

Al-Manara University

جامعة المنارة

Faculty of Business Administration

كلية إدارة الأعمال

“Money and Banking”

Chapter 2

“العرض النقدي”

MANARA UNIVERSITY

Lect. Hadi KHALIL

Email: hadi.khalil@hotmail.fr

مكونات عرض النقود

- سنحاول في هذه المحاضرة توضيح العوامل المؤثرة على عرض النقود ودور البنك المركزي في ذلك وقدرته على التحكم في القاعدة النقدية.
- وقبل البدء يجب التمييز بين مفهومي العرض النقدي و الأساس النقدي (كمية النقود):
 - ✓ عرض النقود: يقصد به إجمالي وسائل الدفع المتداولة باقتصاد خلال فترة زمنية معينة.
 - ✓ الأساس النقدي: يقصد به النقد المصدر الذي يقوم البنك المركزي بإصداره فقط بخلاف عرض النقود الذي تتحكم به عوامل أخرى بخلاف البنك المركزي.
- تم في المحاضرة السابقة مناقشة عرض النقود من خلال دراسة وسائل قياسه:

M1, M2, M3, M4

بينما سيتم في هذه المحاضرة مناقشة آلية تأثير البنك المركزي على عرض النقود هذا.



الاطراف المؤثرة في العرض الكلي للنقود في الاقتصاد

• الاطراف الرئيسية المشاركة في عرض النقود في المجتمع تشمل كل من : البنك المركزي، بنوك الایداع، المودعين والمقترضين.

✓ البنك المركزي وهو المسئول عن وضع السياسات النقدية والتحكم في عرض النقود.

✓ بنوك الایداع وتشمل البنوك التجارية مؤسسات الادخار التي تقبل الودائع من الافراد والمؤسسات وتمنح في المقابل القروض للأفراد والمؤسسات الراغبين في الاقتراض.

✓ المودعين وهم الافراد والمؤسسات الذين يحتفظون بحسابات جارية.

✓ المقترضين من البنوك من الافراد والمؤسسات.



دور البنوك التجارية في عرض النقود

• تلعب البنوك التجارية دورا هاما في عرض النقود من خلال قيامها بخلق الودائع عبر ما يعرف بعملية خلق النقود والتي تتأثر عكسيا بنسبة الاحتياطي القانوني الذي تحتفظ به المصارف التجارية كاحتياطيات نقدية من اجمالي ودائعها الجارية.

• وتتأثر عملية خلق النقود طرديا بزيادة حجم الودائع. ويكون التأثير الأساسي في عملية خلق الودائع لنسب الاحتياطيات.

✓ فكلما زادت تلك الاحتياطيات كلما قلت قدرة البنوك على خلق النقود لان قدرتها على الاقراض في هذه الحالة سوف تكون محدودة.

• خلق النقود يكون بمضاعف ويقدر مضاعف خلق الودائع بما يعادل مقلوب نسبة الاحتياطي الرسمي.

• سندرس مضاعف خلق الودائع بالتفصيل لدى دراستنا لوظائف البنوك التجارية.



آلية تأثير البنك المركزي على عرض النقود

• يؤثر البنك المركزي على عرض النقود من خلال التحكم بالقاعدة النقدية وبالتالي التأثير على العرض

$$\text{النقدي. } MB = C + R$$

C: النقد المصدر أو العملة المتداولة وتشمل كل من العملة المحفوظة لدى البنوك التجارية كـ نقدية (والمتمثلة في احتياطياتها) والعملة المتداولة لدى الجمهور خارج البنوك .

R: الاحتياطيات في الجهاز المصرفي

• بالتالي فإن الزيادة في العملة المتداولة أو الاحتياطيات ستؤدي إلى زيادة القاعدة النقدية وبالتالي إلى زيادة عرض النقود. ويتحكم البنك المركزي في القاعدة النقدية يكون عن طريق:

✓ إصدار العملة

✓ عمليات السوق المفتوح

✓ الإقراض الحكومي

✓ إقراض البنوك التجارية



آلية تأثير البنك المركزي على عرض النقود

لكي نفهم كيف آلية تأثير البنك المركزي على عرض النقود عبر هذه العمليات يجب علينا أولاً أن نراجع سريعاً مكونات ميزانية البنك المركزي التقليدية:

نعرف أن ميزانية البنك البسيطة تأخذ الشكل التالي:

| الخصوم (Liabilities) | الأصول (Assets) |
|---|--------------------------------------|
| Notes in circulation عملة في التداول | Government securities سندات خزينة |
| Reserves احتياطات | Advances to banks قروض للبنوك |



آلية تأثير البنك المركزي على عرض النقود - إصدار العملة

(1) إصدار العملة:

يتم إصدار العملة وتوزيعها مباشرة على البنوك وبقيمة 100 مليون ليرة وبالتالي فإن ميزانية البنك المركزي تظهر على الشكل التالي:

| الأصول (Assets) | الخصوم (Liabilities) |
|---------------------------|------------------------|
| (+ 100 مليون) قروض للبنوك | (+ 100 مليون) احتياطات |

✓ التأثير هنا على القاعدة النقدية يأتي من خلال زيادة الاحتياطات.

