

الوساطة المالية والنمو الاقتصادي  
**الوساطة المالية والنمو الاقتصادي**  
**دراسة العلاقة السببية -حالة الجزائر-**  
**أ. لمزاودة رياض أ. د. بقة الشريف**  
**جامعة سطيف 1**

الملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى دراسة العلاقة السببية بين مؤشرات الوساطة المالية ونصيب الفرد الحقيقي من الناتج المحلي الإجمالي ومن ثم اختبار صحة فرضية باتريك المتمثلة في العرض القائد والطلب التابع في الجزائر خلال الفترة الممتدة من 1986-2015.

من أجل ذلك تم استخدام نماذج الانحدار الذاتي الشعاعي (VAR) والتي دلت على أنه لا توجد علاقة سببية بين الوساطة المالية والنمو الاقتصادي لا في الأجل القصير ولا في الأجل الطويل، وبالتالي لا يمكن الحديث عن فرضية العرض القائد في النموذج الجزائري.

الكلمات المفتاحية: الوساطة المالية، النمو الاقتصادي، العلاقة السببية

Abstract:

This study aims to examine the causal relationship between financial intermediation and the real GDP per capita and test the validity Patrick's hypothesis of supply leading and demand following in Algeria. Using the causality test for the annual data in the period 1986-2015.

The causality test based on vector autoregressive model, it indicates that there is no causal relationship between financial intermediation and economic growth in both the long and short run, this result shows that there is not a supply leading in Algeria.

Keywords: financial intermediation, economic growth, causality relationship.

مقدمة

الدارس للمنظومة البنكية والمالية الجزائرية قبل إصلاحات 10/90 يجد ثلاث مراحل أساسية تمثلت في: مرحلة السيادة، مرحلة التأميم والتنشئة وأخيرا مرحلة إعادة الهيكلة.

ما يميز هذه المراحل التغييب الكلي لمفهوم الوساطة المالية وذلك من خلال تغييب فكرة الخطر البنكي وترسيخ فكرة التمويل الآلي. الوظيفة التمويلية أو ممارسة العملية التمويلية كانت تتم بواسطة قناة الخزينة العامة والتي كانت تعتبر مركز النظام المالي باعتبارها المتسبب الرئيسي في عملية الإصدار النقدي بشكل لا يبرره الوضع الاقتصادي والنقدي، هذا ما أثر سلبا على وظيفة الوساطة بتهميش دورها في تمويل الاقتصاد. إضافة إلى ذلك المشاكل التي كانت تعاني منها المؤسسات العامة من ضعف الإنتاجية وعدم القدرة على سداد الديون. أمام هذه المشاكل كان ولا بد من مراجعة الفكر التمويلي والدخول في إصلاحات عرفت بإصلاحات الجيل الأول، أحد أهم جوانب هذه الإصلاحات تحرير سوق القرض وإدماج المؤسسة المالية والبنكية ضمن إطار المؤسسة العمومية الاقتصادية، السماح بتسيير مؤسسات الوساطة وفق المبادئ التجارية واعتبار البنك شخصية معنوية تجارية تخضع لمبدأ الاستقلالية والتوازن المحاسبي.

نظريا كان هدف الإصلاحات إعادة آلية الوساطة البنكية والمالية من خلال التعامل وفق ثنائية العائد والمخاطرة وإلغاء التسيير الإداري للقرض، وبالتالي تعزيز دور القرض في تمويل الاقتصاد الوطني ودفع عجلة النمو الاقتصادي.

مرحلة الإصلاحات الجادة بدأت بقانون استقلالية البنوك، ثم تبعه قانون النقد والقرض، هذا الأخير عمل على إعادة الاعتبار لفكرة القرض من خلال اعتباره خاضع لإرادة المقرض والمقترض وبالتالي التخلي على فكرة التسيير الإداري والتوجه نحو تبني

### الوساطة المالية والنمو الاقتصادي

فكرة العقد والشروط التعاقدية أثناء تحديده بين مختلف الأعوان الاقتصادية، أين يكون السوق وقانون العرض والطلب المحددات الأساسية لسعر الفائدة.

الإشكالية

التساؤل المطروح ما مدى انعكاس هذه الإصلاحات والإجراءات على أرض الواقع خلال الفترات التي تلت مرحلة تحرير سوق القرض، وهل حقا للوساطة المالية وآلية القرض أثر وسببية في رفع معدلات تراكم رأس المال وتعزيز النمو الاقتصادي في الجزائر.

الفرضيات: تستهدف الدراسة اختبار الفرضيتين التاليتين:

✓ توجد علاقة سببية بين مؤشرات الوساطة المالية والنمو الاقتصادي.

✓ العرض القائد يسبب النمو في الجزائر.

للإجابة على هذا التساؤل نحاول التعرض للعلاقة السببية ومستوى التفاعل واختبار وجود علاقة في الأجل القصير والأجل الطويل.

أهمية الدراسة

تكتسي هذه الدراسة أهميتها من خلال إعطاء صورة حول:

✓ مكانة ودور إصلاحات سوق القرض والوساطة المالية على النمو الاقتصادي؛

✓ التعرض لمستوى تطور مؤشرات الوساطة المالية وأثر ذلك على معدلات النمو الاقتصادي خلال الفترة الممتدة

من 1986 إلى غاية 2015.

خطة الدراسة

من أجل معالجة هذا الموضوع قسمنا هذه الدراسة إلى جانبين:

الجانب الأول خصص للإطار النظري للدراسة وفيه تم معالجة: الوساطة المالية والنمو، تحليل (Pagano) ثم العلاقة السببية بين المتغيرين.

الجانب الثاني خصص للدراسة التطبيقية وفيه تم تناول: النموذج الاقتصادي، السببية حسب مفهوم (Granger)، السببية في الأجل الطويل وأخيرا النتائج والتوصيات.

