة عملهم تبقى ثابتة.

نستنتج من ذلك أن عرض العمل سوف يعتمد على المستوى السائد للأجور وعلاقتها بأسعار الانتاج.

فحسب النموذج الكلاسيكي وبالتالي يتحقق التوازن بين طالبي العمل وعارضي العمل عند مستوى عمالة (ℓ) والتي تمثل مستوى الذي يكون فيه الاقتصاد في حالة التشغيل التام ، كما ان معدل الاجر الحقيقي يمثل في نفس الوقت معدل الاجر الحقيقي في حالة التشغيل التام

**2- سوق السلع والخدمات :** بحكم أن التحليل الكلاسيكي ينطلق من سوق العمل الذي يحدد كل من معدل الأجر الحقيقي وتحديد مستوى العمالة التوازنية في السوق يتحدد بصفة تلقائية الناتج أو الدخل الحقيقي للإقتصاد ككل ، فالكلاسيك في نظرهم بأن الإدخار ما هو إلا شكل من أشكال الإنفاق ، حيث يمثل المشتريات من السلع الرأسمالية والتجهيزات ،بمعنى كل إدخار هو عبارة عن إستثمار وبالتالي لا يمكن أن يقلل من الطلب الكلي .

ويعمل سعر الفائدة على إحداث التوازن بين الادخار والاستثمار ،فإذا ارتفع الادخار عن الاستثمار ينخفض سعر الفائدة ويؤدي انخفاضه إلى انخفاض الادخار، أي توجد علاقة طردية بين سعر الفائدة والادخار، كما أن انخفاض سعر الفائدة يؤدي إلى ارتفاع الاستثمار حتى يتساوى مع الادخار أي توجد علاقة عكسية بين الاستثمار وسعر الفائدة، ومنه فإن سعر الفائدة يقوم بالتساوي بين الادخار والاستثمار على اعتبار أن كل ما لا يستهلك يتحول حتما إلى الادخار وبالتالي الاستثمار، ومنه فإن النظرية الكلاسيكية تفترض التساوي المستمر بين كل من الادخار الكلي والاستثمار الكلي وهذا ما يتنافى مع دور سعر الفائدة في إحداث التوازن.

**3- سوق النقد :** تعتبر أخر عنصر في النموذج الكلاسيكي ألا وهي نظرية النقود وتحديد المستوى العام للأسعار والتي يمكن تفسيرها من خلال معادلتي فيشر وكمبريدج على التوالي :

بحيث تعتبر صيغة فيشر عن العلاقة بين عرض النقود والطلب عليها ، ومعادلة المبادلة عبارة عن المساواة بين قيمة النقود وقيمة السلع والخدمات التي تم تبادلها بالنقود وفق المعادلة التالية :MV=PT ومن خلال هذه المعادلة فإن كل تغير في كمية النقود يؤدي إلى تغير في المستوى العام للأسعار في نفس الاتجاه وبنفس المقدار وهذا مع افتراض ثبات كل من المبادلات وسرعة دوران النقود.

اما صيغة كمبردج تختلف عن صيغة فيشر والتي تمثل بالمعادلة التالية: M=K P Y

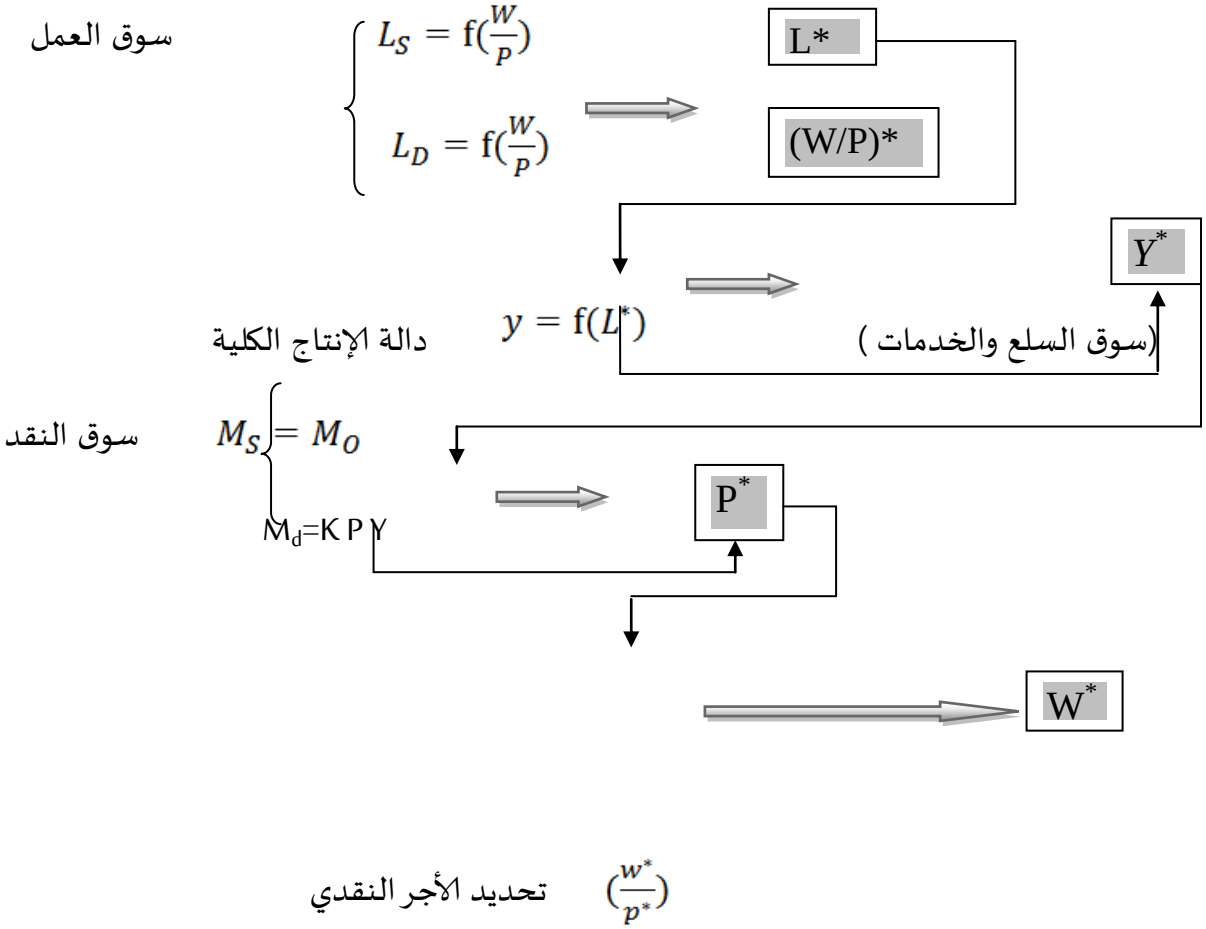
في حين ان الاولى تركز على اهمية النقود كمستودع للقيمة بدلا من تركيزها على النقود كوسيلة مبادلة إذ تؤدي النقود كمستودع للقيمة إلى تعطيل مؤقت في القوة الشرائية .

فيتحدد توازن هذا السوق عندما يتساوى الطلب على النقود مع عرض النقود إذ يتولى السلطة النقدية التحكم في هذا الأخير وفق مايلي :

$$M_S = M_O$$

ومن هنا يتضح أن النقود لدى الكلاسيك هي سياسة محايدة، يتمثل دورها في خلق النقود بقصد تنفيذ المعاملات أي أن حجم المعاملات هو الذي يحدد كمية النقود الواجب توفرها، فالنقود لها علاقة ايجابية مع المستوى العام للأسعار لاغيرها.

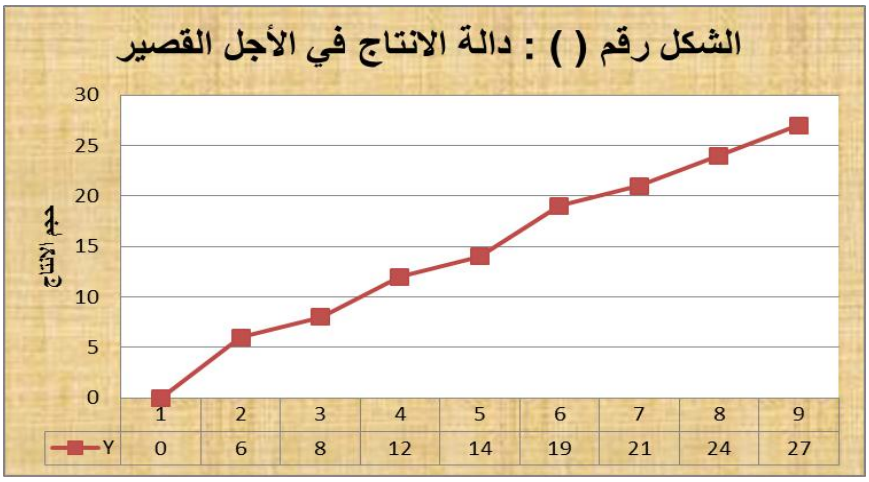
4- يمكن تحديد الأجر النقدي في التوازن الكلاسيكي إبتداء من التوازنات السابقة للأسواق وفق العلاقات التالية :




تحديد الأجر النقدي $(\frac{w^*}{p^*})$

**الإجابة النموذجية للتمرين الرابع :**

1- رسم دالة الإنتاج الكلية :




❷-حساب الإنتاج الحدي: $PmL = \frac{W}{P} = 20/4 = 5$

| L | Y | PmL=Δy/ΔL |
|---|---|---|
| 0 | 0 | / |
| 1 | 6 | 6 |
| 2 | 8 | 2 |
| 3 | 12 | 4 |
| 4 | 14 | 2 |
| 5 | 19 | 5 |
| 6 | 21 | 2 |
| 7 | 24 | 3 |
| 8 | 27 | 3 |

❸- الأجر الحقيقي المدفوع من طرف المؤسسة ومستوى التشغيل الأكثر ربحية

$$PmL = \frac{W}{P} = 5$$

مستوى التشغيل الاكثر ربحية يكوم عندما يكون عدد وحدات العمل يساوي 5

❹-في حالة رفع سعر منتجاتها إلى 5 دينار

$$PmL = \frac{W}{P} = 20/5 = 4$$

اما مستوى التشغيل الاكثر ربحية يكوم عندما يكون عدد وحدات العمل يساوي 3

## الإجابة النموذجية للتمرين الخامس

في ظل المعطيات التالية :

$Y = 40\sqrt{L}$ $V = 4$ $L_S=1/25(W/P)^2$ $M_S = M_O = 40$

1 - ايجاد دالة الطلب على العمل ومعدل الأجر الحقيقي وحجم العمالة التوازنية

نحصل على دالة الطلب على العمل كما رأينا سابقا تحت شرط : $PmL = (W/P)$

$$Pml = 20\left(1|\sqrt{L}\right) \Rightarrow$$

$$PmL = \frac{\partial y}{\partial L} \Rightarrow \quad Pml = 20L^{-1/2}$$

$$\Leftrightarrow \quad (W|P) = 20\left(1|\sqrt{L_D}\right)$$

$$\Leftrightarrow \quad 20P = W\sqrt{L_D}$$

نقوم بتربيع الطرفين فنحصل على مايلي : $\Leftrightarrow \quad \sqrt{L_D} = 20\left(\frac{P}{W}\right)$

$$L_D = 400(P/W)^2 \quad \Rightarrow L_D = \frac{400}{(W|P)^2}$$

- معدل الأجر الحقيقي التوازني : يتحقق التوازن عندما يكون : $L_S = L_D$

$$L_S = L_D = 1/25(W/P)2 = \frac{400}{(W|P)2}$$

$$\Leftrightarrow (W|P)^4 = 10000 \Rightarrow (W|P)^* = 10$$

- حجم العمالة التوازنية L : نقوم بتعويض قيمة معدل الأجر الحقيقي في إحدى معادلتي دوال الطلب أو العرض العمل فنحصل على :

$$L_D{}^* = L_S{}^* = \frac{400}{10^2} = 4$$

2 - حساب قيمة الناتج: بعد الحصول على حجم العمالة التوازنية $L_D{}^* = 4$

نقوم بتعويضها في دالة الانتاج فنحصل على : $Y = 40\sqrt{4}$

$Y^* = 80$ منتجة وحدة

3-حساب المستوى العام للأسعار: من معادلة التبادل نجد :

$$MV = PY \Leftrightarrow 40 * 4 = 80\ P$$

$$\Rightarrow P^* = \frac{160}{80} = 2$$

4-حساب قيمة الناتج الإسمي وقيمة الأجر النقدي :

- قيمة الناتج الإسمي : $y = P^* * Y^* = 2 * 80 = 160$ وحدة

-قيمة الأجر الإسمي : بعد حساب معدل الأجر الحقيقي والمقدر بـ: $(W|P)^* = 10$

$$\frac{W^*}{P^*} = 10 \Rightarrow W^* = 10 * 2 = 20$$ و.ن

5-إذا زاد عرض النقود بمقدار50% : التغيرات التي تطرأ هي :

أي : $M_O = 40 + 0.5(40) = 60$ تمثل قيمة الكتلة النقدية الجديدة (ارتفاع بمقدار 20)

- مستوى العام للأسعار:

$$MV = PY \Leftrightarrow 60 * 4 = 80\ P$$

$\Rightarrow P^* = \frac{240}{80} = 3$ أي يرتفع المستوى العام للأسعار بمقدار 1 و.ن والتغيير يكون على مستوى المتغيرات الإسمية فقط ،اي المتغيرات الحقيقية لاتتغير نتيجة تغير الكتلة النقدية .

- قيمة الأجر النقدي( الإسمي ) : $\frac{W^*}{P^*} = 10 \Rightarrow W^* = 10 * 3 = 30$ و.ن

وبالتالي قيمة الاجر الإسمي ترتفع بـ:

$$\Delta W = W_2^* - W_1^* = 30 - 20 = 10$$ و.ن

# الفصـــــل الرابع:

# التحليـل الكلي الكينـزي

# في حالة قطاعين

ظهر عجز النظرية الكلاسيكية بعد احداث الكساد العظيم سنة 1929 اي بعد الأزمة الاقتصادية العالمية واستلزمت هذه الأحداث البحث عن افاق وحلول جذرية جديدة للازمة بعيدا عن التحليل الكلاسيكي وهو ما حدث في نطاق النظرية الكينزية*

**1- اسباب ظهور الفكر الكينزي:**

- اعتماد الفكر الكلاسيكي على أسس مثالية بعيدة عن الواقع العملي باعتبار أن التحليل الاقتصادي يقوم على أسس اكثر ما يقال عنها انها صالحة لمجتمعات مثالية مما جعلها تتبنى جملة من القوانين التي تعتمد سوى على المنطق العلمي الذي لا محل له للمواقف النفسية الاجتماعية حيث الفرد بالنسبة لهم يتصرف بدرجة من الرشادة الاقتصادية ومن بين هذه الفرضيات التي كانت تتبنى عليها أفكار وقوانين المدرسة الكلاسيكية(انظر اسس وفرضيات النموذج الكلاسيكي )؛

- اختلاف النظرة الكلية عن النظرة الجزئية في معالجة الظواهر الاقتصادية: لتفسير هذه النقطة لابد ان نستدل بظاهرة البطالة بحيث النظرة الجزئية للبطالة ليست كالنظرة الكلية، فعلى المستوى الجزئي المؤسسة الإنتاجية تهدف الى تعظيم الربح عن طريق تدنية تكاليفها وبالتالي لا يهمها ان توقف العامل عن العمل أو سرح ، بينما على المستوى الكلي توقف الأفراد عن العمل سيؤدي الى انخفاض الدخل الكلي ومنه انخفاض القوى الشرائية للأفراد التي بدورها ستقلص من الطلب الكلي وظهور

ان هذه الحلقة المفرغة كانت احدى مسببات تأزم الوضعية الاقتصادية سنة 1929 ومنه وجدت ضرورة ملحة لمعالجة مشكلة الكساد والبطالة وهذا ليس بمساعدة فئة العمال وانها الانقاذ النظام الرأسمالي في الانهيار خاصة بعد ظهور تلك الافكار التي تنادي بالعدالة الاجتماعية( النظام الاشتراكي) وتدخل الدولة في النشاط الاقتصادي.

ومنه وجد كينز كل الظروف مواتية لبلورة وتطوير أفكاره وطرحها وتقبلها صناع القرار.

**2- اسس التحليل الكينزي**

ان اغلبية الأسس التي بني عليها كينز افكاره تنطلق من انتقاداته لفرضيات التي وضعتها المدرسة الكلاسيكية ومن بينها ما يلي:

* – التعريف بكينز : مدرس في جامعة كمبردج لكنه متخصص في الرياضيات ولد سنة 1883 استاد مساعد لمارشال من بين الذين وضعوا اللبنة الاولى لصندوق النقد الدولي سنة 1944 له عدة مؤلفات: النقود والمالية1913 الاصلاح النقدي 1923 النظرية العامة للتشغيل وسعر الفائدة 1936 توفي سنة 1946.

- يرفض كينز فكرة إن الاقتصاد يستغل في حالة من التوازن والمتناسبة مع حالة التشغيل التام بل يذهب كينز أن الاقتصاد يكون في ثلاث حالات:

- ❖ التوزان المثالي : هذه الوضعية بالنسبة للكلاسيك تعد طبيعية أما بالنسبة لكينز فتعد حالة مؤقتة لا تلبث الاوضاع أن ترجع الى حالتها الطبيعية ؛
- ❖ التوازن الزائد: هذا التوازن يمكن أن يقع في مستويات تتعدى مستوى التشغيل الكامل ، حيث في هذه الحالة الانتاج لا يكفي لسد الطلب الكلي مما سيؤدي حتما الى ارتفاع المستوى العام للأسعار لإمتصاص الطلب الزائد ، تعد هذه الحالة عند كينز حالة مؤقتة
- ❖ التوازن الناقص: وهو التوازن الدي يتحقق عند مستويات أدنى من مستوى التشغيل الكامل وأن البطالة التي تصيب اليد العاملة هي بطالة إجبارية وليست إختيارية كما يعتمد الكلاسيك وأن هذه الوضعية الطبيعية للإقتصاد عند كينز؛

- يرفض كينز منطلق فكرة الرشادة الاقتصادية: يرى كينز بأن الأسعار والأجور ليست معلومة والأفراد والمؤسسات ليسو على دراية كافية بها وبالتالي ستكون تصرفاتهم ليست بنفس الدقة والدرجة التي تفرضها المدرسة الكلاسيكية .

- يعتمد كينز على المدة القصيرة ويعمم النتائج على المدى الطويل

- تحليل كينز هو تحليل نقدي بحيث يصعب عنده التفريق بينما هو نقدي وما هو حقيقي ومنه اختفاء لفكرة الازدواجية في التحليل التي كانت تتبناها المدرسة الكلاسيكية

- يرفض كينز فكرة حيادية النقود: فبالنسبة إليه النقد نشطا يؤثر في النشاط الاقتصادي ويتأثر به فالزيادة في الرصيد النقدي قد يؤدي الى الارتفاع في المستوى العام للأسعار؛

- إن كينز قد طعن في فكرة ثبات الاسعار النسبية : هذا الثبات في الأسعار النسبية كان يفترض أن تكون في أسعار عناصر الانتاج من معدل الأجر وسعر الفائدة ومعدل الربح.....الخ بينما ذهب كينز إلى أبعد من ذلك إلى ان الزيادة في الأسعار تؤدي إلى تزايد في إحدى المركبات الدخل وهي الأرباح دون الأجور الأمر الذي سيخل بفكرة التناسب بين الأجور والأرباح ؛

- إنتقد كينز أن النقد لا تطلب لذاتها: أضاف كينز الوظيفة الثالثة للنقد وهي وظيفة مخزن للقيمة بالإضافة إلى وظيفتي مقياس للقيمة ووسيط في المبادلات؛

- إنتقد فكرة الإدخار ماهو إلا شكل من أشكال الإنفاق وكذلك إنتقاد فكرة التطابق الدائم بين الإدخار والإستثمار: بناءا على هذه الفكرة الأخيرة يرى كينز أن جزءا من الدخل النقدي والذي لا ينفق

على السلع الإستهلاكية ليس بالضرورة يتم تحويله إلى شراء سلع إنتاجية أو إستثمارية فالنقود التي تدخل في أرصدة الأفراد عادة ما تكتنز لزيادة أرصدتهم النقدية وبالتالي ليس دائما $I = S$ عكس الكلاسيك الذين كانوا ينظرون إلا أنها دائمة التحقق.

- إنتقد كينز فكرة اليد الخفية التي تدفع بالاقتصاد إلى الوصول إلى حالة التشغيل الكامل إن حدث خلل ما؛ حيث أظهرت أزمة 1929 أن هذه الالية غير قادرة لوحدها في إعادة التوازن في حالة التشغيل الكامل؛

-انتقاد فكرة الحرية الاقتصادية وعدم تدخل الدولة في النشاط الاقتصادي حيث أزمة 1929 دفعت بكينز الى اقتراح تدخل الدولة بإستخدام السياسات الاقتصادية لتصحيح الأوضاع؛

- كما إنتقد كينز أهم ركيزة كان يقوم عليها الفكر الكلاسيكي وهي قانون ساي للأسواق لأن من خلال وضعه لهذا القانون كان يرى بأن الدخل الذي تحصل عليه عناصر الانتاج من خلال قيامها بالعملية الانتاجية سينفق كلية في شراء هذا الانتاج، إلا أن كينز رأى بأن ذلك غير منطقي والدليل على ذلك أزمة 1929 وقد اظهرت بأن هناك مشكل تصريف المنتجات التي عجز قانون ساي في إيجاد منفذ لها وبالتالي تكدس السلع والتي معناه أن هناك جزء من دخل الفترة لم ينفق خلال نفس الفترة.

وعليه يجب على المؤسسات (قطاع الانتاج) التركيز على حجم ما سوف يطلب أو ما سوف يشترى والذي له علاقة بالدخل والانفاق وليس إلى ما ينتج فقط لأن هناك عوامل نفسية وسيكولوجية تؤثر في الإنفاق تجاهلتها كلية المدرسة الكلاسيكية.

إن كينز من خلال انتقاداته لأسس وفرضيات التحليل الكلاسيكي يكون قد توصل إلى أنه من أجل إحداث التوازن يجب التركيز على جانب الطلب الكلي وليس على جانب العرض الكلي فالعرض بالنسبة إليه يجب أن يكون خاضعا للطلب وليس العكس كما كانت تذهب اليه المدرسة الكلاسيكية.

3- مبدا الطلب الفعال: يعرف الطلب الفعال بانه ليس الرغبة فقط في الحصول على السلع بل فقط الرغبة في الحصول على السلع مصحوبة في نفس الوقت بالقوة الشرائية حيث مصدر هذه القوة الشرائية هو الدخل أي أن الطلب الفعال هو الطلب الذي سيتحول فعلا إلى إنفاق فعلي.

لذلك لا بد من دراسة محددات الطلب الكلي قبل دراسة الية العرض الكلي وفق المعادلة التالية

$$Y = C + I + G + (x - m)$$

**4 -الإنفاق الاستهلاكي (دالة الاستهلاك):** هو مجموع ما ينفقه كافة أفراد المجتمع من النقود على شراء السلع والخدمات الاستهلاكية، لتأمين حاجياتهم خلال فترة زمنية معينةوعلى الرغم من أن الاستهلاك

يتوقف على عوامل كثيرة منها الدخل الوطني، معدلات الفائدة، مستوى الأسعار، معدلات الضرائب وغيرها، إلا أن الدخل الوطني يعتبر المحدد الرئيسي للاستهلاك حيث يزيد هذا الأخير بنسبة أقل من نسبة الزيادة في الدخل بمعنى أن المستهلك لا يلجأ إلى زيادة أو تخفيض استهلاكه بنفس نسبة تزايد وتناقص دخله، ومنه فالاستهلاك دالة في الدخل تأخذ الشكل الآتي : $C=f(y)$ أي $C=a+by_d$

$C$ : الاستهلاك

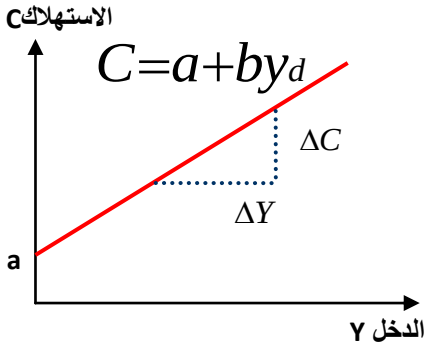
$y_d$ : الدخل التصرفي

$a$ : الاستهلاك التلقائي (الذاتي) عندما يكون الدخل مساويا للصفر.

