

## عناوين اساسية في السياسة النقدية

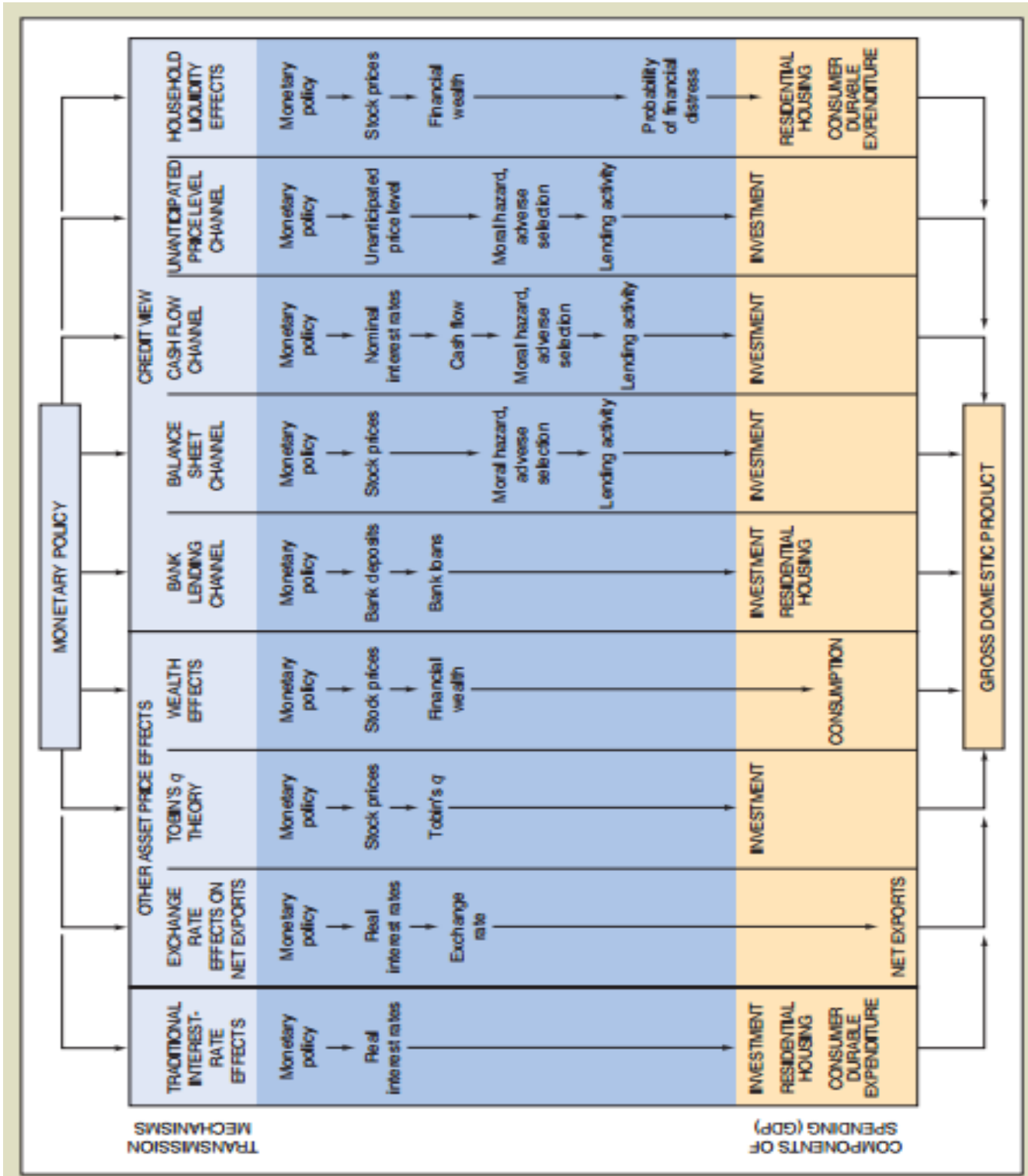
### المطلب الاول : قنوات انتقال السياسة النقدية

#### Transmission channels of Monetary Policy

ان الطرق التي تؤثر في السياسة النقدية و الطلب الكلي والاقتصاد، يشار إليها باسم قنوات انتقال السياسة النقدية، والتي تتأثر بأسعار الأصول والظروف الاقتصادية العامة نتيجة قرارات السياسة النقدية. وتهدف هذه القرارات إلى التأثير في الطلب الكلي، وأسعار الفائدة، وكميات النقود والائتمان من أجل تحسين الأداء الاقتصادي العام. ومن آليات انتقال السياسة النقدية التقليدية هي قنوات أسعار الفائدة، التي تؤثر في أسعار الفائدة وتكاليف الاقتراض، ومستويات الاستثمار والطلب الكلي. بالإضافة إلى ذلك، يمكن التأثير في الطلب الكلي من خلال الاحتكاك في أسواق الائتمان، والمعروفة باسم عرض الائتمان. باختصار، يمكن تعريف آلية انتقال السياسة النقدية باعتبارها حلقة الوصل بين السياسة النقدية والطلب الكلي.

#### اولا: قنوات اسعار الفائدة التقليدية Traditional Interest-Rate Channels

اتخذت العديد من البنوك المركزية ببساطة سعر الفائدة على المدى القصير كأداة عملية مباشرة . (على سبيل المثال، قاعدة تايلور (1993) وصف ان سلوك الاحتياطي الاتحادي يفترض أن موقف السياسة النقدية ممثل تمثيلا جيدا من خلال سعر الفائدة على الأموال الاتحادية). وفي هذه الحالة، تعمل آلية انتقال السياسة النقدية من معدل فترة صغيرة إلى الإنفاق الحقيقي على السلع والخدمات (وهذا هو، ببساطة يسمى منحنى IS وهو المنحنى الذي يعكس العلاقة بين مستويات الدخل التوازنية وأسعار الفائدة المقابلة لها بحيث تمثل كل نقطة مستوى معين من التوازن في القطاع السلعي أي الادخار = الاستثمار). وبطبيعة الحال، فإن أيا من القطاعات المهمة من الإنفاق الحقيقي كالسكن والاستثمار، أو الاستهلاك يعتمد بشكل مباشر على سعر الفائدة على الاموال الاتحادية لليلة واحده. وعلى العكس من ذلك، فإن الإنفاق يعتمد على أسعار الفائدة طويلة الاجل. وبهذه الطريقة فإن قياس مدى التغيرات في معدل الفائدة القصير الناجم عن البنك المركزي حتما سيؤثر في هيكل معدلات الفائدة في المدى الطويل والذي سوف يكون حلقة الوصل الحاسمة في فهم آلية انتقال السياسة النقدية . (Rabin & Stevens,2002:929) .



