

# نقود وبنوك

## قوانين ومسائل حسابية

#

### المحاضرة الثانية :

من ضمن مزايا قاعدة الذهب :

# استقرار اسعار الصرف

مثال: في أمريكا وبريطانيا(1925-1931)

جرام الذهب = 20.6 دولار = 4.25 جنيه استرليني

جرام الذهب = حبة 480

20.6 دولار = 4.25 جنيه

1جنيه = 4.85 دولار، أو 113 حبة من الذهب

## المحاضرة الثالثة :

### ❖ عملية خلق النقود :

تستخدم البنوك المركزية مقاييس عرض النقود المختلفة وفقاً لمكوناتها في تعريف النقود، هي:

$$\text{مقياس (1) : } M_1 = C + D$$

$$\text{مقياس (2) : } M_2 = M_1 + SD_{SR}$$

$$\text{مقياس (3) : } M_3 = M_2 + SD_{LR}$$

حيث أن:

$(M_1)$  = الأصول الموجودة تحت الطلب في حساباتنا الجارية + الاموال المتداولة خارج البنك [ اللي ماحطوها اهلها في البنوك ]

$(M_2)$  = النقد المتداول خارج البنك + الودائع تحت الطلب + ودائع ادخارية قصيرة الأجل

$(M_3)$  = النقد المتداول خارج البنك + الودائع تحت الطلب + ودائع ادخارية قصيرة الأجل + ودائع ادخارية طويلة الأجل

$(C)$  = النقد المتداول خارج البنوك

$(D)$  = الودائع تحت الطلب

$(SD_{SR})$  = ودائع ادخارية قصيرة الأجل

$(SD_{LR})$  = ودائع ادخارية طويلة الأجل

☒ مثال على عملية خلق النقود :

لنفترض أن أحد عملاء البنوك قام بإيداع مبلغ 100 ريال في حسابه الجاري كوديعة تحت الطلب . أي أن النقود المتداولة لدى الجمهور خارج البنوك قد انخفضت بمقدار 100 ريال. المطلوب هو تتبع أثر هذه الوديعة على إجمالي الودائع في الجهاز المصرفي، وكذلك الأثر على عرض النقود في هذا الاقتصاد.

حيث يؤدي استلام البنك لهذه الوديعة إلى زيادة احتياطيات البنك من النقود السائلة بمقدار مبلغ الوديعة أي بمقدار 100 ريال.

ويمكن توضيح عملية خلق النقود المصرفية من قبل البنوك التجارية مجتمعة أي الجهاز المصرفي في الجدول التالي:

وإذا تابعنا الأرقام في العمود(3) رقم نجد أن الاحتياطيات الفائضة في تناقص مستمر، بمعنى أنها ستصل في النهاية إلى الصفر، إلا إن مجموعها سيبلغ 1900 ريال. وإذا نظرنا إلى العمود (2) الخاص بالاحتياطي القانوني، فهي في تناقص مستمر أيضاً، ولكن مجموعها سيبلغ في النهاية 100 ريال. وإذا نظرنا إلى مجموع الودائع في السطر الأخير من العمود رقم (1) نجده قد بلغ 2000 ريال منها 100 ريال وديعة أولية و 1900 ريال لودائع مشتقة، ويمثل هذا مجموع القروض التي قدمتها البنوك، كما يتضح من السطر الأخير من العمود رقم(4).

البنك	(1) الودائع الأولية	(2) الاحتياطي القانوني	(3)=(1)-(2) الاحتياطيات الفائضة	(4) الحد الأقصى للقروض
1	100.00	5.00	95.00	95.00
2	95.00	4.75	90.25	90.25
3	90.25	5.51	85.74	85.74
4	85.74	4.29	81.45	81.45
5	81.45	4.07	77.38	77.38
6	77.38	3.87	73.51	73.51
المجموع	2000.00	100.00	1900.00	1900.00



مجموع الودائع

عملية التوليد

ويمكن إن نحصل على النتيجة ذاتها، بموجب المعادلة التالية :

$$R = TD \times r$$

حيث :

