Available online at https://www.asjp.cerist.dz/en/PresentationRevue/85

مجلة الباحث الاقتصادي

Economic Researcher Review

المجلد08 (العدد02) ديسمبر 2020، ص ص339-356 ISSN: 2335-1748 EISSN: 2588-235X

العلاقة بين التمويل المصرفي والنمو الاقتصادي في المغرب

– تحليل السببية متعدد المتغيرات –

بلهوشات محمد الأمين[1]، علي قابوسة[2]

[1]مخبر النمو الاقتصادي والتنمية الاقتصادية في الدول العربية، جامعة الوادي (الجزائر)، Belhouchet-mlamine@univ-eloued.dz

[2]مخبر الاقتصاد السياسي بين التنمية الاقتصادية والتحديات السياسية للدول العربية والافريقية، جامعة الوادي(الجزائر)، dr.gaboussaali@gmail.com

The relationship between bank financing and economic growth in Morocco - a multivariate causality analysis -

Belhouchet Mohamed Lamine, Ali Gaboussa

تاريخ الاستلام: 2020/09/20 ؛ تاريخ القبول: 2020/11/03؛ تاريخ النشر: 2020/12/30

ملخص :

تهدف هذه الدراسة إلى معرفة اتجاهات العلاقة السببية بين التمويل المصرفي والنمو الاقتصادي في المغرب، وذلك خلال الفترة الممتدة بين 1980 و2018، وفي سبيل ذلك تم استخدام منهجية Toda & Yamamoto (1995) لاختبار السببية في المدى الطويل، والتي تقوم على تقدير نموذج الانحدار الذاتي الموجه المطور Augmented Var.

وتوصلت الدراسة بعد اجتياز النموذج لكل اختبارات الصلاحية بنجاح الى وجود علاقة سببية أحادية الاتجاه تتجه من التمويل المصرفي نحو النمو الاقتصادي، واخرى تتجه من سعر فائدة الاقراض الى النمو الاقتصادي في المدى الطويل، كما خلصت الدراسة الى وجود علاقة سببية تسري من التمويل المصرفي الى كل من سعر فائدة الاقراض والكتلة النقدية بالمفهوم الواسع في المدى الطويل.

الكلمات المفتاح: التمويل المصرفي، النمو الاقتصادي، العلاقة السببية، منهجية Toda & Yamamoto.

تصنيف JEL : G00، O40، O43، C22 .

Abstract :

This study aims to identify trends of the causal relationship between bank financing and economic growth in Morocco between 1980 and 2018, for this purpose, we used Toda and Yamamoto (1995) Approach to test causality in the long run, Which is based on estimating Augmented Vector auto-regression model.

The study concluded that there is a Unidirectional causal relationship going from bank financing towards economic growth, In addition to another relationship going from the lending interest rate to economic growth in the long-run, and the study also concluded that there is a Unidirectional causal relationship going from bank financing towards the lending interest rate and broad money in the long-run.

Keywords: bank financing, economic growth, causal relationship, Toda & Yamamoto approach.

Jel Classification Codes: G00, O40, O43, C22.

كيفية الاستشهاد بهذا المقال حسب أسلوب APA

محمد الأمين بلهوشات، علي قابوسة(2020)، **العلاقة بين التمويل المصرفي والنمو الاقتصادي في المغرب – تحليل السببية متعدد المتغيرات–**، **مجلة الباحث الاقتصادي**، المجلد08 (العدد02) ، الجزائر: جامعة 20 اوت 1955 -سكيكدة-، ص ص 339-356.

المؤلف المرسل: **علي قابوسة**، الإيميل: dr.gaboussaali@gmail.com

1. مقدمة.

يعتبر النمو الاقتصادي من الأهداف الرئيسية التي تسعى كل الدول لتحقيقها، فهو يعكس مدى قوة الدولة وتقدمها، كما يعكس المستوى المعيشي للأفراد ومدى رفاهيتهم داخل المجتمعات، لذلك كان تحديد العوامل الرئيسة التي تساهم في تحقيق النمو الاقتصادي موضوع العديد من الدراسات والبحوث، فبعد أن اعتمد المركنتيليون على التجارة والفيزيوقراط على الطبيعة والرأسماليون على حرية الاقتصاد والكينزيون على تدخل الدولة بسياستها الاقتصادية، ظهرت عدة أفكار اقتصادية أضافت عوامل أخرى مؤثرة في حجم الناتج المحلي الاجمالي انطلاقا بتراكم رؤوس الأموال والمدخرات مرورا بدور المورد البشري المؤهل وصولا للتكنولوجيا والابتكارات وكيفية تمويلها مختلف مصادر التمويل.

وعلى هذا الاساس يلعب القطاع المصرفي دورا جوهريا في دفع عجلة النمو الاقتصادي في كل دول العالم، باعتباره المصدر الرئيسي للتمويل وقناة مهمة للوساطة المالية التي يمكن من خلالها تعبئة المدخرات ومن ثم تخصيصها بشكل فعال وكفؤ للاستثمارات الإنتاجية اللازم لتحقيق مسار النمو الاقتصادي المرتفع.

لذلك شهد القطاع المصرفي المغربي عدة اصلاحات، من بينها القانون الأساسي الجديد لبنك المغرب رقم 03-76 لسنة 2006، الذي يعتبر امتدادا للإصلاحات الهيكلية الهادفة الى تعزيز الاستقرار المالي وعصرنة النظام البنكي، وذلك من خلال تثبيت مجموعة من الأسس التي تتماشى وتطورات الصناعة المصرفية العالمية، والتي تجعله يلعب دوراً أساسيا في تمويل الاقتصاد من اجل رفع معدلات النمو الاقتصادي ومواكبة اندماج الاقتصاد المغربي في المحيط الدولي.

1.1. اشكالية الدراسة: تتمحور اشكالية هذه الدراسة في التساؤل الرئيسي التالي:

ما طبيعة العلاقة بين التمويل المصرفي والنمو الاقتصادي في المغرب خلال الفترة 1980–2018 ؟

2.1. فرضيات الدراسة: للإجابة على هذه الاشكالية، تنطلق الدراسة من الفرضيات التالية:

- توجد علاقة سببية في اتجاه واحد تسري من التمويل المصرفي بإتجاه النمو الاقتصادي في المغرب.
- توجد علاقة سببية في اتجاه واحد تتجه من التموبل المصرفي الى الكتلة النقدية بالمفهوم الواسع في المغرب.
- توجد علاقة سببية في اتجاه واحد تتجه من سعر فائدة الاقراض الى النمو الاقتصادي في المغرب .
- توجد علاقة سببية ثنائية الاتجاه تسري بين التمويل المصرفي وسعر فائدة الاقراض في المغرب.