$b$: الميل الحدي للاستهلاك، يمثل قيمة التغير في الاستهلاك الناجمة عن تغير الدخل بوحدة واحدة

حيث الدخل المتاح ما هو إلا الدخل الوطني مخصوما منه كل الضرائب والاقتطاعات مضافا اليه مختلف الاعانات والتحويلات.

- الميل الحدي للإستهلاك( MPC)




سبق تعريف الميل الحدي للإستهلاك ويمكن ايجاده **بيانيا** كما هو موضح في الشكل المقابل :(وفق العلاقة التالية ):

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

**حسابيا** إذا افترضنا أن الدخل ارتفع مستواه بمقدار ($\Delta Y$) وبالتالي ارتفع مستوى الإستهلاك بمقدار ($\Delta C$) فإن دالة الإستهلاك تصبح على الشكل التالي :

$$\Delta c+c=a+b(\Delta y+y)\Leftrightarrow \Delta c+c=a+by+b\Delta y$$

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

ملاحظة : تكون قيمة الميل الحدي للإستهلاك مرتفعة إذا استعملت قيمة الدخل المتاح ومنخفضة إذا استعملت قيمة الدخل الوطني .

-الميل الوسطي للإستهلاك( $APC$) هو عبارة عن الجزء المنفق من الدخل على الاستهلاك ويحدد بالعلاقة بين C و Yعند مختلف مستويات الدخل أي : $APc=\frac{c}{y}$

هذا يعني أن $APc$ يمثل العلاقة بين مختلف مستويات الدخل ومختلف مستويات الإستهلاك المقابلة لها ويلاحظ بأنه لايبقى ثابتا في كافة مستويات الدخل .

والعلاقة بين : $MPc$ و $APc$ هي :

$$c=a+by\Leftrightarrow\frac{c}{y}=\frac{a}{y}+b\frac{y}{y}\Leftrightarrow APc=\frac{a}{y}+MPc$$

مجموع الميل الحدي للاستهلاك والميل الحدي للادخار يساوي الواحد الصحيح، حيث أن:

$$\frac{\Delta C}{\Delta Y}+\frac{\Delta S}{\Delta Y}=\frac{\Delta C+\Delta S}{\Delta Y}=\frac{\Delta Y}{\Delta Y}=1$$

**-الفرضيات الأساسية التي تقوم عليها النظرية الكينزية فيما يتعلق بدالة الاستهلاك:**

- إن دالة الاستهلاك ثابتة ومستقرة على الأقل في المدى القصير، وأن التغيرات التي تحدث في دالة الاستهلاك هي نتيجة لتغير الدخل بمعنى الانتقال من نقطة إلى أخرى على منحنى أو دالة الاستهلاك، وأن العلاقة بين الاستهلاك والدخل علاقة طردية.

- الميل الحدي للاستهلاك يتحدد طبقا للقيد $0 < MPC < 1$ ، وهو ثابت على طول دالة الاستهلاك لأنها دالة خطية، ولكن كينز يرى أيضا أنها يمكن أن تكون غير خطية وفي هذه الحالة يتناقص الميل الحدي مع زيادة الدخل.

- الميل الحدي للاستهلاك هو دائما أقل من الميل المتوسط MPC<APC.

-الميل المتوسط للاستهلاك يتناقص مع كل زيادة في الدخل.

**- الادخار :** هو ذلك الجزء من الدخل الذي لا ينفق على الاستهلاك لأجل تحقيق فرصة بديلة، وعلى هذا الأساس يمكن إشتقاق دالة الادخار من دالة الاستهلاك على النحو الآتي :

$$Y=C+S\Leftrightarrow S=Y-C\Leftrightarrow S=Y-(a+bY)$$

$$\text{أي}\quad\Leftrightarrow S=Y-a-bY\Rightarrow S=-a+(1-b)Y$$

S : الادخار

a- : الادخار المستقل عن الدخل.

(1-b): الميل الحدي، للادخار، يعبر عن النسبة المقتطعة من الدخل لتغطية الادخار ويعبرعنه ب

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

$$APS={}^{S}/_{Y}$$

أما الميل الوسطي للادخار ورمزه $APS$ يساوي

والعلاقة بين $MPS$ و$APS$ كما يلي :

$S = - a + (1-b)\, y$ نقوم بقسمة كل من الطرفين على Y نجد

$$\Leftrightarrow \frac{S}{Y} = \frac{-a}{Y} + \frac{(1-b)Y}{Y} \Rightarrow APS = \frac{-a}{Y} + MPS$$

أما العلاقة بين ، $APC$ وبين $APS$ و بين MPC و MPS

لدينا المعادلة التعريفية $y=c+s$ بالقسمة على Y نجد : $1=\frac{c}{y}+\frac{s}{y}$

ومنه : $1=APc+APs$

وعند تغير الدخل أي : $\Delta y=\Delta c+\Delta s$ بالقسمة على $\Delta y$ نجد :

$$1=\frac{\Delta c}{\Delta y}+\frac{\Delta s}{\Delta y} \Leftrightarrow 1=MPc+MPs$$

وتدل هذه العلاقة أن أي زيادة في الدخل إما تذهب للاستهلاك أو إلى الادخار، لذا يجب أن يكون دوما مجموع الميل الوسطي للاستهلاك والادخار مساويا للواحد.

**5- الإنفاق الإستثماري: (I)**

**5-1 : تعريفه** : هو تيار من الإنفاق على الجديد من السلع الرأسمالية الثابتة مثل : المصانع و الآلات و كذلك الإضافات للمخزون ، مثل المواد الأولية أو السلع الوسيطية أو النهائية خلال فترة زمنية معينة كما يقصد بالإستثمار بالنسبة للمجتمع ككل في إطار التحليل الإقتصادي :" بأنه تلك الأموال المخصصة لإنتاج البضائع التي تستخدم في إنتاج البضائع الأخرى ، أي أن الإستثمار يمثل الإنتاج الذي لايستهلك مباشرة مثل البضائع الرأسمالية كالآلات والمعدات والتجهيزات والبناءات ....الخ ،وأيضا الأموال المخصصة لزيادة المخزون

كما يعرف بأنه :" إستخدام الأموال الحاضرة لتوليد أرباح في المستقبل " .

**5-2 : العوامل المؤثرة في الإنفاق الإستثماري :** من بينها نجد :

- **سعر الفائدة** : طبقا لمفهوم كينز فإن سعر الفائدة هو الأداة التي تستخدمها السلطات النقدية للتأثير على تفضيل السيولة ، و قد حذر كينز من إرتفاع سعر الفائدة بمقدار كبير، مما يؤدي إلى تخفيض الإستثمار، و بوجه آخر يمكن القول أن كينز إعتقد أ ن إنخفاض سعر الفائدة يؤدي إلى تشجيع الإستثمار.

-**الكفاية الحدية لرأس المال:** وهي تمثل الغلات النقدية الصافية المتوقعة من الإستثمار في أصل من الأصول طيلة بقائه صالحا للإنتاج إلى ثمن عرض هذا الأصل أو تكلفة إحلاله ، و من خلال المقارنة بين سعر الفائدة في السوق، و بين الكفاية الحدية لرأس المال يمكن تحديد مقدار رأس المال ، المطلوب إستثماره ، فكلما كانت الكفاية الحدية لرأس المال أكبر من سعر الفائدة السائد كلما شجع ذلك الإستثمار.

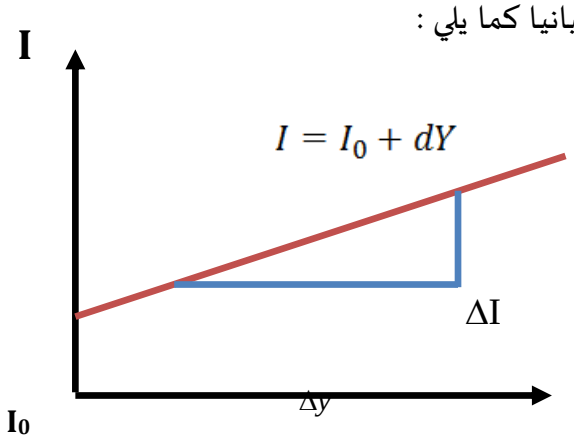
**3-5 دالة الإنفاق الإستثماري :**

يرتبط الإنفاق الإستثماري بعدة متغيرات منها الدخل الوطني ، الطلب الكلي ، معدل الفائدة السائد ، لكن في التحليل الكينزي يرتبط الإنفاق الإستثماري أكثر بالدخل الوطني وتغيراته ، حيث كلما زاد الدخل زاد الإستثمار والعكس صحيح.

ويمكن تمثيل هذه العلاقة بما يلي : I = f (y) أي أن : $I = I_0 + dY$

$I_0$ : إستثمار تلقائي ، d : ميل دالة الإستثمار أي أن : $\boldsymbol{d = \frac{\Delta I}{\Delta Y}}$

ويمكن تمثيل هذه العلاقة بيانيا كما يلي :




**4-5 الدخل التوازني في حالة وجود قطاعين** : يمكن تحديد الدخل الوطني بطريقتين هما :

**اولا : طريقة الطلب الكلي – العرض الكلي**

**-حسابيا**

لعدم وجودقطاع حكومي $\begin{cases} C = a + bY_d \\ I = I_0 + dY \end{cases} \Leftrightarrow Y_d = Y$

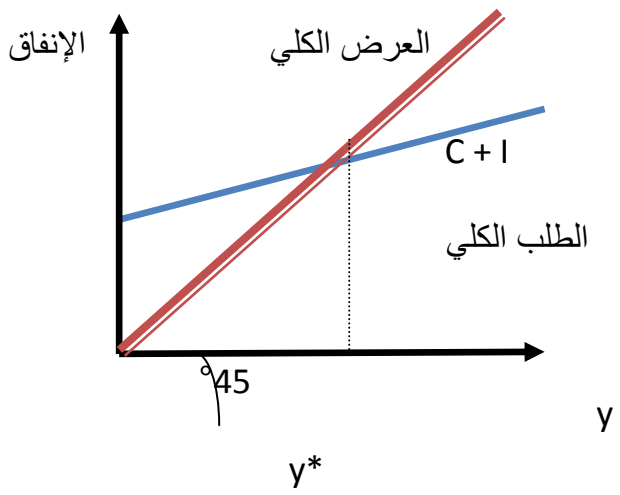
$$\Leftrightarrow Y = C + I$$

$$\Leftrightarrow Y = a + bY + I_0 + dY$$

$$\Leftrightarrow Y - bY - dY = a + I_0$$

$$\Leftrightarrow (1 - b - d)Y = a + I_0$$

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




**ثانيا : طريقة الإستثمار-الإدخار**

$$\begin{cases} Y = C + I \\ Y = C + S \end{cases} \Rightarrow I = S$$

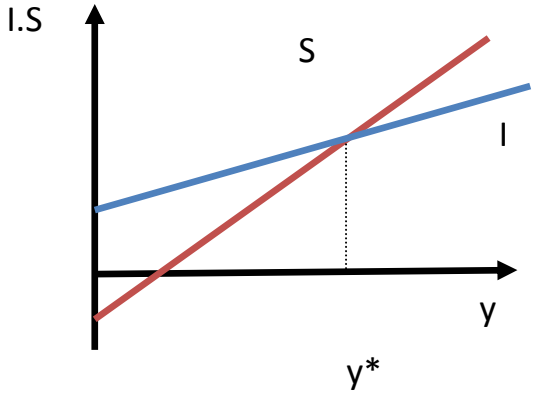
$$\Leftrightarrow I_0 + dY = -a + (1-b)Y_d \quad \Rightarrow Y_d = Y \text{ لعدم وجود قطاع حكومي}$$

$$\Leftrightarrow I_0 + a = Y - dY - by$$

$$\Leftrightarrow (1-b-d)Y = a + I_0$$

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

**بيانيا :**




**6- تقلبات الدخل الوطني**

**أولا : أثر الإستهلاك في الدخل ( مضاعف الإستهلاك )**

لنفرض أن الإستهلاك التلقائي قد تغير بمقدار $\Delta a$ ما أثر ذلك على الدخل الوطني ؟ وما هو المقدار الذي يتغير به الدخل الوطني $\Delta Y$ ؟

لدينا :

$$\begin{cases} Y = \frac{1}{1-b-d}(a + I_0) \dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots (1) \\ et \\ Y + \Delta Y = \frac{1}{1-b-d}(a + \Delta a + I_0) \dots\dots\dots\dots (2) \end{cases}$$

نقوم بطرح (2) من (1) نجد :

$$\Rightarrow \Delta Y = \frac{1}{1-b-d}(\Delta a)$$

$\frac{\Delta y}{\Delta a} = \frac{1}{1-b-d}$ نسمي الكسر $\left(\frac{1}{1-b-d}\right)$ **بمضاعف الإستهلاك**

**ثانيا : أثر الإستثمار في الدخل ( مضاعف الإستثمار )**

لنفرض أن الإستثمار التلقائي قد تغير بمقدار $\Delta I$ ما أثر ذلك على الدخل الوطني ؟ وما هو المقدار الذي يتغير به الدخل الوطني $\Delta Y$ ؟

لدينا :

$$\begin{cases} Y = \frac{1}{1-b-d}(a + I_0) \dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots (1) \\ et \\ Y + \Delta Y = \frac{1}{1-b-d}(a + \Delta I + I_0) \dots\dots\dots\dots (2) \end{cases}$$

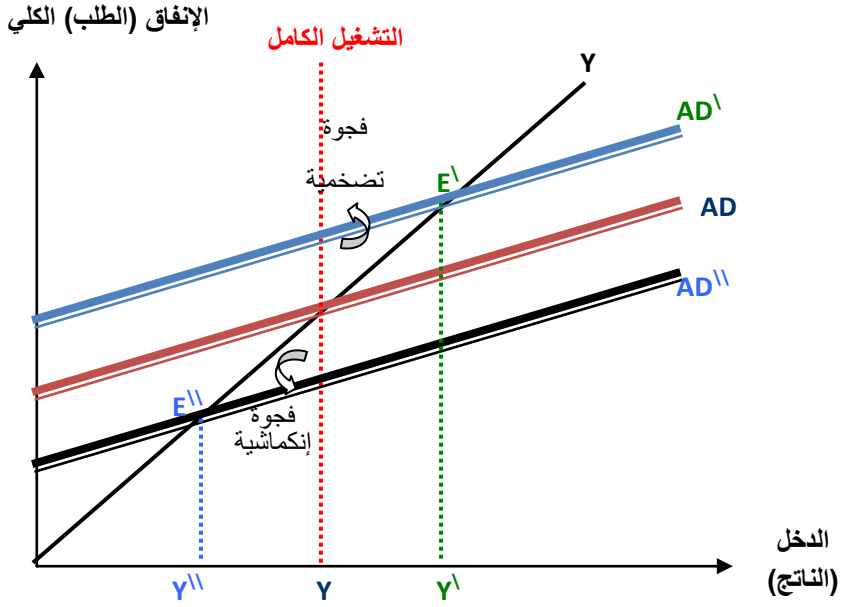
نقوم بطرح (2) من (1) نجد :

$$\Rightarrow \Delta Y = \frac{1}{1-b-d}(\Delta I)$$

$\frac{\Delta y}{\Delta I} = \frac{1}{1-b-d}$ نسمي الكسر $\left(\frac{1}{1-b-d}\right)$ **بمضاعف الإستثمار**

وبالتالي المضاعف بصفة عامة هو معامل عددي يوضح عدد الوحدات التي يتغير بها الدخل نتيجة التغيير في الإستثمار بوحدة واحدة .

**7- الفجوات التضخمية والانكماشية**




يمكن تعريف الفجوة بأنه :" الفرق بين الطلب الكلي والعرض لدولة ما "

فهناك ثلاث حالات :

- حالة التشغيل التام ( الاستقرار الاقتصادي )

- حالة التضخم: ( الطلب الكلي أكبر من العرض الكلي ) هذه الحالة تسمى بالفجوة التضخمية وتحسب كما يلي : الفجوة التضخمية = فجوة الانتاج مقسومة على المضاعف

- حالة البطالة : (العرض الكلي أكبر من الطلب الكلي) هذه الحالة تسمى بالفجوة الإنكماشية وتحسب كما يلي : الفجوة الإنكماشية = فجوة الانتاج مقسومة على المضاعف

كما يمكن تفسير هذه الفجوات كما يلي :

بإفتراض أن إحدى مكونات الطلب الكلي كالاستثمار أو الإنفاق الحكومي قد أرتفعت ستؤدي إلى انتقال المنحنىAD بأكمله إلى أعلى أي لـ \AD معبرة عن زيادة الطلب، وليتحقق مستوى التوازن عند نقطة جديدة هي (\E ) ويكون مستوى الدخل التوازني هو\Y. لكن هذا التوازن هو مستوى توازني غير مرغوب فيه وذلك لكون الطلب الكلي أعلى من الطلب اللازم لتحقيق التوظف الكامل، والزيادة في الطلب هي زيادة نقدية غير حقيقية. فأي زيادة بعد مستوى التوظف الكامل هي زيادة في قيمة الناتج لا يقابلها أي إنتاج فعلي لكون كل الموارد قد استغلت واستخدمت، فهي زيادة نقدية غير حقيقية ظهرت بسبب الارتفاع في المستوى العام للأسعار. وعليه يكون لدينا فجوة بين الطلب الحالي وذلك الذي يحقق التوظف الكامل مقدراها المسافة EA بالرسم، وتعرف بالفجوة التضخمية والعكس صحيح في حالة الفجوة الإنكماشية .

## تمارين وحلول

**التمرين الأول :**

1- ما هو الطلب الفعال عند كينز ؟

2- ما المقصود بالكفاية الحدية لرأس المال ؟

3- ما هي العلاقة بين الميل الحدي للاستهلاك وقيمة المضاعف ؟

4-ماهي العوامل المؤثرة والمحددة للإستثمار ؟

**تمارين حول النموذج الكنزي البسيط :الاقتصاد ذو قطاعين(القطاع العائلي وقطاع الأعمال).**

**التمرين الثاني (إمتحان استدراكي السداسي الاول للموسم الجامعي 2015/2014 بالمركز الجامعي أفلو)**

لنفترض انه لدينا المعلومات الاقتصادية لدولة ما عبر فترات مختلفة وفق الجدول التالي

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| الدخل الوطني | 0 | 30 | 60 | 90 | 120 | 150 | 180 | 210 | 240 | 270 | 300 |
| الاستهلاك | 30 | 50 | 70 | 90 | 110 | 130 | 150 | 170 | 190 | 210 | 230 |

**المطلـوب:**

1. أحسب حجم الادخار المناسب لكل مستوى من الدخل ؟.
2. احسب الميل المتوسط للإستهلاك لكل مستوى من الدخل ؟.
3. احسب الميل الحدي للإستهلاك لكل مستوى من الدخل ؟.
4. احسب الميل المتوسط للإدخار لكل مستوى من الدخل ؟.
5. احسب الميل الحدي للإدخار لكل مستوى من الدخل ؟.
6. ايجاد كل من دالتي الإستهلاك والإدخار ؟
7. ارسم كل من الدالتين بيانيا ؟
8. حدد منطقتي الادخار السالب والموجب ؟ مع الشرح.

**التمرين الثالث(إمتحان السداسي الاول للموسم الجامعي 2015/2014 بالمركز الجامعي أفلو)**

اذا كانت لديك البيانات التالية والخاصة بالدخل المتاح والانفاق الاستهلاكي لكل ثلاثة اشهر على إمتداد ثلاث سنوات كما هو موضح في الجدول التالي :

| | السنة الاولى | | السنة الثانية | | السنة الثالثة | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | yd | c | yd | c | yd | c |
| الربع الاول | 100 | 85 | 450 | 320 | 700 | 435 |
| الربع الثاني | 200 | 145 | 500 | 350 | 800 | 495 |
| الربع الثالث | 300 | 205 | 550 | 380 | 900 | 555 |
| الربع الرابع | 400 | 265 | 600 | 410 | 1000 | 615 |

**المطلـوب:**

1. ايجاد دالة الإستهلاك للسنة الاولى ؟
2. ايجاد دالة الإستهلاك للسنة الثانية؟
3. ايجاد دالة الإستهلاك للسنة الثالثة؟
4. ايجاد دالة الاستهلاك التجمعية للسنوات الثلاثة ؟

**التمرين الرابع :** إذا كان لدينا المعطيات التالية: $I=50$ ; $C= 100 + 0.8Y_d$

**المطلـوب:**

1. في أي مستوى للناتج نجد أن $S^*=I^*$ ؟
2. إذا كان مستوى الناتج الكامل هو = 800 ، ما نوع الإختلال ؟
3. إذا إرتفع الإستثمار المستقل إلى 150 ، ما هو مستوى الناتج التوازني الجديد؟
4. أوجد قيمة مضاعف الإنفاق الكلي ؟
5. إذا أصبح (b=0.9) و I=50 هل مستوى الناتج التوازني الجديد أكبر أم أصغر من مستوى التوازني الأول و لماذا؟
6. مثل هذه المعلومات بيانياً؟

**الإجابة النموذجية للأسئلة النظرية**

1- **الطلب الفعال** هو جزء من الطلب الكلي المتوقع الذي يحقق للمنظمين اكبر ربح ممكن ، إذن يعتبر المتغير الأساسي المستقل لأن الطلب الكلي الفعال هو الذي يحدد مستويات التشغيل والإنتاج والدخل، لذلك هذا الطلب يتوقف على ثلاث متغيرات مستقلة اساسية هي : الميل للاستهلاك . الكفاية الحدية لرأس المال . سعر الفائدة وبذلك جعل كينز من الطلب الكلي الفعال اداة هامة واساسية من ادوات التحليل الاقتصادي.

2- **الكفاية الحدية لرأس المال:** تمثل العائدات المالية القصوى التي يمكن أن ينتجها رأس المال المستثمر بعد طرح التكاليف الجارية .

كما يعرفها كينز بأنها:" عبارة عن معدل الخصم الذي يحقق المساواة بين قيمة رأس المال ومجموع القيم الحالية لعوائده " .

**3- العلاقة بين الميل الحدي للاستهلاك وقيمة المضاعف**

**المضاعف :** هو مفهوم كينزي يقيس عدد المرات التي يزيد بها الدخل الوطني عندما يزيد الاستثمار المستقل أو الاستهلاك المستقل بقيمة معلومة أو بعبارة أخرى هو العملية الناجمة عن زيادة أولية في أحد المتغيرات الاقتصادية الكلية التي تقود في نهاية المدة إلى زيادة أكبر لذات المتغير؛ ولهذا يطلق على هذه العملية أثر المضاعف.

طالما أن المضاعف هو عبارة عن مقدار التغير في الدخل نتيجة لتغير الاستثمار بوحدة واحدة، فإننا لابد أن نقيس هذا التغير على النحو التالي:- إذا كان مستوى الدخل التوازني هو: $Y1=\frac{a_1+I}{1-b}$ ، وبحدوث تغير في الاستهلاك بمقدار $\Delta a$ ، ليصبح الاستثمار $a2$ ، يتغير مستوى الدخل التوازني ليصبح: $Y2=\frac{a_2+I}{1-b}$

وبإيجاد الفرق بين المعادلتين السابقتين نحصل على مقدار التغير الحاصل في الدخل على النحو التالي:

$$y2-y1=\frac{a_2+I_0}{1-b}-\frac{a_1+I_0}{1-b}$$

$$y2-y1=\frac{a_2+I_0-a_1-I_0}{1-b}$$

$$\Delta y=\frac{\Delta a}{1-b}=\frac{\Delta I}{1-b} \qquad \Longrightarrow \frac{\Delta y}{\Delta a}=\frac{\Delta y}{\Delta I}=\frac{1}{1-b}$$

وعلى ذلك فالمضاعف هو مقلوب الميل الحدي للادخار، وعليه يرتبط بعلاقة عكسية مع هذا الأخير، بينما يرتبط بعلاقة طردية مع الميل الحدي للاستهلاك. هذا ولا يتربط المضاعف بحجم الاستثمار فقط إنما بجميع مكونات الطلب الكلي.