قنوات انتقال السياسة النقدية وتأثيرها في الناتج المحلي الاجمالي (الطلب الكلي)

ويمكن وصف النظرة التقليدية لآلية انتقال النقدية من خلال التخطيط التالي، مما يدل على تأثير تخفيف السياسة النقدية عن طريق خفض معدل الفائدة الحقيقي:

$$\text{expansionary monetary policy} \Rightarrow i_r \downarrow \Rightarrow I \uparrow \Rightarrow Y \uparrow$$

حيث تخفيف السياسة النقدية يؤدي إلى انخفاض في معدلات الفائدة الحقيقية ( $i_r$ )، وهذا بدوره يقلل من التكلفة الحقيقية للاقتراض، مما تسبب في ارتفاع الإنفاق الاستثماري ( $I$ )، مما يؤدي إلى زيادة في الطلب الكلي ( $Y$ ).

على الرغم من أن كينز أكد أصلاً على أن هذه القناة تعمل من خلال قرارات الإنفاق الاستثماري consumer durable expenditure ، إذ أن قرارات المستهلكين حول السكن والإنفاق (الإنفاق من قبل المستهلكين على البنود المعمرة مثل السيارات والثلاجات) هي مشابهة إلى قرارات الاستثمار وهكذا فإن قناة أسعار الفائدة المبينة في المعادلة اعلاه "ينطبق أيضاً على الإنفاق الاستهلاكي الذي يمثل النفقات السكنية و الاستهلاكية المعمرة. وهناك سمة هامة من سمات آلية انتقال أسعار الفائدة هو تركيزه على السعر الحقيقي (وليس الاسمي) ، كونه السعر الذي يؤثر على قرارات المستهلكين والشركات. بالإضافة إلى ذلك، غالباً ما ينظر إلى سعر الفائدة الحقيقي على المدى الطويل هو ذات تأثير كبير على الإنفاق.

ان فرضية التوقعات لهيكل الاجال التي تنص على أن سعر الفائدة على المدى الطويل هو المتوسط المتوقع المستقبلي أسعار الفائدة على المدى القصير، بمعنى ان انخفاض سعر الفائدة الحقيقي في المدى القصير سيؤدي إلى انخفاض معدل الفائدة الحقيقي في المدى الطويل. هذه الانخفاض في أسعار الفائدة الحقيقية يؤدي إلى ارتفاع في مجال الاستثمارات التجارية والسكنية، واستثمارات المخزون، والنفقات الاستهلاكية المعمرة، والتي ينتج عنها زيادة في الطلب الكلي.

أن سعر الفائدة الحقيقي هو اهم من سعر الفائدة الاسمي كونه يؤثر في الإنفاق و يوفر آلية هامة لكيفية انتقال السياسة النقدية و تحفيز الاقتصاد، حتى لو بلغت أسعار الفائدة الاسمية أرضية الصفر خلال حلقة الانكماشية. مع أسعار الفائدة الصفرية، تلتزم السياسة النقدية التوسعية المستقبلية يمكن

أن ترفع التضخم المتوقع وبالتالي تخفيض سعر الفائدة الحقيقي حتى عندما يتم إصلاح سعر الفائدة الاسمي الصفري، وتحفيز الإنفاق من خلال قناة سعر الفائدة

بالتالي هذه الآلية تشير إلى أن السياسة النقدية يمكن أن تكون لا تزال فعالة حتى عندما عمليات طرد لأسعار الفائدة الاسمية بالفعل تذهب الى الصفر من قبل السلطات النقدية. في الواقع، توضح هذه الآلية لماذا لجأ مجلس الاحتياطي الاتحادي للسياسة النقدية غير التقليدية في ديسمبر 2008 بالحفاظ على سعر الفائدة على الأموال الاتحادية عند مستوى الصفر لفترة ممتدة من الزمن. وبذلك، فإن بنك الاحتياطي الفيدرالي كان يحاول إبقاء توقعات التضخم من الوقوع في أجل التأكد من أن أسعار الفائدة الحقيقية لا تزال منخفضة لتحفيز الاقتصاد. وبالإضافة إلى ذلك، فإن الالتزام بالحفاظ على أسعار الفائدة منخفضة لفترة ممتدة من الوقت من شأنه أن يساعد في انخفاض أسعار الفائدة على المدى الطويل، والذي من شأنه أيضا أن يحفز المزيد من الإنفاق.

بعض الاقتصاديين مثل جون تايلور من جامعة ستانفورد، وجد أدلة تجريبية قوية تدل على وجود آثار كبيرة لأسعار الفائدة على المستهلكين والإنفاق الاستثماري من خلال التكلفة الحقيقية للاقتراض مما يجعل سعر الفائدة وحدة من آليات الانتقال النقدي القوية. موقف تايلور كان مثيرا للجدل وكثير من الباحثين، ومنهم بن برنانكي رئيس مجلس الاحتياطي الفيدرالي ومارك جيرتزر من جامعة نيويورك، يعتقدون أن الأدلة التجريبية لا تدعم تأثيرات أسعار الفائدة القوية والتي تعمل من خلال التكلفة الحقيقية للاقتراض. في الواقع هؤلاء الباحثين يرون فشل آليات انتقال السياسة النقدية من خلال سعر الفائدة التقليدية وبالتالي فإنها وفرت حافزا للبحث عن آليات نقل أخرى للسياسة النقدية (Mishkin,etal,2013:537-539).

ثانيا: قنوات اسعار الاصول asset price channels

### 1- نظرية توبين Tobin's Theory

وسميت بنظرية q theory q والتي وضعها توبين في عام 1969 وركز على مايسمى بقنوات اسعار الاصول asset price channels التي تشرح كيفية تأثير السياسة النقدية في الاقتصاد من خلال تأثيرها على تقييم الأسهم ، وتشير q باعتبارها القيمة السوقية للشركات مقسوما على تكلفة استبدال رأس المال. فإذا كانت نسبة q مرتفعة نسبة إلى تكلفة استبدال رأس المال فهذا يعني ان

المصنع الجديد والمعدات الرأسمالية هي رخيصة نسبة إلى القيمة السوقية للشركات. حيث يمكن للشركات أن تقوم بإصدار اسهم والحصول على الثمن باهظ نسبة إلى تكلفة المرافق والمعدات التي اشترتها وبالتالي سوف يرتفع الإنفاق الاستثماري وذلك لأن الشركات يمكنها شراء الكثير من السلع الاستثمارية الجديدة من خلال اصدار عدد قليل من الأسهم.