3.1. هدف الدراسة: تهدف هذه الدراسة أساسا إلى تحري العلاقة بين التمويل المصرفي والنمو الاقتصادي في الاقتصاد المغربي، وذلك بواسطة اختبار اتجاهات السببية طويلة المدى بين مجموعة المؤشرات المعبرة عن التمويل المصرفي والمؤشر المعبر عن النمو الاقتصادي، مستعينين بيانات سنوية تمثل الفترة 1980-2018.

4.1. أهمية الدراسة: إن دراسة التمويل المصرفي ومعرفة علاقته بالمتغيرات الاقتصادية الكلية لا سيما النمو الاقتصادي، يعتبر من أهم المواضيع المتجددة والتي تحتاج للدراسة والتقييم الدائم، وما يؤكد ذلك هو التقويمات الدائمة والخطط الاقتصادية التي تعتمدها الدول لضمان كفاءة التمويل المصرفي المقدم لدفع عجلة التنمية الاقتصادية عامة والنمو الاقتصادي خاصة. كل هذا يبرر اختيار الموضوع ويبين أهمية البحث في مثل هكذا موضوعات.

5.1. منهجية الدراسة: اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي في وصف الادبيات النظرية وتحليل الدراسات السابقة، وكذا المنهج الاستقرائي من خلال استخدام الاسلوب القياسي لاختبار استقراريه السلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة، تحديد درجة التأخير المثلى وتقدير نموذج الانحدار الذاتي الموجه المطور الذي يبنى عليه اختبار السببية طويلة المدى.

2. الأدبيات النظرية والدراسات السابقة:

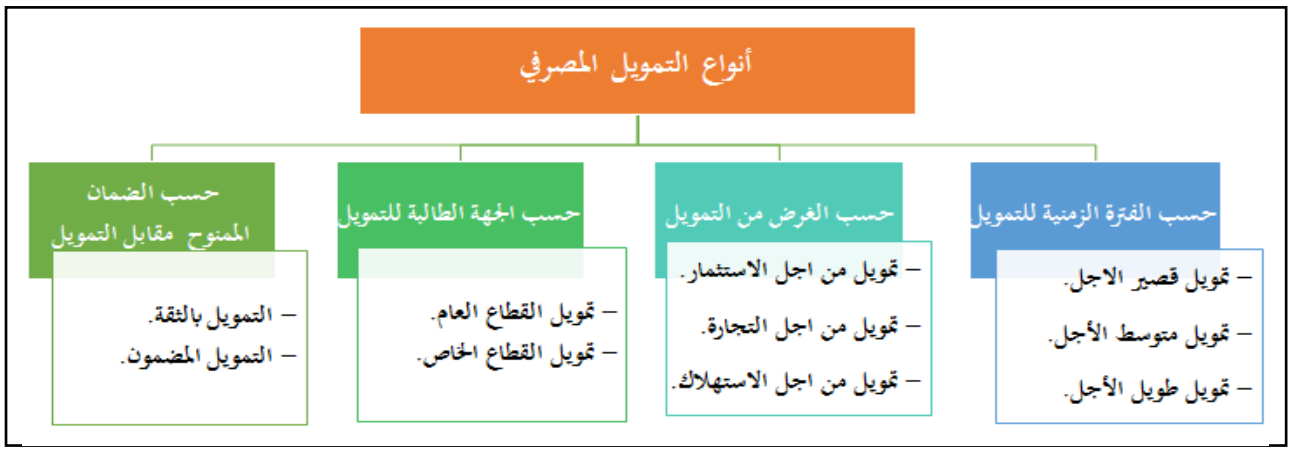
1.2. تعريف التمويل المصرفي: حظي التمويل المصرفي باهتمام العديد من الاقتصاديين لما يلعبه من دور مهم في تمويل وتنمية اقتصاديات الدول، كما يعتبر من العمليات الهامة والاساسية التي تقوم بها البنوك؛ والمصدر الاساسي لإيراداتها، لذلك تعددت تعاريفه حسب وجهات نظر وتخصصات الباحثين، ونذكر منها:

أ. التعريف القانوني: كل فعل تقوم من خلاله مؤسسة مهيأة لهذا الغرض بوضع مؤقتا مجموعة من الأموال في متناول شخص طبيعي أو معنوي لحساب هذا الاخير تعهدا بالإمضاء. (عبد الباقي، 2015، صفحة 246)

ب. التعريف الاقتصادي: التمويل المصرفي هو تقديم البنوك (المقرض) كل التسهيلات الائتمانية الممكنة للأفراد وشركات الأعمال (المقترضين) من أجل تلبية احتياجاتهم التمويلية للأنشطة المختلفة وللآجال محددة ومختلفة مقابل حصول المصارف على عائد معين. (الأفندي، 2018، صفحة 123)

2.2. أنواع التمويل المصرفي: يحتاج كل نشاط اقتصادي الى أموال، حيث يتم تحصيلها عن طريق مصادر ذاتية أو مصادر خارجية؛ ومن بينها الاقتراض من المصارف في شكل تمويل مصرفي، ويمكن تصنيف التمويلات المصرفية وفق عدة معايير يمكن تلخيصها في الشكل التالي:

الشكل رقم (01): أنواع التمويل المصرفي.



