جامعة قاصدي مرباح ـ ورقلة ـ

علـــــوم اقتصادية، علـــــــوم تسيير، علـــــــوم تجارية

من إعداد :

الدكتور: محمد الخطيب نمر

أستاذ محاضر

الأستاذ : مسعود صديقي

أستاذ التعليم العالي

التحليل الاقتصادي الكلـــي بين النظرية والتطبيق

2009/2008

المقدمـــــــة

يشهد علم الاقتصاد تطورا سريعا في جميع أجزائه سواءا ارتبطت بالقطاعات المختلفة المشكلة له أو في انعكاساتها المختلفة على جميع مناحي الحياة الاقتصادية والاجتماعية للإفراد مما سوف يدلل على التنمية المتواخاة من قبل المجتمعات، لهذا لقي اهتمام الدارسين من المنظمات الحكومية و الباحثين عبر الجامعات المختلفة كونه يمس أوجه النشاط المختلفة لمجموع الأعوان الاقتصاديون من خلال البحث عن الصيغ الملائمة للاستخدام الأمثل للموارد الاقتصادية باعتماد سياسات اقتصادية تعمد إلى تشخيص ومعالجة المشكلة الاقتصادية من خلال أعطائها الحلول المناسبة.

أن معالجة الظاهرة الاقتصادية يقتضي الاعتماد على النظرية الاقتصادية بشكل عام، والتي يمكن أن تفرغ في نظرية اقتصادية جزئية ترتبط بالمؤسسة الاقتصادية أو الوحدات الاقتصادية وأخرى نظرية اقتصادية كلية، هي موضوع المطبوعة والتي تدرس العلاقة ما بين المتغيرات الاقتصادية الكلية وتحليلها كتحديد مستوى الناتج الكلي ومستوى التوظيف والتضخم والكساد

في هذه المطبوعة سوف نقوم بدارسة مختلف الأسس المرتبطة بمقياس التحليل الاقتصادي الكلي، فضلا عن هذا سوف نقدم مسائل شاملة في نهاية كل جزاء مدعمة بحلول لضمان الفهم الجيد لمحتوى مقرر المقياس، لهذا جاء الفصل الأول ليدرس المفاهيم الأساسية للنظرية الاقتصادية الكلية كما تناول الفصل الثاني الدخل الوطني ثم تناول الفصل الثالث النموذج البسيط في التحليل الاقتصادي الكلي ذو قطاعين كما تناول الفصلين اللاحقين إضافة قطاع في كل فصل بينما درس الفصل السادس الاستثمار وعالج الفصل الأخير التوازن الكلي بين سوق السلع والخدمات وسوق النقود

نظرا لحاجة طلبة كلية الحقوق والعلوم الاقتصادية بجامعة قاصدي مرباح بورقلة إلى توفير هذا النوع من المصادر الداخلية لطلاب السنة الثانية لما يوفر من معلومات وتمارين محلولة بشكل واضح وبسيط، تدعم بشكل مباشر فهم مقرر مقياس الاقتصاد الكلي، أردنا أن نصدر هذا العمل المتواضع الذي هو في حاجة إلى المزيد من التطوير لسد الفراغ الموجود وأن ندعم بذلك المكتبة.

نتقدم بالشكر المسبق إلى القاري الكريم على الملاحظات التي سوف تحظى بالدراسة لتحسين محتوى هذه المطبوعة.

وفقنا الله لخدمة أمتنا

الفصل الأول:
مفاهيم العامة ومصطلحات أساسية
– النظرية الاقتصادية الكلية –

I)-تمهيـــــد:

يستمد علم الاقتصاد أهميته الخاصة من صلته الوثيقة بالحياة اليومية لكل إنسان وبتطلعاته وطموحاته المستمرة إلى حياة أفضل.

ويتضح ذلك من ملاحظة شيوع وترديد العديد من المصطلحات الاقتصادية مثل "إنتاج، إدخار، استهلاك، أسعار، كساد، بطالة، نمو ...الخ".

II) مفهوم عـــلم الاقتصاد والنظرية الاقتصادية:

II-1-مفهوم عـــلم الاقتصاد:

هناك عدة تعاريف للاقتصاد، تختلف فيما بينها من حيث الكلمات والشكل ولكنها تتشابه من حيث الجوهر والمضمون وبشكل عام يمكن تعريفه: "بأنه العلم الذي يدرس **العلاقة** ما بين **موارد المجتمع النادر وحاجاته اللامتناهية**".

II-2-مفهوم النظرية الاقتصادية:

تقوم النظرية الاقتصادية على تفسير الظواهر الاقتصادية بطريقة تبسيطية وتجريدية، وذلك من خلال دراسة نشاطات الأعوان الاقتصاديين (العائلات، المؤسسات الاقتصادية، القطاع الحكومي).

وتنقسم النظرية الاقتصادية إلى فرعين:

أ-التحليل الاقتصادي الجزئي: يهتم بدراسة العلاقات بين الأفراد والمؤسسات والمنتجات فهذا الفرع من التحليل الاقتصادي يختص بدراسة المسائل والمشاكل على مستوى الواحدات الاقتصادية (دراسة سلوك المستهلكين، المنتجين، الأسواق....إلخ).

ب- التحليل الاقتصادي الكلي: ويتناول 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 (الدخل القومي)، النقود، البطالة، المستوى العام للأسعار، أسعار الصرف، ميزان المدفوعات، التضخم ...الخ.

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.

ج–الفروقات بين التحليلين: ويمكن إيجازها في الجدول التالي:

	النظرية الاقتصادية الجزئية	النظرية الاقتصادية الكلية
موضوع الدراسة	الواحدات الاقتصادية	الظواهر الاقتصادية على المستوى الكلي
الهدف	– تحديد الأسعار–تحقيق التوازن– تحقيق المنفعة	– تحقيق التنمية الاقتصادية
الظواهر	– نظرية السعر– نظرية المستهلك– توازن السوق	– الدخل الوطني– الناتج الوطني– التشغيل التام

د– هل يمكن الفصل بينهما ؟:

ليس بالضرورة أن دراسة الكل هي مجموع دراسة الأجزاء، كما ليس دوما ما يصح للكل يصح للجزء، إذ نجد أن الأول يهتم **بالإجماليات** والثاني **بتحليل مكونات هذه الإجماليات**. وخاصة ونحن نعرف بأن تكوين الأجزاء قد يؤثر على الإجمالي كما أن حجم الإجمالي قد يؤثر على الأجزاء، وبعبارة أخرى يمكننا ملاحظة **وجود ترابط مؤكد وبدرجة كبيرة من التشابك ما بين الاثنين.**

مثال: الشجرة دراستها تختلف بعض الشيء عن دراسة الغابة ككل مع أن هناك تداخل بينهما كبير ولكن قد يكون الكل هو مجموع الجزء لكن الدراسة للجزء تختلف في كثير من الأحيان عن دراسة الكل علما أن التحليل الكلي يهتم بدراسة الاقتصاد الوطني باعتباره وحدة واحدة وليس أجزاء.

III) أدوات التحليل الاقتصاد الكلي:

يستخدم التحليل الاقتصاد الكلي مجموعة من النماذج الاقتصادية والتي تهدف إلى البحث عن العلاقات الترابطية الموجودة بين مختلف المجمعات الاقتصادية الكلية.

III–1–مفهوم النموذج:

هو مفهوم علمي غايته تبسيط الواقع الاقتصادي في شكل نماذج عديدة بصيغ رياضية أو بيانية إذن فهو يقوم بتمثيل العلاقات الاقتصادية بشكل واضح ودقيق.

III–2–أنواع النماذج الاقتصادية :

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

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

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

III-3-مراحل بناء النموذج الاقتصادي: يتم بناء النموذج الاقتصادي الكلي عبر ثلاثة مراحل:

المرحلة 1: اختيار وتصنيف الوحدات الاقتصادية.

المرحلة 2: تحديد المتغيرات الداخلية والخارجية.

المرحلة 3: تحديد العلاقات التعريفية والسلوكية.

◆ **تحديد المتغيرات الداخلية والخارجية:** تنقسم المتغيرات في مجموعة المعادلات الاقتصادية إلى نوعين:

أ- المتغيرات الداخلية: هي تلك المتغيرات التي تحدد قيمتها داخل النموذج ويفترض فيها بأنها تؤثر في بعضها البعض وتتأثر بالمتغيرات الخارجية ولكنها لا تؤثر فيها.

فمثلا علاقة الاستهلاك $\mathbf{C=a+by_d}$: المتغير (C) في هذه الحالة متغير **داخلي** لأن قيمته تحدد داخل النموذج.

ب- المتغيرات الخارجية: هي التي تتحدد قيمتها خارج النموذج وتؤثر في المتغيرات الداخلية ولا تتأثر بها.

◆ **تحديد المعادلات الاقتصادية:** وهي العلاقة التي تبرز نوعية التأثير أو التأثر بين مختلف المتغيرات ويمكن تصنيفها إلى :

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

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

تسمي بالدالة **السلوكية** لأنها تبين **السلوك** الذي يسلكه الاستهلاك (C) والمرافق لسلوك الدخل (Y)

ب- المعادلات التعريفية: إن المعادلات التعريفية هي المعادلات التي تعرف متغيرا ما باستعمال المتغيرات الأخرى، مثل يعرف الطلب الكلي (Y) بأنه مجموع الاستهلاك و الادخار (S)

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

هذه المعادلة تسمى بالمعادلة التعريفية أي أنها صحيحة بالتعريف، غير أنه يجب أن ننوه إلى شيء هام يتعين أخذه بعين الاعتبار وهو أن المعادلة التعريفية يجب أن لا تفسر أبدا كمعادلة هيكلية (سلوكية)، حيث لا

يمكن القول إطلاق بأن الدخل هو دالة تابعة للاستهلاك والادخار. ولكن المعادلة التعريفية تبين أن الدخل يساوي تماما مجموع الاستهلاك والادخار.

◆ **شـــــرط التوازن:** بالإضافة إلى المعادلة السلوكية التي يشملها النموذج، فإننا نرغب عادة في ذكر الشروط الذي يكون فيه النموذج في **حالة توازن**. **وشرط التوازن** هذا يمثل حالة التوازن بين **القوى المضادة أو بين القوى المتعارضة**، فمثلا في الاقتصاد الكلي **فإن التوازن** يمثل الحالة التي يتساوي فيها كل من **الطلب الكلي والعرض الكلي**.

IV) أنواع التحليل الاقتصادي:

ينقسم التحليل الاقتصادي إلى أكثر من نوع وذلك تبعا للمعيار المستخدم لذلك التحليل، فمن زاوية عنصر الزمن ينقسم إلى:

IV-1- التحليل الساكن:

هذا النوع من التحليل عادة ما يكون في الفترة القصيرة **وهو لا يأخذ بعين الاعتبار عنصر الزمن** في الظاهرة الاقتصادية محل الدراسة ويركز على التحليل اللحظي المؤقت.

IV-2-التحليل الحركي (الديناميكي):

يتركز هذا النوع من التحليل بصفة خاصة على **عنصر الزمن**، وذلك عند دراسة الظواهر الاقتصادية، بمعنى أنه يدرس هذه الظاهرة أو تلك وفقا لتغيراتها عبر الزمن.

IV-3-التحليل الساكن المقارن:

يختص هذا الشكل من التحليل بدراسة الظواهر الاقتصادية وعلاقتها مع بعض البعض في حالة تحقيق أوضاع التوازن دون الاهتمام بالكيفية التي يتم بها الانتقال من نقطة توازن إلى أخرى بين الظواهر.

V) السياسات الاقتصادية:

وهي مجموعة الإجراءات التي تهدف من خلالها الدولة التأثير في المتغيرات الاقتصادية الكلية وتتفرع إلى مجموعة من السياسات أهمها.

V-1- السياسة المالية:

والمقصود بها الإجراءات المتخذة من **طرف الحكومة** في إطار الميزانية العامة للدولة (تقدير الإيرادات الجبائية وغير الجبائية، وتقدير النفقات ...الخ.)

V-2- السياسة النقدية :

هي الإجراءات التي يتخذها **البنك المركزي** للتحكم في الكتلة النقدية المتداولة في الاقتصادية.

هذه السياسات من شأنها القضاء على مختلف المشاكل التي يعاني منها الاقتصاد الوطني من بين هذه المشاكل، مشكلة البطالة، التضخم، الركود الاقتصادي ...الخ.

VI) أهداف السياسة الاقتصادية الكلية:

تهدف السياسة الاقتصادية الكلية من خلال تدخل الدولة في النشاط الاقتصادي لتوضيح أو شرح المشاكل الاقتصادية التي يعاني منها الاقتصاد الوطني لدولة (ما) ومحاولة إعطاء أو إيجاد بعض الحلول الملائمة لها. غير أنه قبل دراسة ووضع أي سياسة اقتصادية كلية، لا بد من تحديد الأهداف الاقتصادية الكلية بشكل محدد ودقيق.

ومن الواضح أن أهداف السياسة الاقتصادية الكلية تختلف من اقتصاد إلى أخرى إلا أنه عموما تشترك جميع المجتمعات في السعي لتحقيق الأهداف التي تحقق الاستقرار الاقتصادي.

VI-1- النمو الاقتصادي المستقر:

يقصد بالنمو الاقتصادي عادة **الزيادة** المستمرة في **الطاقة الإنتاجية** لاقتصاد (ما) في إنتاج السلع والخدمات مما يؤدي إلى **حدوث زيادة في متوسط الدخل الفردي الحقيقي** أي تحسن قدرته الشرائية. ولهذا فإن كل الدول تسعى لتحقيق معدلات نمو اقتصادي عالية، إلا أنه **يشترط** أن يكون معدل النمو الاقتصادي **أكبر** من معدل النمو الديمغرافي حتى ينعكس إيجابا على مستوى معيشة الأفراد أو مستوى الحياة أو على الأقل أن يبقى معدل النمو على حاله.

VI- 2- العمالة الكاملة (التوظيف الكامل):

يوجد هناك فرق بين المفهوم النظري والعملي للعمالة الكاملة فالمفهوم **النظري** للعمالة الكاملة يعني استخدام جميع الموارد استخداما **كاملا وأمثلاً** ومن ثم فإن هدف العمالة الكاملة يتطلب ضرورة الوصول بمعدل البطالة إلى الصفر.

في الأوضاع العادية **عمليا** من الصعب جدا الوصول للتشغيل الكامل خاصة في المجتمعات التي تعرف تآلية كبيرة وذلك نظرا لإحلال الآلة محل اليد العاملة. إلا أنه **نظريا** إذا افترضنا أن جميع أفراد المجتمع يعملون ما عدا في أوقات الفراغ المرغوبة والمشروعة وذلك مثل تحديد ساعات العمل – العطل الرسمية – قوانين التقاعد- انصراف الشباب عن العمل أثناء الدراسة...الخ. فإننا نصل إلى مستوى **الاستخدام الكامل** في الفترة القصيرة ويبقى أن نؤكد بأن العمالة الكاملة **كهدف ولكن لا يمكن تحقيقه**، وهذا ما يجعلنا نقبل وجود معدل **بطالة**

عادي أو طبيعي وهذا بربطه بمعدل النمو؛ التضخم... الخ. أي المعدل الطبيعي للبطالة هو ذلك الذي يسمح وجوده بتسكين العمالة في مؤهلاتها الملائمة، كما يسمح بتحقيق أهداف الاستقرار الأخرى في مستوى معقول، والمصطلح الشائع للاستعمال خاصة في التحاليل المعاصرة هو الاستخدام المتاح أي عدد المناصب المتاحة أو التوفير فعلا لأسباب اقتصادية داخلية أو خارجية.

VI-3- استقرار الأسعار:

إن ارتفاع المستوى العام للأسعار يؤثر على المدخرات، سياسات التأمين والسندات، وبعبارة أخرى فإن التضخم يؤثر سلبيا على مستوى معيشة الأفراد خاصة دوي الدخل المحدود، لهذا لا بد من تأمين استقرار الأسعار وتجنب حدوث التضخم والانكماش.

يتمثل استقرار الأسعار في المحافظة على مستوى القدرة الشرائية للمستهلكين، بحيث أنه يجب أن يكون **معدل الزيادة في متوسط** دخل الفرد السنوي **أكبر** من معدل التضخم لماذا؟ لأنه لو حدث العكس سيؤدي إلى انخفاض القدرة الشرائية للمستهلكين **ومنه انخفاض الطلب** ومن ثمة الركود الاقتصادي.

VI-4- عدالة توزيع الدخول:

من الأهداف الرئيسية التي تهدف أو ترمي إليها السياسة الاقتصادية الكلية هي محاولة توزيع الناتج الوطني **بشكل عادل أو على الأقل قريب منه**. وهذا لا يعني توزيع الدخل بشكل متساوي بين كل أفراد المجتمع بل مكافأة الأفراد حسب **مجهوداتهم** وإنتاجهم المادي والفكري تطبيقا للمبدأ القائل (لكل حسب عمله وجهده) وفي هذا الإطار فإنه من العدالة في التوزيع ضمان الحد الأدنى من الدخل لكل فرد من أفراد المجتمع **(SMIG)**.

VI-5- التوازن في ميزان المدفوعات:

من بين الأهداف الأخرى التي تسعى إلى تحقيقها السياسة الاقتصادية الكلية هو تأمين التوازن في ميزان المدفوعات، **وميزان المدفوعات** هو عبارة عن ملخص لكل الصفقات الاقتصادية القائمة بين الوطن والعالم الخارجي خلال فترة زمنية معينة، وتشتمل الصفقات على الصادرات والواردات وتدفقات رأس المال المختلفة. إن الدولة التي تعاني عجز في ميزان مدفوعاتها تجد نفسها مضطرة إلى اتخاذ إجراءات محددة من شأنها أن تحقق فائض في ميزان مدفوعاتها أو على الأقل موازنته.

VII) بعض الصعوبات التي يواجهها التحليل الاقتصادي الكلي:

يواجه التحليل الاقتصادي الكلي بعض المشاكل التي لابد من الإشارة إليها أو إلى البعض منها وذلك بشكل مختصر.

VII –1– مشكلة التجميع:

يتم النظر إلى المتغيرات الاقتصادية على أساس أنها مجاميع معبرة عما يجري من احدث على مستوى الجزئي. غير أن ذلك غير صحيح، حيث على سبيل المثال زيادة الاستهلاك الكلي لا تعني زيادة الاستهلاك عند كل الأفراد، مما يعني أن المجاميع الكلية تخفي الفروقات الجزئية.

VII –2– مشكلة الأوساط الحسابية:

إن بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية، كالاستهلاك الوطني (الكلي) مثلا، يمكن تقديره بسهولة عن طريق جمع استهلاك (إنفاق) كل فرد. لكن ماذا سنفعل مع المتغيرات الاقتصادية الكلية الأخرى، كمعدل الفائدة مثلا، حيث هناك معدلات مختلفة للفائدة؟ في العادة، نأخذ **متوسط** معدلات الفائدة السائد، وبما أن من خواص الوسط الحسابي الرياضي هو أنه يتأثر بالقيم **الشاذة**، لهذا فإن متوسط الفائدة لا يمثل معدلات الفائدة تمثيلا دقيقا. ونفس الشيء يقال عن الأجر وغيره من المتغيرات الاقتصادية الكلية الأخرى.

VII –3– خطأ التركيب:

إن ارتفاع سعر سلعة (ما) له نتائج اقتصادية تختلف كثيرا عن النتائج التي يحدثها ارتفاع أسعار السلع كلها. كما أن ارتفاع دخل فرد معين له آثار تختلف كثير عن الآثار الناجمة عن ارتفاع دخول كل أفراد المجتمع.

نستنتج من خلال كل ذلك أن ما هو صالح للجزء لا يعني بالضرورة أنه صالح على مستوى الكلي أو للكل، فمثلا زيادة السعر لسلعة معينة لا يعني زيادة أسعار جميع السلع والخدمات.

الفصل الثاني :
الدخل الوطني

I) تمهيد:

تعتبر دراسة الدخل الوطني من أهم المؤشرات التي تعطي صورة رقمية للنشاط الاقتصادي في مجتمع ما بشكل يظهر هيكل التدفقات والمعاملات الاقتصادية التي تتم بين الوحدات الاقتصادية التي تتخذ قرارات الإنتاج والاستثمار، والاستهلاك والادخار في المجتمع، أو بمعنى أخر فإن حسابات الدخل الوطني تهتم بقياس وتحليل عناصر الدخل الوطني وأوجه استخداماته في الإنفاق على السلع والخدمات النهائية التي أنتجت الدخل الوطني لبلد ما خلال فترة محددة من الزمن عادة ما تكون سنة.

ولقد بدأ اهتمام المفكرين الاقتصاديين بدراسة الدخل الوطني بعد الحرب العالمية الثانية، والتي كان لها انعكاسات كبيرة على مجمل الاقتصاديات الصناعية في أوروبا بشكل خاص وعلى الاقتصاد العالمي بشكل عام. كما ظهرت مظاهر هذه الأزمة الاقتصادية وهي (أزمة الكساد الكبير) والتي هبت أحداثها في نهاية العشرينيات من القرن الماضي أي بداية عام **1929م** حيث اندلعت الشرارة الأولى للكساد في الولايات المتحدة الأمريكية لتنتقل عدواه إلى معظم دول العالم الأخرى في اتساع دائرة المأساة مخلفة أجواء التشاؤم في كل العالم من خلال أثارها الممثلة في ارتفاع أسعار السلع والخدمات وفقدان النقود لقيمتها (إنخفاض قوتها الشرائية)، مما جعل من يريد شراء رغيف خبز أن يحمل كيسا من النقود للحصول عليه ... **!** كما انتشرت البطالة، وأغلقت الاف المشروعات جراء تحمل خسائر غير محتملة. لقد كان لقسوة مظاهر الكساد الكبير وفداحت أثاره المدمرة وقع الصدمة السيكولوجية العنيفة على الفكر الاقتصادي في تلك الفترة، وقد دفع ذلك الاقتصاديين إلى التفكير والبحث عن وسيلة لقياس **مدى أداء وإنجاز المجتمع** وبالتالي لقياس ومقارنة مستويات المعيشة أو الرفاهية العامة من وقت لأخر ومن مكان إلى أخر، ولتحقيق ذلك اتجهت معظم الجهود نحو فكرة **الدخل الوطني ومحاولة تقديره وقياسه على أساس سليم**، ولا شك أن لدراسة الدخل **الوطني** وحساباته أهمية كبيرة في مساعدة كلا من السياسيين والاقتصاديين والاجتماعين والباحثين وكذلك تساعد المخططين الاقتصاديين في رسم السياسات الاقتصادية ورسم الاتجاه العام لنمو الاقتصاد الوطني على المدى الطويل.

ونظرا لما يقع فيه البعض من الخلط والتشابك بين المفاهيم المختلفة للدخل الوطني، فسنحاول خلال هذه المطبوعة تحديد الفواصل الدقيقة لتميز بين تلك المفاهيم وتحديد العلاقة بينها، وانطلاقا من أهداف هذه المادة سوف نتطرق لتعريف الطالب **بمفهوم الناتج الوطني والدخل الوطني** وما هي محددات كل منهما، والتعرف على طرق قياسهما والبحث في الصعوبات التي تواجه طرق القياس.

II) مفاهيم حول الدخل الوطني والناتج الوطني:

إن الموارد الاقتصادية لا تصلح كما هي لسد الحاجات وإشباع الرغبات. لذلك يجب **تحويل** هذه الموارد **إلى منتجات قابلة** لسد الحاجات وإشباع الرغبات. **ونشاط المجتمع** هذا يطلق عليه **الإنتاج** وحصيلة هذا **الإنتاج هو الناتج أو الدخل الوطني. إذن ما هو الفرق بين الناتج الوطني والدخل الوطني؟**

لتوضيح العلاقة بين المفهومين بشكل مبسط لابد من التأكيد على أن المفهومين الناتج والدخل الوطني هما وجهان لعملة واحدة ولكن **الناتج الوطني** يشكل وجه **الإنتاج والخدمات** أي "يمثل القيمة السوقية لجميع السلع والخدمات النهائية التي ينتجها المجتمع خلال فترة زمنية معينة عادة ما تكون سنة".

والدخل الوطني يمثل القيمة **النقدية** للإنتاج (هو مجموع دخول عناصر الإنتاج التي ساهمت في العلمية الإنتاجية خلال فترة زمنية معنية هي على الأغلب سنة).

• حلقة التدفق الدائري للإنتاج والدخل في قطاعين:

لتوضيح فكرة التدفق الدائري للإنتاج والدخل سوف نفترض عدد من الفروض والتي تسهل عملية بناء هذا النموذج.

1- تقسيم الاقتصاد الوطني الى قطاعين هما:

أ- القطاع الاستهلاكي (العائلي): وهم المستهلكون الذين يقومون بشراء السلع والخدمات المختلفة من القطاعات الأخرى. وفي نفس الوقت، فإن القطاع العائلي هو القطاع أي يمتلك عناصر الإنتاج المختلفة. يحصل القطاع العائلي على الدخل الذي يمكنه من شراء هذه السلع والخدمات عن طريق مساهمتهم بعناصر الإنتاج (العمل، الأرض، رأس المال والتنظيم) في العملية الإنتاجية. ويسمى الإنفاق الذي يقوم به القطاع العائلي **بالإنفاق الاستهلاكي**.

ب-قطاع الإعمال أو الإنتاج: ويتألف هذا القطاع من المنتجون الذين يقومون بعملية إنتاج السلع والخدمات المختلقة، وذلك عن طريق استخدام عناصر الإنتاج المتوفرة والتي يتم الحصول عليها من القطاع العائلي. ونظيرا استخدام هذه العناصر، يقوم قطاع الإنتاج بدفع أجور ورواتب وفوائد إلى القطاع العائلي. ويسمى الإنفاق الذي يقوم به هذا القطاع **بالإنفاق الاستثماري**.

2- أن القطاعين السابقين يتفاعلان في نوعين من الأسواق هما:

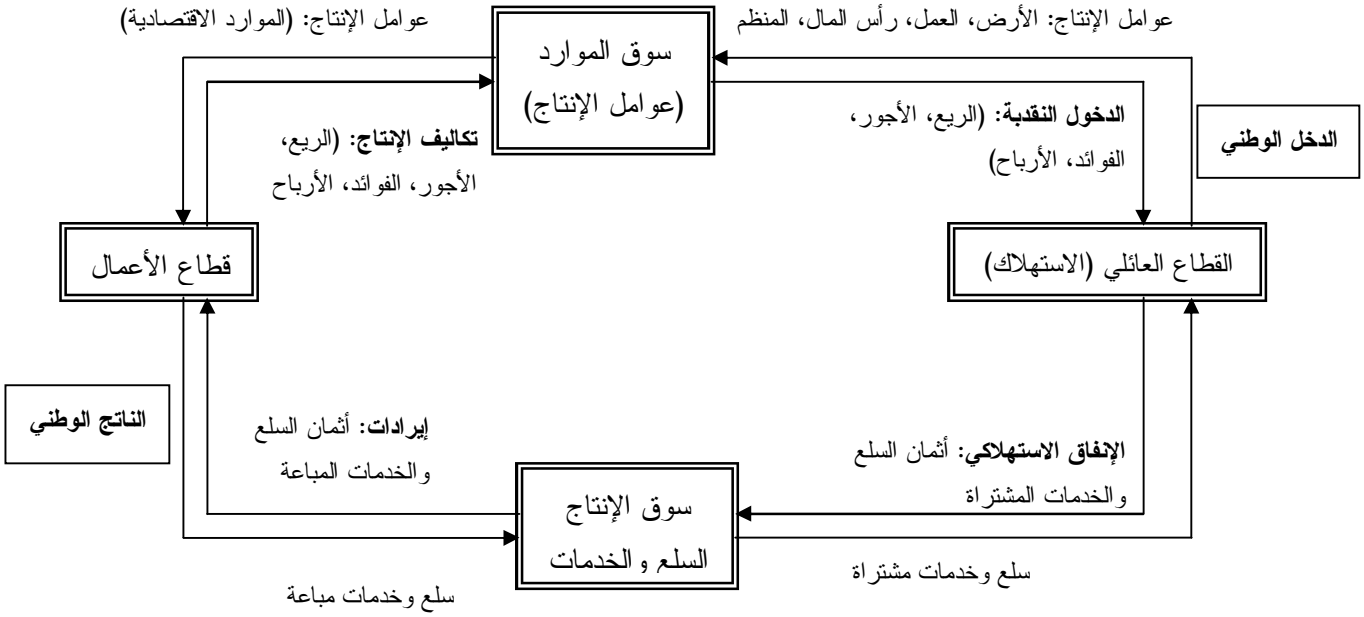
أ- أسواق الإنتاج: (السلع والخدمات) والذي يشتري منه المستهلكون السلع والخدمات التي يبيعها القطاع الإنتاجي.

ب- أسواق الموارد: (عوامل الإنتاج) والذي يشتري منه قطاع الأعمال عوامل الإنتاج التي يبيعها القطاع العائلي.

3- يتضح أننا نعمل في اقتصاد بسيط مكون من قطاعين (الإنتاج، العائلي) وليس للحكومة دور في النشاط الاقتصادي.

4- تستخدم النقود كوسيلة للتبادل ومعيار للقيمة في سوقي عوامل الإنتاج والسلع والخدمات.

5- افتراض أن كل الدخل الذي يحصل عليه القطاع العائلي ينفق على السلع الاستهلاكية والخدمات أي أن الادخار يساوي الصفر.



يتضح من النصف السفلي من الشكل أن القطاع العائلي يشتري السلع والخدمات من قطاع الأعمال (الإنتاج)، إذن ما يعتبر تكلفة أو إنفاقا استهلاكيا من وجهة نظر القطاع العائلي، وإنما يمثل الدخل أو الإيرادات النقدية لقطاع الأعمال، ومن ناحية أخرى يشرح النصف الأعلى أن قطاع الأعمال يشتري الموارد الاقتصادية (عوامل الإنتاج) من القطاع الاستهلاكي، وإذن ما يعتبر تكلفة للإنتاج من وجهة نظر قطاع الأعمال إنما يمثل الدخل النقدي للقطاع الاستهلاكي (العائلي).

إذن : **فالناتج الوطني**: يعني قيم إنتاج اقتصاد الدولة، أما **الدخل الوطني** يعني مجموع دخول جميع عوامل الإنتاج (العمل، رأس المال، الأرض، التنظيم) المستخدم في اقتصاد الدولة وبالتالي فإن الإنتاج والدخل وجهان لعملة واحدة.

وللتوضيح أكثر يوضح الشكل أعلاه كدالك وجود تدفق في المعاملات أو المبادلات التي تجري بين القطاع الاستهلاكي وقطاع المنتجين ويمثل هذا التدفق فيما يلي:

(أ) **يقدم** القطاع الاستهلاكي (القطاع العائلي) **خدمات** عناصر الإنتاج التي يمتلكها من عمل ورأس المال وموارد طبيعية إلى القطاع الانتاجي.

(ب) يشغل المنتجون عناصر الإنتاج في العملية الإنتاجية لإنتاج السلع والخدمات التي يمثل مجموع قيمتها **الناتج الوطني**.

(ج) يحصل القطاع الاستهلاكي على عوائد، أي دخول مقابل مساهمته في العلمية الإنتاجية. وتتمثل هذه الدخول في أجور ومرتبات وفوائد وأرباح وإيجارات للأرض ويمثل مجموعها **الدخل الوطني**.

(د) ينفق القطاع العائلي هذه الدخول والعوائد في شراء السلع والخدمات التي ينتجها المنتجون. وهذا الإنفاق هو ما نطلق عليه **الإنفاق الكلي أو الطلب الكلي**.

وهكذا، أصبح لدينا تدفق من قطاع يقابله تدفق من قطاع أخر مساوي له في القيمة. **فالناتج** الوطني الذي أنتجه المنتجون عن طريق استخدام عناصر الإنتاج تم شراؤه بواسطة القطاع العائلي عن طريق الدخول التي حصل عليها، أي أن:

الدخل الوطني = الناتج الوطني = الإنفاق الكلي

وبعد هذا العرض المبسط يمكننا تعريف كل من الناتج الوطني والدخل الوطني والإنفاق الكلي.

الناتج الوطني: هو مجموع قيم السلع النهائية والخدمات التي أنتجها المجتمع خلال فترة زمنية معينة وعادة تؤخذ سنة.

الدخل الوطني: هو مجموع دخول عناصر الإنتاج التي ساهمت في العملة الإنتاجية خلال فترة زمنية معينة عادة سنة.

الإنفاق الكلي: هو إجمالي الطلب على السلع النهائية والخدمات ويشمل الطلب الاستهلاكي للأفراد والطلب الاستثماري لقطاع الأعمال وذلك في حالة افتراض وجود قطاعين فقط.

III) طرق تقدير الناتج الوطني :

يقاس الناتج الوطني، عادة بثلاث طرق وهي:

1- طريقة الإنتاج:

ويتضمن الناتج بموجب هذه الطريقة **قيمة** كافة السلع والخدمات النهائية المنتجة خلال فترة زمنية معينة (عادة ما تكون سنة). يجب الانتباه عند جمع قيم المنتجات النهائية المتحصل عليها خلال فترة زمنية معينة إلى خطر تكرار الحساب. فحساب قيمة الدقيق يجب أن لا تتكرر عند حساب قيمة الخبز إذن لتفادي خطر تكرار السلع في تقدير الناتج الوطني نلجأ عادة إلى استعمال إحدى الطريقتين التاليتين:

أ- طريقة القيمة المضافة:

ونعني **بالقيمة المضافة** الفرق بين **قيمة الإنتاج** عند كل مرحلة من المراحل الإنتاجية للسلعة وقيمة **السلع الوسطية** التي تدخل في تركيب هذه السلعة عند كل مرحلة.

* **الاستهلاك الوسيطي**: ونقصد به مستلزمات الإنتاج

القيمة المضافة = قيمة الإنتاج – قيمة مستلزمات الانتاج

الناتج الوطني:يساوي مجموع القيم المضافة

مثال (1):

تقوم مؤسسة (X) بإنتاج التجهيزات المكتبية فكان إنتاجها واستهلاكها على النحو التالي:

المطلوب : حساب الناتج الوطني؟

تعيين المنتجات	الإنتاج النهائي	الاستهلاك الوسيطي	القيمة المضافة
1- خزائن خشبية	500	300	200
2- خزائن حديدية	450	150	300
3- رفوف حديدية	1000	500	500
المجموع			1000

مثال (2): هناك مؤسسة فلاحية محلية تنتج القمح بقيمة مضافة تقدر بـــ **مليون** وحدة نقدية، ثم تبيع المنتوج لمؤسسة أخرى تنتج الدقيق بقيمة **مليون ونصف** وحدة نقدية، ثم تبيعه هذه الأخيرة إلى المخابز لإنتاج الخبز بقيمة **2.2 مليون وحدة نقدية** .

المطلوب : أحسب القيمة المضافة الإجمالية ؟

الحل: حساب القيمة المضافة الإجمالية :

القيمة المضافة = الإنتاج النهائي – الاستهلاك الوسيط

* القيمة المضافة للقمح = 1.000.000 دج

* الإنتاج الإجمالي للدقيق = 1.500.000 دج

* الإنتاج الإجمالي للخبز = 2.200.000 دج

القيمة المضافة الدقيق = 1.500.000 – 1.000.000 = 500.000 دج

القيمة المضافة للخبز = 2.200.000 – 1.500.000 = 700.000 دج

القيمة المضافة الإجمالية = 1.000.000 + 500.000 + 700.000 = 2.200.000 دج

ب) طريقة إضافة المنتجات النهائية: للحصول على الناتج الوطني نجمع كل البضائع والخدمات النهائية المباعة للمستهلكين، إلى الحكومة وإلى العالم الخارجي ونضيف إليها السلع الوسيطية التي تزيد في المخزون. بمعنى أخرى نضيف فقط السلع التي تؤدي إلى زيادة رأس المال المنتج كالتجهيزات، البنايات وما شابهها.

2- طريقة الدخل الوطني:

إن البضائع والخدمات المنتجة، كما هو معلوم، هي حصيلة للتعاون بين عوامل الإنتاج (العمل، الأرض، رأس مال، والمستحدث (المنظم أو الإدارة)) فإذا طرحنا من قيمة البضائع والخدمات قيمة مستلزمات الإنتاج فإننا نحصل على قيمة **الناتج**. وتوزع قيمة الناتج على هذه العوامل لقاء مساهمتها في العملية الإنتاجية كما يلي:

العمـــــل ← الأجر ← Y_w

الأرض ← الريـــع ← Y_I

رأس المال ← الفائدة ← Y_R

التنظيـــم ← الربـــح ← Y_P

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

الناتج الوطني بسعر التكلفة = مجموع عوائد عوامل الإنتاج

الناتج الوطني بسعر السوق= الناتج الوطني بسعر التكلفة + الضرائب غير المباشرة + إهتلاك رأس المال – إعانات الإنتاج

ومن هنا يجب أن نضع في ذهننا أن الدخل الوطني والناتج الوطني ما هما إلا صورتان لشيء واحد.

3- طريقة الإنفاق: وتتمثل هذه الطريقة في حساب الإنفاق الكلي من قبل قطاعات الاقتصاد الوطني، والإنفاق الكلي ما هو إلا عبارة عن الطلب الكلي على البضائع والخدمات النهائية المنتجة خلال فترة زمنية معينة (سنة)، إذا لتقدير قيمة الناتج أو الدخل الوطني لابد من جمع إنفاق كل قطاع، أي:

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

حيث :

(Y): يمثل كالعادة الدخل الوطني.

(C): يمثل إنفاق القطاع العائلي أو قطاع المستهلكين (استهلاك).

(I) : يمثل إنفاق قطاع الأعمال (استثمار إجمالي).

(G): يمثل إنفاق قطاع الحكومة (الإنفاق الحكومي) وهو عبارة عن مشتريات الحكومة من البضائع والخدمات.

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

تجدر الإشارة إلى أن الدخل الوطني الذي نحصل عليه بهذه الطريقة يطلق عليه الناتج الوطني بـــــــ **سعر السوق** بينما الناتج الوطني بسعر التكلفة (عوامل الإنتاج) وهو عبارة عن الناتج الوطني بسعر السوق مطروحا منه الضرائب غير المباشرة واهتلاك رأس المال مضافا إليه إعانات الإنتاج.

مثال: إذا تم إنفاق **360 مليون** وحدة نقدية على سلع استهلاكية و **120 مليون و.ن.** على سلع استثمارية، وإذا كان الإنفاق الحكومي **110 مليون و.ن.** وبلغ صافي الصادرات **50 مليون و.ن،** وإذا كان مجموع أقساط الاهتلاك هو **60 مليون و.ن،** والضرائب غير المباشرة **70 مليون وحدة نقدية،** أما إعانة الدولة فقدرت بـــ **15 مليون وحدة نقدية.**

المطلوب:

1- أحسب قيمة الناتج الوطني بسعر السوق؟

2- أحسب قيمة الناتج بسعر عوامل الإنتاج ؟

الحل:

1- حساب قيمة الناتج الوطني بسعر السوق:

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

$$Y= 360 + 120 + 110 + 50 = 640 \text{ M. U.M}$$

- الناتج الوطني بسعر السوق 640 M. U.M

2- حساب قيمة الناتج الوطني بسعر التكلفة:

الناتج الوطني بسعر التكلفة (عوامل الإنتاج) = الناتج الوطني بسعر السوق – ضرائب غير مباشرة – إهتلاك رأس المال + إعانات إنتاجية

- الناتج الوطني بسعر التكلفة = 640 – 70 – 60 + 15 = **525 مليون وحدة نقدية.**

IV) البضائع والخدمات التي لا تدخل في حساب إجمالي الناتج الوطني:

1- خدمات ربات البيوت:

إن الخدمات التي تؤديها ربة الأسرة إلى باقي أفراد الأسرة كطهي الطعام وتنظيف الملابس ومساعدة الصغار في دروسهم لا تدخل في حساب إجمالي الناتج الوطني رغم أنها قيمة جدا وهذا لأنها تقدم دون مقابل.

2- الإنتاج العائلي المخصص للاستهلاك العائلي:

فإذا قامت ربة الأسرة بصنع قميص أو جوارب لأولادها فإن قيمة هذا الإنتاج لا تدخل في حساب إجمالي الناتج الوطني لأنها تقدم أيضا بدون مقابل.

3- النشاطات الاقتصادية غير القانونية:

ونعني بهذه النشاطات إنتاج المخدرات، الإنتاج غير المصرح به هروبا من دفع الضرائب إلى غير ذلك....وهذا النوع من الإنتاج هو الأخر لا يدخل في حساب إجمالي الناتج الوطني.

V) البضائع والخدمات التي تدخل في إجمالي الناتج الوطني ولكن بعد إعطائها قيم تقديرية.

1- الإنفاق العسكري:

مثل بناء سفن حربية، صنع الأسلحة...الخ، وبما أن هذا الإنتاج لا يباع في الأسواق وبالتالي ليس له سعر سوقي لذا تحدد قيمته بتكلفته الإنتاجية.

2- الإنتاج المنتج والمستهلك في المزارع:

وتقدر قيمة هذا الإنتاج عن طريق قيمة الإنتاج المشابه له في الأسواق والمعد للبيع.

3- المساكن المشغولة من قبل أصحابها :

في هذه الحالة نقوم بتقدير قيمة إيجارية للمسكن الذي يشغله صاحبه ونضيفه إلى تقدير إجمالي الناتج الوطني.

IV) بعض المفاهيم المستخدمة في تحليل الناتج الوطني:

1- إجمالي الناتج الوطني: Gross National Product (GNP) :

يعتبر **إجمالي الناتج الوطني** المقياس الأكثر إستخداما في **تحليل** الناتج الوطني وهو عبارة عن **القيمة النقدية** للبضائع والخدمات النهائية المنتجة خلال فترة زمنية معينة عادة ما تكون سنة، وإجمالي الناتج الوطني إنما يشمل مشتريات المستهلكين من السلع والخدمات، ومشتريات منشأة الأعمال من الآلات والمعدات كما يشمل شراء القطاع العائلي للمساكن وشراء منشأة الأعمال المباني غير السكنية، هذا بالإضافة إلى مشتريات الحكومة من السلع والخدمات بالإضافة إلى فائض الصادرات عن الواردات.

2- صافي الناتج الوطني: Net National Product (GNP) :

عرفنا أن إجمالي الناتج الوطني يمثل قيمة ما أنتجه المجتمع من سلع وخدمات نهائية خلال فترة زمنية (عادة سنة). ويتطلب تحقيق هذا الإنتاج استخدام الأصول الإنتاجية المختلفة المتاحة في المجتمع من ارض ورأس مالي وإنشاءات مختلفة وغيرها وللمحافظة على قيم أصول المجتمع الإنتاجية، يلزم تخفيض جزء من قيمة إنتاج الأصول **لمواجهة النقص** في قيمتها ويعرف ذلك **بإهتلاك رأس المال** وعليه فإن:

صافى الناتج الوطنى = إجمالى الناتج الوطنى – إهتلاك رأس المال

ويمكن التعبير عن استهلاك رأس المال بطريقة أخرى هي:

إهتلاك رأس المال = إجمالي الاستثمار – صافي الاستثمار

ومنه : **صافي الإستثمار = إجمالي الإستثمار – إهتلاك رأس المال.**

لذا **فإجمالي الناتج الوطني** في هذه الحالة يساوي الإنفاق الاستهلاكي الخاص زائد **إجمالي الاستثمار** زائد الإنفاق الحكومي زائد صافي التجارة الخارجية (صادرات . واردات)

أما **صافي الناتج الوطني** فيساوي الإنفاق الإستهلاكي الخاص + **صافي الاستثمار** + الإنفاق الحكومي + صافي التجارة الخارجية.

3- الدخل الوطني: National Income (NI) :

وهو عبارة عن صافي الناتج الوطني مطروحا منه الضرائب غير المباشرة والتحويلات ومضافا إليه إعانات الإنتاج.

الدخل الوطنى = صافى الناتج الوطنى – ضرائب غير مباشرة – التحويلات + إعانات إنتاجية

4- الدخل الشخصي : Personal Income (PI):

من الملاحظ أن الدخل الوطني الناجم عن الإنتاج لا يصل بأكمله إلى أيدي الأفراد الذين ساهموا في إنتاجها (عناصر الإنتاج) في القطاع العائلي (C) وإنما **ستقتطع** منه أجزاء لأسباب مختلفة كالتأمينات الاجتماعية والمساهمة في قطاع التقاعد (الضمان الاجتماعي) والضرائب التي تفرض على دخل وأرباح الشركات والأرباح غير الموزعة (المحتجزة) لدى الشركات بغرض استثمارها، وهذه كلما تشكل اقتطاعات (Prélèvement) من الدخل الوطني **لا يستلمها** القطاع العائلي. وفي نفس الوقت فإن هذا القطاع يحصل على **إعانات أو تحويلات** من الحكومة أو العالم الخارجي أو الهيئات أو المنظمات...الخ وهي إضافة للدخل الوطني ليست ناشئة عن عملية الإنتاج.

فإذا جمعنا للدخل الوطني ما يحصل عليه أبناء الوطن الواحد من دخول سواء نتيجة مساهمتهم في العلمية الإنتاجية أو بسبب التحويلات وطرحنا منه الاقتطاعات (الأرباح غير الموزعة + الضرائب على أرباح الشركات + ضرائب الضمان الاجتماعي والتقاعد) فإننا نحصل على ما يسمى **بالدخل الشخصي**.

الدخل الشخصي= الدخل الوطني بتكلفة عوامل الإنتاج – (الأرباح غير الموزعة + ضرائب على أرباح الشركات + أقساط التأمينات الاجتماعية) + التحويلات

5- الدخل المتاح (التصرفي) : Disposable Income (DI):

لا يمثل الدخل الشخصي الذي ناقشناه في التعريف السابق، الدخل الذي يمكن للأفراد أن **يتصرفوا** فيه سواء بإستخدامه في شراء مختلف أنواع السلع والخدمات أو الادخار . ويرجع ذلك لوجود نوع أخر من الضرائب التي تفرض على الدخل والتي يجب الوفاء بها أو دفعها وهي الضرائب المباشرة، فإذا خصمنا هذه الضرائب من الدخل الشخصي فإننا نحصل على الدخل المتاح (التصرفي).

الدخل المتاح = الدخل الشخصي – الضرائب المباشرة على الدخل

وحيث أن الدخل المتاح هو ما يستطيع الأفراد التصرف فيه بين الاستهلاك والادخار فإن :

الدخل المتاح = الإنفاق الإستهلاكى الخاص + ادخار الأفراد

IIV) إجمالـــي الناتج المحلي Gross Domestic Product (GDP) وإجمـــالـــي الناتـــج الوطنـــــي Gross National Product (GNP) :

ومن هنا يمكن أن نعرف إجمالي الناتج المحلي بأنه يمثل قيمة السلع المنتجة والخدمات المباعة في السوق (القيمة السوقية) والتي ينتجها المجتمع أو الاقتصاد المحلي في فترة زمنية معينة (عادة السنة)، ويعني هذا ببساطة أن يقتصر على احتساب ما ينتجه المجتمع أو الاقتصاد فوق **البقعة الجغرافية للوطن**، ولا يشمل بالتالي ما ينتجه الموطنون العاملون في الخارج. وعليه فإن الفرق بين إجمالي الناتج الوطني (GNP) وإجمالي الناتج المحلي (GDP) تصبح قاصرة على تحويلات العاملين في الخارج (صافي دخل عناصر الانتاج في الخارج)، أو صافي المعاملات الخارجية. وهكذا فإنه في حالة اقتصاد مغلق، لا أثر فيه للمعاملات الخارجية، فإن إجمالي الناتج المحلي (GDP) يطابق تماما إجمالي الناتج الوطني (GNP) ومنه :

إجمالي الناتج الوطني = صافي دخل عناصر الإنتاج + الإجمالي الناتج المحلي

وعليه يمكن أن نميز بين الناتج الخام والناتج المحلي الخام كما يلي:

1- الناتج الوطني الخام : هو مجموع ما ينتج خلال فترة زمنية معينة من سلع وخدمات بوسائل إنتاج **مملوكة للوطنين** بغض النظر عن مكان الإقامة (داخل أو خارج الوطن) أي المعيار هو **ملكية وسائل الإنتاج**، ويمكن التوصل إلى تحديد مستوى الناتج الوطني الخام كما يلي:

الناتج الوطنى الخام = الناتج المحلى الخام + إنتاج الوطنيين فى الخارج – إنتاج غير الوطنين فى الداخل

2- الناتج المحلي الخام : هو مجموع ما ينتج خلال فترة زمنية معينة من سلع وخدمات داخل بغض النظر عن ملكية وسائل الإنتاج (مملوكة للوطنيين أو الأجانب) أي **المعيار هو المكان**، ويمكن التوصل إلى تحديد مستوى الناتج المحلي الخام كما يلي:

الناتج المحلي الخام = الناتج الوطني الخام – إنتاج الوطنيين في الخارج + إنتاج غير الوطنين في الداخل

IIIV) الناتج الوطني الحقيقي والناتج الوطني الإسمي (النقدي) :

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

* **الناتج الوطني الإسمي (Nominal GNP)** : هو مجموع السلع والخدمات المنتجة خلال فترة زمنية معينة **والمقيمة بالأسعار الجارية** (الحالية) أو أسعار السوق، وهو عبارة عن مجموع الكميات مضروبة في أسعار الجارية .

$$Y = P_1Q_1 + O_2Q_2 + P_3Q_3 \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots P_nQ_n = \sum_{i=1}^{n} P_iQ_i$$

* **الناتج الوطني الحقيقي (Real GNP)**: هو مجموع السلع والخدمات المنتجة خلال فترة زمنية معينة **والمقيمة بأسعار سنة الأساس**، أي بعد **استبعاد تأثيرات الأسعار**، وهو **حاصل** قسمة الناتج الوطني الإسمي على الرقم القياسي للأسعار، ويمكن التوصل إلى تحديد الناتج الوطني الحقيقي كما يلي:

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

IX)مقياس التغير في المستوى العام للأسعار:

لقياس التغير في المستوى العام للأسعار يمكن استخدام عدة مقاييس يطلق عليها إحصائيا الأرقام القياسية Index Numbers وأهمها:

1. المخفض الضمني لأسعار الناتج المحلي.
2. الرقم القياسي لأسعار المستهلك.