✓ ملاحظة: تنشئ البنوك المركزية الأموال عن طريق إصدار أوراق عملات (بنك نوت) بدون فوائد وبيعها للجمهور (الحكومة) في مقابل أوراق مالية تحمل فوائد مثل السندات الحكومية.



آلية تأثير البنك المركزي على عرض النقود - الإقراض الحكومي

(2) الإقراض الحكومي:

يقدم البنك المركزي قروضا للحكومة من خلال شراء السندات أو أذون الخزينة الحكومية قصيرة الأجل.

✓ قدم البنك المركزي قرضا للحكومة بمقدار 20 مليون ليرة وتم إيداع القرض في حسابات الحكومة فأن الميزانية تظهر على الشكل التالي:

| الأصول (Assets) | الخصوم (Liabilities) |
|---------------------------|---------------------------|
| (+ 20 مليون) سندات حكومية | (+ 20 مليون) ودائع حكومية |

✓ نلاحظ هنا أن التأثير على القاعدة النقدية يكون صفرا لأن الزيادة التي طرأت نتيجة شراء السندات الحكومية عوضها نقصان بنفس المقدار بسبب نقصان العملة في التداول وتحويلها إلى ودائع حكومية.

آلية تأثير البنك المركزي على عرض النقود - الإقراض الحكومي

✓ الإقراض الحكومي:

✓ التصرف بالقرض وإنفاقه: سوف يتم من خلال شيكات مسحوبة على حساب الجهات لدى البنك المركزي وإذا ما تم إيداع هذه الشيكات في حسابات الأفراد والشركات لدى البنوك التجارية فإن الميزانية تظهر على الشكل التالي:

| الأصول (Assets) | الخصوم (Liabilities) |
|-----------------|------------------------------------|
| | (- 20 مليون) ودائع حكومية |
| | (+ 20 مليون) ودائع البنوك التجارية |

✓ التأثير على القاعدة النقدية يكون بالتأثير على الاحتياطيات (ودائع البنوك التجارية لدى البنك المركزي).

آلية تأثير البنك المركزي على عرض النقود - عمليات السوق المفتوحة

✓ (3) عمليات السوق المفتوحة:

✓ يقصد بها عملية بيع وشراء الأوراق المالية وخاصة بيع وشراء السندات الحكومية وهذا يؤدي إلى التأثير على القاعدة النقدية وبالتالي التأثير على عرض النقود.

✓ حالة شراء السندات الحكومية:

✓ وهناك حالتان:

✓ (a) حالة شراء السندات الحكومية عبر شيكات لدى بنوك تجارية وبالتالي سوف تظهر ميزانية البنك المركزي إذا افترضنا أن قيمة السندات الحكومية بمقدار 20 مليون:

| الأصول (Assets) | الخصوم (Liabilities) |
|---------------------------|---------------------------|
| (+ 20 مليون) سندات حكومية | (+ 20 مليون) ودائع البنوك |

هنا التأثير على القاعدة النقدية جاء عن طريق الاحتياطات وليس العملة في التداول.

آلية تأثير البنك المركزي على عرض النقود - عمليات السوق المفتوحة

✓ (b) حالة شراء السندات الحكومية نقدا وبالتالي سوف تظهر ميزانية البنك المركزي إذا افترضنا أن قيمة السندات الحكومية بمقدار 20 مليون:

| الأصول (Assets) | الخصوم (Liabilities) |
|---------------------------|------------------------------|
| (+ 20 مليون) سندات حكومية | (+ 20 مليون) عملة في التداول |

المَنارة
MANARA UNIVERSITY

✓ هنا التأثير على القاعدة النقدية جاء عن طريق العملة في التداول وليس عن طريق الاحتياطيّات .

