الفصل الرابع

نماذج كينز وهيكس
لتحديد دخل التوازن

1. مقدمة

لا يختلف مفهوم توازن الاقتصاد الكلي عن مفهوم التوازن في أسواق السلع والخدمات الذي سبق لك دراسته في الاقتصاد الجزئي، حيث يتحقق توازن الاقتصاد الكلي عند تعادل قوى الطلب الكلي مع قوى العرض الكلي. ويقاس الطلب الكلي بإجمالي الإنفاقات (Aggregate Expenditures)، والتي تشمل الإنفاق الاستهلاكي الخاص والإنفاق الاستثماري الخاص والإنفاق الحكومي (بشقيه الاستهلاكي والاستثماري) بالإضافة إلى صافي الصادرات (الصادرات – الواردات).

وقد اعتقد الاقتصاديون التقليديون (Classical Economists) أن الاقتصاد يحافظ على توازنه بطريقة تلقائية عند مستوى الاستخدام الكامل ولا يحتاج الأمر أي تدخل من الحكومة في الأداء الاقتصادي. فتبعاً لقانون "ساي" (Say's Law) يولد العرض الكلي الطلب الكلي المعادل له، فزيادة العرض تعني زيادة استخدام القوى العاملة (وباقي الموارد أيضاً)، وبالتالي زيادة الدخول، الأمر الذي يضمن زيادة الطلب الكلي بما يحقق استمرارية توازن الاقتصاد عند مستوى الاستخدام الكامل.

عانى بريطانيا خلال الكساد الكبير في الفترة (1929-1933) من عدة مشاكل اقتصادية واجتماعية، ومن أهمها ارتفاع نسبة البطالة. وعندما فشلت قوى التوازن التلقائي للاقتصاد في إخراج الاقتصاد البريطاني من الركود

الاقتصادي، ظهرت في عام 1936، آراء كينز (J. M. Keynes) التي نادت بضرورة التدخل الحكومي في مثل هذه الظروف، لزيادة الطلب الكلي (بزيادة الإنفاق الحكومي أو خفض الضرائب)، حتى يستعيد الاقتصاد توازنه الكلي عند مستوى الاستخدام الكامل. وقد أصبح يعرف تدخل الحكومة على هذا النحو فيما بعد بالسياسة المالية.

يهدف هذا الفصل إلى التعرف على كيفية تحديد مستوى دخل التوازن الاقتصادي الكلي في النموذج الكينزي، الذي يتجاهل دور سعر الفائدة في التأثير على الطلب الكلي وبالتالي في تحديد مستوى دخل التوازن. ثم نقدم نموذج هيكس (John Hicks 1937) المعروف بنموذج (IS-LM)، الذي سمح بإضافة سوق النقود وما يفرزه من تغيرات في سعر الفائدة إلى نموذج كينز لتحديد دخل توازن الاقتصاد الكلي.

2. النموذج الكينزي لتحديد دخل التوازن

كما تعلمون من مقرر مبادئ الاقتصاد الكلي، فقد نشر الاقتصادي البريطاني كينز كتابه الشهير المعنون " النظرية العامة للتوظف، وسعر الفائدة، والنقود"، في أعقاب الكساد الكبير الذي ساد الدول الغربية والولايات المتحدة خلال الفترة 1929-1933. وكان الهدف من نظرية كينز هو تفسير محددات مستوى الدخل المحلي الإجمالي، وكيفية وصول الاقتصاد إلى حالة التوازن، وعلاقة ذلك بمستوى التوظف. ولما كان معدل البطالة أثناء سنوات الكساد قد ارتفع إلى نحو 25%، فقد افترض كينز أن بإمكان منشآت الأعمال استئجار المزيد من العمال دون زيادة في مستوى الأجور، وبالتالي فقد افترض في بناء

نموذج تحديد دخل التوازن وثبات مستوى الأسعار، باعتبار أن التغير في الأجور من أهم العوامل المؤثرة في مستوى الأسعار.

عرف كينز شرط توازن الاقتصاد بتعادل العرض الكلي أو الدخل (Y) مع الطلب الكلي، الذي يقاس بإجمالي الإنفاق المخطط (Aggregate Planned Expenditures – APE). ومن المعادلة التالية :

$$Y = APE$$

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

حيث أن (C) تمثل الإنفاق الاستهلاكي، و(I) الإنفاق الاستثماري الخاص، و(G) تمثل الإنفاق الحكومي على السلع والخدمات الاستهلاكية والاستثمارية، و(X) تمثل قيمة الصادرات، و(M) تمثل قيمة الواردات. وقد قسم كينز مكونات الإنفاق إلى مجموعتين : الأولى تضم الإنفاقات المعتمدة على الدخل وهما (C) و(M) حيث أن :

$$C = a + bY \quad \text{و} \quad M = e + dY$$

و(a) و(e) هما الاستهلاك والاستيراد المستقل عن الدخل (Autonomous) و(b) و(d) هما كما تعلمون الميل الحدي للاستهلاك (MPC) والميل الحدي للاستيراد (MPI) على التوالي، وكلاهما أقل من الواحد الصحيح.

