الجمهورية الجـزائرية الديمقراطيــة الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة غليزان
كلية العلوم الاقتصادية، التجارية وعلوم التسيير

جامعة غليزان
RELIZANE UNIVERSITY

محاضرات مقياس
الاقتصاد الكلي

موجهة لطلبة السنة الثانية ليسانس نظام جديد(LMD) علوم اقتصادية،

تجارية وعلوم التسيير

من إعداد: د. جلام كريمة

2022/2021

الفهرس

الفصل الأول: النظرية الاقتصادية الكلية

1. مفهـــوم علم الاقتصاد 2
2. مفهوم النظرية الاقتصادية 2
3. النظرية الاقتصادية الكلية و النظرية الاقتصادية الجزئية 2
4. أدوات التحليل الاقتصاد الكلي 3
5. أهداف السياسة الاقتصادية الكلية 5

االفصل الثاني: مدخل لحسابات الدخل الوطني

1. طرق حساب الناتج الوطني 8
2. بعض المفاهيم المستخدمة في تحليل الناتج الوطني 11
3- إجمالي الناتج الوطني (GNP) وإجمالي الناتج المحلي(GDP) 11
4. مخطط يلخص كيفية الانتقال من الإنتاج الكلي إلى الدخل المتاح 13
5. أهمية دراسة الدخل أو الناتج الوطني 14
6. تمارين مقترحة 14

الفصل الثالث: النظرية الاقتصادية الكلاسيكية

1. فرضيات المدرسة الكلاسيكية 17
2. التوازن الكلي عند الكلاسيك 19
3. توازن سوق السلع والخدمات 24
4. توازن سوق النقد (النظرية الكمية للنقود) 25
5. التوازن الكلي عند الكلاسيك 27
6. تقييم النظرية الكلاسيكية 28
7. أسئلة مقترحة 29

الفصل الرابع: النظرية الاقتصادية الكنزية

1. فرضيات النظرية الكنزية 31
2. النموذج الكنزي البسيط في التوازن الاقتصادي الكلي 32

3. أثر المضاعف The multiplier 43
4. تحديد الدخل التوازني عند تدخل القطاع الحكومي 47
5. تحديد مستوى الدخل التوازني في حالة اقتصاد مفتوح 55
7. تمارين مقترحة..... 29

الفصل الخامس: نموذج (IS – LM)

1. توازن سوق السلع والخدمات (IS)..... 65
2. التوازن سوق النقود (منحنى LM) أو علاقة هيكس (Hieks) 72
3. التوازن في الاقتصاد الوطني نموذج IS – LM 81
4. مرونة منحنى IS ومنحنى LM 82
5. فعالية السياسة المالية والنقدية على التوازن 83

الفصل الأول

النظرية الاقتصادية الكلية

1. مفهـــوم علم الاقتصاد

لقد تعددت تعاريف علم الاقتصاد منذ آدم سميث إلى الآن، ومن وجهات نظر مدارس وتيارات مختلفة كالاشتراكية و الرأسمالية، فنجد أن الاقتصادي الأمريكي بول ساموبلسن (Paul samuelson) يعرفه بأنه "ذلك العلم الذي يهتم بدراسة كيفية اختيار الأفراد أو المجتمع استخدام الموارد المنتجة في إنتاج مختلف البضائع عبر الزمن ومن ثم توزيعها على الاستهلاك الحالي و المستقبلي بين مختلف الأفراد والجماعات".

كما عرّفه الاقتصادي البولوني أوسكار لنجه (Oskar lange) بأنه علم القوانين التي تهيمن على إنتاج الوسائل المادية لإشباع الحاجات الإنسانية وتوزيعها.

وبشكل عام يمكننا أن نعرف علم الاقتصاد على أنه ذلك العلم الذي يدرس كيفية الاستخدام الأمثل للموارد الاقتصادية النادرة نسبيا لإنتاج السلع والخدمات من أجل إشباع حاجات الأفراد والمجتمع اللانهائي أي العلم الاجتماعي الذي يهتم بكيفية استخدام المجتمع لموارده المحدودة لإشباع حاجاته غير المحدودة.

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 هما: **النظرية الاقتصادية الكلية والنظرية الاقتصادية الجزئية**.

3. النظرية الاقتصادية الكلية و النظرية الاقتصادية الجزئية

كانت النظريات الاقتصادية التقليدية نظريات جزئية في أغلبهـــا حيث تقوم بدراسة النشاط الاقتصـــادي من الزاوية الفردية أو الخاصة، أي المؤسسة أو الوحدة، وذلك حتى الثلاثينيات من القرن العشرين حينما حدثت أزمة الكساد الكبير، حيث تمخض على إثرها ظهور النظرية الكنزية (اللورد كينز 1883- 1946) والتي جاءت بفلسفة جديدة لتفسير الأحداث الاقتصادية تركز على ضرورة تدخل الدولة في النشاط الاقتصادي عبر سياسات معينة من أجل تجاوز نكباته. ومن ثم اتجهت المدارس الاقتصادية إلى تبني نظرة جديدة لدراسة الأحداث الاقتصادية وهي دراستها على المستوى الكلي، حيث تتناول فئات المجتمع برمتها، أو مواضيع عامة على صعيد الدولة والقطاعات الاقتصادية.

1.3- النظرية الاقتصادية الجزئية

النظرية الاقتصادية الجزئية أو الاقتصاد الجزئي يهتم بدراسة وتحليل سلوك الوحدات الاقتصادية الفردية كالأشخاص، الأسر، الأسواق وبعض المشاريع الصغيرة أو المؤسسات المتوسطة حيث تقوم النظرية الاقتصادية الجزئية بتحديد مستوى الإنتاج الذي يمكن للمؤسسة من خلاله تحقيق أرباحها، بينما تتعامل النظرية الاقتصادية الكلية مع الاقتصاد الوطني ككل وتتجاهل التحليل على مستوى الوحدات الفردية.

2.3- النظرية الاقتصادية الكلية

تهتم النظرية الاقتصادية الكلية أو الاقتصاد الكلي بالتصرفات الاقتصادية على المستوى الكلي مثل الناتج الكلي من السلع والخدمات، النمو الاقتصادي، التضخم، البطالة، ميزان المدفوعات وأسعار الصرف، وتؤكد على التصرفات والسياسات التي تؤثر على الاستهلاك، الاستثمار والادخار، العملات والميزان التجاري، العوامل المؤثرة على الأجور والأسعار، السياسات المالية والنقدية، مخزون النقود، ميزانية الدولة، أسعار الفائدة والدين العمومي.

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

4. أدوات التحليل الاقتصاد الكلي

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

1.4- مفهوم النموذج

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

2.4- أنواع النماذج الاقتصادية

- **النموذج الوصفي**: يقدم تحليلا وصفيا لمختلف العلاقات الموجودة بين المتغيرات الاقتصادية بطريقة أدبية دون صياغتها في معادلات رياضية.

- **النموذج الرياضي:** يقدم تحليلا للعلاقات الاقتصادية الموجودة بين مختلف المتغيرات باستخدام الأساليب الرياضية، وهي الصياغة التي تمكن من اشتقاق علاقات التأثر المتبادلة بين مختلف المتغيرات مثلا العلاقة $C=a+by_d$ التي تبين تأثير الدخل المتاح على حجم الاستهلاك.
- **النموذج القياسي:** باستخدام النماذج الرياضية والأساليب الإحصائية، يهدف هذا النموذج إلى قياس العلاقة بين مختلف المتغيرات، كما أنها تقدم أدوات الاختبار للنظرية الاقتصادية بالإضافة إلى توفير وسائل التنبؤ لرسم أي سياسة اقتصادية.

3.4– مراحل بناء النماذج الاقتصادية: يتم بناء النموذج الاقتصادي الكلي عبر ثلاثة مراحل:

– **المرحلة الأولى:** اختيار وتصنيف الوحدات الاقتصادية؛

– **المرحلة الثانية:** تحديد المتغيرات الداخلية والخارجية؛

– **المرحلة الثالثة:** تحديد العلاقات التعريفية والسلوكية.

أولا: 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 بأن تؤثر في بعضها البعض وتتأثر بالمتغيرات الخارجية ولا تؤثر فيها مثل: $C= a+by$، هنا يمثل الاستهلاك متغير داخلي تتحدد قيمته داخل النموذج.

ب. المتغيرات الخارجية: هي المتغيرات التي لا تتحدد قيمتها عن طريق النموذج وإنما تتحدد بعوامل خارجية عنه، تؤثر في المتغيرات الداخلية ولا تتأثر بها.

ثانيا: تحديد المعاملات 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 فهذا يعني أن الاستهلاك هو دالة تابعة للدخل، بمعني آخر أن سلوك الاستهلاك أو تصرفات الأفراد الاستهلاكية تعتمد على سلوك الدخل وبالتالي فإن دالة الاستهلاك التالية:

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

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

ب. المعادلات التعريفية: إن المعادلات التعريفية هي المعادلات التي تعّرف متغيرا ما باستعمال المتغيرات الأخرى مثل تعريف الطلب الكلي بأنه مجموع الاستهلاك والادخار. $Y= C+ S$

هذه المعادلة تسمى بالمعادلة التعريفية أي أنها صحيحة بالتعريفية، هذا إضافة إلى أن المعادلات التعريفية يجب أن لا تفسر أبدا كمعادلة هيكلية (سلوكية) حيث لا يمكن القول بأن الدخل هو دالة تابعة للاستهلاك والادخار ولكن المعادلة التعريفية تبين أن الدخل هو مجموع الاستهلاك والادخار.

تجدر الإشارة انه يمكن النظر إلى عنصر الزمن إما باعتباره أحد متغيرات النموذج أو باعتباره فترة النموذج، ووفقا لهذا يمكننا أن نميز بين النموذج الساكن والنموذج المقارن والنموذج الحركي.

أ.التحليل الساكن: هذا النوع من التحليل عادة ما يكون في الفترة القصيرة وهو لا يأخذ بعين الاعتبار عنصر الزمن.

ب.النموذج الحركي: يأخذ بعين الاعتبار عنصر الزمن ويركز عليه وذلك عند بحث العلاقات الاقتصادية.

ج.التحليل الساكن المقارن: يدرس العلاقات الاقتصادية عند أوضاع التوازن المتتالية دون التعرض للكيفية التي يتم بها الانتقال من وضعية إلى أخرى، مثل مقارنة وضعين بين تاريخين معينين أو أكثر لنفس العلاقة السببية لظاهرة ما.

5. أهداف السياسة الاقتصادية الكلية

تسعى النظرية الاقتصادية الكلية إلى شرح مجموعة المشاكل الاقتصادية على المستوى الوطني وإلى إعطاء حلول ملائمة لها، مما يفرض ضرورة إعداد سياسة اقتصادية تحدد الأهداف الكلية للاقتصاد الوطني، وقد تختلف هذه الأهداف من اقتصاد لأخر، إلا أن هناك أهدافا مشتركة نذكر منها:

– النمو الاقتصادي: ويتحقق عن طريق الزيادة المستمرة لقدرات الإنتاج الوطنية من السلع والخدمات، إذ كلما كان معدل النمو الاقتصادي الوطني أكبر من معدل النمو السكاني كان أفضل في سبيل رفع مستوى المعيشة للأفراد.

– الاستخدام التام: الاستخدام التام هو الحالة التي تكون فيها الطاقة الإنتاجية عند أقصى مستوياتها، أي الحالة التي يعظم فيها الاقتصاد منفعة استغلال عوامل الإنتاج خاصة عنصر اليد العاملة وبذلك يوفر الاقتصاد فرص عمل لكل شخص قادر وراغب في العمل.

– استقرار الأسعار: إن ارتفاع الأسعار يولد ظاهرة التضخم كما أن انخفاضها يولد ظاهرة الانكماش مما يعني انه لكلا الظاهرتين آثارا سلبية على النشاط الاقتصادي، ومن هنا تعمل السياسة الاقتصادية على استقرار الأسعار.

– **عدالة توزيع الدخل:** وتعني العمل على توزيع الناتج الوطني بشكل عادل أو يحقق عدالة نسبية، و يتحقق هذا عن طريق مكافأة الأفراد حسب إنتاجيتهم وجهودهم تطبيقا لشعار "لكل حسب مجهوده" من وجهة نظر الرأسماليين، ولشعار "لكل حسب حاجته" من وجهة نظر الشيوعيين، ولشعار " كل حسب طاقته وعمله" من وجهة نظر الاشتراكيين، ولشعار كل حسب " الحاجة والبلاء" حسب النظام الإسلامي.

- **التوازن في ميزان المدفوعات:** هو عبارة عن ملخص الصفقات الاقتصادية القائمة بين الوطن والعالم الخارجي خلال فترة زمنية معينة، وتشمل الصفقات الصادرات والواردات ومختلف تدفقات رؤوس الأموال الأخرى، ففي حالة تسجيل عجز في الميزان وجب على الدولة اتخاذ كافة التدابير اللازمة من أجل تحقيق فائض في الميزان أو على الأقل موازنته.

– **المحافظة على قيمة العملة المحلية وعلى التوازن في سوق الصرف:** يجب على السياسات الاقتصادية أن لا تحقق أهدافها على حساب قيمة العملة المحلية مقارنة بالعملات الأجنبية، كما أن الاقتصاد معرض للتأثر لبعض الأزمات التي لا يمكن أن تستورد من العالم الخارجي، لذلك تهدف سياسات الصرف الاقتصادية تحسين أسعار الصرف والمحافظة عليها.

الفصل الثاني

مدخل لحسابات الدخل 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 و الدخل الوطني؟

لابد من التأكيد على أن المفهومين هما عبارة عن وجهين لعملة واحدة، ولكن **الناتج الوطني** يشكل وجه الإنتاج والخدمات أي: يمثل مجموع قيم السلع النهائية والخدمات التي ينتجها المجتمع خلال فترة زمنية معينة عادة ما تكون السنة أمّا **الدخل الوطني** فهو يمثل القيمة النقدية للإنتاج أي مجموع دخول عناصر الإنتاج التي ساهمت في العملية الإنتاجية خلال فترة زمنية معينة تقدر غالبا بالسنة.

1. طرق حساب الناتج الوطني

يمكن التعرف على قيمة ما أنتجه المجتمع عن طريق تتبع نشاطات الوحدات المنتجة له أو عن طريق تتبع نشاطات الوحدات المستخدمة لهذا الإنتاج وتبعا لهذا يمكننا أن نميّز بين ثلاث طرق لتقدير الناتج الوطني وهي:

1.1- طريقة الإنتاج

يتضمن الناتج بموجب هذه الطريقة قيمة كافة السلع والخدمات النهائية المنتجة خلال فترة زمنية معينة مقدرة بالسنة عادة، ويجب الانتباه عند جمع قيم المنتجات النهائية المتحصل عليها خلال فترة زمنية معينة إلى خطر تكرار الحساب، فحساب قيمة الخشب لا يجب أن تتكرر عند حساب قيمة الطاولات، ولتجنب هذه المشكلة نلجأ إلى إحدى الطريقتين في الحساب.

أ– طريقة القيمة المضافة

نعني بالقيمة المضافة الفرق بين قيمة الإنتاج عند كل مرحلة من مراحل العملية الإنتاجية للسلعة وبين قيمة السلع الوسيطية التي تدخل في تركيب هذه السلعة عند كل مرحلة. فهذه الطريقة تهتم بتقدير الزيادة التي يقدمها كل قطاع خلال العملية الإنتاجية على قيمة المدخلات التي يستعملها من القطاعات الأخرى، وبالتالي يمكننا تقدير الناتج الوطني عن طريق جمع القيم المضافة في كل قطاع خلال فترة معينة من النشاط في العادة تقدر بالسنة.

$$V_i = \sum(P.Q - CI)$$

السلع الوسيطية = IC

قيمة الإنتـــاج = P.Q

$$GDP = \sum V_i$$

القيمة المضافة في كل قطاع = V_i

الناتج الداخلي الإجمالي = GDP

مثال: يمثل الجدول الآتي قيمة السلعة X خلال مختلف المراحل الإنتاجية، بالإضافة إلى قيم السلع الوسيطية التي تدخل في تركيب كل مرحلة.

المرحلة	قيمة الإنتاج	قيمة السلع الوسيطية	القيمة المضافة
الأولى	150	0	150
الثانية	400	200	200
الثالثة	500	350	150
		المجموع	500

نلاحظ أن مجموع القيم المضافة عند كل مرحلة إنتاجية يمثل قيمة المنتج النهائي، ونستخدم هذه الطريقة في تقدير القيم المضافة بالنسبة للسلع والخدمات الأخرى وبهذا نكون قد حصلنا على تقدير للناتج أو الدخل الوطني معادل تماما لمجموع القيم المضافة.

ب– طريقة إضافة المنتجات النهائية

بموجب هذه الطريقة يتم احتساب مجموع قيم السلع والخدمات النهائية المنتجة في الاقتصاد خلال فترة معينة تقدر عادة بالسنة أي استبعاد كافة السلع والخدمات التي تستخدم استخدامات وسيطية.

2.1– طريقة الدخل

من المعروف أنّ البضائع والخدمات المنتجة ما هي إلا حصيلة للتعاون بين عوامل الإنتاج المتمثلة في الأرض، العمل، رأس المال والمستحدث (المنظم أو الإدارة)، فإذا تم طرح قيمة مستلزمات الإنتاج من قيمة البضائع والخدمات فإننا نحصل على الناتج والذي توزع قيمته على هذه العوامل لقاء مساهمتها في العملية الإنتاجية وذلك كالآتي:

العمـــل ← الأجر (Wage) ← Y_w

رأس المال ← الفائدة(Intrest) ← Y_i

الأرض ← الريـــع(Rent) ← Y_r

المستحدث ← الربـح (Profit) ← 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 عوامل الإنتاج والذي 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 منه إعانات إنتاجية أي:

الناتج الوطني بسعر التكلفة = مجموع عوائد عوامل الإنتاج = $Y_p + Y_r + Y_i + Y_w$

الناتج الوطني بسعر السوق = الناتج الوطني بسعر التكلفة + ضرائب غير مباشرة + اهتلاك رأس المال – إعانات الإنتاج

ملاحظة: مما سبق يجب أن ندرك أنّ الناتج والدخل ما هما إلا وجهان لعملة واحدة.

3.1- طريقـــــة الإنفاق

تتمثل هذه الطريقة في حساب الإنفاق الكلي لمجموع القطاعات الاقتصادية في الاقتصاد الوطني، أي بعبارة أخرى هو عبارة عن الطلب الكلي لمختلف السلع والخدمات خلال فترة زمنية معينة، ويحسب كالآتي:

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

حيث:

(C): يمثل إنفاق قطاع العائلات أو قطاع المستهلكين (استهلاك).

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

(G): يمثل إنفاق قطاع الحكومة (إنفاق حكومي).

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

ملاحظة: هناك مجموعة من البضائع والخدمات التي لا تدخل في حساب الدخل الوطني وهي: خدمات ربات البيوت، الإنتاج العائلي المخصص للاستهلاك العائلي كقيام الأم بحياكة جوارب للأولاد، فهي لا تدخل في حساب الناتج الوطني لأنها تقدم بدون مقابل، هذا إضافة إلى النشاطات الاقتصادية غير القانونية كإنتاج المخدرات.

2. بعض المفاهيم المستخدمة في تحليل الناتج الوطني

1.2- إجمالي الناتج الوطني Gross National Product (GNP): يعتبر المقياس الأكثر استخداما في تحليل الناتج الوطني وهو عبارة عن القيمة النقدية للبضائع والخدمات النهائية المنتجة خلال فترة زمنية معينة عادة ما تكون السنة.

2.2- الناتج الوطني الصافي Net National Product (PNN) : يمكن التفريق بين الناتج الوطني الصافي والناتج الوطني الإجمالي عن طريق حساب الإهتلاكات الناتجة عن العمليات الإنتاجية حيث:

الناتج الوطني الصافي = إجمالي الناتج الوطني – اهتلاك رأس المال

3.2- الدخل الوطني National Income (NI) : هو عبارة عن صافي الناتج الوطني مطروحا منه الضرائب غير المباشرة والتحويلات ومضافا إليه إعانات الإنتاج.

الدخل الوطني = الناتج الوطني الصافي – الضرائب غير المباشرة + التحويلات + إعانات الإنتاج

4.2- الدخل الشخصي Personal Income (PI) : هو عبارة عن الدخل الوطني مطروحا منه الأرباح غير الموزعة والضرائب على الأرباح وأقساط التأمينات الاجتماعية ونضيف إليه التحويلات.

الدخل الشخصي = الدخل الوطني – (أقساط التأمينات + ضرائب على الأرباح + الأرباح غير الموزعة)+ التحويلات

5.2- الدخل التصرفي Disponsable Income (DI): هو عبارة عن الدخل الشخصي مطروحا منه الضرائب المباشرة (ضريبة الدخل).

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 الاستهلاكي الخاص + ادخار الأفراد

3- إجمالي الناتج الوطني (GNP) وإجمالي الناتج المحلي(GDP)

يمكننا تعريف إجمالي الناتج المحلي على أنه قيمة السلع المنتجة والخدمات المباعة في السوق (القيمة السوقية) والتي ينتجها المجتمع أو الاقتصاد المحلي في فترة زمنية معينة (عادة السنة)، أي كل ما ينتج من سلع وخدمات ذات

استعمال نهائي من طرف الأعوان الاقتصاديين المقيمين داخل الإقليم الاقتصادي* دون النظر في جنسية الأعوان، فلا يشمل بالتالي المواطنون العاملون في الخارج، وعليه فالفرق بين إجمالي الناتج الوطني وإجمالي الناتج المحلي تصبح قاصرة على تحويلات العاملين في الخارج (صافي دخل عناصر الإنتاج في الخارج)، أو صافي المعاملات الخارجية، وهكذا فإنه في حالة اقتصاد مغلق لا أثر فيه للمعاملات الخارجية، فإن إجمالي الناتج المحلي يطابق تماما إجمالي الناتج الوطني ومنه:

إجمالي الناتج الوطني = إجمالي الناتج المحلي + صافي دخل عناصر الإنتاج
صافي دخل عناصر الإنتاج = إنتاج الوطنيين في الخارج – إنتاج الأجانب في البلد

وعليه يمكننا أن نميز بين كل من **(GNP)** و **(GDP)** كما يلي:

1.3– إجمالي الناتج الوطني: هو مجموع ما ينتج من سلع وخدمات ذات الاستعمال النهائي من طرف الوطنيين سواء خارج البلد أو داخله، خلال فترة زمنية تقدّر عادة بالسنة .

إجمالي الناتج الوطني = إجمالي الناتج المحلي + إنتاج الوطنيين في الخارج – إنتاج الأجانب في البلد

2.3– إجمالي الناتج المحلي: هو مجموع ما ينتج من سلع وخدمات ذات الاستعمال النهائي من طرف المقيمين داخل الإقليم الاقتصادي خلال فترة زمنية تقدّر عادة بالسنة .

إجمالي الناتج المحلي = إجمالي الناتج الوطني – إنتاج الوطنيين في الخارج + إنتاج الأجانب في البلد

يمكن تلخيص كل الحسابات التي وردت أعلاه من خلال المخطط التالي:

* **الإقليم الاقتصادي**: هو الإقليم الجغرافي مضافا إليه كل السفارات والقنصليات والقواعد العسكرية والعلمية للبلد في الخارج ومطروحا منه كل السفارات والقنصليات والقواعد العلمية والعسكرية والمنظمات الدولية للخارج الموجودة في البلد.

4. مخطط يلخص كيفية الانتقال من الإنتاج الكلي إلى الدخل المتاح

Production Totale	**الإنتاج الكلي (PT)**
- Consommation **I**ntermédiaire	− الاستهلاك الوسيط (CI)
= ∑ des **V**aleurs **A**joutées	= مجموع القيم المضافة(∑VA)
+ **I**mpôts **I**ndirects **n**ets	+ صافي الضرائب غير المباشرة
(+ La **T**axe sur la **V**aleur **A**joutée + ***D***roits de ***D***ouanes)	(+ الرسم على القيمة المضافة + الحقوق والرسوم الجمركية)
=**P**roduit **I**ntérieur **B**rut	=الناتج الداخلي الإجمالي (PIB)
+ **R**evenus **N**ets des facteurs versés au reste du monde	+ صافي عوائد عوامل الإنتاج من وإلى الخارج (NR)
(+ revenus des facteurs du travail et du capital reçus du reste du monde. - revenus des facteurs du capital et du travail versés au reste du monde.)	(+ عوائد عوامل الإنتاج الوطنية بالخارج − عوائد عوامل الإنتاج الأجنبية في الوطن)
=**P**roduit **N**ational **B**rut −**Amor**tissement	= الناتج الوطني الإجمالي (PNB) − مخصصات الاهتلاك (Amr)
=**P**roduit **N**ational **N**et au prix du marché	= الناتج الوطني الصافي بسعر السوق (PNN_m)
− **I**mpôts **I**ndirects + Subventions de production	− الضرائب والرسوم غير المباشرة + إعانات حكومية لقطاع الإنتاج
= Revenu **N**ational = **P**roduit **N**ational **N**et **au coût des facteurs de production**	= الدخل الوطني (RN) = الناتج الوطني الصافي بتكلفة عناصر الإنتاج ($PNNf_{prd}$)
− Les bénéfices non distribués − Impôt sur les Bénéfices des Sociétés −Sécurité Sociale + les Transferts	− الأرباح غير الموزعة (π_{ndis}) − ضرائب على أرباح الشركات(IBS) − تأمينات اجتماعية(SS) +المدفوعات التحويلية (Trf)
= Revenu Personnel − Les **impô**ts directs	= الدخل الشخصي (RP) − ضرائب مباشرة على الدخل
= Revenu Disponible	= الدخل المتاح (RD)

5. أهمية دراسة الدخل أو الناتج الوطني

تكتسي دراسة الدخل أو الناتج الوطني أهمية كبيرة، باعتباره مقياس إنتاج البلد من البضائع والخدمات، كما أنه من المؤشرات العامة الدّالة على تطور الوضع الاقتصادي وعلى نجاح السياسة الاقتصادية التي تسلكها الدولة. ويمكن إجمال أهمية دراسة الدخل الوطني في النقاط الآتية:

1.5- تقدير نجاح السياسة الاقتصادية: فالسياسة الاقتصادية هي عبارة عن جملة القرارات والإجراءات التي تتخذها الدولة لتهيئة الجو الملائم للنشاط الإنتاجي وتوجهيه توجيها صحيحا، فهنا يتم استخدام تقديرات الدخل الوطني للسنوات التي أعقبت السياسة الاقتصادية الجديدة وتقارنها بنتائج السنوات السابقة لتقرر فشلها أو نجاحها.