آلية تأثير البنك المركزي على عرض النقود - عمليات السوق المفتوحة

✓ عمليات السوق المفتوحة:

✓ (c) حالة بيع السندات الحكومية نقدا وبالتالي سوف تظهر ميزانية البنك المركزي إذا افترضنا أن قيمة السندات الحكومية بمقدار 20 مليون:

| الأصول (Assets) | الخصوم (Liabilities) |
|---------------------------|------------------------------|
| (- 20 مليون) سندات حكومية | (- 20 مليون) عملة في التداول |

✓ هنا التأثير على القاعدة النقدية جاء بالانخفاض بمقدار الانخفاض الذي طرأ على العملة في التداول

آلية تأثير البنك المركزي على عرض النقود - إقراض البنوك التجارية

✓ (4) إقراض البنوك التجارية:

✓ ستظهر ميزانية **البنك** المركزي كالتالي:

| الأصول (Assets) | الخصوم (Liabilities) |
|-----------------------------------|------------------------------------|
| (+ 20 مليون) قروض للبنوك التجارية | (+ 20 مليون) ودائع للبنوك التجارية |

✓ هنا التأثير على القاعدة النقدية جاء بالزيادة بمقدار الزيادة التي طرأت على الاحتياطيات (ودائع البنوك التجارية لدى البنك المركزي)

آلية تأثير البنك المركزي على عرض النقود

قدرة البنك المركزي في التحكم في القاعدة النقدية:

- ✓ مما سبق يتضح بأن قدرة البنك المركزي في التحكم بالقاعدة النقدية تكون أكثر قدرة في إصدار عملة جديدة، إقراض الحكومة، عمليات السوق المفتوحة.
- ✓ حيث يستطيع البنك المركزي تحديد حجم العملة وحجم الإقراض الحكومي وحجم السندات المباعة أو المشتراة.
- ✓ إلا أن قدرة البنك المركزي تكون أقل في عمليات الإقراض للبنوك التجارية وتحديد سعر الخصم لأن قرار الاقتراض من عدمه راجع للبنك التجاري نفسه.



العرض النقدي والأساس النقدي:

- ✓ ينشأ الفرق بين عرض النقود والقاعدة النقدية لأن ضخ مبلغ 1 دولار في الاقتصاد من قبل البنك المركزي يؤدي إلى زيادة أكبر بكثير في إجمالي الأموال من خلال عملية خلق الائتمان.
- ✓ تخيل أنك في اقتصاد ما، و أنت سيد الخزانة العامة في مملكة اسمها ويستروس (مدينة افتراضية). وأصدرت عملات ذهبية (عليها شكل تنين) مدعومة بالذهب بنسبة 100٪.
- ✓ لاحظت أن معظم الناس يحتفظون بعملاتهم المعدنية في المنزل. دعنا نسمي هذا المال C. ثم قررت إنشاء مكتب منفصل لـ Master of Vault حيث يمكن للأشخاص إيداع عملاتهم النقدية واستلام شهادات (IOU) بدلا عنها.

العرض النقدي والأساس النقدي:

- ✓ بمرور الوقت، أصبحت الشهادات وسيلة شعبية للتبادل نظراً لسهولة حملها وللموثوقية بمصدرها. دعنا نسمي هذه الودائع من العملات المعدنية D. عرض النقود الآن يساوي C+D.
- ✓ لنقل أن العملات المعدنية المحفوظة في الخزانة (أي احتياطات البنوك) مساوية R.
- ✓ القاعدة النقدية ، في هذه الحالة ، تساوي C+R.
- ✓ نظراً لأن جميع العملات المودعة يتم الاحتفاظ بها كاحتياطي ، فإن $D = R$ والعرض النقدي يساوي القاعدة النقدية.

العرض النقدي والأساس النقدي:

✓ مدير الخزانة Master of Vault لاحظ أن التدفقات اليومية للعملاء المعدنية تساوي تقريبًا عمليات السحب اليومية وأن معظم العملات تجمد في الخزانة.

✓ لقد طرح عليك فكرة رائعة: لماذا لا تحتفظ باحتياطي قدره 20% وإقراض الـ 80% المتبقية من العملات المعدنية للناس وكسب الفائدة على الخزينة.

✓ أي بمعنى إذا كان هناك 1 مليون قطعة نقدية في الخزانة، و أقرضت 800000 منها وبفائدة بنسبة 10% في السنة، فيمكن عندها كسب 80000 قطعة نقدية. وهذا شيء إيجابي جداً.