أما المجموعة الثانية فتضم الإنفاقات التي افترض كينز استقلالها عن الدخل المحلي وهي (G) و(I) و(X)، وقيم هذه المتغيرات تكون ثابتة لا تتأثر بتغيرات مستوى الناتج أو الدخل المحلي الإجمالي (Y)، لكن التغير في أي منها ينجم عنه تغير مضاعف في مستوى دخل التوازن كما سنوضح لاحقاً. والآن يمكننا متابعة بناء نموذج كينز من خلال المعادلات التالية لمكونات

المجموعتين، وبافتراض وجود ضريبة ثابتة أي مستقلة عن الدخل قدرها (T_0).

$$C = a + b\,(Y - T_0) \Longrightarrow C = a + bY - bT_0$$

$$I = I_0$$

$$G = G_0$$

$$X = X_0$$

$$M = e + d(Y - T_0) \Longrightarrow -M = -e - dY + dT_0$$

والآن يمكننا تجميع طرفي هذه المعادلات، لنحصل على:

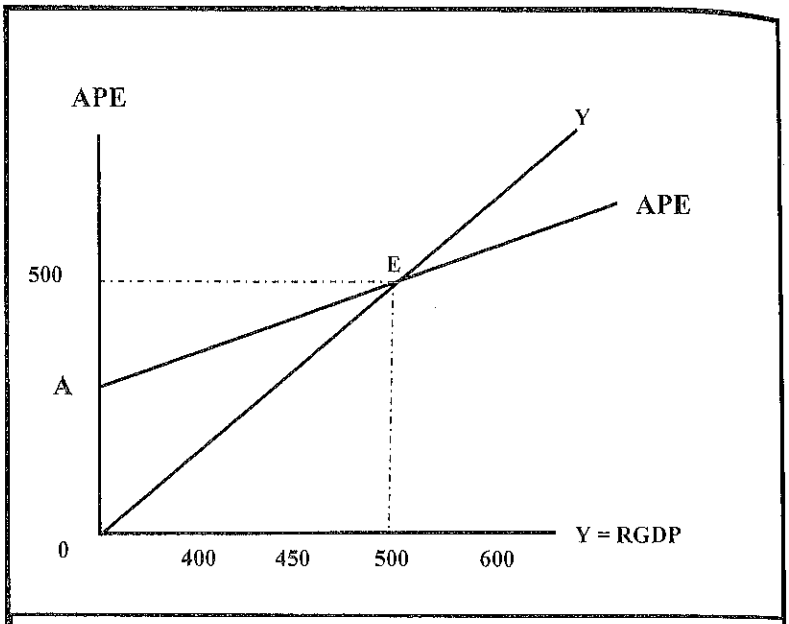
$$C + I + G + X - M =$$

$$[a + I_0 + G_0 + X_0 - e - T_0\,(b - d)] + (b - d)\,Y$$

ويلاحظ أن الأقواس الكبيرة تضم الإنفاقات المستقلة أو الثابتة، وتمثل بيان الجزء المقطوع من المحور الرأسي. أما معامل الدخل (Y) فيمثل ميل دالة الإنفاق المخطط، وبما أن ($d < b$)، فإن ميل الدالة موجب قدره ($b - d$). والآن وللتبسيط يمكن إحلال الطرف الأيسر بـ (APE) والجزء الثابت أو المستقل (Autonomous) بالرمز (A) وميل الدالة بالرمز (B) لنحصل على دالة الإنفاق الإجمالي المخطط في الصيغة التالية :

$$APE = A + BY$$

وهي معادلة لخط مستقيم، جزئه المقطوع من المحور الرأسي (Intercept) (A) وميله (B) كما يوضحه الشكل (4-1) التالي :



الشكل (4-1): يتحقق توازن الاقتصاد عند دخل قدره 500 مليون دينار، وعندها يتعادل الدخل (Y) مع الإنفاق الكلي المخطط (APE). ويلاحظ أن منحنى الإنفاق الكلي يتقاطع مع المحور الرأسي عند النقطة (A)، التي تقيس مجموع الإنفاقات المستقلة.

كما قدم كينز ما أطلق عليه خط الدخل، وهو الخط (Y) في الشكل أعلاه، وانحداره 45 درجة، وارتفاعه عند أي مستوى للدخل يقيس الدخل. وعليه، ففي الشكل يتحقق التوازن عند النقط (E) وعندها يتعادل دخل التوازن (Y=500) مع إجمالي الإنفاق المخطط (APE=500) والإنفاق الفعلي (Actual GDP). وهنا نذكر بأن التعادل يكون متحققاً في كل الأحوال بين الدخل (GDP) والإنفاق الفعلي، أما الإنفاق المخطط فيتعادل مع الدخل فقط عند التوازن.

فعند أي مستوى للدخل أقل من (500) وليكن (400)، نجد أن الإنفاق المخطط يفوق الناتج أو الدخل، أي أن الطلب الكلي يفوق العرض الكلي. في هذه الحالة يعتمد المنتجون في تلبية الطلب على السحب غير المخطط من المخزون، على أن يتم التوسع في الإنتاج في الدورة الجديدة لتلبية الطلب واستعادة المستوى المخطط من المخزون. والنتيجة زيادة الدخل وزيادة الإنفاق المعتمد على الدخل إلى أن يصل الاقتصاد إلى التوازن عند (500).

وعند أي مستوى للدخل يفوق (500)، وليكن (600)، يلاحظ أن الدخل يفوق الإنفاق المخطط، أي أن العرض الكلي يفوق الطلب الكلي، وهناك فوائض في الاقتصاد. وهنا تحدث زيادة غير مخططة في المخزون، تدفع المنتجين إلى خفض الإنتاج في الدورة اللاحقة، فينخفض الدخل، وتستجيب الإنفاقات المعتمدة على الدخل فتنخفض وتستمر هذه المواءمات حتى يعود الاقتصاد للتوازن عند (500).