وفيما يلي نبين طرق احتساب كل منها

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

$$\text{المخفض الضمني لأسعار الناتج المحلي} = \frac{\text{الناتج المحلي الإسمي}}{\text{الناتج المحلي الحقيقي}} \times 100$$

2- الرقم القياسي لأسعار المستهلك Comsumerprice index : في كثير من الحالات ينصب الاهتمام بشكل خاص على تأثير التغيرات السعرية على القدرة الشرائية للمستهلك بدلا من قياس المعدل العام لإرتفاع الأسعار، لهذا الغرض يستخدم الرقم القياسي للأسعار المستهلك والذي يمكن إحتسابه بعدة طرق أهمها ما يلي:

أ- الرقم القياسي البسيط: وهو عبارة عن **نسبة** مجموع أسعار السلع والخدمات الاستهلاكية في السنة **الجارية** إلى أسعارها في سنة **سابقة** وتسمى سنة الأساس وفق المعادلة التالية :

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

ويلاحظ من هذا بأن الرقم القياسي البسيط لا يأخذ بعين الاعتبار الأهمية النسبية للسلع الاستهلاكية في ميزانية المستهلك التي بالتأكيد تؤثر على القدرة الشرائية للمستهلك. فالسلعة التي ينفق عليها المستهلك 25% من دخله كالمواد الغذائية مثلا تؤثر في قدرته الشرائية أكثر من السلعة التي ينفق عليها 1% من دخله. لهذا السبب يفضل استخدام الرقم القياسي المرجح لأسعار المستهلك بدلا من الرقم القياسي البسيط.

ب- الرقم القياس المرجح: ويحتسب **بقسمة** مجموع الأسعار المرجحة للسلع والخدمات الاستهلاكية في السنة الجارية على مجموع الأسعار المرجحة لنفس السلع والخدمات في سنة الأساس وفق المعادلة التالية:

$$\text{الرقم القياسي المرجح} = \frac{\text{مجموع (الأسعار} \times \text{الأوزان الترجيحية)}_{\text{الجارية}}}{\text{مجموع(الأسعار} \times \text{الأوزان الترجيحية)}_{\text{الأساس}}} \times 100$$

وتمتاز عن الأرقام القياسية السابقة بأنها تعطي وزن لكل سلعة بحسب أهميتها، وسوف نتناول دراسة الأرقام القياسية المرجحة بالنسبة لكميات سنة الأساس، وهي ما تسمى بالأرقام القياسية لأسبير Laspeyres، والأرقام القياسية المرجحة بالنسبة لكميات سنة المقارنة، وهي ما تسمى بالأرقام القياسية لباش Pache وأخيرا الأرقام القياسية لفيشر Fisher .

ب-1- الأرقام القياسة للاسبير Laspeyres:

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

$$IL = \left(\frac{\sum P_1 Q_0}{\sum P_1 Q_0} \right) \times 100 \quad \text{(Laspeyres)}$$

ب–2– الأرقام القياسية لباش Peache :

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

$$IP = \left(\frac{\sum P_1 Q_1}{\sum P_0 Q_1} \right) \times 100 \quad \text{(Peache)}$$

ب–3– الأرقام القياسية لفيشر Fisher :

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

$$IF = \sqrt{IL \times IP} \quad \text{(Ficher)}$$

أخير ومنه:

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

– إذا كان الرقم القياسي للسنة الجارية أقل من 100% فهو يعني أن الأسعار قد أنخفض بمقدار الفارق من 100%.

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

الفصل الثالث:

النظرية الاقتصادية الكلاسيكية

I) تمهـــــيد:

تشير النظرية الاقتصادية إلى أن نظام التحليل الاقتصادي نشأ في بريطانيا والولايات المتحدة الأمريكية منذ ظهور العالم الاقتصادي ديفيد ريكاردو (**1823-1972**) وحتى عقد الثلاثينات من القرن العشرين.

ولا يشير هذا النظام الكلاسيكي إلى نظرية متكاملة بالمعنى الدقيق، لأنه، بالرغم من وجود أفكار كثيرة ومتفرقة في كتابات الاقتصاديين الكلاسيك تتعلق بالمستوى التوازني للناتج الوطني وحجم العمالة، إلا أن أيا منهم لم يوضح العوامل الأساسية التي تحدد هذه المتغيرات وبالتالي، لم تظهر لأي منهم نظرية متكاملة في التحليل الاقتصادي الكلي.

ولهذا السبب، فإن الحديث عن النظريات الاقتصادية الكلية للاقتصاديين الكلاسيك هو أمر غير دقيق، ومع هذا، فمن المفيد من الناحية التحليلية مناقشة هذه النظريات، لأن ذلك سيساعدنا على فهم النظريات المعاصرة التي لا تعدو أن تكون تحسينات أو إضافات إلى الأفكار الكلاسيكية، ولهذا فليس من المستغرب أن يرجع الفضل في الاهتمام بالنظرية الكلاسيكية إلى نظرية **كينز** التي تضمنت نقدا لاذعا للأفكار الكلاسيكية، حيث قام الاقتصاديون المعاصرون بكثير من الجهود لربط آراء الكلاسيك في كيان واحد لإعطاء تفسير منطقي للكيفية التي يتحدد بها مستوى الدخل الوطني والتوظيف طبقا للنظرية الكلاسيكية.

وبشكل عام ظهرت كلمة الكلاسيك بعد الأزمة الاقتصادية **1929** ويقصد بالكلاسيك كل الاقتصاديات التي برزت قبل هذا التاريخ، فأول من أطلق هذا الاسم هو **كينز**، حيث قسمت هذه المدرسة إلى مرحلتين: **المرحلة الكلاسيكية:** أبرز روادها آدم سميث، ريكاردو، جون ستوارت ميل، **المرحلة النيوكلاسيكية:** وأبرز روادها ألفريد مارشال، بيجو، استخلص الكلاسيك مبادئهم من خلال الانتقادات التي وجهوها للتجاريين:

II) افتراضات النظرية الكلاسيكية :

1- توفر شرط المنافسة التامة، (الكاملة) في أسواق السلع والخدمات النهائية وخدمات عناصر الإنتاج، ويترتب على ذلك عدم قدرة بائعي هذه السلع والخدمات في السيطرة على أسعارها، فالبائعون والمشترون متلقون للأسعار ولا يستطيعون التأثير عليها بل ان التفاعلات في السوق هي التي تحدد الأسعار والأجور عن طريق تفاعل قوى العرض والطلب.

2- مبدأ التوازن العام أو ما يعرف بقانون **ساي** فإن **العرض يخلق الطلب** المساوي له أي **التوازن الحتمي** بين الإنتاج والاستهلاك. معنى ذلك لا توجد طاقات عاطلة في المجتمع لأن الاقتصاد يكون دائما في حالة **استخدام تام** مهما كان مستوى السعر، وكذا عدم حدوث تقاطع بين العرض والطلب (أي لا يوجد عجزا ولا فائضا)

3- الاستخدام التام (التشغيل التام) وعدم وجود بطالة إجبارية وذلك لوجود درجة عالية من المرونة كعوامل الإنتاج.

4- عدم تدخل الدولة في النشاط الاقتصادي أي سيادة مبدأ الحرية الاقتصادية وينتج عنه عدم جدوى السياسة المالية.

5- يعتمد التحليل الكلاسيكي على **التحليل الساكن** الذي يهمل عامل الزمن وبالتالي عدم حدوث الأزمات الاقتصادية، حيث يؤمن الكلاسيك بالتنظيم العفوي.

6- تعتبر النقود وسيط للتبادل ولا تؤثر في الأسعار (المعاملات) معنى ذلك أن النقود عند الكلاسيك حيادية.

7- عند الكلاسيك يوجد اليقين ولا يوجد الشك.

8- الرشادة الاقتصادية أي تحقيق أقصى ربح بأقل تكلفة.

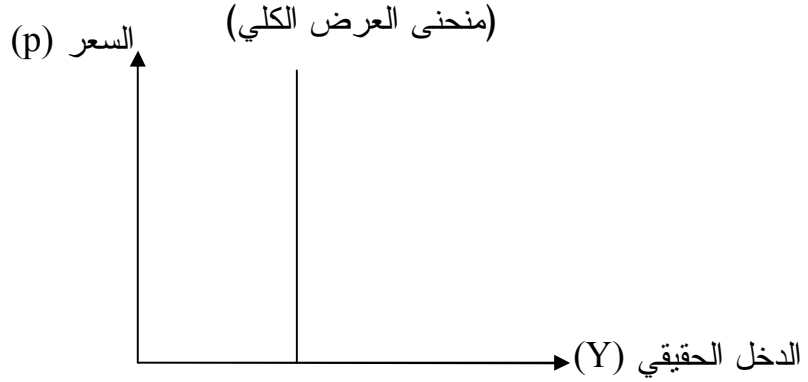
9- الفترة القصيرة.

10- أعطى أهمية بالغة لعنصر العمل أي أن حجم الإنتاج يعتمد على عنصر العمل فقط في الفترة القصيرة.

III) العرض الكلي – وقانون (ساي) – ودالـــة الإنتـــاج:

1- العرض الكلي – وقانون (ساي)

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



2- دالـــة الإنتـــاج:

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

(عوامل الإنتاج)f = (الإنتاج)

$$Y = f(N.K.....)$$

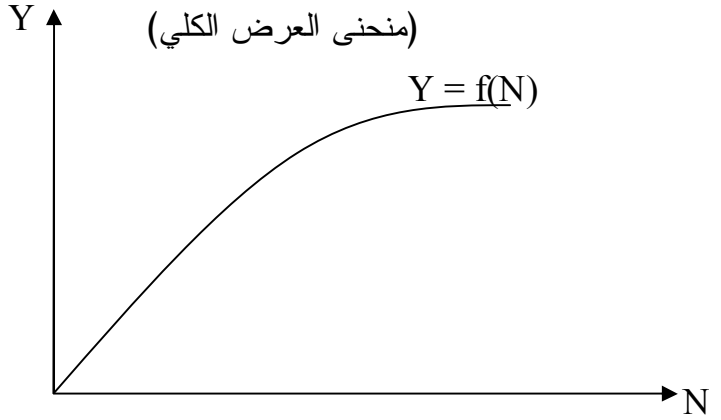
حيث: Y : تمثل الكمية المنتجة (الدخل)

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

وبما أنه في المدى القصير يكون العمل هو العنصر الإنتاجي الوحيد **المتغير** بينما كل عوامل الإنتاج الأخرى التي تحدد دالة الإنتاج تبقى **ثابتة**، فهذا يعني أن حجم الإنتاج الكلي سوف يتحدد بالعمل فقط، وبالتالي تصبح دالة الإنتاج السابقة على الشكل التالي: $Y = f(N)$

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

ويمكن تمثيل دالة الإنتاج كما يلي:

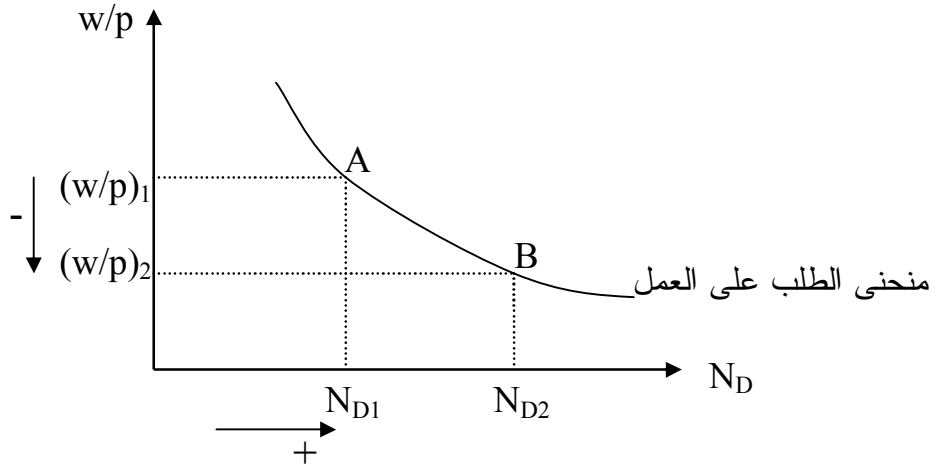


VI) تـــوازن ســـوق العمـــل:

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

1-الطلـــب علـــى العمـــل:

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



نلاحظ أن منحنى الطلب على اليد العاملة يشبه منحنى الطلب على أي سلعة وهو يعبر عن العلاقة العكسية بين الكمية المطلوبة من العمال (N_D) وسعرها الحقيقي (W/P) أي معدل الأجر الحقيقي للعامل أو لساعة العمل.

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

(الإيراد الحدي) MC = MR (التكلفة الحدية)

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

$$MC = (W/MP)$$

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

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

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

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

$MP \cdot P = W$، تمثل قيمة الإنتاجية الحدية $VMP = MP.P = W$

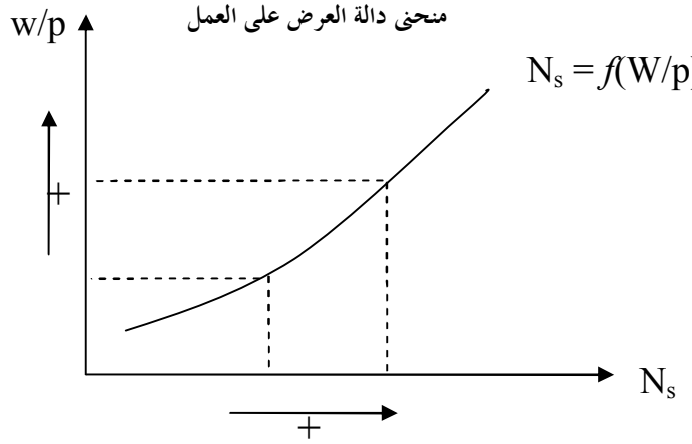
وتمثل العلاقة الأخيرة معادلة الطلب على العمل، ومنها نلاحظ أن المنتج يتوقف عن استخدام أو توظيف عدد أكثر من العمال **عندما تصبح قيمة الإنتاج الحدي مساوي للأجر** وبما أن السعر (P) ثابت (حالة المنافسة التامة) فإن شكل منحنى العلاقة الأخيرة يتحدد فقط بالإنتاجية الحدية (MP) وبالتالي فإن الطلب على العمل سيتوقف على مدى مساهمتهم في الإنتاج ولهذا يصبح منحنى الإنتاجية الحدية في المنطقة

الاقتصادية للإنتاج أي في المنطقة رقم (2)، هو **نفسه منحنى الطلب على العمل** إذ يمكن التعبير عن الطلب على العمال على شكل دالة باستبدال (MP) بـــ ND وذلك كما يلي: $ND = NDf\,(w/p)$

وأخيرا يمكن القول بأن كلما **ارتفع** معدل الأجر الحقيقي كلما **انخفض** الطلب على العمل لأن المنتجين يوظفون العمال إذا كانت قيمة الناتج الحدي: سعر الإنتاج مضروبا في الإنتاجية الحدية للعمل، **تتجاوز** الأجر المدفوع لهم، ومن الواضح أن مضاعفة الأسعار والأجور في نفس الوقت سوف تترك قرارات المنتجين الخاصة بالتوظيف ثابتة.

2- عرض العمل:

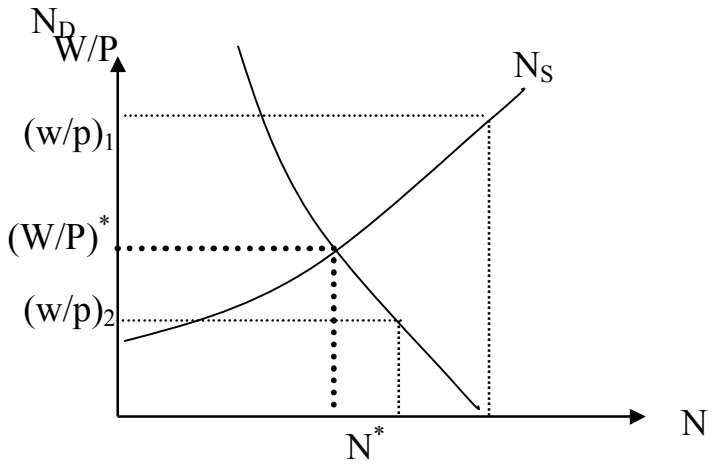
عارضي العمل هم العمال الذين يعرضون خدماتهم وجهودهم أي هناك علاقة **طردية** بين الأجور الحقيقية وعرض العمال لخدماتهم. وتكتب دالة عرض العمل كما يلي: $N_S = f(W/P)$



دالة عرض العمل هي دالة تابعة لمعدل الأجر الحقيقي.

3- التوازن في سوق العمل:

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

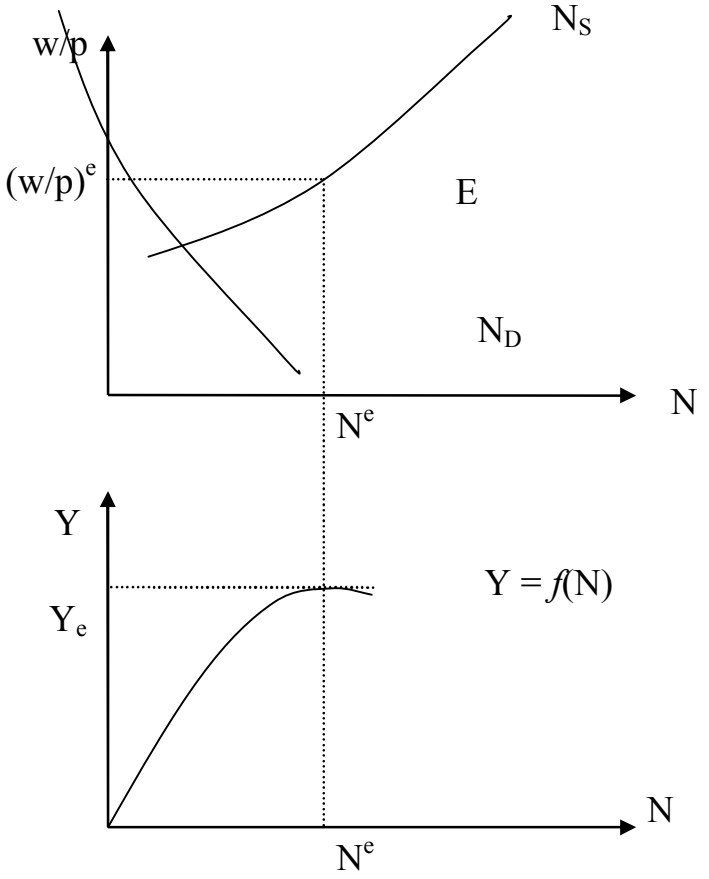


(حجم العمال الأمثل)

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

$$\begin{cases} N_P = N_P\,(w/p) \\ N_S = N_S\,(w/p) \end{cases}$$

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



ويلاحظ من الشكل أعلاه أنه عندما يتحقق التوازن في سوق العمل، وهو ما تمثله النقطة (E)، فإن حجم الإنتاج في التوازن (Y_e) يتحقق مباشرة، ويجب أن نشير للمرة الثانية إلى أن حجم الإنتاج في التوازن (Y_e) يمثل في الوقت ذاته (في النموذج الكلاسيكي) حجم الإنتاج في حالة الاستخدام التام.

ملاحظة: يمكن أن تكون هناك بطالة في سوق العمل والتي قد تأخذ الأشكال التالية:

- البطالة الاختيارية: وهي موجودة دائما في حالة التشغيل التام.
- البطالة الاحتكاكية: وهي التي تنتج بين فترة الإعلان عن منصب عمل في الصحافة والتحاق العامل بمنصبه.
- البطالة الهيكلية (البنيوية): عندما توسع بعض الأنشطة الاقتصادية وتتقلص أخرى في هذه الحالة يتقلص عدد العمال فيحال بعض العمال على البطالة مؤقتا إلى حين انتقالهم إلى نشاطات أخرى.

V – التوازن في سوق السلع والخدمات:

$$\left.\begin{array}{l} Y_1 = C + I \text{ من جانب الطلب} \\ Y_2 = C + S \text{ من جانب العرض} \end{array}\right\} \quad Y_1 = Y_2 \Rightarrow C + I = C + S \Rightarrow I = S \text{ (في ظل قطاعين)}$$

- يعتبر الكينزيون الاستهلاك والادخار كلاهما **إنفاق** لأن النقود المدخرة ليست **مخزن للقيمة** فلا بد أن تستثمر بالمقابل لذلك.
- يفترض الكلاسيك أن الأفراد يقومون أولا **بتحديد** ما يريدون **ادخاره** تبعا **لمعدل الفائدة** السائد وبمقابل ذلك ما تبقى ينفق على السلع والخدمات **(الاستهلاك)**.
- **الادخار** في تفسير الكلاسيك هو **عرض** للموارد النقدية **والطلب** على أصول غير نقدية (الأوراق التجارية).

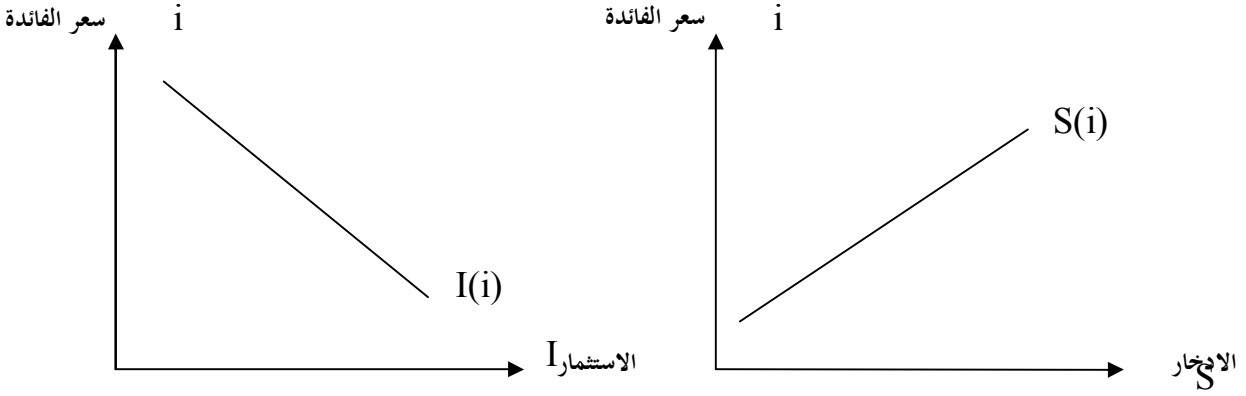
الاستثمار: عرض لأصول غير نقدية (الأوراق المالية، السندات) **والطلب** على الموارد النقدية.

لأن الاستثمار يعتبر طلبا للموارد التي يمثل الادخار عرضا لها، ولذلك فإن معدل الفائدة هو ثمن التنازل على هذه الموارد، ودورها هو تأمين المساواة بين الادخار (S) والاستثمار (I) وذلك بشكل مستقل عن الآلية التي تحدد حجم الاستخدام والدخل الكلي الحقيقي.

إن الاستثمار ككل الطلبات هو تابع متناقص لمعدل الفائدة (i) في حين أن العرض تابع متزايد لمعدل الفائدة (i)، وهكذا فإن تابعي الاستثمار والادخار في الفترة القصيرة يقاس بوحدات حقيقية يمكن أن يعبر عنهما كما يلي:

$$I = I(i): \quad I'(i) < 0 \ldots (1)$$
$$S = S(i) \quad S'(i) > 0 \ldots (2)$$

إذن الادخار في علاقة **طردية** مع سعر الفائدة (سعر الإيداع) $S(i)$ أما الاستثمار في علاقة **عكسية** مع سعر الفائدة (سعر الاستثمار) $I(i)$ كما هو موضح في الشكل أدناه:

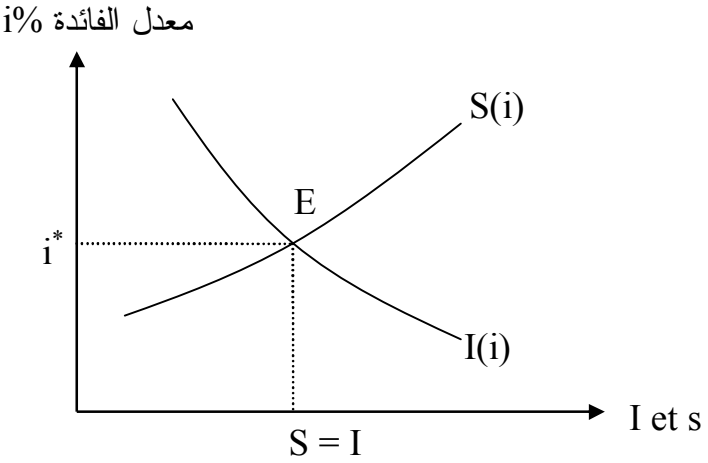


سعر الفائدة الحقيقي = سعر الفائدة الاسمي – معدل التضخم

ومن أجل الوصول إلى التوازن فإنه حسب رأي النظرية الكلاسيكية لابد أن يكون الاستثمار والادخار الحقيقي متساويين أي: $I(i) = S(i) \ldots (3)$

إن معدل الفائدة الذي يحقق وضعية التوازن يتحقق بتقاطع منحنى الطلب على الاستثمار ومنحنى عرض الادخار.

وبما أن منحنى الاستثمار يكون متناقصا ومنحنى الادخار متزايدا، فإنه يوجد معدل وحيد للتوازن كما يوضحه الشكل التالي:



- **– مفاهيم حول الادخار:**

1- **الادخار الفردي:** يقوم به الأفراد عندما تفيض دخولهم على ما ينفقون على الاستهلاك.

2- **ادخار الشركات:** تقتطع الشركات من أرباحها المحققة لأغراض الاستثمار وتسمى هذه الظاهرة بإعادة الاستثمار.

3- **الادخار الحكومي**: وهو فائض الدخل الحكومي على الاستهلاك حيث يتم توجيه هذا الفائض للاستثمار من خلال تكوين رأس المال الحقيقي الجديد أو تقوم الحكومة بإيداعه كاحتياطي لمواجهة ما يطرأ من عجز الموازنة العامة للدولة في السنوات المقبلة.

4- **الادخار الإجباري**: عندما تتدخل الدولة وتقتطع جزء من الدخل في صورة ضرائب جديدة فهذه الحصيلة الإضافية من الضرائب هي في الحقيقة مدخرات إجبارية تعمل الحكومة على جمعها من أفراد المجتمع بمقتضى القانون.

V) نظرية الكمية للنقود والطلـــب الكلـــي:

إن أساس الطلب الكلي الكلاسيكي هو معادلة التبادل، وتظهر معادلة التبادل هذه بأشكال مختلفة إلا أن الشكل المألوف هو: $M.V = P.Y$

حيث: M : تمثل كمية النقد المتداولة.

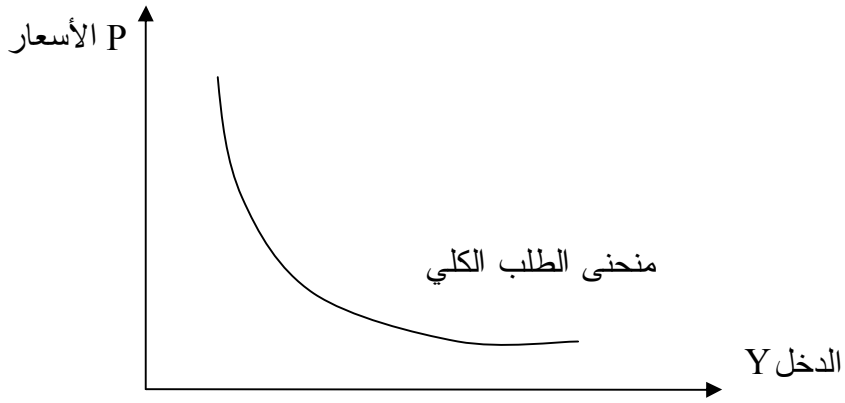
وV : تمثل سرعة دوران وحدة النقد المستخدمة.

وP : تمثل المستوى العام للأسعار.

وY : تمثل كالعادة حجم الدخل الحقيقي (حجم الناتج الوطني).

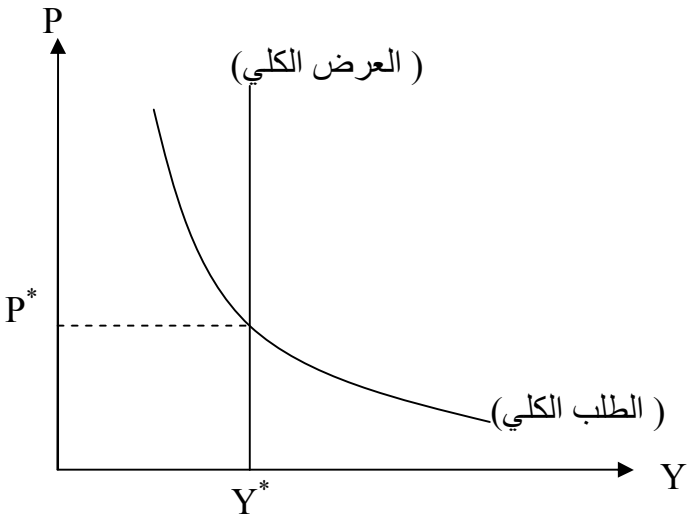
ومعادلة التبادل هي معادلة تعريفية لأنها تبين بأن قيمة الناتج الوطني أو الدخل الوطني $(P.Y)$ لابد أن تساوي كمية النقد المتداول (M) مضروبة بمعدل دوران وحدة النقد (V)، ويفترض الكلاسيكيون **ثبات** سرعة دوران النقود وذلك **لثبات واستقرار** عادات وطبائع الأفراد المتعلقة بحفظهم للنقود، وعندما يفترض **ثبات** سرعة تداول النقود فإن معادلة التبادل السابقة **تتحول** إلى ما يسمى بالنظرية **الكمية للنقود**، 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) وبتعبير رياضي نكتب: $P = f(M)$

إن النظرية الكمية للنقود المعروضة أعلاه تصبح في الوقت ذاته نظرية الطلب الكلي، فالتغير في كمية النقد سيؤثر على حجم الإنفاق وهذا الأخير سوف يؤثر بدوره على حجم الإنتاج، أو يمكن التعبير عن ذلك من زاوية أخرى، إذا كانت سرعة دوران وحدة النقد ثابتة فإنه يمكن الحصول على علاقات عديدة بين المتغيرات الثلاث المتبقية، فإذا كانت كمية النقود ثابتة مثلا فإن الأسعار والإنتاج سيتغيران **عكسيا**، وبالتالي يكون شكل منحنى الطلب في النموذج الكلاسيكي كما هو مبين أدناه.



IV) التوازن في المفهوم الكلاسيكي:

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



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

$$\begin{cases} NP = NP\,(W/P) \\ NS = NS\,(W/P) \\ Y = f(N) \\ MV = P.Y \end{cases}$$

وبهذا يكون النموذج الكلاسيكي كاملا ومنسقا.

الفصل الرابع :

النموذج الكينزي البسيط في التحليل الاقتصادي الكلي

(نموذج ذو قطاعين)

I)- تمهيـــــــــــد :

بنيت أفكار **جون مينارد كينز** على أنقاض الفكر الكلاسيكي، و من خلال الانتقادات التي وجههـــا **كينز** للكلاسيك بعد أزمة **1929** و التي تمثلت في انهيار الاقتصاد الكلاسيكي من خلال البطالة و الكســـاد و غيرها من الأزمات التي سادت هذا الاقتصاد ، و هو ما جعل **كينز** يصدر كتاب **النظرية العامة للاستخدام و الفائدة و النقد سنة 1933** ، و في هذا الكتاب أعتقد **كينز** أن أفكار الكلاسيك يمكن أن تتحقق في ظل حالة **خاصة** و ليس حالة **عامة**، ويعتبر **جون مينارد كينز** خريج المدرسة الكلاسيكية على يد الاقتصادي **ألفريـــد مارشال** .

و من الانتقادات التي وجهها **كينز** للكلاسيك و هي في نفس الوقت تعتـــبر **فرضـــيات للاقتصـــاد الكينزي** .

II)- الإفترضات التي يقوم عليها التحليل الاقتصادي الكينزي:

يقوم الاقتصاد الكينزي على مجموعة من الفرضيات التي تشكل أساس النظرية الكينزيـــة في التـــوازن الكلي، ومن أهم هذه الفرضيات:

1- انتقد **كينز** فكرة **قانون ساي** الذي ينص أن **العرض يخلق الطلب**، و هو ما نتج عنه الكساد في الأزمـــة، **فكينز** يعتقد أن **الطلب يخلق العرض** أي عندما يكون هناك استهلاك و بالتالي يكون هناك طلـــب فحتمـــا سيكون هناك عرض و هو ما يجنب الكساد، و هو ما جعله يدعو لتحقيق الطلب الفعال (**الطلب الفعـــال = الطلب الكلي**).

2- انتقد **كينز** فكرة **التشغيل التام** و التي أثبتت عدم صلاحيتها من خلال أزمة **1929**، التي نتج عنها بطالة كبيرة وعليه يمكن للاقتصاد أن يتوازن من **عدة مستويات** بما في ذلك مستوى الاستخدام التام .

3- انتقد **كينز** فرضية أن التوازن يتحقق من خلال الأسواق ، **فكينز** يرى أن التوازن يتحقق من خلال تدخل الدولة (**دعه يعمل دعه يمر**) أي ضرورة تدخل الدولة عن طريق السياسة المالية و النقدية (الضرائب ، إنفاق حكومي ، إعانات...).

4- **كينز** لا ينفي دور الأسواق بل يريد الجمع بين دور السوق و دور الدولة حيث يعتبر أن **الطلب الفعـــال هو مجموع الإنفاقات** ، و منه التأكيد على العلاقة الموجودة بين كل من مستوى الدخل و الإنتاج و مستوى العمالة من جهة وبين الطلب الكلي في السوق من جهة أخرى.

5- انتقد **كينز** فكرة أن التوازن الكلي يتحقق من خلال التوازن الجزئي بينما **كينز** يرى أن التـــوازن الكلـــي يحدث بتحقيق بعض النظريات الاقتصادية .

6- انتقد **كينز** فكرة أن للنقود دور حيادي (وسيط للتبادل) أما **كينز** فيعتقد أن النقود تلعب دورا حيويا في تسيير الاقتصاد (مخزن للقيمة) لأنه من غير الممكن فصل الاقتصاد العيني (الحقيقي) عن الاقتصاد النقدي و اعتبارهما وجهان لعملة واحدة و عليه تطلب النقود لأغراض **التبادل و المضاربة و الاحتياط** بسبب سـيادة حالة اللايقين بالنسبة للمستقبل.

7- عدم وجود مرونة تامة في أسعار عوامل الإنتاج و أكد **كينز** على وجود عراقيل يمكن أن تقف في وجـه التغيرات المحتملة لأسعار عوامل الإنتاج خاصة منها الأجور لأنها تعتبر من أهم المحددات الأساسـية لعوامـل الإنتاج .

8- عدم حتمية التوازن في الاقتصاد بل يجب على الحكومات أن تلعب دورا في القضاء علـى الأزمـات ، و بالتالي رأي **كينز** أن التدخل لن يكون دائما بل هو مجرد يد للمساعدة باعتباره علاجا لا مفر منه و ليس حلا.

9- يلعب سعر الفائدة دورا مهماً في تحديد مستويات الإنتاج و الاستخدام و ذلك من خلال تـأثيره علـى الطلب الاستثماري الذي يؤدي بدوره إلى التأثير على مستوى الإنتاج .

III)- القطاعات الاقتصادية عند كينز:

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

يمكن تقسيم الاقتصاد إلى أربعة قطاعات:

1- القطاع العائلي (C) : و هم المستهلكون الذين يقومون بشراء السلع و الخدمات المختلفة من القطاعات الأخرى، وفي نفس الوقت فإن القطاع العائلي هو القطاع الذي **يمتلك عناصر الإنتاج المختلفة**، يحصل القطاع العائلي على **الدخل** الذي يمكنه من شراء هذه السلع و الخدمات عن طريق مساهمتهم بعناصر الإنتاج (**العمل، الأرض ، رأس المال، التنظيم**) في العملية الإنتاجية ، و يسمى الإنفاق الذي يقوم به القطاع العائلي **بالإنفاق الاستهلاكي (C)** .

2- قطاع الأعمال (الإنتاج) (I) : و يتألف هذا القطاع من المنتجون الذين يقومون بعملية إنتاج السلع و الخدمات المختلفة، و ذلك عن طريق استخدام عناصر الإنتاج المتوفرة و التي يتم الحصول عليها من القطـاع العائلي، و نظير استخدام هذه العناصر، يقوم قطاع الإنتاج بدفع أجور و رواتب و فوائد إلى القطاع العائلي، و يسمى الإنفاق الذي يقوم به هذا القطاع **بالإنفاق الاستثماري (I)** .

3- القطاع الحكومي (G) : يقوم القطاع الحكومي بتوفير المشاريع و المرافق الأساسية التي لا يوفرها قطـاع الأعمال، وكذلك دفع مخصصات مالية للعجزة و كبار السن (أو ما يسمى **بالمدفوعات التحويليـة (R)**)، بالإضافة إلى شراء السلع و الخدمات من قطاع الأعمال ، و يسمى الإنفاق الذي يقوم به القطاع الحكـومي

بالإنفاق الحكومي الاستهلاكي (G) ، و يحصل هذا الأخير على الموارد المالية اللازمة لتمويل الإنفاق الحكومي عن طريق فرض الضرائب **(T)** .

4- القطاع الخارجي : يقوم الاقتصاد الوطني ببيع بعض السلع و الخدمات التي تم إنتاجها محليا إلى دول أخرى على هيئة صادرات ، و يقوم في نفس الوقت بشراء بعض السلع و الخدمات من دول أخرى في صورة واردات، و يوضح **صافي الصادرات (Xn)** ، الفرق بين قيمة **الصادرات (X)** و قيمة **الواردات (M)** .

IV)- النموذج الكينزي البسيط في التوازن الاقتصادي الكلي (وجود قطاعين)

لقد أوضحنا في المحاضرات السابقة أن توازن النظام الاقتصادي يعتمد على تحقيق التوازن بين الطلب الكلي **(D)** والعرض **(Y)** أي **(D = Y)** و عرضنا بشكل بسيط كيف يمكن تحقيق ذلك في إطار اقتصاد مغلق و اقتصاد مفتوح.

و الآن و حتى نتعرف بشكل واضح على تفسير الأسباب التي تحدد توازن الاقتصادي عند مستوى معين من الناتج الوطني **(Y)** ، فلا بد من دراسة المكونات المختلفة للطلب الكلي **(D)** أي الأعوان الاقتصادية .

سندرس في مرحلة أولى أبسط نموذج لتحديد مستوى الإنتاج على أساس الطلب الكلي، و يسمى هذا النموذج بالبسيط لأنه لا يأخذ بعين الاعتبار إلا سوق السلع و الخدمات و يهمل أثر سوق العمل و سوق النقود و هو نموذج ذو قطاعين في ظل اقتصاد مغلق .

يبنى هذا النموذج على فرضية هامة جدا و هي أن الطلب الكلي **(D)** هو الذي يحدد مستوى الإنتاج أو العرض **(Y)**، و لذلك لابد إذن من دراسة مكونات هذا الطلب الكلي قبل دراسة آلية تحديد مستوى الإنتاج أو العرض الكلي، أو بمعنى آخر بما أن الإنفاق الاستهلاكي هو المكون الأكبر تأثيراً على الطلب الكلي، بحيث أن تغير في **(C)** سيؤدي إلى إحداث تغيرات محسوسة في مستوى النشاط الاقتصادي، فإنه من الطبيعي أن نبدأ دراستنا بدراسة المكونة الأولى من مكونات الطلب الكلي وهي الاستهلاك بحيث **D=C+I** وعادة ما تتم دراسة هذا الموضوع تحت اسم تابع استهلاك الكلي.

IV-I)- دالة الاستهلاك ودالة الادخار:

IV-I- 1)- دالة الاستهلاك في التحليل الكينزي

أ)- **مفهوم الاستهلاك** : هو مجموع قيم السلع و الخدمات التي يقوم المستهلكون بشرائها.

بالرغم من أن الاستهلاك يتوقف على عوامل كثيرة منها الدخل الوطني، معدلات الفائدة ، مستوى الأسعار، حجم السكان، معدلات الضرائب، هيكل توزيع الدخول بين أفراد المجتمع... الخ إلا أن **الدخل الوطني** يعتبر المحدد الرئيسي للاستهلاك و نعبر عن ذلك رياضيا كما يلي **C=f(y)**

حيث **(C) :** يمثل الاستهلاك الكلي (الوطني) ، (Y) : يمثل كالعادة الدخل الوطني

و هذا يعني أن الاستهلاك دالة **سلوكية مستقرة** تابعة **للدخل التصرفي** فقط ، و يمكن تمثيـــل العلاقـــة بـــين الاستهلاك والدخل بصورة أدق **بمعادلة من الدرجة الأولى** ، معادلة الخط المستقيم كما يلي :

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

ومن خلال معادلة الاستهلاك يجب أن نفرق بين نوعين من الاستهلاك: **استهلاك مرتبط بالدخل**، و استهلاك **غير مرتبط بالدخل** (**المستقل**) أو التلقائي.

$$C = a + by$$

$$C_T = C_1 + C_2$$

C_1 ← استهلاك غير مرتبط بالدخل

C_2 → استهلاك مرتبط بالدخل

حيث (**a**): تمثل **رياضيا** نقطة تقاطع دالة الاستهلاك مع المحور العمودي (محور الاستهلاك)

أما **اقتصاديا**: فتمثل الاستهلاك التلقائي (المستقل، الذاتي) أي ذلك الاستهلاك الذي لا يتبع الدخل، أو بعبارة أخرى (a) تمثل قيمة الاستهلاك عندما يكون الدخل مساويا الصفر.

$$C = a \xrightarrow[\text{عندما}]{} y=0$$

معناه أن الأفراد يستهلكون عن طريق السحب من المدخرات أو الاقتراض.

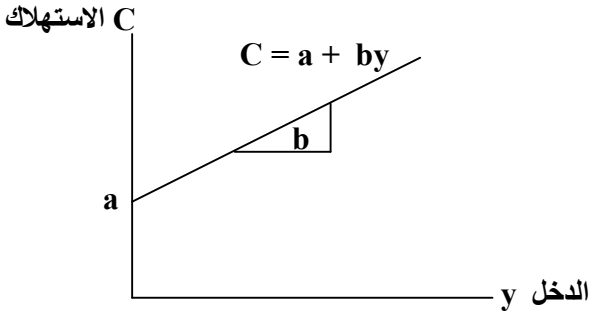
حيث: **a >0** لأن القيمة السالبة ليس لها معنى في الاقتصاد.

(b) : تمثل **رياضيا** ميل الخط المستقيم أو ميل دالة الاستهلاك.

أما **اقتصاديا** فيمثل مقدار التغير في الاستهلاك عندما يتغير الدخل بوحدة واحدة (أو مشتق دالة الاستهلاك بالنسبة للدخل) $\mathbf{b=\frac{\Delta c}{\Delta y}}$ ويسمى **بالميل الحدي للاستهلاك**.

وقيمته أكبر من الصفر وأقل من الواحد الصحيح وهذا يعني أن الزيادة في الدخل تؤدي إلى زيادة الاستهلاك **ولكن بمقدار أقل** من الزيادة في الدخل $0<b<1$.

أما الشكل البياني لدالة الاستهلاك :

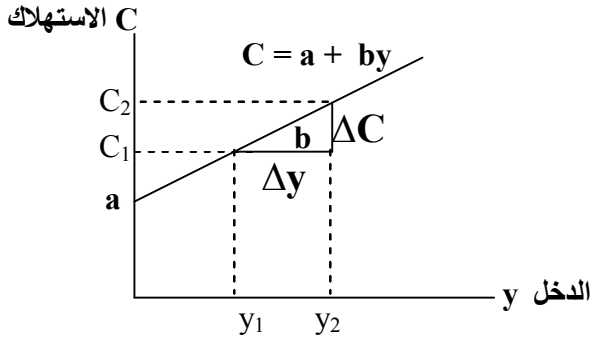


ب)– الميل الحدي للاستهلاك (MPC) والميل الوسطي للاستهلاك (APC):

ب– 1)– الميل الحدي للاستهلاك(MPC):

وهو عبارة عن مقدار التغير في الاستهلاك الناجم عن التغير في الدخل

$$b = MPC = \frac{\Delta c}{\Delta y} = \frac{\text{المقابل}}{\text{المجاور}}$$



حيث: $0<b<1$ ، $a>0$

ميل دالة الاستهلاك = الميل الحدي للاستهلاك .

وهو **ثابت** عبر كافة نقاط الخط المستقيم أي في كافة مستويات الدخل.

ويمكن إيجاده **جبريا** كما يلي: $C = a + by$

$$C + \Delta C = a + b(y + \Delta y).$$

$$C + \Delta C = a + by + b\,\Delta y$$

$$C + \Delta C = C + b\,\Delta y$$

$$b = \frac{\Delta c}{\Delta y}$$

وهنا نرى من المناسب أن نشير إلى صعوبة تقدير الميل الحدي للاستهلاك بالنسبة لبلد ما، حيث يجب توفر المعلومات المتعلقة بردود أفعال الأفراد حول الاستهلاك عندما يتغير الدخل، لكن ردود الأفعال هاته يصعب قياسها لأنها تختلف من فرد إلى أخر. ولقد جرى في هذا المضمار عدة دراسات لتقدير الميل الحدي للاستهلاك وهذا باستعمال وسائل إحصائية مدققة، ولقد وجد بأن قيمة الميل الحدي للاستهلاك تتراوح ما بين 0.60 و 0.90 بشكل عام.

كلما اقترب b إلى 1 ⟵ هناك ميل نحو استهلاك أكبر مقارنة بالميل نحو الاستثمار.

وكلما اقترب b إلى 0 ⟵ هناك ميل نحو الاستثمار أكبر مقارنة بالميل نحو الاستهلاك.

وقد يصل الميل في الدول النامية إلى 01 وهذا يعني أن كل الدخل يستهلك وهذا إما لغياب ثقافة الادخار أو محدودية الدخل، وأحسن ميل يمكن أن يكون في حدود 0.66. وقد يختلف من دولة إلى أخرى نتيجة لاختلاف الدخل الذي يبنى عليه الاستهلاك فنجد دول تعتمد على الدخل الوطني ودول أخرى تعتمد على الدخل التصرفي، الشخصي...

ب–2)– الميل الوسطي للاستهلاك (APC):

ويمكن تعريفه بأنه حجم الاستهلاك عند أي نقطة مقسومة على حجم الدخل عند هاته النقطة، (أو عبارة عن ذلك الجزء من الدخل المنفق على الاستهلاك) $APC = \frac{C}{y}$

وتجدر الاشارة إلى أن الميل الحدي للاستهلاك (b) **ثابت** والميل الوسطي **متغير** لأنه يمثل العلاقة بين الاستهلاك ومختلف مستويات الدخل.

ب–3)– العلاقة بين الميل الحدي للاستهلاك (MPC) والميل الوسطي للاستهلاك(APC):

لدينا دالة الاستهلاك: $C = a + by$

وبالقسمة على y نجد: $\frac{C}{y} = \frac{a}{y} + \frac{by}{y}$

$\frac{C}{y} = \frac{a}{y} + b$

$APC = \frac{a}{y} + MPC$

مقدار ثابت موجب $0<b<1$

MPC

$APC = \frac{a}{y} +$ (مقدار موجب لأن $y>0، a>0$)

ومنه APC **أكبر دوما من** MPC عند أي نقطة معينة من منحنى دالة الاستهلاك وهذا ما توضحه العلاقة السابقة.

ومن الملاحظ أن قيمة الميل الوسطي **تنخفض** مع **ارتفاع** الدخل والعكس صحيح، أي أن هناك علاقة عكسية بين APC و Y وهذا دائما مع ثبات الميل الحدي للاستهلاك $APC = \frac{a}{y} + MPC$

زيادة (+) ↗ y ↘ انخفاض (–)

IV–I– 2)– دالة الادخار في التحليل الكينزي:

أ)– **مفهوم الادخار** : هو ذلك الجزء من الدخل التصرفي (المتاح) الذي لم يتم استهلاكه.

لأن : **الادخار (S) + الاستهلاك(C) = الدخل التصرفي (Y_d)**

ومنه الادخار هو الفرق بين الدخل والاستهلاك $S = Y - C$

ومن خلال ذلك يمكن اشتقاق دالة الادخار من دالة الاستهلاك :

$S = Y - C \quad / C = a + by$

$S = y - (a + by)$

$S = y - a - by$

$$S = -a + (1-b)y$$

إذن: $\boxed{S = -a + Sy}$ معادلة الادخار

$$a > 0 \quad ، \quad 0 < S < 1 \quad ، \quad S = 1 - b$$

حيث (**-a**): تمثل قيمة الادخار عندما يكون الدخل المتاح معدوما وتسمى **بالادخار التلقائي** أو الادخار غير المرتبط بالدخل (عن طريق المدخرات أو الاقتراض)، أما **رياضيا** فهو عبارة عن نقطة تقاطع منحنى دالة الادخار مع محور الادخار (العمودي).

(**S**) : يمثل ميل دالة الادخار ويطلق عليه **الميل الحدي للادخار** وهو عبارة عن التغير في الادخار الناتج عن تغير الدخل بوحدة واحدة.

$$\mathbf{1-b = S = MPS = \Delta S/\Delta Y}$$

ب)– الميل الوسطي للادخار(APS):

عبارة عن ذلك الجزء من الدخل المخصص (الموجه) للإدخار. $\mathbf{APS=(S/Y)}$

للتذكير: الميل الحدي للادخار ثابت والميل الوسطي للادخار متغير

جـــ)– العلاقة بين الميل الحدي للادخار(MPS) والميل الوسطي للادخار (APS):

لدينا دالة الادخار $S= -a +Sy$ وبالقسمة على y نجد:

$$S/y = -a/y + Sy/y$$

$$S/y = -a/y + S$$

$$APS = (-a/y) + MPS$$

(APS) (MPS)

مقدار سالب لأن $a>0$

مقدار موجب لأن $0<\overline{S}<1$

مقدار موجب(MPS) + مقدار سالب(-a/y) = APS

وبالتالي: $APS < MPS$.

دائما الميل الحدي للادخار **أكبر من** الميل الوسطي للادخار وهذا **عكس** الاستهلاك، ونلاحظ أن هناك علاقة **طردية** بين APS و y وهذا أيضا **عكس** الاستهلاك (يعني وجود علاقة **عكسية** بين APC و Y).

$$APS = \frac{-a}{y} + MPS$$

(+) زيادة ، (+) زيادة

د)– العلاقة بين الميل الحدي للاستهلاك (MPC) والميل الحدي للادخار (MPS):

لدينا من خلال المعادلة التعريفية: $Y = C + S$

بإدخال التغير (Δ) والقسمة على ΔY نجد:

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

$$\downarrow \qquad \downarrow \qquad \downarrow$$

$$\mathbf{1 = MPC(b) + MPS(\overline{S})}$$

1= b + S: لأن الزيادة في الدخل تذهب إما للاستهلاك أو الادخار لا غير.

هـــ)– العلاقة بين الميل الوسطي للاستهلاك(APC) والميل الوسطي للادخار (APS):

لدينا: $Y = C + S$

وبالقسمة على y نجد :

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

$$\downarrow \qquad \downarrow \qquad \downarrow$$

$$\mathbf{1 = APC + APS}$$

إذن: مجموع الميول الحدية (أو الوسطية) **تساوي الواحد** بالنسبة للاستهلاك والادخار.