أولا: الإطار النظري للدراسة

1. الوساطة المالية والنمو

إن عملية الالتقاء المباشر بين المدخرين والمستثمرين تبقى محدودة وهذا لتعدد المعاملات المالية وتباين احتياجات الطرفين، فمن جهة المدخرين يبحثون عن السيولة والأمان، في المقابل المستثمرون يبحثون على أصول طويلة الأجل تتسم بالمخاطر وعدم السيولة. في ظل تباين الاحتياجات بين الطرفين تصعب العملية التمويلية لوجود عجز في المعلومات يعرف بعدم تماثل المعلومات (Asymmetric Information) بين المدخرين والمستثمرين. هنا يظهر الدور المحوري للوساطة المالية كطرف وسيط يوافق بين احتياجات فاعلي العملية التمويلية.

أهم الإسهامات الحديثة لنظرية النمو الداخلي هي تأكيدها على الدور الإيجابي للوساطة المالية على النمو الاقتصادي، وهذا نظرا لأهمية وقدرة المؤسسات المالية والأسواق المالية في تعبئة المدخرات، تخصيص الموارد، توزيع وتنويع المخاطر وتوفير السيولة

## الوساطة المالية والنمو الاقتصادي

للمشروعات طويلة الآجال، هذه العلاقة التفاعلية بين المتغيرين كانت محل دراسة من قبل العديد من الباحثين سواء على الجانب النظري أو التطبيقي.

## 2. تحليل Pagano

لفهم مستوى التفاعل وتأثير الوساطة المالية في النمو نقدم نموذج (Pagano) والذي يعتبر نموذج شامل لجملة الدراسات النظرية التي حاولت تحليل هذا التفاعل نظريا.

استعمل (Pagano) في تحليله معادلة دالة لإنتاج للنمو الداخلي من الشكل  $AK^1$ :

$$Y_t = AK_t \dots \dots \dots \text{EQ.1.}$$

للتبسط أفترض أن حجم السكان ثابت والاقتصاد مغلق به مؤسسات تنتج سلعة واحدة باستعمال جملة من وسائل الانتاج ثابتة العائد، هذه السلعة إما تستهلك أو تستثمر، السلعة المستثمرة سوف تنخفض قيمتها بمعدل  $(\beta)$  لكل فترة. إذن الاستثمار الاجمالي حسب المعادلة (2) يساوي.

$$I_t = K_{(t+1)} - (1-\beta)K_t \dots \dots \dots \text{EQ.2.}$$

في اقتصاد مغلق، التوازن في سوق رؤوس المال يتحقق من تساوي الادخار الاجمالي مع الاستثمار الاجمالي، بمعنى أن يتم تحويل جميع المدخرات إلى استثمارات. حسب (Pagano) هناك نسبة قدرها  $(\alpha)$  من الادخار تتحول إلى استثمارات والباقي  $(1-\alpha)$  يتسرب نتيجة المعوقات المؤسسية أثناء القيام بوظيفة الوساطة المالية.

على هذا الأساس يتحدد معدل الاستثمار كما في المعادلة (3).

$$I_t = \alpha St \dots \dots \dots \text{EQ.3.}$$

بالعودة للمعادلة رقم (1) نجد أن:

$$Y_{t+1} = AK_{t+1}$$

إذن معدل النمو في الزمن  $(t+1)$  هو  $(g_{t+1})$  والذي يساوي:

$$g_{(t+1)} = -1$$

$$-1 = \frac{I}{K} - \beta g = \frac{I + (1-\beta)K}{K}$$

باستعمال المعاد

ولدينا من المعادلة (1):  $(K = A/Y)$ ، بالتعويض في معادلة النمو  $(g)$  نجد أن.

$$- \beta = A \alpha S - \beta \dots \dots \dots \text{EQ.4. } g = I \left( \frac{A}{Y} \right)$$

إذن حسب المعادلة رقم (4)، تؤثر

✓ رفع النسبة أو المعدل  $(\alpha)$  من المدخرات المحول إلى استثمارات، بمعنى رفع معدل التحويل وتقليل التسرب النقدي، فقدرة المؤسسات المالية في تحويل الادخار السائل إلى مشاريع استثمارية وابتكارية من خلال توفير السيولة وتوفير المعلومات الاقتصادية والمالية المناسبة من شأنه رفع معدل تراكم رأس المال.

✓ التأثير على المعدل  $(A)$  من خلال رفع مستوى الانتاجية الحدية لرأس المال، فالبنوك حسب (Schumpeter, 1912) ممول الابتكار من خلال تخفيض المخاطر التكنولوجية وتخفيض عدم تماثل المعلومات، مراقبة المقترض وتوفير السيولة للاستثمارات طويلة الأجل؛

### الوساطة المالية والنمو الاقتصادي

✓ التأثير على معدلات الادخار الخاصة من خلال تطوير وتنوع الخدمات المالية المعروضة التي تساعد على جذب مدخرات الافراد.

إن عملية التأثير مرتبطة بمستوى تطور الوساطة المالية في الاقتصاد

### 3. العلاقة السببية بين الوساطة المالية والنمو الاقتصادي

الكثير من الدراسات ركزت على أهمية تطور الوسائط المالية (المؤسسات المالية) من خلال قدرتها على تعبئة المدخرات، تخصيص الموارد، إدارة المخاطر وتسهيل المعاملات وتوفير المعلومات. كل هذه العوامل ترفع من معدل التراكم الرأسمالي ومن ثم تشجيع النمو الاقتصادي. في المقابل كانت هناك دراسات تؤكد أن تطور الوسائط المالية هي تابعة لمستوى النشاط الاقتصادي وبالتالي التقليل من هذا الدور.

نحاول فيما يلي رصد أهم التحليلات النظرية للعلاقة السببية بين تطور مستوى الوساطة المالية والنمو الاقتصادي.