**4-العوامل المؤثرة والمحددة للإستثمار:** إن الاستثمار عملية الخلق الحقيقي لرؤوس الأموال الإنتاجية يمكن إيجازها في النقاط التالية :

- **التقدم التكنولوجي** : مسألة مهمة لكافة المشروعات التي ترى ضرورة المحافظة على مراكزها التنافسية داخل الأسواق لأنه يعمل على زيادة الأرباح وانخفاض التكاليف مما يؤدي إلى زيادة الاستثمارات.
- **السياسات الإقتصادية :** يصعب تقرير اثر الإنفاق الحكومي على توقعات الأرباح في المنشآت الخاصة ، فقد يكون الإنفاق الحكومي في صالحها حيث تخفض الظروف السيئة لنشاطاتها فتزيد الأرباح المتوقعة وتزيد الاستثمارات وقد يكون العكس حيث تكون السياسات الحكومية ضد الاستثمارات الخاصة فتكون منافسة لأنشطتها فتنخفض الأرباح المتوقعة وبالتالي تنخفض الاستثمارات.
- **التوقعات :** إذا كان النشاط الاقتصادي في حالة جيدة يؤدي ذلك إلى تفاؤل رجال الأعمال حول المستقبل فيزيدوا من استثماراتهم الجديدة والعكس صحيح
- **سعر الفائدة :** يعتبر سعر الفائدة نوع خاص من التكاليف التي تدخل في تكلفة الحصول على رأس المال أو السلع الرأسمالية , فالفائدة هي التكلفة التي يتحملها المستثمر للحصول على رأس المال النقدي اللازم لشراء رأس المال الحقيقي ، وبالتالي كلما كان سعر الفائدة كبير كلما انخفضت الأرباح المتوقعة الأمر الذي يؤدي إلى انخفاض الاستثمار, والعكس بالعكس.
- **الكفاية الحدية لرأس المال** : إذا كانت عوائد أو فوائد رأس المال المستثمر في المشاريع الإنتاجية والخدمية أكبر من سعر الفائدة فإنَّ حجم الاستثمار يأخذ بالزيادة والعكس هو الصحيح إذا كان سعر الفائدة يعطي مردوداً اقتصادياً أقل من المردود الاقتصادي لرأس المال المستثمر في عمليات الإنتاج والمشاريع الخدمية الأخرى.
- **الإستهلاك :** يؤثر متغير الاستهلاك في الاستثمار، فزيادة الاستهلاك تعني زيادة الطلب على السلع، وزيادة الطلب على السلع تؤدي إلى زيادة الأسعار والأرباح التي يجنيها المنتجون وزيادة الأرباح تحفز رجال الأعمال على استثمار أموالهم في المشاريع الإنتاجية المربحة. أمَّا إذا انخفض الاستهلاك فإن الطلب ينخفض على السلع وبالتالي يتدنى مستوى الأسعار والأرباح ويحدث الركود الاقتصادي، ومثل هذه الحالة تؤدي إلى تقليص حجم الاستثمار. إذن يؤثر الاستهلاك تأثيراً إيجابياً في الاستثمار. فكلما يرتفع حجم الاستهلاك يرتفع حجم الاستثمار والعكس صحيح.

❖ **الزيادة السكانية :** إن الكثافة السكانية تؤثر على الطلب الإستثماري مباشرة خاصة فيما يتعلق بالإستثمار في تشييد المباني السكانية هذا ويؤثر التوزيع العمراني للسكان على حجم الإستثمارات المطلوبة .

**<u>الإجابة النموذجية للتمرين الثاني (النموذج الكينزي البسيط :الاقتصاد ذو قطاعين)</u>**

❶❷❸❹❺ : يمكن الاجابة عليهم وفق الجدول التالي :

| Y | C | S | APC=C/Y | MPC=ΔC/ΔY | APS=S/Y | MPS=ΔS/ΔY |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 | 30 | -30 | / | / | / | / |
| 30 | 50 | -20 | 1,6667 | 0,6666667 | -0,667 | 0,3333333 |
| 60 | 70 | -10 | 1,1667 | 0,6666667 | -0,167 | 0,3333333 |
| 90 | 90 | 0 | 1 | 0,6666667 | 0 | 0,3333333 |
| 120 | 110 | 10 | 0,9167 | 0,6666667 | 0,0833 | 0,3333333 |
| 150 | 130 | 20 | 0,8667 | 0,6666667 | 0,1333 | 0,3333333 |
| 180 | 150 | 30 | 0,8333 | 0,6666667 | 0,1667 | 0,3333333 |
| 210 | 170 | 40 | 0,8095 | 0,6666667 | 0,1905 | 0,3333333 |
| 240 | 190 | 50 | 0,7917 | 0,6666667 | 0,2083 | 0,3333333 |
| 270 | 210 | 60 | 0,7778 | 0,6666667 | 0,2222 | 0,3333333 |
| 300 | 230 | 70 | 0,7667 | 0,6666667 | 0,2333 | 0,3333333 |

❻ايجاد كل من دالتي الإستهلاك والإدخار

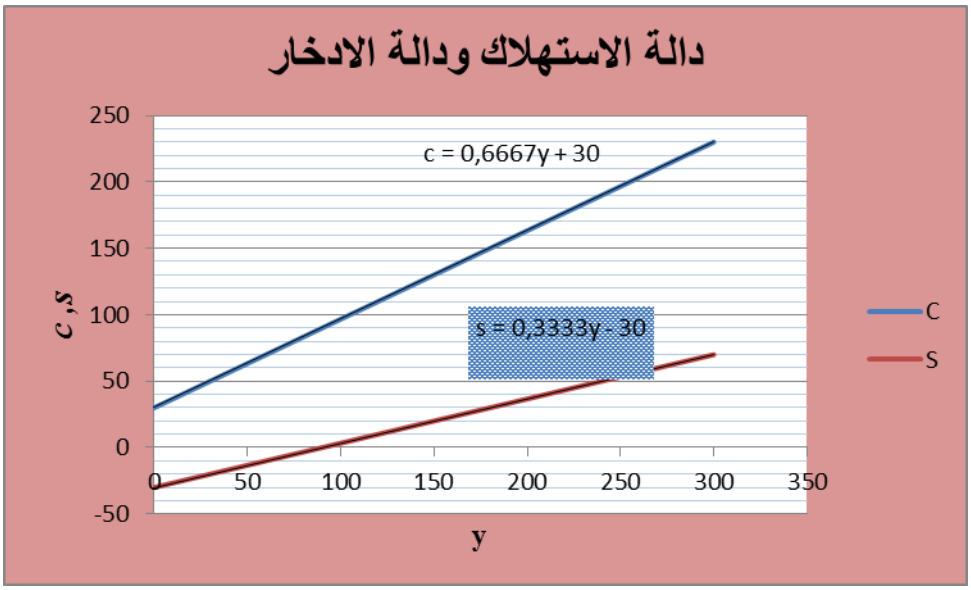
دالة الاستهلاك: من خلال الجدول يمكن استنتاج دالة الاستهلاك والتي تكتب على الشكل التالي :

$$C = 30 + 0.67Y$$

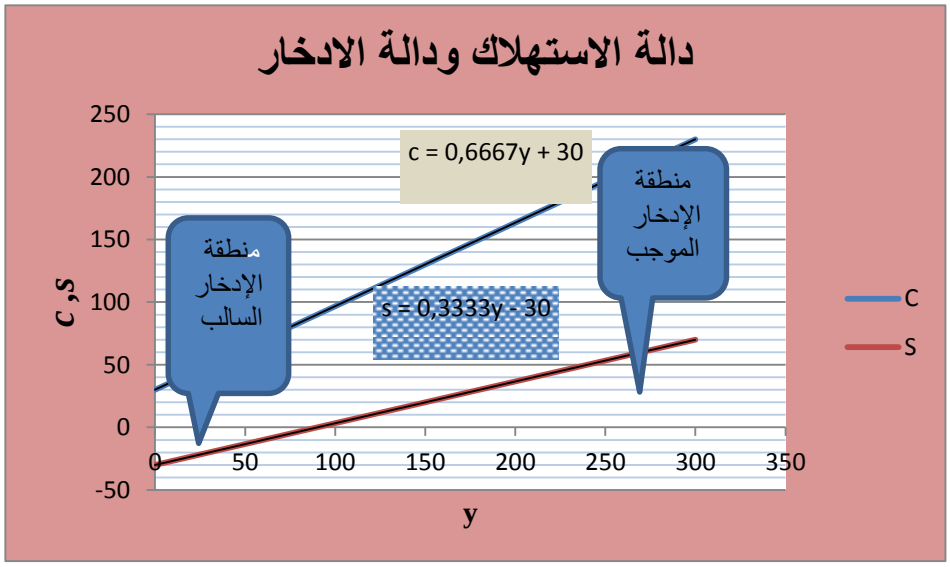
دالة الادخار: تستنتج مباشرة من دالة الاستهلاك والتي تكتب على الشكل التالي :

$$S = -30 + 0.33Y$$

❼ارسم كل من الدالتين بيانيا ؟




8. حدد منطقتي الادخار السالب والموجب ؟ مع الشرح.




التعليق : تتحدد منطقة الادخار الموجبة على يمين نقطة التعادل فما فوقها(أنظر الشكل ) والتي توافق حسب المنحنى والجدول السابق عند $AD=Y=90$ أي : يكون الدخل أكبر من الاستهلاك ويكون الادخار موجباً ، أما المنطقة السلبية للإدخار تتحدد قبل هذه النقطة يكون الاستهلاك أكبر من الدخل ويكون الادخار سالباً.

**<u>الإجابة النموذجية للتمرين الثالث :</u>**

1- إيجاد دالة الإستهلاك للسنة الأولى : تكتب دالة الإستهلاك في الاجل القصير على شكل دالة خطية من الشكل : $C = a + by_d$ و $Y_d = Y$ لعدم وجود قطاع حكومي

$$b = \frac{\Delta C}{\Delta Y} = \frac{145 - 85}{200 - 100} = 0.6$$

بتعويض قيمة b=0.6 في المعادلة التالية نجد :

$$145 = a + 0.6(200) \Longrightarrow a = 25$$

ومنه دالة الإستهلاك للسنة الأولى تكون وفق المعادلة التالية :

$$C_1 = 25 + 0.6Y$$

❷- إيجاد دالة الإستهلاك للسنة الثانية: بنفس الطريقة السابقة نجد :

$$b = \frac{\Delta C}{\Delta Y} = \frac{350 - 320}{500 - 450} = 0.6$$

$$350 = a + 0.6(500) \Longrightarrow a = 50$$

$$C_2 = 50 + 0.6Y$$

❸- إيجاد دالة الإستهلاك للسنة الثالثة: بنفس الطريقة السابقة نجد :

$$b = \frac{\Delta C}{\Delta Y} = \frac{495 - 435}{800 - 700} = 0.6$$

$$615 = a + 0.6(1000) \Longrightarrow a = 15$$

$$C_3 = 15 + 0.6Y$$

❹- ايجاد دالة الإستهلاك التجمعية للسنوات الثلاث : نستعمل هنا (النموذج الخطي البسيط )

$$\bar{C} = \sum_{i=1}^{12} C_i / n = 4260/12 = 355$$

$$\bar{Y} = \sum_{i=1}^{12} Y_i / n = 6500/12 = 541.66$$

$$b = \frac{\sum_{i=1}^{12} C_i Y_i - n\,\bar{C}\,\bar{Y}}{\sum_{i=1}^{12} Y_i^{\,2} - n\bar{Y}^2} = 0.58$$

$$a = \bar{C} - b\bar{Y} \Longrightarrow a = 39$$

ومنه دالة الإستهلاك التجمعية للسنوات الثلاث تكتب وفق المعادلة التالية :

$$C_T = 39 + 0.58Y_T \; i = 1.2 \dots\dots\dots\dots 12$$

**الإجابة النموذجية للتمرين الرابع :**

$C = 100 + 0.8Y_d \qquad I = 50$ لدينا :

1 حساب الناتج الوطني :

$$\begin{cases} Y = C + I \dots\dots\dots\dots\dots 1 \\ Y = C + S \dots\dots\dots\dots\dots 2 \end{cases} \Longrightarrow S^* = I^*$$

$S = -100 + 0.2Y_d \qquad (\text{لعدم وجود قطاع حكومي}) \; Y^* = Y_d$

$$S = I \Leftrightarrow 50 = -100 + 0.2Y_d \Leftrightarrow Y^* = 750$$

2 الدخل في حالة التشغيل التام : $\bar{Y} = 800$

بما أن $Y^* < \bar{Y}$ فإن الإختلال هو إنكماش.

3 $I_0 = 50 \rightarrow I_1 = 150$

ط1: حساب مستوى الدخل التوازني الجديد :

$$\Delta I = I_1 - I = 150 - 50 = 100$$

$$\Delta Y = \frac{1}{1-b}(\Delta I) \Rightarrow \Delta Y = \frac{1}{1-0.8}(100) = 500$$

$$Y_1^* = \Delta Y + Y^* = 500 + 750 = 1250$$

ط2 : حساب مستوى الدخل التوازني الجديد

$$I = S \Rightarrow 150 = -100 + 0.2Yd \dots\dots / Yd = Y^*$$

$$Y^* = \frac{250}{0.2} = 1250$$

4 حساب قيمة مضاعف الإنفاق الكلي:

$$K_E = \frac{1}{1-b} \Rightarrow K_E = \frac{1}{1-0.8} = 5$$

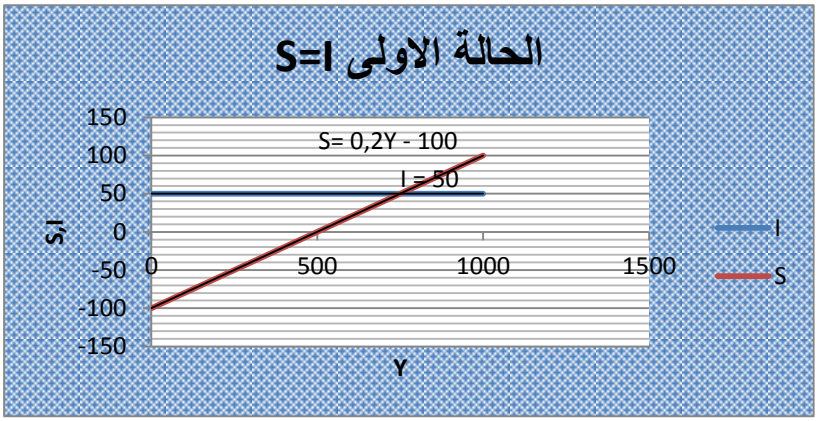
5 حساب مستوى الدخل التوازني الجديد في حالة : I=50, b=0,9

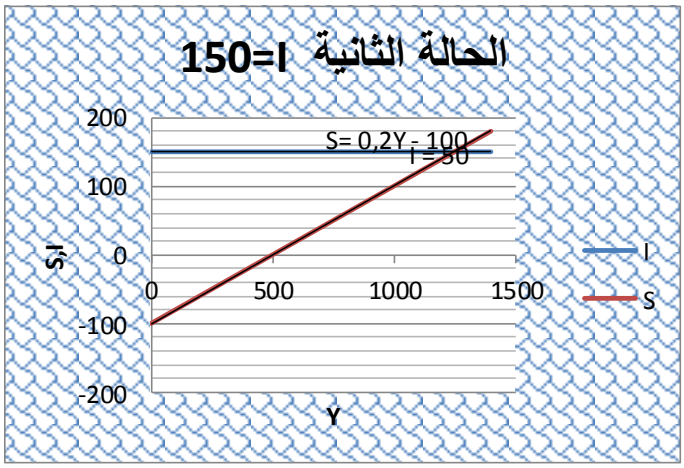
$$Y_{*2} = \frac{1}{1-b}(a+I) \Rightarrow Y_2^* = \frac{1}{1-0.9}(100+50) = 1500$$

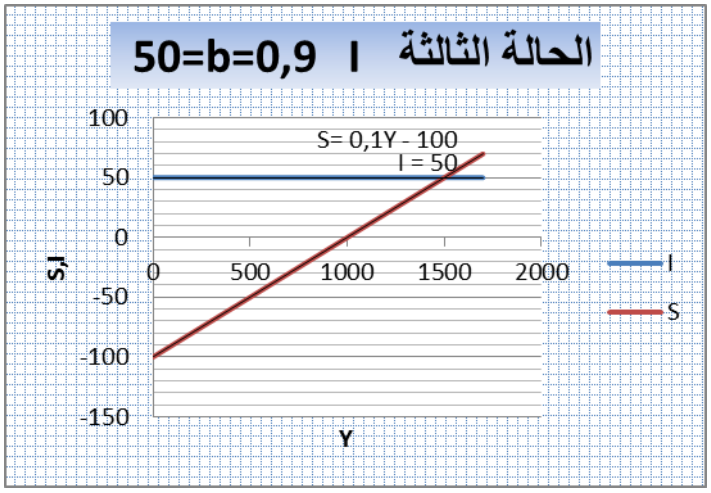
المستوى التوازني الجديد أكبر من مستوى التوازني ، وهذا راجع لزيادة الميل الحدي للإستهلاك الذي أصبح يساوي 0,9 والذي بدوره يؤدي إلى زيادة قيمة مضاعف الإنفاق الكلي، وبالتالي تزيد عملية المضاعفة (يزيد تأثير المضاعفKE) وفق ما يلي :

$$K_E = \frac{1}{1-0.9} = 10$$

6 التمثيل البياني :



# الفصـــل الخامس :

# النموذج الكينزي البسيط

# في حالة ثلاث قطاعات

يتم إضافة قطاع ثالث في النموذج الإقتصادي الكينزي بالإضافة الى القطاعين السابقين ( الاستهلاك –الاستثمار )حتى يصبح النموذج أكثر واقعية بإعتبار أن الحكومة تمارس تأثيرا على النشاط الاقتصادي بطريقة مختلفة وسنركز على الانفاق الحكومي والتحويلات والضرائب وأثرهم على النشاط الاقتصادي

**1-الإنفاق الحكومي:** ففي الاقتصاد المعاصر أصبحت الدولة متدخلة بدلا من حارسة وذلك لتحقيق الأهداف الاقتصادية المسطرة، ونعني بالإنفاق الحكومي، قيام الحكومة بالإنفاق على السلع والخدمات الاستهلاكية والرأسمالية، يرمز له بـ $G$ ، وهو متغير خارجي مستقل عن الدخل $G=G_0$ ويهدف هذا الإنفاق لتشجيع الطلب الكلي.

لهذا سنقدم تعريف مختصر لكل من الضرائب(T ) والتحويلات الحكومية (R )

-**الضرائب (T ):** تتمثل في المبالغ المقتطعة من الدولة ومن الأفراد والمؤسسات بدون مقابل ؛

- **التحويلات الحكومية (R ):** تتمثل في المبالغ التي تنفقها الدولة للأفراد والمؤسسات بدون مقابل وبهذا المعنى تصبح التحويلات الطرف المعاكس للضرائب .

- **الإنفاق الحكومي :** وهو قيام الحكومة بالإنفاق على السلع والخدمات الإستهلاكية منها والرأسمالية بغية تأمين الحاجات العامة للأفراد ويرمز له بالرمز (G)

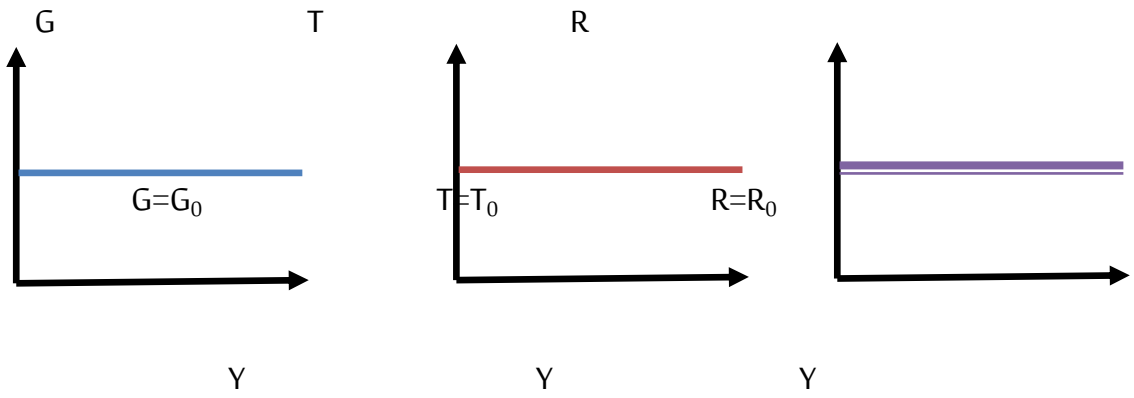
**2- الإنفاق الحكومي والضرائب والتحويلات والدخل الوطني في التوازن :**

يتوقف مقدار الانفاق الحكومي على إعتبارات سياسية ، ولا يمكن تحديد أثر العوامل الإقتصادية على هذا الانفاق بطريقة ثابتة ، حيث يعتبر مستقلا عن الدخل أي أن $G=G_0$ فالدولة تستعمل الضرائب (T) لنفقاتها المتعددة والمتمثلة خاصة في التحويلات (T) ، فهذان المتغيران يدخلان في النموذج من خلال دالة الإستهلاك .