**RR** الاحتياطيات القانونية (Required Reserves)

**r** نسبة الاحتياطي القانوني (Reserve Ratio)

**TD** مجموع الودائع (Total Deposits)

✓ وبملاحظة أن مجموع الاحتياطيات القانونية يتساوى مع الاحتياطي الكلي (TR) للبنك عند بلوغ الإقراض الكامل، يمكن كتابة الصياغة البديلة التالية:

$$TR = TD \times r$$

✓ وبإعادة ترتيب حدود المعادلة السابقة نحصل على صيغة لحساب مجموع الودائع التي يمكن للنظام المصرفي توليدها من قدر معين من الاحتياطيات.

$$TD = 1/r \times TR$$

$$\Delta TD = 1/r \times \Delta TR$$

ويطلق على قسمة الواحد الصحيح على نسبة الاحتياطي القانوني مضاعف النقود (Money Multiplier). وباستخدام الصيغة أعلاه يمكننا أن نحسب في مثالنا السابق مباشرة الزيادة في مجموع الودائع الكلية الناتجة عن زيادة احتياطيات النظام المصرفي بمقدار 100 ريال كما يلي:

$$\Delta TD = 1/5\% \times 100 = 2000$$

☺ شرح الدكتور للمثال والمعطيات التي داخل الجدول :

1/ نفترض ان هناك شخص اسمه محمد .. وضع في البنك 100 ريال ك وديعه

إذا نفده المتداول التي خارج البنك نقص بمقدار 100 ريال > التي هي اودعها بالبنك

يعني : النقد المتداول [ - 100 ] خارج البنك

والتي داخل البنك [ 100 ] التي وضعها محمد

البنك المركزي فرض على البنك احتياطي قانوني ما يحركه بمقدار : 5%

كم الـ 5% من الـ 100 ريال = 5 ريال

إذا الاحتياطي القانوني عندنا = [ 5 x 100 = 5 ريال ]

الاحتياط الفاض = [ 100 - 5 = 95 ريال ]

وقلنا سابقا ان البنك إذا عنده إحتياطي فائض يستمر بعملية الإقراض من هذا الفائض إلى ان تصل الإحتياطيات الفائضة مساوية للإحتياطيات القانونية ..

عندنا الإحتياطي القانوني = 5 // والفائض = 95 .. يعني راح نستمر بعملية الإقراض للغير إلى ان يصل عندنا الفائض =5 هنا نوقف عملية الإقراض

إذا الحد الأقصى للقروض = 95 > يعني المبلغ اللي نقدر اتنا نقرض الغير فيه = 95

==

2/ جاء خالد : واخذ الـ 95 ك قرض من البنك [ طبعا ماننسى اللي قلناه .. ان البنك لازم يخلي عنده احتياطي قانوني اللي يلزمه فيه البنك المركزي ]

فوضع البنك احتياطي قانوني لـ ( 95 ) وقلنا قيمة الإحتياطي القانوني = 5 % من قيمة القرض

يعني  $95 \times 5\% = 4.75$  > هذا الإحتياطي القانوني لقيمة القرض 95

إذا .. الـ 95 لما اخذنا منها قيمة الإحتياطي القانوني اللي هو = 4.75 كم بقى عندنا > اللي هو قيمة القرض اللي بنعطيه لـ خالد

$59 = 4.75 - 90.25$  > وهذا يمثل الإحتياطي الفائض

- ملاحظة : دائما [ الإحتياطيات الفائضة = الحد الأقصى للقروض ]
- سنستمر في عملية إقراضنا وبالتالي سيستمر تناقص قيمة القروض الفائضة إلى ان تتساوى من قيمة الإحتياطي القانوني .. هنا يصير الحد الأقصى للقروض = صفر وهنا ماراح نقدر نقرض لانه وصل للإحتياطي القانوني

☒ بالنهايه نستخرج ان :

- الإحتياطي القانوني = 100
- الوديعة الاولى كانت = 100 عملنا لها عملية توليد يعني : الـ 100 ولدت 95 و الـ 95 ولدت 90.25 وهكذا .. طيب كم إجمالي ما ولدته الـ 100 = 2000 ريال
- يعني الـ 100 ريال بسبب البنك لانه قام بعملية توليدها اصبحت 2000 ريال
- الإحتياطي الفائض = ( 100 ) + ( 2000 ) = 1900 > مثل ما هو موجود بالجدول
- الإحتياطيات القانونية = مجموع الودائع x نسبة الإحتياطي القانوني
- ولما كانت الوديعة الأولى 100 ريال، فيكون مجموع الودائع المشتقة الناتجة عن القروض هو 1900 ريال.