على العكس فعندما  $q$  تكون منخفضة، فالشركات لن تستطيع شراء السلع الاستثمارية الجديدة لأن القيمة السوقية للشركات ستكون منخفضة نسبة إلى تكلفة رأس المال. فإذا كانت هذه الشركات ترغب بالحصول على رأس المال عندما تكون  $q$  منخفضة، يمكنها شراء شركة أخرى بثمن بخس والحصول راس المال القديم بدلا من ذلك. وبالتالي الإنفاق الاستثماري وشراء السلع الاستثمارية الجديدة، سيكون منخفض جدا. وفقا Meltzer (1995)، فإن تحركات أسعار الأصول وراء تلك التغيرات في معدلات الفائدة التي تلعب دورا محوريا في وصف النظرية النقدية لآلية الانتقال. في الواقع، انتقادات النظرية النقدية للنموذج الكينزي التقليدي غالبا ما تبدأ بالتشكيك في الرأي القائل بأن التوجه الكامل لإجراءات السياسة النقدية يلخص تماما في تحركات سعر الفائدة الاسمي على المدى القصير. ويرى خبراء النقدية أن الأسعار و إجراءات السياسة النقدية تؤثر بوقت واحد في مجموعة واسعة من أسواق الأصول المالية والسلع المعمرة، خصوصا في أسواق الأسهم والعقارات، وأن تلك الحركات في أسعار الأصول كلها قادرة على توليد آثار الثروة الهامة التي تؤثر في الإنفاق والنتاج والعمالة. (Ireland,2005:4)

## 2- تأثيرات سعر الصرف على صافي الصادرات Exchange Rate Effects on Net Exports

مع العولمة المتزايدة للاقتصادات في جميع أنحاء العالم ومجيء أسعار صرف مرنة، تم إيلاء المزيد من الاهتمام لكيفية تأثير اسعار الصرف على السياسة النقدية والتي بدورها تؤثر على صافي الصادرات والطلب الكلي.

وتشمل هذه القناة أيضا آثار أسعار الفائدة لأنه كما رأينا في الفصل 18 عندما تنخفض أسعار الفائدة الحقيقية المحلية الأصول الدولارية المحلية تصبح أقل جاذبية بالنسبة إلى الأصول المقومة بالعملات الأجنبية. ونتيجة لذلك فإن قيمة الأصول الدولارية النسبية سوف تنخفض، وتنخفض قيمة الدولار (E). انخفاض قيمة العملة المحلية يجعل السلع المحلية أرخص من السلع الأجنبية

مما ينجم عنه ارتفاع في صافي الصادرات (NX) وبالتالي ارتفاع في الطلب الكلي (Y).  
المخطط ادناه يوضح الية انتقال السياسة النقدية من خلال سعر الصرف  
(Mishkin,2013:540)

$$\text{expansionary monetary policy} \Rightarrow i_r \downarrow \Rightarrow E \downarrow \Rightarrow NX \uparrow \Rightarrow Y \uparrow$$

3- تأثيرات الثروة **Wealth effects** : درس الباحثون أيضا كيف يمكن أن تؤثر ميزانيات المستهلكين على قرارات انفاقهم. كان فرانكو موديليانى Franco Modigliani أول من أعتتم هذه النقطة له باستخدام الفرضية المشهورة دورة حياة الاستهلاك. فالاستهلاك Consumption هو الإنفاق من قبل المستهلكين على السلع والخدمات غير المعمرة. وهو يختلف عن الإنفاق الاستهلاكي في أنه لا يشمل الإنفاق على السلع الاستهلاكية المعمرة. الفرضية الأساسية لنظرية موديليانى هو أن المستهلكين يقللون من الاستهلاك على مر الزمن. لذلك، ما يحدد الإنفاق الاستهلاكي هو اعمار الموارد المستهلكة و ليس فقط الدخل اليومي . وعنصرا مهما من عمر الموارد للمستهلكين هي الثروة المالية.والتي جزء كبير منها يتمثل بالأسهم العادية. عندما ترتفع أسعار الأسهم، تزداد قيمة الثروة المالية، وبالتالي زيادة عمر موارد المستهلكين، وبالتالي يرتفع الاستهلاك. وكما رأينا، تخفيف القيود النقدية يمكن أن يؤدي إلى الارتفاع في أسعار الأسهم، لدينا الآن آلية اخرى لانتقال النقدية:

$$\text{expansionary monetary policy} \Rightarrow P_s \uparrow \Rightarrow \text{wealth} \uparrow \Rightarrow \text{consumption} \uparrow \Rightarrow Y \uparrow$$

اي كلما زادت قيمة السهم p زادت الثروة wealth وبالتالي زاد الاستهلاك consumption  
مايؤدي لزيادة الطلب الكلي y (Mishkin,2013:542)

### ثالثا : عرض الائتمان Credit View

أدى عدم الرضا عن القصد التقليدي بخصوص تأثيرات أسعار الفائدة و أثر السياسة النقدية في المصروفات على الأصول المعمرة إلى شرح جديد يستند إلى مشكلة المعلومات غير المتماثلة في

الأسواق المالية التي تؤدي إلى الخلافات المالية. هذا التفسير، يشير إلى وجهة نظر الائتمان، واقترح أن نوعين من قنوات البث النقدية تنشأ نتيجة للخلافات المالية في أسواق الائتمان: تلك التي تعمل من خلال الآثار المترتبة على القروض المصرفية وتلك التي تعمل من خلال الآثار على الشركات والأسر المعيشية لتوازن الميزانية. ومن أهم قنوات عرض الائتمان هي: - (Mishkin,2004:621-624)

1- **قناة الإقراض المصرفي Bank Lending Channel**: أن البنوك تلعب دورا خاصا في النظام المالي لأنها تتناسب بشكل جيد خاصة لحل مشاكل المعلومات غير المتماثلة في أسواق الائتمان. لما لها من دور خاص للبنوك، وبعض المقترضين ليس لديها إمكانية الوصول إلى أسواق الائتمان ما لم تقوم بالاقتراض من البنوك. طالما لا يوجد إحلال كامل من الودائع المصرفية بالتجزئة مع غيرها من مصادر الأموال، قناة الإقراض المصرفي تعمل للانتقال النقدي على النحو التالي: السياسة النقدية التوسعية ستزيد من الودائع المصرفية، وسترتفع كمية القروض المصرفية المتاحة. لأن العديد من المقترضين تعتمد على القروض المصرفية لتمويل أنشطتها، وهذه الزيادة في القروض تسبب الاستثمار وبالتالي الطلب الكلي.

