

## الفصل السادس: الأصول والنقود

### مقدمة:

سوق النقود: أهم أسواق الأصول التي تعكس الجانب النقدي للاقتصاد.

**سعر الفائدة (i):** هو حلقة وصل بين سوق السلع والخدمات وسوق الأصول والنقود حيث يتحدد سعر الفائدة بواسطة تفاعل قوى الطلب والعرض على النقود في سوق النقود ثم ينتقل أثره إلى سوق السلع والخدمات من خلال تأثيره السلبي على الاستثمار.

**تعريفات النقود:** يتم التفرقة بينها من خلال معياري السيولة والعائد.

١. **النقود الضيقة ( $M_1$ ) = العملة المتداولة (CU) + الحسابات الجارية (الودائع تحت الطلب) (D).**

تستخدم بشكل سائل في المبادلات المباشرة ولا تحقق عائد لصاحبها.

٢. **النقود المتسعة ( $M_2$ ) ( $M_3$ ) = النقود الضيقة ( $M_1$ ) + الحسابات الادخارية (الودائع الزمنية).**

لا تستخدم في المبادلات حيث لا تتحلى بالسيولة، إلا أنها تحقق عائد لصاحبها متمثل بسعر الفائدة على حسابات الادخار والودائع الزمنية.

### أولاً: طلب النقود:

مدارس تحليل الطلب على النقود:

١. **المدرسة التقليدية (الكلاسيكية):** استندت على نظرية الكمية.

٢. **المدرسة الكينزية:** استندت على نظرية التفضيل النقدي (تفضيل السيولة).

١. **المدرسة التقليدية (الكلاسيكية) ونظرية الكمية:**

افتراضات المدرسة:

أ. النقود تستخدم كوسيط للتبادل (تفي بدافع المعاملات).

ب. الطلب على النقود يتحدد بناء على ما تشتريه تلك الكمية من النقود من سلع وخدمات أي أنه طلب على النقود الحقيقية.

- ج. تقاس كمية النقود الحقيقية بقسمة كمية النقود (M) على مستوى السعر الساري في الاقتصاد (P).  
 د. يتناسب طلب النقود الحقيقية طردياً مع مستوى الدخل.  
 هـ. الناتج (الدخل) (Y) ثابت عند مستواه الكامن والطبيعي.  
 و. سرعة دوران النقود (V) ثابتة.

$$\left(\frac{M}{P}\right)^d = f(Y) \quad \rightarrow \quad \boxed{\left(\frac{M}{P}\right)^d = kY} \quad \text{أ) طلب النقود التقليدية:}$$

حيث: (M): كمية النقود ، (P): مستوى السعر ،  $\left(\frac{M}{P}\right)^d$ : أرصدة النقود الحقيقية

$$\left(\frac{M}{P}\right)^d : \text{الكمية المطلوبة من النقود الحقيقية} ، (Y) : \text{مستوى الدخل}$$

(k): ثابت يقيس استجابة الكمية المطلوبة من النقود الحقيقية لتغير مستوى الدخل.

مثال:  $\left(\frac{M}{P}\right)^d = 0.25Y$  : الناس يودون الاحتفاظ بنسبة (٢٥%) من دخولهم بشكل سائل بغرض التبادل.

$$\text{ب) عرض النقود التقليدية: هي الكمية المتداولة منها:} \quad \boxed{\frac{M^s}{P} = \frac{M}{P}}$$

ج) توازن سوق النقود في الإطار الكلاسيكي: طلب النقود الحقيقية = عرض النقود الحقيقية

$$\left(\frac{M}{P}\right)^d = \frac{M^s}{P} \quad \rightarrow \quad \boxed{kY = \frac{M}{P}} \quad \text{معادلة كامبريدج:}$$

بضرب طرفي معادلة كامبريدج بـ (P) وقسمتها على (k)، نحصل على معادلة فيشر (معادلة التبادل):

$$\frac{1}{k}M = PY \quad \rightarrow \quad \boxed{VM = PY}$$

حيث: (V): سرعة دوران النقود – عدد المرات التي تستخدم فيها الوحدة النقدية لإجراء المبادلات خلال فترة زمنية معينة – مقلوب النسبة المحتفظ فيها من الدخل بشكل سائل للمبادلات  $\left(\frac{1}{k}\right)$ .