المصدر: (الأفندي، 2018، صفحة 136)

3.2. تعريف النمو الاقتصادي: تعددت مفاهيم النمو الاقتصادي تبعا لاختلاف وجهات نظر خبراء الاقتصاد، لذلك سيتم التطرق لأشهرها في ما يلي:

- يقصد بالنمو الاقتصادي الزيادة في الناتج المحلي الإجمالي التي تحدث على مدى فترة زمنية ما. (McConnell, Brue, & Flynn, 2015, p. 173)
- النمو الاقتصادي هو قدرة الاقتصاد على إنتاج كميات متزايدة من السلع والخدمات. (Hubbard & O'Brien, 2015, p. 238)
- يعرف النمو الاقتصادي على أنه النسبة المئوية للتغير في الناتج المحلي الإجمالي، حيث انها تخبرنا كم نما الاقتصاد خلال فترة زمنية معينة. (Jochumzen, 2010, p. 19)

4.2. قياس النمو الاقتصادي: يعد الناتج المحلي الاجمالي افضل مقياس للنمو والرفاه الاقتصادي، اذ يعتبره اغلبية الاقتصاديين احد المقاييس المتطورة لقيمة النشاط الاقتصادي، ويمكن حسابه وفق ثلاث طرق وهي:

أ. قياس الناتج المحلي الإجمالي باستخدام طريقة الانتاج: يحسب الناتج المحلي الإجمالي وفق هذه الطريقة بجمع قيمة مبيعات السلع والخدمات مع استبعاد قيمة السلع والخدمات الوسيطة، وذلك بهدف تفادي مشكلة تكرار حسابها عدة مرات (كون السلع الوسيطة هي سلع نهائية لمنشأة اخرى)، وذلك وفق المعادلة التالية: (Krugman & Wells, 2015, pp. 196-197)

ب.

الناتج المحلي الاجمالي = اجمالي قيمة مبيعات السلع والخدمات النهائية – قيمة السلع والخدمات الوسيطة

ج. قياس الناتج المحلي الإجمالي باستخدام طريقة الانفاق: يحسب الناتج المحلي الاجمالي وفق هذه الطريقة بجمع انفاقات أربع مجموعات مختلفة من المستهلكين على السلع والخدمات النهائية وهم: العائلات، المستثمرين، الحكومة والدول الاجنبية، وذلك حسب المعادلة التالية: (Abel, Bernanke, & Croushore, 2014, p. 30)

الناتج المحلي الاجمالي = الانفاق العائلي + الانفاق الاستثماري + الانفاق الحكومي + (الصادرات – الواردات)

د. قياس الناتج المحلي الاجمالي باستخدام طريقة الدخل: يحسب الناتج المحلي الاجمالي وفق هذه الطريقة بجمع كل الدخول الناتجة عن عملية ظهور الانتاج الى حيز الوجود، وبمعنى اخر يساوي مجموع العوائد المدفوعة على عناصر الانتاج المختلفة التي ساهمت في تكوين السلعة، ويمكن حسابها كما يلي: (عبد اللاوي ، 2020، الصفحات 28-29)

الناتج المحلي الاجمالي = دخول الافراد + دخول الحكومة + دخول غير موزعة

حيث أن :

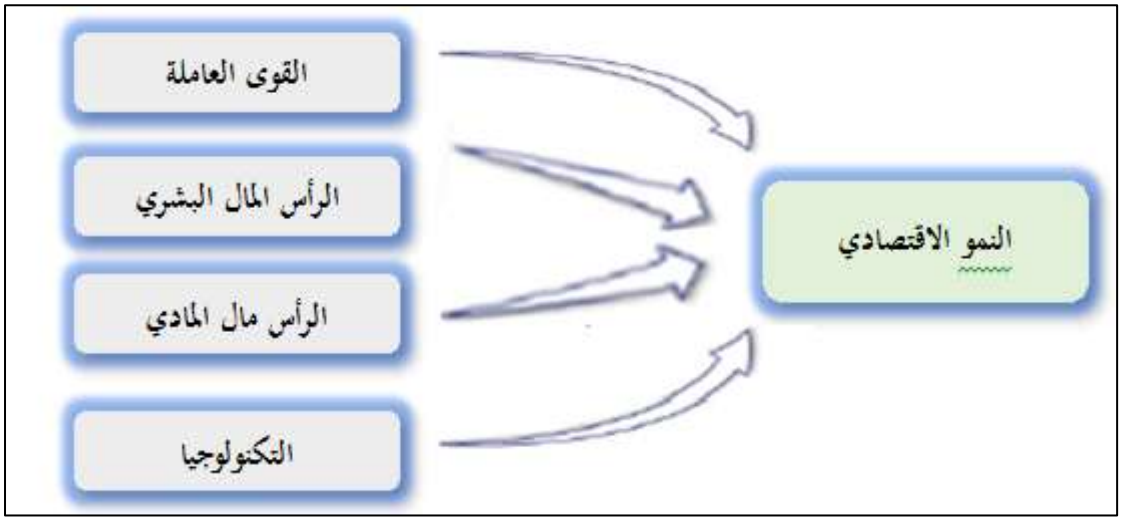
دخول الافراد = الاجور + الريع + الفائدة + الارباح الموزعة

دخول الحكومة = صافي الضرائب الغير مباشرة + دخل الممتلكات العمومية + ضرائب ارباح الشركات

دخول غير موزعة = اهتلاك رأس المال الثابت + الأرباح الغير موزعة

5.2. عوامل النمو الاقتصادي: توجد الكثير من العوامل التي ينتج عن مزجها بطريقة عقلانية تحقيق النمو الاقتصادي ويمكن تلخيصها في الشكل التالي:

الشكل رقم (02): عوامل النمو الاقتصادي.



المصدر: (GREENLAW & SHAPIRO, 2011, p. 168)

6.2. **العلاقة السببية بين التطور المالي والنمو الاقتصادي نظريا:** اهتم الاقتصاديين وتباينت أراءهم حول طبيعة واتجاه العلاقة بين التطور المالي والنمو الاقتصادي، حيث يرى Joseph Schumpeter سنة 1911 في كتابه "The theory of economic development" أن الخدمات التي تقدمها المصارف من تعبئة المدخرات ومنحها كتمويلات، تقييم المشاريع، ادارة المخاطر، مراقبة المسيرين بالإضافة الى تسهيل المعاملات، ضرورية للابتكار التكنولوجي والتنمية الاقتصادية (King & Levine, 1993, p. 717)،

حيث تساهم البنوك في تعميم التقدم التكنولوجي عن طريق توجيه التمويل لأصحاب الأفكار الممتازة، الشيء الذي يؤدي الى تصنيع منتجات مبتكرة وتنافسية، وبالتالي تحفيز النمو الاقتصادي. (Brou , 2005, p. 01)

وتدعم Joan Robinson سنة 1952 في مقالها "The Rate of Interest and Other Essays" فكرة أن التطور المالي هو نتيجة لنمو الاقتصادي، وذلك نتيجة تحفيز التطور الاقتصادي للطلب على الخدمات المصرفية، الشيء الذي يؤدي الى تطوير الخدمات المصرفية استجابتا لطلبات المديعين وطالبي التمويل.(Stemmer, 2016, p. 130)