1.3. المؤسسات المالية-النمو: يعتبر النمو الاقتصادي تابع للبنية المالية للاقتصاد، أي متغير داخلي تابع للتمويل الخارجي.<sup>2</sup> في هذا النموذج المؤسسات المالية لها أثر إيجابي على النمو الاقتصادي من خلال توجيه نسبة كبيرة من الادخار إلى استثمارات حقيقية ذات المردودية العالية في الأجل الطويل أو ما يعرف بعملية التحويل. من بين الاقتصاديين الذين نادوا بهذا الاتجاه نجد:

✓ الاقتصادي (Bugehot, 1873) ويعد من الأوائل الذين أهتموا بدور الوساطة البنكية في تحقيق النمو الاقتصادي، حيث أكد على أن تطور وفعالية الوساطة البنكية يعتبر عامل هام ومحدد لمستوى النمو الاقتصادي.<sup>3</sup>

✓ الاقتصادي (Schumpeter, 1912) الذي أكد أن التأثير الإيجابي للبنوك على النمو الاقتصادي يتمثل في تمويل الابتكار وإحداث التجديد التكنولوجي في الاقتصاد والذي يتطلب أموال ضخمة ذات المخاطر العالية في الأجل الطويلة.<sup>4</sup> إن كفاءة البنوك التجارية في تسيير مخاطر السيولة وتوفير المعلومات بين مختلف الأعوان الاقتصادية، والقدرة على خلق قدرة شرائية جديدة لتمويل المشروعات طويلة الأجل من شأنه تحفيز النمو الاقتصادي.

✓ الاقتصادي (Goldsmith, 1969) أكد أن التطورات الحاصلة في المؤسسات المالية يعتبر كعامل إيجابي للنمو الاقتصادي، فتنوع المؤسسات المالية العاملة في الاقتصاد يوسع حجم النظام المالي، هذا الأخير ومن خلال تنوع الوسائل والخدمات والمنتجات المالية، كثرة إصدارات الأصول المالية في السوق الأولى له أثر إيجابي على رفع مستوى الدخل الوطني الحقيقي ورفع معدل تراكم رأس المال.<sup>5</sup>

✓ دراسة (Shaw & McKinnon, 1973) أكدت على أن القيود الكمية التي تفرضها الدول النامية على النظام البنكي من خلال إتباع سياسات الكبح المالي لها آثار سلبية على الادخار وإنتاجية الاستثمارات ومنه تقييد النمو، رفع هذه القيود سيؤدي إلى حدوث تطور في وظائف الوساطة المالية ومن ثم تحسين الاستثمارات كما ونوعا مما يحفز النمو الاقتصادي.<sup>6</sup>

✓ الاقتصاديان (Curly & Shaw, 1960) أكدوا على الدور الرئيسي للوسطاء الماليين في تحويل المداخيل غير المنفقة من أعوان الفئات إلى أعوان العجز عن طريق إصدار الأصول وتوفير الخدمات المالية المناسبة، تنوع الخدمات المالية يساعد على رفع معدل الاستثمار، معدل الإنتاج، الدخل وبالتالي تحريك النمو الاقتصادي، في حين أن غياب الخدمات والأصول المالية خاصة المشتقات المالية التي تساعد على عمليات التغطية من المخاطر المالية يقيد مصادر تمويل المشروعات ويرفع من درجة المخاطر الاستثمارية وخاصة مخاطر السيولة، مخاطر تغير معدلات الفائدة وأسعار الصرف.<sup>7</sup>

### الوساطة المالية والنمو الاقتصادي

هنا يكمن دور المؤسسات المالية وأهمية الخدمات المالية التي تعرضها في توفير المعلومات، تخفيض عدم تماثل المعلومات، وتقليل المخاطر عن طريق تنويع الأصول المالية.

خلاصة القول أن الكثير من الدراسات أكدت على أهمية الوساطة المالية في توفير الأدوات المالية المتنوعة التي تعمل على تحسين وزيادة حجم الإنتاج والإنتاجية وبالتالي تشجيع النمو. هذه العلاقة انتقدت من بعض الاقتصاديين الذين رأوا أن تطور وفعالية المؤسسات المالية يتبع مستوى النشاط الاقتصادي.

2.3. النمو-المؤسسات المالية: هنا التطورات الحاصلة في المؤسسات المالية ما هو إلا نتيجة لعملية النمو الاقتصادي، هذا الأخير يؤدي إلى زيادة الطلب على الخدمات المالية التي توفرها الوساطة المالية مما يؤدي إلى توسع الطلب على الخدمات المالية.

هذا الاتجاه أكدته دراسات (Mayer, 1988) و (Deverux & Smith, 1994)<sup>8</sup> منتقدين بذلك مبالغة الاقتصاديين على التركيز على دور المؤسسات المالية في دفع عجلة النمو الاقتصادي، بمعنى أن زيادة الطلب على الأصول والخدمات المالية هو نتيجة لنمو الدخل الحقيقي، فإتجاه العلاقة يسير من النمو الاقتصادي إلى تطور الوساطة المالية.

3.3. السببية المزدوجة أو التبادلية: فرق (Patrick, 1966) بين العرض القائد (Supply-Leading) والطلب التابع (Demand-following)، حيث أن الأول مصاحب للمراحل الأولى للنمو الاقتصادي، في حين الثاني مرتبط بالمراحل المتقدمة من العملية التنموية.

يسيطر العرض القائد خلال المراحل الأولى للنمو الاقتصادي وبصفة خاصة في المرحلة التي يحتاج فيها الاقتصاد إلى تكنولوجيات عالية واستثمارات ضخمة، هنا تسمح المؤسسات المالية بتمويل فعال للاستثمارات ذات التجديد والابتكار التكنولوجي عن طريق تنويع وتخفيض المخاطر التكنولوجية، وهو نفس الاتجاه الذي ذهب إليه (Schumpeter) في حصره للدور الإيجابي للبنوك في تمويل الابتكارات التكنولوجية.