$$M \uparrow \Rightarrow \text{bank deposits} \uparrow \Rightarrow \text{bank loans} \uparrow \Rightarrow I \uparrow \Rightarrow Y \uparrow$$

المهم من وجهة نظر الائتمان هو أن السياسة النقدية سوف يكون لها تأثير أكبر على الإنفاق من قبل الشركات الأصغر حجما، والتي هي أكثر اعتمادا على القروض المصرفية، مما على الشركات الكبيرة، والذي يمكن الحصول على الأموال مباشرة من خلال أسواق الأسهم والسندات (وليس فقط عن طريق البنوك). على الرغم من أنه تم تأكيد هذه النتيجة من قبل الباحثين، وقد أثرت الشكوك حول قناة الإقراض المصرفي في الأدبيات العلمية، وهناك أسباب للشك في أن قناة الإقراض المصرفي في الولايات المتحدة قد لا تكون قوية كما كانت من قبل. السبب الأول هذه القناة ليست قوية لان اللوائح الحالية للولايات المتحدة لم تعد تفرض القيود على البنوك التي تحول دون قدرتها على جمع الأموال .

2- **قناة الميزانية العمومية Balance Sheet Channel**: مثل قناة الإقراض المصرفي تنشأ من وجود الخلافات المالية في أسواق الائتمان، مثل انخفاض صافي الثروة لشركات الأعمال، والمخاطر الأخلاقية في قروض الشركات. سيؤدي إلى انخفاض في منح القروض لتمويل الإنفاق الاستثماري وهكذا. القيمة الصافية المنخفضة من الشركات يزيد من مشكلة الخطر الأخلاقي لأنه



هذا يكون أقل حصة في شركاتهم، ومنحهم المزيد من الحوافز للانخراط في المشاريع الاستثمارية المحفوفة بالمخاطر. لأنه أخذ على المشاريع الاستثمارية ذات المخاطر العالية على الأرجح المقرضين لن يتم تسديدها، انخفاض في القيمة الصافية للشركات "يؤدي إلى انخفاض في الإقراض وبالتالي في الإنفاق الاستثماري. السياسة النقدية يمكن أن يؤثر على الميزانيات العمومية للشركات "في عدة طرق. السياسة النقدية التوسعية تسبب ارتفاعاً في أسعار الأسهم (P) على غرار وصف في وقت سابق، يرفع القيمة الصافية للشركات مما يقلل خطر سوء الاختيار والخطر الاخلاقي وذلك سيؤدي إلى زيادة الإقراض ومن ثم الاستثمار. (I) والطلب الكلي (Y) .

$$M \uparrow \Rightarrow P_s \uparrow \Rightarrow \text{adverse selection} \downarrow, \text{moral hazard} \downarrow \Rightarrow \text{lending} \uparrow \Rightarrow I \uparrow \Rightarrow Y \uparrow$$

3- قناة التدفق النقدي **Cash Flow Channel**: تعمل قناة الميزانية العمومية عن طريق التأثير في التدفق النقدي والمقبوضات. السياسة النقدية التوسعية تخفض أسعار الفائدة الاسمية، وبالتالي تحسن في الميزانية العمومية للشركات سيؤدي الى زيادة التدفق النقدي. ارتفاع التدفقات النقدية يزيد من سيولة الشركة وهذا يجعل من السهل على المقرضين معرفة ما إذا كانت الشركة يمكن التعويل عليها ام لا. وبالتالي فان مخاطر سوء الاختيار والمخاطر الأخلاقية تصبح من المشاكل الأقل حدة، مما يؤدي إلى زيادة في نشاط الإقراض والتخطيطي الاقتصادي، فيما يلي وصف لهذه القناة الإضافية الميزانية العمومية

$$M \uparrow \Rightarrow i \downarrow \Rightarrow \text{cash flow} \uparrow \Rightarrow \text{adverse selection} \downarrow, \text{moral hazard} \downarrow \Rightarrow \text{lending} \uparrow \Rightarrow I \uparrow \Rightarrow Y \uparrow$$

ميزة كبيرة من هذه الآلية هي انتقال أسعار الفائدة الاسمية تؤثر على هذا التدفق النقدي الشركات. وهكذا تختلف هذه الآلية أسعار الفائدة من آلية سعر الفائدة التقليدية. معدل الفائدة الحقيقي يؤثر على الاستثمار. وعلاوة على ذلك، فإن معدل الفائدة قصيرة الأجل يلعب دوراً خاصاً في هذه الآلية لأن مدفوعات الفائدة على المدى القصير يكون لها الأثر الأكبر عادة على التدفقات النقدية للأسر والشركات.

4- قناة مستوى الاسعار غير المتوقعة **Unanticipated Price Level Channel**



قناة الميزانية العمومية تعمل من خلال آثار السياسة النقدية على المستوى العام للأسعار. لأنه في البلدان الصناعية مدفوعات الديون هي ثابتة وان التعاقد بالقيمة الاسمية وبالتالي الارتفاع غير المتوقع في المستوى العام للأسعار يخفض قيمة مطلوبات الشركة من حيث القيمة الحقيقية (يقلل من عبء الديون) ويجب الا تقلل من القيمة الحقيقية لأصول الشركات. السياسة النقدية التوسعية وزيادة معدل التضخم سيؤدي إلى ارتفاع غير متوقع في المستوى العام للأسعار (P) وبالتالي يرفع صافي قيمتها الحقيقية، و يخفض مخاطر الاختيار و الخطر الأخلاقي مما يؤدي إلى ارتفاع في الإنفاق الاستثماري والطلب الكلي، كما هو الحال في ما يلي:

$$M \uparrow \Rightarrow \text{unanticipated } P \uparrow \Rightarrow \text{adverse selection } \downarrow, \\ \text{moral hazard } \downarrow \Rightarrow \text{lending } \uparrow \Rightarrow I \uparrow \Rightarrow Y \uparrow$$

#### 5- تأثيرات السيولة على قطاع الافراد household liquidity effects

أن معظم الكتابات على قناة الائتمان تركز على الإنفاق من قبل الشركات ، عرض الائتمان ينبغي أن يطبق جيدا وبالتساوي على انفاق المستهلكين وخاصة على السلع الاستهلاكية المعمرة والإسكان. اذ أن الانخفاض في الإقراض المصرفي الناجم عن الانكماش النقدي يسبب تراجعاً في شراء السلع المعمرة والمنازل من قبل المستهلكين الذين لا يستطيعون الوصول إلى مصادر أخرى للائتمان. وبالمثل الزيادة في أسعار الفائدة تسبب تدهوراً في الميزانيات العمومية للأسر المعيشية بسبب ان التدفق النقدي للمستهلكين يتأثر سلباً.