إلا أنه من افتراضات المدرسة أن: (Y) ثابت ، (V) ثابتة وبالتالي فإن:  $\boxed{\bar{VM} = P\bar{Y}}$

معادلة التبادل توضح العلاقة الطردية بين النقود (M) ومستوى السعر (P) مما يفسر ظاهرة التضخم.

## ٢. المدرسة الكينزية ونظرية التفضيل النقدي:

## افتراضات المدرسة:

- أ. النقود تستخدم كوسيط للتبادل (تفي بدافع المعاملات) وكمخزن للقيمة (تفي بدافع المضاربة).
- ب. الطلب على النقود يتحدد بناء على دوافع الاحتفاظ بالنقود (المبادلة والاحتياط) المرتبطة بمستوى الدخل بالإضافة لدافع المضاربة المرتبط بسعر الفائدة.
- ج. يتناسب طلب النقود الحقيقية طردياً مع مستوى الدخل وعكسياً مع سعر الفائدة.
- د. عرض النقود متغير خارجي يقرره البنك المركزي ولا يعتمد على مستوى الدخل ولا على سعر الفائدة.
- هـ. مستوى السعر ثابت ( $P = P_0$ ).

و. تتكون أصول الثروة من نقود سائلة ( $M$ ) وسندات ( $B$ )

$$W = M + B$$

(أ) طلب النقود:  $\left(\frac{M}{P}\right)^d = kY - hi$  →  $\left(\frac{M}{P}\right)^d = f(Y, i)$

حيث: ( $h$ ): ثابت يقيس استجابة الكمية المطلوبة من النقود الحقيقية لتغير سعر الفائدة - ميل.

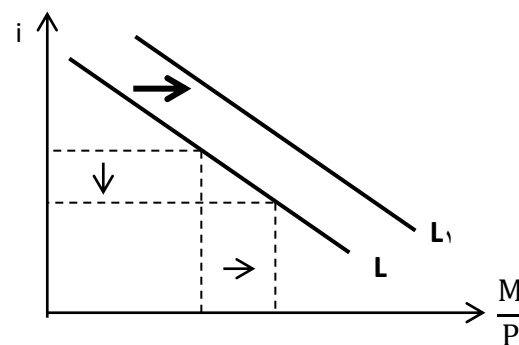
**مثال:**  $\left(\frac{M}{P}\right)^d = 0.25Y - 1000i$  : يرتفع طلب النقود الحقيقية بمقدار (٠,٢٥) لكل زيادة في مستوى الدخل بينما ينخفض بمقدار (١٠٠٠) لكل زيادة في سعر الفائدة.

← دالة طلب النقود الحقيقية ذات ميل سالب للدلالة على

العلاقة العكسية مع سعر الفائدة.

← تغيرات سعر الفائدة تؤدي للانتقال من نقطة لأخرى

على نفس المنحنى.



انخفاض سعر الفائدة يؤدي لانخفاض تكلفة الاحتفاظ بالنقود وبالتالي التحول من السندات إلى النقود

فترتفع الكمية المطلوبة من النقود الحقيقية. والعكس في حالة ارتفاع سعر الفائدة.

ينزحف منحنى طلب النقود الحقيقية بسبب تغيرات مستوى الدخل، فإذا ارتفع مستوى الدخل تنزحف

دالة طلب النقود لليمين بشكل موازي، والعكس في حال انخفاض مستوى الدخل.

ب) عرض النقود: عرض النقود ( $M^S$ ) متغير خارجي والسعر ثابت ( $P$ ) مما يجعل عرض النقود الحقيقية

$$\left(\frac{M^S}{P}\right) \text{ ثابت: } \boxed{\frac{M^S}{P} = \frac{M_0}{P_0}}$$

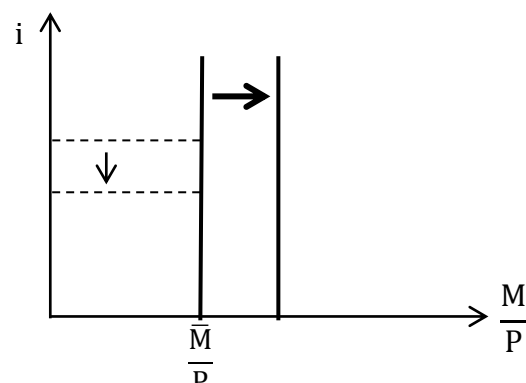
مثال: كمية النقود المعروضة للتداول (١٨٠) والسعر (١). احسبي كمية النقود الحقيقية المعروضة للتداول.

$$\frac{M^S}{P} = \frac{M_0}{P_0} = \frac{180}{1} = 180$$

← دالة عرض النقود الحقيقية ذات وضع رأسي موازي

لمحور سعر الفائدة.