كما يشير العمل الذي قام به Hugh T. Patrick في مقاله الشهير "Financial Development and Economic Growth in Underdeveloped Countries" إلى وجود علاقتين محتملتين بين التطور المالي والنمو الاقتصادي. الاولى، يؤدي نمو الاقتصاد الى توليد طلب على الخدمات المصرفية بما فيها التمويل المصرفي وبالتالي يؤدي الى التطور المالي استجابتا لطلبات المدخرين والمستثمرين، واطلق عليها Patrick اسم ظاهرة الطلب التابع "demand-following"، أي أن التطور المالي يتبع النمو الاقتصادي. أما العلاقة الثانية، قد يؤدي تطوير خدمات المؤسسات المالية وتنوعها وانتشارها بشكل موسع الى تحفيز النمو الاقتصادي ، وهو ما أطلق عليه Patrick ظاهرة العرض القائد "supply-leading" أي أن التطور المالي يقود الى النمو الاقتصادي، وقد اوضح ان اتجاه السببية يختلف حسب مراحل التنمية التي تمر بها الدولة، ففي المراحل الاولى من التنمية يتحدد نموذج العرض القائد، أما في المراحل المتقدمة يتحدد نموذج الطلب التابع. (Patrick, 1966, pp. 174-177)

وقام John Richard Hicks سنة 1969 في كتابه "Theory of Economic History" بإبراز أهمية التطور المالي في تحقيق النمو الاقتصادي، بالقول ان الثورة الصناعية كانت ستكون مستحيلة بدون وجود اسواق مالية متطورة في انجلترا، وذلك بتسهيلها تعبئة راس المال في شكل مدخرات ومنحها كقروض لتمويل المشارع الضخمة. (صحراوي، 2017، صفحة 63)

وركز Raymond william goldsmith سنة 1969 في كتابه Finance Structure and Development على تتبع تطور النظام المالي وتأثيره على النمو والتنمية الاقتصادية، حيث حدد goldsmith في دراسته ثلاثة اهداف، تمثل الاول في معرفة كيف تغير الهيكل المالي (المؤسسات المالية، الخدمات المالية، الاسواق) مع نمو الاقتصاد، أي تتبع تطور هيكل النظام المالي مع نمو الاقتصاد، أما الهدف الثاني فتمثل في تحليله ما إذا كان للتمويل تأثير سببي على النمو الاقتصادي، بينما تمثل الهدف الثالث في تقييمه ما إذا كان الهيكل المالي قد أثر على وتيرة النمو الاقتصادي، وخلص الدراسة إلى وجود علاقة إيجابية بين التطور المالي ومستوى النمو الاقتصادي في 35 دولة، استناداً إلى بيانات من عام 1860 إلى عام 1963، وعليه فإن تطوير الهيكل المالي في اقتصاد ما يؤدي إلى تسريع النمو وتحسين الأداء الاقتصادي من خلال تسهيل تعبئة المدخرات وتوجيهها إلى أفضل المستخدمين، أي إلى حيث تحقق الأموال أعلى عائد.

ورغم اعتبار مساهمة goldsmith مثيرة للاهتمام من خلال دراسة العلاقة بين تطور النظام المالي والنمو الاقتصادي لكنها تضل محدودة لعدة أسباب من بينها أنه لم يكن قادرًا على تقديم نتائج مقطعية مرضية بسبب بعض القيود في بياناته، وكذا فشله في السيطرة على بعض العوامل الأخرى التي تؤثر على النمو الاقتصادي. (THAO , 2005, pp. 25-27)

وكانت هذه الثغرات موضوع دراسات أحدث، ومن بينها McKinnon (1973)، Shaw (1973)، Fry (1988) وخاصة دراسة Robert Graham King and Ross Levine سنة 1993 لـ 80 دولة خلال الفترة الممتدة من سنة 1960الى عام 1989، والتي كانت بعنوان " Finance And Growth: Schumpeter Might Be Right" حيث درس King and Levine تأثير التطور المالي على النمو الاقتصادي، وخلصت هذه الدراسة الى ان مؤشرات التطور المالي ترتبط ارتباطا قويا بالنمو الاقتصادي، أي أن الخدمات المصرفية ومن بينها التمويل تحفز النمو الاقتصادي بزيادة معدل تراكم رأس المال وبتحسين الكفاءة التي تستخدم بها الاقتصادات رأس المال. (King & Levine, 1993, pp. 720, 734-735)

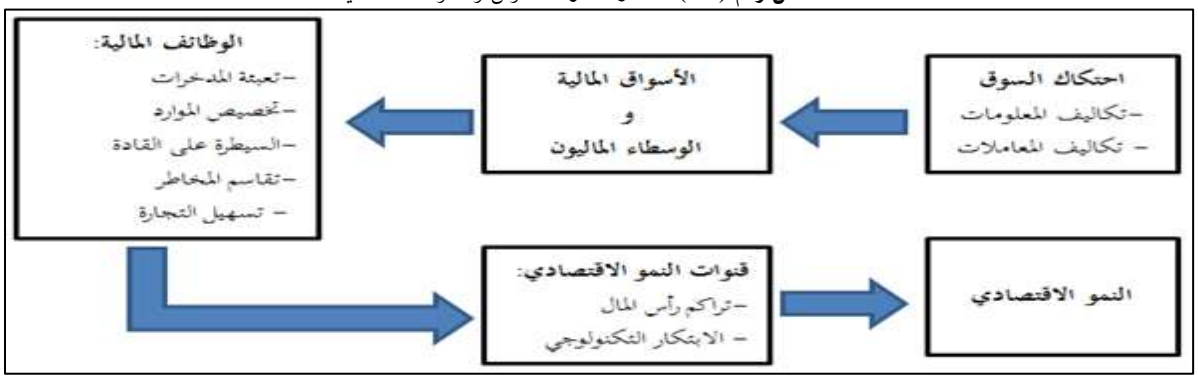
وفي سنة 1997 عاد Ross Levine بمفرده للبحث في العلاقة بين التطور المالي والنمو الاقتصادي في دراسة تحت عنوان "Financial Development and Economic Growth : Views and Agenda"، وخلصت النتائج إلى ان التطور المالي

يحفز النمو من خلال زيادة معدل الاستثمار وتخصيص رأس المال للمشاريع الأكثر إنتاجية، ولشرح أكثر للعلاقة اقترح Levine خمس وظائف تؤديها الوساطة المالية ينتج عنها نمو اقتصادي وهي: (Levine, 1997, pp. 690-691 , 720-721)

- تعبئة المدخرات؛
- تعزيز التخصيص الأمثل للموارد من خلال الحصول على معلومات عن المشاريع؛
- ضمان الإشراف على أصحاب المشاريع ومراقبة الشركات ؛
- تسهيل المعاملات المالية، والتحوط من المخاطر، وتنويع الأصول، وتقسيم المخاطر؛
- تيسير تبادل السلع والخدمات.