طريقة أخرى للنظر في كيفية تشغيل قناة الميزانية العمومية من خلال المستهلكين هو النظر في تأثيرات السيولة على النفقات الاستهلاكية المعمرة والإسكان التي وجدت لتكون عوامل هامة خلال فترة الكساد الكبير. كما ان تأثيرات السيولة على الميزانية العمومية تعمل من خلال تأثيرها على المستهلكين الراغبين في الإنفاق بدلاً من التركيز على المقرضين الراغبين في الإقراض. بسبب المعلومات غير المتماثلة للمستهلك حول السلع المعمرة والسكن. التي يمكن ان يخسر فيها في حال بيعها لسد حاجته من النقد ، و في المقابل إذا احتفظ المستهلك بالأصول المالية (مثل النقد في أسهم البنوك أو

السندات) سيتمكن بسهولة من بيعها بسرعة بالقيمة السوقية الكاملة والحصول على النقد. وبالتالي إذا يتوقع المستهلكون أعلى احتمال بأن يجدوا أنفسهم في ضائقة مالية فأنهم يفضلون الاحتفاظ بالأصول السائلة كأصول مالية الأكثر سيولة.

كما ينبغي أن تكون الميزانية العمومية ذات تأثير هام على المستهلك إذا ما وجد احتمال التعثر المالي. على وجه التحديد عندما يكون لدى المستهلكين كمية كبيرة من الأصول المالية نسبة لديونهم فان احتمال تعرضهم للتعثر المالي منخفض، وأنهم سوف سيكونوا أكثر استعدادا لشراء السلع الاستهلاكية المعمرة أو الإسكان. وعندما ترتفع أسعار الأسهم قيمة الأصول المالية أيضا سيزيد الإنفاق الاستهلاكي للسلع المعمرة كون المستهلكين لديهم وضع مالي أكثر أمنا.

$$M \uparrow \Rightarrow P_c \uparrow \Rightarrow \text{financial assets} \uparrow \Rightarrow \text{likelihood of financial distress} \downarrow \\ \Rightarrow \text{consumer durable and housing expenditure} \uparrow \Rightarrow Y \uparrow$$

ارتفاع التدفق النقدي المستهلك يقلل من احتمال حدوث التعثر المالي مما يزيد من رغبة المستهلكين لاجراء السلع المعمرة أو السكن وبالتالي زيادة الإنفاق عليها، وبالتالي الطلب الكلي. الفرق الوحيد بين هذا الرأي من تأثيرات التدفقات النقدية والذي حدد في المعادلة قناة التدفق النقدي هو أنه لا يرغب المقرضين المستهلكين على الإنفاق ولكن رغبة المستهلكين للإنفاق هي ناتجة من زيادة قيمة اصولهم المالية.

### المطلب الثاني : المضاعف النقدي Money multiplier (m)

ان المعروض النقدي يعتمد بالاساس على حجم القاعدة النقدية ، فالنقود التي يصدرها البنك المركزي وسلوك المصارف التجارية والمودعين كلها تؤثر في القاعدة النقدية ، ولتوضيح العلاقة بين المعروض النقدي M والتي تشمل ( العملة C + الودائع D) والقاعدة النقدية B والتي تشمل ( العملة C + الاحتياطيات R) لابد من ايجاد النسبة بين كلا المتغيرين M/B من خلال الاشتقاق الاتي:

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

نقسم كل من البسط والمقام في الجانب اليمين من المعادلة على الودائع D:

$$\frac{M}{B} = \frac{(C/D) + 1}{(C/D) + (R/D)}$$

اذ تمثل (C/D) نسبة العملة الى الودائع ، اما (R/D) تمثل نسبة الودائع الى الاحتياطيات ، ولأيجاد المعروض النقدي نحول B من اليسار الى الجانب اليمين من المعادلة :

$$M = \frac{(C/D) + 1}{(C/D) + (R/D)} B$$

وفقا للمعادلة الاخيرة فإن المعروض النقدي M يحدد من خلال القاعدة النقدية B ومصطلحات اخرى تتضمن نسبة العملة الى الودائع ونسبة الاحتياطيات الى الودائع ، ولو رمزنا لهذه النسب بـ m وكما يأتي:

$$m = \frac{(C/D) + 1}{(C/D) + (R/D)}$$

فأنه يمكن اعادة كتابة معادلة المعروض النقدي كالآتي:

$$M = mB$$

ويكون المصطلح m اكبر من 1 اذا كانت نسبة (R/D) اقل من 1 ، بمعنى ان احتياطيات المصرف هي اقل من ودائعه ، هذا الشرط يجب ان يتحقق كون m يجب ان تكون اكبر من 1 ، وهذا ما يعرف بالمضاعف النقدي money multiplier ، اذ توضح المعادلة الاخيره ان المعروض النقدي يساوي القاعدة النقدية مضروبة في المضاعف النقدي. (Laurence,2012:324) .