وإذا عدنا إلى معادلة الإنفاق المخطط،

$$APE = A + BY$$

نجد أن مكونات (A) من الإنفاقات المستقلة عن الدخل تعتبر عوامل ناقلة لهذا المنحنى. حيث أن:

$$A = [a + I_0 + G_0 + X_0 - e\text{-}\ T_0\ (b - d)]$$

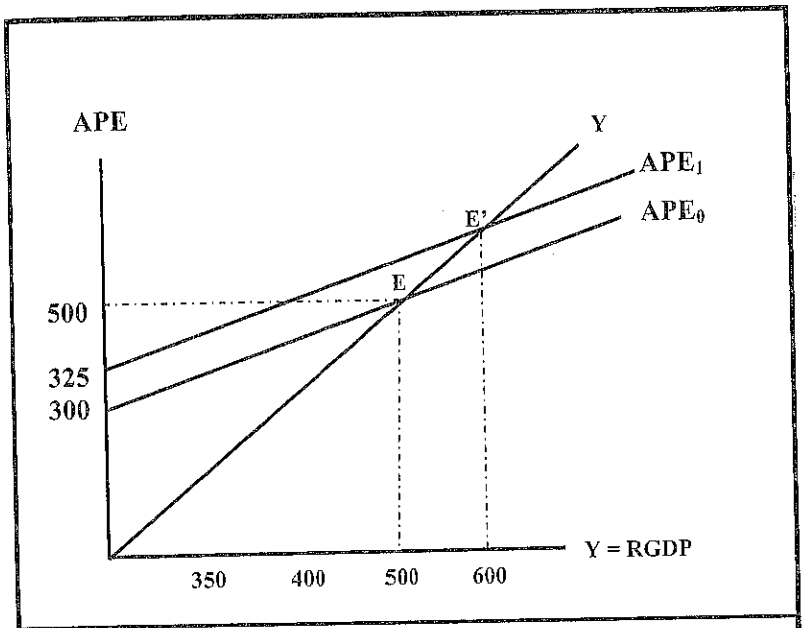
ومن هذا المقدار نرى أن (A) لها علاقة طردية مع الحدود الأربعة الأول $(a,\ I_0,\ G_0,\ X_0)$، فزيادة أي منها تؤدي إلى زيادة الإنفاق المخطط وانتقال منحنى (APE) إلى أعلى. وعند دخل التوازن الأصلي، يصبح الإنفاق المخطط أكبر من الدخل، فيحدث انخفاض غير مخطط في المخزون وزيادة في الناتج

والدخل وفي الإنفاق المعتمد على الدخل، إلى أن يصل الاقتصاد إلى نقطة توازن جديدة عند مستوى جديد من الدخل، يفوق دخل التوازن الأصلي. كما أن (A) لها علاقة عكسية مع الحدود الثلاثة الأخيرة (e, T_0b, T_0d) فزيادة أي منهم تؤدي إلى انخفاض الإنفاق المخطط وانتقال منحنى APE إلى أسفل. ويمكن للطالب محاولة استنتاج تسلسل المواءمات التي ستحدث في الاقتصاد من جراء مثل هذا التغير في أي من هذه الحدود.

3. مضاعف الإنفاق المستقل

في نموذج كينز، ومن الشكل (4-2) التالي، يلاحظ أن زيادة الإنفاق المستقل (انتقال منحنى APE إلى أعلى) بمقدار 25 مليون دينار، تؤدي إلى تحرك الاقتصاد إلى توازن جديد عند النقطة ('E)، تكون عنده الزيادة في دخل التوازن بمقدار 100 مليون دينار، أي بأربعة أضعاف الزيادة في الإنفاق المستقل. والسبب في ذلك أن زيادة الإنفاق المستقل تؤدي في تأثيرها المباشر إلى زيادة بذات القدر في إجمالي الإنفاق المخطط. كما أن لها تأثير آخر غير مباشر، ففي النموذج إنفاقات أخرى تعتمد على الدخل وهي (C) و(M) والعلاقة بين كل منهما والدخل علاقة موجبة، أي تزيد بزيادة الدخل نتيجة للأثر المباشر لزيادة الإنفاق المستقل. إلا أن زيادة (C) تمثل حقناً (Injection) يسهم في زيادة الدخل الإجمالي، بينما زيادة (M) تمثل تسرباً (Leakage) يسهم في خفض الدخل. ولكن طالما كان الميل الحدي للاستهلاك (b) أكبر من الميل الحدي للاستيراد (d)، يكون الفرق بينهما موجب، وتكون محصلة تأثير زيادة (C) و (M) على دخل التوازن موجبة. فإذا زاد دخل التوازن أدى ذلك إلى زيادة الاستهلاك والواردات، فيزيد الدخل مرة ثالثة

وهكذا. فعند التوازن الجديد تكون الزيادة في دخل التوازن قد بلغت أضعاف الزيادة في الإنفاق المستقل ويعتمد ذلك على قيمة مضاعف الإنفاق المستقل.



الشكل (4-2): يتحقق توازن الاقتصاد عند دخل قدره 500 مليون دينار، وعندها يتعادل الدخل (Y) مع الإنفاق الكلي المخطط (APE). التغير في الإنفاقات أو الضريبة المستقلة تؤدي إلى انتقال (APE) وتغير دخل التوازن بأضعاف هذا التغير.

1.3 اشتقاق مضاعف الإنفاق المستقل

من معادلة الإنفاق الإجمالي المخطط (APE)، وملاحظة أن عند توازن الاقتصاد يتعادل أجمالي الإنفاق المخطط مع إجمالي الدخل (Y)، يمكننا أن نعيد صياغة شرط توازن الاقتصاد على النحو التالي:

$$Y = A + BY \Rightarrow Y(1-B) = A \Rightarrow Y = \frac{1}{1-B}A$$

$$Y = \frac{1}{1-b+d}[a + I_0 + G_0 + X_0 - e - T_0 (b-d)]$$

$$\frac{\Delta Y}{\Delta A} = \frac{1}{1-b+d} = \text{مضاعف } A$$

ومن المعادلة الأخيرة، بما أن (b > d) أقل من الواحد الصحيح، فالمقام أقل من الواحد الصحيح والمضاعف له قيمة أكبر من الواحد الصحيح. وبالإمكان كتابة صياغة عامة لقياس التغير في دخل التوازن الناتج عن التغير في أي من المتغيرات المستقلة في الصيغة التالية:

$$\Delta Y = \frac{1}{1-b+d} \times \Delta A$$

كما يمكننا كتباتها تفصيلاً لكل حد على النحو التالي :

$$\Delta Y_{\Delta a} = \frac{1}{1-b+d} \times \Delta a$$

$$\Delta Y_{\Delta I} = \frac{1}{1-b+d} \times \Delta I$$

$$\Delta Y_{G} = \frac{1}{1-b+d} \times \Delta G$$

$$\Delta Y_{\Delta X} = \frac{1}{1-b+d} \times \Delta X$$

$$\Delta Y_{\Delta T} = \frac{1}{1-b+d} \times -(b+d)\Delta T$$

4. اشتقاق نموذج (IS-LM)