كما نعتبر في بداية الأمر بأن كل من الانفاق الحكومي والضرائب والتحويلات متغيرات خارجية ، أي انهم يعبرون عن كمية ثابتة في كافة مستويات الدخل بالعلاقات التالية :

$$\begin{cases} G = G_0 \\ T = T_0 \\ R = R_0 \end{cases}$$

أما التمثيل البياني يكون وفق الأشكال التالية :




وبالتالي يصبح نموذج الدخل الوطني كما يلي : $Y=C+I+G$

$C = a + by_d$ , $I = I_0$, $G = G_o$ $T = T_o$ , $R = R_0$

لتحديد الدخل الوطني في التوازن نستخدم إحدى الطريقتين التاليتين :

**أولا : الطلب الكلي = العرض الكلي :**

$$Y = C + I + G$$

$$\Leftrightarrow Y = a + bY_d + I_0 + G_0 \quad / \quad Y_d = Y - T_0 + R_0$$

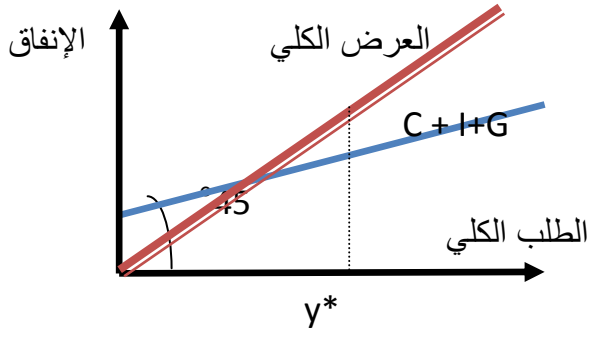
$$\Leftrightarrow Y = a + b(Y - T_0 + R_0) + I_0 + G_0$$

$$\Leftrightarrow Y = a + bY - bT_0 + bR_0 + I_0 + G_0$$

$$\Leftrightarrow Y - bY = a - bT_0 + bR_0 + I_0 + G_0$$

$$\Leftrightarrow (1 - b)Y = a - bT_0 + bR_0 + I_0 + G_0$$

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



**ثانيا: طريقة الإستثمار والإنفاق الحكومي والتحويلات – الإدخار والضرائب**

$$\begin{cases} Y = C + I + G \\ Y = C + S + T - R \end{cases} \Rightarrow I + G + R = S + T$$

$$\Leftrightarrow I_0 + G_0 + R_0 = -a + (1-b)Y_d + T_0 \qquad \text{حيث} \quad (1-b) = \lambda$$

$$\Leftrightarrow I_0 + G_0 + R_0 = -a + \lambda Y_d + T_0$$

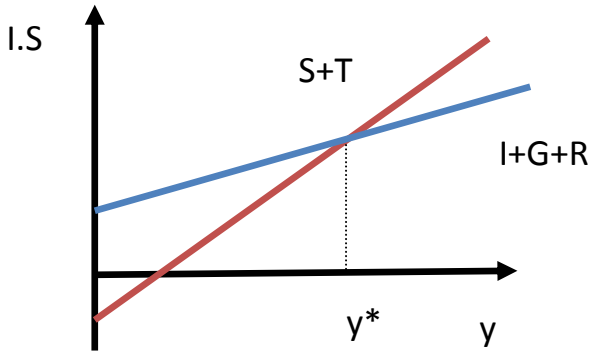
$$\Leftrightarrow I_0 + G_0 + R_0 = -a + \lambda(Y - T_0 + R_0) + T_0$$

$$\Leftrightarrow I_0 + G_0 + R_0 = -a + \lambda Y - \lambda T_0 + \lambda R_0 + T_0$$

$$\Leftrightarrow I_0 + G_0 + R_0 = -a + \lambda Y - \lambda T_0 + \lambda R_0 + T_0$$

$$\Leftrightarrow I_0 + G_0 + R_0 + a + \lambda T_0 - \lambda R_0 - T_0 = \lambda Y$$

$$\Rightarrow Y^* = \frac{1}{\lambda}(a + I_0 + G_0 + (\lambda - 1)T_0 + (1-\lambda)R_0$$




**3- اثار المتغيرات الخارجية على الدخل :**

**3-1: أثار الإنفاق الحكومي على الدخل ( مضاعف الإنفاق الحكومي )**

الانفاق الحكومي مثله مثل باقي العناصر المحددة للطلب الكلي ،لذلك فإن تغير يؤدي إلى أثر مشابه لأثر مضاعف الإستثمار

لنفرض ان الانفاق الحكومي قد تغير من ($G_0$) الى ($G_0+\Delta G$) وتبعا لذلك سيتغير الدخل الوطني من (Y) الى ($Y+\Delta Y$) وفق ما يلي :

$$\begin{cases} Y = \frac{1}{1-b}(a + I_0 + G_0 - bT_0 + bR_0) \dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots (1) \\ et \\ Y + \Delta Y = \frac{1}{1-b}(a + I_0 + G_0 + \Delta G - bT_0 + bR_0) \dots\dots\dots\dots\dots\dots (2) \end{cases}$$

نقوم بطرح (2) من (1) نجد :

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

$\frac{\Delta y}{\Delta G} = \frac{1}{1-b}$ نسمي الكسر ($\frac{1}{1-b}$) **بمضاعف الإنفاق الحكومي**

**2-3: أثار التحويلات على الدخل ( مضاعف التحويلات )**

بإتباع نفس الطريقة السابقة المستعملة في مضاعف الإنفاق الحكومي و مضاعف الإستثمار نجد:

$$\Rightarrow \Delta Y = \frac{1}{1-b}(\Delta R)$$

$\frac{\Delta y}{\Delta R} = \frac{b}{1-b}$ نسمي الكسر ($\frac{b}{1-b}$) **بمضاعف التحويلات**

**3-3: أثار الضرائب على الدخل ( مضاعف الضرائب )**

بإتباع نفس الطريقة السابقة المستعملة في مضاعف الإنفاق الحكومي و مضاعف الإستثمار نجد:

$$\Rightarrow \Delta Y = \frac{-b}{1-b}(\Delta T)$$

$\frac{\Delta y}{\Delta T} = \frac{-b}{1-b}$ نسمي الكسر ($\frac{-b}{1-b}$) **بمضاعف الضرائب**

وبالتالي كل المضاعفات والتوازنات السابقة تتغير حسب تغير محددات الطلب الكلي فهي ليست ثابتة .

**4- مضاعف الميزانية المتعادلة :** لنفرض أن الحكومة قررت زيادة كل من الإنفاق الحكومي والضرائب في أن واحد وبنفس المقدار، مما يدل أن الميزانية العامة للدولة متعادلة ، ماأثر ذلك على الدخل الوطني ؟

رياضيا : لدينا مضاعف الضرائب في ظل المعطيات السابقة $\frac{\Delta y}{\Delta T} = \frac{-b}{1-b}$ ومضاعف الإنفاق الحكومي $\frac{\Delta y}{\Delta G} = \frac{1}{1-b}$

أي أن الأثر الصافي لميزانية الحكومة يتمثل في ربط هذين المضاعفين أي :

$$\Rightarrow \Delta Y = \frac{1}{1-b}(\Delta G) + \frac{-b}{1-b}(\Delta T)$$

وبما ان الزيادة في الإنفاق الحكومي تعادل الزيادة في الضرائب اي : $(\Delta T) = (\Delta G)$

$$\Rightarrow \Delta Y = \frac{1}{1-b}(\Delta G) + \frac{-b}{1-b}(\Delta G)$$

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

بنفس الطريقة يمكن إثبات ان مستوى الدخل سيبقى بدون تأثير فيما إذا زاد كل من التحويلات والضرائب بنفس القيمة وفي أن واحد

رياضيا : لدينا مضاعف الضرائب في ظل المعطيات السابقة $\frac{\Delta y}{\Delta T} = \frac{-b}{1-b}$ ومضاعف الإنفاق التحويلات $\frac{\Delta y}{\Delta R} = \frac{b}{1-b}$

وبما أن اثر الدخل الوطني هو حاصل جمع الأثرين معا ، وبما أن الزيادة في التحويلات تعادل الضرائب أي : $(\Delta T) = (\Delta R)$

$$\Rightarrow \Delta Y = \frac{b}{1-b}(\Delta R) + \frac{-b}{1-b}(\Delta T)$$

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

$$\Rightarrow \Delta Y = \frac{b-b}{1-b}(\Delta R) \Rightarrow \Delta Y = 00$$

هذا يدل على أن زيادة التحويلات والضرائب بنفس المقدار وفي ان واحد تترك الدخل الوطني بدون تأثير

.

**5- الضريبة مرتبطة بالدخل:** تشير دالة الضرائب هذه على ان هناك علاقة طردية بين الضرائب والدخل الوطني ، لكن زيادة في الضرائب تكون أقل من الزيادة في مستوى الدخل ويعبر عنها بالعلاقة التالية : $0 < t < 1 \qquad T = T_0 + tY$

وعليه يصبح النموذج الجديد التالي :

$C = a + by_d \quad , \quad I = I_0, \quad G = G_o \quad , \quad T = T_0 + tY \qquad R = R_0$

ولإيجاد الدخل الوطني التوازني نستعمل الطريقتين التاليتين :

**1-5 : الطلب الكلي = العرض الكلي :**

$$\Leftrightarrow Y = a + bY_d + I_0 + G_0 \quad / \quad Y_d = Y - T_0 + R_0$$

$$\Leftrightarrow Y = a + b(Y - T_0 - tY + R_0) + I_0 + G_0$$

$$\Leftrightarrow Y = a + bY - bT_0 - btY + bR_0 + I_0 + G_0$$

$$\Leftrightarrow Y - bY + btY = a - bT_0 + bR_0 + I_0 + G_0$$

$$\Leftrightarrow (1 - b + bt)Y = a - bT_0 + bR_0 + I_0 + G_0$$

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

**2-5: طريقة الإستثمار والإنفاق الحكومي والتحويلات – الإدخار والضرائب**

$$\begin{cases} Y = C + I + G \\ Y = C + S + T - R \end{cases} \Rightarrow I + G + R = S + T$$

$$\Leftrightarrow I_0 + G_0 + R_0 = -a + (1-b)Y_d + T_0 \qquad \text{حيث} \quad (1-b) = \lambda$$

$$\Leftrightarrow I_0 + G_0 + R_0 = -a + \lambda Y_d + T_0$$

$$\Leftrightarrow I_0 + G_0 + R_0 = -a + \lambda(Y - T_0 - tY + R_0) + T_0 + tY$$

$$\Leftrightarrow I_0 + G_0 + R_0 = -a + \lambda Y - \lambda T_0 - \lambda tY + \lambda R_0 + T_0 + tY$$

$$\Leftrightarrow I_0 + G_0 + R_0 + a + \lambda T_0 - \lambda R_0 - T_0 = \lambda Y - \lambda tY + tY$$

$$\Leftrightarrow I_0 + G_0 + R_0 + a + \lambda T_0 - \lambda R_0 - T_0 = (\lambda - \lambda t + t)Y$$

$$\Rightarrow Y^* = \frac{1}{\lambda - \lambda t + t}(a + I_0 + G_0 + R_0 + \lambda T_0 - \lambda R_0 - T_0)$$

ملاحظة : رصيد الميزانية = مجموع موارد الميزانية – مجموع إستخدامات الميزانية

ويعبر عنها بالعلاقة التالية : $BS = T - (G + R)$ مع العلم ان موارد الميزانية هي الضرائب وإستخدامات تتمثل في الإنفاق الحكومي والتحويلات والإعانات .

## تمارين وحلول

**التمرين الأول :** بفرض أن المعلومات الأتية متوفرة عن إقتصاد ما :

$R = 10$ , $G = 20$ , $S = -60 + 0.25Y_d$ , $I = 20$ , $T = 10$.

**المطلوب :**

1. عند التوازن ما هو مقدار الدخل الوطني ومقدار الإستهلاك و الإدخار ؟
2. إذا إرتفعت قيمة الأنفاق الحكومي ب 30 ممولة من الضرائب كلية ماذا يحدث للدخل الوطني ؟
3. عوضا عن المطلب (02) ما ذا يحدث للدخل الوطني في التوازن إذا إرتفع الإدخار بـ: 10و.ن ؟
4. بدلا من المطلبين (02) و (03) إذا قررت وزارة المالية تخفيض التحويلات الحكومية إلى 5 وتخفيض الضرائب بنفس المقدار ماذا يحصل للدخل التصرفي في التوازن ؟
5. عوضا عن المطالب (02) و(03) و(04) و بفرض أن وزير المالية قرر زيادة الأنفاق الحكومي ب 20 و قرر فرض ضريبة ب 1/5 من الدخل ، ما هي قيمة الدخل التصرفي في التوازن ؟ أحسب قيمة كل من مضاعف الإستهلاك و الإستثمار و الضرائب و التحويلات .

6 بدلا من المطالب (02) و (03) و (04) , (05) إذا قرر وزير المالية زيادة الدخل الوطني الى 450 من مستواه في المطلب (01 ) وهذا لتحقيق الإستقرار الكامل، بين كيف يمكن تحقيق ذلك بثلاث طرق ؟

**التمرين الثاني :** لتكن لديك المعطيات التالية الخاصة باقتصاد ما :

$$C = 2000 + 0.7Y_d \quad G = 800 \quad T = 1500 \quad I = 1110 \quad R = 200$$

**المطلوب :**

1 أوجد قيمة الدخل عند التوازن، واحسب رصيد الميزانية؟

2 إذا ارتفع G بـ: 300 ، ما أثر ذلك على الدخل التوازني؟

3 إذا ارتفعت الضرائب بمقدار 300 وارتفع الإنفاق بنفس القيمة، ما أثر ذلك على الدخل التوازني؟ ما أثر ذلك على الميزانية؟ كيف يسمى هذا الأثر؟

4 إذا ارتفعت الضرائب بمقدار 30 وارتفعت التحويلات ب 30 :أيضا ما أثر ذلك على الدخل التوازني؟

5 أحسب الميزانية العامة للدولة، وهل تمثل هذه الحالة عجزا أم فائضا؟

**التمرين الثالث:** إذا توفرت لديك المعلومات التالية عن اقتصاد دولة :

$T = 100$ ، $I = 300$ ، $G = 500$ ، $C = 400 + 0.8\ Y_d$.

**المطلـــوب:**

1 أحسب الدخل في التوازن ؟

2 إذا كان مستوى التشغيل التام يتحقق عند 6000 و.ن فهل تنشأ فجوة إنكماشية أو تضخمية في هذا الاقتصاد ؟

3 هل يمكن القضاء على هذه الفجوة بزيادة الانفاق الحكومي بـ80 و.ن؟

4 إذا أرادت الدولة القضاء على الفجوة بتغيير الضريبة المفروضة ، فما هو مقدار التغير المطلوب في الضريبة للقضاء هذه الفجوة ؟

**الإجابة النموذجية للتمرين الأول ( النموذج الكينزي البسيط : الاقتصاد بثلاث قطاعات )**

$$R = 10; G = 20; S = -60 + 0,25Y_d; I = 20; T = 10$$

1 حساب القيم التوازنية: $Y^*$ $C^*$ $Y_d$ $S^*$

$$Y^* = \frac{1}{1-b}(a + I + G + bR_0 - bT_0)$$

$$Y^* = \frac{1}{1-0,75}(60 + 20 + 20 + 0,75(10) - 0,75(10))$$

$$Y^* = \frac{1}{1-0,25}(100) = 400$$

$$Yd = Y^* - T + R = 400 - 10 + 10 = 400$$

$$C^* = 60 + 0,75(400) = 360$$

$$S^* = -60 + 0,25(400) = 40$$

2 حساب قيمة الدخل التوازني الجديد إذا إرتفع الإنفاق الحكومي بـ 30:

$$\Delta G = 30 = \Delta T$$

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

$$\Delta Y = \frac{1}{1-0,75}(30) + \frac{-0,75}{1-0,75}(30) = 30$$

$$Y_1^* = \Delta Y + Y^* = 30 + 400 = 430$$

في حالة إرتفاع قيمة الإنفاق الحكومي بمقدار 30 ممولة كلية من الضرائب فإن الدخل سوف يزيد بنفس المقدار( مبدأ مضاعف الميزانية المتعادلة )

3 حساب التغير في الدخل الوطني نتيجة زيادة الإدخار بـ10.

$$S_1 = S^* + \Delta S = 40 + 10 = 50$$

$$50 = -60 + 0,25Y_d \Rightarrow Y_d = 440$$

$$\Delta Y = Y_1^* - Y^* = 440 - 400 = 40$$

في حالة إرتفاع قيمة الإخار بـ10 يرتفع الدخل بمقدار 40 و.ن.

4 حساب التغير الحادث في الدخل الوطني نتيجة تخفيض الضرائب و التحويلات بـ05:

$$R_2 = 5 \Rightarrow \Delta R = -5$$

$$\Delta T = -5$$

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

$$\Delta Y = \frac{-0,75}{0,25}(-5) + \frac{0,75}{0,25}(-5) = 00$$

$$Y_3^* = 400$$

حسب مبدأ مضاعف الميزانية المتعادلة فإن التغير في التحويلات و الضرائب بنفس المقدار وفي ان واحد لا يؤثر في الدخل الوطني و لا في الدخل التصرفي لان التغير في الدخل يساوي الصفر.

5 حساب الدخل في حالة زيادة الإنفاق الحكومي بـ20 والضرائب بـ1/5:

$$\Delta G = 20 \Rightarrow G = 40$$

$$T = \frac{1}{5}Y$$

$$Y_4^* = \frac{1}{1-b+bt}(a + I + G + bR_0 - bT_0)$$

$$Y_4^* = \frac{1}{1-0,75+\left(0,75/5\right)}[60 + 20 + 40 + 0,75(10) - 0,75(00)]$$

$$Y_4^* = \frac{1}{0,4}(127,5) = 318,75$$

$$T = \frac{1}{5}(318,75) = 63,75$$

$$Y_d = Y_4^* - T + R$$

$$Y_d = 318,75 - 63,75 + 10 = 265$$

- حساب المضاعفات لكل من : R.T.G.I.C

❖ حساب مضاعف كل من : الإستهلاك ، الاستثمار ،الانفاق الحكومي :

$$\frac{\Delta y}{\Delta C} = \frac{\Delta y}{\Delta I} = \frac{\Delta y}{\Delta G} = \frac{1}{1-b+bt} = \frac{1}{0.4} = 2.5$$

❖ حساب مضاعف كل من : الضرائب ، التحويلات :

$$\frac{\Delta y}{\Delta t} = = \frac{-b}{1-b+bt} = \frac{-0.75}{0.4} = -1.875$$

$$\frac{\Delta y}{\Delta R} = = \frac{b}{1-b+bt} = \frac{0.75}{0.4} = 1.875$$

6 الطرق المعتمدة لرفع الدخل الوطني الى 405 و.ن

$$\Delta Y = \bar{Y} - Y^* = 450 - 400 = 50$$

نكون هنا امام حالات متعددة لرفع قيمة الدخل الى 405 أي بمقدار 50 و.ن و يتم ذلك أما عن طريق الإنفاق الحكومي أو التحويلات أو الضرائب.

- عن طريق الإنفاق الحكومي G:

$$\frac{\Delta y}{\Delta G} = = \frac{1}{1-b} = \frac{1}{0.25} \Rightarrow \frac{50}{\Delta G} = 4 \Rightarrow \Delta G = 12.5$$

- عن طريق التحويلات **R**:

$$\frac{\Delta y}{\Delta R} = = \frac{b}{1-b} = \frac{0.75}{0.25} \Rightarrow \frac{50}{\Delta R} = 3 \Rightarrow \Delta R = 16.66$$

- عن طريق الضرائب T:

$$\frac{\Delta y}{\Delta T} = = \frac{-b}{1-b} = \frac{-0.75}{0.25} \Rightarrow \frac{50}{\Delta R} = -3 \Rightarrow \Delta R = -16.66$$

**الإجابة النموذجية للتمرين الثاني (النموذج الكينزي البسيط :الاقتصاد بثلاث قطاعات )**

في ظل توفر المعطيات التالية :

$$C = 2000 + 0.7Y_d \quad G = 800 \quad T = 1500 \quad I = 1110 \quad R = 200$$

1 إيجاد قيمة الدخل التوازني :

$$Y^* = \frac{1}{1-b}(a + I + G - bT + bR)$$

$$Y^* = \frac{1}{1-0.7}\big(2000 + 1110 + 800 - 0.7(1500) + 0.7(200)\big) = 10000$$

$$Y_d = Y^* - \mathrm{T} + \mathrm{R} \quad \Rightarrow Y_d = 10000 - 1500 + 200 = 8700$$

- حساب رصيد الميزانية:

$$B = T - (G + R) \Rightarrow B = 1500 - (800 + 200) = 500$$

إذن هناك فائض في الميزانية يقدر بـ: 500 و.ن

❷ - حساب الدخل التوازني الجديد في حالة ارتفاع $G$ بـ: 300 :

$$\Delta G = G_2 - G_1 = 1100 - 800 = 300$$

بإستعمال طريقة مضاعف الانفاق الحكومي نجد :

$$\frac{\Delta y}{\Delta G} = = \frac{1}{1-b} = \frac{1}{0.3} \Rightarrow \frac{\Delta Y}{300} = 0.33 \Rightarrow \Delta Y = 1000$$

$$\Delta Y = Y_2^* - Y_1^* \Leftrightarrow Y_2^* = \Delta Y + Y_1^* \Rightarrow Y_2^* = 11000$$

في حالة زيادة الانفاق الحكومي بمقدار 300 و. ن فإن الدخل الوطني سيرتفع بمقدار 1000

❸-حساب الدخل التوازني الجديد في حالة إرتفاع الضرائب والانفاق بمقدار 300 :

**ط1 :**

$$Y^*_3 = \frac{1}{1-b}(a + I + G_2 - bT_2 + bR)$$

$$Y^* = \frac{1}{1-0.7}\left(2000 + 1110 + 1100 - 0.7(1800) + 0.7(200)\right)$$
$$= 10300$$

$$Y_d = Y^* - \mathrm{T} + \mathrm{R} \quad \Rightarrow Y_d = 10300 - 1800 + 200 = 8700$$

$$B_2 = T_2 - (G_2 + R) \Rightarrow B = 1800 - (1100 + 200) = 500$$

$$\Delta B = B_2 - B_1 = 500 - 500 = 0$$

في حالة زيادة الانفاق والضرائب بنفس المقدار 300 فإن الدخل الوطني سيرتفع بنفس المقدار أي 300 و.ن بينما لاتتغير الميزانية (تبقى ثابتة)

**ط2:** بإستعمال طريقة المضاعفات

$$\Delta Y = \frac{1}{1-b}(\Delta G) + \frac{-b}{1-b}(\Delta T) \Rightarrow \Delta G = \Delta T = 300$$

$$\Leftrightarrow \Delta Y = \frac{1}{1-0.7}(300) + \frac{-0.7}{1-0.7}(300)$$

$$\Rightarrow \Delta Y = 300$$

يسمى هذا الأثر بالميزانية المتعادلة

❹ حساب الدخل التوازني الجديد في حالة إرتفاع الضرائب والتحويلات بمقدار 30

$$\Delta Y = \frac{b}{1-b}(\Delta R) + \frac{-b}{1-b}(\Delta T) \Longrightarrow \Delta R = \Delta T = 30$$

$$\Leftrightarrow \Delta Y = \frac{0.7}{1-0.7}(30) + \frac{-0.7}{1-0.7}(30)$$

$$\Longrightarrow \Delta Y = 00$$

في حالة إرتفاع الضرائب والتحويلات بمقدار30 فإن الدخل الوطني لايتغير

❺ حساب الميزانية العامة للدولة : $R=230$ $T=1530$

$$B_3 = T_3 - (G + R_3) \Longrightarrow B = 1530 - (800 + 230) = 500$$

$$\Delta B = B_3 - B_1 = 500 - 500 = 0$$

إذن هناك فائض في الميزانية يقدر بـ: 500 و.ن ، أما التغيير في الميزانية يساوي الصفر نظرا للعلاقة العكسية بين الضرائب والتحويلات (وفق مبدأ مضاعف الميزانية المتعادلة اي الدخل لا يتغير يبقى ثابت).