2.5- دراسة بعض المظاهر الهامة للبنيان الاقتصادي: لا توضح البيانات الخاصة بالناتج الوطني مجموع هذا الناتج في السنوات المختلفة فقط، وإنما مكوناته أي مساهمة كل قطاع في تكوين الناتج الوطني ومقارنة مستوى أدائها عبر فترات زمنية مختلفة.

3.5- بحث توزيع الدخل بين عوامل الإنتاج: يهتم الاقتصاديون اهتماما كبيرا بإحصاءات التوزيع الوظيفي للدخل أي النصيب الذي يعود لعوامل الإنتاج نتيجة مساهمتها في الناتج الوطني وتتمثل في الرواتب ،الفوائد، الريوع و الأرباح.

ففي الدول ذات النظام الاشتراكي تمثل الرواتب نسبة هامة من الدخل الوطني أما في الدول ذات النظام الرأسمالي فإن جزءا من الدخل الوطني يؤول إلى أصحاب رؤوس الأموال على شكل فوائد وأرباح لأصحاب المؤسسات الإنتاجية الخاصة.

4.5- قياس مستوى رفاهية الأفراد: عند تقييم عملية التنمية الاقتصادية والاجتماعية التي تجري في بلد ما خلال فترة زمنية معينة يجب أن يُؤخذ إلى جانبه معدل نمو متوسط دخل الفرد الحقيقي الذي هو عبارة عن حاصل قسمة الدخل الوطني على عدد السكان باعتبار أن هذا الأخير يُبّن الصورة الأدق للتغيرات التي طرأت على مستوى المعيشة.

6. تمارين مقترحة

تمرين 01: إليك المعطيات التالية

الإنفاق الحكـومي (G) 200 و.ن، الاستهـلاك الخاص (C)600 و.ن، الإهـلاك (cc) 16 و.ن

تحويلات حكومية للأفراد (Trf) 60 و.ن، الإنفاق الاستثماري (I) 150 و.ن ، الضرائب غير المباشرة (IBT) 85 و.ن ، الصادرات (X) 20 و.ن، الواردات (M) 10 و.ن.

المطلوب: 1/ أحسب قيمة الناتج الوطني الصافي (NNP) 2/ صافي الصادرات.(NX)

تمرين 02:: إذا كان اقتصاد إحدى الدول يتكون من المعطيات التالية: إجمالي الناتج الوطني 5580 ون، ضرائب غير مباشرة 600ون، تحويلات حكومية 180ون، إهتلاك 600ون، استثمار كلي 1100ون، الاستهلاك 3570ون، الأرباح 430ون، الريوع 180ون، الكتلة الأجرية 3270ون

المطلوب: أوجد كل من:

1- صافي الصادرات NX؛

2. الناتج الوطني الصافي NNP؛

3. قيمة الدخل الكلي (الوطني) وقيمة دخل الفوائد.

4. إيجاد قيمة الدخل الحقيقي والناتج الوطني الحقيقي إذا علمت أن الرقم القياسي للأسعار كان يساوي 118.

تمرين 03:: إليك المعطيات التالية المتعلقة بالاقتصاد الكلي لدولة ما في عام 2019:

الناتج الوطني الإجمالي $(\boldsymbol{GNP})$ 15000 ون ، إعانات الإنتاج $(\boldsymbol{SUB})$450 و، الدخل الشخصي $(\mathbf{PI})$ 7560 ، الأرباح غير الموزعة $(\boldsymbol{Pnd})$ 2220، الإهلاك $(\boldsymbol{cc})$ 800 أقساط الضمان الاجتماعي $(\boldsymbol{SS})$ 2520 ون ، تحويلات حكومية للأفراد $(\boldsymbol{Trf})$ 700

المطلوب:

1. أحسب قيمة الضرائب غير المباشرة (IBT)

2. إذا علمت أن الاستهلاك الخاص يقدر ب $\frac{1}{5}$ من صافي الناتج الوطني، والادخار يقدر ب760، أوجد مقدار الضرائب المباشرة (DT)

الفصل الثالث

النظرية الاقتصادية الكلاسيكية

سادت النظرية الكلاسيكية خلال الفترة من منتصف القرن الثامن عشر وحتى ثلاثينيات القرن الماضي، أي بدءا من ظهور كتاب آدم سميث في سنة 1776 والموسوم ب " البحث عن ثروة الأمم" وما تبعه من كتابات الاقتصاديين الكلاسيكيين الآخرين أمثال ريكاردو، جون ستيوارت مل، وغيرهم، وحتى ظهور كتاب كينز سنة 1936 في نظريته العامة عن الدخل والاستخدام والفائدة والذي تضمن نقدا لاذعا للأفكار الكلاسيكية. ويمكننا القول أنه في إطار النظرية الكلاسيكية كان التركيز في دراسة الاقتصاد وفي التحليل الاقتصادي على الوحدات الاقتصادية الجزئية بشكل خاص دون أن يكون هناك اهتمام كاف بالاقتصاد الكلي على الرغم من وجود أفكار كثيرة ومتفرقة في كتابات الاقتصاديين الكلاسيكيين حول الناتج الوطني وحجم العمالة، فهو يبحث إذن عن المصلحة الفردية عند المنتجين والمستهلكين، أي يهتم بتفسير كيفية عمل مجموع النظام الاقتصادي، أي كيف يكون الإنتاج منظما وكيف توجه الأسعار الموارد المتاحة نحو الاستعمال الأفضل، ويقوم هذا النموذج على مجموعة من الفرضيات نذكرها في الآتي:

1. فرضيات المدرسة الكلاسيكية

- وجود شرط المنافسة التامة 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 أن التفاعلات في السوق هي التي تحدد الأسعار والأجور عن طريق تفاعل قوى العرض والطلب.
- مبدأ التوازن العام أو ما يعرف بقانون ساي للمنافذ حيث أن العرض يخلق الطلب المساوي له أي التوازن الحتمي بين الإنتاج والاستهلاك، معنى ذلك أنه لا توجد طاقات عاطلة في المجتمع لأن الاقتصاد يكون دائما في حالة استخدام تام مهما كان السعر وكذا عدم حدوث تقاطع بين العرض والطلب أي عدم وجود عجز أو فائض، لهذا السبب يكون منحنى العرض الكلي في النموذج الكلاسيكي على شكل خط عمودي كما هو مبين في الشكل أدناه.

الشكل رقم (1.3): منحنى العرض الكلي عند الكلاسيك

– يكون مستوى الإنتاج محددا بواسطة دالة الإنتاج التي تربط بعلاقة مباشرة كل من مستوى العمالة ومستوى الإنتاج، فعند تحدد مستوى العمالة عبر تقاطع منحنى عرض العمل ومنحنى الطلب على العمل يتحدد مستوى الإنتاج أوتوماتيكيا، حيث أن هذا الأخير يكون عند مستوى التشغيل الكامل دون وجود أي بطالة إجبارية.

– لا تلعب النقود أي دور باستثناء دورها كوسيلة للدفع أو التبادل، ونظرا إلى أن مستوى التشغيل الكامل للموارد يثبت الكمية القصوى للسلع والخدمات المتوفرة، فإن زيادة عرض النقود يتحول بسرعة إلى ارتفاع في المستوى العام للأسعار، وهو ما يعرف بالنظرية الكمية للنقود.

– تحقق التوازن التلقائي في المستوى الذي يتحقق عنده الاستخدام الكامل والكفء للموارد هذا لأنه في حالة عدم الاستخدام التام أو وجود بطالة هي حالة وقتية تزول بفعل آلية السوق، وتعود الحالة إلى ما هي عليه وهي حالة التوازن عند الاستخدام الكامل.

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

– يعتمد التحليل الكلاسيكي على التحليل الساكن الذي يهمل عامل الزمن وبالتالي عدم حدوث الأزمات الاقتصادية، حيث يؤمن الكلاسيكيون بالتنظيم العفوي.

2. التوازن الكلي عند الكلاسيك

2.1- دالة الإنتاج

تُعرّف دالة الإنتاج بأنها الدالة التي تمثل العلاقة بين الكمية المنتجة وعوامل الإنتاج المستخدمة في إنتاج هذه الكمية ويمكن كتابتها كما يلي: $Y= f(L.K.....)$

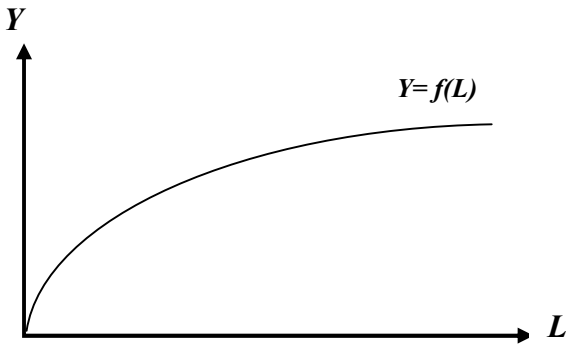
حيث: Y: تمثل الكمية المنتجة (الدخل)

L,K: تمثل عوامل الإنتاج: العمل (L) ورأس المال(K) .

وبما أنّ النظرية الكلاسيكية تعتبر أن **الإنتاج** في الاقتصاد هو **دالة للعمل**، أي أن الزيادة في إنتاج السلع والخدمات ترتبط في **الأجل القصير** بالزيادة في استخدام عنصر العمل أي لعدد اكبر من العاملين أو ساعات عمل أكبر، فهذا يعني أن العمل هو العنصر الإنتاجي الوحيد المتغير بينما كل عوامل الإنتاج الأخرى التي تحدد الدالة تبقى ثابتة، وبالتالي تصبح دالة الإنتاج السابقة من الشكل: $Y= f(L)$ ، وعليه وبناءا على فرضية الغلة المتناقصة لـ ***D.Ricardo*** فإن زيادة توظيف اليد العاملة مع ثبات العناصر الأخرى في الفترة القصيرة سيعطينا مردودية متناقصة لعنصر العمل، إذن حجم الإنتاج يتزايد بمعدلات متناقصة كلما وظفنا وحدات جديدة من عنصر العمل، إلى أن نصل الذروة التي تكون عندها إنتاجية آخر عامل معدومة. معناه أن الناتج الحدي للعمل والذي هو عبارة عن مقدار أو حجم الإنتاج التي تضيفه آخر وحدة موظفة إلى حجم الإنتاج السابق، يكون دائما متناقص وهو ما تعبر عنه المشتقة الجزئية الثانية لدالة الإنتاج ($Y'' (L) < 0$)، كما يكون موجب، وذلك من باب الرشادة الاقتصادية، فلا يعقل الاستمرار في التوظيف إذا ما تأكد بأن توظيف العامل الإضافي الأخير سيؤدي إلى انخفاض في حجم الإنتاج أي: $Y'(L)=\frac{\partial y}{\partial N} > 0$.

ويمكن تمثيل دالة الإنتاج كما يلي:

الشكل (2.3): منحنى دالة الإنتاج



يعتبر عرض العمل **(Ls)** تابع لمستوى الأجر النقدي المقدم من طرف المؤسسات أما الطلب على العمل **(L_d)** من طرف المؤسسات فهو يخضع لعنصر الربح وهنا تظهر العلاقة بين إنتاجية العمل والمعدل الحقيقي للأجر. وبما أن حجم الإنتاج يعتمد على مستوى العمالة، فإن أول سوق يمكن التطرق إليه هو سوق العمل، وعندما يتحدد العمل والناتج فإن تلاقي الناتج الكلي مع الطلب الكلي يطرح مشكل التوازن في سوق السلع والخدمات ومن ثم تحديد مستوى الأسعار من خلال السوق النقدية.

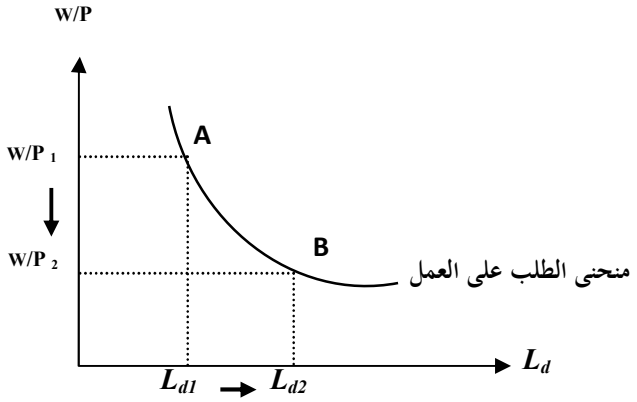
2.2- توازن سوق العمل

يتحدد حجم العمل المستخدم بتفاعل عرض العمل والطلب عليه في السوق الخاصة به، وسنتعرف من خلال هذا العنصر على كل منها، ثم نقابلهما لنصل إلى وضع التوازن.

1.2.2- الطلب على العمل

يتأثر الطلب على العمل بالأجر الحقيقي أي $L_d = f(W/P)$ ، فالمؤسسات ستطلب يد عاملة جديدة كلما انخفضت الأجور، إذا هناك علاقة عكسية بين الأجور الحقيقة وبين طلب العمل كما هو موضح في الشكل أدناه.

الشكل (3.3): منحنى الطلب على العمل



يعبر منحنى الطلب على العمل على العلاقة العكسية بين الكمية المطلوبة من العمال وسعرها الحقيقي أي معدل الأجر الحقيقي للعامل أو لساعة العمل. وبعبارة أخرى فالطلب على العمل في سوق تسودها المنافسة التامة يعتمد على الإنتاجية الحدية لعنصر العمل، حيث أن الإنتاج الحدي لعنصر العمل يحدد الطلب على العمل.

فشرط تعظيم الربح للمؤسسات المتنافسة هو عبارة عن ذلك الحجم من الإنتاج الذي تكون التكلفة الحدية مساوية للإيراد الحدي أي :

الإيراد الحدي MR^* = التكلفة الحدية MC^{**} ------> (1)

وبما أن العمل هو المتغير الوحيد في الأجل القصير دائما مع بقاء العناصر الأخرى ثابتة، فإن التكلفة الحدية ما هي إلا التكلفة الحدية لعنصر العمل، والتي ما هي بدورها إلا أجر العامل أي الأجر النقدي(الاسمي) الذي يتقاضاه آخر عامل موظف على عدد الوحدات المنتجة بواسطة الوحدة الإضافية من عنصر العمل (أي الإنتاجية الحدية لعنصر العمل كما سبق وذكرنا)، معناه:

$$MC = \frac{W}{MP} \quad \dashrightarrow (2)$$

حيث **W :** الأجر النقدي للعامل

MP :الإنتاجية الحدية لعنصر العمل

وبما أن المنتجين في حالة المنافسة التامة لا يستطيعون التأثير على السعر وإنما يتحدد هذا الأخير بتفاعل قوى العرض والطلب، هذا يعني أن السعر ثابت ومساوي للإيراد الحدي.

$$MR = P \quad \dashrightarrow (3)$$

وعليه وبتعويض **(2)** و**(3)** في **(1)** نجد أن شرط تعظيم الربح بالنسبة للمؤسسات يصبح كالآتي:

$$\begin{cases} P = \frac{W}{MP} \\ \Rightarrow \frac{W}{P} = MP = w \end{cases}$$

حيث **w** يمثل الأجر الحقيقي للعامل

شرط تعظيم الربح ⟵ الإنتاجية الحدية للعمل = الأجر الحقيقي

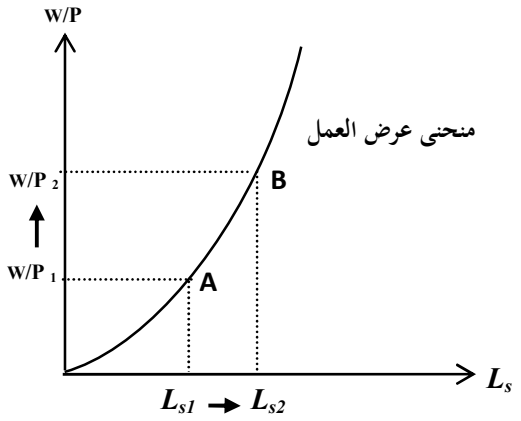
وبالتالي يمكن القول بأن التصرف الرشيد للمؤسسات الإنتاجية هو الاستمرار في توظيف اليد العاملة إلى أن يصبح الأجر الحقيقي المدفوع لآخر عامل مساويا للإنتاج الحدي له، مقاسا بالوحدات الحقيقية من الإنتاج، كما يجب على المؤسسات أن لا توظف أكثر من هذا المستوى لأن كل توظيف جديد سيكلف أكثر من إنتاجيته وبالتالي الدخول في مرحلة انخفاض الربح الكلي(ربح حدي سالب = خسارة).

1.2.2- عرض العمل

هناك علاقة طردية بين الأجور الحقيقية وبين عرض العمل حيث تستند هذه العلاقة على الفرضية القائلة بأن العمال عندما يقومون بعرض خدماتهم في سوق العمل، فإنهم يبحثون عن تعظيم منفعتهم عن طريق زيادة دخولهم إلى الحد الأقصى، فالأجر الذي يقبضه العمال يمثل العائد الذي يطلبونه لتعويض ما فقدوه من منفعة العمل أو ما بذلوه من جهد في الإنتاج.

إن عرض العمل في النموذج الكلاسيكي هو تابع متزايد لمعدل الأجر الحقيقي أي $L_s = f(W/P)$ ويمكن تمثيله كالآتي:

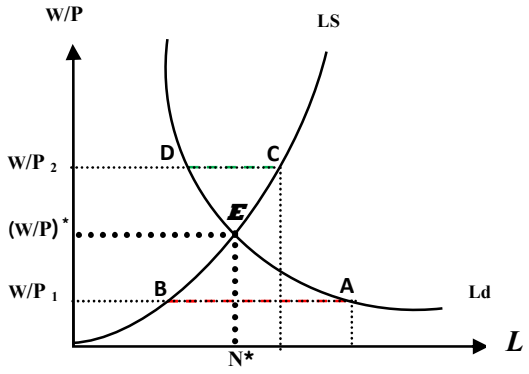
الشكل (4.3): منحنى عرض العمل



3.2.2– التوازن في سوق العمل

يتوازن سوق العمل في النقطة التي يتقاطع فيها منحنى الطلب على العمل مع منحنى عرض العمل كما هو مبين في الشكل الموالي:

الشكل (4.3): التوازن في سوق العمل عند الكلاسيك

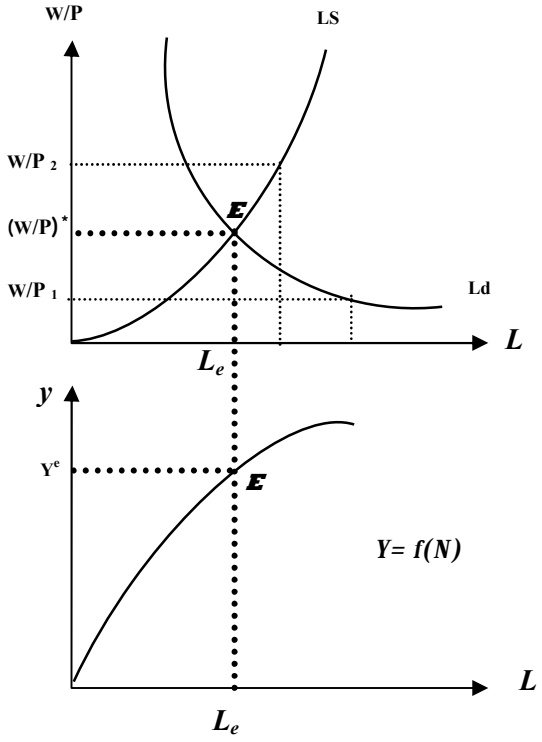


من الشكل نلاحظ انه عند معدل الأجر الحقيقي (W/P_1) فإن الطلب على العمل أكبر من العرض، وهذا يعني أن سوق العمل يعاني من نقص في عدد العمال القادرين على العمل والـراغبين فيه، ويقدر هذا العجز

بالمقدار [A-B]، مما يؤدي إلى تنافس المنتجين من أجل الحصول على العمال مما يؤدي إلى رفع أجوهم النقدية، ليستتبع ذلك رفع الأجور الحقيقية. أمّا عند مستوى الأجر السائد (W/P_2)، فنلاحظ أن عرض العمل أكبر من الطلب عليه من طرف المؤسسات، أي أن هناك بطالة إجبارية تترجمها المسافة [C-D] ، فمن أجل القضاء على هذه البطالة يتعين على العمال بأن يقبلوا تخفيض أجورهم النقدية وبذلك ينخفض معدل الأجر الحقيقي أيضا، وبالتالي تبقي هناك نقطة واحدة يتقاطع فيها المنحنيين والمتمثلة في نقطة التوازن(**E**).

انطلاقا من بيان كمية العمل التوازنية في السوق يمكننا تحديد حجم الإنتاج التوازني وذلك كما يلي:

الشكل (5.3): تحديد حجم الإنتاج التوازني عند الكلاسيك



ملاحظات:

- من الشكل أعلاه نلاحظ أنه عندما يتحقق التوازن في سوق العمل (L_e) فإن حجم الإنتاج التوازني يتحقق بالضرورة(Y_e).
- عند الكلاسيكين يعتبر حجم الإنتاج التوازني هو نفسه حجم الإنتاج التوازني عند مستوى التشغيل التام
- يمكن تحديد حجم العمالة وكمية الإنتاج التوازنية جبريا من خلال حل جملة المعادلتين التاليتين:

$$\begin{cases} Ls = Ls\ (W/P) \\ Ld = Ld\ (W/P) \end{cases}$$

- وبتعويض حجم العمل المستخرج في دالة الإنتاج $Y = f(L)$ يمكننا الحصول على كمية الإنتاج التوازنية.

3. توازن سوق السلع والخدمات

يقوم هذا التوازن على أساس نظريتين أساسيتين وهما:

1.3- قانون ساي للمنافذ: والذي كما سبق وذكرنا يشير إلى أن كل عرض يخلق الطلب الخاص به فالكلاسيكيون يرون أن الناس يعرضون خدمات عملهم متحملين بذلك متاعب العمل من أجل الحصول على أكبر دخل ممكن، مما يمّكنهم من اقتناء واستهلاك اكبر دخل ممكن من السلع والخدمات، حيث يعتمد سلوك الأفراد هذا على فكرتين أساسيتين هما:

- أنهم يبحثون دائما على تعظيم المنفعة بمعنى أنهم يميلون إلى إنفاق كل دخولهم للحصول على أكبر قدر ممكن من السلع والخدمات الاستهلاكية في الحاضر أو المستقبل (الادخار).
- يرون أن منفعة النقد المباشر معدومة، فساي يرى كما هو الحال بالنسبة لكل الكلاسيكين أن النقد حيادي أي أنه لا يؤثر بأي شكل من الأشكال على المتغيرات الاقتصادية الحقيقية، بالإضافة إلى ذلك فهو عديم المنفعة أي أن النقد لا يحتفظ به لذاته وأن دوره الوحيد في الاقتصاد يحمل طابعا تقنيا ألا وهو تسهيل المعاملات، فالاحتفاظ إذن بجزء من الدخل في شكل نقد سائل سلوك غير عقلاني ولا يمكن أن يؤخذ به خلال فترة طويلة، وبالتالي فالدخل يتجه دائما إلى التحول إلى الطلب وأن هذا الأخير يتجه دائما إلى مقابلة العرض وهو ما يحقق قانون ساي.

2.3- نظرية الادخار، الاستثمار ومعدل الفائدة

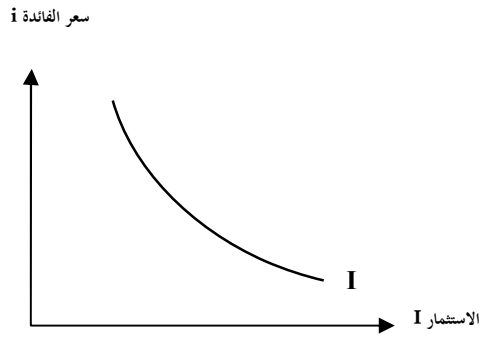
إن **الادخار (S)** في نظر الكلاسيكيين هو عبارة عن **استثمار (I)** وبالتالي لا يمكن أن يقلل من الطلب الكلي، فقانون ساي للمنافذ (بالإضافة إلى ما سبق ذكره) هو يضمن تحقيق المساواة بين الادخار والاستثمار، باعتبار أن الادخار ما هو إلا عرض للموارد النقدية والاستثمار يمثل طلبا عليها. في حين يعتبر سعر الفائدة هو ثمن التنازل عن هذه الموارد، فالادخار يتم تحويله إلى استثمار عن طريق **سعر الفائدة** الذي يعتبر حجر الزاوية في النظرية الكلاسيكية والآلية التي يتم بها ضمان المساواة بين الادخار والاستثمار.

إن الاستثمار ككل الطلبات هو تابع متناقص لمعدل الفائدة **(i)** ، في حين أن الادخار (العرض) هو تابع متزايد لمعدل الفائدة **(i)** ، وهكذا فإن كل من تابعي الاستثمار والادخار هما عبارة عن توابع لمعدل الفائدة في الفترة القصيرة مقاسة بوحدات حقيقية يمكن التعبير عنها كالآتي:

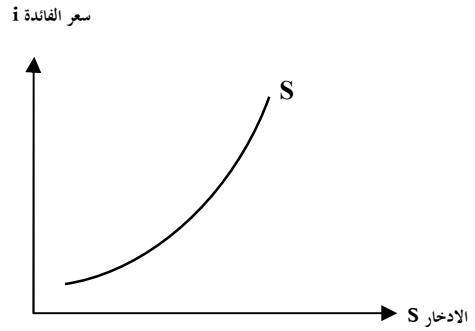
$$\begin{cases} S = S(i) & S'(i) > 0 \\ I = I(i) & I'(i) < 0 \end{cases}$$

ويمكن تمثيل الدالتين كما في الشكل الآتي:

الشكل (6.3): منحنى دالة الاستثمار



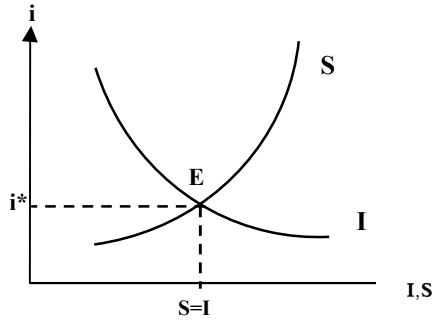
الشكل (7.3): منحنى دالة الادخار



من المنحنين نلاحظ العلاقة العكسية بين الاستثمار ومعدل الفائدة و العلاقة الطردية بين الادخار ومعدل الفائدة

- يحدث التوازن في حالة تساوي الادخار مع الاستثمار عند مستوى معين من سعر الفائدة، أي إن سعر الفائدة التوازني يتحدد عندما تقاطع كل من منحى الطلب على الاستثمار ومنحى العرض للادخار، وهذا ما يبينه الشكل أدناه:

الشكل (8.3): توازن سوق السلع والخدمات



4. توازن سوق النقد (النظرية الكمية للنقود)

إن آخر عنصر في البناء الكلاسيكي هو نظرية النقود وتحديد المستوى العام للأسعار، ونجد أن النظرية الكمية للنقود تشرح بشكل واف الفكر الكلاسيكي المتعلق بهذين المتغيرين، فالنظرية الكمية للنقود تعتبر من أهم

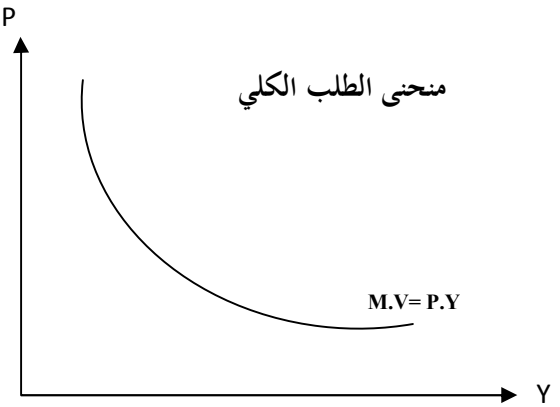
وأقدم النظريات الاقتصادية التي مازالت تدور حولها نقاشات إلى يومنا هذا، وتشير النظرية في شكلها البسيط إلى أن التغير في المستوى العام للأسعار يتحدد بواسطة التغيرات التي تحدث في كمية النقود المتداولة في الاقتصاد.