← تغيير سعر الفائدة لا يؤثر على عرض النقود الحقيقية.



ينزحف منحني عرض النقود الحقيقية بسبب تغير كمية النقود من قبل البنك المركزي، فإذا زاد البنك

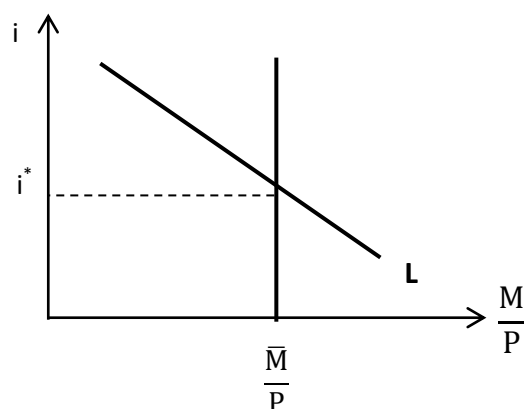
المركزي كمية النقود المتداولة تنزحف دالة عرض النقود لليمين بشكل موازي. والعكس في حال قيام البنك

المركزي بتخفيض كمية النقود المتداولة.

ج) توازن سوق النقود في الإطار الكينزي: طلب النقود الحقيقية = عرض النقود الحقيقية

$$\left(\frac{M}{P}\right)^d = \frac{M^S}{P} \rightarrow \boxed{\frac{M_0}{P_0} = kY - hi}$$

← عند التوازن يتحدد سعر الفائدة التوازني ( $i^*$ ).



**(د) اختلال التوازن في سوق النقود:** يختل التوازن في سوق النقود نتيجة اختلال الطلب على النقود الحقيقية أو العرض من النقود الحقيقية أو الاثنين معاً مما يؤدي لحدوث توازن جديد عند سعر فائدة توازني جديد.

١. **اختلال الطلب على النقود الحقيقية (L):** يحدث نتيجة تغير مستوى الدخل (Y).

انخفاض مستوى الدخل (Y↓)	زيادة مستوى الدخل (Y↑)
انخفاض الدخل يؤدي لانزحاف طلب النقود الحقيقية لليسار. يظهر <b>فائض عرض نقود</b> عند سعر الفائدة السابق ( $i_1$ ) يؤدي للتحويل من النقود للسندات فترتفع أسعار السندات وتنخفض أسعار الفائدة إلى أن نصل إلى التوازن الجديد عند سعر فائدة توازني أقل ( $i_2$ ).	ارتفاع الدخل يؤدي لانزحاف طلب النقود الحقيقية لليمين. يظهر <b>فائض طلب نقود</b> عند سعر الفائدة السابق ( $i_1$ ) يؤدي للتحويل من السندات إلى النقود فتنخفض أسعار السندات وترتفع أسعار الفائدة إلى أن نصل إلى التوازن الجديد عند سعر فائدة توازني أعلى ( $i_2$ ).

**مثال:**  $\left(\frac{M}{P}\right)^d = 0.25Y - 1000i$  ,  $M^s = 180$  ,  $P = 1$  ,  $Y = 1000$

(أ) أوجدني سعر الفائدة التوازني.

$$\left(\frac{M}{P}\right)^d = \frac{M^s}{P} \rightarrow \left(\frac{M}{P}\right)^d = \frac{M_0}{P_0} \rightarrow \frac{180}{1} = 0.25(1000) - 1000i$$

$$180 = 250 - 1000i \rightarrow 1000i = 70 \rightarrow \boxed{i^* = 0.07}$$

(ب) إذا ارتفع مستوى الدخل إلى (١٢٠٠)، كم يصبح سعر الفائدة التوازني الجديد.

$$\left(\frac{M}{P}\right)^d = \frac{M^s}{P} \rightarrow \left(\frac{M}{P}\right)^d = \frac{M_0}{P_0} \rightarrow \frac{180}{1} = 0.25(1200) - 1000i$$

$$180 = 300 - 1000i \rightarrow 1000i = 120 \rightarrow \boxed{i^* = 0.12}$$

٢. اختلال العرض من النقود الحقيقية  $(\frac{M}{P})$ : يحدث نتيجة تغير كمية النقود المتداولة (M).