**<u>الإجابة النموذجية للتمرين الثالث (النموذج الكينزي البسيط :الاقتصاد بثلاث قطاعات )</u>**

**$T=100$ ، $I=300$ ، $G=500$ ، $C=400+0.8\ Y_d$.**

❶ - حساب الدخل التوازني:

$$Y^* = \frac{1}{1-b}(a + I + G - bT)$$

$$Y^* = \frac{1}{1-0.8}\big(400 + 300 + 500 - 0.8(100)\big) = 5600$$

$$\bar{Y} = 6000 \Longrightarrow \bar{Y} > Y^*$$

❷

الاقتصاد في حالة انكماش : إذن نوع الفجوة هي فجوة إنكماشية

❸ -التحقق من أنه يمكن القضاء على الفجوة الإنكماشية بزيادة الانفاق الحكومي بـ80 و.ن

$$\frac{\Delta y}{\Delta G} = \frac{1}{1-b} = \frac{1}{0.2} \Longrightarrow \frac{\Delta Y}{80} = 5 \Longrightarrow \Delta Y = 400$$

$$\Delta Y = Y_2^* - Y_1^* \Leftrightarrow Y_2^* = \Delta Y + Y_1^* \Longrightarrow Y_2^* = 6000$$

❹ - التغير المطلوب في الضريبة للقضاء على الفجوة الإنكماشية

بما أن الحجم المطلوب من الدخل للقضاء على الفجوة الإنكماشية هو 400 و.ن

$$\frac{\Delta Y}{\Delta T} = \frac{-b}{1-b} \Rightarrow \frac{400}{\Delta T} = \frac{-0.8}{1-0.8} = -4 \Rightarrow \Delta T = -100$$

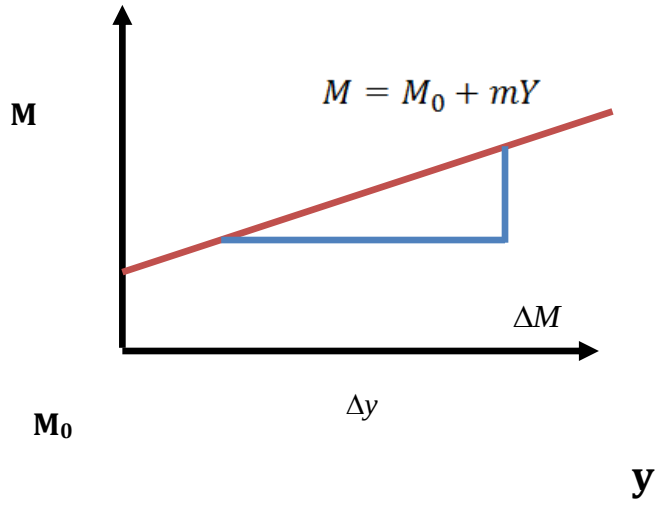
للقضاء على الفجوة الإنكماشية لابد من خفض الضريبة بمقدار 100 و.ن

# الفصـــــل السادس :

# النموذج الكينزي البسيط

# في ظل إقتصاد مفتوح

**1- صافي العالم الخارجي :** هو عبارة عن التعبير عن حركة السلع والخدمات عبر الحدود السياسية للدول المختلفة سواء كانت الصادرات الموجهة خارج الحدود ويرمز لها بالرمز (X) أو الواردات وهي تجلب من الخارج ويرمز لها بالرمز (M) حيث يكون صافي العالم الخارجي = (X - M) وتكون دالة الواردات من الشكل التالي : $M = M_0 + mY$ و يمكن تمثيل هذه العلاقة بيانيا كما يلي :




## 2. تحديد الدخل التوازني في ظل أربع قطاعات

ولإيجاد الدخل الوطني التوازني نستعمل الطريقتين التاليتين :

### 1-1 : الطلب الكلي = العرض الكلي :

$C = a + by_d$ , $I = I_0$, $G = G_o$ , $T = T_0 + tY$ $R = R_0$

$X = X_0$ $M = M_0 + My$

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

$$\Leftrightarrow Y = a + bY_d + I_0 + G_0 + X_0 - M_0 - mY \;/\; Y_d = Y - T + R_0$$

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

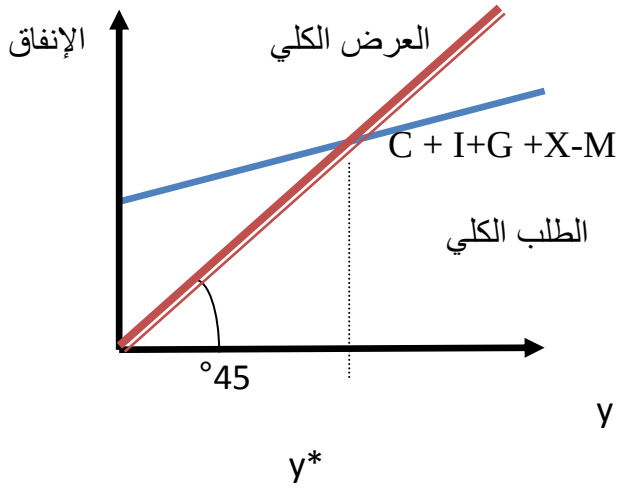
$$\Leftrightarrow Y = a + bY - bT_0 - btY + bR_0 + I_0 + G_0 + X_0 - M_0 - mY$$

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

$$\Leftrightarrow (1 - b + bt + m)Y = a - bT_0 + bR_0 + I_0 + G_0 + X_0 - M_0$$

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

مما سبق يمكن عرضها في الشكل التالي :




**1-2: طريقة الانفاق - الموارد**

$$\begin{cases} Y = C + I + G + X - M \\ Y = C + S + T - R \end{cases} \Rightarrow I + G + X + R = S + T + M$$

$$\Leftrightarrow I_0 + G_0 + X_0 + R_0 = -a + (1 - b)Y_d + T_0 + tY + M_0 + mY \text{ حيث } (1 - b) = \lambda$$

$$\Leftrightarrow I_0 + G_0 + X_0 + R_0 = -a + (1 - b)Y_d + T_0 + tY + M_0 + mY$$

$$\Leftrightarrow I_0 + G_0 + X_0 + R_0 + a = \lambda Y_d + T_0 + tY + M_0 + mY$$

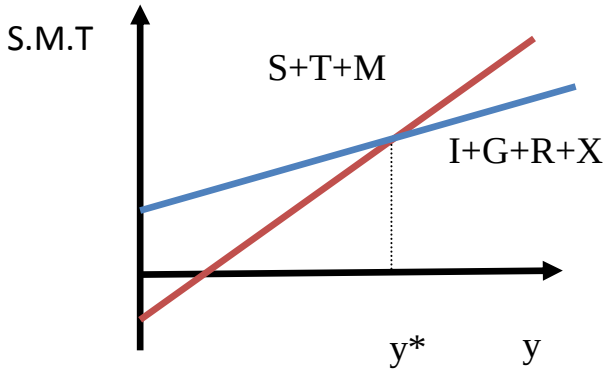
$$\Leftrightarrow I_0 + G_0 + X_0 + R_0 + a = \lambda(Y - T_0 - tY + R_0) + T_0 + tY + M_0 + mY$$

$$\Leftrightarrow I_0 + G_0 + X_0 + R_0 + a = \lambda Y - \lambda T_0 - \lambda tY + \lambda R_0 + T_0 + tY + M_0 + mY$$

$$\Leftrightarrow I_0 + G_0 + X_0 + R_0 + a + \lambda T_0 - \lambda R_0 - T_0 - M_0 = \lambda Y - \lambda tY + tY + mY$$

$$\Leftrightarrow a + I_0 + G_0 + R_0 + \lambda T_0 - \lambda R_0 - T_0 + X_0 - M_0 = (\lambda - \lambda t + t + m)Y$$

$$\Rightarrow Y^* = \frac{1}{\lambda - \lambda t + t + m}(\Leftrightarrow a + I_0 + G_0 + R_0 + \lambda T_0 - \lambda R_0 - T_0 + X_0 - M_0)$$


S.M.T
S+T+M
I+G+R+X
y*
y

## 3- أثر المتغيرات الخارجية على التوازن

إن حدوث تغيرات في مستوى عناصر الإنفاق الكلي من استهلاك، استثمار وحكومة، لديه تأثير واضح على الدخل التوازني سنحاول فيما يلي إدراج هذه التغيرات على مستوى الدخل في الجدول التالي:

| المتغيرات الخارجية | مقدار التغير | المضاعف |
|---|---|---|
| 1-الإنفاق الاستهلاكي | -زيادة في الاستهلاك المستقل بـ $\Delta a$ | المضاعف = $\frac{\Delta y}{\Delta a} = \frac{1}{1-b+bt-d+m}$ بمعنى إذا تغير $a$ بوحدة واحدة يتغير الدخل بمقدار المضاعف |
| 2-الإنفاق الاستثماري | -زيادة حجم الاستثمار بـ $\Delta I$ | مضاعف الاستثمار= $\frac{\Delta y}{\Delta I} = \frac{1}{1-b+bt-d+m}$ معناه بتغير الإنفاق الاستثماري بوحدة واحدة يحدث تغير في الدخل بمقدار المضاعف. |
| 3-الإنفاق الحكومي | -تغير في حجم الإنفاق الحكومي $\Delta G$ | $\frac{\Delta y}{\Delta G} = \frac{1}{1-b+bt-d+m}$ معناه بتغير الإنفاق الحكومي بوحدة واحدة $\Delta G$ يحدث تغير في الدخل بمقدار المضاعف. |
| 4-الضرائب | -تغير حجم الضرائب $\Delta T$ | مضاعف الضرائب = $\frac{\Delta y}{\Delta T} = \frac{-b}{1-b+bt-d+m}$ إذا زادت الضرائب بمقدار وحدة واحدة ينخفض الدخل بـ $\frac{-b}{1-b+bt-d+m}$ وحدة |
| 5-التحويلات | -تغير حجم التحويلات $\Delta R$ | مضاعف التحويلات = $\frac{\Delta y}{\Delta R} = \frac{b}{1-b+bt-d+m}$ |

| | | |
|---|---|---|
| | | إذا زادت التحويلات بمقدار وحدة واحدة يرتفع الدخل بـ $\frac{b}{1-b+bt-d+m}$ وحدة |
| 6- الصادرات | - تغير حجم الصادرات بـ $\Delta X$ | مضاعف الصادرات = $\frac{\Delta y}{\Delta X}=\frac{1}{1-b+bt-d+m}$ معناه بتغير الصادرات بوحدة واحدة $\Delta X$ يحدث تغير في الدخل بمقدار المضاعف. |
| 7- الواردات | - تغير حجم الصادرات بـ $\Delta M$ | مضاعف الواردات = $\frac{\Delta y}{\Delta M}=\frac{-1}{1-b+bt-d+m}$ معناه بتغير الواردات بوحدة واحدة $\Delta M$ يحدث تغير في الدخل بمقدار المضاعف. |

## تمارين وحلول

**التمرين الأول:** تعطى لك المعلومات التالية :

$X=10$ ، $I=20$ ، $G=20$ ، $M=5+0.05\,Y$ ، $C=20+0.8\,Y_d$.

**المطلـــوب:**

1. أحسب الدخل في التوازن ؟
2. أحسب القيم التوازنية , و ماهي وضعية الميزان التجاري ؟
3. إذا إرتفعت الصادرات إلى 15 ما هو أثر ذلك على الميزان التجاري و على القيم التوازنية ؟
4. أحسب القيم التوازنية إذا قرر وزير المالية فرض ضريبة تقدر ب 10 ، حدد وضعية الميزان التجاري؟.

**الإجابة النموذجية للتمرين الأول (النموذج الكينزي البسيط :الاقتصاد بأربع قطاعات)**

1 حساب الدخل التوازني:

$$Y^* = \frac{1}{1-b+m}(a+I+G+X-M_0)$$

$$Y^* = \frac{1}{1-0,8+0,05}(20+20+20+10-5) = 260$$

2 حساب القيم التوازنية:

$$Yd = Y^*$$
$$C = 20 + 0,8(260) = 228$$
$$S = -20 + 0,2(260) = 32$$
$$M = 5 + 0,05(260) = 18$$
$$X - M = 10 - 18 = -8$$

الميزان التجاري في حالة عجز يقدر8.

3 وضعية الميزان التجاري ومختلف القيم التوازنية عندما X=15:

- وضعية الميزان التجاري:

$$Y^*_2 = \frac{1}{1-b+m}(a+I+G+X_2-M_0)$$

$$Y^*_2 = \frac{1}{1-0.8+0.05}(20+20+20+15-5) = 280$$

$$Y_d = Y^* = 280$$

$$\Delta Y = Y_2^* - Y_1^* \Leftrightarrow \Delta Y = 280 - 260 = 20$$

$$M_2^* = 5 + 0.05(280) = 19$$

$$X_2 - M_2^* = 15 - 19 = -4$$

الميزان التجاري في حالة عجز يقدر4 أما في حالة ارتفاع الصادرات بـ: 5 و.ن يؤدي إلى إنخفاض العجز على مستوى الميزان التجاري بمقدار4.

- حساب مختلف القيم التوازنية: $Y_d = Y^* = 280$

$$C_2 = 20 + 0.8(280) = 244 \Rightarrow \Delta C = C_2^* - C_1^* = 16$$

$$S_2 = -20 + 0.2(280) = 36 \Longrightarrow \Delta S = S_2^* - S_1^* = 4$$

4 وضعية الميزان التجاري في حالة فرض ضريبة بـT=10:

$$Y^*{}_3 = \frac{1}{1-b+m}(a + I + G - bT_0 + X_2 - M_0)$$

$$Y^*{}_3 = \frac{1}{1-0.8+0.05}(20 + 20 + 20 - 0.8(10) + 15 - 5) = 248$$

$$Y_d = Y_3^* - T \Longrightarrow Y_d = 248 - 10 = 238$$

$$C_3^* = 20 + 0.8(238) = 210.4 \Longrightarrow \Delta C = C_3^* - C_2^* = -33.6$$

$$S_3^* = -20 + 0.2(238) = 27.6 \Longrightarrow \Delta S = S_3^* - S_2^* = -8.4$$

$$M_3^* = 5 + 0.05(248) = 17.4$$

$$X_2 - M_3^* = 15 - 17.4 = -2.4$$

الميزان التجاري في حالة عجز يقدر بـ:2.4

# الفصـــــل السابع :

# دوال الاستهلاك الحديثة

## النظريات الحديثة للاستهلاك

أجريت بعض الدراسات التطبيقية و قد اثبتت صحة النظرية الكينزية مع الاختلاف في بعض الفروض. وفيما يلي نستعرض بعض النظريات الحديثة المتعلقة بالاستهلاك.

### 1- نظرية الإستهلاك عند (S. Kuznets)

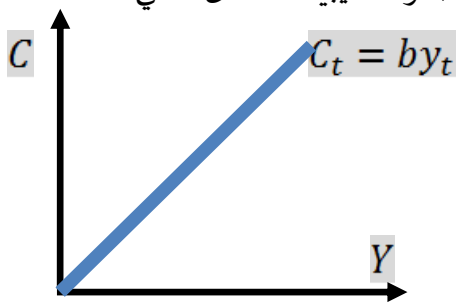
هي دراسة قام بها هذا الاقتصادي لتقدير الدخل أو الناتج الوطني" (Y) والإنفاق الاستهلاكي (C)في الولايات المتحدة الأمريكية للفترة الممتدة من 1869 إلى 1938 حيث تمت التقديرات خلال كل عشرية مع وجود بعض التداخل بين العقود .

هذه الدراسة أثبتت بعض الافتراضات الكينزية في الفترة القصيرة كوجود علاقة ثابتة ووطيدة بين Yو C وكذلك أن قيمة الميل الحدي للاستهلاك أقل من الواحد الصحيح .

خلصت نتائج الدراسة إلى أنه في الأمد الطويل يكون الاستهلاك التلقائي a معدوما وهذا ما يعني أن العلاقة بين Yو C تكون تناسبية فمهما زاد الدخل لن يؤدي ذلك إلى أن يفوقه الاستهلاك حيث أن دالة الاستهلاك تكون من الشكل:

$$C_t = f(y_t) \Longrightarrow C_t = by_t$$

وبالتالي فمنحنى الاستهلاك ينطلق من نقطة الصفر كما يبينه الشكل التالي :




تفسير هذه الدراسة يعني أن المجتمع إذا كان يمكنه العيش على مدخرات سابقة لسنة أو لسنتين أو أكثر فإنه إذا كان دخله معدوم فإن ذلك لن يدوم لفترة أطول.

### 2- فرضية الدخل المطلق (النظرية الكينزية ):

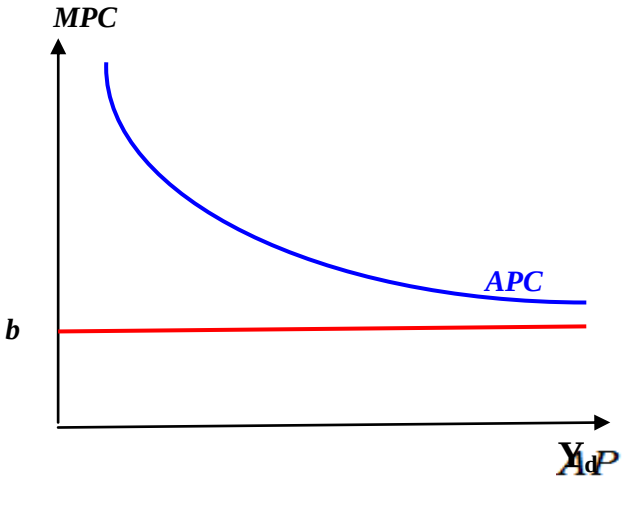
إن الحديث عن الإستهلاك والعوامل التي تحدد الإستهلاك تحدد في نفس الوقت الإدخار .إلا أن الدخل الشخصي المتاح يعتبر المحدد الرئيسي للإستهلاك والإدخار معا .

و يعتبر الدخل الشخصي المتاح ذلك الأجر أو مقابل العمل الذي يبذله الفرد، و يكون غالبا موجه لإقتناء أو إستهلاك حاجيات إما دائمة أو غير دائمة .فعندما تنفق العائلة أموالها في الإستهلاك نقول أنها استهلكت دخلها تحت قيد ميزانيتها، لأن هذه العائلة لا تستطيع إستهلاك حاجيات أكبر من دخلها إلا في

حالة الإقتراض من جهات أخرى .و الدخل العائلي هو أموال تتصرف فيها العائلة كما تشاء .لأنها أموال متاحة، لذا نطلق على هذا النوع من الدخل بالدخل العائلي المتاح.

، أي أن: $C = f(Y_d)$، حيث أن $C$ تمثل الاستهلاك الحالي، بينما تمثل $Y_d$ الدخل المتاح (الدخل الشخصي بعد خصم الضريبة). وهذا يعني أن العلاقة الأساسية بين الاستهلاك والدخل تتمثل في دالة الاستهلاك في الأجل القصير، وهي نفسها دالة الاستهلاك التي توصل إليها كينز:

$$C = a + bY_d$$

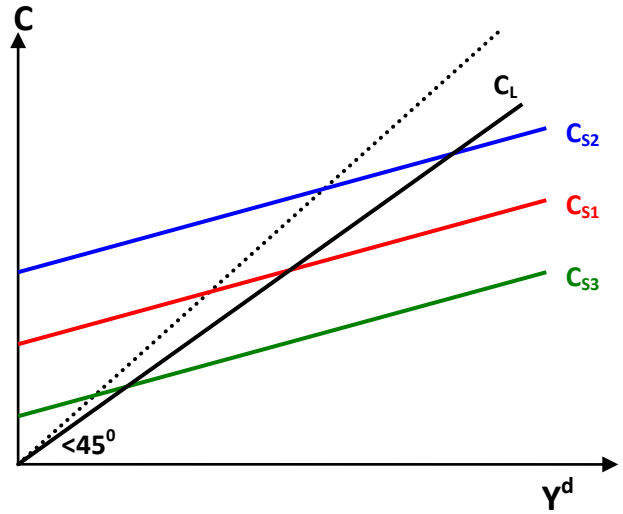



ومن خواص هذه الدالة أن الميل المتوسط للاستهلاك يتناقص مع ارتفاع الدخل المتاح، ويمكن ملاحظة ذلك بالرجوع إلى تعريف الميل المتوسط للاستهلاك:

$$APC = \frac{C}{Y_d} = \frac{a + bY_d}{Y_d} = \frac{a}{Y_d} + b$$

حيث يتضح أن الميل الحدي للاستهلاك يكون أقل من الميل المتوسط للاستهلاك، وهذا ما يمكن التعبير عنه بيانيا كما هو موضح بالشكل المقابل.

وتقول الفرضية بأن دالة الاستهلاك تنتقل من مكانها الأصلي إلى أعلى أي إلى $C_2$ أو إلى أسفل أي إلى $C_3$ .




هذا الانتقال بوجود أسباب موضوعية غير دخلية تؤدي إلى انتقال الدالة. يرى "سميزيس" أن هناك ثلاثة أسباب لانتقال دالة الاستهلاك، وهي:

- ❖ درجة التحضر (الهجرة من الريف إلى المدن)
- ❖ إنتاج سلع استهلاكية جديدة (خاصة مع وجود وسائل الدعاية والإعلان الكافية)
- ❖ تغير فئات العمر السكاني.

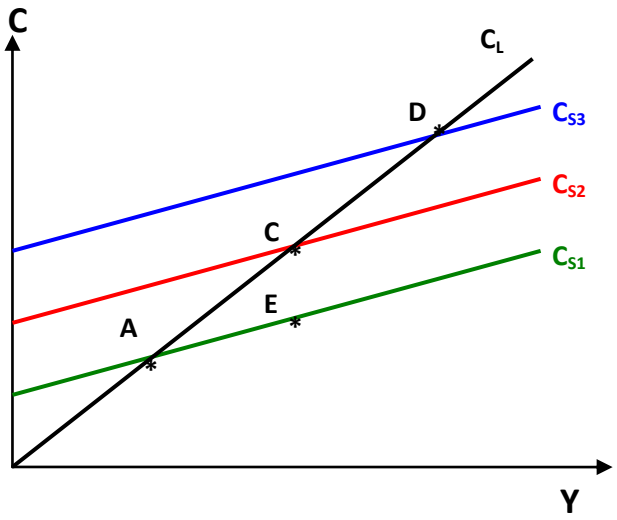
كما يرى أيضا أنه من خلال انتقال دالة الاستهلاك في الفترة القصيرة بسبب العوامل السابقة تنشأ دالة الاستهلاك في المدى الطويل والتي تبدأ من نقطة الأصل وأسفل خط $45^0$.

أما "توبن" فيقول أن هناك عامل واحد فقط هو الذي يؤدي إلى انتقال دالة الاستهلاك إلى أعلى وهو الثروة. ويقصد بها جميع الأصول التي يمتلكها الأفراد، والثروة تختلف عن الدخل كما نعلم، فتوبن يرى أنه كلما زادت الثروة زاد الاستهلاك إلى أعلى في المدى القصير تنشأ دالة الاستهلاك في المدى الطويل مبتدئة من نقطة الأصل كما ذكر "سميزيس". إذاً تركز نظرية الدخل المطلق على أن العلاقة الأساسية بين الدخل المطلق والاستهلاك هي في المدى القصير. أما في المدى الطويل فيمكن أن تكون دالة الاستهلاك غير موجودة أصلاً في حالة واحدة هي حالة عدم حدوث أي عامل من العوامل السابق ذكرها، أي عدم انتقال دالة الاستهلاك في المدى القصير إلى أعلى.

**3- فرضية الدخل النسبي:**

تقدم بهذه النظرية الأستاذ الأميركي "ديزنبيري"Duesenberry " لتفسير السلوك الاستهلاكي، وترتكز هذه الدراسة على افتراضين هامين

**الافتراض الأول:** أن الاستهلاك يعتمد على الدخل النسبي (نسبة الى دخول الافراد الاخرين) أو استهلاكهم، ونسبة الى الدخل السابق أو الاستهلاك السابق، وببساطة بأن الاستهلاك لا يعتمد على الدخل المطلق إنما على الدخل النسبي، أي أن إنفاق الأسرة يتوقف على إنفاق الأسر الأخرى التي تعيش مجاورة لتلك الأسرة، وهذا يسمى بظاهرة (المحاكاة) التي تعني أن العائلات تتأثر بالمحيط أو الجيران




بحيث أن العائلات ذات الدخل المنخفض أو المتوسط إذا كانت تعيش في وسط أو جيران أغنياء نسبيا فإنه سيؤدي بهذه العائلة الى تقليد الجيران أو محاكاتهم ولو تطلب الأمر إنفاق الدخل بأكمله، وإن لم يكن الدخل كافيا أو قليلا فإن هذه العائلات يمكن أن تلجأ الى الاقتراض أو وسائل أخرى حبا في عدم التقليل من قيمتها الاجتماعية.

يقول "ديزنبيري" بأنه لو حدث ارتفاع في دخل جميع الأسر وأن هناك أسرة تحصل بعد الزيادة على دخل مقداره 10,000 و.ن فإن هذه الأسرة سوف تخصص نفس النسبة للاستهلاك التي كانت تخصصها أسرة أخرى كان دخلها 10,000 و.ن قبل الزيادة. وهنا قدم ديزنبيري شيء جديد وهو ما يعرف بأثر التقليد والمحاكاة، حيث يقول بأن الفرد عندما يشعر بأن راتبه منخفضاً نسبياً بالنسبة للأسر المجاورة فإنه يخفض من استهلاكه.

**الإفتراض الثاني:**

هو ما افترضه "كينز" بأن العلاقة بين الدخل والاستهلاك علاقة متماثلة دائما. فديزنبيري يرى أن هذا الافتراض خاطئ وغير واقعي، فالعلاقة بين الاستهلاك والدخل ليست متماثلة دائما عبر فترة زمنية معينة كما افترض كينز، فقد أدخل "ديزنبيري" ما يعرف بالتقلبات أو الدورات الاقتصادية قائلا أنه لو زاد الدخل فسيزيد الاستهلاك وهذا أمر متفق عليه. أما لو وصل الدخل إلى أعلى حد له وحصل تقلب أو دورة اقتصادية وانخفض الدخل، فالاستهلاك لن ينخفض والسبب أن المستهلكين سيحافظون على نفس مستوياتهم الاستهلاكية التي اعتادوها من قبل حدوث الدورة الاقتصادية. ولذلك يرى أن الاستهلاك لا يعتمد على الدخل المتاح في هذه الفترة إنما على نسبة الدخل المتاح في هذه الفترة إلى أعلى دخل حصل عليه في فترة سابقة.