II–IV)– قطاع الأعمال (المستثمرين):

العنصر الثاني الذي يحتوي عليه نموذج كينز البسيط هو الاستثمار.

أ)– مفهوم الاستثمار (I) :

يعرف الاستثمار بأنه ذلك الجزء من الدخل الذي لا يستهلك بالشكل النهائي إنما يعاد استخدامه في العملية الإنتاجية بهدف زيادة قيمة الإنتاج أو المحافظة عليه، ويشكل الاستثمار جزءا هاما من الطلب الكلي على السلع :

$$\underset{1}{Y} = \underbrace{\underset{2}{C} + \underset{3}{I}}_{\text{الدراسة الآن تقتصر على قطاعين فقط}} + \underbrace{\underset{4}{G} + X - M}_{\text{سوف يتم إدخال قطاع بقطاع لاحقا (اعتبرها الآن غير موجودة)}}$$

ومن أهم **محددات** الاستثمار:

1– معدل الكفاية (الإنتاجية) الحدية لرأس المال: يمثل معدل الخصم (الحسم) أو التحديث الذي يحقق المساواة بين قيمة رأس المال المراد استثماره (K_0) ومجموع القيم الحالية للعوائد المتوقعة من هذا الاستثمار.

$$K_0 = R\left[\frac{1}{e}\left(1 - \frac{1}{(1+e)^N}\right)\right]$$

حيث K_0: تمثل تكلفة رأس المال.

R: تمثل العائد السنوي المتوقع من الاستثمار.

e: يمثل معدل الكفاية الحدية لرأس المال.

N: تمثل مدة حياة الاستثمار.

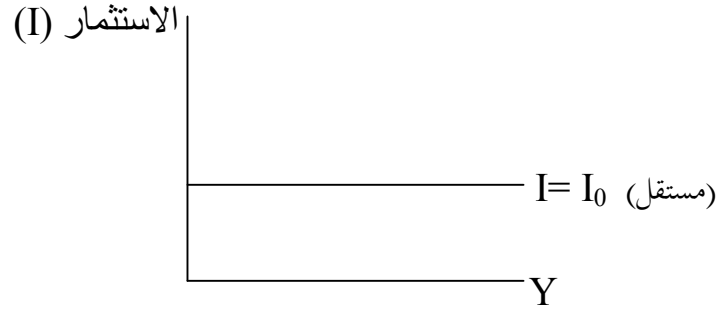
2- معدل الفائدة(r): يعتقد كينز أن سعر الفائدة مرتبط بالطلب على النقود من دافع المضاربة (من خلال شراء أسهم وسندات ثم بيعها بغية الاستفادة من فوارق الأسعار).

ملاحظة: حتى نستطيع معرفة أن هناك ميل للاستثمار أم لا، يجب مقارنة معدل الكفاية الحدية بسعر الفائدة وإذا كان :

r < e ..... يقوم المنظمون بـــــــالاستثمار.

r > e.....يحجم (الامتناع) على الاستثمار.

وفي هذا المستوى من التحليل يتم اعتبار الاستثمار **متغير خارجي** أي أن قيمته تكون محددة خارج النموذج الكينزي كمرحلة أولية فقط من أجل التبسيط ، أي : ($\mathbf{I = I_0}$ ، و $I_0>0$) أي تكون قيمته ثابتة لا علاقة لها بالدخل وبالتالي يكون الاستثمار ثابت عبر كافة مستويات الدخل كما هو موضح في الشكل أدناه:



III-IV)- الطلب الكلي والعرض الكلي في النموذج الكينزي البسيط:

أ) مفهوم الطلب الكلي والطلب الفعال:

الطلب الكلي **الفعال** هو عبارة عن مجموع الإنفاقات بشكل عام: **D = C + I + G + X-M**، أما في النموذج الكينزي البسيط الذي نحن بصدد دراسته الآن (نموذج ذو قطاعين فقط)، بحيث يتكون الطلب الكلي من الإنفاق الاستهلاكي (العائلي) والإنفاق الاستثماري (الإنتاجي).

$D = C + I$ (طلب كلي)

إنفاق استهلاكي ← ، → إنفاق استثماري

إذن وبمفهوم آخر **الطلب الكلي** ما هو إلا عبارة عن كل السلع والخدمات التي يوجد عليها طلب في السوق سواء كانت استهلاكية أو استثمارية أو قطاع (3) أو (4). 0

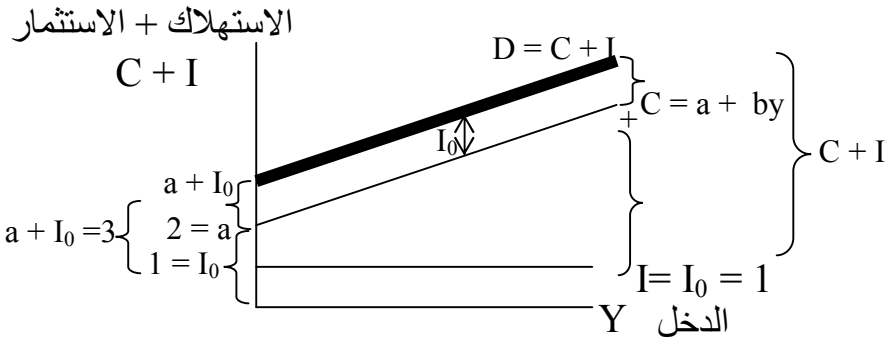
$$D = a + by + I_0 \quad \Longleftarrow \quad D = C + I$$

$$\begin{cases} C = a + by \\ I = I_0 \end{cases}$$

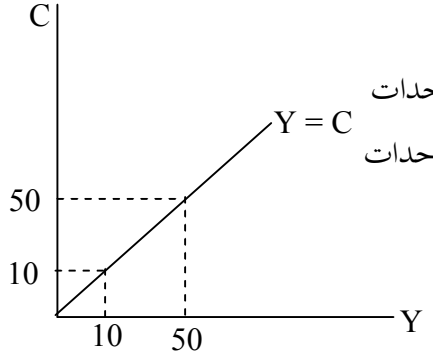
C

معادلة الطلب الكلي: $D = a + I_0 + by$

من خلال هذه المعادلة فإن شكل منحنى الطلب الكلي يكون كالتالي:



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



يعني إذا توقعنا استهلاك 10 وحدات نقوم بانتاج 10 وحدات

إذا توفعنا استهلاك 50 وحدات نقوم بانتاج 50 وحدات

– العرض الكلي: يمثله الناتج أو الدخل

ونشير إلى أن العرض الكلي والدخل الوطني في هذه الحالة يشكلان **مفهومان لشيء واحد**، لأن الدخل الوطني هو مجموع عوائد عوامل الإنتاج التي شاركت في العملية الإنتاجية في حين أن العرض هو هذا الإنتاج.

V)– تحديد الدخل التوازني في النموذج الكينزي البسيط لقطاعين (C و I) :

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

التوازن في **الاقتصاد الجزئي** يتحقق عندما يتساوى العرض مع الطلب، أما في **الاقتصاد الكلي** فيتحقق التوازن عندما يتساوى **العرض الكلي** مع **الطلب الكلي**.

ماذا نقصد بالتوازن؟ ونقصد به الاستقرار ففي حال وجود خلل في الاقتصاد يؤدي ذلك إلى نشوء قوى وهذه الأخيرة تعمل على إعادة الاستقرار للاقتصاد من أجل خلق التساوي بين العرض الكلي والطلب الكلي.

(العرض الكلي= الطلب الكلي)

وتجدر الإشارة أننا نقصد بالتوازن في نموذج كينزي مبسط أي أن الطلب الكلي يساوي إلى إنفاق استهلاكي + إنفاق استثماري.

وهناك طريقتين لتحديد الدخل التوازني:

أ)– طريقة العرض الكلي يساوي الطلب الكلي:

العرض الكلي .....يمثله الناتج الوطني y.

الطلب الكلي .....$D = C + I$.

وبالتساوي بين العرض والطلب نجد:

$$y = C + I_0 \longrightarrow / C = a + by_d \qquad / y_d = y - \overset{0}{T} + \overset{0}{R} \qquad / \mathbf{y_d = y}$$

(شرط التوازن) ضرائب . تحويلات حكومية

لأننا بصدد دراسة نموذج بسيط ذو قطاعين والضرائب والتحويلات هي إحدى عناصر القطاع الثالث الحكومي إذن نتعامل معها كأنها غير موجودة أو معدومة حتى يتم إدخال هذا القطاع.

لدينا $y = C + I_0$ (شرط التوازن)

وبالتعويض نجد:

$$Y = a + by + I_0 \Rightarrow Y - by = a + I0 \Rightarrow (1-b)y = a + I_0 \Rightarrow Y^* = (a+I_0)/(1-b)$$

ومنه الدخل التوازني:

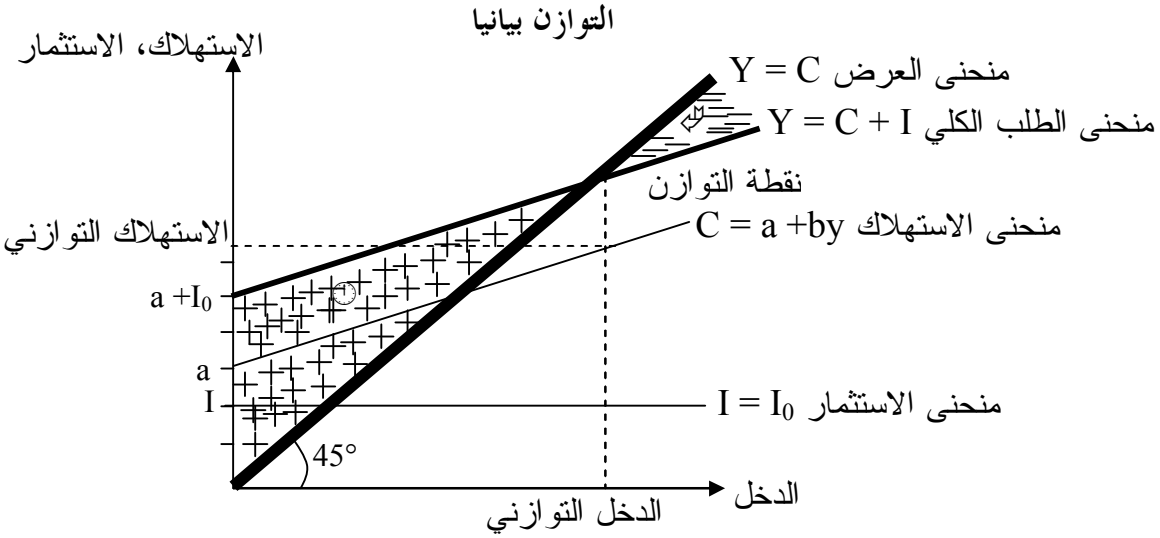
$$\mathbf{Y^* = \frac{1}{1-b}(a + I_0)}$$

حيث :

$\frac{1}{1-b}$ أو $\frac{1}{S}$: يمثل مقلوب الميل الحدي للادخار ويسمى **بالمضاعف**.

يمكن شرح التوازن **بيانيا** كالآتي:

التوازن بيانيا



إذا كانت توقعات المنتجين للإنتاج **أكبر** من مستوى التوازن سيؤدى ذلـــك إلى وجـــود **فـــائض في العرض** (العرض أكبر من الطلب) كما تمثله المنطقة رقم (02)، هذا الفائض يسمى **بالاستثمار غير المخطـــط** (المخزون)، سيؤدي هذا الفائض إلى تخفيض مستوى الإنتاج في الفترات القادمة حتى تتم الرجوع إلى المستوى التوازن (وضع التوازن).

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

ب)– طريقة الاستخدامات (التسرب) تساوي الموارد (الحقن، الإضافة):

$YD = C + I$.....(01) من زاوية الطلب

$YS = C + S$.....(02) من زاوية العرض

(01) = (02) شرط التوازن $\Longleftrightarrow YD = YS \Longleftrightarrow C + I = \not{C} + S$ /

$\boxed{I = S}$ الادخار = الاستثمار

لدينا:

$$\begin{cases} I = I_0 \\ S = -a + Sy \\ S = 1 - b \end{cases}$$

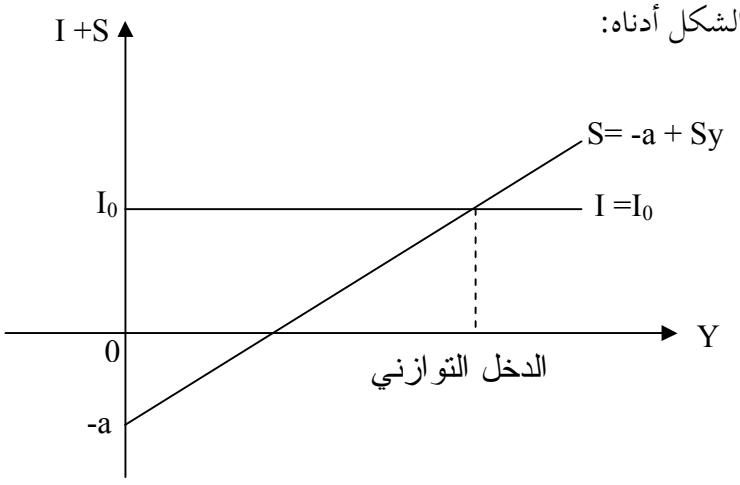
$I = S$

$I_0 = -a + Sy \Longleftrightarrow I_0 + a = Sy$

$y^* = (a+I_0)/S \Longleftrightarrow y^* = (1/S)(a+I_0)$

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

يمكننا الحصول على مستوى التوازني للدخل **بيانيا** من خلال تقاطع منحنى **الادخار** مع منحنى **الاستثمار** كما هو مبين في الشكل أدناه:



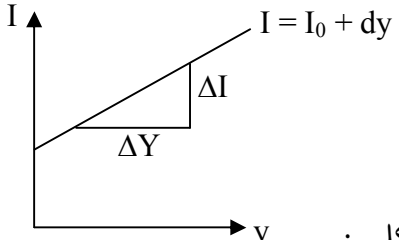
وتجدر الإشارة: أنه **إذا كان الاستثمار متغير داخلي** (الاستثمار دالة تابعة للدخل $I = I_0 + dy$)

حيث: I_0: يمثل الاستثمار التلقائي $\quad I = I_0 \longrightarrow Y = 0$

d: يمثل الميل الحدي للاستثمار $\quad d = \Delta I/\Delta Y \quad / 0<d<1$

I/Y : تمثل الميل الوسطي للاستثمار

أما شكلها البياني:



فتحديد الدخل التوازني يكون كما يلي:

– طريقة الطلب الكلي يساوي العرض الكلي :

$y = C + I_0$ (شرط التوازن)

وبالتعويض نجد:

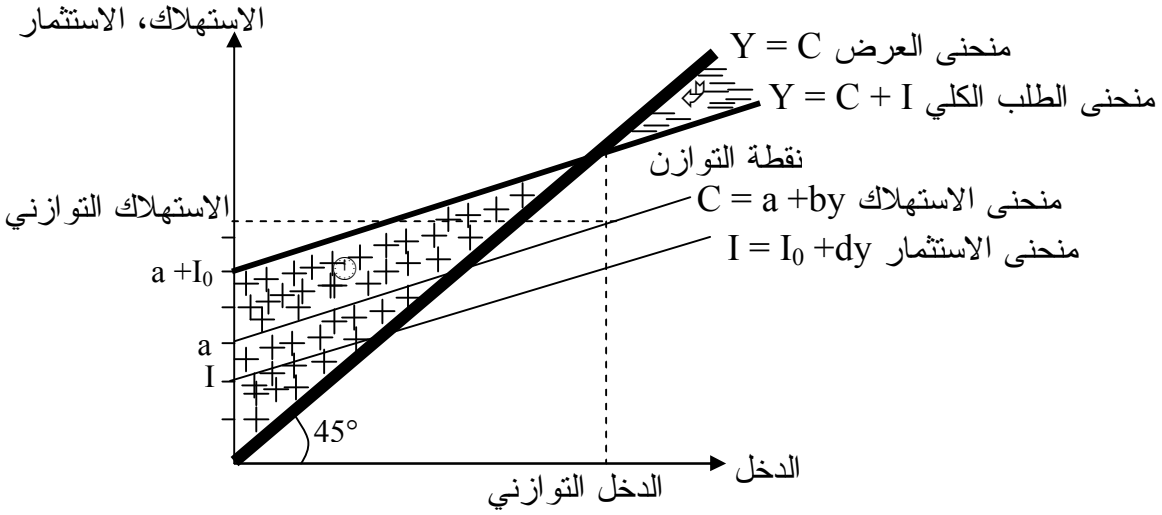
$$Y = a + by + I_0 + dy \Rightarrow Y - by - dy = a + I_0 \Rightarrow (1-b-d)y = a + I_0 \Rightarrow Y^* = (a+I_0)/(1-b-d)$$

ومنه الدخل التوازني:

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

حيث :

$\frac{1}{1-b-d}$ أو $\frac{1}{S-d}$: يمثل هذا الكسر **المضاعف**.



– طريقة الاستخدامات (التسرب) تساوي الموارد (الحقن، الإضافة):

من زاوية الطلب $YD = C + I$.....(01)

من زاوية العرض $YS = C + S$.....(02)

شرط التوازن (01) = (02) $\Rightarrow YD = YS \Rightarrow \not{C} + I = \not{C} + S \Rightarrow \boxed{I = S}$

الادخار = الاستثمار

لدينا:

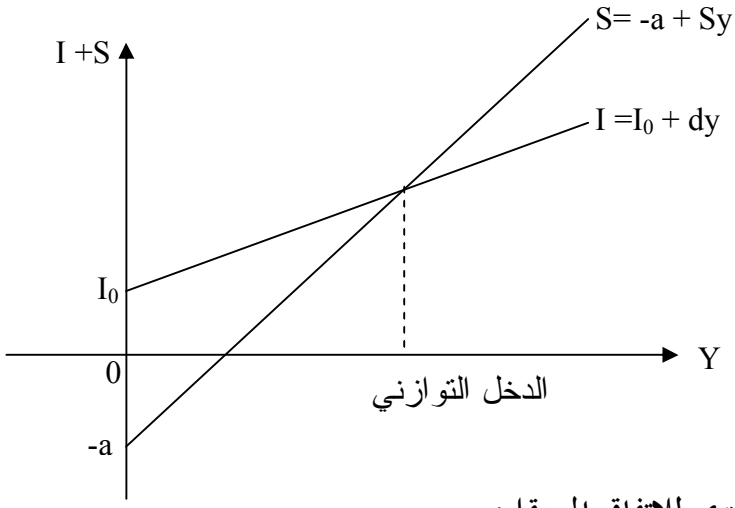
$$\begin{cases} I = I_0 + dy \\ S = -a + Sy \\ S = 1 - b \end{cases} \qquad I = S$$

$$I_0 + dy = -a + Sy \Longleftrightarrow I_0 + a = Sy - dy$$

$$y^* = (a+I_0)/(S-d) \Longleftrightarrow y^* = (1/S-d)(a+I_0)$$

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

التمثيل البياني:



VI)- المضاعف الكينزي للاتفاق المستقل:

في مجتمع يتكون مـــن قطاعين، فإن دالـــة الإنـــفاق الكلي (الطلب الكلي) تتكون من الاستهلاك والاستثمار(Y=C+I)، ومنه التغير في مستوى الطلب يكون نتيجة حتمية لتحرك أي من الـــدالتين، ويـــرى معظم الاقتصاديين أن دالة الاستهلاك تكون أكثر استقرارا بالمقارنة مع الاستثمار (علـــى الأقـــل في الأجـــل القصير)، وأن دالة الاستثمار أقل استقرارا نسبيا. ومنه فإن مصادر التغير في الطلب الكلي تكون في الغالـــب نتيجة لتغيرات مستويات الاستثمار، ولمعرفة دور المضاعف في تحديد المستوى التوازني للدخل والنـــاتج دعنـــا نطرح السؤال التالي:

بكم تكون الزيادة في الدخل التوازني جراء زيادة الإنفاق المستقل بوحدة واحدة؟

يظهر في الوهلة الأولى أن الزيادة بوحدة واحدة في الإنفاق المستقل سوف تؤدي إلي زيادة الـــدخل التوازني بوحدة واحدة، ولكن هذا الجواب يكون خاطئا وسوف نرى لماذا.

أ)- مفهوم المضاعف:

هو عدد المرات التي يتغير بها الدخل التوازني عند تغير أحد عناصر الإنفاق الكلي بنسبة معينة .

ب)– فرضيات المضاعف: توجد مجموعة من الفرضيات لتطبيق المضاعف الكيتزي هي :

01–وجود طاقة إنتاجية معطلة، أي أن المخزون في رأس المال غير مستعمل، حتى يكون هناك مرونة في الجهاز الإنتاجي.

02–بقاء العوامل الأخرى ثابتة على حالها.

03– وجود استقرار اقتصادي (توازن).

04– اقتصاد مغلق.

جـــ)– مضاعف الاستهلاك والاستثمار البسيط (أثر الاستهلاك أو الاستثمار على الدخل التوازني) :

لقد افترض كينز عكس الكلاسيك إن التغيرات التي تكون على الدخل الوطني هي نتيجة التغيرات التي تقع على المتغيرات الاقتصادية الكلية (الاستهلاك، الادخار، الاستثمار، الإنفاق الحكومي...).

لدينا الدخل عند التوازن: (01)..... $$\mathbf{Y^* = \frac{1}{1 - b}(a + I_0)}$$

عند زيادة الاستهلاك التلقائي بمقدار Δa فإن الدخل في التوازن سوف يتغير بمقدار Δy.

$$\Delta \mathbf{y} + y^* = (1/(1-b))(a+\Delta \mathbf{a} + I_0) \quad \text{.....(02)}$$

وبالطرح (01) من (02) نحصل على:

$$\Delta \mathbf{y} + \cancel{y^*} - \cancel{y^*} = (1/(1-b))(\cancel{a}+\Delta \mathbf{a} + \cancel{I_0} - \cancel{a} - \cancel{I_0})$$

$$\Rightarrow \boxed{\Delta \mathbf{Y} = \frac{1}{1 - b}\ \Delta \mathbf{a}}$$

أنه عندما يتغير الاستهلاك التلقائي بمقدار $\Delta \mathbf{a}$ (زيادة أو نقصان) فإن الدخل التوازني سيتغير بمقدار $\Delta \mathbf{a(1/(1-b))}$، حيث $1/(1-b)$ **تسمى المضاعف (الساكن)** كما تمت الإشارة سابقا.

ونكرر نفس الخطوات السابقة من اجل حساب **مضاعف الاستثمار** ونحصل في الأخير على:

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

ويقتصر هذا المضاعف على اقتصاد مكون من قطاعين (استهلاك + استثمار (مستقل)) لأن صـــيغة المضاعف ليست ثابتة وتتغير حسب الحالة المشخصة:

1– عدد القطاعات المدروسة (عندما نكون بصدد دراسة قطاعين يختلف عن ثلاثة قطاعات وأربعـــة وهكذا...).

2- حسب استقلالية أو ارتباط المتغيرات المشكلة للطلب الكلي بالدخل أو سعر الفائـــدة (اســـتثمار مستقل يختلف عن الاستثمار دالة تابعة للدخل، تابع لسعر الفائدة وهكذا...)

نلاحظ أن مضاعف الاستثمار هو نفسه مضاعف الاستهلاك (وسوف يتم شرح ذلك لاحقا).

د)- أهم الانتقادات الموجهة لمضاعف الاستثمار البسيط:

وجهت الكثير من الانتقادات لمضاعف الكيتزي البسيط للاستثمار أهمها:

1-إن الميل الحدي للاستهلاك (b) للفئات الأسرية مختلف وغير متشابه، وذلك علـــى حســـب الفئـــات الاجتماعية والعمرية .

2-الميل الحدي للاستهلاك غير مستقر عبر الزمن.

3-مضاعف الاستثمار يعتبر أن الاقتصاد كمجموع متجانس ولا يأخذ بعين الاعتبار تنوع القطاعات .

4-المضاعف الكيتزي البسيط لا يأخذ بعين الاعتبار التضخم، حيث أن هذا الأخير يؤثر على المضاعف، حيث أن زيادة معدل التضخم مثلا سيؤدي إلي انخفاض مستوى الاستثمار وبالتالي انخفاض مستوى الـــدخل ومنـــه ينخفض المضاعف.

5-المضاعف الكيتزي البسيط لا يأخذ في الحسبان اثر الضرائب، حيث انه في حالة زيادة الضرائب فإن ذلـــك سيؤثر سلبا على الدخل ويجعل قيمة المضاعف اقل.

6-مبدأ المضاعف الكيتزي البسيط هو مبدأ **سكون** أي لا يأخذ بعين الاعتبار العامل الزمني فهو تحليل في الفترة القصيرة .

هـــ)- المضاعف وعامل الزمن:

إن أخذ عامل الزمن في الاعتبار يمكن من إبراز الآثار المرحلية للمضاعف وذلك عن طريق التمييز بين المضاعف الستاتيكي أو الساكن والمضاعف الديناميكي أو الفتري.

1- المضاعف الساكن:

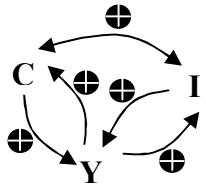
فهو لا يأخذ بعين الاعتبار عامل الزمن وبالتالي يفترض أن الاجراءات التغييرية التي تحصل بـــين أول تغيير في مستوى الانفاق المحرض وآخر أثر مولد له على مستوى الدخل الوطني تتم مرة واحدة وعلى هذا يمكن تسميته **بالمضاعف الآني**.

2- المضاعف المتحرك (الديناميكي):

يأخذ بعين الاعتبار عامل الزمن وبالتالي الإجراءات التغييرية المرحلية التي تحصل بين أول تغيير يحدث في المرحلة الأولى وآخر أثر له في مرحلة أخرى.

نتجت فكرة المضاعف المتحرك أو الديناميكي من العلاقة المتبادلة بين المتغيرات الاقتصادية (الدخل، الاستثمار، الاستهلاك، الادخار....الخ)، فالزيادة الأولية في الاستهلاك التلقائيبـــ Δa هي في واقع الأمر تمثل طلبا على الإنتاج y وبالتالي فهي زيادة أولية في الدخل Δy_1، هذه الزيادة بدورها تؤدي إلى زيادة الاستهلاك

نظرا لأن الاستهلاك يتبع الدخل الأمر الذي يتولد عنه طلب جديد على الإنتاج y وبالتالي زيادة ثانية في الدخل بمقدار Δy_2، بحيث $\Delta y_2 < \Delta y_1$ وهكذا تتوالى الزيادة إلى غاية انعدامها (توازن العرض والطلب).



$\Delta a \longrightarrow y_1 \longrightarrow \Delta C_1 \longrightarrow y_2 \dashrightarrow \Delta C_{n-1} \longrightarrow y_n$

شرح الفكرة رياضيا (جبريا):

لدينا : $C = a + by$ $\quad I = I_0$

$Y = C + I = a + by + I_0$.....(01)

عند زيادة الاستهلاك التلقائي بمقدار Δa فهذا يؤدي إلى زيادة الدخل y بمقدار Δy_1.

$Y_1 = y + \Delta y_1 = a + \Delta a + I_0 + by$.....(02) الفترة T_0.....

وبطرح (01) من (02) نجد:

$$y_1 - y = y + \Delta y_1 - y = a + \Delta a + I_0 + by - a - I_0 - by$$

$$\boxed{\Delta y_1 = \Delta a}$$

وهذه الزيادة في الدخل من y إلى y_1 ستؤدي بدورها إلى زيادة الطلب الكلي وذلك عن طريق زيادة الاستهلاك $C = a + by_1$ بدلا $C = a + by$، فنجد:

$Y_2 = y_1 + \Delta y_2 = a + \Delta a + I_0 + by_1$ ..... الفترة T_1 .....(03)

وبطرح (03) – (02) نجد:

$$y_2 - y_1 = y_1 + \Delta y_2 - y_1 = a + \Delta a + I_0 + by - a - \Delta a - by - I_0$$
$$\Delta y_2 = b(y_1 - y) = b\Delta y_1 \Longrightarrow \Delta y_2 = b\Delta a \quad / \quad \Delta y_1 = \Delta a$$

$$\boxed{\Delta y_2 = b\Delta a}$$

وهذه الزيادة في الدخل بمقدار Δy_2 ($y_1 \longrightarrow y_2$) ستؤدي بدورها إلى زيادة الطلب الكلي وذلك عن طريق زيادة الاستهلاك $C = a + by_2$ بدلا من $C = a + by_1$

$y_3 = y_2 + \Delta y_3 = a + \Delta a + I + by_2$.....(04) الفترة T_2

وبطرح (04) – (03) نجد:

$$y_3 - y_2 = y_2 + \Delta y_3 - y_2 = a + \Delta a + I + by_2 - a - \Delta a - I - by_1$$
$$\Delta y_3 = b(y_2 - y_1) \Longrightarrow \Delta y_3 = b\Delta y_2 \,/\, \Delta y_2 = b\Delta a \Longrightarrow \Delta y_3 = b^2\Delta a \text{ - - - - - - -}$$

$$\text{- - - - - - -} \Longrightarrow \boxed{\Delta y_n = b^{n-1}\Delta a}$$

$$\Delta y_n = \Delta y_1 + \Delta y_2 + \Delta y_3 + \ldots\ldots\ldots\ldots + \Delta y_n$$

$$= \Delta a + b\Delta a + b^2\Delta a + \ldots\ldots\ldots b^{n-1}\,\Delta a$$
$$= \Delta a\,(1 + b + b^2 + \ldots\ldots\ldots\ldots + b^{n-1})$$

والعلاقة الأخيرة عبارة عن متتالية هندسية لا نهائية مجموع حدودها يعطى بالشكل التالي:

$$\Delta y = \left(\frac{1 - b^n}{1 - b}\right)\Delta a$$

ومنه: $\lim_{n \to \infty} \frac{1 - b^n}{1 - b} = \frac{1}{1 - b}$ $\quad 0 < b < 1$

$$\Delta y = \left(\frac{1}{1 - b}\right)\Delta a$$

حيث Δy تمثل الزيادة في الدخل الوطني الناجمة عن الزيادة في الاستثمار ويسمى الكسر $\frac{1}{1 - b}$ بمضاعف الاستهلاك ونكرر بنفس الخطوات في حالة ما انخفض الاستهلاك.

ونعيد نفس الخطوات السابقة لحساب التغير في الدخل الناجم هذه المرة عن تغير الاستثمار:

$$\Delta y_n = \Delta y_1 + \Delta y_2 + \Delta y_3 + \ldots\ldots\ldots\ldots + \Delta y_n$$
$$= \Delta I + b\Delta I + b^2\Delta I + \ldots\ldots\ldots\ldots b^{n-1}\,\Delta I$$
$$= \Delta I\,(1 + b + b^2 + \ldots\ldots + b^{n-1})$$

والعلاقة الأخيرة عبارة عن متتالية هندسية لا نهائية مجموع حدودها يعطى بالشكل التالي:

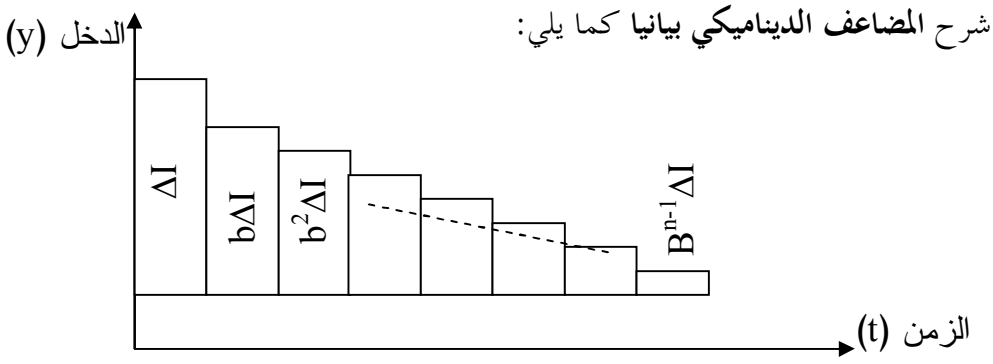
$$\Delta y = \left(\frac{1 - b^n}{1 - b}\right)\Delta I$$

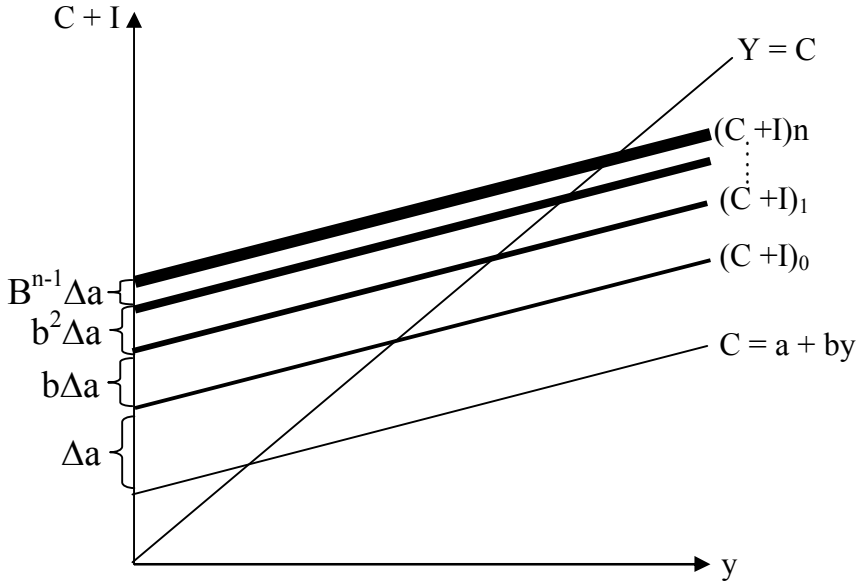
ومنه: $\lim_{n \to \infty} \frac{1 - b^n}{1 - b} = \frac{1}{1 - b}$ $\quad 0 < b < 1$

$$\Delta y = \left(\frac{1}{1 - b}\right)\Delta I$$

حيث Δy تمثل الزيادة في الدخل الوطني الناجمة عن الزيادة في الاستثمار ويسمى الكسر $\frac{1}{1 - b}$ بمضاعف الاستهلاك ونكرر بنفس الخطوات في حالة ما انخفض الاستهلاك.

ويمكن شرح **المضاعف الديناميكي بيانيا** كما يلي:





V)–التباطؤ والمضاعف:

إن أهم الأسباب التي تجعل عمليات المضاعف متباطئة (متأخرة) هي:

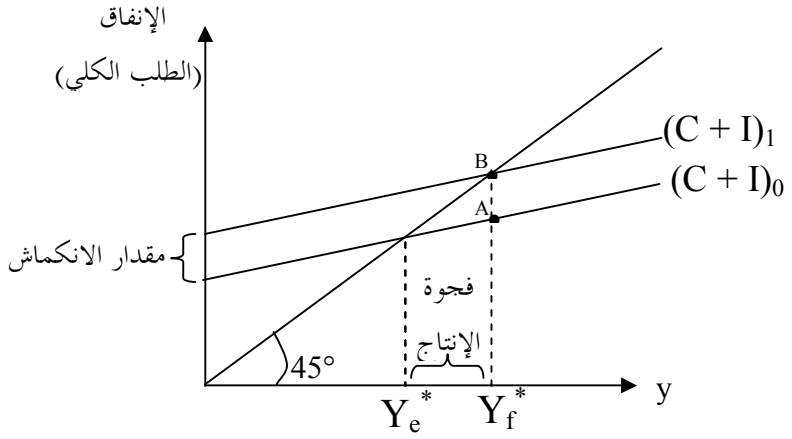
1– التباطؤ في الانفاق: من المعروف أن المستهلك يقبض عادة أجره في نهاية كل شهر لينفقه تدريجيا خلال الشهر الموالي وبالتالي هناك تباطؤ أو هناك فترة زمنية فاصلة بين مقبوضاته (دخله) ومدفوعاته (إنفاقه)، ومن هنا ينشأ ما يسمى بالتباطؤ في الانفاق الذي يجعل من اثر المضاعف غير مباشر.

2– التباطؤ في الإنتاج: من الملاحظ أنه كلما زاد المستهلكون أو المنتجون من إنفاقهم فإن الأثر الأول لهذه الزيادة سوف يتمثل في انخفاض المخزون الموجود لدى تجار الجملة أو المفرق أو حتى لدى المنتجين أنفسهم، وإذا حدث هذا، فإن المنتجين سيجدون أنفسهم مضطرين إلى زيادة الإنتاج –إما بسبب انخفاض المخزون أو بسبب زيادة تجار الجملة والمفرق– غير أن زيادة الإنتاج ربما تتطلب توظيف عمال جدد، استخدام كميات أكبر من المواد الأولية وربما تتطلب أيضا استخدام رأس مال أكثر. وكما هو معروف فإن إجراءات الإنتاج تتطلب فترة زمنية طويلة لأن استخدام عوامل إضافية لا يتم بشكل مباشر وإنما بشكل متباطئ. لهذه الأسباب ولأسباب أخرى تظهر فترة زمنية فاصلة بين زيادة الاستهلاك والاستثمار والتي من شأنها أن تؤخر عمليات المضاعف ويسمى هذا التباطؤ أو التأخر بالتباطؤ في الإنتاج.

IV)– الفجوة الانكماشية والفجوة التضخمية :

يقوم الانفاق الكلي بالدور الرئيسي في التأثير على النشاط الانتاجي للمجتمع. ويطلق اسم الطلب الكلي، كما بينا سابقا، على مقدار هذا الانفاق الكلي. فإذا زاد الطلب الكلي أدى ذلك إلى زيادة إجمالي الناتج الوطني ولكن زيادة الناتج قد تكون زيادة **حقيقية** أو مجرد زيادة **إسمية** تعكس ارتفاع الأسعار. ويحدث

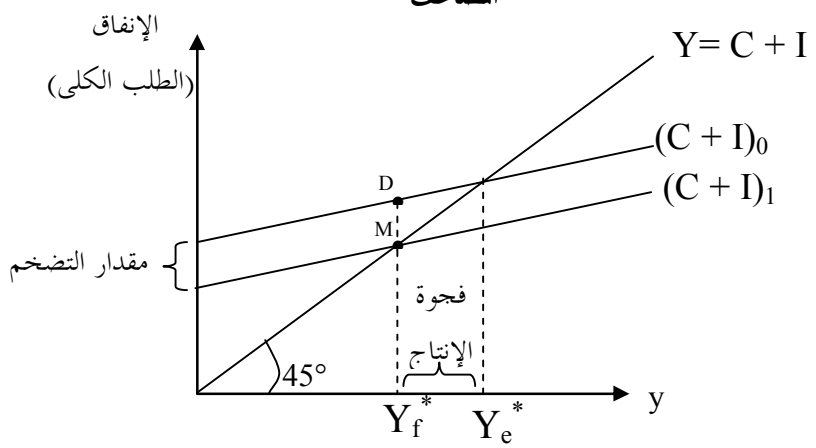
الاحتمال الأول إذا كانت هناك موارد عاطلة أي هناك مجال لزيادة الإنتاج. أما إذا كانت جميع الموارد المتاحة للمجتمع مستخدمة استخداما تاما وزاد الطلب الكلي فإنه يترتب على ذلك ارتفاع في المستوى العام للأسعار



دون أية زيادة في الناتج الوطني الحقيقي. وفي الحالة العكسية إذا انخفض الطلب الكلي قل إجمالي الناتج الوطني ولكن في هذه الحالة لا يوجد احتمالان لأن الأسعار عادة غير مرنة عند انخفاضها بسبب عدم قابلية بعض التكاليف لانخفاض كأجور العمال وإيجارات العقارات. ولذلك ينتج عن نقص الطلب الكلي نقص في كمية الموارد المستخدمة في الانتاج ومن ثم نقص في الناتج الحقيقي. ويمكن توضيح ما سبق في الشكل أدناه:

يبين الشكل أعلاه أنه **إذا كان الطلب الكلي أقل مما يجب لتشغيل جميع الموارد المتاحة**، ويبلغ $(C+I)_0$ مثلا، فإن الدخل الوطني أو الناتج الوطني في التوازن (Y_e^*) سيكون أقل من الدخل أو الناتج الوطني المستطاع (الممكن) (Y_f^*). **والناتج الوطني المستطاع** هو عبارة عن أقصى حجم للناتج الوطني الحقيقي الـــذي يمكـــن الوصول إليه عن طريق استخدام جميع الموارد المتاحة للمجتمع. وستكون في هذه الحالة **فجوة في الانتاج** تقدر بـــ (Y_e^* - Y_f^*) وبالتالي الفجوة الانكماشية والتي تقدر بالمسافة (AB). **والفجوة الانكماشية تبين ذلـــك المقدار من الانفاق التلقائي الضروري لإعادة الاقتصاد إلى حالة التوظيف أو الاستخدام التام** ويمكن حسابها باستخدام العلاقة التالية:

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



وفي الحالة العكسية إذا كان الطلب الكلي أكبر مما يجب لتحقيق الاستخدام الكامل مثلا حالة منحنى ($C+I_0$) المبين في الشكل أعلاه، فإن الناتج أو الدخل الوطني في التوازن (Y_e^*) يكون أكبر من الناتج الوطني الممكن (Y_f^*). وبما أنه لا يمكن زيادة الانتاج لأن كل الموارد المتاحة مستخدمة استخداما كاملا فإن الزيادة الحاصلة في قيمة الناتج أو الدخل الوطني والمقدرة بـــ ($Y_e^* - Y_f^*$) كما هي إلا عبارة عن ارتفاع في المستوى العام للأسعار. وتمثل المسافة (MD) **الفجوة التضخمية** وتحسب هي الأخرى بالعلاقة التالية:

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

أ)– طرق القضاء على الفجوة التضخمية والانكماشية:

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

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

– **أما بالنسبة للفجوة التضخمية:** من أجل إرجاع الدخل التضخمي إلى الدخل التـــوازني هـــو أن نقـــوم بتخفيض أو زيادة مقدار العناصر أو المتغيرات التي تخفض في الطلب الكلي وبالتالي تخفيض الدخل الـــوطني. (تخفيض الإستهلاك التلقائي، الاستثمار التلقائي، التحويلات الحكومية، الإنفاق الحكومي، الصادرات، الميـــل الحدي للاستهلاك ...أو زيادة الضرائب أو الواردات...).

وبالاختصار يمكن القول أن المجتمع سوف يعاني من تضخم أو بطالة أو ينعم بحالة استخدام كامـــل (عمالة تامة) تبعا لمستوى الطلب الكلي بالقياس إلى الناتج الوطني مقدرا بالأســـعار الثابتـــة وهنـــاك ثلاثـــة احتمالات:

– إذا زاد الطلب الكلي عن الحد اللازم نتج عن ذلك **تضخم**.

– إذا قل الطلب الكلي عن الحد اللازم نتج عن ذلك **بطالة وكساد**.

– إذا تعادل الطلب الكلي مع الناتج الوطني المستطاع فستكون هناك عمالة تامة وهي الحالة المعروفة **بالاستقرار الاقتصادي**.

* تمرين تطبيقي *

لتكن لدينا دالة الاستهلاك $C = 160 + 0.6\ Y$ و أن مبلغ الاستثمار المستقل (الاستثمار متغير خارجي) $I = 200$

المطلوب :

1- أحسب قيمة الدخل التوازني؟

2- احسب قيمة كل من (الاستهلاك، الادخار، الطلب الكلي) عند التوازن؟

3- حساب قيمة المضاعف؟

4- إذا زادت قيمة الاستثمار بـــ 50 وحدة نقدية ماذا يحدث ؟

5- إذا كان دخل **التوظيف الكامل** $Y^*_f = 1000$، إذا ما نوع الفجوة الظاهرة و كيف يمكن القضاء عليها باستخدام الاستهلاك المستقل ؟ ،

الحـــــل

1 – إيجاد قيمة الدخل التوازني:

$$C = 160 + 0.6\ Y$$
$$I = 200$$

لدينا الطلب الكلي = العرض الكلي

$$Y = C + I_0$$
$$Y = a + by + I_0$$
$$Y - by = a + I_0$$

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

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

$$Y^* = \frac{360}{0.4}$$

$$Y^* = 900_{UM}$$ الدخل التوازني

2- إيجاد المتغيرات الكلية عند التوازن:

أ) إيجاد الاستهلاك في التوازن: $C^* = a + by^*$

$$C^* = 160 + 0.6\ (\ 900\ ) = 700_{UM}$$

ب) إيجاد الادخار في التوازن:

$$S^* = -\ a + (\ 1 - b\ )\ y^*$$
$$S^* = -\ 160 + 0.4\ (\ 900\ ) = 200_{\ UM}$$

أو:

$$S^* = Y^* - C^* = 900 - 700 = 200_{UM}$$

جـــ) إيجاد قيمة الطلب الكلي عند التوازن:

$$Y = C^* + I = 700 + 200 = 900_{UM}$$

و هو لزاما أن يساوي قيمة الدخل الوطني (العرض) 900 لأن YD = YS

3- حساب قيمة المضاعف:

$$K = \frac{1}{1 - b} = 1/0.4 = 2.5$$

4 – في حالة زيادة قيمة الاستثمار بمقدار $\Delta I = 20$، سوف يتغير الدخل التوازني بمقدار $K(\Delta I)$

$$\Delta Y = (1 / 1\text{-}b)\ \Delta I = 2.5 \times 20 = 50_{UM}$$

و بالتالي يزيد الدخل بمقدار 50 وحدة نقدية، فصبح الدخل التوازني الجديد:

$$Y^*_1 = Y^* + \Delta Y = 900 + 50 = 950_{UM}$$

5- إذا كان **دخل التشغيل التام** هو 1000 وحدة نقدية، نكون أمام **فجوة انكماشية** وهذا لأن الاقتصـــاد مازال منكمش عند (900) و لم يصل إلى مستوى التوظيف الكامل عند (1000).

و منه تظهر **فجوة إنتاجية** مقـــدارها: $\Delta Y = Y_f^* - Y_e^* = 1000\text{-}900 = 100$ و

منه مقدار **الفجوة الانكماشية** = فجوة الإنتاج / المضاعف = 100/2.5 = 40وحدة نقدية.

و للقضاء على هذه الفجوة باستخدام **الإستهلاك التلقائي** لا بد من زيادة الاستهلاك المستقل و بالتالي تؤدي زيادة هذا الأخير إلى زيادة الطلب الكلي و بالتالي زيادة الدخل الوطني من أجل الوصول به إلى مستوى الاستخدام التام.

$$\Delta Y = (1/ 1\text{-}b)\Delta a$$
$$100 = 2.5\Delta a$$
$$\Delta a = 40$$

و بالتالي لابد من زيادة الاستهلاك التلقائي بمقدار 40 وحدة نقدية وذلك من اجل الحصول علـــى زيـــادة في الدخل الوطني التوازني بمقدار $K\Delta a = 100_{UM}$

للتأكد نحسب الدخل التوازني بعد الزيادة في الاستهلاك التلقائي بمقدار 40 وحدة نقدية.

$$C = 160 + 40 + 0.6y$$
$$I = 200$$
$$y = C + I = 160 + 40 + 0.6y + 200$$
$$y = 400 + 0.6y$$
$$0.4y = 400$$
$$Y = 1000$$

الفصل الخامس:

النموذج الكينزي البسيط في التحليل الإقتصادي الكلي

(نموذج لثلاثة قطاعات)

I)–تمهيـــــــد :

تستطيع الحكومة أن تؤثر على المتغيرات الاقتصادية الكلية من خـــلال إســـتخدام أدوات السياســـة الاقتصادية والتي ترتكز أساسا على **الأدوات المالية** من خلال الضرائب في الميزانية العامة للدولة، كما يمكنـــها أن تختار الوسيلة الأنجع بالنظر إلى الأهداف المرغوبة والظروف السائدة في الاقتصاد وتتمثل أدوات السياســـة المالية في الميزانية العامة للدولة، إذا ما مفهومها ؟

– مفهوم الميزانية العامة للدولة :

تعرف بأنها مجمل الإيرادات والنفقات العامة للدولة خلال فترة زمنية هي السنة في غالب الأحيـــان ، وتعكس الميزانية العامة للدولة خطة الحكومة (البرنامج الاقتصادي)، وتنقسم الميزانية إلى جزئين هما :

1– الإيرادات العامة :

هي مختلف موارد الدولة منها **الضرائب** (وهي تلك المبالغ التي تقتطع مقابل نفع عام، **الرسوم** (وهي تلك المبالغ التي تدفع مقابل خدمة خاصة)، **القروض العامة**(وهي مبالغ تلجأ إليها الدولة عند عـــدم كفايـــة مواردها داخليا وتنقسم إلى قروض داخلية وقروض خارجية .

2– النفقات العامة : وهي المبالغ التي تنفقها الدولة لأداء وظائفها ويمكن التمييز بين :

أ– نفقات التسيير : تتم بشكل دوري لتسير الميزانية مثل الرواتب والمصاريف الإدارية المختلفة وتكون في مدة أقصاها سنة.

ب– نفقات التجهيز : هي النفقات التي تستعملها الدولة لتجهيز البنية التحتية للاقتصاد وتكون في مـــدة أكثر من سنة مثل إعداد الطرقات ... إلخ .

هناك نفقات لها مقابل مثل نفقات التسيير وتسمى **بالنفقات الحقيقية**، وهناك نفقات ليس لها مقابل مثل الإعانات وتسمى **بالنفقات التحويلية أو الناقلة** .

II)– توازن الدخل في اقتصاد لثلاثة قطاعات

لقد اقتصر تحليلنا لحد الآن على دراسة النموذج الكيتزي البسيط من خلال مفهوم المضاعف البسيط ذو قطاعين فقط (**C+I**)، وحتى يصبح النموذج أكثر دقة فإنه لايمكن أن نهمل دور **الحكومة** في التأثير على النشاط الاقتصادي بطرق مختلفة، ولهذا لا بد من **إدخال قطاع ثالث** في النموذج وهو **قطاع الحكومة (G)**، ومن أجل إظهار دور الحكومة في نموذج التوازن الاقتصادي الكلي فإنه يجب أن نأخذ بعين الاعتبار المتغيرات التالية :

المتغير الأول : ويتمثل هذا المتغير في **الانفاق الحكومي (G)** أي ما تقوم الحكومة بإنفاقه من اجل الحصـــول على السلع والخدمات، والذي يجب إضافته إلى الاستهلاك الخاص (**C**) والاستثمار (**I**) في معادلـــة الطلـــب الكلي

D=C+I+G(الطلب الكلي الفعال)

المتغير الثاني : **الضرائب والرسوم (T)**: ويتمثل في الضرائب والرسوم التي تفرضها الدولة على دخول الأفراد والوحدات الاقتصادية والتي تعتبر كإيرادات للدولة من أجل تمويل نفقاتها .