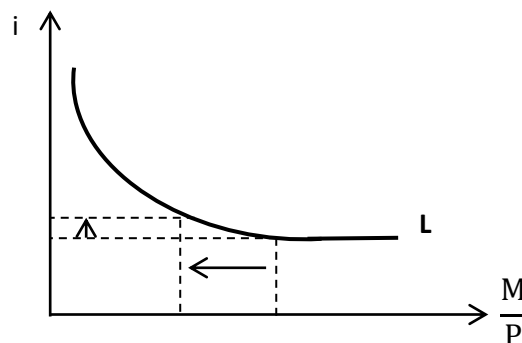
انخفاض كمية النقود المتداولة ( $M \downarrow$ )	زيادة كمية النقود المتداولة ( $M \uparrow$ )
<p>انخفاض كمية النقود المتداولة يؤدي لانزحاف عرض النقود الحقيقية لليسار. يظهر فائض طلب نقود عند سعر الفائدة السابق (<math>i_1</math>) يؤدي للتحويل من السندات إلى النقود فتتخفض أسعار السندات وترتفع أسعار الفائدة إلى أن نصل إلى التوازن الجديد عند سعر فائدة توازني أعلى (<math>i_2</math>).</p>	<p>زيادة كمية النقود المتداولة يؤدي لانزحاف عرض النقود الحقيقية لليمين. يظهر فائض عرض نقود عند سعر الفائدة السابق (<math>i_1</math>) يؤدي للتحويل من النقود للسندات فترتفع أسعار السندات وتنخفض أسعار الفائدة إلى أن نصل إلى التوازن الجديد عند سعر فائدة توازني أقل (<math>i_2</math>).</p>

تابع/ المثال السابق: ج) إذا ارتفعت كمية النقود المتداولة إلى (٢٠٠)، احسبي سعر الفائدة التوازني الجديد.

$$\left(\frac{M}{P}\right)^d = \frac{M^s}{P} \rightarrow \left(\frac{M}{P}\right)^d = \frac{M_0}{P_0} \rightarrow \frac{200}{1} = 0.25(1000) - 1000i$$

$$200 = 250 - 1000i \rightarrow 1000i = 50 \rightarrow \boxed{i^* = 0.05}$$

حالة مصيدة السيولة: هي حالة نظرية لا تحدث على أرض الواقع، فيها يتخذ منحنى طلب النقود الحقيقية وضعاً أشبه بالأفقي فتصبح استجابة طلب النقود هائلة لأي تغير ضئيل في سعر الفائدة. في حالة مصيدة السيولة تصبح السياسة النقدية (تغيير كمية النقود) غير فعالة في تغيير سعر الفائدة.



**ثانياً: عرض النقود:**

فيما سبق استخدمنا مفهوم عرض النقود بصورة مبسطة للغاية، الآن نطرح معالجة أكثر اكتمالاً.

**دالة عرض النقود:** كمية النقود المعروضة تتحدد بواسطة كل من البنك المركزي، البنوك التجارية والأفراد الذين يحتفظون بالنقود.

$$\boxed{M = CU + D} \leftarrow \text{عرض النقود} = \text{كمية النقود المتداولة (المعروضة)} = \text{العملة} + \text{الودائع}$$

**العوامل الخارجية المؤثرة في العرض (محددات العرض):**

١. **القاعدة النقدية (MB):** هي إجمالي كمية النقود التي يحتفظ فيها الجمهور في شكل عملة (CU)

$$\boxed{MB = CU + R} \text{ وتحتفظ فيها المصارف في شكل احتياطي إجمالي (R).}$$

٢. **نسبة الاحتياطي للودائع (rd):** هي نسبة من الودائع تحتفظ بها البنوك التجارية كاحتياطي قانوني

$$\boxed{R = rd(D)} \text{ الاحتياطي الاجمالي:} \leftarrow \boxed{rd = \frac{R}{D}} \text{ يحتفظ بها ويحددها البنك المركزي. (RR)}$$

٣. **نسبة العملة للودائع (cd):** هي نسبة احتفاظ الجمهور بالعملة (CU) مقابل إيداعها لدى المصارف

$$\boxed{CU = cd(D)} \text{ العملة المتداولة:} \leftarrow \boxed{cd = \frac{CU}{D}} \text{ في صورة ودائع طلب (D).}$$