العرض القائد مرادف للتطور الواسط المالية أين يكون إيجاد المؤسسات المالية، الأسواق وعرض الأصول والخدمات المالية التابع لها سابقا للطلب عليها، فهو يقود إلى تعبئة الموارد المالية المعطلة من القطاع التقليدي وتحويلها إلى القطاع الحديث الذي يبدأ في النشوء والظهور، هذه الحالة تعرف بالمراحل الأولى للنمو الاقتصادي. ومنه تتحقق فرضية إتجاه العلاقة السببية من الوساطة المالية إلى النمو الاقتصادي.

أما في المراحل المتقدمة من العملية التنموية يأخذ الطلب التابع في الظهور،<sup>9</sup> فالنمو المحقق نتيجة العرض القائد والوساطة المالية يؤدي إلى خلق طلب على خدمات مالية جديدة مما يؤدي إلى بداية ظهور عمليات الابتكار والتجديد المالي أين تعمل المؤسسات المالية على توفيرها للمستثمرين والمدخرين لتلبية طلب القطاع الحقيقي عليها.

الطلب التابع يشير إلى الحالة التي يكون فيها وجود المؤسسات المالية وعرض الأصول والخدمات المالية الجديدة هو استجابة لطلب القطاع الحقيقي الذي بدأ في التطور نتيجة تقدم عمليات النمو وزيادة مستوى الدخل.

في ظل التفاعل المستمر بين العرض القائد، الطلب التابع والنمو الاقتصادي تتحدد العلاقة التبادلية كما يلي:

في المراحل الأولى من عملية النمو يتحدد نموذج العرض القائد والنمو الاقتصادي؛

في المراحل المتقدمة من عملية التنمية يتحدد نموذج النمو الاقتصادي والطلب التابع؛

في ظل التفاعل المستمر تتحدد السببية المتبادلة.

### الوساطة المالية والنمو الاقتصادي

على هذا الأساس يرى (Patrick) أن الدول النامية سوف تتبع نموذج العرض القائد في المراحل الأولى للعملية التنموية من أجل رفع النمو الاقتصادي وظهور الطلب التابع الذي سيقود النمو الاقتصادي في المراحل المتقدمة.

أنقذ هذا التحليل من قبل الدراسات التطبيقية وخاصة المتعلقة بالدول النامية والدول ضعيفة الدخل على اعتبار وجود مبالغة في التأكيد على العلاقة التفاعلية الخطية الطردية بين المتغيرين.

تقسم مستويات تطور الوسائط والمؤسسات المالية في الدراسات التطبيقية إلى مستويات عالية، متوسطة ومنخفضة (ضعيفة)، تؤكد الدراسات أن الدول التي لها مؤسسات مالية فعالة يكون لها أثر كبير ومحفز للنمو الاقتصادي،<sup>10</sup> أما فيما يخص الدول النامية والتي تتميز مؤسساتها المالية بعدم الفعالية وضعف الكفاءة التخصيصية وبالتالي ليس لها القدرة على تشجيع النمو وزيادة معدل تراكم راس المال، بمعنى هناك علاقة حيادية بين الوساطة المالية والنمو الاقتصادي.

حسب دراسة (Rioja & Valev, 2004) مستوى تطور الوساطة المالية لا يؤثر إيجابيا على النمو الاقتصادي إلى في حد معين يعرف بعتبة التأثير (Threshold)، قبل هذه العتبة لا يمكن الحديث عن العلاقة السببية بين المؤسسات المالية والنمو الاقتصادي. كما أكد (Kharroubi & Cecchetti, 2012) على أن عملية الإفراط في منح القروض من قبل المؤسسات المالية والبنوك قد تكون لها آثار سلبية على الاقتصاد الوطني ومن ثم عملية النمو كاملة<sup>11</sup> (too much finance)، على هذا الأساس القطاعات المالية الكبيرة وسريعة النمو قد تكون لها تكلفة عالية على الاقتصاد.<sup>12</sup>

ثانيا. الدراسة التطبيقية

من أجل تحليل العلاقة السببية بين مؤشرات تطور الوساطة المالية والنمو الاقتصادي في الجزائر في الأجل القصير والطويل نستخدم بيانات للفترة الممتدة من 1986 إلى غاية 2015. وقد اعتمدنا على التقارير السنوية للبنك المركزي فيما يخص مؤشرات تطور الوساطة (IF) والتي تمثلت في:

- نسبة الكتلة النقدية إلى الناتج المحلي الإجمالي (M2/PIB)، توضح هذه النسبة حجم الخدمات المالية الممنوحة للاقتصاد، فهي تعكس مستوى العمق المالي وأهمية المؤسسات المالية في الاقتصاد؛
- مؤشر أشباه النقد (QM/PIB) الذي يقيس قدرة الوساطة البنكية على جذب الودائع طويلة الأجل، أي تعبئة الادخار النقدي وبالتالي منح قروض طويلة الأجل؛
- نسبة القروض الممنوحة للقطاع الخاص من قبل البنوك إلى الناتج المحلي (CSP/PIB)، توضح هذه النسبة مكانة القطاع الخاص في الاقتصاد وكفاءة تسيير السيولة البنكية ومنح قروض للاستثمارات ذات العوائد العالية؛
- نسبة إجمالي الودائع إلى الناتج المحلي (TD/PIB)، يقيس هذا المؤشر قدرة الوساطة المالية على تعبئة المدخرات الوطنية بمختلف أنواعها وآجالها (تحت الطلب، لأجل، ادخارية..).

في حين اعتمدنا على قاعدة بيانات البنك العالمي فيما يخص نصيب الفرد من الناتج الوطني بالقيمة الحقيقية وهو يمثل الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الثابتة مقسوم على عدد السكان في منتصف السنة كمؤشر للنمو الاقتصادي (PIB<sub>p</sub>).<sup>13</sup> من أجل تحليل العلاقة قمنا بالعديد من الاختبارات سواء التي تبحث عن العلاقة في الأجل القصير أو العلاقة في الأجل الطويل.