المتغير الثالث : **التحويلات الحكومية (R)** : وتتمثل في المساعدات التي تقدمها الحكومة للأفراد والمؤسسات وذلك بهدف تحقيق التوازن الاقتصادي، وتمثل الطرف المعاكس للضرائب (**T**)، مثل:(منح البطالة، منح مقدمة للعجزة وكبار السن)

II–I – الإنفاق الحكومي والضرائب والتحويلات والدخل الوطني في التوازن : يتحقق التوازن في اقتصاد ذي ثلاثة قطاعات عندما يكون :

العرض الكلي = الطلب الكلي

درسنا التوازن في النموذج المبسط وكان يتألف من قطاعين فقط هما القطاع العائلي (الاســـتهلاك) وقطـــاع الأعمال (الاستثمار).

وفي دراستنا الآن سنضيف لهذين القطاعين قطاع ثالث هو **القطاع الحكومي** فتصبح معادلة الـــدخل على الشكل التالي :

الدخل = الإنفاق الاستهلاكي + الإنفاق الاستثماري + الإنفاق الحكومي

معادلة التوازن ← Y= C+I+G

إن إدخال القطاع الحكومي أدى إلى ظهور ثلاثة متغيرات جديدة هي:

1– الضـــــرائـــــب (T)

2– إنفـــاق حكومـــي (G)

3– تحويلات (إعانات) (R)

ونكرر تصبح معادلة الدخل: **Y=C+I+G**

ولنوضح الآن تأثير كل من **(G)**، (**T**) و (**R**) على الدخل الوطني في التوازن وذلك وفقا لمرحلتين:

المرحلة الأولى: نفترض استقلالية **(G)**، (**T**) و (**R**) عن حجم الدخل.

المرحلة الثانية : نفترض أن الضريبة كدالة للدخل مع وجود (**G**) و (**R**).

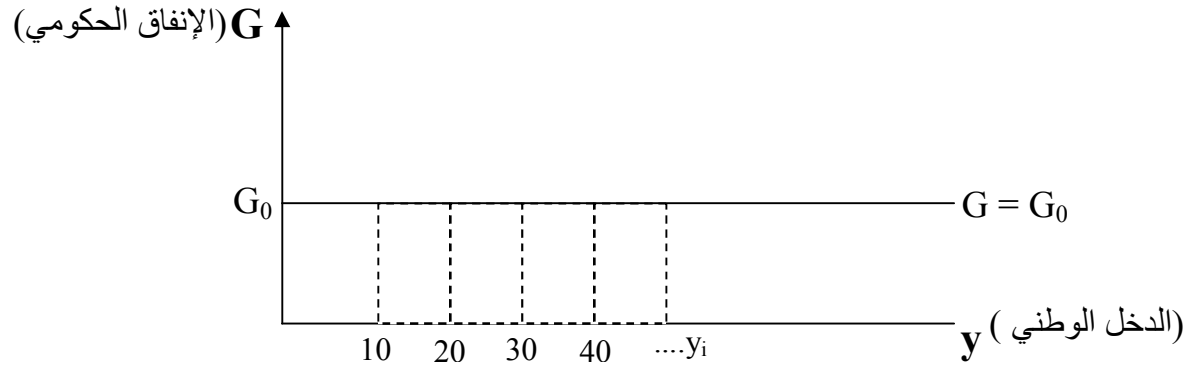
– **المرحلة الأولى:** نفترض أن كل من الإنفاق الحكومي والضرائب والتحويلات **متغيرات مستقلة** أي لا علاقة لها بالدخل الوطني.

أ– الإنفاق الحكومي (G) كمتغير مستقل:

كما هو معلوم أن الإنفاق الحكومي يتوقف على اعتبارات سياسية ولا يمكن تحديد أثر العوامل الاقتصادية على هذا الإنفاق بشكل ثابت، ولذا يمكن اعتباره **متغيرا خارجيا**، أي لا علاقة له بالدخل الوطني (مستقل عن الدخل) وعليه تصبح دالة أو معادلة الإنفاق الحكومي كما يلي :

$$\begin{cases} G = G_0 \\ G_0 > 0 \end{cases}$$

حيث G_0 : تمثل قيمة الإنفاق المستقل وتكون قيمته موجبة، ويمكن تمثيله **بيانيا** كما يلي:



نلاحظ من خلال الشكل أن قيمة الإنفاق ثابتة $G=G_0$ مهما كان مستوى الدخل (10 ، 20 ، 30، 40 ، . . . Y_i) لأن افترضنا أن الإنفاق الحكومي كمتغير مستقل عن الدخل (أي لا يؤثر فيه الدخل في حين انه يؤثر في الدخل كما سوف نرى لاحقا).

وبعد إدراج الإنفاق الحكومي (**G**) يصبح نموذج الدخل الوطني كما يلي :

$$\begin{cases} Y = C+I+G \\ C=a + by_d \\ I = I_0 \\ G = G_0 \end{cases}$$

أما **الضرائب والتحويلات** فيدخلان في النموذج بطريقة مختلفة حيث يدخلان من خلال دالة الاستهلاك وكما هو معلوم أن جزء كبيرا من الدخل الوطني تستلمه الحكومة على شكل ضرائب (**T**) كما تدفع جزءا منه على شكل تحويلات (**R**)، لذلك لا بد من تعديل دالة الاستهلاك السابقة بأن تصبح دالة تابعة للدخل المتاح **(y_d)** (التصرفي)، أي بعد اقتطاع الضرائب وإضافة التحويلات:

$$C = a+by_d \rightarrow y_d = y-T+R$$

وللتذكير فإن **الدخل التصرفي** يوزع بين الاستهلاك والادخار.

ويمكن إعطاء مفهوم **للدخل التصرفي** هو ذلك الدخل الذي يمكن التصرف به وهو ما يصل للفرد بعد اقتطاع الضرائب المباشرة وإضافة التحويلات:

الدخل التصرفي = الدخل – الضرائب + التحويلات

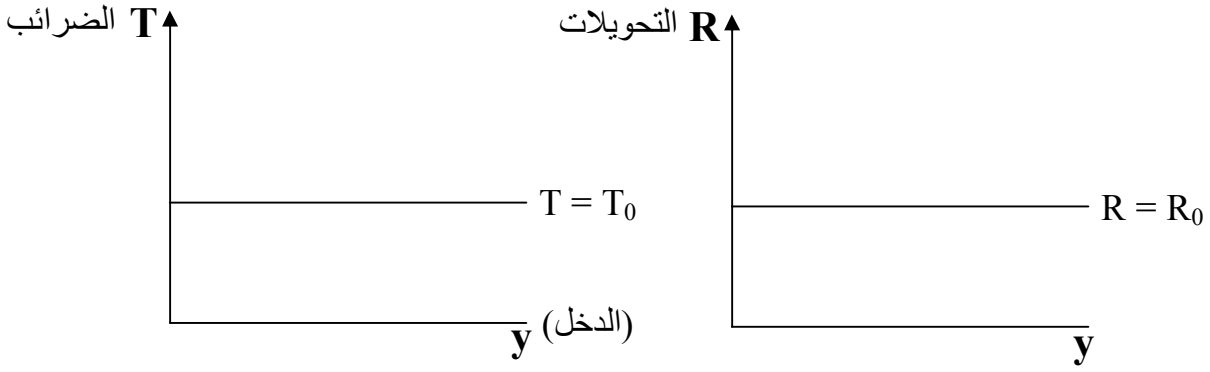
$$Y_d = Y - T + R$$

وفي البداية نعتبر أن كل من الضرائب والتحويلات متغيرات خارجية مستقلة عن الدخل وبالتالي فإن قيمتـــها تبقى ثابتة مهما تغير مستوى الدخل ، وعليه تكتب دالتا الضرائب والتحويلات كما يلي :

$T = T_0$ حيث $T_0 > 0$

$R = R_0$ حيث $R_0 > 0$

ويمك تمثيلها بيانيا كما يلي :



ومنه يصبح نموذج الدخل الوطني في التوازن (نموذج ذي ثلاثة قطاعات) كما يلي:

$Y = C+I+G$ ← شرط التوازن

$C = a+by_d$ ← معادلة الاستهلاك

$Yd = y-T+R$ ← الدخل التصرفي

$I = I_0$ ← معادلة الاستثمار ← (1)

$G = G_0$ ← معادلة الانفاق الحكومي

$T = T_0$ ← معادلة الضرائب

$R = R_0$ ← معادلة التحويلات

III)- تحديد الدخل التوازني في النموذج الكيتزي البسيط ذي ثلاثة قطاعات:

توجد طريقتين لحساب الدخل التوازني كما هو معلوم حسب المحاضرات السابقة.

1- طريقة العرض الكلي = الطلب الكلي

للتذكير: أن **الطلب الكلي** ما هو إلا عبارة عن مجموع الإنفاق بشكل عام **D=C+I+G+X-M** (في حالة وجود كل القطاع)، أما في النموذج الذي نحن الآن بصدد دراسته (نموذج ذي ثلاثة قطاع فقـــط) يكـــون **الطلب الكلي الفعال** عبارة عن **مجموع الانفاق الاستهلاكي + الانفاق الاستثماري + الانفاق الحكـــومي** **D=C+I+G**.

وكما نعلم أن **العرض يمثله الناتج الوطني** (**Y**) وأن الطلب يخلق العرض أما الطلب يساوي **D=C+I+G**

العرض الكلي = الطلب الكلي

$$Y = (C+I+G)$$

عرض كلي ← | → طلب كلي

وبالتعويض بالقيم السابقة (1) نجد:

$$Y = \overbrace{a + by_d}^{C} + I_0 + G_0$$

ومنه

$$Y = a + b\left(\overbrace{y - T_0 + R_0}^{Y_d}\right) + I_0 + G_0 \quad \text{حيث } Y_d=Y-T_0+R_0$$

وبعد القيام بعملية النشر نتحصل على

$$Y = a + by - bT_0 + bR_0 + I_0 + G_0$$

وبعد نقل المجاهيل التي تتضمن (**Y**) الذي نحن بصدد حسابه إلى طرف والمعاليم إلى طرف نجد

$$Y - by = a + bT_0 + bR_0 + I_0 + G_0$$

وبإخراج **Y** عامل مشترك نجد:

$$Y^*(1-b) = a - bT_0 + bR_0 + I_0 + G_0$$

وبالقسم عن طريق (**1-b**) نجد

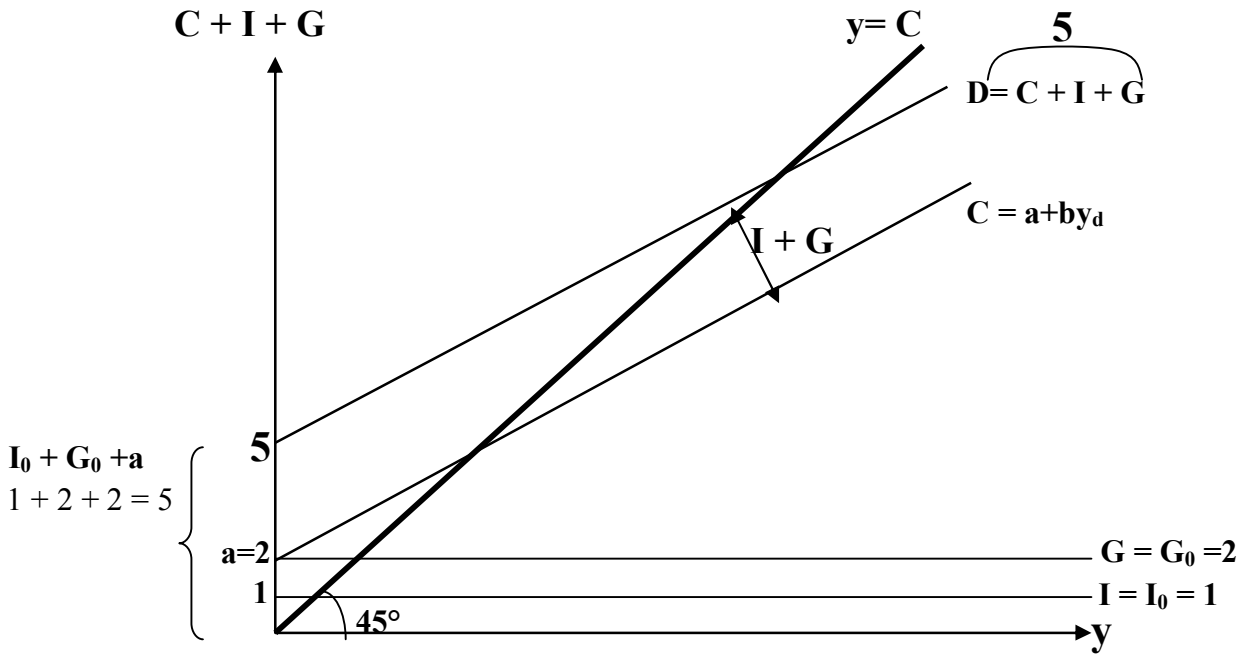
$$Y^* = \frac{a - bT_0 + bR_0 + I_0 + G_0}{1-b}$$

فبإخراج $\frac{1}{1-b}$ نجد:

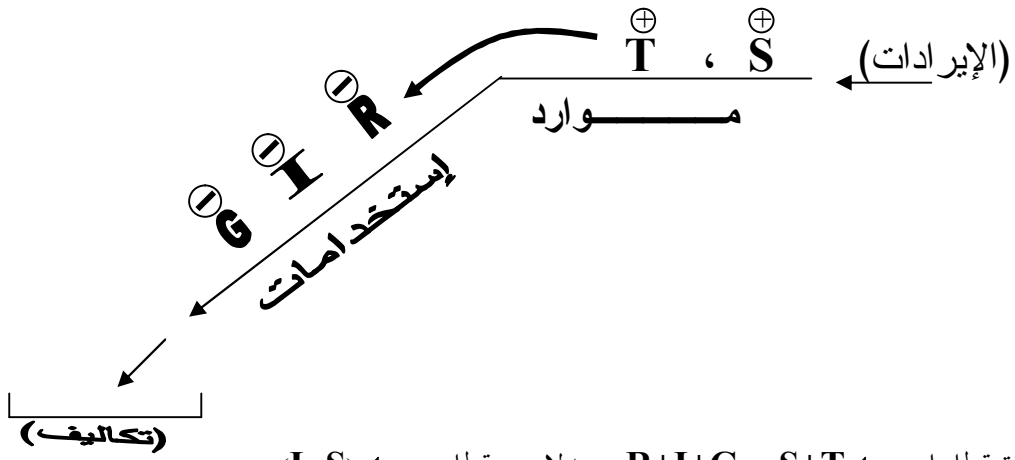
$$\boxed{Y^* = \frac{1}{1-b}\left[a - bT_0 + bR_0 + I_0 + G_0\right]}$$

ولتذكير يمثل الكسر $\frac{1}{1-b}$ **قيمة المضاعف**

التمثيل البياني:



2- طريقة الاستخدامات = المـــــوارد



حالة ثلاثة قطاعات ← **S+T = R+I+G** بـــدلا من قطاعين ← (**I=S**)

$$S = -a + \overline{S} y_d \rightarrow y_d = y - T_0 + R_0$$

$$\overline{S} = 1 - b$$

$$Y_d = S + C$$

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

بالتعويض نجد:

$$R_0 + I_0 + G_0 = -a + \bar{S}y_d + T_0$$

بالتعويض Y_d بقيمها $y_d = y - T_0 + R_0$ نجد:

$$R_0 + I_0 + G_0 = -a + (y - T_0 + R_0) + T_0$$

وبعد القيام بعملية النشر نجد :

$$R_0 + I_0 + G_0 = -a + \bar{s}y - \bar{S}y - \bar{S}T_0 + \bar{S}R_0 + T_0$$

ننقل المجاهيل إلى طرف والثوابت إلى طرف آخر فنجد:

$$\bar{S}y = +a + \bar{S}T - \bar{S}R_0 - T_0 + R_0 + I_0 + G_0$$

وبالتعويض قيمة $\bar{S}$ بـــ $1-b$ نجد:

$$(1-b)y = +a + (1-b)T_0 - (1-b)R_0 - T_0 + R_0 + I_0 + G_0$$

$$(1-b)\,y = a + \cancel{T_0} - bT_0 - \cancel{R} + bR_0 - \cancel{T_0} + \cancel{R_0} + I_0 + G_0$$

$$y^*(1-b) = a - bT_0 + bR_0 + I_0 + G_0$$

$$\boxed{Y^* = \frac{1}{1-b}\left[a - bT_0 + bR_0 + I_0 + G_0\right]}$$

حيث **bT_0** : يمثل مقدار النقص في الاستهلاك نتيجة فرض الضرائب وبالتالي يؤثر ذلك على الدخل التـــوازني سلبيا .

bR_0 : يمثل مقدار الزيادة في الاستهلاك وبالتالي تؤثر في الدخل إيجابيا

ملاحظة : أن كلا الطريقتين يعطينا نفس النتيجة

مثال : إليك المعلومات المتعلقة باقتصاد ما

$C=40+0.8y_d$
I= 60
G=10
T= 20
R=15

المطلوب :

1- تحديد الدخل التوازني ؟

2 -ما هو رصيد الميزانية عند التوازن ؟

الحل :

طريقة الطلب الكلي = العرض الكلي $\leftarrow y = C + I + G$

وبالتعويض:

$$y = 40 + 0.8(y - 20 + 15) + 60 + 10$$

$$y = 40 + 0.8(y - 5) + 60 + 10$$

$$y = 110 + 0.8y - 4$$

$$y(1 - 0.8) = 106 \Rightarrow y^* = \frac{106}{0.2} = 530 \text{ um}$$

رصيد الميزانية = الضرائب – (الإنفاق + التحويلات)

SB = T-(G+R)

استخدام ⌊ ⌋ مورد

$SB\langle 0 \leftarrow T\rangle G + R$ هناك فائض أي الموارد أكبر من الاستخدامات.

أما $SB\rangle 0 \leftarrow T\rangle G + R$ هناك عجز أي الاستخدامات أكبر من الموارد.

وبالتالي:

$$SB = T - G - R$$
$$= 20 - 10 - 15 = -5$$

إذن هناك عجز في الميزانية بمقدار(-5)وحدة نقدية.

ملاحظة: يمكن حساب الدخل التوازني بطريقة الاســـتخدامات تســـاوي المـــوارد أي (**T+S=I+G+R**) فنتحصل على نفس النتيجة ($y^* = 530$) .

IV)– أثر الإنفاق الحكومي والتحويلات والضرائب (متغيرات خارجية) على الدخل التوازني:

تستخدم الحكومة كل من الضرائب والإنفاق والتحويلات للتأثير على مستوى الدخل، فـــإذا أرادت الحكومة **زيادة** الدخل تقوم **بزيادة** كل من الإنفاق الحكومي أو التحويلات أو ت**خفـــيض** مـــن مســـتوى الضرائب، أما إذا أرادت أن **تخفض** في الدخل التوازني تقوم **بزيادة** الضرائب أو **تخفيض** الإنفاق الحكـــومي أو التحويلات.

1–أثر الإنفاق الحكومي على الدخل التوازني (مضاعف الإنفاق الحكومي) (K_G):

لدراسة هذه السياسة نفترض بأن ميزانية الدولة في حالة توازن ولنعالج أثر زيادة النفقات الحكوميـــة على الدخل الوطني في حالة اقتصاد يتميز **بالتشغيل الناقص**، ولنفترض أيضا بأن الضريبة (**T**) ثابتة ، في هذه الحالة نلاحظ أن زيادة (**G**) تسبب عجزا في ميزانية الدولة يمكن تغطيته عن طريق الاقتراض من الغير.

لنفرض أن الإنفاق الحكومي قد زاد بمقدار (**ΔG**) مثلا سيؤدي بدوره إلى زيادة في حجـــم الـــدخل بمقدار (**Δy**) وذلك عن طريق الزيادة في الطلب الكلي، ولحساب قيمة (**Δy**) اللازمة لتلبية الطلب الجديد نتبع الخطوات التالية:

لدينا معادلة الدخل التوازني لنموذج ذي ثلاثة قطاعات مستقلة:

$$y = \frac{1}{1-b}\left[a - bT_0 + bR_0 + I_0 + G_0\right] \rightarrow (1)$$

عندما يتغير (**G**) بمقدار (**ΔG**) سيؤدي إلى تغير الدخل التوازني (**y**) بمقدار (**Δy**)

$$y + \Delta y = \frac{1}{1-b}\left[a - bT_0 + bR_0 + I_0 + G_0 + \Delta G_0\right] \rightarrow (2)$$

بطرح (1) من (2) نجد:

$$y + \Delta y - y = \frac{1}{1-b}\left[a - bT_0 + bR_0 + I_0 + G_0 + \Delta G - a + bT_0 - bR_0 - I_0 - G_0\right]$$

وبعد الاختزالات نجد:

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

وهي العلاقة التي تحسب مقدار تغير الدخل الوطني في التوازن نتيجة تغير النفقات الحكومية المســـتقلة (**G= G_0**).

وهكذا نلاحظ بأن التغير في مستوى الدخل الوطني في التوازن (**Δy**) عبارة عـــن قيمـــة المضـــاعف الكينزي البسيط $\frac{1}{1-b}$ مضروبا في (**ΔG**) أي أن (**Δy**) تتضاعف بمقدار (**ΔG**) مضروبا في قيمة المضاعف البسيط.

وقد سبق وأن عرفنا في المحاضرات السابقة المتعلقة بدالة الاستهلاك الكينزية بأن الحد $\frac{1}{1-b}$ هو أكبر من الواحد ويمثل المضاعف البسيط. ففي حالة بقاء العوامل الأخرى ثابتة على حالها فإن زيادة (**G**) بمقدار (**ΔG**) سيؤدي إلى زيادة أكبر في حجم الدخل أي تكون (**Δy > ΔG**) بفضل أثر المضاعف وهو ما يعرف بمضاعف **النفقات الحكومية** ونرمز له بالرمز (**K_G**)

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

ملاحظة: من أجل حساب **مضاعف الاستثمار** ما عليك إلا إتباع نفس الخطوات المتبعة في حساب مضاعف الإنفاق الحكومي وتحصل في الأخير:

أ- حالة الاستثمار متغير خارجي (I=I_0) $\leftarrow \Delta y = \frac{1}{1-b}\Delta I$

ب- حالة الاستثمار متغير داخلي ($I = I_0 + dy$) $\leftarrow \Delta y = \frac{1}{1-b-d}\Delta I$

للتذكير: إن صيغة المضاعف ليست ثابتة ولكن هي متغيرة بتغير عدد القطاعات ومدى استقلالية المـــتغيرات المشكلة للطلب الكلي أو ارتباطها بالدخل أو سعر الفائدة...الخ.

2- أثر الضرائب المستقلة على الدخل التوازني (مضاعف الضرائب) (K_t):

لنعكس الآن الفرضية السابقة، ولنفرض أن الدولة أبقت (**G**) ثابتة وعملت على زيادة حصيلتها من الضرائب (**T**) بمقدار(**ΔT**) مع فرضية بقاء الأشياء الأخرى ثابتة على حالها، ففي هذه الحالة فإن الزيـــادة في ملبغ الضرائب ستسبب أو تؤدي إلى تغير حجم الدخل الوطني (**y**) بمقدار (**Δy**) لأن زيادة الضرائب هي بمثابة زيادة في إيرادات الدولة أو دخلها.

لدينا الدخل في التوازن:

$$y = \frac{1}{1-b}\left[a - bT_0 + bR_0 + I_0 + G_0\right] \rightarrow (1)$$

لنفرض أن الضرائب (**T**) قد تغيرت بمقدار (**ΔT**) وتبعا لذلك سيتغير الدخل (**y**) بمقدار (**Δy**) ومنه نجد:

$$y + \Delta y = \frac{1}{1-b}\left[a - b(T_0 + \Delta T_0) + bR_0 + I_0 + G_0\right] \rightarrow (2)$$

وبطرح (1) من (2) :

$$\cancel{y} + \Delta y - \cancel{y} = \frac{1}{1-b}\left[\cancel{a} - \cancel{b}T_0 - b\,\Delta T_0 + \cancel{b}R_0 + \cancel{I_0} + \cancel{G_0} - \cancel{a} + \cancel{b}T_0 - \cancel{b}R_0 - \cancel{I_0} - \cancel{G_0}\right]$$

وبعد الاختزالات نجد:

$$\boxed{\Delta y = \frac{-b}{1-b}\Delta T_0}$$

معنى ذلك أن التغير في مستوى الدخل يساوي التغير في الضرائب مضروبا في الكسر $\left(\frac{-b}{1-b}\right)$ ويسمى هـــذا الأخير بمضاعف الضرائب (**K_T**).

ويلاحظ أن إشارة هذا المضاعف سالبة بمعنى أن زيادة الضرائب تؤدي إلى تخفيض الـــدخل الـــوطني والعكس صحيح، فعند انخفاض الضرائب فإن ذلك يؤدي إلى زيادة الدخل.

ونلاحظ : أن قيمة مضاعف الإنفاق الحكومي $K_G = \frac{1}{1-b}$ **أكـــبر** مـــن قيمـــة مضـــاعف الضـــرائب $K_T = \frac{-b}{1-b}$ وبالتالي فإن أثر تغير الإنفاق الحكومي على الدخل التوازني يكون **أكبر** من أثر تغير الضـــرائب على الدخل التوازني.

وإذا زادت كل من قيمة الإنفاق الحكومي والضرائب بنفس النسبة (**$\Delta G_0 = \Delta T_0$**) قد يبدوا لك في الوهلة الأولى لا يحصل شيء للدخل التوازني وذلك لاختلاف اتجاههما بالتأثير على الدخل، وتساوي مقدارهما ولكن الصحيح يكون أثر الإنفاق الحكومي على الدخل التوازني أكبر من أثر الضرائب، أي (**$K_T < K_G$**) وهذا مع افترض تساوي مقدار تغيرهما (**$\Delta G_0 = \Delta T_0$**).

3- أثر التحويلات على الدخل التوازني مضاعف التحويلات (K_R):

تشكل التحويلات(**R**) الطرف المعاكس للضرائب(**T**)حيث أن المساعدات الحكومية تؤدي إلى إضافة أو زيادة الدخل الوطني حيث: $y_d=y-T_0-R_0$

ولتوضيح أثر التحويلات على الدخل الوطني التوازني نتبع نفس الخطوات السابقة:

$$y = \frac{1}{1-b}\left[a - bT_0 + bR_0 + I_0 + G_0\right] \rightarrow (1)$$

نفترض بأن التحويلات قد تغيرت بمقدار (ΔR_0) ومنه تصبح التحويلات الجديدة ($R_0+\Delta R_0$) ومنه سيتولد عنها دخل إضافي (Δy) ويصبح الدخل الجديد ($y+\Delta y$).

$$y + \Delta y = \frac{1}{1-b}\left[a - bT_0 + b\left(R_0 + \Delta R_0\right) + I_0 + G_0\right] \rightarrow (2)$$

بطرح (1) من (2) :

$$y + \Delta y - y = \frac{1}{1-b}\left[a - bT_0 + bR_0 + b\Delta R_0 + I_0 + G_0\right] - a + bT_0 - bR_0 - I_0 - G_0$$

وبعد الاختزال نجد:

$$\boxed{\Delta y = \frac{b}{1-b}\Delta R_0}$$

معنى ذلك أن تغير التحويلات بمقدار (ΔR) يؤدي إلى تغير الدخل الوطني التـــوازني بمقـــدار (ΔR) مضروبا في الكسر $\frac{b}{1-b}$ ويسمى هذا الأخير بمضاعف التحويلات.

ويلاحظ بأن إشارته موجبة مشيرا بذلك إلى العلاقة الطردية بين التحويلات والدخل الوطني ، بمعنى أن زيادة التحويلات تؤدي إلى زيادة الدخل الوطني وأن تخفيضها تؤدي إلى تخفيض الدخل.

V)- مضاعف الميزانية المتوازنة أو المتعادلة:

1- أثر زيادة النفقات الحكومية والضرائب بنفس النسبة على الدخل التوازني:

لو افترضنا بأن الحكومة قررت زيادة كل من الإنفاق الحكومي (**G**) والضرائب التلقائية في آن واحد وبنفس النسبة ($\Delta G_0=\Delta T_0$)، وبالتالي نقول بأن الميزانية العامة للدولة متوازنـــة لأن **الإيـــرادات** (ΔT_0) = **النفقات** (ΔG_0)، إذن فما هو أثر زيادة كل من (**G**) و (**T**) بنفس النسبة على الدخل التوازني.

قد يعتقد البعض بأنه لن يكون هناك تأثير على مستوى الدخل وذلك لأن الزيادة في النفقات الحكومية تعادل الزيادة في الضرائب (كما نعلم أن $^{(+)}$(**T**) إيراد و$^{(-)}$(**G**) إنفاق) .

إلا أن هذا الاعتقاد خاطئ حيث نجد في الواقع أن مستوى الدخل سيتأثر بزيادة الإنفاق الحكـــومي أكثر من تأثره بالضرائب وهذا راجع لأن مضاعف الإنفاق **أكبر** من مضاعف الضرائب كما تم إليه الإشـــارة سابقا ويمكن إثبات ذلك جبريا كما يلي:

لدينا العلاقة التي تبين مقدار التغير في الدخل الوطني نتيجة تغير الإنفاق الحكومي:

$$\Delta y = \frac{1}{1-b}\Delta G \rightarrow (1)$$

ولدينا أيضا العلاقة التي تحسب مقدار التغير في الدخل الوطني نتيجة تغيير الضرائب المستقلة.

$$\Delta y = \frac{-b}{1-b}\Delta T \rightarrow (2)$$

وبالتالي فإن **الأثر الصافي** لميزانية الحكومة يتمثل في جمع المضاعفين(1)+(2)

$$\Delta y = \frac{1}{1-b}\Delta G + \frac{-b}{1-b}\Delta T \rightarrow (3)$$

وبما أن الزيادة في الإنفاق الحكومي تعادل الزيادة في الضرائب أي $\mathbf{\Delta G = \Delta T}$

وبالتعويض في(3) نجد:

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

وبإخراج$(\mathbf{\Delta G})$ عامل مشترك نجد:

$$\Delta y = \Delta G\left(\frac{1}{1-b} - \frac{b}{1-b}\right)$$

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

$$\Delta y = 1 \times \Delta G = 1 \times \Delta T$$

$$\boxed{\Delta y = \Delta G = \Delta T}$$

وهذا يعني أن الزيادة المتماثلة في الإنفاق الحكومي والضرائب في آن واحد، ستؤدي إلى زيادة مستوى الدخل التوازني بمقدار تلك الزيادة فقط، لأن مضاعف الإنفاق الحكومي **يفوق** مضاعف الضـــرائب **بواحـــد صحيح**.

$$\boxed{K_G - K_T = 1}$$

2-أثر زيادة الضرائب والتحويلات بنفس القيمة على الدخل التوازني:

عند زيادة التحويلات $(\mathbf{R})$ والضرائب بنفس القيمة وفي نفس الوقت فإن ذلك سوف لن يؤثر علـــى الدخل الوطني $(\mathbf{y})$ ، ويمكن إثبات ذلك جبريا كما يلي:

كما هو معروف فإن أثر التحويلات على الدخل

$$\Delta y = \frac{b}{1-b}(\Delta R) \rightarrow (1)$$

ولدينا أيضا أثر الضرائب على الدخل التوازني

$$\Delta y = \frac{-b}{1-b}(\Delta T) \rightarrow (2)$$

ولمعرفة الأثر **الصافي** نقوم بجمع الأثرين (1)+(2) نجد :

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

وبما أن $\Delta R=\Delta T$

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

وبإخراج **ΔR** عامل مشترك نجد :

$$\Delta y = \frac{b-b}{1-b}\ \Delta R$$

$$\Delta y = \frac{0}{1-b}\Delta R$$

$$\boxed{\Delta y = 0}$$

هذا يعني أن زيادة التحويلات والضرائب بنفس المقدار وفي آن واحد تترك الدخل الوطني بدون تغير لأن أثر تغير التحويلات على الدخل هو نفس أثر تغير الضرائب على الدخل ولكن باتجاه معاكس أي أحدهما يعدم الأخرى في حالة تساوي مقدار التغيّر (**ΔR=ΔT**)

$$K_R + K_T = 0$$

$$\mathbf{K_{(R+T)}} = \frac{b}{1-b} + \frac{-b}{1-b} = 0$$

VI)- تحديد الدخل التوازني والمضاعفات في حالة الضرائب متغير داخلي (T=T0+Ty):

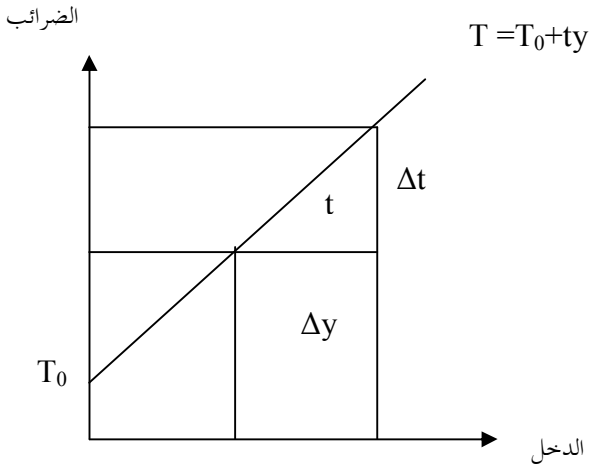
لقد تحصلنا على النتائج السابقة في إطار استقلالية الضرائب عن حجم الدخل الوطني (**y**) وفي الحقيقة أن ذلك مجرد افتراض لأنه في الواقع العملي نجد أن مبلغ أو نسبة الضريبة قد ترتفع أو تنخفض بحسب حجـــم الدخل، لهذا نكون أكثر واقعية إذا عدلنا دالة الضرائب السابقة، وللسهولة نفترض أن العلاقة بين الضـــرائب والدخل الوطني هي خطية وبالتالي تكون دالة الضرائب الجديدة كما يلي:

$$\begin{cases} T = T_0 + ty \\ 0 \langle t \langle 1 \\ T_0 \rangle 0 \end{cases}$$

T_0 : تمثل الضرائب المستقلة أو قيمة الضرائب عندما يكون الدخل يساوي الصفر.

t : تمثل الميل الحدي للضرائب $t = \frac{\Delta t}{\Delta y}$

التمثيل البياني $T = T_0 + ty$



وتبين دالة الضرائب على أن هناك **علاقة طردية** بين الضرائب والدخل الوطني، فكلمـــا زاد الـــدخل زادت الضرائب ولكن بمقدار **أقل** من الزيادة في الدخل وهذا ما توضحه العلاقة التالية: $0 \langle t \langle 1$

ومنه يصبح النموذج الجديد كالتالي :

$$\begin{cases} \begin{cases} y = C + I + G \\ C = a + by_d \\ y_d = y - T + R \\ 0\langle b\langle 1 \\ a\rangle 0 \end{cases} \\ I = I_0 \\ G = G_0 \\ R = R_0 \\ \begin{cases} T = T_0 + ty \\ 0\langle t\langle 1 \\ T_0\rangle 0 \end{cases} \end{cases}$$

1- حساب الدخل التوازني بطريقة الطلب الكلي = العرض الكلي:

لدينا شرط التوازن أو ما تسمى بمعادلة الدخل:

$$Y = C + I + G$$

وبتعويض كل متغيرة بقيمها نجد :

$$Y = a + by_d + I_0 + G_0$$

وبتعويض الدخل التصرفي بقيمته $(Y_d = Y - T_0 - ty + R)$ نجد:

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

وبعد النشر ونقل المجاهيل إلى طرف والثوابت إل طرف نجد:

$$Y=a+(bY-bT_0-bty+bR_0)+I_0+G_0$$

نجـــد:

$$Y-by+bty=a-bT_0+bR_0+I_0+G_0$$

للتذكير أي أننا نبحث عن قيمة $\mathbf{Y^*}$

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

$$\boxed{Y^*=\frac{1}{1-b+bt}[a-bT_0+bR_0+I_0+G_0]}$$

2- طريقة الاستخدامات = المـــــــوارد

$$\mathbf{S+T=I+G+R}$$

وبالتعويض نجد:

$$-a+\overline{S}y_d+T_0+ty=I_0+G_0+R_0$$

وبتعويض $\mathbf{Y_d}$ بقيمته $Y_d=(Y-T_0-ty+R_0)$ نجد

$$-a+\overline{S}(Y-T_0-ty+R_0)=I_0+G_0+R_0$$

وبتعويض قيمة $1-b=\overline{S}$ نجد :

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

وهكذا بعد استكمال الخطوات نتحصل على نفس القيمة السابقة.

$$\boxed{Y^*=\frac{1}{1-b+bt}[a-bT_0+bR_0+I_0+G_0]}$$

3- حساب مختلف المضاعفات في حالة الضريبة متغير داخلي ($\mathbf{T=T_0+ty}$):

أ- حالة الاستثمار متغير خارجي ($\mathbf{I=I_0}$) :

أ-1) مضاعف الإنفاق الحكومي ($\mathbf{K_G}$) :

نتبع نفس الخطوات المعروف من أجل حساب المضاعفات فنجد :

$$\boxed{K_G=\frac{1}{1-b+bt}}$$

أ-2) مضاعف الضرائب :

$$\boxed{K_t=\frac{-b}{1-b+bt}}$$

أ-3) مضاعف التحويلات :

$$\boxed{K_R=\frac{b}{1-b+bt}}$$

أ-4) مضاعف الميزانية المتوازنة :

$$K_{(T.G)} = K_T + K_G = \frac{1-b}{1-b+bt}$$

ب- حالة الاستثمار متغير داخلي ($I=I_0+dy$):

ب-1) مضاعف الإنفاق الحكومي K_G:

$$K_G = \frac{1}{1-b-d+bt}$$

ب-2) مضاعف الضرائب :

$$K_t = \frac{-b}{1-b-d+bt}$$

ب-3) مضاعف التحويلات :

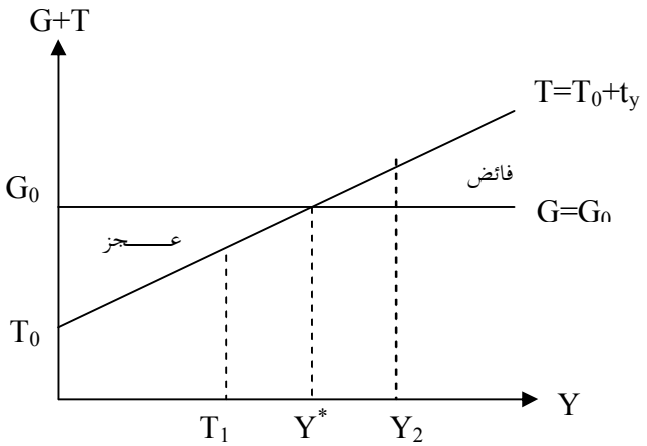
$$K_R = \frac{b}{1-b-d+bt}$$

ب-4) مضاعف الميزانية المتوازنة:

$$K_{(T.G)} = K_t + K_G = \frac{1-b}{1-b-d+bt}$$

VII)- الموازن الأوتوماتيكي (التلقائي):

لنفرض أن الإنفاق الحكومي متغير خارجي (مستقل عن الدخل $G=G_0$) وأن الضرائب دالة تابعـــة للدخل ($T=T_0+ty$) كما هو موضح في الشكل:



لنفرض أيضا أننا في الوضعية (Y^*) وضعية الميزانية المتعادلة (كما نلاحظ أنه عند(Y^*)← (الضرائب = الإنفاق)، ولنفرض أن الدخل الوطني قد ارتفع إلى Y_2 نتيجة لزيادة الاستثمار مـــثلا، فهـــذا يعـــني أن

الضرائب ستزداد تبعا لزيادة الدخل الوطني، كما أن التحويلات الحكومية إلى الأفراد والمؤسسات سوف تقل، وبالتالي فإن الحكومة ستحقق فائضا في ميزانيتها.

غير أن زيادة الضرائب من جهة وانخفاض التحويلات من جهة أخرى ســـيؤديان **أوتوماتيكيـــا** إلى تخفيض الدخل الوطني وسينجم عن ذلك انخفاض في القوة الشرائية للأفراد. وبالتالي فـــإن مفعـــول أو أثـــر مضاعف الاستثمار لن يكون تاما، إن هذا التعديل أو التوازن **التلقائي** للضرائب والتحويلات ربما يساعد على تخفيض حدة التضخم الذي ربما سيظهر أثره نتيجة لانخفاض الاستثمار، فإن ذلك يؤدي أوتوماتيكيا إلى زيادة التحويلات الحكومية للأفراد والمؤسسات، أما الضرائب فستنخفض نتيجة لانخفاض الدخل الوطني، وبالتـــالي فإن انخفاض الضرائب وزيادة التحويلات سيؤديان أوتوماتيكيا إلى زيادة الدخل الوطني، وهذا يؤدي بدوره إلى تخفيض حدة الكساد.

VIII)- الفجوة التضخمية والفجوة الانكماشية :

أنظر العنصر السابق في (النموذج الكينزي البسيط نموذج ذو قطاعين).

* تـــــمريـــن تطبيـــــــقي *

ليكن لدينا النموذج البسيط الذي يتكون من ثلاثة قطاعات، حيث تأخذ دالة الاستهلاك الشكل التالي

$$C=10+0.75Y_d$$

الاستثـــمار (متغـــير مســـتقل) $I = 60$

الإنفاق الحكومي (متغير مستقل) $G = 200$

التحـــويلات الحكومية المســـتقلة $R = R_0$

الضـــــرائـــــــب المســـــتقلة $T = T_0$

المطلوب :

1- حساب مختلف المتغيرات الكلية عند التوازن:

أ- الدخل.

ب- الاستهلاك.

جـــ- الادخار.

2- أثبت أن حجم الإنفاق الإجمالي يعادل الإنتاج الإجمالي؟

3- إذا كان الاستثمار الإضافي يمثل 20% من الدخل، أحسب الدخل التوازني الجديد والمضاعف الجديد؟

4- إذا انخفض الضريبة بمقدار 5، ما أثر ذلك على الدخل؟

5-إذا ارتفعت التحويلات بمقدار 5، ما أثر ذلك على الدخل؟

6- ما هي محصلة التغير السابق للضرائب والتحويلات (أو ما يعرف بمضاعف الميزانية المتوازنة)؟.

7- إذا تحقق مستوى التشغيل الكامل عند مستوى الدخل $Y^*_f = 600$.

أ- حدد حجم ونوع الفجوة الظاهرة؟

ب- كيف يمكن القضاء على هذه الفجوة ؟

الحـــــــل

1- إيجاد قيم كل من الدخل والاستهلاك والادخار عند التوازن:

أ- إيجاد قيمة الدخل التوازني:

لدينا معادلة الدخل أو شرط التوازن $Y = C + I + G$

وبالتعويض نجد:

$$Y = a + by_d + I_0 + G_0$$

وبتعويض Y_d بقيمتها $Y_d = Y - T_0 + R_0$ نجد: $Y=a+b(Y-T_0+R_0)+I_0+G_0$

وبعد عملية النشر وإخراج قيمة Y نجد :

$$Y = a + by - bT_0 + bR_0 + I_0 + G_0$$

$$\Downarrow$$

$$Y - by = a - bT_0 + bR_0 + I_0 + G_0$$

ومنه

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

$$\Downarrow$$

$$Y^* = \frac{1}{1-b}\left[a - bT_0 + bR_0 + I_0 + G_0\right]$$

المضاعف ←

وبالتعويض العددي نجد:

$$Y^* = \frac{1}{1-0.75}\left[10 - (0.75\times 10) + (0.75\times 20) + 60 + 200\right]$$

$$Y^* = \frac{1}{0.25}\left[10 - 7.5 + 15 + 60 + 200\right]$$

$$Y^* = 4\times(277.5)$$

$\mathbf{Y^*=1110}$ وحدة نقدية

ب– إيجاد قيمة الاستهلاك عند التوازن ($C = a + by_d$)

– حساب الدخل التصرفي التوازني ($Y_d^* = Y^* - T_0 + R_0$)

$$Y_d^* = 1110 - 10 + 20 = 1120 \ \textbf{u.m}$$

وبتعويض $\mathbf{Y_d^x}$ في دالة الاستهلاك نجد :

$$\textbf{u.m}\ C^* = 10 + 0.75(1120) = 850$$

جـــ– إيجاد قيمة الادخار التوازني:

يمكن استخراج دالة الادخار من دالة الاستهلاك

$$S = -a + (1-b)Y_d$$
$$S = -10 + (1-0.75)Y_d$$
$$S = -10 + 0.25Y_d$$

وبالتعويض بـــ $\mathbf{Y_d}$ نجد :

$$\textbf{u.m}\ S = -10 + 0.25(1120) = 270$$

وللتأكد $S^* = Y_d^* - C^*$

$$\textbf{u.m}\ S^x = 1120 - 850 = 270$$

2- إثبات أن حجم الإنفاق الإجمالي (الطلب الكلي) يعادل الإنتاج الإجمالي (العرض):

لدينا الطلب الكلي:

$$D^* = C^* + I + G$$

$$D^* = 850 + 60 + 200 = 1110 u.m$$

ولدينا العرض يمثله الناتج الوطني $Y^* = 1110$

ومنه فهما متساويان

3- في حالة الاستثمار متغير داخلي $I = 60 + 0.2y$ **بدلا** $I = 60$

- حساب مستوى الدخل التوازني الجديد

$$Y = C + I + G$$

$$Y + a + b(y - T_0 + R_0) + I_0 + dy + G_0$$

$$Y - by - dy = [a - bT_0 + bR_0 + I_0 + G_0]$$

$$Y^*(1 - b - d) = [a - bT_0 + bR_0 + I_0 + G_0]$$

$$Y^* = \frac{1}{1-b-d}[a - bT_0 + bR_0 + I_0 + G_0]$$

المضاعف

نلاحظ أن صيغة المضاعف اختلفت نظرا لاختلاف صيغة الاستثمار من متغير خارجي (**$I=I_0$**) إلى متغير داخلي يتبع الدخل ولهذا ظهر (**d**) الميل الحدي للاستثمار في مقام المضاعف.

وبالتطبيق العددي نجد :

$$Y^* = \frac{1}{1-0.75-0.2}[10 - (0.75 \times 10) + (0.75 \times 20) + 60 + 200]$$

$$Y^* = 20(277.5)$$

$$Y^* = 5550 UM$$

قيمة المضاعف $\frac{1}{1-0.75-0.2} = 20$

إذن المضاعف هو عبارة عن عدد المرات التي يتضاعف (يتغير) بها الدخل عند تغير أحد عناصر الطلب الكلي.

4-في حالة انخفاض الضرائب بمقدار 05 u.m فإن هذا سيؤدي إلى زيادة الدخل التـــوازني بمقـــدار (ΔY)، ومنه

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

$$Y^* = \Delta Y_1 = \frac{1}{1-b-d}[a - b(T_0 - \Delta T_0 + bR_0 + I_0 + G_0)] \rightarrow (2)$$

نطرح (1) من (2) نجد :

$$\Delta Y_1 = \frac{-b}{1-b-d}(-\Delta T_0)$$

ومنه :

$$\Delta Y_1 = \frac{+b}{1-b-d}(\Delta T_0)$$

وبالتالي كما هو معروف فإن انخفاض (**T**) يؤدي إلى زيادة (**Y**) وبالتطبيق العددي نجد :

$$\Delta Y_1 = \frac{-0.75}{1-0.75-0.2}(-5) = +75u.m$$

ومنه يزيد الدخل الوطني بمقدار ($\mathbf{\Delta T}$) × $\mathbf{K_T = 75}$

ومنه الدخل الجديد ($\mathbf{Y_1^*}$)

$$Y^*_1 = Y^* + \Delta Y_1$$
$$Y^*_1 = 5550 + 75$$
$$Y^*_1 = 5625UM$$

5- حساب الدخل التوازني في حالة انخفاض التحويلات وكما هو معلوم فإن $R\downarrow \xleftarrow{(-)} Y\downarrow^{(-)}$

$$\Delta Y_2 = \frac{b}{1-b-d}(-\Delta R_0)$$
$$\Delta Y_2 = \frac{0.75}{1-0.75-0.2}(-5)$$
$$\Delta Y_2 = 15(-5) = -75u.m$$

ومنه الدخل الجديد ($\mathbf{Y_2^x}$) سوق ينخفض بـــ 75 وحدة، ناتج عن ($K_R \times \Delta R$)

$$Y_2^* = Y^* - \Delta Y_2 = 5550 - 755475 \ \ u.m$$

6- محصلة كل من زيادة (T) وانخفاض (R) على الدخل التوازني

$$\Delta Y_1 + \Delta Y_2 = 0$$

من الملاحظ

$$75 - 75 = 0$$

وهذا ناتج لتساوي قيمة مضاعفيهما واختلافهما في الاتجاه أو الاشارة أي الاختلاف من ناحية التأثير على الدخل وبالتالي يكون مجموع المضاعفين معدوم .

$$K_{(+)T(-)R} = \frac{-b}{1-b-d}(-\Delta T_0) + \frac{-b}{1-b-d}(-\Delta R_0)$$

ولدينا $\Delta R = \Delta T$

$$\frac{-b}{1-b-d}(-5)+\frac{b}{1-b-d}(-5)$$

$$5\left(\frac{b}{1-b-d}-\frac{b}{1-b-d}\right)$$

$$5\times 0=0$$

7- هناك فجوة انكماشية ومقدار فجوة الإنتاج

$$\Delta Y = 6000-5550$$

$$\Delta Y = 450$$

الفجوة الانكماشية = فجوة الإنتاج $\div \left(\frac{1}{1-b-d}\right)$

$$\frac{450}{20}=22.5UM$$

الفجوة الانكماشية هي ذلك المقدار من الاستهلاك التلقائي الناقص من أجل تحقيق الاستخدام التـــام لأن التغير في الإنفاق يؤدي إلى التغير في الدخل.

للقضاء على الفجوة يجب أخذ معادلة الدخل بعين الاعتبار وذلك من أجل تسهيل العملية.

- كل العناصر الموجبة فهي ذات علاقة طردية مع الدخل.
- كل العناصر السالبة فهي ذات علاقة عكسية مع الدخل.

$$Y=C+I+G$$

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

للرفع من الدخل أي القضاء على الفجوة بصفة عامة لاقتصاد ذي ثلاثة قطاعات، نقوم بزيادة

$$^{(+)}\uparrow G+^{(+)}\uparrow I_0+^{(+)}\uparrow R+b^{(+)\uparrow}a^{(+)}\uparrow$$

$$\text{أو تخفيض } (-)\downarrow T$$

للتخفيض من الدخل نقوم بتخفيض ك من **G_0, I_0, R, b, a** أو زيادة **T** .

ويكون ذلك حسب المضاعف فجوة الإنتاج ÷ **K_x** = الفجوة الانكماشية.