يتعلق الشكل الأول لهذه النظرية بمعادلة المبادلات المشهورة للاقتصادي Irving fisher، بحيث ينطلق من فكرة أن الأفراد يحتفظون بالنقود لغرض شراء السلع والخدمات، وكلما كانت حاجتهم كبيرة لهذه النقود كلما احتفظوا بها أكثر، فالنقود المتوفرة في الاقتصاد تكون مرتبطة بعدد الوحدات النقدية المتبادلة في إطار المعاملات، وحسب فيشر يمكن صياغة المعادلة الكمية للنقود على النحو التالي: $\mathbf{M\times V= P\times T}$ حيث تشير كل من **M**،**V**، **P** و**T** على التوالي إلى كمية النقود، سرعة تداول النقود، المستوى العام للأسعار وحجم المعاملات. هذه المعادلة هي معادلة تعريفية وتبين انه إذا تغيرت إحدى المتغيرات فإن متغيرا أو أكثر يجب أن يتغير للمحافظة على المساواة، فإذا ارتفعت كمية النقود مع بقاء سرعة تداول النقود ثابتة، فإما يرتفع المستوى العام للأسعار أو حجم المبادلات. وفي العادة يستعمل الاقتصاديون متغير الدخل كتعويض عن حجم المعاملات للمعادلة، فإذا كانت **(Y)** تشير إلى حجم الإنتاج بالوحدات فانه يمكن إعادة صياغة المعادلة على النحو التالي:$\mathbf{M\times V= P\times Y}$

وعليه إذا افترضنا بقاء كل من سرعة النقود ثابتة مع عدم تغير الناتج في الأجل القصير فإن المستوى العام للأسعار سوف يتغير وفقا لتغيرات كمية النقود المتداولة في المجتمع أي $P= P(M)$.

هذا وتجدر الإشارة أنه تمت صياغة المعادلة التالية: $M^d=KPY$ كشكل لدالة الطلب على النقد (**K أو** $\left(\frac{1}{v}\right)$ تمثل النسبة المثالية من الدخل التي يرغب الفرد الاحتفاظ بها في شكل نقود سائلة) بحيث أنها تعبر في الوقت نفسه عن نظرية الطلب الكلي، فالتغير في كمية النقود سيؤثر على حجم الإنفاق وهذا الأخير سوف يؤثر بدوره على حجم الإنتاج، وذلك لثبات سرعة دوران النقود، كما يلاحظ من خلال المعادلة أن الأسعار والإنتاج سيتغيران عكسيا إذا كانت كمية النقود ثابتة $\mathbf{P= \frac{\overline{M}\times\overline{V}}{Y}}$ ، ومن خلال ذلك يكون شكل منحنى الطلب الكلي في النموذج الكلاسيكي كما هو مبين أدناه:

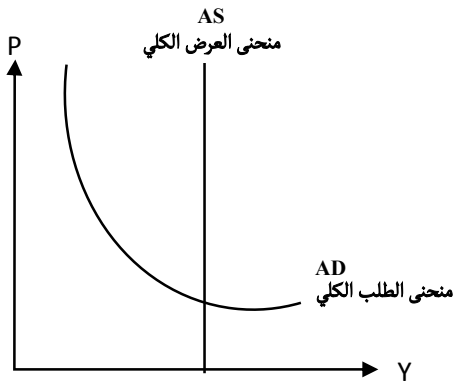
الشكل (9.3): منحنى الطلب الكلي



إذا كان الطلب على النقد(M^d) متغيرا داخليا في النموذج الكلاسيكي فإن عرضه يعتبر متغيرا خارجيا تحدده السلطات النقدية $M^s = Mo$ ، وبالتالي فإن التوازن النقدي يتم عندما يتساوى عرض النقود مع الطلب عليها أي $M^d=M^s$ أي

Ms = KPY

الشكل (10.3): التوازن في السوق النقدي عند الكلاسيك



5. التوازن الكلي عند الكلاسيك

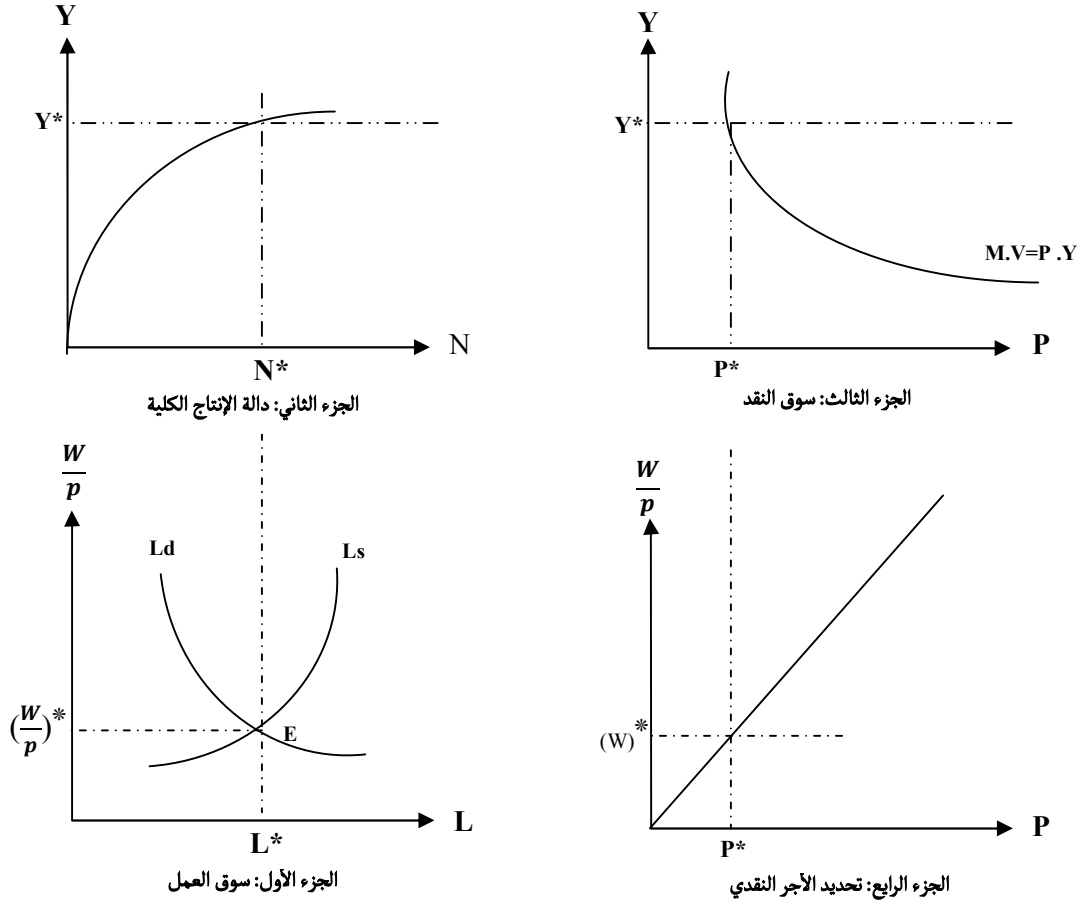
بعد استعراض مختلف توازنات الأسواق لدى الكلاسيكين، يمكننا تقديم النموذج الكلاسيكي الكلي كالآتي:

1. معادلة الطلب على العمل	$Ld = Ld(\frac{W}{p})$
2. معادلة عرض العمل	$Ls = Ls(\frac{W}{p})$
3. دالة الإنتاج	$Y = F(N)$
4. معادلة التبادل	$M.V = P.Y$

يتم تحديد كل من حجم العمل(*L) ومعدل الأجر الحقيقي*($\frac{W}{p}$) من خلال المساواة بين المعادلتين رقم (1) و(2) ليتم بعدها تعويض حجم العمل في دالة الإنتاج للحصول على كمية الإنتاج التوازنية (*Y)، مع افتراض أن كل من سرعة دوران النقود والكتلة النقدية ثابتة فإنه يمكننا استخراج المستوى العام للأسعار(P) بتعويض حجم الإنتاج في المعادلة رقم (04)، ومنه الأجر الاسمي (W) بتعويض السعر في احد المعادلتين (1) أو(2).

يمكن تمثيل التوازن العام للأسواق عند الكلاسيكيين كالآتي

الشكل (11.3): التوازن العام للأسواق عند الكلاسيكيين



6. تقييم النظرية الكلاسيكية

إن التحليل الاقتصادي الكلاسيكي كان يقوم على أسس أكثر ما يقال عنها أنها صالحة لمجتمعات مثالية مما جعلها تتبنى جملة من القوانين لا تعتمد سوى على المنطق العلمي الذي لا محل فيه للجوانب النفسية والاجتماعية، حيث يتصرف الفرد بالنسبة لهذه المدرسة بدرجة من الرشادة الاقتصادية وكأنه على دراية بجميع القوانين الاقتصادية ولا يتصرف إلا وفقها. وقد تمثلت أهم الانتقادات الموجهة للمدرسة الكلاسيكية تلك التي قدمها الاقتصادي كينز نذكر أهمها في الآتي:

– يعتبر الكلاسيكيون أن التوازن يحدث عند مستوى التشغيل الكامل، بينما أكدّ كينز أن التوازن الاقتصادي يحدث في مستوى أقل من مستوى التشغيل الكامل؛

– إن فكرة المنافسة الكاملة ما هي إلا نموذج نظري لا وجود لها في الواقع؛

– يرفض كينز فكرة حيادية النقود ويعتبر أن دالة الطلب على النقود هي دالة في سعر الفائدة إلى جانب الدخل.

– اعتقد الكلاسيكيون أن سعر الفائدة يحقق التوازن بين الادخار والاستثمار وانه الوحيد في تحديد قرار الاستثمار غير أن كينز ادخل معدل الربح المتوقع (الكفاية الحدية لرأس المال) كأساس عند اتخاذ قرار الاستثمار.

– يعتبر التقليديون أن العرض متغير مستقل والطلب متغير تابع، ويرى كينز عكس ذلك، أي أن العرض متغير تابع في حين أن الطلب الفعلي متغير مستقل والذي يتكون من الطلب على الاستهلاك والطلب على الاستثمار.

7. أسئلة مقترحة

1. القيمة المضافة هي:			
قيمة مشتريات المؤسسة من مؤسسات أخرى (.....)	**الإيراد الكلي للمبيعات – تكاليف الإنتاج (.....)**	**الأرباح التي يحققها قطاع معين (.....)**	**لا شيئ مما سبق (.....)**
2. يستبعد الناتج المحلي الإجمالي:			
دخول الأجانب داخل الوطن (.....)	**دخول المواطنين في الوطن(.....)**	**دخول المواطنين المقيمين في الخارج(.....)**	**لا شيئ مما سبق (.....)**
3. حسب الكلاسيك فإن ارتفاع المستوى العام للأسعار (P) ينجم عنه:			
ارتفاع مستوى الأجر الاسمي(.....)	**ارتفاع مستوى الأجر الحقيقي (.....)**	**ارتفاع في كمية العمالة(.....)**	**زيادة في حجم الإنتاج (.....)**
4. تعكس دالة الطلب على العمل العلاقة الطردية بين الأجر الحقيقي وطلب المؤسسات للعمال.			
خطأ (.....)	**صحيح (.....)**		
5. قيمة الكميات المنتجة في سنة معينة مضروبة بأسعار السنة الجارية هي تعبير عن :			
الناتج المحلي الاجمالي الحقيقي(.....)	**مقدار التضخم الذي أصاب الأسعار(.....)**	**الناتج المحلي الاجمالي الإسمي(.....)**	**لا شيئ مما سبق (.....)**
6. يمكن أن ينص قانون ساي للمنافذ على أن الطلب يخلق عرضا مساويا له			
خطأ (.....)	**صحيح (.....)**		
7. حسب الكلاسيك فإنه عند حدوث زيادة في الناتج المحلي الإجمالي الاسمي (GDP_N) فإن ذلك قد يرجع إلى:			
زيادة سرعة دوران النقود(.....)	**زيادة في الأجور الحقيقية(.....)**	**ارتفاع الأسعار (.....)**	**زيادة في الناتج المحلي الحقيقي (.....)**
8. دالة الاستثمار عند الكلاسيك توضح العلاقة العكسية بين الاستثمار ومعدلات الفائدة			
خطأ (.....)	**صحيح (.....)**		

الفصل الرابع

النظرية الاقتصادية الكنزية

يعتبر كتاب «النظرية العامة للاستخدام، الفائدة والنقود» الصادر عام 1936 لكينز من أهم المنعرجات المسجلة في تاريخ الفكر الاقتصادي في النصف الأول من القرن العشرين، فقد قاد التحليل الذي جاء به كينز في كتابه هذا إلى بروز نظرية الدخل بشكل طفا على التحليل الكلاسيكي القديم ودفع بعلم الاقتصاد نحو دراسة الدخل والعوامل المحددة له.

لقد كانت أزمة الكساد الكبير عام 1929 التي عصفت بالاقتصاديات العالمية خير دليل على فشل الأفكار الكلاسيكية وعلى جملة مبادئهم المثالية التي لا تصلح على الأرجح في كل وقت وحين، وكنتيجة لانهيار هذه النظرية التقليدية، تحول الاهتمام إلى الأفكار التي نادى بها كينز والتي يمكننا إدراجها كفرضيات للنموذج الكنزي.

1. فرضيات النظرية الكنزية

يمكن القول أن الانتقادات التي وجهها كينز للكلاسيكيين تعتبر في نفس الوقت فرضيات للاقتصاد الكينزي، ويمكن إدراجها كالآتي:

- يعتقد كينز أن الطلب يخلق العرض وهي عكس مبدأ ساي للمنافذ أي عندما يكون هناك استهلاك يكون هناك طلب فحتما سيكون هناك عرض وهو ما يجنب الكساد، وهو ما جعله يدعو لتحقيق الطلب الفعال (الطلب الفعّال = الطلب الكلي)
- أثبتت البطالة التي أفرزتها أزمة الكساد الكبير بطلان فكرة التشغيل الكامل للكلاسيكين وعليه يقول كينز انه يمكن للاقتصاد أن يتوازن من عدة مستويات بما ذلك الاستخدام التام.
- ضرورة تدخل الدولة عن طريق مجموعة من السياسات النقدية والمالية من أجل تحقيق التوازن في الاقتصاد.
- انتقد كينز فكرة أن التوازن الكلي يتحقق من خلال التوازن الجزئي مؤكدا أن التوازن يحدث بتحقيق بعض النظريات الاقتصادية.
- أكدّ كينز على الدور الحيوى الذي تلعبه النقود (مخزن للقيمة) في تسيير الاقتصاد، فهي محرك مهم في التغير الاقتصادي في مستويات الدخل والإنتاج والاستخدام، وأيضا لأنه من غير الممكن فصل الاقتصاد الحقيقي عن الاقتصاد النقدي.
- يلعب سعر الفائدة دورا مهما في تحديد مستويات الإنتاج والاستخدام وذلك من خلال تأثيره على الطلب الاستثماري الذي يؤدي بدوره إلى التأثير على مستوى الإنتاج.

عموما يمكننا تحديد أهم ثلاث نقاط ترتكز عليها النظرية الكنزية وهي:

1. تقوم بتحليل الدخل والاستخدام عن طريق الطلب الفعّال وتبرهن على أن الطلب قد لا يكون كافيا لتصفية السوق من الإنتاج الكلي وان مستوى التوازن الاقتصادي للاستخدام والإنتاج والدخل قد يكون فيما دون الاستخدام التام؛
2. تقلل من سياسة مرونة الأجور والأسعار كعوامل مهمة في توجيه النشاط الاقتصادي وتؤكد على جمود الأجور في الوضع المؤسس السائد اليوم، المتمثل في التشريعات الحكومية المحددة للأجور وفي النقابات التي تمنع تخفيض الأجور حتى تحت أقصى الظروف الاقتصادية غير الملائمة؛
3. تبرهن أن الاقتصاد لا ينظم نفسه بنفسه تلقائيا كما يعتقد الاقتصاديون التقليديون وأنّ التدخل الحكومي يصبح ضرورة في ظل هذه الظروف لإعادة الاقتصاد إلى وضعه الصحيح.

2- النموذج الكنزي البسيط في التوازن الاقتصادي الكلي

بني هذا النموذج على فكرة هامة جدا وهي أنّ الطلب الكلي هو الذي يحدد مستوى الإنتاج أو العرض ولذا لابد من دراسة مكونات الطلب الكلي قبل آلية تحديد مستوى الإنتاج أو العرض الكلي. وتجدر الإشارة أننا سنبدأ دراستنا من ابسط النماذج الكنزية المكونة من قطاعين متمثلين في كل من قطاع الأسر وقطاع الأعمال، أي أننا سنركز دراستنا في هذا النموذج على كل من الإنفاق الاستهلاكي والإنفاق الاستثماري.

1.2- دالة الاستهلاك The Consumption function

1.1.2- تعريف دالة الاستهلاك: على الرغم من أن الاستهلاك يتوقف على عوامل كثيرة منها الدخل الوطني، معدل الفائدة، مستوى الأسعار حجم السكان، معدلات الضرائب، هيكل توزيع الدخل الوطني بين أفراد المجتمع... الخ، إلا أن الدخل الوطني يعتبر المحدد الرئيسي للاستهلاك، ونعبر عن ذلك رياضيا كما يلي:

$C=f(Y)$ حيث تمثل (C) الاستهلاك الكلي أو الوطني، و (Y) تمثل الدخل الوطني.

وهذا يعني أن الاستهلاك دالة تابعة للدخل الوطني فقط. ويمكن تمثيل العلاقة بين الاستهلاك والدخل بصورة أدق بمعادلة من الدرجة الأولى، معادلة خط المستقيم كما يلي:

$$\begin{cases} C= C_0 + bY_d \\ 0< b<1 \\ C_0>0 \end{cases}$$

حيث $C = \underbrace{C_0}_{\text{الاستهلاك المستقل}} + \underbrace{bY_d}_{\text{الاستهلاك التابع}}$

من خلال معادلة الاستهلاك يمكننا أن نميز نوعين من الاستهلاك، الاستهلاك التابع والاستهلاك المستقل.

حيث (C_0):

رياضيا: تمثل نقطة تقاطع دالة الاستهلاك مع المحور العمودي (محور الاستهلاك).

اقتصاديا فهي تمثل الاستهلاك التلقائي (الذاتي، المستقل)، أي ذلك الاستهلاك الذي لا يتبع الدخل، أو بعبارة أخرى فهي تمثل قيمة الاستهلاك عندما يكون الدخل مساويا للصفر، وفي هذه الحالة فإن الأفراد يستهلكون من مدخراتهم أو عن طريق الاقتراض.

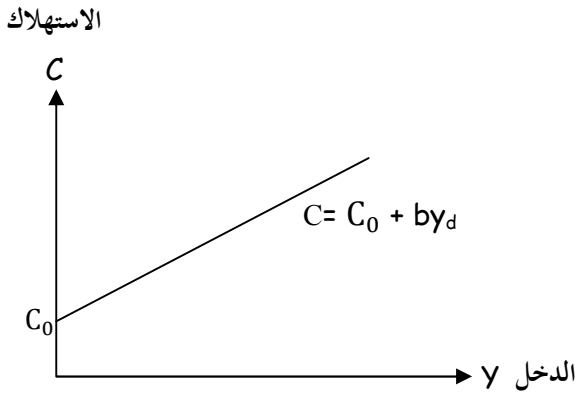
:(b)

رياضيا: تمثل ميل الخط المستقيم أو ميل دالة الاستهلاك.

اقتصاديا: تمثل قيمة التغير في الاستهلاك الناجم عن تغير الدخل الوطني بوحدة نقدية واحدة، أي مشتق دالة الاستهلاك بالنسبة للدخل. $b = \frac{\Delta C}{\Delta Y}$ ويسمى **الميل الحدي للاستهلاك**.

ويمكن تمثيل دالة الاستهلاك كما يلي:

الشكل (1.4): منحنى دالة الاستهلاك

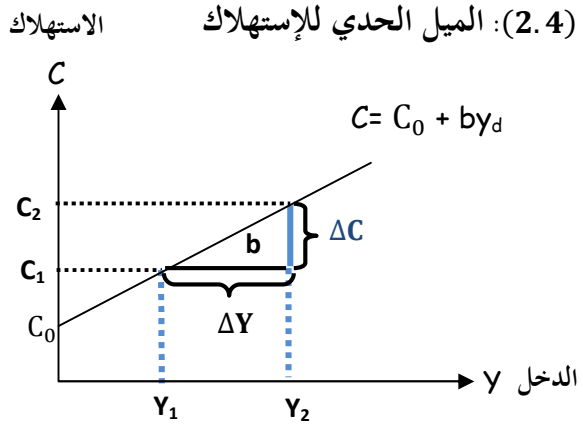


2.1.2- الميل الحدي للاستهلاك (MPC)

هو عبارة مقدار التغير في الاستهلاك الناتج عن التغير في الدخل بوحدة واحدة ، أي:

$$b = MPC = \frac{\Delta C}{\Delta Y} = \frac{C_2 - C_1}{y_2 - y_1}$$

الشكل (2.4): الميل الحدي للإستهلاك



من البيان أعلاه نلاحظ أن ميل دالة الاستهلاك = الميل الحدي للاستهلاك، وعليه فإن النسبة (b) ستكون دائما ثابتة في كافة نقاط الخط المستقيم أي في كافة مستويات الدخل.

➢ يمكن إيجاد الميل الحدي للاستهلاك جبريا كالآتي:

إذا افترضنا أن الإنفاق الاستهلاكي ارتفع بمقدار(ΔC) فإن ذلك سينجم عنه زيادة في (y) إلى(Δy) وبالتالي:

$C= C_0 + by_d \Leftrightarrow C+ \Delta C = C_0 +b(y_d+\Delta y) \Leftrightarrow C+ \Delta C = C_0 + by_d +b\Delta y$

$\Leftrightarrow C+ \Delta C = C +b\Delta y_d \Leftrightarrow \Delta C = b\Delta y_d \Leftrightarrow b= \frac{\Delta C}{\Delta Y} = MPC$

أي لما يتغير الدخل بوحدة واحدة يتغير الاستهلاك بمقدار b

3.1.2– الميل المتوسط للاستهلاك (APC)

هو عبارة عن نسبة الاستهلاك من الدخل أي عبارة عن ذلك الجزء المنفق من الدخل على الاستهلاك ويحدد بالعلاقة بين c و y عند مختلف مستويات الدخل أي: $\mathbf{APC = \frac{C}{Y}}$

4.1.2– العلاقة بين MPC و APC

$$APC = \frac{C}{Y} = \frac{C_0 + by}{Y} = \frac{C_0}{Y} + \frac{by}{Y} = \frac{C_0}{Y} + b \Leftrightarrow APC = \frac{C_0}{Y} + MPC$$

بما أنّ $MPC > 0$ و $\frac{C_0}{Y} > 0$ فإن $\boxed{MPC < APC}$

تجدر الإشارة أن الميل الحدي للاستهلاك هو مقدار ثابت بينما الميل المتوسط للاستهلاك هو متغير لأنه يمثل العلاقة بين الاستهلاك ومختلف مستويات الدخل.

2.2– دالة الادخار The saving function

1.2.2– تعريف دالة الادخار: يرى كينز أن الادخار (S) هو الفائض من الدخل بعد الإنفاق الاستهلاكي أي هو عبارة عن الجزء من الدخل المتاح الذي لم يستهلك، ومنه يمكن اشتقاق دالة الادخار من دالة الاستهلاك كالآتي:

$Y_d = C + S$

$\Rightarrow S= y_d - C$

$\Rightarrow S = y_d - (a + by_d)$

$\Rightarrow S= y_d - C_0 - by_d$

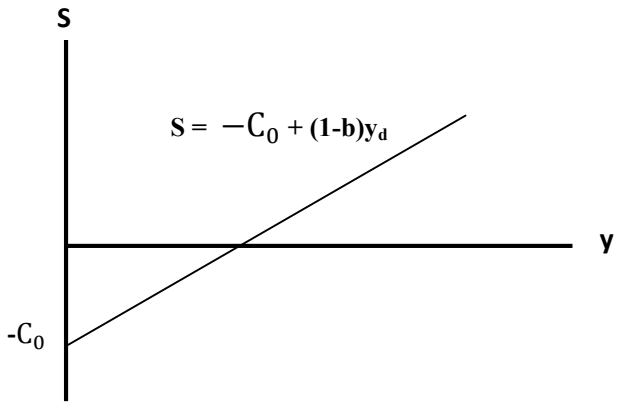
$$\Rightarrow \boxed{S = -C_0 + (1-b)y_d} \quad \begin{cases} 0 < (1-b) < 1 \\ C_0 > 0 \end{cases} \text{ مع}$$

تمثل القيمة ($-C_0$) تمثل الادخار المستقل عن الدخل أو ما يسمى بالادخار التلقائي، والذي يتحصل عليه عن

طريق المدخرات أو الاقتراض.