## الوساطة المالية والنمو الاقتصادي

## 1. النموذج الاقتصادي

سنحاول فيما يلي دراسة العلاقة السببية من خلال نماذج الانحدار الذاتي الشعاعي (Vector AutoRegressive) ، والذي أقترحه (Sims, 1980)<sup>14</sup> من خلال انتقاده للطريقة التقليدية في بناء النماذج القياسية الآنية، والاعتماد على فرضيات غير مختبرة وخاصة فيما يتعلق بالمتغيرات التابعة والمستقلة ومعاملتها على أساس متغيرات داخلية أو خارجية في المعادلة.<sup>15</sup> يقترح (Sims) في نموذج معاملة جميع المتغيرات بالطريقة نفسها للوصول إلى تشخيص مقبول للظاهرة محل الدراسة، على هذا الأساس تكون جميع المتغيرات داخلية تتحدد في النموذج على شكل نظام، فكل متغير يكون تابع وفي نفس الوقت مستقل، وبالتالي بدل الحديث على معادلة نجد انفسنا أمام نظام متكون من متغيرات كل متغير له معادلة انحدار على ماضيه أو السنوات السابقة (t-1) بفترات إبطاء مناسبة وماضي المتغيرات الأخرى بنفس فترات الإبطاء.

على هذا الأساس يمكن بناء نموذج (VAR) بين النمو ومؤشرات تطور الوساطة المالية كما يلي:

$$PIB_{pt} = a_0 + \sum_{n=i}^p b_i(PIB_p)(t-i) + \sum_{n=1}^p c_i(IF)(t-i) + u_1t \quad Eq(1)$$

$$IF_t = a_1 + \sum_{n=1}^F \beta_i(PIB_p)(t-i) + \sum_{n=1}^F \alpha_i(IF)(t-i) + u_2t \quad Eq(2)$$

حيث: (PIB<sub>p</sub>) معدل النمو في الفترة t.

(IF) أحد مؤشرات تطور الوساطة المالية.

هي معاملات التقدير. (a<sub>0</sub>, a<sub>1</sub>, b<sub>i</sub>, c<sub>i</sub>, β<sub>i</sub>, α<sub>i</sub>)

(u<sub>1</sub>, u<sub>2</sub>) حد الخطأ أو البواقي

(t-i) هي فترات الإبطاء.

في هذا النموذج كل المتغيرات تؤثر في بعضها البعض مثل أي نظام، فالنمو الاقتصادي ينحدر على نفسه في الفترة الزمنية (t-1) والفترة الزمنية (t-2)... إلى غاية الفجوة (P) وينحدر على أحد مؤشرات الوساطة المالية بنفس فترات الإبطاء. نفس الشيء فيما يخص متغيرات الوساطة المالية.<sup>16</sup>

إن تقدير هذا النموذج يتطلب:

- ✓ أن تكون السلاسل الزمنية مستقرة، في حالة العكس نأخذ الفرق الأول للسلاسل؛
- ✓ تحديد عدد فترات الإبطاء المناسبة للنموذج، بمعنى ما هي عدد فترات الإبطاءات أو عدد الفجوات التي تجعل من قيم المتغير في الماضي تؤثر على قيم المتغير في الحاضر، أي عدد الفجوات المناسبة لهذا النموذج (lags) .
- ✓ تحليل العلاقة السببية.

## 1.1. إختبار استقرارية متغيرات الدراسة

معظم السلاسل الزمنية للمؤشرات الاقتصادية غير مستقرة في مستوياتها لذلك تحول إلى سلاسل مستقرة بحساب الفرق الأول (dY=Y<sub>t</sub>-Y<sub>t-1</sub>). إذا لم تستقر نطبق الفرق الثاني وهكذا حتى تصبح مستقرة. الجدول الموالي يوضح تحليل استقرارية السلاسل الزمنية قيد الدراسة في المستوى ثم في الفرق الأول وذلك باستعمال تحليل ديكبي فولر الموسع.

## الوساطة المالية والنمو الاقتصادي

الجدول(1): نتائج اختبارات جذر الوحدة لجميع المتغيرات حسب ديكي فولر الموسع (ADF) بوجود قاطع

السلسلة	اختبار المستوى	اختبار الفرق الأول
M2/PIB	P. Value =65.15%	t=-4.017 p. value=0.004
QM/PIB	p. value =34.58%	t=-4.477 P. Value=0.001
CSP/PIB	P. Value =94.59%	t=-5.517 P. Value=0.000
TD/PIB	P. Value =28.91%	t=-4.851 P. Value=0.006
PIB <sub>p</sub>	P. Value =96.44%	t=-3.150 P. Value=0.034

القيم الحرجة لاختبار (ADF) حسب (Mackinnon) عند الفرق الأول.

مستوى معنوية 1% (-3.6891)، مستوى معنوية 5% (-2.9718)، مستوى معنوية 10% (-2.6251).

المصدر: نتائج 9 E. views

تشير النتائج الموضحة في الجدول رقم (1) بأن:

✓ فيما يخص اختبارات المستوى I(0)، نلاحظ أن جميع السلاسل غير مستقرة، حيث لم نستطع رفض فرض عدم القائل بأن السلسلة بها جذر الوحدة عند المستوى، حيث أن  $P.value < 5\%$  لجميع المتغيرات.

✓ اختبارات الفرق الأول I(1)، عند أخذ الفرق الأول كانت  $P.value > 5\%$  وبالتالي يمكن رفض فرضية عدم تقبل الفرض البديل (H1)، وبالتالي لا يوجد جذر الوحدة. ومنه نستنتج أن السلاسل الزمنية قيد الدراسة هي سلاسل متكاملة من الدرجة الأولى I(1)، تستقر عند أخذ الفرق الأول، حيث القيمة المطلقة لـ (ADF) المحسوبة أكبر من القيم الجدولية عند مستويات الدلالة الإحصائية المختلفة.

