

THE IMPACT OF FINANCIAL DEVELOPMENT ON LONG-TERM ECONOMIC GROWTH IN ALGERIA AND SOME DEVELOPING COUNTRIES DURING THE PERIOD: 1995-2017

أثر التطور المالي على النمو الاقتصادي في المدى البعيد في الجزائر وبعض الدول النامية خلال

الفترة: 1995-2017

*مولود كبير

مخبر البحث (MQEMADD)، جامعة زيان عاشور بالجللفة

m.kebir@univ-djelfa.dz

على حبيطة

مخبر سياسات التنمية الريفية في السهوب، جامعة زيان عاشور بالجللفة

Alihabita2017@gmail.com

طارق هزرشي

مخبر سياسات التنمية الريفية في السهوب، جامعة زيان عاشور بالجللفة

t.hazerchi@univ-djelfa.dz

تاريخ الوصول: 2021/01/15 تاريخ القبول: 2020/08/31 تاريخ النشر على الانترنت: 28/12/2021

ABSTRACT: The most important characteristic of this study is taking into account the dynamic characteristic of financial development and economic growth in Algeria and some developing countries, and this is using Panel data, using 12 developing countries. The study found that: Both factors of money supply "M2" and the rate of government spending "LG" negatively affects per capita output, as well as positively affects: the private credit granted to the private sector "LCD" and the rate of commercial openness "LTOT" in determining the growth in the study sample countries, during the study period.

Key words: financial development, economic growth, standard modeling, panel data, dynamic models.

JEL: Classification: E42,N1,O3,R11,F43.

الملخص: إن أهم ما يميز هذه الدراسة هي الأخذ بعين الاعتبار الصفة الحركية والديناميكية للتطور المالي والنمو الاقتصادي في الجزائر وبعض الدول النامية وهذا باستخدام بيانات بانيل، وذلك باستخدام 12 دولة نامية، وقد توصلت الدراسة إلى أن: كل من عاملي المعروض النقدي "M2" ومعدل الإنفاق الحكومي

"LG" يؤثران سلبا على نصيب الفرد من الناتج، كما يؤثر إيجابيا كل من: الائتمان الخاص الممنوح للقطاع الخاص "LCD" ومعدل الانفتاح التجاري "LTOT" في تحديد النمو في دول عينة الدراسة، خلال فترة الدراسة .

الكلمات المفتاحية: التطور المالي، النمو الاقتصادي، النمذجة القياسية، معطيات بانيل، النماذج الديناميكية.

1. مقدمة:

يشكل النمو الاقتصادي جزءا هاما من النظرية الاقتصادية، فهو الذي تعبّر زيادته عن زيادة الثروة في بلد ما، وهو الذي يجيب بشكل أو بآخر على العديد من التساؤلات التي من أهمها الفرق في ثراء الدولة نفسها عند دراسة حالة اقتصادها خلال سنوات مختلفة سابقة وحالية، وهو الذي يوضح بشكل أو بآخر سبب وجود دول متقدمة وأخرى نامية توجد بينهما فجوات كبيرة مقارنة بما كان عليه الوضع قبل سنوات، وللتأكيد على أهمية هذا المفهوم يمكننا القول بأن النمو الاقتصادي هو أحد المواضيع الهامة والحساسة لأي سياسة اقتصادية كونه المرأة التي تعكس طريق سير الاقتصاد من ناحية، والمؤشر الذي يمكن من خلاله التعبير عن مستوى رفاهية الأفراد من ناحية أخرى.

وقد اكتسب التطور في النظام المالي في الآونة الأخيرة اهتماما واضحا من قبل الباحثين كعامل من العوامل المهمة التي تؤدي إلى النمو الاقتصادي، فتم إعداد الكثير من الدراسات التي بحثت في العلاقة بين التطور في النظام المالي والنمو الاقتصادي عالميا وإقليميا، وقد دعم العمل النظري والتجريبي هذا المفهوم ولا يزال هناك الكثير جدا للتقدم في هذا المجال. فحتى التسعينيات كان موضوع التطور المالي والنمو الاقتصادي مهما نسبيا في التفكير الاقتصادي السائد، فالروابط بين الاقتصاد الحقيقي والاقتصاد المالي لم تدرس إلا قليلا، حيث أن نظريات النمو الاقتصادي لم تفسح المجال لدور القطاع المالي، لذلك كان علينا العودة إلى أعمال "Schumpeter 1912" لإيجاد تحليل جوهري لدور الائتمان، وهكذا أصبح هذا الموضوع من أكثر الموضوعات حدة في النقاشات بين الاقتصاديين، وأصبح التمويل الأفضل أحد عناصر إستراتيجية النمو الاقتصادي في ظل دفعة مؤلفين مثل (جورلي وشاو 1967) وكذلك (ماكينون 1973)، كما أن المتابع للتطور التاريخي لتعريفات التطور المالي (شو 1973) و (Levine 1997) الخ يستنتج البعد المستمر والديناميكي للتمويل الذي من المحتمل أن يكون له تأثير إيجابي على النمو الاقتصادي، وذلك لأن الوصول الأوسع إلى خدمات مالية ذات جودة أفضل بتكاليف أقل من شأنه أن يفضي إلى تنمية القدرات الإنتاجية وبالتالي تطوير القطاع الحقيقي، فالنظام المالي الذي يعمل بشكل جيد له تأثير إيجابي

على النمو الاقتصادي، دون أن ننسى الأزمات المالية المختلفة التي عرفت البشرية "الأزمة المالية العالمية في سنة 2008 في الولايات المتحدة الأمريكية"، والتي تحولت إلى أزمة مالية دولية والتي كانت من نتائجها تقلص النمو العالمي، وهذا ما يعزز أطروحة الدور البارز للقطاع المالي والحاجة إلى تنظيم عملها على أفضل وجه ممكن.

إشكالية الدراسة:

تتمثل إشكالية الدراسة في تحديد العلاقة بين تطور النظام المالي والنمو الاقتصادي، وتحديد اتجاه السببية حول ما إذا كان النمو الاقتصادي يقود القطاع المالي أو العكس، وحسب الدراسات السابقة والبحوث في هذا الموضوع تعددت الآراء حول اتجاه السببية بين القطاعين، ومحاولتنا منا لمعرفة واقع هذا الدور في الجزائر وبعض الدول النامية تتضح لنا ملامح إشكالية هذا البحث والتي يمكن بلورتها في السؤال التالي:

- إلى أي مدى يؤثر تطوير النظام المالي على النمو الاقتصادي في المدى البعيد في الجزائر وبعض الدول النامية ؟ وهل يمكن إبراز هذا الأثر خلال فترة الدراسة؟

فرضيات البحث:

تمثل الفرضية الأساسية لهذه الدراسة في:

يؤثر التطور المالي تأثيرا إيجابا على النمو الاقتصادي في المدى البعيد في الجزائر وبعض الدول النامية.

كما يمكن أن ننطلق من مجموعة من الفرضيات الأساسية وهي:

- أ- يعتبر موضوع العلاقة بين تطور النظام المالي والنمو الاقتصادي محل جدل بين الاقتصاديين سواء من الجانب النظري أو التطبيقي حول دور النظام المالي في النمو الاقتصادي، وتحديد اتجاه السببية حول ما إذا كان النمو الاقتصادي يقود القطاع المالي أو العكس.
- ب- من أهم محددات النمو الاقتصادي رأس المال المادي ورأس المال البشري والتطور المالي.
- ت- هناك علاقة سببية في الاتجاهين بين التطور المالي والنمو الاقتصادي فالتطور المالي يلعب دور مهم في عملية دعم النمو الاقتصادي من خلال تشجيع الادخار وتوفير اللازم من الاستثمارات، كما أن للنمو الاقتصادي تأثير إيجابي على التطوير المالي وذلك من خلال تأثيره على الادخار بواسطة تخفيض تكاليف الوساطة المالية.