**العلاقة بين دالة عرض النقود (M) والقاعدة النقدية (MB):**

$$M = CU + D \rightarrow M = cd(D) + D \rightarrow M = (cd + 1)D \text{ من تعريف عرض النقود:}$$

$$MB = CU + R \rightarrow MB = cd(D) + rd(D) \rightarrow MB = (cd + rd)D \text{ من تعريف القاعدة النقدية:}$$

بقسمة عرض النقود على القاعدة النقدية:

$$\frac{M}{MB} = \frac{(cd+1)D}{(cd+rd)D} \rightarrow \frac{M}{MB} = \frac{cd+1}{cd+rd} \rightarrow M = \frac{cd+1}{cd+rd} MB \rightarrow \boxed{M = mm(MB)}$$

**مضاعف النقود (المضاعف النقدي) (mm):** يقيس الكمية التي تزيد بها النقود المعروضة نتيجة زيادة

$$\boxed{mm = \frac{cd+1}{cd+rd}} \text{ القاعدة النقدية بوحدة واحدة.}$$

توضح دالة عرض النقود كيفية اعتماد عرض النقود على المتغيرات الخارجية الثلاثة كالتالي:

١. يعتمد عرض النقود طردياً على القاعدة النقدية.

٢. يعتمد عرض النقود عكسياً على كل من نسبة الاحتياطي للودائع ونسبة العملة للودائع.

العلاقة بين عرض النقود ( $M$ ) وسعر الفائدة ( $i$ ): هي علاقة طردية حيث زيادة سعر الفائدة ( $i \uparrow$ ) يؤدي لارتفاع تكلفة الاحتفاظ بالعملة مما يؤدي لانخفاض نسبة العملة للودائع ( $cd \downarrow$ ) فيرتفع المضاعف النقدي ( $mm \uparrow$ ) وتزداد كمية النقود ( $M \uparrow$ ). والعكس في حالة انخفاض سعر الفائدة.

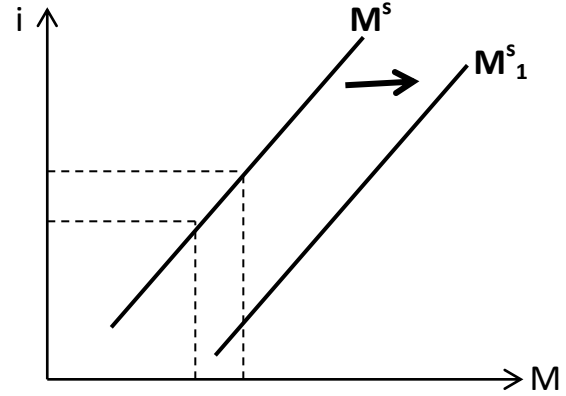
منحنى عرض النقود: بافتراض ثبات نسبة الاحتياطي للودائع التي يحددها البنك المركزي، فإن منحنى عرض النقود ذو ميل موجب للدلالة على العلاقة الطردية بين عرض النقود وسعر الفائدة.

← تغيرات سعر الفائدة تؤدي للانتقال من نقطة لأخرى

على نفس منحنى العرض.

← تغيير نسبة الاحتياطي للودائع من قبل البنك المركزي

تؤدي لانزحاف منحنى العرض.



انخفاض نسبة الاحتياطي للودائع تؤدي لزيادة قدرة البنوك التجارية على منح الائتمان والاقراض فيرتفع المضاعف وتزداد كمية النقود المعروضة وينزحف منحنى العرض لليمين. والعكس في حال ارتفاع نسبة الاحتياطي للودائع.

يتحكم البنك المركزي بصورة غير مباشرة في عرض النقود من خلال التحكم في القاعدة النقدية أو نسبة الاحتياطي للودائع باستخدام أدوات السياسة النقدية التالية:

١. عمليات السوق المفتوح: هي عمليات بيع وشراء السندات الحكومية من قبل البنك المركزي. هي من

أهم أدوات السياسة النقدية في البلدان المتقدمة لتوفر أسواق متطورة للنقود والسندات.