ف . إنتاج = **$450/K_x$**

الفصل الســـــادس:

النموذج الكينزي البسيط في التحليل الاقتصادي الكلي

(نموذج لأربع قطاعات)

I)- تمهـــــيد :

سنحاول دراسة الآثار المختلفة على **المستوى التوازني للدخل** المترتبة على« فتح» الاقتصاد الـــوطني للتعامل مع **العالم الخارجي**، أي عندما نفترض أن هذا الاقتصاد هو إقتصاد مفتوح على عكس حال الاقتصـــاد المغلق الذي إفترضنا وجوده في المحاضرات السابقة، هذا لأنه لا يمكن للإقتصاد المغلق تحقيق إكتفاء ذاتي، خاصة بعد تطور أنماط الإنتاج، وتوسع التقسيم الدولي للعمل، وإنتشار منطق التبادل الدولي للسلع والخدمات وهو ما يمكن تسميته **بالعولمة الاقتصادية**.

ويأخذ شكل الإقتصاد المفتوح التعامل مع العالم الخارجي على شكل **صادرات** سلعية أو خدمات أو شكل **واردات** سلعية أو خدمات، وكذلك التحويلات المالية والإقتراض من العالم الخارجي أو الإقراض للعالم الخارجي.

وهذه التعاملات المختلفة تسجل، عادة، في الحسابات الخاصة **بميزان المدفوعات** والذي بدوره يسجل ملخصا لكافة المعاملات التجارية والرأسمالية بين المقيمين المحليين والعالم الخارجي خلال فترة زمنية معينة.

وتشكل الصادرات والواردات **السلعية** ما يطلق عليه بالبنود **المنظورة** في ميزان المدفوعات، في حين أن المشتريات والمبيعات من **الخدمات** يطلق عليها، عادة، البنود **غير المنظورة** وبوجود القطاع الخارجي، فـــإن شرط التوازن يمكن صياغته كالآتي :

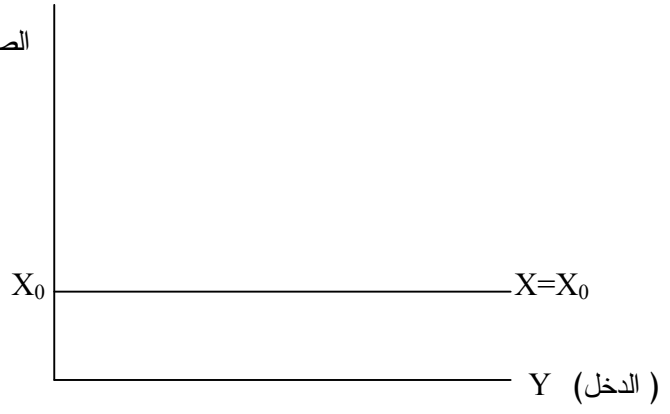
$$Y = C + I + G + X - M$$

حيث تشير كل من (**X**) إلى الطلب على الصادرات، و (**M**) إلى الطلب على الواردات، وكما هو الحال في نظرية الاستهلاك.

II)- مفهوم الصادرات والواردات :

II-1) الصادرات(X): تمثل الصادرات المنتجات المحلية **المحولة** إلى الخارج، أو هي **الطلب الخارجي** علـــى السلع المحلية، قد تكون هذه الصادرات منظورة أو غير منظورة كما ذكرنا سابقا، وعادة ما تؤخذ الصادرات **كمتغير خارجي** تحدد قيمته خارج النموذج أي: $X = X_0$

ويمكن تمثيلها بيانيا



II-2) الواردات (M): تمثل الواردات **الطلب المحلي** على السلع الأجنبية وقد تكون الواردات منظورة أو غير منظورة وعادة ما تكون الواردات دالة تابعة للدخل الوطني، تكتب من الشكل:

$$M = M_0 + my$$

كما أن زيادة الواردات تؤدي إلى **تخفيض** الطلب على السلع المحلية لذلك فهي **تطرح** من قيمة الدخل الوطني وعليه تصبح دالة الطلب الكلي:

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

– **دالة الواردات** : يطلق على العلاقة بين الدخل الوطني والطلب على الواردات **بدالة الواردات** وهي عبارة عن معادلة **خطية** من الدرجة الأولى تكتب بالشكل التالي :

$$M = M_0 + my$$

نلاحظ أنها دالة سلوكية تابعة للدخل **الوطني**، وليس تابعة للدخل **التصرفي** (أي أن الواردات متغير داخلي).

حيث M_0: تمثل **رياضيا** نقطة تقاطع دالة الواردات مع محور الواردات حيث: $M_0 > 0$

أما **إقتصاديا** تمثل **الواردات التلقائية** أي كمية الواردات التي ستستوردها الدولة حتى ولو كان مستوى الدخل **مساوي للصفر**.

(m): تشير إلى **الميل الحدي للإستيراد**

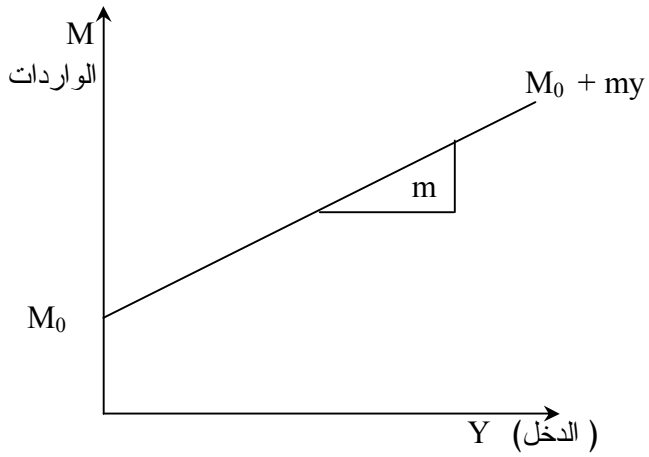
فهي **رياضيا**: عبارة عن ميل دالة الواردات أو مشتق الأول لدالة الواردات بالنسبة للدخل.

أما **إقتصاديا**: يوضح التغير في الطلب على الواردات نتيجة التغيـــر فـــي مستـــوى الدخل بوحدة واحدة.

$$m = \frac{\Delta M}{\Delta Y}$$

* حيث $0<m<1$: معناه أن الزيادة في الدخل تؤدي إلى زيادة في الواردات ولكن بمقدار أقل من الزيادة في الدخل.

ويمكن تمثيلها بيانيا كما يلي :



ومن خلال مما سبق، من الواضح أن الطلب على الصادرات **(X)** هو **عنصر من عناصر الطلب الكلي** شأنه في ذلك شأن **الإستهلاك والإستثمار والإنفاق الحكومي**. في حين نجد أن الطلب على الواردات عنصر **سلبي** من عناصر الطلب الكلي لأنه **يحول** الإنفاق الذي تقوم به الحكومة ومؤسسات الأعمال والأفراد من المنتجات المحلية إلى المنتجات الأجنبية، كما أن الدخل الناتج من هذا الطلب **سيؤول** إلى المؤسسات الإنتاجية في البلد الأخر.

ومن الواضح أن التغيرات **التلقائية** في الصادرات والواردات **ستؤدي** إلى تأثيرات مضاعفة على الدخل التي ستكون **موجبة** في حالة الصادرات و **سالبة** في حالة الواردات.

ولما كانت قيمة المضاعف تتحدد على أساس إستجابة الإستهلاك أو الإستثمار أو الإنفاق للتغيرات في الدخل التي تحدث نتيجة لأي تغير تلقائي في الطلب فإن قيمة المضاعف ستتغير هي الأخرى لو تأثر كل من الطلب على الصادرات والواردات بالتغيرات في الدخل. ومن الملائم أن نفترض أن الطلب على الصادرات هو طلب **مستقل**. أي لا يعتمد على الدخل في البلد المصدر. وهذا يعني أنه يمكننا إعتبار الطلب على الصادرات نوع من أنواع **الحقن** شأنه في ذلك شأن، الإنفاق الإستثماري الإستقلالي أو الإنفاق الإستهلاكي أو الإنفاق الحكومي، وعلى العكس من ذلك فإن **الواردات** تعد نوع من أنواع **التسرب** لأنها تشكل جزء من الدخل الذي **لا يعاد إنفاقه** على المنتجات المحلية شأنها في ذلك شأن الإدخار أو الضرائب الحكومية.

وعليه نجد :

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

التسرب ← $M + T + S$ ، $I + G + R + X$ ← **الحقن**

III)–الميزان التجاري (SBC) : هو الفرق بين قيمة الصادرات والواردات وهو يوضح رصيد المبادلات بين الاقتصاد الوطني والعالم الخارجي :

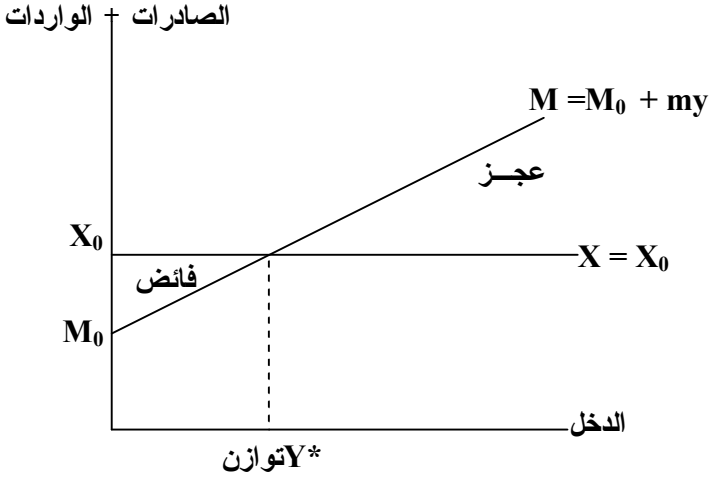
$$SBC = X - M$$

$SBC > 0 \Longleftarrow X > M$ **وجود فائض في الميزان التجاري**

$SBC < 0 \Longleftarrow X > X$ **وجود عجز في الميزان التجاري**

$SB = 0 \Longleftarrow X = M$ **حالة توازن: الصادرات = الواردات**

ويمكن شرح ما سبق بيانيا:



IV)- معدل التغطية ($\frac{X}{M}$) :

ويشير إلى نسبة الواردات المغطاة بالصادرات ويقبل في المجال $\%80 \langle \frac{X}{M} \langle \%120$

من خلال ما سبق يصبح نموذج الدخل الوطني في التوازن (نموذج ذي أربعة قطاعات) كما يلي :

	شرط التوازن	$Y = C + I + G + X - M$
	معادلة الإستهلاك	$C = a + by_d$
	الدخل التصرفي	$Y_d = Y - T + R$
	معادلة الإستثمار	$I = I_0$
	معادلة الإنفاق الحكومي	$G = G_0$
1	معادلة الضرائب	$T = T_0 + ty$
	معادلة التحويلات	$R = R_0$
	معادلة الصادرات	$X = X_0$
	معادلة الواردات	$M = M_0 + my$

تنبيه:

تكون دالتي الاستهلاك والادخار فقط تابعة **للدخل التصرفي**، بينما دوال كل من الإستثمار والتحويلات والضرائب والواردات تكون تابعة للدخل التوازني العادي Y.

V)- تحديد الدخل التوازني في النموذج الكينزي البسيط للاقتصاد المفتوح:

توجد طريقتين لحساب الدخل التوازني كما هو معلوم :

V-1)- طريقة العرض الكلي = الطلب الكلي

للتذكير : أن **الطلب الكلي** ما هو إلا عبارة عن **مجموع الإنفاقات** بشكل عام.

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

ومنه **الطلب الكلي الفعال للإقتصاد مفتوح** (نموذج ذي أربعة قطاعات) هو عبارة عن مجمـــوع الإنفـــاق الإستهلاكي + الإنفاق الإستثماري + الإنفاق الحكومي + الإنفاق الخارجي.

وكما نعلم أيضا أن **العرض الكلي** يمثله الناتج الوطني **(Y)** وأن **الطلب يخلق العرض**.

العرض الكلي = الطلب الكلي

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

عرض كلي — **طلب كلي**

وبالتعويض بالقيم السابقة (1) نجد :

$$Y = a + by_d + I_0 + G_0 + X_0 - M$$

وبتعويض قيمة كل من الواردات **(M)** و Y_d بقيمها نتحصل :

$$Y = a + b\,(y - T_0 - ty + R_0) + I_0 + G_0 + X_0 - M_0 - my$$

وبعد القيام بعملية النشر:

$$Y = a + by - bT_0 - bty + bR_0 + I_0 + G_0 + X_0 - M_0 - my$$

نقوم بنقل المجاهيل إلى طرف والثوابت إلى طرف.

$$y - by + bty + my = a - bT_0 + bR_0 + I_0 + G_0 + X_0 - M_0$$

وبإخراج y عامل مشترك:

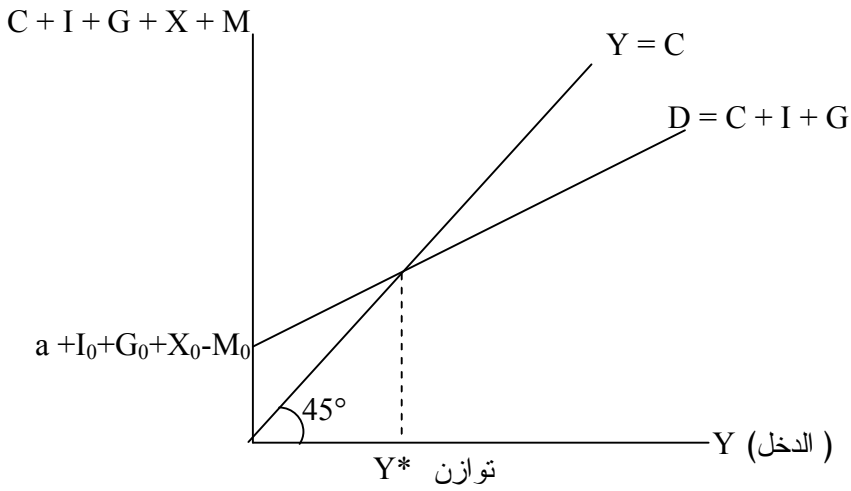
$$Y^*(1 - b + bt + m) = a - bT_0 + bR_0 + I_0 + G_0 + X_0 - M_0$$

وبإخراج قيمة y

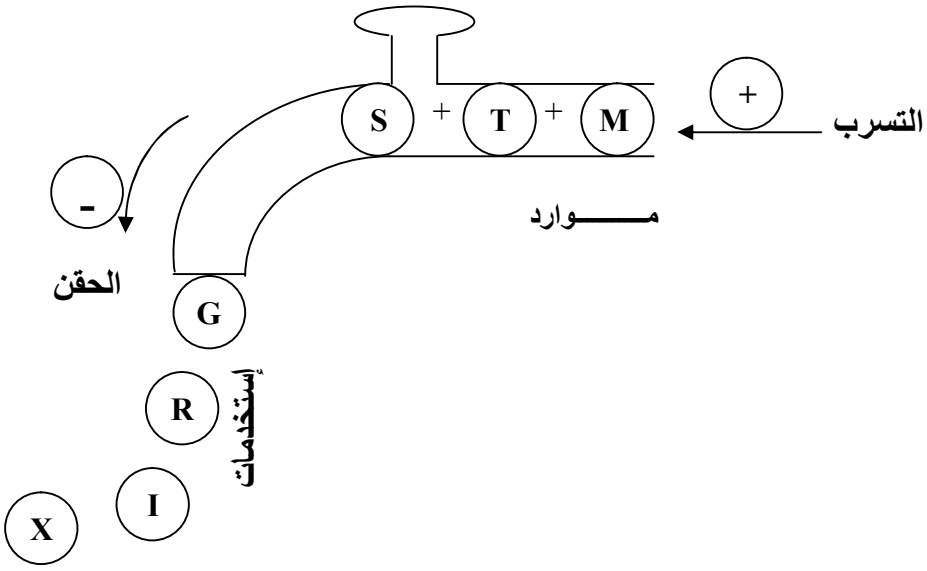
$$Y^* = \frac{1}{1 - b + bt + m}\left[a - bT_0 + bR_0 + I_0 + G_0 + X_0 - M_0\right]$$

و للتذكير يمثل الكسر $\frac{1}{1 - b + bt + m}$ **قيمة المضاعف**

ويمكن تمثيل ما سبق بيانيا:



V-2)- طريقة الاستخدامات = المـــــوارد



يمكن إيجاد الدخل التوازني في إقتصاد مفتوح إنطلاقا من :

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

وبالتعويض نجد :

$$X_0 + I_0 + G_0 + R_0 = a + \acute{S}Y_d + T_0 + ty + M_0 + my$$

$$X_0 + I_0 + G_0 + R_0 = a + \acute{S}\,(Y - T_0 - ty + R_0\,) + T_0 + ty + M_0 + my$$

وبعد القيام بعملية النشر نجد :

$$X_0 + I_0 + G_0 + R_0 = -a + \acute{S}Y - \acute{S}T_0 - \acute{S}ty + \acute{S}R_0 + T_0 + ty + M_0 + my$$

وبتعويض قيمة **Ś** بـــ **(1-b)** نجد :

$$X_0 + I_0 + G_0 + R_0 = -a + (1-b)\,T_0 - (1-b)ty + (1-b)\,R_0 + T_0 + ty + M_0 + my$$

وبعد القيام بعملية النشر :

$$X_0 + I_0 + G_0 + R_0 = -a + Y - by - T_0 + bT_0 - ty + bty + R_0 - bR_0 + T_0 + ty + M_0 + my$$

وبنقل المجاهيل التي تتضمن **y** إلى طرف والثوابت إلى طرف ومع الإختزال نجد :

$$X_0 + I_0 + G_0 + R_0 + a + T_0 - bT_0 - R_0 + bR_0 - T_0 - M_0 = y - by - ty + bty + ty + my$$

ومنه نجد :

$$Y - by + bty + my = a - bT_0 + bR_0 + I_0 + G_0 + X_0 - M_0$$

ومنه نتحصل :

$$Y^* = \frac{1}{1-b+bt+m}\left[a - bT_0 + bR_0 + I_0 + G_0 + X_0 - M_0\right]$$

VI)- المضاعفات في حالة وجود أربعة قطاعات:

عرفنا مما سبق أن المضاعف في حالة ثلاثة قطاعات يقل عنه في حالة قطاعين بسبب **التسرب من الدخل** الذي تحدثه الضريبة، أي بمعنى أن $k_3 \langle k_2$ كما أن مضاعف الإنفاق الحكومي الإستقلالي والإنفاق الإستهلاكي والإستثماري أكبر من مضاعف الإعانات لأن جزء من الإعانات التحويلية (يعادل الميل الحدي للإستهلاك) ينفق والباقي يدخر.

أما في حالة وجود أربعة قطاعات، أي عندما نضم القطاع الخارجي من صادرات وواردات إلى النموذج، فإن قيمة المضاعف سنرمز لها بالرمز (k_4) تقل عن حجم المضاعف في حالة وجود ثلاثة قطاعات بسبب **التسرب** إلى الخارج الذي يضاف بقيمة **موجبة** في مقام مضاعف الإنفاق.

VI-1)- مضاعف الدخل التوازني في اقتصاد مفتوح

تعد عبارة أو معادلة الدخل التوازني قاعدة الأساس لحساب مختلف المضاعفات :

$$Y^* = \frac{1}{1-b+bt+m}\left[a - bT_0 + bR_0 + I_0 + G_0 + X_0 - M_0\right]_0$$

نتبع نفس الخطوات المتتبعة في المحاضرات السابقة من أجل حساب مختلف المضاعفات تبقى **كواجب للطالب** نجد :

أ- حالة الإستثمار متغير خارجي ($I = I_0$)

أ-1) مضاعف الإنفاق الحكومي:

$$K_G = \frac{1}{1 - b + bt + m}$$

أ-2) مضاعف الضرائب :

$$K_t = \frac{-b}{1 - b + bt + m}$$

أ-3) مضاعف التحويلات:

$$K_R = \frac{b}{1 - b + bt + m}$$

أ-4) مضاعف الواردات :

$$K_M = \frac{-1}{1 - b + bt + m}$$

أ-5) مضاعف الصادرات:

$$K_X = \frac{1}{1 - b + bt + m}$$

أ-6) مضاعف الميزانية المتوازنة:

$$K_{G+T} = \frac{1 - b}{1 - b + bt + m}$$

$$\mathbf{K_{T+R} = 0}$$

ب) حالة الإستثمار متغير داخلي ($I=I_0 + d_Y$)

ب-1) مضاعف الإنفاق الحكومي:

$$K_G = \frac{1}{1 - b - d + bt + m}$$

ب–2) مضاعف الضرائب :

$$K_T = \frac{-b}{1-b-d+bt+m}$$

ب–3) مضاعف التحويلات :

$$K_R = \frac{b}{1-b-d+bt+m}$$

ب–4) مضاعف الواردات :

$$K_M = \frac{-1}{1-b-d+bt+m}$$

ب–5) مضاعف الصادرات :

$$K_x = \frac{T_0 - b}{1-b-d+bt+m}$$

ب–6) مضاعف الميزانية المتوازنة :

$$K_{G+T} = \frac{1-b}{1-b-d+bt+m}$$

$$K_{R+T} = \frac{\not{b} - \not{b}}{1-b-d+bt+m} = 0$$

نلاحظ من خلال مما سبق أن هناك علاقة **طردية** بين كل من الإنفاق الحكومي، التحويلات، الإستثمار، الصادرات والدخل التوازني (زيادة هذه العناصر تؤدي إلى زيادة الدخل وانخفاضها يؤدي إلى إنخفاض الدخل)، وأن هناك علاقة **عكسية** بين كل من (الضرائب، الواردات) والدخل التوازني (أي زيادة الضرائب أو زيادة الواردات تؤدي إلى تخفيض الدخل التوازني وإنخفاضهما (M,T) يؤدي إلى زيادة الدخل التوازني وذلك ما تدل عليه **إشارة المضاعف السالبة**.

للتذكير : صيغة المضاعف تختلف من حالة إلى أخرى، لحساب قيمة المضاعف يجب عليك الإنطلاق من عبارة $\mathbf{Y = C + I + G + X - M}$ إلى أن تصل إلى عبارة الدخل التوازني.

VII)- الآثار التبادلية للصفقات الخارجية

نلاحظ أننا لم نهتم لحد الآن بأثر تغير ميزان **العلاقات الدولية** لاقتصاد دولة ما على اقتصاديات دول أخرى. وبالتالي فإن مستويات الدخل الوطني والاستخدام ترتبط مع بعضها البعض من خلال **الصفقات الاقتصادية الدولية**. ويطلق على **تأثير** الصفقات التجارية الدولية لدولة ما على مستويات الدخل الوطني والاستخدام للدول الأخرى التي تتعامل مع هذه الدولة **اسم الآثار التبادلية للصفقات الخارجية**.

VII-1)- آليات الصفقات الخارجية:

من أجل فهم وشرح مختلف الآثار التبادلية التي تنشأ عن العلاقات التجارية الدولية ومن أجل تبسيط الدراسة سنضع جملة من الفرضيات:

1- يكون الاقتصاد مشكل من ثلاثة قطاعات فقط (القطاع الاستهلاكي، الاستثماري، القطاع الخارجي) أي نقوم باستبعاد القطاع الحكومي.

2- إفتراض أن الاستثمار متغير خارجي $I=I_0$.

3- إفتراض كذلك أن الصادرات متغير خارجي $X=X_0$.

4- نفترض كذلك أن الواردات دالة تابعة للدخل أي متغير داخلي ($M=M_0+my$).

5- الاستخدام الناقص (أي أن الاقتصاد في حالة دون حالة الاستخدام التام).

6- وجود اقتصاديين أو دولتين (B) (A) تقوم بعملية التبادل وعليه فإن صادرات الدولة (A) تمثل واردات الدولة (B) والعكس.

7- استقرار الأسعار الداخلية والخارجية بالإضافة إلى استقرار الأجور ومعادلات الفائدة.

وبعد هذه الفرضيات يمكن طرح السؤال التالي:.

ما هي التأثيرات على مستوى الدخل في كل من الدولة A و B عندما تتغير إحدى المتغيرات الاقتصادية؟

أ)- إيجاد الدخل التوازني في كل من الدولتين (A) و (B)

يمكن تلخيص معطيات البلدين في الجدول أدناه

السياسات	الدولة (A)	الدولة (B)
الانفاق الاستهلاكي	$C_A=a_A+b_Ay_A$	$C_B=a_B+b_By_B$
الانفاق الاستثماري	$I_A=I_{0A}$	$I_B=I_{0B}$
الصادرات	$X_A=X_{0A}$	$X_B=X_{0B}$
الواردات	$M_A= M_{0A} + m_Ay_A$	$M_B=M_{0B}+m_By_B$

علما أن $X_A=M_B$ و $X_B=M_A$ لأن هناك دولتين فقط وهذا حسب الافتراض السابق

ومنه يمكن إيجاد الدخل التوازني في كل من الدولة (A) والدولة (B)

1)- الدخل التوازني في الدولة (A)

$$y_A = C_A + I_A + G_A + X_A - M_A$$

بالتعويض

$$y_A = a_A + b_A y_A + I_{0A} + x_{A0} - M_{0A} - m_A y_A$$

لدينا $x_A = M_B$ وبالتعويض نجد:

$$y_A = a_A + b_A y_A + I_{0A} + M_{0B} + m_B y_B - M_{0A} - m_A y_A$$

وبنقل المجاهل التي تتضمن y_A إلى طرف والثوابت إلى طرف :

$$y_A - b_A y_A + m_A y_A = a_A + I_{0A} + M_{0B} + m_B y_B - M_{0A}$$

ومنه الدخل التوازني

$$y_A = \frac{1}{1 - b_A + m_A}\left[a_A + I_{0A} + M_{0B} + m_B y_B - M_{0A}\right]$$

2)- الدخل التوازني في الدولة (B)

$$y_B = C_B + I_B + G_B + X_B - M_B$$

ولدينا

$$X_B = M_A + m_A y_A$$

وبالتعويض نجد

$$y_B = a_B + b_B y_B + I_{0B} + M_{0A} + m_A y_A - M_{0B} - m_B y_B$$

وبنقل المجاهيل التي تتضمن y_B إلى طرف والثوابت إلى طرف نجد:

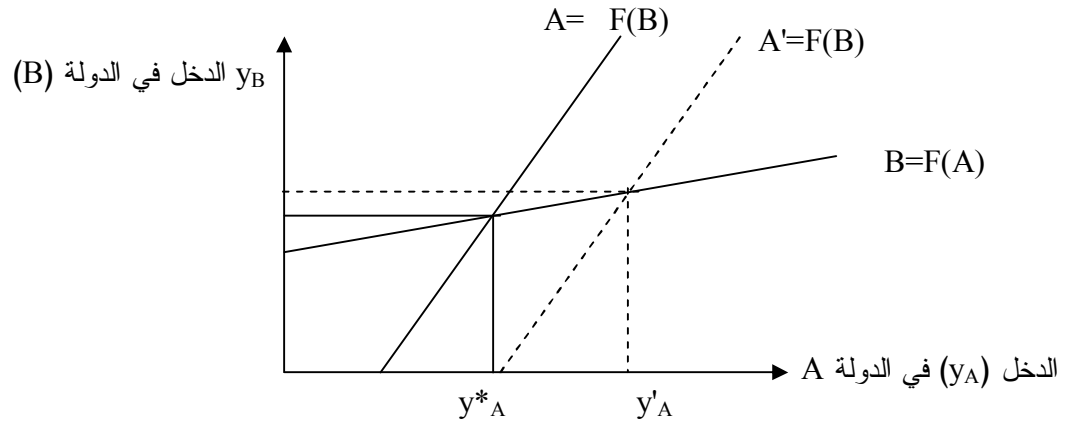
$$y_B - b_B y_B + m_B y_B = a_B + I_{0B} + M_{0A} + m_A y_A - M_{0B}$$

ومنه الدخل التوازني

$$\boxed{y_B = \frac{1}{1 - b_B + m_B}\left[A_B + I_{0B} + M_{0A} + m_A y_A - M_{0B}\right]}$$

إذا افترضنا تغير استثمار الدولة (A) بـــ $\Delta I_{(A)}$ فسيترتب عنه تغير الدخل y بـــ Δy.

وهذه الزيادة في الدخل ستؤدي إلى الزيادة في الواردات لأن الواردات مرتبطة بالدخل، ومن جهة أخرى فإن زيادة واردات الدولة (A) تقتضي زيادة صادرات الدولة (B) وحيث أن صادرات الدولة (B) ستولد زيادة الدخل وسيترتب عنها زيادة وارداتها ويمكن توضيح ذلك أكثر حسب الشكل أدناه:



حيث يمثل المحور الأفقي مستوى الدخل الوطني في الدولة (A) والمحور العمودي يمثل مستوى الدخل الوطني في الدولة (B) وتبين الدالة A=f(B)، كيف أن مستوى دخل الدولة (A) يتغير مباشرة مع تغير مستوى الدخل في الدولة(B)، ووضعية منحنى هذه الدالة يعتمد على مدى قوة العوامل الأخرى التي تدخل في تحديد الدخل الوطني كالاستثمار والإنفاق الحكومي والاستهلاك، وكذلك الدالة B=f(A) تبين أن مستوى الدخل في الدولة (B) يتغير مباشرة مع تغير مستوى الدخل في الدولة (A) وهذا أن نقطة تقاطع الدالتين يحدد الدخل في التوازن في كل من الدولتين (y^*_A) في الدولة (A) و (y^*_B) في الدولة (B).

ومن جهة أخرى تجدر الإشارة إلى أن الزيادة في واردات الدولة ستؤدي إلى زيادة الدخل الوطني للدولة الأخرى بمقدار أكبر من الزيادة الأولية في الاستثمار وهكذا سيستمر التأثير والتأثر بين اقتصاد الدولتين.

وبما أن الأثر التبادلي يمثل العلاقة المباشرة بين الصادرات والواردات والدخل الوطني ومن ثم فإن حجم هذا الأثر يتحدد وفقا للعوامل التي تؤثر على مستوى مضاعف التجارة الخارجية.

VII-2)- مضاعف التجارة الخارجية:

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

Δy_B = ?? ← Δy_A ?? ← $\Delta I_A = \Delta I_{0A}$

$$\begin{cases} (1-b_A+m_A)\Delta y_A = \Delta I_A + m_B \Delta y_B \longrightarrow (1) \\ (1-b_B+m_B)\Delta y_B = m_A \Delta y_A \longrightarrow (2) \end{cases}$$

وبحل جملة المعادلتين نجد:

$$\Delta y_A = \frac{1-b_B+m_B}{(1-b_A)(1-b_B)+(1-b_A)m_B+(1-b_B)m_A} \times \Delta I_{0A}$$

$$\Delta y_B = \frac{m_A}{(1-b_A)(1-b_B)+(1-b_A)m_B+(1-b_B)m_A} \times \Delta I_{0A}$$

VIII)- الفجوة الانكماشية والفجوة التضخمية

نتبع نفس الآلية المستخدمة في المحضرات السابقة (في حالة وجود قطاعين أو ثلاثة أو أربعة)

للقضاء على الفجوة الإنكماشية نقوم **بزيادة** كل من:

- زيادة الاستهلاك التلقائي (Δa).
- زيادة الميل الحدي للاستهلاك (b).
- زيادة الاستثمار التلقائي (ΔI).
- زيادة الإنفاق الحكومي (ΔG).
- زيادة التحويلات الحكومية (ΔR).
- زيادة الصادرات (ΔX).
- تخفيض الضرائب (ΔT).
- تخفيض الواردات (ΔM).

وهذا لأن إشارة مضاعفتهم **موجبة** تدل على العلاقة **الطردية** مع الدخل التوازني أو تخفيض الضرائب أو الواردات لأن إشارة مضاعفيهما **سالبة** لأنها تدل على وجود العلاقة العكسية مع الدخل.

وبالنسبة للقضاء على الفجوة التضخمية يكون العكس تماما أي يجب إضافة العناصر التي تخفض الدخل (**T/M**) وإنقاص العناصر التي تنقص الدخل (**a/b/I/G/R/x**).

تمرين توضيحي

إذا كانت لديك المعلومات التالية:

$$C=1\ 0+0.9y_d \qquad I = 60, \qquad G = 15, \quad R=0, T = 20$$
$$X = 10 \qquad M=10+0.05\ y \qquad y_d = y- T+ R$$

دخل التشغيل التام $y^*_f = 600$

المطلوب :

1- هل هذا الاقتصاد مفتوح أو مغلق ولماذا ؟

2- أوجد حجم الدخل التوازني وما هي حالة الاقتصاد ؟

3- حساب رصيد الميزانية والميزان التجاري عند مستوى الدخل التوازني وعلق عليهما؟

4- أحسب معدل التغطية وعلق عليه؟

5- إذا استخدمنا الإنفاق الحكومي على أنه متغير للسياسية الاقتصادية، ما مقدار التغير في الإنفاق الحكومي حتى نصل إلى مستوى التشغيل التام (الكامل) ؟

6- أوجد كل من رصيد الميزانية ومعدل التغطية بعد إنتهاج سياسة الإنفاق الحكومي وماذا تلاحظ ؟

7- لو افترضنا أن الضرائب متغير السياسة الاقتصادية فما مقدار التغير في الضرائب حتى نصل إلى مستوى الاستخدام التام ؟

8- أوجد المتغيرات الاقتصادية الجديدة التي تتأثر جراء التغير في الضرائب وعلق عليها؟

9- أي السياستين أحسن سياسة السؤال 05 أو السؤال 07 ولماذا ؟

10- أحسب مضاعف الصادرات والواردات مع التعليق؟

11- كيف يمكن القضاء على الفجوة باستخدام الصادرات؟

12- كيف يمكن القضاء على الفجوة باستخدام الواردات ؟

13- أي السياستين أحسن سياسة تغيير الصادرات أو سياسة تغيير الواردات ولماذا؟

14- مثل حالة التوازن بيانيا ؟

الحـــــــل:

1- الاقتصاد مفتوح لوجود القطاع الخارجي (صادرات، والواردات)

2-إيجاد الدخل التوازني وتوضيح حالة الاقتصاد :

أ- إيجاد الدخل التوازني :

$$y = C + I + G + X - M$$
$$y = a + b\, y_d + I_0 + G_0 + X_0 - M_0 - my$$
$$y = a + b\,(y - T_0) + I_0 + G_0 + X_0 - M_0 - my$$
$$y = a + by - bT_0 + I_0 + G_0 + X_0 - M_0 - my$$
$$y - by + my = a - bT_0 + I_0 + G_0 + X_0 - M_0$$
$$y\,(1 - b + m) = a - b\,T_0 + I_0 + G_0 + X_0 - M_0$$
$$y = \frac{1}{1-b+m}\left[a - bT_0 + I_0 + G_0 + X_0 - M_0\right]$$

حيث $K = \frac{1}{1-b+m}$ تمثل المضاعف في هذا التمرين

وبالتعويض العددي

$$\frac{1}{1-0.9+0.05}(10-(0.9\times 20)+60+15+10-10)$$
$$Y^* = 446.66\ U.M$$

ب- هناك **فجوة إنكماشية** لأن الدخل التوازني $\mathbf{y^*=446.66}$ أقل من الدخل المستطاع $\mathbf{y^*_f=600}$

ومقدار فجوة الإنتاج:

$$\mathbf{\Delta y = y^*_F - y^* \Rightarrow \Delta y = 600 - 446.66}$$
$$\mathbf{\Rightarrow \Delta y = 153.33\,U.M}$$

3- حساب كل من رصيد الميزانية والميزان التجاري :

أ) $\mathbf{SB = T - (G+R)}$ (رصيد الميزانية)

$$\mathbf{20-(15+0) = 5\ U.M}$$

إذن هناك فائض في الميزانية بمقدار (05) وحدات نقدية.

ب)- حساب رصيد الميزان التجاري عند التوازن:

$$\mathbf{SBC = X - M}$$
$$\mathbf{SBC = 10 - (\ 10 + 0.05 \times (446.66)\ ) = -\ 22.33\ U.M}$$

هناك عجز في الميزان التجاري أي الواردات أكبر من الصادرات

4- حساب معدل التغطية $\frac{X}{M}$

$$\frac{10}{32.33} = 0.309 \Rightarrow 30.9\%$$

وهو غير جيد لأنه خارج المجال $\%80 < \frac{X}{M} < 120\%$

5- في حالة استخدام الإنفاق الحكومي من أجل القضاء على الفجوة الإنكماشية

لدينا:

$$\Delta y = \frac{1}{1-b+m}\Delta G$$

$$153.33 = \frac{1}{1-0.9+0.05}\Delta G$$

$$\Delta G = 153.33 \times (1-0.9+0.05)$$

$$\Delta G = 22.99 \approx 23 U.M$$

للقضاء على الفجوة، الانكماشية لابد من زيادة الإنفاق الحكومي

6- حساب كل من رصيد الميزان التجاري ومعدل التغطية بعد إنتهاج سياسة الإنفاق الحكومي.

$$\mathbf{SBC = X - M}$$

$$\mathbf{SBC = 10-(1+0.05\ (5600)) = -\ 30\ U.M}$$

نلاحظ أن العجز في الميزان التجاري، إرتفع أيضا وذلك لزيادة الواردات نتيجة زيادة الدخل لأن الواردات دالة تابعة للدخل التوازني .

- معدل التغطية

$$\mathbf{\%\ 25 =}\ 0.25 = \frac{10}{30} = \frac{X}{M}$$

نلاحظ أن معدل التغطية إنخفض وذلك لزيادة الواردات وأصبح أكثر تدهور لما كان عليه.

7- في حالة استعمال الضرائب للقضاء على الفجوة وحساب رصيد الميزانية

$$\Delta y = \frac{-b}{1-b+m}\Delta T$$

$$153.33 = \frac{-0.9}{0.15}\Delta T$$

$$\Delta T = \frac{153.33}{-6} = -25.55 U.M$$

وبالتالي تصبح الضريبة الجديدة

$$T' = T + \Delta T$$

$$T' = 20 - 25.55 = -05.55 um$$

وبالتالي من أجل زيادة الدخل الوطني بـــ 153.33 و.ن لابد من تخفيض الضريبة بمقدار 25.25 لأن

$153.35 = K_T \times 25.55$

$$\mathbf{SB = T-(G+R)}$$

$$\mathbf{-5.55-15 = -20\ U.M}$$

هناك عجز أيضا ولكن أكبر من العجز في حالة استعمال سياسة الإنفاق الحكومي بمقـــدار 23 و.ن لكـــي يؤدي هذا إلى زيادة الدخل الوطني بمقدار 153.33 أي ($\Delta T \times K_T$) ما يؤدي إلى زيادة الدخل من

600 = 153.33 + 446.66 (حالة الإستخدام التام)

ملاحظة :ما عليك إلا إتباع نفس الخطوات من أجل القضاء على الفجوة عن طريق باقي عناصـــر الطلـــب الكلي.

$$-T / R^{+} / -M / X^{+} / I^{+} / G^{+} / a^{+}$$

8-إيجاد المتغيرات الاقتصادية الكلية عند مستوى التوازن الجديد

أ- الدخل التصرفي

$$Y_d = y - T + R$$
$$Y_d = 600 - 20 = 580 \text{ um}$$

ب- حساب الاستهلاك التوازني

$$C^* = 10 + 0.9\,(580) = 486.001 \text{ um}$$

ج- الواردات

$$M^* = 10 + 0.05\,(600) = 40 \text{ U.M}$$

لأنها تابعة للدخل العادي وليس الدخل التصرفي (الادخار والاستهلاك هما اللذان يتبعان الدخل التصرفي فقـــط لأن الدخل التصرفي (المتاح) هو الذي يوزع بين لادخار والاستهلاك $y_d = c + s$

د- حساب رصيد الميزانية :

$$SB = T - (G + R) \qquad G' = G + \Delta G$$
$$SB = 20 - 38 = -18 \text{ U.M} \qquad G' = 15 + 23 = 38 \text{ U.M}$$

نلاحظ أن العجز ارتفع نتيجة زيادة الحكومة من إنفاقها بـــ 23 و.ن من أجل القضاء على الفجوة كما رأينا في السؤال رقم **05**.

9- تعتبر سياسة تغير الإنفاق الحكومي أحسن من سياسة تغيير الضرائب لأننا نختار السياسة التي تمنحننا أقل عجز ممكن في الميزانية.

10- حساب مضاعف الصادرات والواردات

أ) مضاعف الصادرات:

ب) مضاعف الواردات :

$$K_X = \frac{1}{1 - b + m} = \frac{1}{0.15} = 6.66$$
$$K_M = \frac{-1}{1 - b + m} = \frac{-1}{0.15} = -6.66$$

11- استخدام الصادرات للقضاء على الفجوة وحساب رصيد الميزان التجاري

$$\Delta y = \frac{1}{1-b+m}\Delta x$$
$$153.33 = \frac{1}{0.15}\Delta x$$
$$\Delta x = 153.33 \times 0.15$$
$$\Delta x = 22.99 \approx 23 U.M$$
$$X' = x + \Delta x = 10 + 23 = 33 U.M$$

من أجل القضاء على الفجوة لانكماشية (أي من أجل رفع الدخل بمقدار 153.33 لينتقل من 446.66و.ن إلى 600 و.ن لابد من زيادة الصادرات بمقدار 23و.ن.

رصيد الميزان التجاري $\mathbf{SBC = X - M}$

$$\mathbf{33-(10+0.05\ (600)) = -07\ um}$$

معدل التغطية $\%82.5 = 0.84 = \frac{33}{40} = \frac{X}{M}$

الآن أصبح معدل التغطية مقبول لأنه ينتمي إلى المجال $\mathbf{\%120 < 0.82 < 80\%}$

12- استخدام الواردات للقضاء على الفجوة

$$\Delta y = \frac{-1}{1-b+m}\Delta M$$
$$153.33 = \frac{-1}{0.15}\Delta M$$
$$-\Delta M = 153.33 \times 0.15$$
$$\Delta M = -23 um$$
$$M' = M + \Delta M$$
$$M' = 10 + 0.05y - 23$$
$$\Rightarrow M' = -13 + 0.05y$$

من أجل زيادة الدخل الوطني لا بد من تخفيض الواردات لأن هناك علاقة عكسية.

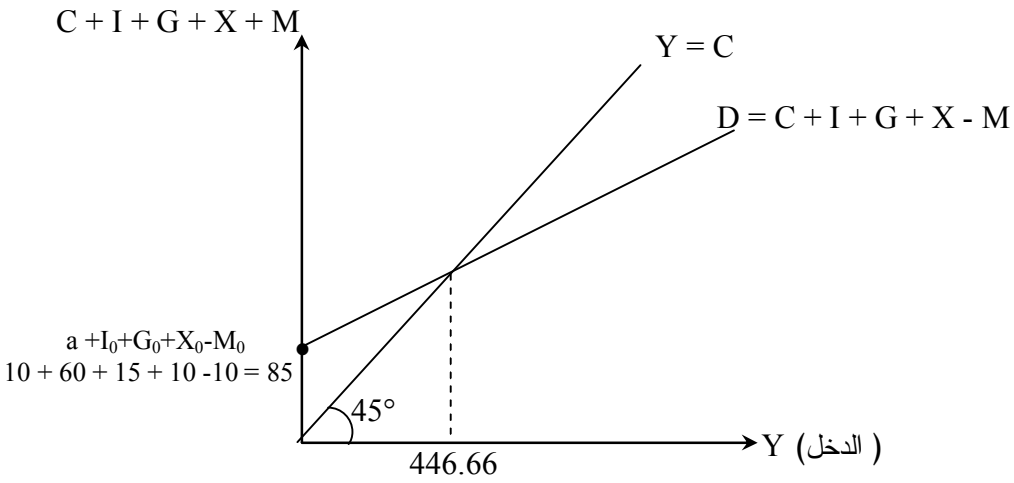
$$\mathbf{SBC= 10 - (-13 + 0.05\ (600))}$$

هناك عجز كذلك $\mathbf{10 - 17 = -0.7}$

معامل التغطية : $\%58.8 = 0.58.8 = \frac{10}{17} = \frac{X}{M}$ غير مقبول لأنه خارج المجال

13- سياسة تغيير الصادرات أحسن من سياسة تغيير الواردات بالرغم من تساوي مقدار العجـــز إلا أن معدل التغطية في حالة تغيير الصادرات أحسن منه في حالة تغيير الواردات

14-التمثيل البياني:



تـــمارين شاملة

☒ التمرين الأول :

1- وضح كيف تؤدي الصادرات والواردات دور في التأثير على الدخل الوطني.

2- باستخدام الرسم البياني، إشتق كل من دالة الصادرات ودالة الواردات مع بيان أثر زيادة الـــدخل علـــى رصيد كل من الصادرات والواردات.

3- باستخدام المعادلات الجبرية، إشتق المضاعف في حالة وجود أربعة قطاعات.

4- هناك عديد من العوامل التي تؤثر على تغير رصيد الصادرات والواردات وبالتالي تـــؤثر علـــى مســـتوى الدخل، إشرح هذه العوامل باختصار.

☒ التمرين الثاني :

إليك المعلومات التالية :

إذا كان إقتصاد ما يتكون من (04) قطاعات

1- حدد الصيغة الحرفية (العامة) لهذا الإقتصاد.

2- الهدف الإقتصادي المنشود تحقيقه هو توسعي، ما هي الأداة التي تقترحها لتحقيق الهدف، قدرها كميـــا، مثل ذلك بيانيا.

3- مثل بيانيا الدخل في الحالات التالية :

أ- الواردات = الصادرات

ب- الواردات = الصادرات = 0

☒ التمرين الثالث: ليكن لدينا النموذج الاقتصادي التالي :

$$\mathbf{X=10\ ,\ M=5+0.02y\ ,\ C=180+0.65Y_d\ ,\ I=60\ ,\ G=55\ ,\ T=30.}$$

المطلوب :

1- أحسب الدخل التوازني التصرفي ؟

2- أوجد دالة الادخار ؟ ثم احسب قيمة كل من الاستهلاك والادخار والواردات عند الدخل الوطني التوازني؟ وأحسب قيمة مضاعف الإنفاق الحكومي والتجارة الخارجية ؟

3-في حالة زيادة الإنفاق الحكومي بـــ 5 مليون، احسب كل من قيمة الدخل التوازني والدخل المتاح ؟

4- مثّل المعلومات السابقة بيانيا

☒ **التمرين الرابع**:

لدينا النموذج الاقتصادي التالي :

$C=90+0.65Y_d$, $M=10+0.04y$, $I=30+0.1Y$, $G=50$, $T=15+0.3Y$, $X=20$

المطلوب:

1- حساب الدخل الوطني التوازني بطريقتين ؟

2- حساب الدخل التصرفي في التوازن وقيم كل من CوSوM في الدخل التوازني؟

3- في حالة زيادة التحويلات بـــ 10 والضرائب بـــ 10

- أحسب الدخل التوازني الجديد ؟

4- أحسب معدل التغطية وفسّره ؟

☒ **التمرين الخامس**: لديك المعلومات التالية :

$C=50+0.9Y_d$, $I=60$, $G=20$, $T=10$, $X=10$, $M=10+0.05Y$

مستوى الدخل عند التشغيل الكامل هو 600 .

المطلوب :

1- هل هذا الاقتصاد مفتوح او مغلق ؟ ولماذا ؟

2- أوجد مستوى الدخل التوازني؟وما هي حالة الاقتصاد ؟

3- إذا استخدمنا الانفاق الحكومي على أنه متغير للسياسة الاقتصادية، ما مقدار التغير في الانفاق الحكومي حتى نصل إلى مستوى التشغيل الكامل ؟

4- أوجد المتغيرات الاقتصادية الكلية عند المستوى التوازني الجديد : M , Y_d , SB, , C , G . SBC

5- لو افترضنا أن الضرائب هي متغير السياسة الاقتصادية ، فما مقدار التغير في الضرائب حتى نصل إلى مستوى الاستخدام التام ؟

6- أوجد المتغيرات الاقتصادية : C, T, M, Y_d, SB ,SBC ؟

7- أي السياستين أحسن (تغير الضرائب أو الانفاق الحكومي)؟ولماذا؟

☒ **التمرين السادس**:

لنفرض أن الناتج الوطني هو 6000 وان الدخل المتاح هو 5100، والاستهلاك 3800 ، فإذا علمت أن عجز الموازنة العام هو 200، ورصيد الميزان التجاري هو 100.

- اوجد حجم الانفاق الحكومي ؟ - أوجد حجم الادخار ؟

- أوجد حجم الاستثمار ؟

☒ **التمرين السابع** : إليك المعلومات التالية :

$$C=132+0.6Y_d\ ,\ I=100\ ,\ G=300\ ,\ R=R_0+0.05Y,\ T=T_0+0.15Y\ ,$$
$$T_0+R_0=180\ ,\ X=50\ ,M=0.2Y$$

- بلغت قيمة العجز في الميزانية العامة للدولة 80 .
- بلغ مستوى الدخل عند التشغيل الكامل 1100.

المطلوب:

1-أوجد الدخل التوازني Y^* ، الدخل المتاح Y_0 ؟ والاستهلاك C؟

2- أوجد قيمة التحويلات التلقائية R_0، والضرائب التلقائية T_0 ؟

3- أوجد قيمة الفجوة بين الدخل التوازني والدخل عند مستوى التشغيل الكامل ، وما هي حالة الاقتصاد ؟

- ترغب الحكومة في بلوغ مستوى الاستخدام التام، والقضاء على عجز الموازنة العامة وذلك باستخدام أدوات السياسة المالية (ضرائب، إنفاق حكومي وتحويلات) ، بحيث أنها تتغير كل من R_0وG_0وT_0 مع العلم: $\Delta R_0 = \Delta G_0$.

المطلوب:

1- بكم يجب أن تغير مستوى الضرائب الجزئية T_0 حتى تحقق الهدف المنشود؟

2- أوجد مختلف المتغيرات الجديدة : $M\ ,\ X\ ,\ C\ ,\ I\ ,\ G\ ,\ Y_d, T.R$؟

السؤال الثامن : إقتصاد وطني ما تبادلاته التجارية وفق العلاقة التالية :

$$M = 0.2Y\text{-}10 \qquad X = 0.15\acute{Y} - 100$$

حيث Y الدخل الوطني $\acute{Y}$ دخل بقية العالم (الوحدة : مليون وحدة نقدية)

المطلوب :

- حساب مبلغ الدخل Y للتوازن الخارجي * في الوضعية الإبتدائية المعرفة بـــ : $\acute{Y}=9200$

* في الوضعية النهائية المعرفـــة بـــ : $\acute{Y}=9660$

وكذلك نسبة نمو Y و $\acute{Y}$

- حساب رصيد التبادلات الخارجية في ظل الفرضية، حيث إنطلاقا من دخل بقية العالم يرتفع بـــ 5% بينما يرتفع الدخل الوطني بنسبة 6%

- بافتراض أنه في الفترة الثانية، دخل بقية العالم يزيد مرة أخرى بـــ 5%، أحسب معدل نمو الإقتصاد الوطني الذي يسمح له بإعادة توازن تبادلاته الخارجية.