والآن يمكننا إضافة النقود وسعر الفائدة لنموذج كينز كي نتمكن من اشتقاق نموذج (IS-LM) لتحديد الدخل الإجمالي التوازني، ومن ثم توضيح الدور الهام الذي تلعبه السياسة النقدية في التأثير على مستوى النشاط الاقتصادي، وكيفية تكاملها مع السياسة المالية في الحفاظ على الاستقرار الاقتصادي. كما سنستعين بنموذج (IS-LM) في اشتقاق منحنى الطلب الكلي، توطئه لاستخدامه في الفصل التالي مع منحنى العرض الكلي في تحليل السياسة الاقتصادية في المدى القريب والبعيد.

وكما كان الحال في النموذج المبسط لكينز، نجد أن نموذج (IS-LM) أيضاً يستخدم في تحديد دخل توازن الاقتصاد، الذي يتحقق عند تعادل العرض الكلي مع الإنفاق الكلي في الاقتصاد. ولما كان النموذج يفترض ثبات مستوى الأسعار، فإن المتغيرات النقدية لا تختلف عن المتغيرات الحقيقية، بل تكون مساوية لها دائماً. والخطوة الأولى في بناء نموذج (IS-LM) هي الوقوف على أثر سعر الفائدة على الإنفاق الاستثماري المخطط وعلى صافي الصادرات، وبالتالي على الطلب الكلي. والخطوة الثانية هي استخدام نموذج كينز المبسط لمعرفة أثر سعر الفائدة على دخل التوازن، والعلاقة المشتقة بين سعر الفائدة ودخل التوازن، يصورها منحنى (IS).

وكما أن منحنى الطلب وحده لأي سلعة لا يعين في تحديد كمية توازن، ما لم يتحدد سعر التوازن، نجد أن منحنى (IS) وحده لا يفيد في تحديد مستوى دخل أو ناتج التوازن، ما لم يتحدد سعر الفائدة التوازني. ولتحديد مستوى الناتج وسعر الفائدة عند توازن الاقتصاد، فإننا نحتاج إلى إضافة منحنى (LM) الذي

يمثل توليفات الناتج وسعر الفائدة التي تحقق توازن سوق النقود، أي يتحقق عندها تعادل الكمية المعروضة والمطلوبة من النقود.

فعندما يتم الجمع بين منحنى (IS) و (LM) في شكل بياني واحد، يحدد الاثنين معاً مستوى الناتج وسعر الفائدة اللذان يحققان توازن الاقتصاد. وبذلك، يتوفر لنا نموذج تحليلي أكثر تكاملاً وواقعية، يأخذ في حسبانه أهمية الدور الذي تلعبه السياسة النقدية في تحديد مستوى الناتج عند توازن الاقتصاد الكلي.

في التحليل الكينزي، ينتقل تأثير سعر الفائدة على الناتج من خلال تأثيره على الإنفاق الاستثماري المخطط وصافي الصادرات. وسنستعين بنموذج كينز في الجزء التالي للوقوف على أثر سعر الفائدة على دخل توازن الاقتصاد.

1.4 سعر الفائدة والإنفاق الاستثماري المخطط

تستثمر المنشآت في الأصول الرأسمالية (آلات، ومعدات، ومباني، وفي المخزون من المواد الخام وقطع الغيار والسلع المصنعة ونصف المصنعة)، وذلك عندما تتوقع أن تحقق من ذلك عوائد تفوق تكلفة الفوائد على قروض تمويل الاستثمار. وعندما يرتفع سعر الفائدة، يقل عدد الفرص الاستثمارية المربحة، وبالتالي يقل الاستثمار المخطط. وعندما ينخفض سعر الفائدة، فإن بعض الاستثمارات التي كانت غير مربحة قبل انخفاض سعر الفائدة، تصبح مربحة، ويزيد بذلك عدد الفرص الاستثمارية المربحة، وبالتالي يزيد الاستثمار الحقيقي المخطط. فهناك علاقة عكسية بين الإنفاق الاستثماري المخطط وسعر الفائدة، عند ثبات باقي العوامل المؤثرة في قرار الاستثمار.

وحتى لو اعتمدت المنشأة على مواردها الذاتية من الأرباح غير الموزعة والاحتياطيات، في تمويل استثماراتها الثابتة، فإن العلاقة بين الاستثمار وسعر الفائدة تكون علاقة عكسية، ولا فرق في ذلك بين مصادر التمويل، إن كانت خارجية أو ذاتية. فالمنشآت لا تحتفظ بأرصدة عاطلة، بل تستثمرها في أصول مالية ذات عائد كالسندات. وهي لذلك تتخذ قراراتها الاستثمارية بناء على المقارنة بين معدل العائد المتوقع عليها وبين سعر الفائدة الذي يتوجب عليها التضحية به إذا قررت تمويل الاستثمار من مواردها الذاتية، فالعلاقة عكسية أيضا بين حجم الاستثمار وسعر الفائدة في هذه الحالة.

ويرى أنصار المدرسة الكينزية الحديثة أن انخفاض سعر الفائدة له تأثير أيضاً على إنفاق المستهلكين، خاصة على السلع المعمرة كالسيارات، الأثاث، الأجهزة المنزلية أو على بناء المساكن. ويمكن أخذ هذا الأثر في الاعتبار في النموذج بأن يتم تعريف الإنفاق الاستثماري المخطط ليشمل الإنفاق الاستهلاكي المستجيب لتغيرات سعر الفائدة إلى جانب الإنفاق الاستثماري المخطط لقطاع الأعمال.