يمكن صياغة دالة الإستهلاك رياضيا كما إقترحها دوزنبري وفق ما يلي :

$$\frac{C_{it}}{Y_{it}} = a + b\frac{\overline{Y}_t}{Y_{it}} \dots\dots\dots\dots\dots\dots (1)$$

حيث : $b$ لا يمثل الميل الحدي للإستهلاك .، و $1 > b$ ، و $0 < a$

$C_{it}$: إستهلاك الفرد ( i) في الفترة *(t)* $Y_{it}$: دخل الفرد ( i) في الفترة (t)

$\overline{Y}_t$: متوسط دخل الفرد في الفترة(t)

و بضرب طرفي المعادلة(1)في $Y_{it}$ نحصل على : $C_{it} = aY_{it} + b\overline{Y}_t \dots\dots\dots\dots\dots\dots (2)$

أي أن إستهلاك الفرد ( i) في الفترة (t) دالة في مستوى دخله $Y_{it}$ وفي مستوى دخل أقرانه $\overline{Y}_t$

وبتجميع الأفراد في مجموعة مستهلكين كما في العلاقة (2) نحصل على :

$$\sum_{i=1}^{n} C_{it} = a\sum_{i=1}^{n} Y_{it} + nb\overline{Y}_t \dots\dots\dots\dots\dots\dots (3)$$

و بقسمة الطرفين على (n) نحصل على :

$$\frac{\sum_{i=1}^{n} C_{it}}{n} = a\frac{\sum_{i=1}^{n} Y_{it}}{n} + \frac{nb\overline{Y}_t}{n}$$

$$\overline{C}_t = a\overline{Y}_t + b\overline{Y}_t \Leftrightarrow \overline{C}_t = (a+b)\overline{Y}_t$$

$$\overline{C}_t = k\overline{Y}_t \dots\dots\dots\dots\dots\dots (4)$$

ويجب أن نؤكد على أن سلوك دالة الإستهلاك في الأجل الطويل يعكس تزايد الإستهلاك بنفس نسبة الزيادة في الدخل وذلك عندما يطمئن المستهلكون إلى الزيادة الدائمة في الدخل وينتقلون بذلك إلى نمط استهلاكي أعلى، وهذا يعني أن الميل المتوسط للإستهلاك والميل الحدي للإستهلاك ، يلاحظ أن الميل الإستهلاكي في الأجل الطويل $k = a + b$ أكبر من الميل الإستهلاكي في الأجل القصير

ويتوقع دوزنبري أن الإستهلاك لا يتطور تناسبيا مع الدخل، فعند التراجع أو التدهور في الدخل المتاح، يتناقص الإستهلاك لكن بأقل حدة من الدخل لأن الأفراد يحافظون على مستوى إستهلاكهم و ذلك بالإنقاص من إدخارهم (S). وعند بداية ارتفاع الدخل يتزايد الإستهلاك لكن أقل نسبة من معدل تزايد الدخل لأن الأفراد هنا يحاولون إعادة تكوين إدخارهم.

**4- فرضية الدخل الدائم :**

يعتمد أسلوب الاستهلاك في نظرية الدخل النسبي على الدخل الحالي منسوباً إلى أقصى دخل سابق. ومن ثم فإن الاستهلاك الجاري يعتمد على ما هو أكثر من الدخل الحالي.

حسب فريدمان فان استهلاك العائلات في سنة ما يعتمد على الدخل الدائم، واستنادا إلى فريدمان فإن الدخل الدائم هو الدخل الذي يكون المستهلكون سلوكهم عليه، ويعتمد بشكل كبير على ما يتوقعه المستهلكون بالنسبة لمستويات دخولهم خلال فترة حياتهم في ظل الظروف الاعتيادية، وبناء على ذلك فان الدخل المقاس للعائلة يتألف من عنصرين هما :الدخل الدائم، الدخل العابر.

حيث أن الدخل المؤقت أو العابر ربما يكون سالبا أو موجبا، إعتمادا على ماتحصل عليه العائلات من هبات ذات عائد إيجابي أو هبات ذات عائد سلبي خلال سنة معينة ، واستنادا إلى فرضية الدخل الدائم فالادخار هو توزيع الاستهلاك بشكل متساوي خلال حياة الفرد، حيث أنه إذا استلم الفرد دخلا

عابر خلال سنة معينة سوف يدخر ويصرف بشكل تدريجي خلال فترة حياة ذلك الفرد، وكذلك الحال في حالة إذا كان الدخل العابر سالبا سوف يؤدي إلى تخفيض الاستهلاك خلال سنوات حياة الفرد.

و قد فرض فريدمان أن الدخل الدائم يعتمد على ثلاثة عناصر أساسية هي:

❖ أن الدخل الجاري(Y) للأسرة والاستهلاك في فترة زمنية معينة ينقسم إلى عنصرين هما: دائم Permanent وانتقاليTransitory . الدخل الدائم ($Y_P$) عند فريدمان هو ذلك القسم من الدخل الحالي الذي يتصف بالاستمرارية والاستقرار (مثل الراتب والعلاوة الشهرية)، أي هو المقدار من الدخل الذي تستطيع الأسرة أن تنفقه دون أن تمس ثروتها. ويقصد بالثروة القيمة الحالية للدخل المتوقع أن تحصل عليه الأسرة في المستقبل. أما الدخل الانتقالي($Y_t$) أو العابر أو المؤقت لا يتصف بالإستمرارية و هو إما أن يكون موجبا أو سالبا، فعلى سبيل المثال، إذا ارتفعت الأسعار السوقية للأسهم فجأة فإن الربح الرأسمالي المحقق من بيعها يعتبر دخلا مؤقتا موجبا، و في حالة انخفاض الأسعار نعتبره دخلا مؤقتا سالبا، و لذا فإن:

$$Y = Y_p + Y_t$$

و الدخل الدائم هنا هو عبارة عن المتوسط المرجح للقيم السابقة و الحالية للدخل أي :

$$Y_p = \alpha_1 Y_t + \alpha_2 Y_{t-1} + \alpha_3 Y_{t-2} + \alpha_4 Y_{t-3} \dots\dots\dots\dots\dots$$

$$et \begin{cases} \alpha_1 + \alpha_2 + \alpha_3 + \alpha_4 + \cdots = 1 \\ \alpha_1 > \alpha_2 > \alpha_3 > \alpha_4 \dots. \end{cases}$$

وطبقاً لفريدمان فإن الدخل الدائم يقاس بشكل مبسط جدا، على كل من الدخل الجاري و الدخل السابق عليه، بمعنى:

$$Y_p = Y_{-1} + \beta(Y - Y_{-1}) \Leftrightarrow Y_p = Y_{-1} + \beta Y - \beta Y_{-1}$$

$$Y_p = \beta Y + (1 - \beta) Y_{-1}$$

ويلاحظ ان حجم الدخل الدائم يعتمد بدرجة كبيرة على النسبة $\beta$ حيث $0 < \beta < 1$

اما إذا كان $\beta$=1 ذلك أن الدخل الدائم يساوي الدخل الحالي.

و بنفس الطريقة يقسم فريدمان الإستهلاك الجاري إلى عنصر دائم و عنصر مؤقت، أي أن:

$$C = C_p + C_t$$

أي أن الاستهلاك الفعلي للأسِرة ينقسم إلى عنصرين أيضاً هما الاستهلاك الدائم والاستهلاك الانتقالي، فالاستهلاك الدائم $C_p$ يتحدد بالدخل الدائم، أما الإستهلاك المؤقت $C_t$ فإنه قد يُفسر باعتباره إستهلاكا غير متوقع.

❖ افترض فريدمان أن الاستهلاك الدائم نسبة ثابتة من الدخل الدائم:

يمكن الإشارة في هذا المقام الى بعض المعادلات التي توضح فروض نظرية الدخل الدائم و علاقات عناصرها بعضها البعض.

الدخـل الدائــم = معدل الفائدة X الثروة الشخصية

الإستهلاك الدائم = نسبة ثابتة X الدخل الدائم $C_p = K * Y_p$

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

$$C_p = K(r.u.w) * Y_p$$

حيث : $w$ :الثروة $u$: عوامل أخرى مثل :( العمر، الذوق، الجنس، العادات...إلخ).

$r$ : i. معدل الفائدة

وهذا يعني أن دالة الإستهلاك وفقا لفرض الدخل الدائم هي دالة نسبية، تشير إلى أن التغير في الدخل الدائم بنسبة معينة يؤدي لتغير الإستهلاك الدائم بنفس النسبة، و من ثم فإن الميل الحدي للإستهلاك ثابت عبر الزمن ويساوي الميل المتوسط للإستهلاك، كما يعني هذا أن تأثير الدخل المؤقت على الإستهلاك الدائم يقترب من الصفر .و منه فالميل المتوسط للإدخار عند جميع مستويات دخل الأسرة يكون ثابتا، بمعنى أن الأغنياء و الفقراء يخصصون نسبة واحدة من دخلهم للإدخار.

❖ افترض فريدمان أنه ليس هناك علاقة بين الدخل الدائم والدخل الانتقالي، وهذا صحيح لأن أي تقلبات تحدث في الدخل لا تؤثر على الدخل الدائم إنما هي عملية فجائية سرعان ما تنتهي، كما افترض عدم وجود علاقة بين الاستهلاك الدائم والاستهلاك الانتقالي، وافترض أيضاً عدم وجود علاقة بين الدخل الانتقالي والاستهلاك العابر، بمعنى أن: MPC=0. وقد كان هذا الافتراض مجال انتقاد الاقتصاديين حيث قالوا أن هناك علاقة بين الدخل الانتقالي والاستهلاك الانتقالي.

$$Y = Y_p + Y_t \Longrightarrow Y_p = Y - Y_t$$

نقوم بتعويضها في المعادلة التالية $C_p = K * Y_p$ فنحصل على : $C_p = K * (Y - Y_t)$

وبتعويض هذه الأخيرة في المعادلة التالية $C = C_p + C_t$ فنحصل على :

$$C = K * (Y - Y_t) + C_t$$

هذه المعادلة تبين بأن الإستهلاك الجاري ما هو إلا جزءا من الفرق بين الدخل الجاري و الدخل المؤقت زائد إحتمال حدوث إستهلاك مؤقت (سلبي أو إيجابي).

**5- فرضية (نظرية) دورة الحياة :**

جاء بهذه النظرية ثلاثة من الاقتصاديين هم: " فرانكو موديجلياني "* Modigliani و"برومبرج" Brumberg و"أندو"Ando، لذلك أطلق على النظرية اسم MBA نسبة إلى الحرف الأول من كل أسم.

وترى النظرية أن الفرد لابد وأن يحصل على استهلاك مستقر ليس فقط لفترة زمنية محددة إنما طيلة حياته.

و الإفتراضات التي تقوم عليها هذه النظرية هي:

- إفتراض أن الفرد يبدأ العمل في سن العشرين دون أن يكون له ثروة، و أن فترة العمل تستمر إلى سن 65عاما ثم يستمر حتى نهاية عمر الإنسان الزمني؛

- يفترض أن الفرد يحصل على دخل ثابت خلال فترة العمل؛

-أن الفرد لا يرغب في ترك ثروة لأحد بعد أن يموت، أي أنه يستهلك كافة الأصول في نهاية حياته؛

- أن الفرد يفضل استقرار مستوى الإستهلاك خلال حياته، أي أنه لا يرغب في حدوث تقلبات شديدة في مستوى الإستهلاك؛

-عدم وجود سعر فائدة على المدخرات.

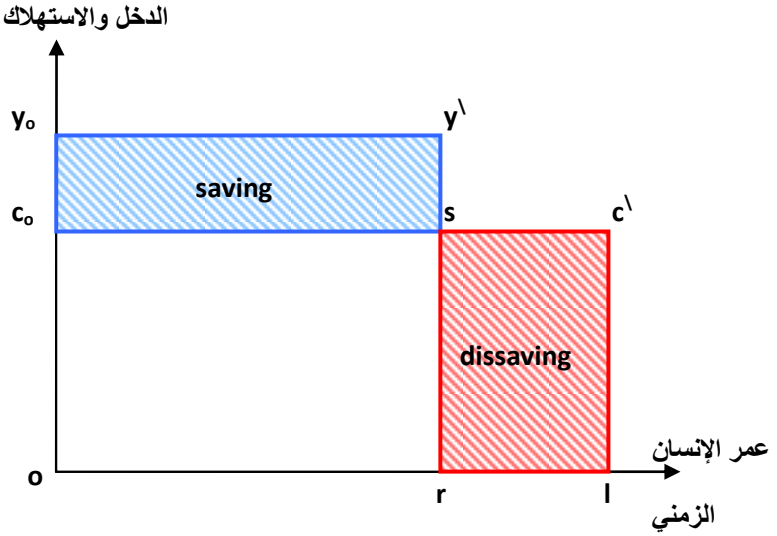
فلو افترضنا أننا نقيس الدخل والاستهلاك على المحور الرأسي وعمر الإنسان الزمني على المحور الأفقي، وإذا قلنا بأن الدخل الذي يكتسبه الإنسان طيلة فترة حياته العملية أي منذ بدأ العمل وحتى سن التقاعد هو $y_{\circ}$ عند $y'$ فمعنى ذلك أن الدخل تمثله المساحة $ry'y_{\circ}o$ ، حيث أن r هو سن التقاعد.

* – ولد **فرانكو موديلياني** (Franco Modigliani) في روما في إيطاليا التحق بجامعة روما في وهو في السابعة عشر من العمر أي قبل عامين من سن الالتحاق وكان في البداية يريد الدخول في مهنة الطب لكنه اختار ان يدرس القانون في إيطاليا نظرا لظروف الحرب و في السنة الثانية قرر خوض المنافسة الوطنية التي ترعاها المنظمه الطلابية في مجال الاقتصاد. وفاز بالجائزه الأولى، ثم بدأ بقراءة الانكليزية والايطالية الكلاسيكية. في ليتوريالي وانتقل الي فرنسا

وفي 1939 عاد إلى روما ليحصل علي درجة الدكتوراه في القانون من جامعة روما ثم انتقل الي الولايات المتحدة قبل ايام من بداية الحرب العالمية الثانية. كان قد قدم "نظرية التوقعات الرشيده" و "توقعات والتقلبات التجارية". ففي عام 1960 ، كان أستاذا في معهد مساشوستس للتكنولوجيا ولقد تشعبت دراساته في مجالات جديدة، ولا سيما المؤسسات المالية والمدفوعات الدولية ،و آثار وعلاج التضخم واستقرار السياسات على نطاق واسع في الاقتصادات المفتوحه، والتمويل والائتمان وهيكلة أسعار الفائده وقيمة اصول المضاربه. فرانكو موديلياني توفى في 25 سبتمبر 2003.

ولا ينتهي الفرد من الاستهلاك بوصوله إلى سن التقاعد إنما يستمر حتى نهاية عمر الإنسان الزمني وليكن استهلاكه عند $c_{\circ}$ . أي أن الاستهلاك ستمثله المساحة $lc'c_{\circ}o$ ، حيث $l$ تمثل نهاية حياة الفرد.

ووفق هذه الفرضية فإن الإنسان يدخر في شبابه أكثر من أي فترة أخرى، حيث يتمثل الادخار في المساحة المظللة $y's\,c_{\circ}y_{\circ}$ ، والدخل هنا يكون أكبر من الاستهلاك. أما بعد فلا يكون لدى الفرد مصدر لتمويل استهلاكه سوى عن طريق السحب من المدخرات. وتمثل المساحة مقدار الادخار السالب الذي ينفق منه الفرد بعد التقاعد.




وفقا لنظرية دورة الحياة، فإن العائلات في إستهلاكها لا تعتمد على مدخولاتها الجارية فقط، بل تأخذ في اعتبارها أيضا أمورا أخرى، ومنها الثروة التي في حوزتها .و تقودنا هذه الفرضية إلى صياغة دالة الإستهلاك كما يلي:

$$C = \mathrm{a}\left(\frac{W}{P}\right) + bY_d$$

حيث أن: $\mathrm{a}$ : الميل الحدي للإستهلاك من الثروة الحقيقية $\left(\frac{W}{P}\right)$

$b$ : الميل الحدي للإستهلاك من الدخل المتاح $Y_d$ ، $P$ : المستوى العام للأسعار

كما تشتق هذه النظرية من دوال المنفعة الخاصة بالأفراد المعادلة التالية :

$$C_t = KV_t$$

حيث $C_t$ تمثل إستهلاك الفرد في حين تشير $V_t$ الى القيمة الحالية لإجمالي الأصول التي تؤول الى المستهلك طيلة فترة حياته ، بينما تشير $K$ الى نسبة معينة إذا وفقا لنظرية دورة الحياة يكون: $C_{\circ}\ L = Y_{\circ}\ R$

حيث أن: $C_{\circ}$ : الاستهلاك $Y_{\circ}$ : الدخل

$R$ : الحياة العملية $L$ : عمر الإنسان الزمني

وعليه يكون: $C_\circ = \frac{R}{L} Y_\circ$

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

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

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

1- الدخل الجاري من مصادر غير الملكية ( $Y_t$ ).

2- الدخل السنوي المتوقع من مصادر غير الملكية( $Y_{et}$ ).

3- صافي الثروة في نهاية الفترة( $t-1$ ) أي $A_{t-1}$ ، وبناء عليه صاغوا الدالة كالتالي:

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

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

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

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

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

فخلاصة هذه الدراسة وفقاً لهذه الفرضية فالمستهلك يسعى للحفاظ على نفس مستوى الاستهلاك. وتفترض هذه الفرضية أن الفرد في بداية حياته يكون دخله منخفض بالتالي فهو يعتمد على من يعوله، ولكن عندما يصل إلى سن العمل فإن دخله يبدأ بالزيادة وبالتالي يزيد الاستهلاك ولكن بنسبة أقل من نسبة الزيادة في الدخل نظراً لرغبته بزيادة مدخراته. وعند سن التقاعد فإن الدخل ينخفض ولكن يظل مستوى الاستهلاك ثابت لأنه يموله من مدخراته السابقة. وتأخذ دالة الاستهلاك الشكل التالي:

ترمز Y إلى الدخل الجاري، وترمز Y إلى الدخل المتوقع.

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

**6- العوامل غير الدخلية المؤثرة في الاستهلاك:**

**- مستوى الأسعار:**

يعتبر مستوى الأسعار من العوامل المهمة جداً في التأثير على حجم الاستهلاك، وإذا أخذنا الأمر ببساطة و بصفة مبدئية فإن زيادة الأسعار تؤدي إلى تخفيض الفرد لاستهلاكه. هذا من الناحية المنطقية، و لكن التحليل الاقتصادي يرى غير ذلك أيضاً، فلو ارتفعت الأسعار دون ارتفاع الدخول النقدية للأفراد ينخفض الدخل الحقيقي فينخفض الاستهلاك، أما لو ارتفعت الأسعار بنسبة معينة وارتفعت الدخول بنفس النسبة فإن الدخول الحقيقية لن تتغير و بالتالي يبقى الاستهلاك كما هو و لا يتغير. هذا ونشير هنا إلى ما يعرف بخداع النقود Money Illousion والذي يحدث عندما ينظر الأفراد إلى ارتفاع دخولهم النقدية دون النظر إلى ارتفاع الأسعار فيزيدون من استهلاكهم تحت تأثير وهم النقود رغم أن دخلهم الحقيقي لم يرتفع.

لقد قام كل من "برانسون" Branson و"كليفوريك"Klevorick بدراسة توصلا منها إلى أن خداع النقود يتعلق بدالة الاستهلاك. وقد استخدما بيانات احصائية للفترة (1955-1965) وكانت النتيجة التي توصلا إليها أن مستوى الأسعار يلعب دوراً هاماً في تحديد نصيب الفرد من الاستهلاك الحقيقي والذي يزيد كلما زاد الرقم القياسي لأسعار المستهلك مع بقاء الدخل الحقيقي والثروة ثابتين، أي أن الأسر تأخذ في عين الاعتبار بقيمة الزيادة النقدية فقط وفي دراسة مشابهة لكل من "جوستر"Juster و"واشتل" Wachtel عن تأثيرات التضخم المتوقع وغير المتوقع على الاستهلاك، اتضح أن التضخم سواء كان متوقع أو غير متوقع له تأثير سلبي على الاستهلاك (حيث يزيد الاستهلاك الحالي لتوقع ارتفاع في الأسعار) وإن كان الأثر السلبي للتضخم الغير متوقع أكبر.

**- توقعات الأسعار:**

كما نعلم، تعتبر التوقعات من العوامل المهمة في علم الاقتصاد وفي تأثيرها على الاستهلاك. فإذا توقع الأفراد ارتفاع الأسعار في المستقبل فإنهم سيزيدون مناستهلاكهم الحاضر على حساب الاستهلاك المستقبلي، والعكس إذا توقع الأفراد انخفاض الأسعار في المستقبل فإنهم سيؤجلون استهلاكهم الحالي للمستقبل فينخفض الاستهلاك. هذا بالنسبة لتوقعات الأسعار، أما بالنسبة لتوقعات تغير الدخل، فإن توقع الأفراد ارتفاع دخولهم يؤدي إلى زيادة الاستهلاك والعكس بالعكس.

**- التقليد والمحاكاة:**

يعتبر عامل التقليد والمحاكاة من العوامل الهامة والتي تؤثر في أنماط الاستهلاك، حيث يتأثر أفراد المجتمع في سلوكهم الاستهلاكي بمن حولهم من أقارب وأصدقاء وجيران، ومحاولة تقليدهم في أنماطهم الاستهلاكية. وقد يلجأ البعض إلى شراء سلع لا يحتاج إليها أو لم يعتاد استخدامها ليس إلا رغبة في محاكاة أصدقاء أو جيران ولو اضطر إلى إنفاق معظم دخله في سبيل ذلك. كما يلاحظ أحياناً أن محاولة أفراد المجتمع محاكاة مستويات المعيشة السائدة في الدول الغربية والمتقدمة تؤثر كثيراً على نمط استهلاكهم، فتزيد من كمية السلع المطلوبة والتي لم يعتادوا شراءها من قبل. ويدخل ضمن هذا العامل كل ما من شأنه التأثير على ذوق المستهلك من دعاية وإعلان وغيرها.

**- النظرة إلى الادخار:**

إن نظرة المجتمع للادخار ووعيهم لأهميته تؤثر وبشكل واضح في حجم الاستهلاك وبالتالي الادخار، وهذه النظرة تحكمها عوامل اجتماعية ونفسية واقتصادية . فلو كان المجتمع ينظر إلى الادخار على أنه أمر مهم فإنه سوف يدخر أكثر و يستهلك أقل كما في معظم المجتمعات المتحضرة. أما إذا كان أفراد

المجتمع لا يولون اهتماماً يذكر للادخار أو أنهم محبون للاستهلاك بطبعهم فإن هذا المجتمع يزيد فيه الاستهلاك وينخفض فيه الادخار.

- **العوامل الاجتماعية:** هناك عوامل اجتماعية كالعمر والحالة الاجتماعية والمستوى التعليمي والثقافي والبيئة التي يعيش فيها الإنسان، كلها عوامل تؤثر على حجم الاستهلاك. فبالنسبة للعمر، نجد أن الدخل الفردي ودخل الأسرة يأخذان في النمو منذ الشباب وحتى منتصف العمر، ثم يبدأن بالتناقص في سن الشيخوخة ، وتأخذ نسبة الدخل المدخرة نفس النمط حيث يزيد الادخار في سن الشباب ويصل إلى قمته في منتصف العمر ثم تتناقص. وهذا يدل على أن الجزء الأكبر من الاستهلاك يكون في سن الشباب وسن الشيخوخة، والجزء الأقل منه يكون في منتصف العمر.

- **الأذواق:** تختلف أذواق الأفراد اختلافا متبايناً، فمن الناحية الاقتصادية هناك من يستهلك أكثر وهناك من يستهلك أقل. ويعزى ذلك إلى اختلاف الميول الادخارية والتي ترجع بدورها إلى اختلافات السن والتركيب الأسري والأحوال الاجتماعية وخلافه. هذا إضافة إلى التغيرات المستمرة والتي تحدث في نوعية السلع وجاذبيتها والتغيرات التي تطرأ على طرق الدعاية والإعلان وكلها أمور من شأنها تغيير أذواق المستهلكين من فترة لأخرى. وعلى الرغم من اختلاف الميول والأذواق لدى المستهلكين فإنه من الأهمية أن نشتق دالة استهلاك كلية للاقتصاد. تعتمد هذه الدالة على مجموعة محددة من ميول المستهلك. فإذا تغيرت الميول فجأة نحو الادخار فإن دالة الاستهلاك الكلي سوف تتغير، ولكن لا يعني ذلك أن ميول الأفراد الاقتصادية تتغير سريعاً بمرور الزمن حيث أن أنماط الاستهلاك تتميز غالباص بشيء من الاستقرار النسبي.