حيث باستخدام هذه الوظائف، تمكن Levine من توضيح العلاقة السببية بين القطاع المالي والنمو من الناحية الإحصائية، ووجد أن كل وظيفة من الوظائف الخمس الرئيسية تساهم في تراكم رأس المال وعملية الابتكار التكنولوجي، والتي تغذي النمو الاقتصادي طويل الأجل بشكل مباشر، والشكل التالي يلخص ذلك:

الشكل رقم (03): مقاربة نظرية للتمويل والنمو الاقتصادي



المصدر: (Levine, 1997, p. 691)

وعليه يمكن القول انه رغم كثرة البحوث والنظريات التي تربط بين تطور القطاع المالي والنمو الاقتصادي، الا أنه يوجد عدم اتفاق على اتجاه السببية، حيث يوجد بعض الباحثين من يقول ان التطور المالي هو الذي يسبب النمو الاقتصادي، والبعض الاخر من يقول أن النمو الاقتصادي هو من يسبب التطور المالي، واخرين يقرون بوجود علاقة سببية ثنائية الاتجاه بين التطور المالي والنمو الاقتصادي.

7.2. الدراسات السابقة: بحثت العديد من الدراسات في العلاقة بين التمويل المصرفي والنمو الاقتصادي في حالات فردية من الدول، ومن أهم هذه الدراسات:

- دراسة بعنوان " Credit Market Development and Economic Growth in India" لـ Mishra, P, K et. Al. سنة 2009، وتهدف إلى دراسة ديناميكيات العلاقة السببية بين تطوير سوق الائتمان والنمو الاقتصادي في الهند خلال الفترة الممتدة من 1980 إلى 2008، وذلك باستخدام اجمالي التمويل المصرفي كمتغير مستقل، واجمالي الناتج الداخلي كمتغير تابع، وللوصول لهدف الدراسة تم استخدام Granger Causality Test In the VAR Framework لتحليل العلاقة السببية بين المتغيرات، حيث خلصت نتائج التحليل التجريبي إلى وجود تأثير سببي أحادي الاتجاه يمتد من النمو الاقتصادي إلى تطوير سوق الائتمان في الهند. وعليه يحفز النمو الاقتصادي تطور سوق الائتمان في الهند في المدى الطويل. (Mishra, Das, & Pradhan, 2009, pp. 92-106)
- دراسة بعنوان "Banking sector credit and economic growth in Nigeria : An empirical invistigation" لـ Akpansung, A, O et. Al. سنة 2011، وهدفت هذه الدراسة إلى اختبار العلاقة السببية بين التمويل المصرفي والنمو الاقتصادي في نيجيريا خلال الفترة 1970-2008، حيث تم استخدام نسبة التمويل المصرفي المقدم للقطاع الخاص الى اجمالي الناتج الداخلي، معدل الاقراض ومؤشر الانتاج الصناعي كمتغيرات مستقلة، واجمالي الناتج الداخلي بالاسعار الجارية كمتغير تابع، مستعملين Granger Causality tests لتحليل العلاقة السببية بين المتغيرات، حيث خلصت الدراسة الى وجود علاقة سببية احادية الاتجاه، من الناتج المحلي

الاجمالي الى مؤشر الانتاج الصناعي، وعلاقة سببية اخرى احادية الاتجاه، تسري من الناتج المحلي الاجمالي الى التمويل المصرفي المقدم للقطاع الخاص. (Akpansung & Babalola, 2011, pp. 51-62)

- دراسة بعنوان "The Impact of Bank Credit on the Growth of Nigerian Economy"، لـ Judith et. Al. سنة 2014، وتهدف هذه الدراسة إلى معرفة العلاقة السببية والبحث في مدى تأثير التمويل المصرفي على النمو الاقتصادي في نيجيريا خلال الفترة الممتدة من سنة 1986 الى سنة 2012، مستخدمتا التمويل المصرفي المقدم للقطاع الخاص وعرض النقود كمتغيرات مستقلة والناتج المحلي الاجمالي كمتغير تابع، وبواسطة نموذج تصحيح الخطأ ECM وGranger Causality tests، توصلت هذه الدراسة إلى أن الائتمان المصرفي في المدى الطويل له تأثير سلبي ومعنوي على نمو الاقتصاد النيجيري، بينما توصل اختبار قرانجر الى وجود علاقة سببية أحادية الاتجاه تسري من الناتج المحلي الاجمالي الى التمويل المصرفي المقدم للقطاع الخاص، بالإضافة الى علاقة سببية ثنائية الاتجاه بين العرض النقدي والتمويل المصرفي المقدم للقطاع الخاص. (Judith, Ugochukwu, & Ugwuoke, 2014, pp. 87-95)
- دراسة بعنوان "Causality Relationship between Bank Credit and Economic Growth"، لـ Thierry. B et. Al سنة 2016، تهدف هذه الدراسة إلى اختبار العلاقة السببية بين التمويل المصرفي والنمو الاقتصادي في الكاميرون خلال الفترة الممتدة بين 1969–2013، مستخدمين نموذج تصحيح الخطأ الشعاعي VECM وGranger Causality tests، مستعملين ستة متغيرات تمثلت في نصيب الفرد من الناتج المحلي الاجمالي، التمويل المصرفي المقدم للقطاع الخاص، الودائع المصرفية، الانفتاح التجاري، عرض النقود وسعر الصرف بين العملة المحلية والدولار الامريكي، وتوصلت الدراسة إلى أن التنمية المالية بما في ذلك التمويل المصرفي المقدم للقطاع الخاص تسبب النمو الاقتصادي. (Thierry, Jun, Eric, Yannick, & Landry, 2016, pp. 665-671)

3. النتائج والمناقشة:

1.3.متغيرات الدراسة ومصادر البيانات Variables and Data sources : تهتم هذه الدراسة بمعرفة العلاقة السببية بين التمويل المصرفي والنمو الاقتصادي في المغرب خلال الفترة 1980–2018، وان اختيار المتغيرات لم يكن اعتباطيا، بل استنادا الى النظرية الاقتصادية والدراسات السابقة، ويمكن تلخيص المتغيرات التي تم استخدامها في الدراسة من خلال الجدول التالي:

الجدول رقم (01): متغيرات الدراسة.