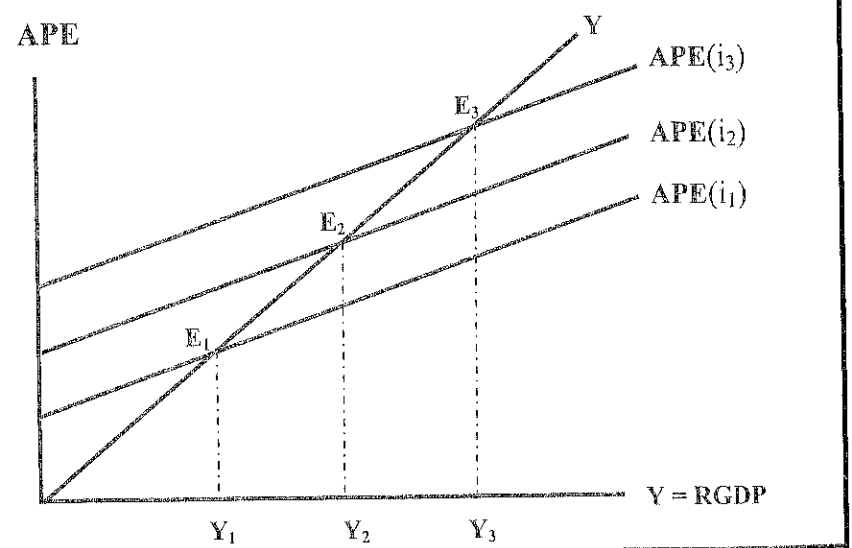
2.4 سعر الفائدة وصافي الصادرات

عندما يزيد سعر الفائدة على الودائع بالعملة الوطنية المتداولة عالمياً، تصبح الودائع والأصول المالية المقومة بالدينار أكثر جاذبية من بدائلها المقومة بالعملات الأجنبية، فيزيد الطلب العالمي على الدينار فيرتفع سعر صرف الدينار بالنسبة للعملات الأجنبية. وعليه تصبح أسعار الصادرات الوطنية بالعملات الأجنبية أعلى نسبياً، فيقل الطلب عليها، أي تقل الصادرات. كما تصبح أسعار الواردات من السلع والخدمات الأجنبية بالدينار منخفضة نسبياً،

فيزيد الطلب على الواردات أي تزيد الواردات. إذاً فهناك علاقة عكسية بين سعر الفائدة وصافي الصادرات.

3.4 اشتقاق منحنى (IS)

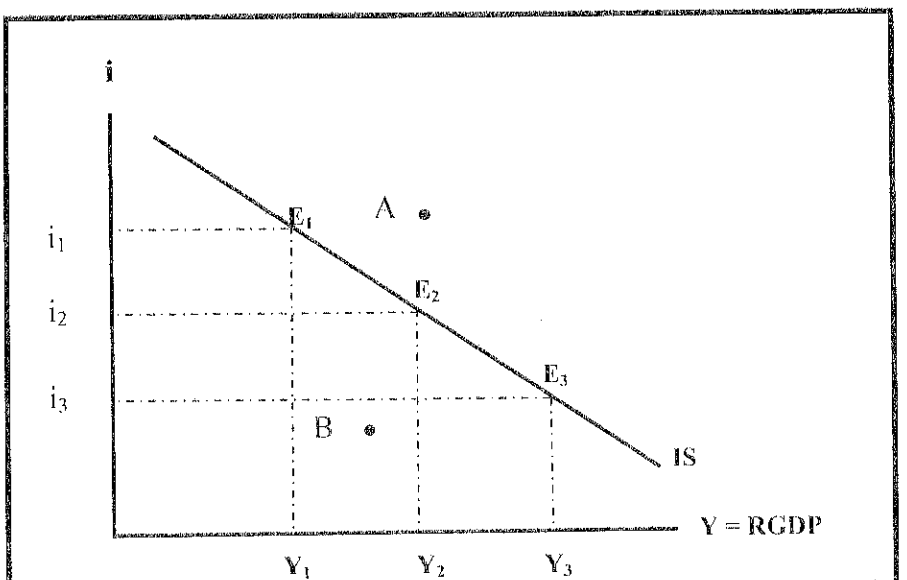
أطلق جون هيكس على هذا المنحنى اسم (IS) لأنه يمثل التوازن بين الاستثمار (I) والادخار (S). يمكننا الآن الاستعانة بما قدمناه من علاقات بين سعر الفائدة وكل من الإنفاق الاستثماري المخطط وصافي الصادرات، في الوقوف على العلاقة بين سعر الفائدة ومستوى دخل التوازن، بافتراض ثبات الإنفاق الحكومي والاستهلاك المستقل (Autonomous Spending).



الشكل (4-3): يتحقق توازن الاقتصاد عند تعادل الدخل (Y) مع الإنفاق الكلي المخطط (APE). انخفاض سعر الفائدة من (i_1) إلى (i_3) أدى إلى زيادة الإنفاق المخطط وبالتالي إلى زيادة دخل التوازن من (Y_1) إلى (Y_3).

يصور الشكل (4-3) السابق لنموذج كينز لتحديد دخل التوازن، ثلاثة منحنيات للطلب الكلي أو إجمالي الإنفاق المخطط (APE)، تعكس أثر التغير في سعر الفائدة. كلما انخفض سعر الفائدة زاد كل من الاستثمار المخطط وصافي الصادرات، وزاد الإنفاق وانتقل منحنى (APE) إلى وضع أعلى، ونتج عن ذلك مستويات أعلى من دخل التوازن المرتبطة بمستويات أقل من سعر الفائدة.