أهداف الدراسة:

سوف نحاول تحقيق الأهداف التالية:

- توضيح الجوانب النظرية للتطور المالي والنمو الاقتصادي وإبراز أهم المتغيرات الاقتصادية المحددة للنمو.
- تحديد دور التطور المالي الهام في تمويل الاستثمار وتكوين الرأسمال اللازم لتحقيق النمو الاقتصادي.
- دراسة متطلبات وسبل التنمية المالية، وكيفية الارتفاع بمعدل التطور المالي المطلوب في الجزائر وبعض الدول النامية، من خلال الإجراءات والأساليب اللازمة لتحقيق ذلك.

حدود ومنهج الدراسة:

تم التطرق للإطار النظري المتعلق بالتطور المالي، عن طريق دراسة مكتبية قمنا بها معتمدين بدرجة أولى على أحدث المراجع والتي تم التحصل عليها من مصادر مختلفة، أما فيما يخص الدراسة القياسية فشملت الفترة الزمنية (1995-2017) في محاولة منّا لإيجاد نموذج قياسي يشرح أثر التطور المالي على النمو الاقتصادي في الجزائر وبعض الدول النامية خلال الفترة المدروسة. ونظرا لطبيعة الدراسة ومن أجل اختبار الفرضيات، سوف يتم الاعتماد على المنهج التاريخي والوصفي من خلال عرض الوقائع، وكذا المنهج الاستقرائي المناسب لبناء نموذج قياسي يفسر الظاهرة المدروسة بهدف إحداث التكامل في منهجية البحث بتدعيم الجزء النظري بدراسة قياسية.

الدراسات السابقة:

- دراسة كل من "Jean-Claude Berthélemy and Aristomène Varoudakis" (1998) قام الباحثان بدراسة مساهمة تطور النظام المالي على النمو الاقتصادي على أساس تقديرات بيانات بانيل لـ 82 دولة خلال الفترة: 1960 - 1990، فالتائج المتحصل عليها من طرف الباحث لا تؤكد وجود علاقة إيجابية بين التطور المالي والنمو الاقتصادي، سواء كان ذلك من خلال تعبئة المدخرات أو من خلال جودة تخصيصها. (Jean-Claude b et Aristomène v, 1998, pp 195-206).

- دراسة "WJ McKibbin Financial liberalizationJB Ang", (2007) قام الباحث بدراسة ما إذا كان التطور المالي يؤدي إلى نمو اقتصادي أم العكس في الاقتصاد المفتوح الصغير لماليزيا باستخدام بيانات السلاسل الزمنية من 1960-2001، حيث أجريت اختبارات التكامل المشترك

والسببية لتقييم ارتباط التطور المالي من خلال أخذ معدل الفائدة الحقيقي والقمع المالي في الاعتبار، وأشارت الدراسة التجريبية إلى أن التحرير المالي من خلال إزالة السياسات القمعية له تأثير إيجابي في تحفيز تنمية القطاع المالي، ويرتبط العمق المالي والتنمية الاقتصادية بإيجابية ولكن على عكس النتائج التقليدية، وتدعم النتائج المتحصل عليها من طرف الباحث وجهة نظر روبنسون بأن نمو الإنتاج يؤدي إلى عمق مالي أعلى على المدى الطويل. (Ang, McKibbin, 2007, pp 215-233).

■ دراسة "Mamadou Diang Barry" (2012) تغطي هذه الدراسة جزءا جيدا جدا من بلدان غرب إفريقيا وتمتد الدراسة من الفترة 1962-2006، وأكدت نتائج التحليل الزمني هيمنة القطاع المالي على النمو الاقتصادي في البلدان التي تشكل الاتحاد الاقتصادي والنقدي، في حين بدلا من ذلك لدينا نتائج عكسية في بلدان أخرى، ويفترض هذا التحليل مع ذلك اتساق العلاقة السببية على مدى الفترة بأكملها، كما بينت الدراسة عدم وجود تقارب بين اقتصاديات المنطقة. (Barry, 2012).

■ دراسة كل من "Ayadi, Emrah Arbak Sami Ben-Naceur and Willem Pieter" (2013) قام الباحثون بدراسة العلاقة بين نمو القطاع المالي والنمو الاقتصادي، باستخدام عينة من دول شمال وجنوب البحر الأبيض المتوسط للأعوام 1985-2009، تضمنت هذه الدراسة عدة متغيرات لقياس تطور القطاع المالي لحساب كل منهما آثار كمية ونوعية، وأعطت هذه الدراسة النتائج التالية: * أن الائتمان للقطاع الخاص والودائع المصرفية يرتبط سلبيا مع النمو الاقتصادي مما يؤكد أوجه القصور في تخصيص الائتمان في المنطقة وهذا ما يوحي إلى ضعف التنظيم المالي والاستشراف، أما من جانب سوق الأسهم فنتائج الباحث أشارت إلى أن حجم سوق الأوراق المالية والسيولة تلعب دورا هاما في النمو الاقتصادي. (Ayadi, Ben-Naceur, Pieter, 2013).

■ دراسة كل من "Ariuna Taivan , Gibson Nene" (2016) قام الباحث بدراسة السببية بين التطور المالي والنمو الاقتصادي لعشر بلدان مجتمع التنمية الإفريقي (SADC) للفترة من 1994 إلى 2013، استخدم الباحث منهجية الانحدار الذاتي (VAR) لتحديد اتجاه العلاقة السببية بين التطور المالي والنمو الاقتصادي، وخلص الباحث في نتائج بحثه إلى أن التطور المالي يسبب

النمو الاقتصادي، والنمو الاقتصادي يسبب التطور المالي أي وجود السببية في الاتجاهين. (Taivan, Nene, 2016, pp 81-95).

هيكلية الدراسة: قمنا بتقسيم الدراسة إلى محورين:

المحور الأول: التطور المالي والنمو الاقتصادي في النظرية الاقتصادية.

المحور الثاني: القياس الاقتصادي لعلاقة التطور المالي مع النمو الاقتصادي في الجزائر وبعض الدول النامية خلال الفترة: 1995-2017.

المحور الأول: التطور المالي والنمو الاقتصادي في النظرية الاقتصادية.

2. علاقة التطور المالي والنمو الاقتصادي في النظرية الاقتصادية:

2.1. مفهوم التطور المالي:

لقد تطور تعريف مفهوم التطور المالي بشكل كبير مع مرور الوقت ففي عام 1973 عرفها Shaw بأنها تراكم الأصول المالية بمعدل أسرع من تراكم الأصول غير المالية، يقدم (ليفين 2005) تعريفا أكثر شمولاً بأن التطور المالي يحدث عندما تقلل الأدوات المالية والأسواق والوسطاء الماليين، ولكن لا تلغي بالضرورة تكاليف الحصول على المعلومات وتكاليف تنفيذ العقود وتكاليف المعاملات، وبالتالي القيام بعمل أفضل من خلال تقديم خمس وظائف مالية، الوظائف الخمس الرئيسية التي حددها ليفين والتي ينطوي تحسينها على التطور المالي هي: (financial system, 2020)

إنتاج معلومات مسبقة عن المشاريع وتشجيع التخصيص الأمثل للموارد، مراقبة الاستثمارات ومراقبة الشركات، وتسهيل المعاملات المالية، والتغطية ضد المخاطر، وتنوع الأصول وتجميع المخاطر، وضمان تعبئة المدخرات وتسهيل تبادل السلع والخدمات. كما عرفت AFD4 في تقريرها الصادر في أكتوبر 2007 التطور المالي باعتباره العملية التي يكتسب بها النظام المالي في العمق، وإمكانية الوصول والربحية والاستقرار والكفاءة والانفتاح والتنوع الدوليين. (الوكالة الفرنسية للتنمية، 2007، ص 05).