اما كيف يؤثر المضاعف النقدي في احتياطيات المصارف فيمكن القول ان عملية خلق النقود لا تتوقف عند المصرف المحلي الاول ، فلو افترضنا ان المقترض من المصرف الاول اراد شراء شئ ما بقيمة \$90 فالبائع هنا سيودع المبلغ في مصرف محلي ثاني في حساب ودائع جارية ، فأن ميزانية المصرف الثاني ستكون كالآتي :

## Second National Bank

Assets		Liabilities	
Reserves	\$ 9.00	Deposits	\$90.00
Loans	81.00		

بعد الايداع اصبحت مطلوبات المصرف \$90 واحتفظ المصرف بنسبة احتياطي 10% اي ما يعادل \$ 9 اما باقي المبلغ \$81 سمنحه كقرض ، ما يعني ان المصرف المحلي الثاني خلق نقد بما يعادل \$81 ، واذا ما تم ايداع المبلغ ( \$81 ) في مصرف محلي ثالث والذي سيحتفظ ايضا بنسبة احتياطي 10% ما يعادل \$8.10 وسيمنح باقي المبلغ \$72.90 كقرض فان الميزانية العمومية للمصرف الثالث ستكون كالاتي:

## Third National Bank

Assets		Liabilities	
Reserves	\$ 8.10	Deposits	\$81.00
Loans	72.90		

وهكذا ستستمر عملية خلق النقود لمصرف تلو اخر ، لكن كمو هو حجم النقد الذي خلق في الاقتصاد ؟ نرى ذلك من خلال تكرار عملية الايداع والاقراض بعد اقتطاع نسبة الاحتياطي وكالاتي:

Original deposit	= \$100.00
First National lending	= \$ 90.00 [= .9 × \$100.00]
Second National lending	= \$ 81.00 [= .9 × \$90.00]
Third National lending	= \$ 72.90 [= .9 × \$81.00]
•	•
•	•
•	•
<hr/>	
Total money supply	= \$1,000.00

اتضح أنه على الرغم من ان عملية خلق النقود يمكن أن تستمر إلى الأبد، الا انها لا تخلق كمية لا حصر لها من النقود. إذ يتضح من الأرقام في المثال السابق، ان كل \$ 100 من الاحتياطيات تولد

1000 \$ من النقود . ويطلق على مبلغ النقد المتولد في النظام المصرفي مع كل دولار من الاحتياطات بالمضاعف النقدي. (Mankiw,2012:333-334)

### المطلب الثالث : ادوات السياسة النقدية The Monetary Policy Tools

للبنوك المركزية أربعة أدوات رئيسة للسيطرة على المعروض النقدي. اثنتين من الأدوات ( عمليات السوق المفتوحة وسعر الخصم )، تؤثر في القاعدة النقدية. واثنين آخرين، ( متطلبات الاحتياطي والفائدة على الاحتياطات)، تؤثر في المضاعف النقدي.

#### اولا : عمليات السوق المفتوحة Open-Market Operations

من بين جميع الأدوات النقدية، يستخدم بنك الاحتياطي الفيدرالي عمليات السوق المفتوحة بكثافة. اذ يشتري ويبيع مليارات الدولارات من الأوراق المالية في كل يوم. أن شراء وبيع الأوراق المالية من قبل بنك الاحتياطي الفيدرالي يسهم في تغيير القاعدة النقدية. على سبيل المثال، شراء أوراق المالية بقيمة 100 \$ (عملية السوق المفتوحة توسعية) يرفع القاعدة النقدية بمقدار 100 \$. يمكننا الآن أن نرى أن عمليات السوق المفتوحة تؤثر في المعروض النقدي وكذلك القاعدة النقدية.

اذ يعتمد التأثير في عرض النقد على مضاعف النقود m. مثلا شراء 100 \$ من السندات يزيد القاعدة النقدية 100 \$ والمعروض النقدي بمقدار 100 \$. وإذا كان المضاعف (m) هو 1.5، فسيرتفع المعروض النقدي بمقدار 150 \$. (Laurence,2012:330)

وسيتم توضيح كلا من عملية البيع والشراء من السوق المفتوحة مره من قبل المصارف ومرة اخرى من قبل الجمهور وكالاتي: (Mishkin,2004:360-364)

#### 1- الشراء من السوق المفتوحة من قبل البنك :- لنفترض أن بنك الاحتياطي الفيدرالي

قام بشراء 100 مليون دولار من السندات من البنوك ويدفع لهم شيك لهذا المبلغ. لفهم ما يحدث نتيجة لهذه الصفقة سوف ننظر إلى الحساب (سجل الاستاذ) والذي يدرج فيه فقط التغييرات التي تحدث في بنود الميزانية العمومية، وسنبدأ من الموقف المبدئي للميزانية العمومية. سيقوم البنك بإيداع إما الشيك او النقد في حسابه مع بنك الاحتياطي الفيدرالي والذي سوف يكون بمثابة مخزن النقدية. إما

الاجراءات تعني أن البنوك سوف يجدون أنفسهم قد قامو بزيادة الاحتياطيات بمبلغ قيمته 100 مليون دولار وخفضوا حيازاتهم من الأوراق المالية بمبلغ قيمته 100 مليون دولار.

BANKING SYSTEM	
Assets	Liabilities
Securities	-\$100
Reserves	+\$100

يرى البنك الاحتياطي الفيدرالي في الوقت نفسه أن مطلوباته قد ارتفعت بمقدار 100 مليون دولار إضافية من الاحتياطيات في حين موجوداته ارتفعت بمقدار 100 مليون دولار من "الأوراق المالية الإضافية التي يحتفظ بها الآن. اذن حساب البنك الاحتياطي هو :-

FEDERAL RESERVE SYSTEM	
Assets	Liabilities
Securities	Reserves
+\$100	+\$100

النتيجة الصافية لهذا الشراء من السوق المفتوحة هي أن الاحتياطيات زادت بمقدار 100 مليون دولار، وهو مبلغ الشراء في السوق المفتوحة. ولأنه لم يكن هناك أي تغيير في العملة المتداولة، ارتفعت القاعدة النقدية أيضا بمقدار 100 مليون دولار.

2- شراء من السوق المفتوحة من قبل العامة ( الجمهور ) : لفهم ما يحدث عندما يكون هناك شراء من السوق المفتوحة من قبل الجمهور غير المصرفي يجب علينا أن ننظر في حالتين. أولاً:- دعونا نفترض أن المستثمرين أو الشركات تبيع 100 مليون دولار من السندات للبنك الاحتياطي الفيدرالي والذي يقوم بإيداع الصكوك في البنوك المحلية. حساب الجمهور من غير المصارف هو

NONBANK PUBLIC			
Assets		Liabilities	
Securities	-\$100		
Checkable deposits	+\$100		

عندما تتلقى البنوك هذه الشيكات فانها ستقبلها كودائع ائتمانية ويقوم بعد ذلك بايداعها لدى البنك الاحتياطي الفيدرالي كإضافة الى الاحتياطيات لذلك فان حساب النظام المصرفي سيكون

BANKING SYSTEM			
Assets		Liabilities	
Reserves	+\$100	Checkable deposits	+\$100

تأثير ذلك على الميزانية العمومية للبنك الاحتياطي الفيدرالي هو ان موجوداته من الاوراق زادت بمقدار 100 مليون \$ في جانب الموجودات ، كما الاحتياطيات زادت بمقدار 100 مليون \$ في جانب المطلوبات

FEDERAL RESERVE SYSTEM			
Assets		Liabilities	
Securities	+\$100	Reserves	+\$100

كما يتضح من الحسابات أعلاه عندما يتم ايداع شيك البنك الاحتياطي الفيدرالي في أحد البنوك النتيجة الصافية للشراء من السوق المفتوحة من قبل البنك الاحتياطي الفيدرالي من الجمهور غير المصرفي مطابقة لتأثير شراء من السوق المفتوحة من أحد البنوك حيث ان الاحتياطيات زادت بنفس مبلغ الشراء من السوق المفتوحة، وكذلك القاعدة النقدية زادت بنفس المبلغ.