والشكل (4-4) أدناه يوضح منحنى (IS) وهو بعكس توليفات أو أزواج الدخل (Y) وسعر الفائدة (i) التي تحقق التوازن في سوق السلع، حيث يكون الطلب الكلي مساوياً للعرض الكلي. وانحداره السالب يعكس العلاقة العكسية بين مستوى دخل التوازن وسعر الفائدة، فانخفاض سعر الفائدة يؤدي إلى زيادة



الشكل (4-4): يمثل منحنى (IS) الموقع الهندسي لتوليفات أو أزواج كل من (Y) و (i) التي تحقق توازن الاقتصاد، أي تعادل الدخل (Y) مع الإنفاق الكلي المخطط (APE). انخفاض سعر الفائدة من (i_1) إلى (i_3) أدى إلى زيادة الإنفاق المخطط وبالتالي إلى زيادة دخل التوازن من (Y_1) إلى (Y_3).

الطلب الكلي وزيادة دخل التوازن، كما أن ارتفاع سعر الفائدة يؤدي إلى انخفاض الطلب الكلي، ونقصان مستوى دخل التوازن.

فعند انخفاض سعر الفائدة، يستجيب الاستثمار المخطط وصافي الصادرات بالزيادة. ويصبح الطلب الكلي، عند التوازن الأصلي، أكبر من العرض الكلي، فيلبي المنتجون الطلب الإضافي بخفض غير مخطط للمخزون، فيبدأ الإنتاج في الزيادة في الدورات الإنتاجية التالية، ويزيد التوسع في استخدام الموارد والتوظف، وبالتالي زيادة الناتج والدخل، حتى يتعادل العرض الكلي مع الطلب الكلي عند مستوى جديد لدخل التوازن يفوق مستواه الأصلي. فالنقاط على طول منحنى (IS) وعند أي مستوى لسعر الفائدة تشير إلى مستوى الدخل الذي يحقق التوازن في سوق السلع. وعندما يرتفع سعر الفائدة يحدث العكس حيث ينخفض الاستثمار المخطط وصافي الصادرات، ويترتب على ذلك انخفاض الطلب الكلي بما يقل عن العرض الكلي عند المستوى الأصلي لدخل التوازن، فيزيد المخزون، مما يدعو المنتجين لخفض الإنتاج، وبالتالي ينخفض استخدام الموارد والتوظيف. والنتيجة هي انخفاض الدخل والناتج حتى يتعادل العرض الكلي مع الطلب الكلي عند مستوى جديد لدخل التوازن يقل عن مستواه عند التوازن الأصلي.

إذا كان الاقتصاد يعمل عند نقطة إلى اليمين من منحنى (IS) مثل النقطة (A)، أي عند مستوى ناتج يفوق ناتج التوازن على طول المنحنى، يكون هناك فائض عرض في الاقتصاد، وهذا يعني أن العرض الكلي يفوق الطلب الكلي، وهناك تراكم في المخزون. وفي هذه الحالة، إما أن ينخفض الناتج لخفض العرض الكلي، أو أن ينخفض سعر الفائدة كي يزيد الطلب الكلي ليمتص فائض العرض

من سوق السلع. وفي كلتا الحالتين يعود توازن الاقتصاد ليتحقق عند نقطة على طول منحنى (IS).

وإذا بدأنا باقتصاد يعمل عند نقطة إلى الشمال من منحنى (IS) مثل (B)، فهذا يعني أن هناك فائض طلب في الاقتصاد، فالعرض الكلي (Y) أقل من عرض التوازن. وهنا يتناقص المخزون ويستعيد الاقتصاد توازنه على طول منحنى (IS) إما بزيادة الناتج أو بارتفاع سعر الفائدة لخفض الطلب الكلي. إلا أن منحنى (IS) وحده غير كاف في جميع هذه الحالات لتحديد أين يكون التوازن الجديد ولا بد من وجود منحنى آخر وهو منحنى (LM). وبعبارة أخرى أن لدينا مجهولين وهما سعر الفائدة ومستوى الناتج، وتحديدهما يحتاج إلى وجود معادلتين أو منحنيين هما (IS) و (LM).

5. التوازن في سوق النقود:

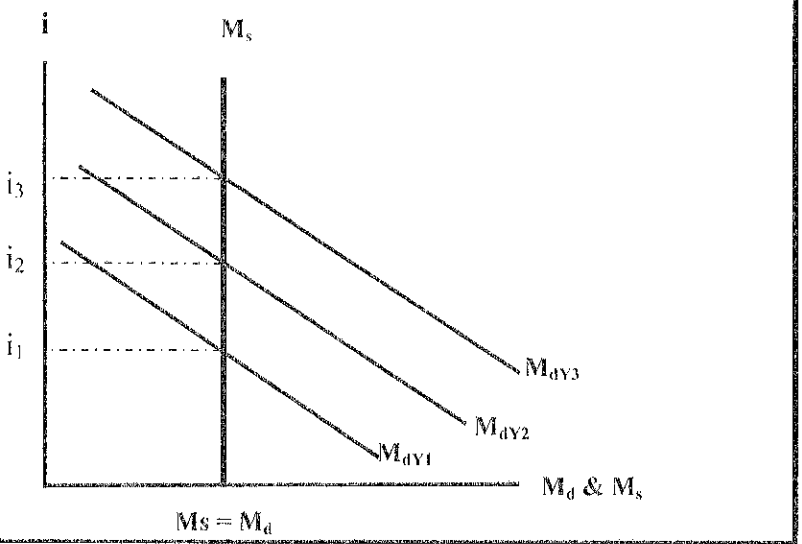
لكي نستكمل تحليلنا لنموذج تحديد دخل التوازن، نحتاج كما ذكرنا إلى سوق أخرى تمدنا بعلاقة تربط بين سعر الفائدة ودخل التوازن. وسوق النقود يمكن أن يلبي ذلك عن طريق منحنى (LM). وعندما نجمع بين منحنى (IS) ومنحنى (LM) يمكننا التوصل إلى توازن الاقتصاد الذي يحدد سعر الفائدة ودخل التوازن. وكما تم لنا اشتقاق منحنى (IS) من شرط توازن سوق السلع، يتم اشتقاق منحنى (LM) من شرط توازن سوق النقود، أي عندما تتعادل الكمية المعروضة من النقود مع الكمية المطلوبة. ومحور تحليل كينز لسوق النقود هو نظريته للطلب على النقود التي أطلق عليها "تفضيل السيولة". ويمكننا التذكير باختصار بما جاء فيها في النقاط التالية.