أمّا رياضيا فهي تمثل نقطة تقاطع مستقيم دالة الادخار مع المحور العمودي، كما يبينه الشكل أدناه:

الشكل (3.4): منحنى دالة الادخار



(1-b) يمثل الميل الحدي للادخار، أي عبارة عن التغير الحاصل في الادخار عندما يتغير الدخل بوحدة واحدة، ويعبر عنه رياضيا كما يلي: $1- b = MPs = \frac{\Delta S}{\Delta Y}$

أمّا الميل المتوسط للادخار (APC)، فهو يمثل نسبة الادخار من الدخل، أي عبارة عن ذلك الجزء من الدخل الموجه للادخار، يعبر عنه رياضيا كما يلي: $APS = \frac{S}{Y}$

2.2.2- العلاقة بين الميل الحدي للادخار (MPS) والميل المتوسط للادخار(APS)

يمكن تحديدها كما يلي:

لدينا المعادلة التعريفية لدالة الادخار من الشكل : $S = -C_0 + (1-b)y_d$

بقسمة طرفي المعادلة على y نجد: $\Rightarrow \frac{S}{y} = \frac{-C_0}{y} + \frac{(1-b)yd}{y}$

$\Rightarrow \frac{S}{y} = \frac{-C_0}{y} + (1-b)$

$\Rightarrow APS = \frac{-C_0}{y} + MPS$

بما أنّ $MPS > 0$ و $\frac{-C_0}{Y} < 0$ فإن $\boxed{MPS > APS}$

أي أننّا دائما نجد أن الميل الحدي للادخار أكبر من الميل المتوسط للادخار وذلك عكس دالة الاستهلاك.

3.2.2- العلاقة بين الميل المتوسط للاستهلاك (APC) والميل المتوسط للادخار(APS)

لدينا المعادلة التعريفية التالية: $y_d = C + S$

بقسمة طرفي المعادلة على y نجد: $\frac{y_d}{y} = \frac{C}{Y} + \frac{S}{Y}$

$$\Longrightarrow \quad \boxed{1 = APC + APS}$$

4.2.2- العلاقة بين الميل الحدي للاستهلاك (MPC) والميل الحدي للادخار(MPS)

لدينا المعادلة التعريفية التالية: $y_d = C + S$

بإضافة (Δ) وقسمة طرفي المعادلة على y نجد: $\frac{\Delta y}{\Delta y} = \frac{\Delta C}{\Delta y} + \frac{\Delta S}{\Delta y}$

$$\Longrightarrow \quad \boxed{1 = MPC + MPS}$$

ملاحظـة:

بعد أن أثبت كينز بأن الإنفاق الاستهلاكي الخاص بالفترة الجارية له علاقة مباشرة ومستقرة مع الدخل المتاح لنفس الفترة أراد الإجابة على السؤال التالي:

كيف سيتغير الإنفاق الكلي عندما يتغير الدخل التصرفي، كانت الإجابة في ما اسماه بالقانون السيكولوجي الأساسي الذي يلخصه في العبارة التالية: إن الأفراد يميلون في المتوسط وكقاعدة عامة إلى زيادة إنفاقهم الاستهلاكي كلما زاد الدخل ولكن بنسب أقل من نسبة زيادة الدخل.

بحكم أن الادخار ما هو إلا الوجهة الثانية للتصرف في الدخل فسيفسر هذا القانون كذلك بأن الزيادة في الدخل تؤدي إلى زيادة مطلقة في الادخار إلا أن النسبة بين الادخار والدخل تكون في تزايد عكس الميل المتوسط للاستهلاك وهذا لوجود علاقة ثابتة بينهما: الميل المتوسط للاستهلاك + الميل المتوسط للادخار = 1

3.2- دالة الاستثمار The investment

في النموذج الكنزي البسيط المكون من قطاعين لا تشتمل الدورة الاقتصادية إلا على قطاع الأسر الذي نعتمد عليه في تحديد الطلب الاستهلاكي (C)، وقطاع الأعمال الذي نعتمد عليه في تحديد الطلب الاستثماري (I)، حيث يعرف هذا الأخير بأنه الجزء من الدخل الذي لا يستهلك بشكل نهائي وإنما يعاد استخدامه في العملية الإنتاجية بهدف زيادة قيمة الإنتاج أو المحافظة عليه.

هناك مجموعة من العوامل التي تؤثر في الإنفاق الاستثماري، من بينها نجد:

سعر الفائدة: طبقا لمفهوم كينز فإن سعر الفائدة هو الأداة التي تستخدمها السلطات النقدية للتأثير على تفضيل السيولة، وقد حذر كينز من ارتفاع سعر الفائدة بمقدار كبير، مما يؤدي إلى تخفيض الاستثمار وبوجه آخر يمكن القول أن كينز اعتقد أن انخفاض سعر الفائدة يؤدي إلى تشجيع الاستثمار؛

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

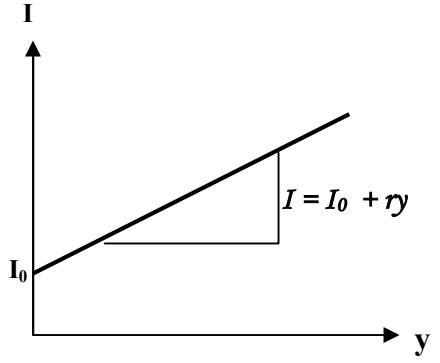
وعليه فالإنفاق الاستثماري يرتبط بعدة متغيرات منها: الطلب الكي، معدل الفائدة السائد، الكفاية الحدية لرأس المال ...إلخ، إلّا أنه في التحليل الكنزي يرتبط الإنفاق الاستثماري أكثر بالدخل الوطني وتغيراته، حيث كلما زاد الدخل زاد الاستثمار والعكس صحيح.

ويمكن تمثيل هذه العلاقة بما يلي: $I = f(y)$ أي $I = \underbrace{I_0}_{\text{استثمار تلقائي}} + \underbrace{ry}_{\text{استثمار مرتبط بالدخل}}$

حيث:

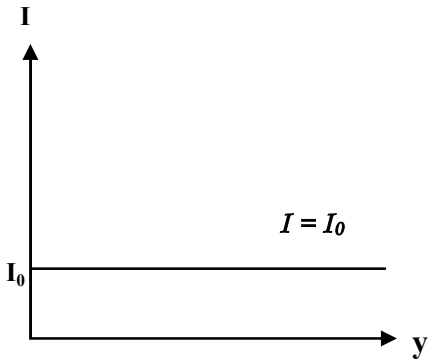
r: تمثل الميل الحدي للاستثمار، أي درجة حساسية الاستثمار لتغيرات الدخل أي: $r = MPI = \frac{\Delta I}{\Delta y}$

يمكن تمثيلها بيانيا من خلال البيان الآتي: **الشكل (4.4): منحنى دالة الاستثمار**



في محاولة تحديدنا للدخل التوازني في اقتصاد مكون من قطاعين فقط ولغرض تيسير عملية فهم النموذج أكثر نعتبر أن الاستثمار (I) متغير خارجي أي أن قيمته تتحدد خارج النموذج الكنزي ولا علاقة لها بالدخل أي ($I= I_0$) مع ($I_0>0$)، وبالتالي يكون الاستثمار ثابت عبر كافة مستويات الدخل كما هو موضح في الشكل أدناه:

الشكل (5.4): منحنى دالة الاستثمار المستقلة عن الدخل



4.2- تحديد الدخل التوازني في اقتصاد ذي قطاعين (النموذج البسيط)

يتحدد مستوى الدخل التوازني في اقتصاد ذي قطاعين عند تحقيق التوازن الكلي والذي يمكن تحصيله عن طريق العرض الكلي والطلب الكلي أو عن طريق مجموع الموارد ومجموع الاستخدامات.

1.4.2- طريقة العرض الكلي والطلب الكلي

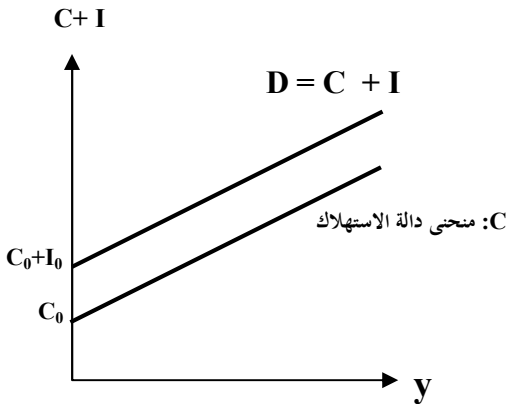
أ. **الطلب الكلي:** يمثل الطلب الكلي في النموذج الكنزي البسيط مجموع الإنفاق الاستهلاكي (C) والإنفاق الاستثماري (I)، مما يعني أن دالة الطلب الكلي تأخذ الشكل التالي: $D = C+I$

$$\begin{cases} C= C_0 +by_d \\ I = I_0 \end{cases}$$

$$D= C+I \Longrightarrow \boxed{D = C_0 + by_d + I_0} \leftarrow \text{معادلة الطلب الكلي}$$

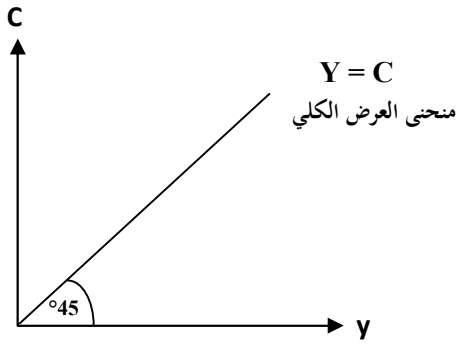
يمكن تمثيلها بيانيا كما يلي:

الشكل (6.4): منحنى الطلب الكلي



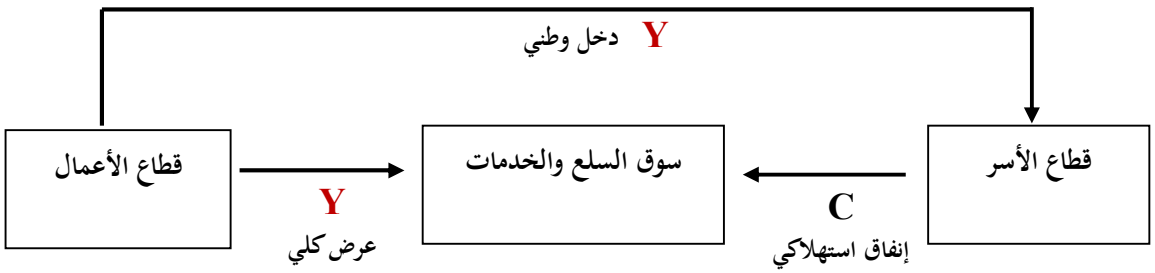
ب.العرض الكلي: يمثل العرض الكلي في النموذج الكنزي البسيط كل ما ينتجه المجتمع من سلع وخدمات أي مستويات الإنتاج الممكنة والتي تحددها رغبة المجتمع، وبما أن الإنتاج يكون حسب توقعات الطلب (الاستهلاك) أي الطلب يخلق العرض، فإن منحنى دالة العرض هو عبارة عن خط مستقيم بزاوية 45° حيث ينتج المجتمع في هذه الحالة ما يستهلكه، أي إذا توقع المجتمع انه سوف يبيع 1000 مليون دينار فإنه سوف ينتج ما قيمته 1000 مليون دينار.

الشكل (7.4): منحنى دالة العرض الكلي



ونشير هنا أن العرض الكلي و الدخل الوطني يشكلان مفهومين لشيء واحد، باعتبار أن الدخل الوطني هو مجموع عوامل الإنتاج التي شاركت في العملية الإنتاجية في حين أن العرض الكلي هو هذا الإنتاج، انظر الشكل أدناه مع اعتبار الاستثمار متغير خارجي أي غير مرتبط بالدخل.

الشكل (8.4): العلاقة بين الإنتاج والدخل



ج. تحديد دخل التوازن: يمكن تحديد الدخل التوازني (y^e) بطريقة العرض الكلي والطلب الكلي بحل المعادلة التالية :

$$\underbrace{Y}_{\text{العرض الكي}} = \underbrace{C+I}_{\text{الطلب الكي}}$$

نلخص معطيات النموذج في المعطيات التالية:

$$\begin{cases} Y = C + I & \text{شرط التوازن} \quad \ldots\ldots 1 \\ C = C_0 + by_d & \text{دالة الاستهلاك} \quad \ldots\ldots 2 \\ I = I_0 & \text{دالة الادخار} \quad \ldots\ldots 3 \end{cases}$$

من المعادلات السابقة يمكننا تحديد قيمة الدخل الوطني عند التوازن

$$y = C + I \implies y = C_0 + by_d + I_0$$

$$\implies y - by_d = C_0 + I_0$$

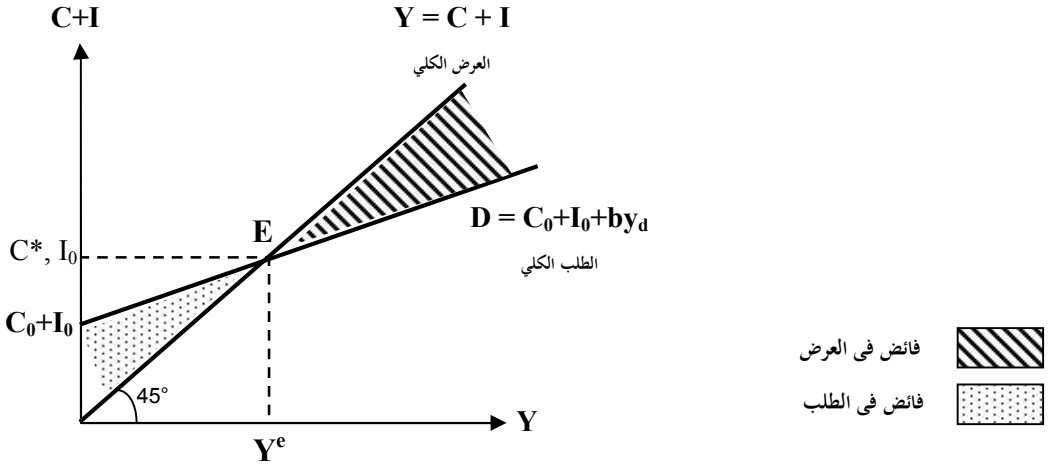
$$\implies y(1-b) = C_0 + I_0$$

$$\implies y^e = \frac{1}{1-b}(C_0+I_0) \longleftarrow \text{يمثل الدخل عند التوازن}$$

بحيث يمثل المقدار $(\frac{1}{1-b})$ مقلوب الميل الحدي للادخار أو ما يسمى بالمضاعف.

ويمكن شرح التوازن بيانيا كما يلي:

الشكل (9.4): التوازن في اقتصاد مكون من قطاعين



من الرسم البياني يتضح لنا أنه: عندما تكون توقعات المنتجين أكبر من الطلب الفعلي فإن ذلك سيؤدي إلى وجود **فائض في العرض** أي أن العرض يفوق الطلب، وهو ما يمثله المجال على يمين نقطة التوازن **(E)**، في المقابل وإذا كانت توقعات المنتجين أقل من الطلب الفعلي فإن ذلك سيؤدي إلى وجود **فائض في الطلب** وعجز في العرض لتلبيته، وهو ما يمثله المجال على يسار نقطة التوازن **(E)**.

1.4.2- طريقة الموارد والاستخدامات

لا زالت دراستنا مقتصرة على اقتصاد مكون من قطاعين، ولكننا في هذا العنصر سنتطرق إلى طريقة أخرى لحساب الدخل التوازني والمتمثلة في طريقة الموارد والاستخدامات أو التسرب والحقن.

(كما أوضحنا سابقا فإننا دائما نعتبر أن $Y=Y_d$ أي كل عملية إنتاج إلا وتولد دخلا مساويا لها)

تقتصر هذه الطريقة على المساواة بين الموارد المالية للدولة وبين استخداماتها (إنفاقاتها)، حيث تتمثل الموارد في الادخار **(S)** أما الاستخدامات فتتمثل في الاستثمار **(I).**

يمكننا اشتقاق شرط التوازن من خلال المعادلتين:

$$\begin{cases} y = C + I & \text{من زاوية الطلب الكلي} \\ y_d = C + S & \text{من زاوية العرض الكلي} \end{cases} \Rightarrow C \not+ I = C \not+ S \Rightarrow \boxed{\begin{array}{c} S = I \\ \text{الاستثمار = الادخار} \end{array}}$$

نلخص المعطيات السابقة في النموذج التالي:

$$\begin{cases} S = I & \text{شرط التوازن} \quad \ldots\ldots 1 \\ S = -C_0 + (1-b)y_d & \text{دالة الادخار} \quad \ldots\ldots 2 \\ I = I_0 & \text{دالة الاستثمار} \quad \ldots\ldots 3 \end{cases}$$

من المعادلات السابقة يمكننا تحديد قيمة الدخل الوطني عند التوازن

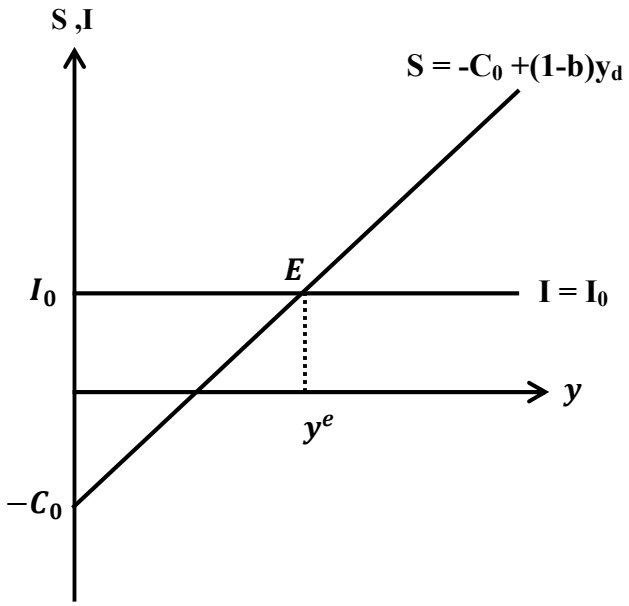
$$S = I \implies -C_0 + (1-b)y_d = I_0$$

$$\implies (1-b)y_d = C_0 + I_0$$

$$\implies \boxed{y^e = \frac{1}{1-b}(C_0 + I_0)} \longleftarrow \text{يمثل الدخل عند التوازن}$$

يمكن تحديد الدخل التوازني بيانيا حسب هذه الطريقة من خلال تقاطع منحنى الاستثمار مع منحنى الادخار كما هو مبين في الشكل أدناه:

الشكل (10.4): تحديد التوازن بطريقة الموارد/استخدامات



➢ في حالة كان الاستثمار متغير تابع للدخل فإن تحديد الدخل التوازني جبريا وهندسيا وفقا لطريقة العرض الكلي – الطلب الكلي يكون كما يلي:

أ. جبريا:

$y = C + I \implies y = C_0 + by_d + I_0 + ry$

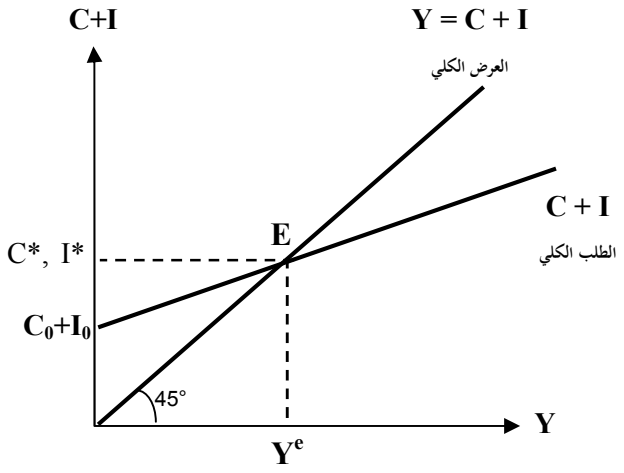
$\implies y - by_d - ry = C_0 + I_0$

$\implies y(1-b-r) = C_0 + I_0$

$$y^e = \frac{1}{1-b-r}(C_0+I_0)$$ ← يمثل الدخل عند التوازن

ب. هندسيا:

الشكل (11.4): التوازن في حالة الاستثمار متغير تابع بطريقة العرض الكلي/الطلب الكلي



➢ تحديد الدخل التوازني جبريا وهندسيا وفقا لطريقة الموارد – الاستخدامات يكون كالتالي:

أ. جبريا:

$$S = I \implies -C_0 + (1-b)y_d = I_0 + ry$$

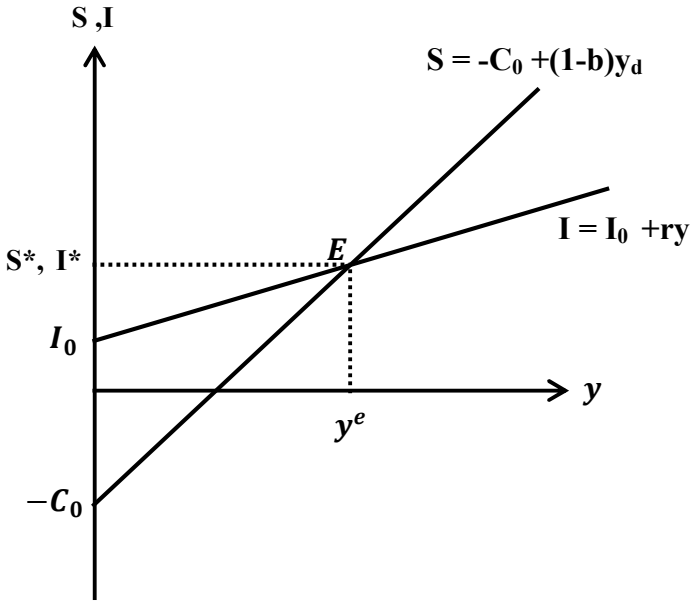
$$\implies (1-b)y_d - ry = C_0 + I_0$$

$$\implies y(1-b-r) = C_0 + I_0$$

$$\implies \boxed{y^e = \frac{1}{1-b-r}(C_0+I_0)} \longleftarrow \text{يمثل الدخل عند التوازن}$$

ب. هندسيا:

الشكل (12.4): التوازن في حالة الاستثمار متغير تابع بطريقة الموارد/استخدامات



3- أثر المضاعف The multiplier

في اقتصاد مكون من قطاعين، تكون دالة الإنفاق الكلي متضمنة لكل من الإنفاق الاستهلاكي (C) والإنفاق الاستثماري (I)، ويرى أغلب الاقتصاديين أن دالة الاستهلاك في الفترة القصيرة تكون أكثر استقرارا من دالة الاستثمار، وعليه فإن التغيرات التي تطرأ على الطلب الكلي تكون مرّدها في معظم الأحيان إلى تغيرات الإنفاق الاستثماري. ما يهمنا الآن هو معرفة التأثير الذي يحدثه تغير أحد الإنفاقات المستقلة على قيمة الناتج الوطني، وهو الأمر الذي يدفعنا إلى التطرق إلى مفهوم **المضاعف**، والذي بدوره يشير إلى عدد المرات التي يتغير فيها الدخل الوطني عندما يتغير أحد عناصر الإنفاق المستقل بوحدة واحدة.

1.3- مضاعف الإنفاق الاستهلاكي ومضاعف الإنفاق الاستثماري

أ. مضاعف الإنفاق الاستهلاكي

اعتبرنا سابقا أن الاستهلاك دالة تابعة للدخل أي: $C=f(Y)$ مع $C=C_0+by_d$ بمعنى أن الاستهلاك يتغير بتغيرات الدخل المتاح.

وعليه فإذا افترضنا انه حدث هناك تغير في الاستهلاك التلقائي أو المستقل (C_0) بمقدار (ΔC_0) فإن ذلك سيؤدي إلى تغير الدخل بمقدار(Δy)، فكيف نحدد قيمة هذا التغير؟

لدينا عبارة الدخل التوازني في اقتصاد مكون من قطاعين كما تطرقنا إليها سابقا هي:

$$y=\frac{1}{1-b}(C_0+I_0) \quad \text{- - - - - - - - -} \rightarrow (1)$$

نعيد كتابة عبارة الدخل التوازني بالأخذ بعين الاعتبار كل من تغيرات(ΔC_0) و (Δy) فنجد:

$$y+\Delta y=\frac{1}{1-b}(C_0+\Delta C_0+I_0) \quad \text{- - - - - -} \rightarrow (2)$$

بطرح **(1)** من **(2)** نجد :

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

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

$$\Rightarrow \boxed{\Delta y=\frac{1}{1-b}(\Delta C_0)}$$

بمعنى انه عندما يتغير الإنفاق الاستهلاكي المستقل ب (ΔC_0) فإن ذلك سوف يؤدي إلى تغير الدخل بـ $\left(\frac{1}{1-b}\,(\Delta C_0)\right)$ أي بنفس مقدار تغير (C_0) مضروبا في $\left(\frac{1}{1-b}\right)$

ويسمى الكسر $\left(\frac{1}{1-b}\right)$ **بمضاعف الإنفاق الاستهلاكي** ونرمز له **بـ Kc**

ب. مضاعف الإنفاق الاستثماري

إن مفهوم مضاعف الإنفاق الاستثماري لا يختلف عن مفهوم مضاعف الإنفاق الاستهلاكي لذلك يمكننا بنفس الطريقة تحديد قيمة التغير في الدخل (Δy) بعد افتراض حدوث تغير في الإنفاق الاستثماري المستقل (I_0) لنحصل في الأخير على:

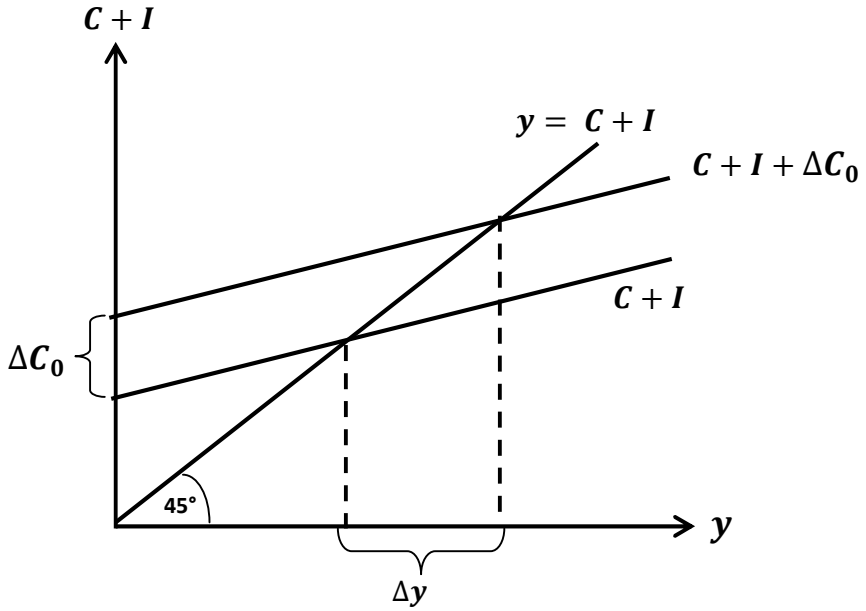
$$\Delta y = \frac{1}{1-b}(\Delta I_0)$$

وعليه فإن الكسر $\left(\frac{1}{1-b}\right)$ يسمى **بمضاعف الإنفاق الاستثماري** ونرمز له بـ K_I

2.3- المضاعف هندسيا

مثلما أثبتنا جبريا انه عند حدوث تغير معين في أحد الإنفاقات المستقلة يترتب عليه تغير معين في الدخل التوازني فإننا سنؤكد ذلك أيضا هندسيا من خلال البيان التالي:

الشكل (13.4): أثـر المضاعف



الجدير بالذكر أن الزيادة في الدخل تكون أضعاف الزيادة في الاستهلاك حيث أن : $\Delta y > \Delta C$

مثـــــال: إذا كانت لديك المعلومات الآتية عن نموذج اقتصادي متكون من قطاعين:

$$\begin{cases} C = 50 + 0{,}75\ y_d \\ I = 200 \end{cases}$$

المطلوب:

1) أوجد الدخل التوازني (y^e) بطريقة العرض الكلي – الطلب الكلي.
2) أوجد القيم التوازنية لكل من C^* ، I^* ، S^* ؟
3) إذا ارتفع الاستهلاك المستقل (C_0) بقيمة 10 وحدات نقدية، أوجد كل من:
   - قيمة مضاعف الاستهلاك المستقل؟
   - قيمة الدخل التوازني الجديد (y^*)؟

الحل:

1) إيجاد الدخل التوازني (y^e) بطريقة العرض الكلي – الطلب الكلي.