إذا ومع ذلك المستثمرين او الشركات عندما تبيع السندات للبنك الاحتياطي الفيدرالي نقدا او بشيكات من قبل البنك الاحتياطي او من قبل البنك المحلي سوف تؤثر على الاحتياطيات بشكل مختلف . حيث ان البائعين سوف يستلمون عملة



بمقدار 100 مليون \$ في حين ان موجوداتهم من الاوراق المالية سوف تنخفض بمقدار 100 مليون \$ حساب الجمهور من غير المصرفيين سيكون :-

## NONBANK PUBLIC

Assets		Liabilities	
Securities	-\$100		
Currency	+\$100		

البنك الفيدرالي سيجد انه استبدل 100 مليون \$ من العملة باوراق مالية وسيكون الحساب هو

## FEDERAL RESERVE SYSTEM

Assets		Liabilities	
Securities	+\$100	Currency in circulation	+\$100

الأثر الصافي للشراء من السوق المفتوحة في هذه الحالة هو أن الاحتياطيات لم تتغير، في حين أن العملة في التداول زادت بمقدار 100 مليون دولار عن طريق الشراء من السوق المفتوحة. وهكذا فإن القاعدة النقدية زادت بمقدار 100 مليون دولار عن طريق الشراء من السوق المفتوحة، في حين الاحتياطيات لم تتغير. وفي مقابل هذا الوضع فإن باعة السندات الذين قاموا بإيداع شيكات البنك الفيدرالي الأمريكي في البنوك. ففي هذه الحالة فإن الاحتياطيات زادت بمقدار 100 مليون دولار وعليه فإن القاعده النقدية لم تتغير.

التحليل يكشف أن تأثير عملية الشراء من السوق المفتوحة على الاحتياطيات يعتمد على ما إذا كان بائع السندات يرغب بالحفاظ على العائدات من بيع السندات على شكل العملة (سيولته نقديه) أو على شكل ودائع. فإذا كان يتم الاحتفاظ بالعائدات على شكل العملة، فإن الشراء من السوق المفتوحة ليس له أي تأثير على الاحتياطيات. أما إذا كان يتم الاحتفاظ بالعائدات على شكل ودائع فإن الاحتياطيات سوف تزداد بمقدار مبلغ الشراء من السوق المفتوحة.

كما ان تأثير عملية شراء من سوق المفتوحة على القاعدة النقدية ومع ذلك هو دائما نفس التأثير على الاحتياطات (الزيادات القاعدة النقدية بمقدار الشراء) من حيث رغبة البائع للسندات بالحفاظ على العائدات على شكل ودائع أو العملة. تأثير عملية شراء من السوق المفتوحة على الاحتياطي هو هو اكثر غموضا او غير مؤكد من تأثيرها على القاعدة النقدية.

3- البيع في السوق المفتوحة : اذا قام البنك الاحتياطي الفيدرالي ببيع سندات بمقدار \$ 100 مليون للبنوك او للجمهور العامة من غير المصارف فان القاعده النقدية سوف تنخفض بمقدار \$ 100 مليون . فعلى سبيل المثال اذا باع البنك الفيدرالي سندات الى الافراد والذين سوف يدفعون بالعمله , المشتريين سوف يبادلون \$ 100 مليون من العملة ب \$ 100 مليون من السندات والحسابات ستكون :-

NONBANK PUBLIC	
Assets	Liabilities
Securities	+\$100
Currency	-\$100

البنك الفيدرالي في هذا الجزء خفض حيازاته من الاوراق المالية بمقدار \$ 100 مليون و خفض المطلوبات النقدية من خلال قبوله العملة كمدفوعات للسندات مما يقلل العملة في التداول بمقدار \$ 100 مليون :

FEDERAL RESERVE SYSTEM	
Assets	Liabilities
Securities	-\$100
	Currency in circulation
	-\$100

تأثير بيع السندات بمبلغ \$ 100 مليون في السوق المفتوحة خض القاعدة النقدية بنفس المبلغ ، وعلى الرغم من ان الاحتياطات لم تتغير الا انه ويتغير الحسابات حيث يقوم المشتريين بالدفع بواسطة شيكات محررة على حسابات ودائع في بنك

محلي سوف يؤدي الى تخفيض القاعدة بنفس المبلغ لانه سوق يقلل الاحتياطات بنفس مبلغ السندات وهو \$ 100 مليون .

ويمكن الآن استخلاص الاستنتاج التالي من تحليلنا للشراء والبيع في السوق المفتوحة : تأثير عمليات السوق المفتوحة على القاعدة النقدية هو أكثر تأكيداً بكثير من تأثيرها على الاحتياطات. ولذلك يمكن للبنك الاحتياطي الفيدرالي من السيطرة على القاعدة النقدية مع عمليات السوق المفتوحة بشكل أكثر فعالية من السيطرة على الاحتياطات.

### ثانيا : معدل الخصم The Discount Rate

بنك الاحتياطي الفيدرالي يؤثر على القاعدة النقدية من خلال الإقراض وكذلك من خلال عمليات السوق المفتوحة. خارج عن الأزمات المالية، نوع الاحتياطي الفيدرالي الأساسي من الإقراض هو القروض المخصصة للبنوك. وبدأت عملية اعادة خصم القروض من قبل المقترضين، وبالتالي فإن بنك الاحتياطي الفيدرالي لا يتحكم مباشرة بمستواها. ومع ذلك، يمكن للبنك الاحتياطي الفيدرالي التأثير على الاقتراض للبنوك عن طريق تغيير أسعار الفائدة التي تتقاضاها، سعر الخصم.