أوضح كينز في نظريته أن طلب الأفراد على الأرصدة الحقيقية (M/P) يعتمد على مستوى الدخل أو الناتج الإجمالي وعلى سعر الفائدة. والعلاقة بين الطلب على النقود والدخل علاقة موجبة لسببين : **أولاً**، ارتفاع مستوى الدخل يعني زيادة حجم المبادلات في الاقتصاد وبالتالي زيادة الطلب على النقود لتسوية مدفوعات هذا الحجم من المبادلات. **ثانياً**، زيادة الدخل تعني زيادة الثروة، التي تؤدي إلى زيادة الطلب على الأصول المكونة للثروة ومن بينها النقود.

تكلفة الفرص البديلة للاحتفاظ بالنقود هي سعر الفائدة المضحى به لعدم اقتناء السندات بدلاً عن النقود. ارتفاع سعر الفائدة يمثل زيادة في تكلفة الاحتفاظ بالنقود، فتقل الكمية المطلوبة من النقود. وباختصار، نجد أن الطلب على النقود في نظرية تفضل السيولة يتناسب طردياً مع مستوى الدخل وعكسياً مع سعر الفائدة.

1.5 اشتقاق منحنى (LM)

في تحليل كينز، يتحدد سعر الفائدة بالتوازن في سوق النقود، الذي يتحقق عنده التعادل بين كمية النقود المعروضة وكمية النقود المطلوبة. يتم اشتقاق منحنى (LM) بافتراض ثبات عرض النقود الذي يعتبر متغير خارجي (Exogenous) يتحدد بقرار من البنك المركزي، وهو بذلك مستقل عن سعر الفائدة، ولذلك يمثل بخط عمودي في الشكل (4-5) أدناه. ويلاحظ من الشكل أن كل مستوى من الدخل يمثله أحد منحنيات الطلب على النقود. ولما كانت العلاقة موجبة بين الطلب على النقود والدخل، فإن زيادة الدخل تتسبب في انتقال منحنى الطلب على النقود إلى أعلى أو إلى جهة اليمين، من (M_{dY1}) إلى (M_{dY3}). ذلك أن زيادة الدخل تعني زيادة المبادلات، وبالتالي زيادة الطلب

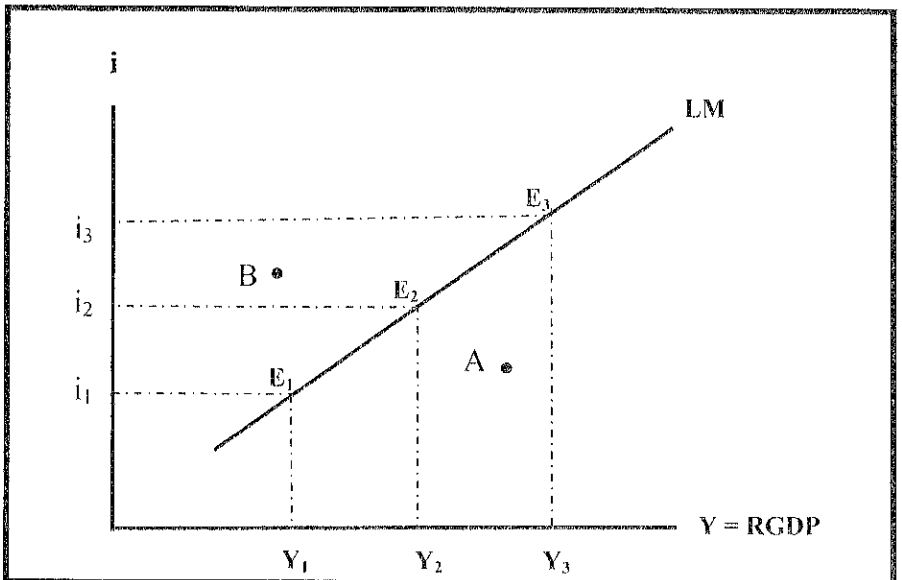


الشكل (4-5): يتحقق توازن سوق النقود عند تقاطع منحنى الطلب على النقود مع منحنى عرض النقود. وزيادة الدخل (Y) تؤدي إلى زيادة الطلب على النقود، وبالتالي وجود فائض طلب يدفع بسعر الفائدة للارتفاع، حتى يستعيد السوق توازنه.

على النقود عند أي مستوى لسعر الفائدة. وزيادة الطلب على النقود مع ثبات العرض تعني وجود فائض طلب أو عجز في سوق النقود عند سعر الفائدة الأصلي، مما يؤدي إلى ارتفاع سعر الفائدة لاستعادة التوازن في سوق النقود.

ومنحنى (LM) كما يصوره الشكل (4-6) هو الخط الذي يجمع توليفات سعر الفائدة والدخل التي تحقق التوازن في سوق النقود. فلكل مستوى من الدخل، يشير منحنى (LM) إلى سعر الفائدة الذي يحقق التوازن في سوق النقود، ولكل مستوى لسعر الفائدة يشير منحنى (LM) إلى مستوى الدخل الذي يحقق التوازن في سوق النقود.

وكما كان الحال بالنسبة لتحرك الاقتصاد دائماً في اتجاه التوازن على طول منحنى (IS)، نجد أن الاقتصاد الذي يعمل عند أي نقطة إلى جهة اليمين



الشكل (4-6): يمثل منحنى (LM) الموقع الهندسي لتوليفات أو أزواج كل من (Y) و (i) التي تحقق توازن سوق النقود، أي تعادل عرض النقود والطلب عليها. ارتفاع سعر الفائدة من (i_1) إلى (i_3) ينتج عنه فائض عرض في سوق النقود، بينما تؤدي زيادة دخل من (Y_1) إلى (Y_3) إلى زيادة الطلب على النقود والمحافظة على توازن سوق النقود.