$\mathbf{Y = C + I}$ ⟶ **شرط التوازن**

$$\mathbf{Y = C + I} \Rightarrow \mathbf{y = C_0 + by_d + I_0}$$

$$\Rightarrow \mathbf{y - by_d = C_0 + I_0}$$

$$\Rightarrow \mathbf{y(1-b) = C_0 + I_0}$$

$$\Rightarrow \mathbf{y^e = \frac{1}{1-b}(C_0 + I_0)}$$

$$\Rightarrow \mathbf{y^e = \frac{1}{1-0.75}(50+200)} \quad \Rightarrow \quad \mathbf{y^e = 1000\ U.M}$$

2) إيجاد القيم التوازنية لكل من C* ، I* ، S*

- **إيجاد الاستهلاك التوازني:**

$$C^* = C_0 + b\,(y^e) \Rightarrow C^* = 50 + 0.75(1000) \Rightarrow \mathbf{C^* = 800\ U.M}$$

- **إيجاد الاستثمار التوازني:**

$$\mathbf{I^* = I_0 = 200\ U.M}$$

- **إيجاد الادخار التوازني:**

$$S^* = -C_0 + (1-b)\,ye \implies C^* = -50 + (1-0.75)(1000) \implies S* = \mathbf{200\ U.M}$$

3) عند ارتفاع الاستهلاك المستقل (C_0) بقيمة 10 وحدات نقدية فإن :

– قيمة مضاعف الاستهلاك المستقل

$$Kc = \frac{1}{1-b} = \frac{1}{1-0.75} = 4$$

– قيمة الدخل التوازني الجديد(y^*)

$$y^* = y^e + \Delta y \quad \text{.....} \quad (1)$$

$$\Delta y = Kc_0 \times \Delta c_0 = 4 \times 10 = 40\ U.M \quad \text{.....} \quad (2)$$

بتعويض **(2)** في **(1)** نجد:

$$y^* = 1000 + 40 = 1040\ U.M$$

4. تحديد الدخل التوازني عند تدخل القطاع الحكومي (النموذج الكنزي البسيط لثلاث قطاعات)

بعد اقتصارنا فيما سبق على دراسة اقتصاد مكون من قطاعين فقط، ومن أجل أن تصبح دراستنا أكثر واقعية سنقوم من خلال هذا العنصر بإدراج قطاع ثالث والمتمثل في القطاع الحكومي، فالقطاع الحكومي يعتبر أحد المكونات الرئيسية لعناصر الاقتصاد الوطني بحيث يمكنه التأثير في مسار الحياة الاقتصادية باستخدام عدة آليات.

1.4– متغيرات القطاع الحكومي

من أهم الآليات التي يمكن للحكومة استخدامها للتأثير في الحياة الاقتصادية للبلد هي ما يلي:

1.1.4– الإنفاق الحكومي: ونعني بها مختلف النفقات التي تقوم بها الحكومة مقابل حصولها على سلع وخدمات معينة ونرمز لها بـ **(G).**

2.1.4– الضرائب: وهي تمثل مداخيل الحكومة التي تقبضها من الأفراد والمؤسسات بدون مقابل مباشر ونرمز لها بـ **(T).**

3.1.4– التحويلات: وتتمثل في الدخول التي تدفعها الحكومة للأفراد في شكل دعم أو إعانات بدون مقابل ويرمز لها بـ **(R)**، فهي لهذا تمثل الطرف المعاكس للضرائب.

تجدر الإشارة أن كل من الضرائب والتحويلات تؤثر على مستوى الدخل المتاح بشكل مباشر بحيث تصبح:

$$yd = y - T + R$$

2.4- توازن النموذج الكنزي ذي ثلاث قطاعات

عند إضافة القطاع الحكومي للنموذج الكنزي المبسط يصبح لدينا نموذج جديد مكون من ثلاث قطاعات وهي:

قطـــاع الأســـر ⟵ الإنفاق الاستهلاكي (C)

قطاع الأعمـــال ⟵ الإنفاق الاستثمـاري (I)

القطاع الحكومي ⟵ الإنفاق الحكومي (G) + الضرائب (T) + التحويلات (R)

وعليه تصبح معطيات النموذج كالآتي مع افتراض كل من الاستثمار، الإنفاق الحكومي، الضرائب والتحويلات مستقلة عن الدخل.

دالة الاستهلاك ..... $C = C_0 + by_d$

دالة الادخار..... $S = -C_0 + (1-b)y_d$

دالة الاستثمار ..... $I = I_0$

دالة الإنفاق الحكومي ..... $G = G_0$

دالة الضرائب ..... $T = T_0$

دالة التحويلات ..... $R = R_0$

لتحديد الدخل عند التوازن يمكن استخدام إحدى الطريقتين، إما الطلب الكلي – العرض الكلي أو الاستخدامات- الموارد.

1.2.4- تحديد الدخل التوازني عن طريق الطلب الكلي – العرض الكلي

تحديد الدخل التوازني باستخدام هذه الطريقة يقتضي تحقيق المساواة بين الطلب الكلي والعرض الكلي وعليه يكون شرط التوازن في ظل اقتصاد مكون من ثلاث قطاعات كالتالي:

$$\underbrace{y}_{\text{العرض الكلي}} = \underbrace{C + I + G}_{\text{الطلب الكلي}}$$

دائما مع $y_d = y - T + R$

بتعويض معطيات النموذج السابق في معادلة التوازن نجد:

$$y = C + I + G \Rightarrow y = C_0 + by_d + I_0 + G_0$$

ندمج معادلة الدخل المتاح في دالة الاستهلاك فنجد:

$$\Rightarrow y = C_0 + b(y - T_0 + R_0) + I_0 + G_0$$

$$\Rightarrow y = C_0 + by - bT_0 + bR_0 + I_0 + G_0$$

نضع المجاهيل التي تحتوي على المتغير(y) في طرف والبقية في الطرف الآخر لنحصل على:

$$\Rightarrow y - by = C_0 + I_0 + G_0 - bT_0 + bR_0$$

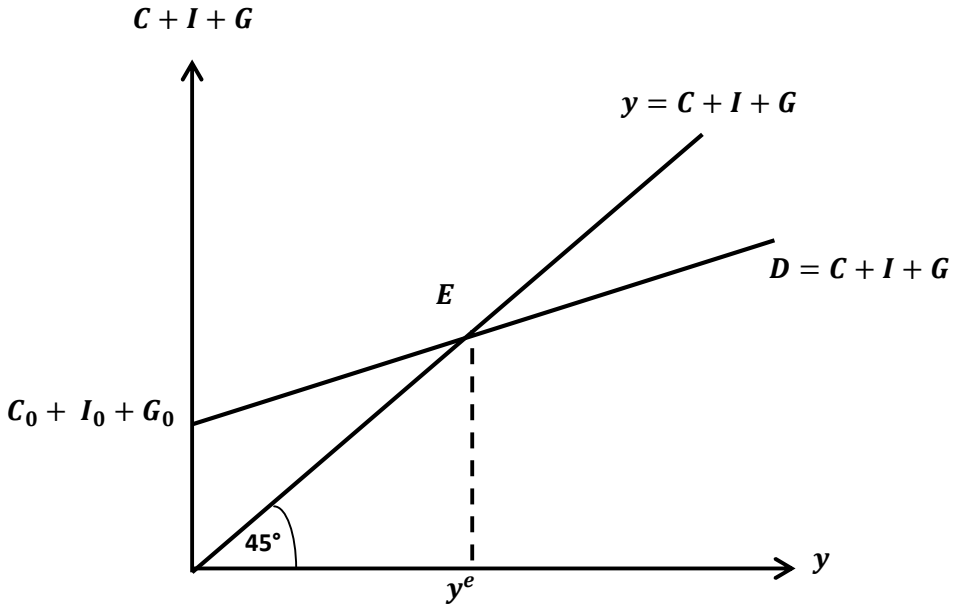
$$\Rightarrow y(1 - b) = C_0 + I_0 + G_0 - bT_0 + bR_0$$

نقسم طرفي المعادلة على $(1 - b)$ فنجد:

$$\Rightarrow \quad \boxed{y^e = \frac{1}{1-b}(C_0 + I_0 + G_0 - bT_0 + bR_0)}$$

يمكن إيجاد الدخل التوازني هندسيا عبر هذه الطريقة كما هو مبين أدناه:

الشكل (14.4): التوازن الكنزي في اقتصاد ذي ثلاث قطاعات



2.2.4 – تحديد مستوى الدخل عن طريق الموارد– الاستخدامات

تستند هذه الطريقة على تحديد الدخل التوازني انطلاقا من تحقيق المساواة بين الموارد المالية للدولة وبين استخداماتها، وبما أننا قمنا بإدراج القطاع الحكومي عند هذا المستوى من التحليل فذلك سينجر عنه إضافة الضرائب إلى الموارد على اعتبار أنها من أهم مصادر إيرادات الدولة، وفي المقابل نقوم بإضافة كل من التحويلات والإنفاق الحكومي إلى جانب الاستخدامات، لنتحصل في الأخير على معادلة للتوازن من الشكل الآتي:

$$\underbrace{\boldsymbol{S+T}}_{\text{الموارد}} \quad = \quad \underbrace{\boldsymbol{I+G+R}}_{\text{الاستخدامات}}$$

(المسربات من الدخل) (المحقنات)

بتعويض معطيات النموذج السابق في معادلة التوازن نجد:

$$50S + T = \mathrm{I} + \mathrm{G} + R \implies -C_0 + (1-b)y_d + T_0 = I_0 + G_0 + R_0$$

ندمج معادلة الدخل المتاح في دالة الاستهلاك فنجد:

$$\implies -C_0 + (1-b)\left(\mathrm{y} - T_0 + R_0\right) + T_0 = I_0 + G_0 + R_0$$

$$\implies -C_0 + \mathrm{y} - \cancel{T_0} + \cancel{R_0} - by + bT_0 - \mathrm{b}R_0 + \cancel{T_0} = I_0 + G_0 + \cancel{R_0}$$

$$\implies -C_0 + \mathrm{y} - by + bT_0 - \mathrm{b}R_0 = I_0 + G_0$$

نضع المجاهيل التي تحتوي على المتغير(y) في طرف والبقية في الطرف الآخر لنحصل على:

$$\implies \mathrm{y} - \mathrm{by} = C_0 + I_0 + G_0 - bT_0 + \mathrm{b}R_0$$

$$\implies \mathrm{y}(1-\mathrm{b}) = C_0 + I_0 + G_0 - bT_0 + \mathrm{b}R_0$$

نقسم طرفي المعادلة على $(1-\mathrm{b})$ فنجد:

$$\implies \boxed{\boldsymbol{y^{\mathrm{e}}} = \frac{\mathbf{1}}{\mathbf{1-b}}\ (\boldsymbol{C_0} + \boldsymbol{I_0} + \boldsymbol{G_0} - \boldsymbol{bT_0} + \mathbf{b}\boldsymbol{R_0})}$$

3.4- أثر متغيرات القطاع الحكومي – مضاعفات القطاع الحكومي

بعد أن تطرقنا إلى كل من مضاعف الإنفاق الاستهلاكي ومضاعف الإنفاق الاستثماري، سنتعرف على مضاعفات جديدة تخص القطاع الحكومي والمتمثلة في كل من مضاعف الإنفاق الحكومي، مضاعف الضرائب ومضاعف التحويلات.

1.3.4- مضاعف الإنفاق الحكومي والضرائب والتحويلات

يمكن استنتاج قيمة مضاعف كل متغير من هذه المتغيرات من خلال معادلة التوازن السابقة والمتثملة في:

$$y = \frac{1}{1-b}\ (C_0 + I_0 + G_0 - bT_0 + bR_0) \quad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots(1)$$

أولا: مضاعف الإنفاق الحكومي (k_G)

انطلاقا من المعادلة التوازنية السابقة وعند افتراض حدوث تغير في الإنفاق الحكومي المستقل (ΔG_0) فإن هذه المعادلة تصبح:

$$y + \Delta y = \frac{1}{1-b}\ (C_0 + I_0 + G_0 + \Delta G_0 - bT_0 + bR_0) \quad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots(2)$$

وعليه وعن طريق الفرق بين المعادلتين يمكن الحصول على مقدار التغير في الدخل الناتج عن التغير في الإنفاق الحكومي المستقل.

$$(2)-(1) \Longrightarrow \Delta y = \frac{1}{1-b}\ (\Delta G_0) \Longrightarrow \boxed{k_G = \frac{1}{1-b}}$$

ثانيا: مضاعف الضرائب (k_T)

عند افتراض حدوث تغير في الضرائب المستقلة (ΔT_0) فإن معادلة التوازن السابقة تصبح من الشكل:

$$y + \Delta y = \frac{1}{1-b}\ (C_0 + I_0 + G_0 - b(T_0 + \Delta T_0) + bR_0) \quad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots (3)$$

بطرح (1) من (3) نجد :

$$=> \ (3)-(1) \Longrightarrow \Delta y = \frac{-b}{1-b}\ (\Delta T_0) \Longrightarrow \boxed{k_T = \frac{-b}{1-b}}$$

الملاحظ في قيمة مضاعف الضرائب أن إشارته سالبة مما يعني أن آثار الضرائب على مستوى الدخل هي آثار عكسية، فكلما قامت الحكومة بزيادة الضرائب فإن ذلك من شأنه تخفيض الدخل والعكس صحيح أيضا.

ثالثا: مضاعف التحويلات (k_R)

عند افتراض حدوث تغير في التحويلات المستقلة (ΔR_0) فإن معادلة التوازن السابقة تصبح من الشكل:

$$y + \Delta y = \frac{1}{1-b}\left(C_0 + I_0 + G_0 - bT_0 + b(R_0 + \Delta R_0)\right) \quad \ldots\ldots\ldots\ldots \quad (4)$$

بطرح (1) من (3) نجد :

$$\Rightarrow (4) - (1) \Rightarrow \Delta y = \frac{b}{1-b}(\Delta R_0) \Rightarrow \boxed{k_R = \frac{-b}{1-b}}$$

نلاحظ أن قيمة مضاعف التحويلات هي نفسها قيمة مضاعف الضرائب ولكنها بإشارة موجبة مما يشير إلى العلاقة الطردية بين الدخل وبين التحويلات الحكومية.

2.3.4- مضاعف الميزانية المتوازنة

أ. أثر التغير في الضرائب والأنفاق الحكومي على الدخل التوازني

إذا افترضنا أن الحكومة قررت زيادة كل من الإنفاق الحكومي(G) والضرائب (T) في آن واحد وبنفس المقدار، أي أنها تقوم بزيادة مواردها المالية عن طريق الضرائب بالقدر اللازم فقط لزيادة معينة في الإنفاق مع المحافظة على توازن ميزانيتها العامة، فهل هذا من شأنه أن يحدث أثرا على مستوى الدخل التوازني؟

من المحتمل أن يظن البعض بأنه لن يكون هناك أي أثر على مستوى الدخل طالما أن الزيادة في الإنفاق الحكومي عادلتها زيادة مماثلة في الضرائب لكن في الواقع يختلف عن ذلك وهو ما سنبرهنه الآن:

نعلم مما سبق أن اثر تغير الإنفاق الحكومي على الدخل هو: $\Delta y = \frac{1}{1-b}(\Delta G_0)$

كذلك فلقد رأينا أن اثر تغير الضرائب على الدخل هو : $\Delta y = \frac{-b}{1-b}(\Delta T_0)$

وبالتالي فإن الأثر الصافي لميزانية الحكومة يتمثل في ربط هذين المضاعفين أي:

$$\Delta y = \frac{1}{1-b}(\Delta G_0) - \frac{b}{1-b}(\Delta T_0)$$

على حسب افتراضنا أعلاه فإن التغير في الضرائب مساوي لمقدار التغير في الإنفاق أي $(\Delta T_0 = \Delta G_0)$

بالتعويض نجد:

$$\Delta y = \frac{1}{1-b}(\Delta G_0) - \frac{b}{1-b}(\Delta G_0)$$
$$\Rightarrow \Delta y = \frac{1-b}{1-b}(\Delta G_0)$$

$$\Leftrightarrow \boxed{K_{G=T} = \frac{1-b}{1-b} = 1} \longrightarrow \text{المضاعف}$$

$$\Rightarrow \Delta y = \Delta G_0 = \Delta T_0$$

وهذا يعني أن الأثر الذي يحدثه كل من التغير في الضرائب والإنفاق في نفس الوقت وبنفس القيمة على الدخل هو تغير مساوي تماما لمقدار تغيرهما.

ب. أثر التغير في الضرائب والتحويلات على الدخل التوازني

يمكننا أن نستخدم نفس الطريقة لقياس أثر التغير في كل من الضرائب (ΔT) والتحويلات(ΔR) في نفس الوقت وبنفس القيمة على الدخل التوازني.

كما سبق وبرهنا فإن اثر تغير التحويلات على الدخل هو: $\Delta y = \frac{b}{1-b} (\Delta R_0)$

واثر تغير الضرائب على الدخل هو : $\Delta y = \frac{-b}{1-b} (\Delta T_0)$

وعليه فإن الأثر الصافي على الدخل يتمثل في جمع هذين الأثرين أي:

$$\Delta y = \frac{b}{1-b} (\Delta R_0) - \frac{b}{1-b} (\Delta T_0)$$

على حسب افتراضنا أعلاه فإن التغير في الضرائب مساوي لمقدار التغير في التحويلات أي $(\Delta T_0 = \Delta R_0)$

بالتعويض نجد:

$$\Delta y = \frac{b}{1-b} (\Delta R_0) - \frac{b}{1-b} (\Delta R_0)$$
$$\Longrightarrow \Delta y = 0$$

وهذا يعني أن الأثر الذي يحدثه كل من التغير في الضرائب والتحويلات في نفس الوقت وبنفس القيمة على الدخل هو أثر معدوم.

$K_{R=T} = 0$ ⟵ **المضاعف**

4.4- الضرائب كدالة تابعة للدخل

لقد افترضنا فيما سبق أن الضرائب هي دالة مستقلة عن الدخل، لكن ذلك يبقى مجرد افتراض ذلك أن الضرائب ترتبط في معظم الأحيان بمستوى الدخل، ولهذا نكون أكثر واقعية إذا قمنا بتعديل دالة الضرائب السابقة، وللسهولة نفترض أن العلاقة بين الضرائب والدخل الوطني هي خطية، وبالتالي تكون دالة الضرائب الجديدة كما يلي: $T = T_0 + ty$ حيث :

T_0: تمثل الضرائب المستقلة عن الدخل، تمثل رياضيا نقطة تقاطع دالة الضرائب مع المحور العمودي.

t: تمثل الميل الحدي للضرائب أي ذلك المقدار الذي تتغير به الضرائب عندما يتغير الدخل بوحدة واحدة.

وتشير دالة الضرائب إلى العلاقة الطردية بين الضرائب والدخل الوطني، فكلما زاد الدخل زادت الضرائب لكن الزيادة في الضرائب تكون أقل من الزيادة في مستوى الدخل، وعليه يصبح لدينا النموذج الجديد التالي:

$$\begin{cases} y = C + I + G & \\ C = C_0 + by_d & y_d = y - T + R \\ I = I_0 & 0 < \mathrm{b} < 1 \\ G = G_0 & C_0 > 0 \\ R = R_0 & 0 < \mathrm{t} < 1 \\ T = T_0 + ty & T_0 > 0 \end{cases}$$

ولتحديد الدخل التوازني بناءا على النموذج نتبع ما يلي:

بالتعويض في معطيات النموذج السابق في معادلة التوازن نجد:

$$\mathrm{y} = \mathrm{C} + \mathrm{I} + \mathrm{G} \Longrightarrow \mathrm{y} = C_0 + by_d + I_0 + G_0$$

ندمج معادلة الدخل المتاح في دالة الاستهلاك فنجد:

$$\Longrightarrow \mathrm{y} = C_0 + b\left(\mathrm{y} - (T_0 + ty) + R_0\right) + I_0 + G_0$$

$$\Longrightarrow \mathrm{y} = C_0 + \mathrm{by} - bT_0 - bty + \mathrm{b}R_0 + I_0 + G_0$$

$$\Longrightarrow \mathrm{y} - \mathrm{by} + bty = C_0 + I_0 + G_0 - bT_0 + \mathrm{b}R_0$$

$$\Longrightarrow \mathrm{y}(1 - \mathrm{b} + \mathrm{bt}) = C_0 + I_0 + G_0 - bT_0 + \mathrm{b}R_0$$

نقسم طرفي المعادلة على $(1 - \mathrm{b})$ فنجد:

$$\Longrightarrow \quad \boxed{y^{\mathrm{e}} = \frac{1}{1 - \mathrm{b} + \mathrm{bt}} \left(C_0 + I_0 + G_0 - bT_0 + \mathrm{b}R_0\right)}$$

ملاحظة: نتحصل على نفس معادلة الدخل التوازني باستخدام طريقة الموارد – استخدامات

1.4.4- تحديد مختلف المضاعفات في حالة كانت الضرائب دالة تابعة للدخل

- **في حالة كانت الاستثمار مستقلة عن الدخل $(I = I_0)$**

دائما نستخدم نفس الطريقة التي اتبعناها سابقا للوصول إلى قيمة المضاعف

- مضاعف الإنفاق الاستهلاكي (K_{c}) = مضاعف الإنفاق الاستثماري(K_{I}) = مضاعف الانفاق

الحكومي (K_G)

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

– مضاعف الضرائب (K_T):

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

– مضاعف التحويلات(K_R):

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

➢ **في حالة كانت الاستثمار مستقلة عن الدخل $(I = I_0 + ry)$**

دائما نستخدم نفس الطريقة التي اتبعناها سابقا للوصول إلى قيمة المضاعف

– مضاعف الإنفاق الاستهلاكي (K_c) = مضاعف الإنفاق الاستثماري(K_I) = مضاعف الإنفاق

الحكومي (K_G)

$$K_c = K_I = K_G = \frac{1}{1 - b + bt - r}$$

– مضاعف الضرائب (K_T):

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

– مضاعف التحويلات(K_R):

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

5. تحديد مستوى الدخل التوازني في حالة اقتصاد مفتوح

افترضنا فيما سبق اقتصادا مغلقا ليس له تعاملات اقتصادية مع الخارج وهو أمر مستبعد في الواقع إذ أن الدولة لا يمكن أن تنعزل عن الخارج، خاصة من الجانب الاقتصادي، فلا يمكن أن يوجد بلد في العالم يغلق أبوابه على نفسه ويكتفي بإنتاجه أو يستهلك كل ما ينتج على أرضه، فالواقع أن هناك مبادلات تجارية ومالية بين مختلف دول العالم لها تأثير مباشر على مستويات الدخل والاستخدام في الاقتصاد الوطني، ومن خلال هذا العنصر من هذا الفصل سنحاول التفصيل في هاته الآثار.

1.5- المبادلات مع الخارج

قد تأخذ تعاملات الدولة مع الخارج أشكال متعددة منها الواردات أو الصادرات السلعية، المشتريات والمبيعات من الخدمات، التحويلات، عمليات الإقراض أو الاقتراض من العالم الخارجي وغيرها، ولكننا في هذا المستوى من الدراسة سنقتصر على الصادرات والواردات.

1.1.5- الصادرات

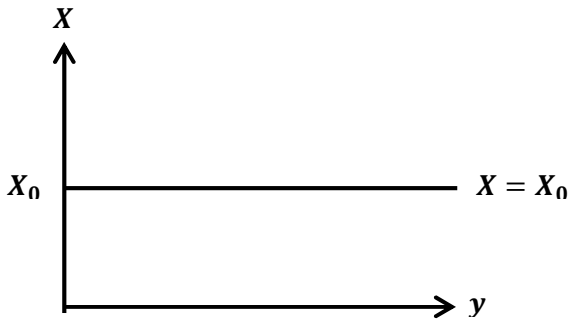
تمثل الصادرات جزءا من الناتج الوطني المباع إلى العالم الخارجي ، فهي بالتالي جزء من الطلب الكلي على الإنتاج الوطني، وعليه فهي تدخل مباشرة في دالة الطلب الكلي، إذن طلب العالم الخارجي (الصادرات) مثله مثل طلب القطاع العائلي على الناتج الوطني (الإنفاق الاستهلاكي)، وطلب قطاع المنتجين على الناتج الوطني(الإنفاق الاستثماري)، وطلب قطاع الحكومة على الناتج الوطني(الإنفاق الحكومي)، ومنه يجب إضافة الصادرات إلى الطلب الكلي، حيث يمكن أن نكتب: $D = C + I + G + X$ حيث (X) تمثل الصادرات

وتعامل الصادرات في نموذج الدخل الوطني كمتغير خارجي أي أنها تساوي كمية ثابتة في كافة مستويات الدخل الوطني، وهذا لأن الطلب الخارجي على الناتج الوطني هو دالة تابعة لدخول العالم الخارجي والى نسبة الأسعار المحلية إلى أسعار العالم الخارجي والى معدلات الفائدة والى السياسات التجارية ما بين الدول المتعاملة مع بعضها تجاريا ..الخ، وبما أن هذه العوامل تتحدد بعوامل خارجية، لذلك يمكن أن نفترض بأن الصادرات متغير مستقل وعليه نكتب دالة الصـــادرات كما يلي: $X = X_0$

حيث تمثل (X_0) مستوى معين موجب من الصادرات.