بيع السندات على الجمهور	شراء السندات من الجمهور
يؤدي لانخفاض عرض النقود ثم انخفاض الودائع والاحتياطات المتاحة للاقراض وبالتالي تراجع خلق النقود.	يؤدي لزيادة عرض النقود ثم زيادة الودائع والاحتياطات المتاحة للاقراض وبالتالي تعاضم خلق النقود.



٢. **الاحتياطي القانوني:** هي نسبة الاحتياطي للودائع التي يفرضها البنك المركزي على البنوك التجارية. يستخدم بصورة مكثفة في البلدان النامية التي لا تتوفر فيها أسواق متطورة للنقود والسندات.

زيادة النسبة	تخفيض النسبة
يؤدي لانخفاض النقود المتاحة للاقراض لدى البنوك التجارية وبالتالي يتراجع الاقراض وينخفض مضاعف النقود مما يؤدي لانخفاض عرض النقود.	يؤدي لزيادة النقود المتاحة للاقراض لدى البنوك التجارية وبالتالي يتزايد الاقراض ويرتفع مضاعف النقود مما يؤدي لزيادة عرض النقود.

٣. **معدل الخصم:** هو سعر الفائدة الذي يفرضه البنك المركزي على البنوك التجارية التي تود الاقتراض منه. هو من المؤشرات المهمة لمسار بقية أسعار الفائدة في الاقتصاد.

زيادة المعدل	تخفيض المعدل
يؤدي لارتفاع تكلفة الاقتراض من البنك المركزي وبالتالي انخفاض اقتراض البنوك التجارية من البنك المركزي واقراضها للعملاء فتتراجع القاعدة النقدية وينخفض عرض النقود.	يؤدي لانخفاض تكلفة الاقتراض من البنك المركزي وبالتالي زيادة اقتراض البنوك التجارية من البنك المركزي واقراضها للعملاء فترتفع القاعدة النقدية ويزداد عرض النقود.

**ملاحظة:** قدرة البنك المركزي على التحكم في عرض النقود يعتمد على مدى تفاعل الجهاز المصرفي والجمهور مع السياسات النقدية المختلفة.

**ملاحظة:** لا بد من التفرقة بين أدوات السياسة المالية (الانفاق الحكومي والضرائب) وأدوات السياسة النقدية (عمليات السوق المفتوح، الاحتياطي القانوني ومعدل الخصم).

## تمارين

تمرين (١): بافتراض أن دالة الطلب على النقود الحقيقية هي:  $\left(\frac{M}{P}\right)^d = 1000 - 100i$

بينما كمية النقود المعروضة ( $M^s = 100$ ) ومستوى السعر ( $P = 1$ ).

(أ) ارسمي منحنيات الطلب على النقود الحقيقية والعرض من النقود الحقيقية.



(ب) ما هو سعر الفائدة التوازني السائد في السوق؟

.....

.....

(ج) بافتراض ثبات مستوى السعر، ماذا يحدث لسعر الفائدة إذا ارتفع عرض النقود إلى (120)؟ مع التصوير البياني.

.....

.....



د) إذا أراد البنك المركزي تغيير سعر الفائدة إلى (0.07). ما هي كمية النقود التي يجب أن يطرحها المصرف المركزي للتداول بغرض تحقيق ذلك الهدف؟

.....

.....

**تمرين (٢):** في سوق النقود التابع لاقتصاد معين، كان معدل استجابة النقود لتغيرات الدخل (0.15) ومعدل استجابة النقود لتغيرات سعر الفائدة (500).

أ) حددي دالة الطلب على النقود في هذا الاقتصاد.

.....

.....

ب) إذا كان مستوى الدخل (1000)، تحسلي على دالة التفضيل النقدي وارسمها بيانياً.

.....



ج) قام المصرف المركزي بتحديد كمية النقود المتداولة في الاقتصاد بـ (135) بينما ظل السعر ثابت على (1). حددي التوازن في سوق النقود وارسميه.

.....

.....



د) ماذا يحدث لسعر الفائدة التوازني إذا ارتفع مستوى الدخل إلى (1100)؟

.....

.....

.....

هـ) ماذا يحدث لسعر الفائدة التوازني إذا ظل الدخل على مستواه الأول (1000) بينما ارتفع السعر إلى (2)؟

.....

.....

.....

و) ماذا يحدث لسعر الفائدة التوازني إذا ظل الدخل والسعر مستوييهما الأولين بينما زاد البنك المركزي كمية النقود المتداولة إلى (250)؟

.....

.....

.....