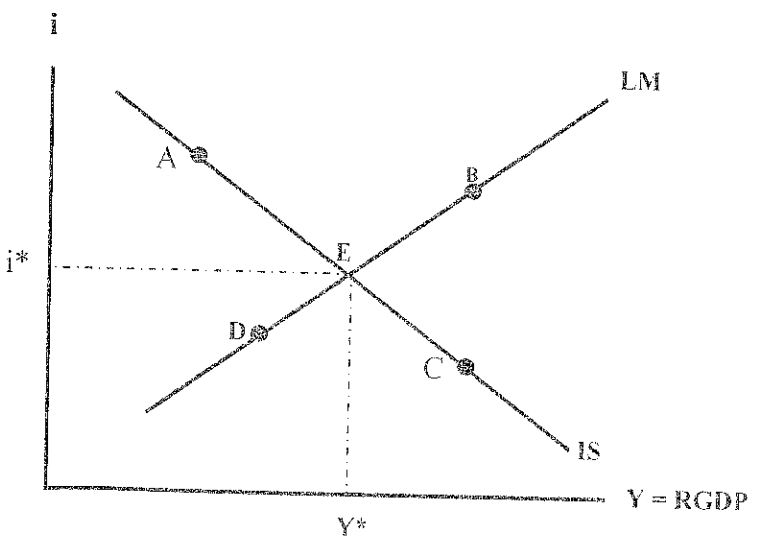
من منحنى (LM)، مثل النقطة (A)، يعاني من فائض طلب أو عجز في سوق النقود، ويمكن للسوق استعادة التوازن في هذه الحالة، إما بارتفاع سعر الفائدة أو بانخفاض مستوى الدخل، لخفض الطلب على النقود. ويحدث ذلك بأن يتجه الأفراد إلى بيع ما بحوزتهم من سندات لتلبية حاجتهم للنقود، والنتيجة هي انخفاض أسعار السندات (نتيجة لزيادة عرضها)، وارتفاع سعر الفائدة إلى أن يتحقق التوازن بين عرض النقود والطلب عليها.

وعند أي نقطة إلى جهة الشمال من (LM) مثل النقطة (B)، يعاني سوق النقود من فائض عرض. فيندفع الأفراد إلى شراء السندات لاستثمار هذا الفائض، فترفع أسعار السندات (نتيجة لزيادة الطلب عليها)، وينخفض سعر

الفائدة أو يزيد الدخل، مما يسهم في زيادة الطلب على النقود حتى يستعيد السوق توازنه عند نقطة على طول منحنى (LM).

6. التوازن في سوق السلع وسوق النقود

والشكل (4-7) يجمع بين منحنى (IS) ومنحنى (LM) حيث تشير نقطة تقاطع المنحيين (E) إلى سعر الفائدة ومستوى الدخل اللذان يحققان التوازن في كل من سوق السلع وسوق النقود في آن واحد. فعند النقطة (E) يكون العرض الكلي من السلع والخدمات مساوياً للطلب الكلي عليها، وتكون كمية النقود المعروضة مساوية لكمية النقود المطلوبة في ذات الوقت.



الشكل (4-7): عند نقطة تقاطع منحنى (LM) بمنحنى (IS) يتحقق التوازن في كل من سوق السلع وسوق النقود، ويتحدد مستوى الدخل التوازني (*Y) و سعر الفائدة التوازني (*i). وعند النقاط (A) و (C) يكون سوق السلع في حالة توازن وسوق النقود في حالة عدم توازن، وعند النقاط (B) و (D) يكون سوق النقود في حالة توازن وسوق السلع في حالة عدم توازن.

وعند أي نقطة أخرى على الشكل يكون هنا عدم توازن في أحد السوقين على الأقل، يتولد عنه تغيرات في كل من سعر الفائدة (i) أو الدخل (Y) أو كلاهما بما يدفع الاقتصاد إلى التوازن العام ثانية عند النقطة (E).

فإذا كان الاقتصاد يعمل عند النقطة (A) الواقعة على منحنى (IS). يكون سوق السلع في حالة توازن، حيث يتعادل العرض الكلي مع الطلب الكلي، إلا أن سعر الفائدة أعلى من مستوى الفائدة التوازني، مما يعني أن عرض النقود يفوق الطلب عليها. ولأن الأفراد يحتفظون بنقود تفوق طلبهم، فإنهم يتجهون إلى استثمار الفائض في شراء السندات. والنتيجة هي ارتفاع أسعار السندات وانخفاض سعر الفائدة، مما يتسبب في زيادة كل من الاستثمار وصافي الصادرات، مما يؤدي إلى زيادة الناتج. فيتحرك الاقتصاد إلى أسفل على طول منحنى (IS)، بفعل انخفاض سعر الفائدة وزيادة الدخل، لتستمر هذه العملية إلى أن يعود سعر الفائدة إلى (i*) والدخل إلى (Y*).

وإذا بدأ باقتصاد يعمل عند النقطة (B) الواقعة على منحنى (LM)، يكون سوق النقود في حالة توازن، بينما يعاني سوق السلع من فائض عرض حيث أن مستوى الدخل يفوق الدخل التوازني (Y^*). وهنا تحدث زيادة غير مخططة في المخزون، مما يدفع المنتجين إلى خفض إنتاجهم. فإن انخفض الناتج والدخل في الاقتصاد، تقلص الطلب على النقود، الأمر الذي يؤدي إلى انخفاض سعر الفائدة إلى أن يصل إلى (i^*). وبذلك يتحرك الاقتصاد هبوطاً على طول منحنى (LM) مع ترجع الناتج الإجمالي وانخفاض سعر الفائدة حتى يتحقق التوازن العام ثانية عند النقطة (E).