2.2. اتجاه السببية بين التطور المالي والنمو الاقتصادي

يعتبر موضوع العلاقة بين تطور النظام المالي والنمو الاقتصادي محل جدل بين الاقتصاديين سواء من الجانب النظري أو التطبيقي حول دور النظام المالي في النمو الاقتصادي، وتحديد اتجاه السببية حول ما إذا كان النمو الاقتصادي يقود القطاع المالي أو العكس، لأن تحديد اتجاه السببية يلعب دور مهم في اختيار إستراتيجية النمو: فإذا كان تطور النظام المالي هو الذي يحفز النمو الاقتصادي هنا يجب الاهتمام بالقطاع المالي وتحريره، أما في حالة أن النمو الاقتصادي هو الذي يحفز تطور النظام المالي والمصرفي هنا

يجب التركيز على السياسات والإجراءات التي تعزز النمو الاقتصادي، وحسب الدراسات السابقة والبحوث في هذا الموضوع تعددت الآراء حول اتجاه السببية بين القطاعين والتي يمكن تقسيمها إلى ثلاثة اتجاهات: (kamel, 2013, p12)

2.2.1. تطور النظام المالي يسبب النمو الاقتصادي :

تنص فرضية قيادة العرض على أن قيام الجهاز المصرفي بالوساطة المالية بين الوحدات الاقتصادية التي تعاني من نقص في التمويل يؤدي إلى زيادة مجمل الادخارات والاستثمارات وتعزيزها، هكذا يكون للتطورات المالية أثر ايجابي على معدل النمو الاقتصادي، فالتطور في القطاع المالي يؤثر على النمو الاقتصادي من خلال ما ينتجه من خدمات مالية والتي تتمثل أساسا في وظيفة جمع الموارد المالية والتخصيص الأمثل لها نحو الفرص الاستثمارية ذات المردود الأعلى، وذلك نتيجة قدرته على الحد من تكاليف المعلومات وتنويع وتقاسم المخاطر الناتجة عن فشل وخسارة أحد المشاريع الاستثمارية . ومن أهم الاقتصاديين الذين أشاروا إلى المشاركة الايجابية للتطورات المالية في النمو الاقتصادي:

(Schumpeter 1934) الذي أكد على أن الخدمات التي يقوم بها الوسطاء الماليون من بينها تقييم المشروعات وتقدير المخاطر وإشرافهم ومتابعتهم للإستثمارات، وتسهيل المعاملات كلها ضرورية لتراكم رأس المال وتطوير المخترعات والأساليب التقنية اللازمة للنمو والتنمية الاقتصادية،(صالح و وردة، 2008، ص03). كما أكد (Cameron 1967) على الدور الذي تلعبه المؤسسات المالية في زيادة معدلات التكوين الرأسمالي فهذه المؤسسات تعمل على حشد المدخرات من أصحاب الفائض المالي مقابل حوافز وامتيازات مقدمة من قبل تلك المؤسسات. كما بين كل من (Bencivenga و Smith) أن التطور المالي مرتبط ايجابيا مع النمو الاقتصادي. وانطلاقا من أعمال (Daimond Dykvig 1983) أدمج (Smith و Bencivenga) وظيفة توفير السيولة في إطار النمو بهدف تحليل دور الوساطة المالية في النمو الاقتصادي. كما أكد (Ross Levine 1997) على أن تطور النظام المالي من خلال التحسينات النوعية والكمية في الخدمات يمكن أن تنعكس ايجابيا على النشاط الاقتصادي.(Levine, 1997,p688).

2.2.2. النمو الاقتصادي يسبب التطور المالي:

بعض التحليلات تفترض علاقة سببية متجهة من النمو الاقتصادي إلى التطور المالي "فرضية قيادة الطلب"، فهذه الفرضية تؤكد الدور السلبي للنظام المالي، فطبقا لهذا الرأي فإن تطور القطاع المالي يحدث كمحصلة للنشاط الاقتصاد الكلي، حيث يتطلب التوسع الاقتصادي المستمر مزيدا من الخدمات والأدوات المالية، لهذا فهذا النوع من التطور المالي يلعب دور سلبيا في عملية النمو، حيث يرى (Robinson 1952)

ببساطة التطور المالي يتبع عادة النمو الاقتصادي، فعندما تشط المشروعات تتبعها المؤسسات التمويلية، أي أن النمو الاقتصادي يؤثر على التطور المالي، فالتطور المالي ونمو المؤسسات المالية وزيادة الطلب على الخدمات المالية يجعل النمو الاقتصادي يعمل على تطوير القطاع المالي، لذا فإن النمو في القطاع المالي يتحقق نتيجة النمو الاقتصادي. وأكد (Lucas 1988) أن أهمية الأمور المالية تم التأكد منها بشكل كبير في المناقشات العامة، مع التأكد على أن الأسواق المالية اللازمة سوف تتطور مع ظهور الحاجة إليها. ورفض بعض الاقتصاديون الأفكار التي جاءت بها فرضية قيادة العرض مثل (Patrick) حيث اعتقدوا بأن التطور المالي يعتبر مجرد مخرج للنمو في القطاع الحقيقي للاقتصاد (Robinson, 1952, p82). وبالنسبة ل (Stern 1989) من خلال دراسته نفى دور التطور المالي في عملية النمو الاقتصادي، حيث أنه لم يتم إدخالها ضمن قائمة المتغيرات المحذوفة (Stern, 1989, p597).

2.2.3. العلاقة التبادلية بين التطور المالي والنمو الاقتصادي :

تتركز وجهة النظر الثالثة على وجود علاقة متبادلة بين تطور النظام المالي والنمو الاقتصادي، فالنمو الاقتصادي يجعل تطور نظام الوساطة المالية مريحا، كما أن تأسيس نظام مالي فعال يسمح بنمو اقتصادي سريع، فعن طريق التخصيص في جمع الأموال وتنوع الفرص وتقييم المشروعات والمراقبة، فإن النظام المالي يحسن من كفاءة مخصصات رأس المال من الطاقة الإنتاجية للقطاع الحقيقي، لذا فإن التطور المالي والنمو الاقتصادي يؤثر كل منهما على الادخار بشكل ايجابي في عملية النمو الاقتصادي وأهم رواد هذه المدرسة هو: (Patrick 1966) حيث ركز على اتجاه السببية بين تطور النظام المالي والنمو الاقتصادي (عموص، 2017، ص 10)، فعلى خلاف الاقتصاديين الذين أكدوا على وجود ارتباط بين الوساطة المالية والنمو الاقتصادي، ووفقا لفرضيته السابقة فإن اتجاه السببية بين تطور النظام المالي والنمو الاقتصادي يختلف وفقا لمرحلة النمو التي تمر بها الدولة، فالنمو الاقتصادي هو أولا يحث على التوسع في النظام المالي وهذا ما ينعكس إيجابا على كفاءة تخصيص رأس المال ويزيد من الطاقة الإنتاجية للقطاع الحقيقي، وبالتالي النمو الاقتصادي يحفز التطور المالي، والنتيجة هي أن توسع النظام المالي يحفز الطلب على الخدمات المالية وذلك في المراحل اللاحقة من التطور الاقتصادي، كما أن النظام المالي هو الذي يحفز النمو الاقتصادي عندما تكون الخدمات المالية متوفرة بشكل واسع وكبير في الاقتصاد، وبالتالي نستنتج مما سبق أن هناك علاقة مزدوجة أو تأثير متبادل بين القطاع الحقيقي والقطاع المالي فالتطور المالي يلعب دور مهم في عملية

دعم النمو من خلال تشجيع الادخار وتوفير اللازم من الاستثمارات، كما أن للنمو الاقتصادي تأثير ايجابي على التطوير المالي وذلك من خلال تأثيره على الادخار بواسطة تخفيض تكاليف الوساطة المالية.