## 2.1. فترات الإبطاء المناسبة

نظرا لأن نماذج (VAR) وتحليل العلاقة السببية حساسة جدا لعدد الفجوات التي تنحدر عليها المتغيرات، بمعنى ماهي فترات الإبطاء أو السنوات السابقة التي توضح لنا معلومات المتغير (PIB<sub>p</sub>) التي تؤثر في حاضر المتغير (IF) والعكس، بمعنى عدد إبطاءات النظام ككل.

طبعاً عند تقدير أي نموذج إحصائي هناك دأمة إمكانية إضافة معلومات، إختبار (Akaike Information Cretirion) يساعد على اختيار النموذج الأمثل بترجيح النموذج الذي يحقق أحسن توافق بين درجة التعقيد والقوة الوصفية وذلك من خلال تقدير نسبة المعلومات المفقودة أو الضائعة باختيار أقل قيمة لـ (AIC). بمعنى نقوم بتقدير النموذج ونختار في كل مرة فجوة حيث كل فجوة تعطينا مقدار لـ (AIC)، أقل قيمة لمعيار (Akaike) تمثل الفجوة المناسبة للنموذج.

نقوم بحساب (AIC) المتعلقة بالقيم المتتالية لـ (P) حتى (K=N/10) على الأكثر من ثم تحدد القيمة الأصغر وعدد الإبطاءات المناسبة.<sup>17</sup>

$$AIC_{(p)} = \min_{p=1}^k AIC_{(p0)}$$

قمنا بحساب القيم المتتالية لـ (AIC) من 1 إلى غاية 3 فجوات (K=3) لكل متغير ثم نختار أصغر قيمة ممكنة. بعض النتائج موجودة في الملحق (2).

## 2. سببية (Granger) في الأجل القصير

استعملت نماذج (VAR) من أجل تسليط الضوء على فكرة السببية، طبعاً تحليل الانحدار لا يعني بالضرورة أن المتغير المستقل يسبب المتغير التابع.

أدخل (Granger, 1969) مفهوم السببية للتمييز بين المتغيرات الداخلية والمتغيرات الخارجية، هذه الفكرة تم تطويرها في نماذج (VAR) من خلال اعتبار أن المتغيرات كلها داخلية وتحدد في النموذج الاقتصادي.

## الوساطة المالية والنمو الاقتصادي

يستخدم اختبار (Granger) لتأكد من مدى وجود علاقة تغذية راجعة أو مرتدة أو علاقة تبادل بين متغيرين،<sup>18</sup> طبعا عادة ما يكون هناك مشكلة ارتباط ذاتي بين قيم المتغير الواحد عبر الزمن، ولاستبعاد هذا المشكل يتم إدراج قيم نفس المتغير التابع لعدد من الفجوات الزمنية كمتغيرات تفسيرية في علاقة السببية المراد قياسها، يضاف إلى ذلك قيم المتغير الأخر بنفس عدد فترات الإبطاء.

تعرف السببية كما يلي: "إذا كان حدوث الحادث (A) قبل الحادث (B)، فمن المحتمل أن تكون (A) سببا لـ(B). في المقابل من غير الممكن أن (B) يسبب (A)"<sup>19</sup>.

بمعنى أنه إذا كانت هناك معلومات في ماضي (A) تساعد في التنبؤ بحاضر (B) نقول أن هناك سببية (Granger)، فالماضي يمكن أن يسبب الحاضر في حين العكس لا، فالزمن لا يمكن أن يعود للخلف (Time does not run backward) بالعودة للمعادلتين أعلاه (2.1) نجد أنه تتحدد أربع حالات:<sup>20</sup>

أ. العلاقة الأحادية (Unidirectional Causality) هنا يوجد حالتين:

❖ إتجاه العلاقة من مؤشرات الوساطة إلى النمو (IF يسبب PIB<sub>p</sub>) إذا كانت جميع المعاملات (C<sub>i</sub>) في المعادلة (Eq.1) دالة إحصائيا و تختلف عن الصفر.

❖ إتجاه العلاقة من النمو إلى مؤشرات الوساطة (PIB<sub>p</sub> يسبب IF) إذا كانت جميع مقدرات (β<sub>i</sub>) معنوية إحصائيا و تختلف عن الصفر.

ب. العلاقة التبادلية أو العلاقة المرتدة (bilateral causality) لما تكون جميع المعاملات للمتغيرين (PIB<sub>p</sub>) و (IF) دالة إحصائيا و تختلف عن الصفر.

ج. لا توجد علاقة أصلا (Independence) لما تكون المعاملات غير دالة إحصائيا.

قمنا بتقدير النموذج باستخدام برنامج (E. views9) لكل مؤشر من مؤشرات الوساطة المالية مع النمو الاقتصادي لتحديد إمكانية وجود علاقة سببية بين كل المتغيرين، وفق الخطوات التالية:

✓ تحليل استقرارية السلاسل الزمنية كما تم توضحه الجدول رقم (1)، حيث أخذنا السلاسل في فرقها الأول لأن المتغيرات لم تكون مستقرة عند المستوى؛

✓ تحديد الفجوة المناسبة من خلال اعتماد (Akaike, AIC)، وفق الخطوات المبينة سابقا؛

✓ تحليل سببية (Granger) في الأجل القصير.

الجدول الموالي يبين النتائج الاختبارات.

الجدول (2): نتائج اختبارات السببية في الأجل القصير

المتغيرات*	الفجوة	فرض العدم H0	P. value	السببية
PIB, M2/PIB	1	M2/PIB لا يسبب PIB	P=6.98%	↗
		PIB لا يسبب M2/PIB	P=35.59%	
PIB, QM/PIB	2	QM/PIB لا يسبب PIB	P=36.72%	↗
		PIB لا يسبب QM/PIB	P=27.92%	
PIB, CSP/PIB	1	CSP/PIB لا يسبب PIB	P=69.24%	↗
		PIB لا يسبب CSP/PIB	P=59.31%	
PIB, TD/PIB	2	TD/PIB لا يسبب PIB	P=12.57%	↗
		PIB لا يسبب TD/PIB	P=18.14%	

المصدر: نتائج E. views9

## الوساطة المالية والنمو الاقتصادي

\* نشير فقط أن كل المتغيرات تكون مرة كمتغير تابع ومرة أخرى كمتغير مستقل.