يمكـــــن تمثيلها بيانيا من خــلال الشكــل التالي:

الشكل (15.4): دالة الصادرات



2.1.5- الواردات

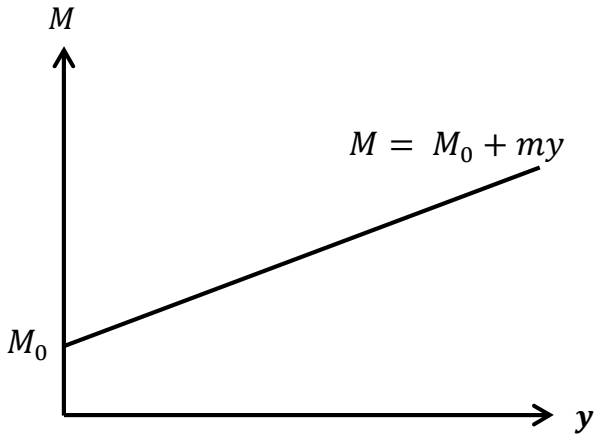
تمثل السلع والخدمات التي يتم إنتاجها بالخارج والتي يتم استيرادها بغية استهلاكها أو استخدامها داخل الاقتصاد الوطني، وبما أن زيادة الواردات سوف تؤدي إلى تخفيض الطلب على البضائع والخدمات المحلية لذا فإنها تطرح من قيم إجمالي الناتج الوطني، وعليه تصبح معادلة الطلب الكلي كما يلي: $\boldsymbol{D = C + I + G + X - M}$

والواردات عكس الصادرات ترتبط مع مستوى الدخل الوطني وعليه تكتب دالة الواردات كما يلي:

$M = f(y)$ أي $M = M_0 + my$ **بحيث:** $\boldsymbol{M_0}$: الواردات التلقائية و m: الميل الحدي للاستيراد

يمكن تمثيل دالة الواردات كما يلي:

الشكل (16.4): دالة الواردات



2.5- تحديد الدخل التوازني

بإضافة قطاع العالم الخارجي إلى معطيات النموذج السابق تصبح مكونات هذا الأخير كالتالي:

قطـــاع الأســـر ⟵ الإنفاق الاستهلاكي (C)

قطاع الأعمـــال ⟵ الإنفاق الاستثمـاري (I)

القطاع الحكومي ⟵ الإنفاق الحكومي (G) - الضرائب (T) - التحويلات (R)

قطاع العالم الخارجي ⟵ الصادرات (X) - الواردات (M)

كما سبق وذكرنا يمكننا تحديد الدخل التوازني بطريقتين إما العرض الكلي – الطلب الكي أو بطريقة الموارد – الاستخدامات.

وقبل أن نقوم بتحديد عبارة الدخل التوازني في اقتصاد مكون من أربع قطاعات، نقوم بإعادة إدراج معطيات النموذج كما يلي:

$$\begin{cases} y = C + I + G + X - M & y_d = y - T + R \\ C = C_0 + by_d & 0 < \mathrm{b} < 1 \\ S = -C_0 + (1-b)y_d & C_0 > 0 \\ I = I_0 & 0 < \mathrm{t} < 1 \\ G = G_0 & 0 < \mathrm{m} < 1 \\ R = R_0 & M_0 > 0 \\ T = T_0 + ty & \\ X = X_0 & \\ M = M_0 + my & \end{cases}$$

1.2.5– طريقة العرض الكلي – الطلب الكلي

وفقا لهذه الطريقة فإن شرط التوازن يقتضي التوازن بين العرض الكلي والطلب الكلي، وعليه فإنه يمكننا صياغة شرط التوازن في اقتصاد م+كون من أربع قطاعات كما يلي:

$$\underbrace{y}_{\text{العرض الكلي}} = \underbrace{C + I + G + X - M}_{\text{الطلب الكلي}}$$

بتعويض معطيات النموذج في معادلة التوازن نجد:

$$\mathrm{y} = \mathrm{C} + \mathrm{I} + \mathrm{G} + \mathrm{X} - \mathrm{M} \Longrightarrow \mathrm{y} = C_0 + by_d + I_0 + G_0 + X_0 - (M_0 + my)$$

ندمج معادلة الدخل المتاح في دالة الاستهلاك فنجد:

$$\Longrightarrow \mathrm{y} = C_0 + b\left(\mathrm{y} - (T_0 + ty) + R_0\right) + I_0 + G_0 + X_0 - M_0 - my$$

$$\Longrightarrow \mathrm{y} = C_0 + \mathrm{by} - bT_0 - bty + \mathrm{b}R_0 + I_0 + G_0 + X_0 - M_0 - my$$

نضع المجاهيل التي تحتوي على المتغير(y) في طرف والبقية في الطرف الآخر لنحصل على:

$$\Longrightarrow \mathrm{y} - \mathrm{by} + \mathrm{bty} + \mathrm{my} = C_0 + I_0 + G_0 - bT_0 + \mathrm{b}R_0 + X_0 - M_0$$

$$\Longrightarrow \mathrm{y}(1 - \mathrm{b} + \mathrm{bt} + \mathrm{m}) = C_0 + I_0 + G_0 - bT_0 + \mathrm{b}R_0 + X_0 - M_0$$

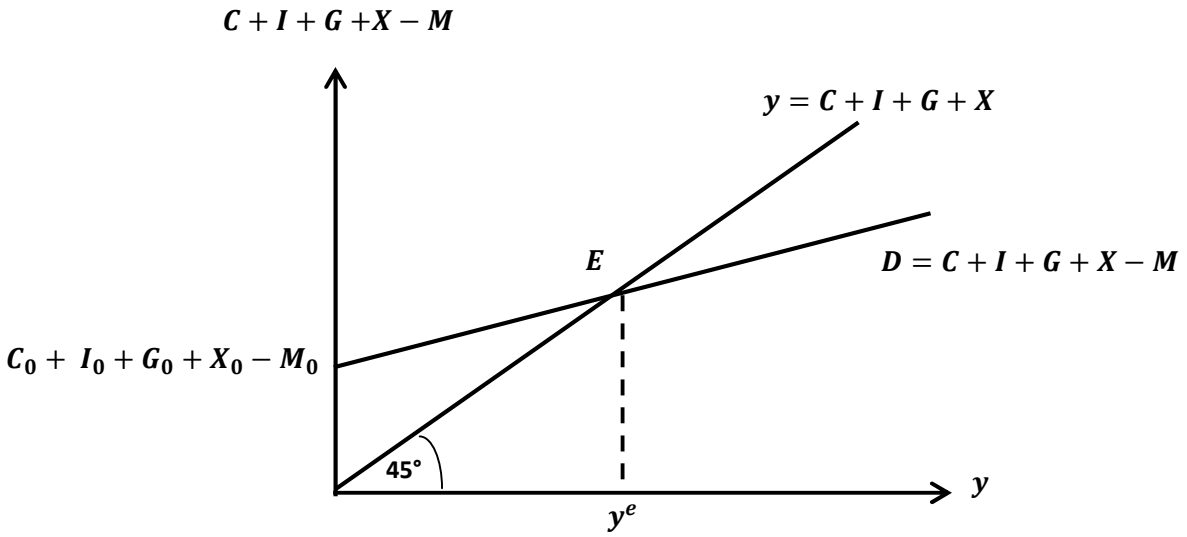
نقسم طرفي المعادلة على $(1 - \mathrm{b} + \mathrm{bt} + \mathrm{m})$ فنجد:

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

نشير إلى أن الكسر $\left(\frac{1}{1-b+bt+m}\right)$ يمثل قيمة **المضاعف**

يمكن إيجاد الدخل التوازني بيانيا كما يلي:

الشكل (17.4): التوازن الكنزي في الاقتصاد المفتوح



2.2.5– طريقة الموارد – استخدامات

نعيد صياغة شرط التوازن وفقا لهذه الطريقة كما يلي:

$$\underbrace{S + T + M}_{\text{الموارد}} \quad = \quad \underbrace{I + G + R + X}_{\text{الاستخدامات}}$$

(المسربات من الدخل) (المحقنات)

بتعويض معطيات النموذج في معادلة التوازن نجد:

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

$$\Rightarrow -C_0 + (1 - b)y_d + T_0 + (M_0 + my) = I_0 + G_0 + R_0 + X_0$$

ندمج معادلة الدخل المتاح في دالة الاستهلاك فنجد:

$$\Rightarrow -C_0 + (1-b)(\mathrm{y} - (T_0 + ty) + R_0) + T_0 + ty + M_0 + \mathrm{my} = I_0 + G_0 + R_0 + X_0$$

$$\Rightarrow -C_0 + \mathrm{y} - T_0 - ty + R_0 - by + bT_0 + \mathrm{b}ty - bR_0 + T_0 + ty + M_0 + \mathrm{my} = I_0 + G_0 + R_0 + X_0$$

$$\Rightarrow -C_0 + \mathrm{y} - by + bT_0 + \mathrm{b}ty - \mathrm{b}R_0 + M_0 + \mathrm{my} = I_0 + G_0 + X_0$$

نضع المجاهيل التي تحتوي على المتغير(y) في طرف والبقية في الطرف الآخر لنحصل على:

$$\Rightarrow \mathrm{y} - \mathrm{by} + \mathrm{bty} + \mathrm{my} = C_0 + I_0 + G_0 - bT_0 + \mathrm{b}R_0 + X_0 - M_0$$

$$\Rightarrow \mathrm{y}(1 - \mathrm{b} + \mathrm{bt} + \mathrm{m}) = C_0 + I_0 + G_0 - bT_0 + \mathrm{b}R_0 + X_0 - M_0$$

نقسم طرفي المعادلة على $(1 - \mathrm{b} + \mathrm{bt} + \mathrm{m})$ فنجد:

$$\Rightarrow \quad \boxed{y^{\mathrm{e}} = \frac{1}{1 - \mathrm{b} + \mathrm{bt} + \mathrm{m}} (C_0 + I_0 + G_0 - bT_0 + \mathrm{b}R_0 + X_0 - M_0)}$$

3.5- المضاعفات في حالة اقتصاد مفتوح

سمحت لنا مختلف معطيات النموذج من أربع قطاعات باستخلاص شرط التوازن الذي يتحقق وفق المعادلة التالية:

$$y^{\mathrm{e}} = \frac{1}{1 - \mathrm{b} + \mathrm{bt} + \mathrm{m}} (C_0 + I_0 + G_0 - bT_0 + \mathrm{b}R_0 + X_0 - M_0)$$

من هذه المعادلة التوازنية يمكننا استخلاص مجموع مضاعفات الدخل في اقتصاد مفتوح وهي كالآتي:

- **مضاعف الإنفاق الاستهلاكي (K_{c}) = مضاعف الإنفاق الاستثماري(K_{I}) = مضاعف الإنفاق الحكومي (K_{G}) = مضاعف الصادرات (K_{X})**

$$\boxed{K_{\mathrm{c}} = K_{\mathrm{I}} = K_{\mathrm{G}} = K_{\mathrm{X}} = \frac{1}{1 - \mathrm{b} + \mathrm{bt} + m}}$$

- **مضاعف الضرائب (K_T):** $\boxed{K_T = \frac{-\mathrm{b}}{1 - \mathrm{b} + \mathrm{bt} + \mathrm{m}}}$

- **مضاعف التحويلات(K_{R}):** $\boxed{K_{\mathrm{R}} = \frac{\mathrm{b}}{1 - \mathrm{b} + \mathrm{bt} + \mathrm{m}}}$

- **مضاعف الواردات(K_{M}):** $\boxed{K_{\mathrm{R}} = \frac{-1}{1 - \mathrm{b} + \mathrm{bt} + \mathrm{m}}}$

ملاحظات:

- نلاحظ من خلال ما سبق أن هناك علاقة طردية بين كل من الإنفاق الاستهلاكي، الإنفاق الاستثماري، الإنفاق الحكومي، التحويلات، الصادرات والدخل التوازني، حيث أن زيادة هذه الإنفاقات المستقلة سوف يؤدي إلى زيادة الدخل وانخفاضها سوف يؤدي إلى انخفاض الدخل.
- هناك علاقة عكسية بين كل من الضرائب والواردات والدخل التوازني حيث أن أي زيادة في الضرائب أو الواردات سوف تؤدي إلى تخفيض الدخل التوازني والعكس صحيح، وهو ما تدل عليه الإشارة السالبة للمضاعف.
- بالنسبة للبسط في المضاعفات السابقة هو يبقى دائما ثابت لا يتغير، أمّا المقام فإنه يتغير حسب نوع المتغيرات إذا كانت مستقلة أو تابعة للدخل.
- دائما يتم تحديد قيمة المضاعف من عبارة الدخل التوازني.

تمارين مقترحة:

تمرين 01: لدينا المعطيات التالية:

$$C = 140 + 0.8yd\,; \quad I = 448$$

- أحسب الدخل التوازني Ye ؟ ثم أحسب الادخار و الاستهلاك الموافق؟
- حدد نوع الفجوة الظاهرة إذا علمت أن دخل التشغيل الكامل قدر ب: $y_f^e = 1000$

باعتبار أن:

$T = T_0 + ty$ $\qquad$ $T = 10 + 0.05y$

$G = G_0$ $\qquad$ $G = 60$

$X = X_0$ $\qquad$ $X = 80$

- أحسب الدخل التوازني الجديد ورصيد الميزان التجاري ثم علق عليه؛
- ما مقدار التغير في الدخل الوطني إذا انخفض الإنفاق الحكومي إلى 40 و ن؟

تمرين 02: لدينا المعطيات التالية:

$$C = 200 + 0.75yd\,; \quad I = 100$$

- أحسب الدخل التوازني بطريقة العرض الكلي – الطلب الكلي بعد استخراج عبارته؟ ثم أحسب الادخار و الاستهلاك الموافق؟
- حدد نوع الفجوة الظاهرة إذا علمت أن دخل التشغيل الكامل قدر ب: $y_f^e = 1500$

باعتبار أن: $T = 200 + 0.2y\,; \quad G = 500\,; \quad R = 100$

- أحسب الدخل التوازني الجديد ورصيد الميزانية ثم علق عليها؛
- ما مقدار التغير في الدخل الوطني إذا ارتفع الإنفاق الحكومي إلى 600 و ن؟
- أحسب قيمة مضاعف الاستثمار، وما مقدار التغير في الاستثمار إذا انخفض الدخل الوطني بمقدار 200 ؟

الفصل الخامس

نموذج (IS - LM)

عند دراستنا للنموذج الكنزي البسيط في الفصل السابق ولأسباب بيداغوجية لم نتطرق لأثر أسعار الفائدة والنقود على المتغيرات الاقتصادية الكلية وعلى قرارات مختلف العناصر الاقتصادية، أي أننا تطرقنا فقط إلى كيفية تحديد مستوى الدخل التوازني مستندين على فرضية أساسية وهي ثبات سعر الفائدة، أي أن دراسة توازن سوق السلع والخدمات كان يتحدد بعيدا عن سوق النقد.

والواقع أن النظرية الكنزية لا تؤمن بحياد النقود بل العكس تماما، فهي ترى أن التوازن الاقتصادي الكلي لا يتحقق إلا عند تحقيق التوازن في سوق السلع والخدمات إلى جانب التوازن في سوق النقد. فالبديهي أن سعر الفائدة (الذي يتحدد في سوق النقود على حسب كينز) يؤثر سواء على الإنفاق الاستهلاكي أو الإنفاق الاستثماري، فبالنسبة للإنفاق الاستهلاكي، يتجلى هذا عند اللّجوء إلى القروض الاستهلاكية لشراء سلع معمرة أو نصف معمرة بمبالغ الأقساط التي يجب دفعها شهريا والتي تخضع لمستوى سعر الفائدة.

أما الإنفاق الاستثماري فيكمن تأثير سعر الفائدة عليه عند اتخاذ قرار طلب الاستثمار، فقرار الاستثمار يعتمد 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 الاقتراض) وعلى ضوء المقارنة بين الكفاية الحدية لرأس المال ومعدل الفائدة السائد في السوق تظهر حالات تسمح المفاضلة بينها باتخاذ قرار الاستثمار. ومن هنا نستنتج العلاقة العكسية بين كل من سعر الفائدة والاستثمار، فالمستثمرون يمتنعون عن اتخاذ قرار الاستثمار كلما كان سعر الفائدة السائد أعلى من التكلفة الحدية للمشروع والعكس صحيح.

وعليه وبناءا على ما سبق ذكره فإن دالة الطلب الكلي المكونة من كل من الإنفاق الاستهلاكي والاستثماري ستتأثر هي الأخرى بسعر الفائدة، وهذا لارتباط المكونات الأساسية للطلب المستقل عن الدخل (الاستثمار الاستهلاك،) بسعر الفائدة.

وبالتالي لا يمكن تحديد مستوى الدخل التوازني والناتج من خلال سوق السلع والخدمات فقط أي منفصلا عن نظرية النقود وسعر الفائدة، حيث مستوى الناتج يتحدد في سوق السلع والخدمات بينما سعر الفائدة فيتحدد في سوق النقد.

ومنه نجد أن كلا السوقين متصلين ويؤثر كلاهما عن الأخر وهذا ما يؤكده نموذج $(IS - LM)$ حيث يشير (IS) إلى توازن سوق السلع والخدمات و(LM) إلى توازن سوق النقد.

1- توازن سوق السلع والخدمات (IS)

نعلم أن سوق السلع والخدمات هي السوق التي يتقابل فيها العرض الكلي للسلع والخدمات الاستهلاكية والإنتاجية والطلب عليها، إضافة إلى أن التحليل الكنزي يفترض سيادة الطلب في تحديد المعاملات أي أن العرض الكلي أو الإنتاج الكلي يتحدد بحجم الطلب الكلي.

نعلم كذلك أن الإنتاج الكلي يتوزع في شكل دخول والدخل الكلي يستخدم في شكلين إما الاستهلاك أو الاستثمار بحيث: $y_d = C + S$

أما الطلب الكلي فإنه يتكون من الطلب على السلع والخدمات الاستهلاكية والطلب على السلع والخدمات الاستثمارية: $y = C + I$

$$\begin{cases} y_d = C + S \\ y = C + I \end{cases} \quad \text{(عند التوازن)} \Rightarrow C + S = C + I \Rightarrow \mathbf{S = I}$$

وهو شرط التوازن الذي عرفناه سابقا حيث يمثل الادخار جهة العرض والاستثمار جهة الطلب مع الإشارة أن الاستثمار هو من يلعب الدور الفعّال والمحدد للحركة الاقتصادية.

الادخار: يرى كينز بأن الادخار هو ما تبقى من الدخل بعد الاستهلاك $(S = y - C)$، ومثل الاستهلاك، فالاستثمار أيضا يعتبر دالة للدخل $S = f(y)$.

إذا اعتبرنا أن الميل الحدي للاستهلاك يكون متناقصا عندما يرتفع مستوى الدخل (دالة الاستهلاك تتزايد بمعدل متناقص) فإن دالة الادخار المكملة لها تكون متزايدة بتزيد الدخل.

الاستثمار: من الفصل السابق علمنا كيف يرتبط الاستثمار مع مستوى الدخل، وللتقريب من الواقع أكثر أشرنا في هذا الفصل إلى العلاقة التي تربط الاستثمار بمعدلات الفائدة، وعليه نستطيع القول أن مستوى الاستثمار يرتبط مع معدلات الفائدة والدخل ورأس المال وبلغة رياضية فإن ذلك يعني أن الاستثمار دالة تابعة لدخل والفائدة والدخل ورأس المال. $I = f(y, i, k)$ / k: رأس المال

وبما أن الفرضية المألوفة في نموذج الدخل الوطني القصير هو ثبات رأس المال، فعليه نكتب دالة الاستثمار كما يلي: $I = f(y, i)$

حيث (I) يمثل الاستثمار الإجمالي، وان العلاقة بين الاستثمار والفائدة عكسية وبين الاستثمار والدخل طردية.

وإذا أجرينا تحليلنا في نطاق دالة الاستثمار كدالة تابعة للدخل والفائدة تمكنا من اشتقاق منحنى يمثل العلاقة بين معدلات الفائدة السائدة ومستويات الدخل الوطني المقابلة وهو ما يسمى بمنحنى (IS) .

1.1- منحنى التوازن في سوق الإنتاج (منحنى الاستثمار – الادخار/IS)

بافتراض أن الاقتصاد مغلق (بدون قطاع خارجي) وبافتراض عدم وجود الحكومة أيضا. تكون لدينا المعادلات التعريفية التالية:

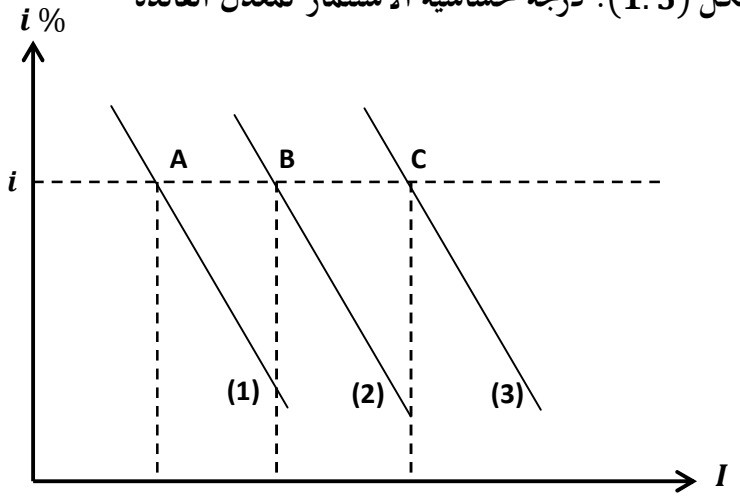
$$\begin{cases} C = C_0 + by_d \\ I = I_0 - \sigma i \end{cases}$$

حيث:

(σ) تمثل هذه المعلمة درجة حساسية الاستثمار لمعدّل الفائدة / $(\sigma > 0)$

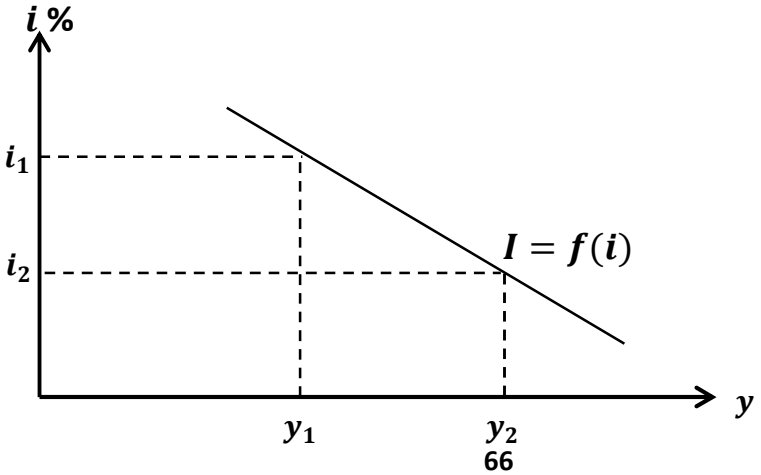
(i) يشير إلى معدّل الفائدة.

الشكل (1.5): درجة حساسية الاستثمار لمعدّل الفائدة



نلاحظ أن المنحنى **(1)** هو الأقل حساسية للاستثمار مقارنة بالمنحنى **(3)** الذي يعتبر الأكثر حساسية للاستثمار، وعليه يمكننا القول أنه كلما كانت حساسية الاستثمار لسعر الفائدة (i) كبيرة كلما كان مستوى الاستثمار كبير والعكس صحيح.

الشكل (2.5): العلاقة بين الاستثمار ومعدّل الفائدة



يوضح البيان أعلاه أن العلاقة بين معدل الفائدة والاستثمار هي علاقة عكسية، فانخفاض معدّل الفائدة يؤدي دالة زيادة الاستثمار والعكس صحيح.

1.1.1- معادلة التوازن في سوق الإنتاج (منحنى معادلة IS)

عند التوازن لدينا: $y = C + I$ (شرط توازن اقتصاد مكون من قطاعين كما رأينا سابقا)

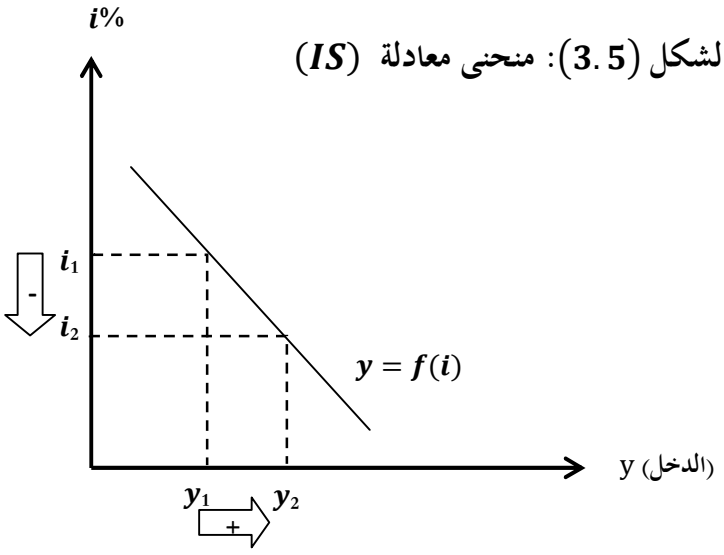
بالتعويض نجد:

$$y = C_0 + by_d + I_0 - \sigma i$$
$$\Longrightarrow y - by_d = C_0 + I_0 - \sigma i$$
$$\Longrightarrow y(1-b) = C_0 + I_0 - \sigma i$$
$$\Longrightarrow y = \frac{1}{1-b}\underbrace{(C_0 + I_0)}_{A} - \frac{\sigma i}{1-b}$$

$$\Longrightarrow y = \frac{A}{1-b} - \frac{\sigma}{1-b} i \quad \dashrightarrow \quad (IS)\text{معادلة} \quad \dashrightarrow \quad y = f(i)$$

تبين معادلة (IS) أو ما يسمى بمعادلة هانس العلاقة العكسية بين الدخل الوطني (y) ومعدل الفائدة (i)، عند التوازن أي كلما ارتفع (i) انخفض (y) والعكس صحيح كذلك، وهذا ما تؤكده الإشارة السالبة التي تسبق معدل الحساسية.

الشكل (3.5): منحنى معادلة (IS)



ملاحظة: نجد نفس النتيجة عند اعتماد طريقة الموارد- استخدامات كطريقة للحساب

2.1.1– الاشتقاق البياني لمنحنى (IS)

يمكن اشتقاق منحنى الاستثمار – الادخار $\left(\text{منحنى } IS\right)$ كما يلي:

– نختار معدلا ما للفائدة وليكن (i_1) ومن دالة الاستثمار يكمن تحديد حجم الاستثمار (I_1) المقابل لذلك المعدل.