3. الدراسة القياسية لأثر التطور المالي على النمو الاقتصادي في دول المجموعة خلال الفترة: 1995-2017.

في دراستنا لأثر التطور المالي على النمو الاقتصادي في الجزائر وبعض الدول النامية، اخترنا 12 دولة كعينة للدراسة وهي: الجزائر، المغرب، تونس، مصر، الكويت، الصين، ماليزيا، اندونيسيا، تركيا، المكسيك، الشيلي، الهند، ولقد كان اختيارنا لهذه الدول متعلق بتوفر المعطيات الخاصة بمتغيرات الدراسة والمأخوذة من قاعدة البيانات المعتمدة لدى البنك الدولي[†]، واختيرت فترة الدراسة من سنة 1995 إلى 2017.

3. 1. كتابة الشكل التحليلي لنموذج الدراسة:

محاولتا منا لدراسة أثر التطور المالي على النمو الاقتصادي، يتحدد نموذج الدراسة بناء على دالة النمو الاقتصادي التي تتكون من معدل الإنفاق العام، معدل الانفتاح التجاري و معدل الائتمان الممنوح للخصائص بالنسبة للناتج المحلي الإجمالي ومعدل عرض النقود كمتغيرات مستقلة ومؤثرة، وذلك وفقا للنموذج التالي:

$$LGDPH_{it} = a_{0i} + a_1 LG_{it} + a_2 LM2_{it} + a_3 LCD_{it} + a_4 LTOT_{it} + \varepsilon_{it}$$

* $LGDPH_{it}$: يمثل لوغاريتم حصة الفرد من الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي للدولة i في الفترة t ،

وهو يمثل المتغير التابع في النموذج. * LG_{it} : يمثل لوغاريتم الإنفاق العام للدولة i في الفترة t . *

$LTOT_{it}$: يمثل لوغاريتم الانفتاح التجاري للدولة i في الفترة t . * LCD_{it} : يمثل لوغاريتم الائتمان

الممنوح للخصائص بالنسبة للناتج المحلي الإجمالي للدولة i في الفترة t . * $LM2_{it}$: يمثل لوغاريتم

معدل عرض النقود للدولة i في الفترة t . * ε_{it} : الحد العشوائي.

3. 2. تحديد نوع النموذج الملائم لبيانات عينة الدراسة

أولا: تقدير نموذج الدراسة

[†] DATABASE, World Development Indicators(WDI) of the World bank.

نقوم في هذا الفرع بتقدير المعادلة المذكورة أعلاه بطريقة المربعات الصغرى، وعلى أساس أن بيانات الدراسة طولية فإننا نميز ثلاث نماذج : نموذج التجانس الكلي (Pooled)، نموذج الأثر الثابت (MEF) ونموذج الأثر العشوائي (MEA)، ويتم تقدير النموذج الأول والثاني بطريقة المربعات الصغرى العادية، أما النموذج الأخير فيتم تقديره بطريقة المربعات الصغرى المعممة والناتج مسجلة في ما يلي:

الجدول رقم 01: تقدير نموذج التجانس الكلي. الجدول رقم 02: تقدير نموذج الأثر الثابت.

Dependent Variable: LGDPH
Method: Panel Least Squares
Date: 03/05/20 Time: 22:13
Sample: 1995 2017
Periods included: 23
Cross-sections included: 12
Total panel (balanced) observations: 276

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LG	-0.014769	0.006623	-2.230084	0.0266
LCD	0.551044	0.095732	5.756115	0.0000
LM2	-0.001690	0.001247	-1.354928	0.1766
LTOT	0.003832	0.001092	3.508221	0.0005
C	6.211332	0.338157	18.36819	0.0000

Effects Specification

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LG	0.090655	0.011821	7.669190	0.0000
LCD	-1.169761	0.168530	-6.940980	0.0000
LM2	0.019740	0.003768	5.238331	0.0000
LTOT	0.017609	0.002142	8.221926	0.0000
C	10.97524	0.602609	18.21286	0.0000

Cross-section fixed (dummy variables)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LG	0.090655	0.011821	7.669190	0.0000
LCD	-1.169761	0.168530	-6.940980	0.0000
LM2	0.019740	0.003768	5.238331	0.0000
LTOT	0.017609	0.002142	8.221926	0.0000
C	10.97524	0.602609	18.21286	0.0000

R-squared 0.956849 Mean dependent var 8.522328
Adjusted R-squared 0.954360 S.D. dependent var 0.960264
S.E. of regression 0.205147 Akaike info criterion -0.273957
Sum squared resid 10.94217 Schwarz criterion -0.064079
Log likelihood 53.90612 Hannan-Quinn criter. -0.189737
F-statistic 384.3582 Durbin-Watson stat 0.138099
Prob(F-statistic) 0.000000

Dependent Variable: LGDPH
Method: Panel Least Squares
Date: 03/05/20 Time: 22:12
Sample: 1995 2017
Periods included: 23
Cross-sections included: 12
Total panel (balanced) observations: 276

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LG	0.090655	0.011821	7.669190	0.0000
LCD	-1.169761	0.168530	-6.940980	0.0000
LM2	0.019740	0.003768	5.238331	0.0000
LTOT	0.017609	0.002142	8.221926	0.0000
C	10.97524	0.602609	18.21286	0.0000

R-squared 0.328918 Mean dependent var 8.522328
Adjusted R-squared 0.319013 S.D. dependent var 0.960264
S.E. of regression 0.792428 Akaike info criterion 2.390521
Sum squared resid 170.1725 Schwarz criterion 2.456108
Log likelihood -324.8919 Hannan-Quinn criter. 2.416840
F-statistic 33.20844 Durbin-Watson stat 0.054421
Prob(F-statistic) 0.000000

الجدول رقم 03: تقدير نموذج الأثر العشوائي.

Dependent Variable: LGDPH
Method: Panel EGLS (Cross-section random effects)
Date: 03/05/20 Time: 22:13
Sample: 1995 2017
Periods included: 23
Cross-sections included: 12
Total panel (balanced) observations: 276
Swamy and Arora estimator of component variances

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LG	-0.012923	0.006584	-1.962840	0.0507
LCD	0.521429	0.095111	5.482320	0.0000
LM2	-0.001607	0.001246	-1.289574	0.1983
LTOT	0.003965	0.001088	3.645264	0.0003
C	6.301413	0.407411	15.46696	0.0000

المصدر: مخرجات برنامج Eviews10.

ثانيا: اختبار إمكانية وجود أثر فردي في النموذج:

في البداية نعمل على اختبار إمكانية وجود أثر فردي ضمن بيانات عينة الدراسة ويكون هذا على أساس اختبار من نوع فيشر الذي تكون فيه فرضية العدم تلائم نموذج التجانس الكلي، أي عدم وجود أي أثر للأفراد في العينة المدروسة، وإحصائية هذا الاختبار هي (Greene, 2005, p 277):

$$F(N-1, NT-N-K) = \frac{(R^2_{MNC} - R^2_{MC}) / (N-1)}{(1 - R^2_{MNC}) / (NT - N - K)}$$

حيث أن:

N: يمثل عدد الأفراد (في حالتنا هذه 13 دولة) **T** : طول السلسلة الزمنية المقترحة للدراسة (في حالتنا هذه 23 سنة) **K**: عدد المتغيرات الخارجية في النموذج (في حالتنا هذه 4)

R^2_{MC} : يمثل معامل التحديد المضاعف للنموذج المقيد أي في ظل فرضية العدم، في هذه الحالة هو نموذج بدون أثر أي نموذج التجانس الكلي ($R^2_{MC}=0.32$).