النتيجة: نلاحظ أن جميع قيم (p. Value)  $< 5\%$  وبالتالي لم نستطع رفض فرضية العدم، بمعنى أنه لا توجد سببية (granger) في الأجل القصير بين مقاييس الدراسة. إذن حسب مفهوم سببية التغيرات الحاصلة في مختلف مقاييس الوساطة (IF) في السنوات الماضية لا تساعد في تفسير التغيرات الحاصلة في النمو الاقتصادي. في المقابل التغيرات الحاصلة في نصيب الفرد من الدخل الحقيقي لا تساعد على تفسير التغيرات الحاصلة في مؤشرات الوساطة المالية، وبالتالي لا توجد علاقة أصلا لأن جميع المقدرات غير دالة إحصائيا.

## 3. السببية في الأجل الطويل

من عيوب سببية (Granger) أنها تسمح بدراسة العلاقة قصيرة الأجل، إضافة إلى اعتمادها على عدم وجود جذر الوحدة في المتغيرات قيد الدراسة.

في سنة 1995 طور (Toda & Yamamoto) اختبارا للسببية عرف فيما بعد بإجراء (T,Y) ينطوي على تقدير نموذج  $(VAR_{K+d_{max}})$  والذي يسمح بدراسة العلاقة السببية في الأجل الطويل.

نموذج (Toda & Yamamoto) يكتب كما يلي: <sup>21</sup>

$$PIB_p(t) - u_3 + \sum_{i=-k+1}^{k+d_{max}} b_i(PIB_p)(t-i) + \sum_{i=-k+1}^{k+d_{max}} c_i(IF)(t-i) + \varepsilon_{1t} \dots \dots \dots E_q(3)$$

$$IF(t) = \alpha_0 + \sum_{i=-k+1}^{k+d_{max}} b_i(PIB_p)(t-i) + \sum_{i=-k+1}^{k+d_{max}} c_i(IF)(t-i) + \varepsilon_{2t} \dots \dots \dots E_q(4)$$

حيث: (K) الفجوة المناسبة لنموذج (VAR) في المستوى (lags in the levels).

(d<sub>max</sub>) أعلى رتبة لتكامل السلاسل الزمنية.

طبعا هذا الاختبار شبيه باختبار (Granger) لكنه موسع من خلال استعمال السلاسل الزمنية أو المتغيرات قيد الدراسة في مستوياتها حتى وإن كان بها جذر الوحدة، أي غير مستقرة. بمعنى أننا لا نحتاج لاستقرارية المتغيرات حتى نقوم بعمل نموذج (VAR) فقط نقوم بإيجاد (K & d<sub>max</sub>).

من أجل عمل اختبار (T,Y) نقوم بما يلي:

✓ فيما يخص متغيرات الداخلة في النموذج تحتوي على جذر الوحدة كما بينا ذلك في الجدول رقم (1)، فهي إذن متكاملة من الرتبة الأولى I(1)، أي أن (d<sub>max</sub>=1)

✓ نحدد عدد الفجوات المناسبة بعد إجراء تحليل (VAR) في المستوى، وهذا هو الفرق بين النموذجين، أين تم استعمال الفرق الأول عند تقدير سببية (granger)، في حين إجراء (T,Y) نستعمل السلاسل كما هي .

✓ نحسب المعامل (K+d<sub>max</sub>) لكل متغيرين ونجري التحليل.

النتائج نلخصها في الجدول التالي.

الجدول 3: نتائج سببية Toda & Yamamoto

المتغيرات *	الفجوة	فرض العدم H0	P. value	السببية
PIB	2 K+d <sub>max</sub> =3	لا يسبب M2/PIB	P=12.08%	لا توجد علاقة
		PIB لا يسبب M2/PIB	P=45.92%	
PIB	1 K+d <sub>max</sub> =2	لا يسبب QM/PIB	P=6.21%	لا توجد علاقة
		PIB لا يسبب QM/PIB	P= 99.92%	

## الوساطة المالية والنمو الاقتصادي

المصدر	P=75.13%	لا يسبب PIB/CSP/PIB	1 K+d <sub>max</sub> =2	PIB
	P=91.27%	لا يسبب PIB/CSP/PIB		CSP/PIB
المصدر	P=69.05%	لا يسبب TD/PIB	2 K+d <sub>max</sub> =3	PIB
	P=81.73%	لا يسبب TD/PIB		TD/PIB

المصدر: مخرجات E. views9

\* نشير فقط أن كل المتغيرات تكون مرة كمتغير تابع ومرة أخرى كمتغير مستقل.

النتيجة: نلاحظ أن جميع قيم (p. Value) < 5% وبالتالي لم نستطع رفض فرضية العدم، بمعنى أنه لا توجد سببية في الأجل الطويل بين مؤشرات الوساطة المالية والنمو الاقتصادي المتمثل في نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي، والعكس صحيح. كذلك التغيرات الحاصلة في نصيب الفرد من الناتج المحلي لا تساعد في تفسير التغيرات الحاصلة في مؤشرات الوساطة.

## 4. النتائج والتوصيات

اختبرت هذه الدراسة طبيعة اتجاه العلاقة بين مؤشرات الوساطة المالية والنمو الاقتصادي المتمثل في نصيب الفرد من الناتج الإجمالي خلال الفترة الممتدة من 1986 إلى غاية 2015، حيث تم التطرق في الجانب النظري لأهمية ومكانة المؤسسات المالية في تشجيع النمو وتحليل العلاقة السببية بينهما.