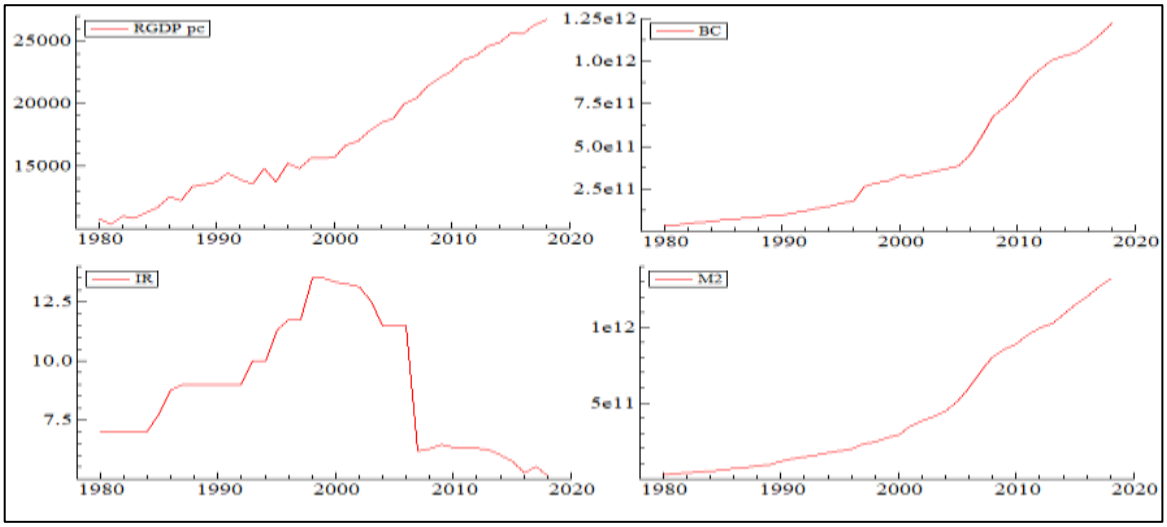
المتغير	تعريفه	رمزه	المصدر
النمو الاقتصادي	تم استخدام نصيب الفرد من إجمالي الناتج المحلي الحقيقي بالعملة المحلية ، والذي تم استعماله في جل الدراسات السابقة، حيث انه من أهم المؤشرات التي تعتمد عليها الهيئات الدولية.	RGDP PC	البنك الدولي BM
التمويل المصرفي	وسنعبر عنه بمجموع القروض بكل أنواعها الموجهة للاقتصاد.	BC	بنك المغرب BKM + صندوق النقد العربي AMF
سعر فائدة الاقراض	سعر فائدة القرض هو السعر الذي تتقاضاه البنوك مقابل تقديمها القروض للعملاء.	IR	البنك الدولي BM
العرض النقدي بالمفهوم الواسع	هو مجموع النقود المتداولة خارج الجهاز المصرفي، وكذا الودائع تحت الطلب وأرصدة الجمهور الجارية لدى البنوك التجارية، بالإضافة الى ودائع الادخار قصيرة الأجل وودائع التوفير.	BM	البنك الدولي BM

المصدر: من اعداد الباحثين.

2.3. الرسم البياني للسلاسل الزمنية لمتغيرات البحث: من خلال الشكل رقم (04) الذي يبين الرسم البياني للسلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة في صيغتها الأصلية، يتضح أن السلاسل الأربعة تحتوي على اتجاه عام، ولقد تم التحقق من وجود اتجاه عام Trend

وقاطع Intercept في السلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة بإجراء انحدارات Regression للمتغيرات الخمسة على القاطع والاتجاه العام لكل منهما، فأتضح أن الثابت والاتجاه العام معنويان في النماذج الأربعة.

الشكل رقم (04): رسومات بيانية للسلاسل الزمنية Graphs of time series.



المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج OxMetrics 7.

3.3. **اختبار استقرارية السلاسل الزمنية Time series Stationary test**: يهدف هذا الاختبار الى معرفة رتبة تكامل السلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة، حيث يتم ذلك عن طريق الكشف على امكانية وجود جذر الوحدة Unit Root (الحويج، 2017، صفحة 552)، وتجرى اختبارات جذر الوحدة من خلال ثلاث انحدارات Regression، الاول بدون قاطع واتجاه عام without trend & intercept، والثاني بقاطع فقط intercept only، أما الثالث فيجرى بقاطع وباتجاه عام with trend & intercept، وتعتمد الدراسات التطبيقية على واحد من هذه الانحدارات فقط، وذلك حسب طبيعة وخصائص السلاسل قيد الدراسة، من حيث احتوائها على قاطع أو اتجاه عام من عدمه (Lee & Chien, 2008, pp. 362-363)، ومن اشهر الاختبارات، اختبار ADF Augmented Dickey-Fuller (1979)، الذي يرتكز على عملية انحدار ذاتي من الرتبة الأولى First order autoregressive process، وكذلك اختبار PP Phillips & Perron (1988) الذي يرتكز على اختبار ADF مع استعمال احصائيات اختبار معدلة بكيفية لا معلميه (Arltová & Fedorová, 2016, pp. 48-49).

واقترح William Schwert (1987) معادلة يمكن من خلالها حساب الحد الأعلى لفترات الابطاء، وذلك لتخطي المشاكل التي تواجه اختبارات جذر الوحدة، حيث اذا كان هذا الحد كبير سيؤثر ذلك على قوة الاختبار، أما اذا كان صغيرا سيعاني الاختبار من مشكلة الارتباط الذاتي Autocorrélation، وتكتب المعادلة كما يلي: (Schwert, 1987, p. 88)

$$P_{max} = 12(T/100)^{1/4}$$

حيث:

P_{max} : الحد الاعلى لفترات الابطاء.

T : حجم العينة.