العرض النقدي والأساس النقدي:

- ✓ بعد ثلاثة أشهر ، يأتي Master of Vault إليك بملاحظة مثيرة للاهتمام:
- ✓ كل الأموال التي أقرضتها ظهرت في الخزانة مرة أخرى لأنه عندما أنفق المقترضون المال، قرر أولئك الذين حصلوا عليها إيداعها في الخزانة. وقد أدى ذلك إلى زيادة الودائع بمقدار D1 أي 800000 قطعة ذهبية.
- ✓ والآن نقرر إقراض 80٪ من الودائع الجديدة D1 التي تبلغ 640،000 قطعة ذهبية. وهذا يؤدي إلى زيادة الودائع بمقدار D2 أي (640،000) قطعة ذهبية.
- ✓ في الجولة الثالثة، تقوم بإقراض 80٪ من التنين الذهبي البالغ عدده 640،000 والذي يؤدي بدوره إلى زيادة الودائع بمقدار D3 أي 512000 قطعة ذهبية).
- ✓ تستمر هذه العملية حتى إجمالي الأموال التي لدى westeros في حسابات الودائع يساوي 5،000،000 التنين الذهب.

العرض النقدي والأساس النقدي : المضاعف النقدي :

■ يمكنك أن ترى أن الزيادة في عرض النقود M أي $(C+D)$ أكبر بكثير من القاعدة النقدية B أي $(C+R)$.

□ نسبة عرض النقود إلى القاعدة النقدية تسمى مضاعف النقود.

$$\frac{M}{B} = \frac{C + D}{C + R}$$

■ لنقسم البسط والمقام في الطرف الأيمن على D أي على مجموع الودائع التي يمتلكها الأفراد. فيصبح لدينا:

$$\frac{M}{B} = \frac{\frac{C+D}{D}}{\frac{C+R}{D}} = \frac{\frac{C}{D} + 1}{\frac{C}{D} + \frac{R}{D}} = \frac{cr + 1}{cr + rr}$$

العرض النقدي والأساس النقدي:

- نسبة العملة إلى الودائع هي نسبة إيداع العملات (**cr**) التي تُظهر النسبة المئوية للأموال التي يحتفظ بها الأشخاص في صورة نقود (بدلاً من البنوك).
- تسمى نسبة الودائع التي لا تقرضها البنوك وتحتفظ بها في خزائنها في شكل نقود (لتلبية الطلب الفوري من جانب أصحاب الودائع) (**rr**) نسبة الودائع الاحتياطية (وتسمى أيضاً الاحتياطي القانوني).
- في حالة ويستروس فإن المضاعف النقدي هو:

$$mm = \frac{1 + 0}{1 + 0.2} = 5$$

لاحظنا هنا أن **cr** يساوي صفر لأن افترضنا أن كل أفراد المجتمع يحتفظون بـ **b** بالقطع الذهبية في البنوك.

دور البنوك التجارية في التأثير على عرض النقود

- ✓ للبنوك التجارية دور هام في التأثير على عرض النقود من خلال خلق النقود (الودائع المشتقة) والتي تقوم بها البنوك التجارية من خلال قدرتها على منح القروض.
- ✓ سيتم التطرق إلى مفهوم خلق النقود بالتفصيل لاحقاً لدى دراسة البنوك التجارية.
- ✓ لكن لابد هنا من التطرق إلى أهم محددات عملية خلق الودائع لمالها من تأثير على عرض النقود:
- ✓ نسبة الاحتياطي القانوني: نسبة يفرضها البنك المركزي على البنوك التجارية لتحتفظ بجزء من وداائعها لديه. فكلما زادت هذه النسبة قلت قدرة البنوك على خلق النقود والعكس.
- ✓ سعر إعادة الخصم: كلما زاد سعر إعادة الخصم قلت قدرة البنوك على خلق النقود وبالعكس.

دور البنوك التجارية في التأثير على عرض النقود محددات عملية خلق الودائع

✓ الاحتياطات الفائضة: التي تحتفظ بها البنوك التجارية كسيولة في خزائنها فكلما زادت قلت عملية خلق النقود وبالعكس.

✓ رغبة الأفراد في الاقتراض كلما زادت الرغبة زادت عملية خلق النقود والعكس صحيح.

✓ حجم الودائع من قبل الأفراد كلما زادت حجم الودائع زادت عملية خلق النقود.

✓ من المحددات السابقة يلاحظ بأن تحكم البنوك التجارية بها يعتبر جزئي باستثناء الاحتياطات الفائضة.

✓ تفضيل البنوك التجارية للاحتفاظ بسيولة فائضة يتوقف على:

✓ معدلات السندات (r) كلما زاد العائد على السندات كلما قل احتفاظ البنوك بسيولة فائضة.

✓ توقع سحب الودائع (Ed) كلما زاد توقع سحب الودائع كلما زاد الاحتفاظ بالاحتياطات.