على سبيل المثال، افترض ان البنك الاحتياطي الفيدرالي يرفع سعر الخصم. هذا العمل لا يشجع البنوك على الاقتراض. القروض المخصصة تنخفض ، وبالتالي الحد من القاعدة النقدية، وبالتالي الكتلة النقدية:

$$\uparrow \text{discount rate} \rightarrow \downarrow \text{discount loans} \rightarrow \downarrow B \rightarrow \downarrow M$$

ان الانخفاض في سعر الخصم لديه آثار عكسية: اذ يشجع البنوك على الاقتراض، ورفع القاعدة النقدية والمعروض من النقود.

في الممارسة العملية ، فإن بنك الاحتياطي الفيدرالي نادرا ما يستخدم سعر الخصم في التعامل مع المعروض النقدي. في السنوات الأخيرة، فإنه أبقى نسبة اعادة الخصم عالية بما فيه الكفاية بشكل يكون فيه مستوى خصم القروض منخفض. فعندما يرغب بنك الاحتياطي الفيدرالي برفع القاعدة النقدية، فإنه يستخدم عمليات السوق المفتوحة بدلا من محاولة زيادة القروض المخصصة. (Laurence,2012:330)

### ثالثا : متطلبات الاحتياطي Reserve Requirements

ان إلزام البنوك بالاحتفاظ بحد أدنى معين من الودائع تحت الطلب في حسابها لدى البنك المركزي (تستخدم مصطلحات 'الحسابات الجارية'، 'احتياطيات'، و 'سيولة البنك المركزي كمرادفات لاحتياطيات لودائع تحت الطلب لدى البنوك). ويتم قياس تحقيق متطلبات الاحتياطي على أساس موقف نهاية يوم عمل مصرفي. فقد يتم تطبيق شرط واحد نهاية اليوم، أو بمعدل زمني على سبيل المثال فترة شهر واحد. يتم تعيين حجم الاحتياطي لكل بنك بوصفها وظيفة من بنود محددة عن ميزانيته التي تحتاج إلى الإفصاح على أساس شهري. على سبيل المثال، في حالة البنك المركزي الأوروبي، يشترط على كل مصرف يصل إلى 1% من مطلوباتها ( الودائع ) لغير البنوك التي تستحق في أقل من عامين. (Bindseil,2014:10)

يمكن للبنك الاحتياطي الفيدرالي أن يؤثر على المعروض من النقود عن طريق تغيير نسبة الاحتياطي المطلوب. لنفترض أن نسبة الاحتياطي المطلوبة في البداية 0.1. يجب على البنوك اختيار نسبة الودائع إلى الاحتياطيات R / D، وهذا هو 10% أو أعلى. دعونا نفترض أن البنوك تختار النسبة بين 10% و 20%. فاذا رفع البنك الاحتياطي الفيدرالي نسبة الاحتياطي المطلوب إلى 20%. لتلبية متطلبات جديدة، يجب على البنوك رفع نسب احتياطي الودائع إلى 20% على الأقل. هذه نسبة الاحتياطي المرتفعة نقلل من المضاعف النقدي، وهذا بدوره يقلل من المعروض النقدي: (Laurence,2012:331)

$$\uparrow \text{ required reserve ratio} \rightarrow \uparrow (R/D) \rightarrow \downarrow m \rightarrow \downarrow M$$

### رابعا: الفائدة على الاحتياطيات Interest on Reserves

أحدث ادوات البنك الاحتياطي الفيدرالي للسيطرة على المعروض النقدي هو سعر الفائدة على ودائع البنوك لدى بنك الاحتياطي الفيدرالي. هذه الودائع هي جزء من الاحتياطيات. اذا رفع مجلس بنك الاحتياطي الفيدرالي سعر الفائدة على الاحتياطيات، فمن المرجح أن ترغب المصارف في المزيد من الاحتياطيات، وزيادة نسبة الاحتياطيات إلى الودائع في البنوك. مرة أخرى، ارتفاعا في نسبة R / D يقلل من المضاعف النقدي والمعروض من النقود: (Laurence,2012:333)

$$\uparrow \text{ interest rate on reserves} \rightarrow \uparrow (R/D) \rightarrow \downarrow m \rightarrow \downarrow M$$

تقليديا، أن البنوك لا تحصل على أي فائدة على الاحتياطيات التي تحتفظ بها. في أكتوبر 2008، بدأ بنك الاحتياطي الفيدرالي دفع فائدة على الاحتياطيات. وذلك عندما يحتفظ البنك بالودائع في بنك الاحتياطي الفيدرالي، وبنك الاحتياطي الفيدرالي يدفع الآن فائدة مصرفية على تلك الودائع. هذا التغيير يعطي بنك الاحتياطي الفيدرالي أداة أخرى تمكنه في التأثير على الاقتصاد.

كلما ارتفع معدل الفائدة على احتياطيات، كلما زادت وداع البنوك لدى بنك الاحتياطي. وبالتالي، فإن الزيادة في سعر الفائدة على الاحتياطيات تميل إلى زيادة نسبة الاحتياطي، وانخفاض المضاعف النقدي، وخفض المعروض من النقود. لأن بنك الاحتياطي الفيدرالي قد يدفع الفائدة على احتياطيات لفترة قصيرة نسبيا، فإنه ليس من الواضح حتى الآن مدى أهمية هذه الاداة الجديدة في إدارة السياسة النقدية. (Mankiw,2012:339)

#### Resources:

- 1- Ireland, Peter N ;” The Monetary Transmission Mechanism” , A Visiting Scholar At The Federal Reserve Bank Of Boston, 2005.
- 2- Rabin Jack, Stevens Glenn L. ;” Handbook Of Monetary Policy”, Marcel Dekker, Inc., New York,2002.
- 3- Mishkin, Frederick S, Kent Matthews, Massimo Giuliodori ;” The Economics Of Money, Banking And Financial Markets”, European Ed., Pearson Education Limited , 2013.
- 4- Mishkin, Frederick S;” The Economics Of Money, Banking And Financial Markets”, 7<sup>th</sup> Editions., United States Of America,2004.
- 5- Laurence, M. Ball; “Money, Banking, and Financial Markets”, Second Edition, Worth Publishers,2012.
- 6- Mankiw, N. Gregory;” Principles of Macroeconomics”, 6E, South-Western Cengage Learning, 2012.
- 7- Bindseil ,Ulrich ;” Monetary Policy Operations and the Financial System”, First Edition, Ulrich Bindseil ,2014.