– نجمع قيمة الاستثمار المحددة مع دالة الاستهلاك لنتمكن من تحديد حجم الدخل (y_1) المقابل للمعدل (i_1).

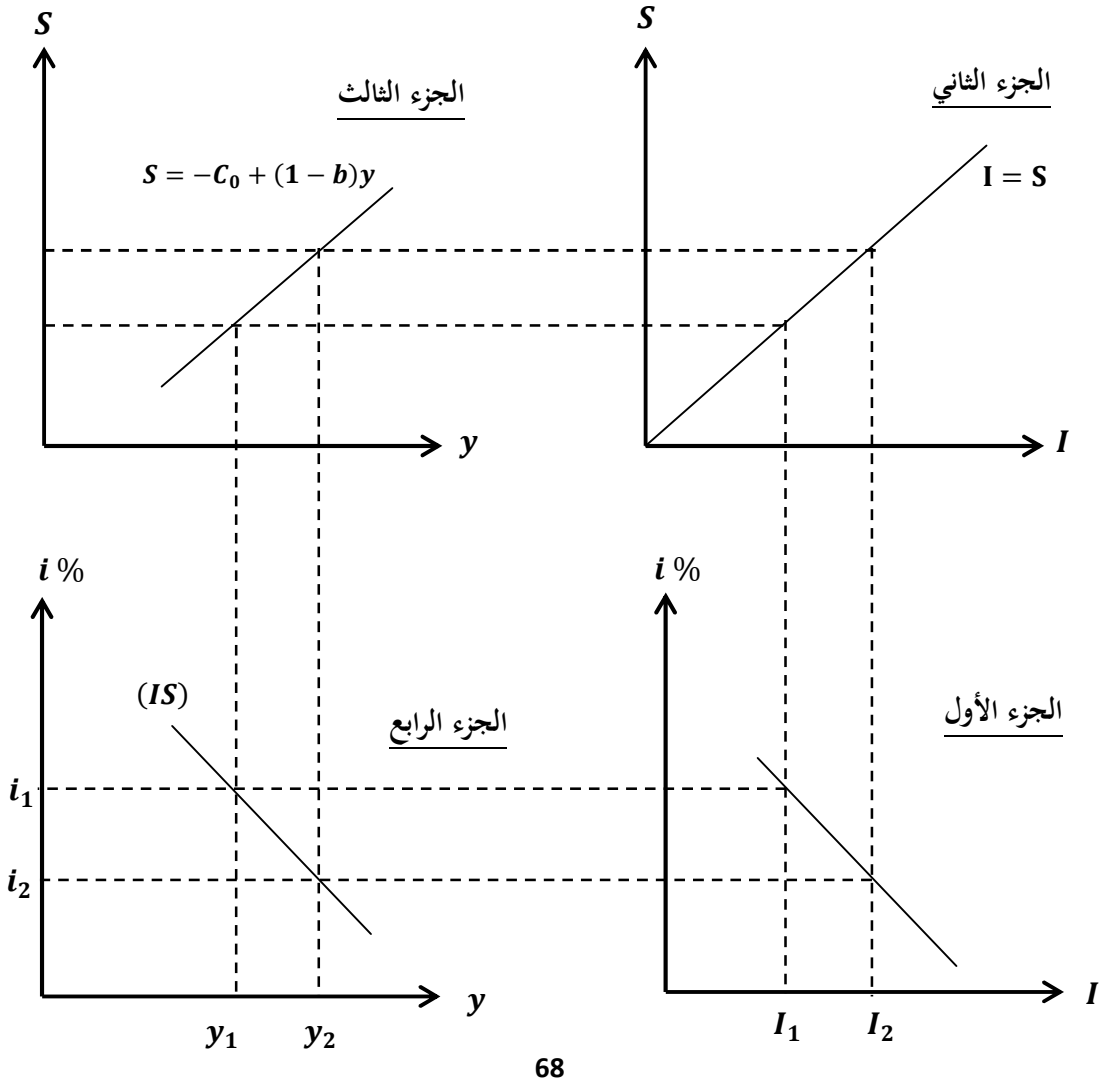
– نعيد الخطوتين السابقتين لمعدل فائدة آخر وليكن (i_2) لنحدد بعدها حجم الدخل المقابل له وهكذا ..

– إذا قمنا بتوصيل النقاط أو الإحداثيات (y_1, i_1)، (y_2, i_1)، (y_3, i_3) .... الخ.

لنحصل بعد توصيل هذه النقط على منحنى التوازن في سوق الإنتاج، وتجدر الإشارة أنّ أية نقطة على هذا المنحنى هي نقطة توازنية تحقق التعادل بين الادخار والاستثمار.

ولتوضيح الخطوات السابقة نفترض الشكل البياني التالي:

الشكل (4.5): الاشتقاق البياني لمنحنى معادلة (IS)



من البيان أعلاه نلاحظ أن منحنى التوازن في سوق الإنتاج ما هو إلا مجموعة من النقاط التوازنية للدخل والفائدة، كما يشير الميل السالب لمنحنى $(\boldsymbol{IS})$ للعلاقة العكسية بين الدخل وسعر الفائدة.

3.1.1– معادلة التوازن في سوق الإنتاج مع وجود القطاع الحكومي

نفترض معطيات النموذج التالي:

$$\begin{cases} \boldsymbol{C = C_0 + by_d} \\ \boldsymbol{y_d = y - T + R} \\ \boldsymbol{I = I_0 - \sigma i} \\ \boldsymbol{G = G_0} \\ \boldsymbol{T = T_0 + ty} \\ \boldsymbol{R = R_0} \end{cases}$$

نعلم أن شرط التوازن بطريقة العرض الكلي – الطلب الكلي هو: $\boldsymbol{y = C + I + G}$

بالتعويض في معطيات النموذج في معادلة التوازن نجد:

$$\mathrm{y} = \mathrm{C} + \mathrm{I} + \mathrm{G} \Longrightarrow \mathrm{y} = C_0 + by_d + I_0 + G_0$$

ندمج معادلة الدخل المتاح في دالة الاستهلاك فنجد:

$$\Longrightarrow \mathrm{y} = C_0 + b\left(\mathrm{y} - (T_0 + ty) + R_0\right) + \mathrm{I}_0 - \sigma\mathrm{i} + G_0$$

$$\Longrightarrow \mathrm{y} = C_0 + \mathrm{by} - bT_0 - bty + \mathrm{b}R_0 + \mathrm{I}_0 - \sigma\mathrm{i} + G_0$$

$$\Longrightarrow \mathrm{y} - \mathrm{by} + bty = C_0 + I_0 + G_0 - bT_0 + \mathrm{b}R_0 - \sigma i$$

$$\Longrightarrow \mathrm{y}(1 - \mathrm{b} + \mathrm{bt}) = C_0 + I_0 + G_0 - bT_0 + \mathrm{b}R_0 - \sigma i$$

نقسم طرفي المعادلة على $(1 - \mathrm{b})$ فنجد:

$$\Longrightarrow \mathrm{y} = \frac{1}{1-\mathrm{b}+\mathrm{bt}} \left(\overbrace{C_0 + I_0 + G_0 - bT_0 + \mathrm{b}R_0}^{\mathbf{A}} - \sigma i\right)$$

$$\Longrightarrow \boxed{\mathbf{y} = \frac{\mathbf{A}}{\mathbf{1-b+bt}} - \frac{\boldsymbol{\sigma}}{\mathbf{1-b+bt}}\, \boldsymbol{i}} \Longrightarrow \textbf{معادلة منحنى } (\boldsymbol{IS})$$

في حالة كانت الضرائب مستقلة عن الدخل فإن معادلة منحنى (IS) تصبح من الشكل:

$$\boxed{\mathbf{y} = \frac{\mathbf{A}}{\mathbf{1-b}} - \frac{\boldsymbol{\sigma}}{\mathbf{1-b}}\, \boldsymbol{i}}$$

ملاحظة: يتغير كسر معادلة $(\boldsymbol{IS})$ تبعا لحالة الدوال المكونة للنموذج سواء كانت تابعة أو مستقلة.

4.1.1– معادلة التوازن في سوق الإنتاج مع وجود قطاع العالم الخارجي

نفترض النموذج الآتي:

$$\begin{cases} \boldsymbol{C = C_0 + by_d} \\ \boldsymbol{y_d = y - T + R} \\ \boldsymbol{I = I_0 - \sigma i} \\ \boldsymbol{G = G_0} \\ \boldsymbol{T = T_0 + ty} \\ \boldsymbol{R = R_0} \\ \boldsymbol{X = X_0} \\ \mathbf{M = M_0 + my} \end{cases}$$

في ظل اقتصاد مفتوح يكون شرط التوازن وفقا لطريقة العرض الكلي – الطلب الكلي كما يلي:

بتعويض معطيات النموذج في معادلة التوازن نجد:

$$\mathrm{y = C + I + G + X - M} \Longrightarrow \mathrm{y} = C_0 + by_d + I_0 - \sigma\mathrm{i} + G_0 + X_0 - (M_0 + my)$$

ندمج معادلة الدخل المتاح في دالة الاستهلاك فنجد:

$$\Longrightarrow \mathrm{y} = C_0 + b\left(\mathrm{y} - (T_0 + ty) + R_0\right) + I_0 - \sigma\mathrm{i} + G_0 + X_0 - M_0 - my$$

$$\Longrightarrow \mathrm{y} = C_0 + \mathrm{by} - bT_0 - bty + \mathrm{b}R_0 + I_0 - \sigma\mathrm{i} + G_0 + X_0 - M_0 - my$$

نضع المجاهيل التي تحتوي على المتغير(y) في طرف والبقية في الطرف الآخر لنحصل على:

$$\Longrightarrow \mathrm{y - by + bty + my} = C_0 + I_0 + G_0 - bT_0 + \mathrm{b}R_0 + X_0 - M_0 - \sigma\mathrm{i}$$

$$\Longrightarrow \mathrm{y(1 - b + bt + m)} = C_0 + I_0 + G_0 - bT_0 + \mathrm{b}R_0 + X_0 - M_0 - \sigma\mathrm{i}$$

نقسم طرفي المعادلة على $(1 - \mathrm{b} + \mathrm{bt} + \mathrm{m})$ فنجد:

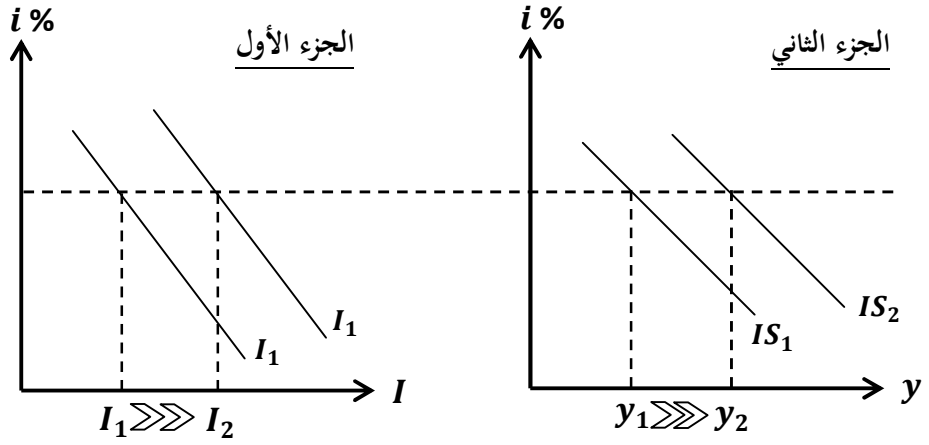
$$\Longrightarrow \boldsymbol{y^e} = \frac{1}{1-\mathrm{b}+\mathrm{bt}+\mathrm{m}} \overbrace{\left(C_0 + I_0 + G_0 - bT_0 + \mathrm{b}R_0 + X_0 - M_0\right)}^{\mathbf{A}} - \frac{\sigma}{1-\mathrm{b}+\mathrm{bt}+\mathrm{m}} i$$

$$\Longrightarrow \boxed{\mathbf{y} = \frac{\mathbf{A}}{\mathbf{1-b+bt+m}} - \frac{\sigma}{\mathbf{1-b+bt+m}}\, \boldsymbol{i}} \Longrightarrow \textbf{معادلة منحنى } (\boldsymbol{IS})$$

2.1– انتقال منحنى الاستثمار – الادخار / منحنى (IS)

بناءا على طريقة اشتقاق معادلة منحنى(IS) يتضح لنا أن كل عناصر الطلب الكلي تؤثر في شكله، ففي حالة حدوث أي زيادة في احد عناصر الإنفاق المستقل (C_0, I_0, G_0, T_0) سيترتب عليه انتقال منحنى (IS) من اليمين إلى اليسار، نفترض مثلا حدوث زيادة في الإنفاق الاستثماري، نلاحظ انتقال منحنى (IS) كما يلي:

الشكل (5.5): انتقال منحنى (IS)



معلوم انه عند سعر فائدة ثابت تؤدي الزيادة في الإنفاق المستقل إلى زيادة الدخل التوازني بمقدار جداء تلك الزيادة في الإنفاق وقيمة مضاعف الإنفاق المستقل $(\Delta y = \mathrm{K} \times \Delta \mathrm{D})$ ، مما يعنى أن الدخل الجديد الذي نحصل عليه يكون $(y_1 = y_0 + \Delta y)$، حيث (K) يمثل مضاعف الإنفاق، (ΔD) يشير إلى التغير في الإنفاق الاستهلاكي أو الإنفاق الاستثماري أو الإنفاق الحكومي، ومنه فإن المنحنى (IS) سينتقل إلى اليمين بالمقدار (Δy) أي من $(IS_1 \rightarrow \mathrm{IS}_2)$، وفي حالة حدوث انخفاض في أحد الإنفاقات المستقلة ينتقل منحنى (IS) إلى اليسار .

ملاحظة: يعود انتقال منحنى (IS) إلى التغير في عناصر الطلب الكلي (C_0, I_0, G_0, T_0) حيث ينتقل الى اليمين في حالة اعتماد الحكومة **لسياسة مالية توسعية** والى اليسار في حالة **سياسة مالية انكماشية**

2- التوازن سوق النقود (منحنى LM) أو علاقة هيكس (Hieks)

ذكرنا في مقدمة هذا الفصل أن كينز يرى أن التوازن الاقتصادي العام يحدث لما يكون هناك توازن في كل من سوق السلع والخدمات(IS) وسوق النقد(LM)، فقرارات الأعوان الاقتصاديين الاستهلاكية والاستثمارية تتأثر بسعر الفائدة لتؤثر في الأخير على مستوى الدخل الوطني، وأسعار الفائدة تتحدد هي الأخرى في سوق النقود، وبالتالي فكينز يرى بأنه لا يمكن فصل السوق النقدي عن سوق السلع والخدمات، ولهذا سنتطرق في هذه المحاضرة إلى ماهية السوق النقدي وكيفية توازنه وعلاقته بالدخل والفائدة.

1.2- تعريف النقود

تعرف النقود بأنها أي شيء يلقى قبولا عاما كوسيط للتبادل وكمقياس للقيم وكمقياس للمدفوعات الآجلة وكمخزن للثروة.

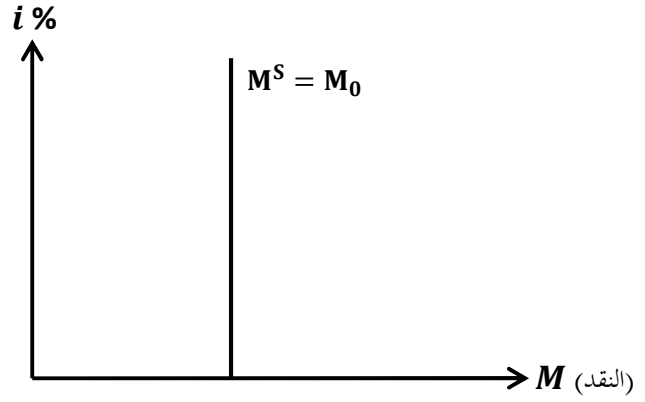
2.2- عرض النقود

يعرف عرض النقود أو الكتلة النقدية (M^S) بأنه حجم النقد المتداول في اقتصاد ما ويتكون من العملة النقدية، الورقية ومن ودائع الطلب أي مبالغ الأفراد المودعة لدى البنوك التجارية، ويعتبر تحديد حجم الكتلة النقدية من مهام السلطات النقدية بناء على طبيعة السياسة الاقتصادية المتبناة، انكماشية كانت أو تحفيزية، وبالتالي يمكن اعتبارها كمية معينة وعليه تصبح دالة عرض النقود كما يلي: $(M^S = M_0)$

حيث (M_0) تمثل مستوى معين من عرض النقود.

يمكن تمثيل الدالة بيانيا كما يلي:

الشكل (6.5): دالة عرض النقود



3.2- الطلب على النقود

عند كينز الطلب على النقود معناه تفضيل السيولة بمعنى احتفاظ الأفراد بالسيولة لأداء وظائفهم الاقتصادية والاجتماعية، وعلى هذا الأساس هناك ثلاث دوافع بالنسبة لكينز تدفع الأعوان للاحتفاظ بالسيولة وهي: - بدافع المعاملات؛

- بدافع الاحتياط؛
- بدافع المضـــاربة.

1.3.2- الطلب على النقود بدافع المعاملات (M_t^d)

تحتفظ مختلف الوحدات الاقتصادية باحتياطات نقدية (أرصدة نقدية) بهدف تمويل المعاملات اليومية الجارية كشراء المواد الغذائية، استخدام خدمات النقل والخدمات الصحية ...الخ، هذا بالنسبة للأفراد، أما بالنسبة للمنتجين فلدفع أجور العمال أو لشراء مواد أولية على سبيل المثال. وبواعث الاحتفاظ النقود ينشأ من وجود فجوة زمنية بين حصول الأفراد على دخولهم (بالنسبة للعائلات) أو الإيرادات (بالنسبة للمؤسسات) والشروع في عملية الإنفاق، فكلما زادت المدة الفاصلة بين هذين الفعلين زاد الطلب على النقود سواء بالنسبة للأفراد أو المؤسسات.

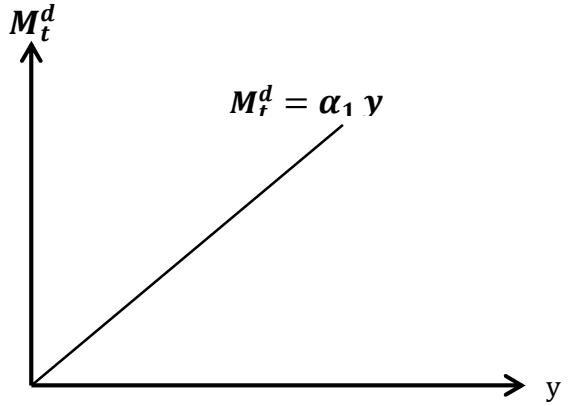
ويرتبط حجم الطلب على النقود بدافع المعاملات بمستوى الدخل، حيث تحتفظ كل وحدة اقتصادية برصيد نقدي معين يعتبر نسبة من دخلها أو مواردها المالية (ينطبق الأمر هنا سواء على الأفراد أو المؤسسات أو الحكومة)، لذلك يمكن القول بأن الطلب على النقد في الاقتصاد الوطني من أجل المعاملات أو الصفقات هو دالة تابعة للدخل الوطني يمكن صياغتها على النحو التالي:

$$M_t^d = f(y) = \alpha_1 y$$

حيث تمثل (M_t^d) تمثل الطلب على النقود من أجل المعاملات.

(α_1) تمثل النسبة المحتفظ بها على شكل أرصدة نقدية.

يمكن تمثيل الدالة على النحو المبين أدناه: **الشكل (7.5): دالة الطلب على النقود من أجل المعاملات**



ملاحظة: على الرغم من أن الدخل هو المحدد الرئيسي للطلب على النقد من أجل الصفقات إلا أن هناك عوامل أخرى يمكن لها أن تؤثر على حجم الطلب على النقد من أجل المعاملات مثل العوامل المؤسسية التي تحدد نظام وأساليب وفترات الدخول والإنفاق، وأيضا استخدام بطاقات الائتمان التي تزيل الفجوة الزمنية الفاصلة بين المدفوعات والمقبوضات والتوقعات حول حجم المعاملات المقبلة. غير أن أهم هذه العوامل هي الفائدة حيث كلما كانت الفائدة مرتفعة كلما كان تفضيل السيولة أقل والعكس صحيح.

2.3.2- الطلب على النقود بدافع الحيطة والحذر (M_p^d)

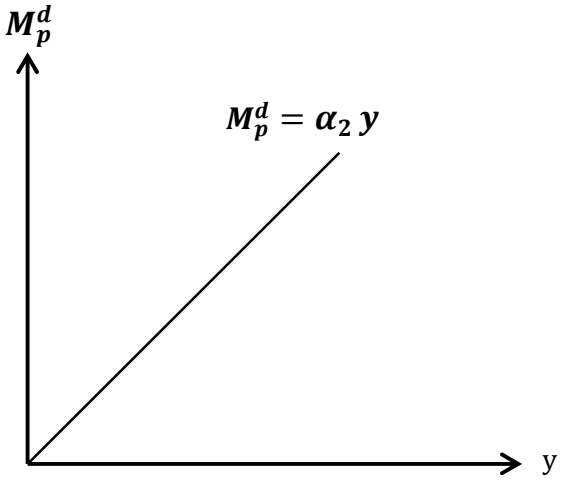
يحتفظ الأفراد والمؤسسات بأرصدة نقدية تتجاوز ما يحتاجونه لمعاملاتهم اليومية لمواجهة الإنفاق غير المتوقع، أي أنّ تفضيل السيولة بسبب هذا الدافع يعود إلى شك الأفراد والمؤسسات في ظروف المستقبل كتعرض الاقتصاد لحالة الكساد مثلا.

ويعتمد الطلب على النقد بدافع الحيطة والحذر على عوامل كثيرة ، غير أن الدخل هو المحدد الأساسي لها ، لذلك يعتبر الطلب على النقد بدافع الاحتياط دالة تابعة للدخل بالشكل التالي: $M_p^d = f(y) = \alpha_2\, y$ حيث تمثل (M_p^d) تمثل الطلب على النقود من أجل الحيطة والحذر.

(α_2) تمثل ذلك الجزء المحتفظ به من الدخل بدافع الحيطة والحذر.

والشكل البياني المقابل يوضح ذلك:

الشكل (8.5): دالة الطلب على النقود من أجل الحيطة والحذر

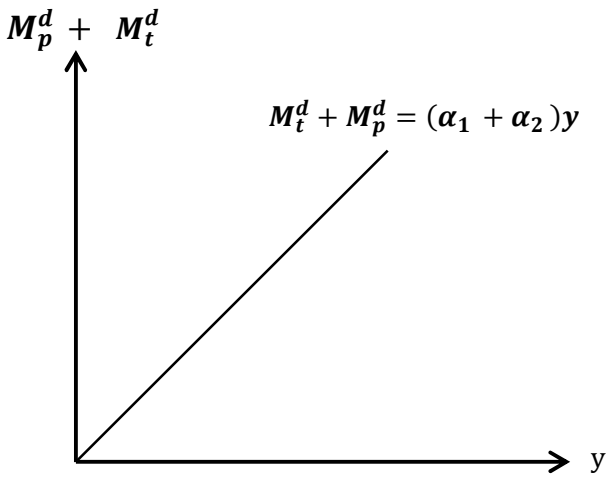


ملاحظة: نشير إلى أن كينز قد جمع في دالة واحدة كل من دالتي الطلب على النقود بدافع المبادلات (M_t^d) والطلب على النقود بدافع الحيطة والحذر (M_p^d) كما يلي:

$$\begin{cases} M_t^d = \alpha_1 y \\ M_p^d = \alpha_2 y \end{cases} \Longrightarrow M_t^d + M_p^d = \alpha_1 y + \alpha_2 y \Longrightarrow \boxed{M_t^d + M_p^d = (\alpha_1 + \alpha_2) y}$$

يمكننا تمثيلها بيانيا كما يلي:

الشكل (9.5): دالة الطلب على النقود من أجل المعاملات والحيطة والحذر



3.3.2- الطلب على النقود بدافع المضاربة (M_s^d)

وفقا للتحليل الكنزي يستخدم الأفراد نوعين من الأصول كمخزن للقيمة هما:

- النقود السائلة وعائدها يساوي الصفر؛
- الأصول المالية المتمثلة في السندات.

لقد افترض كينز أن النقود لا تعطي عائدا نقديا أو ماديا بعكس السندات التي تعطي عائدا متمثلا في الفائدة، وعليه فدافع المضاربة يرجع إلى الرغبة في الاحتفاظ بالأرصدة النقدية بغرض الاستفادة من تحركات السوق، وذلك عن طريق أرباح المضاربة من شراء وبيع للسندات، وعن طريق التغيرات في سعر الفائدة في المستقبل.

حيث أن هناك علاقة عكسية بين سعر الفائدة وسعر السند في السوق فإذا ارتفع سعر الفائدة ينخفض سعر السند في السوق والعكس صحيح.

إن الطلب على النقود لأغراض المضاربة في النظرية الكينزية يتضمن الاختيار بين النقود والسندات فقط كأشكال بديلة للاحتفاظ بالثروة، وبهذه الطريقة ربط كينز بين الطلب على النقود لأجل المضاربة وسعر الفائدة، فعندما يرتفع سعر الفائدة تنخفض أسعار السندات فيزيد طلب الأفراد على السندات ويقل طلبهم على النقود لأجل المضاربة والعكس صحيح عندما تنخفض أسعار الفائدة.

كخلاصة يمكننا القول بأن المتغير المفسر للطلب على النقود لغرض المضاربة (M_s^d) هو معدل الفائدة، حيث يرتبط الطلب على النقود لغرض المضاربة بعلاقة عكسية مع معدل الفائدة.