R^2_{MNC} : يمثل معامل التحديد المضاعف للنموذج الغير مقيد أي في ظل الفرضية العكسية، في هذه الحالة يوافق نموذج الأثر الثابت ($R^2_{MNC}=0.95$).

وعند تطبيق هذا الاختبار يعطي لنا قيمة لإحصائية فيشر المحسوبة قدرها $F_C = 282$ أما الإحصائية المجدولة فقد بلغت: $F(12, 282) = 1.78$ وعليه نرفض الفرضية المعدومة وبمستوى معنوية 5% ونقول أن هناك اثر فردي ضمن بيانات عينة الدراسة.

ثالثا: اختبار تحديد نوعية الأثر

بعد إجراء اختبار فيشر والذي بين وجود الأثر الفردي سوف نقوم بتحديد نوعية الأثر وهذا باستعمال اختبار هوسمن (**Hausman Test**) من اجل الاختيار بين نموذج الأثر الثابت أو الأثر العشوائي، ونتيجة هذا الاختبار هي:

الجدول رقم 04: نتيجة اختبار هوسمن (Hausman Test).

Correlated Random Effects - Hausman Test
Equation: Untitled
Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	12.436925	4	0.0144

المصدر: مخرجات برنامج Eviews10.

إن الإحصائية المحسوبة لاختبار هوسمان $\chi^2_C = 12.43$ كبيرة مقارنة بالإحصائية المجدولة $\chi^2_4 = 9.48$ ومنه يمكننا رفض الفرضية المعدومة والإقرار بان هناك ارتباط بين المتغيرات المفسرة والأثر الفردي، وعليه يكون النموذج الملائم لبيانات عينة الدراسة هو من نوع **الأثر الفردي** والذي يمنحنا مقدرات متسقة في هذه الحالة، ويعني هذا أن دول العينة تتفق من ناحية معاملات المتغيرات المفسرة وتختلف في قيم الثابت وهذا الاختلاف يتحدد على أساس قيم المتغيرات المفسرة لكل دولة.

رابعاً: تقييم نموذج الأثر الفردي: على أساس نتائج الاختبارات السابقة، فإن النموذج الذي يتلاءم مع بيانات عينة دراستنا هو نموذج الأثر الفردي، بناءً على نتائج التقديرات السابقة المبينة في الجدول رقم (02)، يكتب النموذج على النحو التالي:

$$LGDPH_{it} = 6.21 - 0.014LG_{it} - 0.001LM2_{it} + 0.55LCD_{it} + 0.003LTOT_{it} + e_{it}$$

الفرع الأول: التقييم الاقتصادي

* نلاحظ أن إشارة مقدرة معلمة الإنفاق سالبة ومعنوية وهذا يلائم النظرية الاقتصادية، حيث أن زيادة معدل الإنفاق بـ 1% تؤدي إلى نقصان حصة الفرد من الناتج بـ 0.014%، وهذا ما يتوافق مع ما جاءت به أدبيات النظرية الاقتصادية والتي نصت على أن الزيادة في معدل الإنفاق الحكومي يؤثر بشكل سلبي على النمو الاقتصادي، حيث كلما زادت هذه النفقات كلما زادت حاجة الدول للموارد المالية من أجل تغطية عجز الميزانية، كما أن زيادة الإنفاق الحكومي يؤثر بشكل سلبي على الإنفاق الاستثماري الخاص نتيجة للضرائب التي تفرضها الدولة والتي تستعملها للتمويل مما يخفض الحافز لدى القطاع الخاص للاستثمار.

* أما بالنسبة لمؤشرات التطور المالي فقد أظهرت النتائج وجود علاقة سلبية وذات دلالة معنوية بين تطور القطاع المصرفي والنمو الاقتصادي، وهذا بالنسبة لـ "M2/GDP" وغير معنوية إحصائياً حيث إذا زاد M2/GDP بـ 1% ينخفض حصة الفرد من الناتج بـ 0.001%. والعلاقة موجبة ومعنوية بالنسبة للائتمان الخاص بالمنح للقطاع الخاص LCD، حيث إذا زاد الائتمان الخاص بالمنح للقطاع الخاص بـ 1% يزيد حصة الفرد من الناتج بـ 0.55%. ويرجع السبب في ذلك لحقيقة ارتفاع درجة الكبح المالي في القطاع المصرفي في الدول النامية، حيث بالرغم من الإصلاحات التي انتهجتها هذه الدول من خلال تحرير القطاع المصرفي ورفع كافة القيود التي تعيق عمله بغرض رفع مساهمته في تعزيز النمو الاقتصادي، وبالتالي يمكن القول أن التحسن الذي طرأ على التطور المالي في معظم دول المنطقة لم يكن مرتبطاً بارتفاع معدلات النمو الاقتصادي، بالإضافة إلى ذلك نجد أن البلدان التي تكون عند حد أدنى من التطور المالي لا تستفيد بصفة كبيرة من التحسينات الصغيرة في الوساطة المالية بها، وذلك لأنه لا يزال القطاع المصرفي في هذه الدول النامية تسيطر عليه البنوك العمومية "خاصة في دول شمال إفريقيا" التي تتميز بتدخل الحكومة في تخصيص وتوجيه الائتمان نحو الاستثمارات والقطاعات التي تراها ذات أولوية، كما أن هذه البنوك يتم استغلالها من قبل رجال السياسة وأصحاب المال الفاسد في هذه الدول وذلك بمنح قروض إلى عائلاتهم وللرجال المؤيدين لسياساتهم واستغلالها للقيام بمشاريع

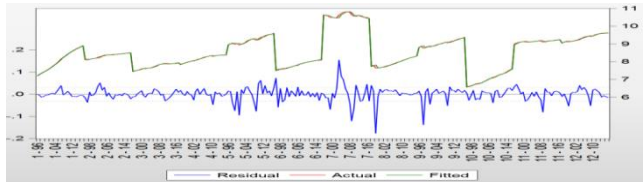
لصالحهم من دون مراعاة أخذ الضمانات المطلوبة، الأمر الذي أثر سلبا على التخصيص الأمثل للائتمان نحو الاستثمارات الأكثر إنتاجية وذات العائد العالي والتي تسمح بتحقيق معدلات نمو اقتصادي مرتفعة، بالإضافة إلى سيطرة النفط على الهيكل الاقتصادي لهذه الدول وخاصة دول شمال إفريقيا ودول الخليج، مما أدى ذلك إلى أن تأثير القروض الممنوحة للقطاع الخاص ذات تأثيرا محدود جدا وضعيف في دول العينة.