✓ أوضحت الدراسة أنه لا توجد دلالة إحصائية على وجود علاقة سببية (Granger) بين مؤشرات الوساطة والنمو في الأجل القصير؛

✓ كما بينت الدراسة نتائج اختبار سببية (Toda, Yamamoto) أنه لا توجد علاقة في الأجل الطويل بين متغيرات الدراسة.

✓ الوساطة المالية في الجزائر مازالت بعيدة عن عتبة التأثير وفرضية العرض القائل التي جاء بها (Patrick)، أي عدم القدرة على تعبئة الموارد المالية وزيادة الفاعلية التخصيصية القادرة على تحريك النمو الاقتصادي، إن الهدف من تحرير سوق القرض وإعادة آلية عمل المؤسسات المالية كان يتمثل في تحسين ورد الاعتبار لوظيفة الوساطة في النشاط الاقتصادي. لكن وبعد مضي أكثر من ربع قرن من مباشرة الإصلاحات المالية لا توجد دلالة إحصائية عن وجود علاقة سواء في الأجل القصير أو الطويل، وبالتالي لم تثبت فرضيات الدراسة وأن الجزائر كدولة نامية سوف تتبع نموذج العرض القائل في المراحل الأولى للعملية التنموية من أجل تشجيع النمو وظهور الطلب التابع الذي سيقود عملية النمو المستمر في المراحل المتقدمة.

على هذا الأساس لا بد من مراجعة الفكر التنموي في الجزائر وإعطاء دور أكبر للمؤسسات المالية من أجل رفع معدلات تحويل الادخار السائل إلى استثمارات ابتكارية حقيقية منتجة تساعد على دفع عجلة النمو.

## الوساطة المالية والنمو الاقتصادي

المراجع.

- <sup>1</sup> Pagano. M. (1993). Financial markets and growth. An overview : European Economic Review, 37(3-2). Available from: <http://www.csef.it/pagano/eer-1993.pdf>. P.614.
- <sup>2</sup> هالة السعيد، ح. (2000). دراسة تحليلية لأثر المتغيرات الاقتصادية على أداء سوق الأوراق المالية: رسائل البنك الصناعي بالكويت. ص.7.
- <sup>3</sup> Jimborean, R. (2004). Développement financier et croissance économique dans les pays en transition. Available from: [www.ifgtunisia.org](http://www.ifgtunisia.org). P.3
- <sup>4</sup> العمر إبراهيم. (2005). الدور التنموي للمصارف والوسطاء الماليين. موجودة في: [https://mpira.ub.uni-muenchen.de/18798/1/MPRA\\_paper\\_18798.pdf](https://mpira.ub.uni-muenchen.de/18798/1/MPRA_paper_18798.pdf). P.3
- <sup>5</sup> Levine. R, Demirgüç -Kunt. A (2001). Financial Structure and economic growth. United States: The MIT Press cambridge.p.3.
- <sup>6</sup> Arner, D. W. (2007). Financial Stability, Economic Growth, and the Role of Law. New York: Cambridge University Press. P.38.
- <sup>7</sup> Said el Mofakkir (1999), vers une nouvelle intermédiation financière, (l'Euro et la méditerranée : revue n°52.02. P.87
- <sup>8</sup> هالة السعيد، ح. مرجع سابق، ص،7.
- <sup>9</sup> بن حمد عبد الله القدير، خ.(2004). تأثير التطور المالي على النمو الاقتصادي، مجلة جامعة الملك عبد العزيز للاقتصاد والإدارة السعودية. (1)، ص.6.
- <sup>10</sup> Sahay, R., Cihák, M., N'Diaye, P., & Barajas, A. (2015). Rethinking financial deepening: Stability and growth in emerging markets. Revista de Economía Institucional, 17(33), 73-107. Available at: <https://www.imf.org/external/pubs/ft/sdn/2015/sdn1508.pdf>. P. 16
- <sup>11</sup> تعرف هذه النسبة بنقطة التحول وهي في حدود 90% من مؤشر العمق المالي المقاس بنسبة الائتمان المقدم للقطاع الخاص نسبة إلى الناتج المحلي الإجمالي (CSP/PIB)، بعد هذه النسبة تبدأ الآثار السلبية في الظهور من خلال عميات الإفراط في التمويل
- <sup>12</sup> Sahay, R., Cihák, M., N'Diaye, P., & Barajas, A. (2015). Op cit. P. 16.
- <sup>13</sup> لمزيد من المعلومات حول بيانات الدراسة أنظر الملحق (1).
- <sup>14</sup> Gujarati, D. (2014). Econometrics by example. Palgrave Macmillan. P. 306
- <sup>15</sup> فلما نقول أن المتغير X مستقل ويفسر تغيرات المتغير التابع Y نحن نفترض فقط ولم نختبر ذلك.
- <sup>16</sup> نقول فترة إبطاء أو فجوة زمنية Lags.
- <sup>17</sup> نقار، ع.، العواد م. (2012). استخدام نماذج VAR في التنبؤ ودراسة العلاقة السببية بين إجمالي الناتج المحلي وإجمالي التكوين الرأسمالي في سورية. مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية. (28). (2). ص.343.
- <sup>18</sup> شبيخي محمد (2012). طرق القياس الاقتصادي: محاضرات وتطبيقات. دار الحامد: الأردن. ص.277.
- <sup>19</sup> Gujarati, D. (2014). Op cit. P.311.
- <sup>20</sup> Ibid. P.312.
- <sup>21</sup> Frimpong, J. M., & Oteng-Abayie, E. F. (2006). Bivariate causality analysis between FDI inflows and economic growth in Ghana. available from: [https://mpira.ub.uni-muenchen.de/351/1/MPRA\\_paper\\_351.pdf](https://mpira.ub.uni-muenchen.de/351/1/MPRA_paper_351.pdf). P.9.