دور الجمهور في التأثير على عرض النقود :

✓ يعتمد هذا الدور من خلال تفضيل الاحتفاظ بالعملة كنقود متداول (C) أو كودائع تحت الطلب (D) أو ودائع آجلة (T) فكلما زادت نسبة الاحتفاظ بالنقود المتداولة إلى إجمالي الودائع الجارية (C/D) كلما قلت عملية خلق النقود وبالتالي قل عرض النقود وبالعكس.

✓ كلما زادت العملة المتداولة إلى إجمالي الودائع الجارية (C/D) قلت الودائع المصرفية القابلة للتضاعف ← قل عرض النقود والعكس.

✓ وبنفس المنطق ينطبق على الودائع الآجلة.

دور الجمهور في التأثير على عرض النقود :

- ✓ العوامل المؤثرة في الاحتفاظ بالنقود المتداولة إلى إجمالي الودائع الجارية (C/D) :
- ✓ هناك العديد من العوامل أهمها:
- ✓ الثروة (W) : كلما زادت الثروة قلت نسبة الاحتفاظ بالنقود المتداولة والعكس صحيح.
- ✓ العائد المتوقع (E) كلما زاد العائد المتوقع كلما قلت نسبة النقود المتداولة وبالعكس.
- ✓ الاقتصاد الخفي: كلما اتسع الاقتصاد الخفي زاد الاحتفاظ بالنقود المتداولة والعكس صحيح.
- ✓ الاستقرار السياسي: كلما زاد عدم الاستقرار السياسي كلما زادت كمية النقود المتداولة والعكس.

المضاعف النقدي

المضاعف النقدي (m) هو عبارة عن النسبة بين عرض النقود الى القاعدة النقدية

$$M = m \times MB \quad \text{أي :}$$

$$M = \left[\frac{1 + \frac{C}{D} + \frac{T}{D}}{rd + rt\left(\frac{T}{D}\right) + \frac{ER}{D} + \frac{C}{D}} \right] \quad \text{نعلم أن}$$

• حيث:

$\frac{T}{D}$ = الودائع الآجلة إلى الجارية

rd = نسبة الاحتياطي القانوني على الودائع الجارية

$\frac{ER}{D}$ = الاحتياطي الفائض

المضاعف النقدي

من النموذج السابق نستطيع معرفة العوامل المؤثرة على عرض النقود وهي كالتالي:

✓ التغيير في مكونات مضاعف النقود m ويعتمد على:

$$\uparrow \frac{C}{D} \Leftarrow \downarrow \text{المضاعف} \Leftarrow \downarrow \text{عرض النقود}$$

$$\downarrow \text{عرض النقود} \Leftarrow \downarrow \text{المضاعف} \Leftarrow \uparrow \text{الاحتياطيات القانونية}$$

$$\uparrow \frac{ER}{D} \Leftarrow \downarrow \text{المضاعف} \Leftarrow \downarrow \text{عرض النقود}$$

جامعة
المنارة

✓ التغيير في مكونات القاعدة النقدية

✓ القاعدة النقدية غير المقترضة أي المتعلقة أو المتأثرة (كما رأينا) ب إصدار العملة أو شراء السندات الحكومية.

✓ القاعدة المقترضة: المتعلقة بالقروض بالبنوك التجارية.

المضاعف النقدي

✓ مثال: دعنا نفترض الآتي: (الأرقام بملايين الليرات):

$$rt=5\%, rd=10\%, c=200, D=400, ER=4, T=100$$
$$M_2 = 600$$

المطلوب: (1) أوجد المضاعف النقدي وماذا يعني؟

(2) أوجد معادلة عرض النقود.

الحل:

$$m = \left[\frac{1 + \frac{C}{D} + \frac{T}{D}}{rd + rt \left(\frac{T}{D} \right) + \frac{ER}{D} + \frac{C}{D}} \right]$$

$$M = \frac{1 + \frac{200}{400} + \frac{100}{400}}{0,10 + 0,05 \left(\frac{100}{400} \right) + \frac{4}{400} + \frac{200}{400}} = 2,8$$

المضاعف النقدي

التفسير:

بلغت قيمة المضاعف النقدي 2,8 وهذا يعني أنه:

إذا زادت القاعدة النقدية بمقدار وحدة واحدة فإن عرض النقود سوف يتضاعف بمقدار 2,8.

$$M = m \times MB$$

$$M = 2,8 \times MB$$



جَامِعَة
الْمَنَارَة

HAMARA UNIVERSITY