*أما بالنسبة لمعدل الانفتاح التجاري "LTOT" فقد كانت إشارتها موجبة ومعنوية لدول عينة الدراسة وهي إشارة موافقة للنظرية الاقتصادية، حيث إذا زاد معدل الانفتاح التجاري ب 1 % يرتفع حصة الفرد من الناتج ب 0.003% حيث انه لا يمكن تحقيق نمو اقتصادي مواتي من دون تواصل سلعي ومالي مع الخارج، والعودة إلى الانغلاق مضرّة حتى في فترات أزمات وضيق كمي تكون التجارة الدولية مفيدة إلى أقصى الحدود، والسبب الضعيف لتأثير معدل الانفتاح التجاري على النمو الاقتصادي في دول عينة الدراسة ونخص بالذكر دول شمال إفريقيا ودول الخليج وبعض دول آسيا هو عدم تدعيمها بسياسات مالية ونقدية وسعر صرف مناسب يعزز الفوائد، فسعر الصرف الاصطناعي أي المحدد إداريا يضر بالاقتصاد أكان مرتفعا أو منخفضا، إذ لا بد من اعتماد سعر السوق مع حق المصرف المركزي بالتدخل لمنع التقلبات المرتفعة، كما يجب الإشارة إلى أن هنالك مصالح داخل الاقتصاد لدول أغلب عينة الدراسة خاصة دول شمال إفريقيا تسعى إلى تغيير السياسات العامة لمصلحتها حتى على حساب مصلحة الوطن، بالإضافة إلى فكرة أن الاقتصاد يتضرر إذا نمت التجارة الدولية أكثر من نمو الاقتصاد العام، وهذا خاطئ فالتجارة الدولية تسمح للدول النامية والناشئة بالحصول على التكنولوجيا المتطورة مقابل تصدير سلعها بأسعار مفضلة وما وصلت إليه الصين وفرنسا وألمانيا وسويسرا أكبر دليل على كلامنا. وعليه فإن اختيار نموذج الأثر الفردي الثابت هو الأنسب في تحليل ودراسة هذا النوع من الظواهر.

الفرع الثاني: التقييم الإحصائي

من خلال نتائج اختبارات (Student) للمعنوية الإحصائية لمقدرات معالم النموذج ، نلاحظ قبولها إحصائيا عند مستوى المعنوية الإحصائية (5%) ماعدا معلمة المعروض النقدي "M2/GDP"، كذلك يشير اختبار (Fisher) لمعنوية النموذج الكلية إلى قبول القوة التفسيرية لهذا النموذج (5%)، كما أن قيمة معامل التحديد المضاعف قد بلغت ($R^2=0.95$) وهي قيمة ممتازة، وعلى أساس هذه النتيجة فإن 95% من نصيب الفرد من الدخل الإجمالي يتحدد ضمن المتغيرات المستقلة للنموذج.

الشكل رقم 01: اختبار التطابق.



المصدر: مخرجات برنامج Eviews10.

نلاحظ من الشكل أعلاه أن منحني القيم المقدرة لمتغيرات نموذج الدراسة ممثلا باللون الأخضر متطابق تقريبا مع منحني القيم الفعلية الممثلة باللون الأحمر هذا يعني جودة التقدير، كما أن منحني البواقي ممثلا باللون الأزرق تذبذب حول متوسط ثابت تقريبا وهذا ما يؤكد اختيارنا لنموذج الأثر الثابت. كما أن إحصائية اختبار درين واستن (DW) تشير إلى وجود ارتباط ذاتي موجب للأخطاء من الدرجة الأولى مما يجعل مقدرات المعالم غير متسقة ($Non\ convergents$)، وهذا يعني أن النموذج غير مقبول قياسيا كما وجدنا أن $DW > R^2$ وهذا مؤشر على وجود انحدار زائف في النموذج راجع أساسا لعدم إستقرارية السلاسل.

3- تقدير العلاقة طويلة الأجل بين التطور المالي والنمو الاقتصادي: أولا: دراسة استقرارية السلاسل الطولية للمتغيرات:

الجدول رقم (05): نتائج اختبار استقرارية السلاسل الطولية للمتغيرات.

Panel unit root test: Summary					Panel unit root test: Summary					Panel unit root test: Summary					Panel unit root test: Summary					Panel unit root test: Summary				
Series: D(GDP)					Series: D(GDP)					Series: LM2					Series: LM2					Series: D(LG)				
Date: 03/05/20 Time: 22:16					Date: 03/05/20 Time: 22:15					Date: 03/04/20 Time: 13:39					Date: 03/04/20 Time: 13:39					Date: 03/04/20 Time: 13:40				
Sample: 1995-2017					Sample: 1995-2017					Sample: 1995-2017					Sample: 1995-2017					Sample: 1995-2017				
Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends					Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends					Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends					Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends					Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends				
User-specified lags: 1					User-specified lags: 1					User-specified lags: 1					User-specified lags: 1					User-specified lags: 1				
Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel					Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel					Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel					Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel					Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel				
Balanced observations for each test					Balanced observations for each test					Balanced observations for each test					Balanced observations for each test					Balanced observations for each test				
Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs.	Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs.	Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs.	Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs.	Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs.
Null (Unit root (assumes common unit root process))					Null (Unit root (assumes common unit root process))					Null (Unit root (assumes common unit root process))					Null (Unit root (assumes common unit root process))					Null (Unit root (assumes common unit root process))				
Levin, Lin & Chu*	-2.2887	0.0111	12	240	Levin, Lin & Chu*	0.0873	0.5266	12	252	Levin, Lin & Chu*	-2.8029	0.0046	12	240	Levin, Lin & Chu*	-3.8300	0.0001	12	240	Levin, Lin & Chu*	-3.8300	0.0001	12	240
Breitung t-stat	-4.6535	0.0000	12	228	Breitung t-stat	0.8677	0.8070	12	240	Breitung t-stat	-3.8440	0.0000	12	228	Breitung t-stat	1.0258	0.8475	12	252	Breitung t-stat	-5.0649	0.0000	12	228
Null (Unit root (assumes individual unit root process))					Null (Unit root (assumes individual unit root process))					Null (Unit root (assumes individual unit root process))					Null (Unit root (assumes individual unit root process))					Null (Unit root (assumes individual unit root process))				
Im, Pesaran and Shin W-stat	-4.1592	0.0000	12	240	Im, Pesaran and Shin W-stat	0.6264	0.7370	12	252	Im, Pesaran and Shin W-stat	-5.2988	0.0000	12	240	Im, Pesaran and Shin W-stat	-4.7882	0.0000	12	240	Im, Pesaran and Shin W-stat	-4.7882	0.0000	12	240
ADF - Fisher Chi-square	60.8119	0.0000	12	240	ADF - Fisher Chi-square	23.3034	0.5019	12	252	ADF - Fisher Chi-square	70.8580	0.0000	12	240	ADF - Fisher Chi-square	24.3582	0.4413	12	252	ADF - Fisher Chi-square	66.4885	0.0000	12	240
PP - Fisher Chi-square	138.676	0.0000	12	252	PP - Fisher Chi-square	14.5481	0.9333	12	264	PP - Fisher Chi-square	231.174	0.0000	12	252	PP - Fisher Chi-square	33.4418	0.0951	12	264	PP - Fisher Chi-square	172.209	0.0000	12	252

** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi-square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi-square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi-square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi-square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi-square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

Panel unit root test: Summary Series: LG Date: 03/04/20 Time: 13:40 Sample: 1995:2017 Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends User-specified lags: 1 Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel Balanced observations for each test					Panel unit root test: Summary Series: LGDPH Date: 03/04/20 Time: 13:41 Sample: 1995:2017 Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends User-specified lags: 1 Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel Balanced observations for each test					Panel unit root test: Summary Series: LTOT Date: 03/04/20 Time: 13:42 Sample: 1995:2017 Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends User-specified lags: 1 Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel Balanced observations for each test				
Method	Statistic	Prob **	Cross-sections	Obs	Method	Statistic	Prob **	Cross-sections	Obs	Method	Statistic	Prob **	Cross-sections	Obs
Null: Unit root (assumes common unit root process)					Null: Unit root (assumes common unit root process)					Null: Unit root (assumes common unit root process)				
Levin, Lin & Chu*	1.5808	0.0442	12	252	Levin, Lin & Chu*	-5.7828	0.0000	12	240	Levin, Lin & Chu*	-5.96402	0.0000	12	240
Breitung t-stat	1.19177	0.0803	12	240	Breitung t-stat	-3.4959	0.0002	12	228	Breitung t-stat	-5.57956	0.0000	12	228
Null: Unit root (assumes individual unit root process)					Null: Unit root (assumes individual unit root process)					Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
Im, Pesaran and Shin W-stat	1.73293	0.0580	12	252	Im, Pesaran and Shin W-stat	-4.46426	0.0000	12	240	Im, Pesaran and Shin W-stat	-4.69376	0.0000	12	240
ADF - Fisher Chi-square	15.6102	0.0016	12	252	ADF - Fisher Chi-square	63.1886	0.0000	12	240	ADF - Fisher Chi-square	74.8016	0.0000	12	240
PP - Fisher Chi-square	21.0180	0.0377	12	254	PP - Fisher Chi-square	101.285	0.0000	12	252	PP - Fisher Chi-square	147.211	0.0000	12	252

** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi-square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi-square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi-square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi-square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

* Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi-square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

المصدر: مخرجات برنامج Eviews10

على أساس النتائج المتحصل عليها فإن المتغيرات: $LM2$ ، LCD ، $LTOT$ ، LG ، $LGDPH$ غير مستقرة في مستوياتها باستعمال أغلب الاختبارات السابقة وبمستوى معنوية 5%، غير أنها مستقرة في فروقها الأولى باستعمال على الأقل ثلاثة اختبارات إحصائية عند مستوى الدلالة 5%.