- **نمط توزيع الدخل بين أفراد المجتمع:**

تستهلك الطبقات الفقيرة الجزء الأكبر من دخلها، وادخارها غالباً ما يكون منخفض نسبياً بسبب انخفاض مستويات دخلها. أما الطبقات الغنية فارتفاع دخولها يسمح لها باستهلاك نسبة أقل من دخلها وادخار نسبة أكبر منه. فالميل الحدي للاستهلاك يرتفع لدى الفقراء عنه لدى الأغنياء. ولذلك فكلما كان توزيع الدخل في صالح الطبقات الفقيرة كلما زادت نسبة ما يوجه للاستهلاك وانخفضت نسبة ما يوجه للادخار من الدخل والعكس بالعكس.

- **الثروة:**

إن حصول الفرد على ثروة مفاجئة كالأرث مثلاً من شأنه زيادة استهلاكه، محاولاً إشباع سلع كان يتطلع لاستهلاكها من قبل، ثم بعد فترة يعتاد على نمط استهلاكي معين فيثبت الاستهلاك نوعاً ما وقد

يبدأ في زيادة مدخراته. وتنقسم الثروة إلى أصول سائلة و رصيد من السلع المعمرة، وعلى ذلك فإن زيادة ما يمتلكه المجتمع من مصادر الثروة المتمثلة في الأصول المالية السائلة أو عوائد الاستثمارات أو الأوراق المالية قصيرة الأجل(تتمتع بالسيولة) من شأنه زيادة شعوره بالأمان فيزيد الاستهلاك. أما عندما تتمثل مصادر الثروة في السلع المعمرة من أثاث وتحف وسيارات وغير ذلك فإن ذلك يعني خروج ملاكها من سوق هذه السلع كمشترين وبالتالي ينخفض الاستهلاك لهذه السلع لفترة من الزمن.

**- سعر الفائدة:**

أكدت النظرية الكلاسيكية كما سبق وأوضحنا أن سعر الفائدة هو العامل الأساسي المحرك للادخار، في حين شكك الاقتصاديون بعدهم في ذلك من الناحيتين النظرية والتطبيقية. فزيادة سعر الفائدة قد تشجع على الادخار وتعوق الاستهلاك، ولكنها أيضاً قد تؤثر عكسياً. فقد يجد الفرد نفسه عند مستويات الفائدة المرتفعة محققاً لعائد أكبر من مدخراته فيتمكن من ادخار جزء أقل ومستمتعاً باستهلاك جزء أكبر من الدخل. لذا تشير بعض الدراسات التطبيقية إلى أن العلاقة بين الاستهلاك وسعر الفائدة هي علاقة غير واضحة، بينما يجد البعض الآخر أنها علاقة قوية نسبياً.

**- الضرائب:**

تؤثر السياسة الضريبية للدولة على الاستهلاك ومن ثم على الادخار ، حيث تعتبر الضرائب استخدام غير إنفاقي للدخل فيشار إليها بالادخار الحكومي(أو الادخار العام)، حيث أن زيادة الضرائب تعمل على تخفيض الاستهلاك وزيادة الادخار والعكس يحدث عندما تنخفض الضرائب.

**7- تأثيــر الأصول على الإستهــلاك**

إن الدخل الجاري لا يشكل المصدر الوحيد للاستهــلاك إذ هناك من المستهلكين من بحوزتهم أصول نقدية في شكل أرصدة نقدية سائلة أو في شكل ودائع مصرفية قصيرة الأجل أو تحت الطلب، وهناك من المستهلكين من في حوزتهم أصول مالية ( كالأسهم والسندات ) أو أصول عينية ( كالعقارات .....).

إن هذه الأصول يمكن تكون مصدرا للاستهلاك سواء باستعمالها مباشرة ( بالنسبة للأرصدة النقدية) أو بعد بيعها بالنسبة للأصول المالية والعينية، ورغم أن استعمال الأصول المالية وخاصة العينية يتطلب وقتا طويلا نظرا لصعوبة بيعها ،

لكن يمكن أن نلاحظ أن مجرد كسبها قد يؤدي ببعض المستهلكين إلى الكف عن الإدخار إذا كانوا يعتقدون أن ثروتهم هذه تضمن لهم المستقبل.

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

$$C_t = bY_t + dA_t$$

حيث : $C_t$: استهلاك في الفترة t $Y_t$ : الدخل المتاح في الفترة t

$A_t$:مبلغ الأصول الصافية في بداية الفترة t

$b$: الميل لاستهلاك الدخل الحالي $d$ : الميل لاستهلاك الأصول الصافية المتراكمة.

# الفصـــــل الثامن :

# التوازن الاقتصادي العام منحنى ( IS_LM)

يمكننا تحديد التوازن الاقتصادي الكلي في المدى القصير من إدراك كيفية تشكل المتغيرات الاقتصادية الأساسية على المستوى الكلي في الاقتصاد وفي لحظة ما، وهذه المتغيرات الأساسية هي: مستوى الإنتاج، معدل البطالة، مستوى الأسعار والأجور، ومستوى معدل الفائدة .ولبلوغ ذلك نتناول بالدراسة نموذج LM- IS ويسمح باستيعاب ولو بشكل نظري لما يحدث في الاقتصاد على المدى القصير.

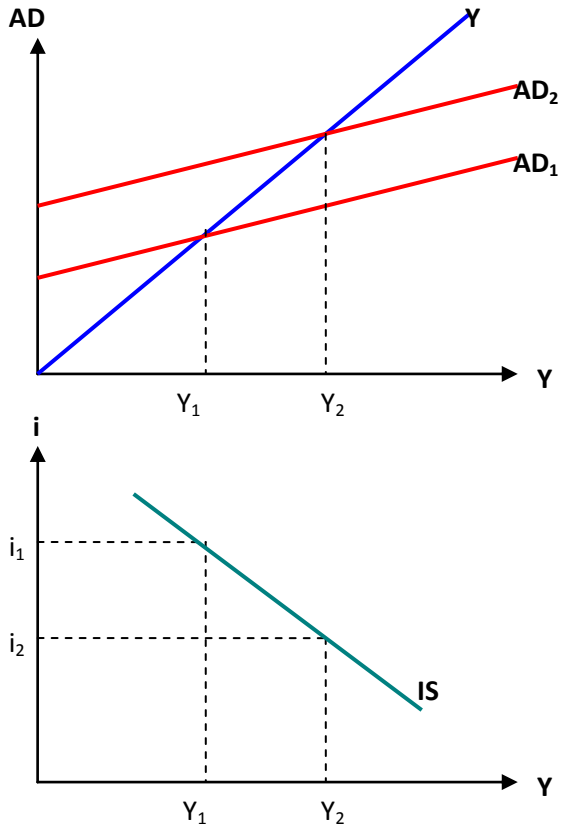
## 1-توازن سوق السلع والخدمات (منحنى IS)

### أولا: التعريف بمنحنى (IS)

هو المنحنى الذي يعكس العلاقة بين مستويات الدخل التوازنية وأسعار الفائدة المقابلة لها بحيث تمثل كل نقطة علية مستوى معين من التوازن في القطاع السلعي أي (الادخار = الاستثمار)

أو بعبارة أخرى منحنىIS يعطي كل التوليفات من الدخل وسعر الفائدة التي تحقق التوازن في سوق السلع والخدمات أي تساوي الإنفاق مع الدخل.

### ثانيا : إشتقاق منحنىIS بيانيا :




إذا انخفض سعر الفائدة من ($i_1$) الى ($i_2$) فإن الاستثمار يرتفع من ($I_1$) الى ($I_2$) نظرا لوجود العلاقة العكسية بين الإستثمار وسعر الفائدة وبالتالي يرتفع الطلب الكلي من ( $AD_1$) الى ($AD_2$ ) لأن الإستثمار أحد مكوناته مما يؤدي لحدوث توازن جديد عند مستوى دخل توازني $Y_2$ أعلى من المستوى التوازني السابق $Y_1$ لأن Y= AD

و بإسقاط النقطتان التوازنيين السابقتين الذكر فإننا نحصل على نقطتين في فضاء الدخل سعر الفائدة وبتوصيل النقطتين فإننا نحصل على منحنى IS السالب الميل الذي يدل على وجود علاقة عكسية بين سعر الفائدة والدخل في سوق السلع كما هو موضح في الشكل المقابل .

**ثالثا : الإشتقاق الرياضي لدالة (IS)**

نستخدم شرط توازن سوق السلع والخدمات الصيغة الأولى وذلك بافتراض اقتصاد مغلق

وذلك في ظل المعطيات التالية:

$$C = \mathrm{a} + \mathrm{b}Y_d \quad I = I_0 - \varphi i \quad T = T_0 + tY \quad G = G_0 \quad Y_d = Y - T$$

بإستعمال طريقة AD=AS

$$Y = C + I + G$$

$$Y = \mathrm{a} + \mathrm{b}Y_d + I_0 - \varphi i + G_0$$

$$\Leftrightarrow Y = \mathrm{a} + \mathrm{b}(Y - T0 - tY) + I_0 - \varphi i + G_0$$

$$\Leftrightarrow Y = \mathrm{a} + \mathrm{b}Y - \mathrm{b}T_0 - btY + I_0 - \varphi i + G_0$$

$$\Leftrightarrow Y - \mathrm{b}Y + btY = \mathrm{a} - \mathrm{b}T_0 + I_0 - \varphi i + G_0$$

$$\Leftrightarrow (1 - b + bt)Y = \mathrm{a} - \mathrm{b}T_0 + I_0 - \varphi i + G_0$$

وتكون الصيغة الرياضية لمستوى الدخل التوازني في سوق السلع والممثلة لدالة IS هي:

$$\Rightarrow Y = \frac{\mathrm{a} - \mathrm{b}T_0 + I_0 + G_0}{(1 - b + bt)} - \frac{\varphi}{(1 - b + bt)}\, i$$

نفس الطريقة في حالة اقتصاد مفتوح والتي توافق الدالة التالية :

$$\Rightarrow Y = \frac{\mathrm{a} - \mathrm{b}T_0 + I_0 + G_0 + X_0 - M_0}{(1 - b + bt + m)} - \frac{\varphi}{(1 - b + bt + m)}\, i$$

**رابعا : عوامل انتقال منحنى IS**

- التغير في حجم الاستهلاك التلقائي.
- التغير في حجم الاستثمار الذاتي.
- التغير في معدلات الضريبة على الدخل وبالتالي تغير الاستهلاك الخاص.
- التغير في الإنفاق الحكومي.
- حدوث تغير في صافي الصادرات والواردات.

وبالتالي التغيرات تحدث في مستوى الطلب الكلي المستقلة من سعر الفائدة تحدث أوضاعاً جديدة في سوق السلع والخدمات وبالتالي تؤدي إلى انتقال منحنى *(IS)* وبالتالي نحصل على مستويات جديدة للدخل وسعر الفائدة.

## 2- التوازن في سوق النقد منحنى LM

**أولا: تعريف منحنى LM:** يسمى أحيانا بمنحنى تفضيل السيولة ويعبر عن العلاقة بين مستويات الدخل التوازنية وأسعار الفائدة المقابلة لها بحيث تمثل كل نقطة علية مستوى معين من التوازن في القطاع النقدي أي (عرض النقود = الطلب عليها)

❖ **عرض النقود :** يشكل النظام المصرفي مصدرا للنقود المتداولة بين الوحدات الاقتصادية، وتحدد السلطات النقدية الكتلة النقدية المتداولة، حيث نفترض أن عرض النقود في التحليل قصير الأجل ثابت أي : $M_S = M_o$ .

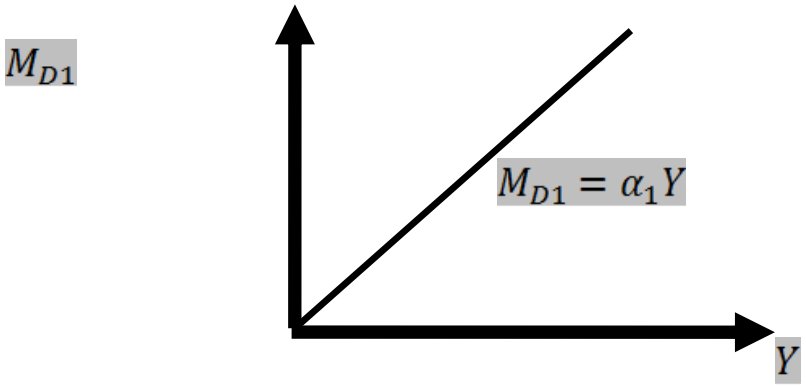
❖ **الطلب على النقود:** ينقسم الطلب على النقود حسب نظرية تفضيل السيولة الذي ينقسم كما هو معلوم إلى ثلاثة دوافع، المعاملات الاحتياط و المضاربة ، حيث أن:

- **الطلب على النقود لغرض المعاملات**

يبرز هذا الدافع من خلال حاجة الأفراد والمؤسسات إلى النقود لأداء المعاملات اليومية والتجارية، ذلك أن المدة الزمنية الفاصلة بين زمن الحصول على الدخل أو العائد ووقت إنفاقه تقتضي الاحتفاظ بالنقود لإجراء مختلف المعاملات، كما نسجل أن الدخل يتم تحصيله مرة واحدة أسبوعيا أو شهريا أو سنويا بينما إنفاقه يتم شيئا فشيئا ليغطي كامل الفترة، والمتغير المفسر لهذا الطلب هو الدخل وكلما زاد الدخل زاد الطلب على النقود لغرض المعاملات

$$M_{D1} = f(Y) \implies M_{D1} = \alpha_1 Y$$

مع : $\frac{\partial M_{D1}}{\partial Y} > 0$ حيث : $\alpha_1$ : النسبة المحتفظ بها على شكل أرصدة نقدية .

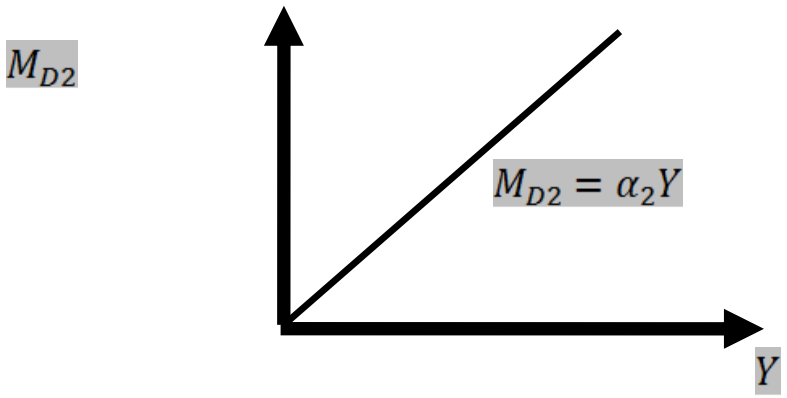



- **الطلب على النقود لغرض الإحتياط**

يحتفظ الأعوان الاقتصاديون بمبالغ نقدية سائلة للاستجابة لبعض المعاملات غير المنتظرة كالحوادث مثلا، أو الاستفادة من الفرص غير المتوقعة كانخفاض أسعار بعض السلع. والعامل الأساسي الذي يتوقف عليه هذا الدافع هو مستوى الدخل، باعتبار العوامل الأخرى (كطبيعة الفرد و الظروف النفسية المحيطة به ودرجة عدم التأكد السائدة في المجتمع (فترة الأزمات...) لا تتغير عادة في المدة القصيرة. وعلى ذلك فالطلب على النقود بدافع الاحتياط هو دالة لمتغير الدخل ونظرا لكون كمية النقود المطلوبة لهذا الغرض ترتبط بالدخل بعلاقة موجبة فيتم عادة ضمها لدالة الطلب لغرض المعاملات.

$$M_{D2} = f(Y) \implies M_{D2} = \alpha_2 Y$$

مع : $\frac{\partial M_{D2}}{\partial Y} > 0$ حيث : $\alpha_2$: تمثل جزء من الدخل المحتفظ به بدافع الإحتياط .



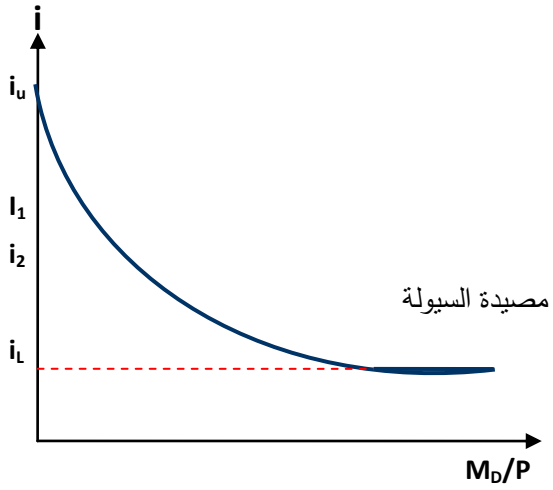

- **الطلب على النقود بدافع المضاربة :** هو مفاضلة الأفراد بين الإحتفاظ بنقودهم بشكل سائل أو شراء أسهم وسندات تدر عليهم دخلاً أكبر وهو الدافع الذي يتميز به كينز و قد كان اول من اشار اليه ويرتبط هذا الدافع مع سعر الفائدة بعلاقة عكسية

إن المتغير المفسر للطلب على النقود لغرض المضاربة هو معدل الفائدة حيث يرتبط الطلب على النقود لغرض المضاربة $M_{D3}$ بعلاقة عكسية مع معدل الفائدة i

$$M_{D3} = f(i) \Rightarrow M_{D3} = L_0 - gi$$

مع : $\frac{\partial M_{D3}}{\partial i} < 0$ حيث : $i$ : الفائدة $g$ : يمثل حساسية الطلب على النقود من اجل المضاربة لسعر فائدة .

$L_0$: الطلب المستقل على النقود لغرض المضاربة.




إن ارتفاع سعر الفائدة يؤدي إلى انخفاض قيمة أو سعر السندات فيقبل الناس على شرائها حتى يتسنى لهم بيعها عند ارتفاع ثمنها، وعليه ينخفض التفضيل النقدي، والعكس عند انخفاض سعر الفائدة. كما يوضح الشكل المقابل مايلي :

-عند $i_u$ يكون سعر الفائدة أعلى ما يمكن، والتفضيل النقدي مساويا الصفر. أي أن الأفراد لا يحتفظون بأي نقد سائل بل يستثمرونه بكامله في السندات.

- عند $i_L$ يصل سعر الفائدة إلى أدنى مستوى له ويكون التفضيل النقدي لا نهائي. مما يعني أن الأفراد يفضلون الاحتفاظ بالنقد السائل بسبب تدني أسعار الفائدة (أسعار السندات مرتفعة جدا). وعندها لايجد الأفراد ورجال الأعمال أي فائدة من استثمار أرصدتهم السائلة في شراء السندات وهي الحالة التي أشار إليها كينز بمصيدة السيولة ( فخ السيولة).

**ثانيا: الإشتقاق الرياضي لدالة (LM) و توازن السوق النقدي:**

يتم التوازن النقدي عندما يتساوى الطلب على النقد بالعرض كما يلي:

$$\begin{cases} M_0 = M_S \\ et \\ M_d = M_{D1} + M_{D2} + M_{D3} \end{cases}$$

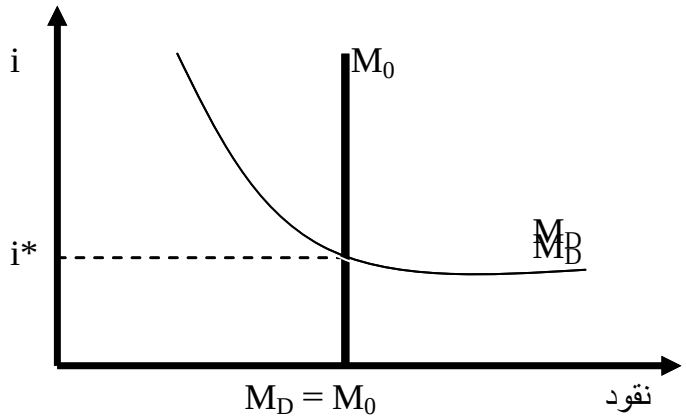
$$\Leftrightarrow \begin{cases} M_0 = M_S \\ et \\ M_d = \alpha_1 Y + \alpha_2 Y + L_0 - gi \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} M_0 = M_S \\ et \\ M_d = (\alpha_1 + \alpha_2) Y + L_0 - gi \end{cases}$$

$$\Leftrightarrow \begin{cases} M_0 = M_D \\ et \\ M_O = (\alpha_1 + \alpha_2) Y + L_0 - gi \end{cases}$$

$$\Rightarrow (\alpha_1 + \alpha_2) Y + L_0 = M_O + gi$$

$$\Rightarrow Y = \frac{M_O - L_0}{(\alpha_1 + \alpha_2)} + \frac{g}{(\alpha_1 + \alpha_2)} i$$

وهي تمثل معادلة توازن سوق النقد**(LM)** فهي ذات ميل موجب وهو يدل على العلاقة الطردية بين مستوى الدخل وسعر الفائدة ويمكن تمثيل التوازن في المنحنى التالي :




**ثالثا : إشتقاق منحنىLM بيانيا :**

نشتق منحنى*LM* بيانياً بافتراض تغير مستوى الدخل وبالتالي تغير الطلب على النقود، فإذا زاد الدخل يزحف منحنى الطلب على النقود إلى أعلى محدداً توازن جديد للسوق النقدي عن طريق تحديد مستوى جديد لسعر الفائدة أعلى من سابقه، وبتوصيل النقطتين التوازنيتين نحصل على المنحنى والمبين للعلاقة الطردية الموجبة بين سعر الفائدة والدخل. ونشير هنا إلى أن ميل منحنى *LM* يعتمد على مدى استجابة الطلب على النقود الحقيقية لتغيرات سعر الفائدة فكلما كانت هذه الاستجابة أكبر كلما انخفض ميل المنحنى*LM* .

**رابعا : عوامل انتقال منحنى LM**

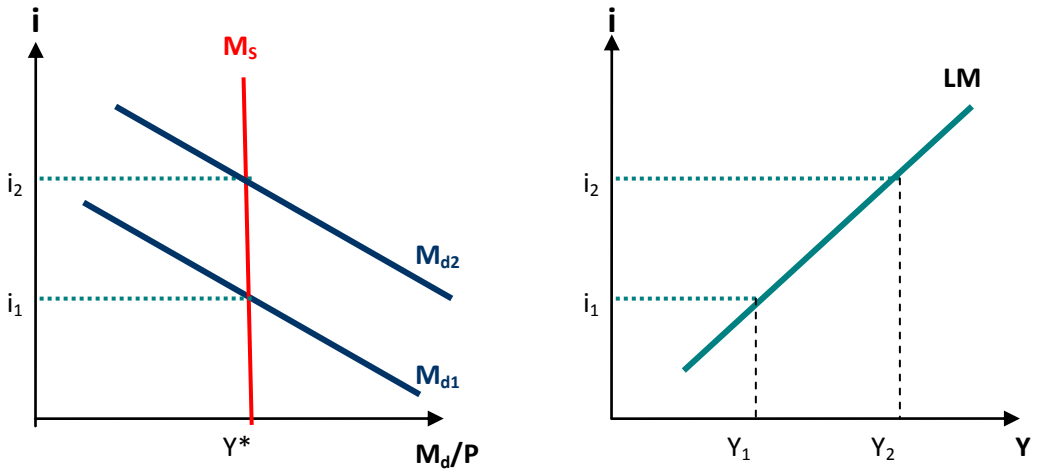
- التغير في عرض النقود (مع ثبات الطلب على النقود).

التغيرات التي يحدثها البنك المركزي في عرض النقد تؤدي إلى تغيرات مقابلة إلى منحنى (LM) فتنقله من مكانه إلى اليمين عند زيادة عرض النقد وإلى اليسار عند نقصها.

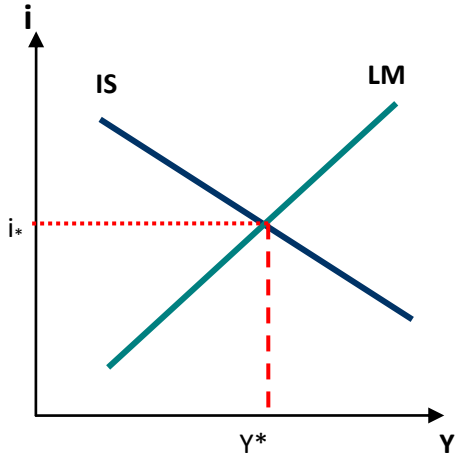
- التغيرات في الطلب على النقود مع ثبات عرض النقود.