وعليه بما أن في هذه الدراسة $T = 39$، فإن الحد الأعلى لفترات الإبطاء يساوي:

$$P_{max} = 12(39/100)^{1/4} \Rightarrow P_{Max} \approx 9$$

ويبين الجدول رقم (02) نتائج اختباري جذر الوحدة ADF وPP:

الجدول رقم (02): نتائج اختبارات جذر الوحدة التقليدية (PP & ADF).

Augmented Dickey–Fuller (1979)

Variables	ADF-stat	Critical Value	P-value	Observation
RGDP PC	-12.27502	-4.243644	0.0000*	I(2)

Variables	K	Z&A- stat	Critical Value	Break date	Observation
GDP PC	1	-15.97529*	-5.57	1994	I(2)
BC	0	-5.592376**	-5.08	2006	I(1)

BC	-3613293	-3.536601	0.0423**	I(1)
IR	-5.968984	-4.226815	0.0001*	I(1)
BM	-5.759819	-4.254972	0.0002*	I(2)
Phillips & Perron (1988)				
Variables	**PP-stat**	**Critical Value**	**P-value**	**Observation**
RGDP PC	-10.75709	-4.226815	0.0000*	I(1)
BC	-3.643820	-3.536601	0.0395**	I(1)
IR	-5.968277	-4.226815	0.0001*	I(1)
BM	-6.607911	-4.234972	0.0000*	I(2)

*, **, *** significant at 1%, 5%, 10% level of significant respectively.
Model specification: trend and intercept.

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد برنامج Eviews10.

من خلال الجدول رقم (02) نلاحظ تضارب بين نتائج اختباري ADF وPP، وذلك في السلسلة الزمنية RGDP PC المعبرة عن النمو الاقتصادي، حيث استقرت في الفرق الثاني عند درجة معنوية 1% في اختبار ADF، بينما استقرت نفس السلسلة في الفرق الاول عند مستوى معنوية 1% في اختبار PP.

وبما أن دولة دراسة الحالة هي دولة خدماتية وفلاحية بامتياز، حيث يساهم قطاع الخدمات بـ 56.5% في اجمالي الناتج المحلي، بينما يساهم قطاع الفلاحة بـ 14% في اجمالي الناتج المحلي، فإن احتمال احتواء سلاسلها على تغيرات هيكلية (صدمات) Structural break وراد جدا، حيث يمكن ان تكون تلك الصدمات ناتجة عن تقلبات مناخية بالنسبة لقطاع الفلاحة. بينما تكون ناتجة عن أزمات اقتصادية كالأزمة العالمية لسنة 2008 او تدهور الاوضاع الأمنية أو الصحية بالنسبة لقطاع الخدمات، الأمر الذي يجعل الاختبارات التقليدية المعروفة غير ناجعة لتحديد درجة استقراريه السلاسل، كاختبار ADF وPP، فوجود تغير هيكلي واحدة يؤدي الى تحيز الاختبارات السابقة الى قبول الفرض الصفري القاضي بوجود جذر وحدة رغم صحة الفرض البديل الذي يقضي بالعكس (AMSLER & LEE, 1995, pp. 359-360)، لذلك سيتم استعمال اختبار يأخذ بعين الاعتبار وجود تغيرات هيكلية والمتمثل في اختبار Zivot & Andrews (1992) unit root test (Zivot & Andrews, 1992, pp. 251-270) لتأكيد اختبارات جذر الوحدة التقليدية، حيث يشير الجدول التالي الى نتائج اختبارات جذر الوحدة.

الجدول رقم (03): نتائج اختبارات جذر الوحدة Zivot & Andrews (1992) unit root test.

IR	0	-7.144699*	-5.57	2007	I(1)
BM	0	-6.839309*	-5.57	2008	I(2)

*, **, *** significant at 1%, 5%, 10% level of significant respectively.
K→ Number of lags.
Trend specification: trend and intercept.
Break specification: trend and intercept.

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج Eviews 10.

يوضح الجدول السابق نتائج اختبارات جذر الوحدة للسلاسل وفقا لاختبار Zivot & Andrews (1992) unit root test، حيث تبين أن السلاسل الزمنية للمتغيرات الدراسة الاربعة غير مستقرة في المستوى Non stationary at level، وذلك لأن قيمة إحصاءة اختبار Z&A أصغر من القيم الحرجة لمستويات المعنوية المعتمدة احصائيا، لذلك تم أخذ الفرق الاول لكل السلاسل الزمنية فستقرت كل من السلسلة الزمنية BC المعبرة عن التمويل المصرفي، والسلسلة الزمنية IR المعبرة عن سعر فائدة الاقراض، حيث بلغت إحصاءة اختبار Z&A لكل منهما ما مقداره " 5.592376-" و"7.144699- " على التوالي، وكانت إحصاءة الاختبار للمتغير BC اكبر من القيمة الحرجة عند مستوى معنوية 5%، بينما كانت إحصاءة الاختبار للمتغير IR أكبر من القيمة الحرجة عند مستوى معنوية 1%، كما تبين أن السلسلتان يعانيان من تغيرات هيكلية تم تحديدها سنة 2006 لمتغير BC، وسنة 2007 بالنسبة للمتغير IR.

بعد ذلك تم أخذ الفرق الثاني للسلاسل الزمنية التي لم تستقر والمتمثلة في RGDP PC المعبرة عن النمو الاقتصادي وBM المعبرة عن الكتلة النقدية بالمفهوم الواسع، حيث بلغت قيمة إحصاءة اختبار Z&A ما مقداره " 15.97529-" و" 6.839309-" على التوالي، وهي أكبر من القيمة الحرجة عند مستوى معنوية 1%، واتضح أن السلسلتان تعانيان من تغيرات هيكلية حددت في سنة 1994 بالنسبة للمتغير RGDP PC، وفي سنة 2008 بالنسبة للمتغير BM.

ومن اختبارات جذر الوحدة سواء التقليدية (ADF وPP) أو التي تأخذ بعين الاعتبار التغيرات الهيكلية (Z&A) نستخلص أن السلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة عبارة عن مزيج بين تلك التي هي متكاملة من الدرجة I(1) وبين التي هي متكاملة من الدرجة I(2)، وبما أن منهجية Toda & Yamamoto لا تهتم بدرجة استقرار السلاسل الزمنية أساسا، وإنما إجراء هذه الاختبارات يهدف لمعرفة أكبر درجة تكامل لسلاسل متغيرات الدراسة D_{max}، والتي تحددت في هذه الدراسة بالرتبة I(2).