- إستنتج من هذه النتائج درسا عاما حول العلاقة التفاضلية (نمو – توازن) للتبادلات الخارجية.

الفصل السادس:

دراسة الاستثمار من منظور التحليل الاقتصادي الكلي

I- تمهـــــيد:

يعد الاستثمار **العصب الرئيسي** للتنمية الاقتصادية بما يحققه من زيادة في ثروة المجتمع وفي طاقته الإنتاجية القائمة واستغلال موارده، فيعتبر الاستثمار من القضايا الجوهرية التي تسعى المؤسسات الاقتصادية إلى الاهتمام بها ودراستها لأنه يشكل الوسيلة الأساسية للتأثير على تطور المؤسسة وتنميتها. **فالاستثمار** في حد ذاته هو يعبر عن التوظيف الدائم لرؤوس الأموال بالطرق المختلفة.

فمن أجل تحقيق الأهداف التي من أجلها تكونت المؤسسة: (الإنتاج، البيع، تقديم خدمة...الخ)، على المؤسسة أن تقوم بعملية الاستثمار أي اقتناء أو حيازة الأصول (مباني، هياكل تقنية ...الخ) ويعتبر **قرار الاستثمار** قرارا **معقدا ومركبا** كونه يشمل **عدة متغيرات** يجب أخدها بعين الاعتبار، لهذا سنحاول الإجابة على الآتي:

1- مفهوم الاستثمار.
2- أنواع الاستثمار.
3- دالة الاستثمار.
4- قرار الاستثمار.
5- نظرية المعجل.

II- ماهيـــة الاستثمـــــار:

أعتمد التحليل الاقتصادي السابق على افتراض أن الاستثمار **متغير خارجي** أي قيمته تتحدد خارج النموذج وأنه يساوي كمية ثابتة بغض النظر عن مستوى الدخل الوطني وهذا لتبسيط التحليل الاقتصادي فقط. وبما أن هذا الافتراض لا يمثل واقع العلاقة الدقيقة بين الاستثمار والدخل الوطني وبالتالي كان علينا أن نبدله ونضع الاستثمار **كدالة تابعة للدخل**.غير أن هذا الافتراض لا يمثل الطبيعة الفعلية لدالة الاستثمار لهذا سندرس الاستثمار من حيث **تبعيته للدخل** ومن حيث **تبعيته لرأس المال والفائدة** ولكن قبل ذلك سنبحث في مفهوم الاستثمار والعوامل المحددة له.

II-1- تعريـــف الاستثمـــار:

لقد اختلف تعريف الاستثمار من اقتصادي إلى أخر، فوجدت العديد من التعاريف نذكر أهمها:

يعرف **الاستثمار** على أنه « زيادة الإنفاق على الأصول المعمرة التي تعمل على زيادة المقدرة على الإنتاج في المستقبل».

- كما يعرف: **عبد العزيز فهمي الاستثمار** « على أنه استخدام الأموال الحاضرة لتوليد أرباح في المستقبل».

والاستثمار كذلك « هو قبول **التضحية** بجزء من **الاستهلاك الآني الأكيد** في سبيل الحصول على خدمة أو ربح **مستقبلي غير أكيد** يفوق قيمة الجزء المتخلي عنه في **الحاضر**».

ويقصد **بالاستثمار أيضا بالنسبة للمجتمع ككل في إطار التحليل الاقتصادي** بأنه « تلك الأموال المخصصة **لإنتاج** البضائع التي **تستخدم** في إنتاج بضائع أخرى، أي أن الاستثمار يمثل **الإنتاج الذي لا يستهلك مباشرة** مثل البضائع الرأسمالية كالآلات والمعدات والتجهيزات والبناءات ...الخ وأيضا الأموال المخصصة **لزيادة المخزون**».

ومن الملاحظ أن التعاريف السابقة تدور كلية حول توظيف الأموال والغرض من هذا التوظيف لذلك يمكننا **استخلاص تعريف شامل** للاستثمار والذي هو « توظيف رؤوس الأموال للحصول على وسائل إنتاجية أو لتطوير الوسائل الموجودة **بغرض تحقيق** الأرباح في السنوات المقبلة، وقرار الاستثمار هذا مرهون **بمستقبل مجهول**».

إضافة إلى كل ما سبق يمكننا إدراج المفاهيم الآتية للاستثمار.

للإستثمار عدة مفاهيم منها ما هو اقتصادي ومنها ما هو محاسبي وأخر مالي.

- المفهـــوم الاقتصادي:

الاستثمار هو **إنشاء أو اقتناء رأس مال ثابت**، وبمعنى **تراكم** عوامل مادية خصوصا منها الإنتاجية والتجارية، هذه الأصول تسمح إذن **بزيادة** الطاقة الاقتصادية للمؤسسة والمساهمة في تشغيلها **لعدة دورات** إنتاجية كما يمكن اعتباره **توظيف** للموارد المالية الموجودة في **حوزة** المؤسسة **بهدف** تعظيم قيمتها المستقبلية

- المفهـــوم المحاسبي:

الاستثمار من الناحية المحاسبية مرتبط **بالقيم الثابتة** أو مجمل **الممتلكات** التي تمثل **المجموعة الثانية** من المخطط الوطني للمحاسبي وهو كذلك مرتبط بمفهوم المدة فهو بالتالي عملية **شراء أو إنجاز** من اجل استعمال معين بصفة دائمة لمدة أكبر أو مساوية لدورة المحاسبة، بالإضافة إلى أن البعض من هذه الأصول تكون خاضعة للإهلاك، أو بعبارة أخرى هو الزيادة في أصول المؤسسة **غير المنقولة** كشراء التجهيزات والمعدات والعقارات **والأصول المنقولة** كالأوراق المالية.

- المفهـــوم المالـــي:

الاستثمار يشمل **نفقة** بإمكانها تحقيق عوائد أو اقتصاديات على فترات طويلة والتي بناءا عليها يتم تسديدها على عدة سنوات أي أنه **استخدام طويل** يتطلب **تمويل طويل** أي رؤوس أموال دائمة (رؤوس أموال خاصة، ديون طويلة ومتوسطة الأجل)، بعبارة أخرى هو عبارة عن **توظيف** رأس مال في وقت معين و**انتظار** التدفقات المالية الناتجة عنه .

وانطلاقا من المفاهيم السابقة يمكننا القول أنه لابد من توفر الشروط الآتية في آن واحد لاعتبار أي عنصر أنه استثمار وهي:

- أن يكون (أي العنصر) ملك للمؤسسة.
- مدة إهلاكه أكثر من سنة في حالة وجودها.
- يقتنى بغرض الاستخدام وليس البيع.
- قيمته المالية تكون معتبرة نسبيا.

II-2- المشـــروع الاستثمـــاري:

فيمكن القول بأن **المشروع** هو مجموعة من الأنشطة التي يمكن **تخطيطها وتمويلها وتنفيذها وتشغيلها وتحليل نتائجها وتجديدها وتحديثها**، وبالتالي لكل مشروع نقطة بداية ونقطة نهاية والفرق بينهما هو **عمر المشروع**، وبعد هذا العمر يجدد أو يوسع بمشروع تجديد أو مشروع توسعة، وقد يوسع قبل نهاية عمره. ومن خصائص هذا المشروع:

- لكل مشروع **نقطة تموقع**، أي نقطة تركز جغرافي.
- لكل مشروع **عمر** أو ما يطلق عليه حياة المشروع.
- لكل مشروع **تدفقات خارجية** (تكاليف) **وتدفقات داخلية** (نتائج أو عوائد).
- لكل مشروع **أسباب** تدعو إلى إقامته، هذه الأسباب تكون متعلقة بالبيئة (المحيط) الداخلي والخارجي، المباشر والغير المباشر) من أسباب سياسية واقتصادية ومالية وتقنية وثقافية.

III- أنـــواع الاستثمـــارات :

توجد تصنيفات عديدة وذلك حسب الزاوية المنظور إليها ويمكننا الاقتصار على التالي فقط.

أ- تصنيف الاستثمار حسب أهميته بالنسبة للمؤسسة.

ترجع الأهمية إلى درجة تأثيرها في نمو المؤسسة وتوسعها وترتبط الأهمية بنوع الإستثمار هل هو حقيقي أم ظاهري :

أ-1- الاستثمار الحقيقي: Real Investment :

وينقسم بدوره إلى نوعين:

- استثمارات تهدف إلى **تكوين رؤوس الأموال الجديدة** مثل إنشاء مشاريع جديدة أو توسعة مشاريع قائمة، هذه المشاريع خاصة منها الأخيرة تكون نابعة من كون المؤسسة في حالة توسعة ونمو، وهذا يحدث في الفترة الطويلة، لأنه في الفترة القصيرة لا يمكن التغيير في حجم الطاقة القائمة.

- استثمارات تهدف إلى **المحافظة** على تجديد رؤوس الأموال الثابتة، مثل تجديد الطاقة الإنتاجية القائمة، ويحدث هذا في الفترة الطويلة.

أ-2- الاستثمـــار الظاهري: Apparent Investment :

ويتألف من الاستثمارات التي لا ينتج عنها سوى **إنتقال** ملكية السلع الرأسمالية من يد إلى أخرى **دون أي زيادة** في الطاقة الإنتاجية للمجتمع وينقسم هذا النوع من الاستثمار إلى قسمين:

أ-2-1- الاستثمار المالي: Financial Investment

ويتمثل في شراء الأوراق المالية كالأسهم والسندات.

أ-2-2-الاستثمار في الموجودات المستعملة Investment in Used Assets:

ويتمثل في المشتريات من السلع الإنتاجية **المستعملة** كشراء الآلات ومعدات ومصانع كانت موجودة من قبل.

ويفرق الاقتصاديون أيضا بين الاستثمار **التلقائي (الذاتي)** وهو ذلك الجزء من الاستثمار الذي يتحدد بغض النظر عن مستوى الدخل أي أنه مستقل عن الظروف الاقتصادية الحالية ولكنه مبني على الظروف المتوقعة في المستقبل.**والاستثمار التابع أو المحدث:** وهو الاستثمار الذي يتبع الدخل بمعنى أنه كلما إرتفع الدخل فإن الاستثمار لإنتاج سلع رأسمالية جديدة يرتفع والعكس صحيح.

إضافة إلى ما سبق يمكن طرح الأسئلة التالية :

ما الفرق بين الاستثمار الخاص والاستثمار العام ؟

- **الاستثمار الخاص:** هو الذي يقوم به القطاع الخاص (المستثمرون) وهو يهدف إلى تعظيم الربح.

– **الاستثمار العام:** هو الذي تقوم به الدولة من إنفاق حكومي ويلبي مجموعة من الأهداف والحاجات والهدف منه تحقيق المنفعة العامة.

ما العلاقة بين الاستثمار الاجمالي والاستثمار الصافي؟

الاستثمار الصافي = الاستثمار الإجمالي – إهتلاك رأس المال

ويسمى الاهتلاك لرأس المال بـــ «الاستثمار الاحلالي».

ما معنى الاستثمار الإحلالي ؟

لو كان لدينا آلة قديمة استبدلناها بآلة جديدة فنكون بذلك قد أحللنا آلة مكان آلة لذا يسمى بالاستثمار الإحلالي.

IV– أهمية الاستثمار (من أين تأتي أهمية الاستثمار؟)

1- من خلال تأثيره على الدخل الوطني فهو يؤثر على النمو الاقتصادي للدولة، فالقوة المؤثرة في الطلب الكلي وبالتالي في الدخل إنما هي تغير في الإنفاق الاستثماري، فالتغير في الاستثمار سينعكس مباشرة على الطلب الكلي وبالتالي على التوازن العام في الاقتصاد.

2- الاستثمار في حالة تقلب دائم، فالمستثمرون هم غالبا أصحاب رؤوس الأموال هدفهم الأساسي هو الربح وأي تغير في التوازن الاقتصادي يؤدي إلى زيادة ارتباك عملية الاستثمار.

3- يتعلق الاستثمار بالمستقبل أكثر من تعلقه بالحاضر، فالمستثمر يفكر في مشروع ما مستقبلا وهذا التفكير سيكون لعدة سنوات قادمة يتوقع فيها المستثمر ما سيكون عليه حال المشروع مستقبلا فاتخاذ القرار في البداية يكون اعتمادا على توقعات المستثمر للمستقبل.

V– دالة الاستثمار:

في الحياة الواقعية تتداخل **عوامل كثيرة** لتحديد الميل إلى الاستثمار، منها عوامل **غير قابلة للدراسة الكمية**، مثل الشجاعة على المخاطرة، الموقف المبدئي من سعر الفائدة، المستوى الثقافي، الموقف من الإكتناز، السياسة المالية والنقدية، الإئتمان الحكومي...الخ. ومنها عوامل **قابلة للدراسة الكمية**، معدل الفائدة، توقعات الأسعار والسوق بصفة عامة ومن خلال ما سبق يمكن كتابة:

الإستثمار = f [المتغيرات التنظيمية والثقافية، العوامل الخارجية، الظروف الداخلية ...الخ]

وبهذا نكون قد بينا لماذا الاستثمار عبارة عن دالة **غير مستقرة**، وهذا لأنه يتأثر بالعديد من المتغيرات الاقتصادية وغير الاقتصادية. ولهذا السبب تعتبر دراسة الاستثمار وتكوين رأس مال من الدراسات الصعبة في الاقتصاد حيث لا توجد لحد الآن علاقة أو قانون أو نظريات كاملة تشرح عمليات الاستثمار بشكل دقيق.

VI- الطلب (الميول) على الاستثمار:

في الواقع يعكس **قرار الاستثمار** سلوك المنظمين بناء على تقديراتهم للحالة الاقتصادية السائدة أو المتوقعة والتي يمكن أن تتميز بأفاق **تفاؤلية أو تشاؤمية** .

وقد أوجدت النظريات الاقتصادية عدة دوال لدراسة وتفسير قرار الاستثمار باعتماد متغيرات مختلفة (الدخل وتوزيعه، الطلب وتغيراته، حجم مخزون رأس المال السائد والمرغوب فيه، معدل الفائدة السائد في السوق ...الخ).

وتذهب النظرية **الكينزية** إلى تفسير قرار الاستثمار بناءا على **سعر الفائدة المقارن إلى الكفاية** الحدية لرأس المال.

VI-1- الاستثمار والدخل الوطني:

يرتبط الاستثمار بالدخل عن طريق الادخار فكلما زاد الإنتاج زاد الدخل وبالتالي زاد لادخار مما يؤدي إلى زيادة الاستثمار.

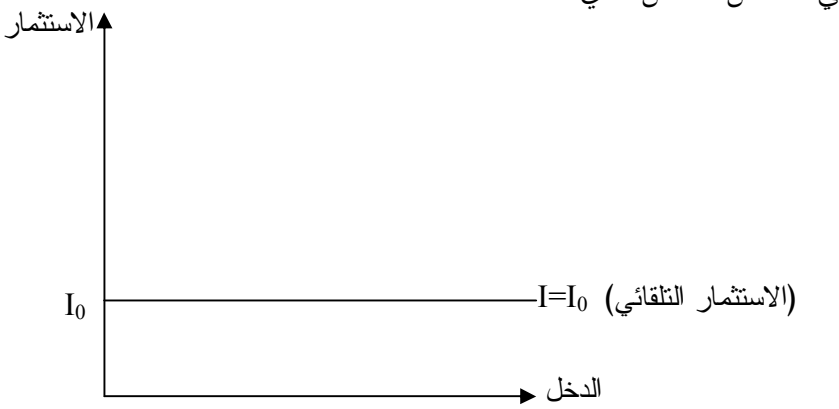
إذن ما هي أقسام الاستثمار من خلال علاقته بالدخل؟

ينقسم الاستثمار من خلال علاقته بالدخل إلى قسمين:

أ- **الاستثمار التلقائي (المستقل)**: إن علاقة الاستثمار بالدخل ليست دائما **طردية** لأن هناك جزء من الاستثمار **مرتبط بسعر الفائدة** لذا نعتبر أن هناك استثمار **مستقل** قيمته ثابتة يسمى **الاستثمار التلقائي**.

ونفترض أنه لا يتغير مع تغير مستوى الدخل وهذا الغرض هو لتبسيط الدراسة.

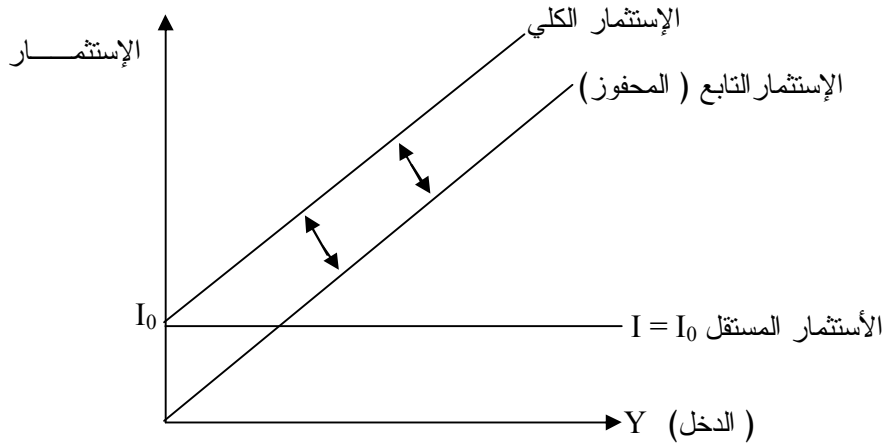
يأخذ الاستثمار التلقائي المستقل الشكل التالي:



ب- الإستثمار التابع (المحفوز)

يحدث تبعا للدخل ويرتبط معه بعلاقة **طردية** ويكون التابع (المحفز) مساويا الصفر عندما يكون الدخل مساويا للصفر، إن دالة الإستثمار الكلي هي ناتج جمع الإستثمار المستقل مع الإستثمار التابع عند كل مستوى من مستويات الدخل.

الإستثمار الكلي = الإستثمار التلقائي + الإستثمار التابع (المحفوز)



نلاحظ من الشكل أن الإستثمار الكلي يوازي الإستثمار التابع.

علل لماذا توازي منحنى الإستثمار الكلي مع منحنى الإستثمار التابع؟

لأنه في جميع نقاط الإستثمار التابع نضيف قيمة ثابتة لا تتغير هي قيمة الإستثمار التلقائي لذلك يكون المنحنيين متوازيين.

VI-2- الإستثمار وسعر الفائدة ومعدل الكفاية الحدية لرأس المال

يعتمد قرار الإستثمار على ما ينتظر منه من مردود في المستقبل أي الكفاية الحدية لرأس المال، وعلى تكلفة التمويل (إذا كان لابد من تمويل خارجي يقتضي دفع فوائد مقابل الإقتراض) وعلى ضوء المقارنة بين الكفاية الحدية لرأس المال أو معدل الفعالية الحدية المنتظرة لرأس المال (**e**) ومعدل الفائدة السائد في السوق تظهر حالات تسمح المفاضلة بينها بإتخاذ القرار.

ومن أجل توضيح الرؤية لابد من طرح السؤال « ما هي محددات الإستثمار» ؟

هي عبارة عن أشياء قد تزيد أو تنقص من الإستثمار وهي :

أ) **التكاليف** : ترتبط التكاليف بأسعار المواد الأولية وبأجور العمال والتجهيزات وتدخل **معدلات الفائدة كعنصر رئيسي** من تكاليف الإستثمار لأنها تعتبر تكلفة رأس المال.

ب) الإيرادات :

الإيرادات = كميات السلع × سعرهـــا

ترتبط الإيرادات بحالة السوق. إن كان هناك طلب فهناك نقود والسلعة تكون مرغوبة،إذن الإيرادات ترتبط بالنشاط الاقتصادي في البلد.

ج) تأثير التوقعات: تتعلق التوقعات بالجو العام للسوق كأن يكون هناك حركة في السوق أو يكون في حالة ركود، وهل الجو الاقتصادي العام متفائل فإن كانت هناك حالة تفاؤل تكون التوقعات متفائلة.

وتؤثر التوقعات بالأسواق المالية والبورصات وتتأثر بها وبالتالي هي من العوامل المهمة جدا على السوق التجاري.وتقسم التوقعات إلى :

1- توقعات قصيرة الأجل: نعتمد فيها على الدافع والمتغيرات الحالية وسعر الفائدة وتغيرات الأجور .

2- توقعات طويلة الأجل: نعتمد على التوقعات قصيرة الأجل في إتخاذ القرارات الإستثمارية.

د)- الميل للإستثمار: عندما يكون للمستثمر رغبة + قدرة إستثمارية عندها يكون للمستثمر رغبة **حقيقية** للإستثمار.

ولكي يكون لدى المستثمر ميل للإستثمار يجب أن تكون الإيرادات أكبر من التكاليف أو تعادلها على الأقل.

الإيرادات $\geq$ **التكاليف**

↓ ↓

يمثل الإيرادات : التكلفة الحدية لرأس المال

يمثل التكاليف : سعر الفائدة

التكلفة الحدية لرأس المال $\leq$ سعر الفائدة

وتكون التكلفة الحدية لرأس المال وسعر الفائدة على شكل نسبة مئوية **%**، هل يمكن أن يقوم المستثمر بعملية الإستثمار رغم علمه أن معدل الكفاية الحدية لرأس المال مساوية لسعر الفائدة.

نعم يمكن أن يقوم للإستثمار شرط وجود حالة تفاؤل في السوق .

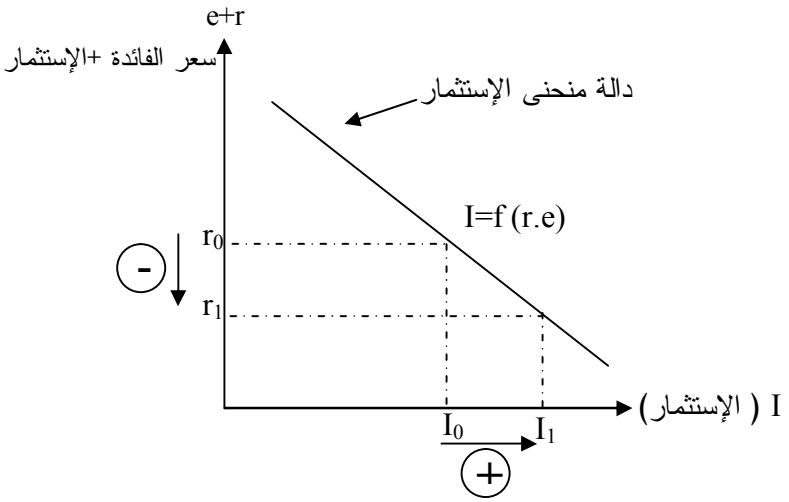
VII- منحنى دالة طلب الإستثمار وسعر الفائدة

بناء على التحليل السابق يمكن القول بأن المؤسسة الإنتاجية تقوم بإحداث زيادات في الإستثمارات، مادام **معدل العائد المتوقع الكفاية الحدية لرأس المال (e)" من المشروع يفوق تكلفة إقتراض أو إستخدام الأموال" الأرصدة المطلوبة لشراء المعدات الجديدة أي معدل الفائدة (r)**.

أنه إذا كان سعر الفائدة r_0 تكون المؤسسة مستعدة لإضافة ما قيمته I_0 كمشروعات إستثمارية.

وإذا كان سعر الفائدة r_1 حيث $r_0 > r_1$ فتكون المؤسسة مستعدة لإضافة مشروعات إستثمارية أكبر من حالة r_0 أي ما قيمته I_1 إستثمار حيث $I_0 < I_1$

وذلك حسب الشكل المقابل:



أي معناه دائما المؤسسة تسعى إلى تعظيم الأرباح (الكفاية الحدية لرأسمال) وتدنية التكاليف (سعر الفائدة).

ومن هنا نفهم بأن المستثمر الخاص **سيختار** المشاريع التي يكون فيها **معدل الفائدة ضعيف** أو منخفض و**معدل مردود** الإستثمار كبير (مرتفع) إلا أن هذا التحليل لا يكون كافيا على المستوى الكلي لأن حجم الإستثمار كما ذكرنا سابقا يتأثر بعدة عوامل أخرى إفتراضناها ثابتة.

وعموما يمكن كتابة علاقة الإستثمار بمعدل الفائدة بالشكل :

$$I = f(r) \quad : \quad I'(r) < 0$$ المشتق الأول

وهذا يعني وجود علاقة **عكسية** بين معدل الفائدة ($r\%$) وحجم الإستثمار (I) حيث كلما زاد معدل الفائدة كلما تناقص الإستثمار، حيث معدل الفائدة المرتفع لا يشجع المستثمرين على الإستثمار بإعتبار أن معدل الفائدة للإقتراض بمثابة تكلفة ولا تكون هذه العلاقة صحيحة في ظل التحليل الكيتزي إلا في ظل توفر الشروط التالية :

1- في حالة إفتراض بقاء العوامل الأخرى ثابتة على حالها.

2- في حالة عدم توفر الأموال اللازمة لدى المستثمر ولجوئه للإقتراض من البنوك.

3- في حالة توفر الضمانات اللازمة التي يطلبها البنك لمنح القروض.

4- في حالة المشروعات الصغيرة والمتوسطة لأن المؤسسات الكبيرة عادة تعتمد على مواردها المالية الذاتية، فهي لا تتأثر كثيرا بمعدل الفائدة للإقتراض، ولهذا فإن تأثر الإستثمار بمعدل الفائدة عادة يكون في المشروعات الصغيرة والمتوسطة.

ومعدل الفائدة المأخوذ بعين الإعتبار هو معدل الفائدة **الحقيقي** وليس **الإسمي**، حيث أن معدل الفائدة الحقيقي هو عبارة عن معدل الفائدة الإسمي ناقص معدل التضخم.

$$r_R = r_N - inf$$

حيث (r_R) : يمثل معدل الفائدة الحقيقي

(r_N) : معدل الفائدة الإسمي

(inf) : معدل التضخم

للمراجعة: بماذا ترتبط عملية الإستثمار؟

يرتبط الإستثمار بمتغيرين أساسين هما :

– **الدخل** : وعلاقة الإستثمار بالدخل علاقة **طردية**

– **سعر الفائدة:** علاقة الإستثمار بسعر الفائدة **علاقة عكسية.**

تحدثنا في كل ما سبق عن تعريف الإستثمار وربطه بالدخل تارة وسعر الفائدة تارة أخرى والأن سوف نتطرق إلى كيفية إتخاذ قرار الإستثمار أو ما يعرف بالميل للإستثمار :

1– تعريف الميل للإستثمار:

هو رغبة المستثمرين في الإنفاق الإستثماري على مستوى الإقتصاد الوطني.

ويتحدد الميل (قرار) الإستثمار بطريقتين كما ذكرنا سابقا:

1– حساب القيمة الحالية للمشروع الإستثماري وبعد حسابه نقارنه مع تكلفة الآلة.

2– من خلال حساب معدل الكفاية الحدية لرأس المال وبعد حسابه نقارنه مع سعر الفائدة.

1–1– القيمة الحالية وكيفية حسابها :

1–1–1–القيمة المتوقعة (المستقبلية لمبلغ حالي)

لنفرض أن شخصا ما أقرضك ما مقداره (S_0) دينار بفائدة سنوية قدرها (r)، إن هذا الشخص يمكنه الحصول على المبلغ التالي في نهاية السنة الأولى :

$$S_1 = S_0 + S_0 \cdot r$$ (المبلغ المحصل عليه في نهاية السنة الأولى)

وبإخراج S_0 عامل مشترك نجد

$$S_1 = S_0 (1+ r)$$

حيث S_0 : تمثل المبلغ الأصلي.

ويمكن لهذا الشخص الحصول على المبلغ التالي بعد نهاية سنتين:

$$S_2 = S_1 + S_1 . r$$ (المبلغ المحصل عليه في نهاية السنة الثانية)

وبإخراج S_1 : عامل مشترك نجد :

$$S_2 = S_1 (1+ r)$$

وبتعويض S_1 : بقيمتها أي $S_1 = S_0 (1+r)$

$$S_2 = S_0(1+r) (1+r)$$

نجد :

$$S_2 = S_0 (1+ r)^2$$

ويمكنه الحصول على المبلغ التالي بعد نهاية ثلاثة سنوات:

$S_3 = S_2 + S_2 . r$ (المبلغ المحصل عليه بعد نهاية ثلاثة سنوات)

وبإخراج S_2 عامل مشترك نجد :

$$S_3 = S_2 (1+ r)$$

وبتعويض S_2 بقيمتها أي $S_2 = S_0 (1+r)^2$

نجد:

$$S_3 = S_0 (1+ r)^2 (1+r)$$

ومنه

$$S_3 = S_0 (1+ r)^3$$

وبشكل عام، يمكنه الحصول على المبلغ التالي بعد نهاية السنة n :

$$S_n = S_0 (1+ r)^n$$

حيث S_n : (المبلغ الممكن الحصول عليه في نهاية n سنة).

S_0 : أصل المال (المبلغ الأصلي).

r : يمثل معدل الفائدة.

n : يمثل عدد السنوات.

مثال : أودع شخص مبلغ مقداره 100 دج في حساب بنكي بمعدل فائدة $r = 6\%$. كم يتقاضى هذا الشخص بعد سنتين.

الحـــــــــــل:

لدينا $S_n = S_0 (1+r)^n$

$n = 2$ و $S_0 = 100$ و $r = 6\%$

ومنه :

$$S_2 = 100 (1+0.06)^2$$

$$S_2 = 112.36 \text{ DA}$$

1-1-2- القيمة الحالية لمبلغ متوقع

وهكذا نلاحظ أنه من أجل إيجاد قيمة المبلغ الحالي (المبلغ الأصلي) في المستقبل لابد من إضافة (تراكم) قيم الفوائد إلى المبلغ الأصلي، والآن سنتناول الحالة العكسية، أي أننا سنهتم بإيجاد **القيمة الحالية لمبلغ متوقع** سنحصل عليه في المستقبل. بإلقاء نظرة سريعة إلى العلاقة التالية :

$$S_n = S_0 (1+r)^n$$

يمكننا إيجاد القيمة الحالية لدخل المستقبل بتطبيق العلاقة الأتية :

$$S_0 = \frac{S_n}{(1+r)^n}$$

من خلال القانون نلاحظ أن العلاقة بين القيمة الحالية S_0 وسعر الفائدة (r) **علاقة عكسية**، وكلما زاد عدد السنوات (n) إنخفظت القيمة الحالية للإيرادات المتوقعة.

حيث (S_0) تمثل القيمة الحالية لمبلغ المستقبل سيستلم بعد n سنة بمعدل فائدة يقدر بـــ (r)

مثال (2) : أوجد القيمة الحالية لمبلغ متوقع يقدر بـــ 1000دج يستحق بعد 10 سنوات بمعدل خصم $r = 6\%$

لدينا $S_n = 10.000$ و $r = \%6$ و $n = 10$

$$S_0 = \frac{S_n}{(1+r)^n}$$

$$S_0 = \frac{10.000}{(1+0.06)^{10}} = 5583.95\,DA$$

الشخص تحمل تكلفة إنتظار والتي تساوي :

$$10000 - 5583,95 = 4416,05 \text{ DA}$$

1-1-3-القيمة الحالية لمبلغ متوقع على فترات (لمشروع)

الحالة الأولى : في حالة إفتراض أن الإيرادات السنوية الصافية المتوقعة غير متساوية مع وجود قيمة باقية (قيمة الآلة كخردة (F)).

$$R_1 \neq R_2 \ldots\ldots\ldots \neq R_N$$

حيث R_N ترمز للإيرادات **السنوية الصافية** المتوقعة في ظل أن مبلغ شراء الآلة هو (P_0) وأن عمرها الإنتاجي هو (n) سنة وأن قيمة الآلة بعد أن تصبح خردة $F \geq 0$ في نهاية عمرها الإنتاجي، في هذه الحالة يمكن حساب الإيرادات السنوية الصافية المتوقعة بالعلاقة التالية:

$$R_N = R_B - T \times R_B + Am \quad (1)$$

الإيراد الصافي = الإيراد الإجمالي – الضرائب + الإهتلاكات

حيث R_N : تمثل الإيرادات السنوية الصافية المتوقعة.

R_B : تمثل الإيراد الخام أو الربح الخام.

(T) : تمثل مقدار الضرائب.

(Am) : تمثل مقدار الإهتلاك.

بحيث يمكن حساب الإيراد الخام:

$$R_B = RT - CT \quad (2)$$

الإيراد الخام = رقم الأعمال (قيمة المبيعات) – التكاليف الكلية

RT : يمثل قيمة المبيعات (رقم الأعمال)

CT : تمثل التكلفة الكلية والتي تشتمل تكاليف الإستغلال (المواد الأولية + أجور العمال + طاقة الكهرباء + ...) بالإضافة إلى مقدار الإهتلاك لأنه عبارة عن تكلفة أي :

$$CT = (CE + Am) \quad (3)$$

حيث :CE : تمثل تكاليف الإستغلال

التكاليف الكلية = تكاليف الإستغلال + الإهتلاك

ومنه :

$$R_B = RT - (CE + Am) \quad (4)$$

ومنه تكون القيمة الحالية (P) للإيرادات المتوقعة لمشروع عمره (n) سنة :

$$P = \frac{R_1}{(1+r)} + \frac{R_2}{(1+r)^2} + \frac{R_3}{(1+r)^3} + \dots \frac{F}{(1+r)^N}$$

الحالة الثانية : في حالة تساوي الإيرادات المتوقعة مع وجود قيمة باقية كذلك.

$$R_1 = R_2 \dots R_3 \dots \neq F$$

$$P = \frac{R}{r}\left[1 - \frac{1}{(1+r)n} + \frac{F}{(1+r)^N}\right]$$

الحالة الثالثة: عندما يكون عمر الآلة غير محدد أي يصل إلى اللانهاية وقيمة النفاية (الخردة F) = 0 لأنها تمتد إلى اللانهاية ومنه تصبح القيمة الحالية:

$$P = \frac{R}{r}$$

الحالة الرابعة: في حالة تساوي الإيرادات المتوقعة مع عدم وجود قيمة باقية للآلة $R_1 = R_2 = \dots R_n$

$$P = \frac{R}{(1+r)} + \frac{R}{(1+r)} + \frac{R}{(1+r)^3} + \dots \frac{F}{(1+r)^N}$$

حيث (r) معدل الخصم و (P) القيمة الحالية

وبإخراج R عامل مشترك نجد :

$$= R\left[\frac{1}{(1+r)} + \frac{1}{(1+r)^2} + \frac{1}{(1+r)^3} + \ldots . \frac{1}{(1+r)^N} \right] \quad (1)$$

وبضرب العلاقة رقم (1) في $\frac{1}{1+r}$ نحصل على :

$$\frac{P}{1+r} = R\left[\frac{1}{(1+r)^2} + \frac{1}{(1+r)^3} + \frac{1}{(1+r)^4} + \ldots . \frac{1}{(1+r)^{n+1}} \right] \quad (2)$$

وبطرح العلاقة (2) من العلاقة (1) نجد :

$$P - \frac{P}{1+r} = R\left(\frac{1}{1+r} - \frac{1}{(1+r)^{n+1}} \right)$$

وبإخراج $\frac{1}{1+r}$ عامل مشترك في الحد الأيمن و P في الحد الأيسر نجد :

$$P\left(1 - \frac{1}{1+r}\right) = \frac{R}{1+r}\left(1 - \frac{1}{(1+r)^n}\right)$$

وبالإختزال :

$$P\left(\frac{1+r-1}{1+r}\right) = \frac{R}{1+r}\left(1 - \frac{1}{(1+r)^n}\right)$$

$$P\,\frac{r}{1+r} = \frac{R}{1+r}\left(1 - \frac{1}{(1+r)^n}\right)$$

وبضرب طرفي المعادلة في (r + 1) نجد :

$$P.r = R\left(1 - \frac{1}{(1+r)^n}\right)$$

ومنه القيمة الحالية P تساوي :

$$P = R\left(\frac{1}{r}\left(1-\frac{1}{(1+r)^n}\right)\right)$$

ويسمى هذا المجموع $\left(\frac{1}{r}\left(1-\frac{1}{(1+r)^n}\right)\right)$ بالقيمة الحالية لوحدة نقدية واحدة مستلمة بعد كل فترة n مرة.

أما $\left(\frac{R}{r}\left(1-\frac{1}{(1+r)^n}\right)\right)$ تمثل مجموع القيم الحالية لمبلغ R يتم إستلامه n مرة بقيم متساوية.

مثال : إذا كان العائد السنوي المتكرر هو 100دج ومعدل الخصم هو 8% ما هو مجموع العوائد بعد خمس سنوات .

n = 5 r = 0.08 R = 100

(P) بعد خمس سنوات

P = n × R → 100 × 5 = 500 D.A

وهذا خاطئ (لأن دينار اليوم أحسن من الدينار الغد وهكذا أي يوجد هناك تآكل في النقود).

$$100 + 98 + 80\ \ 79\ + 60\ldots\ldots\ldots 0$$

مجموع العوائد في السنة الحالية

$$P = 100\ \left(\frac{1}{0.08}\left(1-\frac{1}{(1+0.08)^5}\right)\right)$$

$$P = 399{,}27\ \text{D.A}$$

هذا الشخص يتحمل تكلفة **عدم** إنتظار تقدر بـــ:

500 – 399.27 = 100.73 DA

2- مفهوم الكفاية الحدية لرأس المال

تعتمد النظرية **الكيترية** في تحديد **قرار الإستثمار** على **المقارنة** بين تكلفة **تمويل** هذا الإستثمار وما **ينتظر** منه من **مردود** في المستقبل وهو ما يعرف بالكفاية **الحدية لرأس المال**.

تعرف **نسبة الكفاية الحدية لرأس المال** بأنها معدل الخصم (الحسم) أو معدل التحديث الذي يحقق **المساواة** بين قيمة رأس المال المراد إستثماره (K_0) ومجموع القيم الحالية للعوائد المتوقعة من الإستثمار.

(**e**) تسمى بمعدل **العائد الداخلي** لأنه يتحدد داخل المؤسسة.

$$K_0 = R\left(\frac{1}{e}\left(1-\frac{1}{(1+e)^n}\right)\right)$$

حيث K_0: تكلفة رأس المال.

R : العائد السنوي الصافي المتوقع من الإستثمار.

e : معدل الكفاية الحدية لرأس المال.

n : تمثل مدة حياة الإستثمار.

ويرى **كينز** أن لهذا المعدل تأثير على قرار الإستثمار حيث لا يقبل المنضمون على الإستثمار إلا إذا كان هذا المعدل **أكبر** من سعر الفائدة.

متى نستطيع القول أن هناك ميل للإستثمار أم لا في ظل معرفتنا لـــ (r) و (e)

عند الحصول على قيمة (e) معدل الكفاية الحدية لرأس المال نقارنهما مع معدل الفائدة (r)

ويكون هناك ميل للإستثمار إذا كان r < e.

ويكون هناك إحجام عن الإستثمار إذا كان e > r.

إذا كان $r = e$ يكون هذا حسب تفاؤل أو تشاؤم السوق .

إذا كان $r < e$ فإن الإستثمار يبقى مستمر حتى تتساوى الكفاية الحدية لرأس المال مع معدل الفائدة عندها تتوقف عملية الإستثمار.

ملاحظة: ويحل في بعض المسائل معدل الخصم (**e**) محل سعر الفائدة (**r**).

- وعملية الخصم تجعل القيمة الحالية لصافي التدفقات السنوية للإستثمار تساوي تكلفة شراء الآلة ويشار غالبا إلى معدل الكفاية الحدية لرأس المال على أنه معدل الخصم.

وبالتالي نفرض (**e**) بدلا (**r**) في القوانين السابقة الذكر

مثال : آلة إنتاجية بقيمة 1041.20 دج يتوقع أن يكون لها عائد سنوي يقدر بـــ 200 دج تستعمل هذه الآلة لمدة 07 سنوات.

المطلوب :

1) ما هو معدل الكفاية الحدية لهذه الآلة الإنتاجية ؟

2) إذا كان سعر الفائدة لدى البنك $r = 9\%$، هل يقوم المستثمر بشراء الآلة أما لا؟.

الحل:

$$1041,20 = 200\left(\frac{1}{e}(1-\frac{1}{(1+e)^7})\right)$$

$$\frac{1041,20}{200} = 200\left(\frac{1}{e}(1-\frac{1}{(1+e)^7})\right)$$

$$5,20 = \left(\underbrace{\frac{1}{e}(1-\frac{1}{(1+e)^7})}\right)$$

من الجدول المالي : **e = 8%**

2) المستثمر لا يقوم بشراء الآلة لأن سعر الفائدة **(r = 9%)** أكبر من العائد السنوي للقيمة المتوقعة (معدل الكفاية الحدية **e = 8%**).

(%9) r > e (8 %)

تكلفـــة **إيـــــراد**

ملاحظة: – عند شراء آلة إنتاجية نتحصل على معدل عائد داخلي.

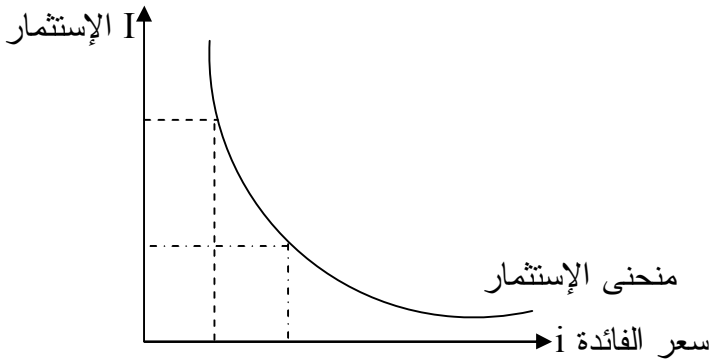
– عند إستثمار المبلغ في البنك نتحصل على معدل عائد خارجي.

للتذكير منحنى الإستثمار: هو تلك العلاقة التي تربط بين معدل الفائدة ورأس المال المستثمر $I = f(i)$، وبما أن قرار الإستثمار يرتبط بمعدل الكفاية الحدية لرأس المال (الإنتاجية الحدية) وسعر الفائدة السائد في السوق، وبما أن معدل الكفاية الحدية لرأس المال (**e**) يكون متناقص مع زيادة رأس المال المستثمر وهذا حسب قانون تناقص الغلة، فالعلاقة بين رأس المال المستثمر ومعدل الفائدة (i) تكون **عكسية** أي كلما **إرتفع** سعر الفائدة **إنخفض** الإستثمار والعكس صحيح ويمكن كتابة دالة الإستثمار:

$$I = I_0 - e\ i$$

حيث I_0 : الإستثمار التلقائي (الإستثمار المستقل عن سعر الفائدة) و (e) درجة حساسية الإستثمار لتغيرات سعر الفائدة (i) سعر الفائدة.

ويمكن تمثيلها بيانيا كما يلي:



VI- نظريـــة المعجـــل (المســـارع):

وتهتم بدراسة **الأثر** على الإستثمار **الناتج** عن أثر تغير الإنتاج، تعرضنا سابقا إلى دراسة أثر تغير الإستثمار على مستوى الدخل الوطني، إذ أن الزيادة في الإستثمار التلقائي تؤدي إلى زيادة الدخل الوطني (نظرية المضاعف)، أما الأن سوف نتطرق إلى الحالة العكسية (**نظرية المعجل**) التي تهتم بدراسة **آثر تغير الإنتاج** الكلي على **حجم الإستثمار**، هذه النظرية تقوم على عدة فرضيات أهمها :

- ثبات تقنيات الإنتاج أي ثبات معاملات رأس المال(أي نسبة رأس المال على الإنتاج ثابتة) ويعرف **المعامل الوسطي لرأس المال**: بأنه مخزون رأس المال (k) اللازم للحصول على مستوى معين من الإنتاج (y) في فترة زمنية معينة.

$$CMK = \frac{K}{Y}$$ **معامل وسطي**

حيث k : تمثل مخزون رأس المال في فترة زمنية محددة.

Y : تمثل حجم الإنتاج في هذه الفترة.

ويعرف **المعامل الحدي لرأس المال** هو التغير في مخزون رأس المال المصاحب للتغير في حجم الإنتاج.

$$Cm K = \frac{\Delta K}{\Delta Y}$$ **المعامل الحدي**

- تغيرات الطلب النهائي تكون مرتبطة بتغيرات الإنتاج (زيادة الطلب تؤدي إلى زيادة الإنتاج)
- لا وجود لمخزونات سلع الإستهلاك في المجتمع (معناه كل ما ينتج يباع).
- نظرا لعدم وجود مخزونات من سلع الإستهلاك فإن تغطية الطلب الإضافي يكون بواسطة خلق طاقة إنتاجية جديدة.

VI-1- آلية عمل المعجل (كيفية حساب قيمة المعجل)

يحسب معامل المعجل :

$$\alpha = \frac{\Delta K}{\Delta Y}$$

حيث α : معامل المعجل (المعامل الحدي لرأس المال)

ولدينا :

$$\Delta K = K_{t+1} - K_t$$

حيث : K_{t+1} : مخزون رأس المال للفترة القادمة.

K_t : مخزون رأس المال للفترة الحالية.

ولدينا كذلك : $\Delta y = y_{t+1} - y_1$

حيث Y_{t+1} : حجم الإنتاج للفترة القادمة.

Y_t : حجم الإنتاج للفترة الحالية.

* نشير إلى أن التغير في مخزون رأس المال ΔK يمثل التغير في الإستثمار الصافي.

– **التغير في الإستثمار الكلي** : $\Delta I_{t+1} = \Delta I_m + I_R$

حيث ΔI_{t+1} : التغير في الإستثمار الكلي.

ΔI_n : التغير في الإستثمار الصافي.

I_R : تمثل الإستثمار التعويضي (الإحلالي).

حيث: $I_R = \lambda x K$

– **الإستثمار التعويضي** : هو الإستثمار الذي يتم باستعمال أقساط الإهتلاك.

حيث λ : تمثل معدل الإهتلاك حيث $\lambda = \frac{1}{N}$

حيث N عمر الإستثمار

و K تمثل: مخزون رأس المال المستخدم

خلاصـــة المعجـــل : هو دراسة أثر الإنتاج بالنسبة إلى مخزون رأس المال.

تمرين توضيحي

آلة تكلفة شرائها 10.000 دج من المتوقع أن لا تكون لها أي قيمة في نهاية عمرها الإنتاجي (10 سنوات) ومن المتوقع أن تنتج 1500 وحدة من المنتجات سنويا والتي تباع بسعر 2 دج للوحدة.
وتكاليف تشغيل الآلة (مصاريف الصيانة) هي 700 دج سنويا وضريبة دخل الشركات قدرها 50% على حصيلة الدينارات.

المطلوب :

1) حساب الإنتاجية الحدية لرأس المال.

2) إذا قررت الحكومة دعم الإستثمارات في شكل إعفاء ضريبي قدره 10% وضح ما يمكن أن يحدث للإنتاجية الحدية لرأس المال ؟

الحـــــل :

* **الإيرادات** ـــــــ (1)

المتحصلات الإجمالية (الخام) من المبيعات بالدنانير ($p \times q$) = 1500 x 2 3000 دج سنويا

* **المصاريف** ـــــــ (2)

- نفقات الصيانة ← 700 دج سنويا.
- الإهتـــــــلاك ← $\frac{100.00}{10}$ = 1000 دج سنويا

مجموع المصاريف ـــــــ (3)

مصاريف الصيانة + قسط الإهتلاك

1700 = 700 + 1000 دج سنويا

الإيرادات بعد خصم المصاريف ـــــــ (4)

1300 = 1700 − 3000 دج سنويا

ضريبة الدخل على أرباح الشركات ـــــــ (5)

650 = %50 × (1700 − 3000) دج سنويا

المتحصلات الصافية بعد إقتطاع الضرائب ـــــــ (6)

650 = 650 − 1300 دج سنويا

المتحصلات السنوية الصافية الحقيقية ـــــــ (7) = (6) + الإهتـــــــلاك

R = 1650 دج سنويا = 1000 + 650

حساب الكفاية الحدية لرأس المال

$$K_0 = \frac{R_1}{(1+e)} + \frac{R_2}{(1+e)^2} \ldots\ldots\ldots\ldots + \frac{R_n}{(1+e)^N}$$

حيث $R_1 = R_2 = R_N$

ومن الملاحظ أن العوائد متساوية وبالتالي يمكننا إستخدام الصيغة المختصرة.

$$K_0 = R\left(\frac{1}{e}\left(1 - \frac{1}{(1+e)^n}\right)\right.$$

وبالتطبيق :

$$1000 = 1650\left(\underbrace{\frac{1}{e}\left(1 - \frac{1}{(1+e)^{10}}\right)}_{\alpha}\right.$$

$$6.06 = \frac{10.000}{1650} = \alpha$$

من الجدول المالي $\Longleftarrow$ e = 0.10 $\Longleftarrow$ 10%

2) عندما قامت الحكومة بإعفاء ضريبي 10%

إعفاء ضريبي % (50 – 10) 1300 = 520 دج

ومنه الإيراد بعد الإقتطاع الضريبة

1300 – 520 = 780 دج

ومنه الإيرادات السنوية الصافية بعد إقتطاع الضرائب وإضافة الإهتلاكات

780 + 1000 = 1780 دج

ومنه نقوم باحتساب قيمة e

$$K_0 = R\left(\frac{1}{e}(1-\frac{1}{(1+e)^n}\right)$$

ومنه :

$$\alpha = \frac{10000}{780} = 5,61 = 5,65$$

ومنه (e) = 12%

حيث α تمثل القيمة الحالية لوحدة نقدية واحدة مستلمة بعد n فترة نقوم بإخراجها من الجدول المالي.

ملاحظة : نلاحظ عند إنخفاض معدل الضريبة يؤدي إلى زيادة معدل الكفاية الحدية لرأس المال، وكما نعلم سابقا أن تخفيض الضرائب يؤدي إلى تشجيع الإستثمارات.

الفصل السابع:

التوازن الكلي بين سوق السلع والخدمات وسوق

توازن الأسواق في الاقتصاد الكيزي (منحنيات IS-LM)

I)- تمهيـــــد :

يقوم الاقتصاد الكيزي على فرضية أساسية مفادها أن الدائرة **العينية غير مفصولة** عن الدائرة **النقدية** (الاقتصاد النقدي)، و تلعب أسعار **الفائدة** دورا أساسيا ومحوريا في إحداث العلاقة بينها وعليه فإن أي **إختلال** في إحدى الدائرتين سوف يؤدي إلى الإختلال في الدائرة الأخرى وتتكون هذه الدائرتين من **عدة أسواق** منها **سوق السلع والخدمات** وسوق الأوراق المالية **والنقود، وسوق العمل**، وعليه فإن إحداث التوازن الكلي (في الاقتصاد الكلي) يعني إحداث التوازن في مختلف الأسواق.