☺ ولمعرفة أثر ذلك على عرض النقود، نفترض أن عرض النقود هو (M-1)، حيث أن:

- $M_1 = C + D$  [ مجموع الودائع في حساباتنا الجارية + الاموال المتداولة خارج البنك ]
- $\Delta M_1 = \Delta C + \Delta D$  [ التغير في  $M_1$  = التغير في مجموع الودائع في حساباتنا الجارية + التغير في اموالنا المتداولة خارج البنك ]
- $M_1 = - 100 + 2000 = 1900$  وش صار لما اودع محمد 100 > النقد المتداول نقص 100 فبتكون عندنا [ - 100 ] + مجموع الودائع اللي ولدناها داخل البنك [ 2000 ]
- مجموع الإحتياطي الفائض ( - 100 ) + ( 2000 ) = 1900

## المحاضرة الرابعة :

### ⊗ مكونات ميزانية البنك التجاري

تتكون ميزانية البنك التجاري (كأي ميزانية) من (موجودات) أصول و(مطلوبات) خصوم ورأس مال وفق المعادلة:  
الأصول = الخصوم + رأس المال

الموجودات = المطلوبات + حقوق الملكية

### ⊗ إدارة رأس المال:

- رأس المال هي : [ حقوق الملكية ، الحقوق التي على البنك لأصحاب الأسهم ]
  - مهمة رأس المال هي : امتصاص الصدمات الناتجة عن التدفقات الخارجة غير المتوقعة للودائع والتي قد تهدد البنك بالإفلاس.
  - إلا أن زيادة رأس المال تؤدي إلى خفض العائد على حقوق الملكية:
- بمعنى آخر : كلما كبر رأس المال كلما انخفض العائد على حقوق الملكية

⊗ العائد على الأصول = صافي الربح / الأصول

⊗ العائد على حقوق الملكية = صافي الربح / حقوق الملكية

⊗ مضاعف حقوق الملكية = الأصول / حقوق الملكية

⊗ مضاعف حقوق الملكية = العائد على حقوق الملكية  
العائد على الأصول

- معنى هذه القاعده انه : عندما يزيد العائد على حقوق الملكية تعني انخفاض المضاعف على حقوق الملكية

⊗ العائد على حقوق الملكية = مضاعف حقوق الملكية × العائد على الأصول

- انخفاض مضاعف حقوق الملكية يعني : عائد منخفض
- المقصود بحقوق الملكية : رأس المال
- الخلاصة : انه إذا كان اقتصاد البنك مستقر يعني ان / رأس المال كبير ، والعائد على رأس المال منخفض .. أما إذا كان رأس المال صغير ، العائد على رأس المال سيكون كبير

⊗ المنفعة من زيادة رأس المال تتمثل في زيادة الأمان وخفض احتمالات الإفلاس

- تخسرنا : ان العائد على رأس المال يكون ضعيف ولكن الملائمة بتكون افضل
- وكذلك الأمان والثقة بالبنك راح يكون اكبر واعلى .
- لهدف طويل الأجل : المنفعة بتكون كبيرة من زيادة رأس المال
- ولهدف قصير الأجل : المنفعة بتكون منخفضة تتمثل بـ انخفاض العائد على حقوق الملكية

⊗ التكلفة من زيادة رأس المال يتحملها المساهمون وتتمثل في خفض العائد على حقوق الملكية

## المحاضرة السادسة :

### ⊗ ميزانية البنك المركزي

ميزانية البنك المركزي تعكس مبدأ القيد المحاسبي المزدوج بما يحتم تساوي جانب الموجودات (الأصول) مع جانب المطلوبات (الخصوم) زائداً حساب رأس المال. أي أن:

$$\text{مجموع الأصول} = \text{مجموع الخصوم} + \text{حقوق الملكية}$$

## المحاضرة الثامنة :

### ⊗ النظرية التقليدية لكمية النقود

تفسر نظرية كمية النقود ما يطرأ على القوة الشرائية لوحدة النقود من تغيرات نتيجة للتغير في كمية (عرض) النقود إذ تعتمد القوة الشرائية للنقود على العلاقة بين كمية النقود وبين مقدار ما يمكن شراؤه بها من سلع.