يمكننا صياغة دالة الطلب على النقود لغرض المضاربة كالآتي:

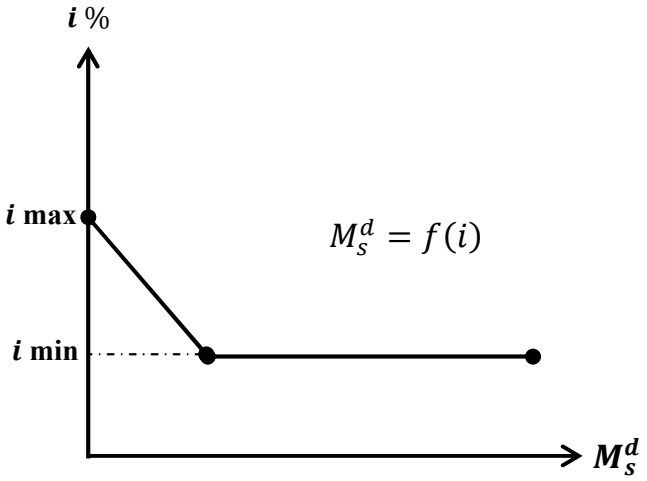
$$M_s^d = f(i) = -\beta i$$

بحيث

- (M_s^d): تمثل الطلب على النقود من أجل المضاربة
- (i): يمثل معدل الفائدة
- (β) : معامل الاحتفاظ بالنقود من أجل المضاربة

نقوم بتمثيلها بيانيا كما يلي:

الشكل (10.5): دالة الطلب على النقود من أجل المضاربة



من خلال البيان أعلاه نسجل الملاحظات التالية:

– إن العلاقة بين الطلب على النقود بدافع المضاربة ومعدل الفائدة تكون عكسية عندما يتراوح معدل الفائدة بين قيمة دنيا $(i\,min)$ وقيمة عظمى$(i\,max)$ ، وتفسير ذلك يعود للعلاقة العكسية بين أسعار السندات ومعدل الفائدة، أي : $i \nearrow \dashrightarrow$ أسعار السندات $\searrow \dashrightarrow M_s^d \searrow$

– عندما يصل معدل الفائدة إلى حده الأدنى ($i\,min$) وهو وضع **مصيدة السيولة** فالمتوقع أن معدل الفائدة سيرتفع بمعنى أن أسعار السندات ستنخفض، مما يدفع الأفراد إلى التخلص من السندات والاحتفاظ بثرواتهم في صورة نقود سائلة.

– عندما يصل معدل الفائدة إلى حده الأقصى($i\,max$) فالمتوقع أن معدل الفائدة سينخفض بعد ذلك، بمعنى أن أسعار السندات سترتفع مما يدفع الأفراد إلى الاحتفاظ بثرواتهم في صورة سندات فقط، وينعدم الطلب على النقود بغرض المضاربة.

3.3.2– منحنى الطلب على النقود (منحنى تفضيل السيولة)

استنادا إلى التحليل السابق يمكن استنتاج دالة الطلب على النقود (M^D) والتي تعبر عن الأغراض الثلاثة السالفة الذكر وذلك كما يلي:

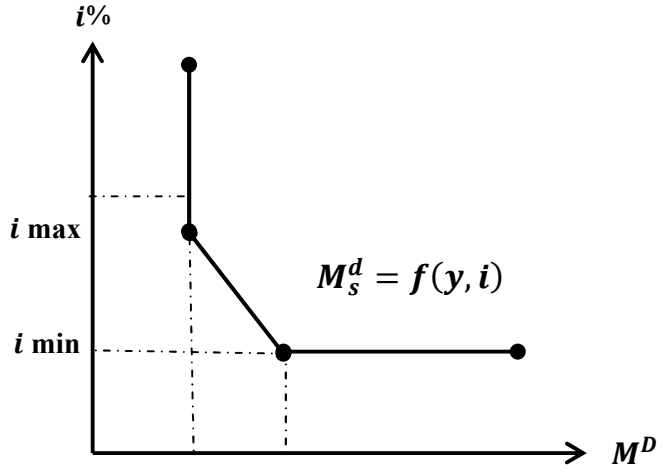
$$M^D = \mathrm{M_t^d} + \mathrm{M_p^d} + \mathrm{M_s^d}$$

$$\boldsymbol{M^D = (\alpha_1 + \alpha_2)y - \beta i} \Longrightarrow \boldsymbol{M^D = f(y, i)}$$

تبين المعادلة السابقة وجود علاقة طردية بين الطلب على النقود والدخل($\boldsymbol{y}$) وعلاقة عكسية بين الطلب على النقود وسعر الفائدة($\boldsymbol{i}$)

يمكن تمثيلها بيانيا كما يلي:

الشكل (11.5): منحنى تفضيل السيولة



من البيان أعلاه نلاحظ ما يلي:

– عند الحد الأدنى للفائدة (i_{min}) يصبح الطلب على النقود خطا أفقيا مشيرا بذلك أن الطلب على النقود لأجل المضاربة أصبح تام المرونة، حيث أن تكلفة الاحتفاظ بالسيولة تكون أقل من إنفاقها في شراء سندات بهذا السعر المتدني ويسمى هذا الحد مصيدة أو فخ السيولة.

– عند الحد الأعلى للفائدة (i_{max}) يصبح الطلب على النقود خطا عموديا مشيرا بذلك أن الطلب على النقود لأجل المضاربة أصبح غير مرن بشكل تام، حيث يعمل ارتفاع أسعار الفائدة على تحفيز الطلب على شراء الأوراق المالية، وبالتالي فالطلب على النقود لأجل المضاربة ينعدم، إضافة إلى تبيان أن العلاقة بين سعر الفائدة وكل من الطلب على النقود لأجل المعاملات والحيطة والحذر معدومة تقريبا.

4.2– التوازن في سوق النقود واستخلاص معادلة (LM)

$$M^s = M^d$$

يتحقق التوازن في سوق النقد عندما يتساوى عرض النقود مع الطلب عليها أي:

يمكننا تلخيص المعطيات السابقة لتوازن سوق لنقود كما يلي:

$$\begin{cases} \mathbf{M^s = M^d} \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots & \textbf{شرط التوازن} \\ \mathbf{M^D = (\alpha_1 + \alpha_2)y - \beta i} \ldots\ldots\ldots & \textbf{دالة الطلب على النقود} \\ \mathbf{M^S = M_0} \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots & \textbf{دالة عرض النقود} \end{cases}$$

بتعويض كل من دوال الطلب على النقود وعرض النقود في شرط التوازن نجد:

$$M^s = M^d \Longrightarrow M_0 = (\alpha_1 + \alpha_2)y - \beta i$$

نحاول الآن إخراج قيمة $(\mathbf{y})$ بدلالة $(\mathbf{i})$:

$$\Longrightarrow (\alpha_1 + \alpha_2)y = M_0 + \beta i$$

$$\Longrightarrow y = \frac{M_0 + \beta i}{\alpha_1 + \alpha_2}$$

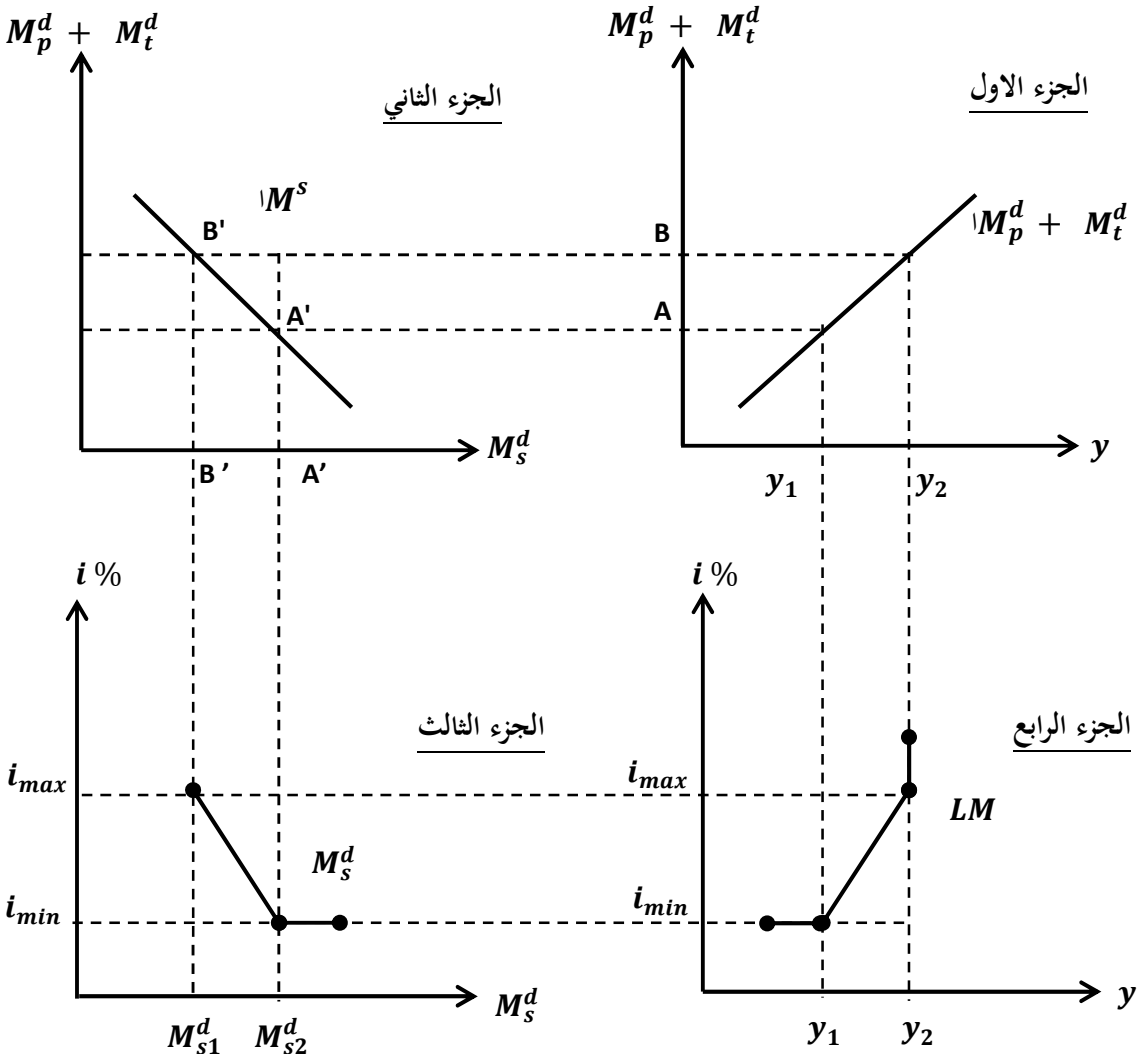
$$\Longrightarrow \boxed{y = \frac{M_0}{\alpha_1 + \alpha_2} + \frac{\beta}{\alpha_1 + \alpha_2} i} \quad \text{معادلة } (LM) \quad \boxed{y = f(i)}$$

تمثل هذه العلاقة 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 اخترنا معدلات مختلفة للفائدة فإنه يمكن إيجاد المستويات المناظر للدخل الوطني.

5.2- الاشتقاق البياني لمنحنى (LM)

يمكن اشتقاق منحنى (LM) كما يلي:

الشكل (12.5): الاشتقاق البياني لمنحنى (LM)



من خلال الأشكال البانية أعلاه نلاحظ ما يلي:

– **الجزء الأول**: يشير الى العلاقة الطردية بين الطلب على النقود من أجل المعاملات والحيطة والحذر من جهة وبين تغيرات الدخل الوطني من جهة أخرى.

– **الجزء الثاني**: يوضح عرض النقود وهو مستوى يفترض أن يكون ثابت في الفترة القصيرة، إلاّ انه يتوزع بين أرصدة المضاربة وبين ارصدة المعاملات والاحتياط، فمتى تعرفنا على حجم الدخل(y_1) من خلال الجزء الأول وعن طريق الاسقاط سنتعرف على حجم الارصدة الموجهة للمعاملات والإحتياط(A)، ومنه حجم الارصدة الموجهة للمضاربة(A') وهو الجزء المتبقي من الكتلة النقدية المتداولة.

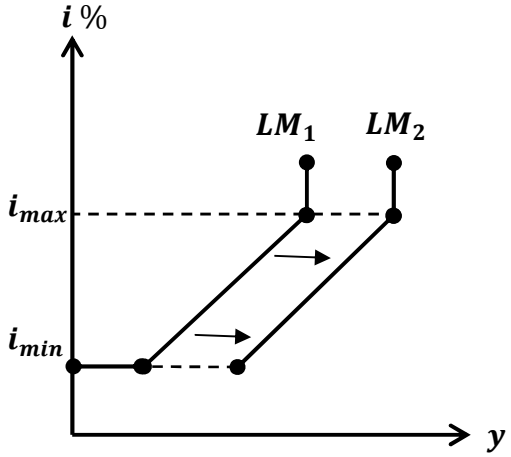
– **الجزء الثالث**: يوضح العلاقة العكسية بين الطلب على النقود لأجل المضربة وبين أسعار الفائدة.

– **الجزء الرابع**: يبين مستوى الدخل المقابل لسعر الفائدة الذي تم تحديده، فنلاحظ أنه عند كل مستوى معين الدخل يتم تحديد حجم معين للطلب على النقود لأجل المعاملات والاحتياط وآخر لأجل المضاربة وبالتالي تحديد مستوى معين لسعر الفائدة المقابل لذلك الدخل.

6.2– خصائص منحنى (LM)

- المنحى (LM) هو المحل الهندسي لجميع الثنائيات النقطية (y, i) التي تحقق توازن سوق النقود.
- العلاقة موجبة بين(y) وبين (i) لأجل $(i_{\min} < i < i_{max})$، حيث مع زيادة معدل الفائدة يزداد الدخل الوطني.
- عند $(i > i_{max})$، يكون الطلب على النقود لغرض المضاربة معدوم، ولذا فإن منجى (LM) عمودي، وعند هذا الحد لا يمكن لزيادة كمية النقود أن ترفع مستوى الدخل، ويسمى هذا القسم من منحنى (LM) بالمنطقة الكلاسيكية نظرا لجمود مستوى الانتاج.
- عند $(i = i_{\min})$، يصبح الطلب على النقود لا نهائي، والمنحنى (LM) يكون مستقيم أفقي ويسمى هذا القسم من المنحنى بمصيدة السيولة.
- بفرض ان المعلمات (α, β) ثابتة، فان المنحنى لا ينبقل الا بتغير عرض الكتلة النقدية، وبطبيعة الحال هذا الانتقال يكون بصورة موازية لأن المنحنى يتعلق بالمعاملات السلوكية، ويمكننا تمثيل هذا الانتقال كما يلي:

الشكل (13.5): انتقال منحنى (LM)



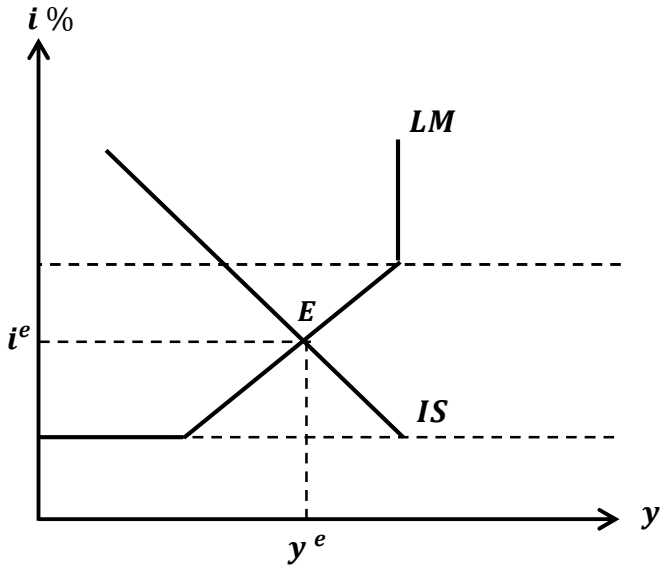
3- التوازن في الاقتصاد الوطني (نموذج $\mathbf{IS-LM}$)

يحدث التوازن في الاقتصاد الوطني عندما يتحقق التوازن في كل من سوق الإنتاج وسوق النقود في آن واحد، فعلى الرغم من وجود عدة مستويات من الدخل و معدلات الفائدة التي تحقق التوازن في كل من سوق الإنتاج وسوق النقد، إلاّ أنّ هناك مستوى واحد من الدخل وسعر فائدة واحد يحقق التوازن في السوقين. يتم تحديد جبريا عن طريق حل جملة المعادلة التالية:

$$\begin{cases} IS = f(y,i) \\ LM = f(y,i) \end{cases}$$

أمّا هندسيا فيتم تحديد كل من الدخل التوازني (y^e) وسعر الفائدة التوازني (i) بتقاطع كل من منحنيي IS وLM

الشكل (14.5): نموذج $\mathbf{IS-LM}$

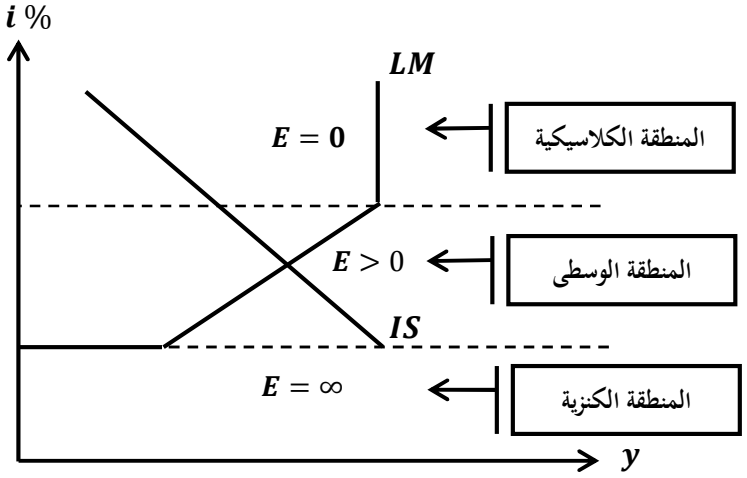


4- مرونة منحنى (IS) ومنحنى (LM)

1.4- مرونة منحنى(IS): تعتبر دالة الادخار المؤثرة على مرونة منحنى IS ، إلا أن تأثير الاستثمار في الدخل الوطني أكبر بكثير من تأثير الادخار عليه، لذا فإن المحدد الأساسي لمرونة منحنى IS هو استجابة الاستثمار لمعدل الفائدة، ومنه شكل منحنى IS يتبع شكل منحنى الاستثمار.

2.4- مرونة منحنى(LM): تختلف مرونة منحنى LM باختلاف مجالات المنحنى المبينة أدناه:

الشكل (15.5): مرونة منحنى (LM)



حيث:(E) تمثل المرونة أي درجة استجابة الطلب على النقود لمعدل الفائدة

- **المجال الكينزي**: عنده يكون المنحنى أفقي وLM تام المرونة لسعر الفائدة، وهو يمثل مصيدة السيولة الكينزية، هذا ما يشجع الأفراد على الاحتفاظ بالنقود بدلا من السندات فيؤول الطلب على النقد لأجل المضاربة إلى مالا نهاية عند هذا الحد الأدنى لسعر الفائدة.
- **المجال الكلاسيكي**: يكون المنحنى هنا خطا عموديا ومرونة LM بالنسبة لسعر الفائدة تساوي الصفر، وينعدم بذلك الطلب على النقد للمضاربة، وتستخدم كل النقود لأجل المعاملات والاحتياط.
- **المجال الأوسط**: هو ما تبقى من المنحنى يظهر مرونة موجبة، في هذا المجال يوجد الطلب على النقد لأجل المعاملات، الاحتياط والمضاربة.

5- فعالية السياسة المالية والنقدية على التوازن

تتغير فعالية كل من السياسة النقدية والسياسة المالية تبعا لمرونة كل من منحنى (IS) ومنحنى (LM)، ونعني بالسياسة النقدية استخدام عرض النقود من قبل الدولة من أجل تحقيق أهداف اقتصادية معينة، فيما تركز السياسة المالية على كل من الإنفاق الحكومي، الضرائب والتحويلات من أجل التدخل لعلاج أو تقويم حالة اقتصادية معينة.

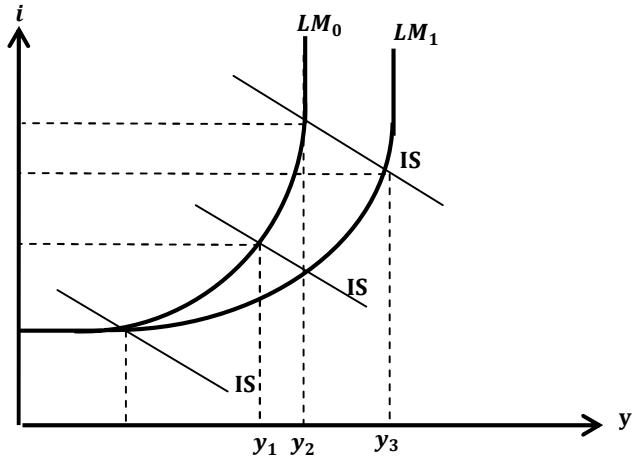
1.5- فعالية السياسة النقدية

إن زيادة كمية النقود تؤدي إلى انخفاض أسعار الفائدة عن الكفاية الحدية لرأس المال وهذا يشجع الاستثمار (الإرادات تكون أكبر من التكاليف)، و عليه يزداد الدخل بمقدار مضاعف الاستثمار $(\Delta y = K_I \times \Delta I_0)$، كما أن هذه الزيادة في عرض النقود لن يقابلها زيادة في الإنتاج، و بالتالي ترتفع الأسعار مما يؤدي إلى إرتفاع الطلب على النقود بغرض المعاملات والعكس صحيح عند تخفيض كمية النقود.

والجدير بالذكر أن السياسة النقدية (التحكم في عرض النقود) في المجال الكنزي 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 في المجال الأوسط فإن السياسة النقدية ستكون فعالة في زيادة مستوى الدخل من خلال تأثيرها على الاستثمار عبر تخفيض معدلات الفائدة المتأثرة بزيادة الكتلة النقدية، فنلاحظ أن منحنى (LM) قد انتقل من (LM_0) الى (LM_1) مترتبا على ذلك تغير في مستوى الدخل من (y_1) الى (y_2).

أما في المجال الكلاسيكي فإن السياسة النقدية تصبح فعالة تماما في تغيير مستوى الدخل أكثر منه في المجال الأوسط، وباعتبار أنه لا يوجد طلب على النقود من أجل المضاربة في هذا المجال وبالتالي فإن الزيادة في عرض النقود ستؤدي إلى زيادة الإنفاق ويترتب على ذلك زيادة الدخل فينتقل من (y_2) الى (y_3).

الشكل (16.5): فعالية السياسة النقدية



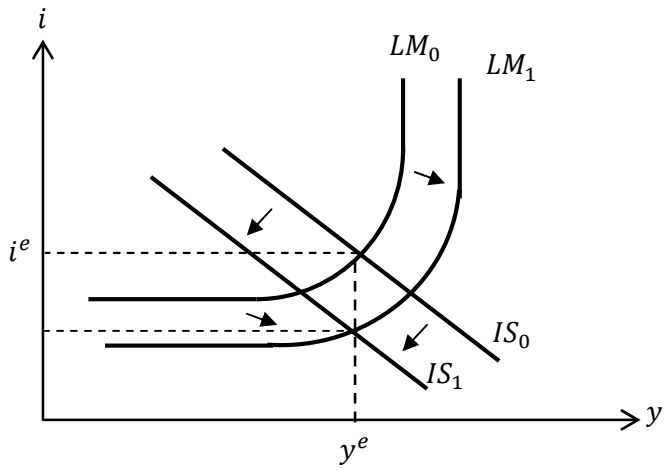
2.5- فعالية السياسة المالية

لنفرض أن الحكومة قررت زيادة إنفاقها الحكومي (G) ، فهذا يؤدي إلى انتقال (IS) إلى اليمين و بالتالي زيادة الدخل والذي ينجم عنه زيادة الطلب على النقود لغرض المعاملات وهذا ما يؤدي إلى وجود فائض في طلب السوق النقدية وبالتالي ارتفاع أسعار الفائدة والذي ينجر عنه انخفاض في الاستثمار، هذا من جانب النفقات، أما من جانب الإيرادات فلنفرض أن الحكومة قررت زيادة الضرائب، فهذا يؤدي إلى انتقال منحنى (IS) إلى اليسار وبالتالي انخفاض مستوى الدخل الوطني، وعند انخفاض هذا الأخير ينخفض الطلب على النقد بغرض المعاملات، وهذا ما يؤدي إلى عجز الطلب في السوق النقدية ، مما ينجر عنه انخفاض في أسعار الفائدة وبالتالي ارتفاع الاستثمارات.

3.5- دمج السياسة النقدية و المالية

يمكن استخدام كلا من السياستين لإجراء التغيرات في أسعار الفائدة دون تغير مستوى توازن الدخل، وفي مثل هذه الحالة قد يتم تخفيض سعر الفائدة عن طريق رفع معدلات الضرائب ومن ثمة انتقال منحنى (IS) إلى اليسار، إلا أنه في نفس الوقت يمكن مواجهة مثل هذه الحالة عن طريق زيادة عرض النقود ومن ثمة انتقال منحنى (LM) إلى اليمين.

الشكل (17.5): دمج السياسة النقدية و المالية



المراجع

1. أحمد أبو الفتوح علي الناقة:" **نظرية النقود والأسواق المالية: مدخل حديث**"، مكتبة ومطبعة الاشعاع الفنية، مصر، 2001.

2. الأفندي محمد أحمد: " **النظرية الاقتصادية الكلية: السياسة والممارسة**"، ط2، الأمين للنشر والتوزيع، اليمن، 2014.

3. توماس ماير وآخرون، "**النقود والبنوك والاقتصاد**"، ترجمة السيد احمد عبد الخالق، دار المريخ للنشر، الرياض، السعودية، 2002.

4. حسين بني هاني: "**اقتصاديات النقود والبنوك**"، دار الكندي للنشر والتوزيع، الأردن، 2002.

5. خلف فليح: " **مبادئ الاقتصاد الكلي**"، عالم الكتب الحديث للنشر والتوزيع، الأردن، 2016.

6. ساكر محمد العربي: "**محاضرات في الاقتصاد الكلي المعمق**"، بدور دار نشر، الجزائر، 2003.

7. صالح تومي: " **مبادئ التحليل الاقتصادي الكلي**"، دار أسامة للنشر والتوزيع.

8. الصخري عمر :" **التحليل الاقتصادي الكلي**"، ط9، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2008.

9. ضياء مجيد الموسمي: "**النظرية الاقتصادية : التحليل الاقتصادي الكلي**" ، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر 1994.

10. فرحي محمد: " **التحليل الاقتصادي الكلي**"، الجزء الأول، دار أسامة للنشر والتوزيع، الجزائر، 2004.

11. ناظم محمد الشمري:" **النقود والمصارف والنظرية النقدية**"، دار زهران للنشر والتوزيع، الأردن، 1999.

12. نمر محمد الخطيب وصديقي مسعود: " **التحليل الاقتصادي الكلي بين النظرية والتطبيق**"، بدون دار نشر، الجزائر، 2008.

13. Mankiw.G: "**Principles of Macroeconomics**", 5th edition, South-Western College, Canada pub, 2009.

14. Nellis.G & Parker.D: "**Principles of Macroeconomics**", Prentice Hell, 2004.