-ارتفاع مستوى الأسعار يؤدي إلى زيادة طلب الأفراد على النقود للمحافظة على نفس المستوى من الاستهلاك من السلع والخدمات.

وأي تغيرات تحدث في الطلب على النقود تؤدي إلى تغيرات في موقع منحنى (LM) فتنقله من مكانه إلى اليسار أو إلى اليمين.




## 3 - التوازن العام في سوق السلع والخدمات وسوق النقد بيانيا وحسابيا :




أولا : **التوازن العام في سوق السلع والخدمات وسوق النقد بيانيا :** يتحدد التوازن بيانياً بتقاطع المنحنى والمنحنى، ليتقرر المستوى التوازني للدخل ومستوى سعر الفائدة التوازني في السوق كما هو موضح بالشكل. وقد يختل هذا الوضع التوازني نتيجة لاختلال سوق السلع أو السوق النقدي فتتحرك الآليات المعتادة للتخلص من الفوائض المستجدة. ويستمر التحرك حتى يتم استرجاع التوازن الأصلي لاقتصاد السوقين.

يختل سوق السلع كنتيجة لتغير العوامل الحقيقية المتمثلة في الاستثمار والسياسة المالية. كما ويختل سوق النقد كنتيجة لتغير العوامل النقدية (الإسمية) المتمثلة في كمية النقود. هذا ويتأثر الوضع التوازني بالسياسات الاقتصادية التوسعية والانكماشية المتبعة، حيث تؤثر السياسات المالية على المنحنىIS بينما تؤثر السياسات النقدية على المنحنىLM.

**ثانيا : التوازن العام في سوق السلع والخدمات وسوق النقد جبريا :**

في هذه الحالة نكتفي بإيجاد التوازن لاقتصاد يتكون من ثلاث قطاعات ، لهذا نحتاج الى معادلة كل توازن من التوازنات السابقة IS - LM

$$\Rightarrow \begin{cases} Y = \dfrac{M_O - L_0}{(\alpha_1 + \alpha_2)} + \dfrac{g}{(\alpha_1 + \alpha_2)} i \\ et \\ Y = \dfrac{a - bT_0 + I_0 + G_0}{(1 - b + bt)} - \dfrac{\varphi}{(1 - b + bt)}\ i \quad \ldots\ldots\ldots\ldots IS \end{cases} \ldots LM$$

بمساواة الطرفين أي IS= LM فنحصل على :

$$\Rightarrow \frac{a - bT_0 + I_0 + G_0}{(1 - b + bt)} - \frac{\varphi}{(1 - b + bt)}\ i = \frac{M_O - L_0}{(\alpha_1 + \alpha_2)} + \frac{g}{(\alpha_1 + \alpha_2)} i$$

من خلال حل هذه المعادلة نتحصل على الدخل التوازني وسعر الفائدة التوازني في سوقي السلع والخدمات والنقد وفق مايلي :

$$\Rightarrow \frac{a - bT_0 + I_0 + G_0}{(1 - b + bt)} - \left(\frac{M_O - L_0}{(\alpha_1 + \alpha_2)}\right) = \left(\frac{\varphi}{(1 - b + bt)} + \frac{g}{(\alpha_1 + \alpha_2)}\right) i$$

$$\Rightarrow i^* = \frac{\dfrac{a - bT_0 + I_0 + G_0}{(1 - b + bt)} - \left(\dfrac{M_O - L_0}{(\alpha_1 + \alpha_2)}\right)}{\left(\dfrac{\varphi}{(1 - b + bt)} + \dfrac{g}{(\alpha_1 + \alpha_2)}\right)}$$

ثم نقوم بتعويض قيمة سعر الفائدة التوازني في معادلة LM أو معادلة IS

$$\Rightarrow Y^* = \frac{M_O - L_0}{(\alpha_1 + \alpha_2)} + \frac{g}{(\alpha_1 + \alpha_2)} \left[ \frac{\dfrac{a - bT_0 + I_0 + G_0}{(1 - b + bt)} - \left(\dfrac{M_O - L_0}{(\alpha_1 + \alpha_2)}\right)}{\left(\dfrac{\varphi}{(1 - b + bt)} + \dfrac{g}{(\alpha_1 + \alpha_2)}\right)} \right]$$

## 4- السياسة النقدية في إطار نموذج LM- IS

**أولا :السياسة النقدية التوسعية وأثرها على مستوى الدخل وسعر الفائدة:**

- يتم استخدام السياسة النقدية التوسعية في حال وجود مشكلة بطالة في الاقتصاد الوطني، بمعنى أن الاقتصاد يعاني من فجوة انكماشية ومستوى الدخل التوازني يتحقق عند مستوى أقل من مستوى التشغيل الكامل.

فزيادة عرض النقود تؤدي إلى تخفيض سعر الفائدة مما يؤدي إلى زيادة الاستثمار وبالتالي زيادة الدخل؛

**ثانيا: السياسة النقدية الانكماشية على مستوى الدخل وسعر الفائدة**

السياسة النقدية المطلوبة في هذه الحالة هي سياسة نقدية انكماشية تؤدي إلى نقص عرض النقود وبالتالي رفع مستوى سعر الفائدة مما يؤثر سلباً على مستوى الاستثمار والانتاج أي أن العلاقة بين عرض النقد ومستوى الدخل علاقة طردية والعلاقة بين عرض النقد وسعر الفائدة علاقة عكسية.

## 5- السياسة المالية في إطار نموذج LM- IS

**أولا :السياسة المالية التوسعية:**

عندما توجد مشكلة بطالة في الاقتصاد تلجأ الحكومة إلى سياسة مالية توسعية عن طريق زيادة الإنفاق الحكومي أو تخفيض الضرائب أو مزيد من الاثنين.

ذلك أن زيادة الإنفاق الحكومي ستؤدي إلى زيادة الطلب الكلي مباشرة أما تخفيض الضرائب فإنها ستؤدي إلى زيادة الطلب الكلي بشكل غير مباشر من خلال التأثير على مستوى الدخل الشخصي المتاح.

والنتيجة هنا يوجد علاقة طردية بين زيادة الإنفاق الحكومي وبين كل من مستوى الدخل وسعر الفائدة.

كما أن هناك علاقة عكسية بين زيادة الضرائب وبين كل من مستوى الدخل وسعر الفائدة ويمكن تفسير سبب ارتفاع سعر الفائدة كما يلي:

زيادة الدخل تؤدي إلى زيادة الطلب على النقود وهذا يعني قيام الأفراد بيع السندات لإشباع حاجاتهم من النقود مما سيؤدي إلى زيادة عرض النقود وبالتالي انخفاض أسعارها ومن ثم ارتفاع سعر الفائدة الذي سيؤدي بدوره إلى نقص الاستثمار ومن ثم ينقص الدخل

**ثانيا : السياسة المالية الانكماشية:**

عند حدوث فجوة تضخمية تلجأ الحكومة لمعالجة هذه المشكلة بسياسة مالية انكماشية. وتؤدي السياسة المالية الانكماشية (تخفيض الانفاق الحكومي أو زيادة الضرائب إلى نقص الطلب الكلي

بشكل مباشر بسبب تخفيض الانفاق الحكومي وبشكل غير مباشر بسبب زيادة الضرائب ، عن طريق تأثير الضرائب على مستوى الدخل الشخصي المتاح ومن ثم تأثير مستوى الاستهلاك).

النتيجة هنا انه يوجد علاقة طردية بين الإنفاق الحكومي وبين كل من مستوى الدخل وسعر الفائدة بينما هذه العلاقة مع الضريبة عكسية.

## تمارين وحلول

**التمرين الأول :** تبرز المعادلات السلوكية والمعادلات التعريفية التالية اقتصاد افتراضي ما

$$C = 20 + 0.85Y_d \quad T = 20 + 0.12Y \quad I = 235 - 1700i \quad G = 50$$

**المطلوب :**

1. مثل بيانيا دالة الاستثمار في حالة $i_1=8\%$ و $i_2=5\%$ ؟
2. أوجد معادلة IS؟ احسب الدخل التوازني في الحالتين $i_1=8\%$ و $i_2=5\%$ ؟
3. فرضا أن الإنفاق الحكومي زاد بـ30 :اوجد معادلة الجديدة **IS؟**

**التمرين الثاني :** ليكن لدينا المعطيات الاتية عن اقتصاد ما :

$I=4500-2000i$ $T=4500+0,2y$ $C=2000+0,75Y_d$ $G=1000$ $R=6500$

$M=3000+0,1y$ $x=4000$

$Mt_1=5000+0,3y$ $Ma=9000-500i$ $Ms=21000$

$Mt_2=2000+0,2y$

**المطلوب :**

1. - استخرج معادلة التوازن في سوق السلع والخدمات (IS) ؟
2. - حد د معادلة الطلب على النقود من أجل المضاربة ، والحيطة والحذر ،والمعاملات ؟
3. - استخرج معادلة التوازن في النقد (LM)؟
4. - احسب الدخل ومعدل الفائدة التوازني ؟
5. - ماهي مستويات الاستهلاك والاستثمار المناسبة لهذا الدخل ؟
6. - لنفرض ان الميل الحدي للإستهلاك أصبح يساوي 0,8 والميل الحدي للواردات أصبح يساوي 0,04
   - 6-1 - في أي إتجاه ينتقل منحنى IS وLM ؟
   - 6-2 ماهي قيمة الدخل الجديد ؟
7. - حدد مستوى الاستهلاك المناسب لهذا الدخل ؟

**التمرين الثالث :** تعطى لك المعلومات عن اقتصاد دولة ما على الشكل التالي:

$C=130+0.5Y_d$ , $I=200-600i$ , $T=20+0.2Y$ , $Ms=300$ , $Mt=0.5Y$ $Ma=50-600i$ , $G=112$.

**المطلوب:**

1- أوجد القيم التوازنية لكل من الإستهلاك و الإستثمار؟ هل الميزانية تعاني من عجز أم فائض ؟ ما قيمته؟

2- إذا إنخفض الإنفاق الحكومي بمقدار 12 و إنخفض الميل الحدي للإستهلاك إلى 0.3 و أصبح $Mt=0.76y$

2-1- في أي إتجاه ينتقل منحنى (IS) و منحنى (LM) ؟

2-2- أوجد القيم التوازنية لكل من الدخل و الإستهلاك و الإستثمار؟

2-3-ما هي وضعية الميزانية؟

3- للحفاظ على الإستثمار عند التوازن الأول حسب المطلب الأول ما الذي يتعين على البنك المركزي عمله؟

## الاجـــابة النموذجيـــــة

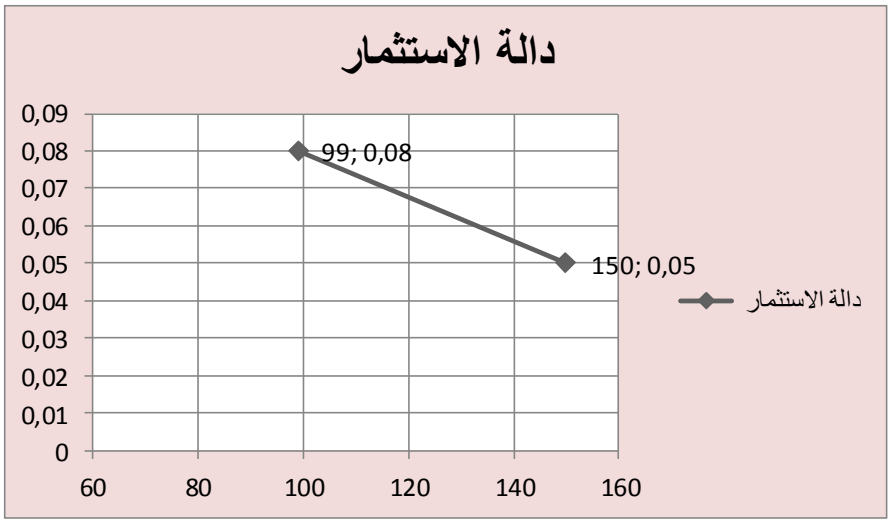
**الجواب (التمرين الأول )**

لدينا المعطيات التالية :

$$C = 20 + 0.85Y_d \quad T = 20 + 0.12Y \quad I = 235 - 1700i \quad G = 50$$

1- التمثيل البياني لدالة الاستثمار في حالة $i_1=8\%$ و $i_2=5\%$

| | |
|---|---|
| $i_2=5\%$ | $I_1 = 235 - 1700(0.05) = \quad 150$ |
| $i_1=8\%$ | $I_2 = 235 - 1700(0.08) = \quad 99$ |




❷ - إيجاد معادلة IS :

$$\Rightarrow Y = \frac{a - bT_0 + I_0 + G_0}{(1 - b + bt)} - \frac{\varphi}{(1 - b + bt)}\ i$$

$$\Rightarrow Y = \frac{20 + 235 + 50 - (0.85 * 20)}{1 - 0.85 + (0.85 * 0.12)} - \frac{1700}{1 - 0.85 + (0.85 * 0.12)} i$$

$$\Rightarrow Y = \frac{288}{0.252} - \frac{1700}{0.252} i$$

$$\Rightarrow Y = 1143 - 6746i \dots\dots\dots\dots\dots IS$$

| | |
|---|---|
| $Y_2 = 1143 - 6746(0.05) = 805.7$ | $i_2$=5% |
| $Y_1 = 1143 - 6746(0.08) = 603.32$ | $i_1$=8% |

❸ - في حالة $\Delta G = 30$ $G_1 = 50 \rightarrow G_2 = 80$ ايجاد معادلة الجديدة IS

$$\Rightarrow Y_2 = \frac{a - bT_0 + I_0 + G_2}{(1 - b + bt)} - \frac{\varphi}{(1 - b + bt)}\ i$$

$$Y_2 = 1262 - 6746\ i$$

**الجواب (التمرين الثاني )**

لدينا المعطيات الاتية عن اقتصاد ما :

I=4500-2000i T=4500+0,2y C=2000+0,75$Y_d$ G=1000 R=6500

M=3000+0,1y x=4000

$Mt_1$=5000+0,3y Ma=9000-500i Ms=21000

$Mt_2$=2000+0,2y

1- استخراج معادلة التوازن في سوق السلع والخدمات (IS)

$$\Rightarrow Y_1 = \frac{a - bT_0 + bR_0 + I_0 + (X_0 - M_0) + G_0}{(1 - b + bt + m)} - \frac{\varphi}{(1 - b + bt + m)}\, i$$

بتعويض هذه القيم نجد :

$$\Rightarrow Y_1 = 20000 - 4000\, i \quad \ldots\ldots\ldots (IS)$$

2- تحديد معادلة الطلب على النقود من أجل المضاربة ، والحيطة والحذر ،والمعاملات

- الطلب على النقود من أجل المضاربة : Ma=9000-500i

- الطلب على النقود من أجل المعاملات والحيطة والحذر:

$$M_t = \alpha_1 Y + \alpha_2 Y \quad \Rightarrow M_t = 7000 + 0.5Y$$

3- استخراج معادلة التوازن في النقد (LM)

$$M_S = M_d$$

$$M_S = M_t + M_a$$

$$21000 = 7000 + 0.5Y + 9000 - 500i$$

$$\Rightarrow Y_1 = 10000 + 1000i \qquad \ldots\ldots\ldots (LM)$$

4- حساب الدخل ومعدل الفائدة التوازني :

$$Y_{IS} = Y_{LM} \Leftrightarrow 20000 - 4000i = 10000 + 1000i$$

$$i = 2\% \Rightarrow Y_1^* = 12000$$

5- حساب مستويات الاستهلاك والاستثمار المناسبة لهذا الدخل :

- حساب الاستهلاك

$$Y_d = Y_1^* - T^* + R$$

$$T^* = 4500 + 0.2(12000) = 6900$$

$$Y_d = 12000 - 6900 + 6500 = 11600$$

$$C^* = 2000 + 0.75(11600) = 10700$$

-حساب الاستثمار

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

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

$$M^* = 3000 + 0.1(12000) = 4200$$

$$I^* = 12000 - 10700 - 1000 - 4000 + 4200$$

$$I^* = 500$$

6- من أجل الميل الحدي للإستهلاك أصبح يساوي 0,8 والميل الحدي للواردات أصبح يساوي 0,04

6-1- الانتقال لـ IS

$$\Rightarrow Y_2 = \frac{a - b_2T_0 + b_2R_0 + I_0 + (X_0 - M_0) + G_0}{(1 - b_2 + b_2t + m_2)} - \frac{\varphi}{(1 - b_2 + b_2t + m_2)}\ i$$

بتعويض هذه القيم نجد :

$$\Rightarrow Y_2 = 25250 - 5000\ i \quad \ldots\ldots\ldots (IS)$$

وبالتالي ينتقل منحنى IS نحو الأعلى (نحو اليمين )

6-2- قيمة الدخل الجديد

$$\Rightarrow Y_1 = 10000 + 1000i \qquad \ldots\ldots\ldots (LM)$$

$$Y_{IS} = Y_{LM} \Leftrightarrow 25250 - 5000i = 10000 + 1000i$$

$$i = 2.54\% \Rightarrow Y_2^* = 12541$$

7- حدد مستوى الاستهلاك المناسب لهذا الدخل ؟

$$Y_d = Y_1^* - T^* + R$$

$$T^* = 4500 + 0.2(12541) \approx 7008$$

$$Y_d = 12541 - 7008 + 6500 \approx 12033$$

$$C^* = 2000 + 0.8(12033) \approx 11626$$

**الجواب (التمرين الثالث )** من معطيات التمرين

C=130+0,5Yd ; I=200-600i ; T=20+0,2Y ; Ms=300 ; Mt=0,5Y ; Ma=50-600i ; G=112.

1-حساب القيم التوازنية:

-إيجاد معادلتي IS و LM

$$\Rightarrow Y = \frac{a - bT_0 + I_0 + G_0}{(1 - b + bt)} - \frac{\varphi}{(1 - b + bt)}\, i$$

$$\Rightarrow Y^* = \frac{432}{0.6} - \frac{600}{0.6} i$$

$$\Rightarrow Y^* = 720 - 1000i \dots\dots\dots\dots\dots IS$$

$$M_S = M_t + M_a \qquad 300 = 0.5Y + 50 - 600i$$

$$\Rightarrow Y^* = 500 + 1200i \dots\dots\dots\dots\dots LM$$

عند التوازن سوق السلع والخدمات مع سوق النقد اي : LM=IS نجد :

$$720 - 1000i = 500 + 1200i$$

$$220 = 2200i \Rightarrow i = 0.1 \Rightarrow i = 10\%$$

$$\Rightarrow Y^* = 620$$ بالتعويض في احدى المعادلتين السابقتين نجد :

$$T^* = 20 + 0.2(620) = 144 \qquad I^* = 200 - 600(0.1) = 140$$

$$Y_d = Y^* - T^* = 140 \qquad Y_d = 620 - 144 = 476$$

$$C^* = 130 + 0.5(476) = 368$$

$$B = T^* - G^* = 144 - 112 = 32$$

هناك فائض في الميزانية يقدر بـ: 32 و.ن

2 - في حالة : MPC=0,3 G=100 ; Mt=0,76Y

2-1

$$\Rightarrow Y^* = \frac{424}{0.76} - \frac{600}{0.76} i$$

$$\Rightarrow Y^* = 557.9 - 789.4i \dots\dots\dots\dots\dots IS$$

$$M_S = M_t + M_a \qquad 300 = 0.76Y + 50 - 600i$$

$$0.76Y = 300 + 600i - 50 \qquad Y^* = 328.9 + 789.4i \dots\dots\dots\dots\dots LM$$

2-2 -عند التوازن نجد:

$$328.9 + 789.4i = 557.9 - 789.4i$$

$$228.95 = 1578.94i \Rightarrow i = 0.145 \Rightarrow i = 14.5\%$$

$\Rightarrow Y^* = 443.41$ بالتعويض في معادلة IS نجد:

$$I^* = 200 - 600(0.145) = 113$$

$$T^* = 20 + 0.2(443.41) = 108.68$$

$$Y_d = Y^* - T^* = 334.732$$

$$C^* = 130 + 0.3(334.732) = 230.41$$

2-3 وضعية الميزانية :

$$B_1 = T^* - G^* = 108.68 - 100 = 8.68$$

هناك فائض في الميزانية يقدر بـ: 8.68 و.ن

اما مقدار التغير فقد سجلت الميزانية تراجع قدر بـ: 23.32 و.ن

3 -الاجراء الذي يجب على البنك فعله:

$$I^* = 200 - 600i = 140$$

$$i = 10\%$$

وبالتالي يجب على الحكومة تخفيض في الاستثمار بـ10%

## قائمة المراجع المعتمدة


1. أحمد رمضان نعمة الله، محمد سيد عابد، إيمان عطية ناصف، **النظرية الاقتصادية الكلية**، الدار الجامعية ،طبع نشر توزيع، الإسكندرية ، مصر،2001 .
2. بلعزوز بن علي ، **" محاضرات في النظريات والسياسات النقدية "** ، ديوان المطبوعات الجامعية، ط2، الجزائر،2006
3. تومي صالح،**" مبادئ التحليل الاقتصادي الكلي"**، دار أسامة للطباعة و النشر و التوزيع، الجزائر،2004
4. جيلالي جلاطو،"**الإحصاء مع تمارين تطبيقية"**، ديوان المطبوعات الجامعية ،الجزائر،2002
5. خالد على الدليمي، "**النقود والمصارف والنظرية النقدية"** ، دار الأنسي، ليبيا 1997
6. خالد واصف الوزني ، أحمد حسين الرفاعي ، "**مبادئ الإقتصاد الكلي** ، الأردن ، دار وائل للنشر ، ط3، 1999
7. سالم توفيق النجفي ، **"أساسيات علم الإقتصاد "** ،الدار الدولية للإستثمار الثقافية ، مصر ،2000
8. سامي خليل ، **"نظرية الاقتصاد الكلي- مفاهيم والنظريات الأساسية "**، مطبعة الأهرام ، الكويت ، 1991
9. سهير محمود معتوق، **الاتجاهات الحديثة في التحليل النقدي**، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة ، ط1، 1988.
10. عبد المطلب عبد الحميد،**" السياسات الاقتصادية - تحليل جزئي وكلي-"**، مكتبة زهراء الشرق، القاهرة، مصر،1998
11. العربي ساكر،**" محاضرات في الاقتصاد الكلي"**، الدار الجزائرية للطبع و النشر و التوزيع، الجزائر،2000
12. عمر صخري ، "**التحليل الاقتصادي الكلي"** ،ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر،1994
13. فايز بن إبراهيم الحبيب، "**مبادئ الاقتصاد الكلي"** ، الطبعة الثالثة ، 1994.
14. فايز عبدالهادي أحمد ، "**نظرية دورة الحياة في الاستهلاك عند موديجلياني – دراسة تطبيقية على جمهورية مصر العربية"** ، بحوث ودراسات المنظمة العربية للتنمية الإدارية ، القاهرة ،ط1، 2016

15. محمد الشريف المان ، "**محاضرات في الاقتصاد الكلي**"، منشورات برتي ، الجزائر ،1994

16. محمد فوزي أبو السعود ،" **مقدمة في الاقتصاد الكلي** " ، الدار الجامعية ، الاسكندرية ، مصر ،2004

17. محمد مروان السمان واخرون ،" **مبادئ التحليل الإقتصادي الجزئي و الكلي**" ، دار الثقافة للنشر والتوزيع ، ط2 ، 1998

18. محمود يونس واخرون ، "**مبادئ الإقتصاد الكلي** "، الدار الجامعية الإسكندرية ، مصر ،2001

19. مسعودي مليكة ،" **سياسة إستقرار الإقتصادن الكلي مقدمة بنموذج الطلب الكلي والعرض الكلي –دراسة مقارنة بين الجزائر وفرنسا – "**، أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية ، جامعة الشلف ، السنة الجامعية 2014/2013 .

20. مصطفى طويطي، "**محاضرات في الاقتصاد الجزئي دروس وتمارين محلولة** "، جامعة البويرة ، السنة الجامعية 2014/2013

21. P.Combes Motel , Macroèconomie –Grandes fonctions et équilibre macroéconomique (La fonction de consommation) Faculté Eco-Gestion , Clermont –FD , 2009,2010

22. **Malinvaud (Edmond), théorie Macroéconomique, T1, Comportement, Croissances, Ed. DUNOD,Paris,1981**