- ويتمثل ذلك في معادلة التبادل التي وضعها ايرفينج فيشر لتوضح العلاقة بين كمية النقود والمستوى العام للأسعار

$$MV=PQ$$

حيث:

- **M**: كمية النقود للمبادلات
  - **V**: سرعة دوران النقود
  - **P**: المستوى العام للأسعار
  - **Q**: كمية المبادلات.
- استخدم (مارشال) المعادلة لتحديد مفهوم سرعة دوران النقود وهو عبارة عن متوسط عدد مرات استخدام وحدة النقد لشراء السلع والخدمات المنتجة في المجتمع خلال السنة.
  - ويمكن حسابه من المعادلة السابقة كالتالي:

$$V=PQ/M$$

- ويمكن استخدام الناتج الكلي أو الدخل الكلي (Y) ليكون مؤشراً لمجموع المبادلات، لتصبح المعادلة كالتالي:

$$MV=PY$$

### ⊗ نظرية كمية النقود المطلوبة:

تمت إعادة صياغة نظرية كمية النقود بواسطة مجموعة من الاقتصاديين مثل (الفرد مارشال، بيجو، وغيرهم) وهم ما يعرفون بمدرسة كامبردج. تنظر مدرسة كامبردج إلى النقود على أنها أصل يعطي منافع متميزة لحاملها مثل الامان والسيولة وسهولة الاستخدام،

وعبروا عن ذلك بمعادلة رياضية سميت بمعادلة كامبردج:

$$MS = Md = \frac{1}{V} PY$$

الفرضية الرئيسية للنظرية هي أن مستوى الأسعار يتحدد بتفاعل كل من قوى عرض الأرصدة النقدية الاسمية (وهي كمية النقود المتاحة للتداول والمحددة بواسطة السلطات النقدية) وقوى الطلب على الأرصدة الحقيقية ( وهي عبارة عن القوة الشرائية للأرصدة النقدية الاسمية وتتأثر باختيارات وسلوك الافراد).

## المحاضرة العاشرة :

### ⊗ العرض الكلي

يعبر العرض الكلي عن كميات الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي  $Y$  من السلع والخدمات المتاحة في الاقتصاد. ويقيس منحنى العرض الكلي كميات الناتج الإجمالي الحقيقي المعروضة عند مختلف مستويات الأسعار، في ظل ثبات العوامل الأخرى. تعتمد كمية الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي التي ينتجها الاقتصاد خلال سنة معينة في المدى الطويل على العمالة ورأس المال و التكنولوجيا المتاحة

$$Y = f(L,K,T)$$

- النظرية التقليدية لكمية النقود: تفسر نظرية كمية النقود ما يطرأ على القوة الشرائية لوحدة النقود من تغيرات نتيجة للتغير في كمية النقود، إذ تعتمد القوة الشرائية للنقود على العلاقة بين كمية النقود وبين مقدار ما يمكن شراؤه بها من سلع. ويتمثل ذلك في معادلة فيشر  $MV=PQ$
- نظرية كينز لتفضيل السيولة: تركز على العوامل التي تؤثر في الادخار والاستثمار وعلاقتها بالإنتاج والأسعار، حيث أن اختلاف حجم الاستثمار عن حجم الادخار هو السبب الرئيسي للتأثير على مستوى الإنتاج والأسعار بسبب اختلاف دوافع متخذي قرارات الاستثمار عن دوافع متخذي قرارات الادخار.
- أشار كينز إلى وجود ثلاثة دوافع تكمن وراء الطلب على النقود هي الطلب على النقود بدافع المعاملات، بدافع التحوط، بدافع المضاربة.
- النظرية الكمية الحديثة لفريدمان: بدلاً من تحليل دوافع حيازة النقود كأى سلعة كما فعل كينز، لجأ فريدمان إلى افتراض أن الطلب على النقود يتأثر بنفس العوامل المحددة للطلب على أي أصل. وبحسب دالة فريدمان فإن الفرد يستطيع الاحتفاظ بالثروة في ثلاثة صور بالإضافة إلى النقود هي السندات والاسهم والسلع.