لقد رأينا في الفصل السابق كيف أن مستوى الإستثمار يرتبط مع معدلات الفائدة والدخل ورأس المال. وبلغة رياضية فإن ذلك يعني أن الإستثمار (I) دالة تابعة للدخل (Y) والفائدة (i) ورأس المال (k)، أي:

$$I = f(y, i, k)$$

وبما أن الفرضية المألوفة في نموذج الدخل الوطني في المدى القصير هو ثبات رأس المال، فعليه نكتب دالة الإستثمار كما يلي :

$$I = f(y, i)$$

حيث (I): يمثل الإستثمار الإجمالي وأن العلاقة بين الإستثمار والفائدة **عكسية** وبين الإستثمار والدخل **طردية**.

وإذا أجرينا تحليلنا في نطاق دالة الإستثمار كدالة تابعة **للدخل والفائدة** تمكننا من **إشتقاق** منحنى يمثل **العلاقة** بين **معدلات الفائدة** السائدة ومستويات **الدخل الوطني** المناظرة.

II)- منحنى التوازن في سوق الإنتاج (سوق السلع والخدمات) أو منحنى هانس. The product equilibrium curve diagramme of hansen

II-1)- منحنى الإدخار – الإستثمار: The Investment – Saving Curve

بافتراض أن الاقتصاد مغلق (بدون قطاع خارجي) وبافتراض أيضا عدم وجود قطاع الحكومة، وبالتالي تكون لدينا المعادلات التعريفية التالية :

$$C = a + by$$

$$I = I_0 - e\,i$$

حيث (e) : تمثل **درجة حساسية** الإستثمار **بالنسبة** لأسعار الفائدة حيث ($0 < e$)

(i) : سعر الفائدة

عند التوازن لدينا: $\overbrace{y}^{\text{العرض الكلي}} = \overbrace{C + I}^{\text{الطلب الكلي}}$

وبالتعويض كل متغيرة بقيمتها نجد:

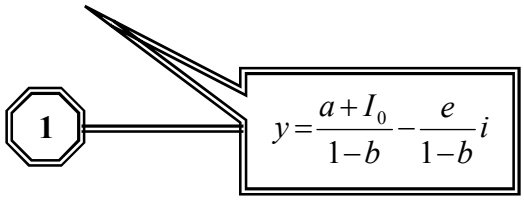
$$\Rightarrow \quad Y = a + by + I_0 - e\,i$$

وبإخراج y عامل مشترك نجد:

$$\Rightarrow \quad Y - by = a + I_0 - e\,i$$

$$\Rightarrow \quad Y(1-b) = a + I_0 - e\,i \qquad / e > 0$$

ومنه نحاول إيجاد قيمة الدخل الوطني (**y**) **بدلالة** معدل الفائدة **(i)** ونتحصل على ذلك بقسمة المعادلة الأخيرة على القيمة (1 – b)



حيث (y) : يمثل الدخل التوازني.

(i) : مستوى سعر الفائدة التوازني.

تسمى العلاقة (1) بعلاقة **هانس** أومعادلة (**IS**)، فهي تبين العلاقة **العكسية** بين أسعار **الفائدة والدخل** عند التوازن أي كلما إرتفع (i) إنخفض (y) وهذا ما تثبته الإشارة **السالبة** التي تسبق معدل الحساسية (e) والعكس صحيح.

ويمكن إيجاد معادلة (IS) أيضا عن طريق $I = S$

$$I = S$$

وبالتعويض : $I_0 - e\,i = -a + \acute{S}y$

$$\Rightarrow I_0 - e\,i = -a + (1-b)\,y$$

وبعد القيام بعملية النشر ونقل المجاهيل إلى طرف والمعاليم إلى طرف نجد :

$$I_0 - e\,i = -a + y - by$$

$$\Rightarrow \quad y - by = I_0 + a - e\,i$$

$$\Rightarrow \quad y(1-b) = I_0 + a - e\,i$$

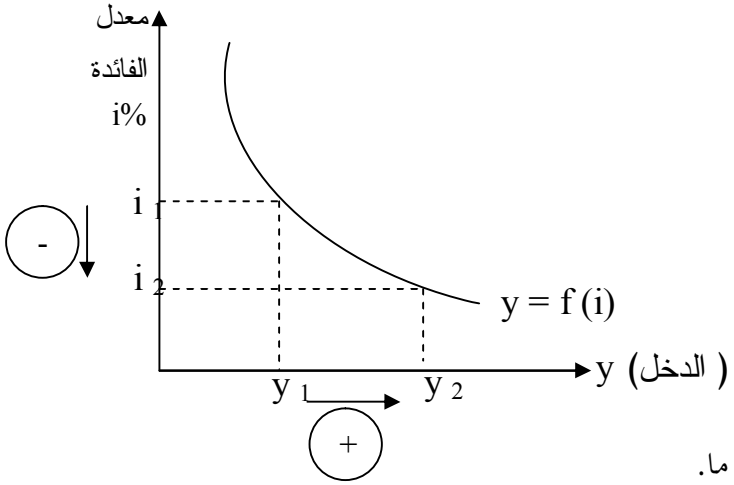
$$\Rightarrow \quad \boxed{y=\frac{I_0+a}{1-b}-\frac{e}{1-b}i}$$

ولهذا أطلق عليها إسم IS (منحنى الإدخار – الإستثمار).

ملاحظة : هذا في حالة وجود قطاعين ولكن الصيغة العامة هي الإستخدامات = المـــوارد

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

أما التمثيل البياني لمعادلة الإدخار – الإستثمار فهو مبين في الشكل أدناه :



مثال: إذا كانت المعلومات التالية عن إقتصاد ما.

$$C = 120 + 0{,}8\ y$$
$$I = 130 - 600\ i$$

المطلوب: إيجاد معادلة (IS) (الإدخار – الإستثمار) بطريقة الطلب الكلي = العرض الكلي.

$$y = C + I$$
$$\Rightarrow \quad y = a + by + I_0 - e\ i$$
$$\Rightarrow \quad y - by = a + I_0 - e\ i$$
$$\Rightarrow \quad y = (1 - b) = a + I_0 - e\ i$$

$$\Rightarrow \quad \boxed{y = \frac{a + I_0}{1-b} - \frac{e}{1-b} i}$$

وبالتعويض :

$$Y = \frac{120+130}{1-0{,}8} - \frac{600}{1-0{,}8} i$$

$$\Rightarrow \qquad \mathbf{y} = \frac{250}{0{,}2} - \frac{600}{0{,}2} i$$

$$\boxed{\mathbf{y = 1250 - 3000\ i}}$$

من خلال هذا المثال يتضح أنه لا يمكن إيجاد المستوى التوازني للدخل إلا إذا علمنا قيمة معدل الفائدة.

II-1-1- الإشتقاق البياني لمنحنى (IS) أو منحنى هانس

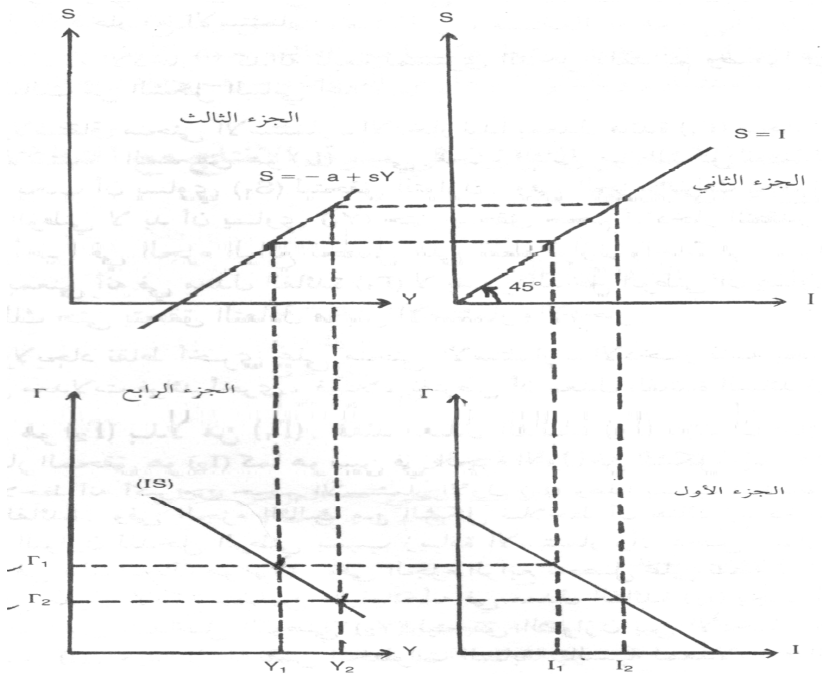
ويمكن إشتقاق منحنى الإستثمار – الإدخار (منحنى IS) بيانيا كما يلي :

أ- نختار معدلا للفائدة وليكن (i_1). ومن دالة الإستثمار يمكن تحديد حجم الإستثمار المناظر لذلك المعدل.

ب- نجمع قيمة الإستثمار المحددة في (أ) مع دالة الإستهلاك فنستطيع تحديد مستوى الدخل (Y_1) المناظر لمعدل الفائدة (i_1).

ج- نعيد الخطوتين المذكورتين أعلاه لمعدل فائدة أخر(i_2) ونحدد مستوى الدخل الوطني المناظر (y_2) وهكذا.

ك- إذا وصلنا النقاط أو الإحداثيات (y_1, i_1) و (y_2 , i_2) و... (y_n , i_n) نحصل على منحنى التوازن في سوق الإنتاج، فإن أي نقطة على هذا المنحنى تمثل معدلا من الفائدة ومستوى مناظرا من الدخل يحققان **التعادل** بين الإدخار والإستثمار.



خلاصة : منحنى التوازن في سوق الإنتاج عبارة عن **توافيق** توازنية للدخل والفائدة والتي من شأنها أن تحقق **التعادل ما بين الإستثمار والإدخار**. ويلاحظ بأن لمنحنى التوازن (IS) ميل **سالب** مشيرا بذلك إلى العلاقة **العكسية** بين الفائدة والدخل وهذا **كنتيجة** للفرضية التي مفادها أن الإستثمار يرتبط عكسيا مع الفائدة حيث كلما إنخفضت الفائدة زاد الإستثمار، وبالتالي يزداد الدخل التوازني والعكس صحيح.

سؤال : إذا زادت كل a أو I_0 بمقدار Δa أو ΔI_0، ما أثر ذلك على معادلة IS

الجواب: إذا زادت كل من a أو I_0 فإن ذلك يؤدي إلى إنتقال منحنى IS إلى الأعلى (اليمين)، وإذا انخفضت قيمة كل من a_0 أو I_0 فإن ذلك يؤدي إلى إنتقال منحنى (IS) إلى الأسفل (اليسار).

II-1-2- إشتقاق منحنى التوازن في سوق السلع والخدمات (IS) في ظل وجود ثلاثة قطاعات(قطاع الإستهلاك، قطاع الإستثمار، قطاع الحكومة).

ليكن لدينا النموذج التالي :

$$\begin{cases} C = a + b\ y_d \\ Y_d = Y - T + R \\ I = I_0 - e\ i \\ G = G_0 \\ T = T_0 \\ R = R_0 \end{cases}$$

شرط توازن هذا النموذج: **الطلب الكلي = العرض الكلي**

$$\mathbf{y = C + I + G}$$

وبتعويض كل متغيرة بقيمتها نجد :

$$\mathbf{Y = a + by_d + I_0 - e\ i + G_0}$$

وبتعويض y_d بقيمتها نجد :

$$\Rightarrow \quad \mathbf{y = a + b\ (y - T_0 + R_0) + I_0 - e\ i + G_0}$$

وبعد عملية النشر نجد :

$$\mathbf{y = a + by - bT_0 + bR_0 + I_0 - e\ i + G_0}$$

وبنقل المجاهيل التي تتضمن (y) إلى طرف والثوابت الأخرى إلى طرف نجد :

$$\mathbf{y = -by = a - bT_0 + bR_0 + I_0 + G_0 - e\ i}$$

$$\Rightarrow \mathbf{y\ (1 - b) = a - bT_0 + bR_0 + I_0 + G_0 - e\ i}$$

وبإخراج قيمة (y) بدلالة (i) نجد :

$$y = \frac{a + I_0 + G_0 - bT_0 + bR_0}{1 - b} - \frac{e}{1 - b} i$$

*** في حالة الضرائب متغير داخلي ($T = T_0 + ty$) نجد :**

باتباع نفس الخطوات تجد :

$$y = \frac{a + I_0 + G_0 - bT_0 + bR_0}{1 - b + bt} - \frac{e}{1 - b + bt} i$$

*** في حالة كل من الضرائب والتحويلات متغيرات داخلية :**

$$\mathbf{C = a + by_d \ ، \ I = I_0 - e\ i \ ، \ G = G_0 \ ، \ R = R_0 - ry \ ، \ T = T_0 + ty}$$

وباتباع نفس الخطوات السابقة كذلك نجد :

$$y = \frac{a + I_0 + G_0 - bT_0 + bR_0}{1 - b + bt + br} - \frac{e}{1 - b + bt + br} i$$

II-1-3- إشتقاق منحنى التوازن (IS) في حالة وجود أربعة قطاعات (Y= C+I+G+X–M)

يمكن إيجاد معادلة **الإستثمار– الإدخار** بنفس الكيفية التي تم إستخدامها في الفقرة السابقة وذلك بافتراض أن نموذج الدخل الوطني كما يلي :

$$\begin{cases} C = a + by_d \\ I = I_0 - e\,i \\ G = G_0 \\ T = T_0 + Ty \\ X = x_0 \\ M = M_0 + my \end{cases}$$

إنطلاقا من شرط التوازن نقوم باتباع نفس الخطوات المتبعة في حالة وجود ثلاثة قطاعات:

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

وبتعويض كل متغيرة بقيمتها نجد :

$$\Rightarrow \quad y = a + by_d + I_0 - e\,i + G_0 + X_0 - M_0 - my$$

وبتعويض y_d بقيمتها نجد :

$$\Rightarrow \quad y = a + b\,(y - T_0 - ty + R_0) + I_0 - e\,i + G_0 + X_0 - M_0 - my$$

بعد القيام بعملية النشر نجد :

$$y = a + by - bt_0 - bty + bR_0 + I_0 - e\,i + G_0 + X_0 - M_0 - my$$

وبنقل المجاهيل التي تتضمن (y) إلى طرف و المعاليم إلى طرف أخر نجد :

$$Y - by + bty + my = a - bT_0 + bR_0 + I_0 + G_0 + X_0 - M_0 - e\,i$$

وبإخراج y عامل مشترك نجد :

$$y\,(1-b+bt+m) = a - bt_0 + bR_0 + I_0 + G_0 + X_0 - M_0 - e\,i$$

والأن نحاول إيجاد قيمة (y) بدلالة (i) نجد :

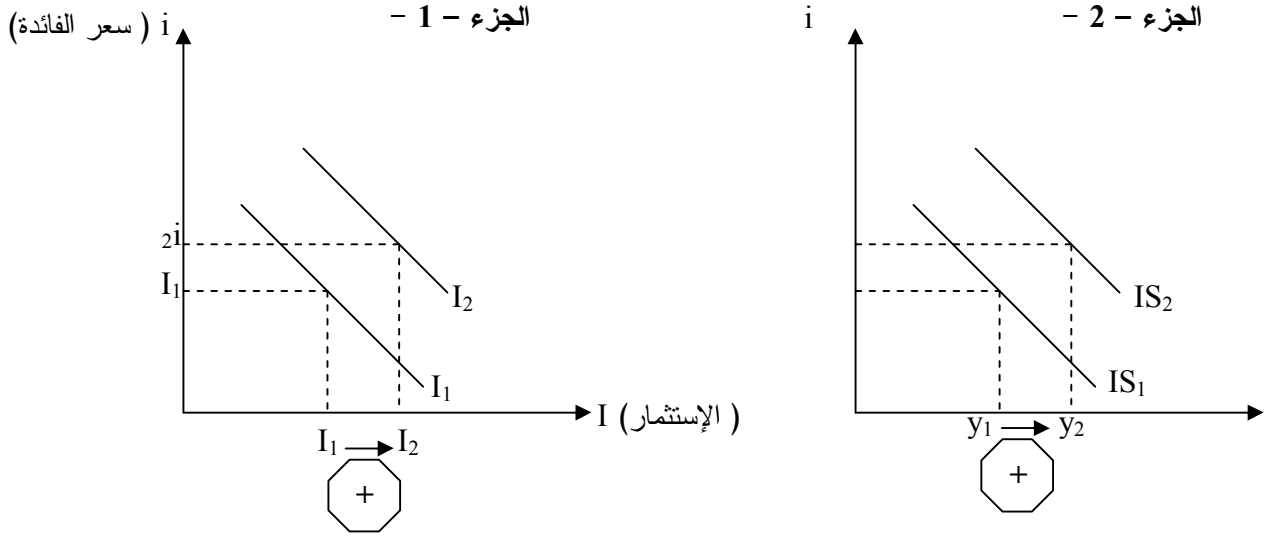
$$y = \frac{a - bT_0 + bR_0 + I_0 + G_0 + X_0 - M_0}{1-b+bt+m} - \frac{e}{1-b+bt+m}\,i$$

ملاحظة : عندما تريد إيجاد الصيغة الحرفية لمعادلة (IS) لابد من الإنطلاق من عبارة التوازن ($y = C + I + G + X + M$) وذلك حسب القطاعات المعطاة : إثنان أو ثلاثة أو أربعة ثم تقوم بعملية تعويض المتغيرات بقيمها

سواء كانت داخلية أم خارجية (لا يهمك) وذلك حسب الحالة المتاحة وبعدها تقوم باتباع نفس الخطوات السالفة الذكر إلى أن تخرج قيمة الدخل (y) بدلالة (i).

II-1-4-إنتقال منحنى الإدخار – الإستثمار

توضح طريقة إستنتاج المنحنى (IS) بأن كل من مكونات الطلب الكلي تؤثر في شكل هذا الأخير، حيث إنطلاقا من وضعية معينة محددة لدالة الإستثمار (الجزء – 1 –) من الشكل أدناه مثلا فإن زيادة تلقائية في الإنفاق الاستهلاكي ΔI أو الإنفاق الإستثماري**Erreur ! Liaison incorrecte.** أو الحكومي ...الخ. تؤدي إلى إنتقال منحنى IS إلى اليمين أي IS_1 إلى IS_2



ومعلوم أنه عند سعر فائدة ثابت تؤدي الزيادة في الإنفاق التلقائي إلى زيادة الدخل التوازني بمقدار جداء هذه الزيادة (ΔD) وقيمة مضاعف الإنفاق (**k**) أي ($\Delta y = K.\Delta D$). مما يعني مستوى الدخل الجديد الذي نحصل عليه يكون $y_1 = y + \Delta y_1$ أو ($y_1 = y + K.\Delta D$)، حيث K مضاعف الإنفاق، (ΔD) مقدار التغيير في الإنفاق التلقائي ($\Delta G / \Delta a\ \Delta$)ومنه فإن المنحنى IS سينتقل إلى اليمين بمقدار Δy، حيث $D\Delta y =$ $k.\Delta$، ويقع هذا المنحنى أعلى من وضعه السالف وهكذا... والعكس صحيح في حالة إنخفاضهما فإن منحنى IS سينتقل إلى اليسار (الأسفل).

خلاصة عامة :لدينا: $\mathbf{y = a + b\,(y - T_0 - ty + R_0 - ry) + G_0 + I_0 - e\,i + X_0 - M_0 - my}$

إنتقالات منحنى (IS)

- كل متغيرة إشارتها **موجبة** تؤدي زيادتها إلى إنتقال IS إلى اليمين.
- كل متغيرة إشارتها **موجبة** يؤدي إنخفاضها إلى إنتقال IS إلى اليسار.
- كل متغيرة إشارتها **سالبة** يؤدي إنخفاضها إلى إنتقال IS إلى اليمين.
- كل متغيرة إشارتها **سالبة** تؤدي زيادتها إلى إنتقال IS إلى اليسار.

III- التوازن في سوق النقود (منحنى LM) أو علاقة هيكس (Hieks):

لقد إفترض النموذج الكيتزي البسيط إمكانية تحديد الوضع التوازني لدخل مع إفتراض ثبات سعر الفائدة وعدم تأثير الكتلة النقدية على ذلك. وقد تم في المحاضرة السابقة توضيح أن سلوكات الأعوان الاقتصاديين وقراراتهم النهائية تتأثر بمستوى سعر الفائدة، ومنه يتأثر مستوى الدخل والإستخدام.

وتعالج هذه المحاضرة مستوى الدخل في ضوء التغيرات النقدية ومدى تأثيرها على سلوكات الأفراد والوحدات لإضفاء الصبغة الواقعية على النتائج التي سبق التوصل إليها في النموذج المبسط، والواقع أنه لا يمكن علاج سوق السلع والخدمات بعيدا عما يحدث في السوق النقدية وكذلك تأثرات هذه الأخيرة بسعر الفائدة.

III-1) مفهوم النقود :

تعرف النقود بأنها أي شيء يلقى قبولا عاما كوسيط للتبادل وكمقياس للقيمة، وسيلة لسداد المدفوعات الآجلة، وكمخزن للثروة وكذلك الوظائف الحديثة لها. من خلال التعريف يمكن إستنتاج وظائف النقود.

- مقياس للقيمة.
- وسيط للمبادلة.
- مقياس للمدفوعات الآجلة.
- مخزن للقيمة (وسيلة إدخار).
- وسيلة لتحريك عجلة الاقتصاد...الخ.

III-2- تعريف عرض النقود: أو الكتلة النقدية (M_s) بأنه حجم النقد المتداول في إقتصاد ما ويتكون من العملة النقدية والورقية (M_{s1}) والودائع تحت الطلب (M_{S2}) في البنوك التجارية.

$$\mathbf{M_s = M_{s1} + M_{s2}}$$

- ودائع تحت الطلب: هي الودائع التي يستطيع أصحابها سحبها في أي وقت ولا تطبق عليها فائدة.

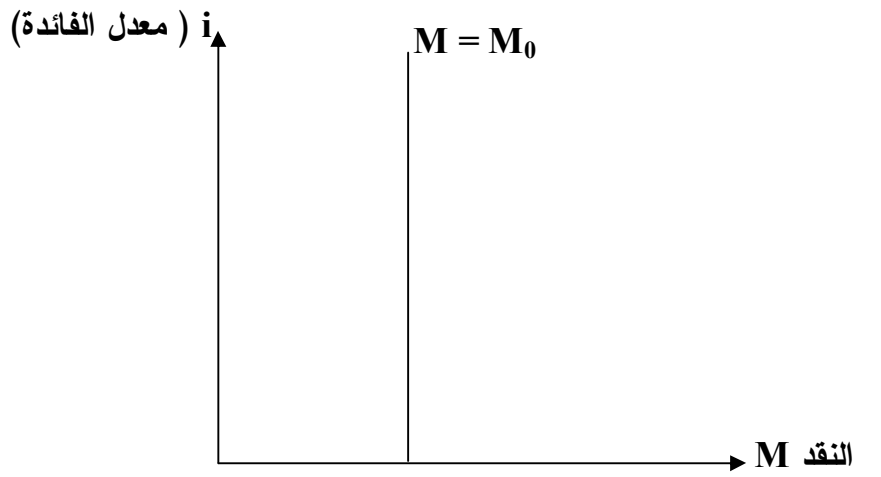
* يرتبط حجم النقد المتداولة بقرارات البنك المركزي والبنوك التجارية بالإضافة إلى الخزينة العمومية.

وسنفرض في مستوانا هذا بأن كمية النقد المتداول لدى الجمهور تتحدد من قبل السلطات النقدية وبالتالي يمكن إعتبارها كمية معينة وعليه تصبح دالة عرض النقود كما يلي :

$$\mathbf{M_s = M_0} \text{ (متغير خارجي)}$$

حيث M_0 : تمثل مستوى معين من عرض النقود

أما الشكل البياني لهذه الدالة فهو مبين في الشكل أدناه:



III-3-الطلب على النقود عند كينز: حسب كينز تطلب النقود لثلاثة أغراض

* الطلب على النقود بغرض التبادل.
* الطلب على النقود بغرض الإحتياط.
* الطلب على النقود بغرض المضاربة.

أ- الطلب على النقود بغرض التبادل (المعاملات اليومية)

يحتفظ الأفراد والمنتجون ببعض الأرصدة النقدية لتمويل معاملاتهم اليومية كشراء المواد الغذائية، إستخدام المواصلات، الدخول إلى السينماء والمسرح ... الخ بالنسبة للأفراد. ودفع أجور العمال وشراء المواد الأولية...الخ بالنسبة للمنتجين. وبواعث الاحتفاظ بالنقود ينشأ من وجود فجوة زمنية بين حصول الأفراد على دخولهم وإنفاقهم لهذا الدخل، أو بين دخول المنتجين من المبيعات وإنفاقهم على العملية الإنتاجية. فالأفراد يقبضون عادة أجورهم في نهاية الشهر لينفقونه خلال الشهر التالي، لذلك يتوجب عليهم الإحتفاظ بأرصدة نقدية لتمويل صفقاتهم اليومية وكذلك الأمر بالنسبة للمنتجين.

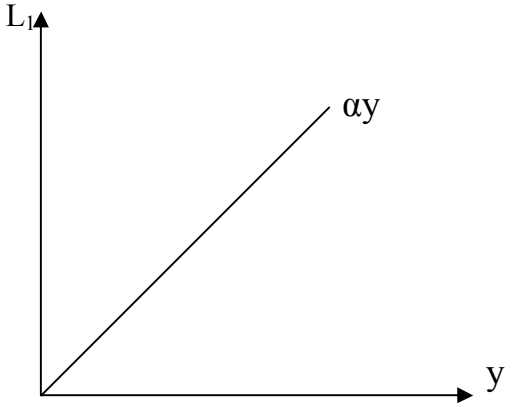
ويتوقف الطلب على النقود من أجل **التبادل** على حجم **الدخل** الوطني، وهذا التحليل لا ينطبق فقط على الأفراد وإنما أيضا على المنتجين والحكومة. لذلك يمكن القول بأن الطلب على النقد في الاقتصاد الوطني من أجل الصفقات اليومية هو **دالة تابعة للدخل الوطني**.

$$L_1 = f(y) = \alpha\, y$$

حيث L_1 : تمثل الطلب على النقود من أجل التبادل.

α : تمثل النسبة المحتفظ بها على شكل أرصدة نقدية وتكون موجبة.

أما التمثيل البياني:



ملاحظة :بالرغم من أن الدخل الوطني هو المحدد الرئيسي للطلب على النقد من أجل التبادل إلا أن هناك عوامل أخرى يمكن لها أن تؤثر على حجم الطلب على النقد لأجل الصفقات مثل العوامل المؤسساتية التي تحدد نظام وأساليب وفترات الدخول والإنفاق، وأيضا إستخدام بطاقات الإئتمان التي تزيل الفجوة الزمنية الفاصلة بين المدفوعات والمقبوضات، والتوقعات حول حجم التوقعات المقبلة. غير أهم هذا العوامل هي **معدل الفائدة**، حيث من المعقول جدا أن نتوقع من الطلب على النقد لأجل التبادل أن يتغير **سلبيا** مع الفائدة، أي كلما كانت الفائدة مرتفعة كلما كان الطلب على النقد لأجل الصفقات أقل، والعكس صحيح.

ب– الطلب على النقد من أجل الحيطة أو الحذر:

يحتفظ الأفراد والمؤسسات بأرصدة نقدية تتجاوز ما يحتاجونه لصفقاتهم اليومية لمواجهة الإنفاق غير المتوقع، فالعائلة التي ترغب في السفر من ورقلة إلى العاصمة مثلا قد تحتاج إلى 30.000 دينار لتغطية الرحلة، إلا أنها ستأخذ معها 40.000 دج تحسبا للظروف الطارئة المفاجئة التي من شأنها أن تزيد من نفقات الرحلة.

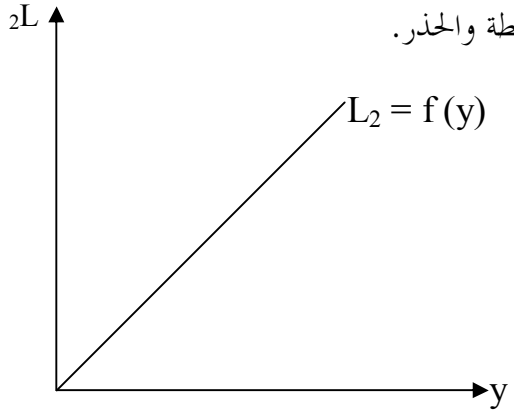
ويعتمد حجم الطلب على النقد بدافع الحيطة أو الحذر على عوامل كثيرة غير أن الدخل يعتبر المحدد الأساسي لها. لذا يعتبر الطلب على النقود بدافع الحيطة أو الحذر كدالة تابعة للدخل أي :

$$\begin{cases} L_2 = f(y) \\ L_2 = By \\ B \geq 0 \end{cases}$$

حيث L_2 : يمثل الطلب على النقد من أجل الحيطة والحذر.

B : يمثل ذلك الجزء المحتفظ به بدافع الحيطة والحذر.

أما الشكل البياني :

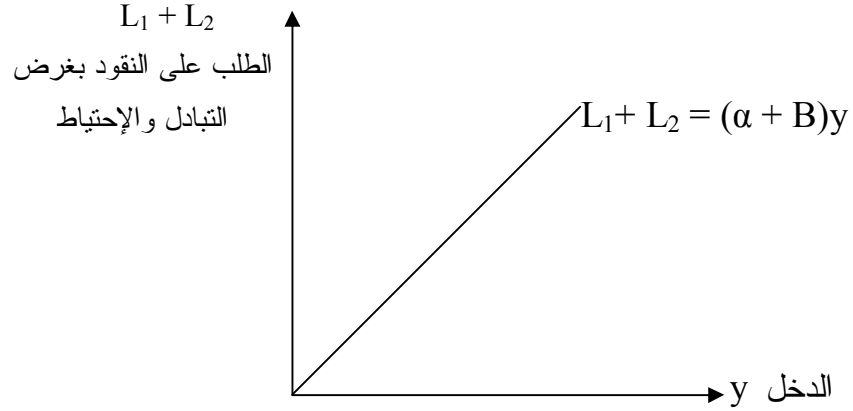


وبجمع دالتي الطلب على النقود من أجل التبادل والطلب على النقد من أجل الحيطة والحذر نجد :

$$\begin{cases} L_1 = \alpha\, y \\ L_2 = B\, y \end{cases} \Rightarrow L_1 + L_2 = \alpha\, y + B\, y$$

$$\boxed{\mathbf{L_1 + L_2 = (\alpha + B)Y}}$$

ومنه التمثيل البياني :



ملاحظة :منحنى الطلب على النقود بغرض التبادل والإحتياط ليس له علاقة بمعدل الفائدة.

ج)– الطلب على النقود بغرض المضاربة

ويقصد **بالمضاربة** هي عبارة عن شراء أصول عينية أو مالية في وقت **إنخفاض** أسعارها ثم بيعها عند **إرتفاع أسعارها**، ويركز كينز على الأصول المالية ذات العائد الثابت (الإسهم والسندات).

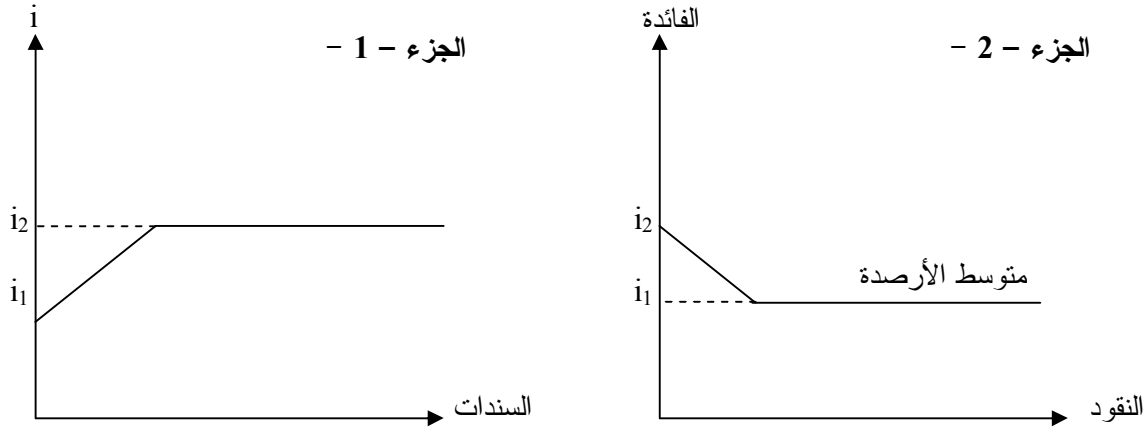
إكتفى الاقتصاديون التقليديون بدراسة الطلب على النقود تبعا لعاملي الصفقات والإحتياط فحسب، ويرون أنه من غير العقلانية الاقتصادية الإحتفاظ بالنقود لأي سبب أخر.

بينما يرى **كينز** أنه لأسباب تغيرات **سعر الفائدة** يمكن الإحتفاظ بالسيولة النقدية بهدف إستخدام أكثر مردودية لها عن طريق **المضاربة**، حيث أنه أمام كل حائز على كمية معينة من السيولة الإختيار بين قرار شراء سندات بسعر الفائدة 6% مثلا (الفرضية – 1–)، أو الإحتفاظ بالنقود من أجل طلب مضاربة بسعر فائدة أعلى (الفرضية – 2 –).

ويمثل تفضيل الحالة الأولى الحصول على فائدة حالية، لكنه في نفس الوقت يتضمن مخاطرة مفادها أنه عند إستبدال هذه السندات بأخرى أكثر فائدة 8% مثلا، فإنه لابد من تحمل خسارة تتمثل في ذلك النقص. في الكسب بين طلب فائدة حالية 6% وانتظار فائدة متوقعة 8%.

بينما يمثل تفضيل (حالة الفرضية –2–) التضحية بالفائدة الحالية 6% من أجل كسب مستقبلي أفضل 8% غير أن هذا الكسب متوقع فقط وقد يتحقق وقد لا يتحقق.

وتسمح هذه الملاحظات **بالربط** بين تغيرات معدل الفائدة وأسعار الأوراق المالية من جهة ومستوى الطلب على النقود من جهة أخرى، كما يوضح الشكل البياني الموالي.



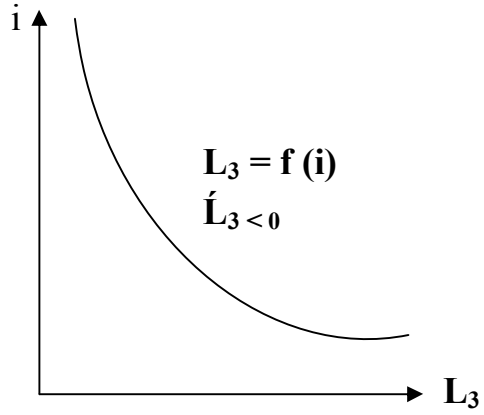
يمثل الشكل أعلاه : العلاقة بين الطلب على النقود، الأوراق المالية، وسعر الفائدة

إن التمعن في الفرضيات السابقة وسلوكات العناصر الاقتصادية باتجاه تغيرات معدل الفائدة وأسعار الأوراق المالية يسمح لنا باستنتاج وجود علاقة عكسية بين سعر الفائدة والطلب على النقود للمضاربة، حيث نلاحظ أنه :

– إذا كان معدل الفائدة i منخفضا ودون المستوى i_1 يكون هناك طلب واسع على السيولة، إذ لا يرغب الأفراد في شراء الأوراق المالية.

– فإذا تجاوز سعر الفائدة المستوى i_1 حيث $(i_1<i<i_2)$، تتفاوت قناعات الأفراد في أهمية هذا السعر الحالي وتوقع أسعار أكثر مردودية، لكن يكون هناك إقبال على طلب الأوراق المالية، مما يؤدي إلى تقليص السيولة.

– فوق سعر فائدة معين i_2 مثلا تتكون قناعة واسعة لدى الأفراد.في أهمية شراء الأوراق المالية، وعندها لا يرغبون في الإحتفاظ بالنقود.



والخلاصة: أن هناك علاقة عكسية بين الطلب على السيولة أو الإحتفاظ بالنقود لأجل المضاربة وسعر الفائدة السائد في السوق يمكن كتابتها رياضيا كما يلي :

$$L_3 = L_0 - \mu i$$

حيث L_3 : الطلب على النقود بغرض المضاربة.

L_0 : مستوى معين من الطلب بغرض المضاربة.

$\mu > 0$: معامل الإحتفاظ بالنقود لغرض المضاربة.

III-4- منحنى تفضيل السيولة :

إستنادا إلى التحليل السابق يمكن استنتاج دالة الطلب على النقود والتي تعبر عن الأغراض الثلاثة السالفة الذكر.

$$M_D = L_1 + L_2 + L_3$$

وبالتعويض نجد :

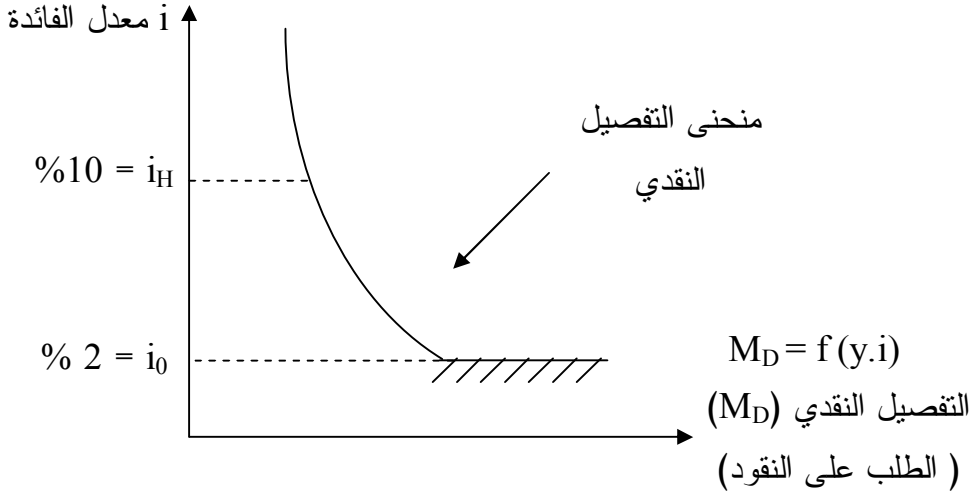
$$M_D = \alpha y + By + L_0 - \mu i$$

وبإخراج (y) عامل مشترك نجد:

$$M_D = (\alpha + B)y - L_0 - \mu i$$

تبين المعادلة السابقة وجود **علاقة طردية** بين الطلب على النقود والدخل (y) **وعلاقة عكسية** بين الطلب على النقود وسعر الفائدة.

أما الشكل البياني:



- عند حد أدنى معين لسعر الفائدة (i_0) يكون الطلب على النقود من أجل المضاربة **مرن تماما**، حيث أن تكلفتة الإحتفاظ بالسيولة تكون **أقل** من إنفاقها في شراء **سندات** بهذا السعر الأدنى (تفضيل الأفراد للنقد السائل على الأصول المالية) ويسمى هذا الحد : **بمصيدة (فخ) السيولة**.

- وعند حد أعلى لسعر الفائدة (i_h) يصبح الطلب على النقود لأجل المضاربة **غير مرن** تقريبا حيث يعمل إرتفاع سعر الفائدة على **تحفيز** الطلب على شراء الأوراق المالية، وقد يكون ذلك على حساب الطلب على النقود **لأجل الدوافع** الأخرى، الأمر الذي يجعل هذا **الطلب معدوما تقريبا**.

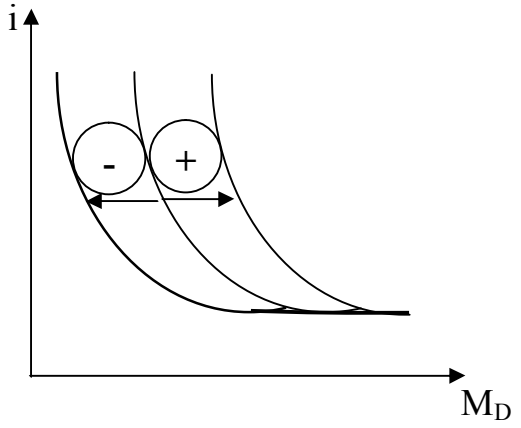
III-5- مصيـــدة السيولـــة عنـــد كينـــز:

ويلاحظ من الشكل أعلاه (منحنى التفضيل النقدي) أن منحنى الطلب على النقود **يصبح خطا أفقيا** عند حد **أدنى** معين للفائدة (ليكن مثلا 2%) مشيرا بذلك أن الطلب على النقود لأجل المضاربة أصبح تام المرونة، بمعنى أن **زيادة عرض** النقود لن تؤدي إلى **أي تغير في الفائدة**، حيث يرى الأفراد أن تكلفة الإحتفاظ بالنقد السائل يكون **أقل نسبيا** من شراء السندات ذات الأسعار المرتفعة عند ذلك الحد الأدنى للفائدة. فشراء

سندات يتضمن بالطبع مخاطر كبيرة جراء إحتمال إنخفاض أسعارها في المستقبل القريب. لذا يفضلون **التضحية** بفائدة قدرها (2%) باحتفاظهم للنقود عوضا عن إحتمال تحمل خسارة رأسمالية كبيرة بشرائهم سندات بأسعار مرتفعة. **ونسمي** المدى الذي يصبح فيه الطلب على النقود خطا أفقيا **بمصيدة السيولة** أو مصيدة كينز. ويلاحظ أيضا من الشكل أن منحنى الطلب على النقد يصبح تقريبا **خطا عموديا** عند **حد أعلى** معين للفائدة (ليكن مثلا 10%) **مشيرا** بذلك أن الطلب على النقود لأجل المضاربة **أصبح غير مرن** بشكل تام وأن العلاقة بين الطلب على النقد لأجل الصفقات والحيطة مع الفائدة **معدومة تقريبا**.

III-6- إنتقـــال منحنى التفضيـــل النقـــدي:

وقد يحدث أن يتغير منحنى الطلب على النقود يمينا أو يسارا حسب نوعية التغير الطارئ فتغير كمية النقد المطلوبة على الرغم من ثبات معدل الفائدة ويحدث هذا إذا تغير مستوى الأسعار مثلا، فإذا إرتفعت الأسعار زاد الطلب على النقد وتغير بذلك منحنى الطلب على النقود إلى أعلى (إلى اليمين) كما هو موضح في الشكل أدناه.



أما إذا **إنخفضت** الأسعار فسينخفض الطلب على النقود و ينتقل منحنى الطلب على النقد إلى أسفل(إلى اليسار).

- وقد يتغير موضع منحنى الطلب على النقد نتيجة تغير مستوى الدخل. فإذا زاد الدخل الوطني فسوف يزداد الطلب على النقد وبالتالي سوف ينتقل منحنى تفضيل السيولة إلى أعلى. أما إذا إنخفض الدخل فإن منحنى الطلب على النقد سينتقل إلى أسفل .

- كما أن التغير في إستخدام بطاقات الإئتمان والزيادة في الثروة وغيرهما سيؤدي إلى تغير موقع منحنى الطلب على النقود إلى أعلى أو إلى أسفل حسب طبيعة التغير الحاصل.

III-7- التـــوازن فـــي ســـوق النقـــد

يتحقق التوازن في سوق النقد عندما يتساوى عرض النقود مع **الطلب** عليها.وكما بينا سابقا، فإن عرض النقود يفترض أنه متغير خارجي، أي أنه يساوي حجما معينا، ويبقى في هذا الحجم إلا إذا إتخذ البنك

المركزي إجراءات معينة (عمليات السوق المفتوح، نسبة الإحتياط المطلوب، نسبة الخصم)، التي من شأنها أن تزيد أو تخفض من عرض النقود عليه فإن دالة عرض النقود تكتب كما يلي :

$$M_S = M_0$$

حيث M_0 : يمثل مستوى معين من عرض النقود.

أما الطلب على النقود فيكون، إستنادا إلى كينز، للأسباب الثلاثة السالفة الذكر ومنه معادلة الطلب على النقود تكتب كما يلي :

$$M_D = (\alpha + B)y + L_0 - \mu i$$

وبما أن التوازن في سوق النقد يتحقق عندما يتساوى الطلب على النقد مع عرض النقد أي :

الطلب على النقود = عرض النقود

أي

$$M_s = L_1 + L_2 + L_3$$

وبالتعويض كل متغيرة بقيمتها نجد :

$$M_0 = (\alpha + B)y + L_0 - \mu i$$

والآن نحاول إخراج قيمة الدخل بدلالة سعر الفائدة.

$$\Rightarrow \quad M_0 - L_0 + \mu i = (\alpha + B)y$$

$$\Rightarrow \quad Y = \frac{M_0 - L_0}{\alpha + B} + \frac{\mu}{\alpha + B} i \qquad \text{معادلة (LM)}$$

$$\Rightarrow Y = f(i)$$

* **هذه العلاقة تمثل معادلة** عرض النقود والطلب عليها وهي تبين العلاقة **الخطية** بين الفائدة والدخل، ومن الواضح أنه لا يمكن معرفة مستوى التوازن للدخل الوطني إلا إذا علمنا قيمة الفائدة. وبالتالي إذا إخترنا معدلات مختلفة للفائدة فإنه يمكن إيجاد المستويات المناظرة من الدخل الوطني.

* هناك علاقة **طردية** بين مستوى الدخل (y) ومستوى معدلات الفائدة (i).

* تمثل هذه العلاقة مختلف التوفيقات بين (y , i) التوازنية في سوق النقد أي عرض النقود يساوي الطلب عليه وتسمى بمعادلة LM (معادلة هيكس).

* وأي نقطة على منحنى LM تمثل توازنا في سوق النقود.

مثال : إذا كانت دالة الطلب بغرض التبادل والإحتياط $L_1 + L_2 = 0.25y$

وكانت دالة الطلب على النقود بغرض المضاربة. $L_3 = 50 - 200\, i$

وكان عرض النقود عند مستوى $M_S = 200$

المطلوب : تحديد معادلة التوازن في سوق النقود

الحل: عند التوازن $M_S = M_D$

$\Rightarrow M_0 = L_1 + L_2 + L_3$

$\Rightarrow 200 = 0.25\ y + 50 - 200\ i$

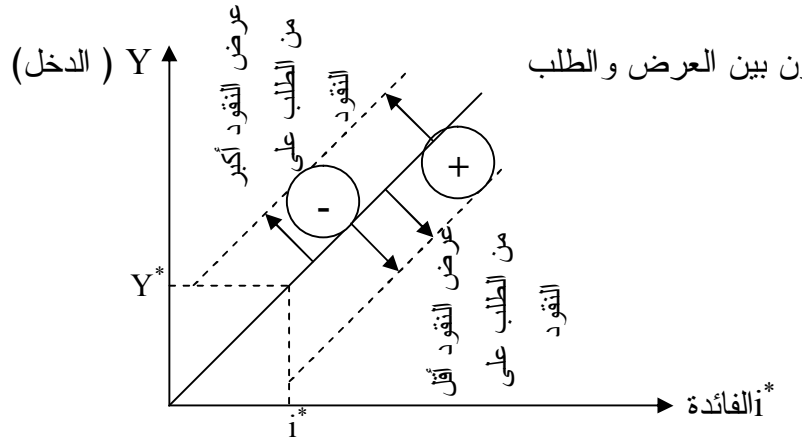
$\Rightarrow 0.25\ y = 200 - 50 + 20\ i$

$\Rightarrow 0.25\ y = 150 + 20\ i$

$\Rightarrow \quad 0.25 = \frac{150}{0.25} + \frac{200}{0.25} \quad i$

$\Rightarrow$ **Y = 600 + 800 i** معادلة LM

التوازن بين العرض والطلب



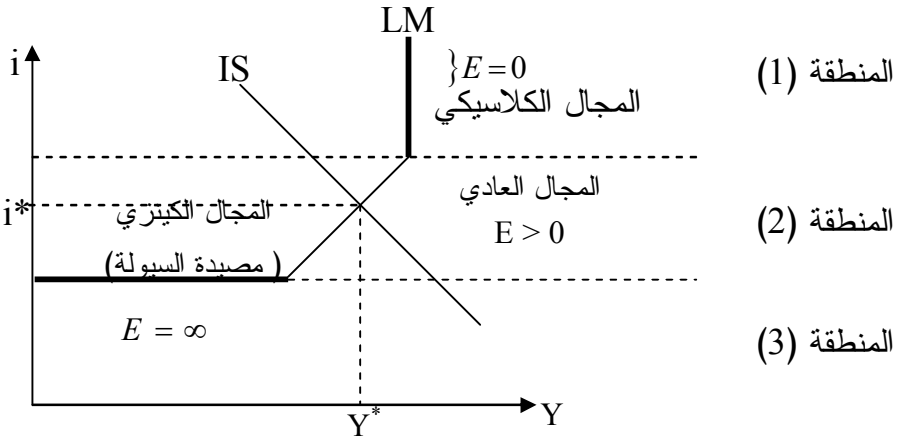
* عند زيادة عرض النقود، المنحنى LM ينتقل نحو اليمين (الأسفل) والعكس بالنسبة لمنحنى الطلب على النقود.

* عند إنخفاض عرض النقود، المنحنى LM ينتقل نحو اليسار (الأعلى).

IV- التـــوازن فـــي الاقتصـــاد الوطنـــي (منحنـــى IS و LM).

يحدث التوازن في الاقتصاد الوطني عندما يتحقق التوازن في كل من سوق الإنتاج (IS) وسوق النقود (LM) **في آن واحد**، ويحدث ذلك عند **تقاطع** منحنى التوازن في سوق الإنتاج مع منحنى التوازن في سوق النقد (LM.) هذا بيانيا. أما جبريا يمكن إستخراج الدخل التوازني وسعر الفائدة التوازني عن طريق حل الجملة:

$$\begin{cases} LM = f\ (y\ .i) \\ IS = f\ (\ y\ .i) \end{cases}$$



أ) المنطقة الكينزية (مصيدة السيولة):

ففي هذا المجال فإن دالة منحنى (LM) تصبح كما قلنا سابقا تامة المرونة بالنسبة للفائدة ($E = \infty$)، وهذا المجال يمثل كما هو معلوم **مصيدة السيولة**، حيث يكون هناك حد أدنى معين للفائدة مما يشجع الأفراد الإحتفاظ بالنقود بدلا من الإحتفاظ بالسندات. أما الطلب على النقود لأجل المضاربة فيقترب مالا نهاية عند هذا الحد الأدنى للفائدة.

ب) المنطقة الكلاسيكية:

فإن مرونة (LM) بالنسبة للفائدة تصبح مقتربة من الصفر ($E = 0$) وينعدم بذلك الطلب على النقود لأجل المضاربة. وبالتالي تستخدم كل النقود لدافع الصفقات والحيطة.