ثانيا: دراسة العلاقة طويلة المدى للبيانات الطولية:

إذا كانت متغيرات البيانات الطولية في مستوياتها غير مستقرة فإن استعمالها في التقدير يؤدي إلى انحدار زائف، غير أننا نعلم إلى أخذ الفروق من نفس الدرجة d لهذه السلاسل كإجراء بغية استقرارها و في حالة التحقق من استقرارها نقول عندئذ أن هذه السلاسل في حالة ممكنة للتكامل مشترك من الدرجة d .)

(Hurlin, Mignon, 2006, p p 23-28)

وحتى نتحقق من وجود تكامل مشترك لهذه السلاسل المستقرة يلزم إجراء اختبار التكامل المشترك للبيانات، ومن أهم الاختبارات في هذا المجال نذكر اختبار (Pedroni) حيث أن هذا الاختبار يعتمد على فرض العدم الذي لا يجيز وجود تكامل مشترك للمتغيرات أما الفرض البديل فيقرر بوجود تكامل مشترك للمتغيرات.

الفرع الأول: نتائج اختبار بدروني (Pedroni) للتكامل المشترك

على أساس أن المتغيرات: $LM2$ ، LCD ، $LTOT$ ، LG ، $LGDPH$ مستقرة عند فروقها الأولى أي متكاملة جميعها من نفس الدرجة، وبالتالي فإنه من المناسب البحث عن علاقة طويلة الأجل بين هذه المتغيرات، ولكن في البداية من الواجب اختبار إمكانية تحقق هذه العلاقة ومن أجل ذلك فإننا نستعمل اختبار (Pedroni) بدروني للتكامل المشترك ونتيجة هذا الاختبار في الجدول رقم 06.

الجدول رقم 06: نتائج اختبار (Pedroni) بدروني للتكامل المشترك.

Pedroni Residual Cointegration Test				
Series: LGDPH LM2 LTOT LG LCD				
Date: 03/04/20 Time: 10:27				
Sample: 1995 2017				
Included observations: 276				
Cross-sections included: 12				
Null hypothesis: No cointegration				
Trend assumption: Deterministic intercept and trend				
User-specified lag length: 1				
Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel				
Alternative hypothesis: common AR coeffs. (within-dimension)				
	Statistic	Prob.	Weighted Statistic	Prob.
Panel v-Statistic	2.843087	0.0022	2.514325	0.0060
Panel rho-Statistic	1.394352	0.9184	1.202515	0.8854
Panel PP-Statistic	-4.082139	0.0000	-4.230982	0.0000
Panel ADF-Statistic	-2.454635	0.0071	-1.853627	0.0319
Alternative hypothesis: individual AR coeffs. (between-dimension)				
	Statistic	Prob.		
Group rho-Statistic	2.272600	0.9885		
Group PP-Statistic	7.265217	0.0000		
Group ADF-Statistic	-1.567561	0.0585		

المصدر: مخرجات برنامج Eviews10.

تثبت أغلبية إحصائيات اختبار بدروني أن هناك تكامل مشترك بين المتغيرات $LTOT$ ، LG ، $LGDPH$ ، $LM2$ ، LCD عند مستوى معنوية 5%، وعلى ضوء هذه النتيجة يمكننا تقدير العلاقة طويلة الأجل، وتصبح عندئذٍ العلاقة المقدرة بين السلاسل ذات التكامل المشترك ضمن النموذج محل الدراسة تمثل علاقة توازن هيكلية على المدى البعيد وليست انحدار زائف، ويسمى النموذج المقدر بنموذج أشعة تصحيح الخطأ (VECM).

و بغرض تقدير نموذج تصحيح الخطأ (VECM)[‡] للعلاقة طويلة الأجل فإننا نستعمل طريقة FMOLS[§] المطور من طرف (Pedroni-2000) وتتميز هذه الطريقة بقدرتها على التعامل مع داخلية المتغيرات التفسيرية الارتباط الذاتي للأخطاء وعدم ثبات التباين المحتمل للمعاملات على المدى البعيد، وتمنحنا هذه الطريقة مقدرات غير متحيزة تقريباً و بأقل تباين و بالتالي فهي متسقة.

الفرع الثاني: نتائج تقدير نموذج تصحيح الخطأ بطريقة FMOLS.

الجدول رقم 07: نتائج تقدير نموذج تصحيح الخطأ بطريقة FMOLS.

[‡] Vector Error Correction Model.

[§] Fully Modified OLS.

Dependent Variable: LGDPH				
Method: Panel Fully Modified Least Squares (FMOLS)				
Date: 03/04/20 Time: 15:04				
Sample (adjusted): 1997 2017				
Periods included: 21				
Cross-sections included: 12				
Total panel (balanced) observations: 252				
Panel method: Pooled estimation				
Cointegrating equation deterministics: C				
Additional regressor deterministics: @TREND DLGDPH DLM2 DLCD				
DLG DLTOT				
Coefficient covariance computed using default method				
Long-run covariance estimates (Bartlett kernel, Newey-West fixed bandwidth)				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LM2	-0.269304	0.084681	-3.180214	0.0017
LCD	0.299530	0.081646	3.668635	0.0003
LG	-0.171642	0.049717	-3.452345	0.0007
LTOT	0.364831	0.039927	9.137427	0.0000
R-squared	0.951606	Mean dependent var	4.208271	
Adjusted R-squared	0.948530	S.D. dependent var	0.476254	
S.E. of regression	0.108048	Sum squared resid	2.755140	
Long-run variance	0.023555			

المصدر: مخرجات برنامج Eviews10.

* بالنسبة لمقدرة معلمة الإنفاق الحكومي "LG" فهي مقبولة إحصائيا عند مستوى الدلالة 5% وإشارتها مقبولة اقتصاديا ولها تأثير في تحديد حصة الفرد من الناتج في الأجل الطويل، حيث أن الزيادة في حجم الإنفاق الحكومي بـ 1% يؤدي إلى نقصان في معدل النمو الاقتصادي بـ 0.17%، حيث كلما زادت هذه النفقات كلما زادت حاجة الدول للموارد المالية من أجل تغطية عجز الميزانية، كما أن زيادة الإنفاق الحكومي يؤثر بشكل سلبي على الإنفاق الاستثماري الخاص نتيجة للضرائب التي تفرضها الدولة والتي تستعملها للتمويل مما يخفف الحافز لدى القطاع الخاص للاستثمار.