ج) المنطقة العادية:

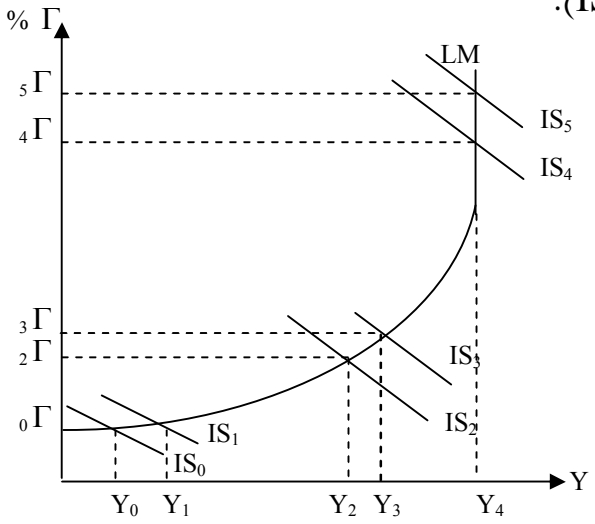
فإن المنحنى (LM) يظهر مرونة موجبة ($E > 0$) كما يتميز هذا المجال بوجود الطلب على النقود لأجل الصفقات والحيطة والمضاربة.

V- فعالـــية السياســـة المالـــية والسياســـة النقديـــة :

تتغير فعالية كل من السياسة النقدية والسياسة المالية تبعا لمرونة كل من منحنى الإستثمار- الإدخار (منحنى IS) ومنحنى عرض-الطلب على النقود (منحنى LM). ونعني **بالسياسة النقدية**، ومن وجهة نظر بحثنا، إستخدام عرض النقود لإنجاز أهداف إقتصادية معينة. أما **السياسة المالية**، فهي كما بينا في السابق، الإنفاق الحكومي والضرائب والتحويلات الحكومية.

V-1- السياســـــة المالـــــية:

يلاحظ من الشكل أدناه أنه إذا قطع المنحنى (IS) المنحنى (LM) في المجال الكيتزي، حيث مصيدة السيولة ومستوى الدخل منخفض، فإن السياسة المالية تكون **فعالة أكثر** بزيادة مستوى الدخل. فإذا زاد الإنفاق الحكومي أو إنخفضت الضرائب أو تم تطبيق السياستين معا، ترتب على ذلك إنتقال منحنى (IS) إلى اليمين، من (IS_0) إلى (IS_1).



وكنتيجة لذلك سيرتفع مستوى الدخل (Y) من (Y_0) إلى (Y_1) ولتمويل الزيادة في الإنفاق الحكومي فإنه من الضروري الإقتراض من الجمهور (لإننا إفترضنا أن عرض النقود ثابت) خاصـــة وأن الأرصـــدة النقديـــة المخصصة للمضاربة تكون متوفرة بكثير. وبالتالي سيقبل الجمهور على قرض الحكومة هذه الأرصدة النقديـــة العاطلة. ومما تجدر ملاحظته هنا هو أن زيادة الإنفاق الحكومي، في المجال الكيتزي، لم تؤثر نهائيا على معـــدل الفائدة. وبالتالي فإن الإستثمار سيبقى بدون تغيير.

أما إذا تقاطع المنحنى (IS) مع المنحنى (LM) في المجال الأوسط فإن السياسة المالية **تصبح فعالة** في زيادة مستوى الدخل لكن فعاليتها تكون **أقل مما** هي عليه في المجال الكيتزي. فإذا زاد الإنفاق الحكومي (تمول الزيادة في الإنفاق الحكومي عن طريق بيع سندات إلى الجمهور لأننا لا زلنا نفترض بأن عرض النقود ثابت) فإن المنحنى (IS) سينتقل من $(IS)_2$ إلى $(IS)_3$ ويترتب على ذلك زيادة في مستوى الدخل من (Y_2) إلى (Y_3) وترتفع الفائدة أيضا من (Γ_2) إلى (Γ_3) وبذلك سينخفض الإستثمار قليلا.

أما في المجال الكلاسيكي، فإن السياسة المالية لا تكون فعالة إطلاقا. فالسياسة المالية التي تؤدي إلى نقل منحنى (IS) من (IS_4) إلى (IS_5) لا تؤثر بتاتا على مستوى الدخل بل يبقى الدخل ثابتا عند المستوى (Y_4). كما أنه في المجال الكلاسيكي فإن الطلب على النقود بدافع المضاربة يكون معدوما. وبالتالي فإن الطريق الوحيد الذي يسمح للحكومة بالإقتراض لتمويل الزيادة في إنفاقها هو بيع السندات، لأن إرتفاع معدل

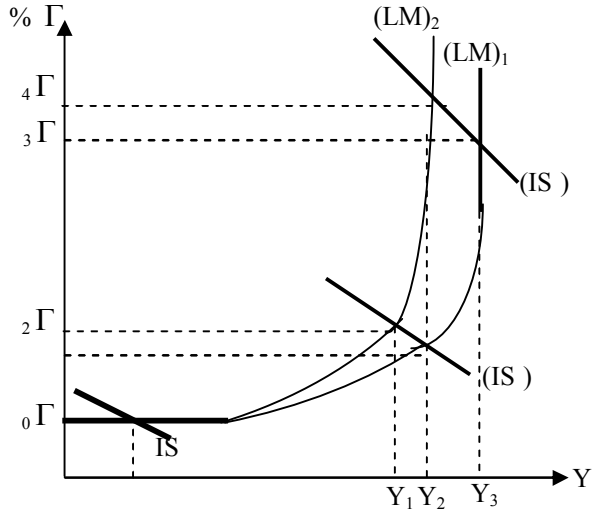
الفائدة سوف يشجع الأفراد على الاقتراض عوضا عن الإستثمار في البضائع الرأسمالية. وبالتالي فإن الزيادة في الإنفاق الحكومي سوف يقابلها إنخفاض معادل في الإستثمار مما يترك مستوى الدخل بدون تغيير.

V-2- السياســـــة النقديـــــة :

نلاحظ من الشكل أدناه أن السياسة النقدية في **المجال الكينزي** لا تكون **فعالة** في تغيير مستوى الدخل. حيث مادام الاقتصاد الوطني في مصيدة السيولة، فإن الزيادة في عرض النقود ستكون كلها على شكل أرصدة نقدية عاطلة بسبب توقع ارتفاع الفائدة. وبالتالي فإن التغير في عرض النقود لا يغير من مستوى الدخل.

أما إذا كان الاقتصاد الوطني في المجال الأوسط، فإن السياسة النقدية ستكون فعالة في زيادة مستوى الدخل. ويلاحظ من الشكل أدناه أن زيادة عرض النقود أدى إلى إزاحة منحنى (LM) من (LM_0) إلى (LM_1) وترتب على ذلك تغير في مستوى الدخل من (Y_1) إلى (Y_2) . وحتى يزداد مستوى الدخل كنتيجة لزيادة عرض النقود، على هذا الأخير، أي عرض النقود، أن يؤثر في الإستثمار من خلال تخفيضه لمعدل الفائدة. ويلاحظ من الشكل أن زيادة عرض النقود أدت إلى تخفيض معدل الفائدة مما سمح للإستثمار بالإرتفاع فارتفع الدخل تبعا لذلك.

أما في المجال الكلاسيكي، فإن السياسة النقدية تصبح **فعالة تماما** في تغيير مستوى الدخل وفعاليتها هنا تكون أكبر مما كانت عليه في المجال الأوسط. فنلاحظ من الشكل أدناه أن زيادة عرض النقود أدت إلى نقل منحنى (LM) من (LM_0) إلى (LM_1) فانتقل بذلك مستوى الدخل من (Y_2) إلى (Y_3). ومما تجدر الإشارة إليه هو أنه لا يوجد طلب على النقود لأجل المضاربة في المجال الكلاسيكي. وبالتالي فإن الزيادة في عرض النقود سوف تؤدي إلى زيادة الإنفاق ويترتب على ذلك إرتفاع مستوى الدخل إلى (Y_4).

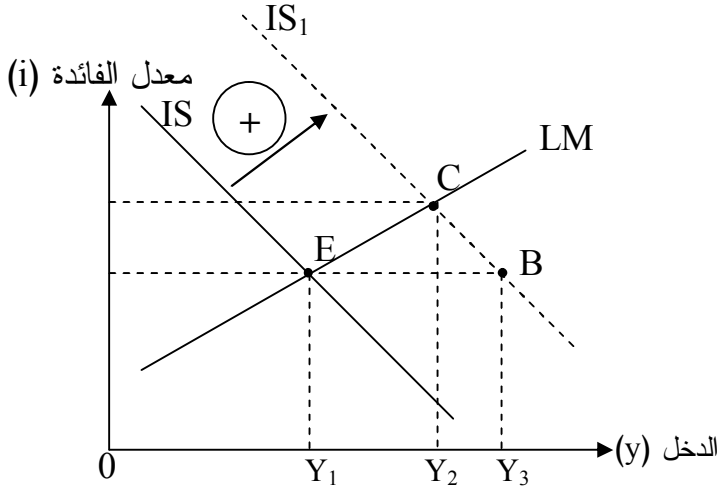


V-3- إنزحـــاف كـــل مـــن IS و LM والتأثـــير المتداخـــل.

V-3-1- إنزحـــاف منحـــنى IS نتيجـــة زيـــادة الإنفـــاق الحكومـــي (ΔG) :

ذكرنا في ما سبق أن كلا من منحنى IS و LM يتعرض للإنتقال نتيجة للتغير في بعض العوامل التي تؤثر فيهما. وقد يكون من المفيد هنا أن نشير إلى هذه العوامل المختلفة التي تؤدي إلى هذا الإنتقال وتؤدي بالتالي، إلى تغير وضع التوازن الكلي. ولقد أشرنا، أيضا إلى أن التغير في الإنفاق الحكومي له نفس الآثار على مستوى الدخل مثل الإنفاق الإستثماري والإنفاق الإستهلاكي الإستقلالي. لهذا السبب فإن الزيادة في الإنفاق الحكومي ستؤدي إلى إنتقال منحنى IS إلى اليمين بمقدار الزيادة في الإنفاق الحكومي مضروبة في قيمة المضاعف ($\Delta y = K_G \times \Delta G$).

ويوضح الشكل أدناه قيام الحكومة بزيادة الإنفاق، الأمر الذي يؤدي إلى إنتقال منحنى IS إلى اليمين بمقدار الزيادة في الإنفاق مضروبة في قيمة المضاعف. وبما أننا نفترض **عدم تغير السياسة** النقدية فإن منحنى LM لن ينتقل من مكانه. وعليه، فإن زيادة الإنفاق الحكومي ستؤدي إلى إنزحاف منحنى IS إلى اليمين إلى IS_1. فعند النقطة (E) حيث التوازن الأساسي، أصبح لدينا **فائض الطلب** في سوق السلع نظرا لوقوعهما إلى يسار IS_1. وزيادة الطلب ستؤدي إلى زيادة الدخل الوطني إلى (Y_3) وبالتالي، يتحقق التوازن المبدئي عند النقطة (B). إلا أن زيادة الدخول ستؤدي إلى زيادة الطلب على النقود وبالتالي، إرتفاع أسعار الفائدة. وإرتفاع أسعار الفائدة سيؤدي إلى إنخفاض الإنفاق الإستثماري (علاقة عكسية بين I و i) وبالتالي، إنخفاض الدخل إلى y_2 لأن ($Y = C + I...$). فالزيادة **النهائية** في الدخل تساوي ($0Y_2$) وهي أقل من الزيادة **المبدئية** في الدخل عند المستوى ($0Y_3$). ويرجع السبب في ذلك، كما ذكرنا سابقا، إلى تأثير إرتفاع أسعار الفائدة على الإنفاق الإستثماري وبالتالي، على الطلب الكلي.



يوضح الشكل : أثر زيادة الإنفاق الحكومي على مستوى الدخل التوازني

وتمثل الزيادة في الدخل من Y_1 إلى Y_3 الزيادة في الدخل بدون تداخل سوق السلع مع سوق النقود، وتمثل المسافة ($\Delta y = Y_3 - y_1$) الزيادة بتأثير المضاعف عند النقطة (B).

الزيادة **المبدئية** ⇦ $\boxed{\Delta Y_1 = K_G . \Delta G}$

حيث : $y_3 - y_1 = \Delta y$

أما الزيادة **النهائية** في الدخل y_2 Y_1 عند النقطة (C) فهي تمثل الزيادة في الدخل الناتجة عن زيادة الإنفاق الحكومي مع الأخذ بعين الإعتبار تداخل سوق السلع مع سوق النقود وتأثير إرتفاع سعر الفائدة على الإنفاق الإستثماري ومن ثم، على مستوى الدخل التوازني ($\Delta I = - e\Delta i$) و ($\Delta y = K_I(-\Delta I)$)

ويمكن التعبير عن الزيادة في الدخل عند تداخل سوق السلع مع سوق النقود كما يلي :

الزيادة المبدئية $\Delta y_1 = K_G \Delta G$

إنخفاض الإستثمار نتيجة إرتفاع الفائدة ($\Delta I = -e\Delta i$) وبالتالي إنخفاض الدخل نتيجة إنخفاض الإستثمار بـــ:

$$\Delta y_2 = + K_I \ \Delta I$$
$$\Rightarrow \Delta y_2 = K_I . (-e\Delta i)$$

ولدينا $K_G = K_I$

ومنه محصلة الدخل النهائية تساوي $\Delta y = \Delta y_1 + \Delta y_2$

$$\Delta y = \Delta y_1 + (-\Delta y_2)$$
$$\Rightarrow \Delta y = K_G . \Delta G - K_I . \Delta I$$

$$\Rightarrow \boxed{\Delta y = K_G (\Delta G - e\Delta i)}$$

$$\boxed{\Delta I = - e\Delta i}$$

حيث نستخرج قيمة Δi من معادلة LM ونعوضها في معادلة IS

نحصل على Δi من معادلة LM ونعوضه في عبارة Δy

لدينا

$$\begin{cases} IS: y = \dfrac{a + I_0}{1-b} - \dfrac{e}{1-b} i \rightarrow (1) \\ LM: y = \dfrac{M_0 - L_0}{\alpha + B} + \dfrac{\mu}{\alpha + B} \ i \rightarrow (2) \end{cases}$$

من (2) نجد

$$\boxed{\Delta y = \mu \Delta i}$$

خلاصة : نلاحظ أن إنتقال منحنى IS إلى اليمين نتيجة زيادة الإنفاق الحكومي يؤدي إلى زيادة كل من الدخل (y) وسعر الفائدة (I) كمرحلة أولية، ولكن إرتفاع أسعار الفائدة من جهة أخرى سيؤدي إلى

تخفيض الإستثمار (لوجود علاقة عكسية بين الإستثمار وسعر الفائدة) وانخفاض الإستثمار يؤدي إلى تخفيض الدخل كما هو معلوم لأنه جزء من دالة الطلب الكلي.

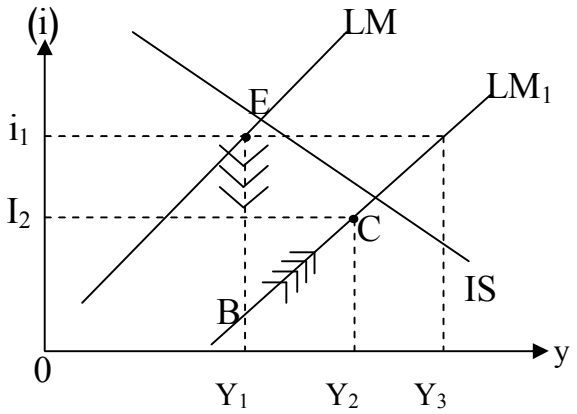
التغير النهائي في الدخل = تغير الدخل المبدئي – الإنخفاض في الدخل نتيجة إنخفاض الإستثمار وذلك جراء إرتفاع أسعار الفائدة بـــ (Δi).

V-3-2-إنزحاف LM نتيجة لزيادة المعروض من النقود (M)

لنفترض أن البنك المركزي زاد المعروض من النقود. من المعروف أن الأثر المترتب على زيادة المعروض من النقود هو إنزحاف منحنى LM إلى اليمين كما هو موضح بالشكل أدناه. والسؤال الذي يطرح نفسه هنا ما تأثير زيادة المعروض من النقود على مستوى الدخل وسعر الفائدة التوازني ؟

ويوضح الشكل أدناه زيادة المعروض من النقود، الأمر الذي يؤدي إلى إنزحاف منحنى LM إلى اليمين بمقدار الزيادة في المعروض من النقود مضروبا في المضاعف. وبما أننا نفترض هنا عدم تغير السياسة المالية، فإن منحنى IS لن يتحرك من مكانه، وعليه فإن زيادة المعروض من النقود ستؤدي إلى إنزحاف منحنى LM إلى اليمين إلى LM_1. فعند النقطة E حيث التوازن الأصلي، يصبح لدينا فائض عرض في سوق النقود نظرا لوقوعها إلى يسار منحنى LM_1 الجديد، وفائض العرض في سوق النقود سيؤدي إلى إنخفاض أسعار الفائدة (إرتفاع أسعار السندات) عند النقطة (B) على منحنى LM_1 الجديد، وانخفاض أسعار الفائدة سيؤدي إلى زيادة حجم الإنفاق الإستثماري حيث تعد النقطة (B) منطقة فائض طلب في سوق السلع مما يؤدي إلى زيادة الطلب وبالتالي، زيادة الدخل. ويتحقق التوازن الجديد نتيجة لزيادة المعروض من النقود عند النقطة (C)، ونلاحظ من الشكل أن **الزيادة النهائية** في الدخل تساوي المقدار (Δy_2).

ويرجع السبب في ذلك إلى أن إنخفاض سعر الفائدة أدى إلى زيادة الإنفاق الإستثماري، وبالتالي وزيادة الدخول أدت إلى زيادة الطلب على النقود لدافع المعاملات وعليه، فإن زيادة الطلب على النقود أدت إلى رفع سعر الفائدة مرة أخرى حتى يبقى سوق النقد في توازن و **يستقر** التوازن النهائي عند النقطة (C).



يوضح الشكل : أثر زيادة المعروض من النقود على مستوى الدخل التوازني

لاحظ من الشكل أن الزيادة في الدخل من Y_1 إلى Y_3 تحققت بدون تداخل سوق النقود مع سوق السلع. فزيادة المعروض من النقود أدت إلى زيادة الدخل بمقدار الزيادة في المعروض من النقود مضروبا في المضاعف $\left(\frac{1}{\alpha+B}\right)$ حيث يفترض أن الطلب على النقود لدافع المعاملات، فقط حسب ما تقدم ذكره في نظرية كمية النقود، فزيادة كمية المعروض من النقود ستؤدي إلى زيادة الدخل إلى Y3 بمقدار .

الزيادة المبدئية $\Delta y = \frac{1}{\alpha+B}\Delta M$

حيث عزلنا أثر الزيادة في الدخل على الطلب على النقود وبالتالي، على سعر الفائدة. أما الزيادة النهائية في الدخل من Y_1 إلى Y_2 عند النقطة (C) فهي تمثل الزيادة في الدخل مع الأخذ في الإعتبار تداخل سوق السلع مع سوق النقود وتأثير إنخفاض سعر الفائدة على الإنفاق الإستثماري وعلى مستوى الدخل التوازني ومن ثم مرة أخرى على سعر الفائدة عن طريق زيادة الطلب على النقود نتيجة لزيادة الدخل، ويمكن التعبير عن الزيادة في الدخل نظرا لتداخل سوق السلع مع سوق النقود وبتأثير المضاعف (μ) وبالتالي :

إذن الزيادة المبدائية $\Delta y_1 = \frac{1}{\alpha+B}\Delta M$

ومنه ينتج عنه إنخفاض سعر الفائدة ($\Delta I = e\Delta i$) وبالتالي إرتفاع الدخل نتيجة إرتفاع الإنفاق الإستثماري.

خلاصة : كما نعلم أن زيادة الكتلة النقدية تؤدي إلى زيادة الدخل وتخفيض سعر الفائدة، ولكن تخفيض سعر الفائدة يؤدي إلى زيادة الإستثمار.

$$\Delta y = \frac{1}{\alpha+B}(\Delta M + e\Delta i)$$

نجد قيمة (Δi) من معادلة IS ونعوضها في معادلة LM

VI- التضخـــــم والبطالـــــة

VI-1- تعريف التضخم: على أنه الإرتفاع في المستوى العام للأسعار، كما يعرف بأنه تدهور القوة الشرائية للمواطنين وهذا ناتج عن عدة أسباب حسب نوع التضخم.

VI-1-1- أنواع التضخم : هناك عدة أنواع أهمها :

أ)- **تضخم التكلفة**: هذا النوع ينتج عن إرتفاع تكاليف عناصر الإنتاج مما يؤدي إلى إرتفاع مستويات الأسعار الإسمية (السوقية) هذا الإرتفاع في مستويات الأسعار يولد ظاهرة التضخم.

ب)- تضخم الطلب : هذا النوع من التضخم ينتج عن الإختلال بين مستويات العرض الكلي والطلب الكلي وبالتحديد ارتفاع مستوى الطلب الكلي يشكل أو يجعل مستويات الأسعار مرتفعة مما يؤدي إلى ظاهرة التضخم.

VI-1-2- أشكال التضخم : قد يأخذ التضخم عدة أشكال منها :

VI-1-3- التضخم المكشوف : هذا النوع من التضخم يكون في الاقتصاديات التي تعمل وفق جهاز السوق (عدم تدخل الدولة في تحديد مستويات الأسعار).

VI-1-4- التضخم المكبوت:هذا النوع من التضخم يكون في الاقتصاديات التي لا تعمل وفق آلية إقتصاد السوق بشكل عام، بل أن الدولة تتدخل في تحقيق حدة التضخم عن طريق التحكم في مستويات الأسعار، كأن تقدم بعض إعانات الإستهلاك للمستهلكين في هذه الحالة تكون قيمة التضخم موجودة إلا أنها مكبوتة بفعل تدخل الدولة.

VI-1-5- التضخم الكامن: هذا النوع من التضخم يكون في الاقتصاديات التي تشتغل بشكل موجه وفق خطط تعدها الدولة، فهو أساسا يكون في الدول التي تعمل وفق النظام الاشتراكي إذ أن الدولة تحتكر كل وظائف النشاط الاقتصادي (الإنتاج ، الإستهلاك، التوزيع...الخ) وبالتالي فهي تفصل بين النشاط الاقتصادي داخل الدولة والنشاط الاقتصادي خارج الدولة فيصبح الاقتصاد بمعزل عن الصدمات الخارجية هنا في هذه الحالة ربما يكون الإختلال بين العرض الكلي والطلب الكلي فلا يؤدي إلى إرتفاع مستويات الأسعار لأن الدولة لا تتحكم بشكل مطلق في مستويات الأسعار، إلا أن القوى التي تغذى التضخم تبقى موجودة في الاقتصاد وتظهر بمجرد تخلي الدولة عن توجيه (إحتكار) الاقتصاد.

VI-1-6- التضخم الجامع: هو الإرتفاع المفرط والسريع في مستويات الأسعار بحيث أنه يصعب التحكم في هذا النوع من التضخم.

VI-2- البطالـــــة

يعرف المكتب الدولي للعمل ‹البطال› بأنه كل قادر على العمل وراغب فيه ويبحث عنه، ويقبله عند مستوى الأجر السائد ولكن دون جدوى.

معدل البطالة:

$$\text{معدل البطالة} = \frac{\text{عدد العاطلين}}{\text{مجموع السكان النشطين}} \times 100$$

VI-2-1- أنواع البطالة: وتتمثل فيما يلي :

أ)- **البطالة الدورية**: وهي ناتجة عن الدورة الاقتصادية وهي النشاط الاقتصادي فترات تتخلله كساد ثم فترات رواج ثم كساد وهذا النوع من البطالة تسمى بطالة دورية.

ففي فترات الرواج ينتج عنها زيادة النشاط الاقتصادي، وينتج عنها إنخفاض البطالة، أما في فترات الكساد ينخفض النشاط الاقتصادي مما يؤدي إلى إرتفاع البطالة.

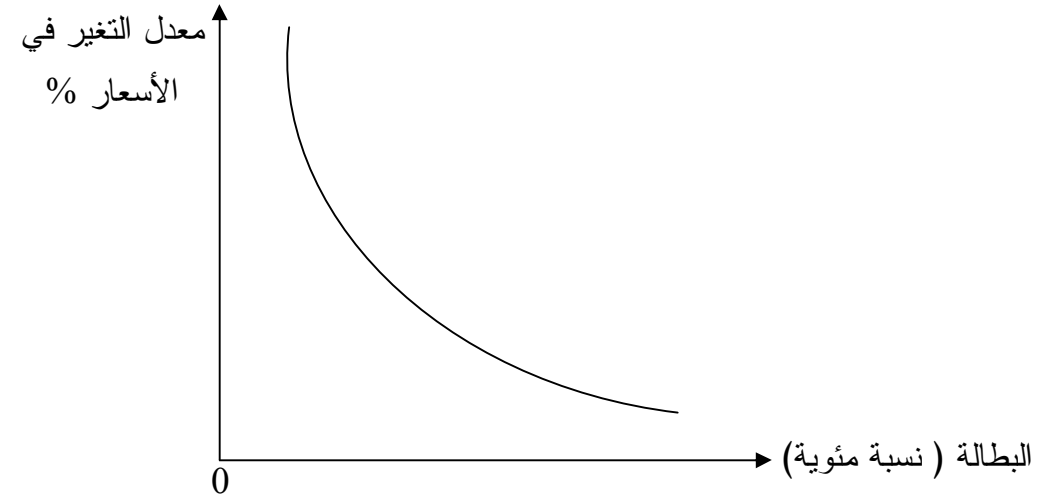
ب)– البطالة الإحتكاكية: وهي ناتجة بسبب تنقل العاملين المستمر بين المهن والمناطق المختلفة، وتنشأ بسبب نقص المعلومات لدى الباحثين عن العمل ولدى أصحاب الأعمال.

ج)– البطالة الهيكلية: تحدث بسبب تغيرات هيكلة تمس بالاقتصاد الوطني (التغير في هيكل الطلب على المنتجات، تغير الفن الإنتاجي، إنتقال الصناعات للوطن من مناطق إلى مناطق جديدة).

كما تحدث هذه البطالة بسبب إختلاف هيكل سوق العمل كدخول فئات جديدة بأعداد هائلة.

VII– منحنى فيليبس (PHILIPS):

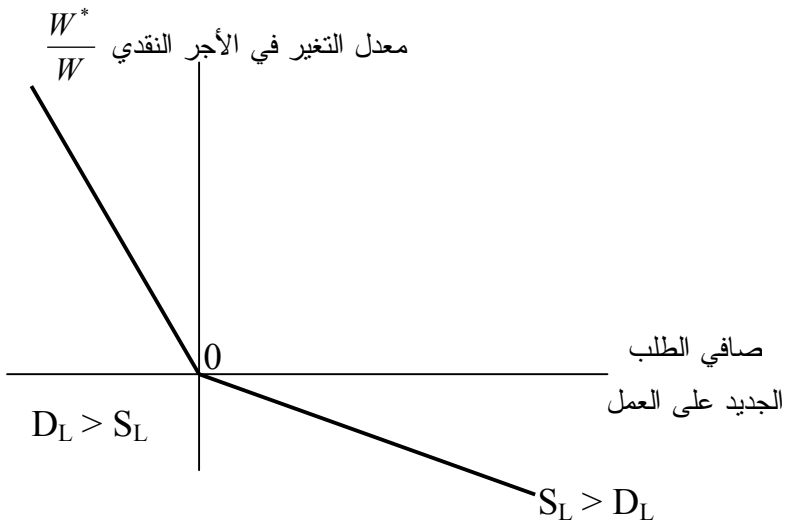
يتناول منحنى فيليبس أثر التغيرات في الدورة الاقتصادية وما يتبعه من تقلبات في مستوى الإنتاج الحقيقي ومستوى الإستخدام. واعتمدت أول دراسة قام بها فيليبس على إحصائيات تبين العلاقة بين حجم البطالة ومعدل التضخم نشرت عام 1958 وتضمنت دراسة **فيليبس** العلاقة بين معدل التغير السنوي في الأجور النقدية والنسبة المئوية لمعدل البطالة السنوي مستعينا بإحصائيات المملكة المتحدة للفترة 1957 – 1961. واستخلص فيليبس من دراسته هذه أن معدل التغير في الأجور النقدية يرتبط **عكسيا** بشكل غير خطي، مع النسبة المئوية لمعدل البطالة، وقد أظهر هذه العلاقة من خلال منحنى سجلت عليه هذه المعلومات.



يدرس هذا المنحنى العلاقة بين معدلات التضخم ومعدلات البطالة في الاقتصاد إذ أن هذه العلاقة عكسية.

– إذا أرادت الدولة أن تحقق مستويات تضخم منخفضة فعليها أن تقبل بمعدلات بطالة كبيرة والعكس صحيح.

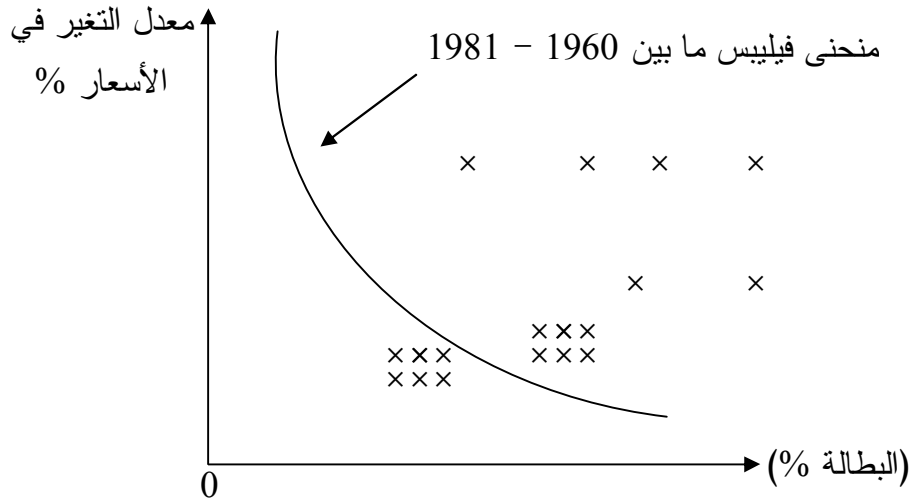
ويعتمد تحليل فيليبس على عملية جمع عدد كبير من أسواق العمل الفردية، إذ يرتفع الأجر النقدي عند وجود فائض طلب، وينخفض الأجر النقدي عند وجود فائض عرض في سوق العمل، وفي المفهوم الكينزي، يفترض أن معدل الأجر يرتفع بسرعة أكبر عند وجود مستوى معين من فائض الطلب عنه في حالة إنخفاض معدل الأجر عندما يكون فائض العرض مساو إلى كمية فائض الطلب، ويمكن توضيح الأجر الحركي لكل سوق عمل، كما هو في الشكل أدناه.



في جميع الأوقات نلاحظ أن بعض أسواق العمل تواجه فائض في العرض في حين تواجه أخرى فائض في الطلب، وعند أخذ المعدل في جميع هذه الأسواق يمكن أن يرافقه معدل أجر نقدي مرتفع، لأن الأجور في أسواق فائض الطلب ترتفع بسرعة، أكبر من معدل إنخفاضهما في أسواق فائض العرض، إذ كلما كان المستوى العام للطلب الكلي أعلى، كان المعدل العام للبطالة أقل، وبالتالي تكون الزيادة أسرع في معدل الأجر النقدي.

VII-1- حالة منحنى فيليبس في العقود الأخيرة من هذا القرن:

يبين الشكل أدناه العلاقة بين التضخم ومعدل البطالة في المملكة المتحدة من عام 1960 إلى 1981. إذ لا يشير منحنى فيليبس إلى وجود علاقة مستقرة خلال هذه الفترة، فقد حصلت زيادة كبيرة في كل من معدل التضخم ومعدل البطالة، ونفس الشيء يقال عن إقتصاديات بلدان صناعية أخرى، فهي الأخرى واجهت نفس الإتجاه، رغم أنه في بعض هذه الدول معدلات التضخم والبطالة كانت أدنى مما هو عليه في بريطانيا.



قائمة المراجع

1. أبدجمان، مايكل، **الاقتصاد الكلي، النظرية والسياسة**، ترجمة وتعريب محمد إبراهيم منصور، الرياض، دار المريخ للنشر ، الرياض، السعودية 1988.
2. أحمد الحسين الرفاعي، **مبادئ الاقتصاد الكلي**، دار النشر، الأردن 1997.
3. أحمد الحسين الرفاعي،خالد واصف الوزني، **مبادئ في الكلي بين النظرية والتطبيق** ، دار وائل للنشر، الأردن 1997.
4. أحمد رمضان نعمة الله، محمد السيد عابد،إيمان عطية ناصف، **النظرية الاقتصادية الكلية**،الدار الجامعية، مصر 2002.
5. أسامة بن محمد باحنشل،**مقدمة في التحليل الاقتصادي الكلي**،النشر العلمي والمطابع جامعة الملك سعود،الرياض 1999.
6. برييش السعيد،**الاقتصاد الكلي**،دار العلوم للنشر والتوزيع ،الجزائر2007.
7. سامي خليل، **نظرية الاقتصاد الكلي**، ط1، الكويت 1994.
8. سامي خليل، **نظرية الاقتصاد الكلي**، ط2، دار النهضة العربية، القاهرة، مصر 1985.
9. سليم ياسين، **التحليل الاقتصاد الكلي**، دار الأماني الجامعية، سوريا 1970.
10. سهير محمود معتوق، **الاتجاهات الحديثة في التحليل النقدي**، الدار المصرية اللبنانية، حلوان، لبنان.
11. صالح تومي،**مبادئ التحليل الاقتصادي الكلي**،دار أسامة للطباعة والنشر والتوزيع الجزائر.
12. ضياء مجيد الموسوي،**النظرية الاقتصادية** ،ديوان المطبوعات الجامعية ،الجزائر1992.
13. ضياع مجيد الموسوي، **الأجور ودور النقابات العمالية في تحديدها**، دار الكتب، الموصل، العراق 1978.
14. عبد القادر محمد عبد القادر عطية، **النظرية الاقتصادية الكلية**، الدار الجامعية للكتاب، القاهرة، مصر 1997.
15. عبد القادر محمود رضوان، **مبادئ الحسابات الاقتصادية القومية**، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر 1990.
16. عمر صخري، **التحليل الاقتصادي الوحدوي**، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر.
17. عمر صخري،**التحليل الاقتصادي الكلي**،ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر 2000.
18. محمد الشريف والمان،**محاضرات في التحليل الاقتصادي الكلي**،منشورات برتي، الجزائر1994.
19. محمد عباس محرزي، **اقتصاديات المالية العامة**، ط2، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر 2005.

20. محمد فرحي،**التحليل الاقتصادي الكلي**، الجزء الأول، دار أسامة للطباعة والنشر والتوزيع، الجزائر2004.

21. محمد فوزي أبو السعود،**مقدمة في الاقتصاد الكلي** ،دار الجامعية،مصر 2004.

22. محمود فيرني، **المذاهب الاقتصادية والنظرية الاقتصادية**، منشورات جامعة حلب، سورية 1986.

23. هيثم الزغبي، حسين أبو الزيت، **أسس ومبادئ الاقتصاد الكلي**، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، عمان، الأردن 2000.

24. Alphandery E. **Cours d'analyse macroéconomie**, Ed Economica, Paris 1993.
25. Hairault O. J., **Analyse macroéconomique**, La Découverte, Paris 2000.
26. Isabelle Waquet,**Macroéconomie**,Bréal,Paris 2007.
27. Jean- paul AZAM, **Théorie Macroéconomique et Monétaire**, Ed Economica, Tome1, Paris 1996.
28. Maimvaud, E. **Theorie Macro- Economique**, Dunod 1981.

العنـــــــــــــوان

الفصل الأول: مفاهيم العامة ومصطلحات أساسية – النظرية الاقتصادية الكلية –

I- تمهيـــــد..... 3

II-مفهوم عـــلم الاقتصاد والنظرية الاقتصادية..... 3

II-1-مفهوم عـــلم الاقتصاد..... 2

II-2- مفهوم النظرية الاقتصادية..... 3

أ-التحليل الاقتصادي الجزئي..... 3

ب- التحليل الاقتصادي الكلي..... 3

ج-الفروقات بين التحليلين..... 4

د- هل يمكن الفصل بينهما؟..... 4

III- أدوات التحليل الاقتصاد الكلي..... 4

III-1-مفهوم النموذج..... 4

III-2- أنواع النماذج الاقتصادية..... 4

أ-النموذج الوصفي..... 4

ب-النموذج الرياضي..... 4

ج- النموذج القياسي..... 5

III-3- مراحل بناء النموذج الاقتصادي..... 5

◆ تحديد المتغيرات الداخلية والخارجية..... 5

أ- المتغيرات الداخلية..... 5

ب- المتغيرات الخارجية..... 5

◆ تحديد المعادلات الاقتصادية..... 5

أ- المعادلات السلوكية..... 5
ب- المعادلات التعريفية..... 5
◆-شرط التوازن..... 6
IV- أنواع التحليل الاقتصادي..... 6
IV-1- التحليل الساكن..... 6
IV-2-التحليل الحركي (الديناميكي)..... 6
IV-3-التحليل الساكن المقارن..... 6
V-السياسات الاقتصادية..... 6
V-1- السياسة المالية..... 6
V-2- السياسة النقدية 7
VI- أهداف السياسة الاقتصادية الكلية..... 7
VI-1- النمو الاقتصادي المستقر..... 7
VI- 2- العمالة الكاملة (التوظيف الكامل)..... 7
VI-3- استقرار الأسعار..... 8
VI-4- عدالة توزيع الدخول..... 8
VI-5- التوازن في ميزان المدفوعات..... 8
VII - بعض الصعوبات التي يواجهها التحليل الاقتصادي الكلي..... 8
VII -1- مشكلة التجميع..... 9
VII -2- مشكلة الأوسطة الحسابية..... 9
VII -3- خطأ التركيب..... 9
الفصل الثاني: الدخـــل الوطـني
I- تمهيد..... 11
II- مفاهيم الدخل الوطني والناتج 12

الوطني.....
• حلقة التدفق الدائري للإنتاج والدخل في 12
قطاعين.....
III- طرق تقدير الناتج الوطني 14
1- طريقة الإنتاج..... 14
2- طريقة الدخل 16
الوطني.....
3- طريقة الإنفاق..... 17
IV- البضائع والخدمات التي لا تدخل في حساب إجمالي الناتج الوطني..... 18
V- البضائع والخدمات التي تدخل في إجمالي الناتج الوطني ولكن بعد إعطائها قيم تقديرية..... 18
IV- بعض المفاهيم المستخدمة في تحليل الناتج 19
الوطني.....
IIV- إجمالي الناتج المحلي (GDP) وإجمالي الناتج الوطني(GNP) 21
IIIV- الناتج الوطني الحقيقي والناتج الوطني الإسمي (النقدي) 22
IX-مقياس التغير في المستوى العام للأسعار..... 22

الفصل الثالث: النظرية الاقتصادية الكلاسيكية

I) تمهيد..... 26
II)افتراضات النظرية الكلاسيكية 26
.....
III) العرض الكلي – وقانون (ساي) – ودالة الإنتاج..... 27
1- العرض الكلي – وقانون (ساي)..... 27
2- دالة 28
الإنتاج.....
VI) توازن سوق العمل..... 28
1-الطلب على 28
العمل.....
2- عرض 30

العمل.....
3- التوازن في سوق العمل..... 30
V) التوازن في سوق السلع والخدمات..... 32
IV) نظرية الكمية للنقود والطلب 34
الكلي.....
IIV) التوازن في المفهوم الكلاسيكي..... 35

الفصل الرابع : النموذج الكينزي البسيط في التحليل الاقتصادي الكلي (نموذج ذو قطاعين)

I)تمهيد 37
II) الافتراضات التي يقوم التخليل الاقتصادي الكيتزي 37
III) القطاعات الاقتصادية عند كيتز 38
IV) النموذج الكيتزي البسيط في التوازن الاقتصادي الكلي (نموذج ذو 39
قطاعين).....
I-IV) دالة الاستهلاك ودالة الادخار 39
1-I-IV) دالة الاستهلاك 39
أ- مفهوم الاستهلاك 39
ب- الميل الحدي للاستهلاك والميل الوسطي للاستهلاك 41
.....
2-I-IV) دالة الادخار 42
أ) مفهوم الادخار 42
ب) الميل الوسطي للادخار 43
جـ) العلاقة بين الميل الحدي والميل الوسطي للادخار 43
د) العلاقة بين الميل الحدي للاستهلاك والميل الحدي للادخار 44
هـ) العلاقة بين الميل الوسطي للاستهلاك والميل الوسطي للادخار 44
II-IV) قطاع الأعمال (المستثمرين)..... 44
أ) مفهوم الاستثمار (I) 44
III-IV) الطلب الكلي والعرض الكلي في النموذج الكيزي البسيط 45
أ) مفهوم الطلب الكلي والطلب الفعال 45
ب) مفهوم العرض الكلي 46
V) تحديد التوازن في النموذج الكيتزي البسيط (نموذج ذو قطاعين) 46

أ) طريقة العرض الكلي يساوي الطلب الكلي..... 47
ب) طريقة الاستخدامات يساوي الموارد 48
تحديد التوازن في حالة الاستثمار متغير داخلي 50
المضاعف الكينزي للإنفاق المستقل 50
أ) مفهوم المضاعف 51
.....
ب) فرضيات المضاعف 51
.....
ج) مضاعف الاستهلاك و الاستثمار البسيط..... 52
د) أهم الانتقادات الموجهة لمضاعف الاستثمار البسيط..... 52
هـــ) المضاعف وعامل الزمن 52
.....
1- المضاعف الساكن 52
2- المضاعف (الديناميكي)..... 52
IV) التباطؤ والمضاعف 55
IIV) الفجوة الانكماشية والفجوة التضخمية 55
أ) طرق القضاء على الفجوة 57
تمرين تطبيقي محلول 62
الفصل الخامس: النموذج الكينزي البسيط في التحليل الاقتصادي الكلي (نموذج ذي ثلاثة قطاعات)
I)-تمهيـــــد 61
1- الإيرادات العامة 61
.....
2- النفقات العامة 61
II)- توازن الدخل في اقتصاد ذي ثلاثة قطاعات..... 61
1-الإنفاق الحكومي والضرائب والتحويلات والدخل الوطني في التوازن 62
III)- تحديد الدخل التوازني في النموذج الكيتزي البسيط ذي ثلاثة قطاعات..... 65
1- طريقة العرض الكلي = الطلب الكلي 65
2- طريقة الاستخدامات = المـــــوارد 66
IV)- أثر الإنفاق الحكومي والتحويلات والضرائب (متغيرات خارجية) على الدخل التوازني 68

1-أثر الإنفاق الحكومي على الدخل التوازني (مضاعف الإنفاق الحكومي) (K_G) 68
2- أثر الضرائب المستقلة على الدخل التوازني (مضاعف الضرائب) (K_t) 70
3- أثر التحويلات على الدخل التوازني مضاعف التحويلات (K_R) 71
V)- مضاعف الميزانية المتوازنة أو المتعادلة..... 71
1- أثر زيادة النفقات الحكومية والضرائب بنفس النسبة على الدخل التوازني
..... 71
2-أثر زيادة الضرائب والتحويلات بنفس القيمة على الدخل التوازني
..... 72
VI)- تحديد الدخل التوازني والمضاعفات في حالة الضرائب متغير داخلي ($T=T_0+Ty$) 73
1- حساب الدخل التوازني بطريقة الطلب الكلي = العرض الكلي
..... 74
2- طريقة الاستخدامات = المـــــــوارد 75
3- حساب مختلف المضاعفات في حالة الضريبة متغير داخلي ($T=T_0+ty$) 75
أ- حالة الاستثمار متغير خارجي ($I=I_0$) 75
ب- حالة الاستثمار متغير داخلي ($I=I_0+dy$) 76
VII)- الموازن الأوتوماتيكي (التلقائي) 76
VIII)- الفجوة التضخمية والفجوة الانكماشية 77
تـــــمريـــن تطبيـــــــقي 78

الفصل السادس : النموذج الكينزي البسيط في التحليل الاقتصادي الكلي
(نموذج ذي أربع قطاعات)

I)- تمهيد :..... 84
II)- مفهوم الصادرات والواردات..... 84
II-1) الصادرات(X)..... 84
II-2) الواردات (M) 85
III)-الميزان التجاري (SBC) 86
IV)- معدل التغطية
$(\frac{X}{M})$..... 87
V)- تحديد الدخل التوازني في النموذج الكيتزي البسيط للإقتصاد المفتوح..... 87

V-1)- طريقة العرض الكلي = الطلب الكلي..... 87
V-2)- طريقة الإستخدامات = المـــــــــــوارد..... 89
VI)- المضاعفات في حالة وجود أربعة
قطاعات..... 90
VI-1)- مضاعف الدخل التوازني في إقتصاد مفتوح..... 90
أ- حالة الإستثمار متغير خارجي ($I = I_0$)..... 91
أ-1) مضاعف الإنفاق الحكومي..... 91
أ-2) مضاعف الضرائب 91
أ-3) مضاعف التحويلات..... 91
أ-4) مضاعف الواردات 91
أ-5) مضاعف الصادرات..... 91
أ-6) مضاعف الميزانية المتوازنة..... 91
ب) حالة الإستثمار متغير داخلي ($I=I_0 + d_Y$)..... 91
ب-1) مضاعف الإنفاق الحكومي..... 91
ب-2) مضاعف الضرائب 92
ب-3) مضاعف التحويلات..... 92
ب-4) مضاعف الواردات 92
ب-5) مضاعف الصادرات..... 92
ب-6) مضاعف الميزانية المتوازنة..... 92
VII)- الآثار التبادلية للصفقات الخارجية 93
VII-1)- آليات الصفقات الخارجية..... 93
أ)- إيجاد الدخل التوازني في كل من الدولتين (A) و (B)..... 93
1)- الدخل التوازني في الدولة (A)..... 94
2)- الدخل التوازني في الدولة (B)..... 94
VII-2)- مضاعف التجارة الخارجية..... 95
VIII)- الفجوة الانكماشية والفجوة التضخمية..... 96

تمرين توضيحي..... 97

الفصل السابع : دراسة الاستثمار من جانب التحليل الاقتصادي الكلي

I- تمهيد..... 170
II- ماهيـــة الاستثمار 171
II-1- تعريـــف الاستثمـــار..... 171
II-2- المشـــروع الاستثمـــاري..... 109
III- أنـــواع الاستثمـــارات 110
أ- تصنيف الاستثمار حسب أهميته بالنسبة للمؤسسة..... 110
أ-1- الاستثمار الحقيقي: Real Investment 110
أ-2- الاستثمـــار الظاهري: Apparent Investment 110
أ-2-1- الاستثمار المالي: Financial Investment..... 110
أ-2-2-الاستثمار في الموجودات المستعملة Investment in Used Assets..... 110
IV- أهمية الاستثمار..... 111
V- دالة الاستثمار 111
VI- الطلب (الميول) على الاستثمار..... 112
VI-1- الاستثمار والدخل الوطني..... 112
VI-2- الإستثمار وسعر الفائدة ومعدل الكفاية الحدية لرأس المال 113
VII- منحنى دالة طلب الإستثمار وسعر الفائدة..... 114
1- تعريف الميل للإستثمار..... 116
1-1- القيمة الحالية وكيفية حسابها 116
1-1-1-القيمة المتوقعة (المستقبلية لمبلغ حالي) 116
1-1-2- القيمة الحالية لمبلغ متوقع..... 118
1-1-3-القيمة الحالية لمبلغ متوقع على فترات (لمشروع) 119
2- مفهوم الكفاية الحدية لرأس المال..... 122

VI- نظريــة المعجــل (المســارع): 125
VI-1- آلية عمل المعجل 125
.....
تمرين توضيحي..... 127

الفصل الثامن: التوازن الكلي بين سوق السلع والخدمات وسوق النقود – التضخم، البطالة.

توازن الأسواق في الاقتصاد الكينزي (منحنيات IS-LM)..... 131
I- تمهيد:..... 131
II- منحنى التوازن في سوق الإنتاج (سوق السلع والخدمات) أو منحنى هانس..... 131
II-1- منحنى الإدخار – الإستثمار: The Investment – Saving Curve..... 131
II-1-1- الإشتقاق البياني لمنحنى (IS) أو منحنى هانس..... 133
II-1-2- إشتقاق منحنى التوازن في سوق السلع والخدمات (IS) في ظل وجود ثلاثة قطاعات (قطاع الإستهلاك، قطاع الإستثمار، قطاع الحكومة)..... 134
II-1-3- إشتقاق منحنى التوازن (IS) في حالة وجود أربعة قطاعات $Y = C + I + G + X - M$ 135
II-1-4- إنتقال منحنى الإدخار – الإستثمار..... 137
III- التوازن في سوق النقود (منحنى LM) أو علاقة هيكس (Hieks):..... 138
III-1- مفهوم النقود :..... 138
III-2- تعريف عرض النقود..... 138
III-3-الطلب على النقود عند كينز..... 139
أ- الطلب على النقود بغرض التبادل (المعاملات اليومية)..... 139
ب- الطلب على النقد من أجل الحيطة أو الحذر:..... 140
ج)- الطلب على النقود بغرض المضاربة 141
III-4- منحنى تفضيل السيولة :..... 143
III-5- مصيدة السيولة عند كينز:..... 143
III-6- إنتقال منحنى التفضيل النقدي: 144
III-7- التوازن في سوق النقد..... 144
IV- التوازن في الاقتصاد الوطني (منحنى IS و LM). 146
أ) المنطقة الكينزية (مصيدة السيولة) 147

.....
ب) المنطقة 147
الكلاسيكية.....
ج) المنطقة 147
العادية.....
V- فعالية السياسة المالية والسياسة النقدية : 147
V-1- السياسة المالية: 148
V-2- السياسة النقدية : 149
.....
V-3- إنزحاف كل من IS و LM والتأثير المتداخل. 150
V-3-1- إنزحاف منحنى IS نتيجة زيادة الإنفاق الحكومي (ΔG) :..... 150
V-3-2-إنزحاف LM نتيجة لزيادة المعروض من النقود (M)..... 152
VI- التضخـــــم والبطالـــــة..... 153
VI-1- تعريف التضخم..... 153
VI-1-1- أنواع التضخم 153
أ)- تضخم التكلفة..... 153
ب)- تضخم الطلب 153
VI-1-2- أشكال التضخم 154
VI -1-3- التضخم المكشوف 154
.....
VI-1-4- التضخم المكبوت..... 154
VI-1-5- التضخم الكامن..... 154
VI-1-6- التضخم الجامع..... 154
VI-2- البطالـــــة..... 154
VI-2-1- أنواع البطالة..... 154
أ)- البطالة الدورية..... 154
ب)- البطالة الإحتكاكية..... 155
ج)- البطالة الهيكلية..... 155
VII- منحنى فيليبس (PHILIPS): 155

VII-1- حالة منحنى فيليبس في العقود الأخيرة من هذا القرن..... 156
قائمة المراجع..... 157