*أما بالنسبة لمؤشرات التطور المالي فقد أظهرت النتائج وجود علاقة سلبية وذات دلالة معنوية بين تطور القطاع المصرفي والنمو الاقتصادي، وهذا بالنسبة لـ "M2/GDP" ومعنوية إحصائية عكس ما تحصلنا عليه في التقدير السابق حيث إذا زاد "M2/GDP" بـ 1% ينخفض حصة الفرد من الناتج بـ 0.26%، والعلاقة موجبة ومعنوية بالنسبة للائتمان الخاص الممنوح للقطاع الخاص "LCD"، حيث إذا زاد الائتمان الخاص الممنوح للقطاع الخاص بـ 1% يزيد حصة الفرد من الناتج بـ 0.29%، ويرجع السبب في ذلك لحقيقة ارتفاع درجة الكبح المالي في القطاع المصرفي في الدول النامية. كما جاءت معلمة معدل الانفتاح التجاري ملائمة للنظرية الاقتصادية حيث إذا زاد معدل الانفتاح التجاري بـ 1% يزيد حصة الفرد من الناتج بـ 0.36%، كما تبين أن قيمة معامل التحديد: $R^2 = 0.95$ ، أي أن 95% من التغيرات في حصة الفرد من الناتج مشروحة ضمن هذا النموذج في الأجل الطويل.

الخاتمة:

استهدفت الدراسة قياس أثر التطور المالي على النمو الاقتصادي في الجزائر وبعض الدول النامية خلال الفترة: "1995-2017"، وللإجابة على الإشكالية المطروحة تم استخدام منهج السلاسل الزمنية الطولية **Panel Data Method** من خلال تطبيق 3 نماذج وهي: نموذج الأثر التجميعي "Pooled Regression Model"، نموذج الأثر الثابت "Fixed Effects Model" ونموذج الأثر العشوائي "Random Effects Model"، ولقد تبين لنا في المرحلة الأولى لهذه الدراسة التطبيقية ما يلي:

* النموذج المقترح لعينة الدراسة هو نموذج الأثر الثابت (MEF) وذلك من خلال التقييم الاقتصادي والإحصائي للنموذج، وكذلك بناءً على اختبار هوسمان Hausman، أي أن كل من معدل الإنفاق العام، معدل الانفتاح التجاري، مؤشر معروض النقود ومعدل الائتمان الممنوح للخواص، تؤثر في الحد الثابت للنموذج، معنى ذلك أن التقدم التكنولوجي في دول الدراسة يعود إلى متغيرات الدراسة، والملاحظ أن التأثير لهاته المتغيرات على النمو الاقتصادي ضعيف، بالإضافة إلى أن إحصائية دربن واتسن DW تشير إلى وجود ارتباط ذاتي للأخطاء من الدرجة الأولى مما يعني أن مقدرات المعالم السابقة غير متسقة، ومن أجل تحسين نتائج الدراسة والقدرة التفسيرية لنموذج الدراسة، قمنا بدراسة أثر التطور المالي على النمو الاقتصادي في الأجل الطويل، وبينت نتائج التقدير ما يلي:

* يؤثر كل من عاملي المعروض النقدي "M2/GDP" ومعدل الإنفاق الحكومي "LG" سلباً على نصيب الفرد من الناتج، ويؤثر إيجابياً كل من: الائتمان الخاص الممنوح للقطاع الخاص "LCD"، ومعدل الانفتاح التجاري "LTOT" على النمو الاقتصادي في دول عينة الدراسة.

ومما تقدم يمكن ذكر التوصيات التالية :

* ينبغي على حكومات هذه الدول اتخاذ التدابير اللازمة من أجل إنعاش وتنشيط وإحياء الأسواق المالية، وتوفير البيئة المناسبة والمساعدة على تنميتها بالشكل الذي يسمح لها بالقيام بدورها في تحفيز النمو الاقتصادي.

* زيادة إجمالي حجم الأصول المالية إلى الناتج المحلي الإجمالي لهذه الدول، وفتح أبواب قطاع الخدمات المالية أمام الجهات الفاعلة الناشئة (كشركات التكنولوجيا المالية) لتحفيز الابتكار والنمو، والعمل على تعزيز الانفتاح التجاري من خلال تدعيم زيادة الصادرات خاصة الصادرات خارج المحروقات بالنسبة للدول الريفية.

* تعزيز الأمن الإلكتروني لضمان استقرار وسلامة البنية التحتية خاصة في البلدان التي تعاني التهميش، والعمل على ترقية نموذج إجراءات ما بعد التجارة وإدارة المخاطر.

*على حكومات الدول فتح المجال أمام الشركات التقنية المالية، وتطوير الشركات الصغيرة و المتوسطة، وتوسيع صناعة التأمين، وترقية أسواق المال والدين، والتحول إلى مجتمع غير نقدي، ورفع مستوى الوعي المالي للمساعدة في تحسين مدخرات الأسر، وتحقيق درجة عالية من الرقمنة في اقتصاد هذه الدول، مما يقتضي زيادة مستوى المعاملات الإلكترونية، والمحافظة على الاستقرار المالي من خلال الالتزام بالمعايير الدولية.

قائمة المراجع:

إبراهيم صالح و علي شريف عبد الوهاب ورده،(2008)، خدمات الوساطة المالية المصرفية في الاقتصاد المصري وقدرتها التأثيرية في النمو الاقتصادي "دراسة مقارنة مع الاقتصاد السعودي"، مجلة العلوم الإدارية والاقتصادية،كلية الاقتصاد والإدارة، جامعة القصيم،السعودية، العدد الأول ، ص3.
عيرر عموص، (2017) تأثير التطور في النظام المالي الفلسطيني على النمو الاقتصادي في فلسطين 2008-2015، دائرة الأبحاث والسياسات النقدية، سلطة النقد الفلسطينية، سبتمبر، ص10.
الوكالة الفرنسية للتنمية في تقريرها الصادر في أكتوبر 2007 .

Ariuna Taivan , Gibson Nene,(2016), **financial development and economic growth: evidence from southern african development community countries**, the journal of developing areas volume 50 no. 4 fall ,pp 81-95.
Christophe Hurlin et Valérie Mignon, (novembre 2006), **une synthèse des testes de cointegration sur données de Panel**, université d'Orléans, PP 23 - 28.
financial system, www.businessdictionary.com, Retrieved 14-02-2020.14:00.
JB Ang, WJ McKibbin Financial liberalization,(2007), **financial sector development and growth: evidence from malaysia**, journal of development economics volume 84, issue 1, september, pages 215-233.
Jean-Claude Berthélemy and Aristomène Varoudakis, (1998), **Développement financier, réformes financières et croissance: Une approche en données de panel**, Revue économique Vol. 49, No. 1, Stratégies de croissance et marchés émergents, pp. 195-206.

Joan .Robinson,(1952), The Generalization of the General Theory. London: MacMillan Press, p86

Mamadou Diang Barry,(2013), **Développement financier et croissance économique: études théoriques et applications sur l'uemoa et la CEDEAO** , Thèse de Doctorat ès Sciences Economiques , 03 avril.

Mona kamel, (2013), **financial deepening and economic growth in Egybt:A re-investigation**,munich Personal RePec archive,p12.

Nicholas .Stern,(1989), **The Economics of Development : A Survey** , Economic journal , September, p597.

Ross Levine,(1997) **Financial Development and economic Growth:Views and Agenda**,Journal of Econmic Literature35, p688.

Rym Ayadi, Emrah Arbak Sami Ben-Naceur and Willem Pieter , (2013), **Financial Development, Bank Efficiency and Economic Growth across the Mediterranean** De Groen MEDPRO Technical Report No. 30/March 2013.

William Greene,(2005), **Traduction de la 5^{ème} édition par Théophile Azomahou et Nicolas Coudec, économétrie**, édition française dirigée par Didier Schlachter , IEP Paris, Université Paris II, page 277.