4.3. تحديد فترة التأخير المثلى Optimum lag selection: لتقدير نموذج الانحدار الذاتي الموجه المطور Augmented VAR model الذي تُبنى عليه منهجية Toda & yamamoto (1995)، يجب تحديد عدد فترات التأخير المثلى، والتي يتم الوصول إليها من خلال تقدير نموذج الانحدار الذاتي الموجه العادي Standard VAR Model (Lütkepohl, 1991, pp. 128-138)، والجدول التالي يبين نتائج الاختبار:

الجدول رقم (04): معايير تحديد فترات الابطاء المثلى لمتغيرات الدراسة VAR Lag Order Selection Criteria.

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-2295.362	NA	3.53e+50	127.7423	127.9183	127.8037
1	-2107.316	323.8571	2.51e+46	118.1842	119.0639*	118.4912
2	-2084.784	33.79686	1.81e+46	117.8214	119.4049	118.3740
3	-2062.578	28.37409*	1.41e+46*	117.4766*	119.7639	118.2749*

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج Eviews 10.

من خلال نتائج الجدول رقم (04) وباعتماد معيار Schwarz criterion SB الذي يعتبر مفضل في العينات المحدودة Finite samples (Ozturk & Acaravci, 2011, p. 2887) يتضح أن عدد التأخيرات المثلى لمتغيرات الدراسة تساوي الواحد P= 1.

5.3. اختبار الصدمات الهيكلية للنموذج: من خلال الرسومات البيانية للسلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة، وكذلك اختلاف النتائج بين اختبارات جذر الوحدة التقليدية والاختبار الذي يأخذ بعين الاعتبار وجود صدمات، نستنتج أن النموذج يعاني من تغيرات هيكلية Structural breaks، حيث تسبب التغيرات الهيكلية (صدمات) في معظم الأوقات بعض المشاكل المتعلقة بالمتانة القياسية للنماذج الخاضعة للتقدير، وقد اتضح بعد التقدير المبدئي لنموذج الانحدار الذاتي الموجه المطور Augmented VAR model، أنه غير متين قياسيا وذلك لمعانته من نوعين من المشاكل، الاول الخاصة بسلسلة البواقي، وذلك لعدم اتباع هذه الاخيرة للتوزيع الطبيعي وعدم تجانس تباينها (أنظر الملحق I وII)، أما المشكل الثاني فيتمثل في عدم استقرار هيكل النموذج، وهو ما يوضحه اختبار الجذور المعكوسة لمعادلة الانحدار الذاتي (أنظر الملحق رقم III)، ولمعالجة هذه المشاكل يجب أولا تحديد السنوات التي وقعت بها التغيرات لهيكلية، وذلك عن طريق تطبيق اختبار Bai-Perron (2003) (BAI & PERRON, 2003, pp. 1-22) الذي يكشف عن بعض التغيرات الهيكلية فقط، لذلك سيتم استخراج تواريخ باقي التغيرات الهيكلية من اختبار VAR Cusum of squares (أنظر الملحق رقم IV) (Lütkepohl, Krätzig, & Boreiko, 2005, pp. 19-20)، والجدول التالي يبين نتائج الاختبار:

الجدول رقم (05): نتائج اختبار Bai & Perron (2003) Multiple breakpoint test.

Multiple breakpoint tests
Compare information criteria for 0 to M globally determined breaks
Sample: 1980 2018
Included observations: 39
Breaking variables: BC IR BM C

Schwarz criterion selected breaks : 3
LWZ creterion selected breaksM 0

Breaks	# of Coefs	Sum of	Log-L	Schwarz*	LWZ*
0	4	32367473	-305.6130	14.07212	14.27537
1	9	23640233	-299.8003	14.24587	14.72448
2	14	11911061	-287.1188	14.04835	14.83472
3	19	6468934	-275..8254	1392586	15.06840
4	24	4768238	-270.1823	14.10879	15.68780
5	29	3965052	-266.7698	14.41229	16.58786

* Minimum information criterion values displayed with shading
Estimated break dates:
1: 1998
2: 1995, 2000
3: **1987**, **1995**, **2000**
4: 1987, 1995, 2000, 2013
5: 1987, 1995, 2000, 2005, 2013

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج Eviews 10

يتضح من نتائج اختبار Bai-Perron (2003) الموضحة في الجدول رقم (05) أن النموذج يحتوي على 3 تغيرات هيكلية Structural breaks حدثت خلال السنوات 1987، 1995، 2000. وذلك حسب معيار Schwarz criterion SB الذي تم اعتماده منذ البداية في هذه الدراسة، كما يبين اختبار VAR Cusum of squares أن النموذج يعاني من تغيرات هيكلية اخرى حدثت في السنوات 1994، 2006، 2007، 2008 وهي نفس السنوات التي تم الكشف عنها في اختبار جذر الوحدة Z&A.

وبعد معرفة تواريخ التغيرات الهيكلية سيتم استخدام سبعة متغيرات وهمية Dummy Variables في التواريخ التي حدثت فيها تلك التغيرات للتحكم في أثارها، وذلك كمتغيرات خارجية Exogenous variables، حيث كل متغير وهمي أخذ القيمة 0 في السنوات التي سبقت الصدمة، والقيمة 1 في سنة الصدمة وما بعدها، ثم بعد ذلك تم اعادة تقدير نموذج الانحدار الخطي الموجه المطور، وبمعنى اخر يتم تقدير نموذج $(P+dmax)th^{order\ var}$ (Toda & Yamamoto, 1995, p. 225).

6.3. اختبارات صلاحية النموذج Validity tests of the Model: بعد المعالجة الاحصائية للنموذج، وقبل اعتماده وتفسير نتائجه يجب أن يخضع إلى مجموعة من الاختبارات التي تحدد مدى متانته، حيث تنقسم هذه الاختبارات إلى نوعين وهما:

أ. الاختبارات الخاصة بسلسلة البواقي Residuals Diagnostics Tests: يبين الجدول التالي نتائج الاختبارات الخاصة بسلسلة البواقي والمتمثلة في اختبار الارتباط الذاتي Serial Correlation LM test، اختبار التوزيع الطبيعي Normality test، واختبار عدم تجانس التباين Heteroskedasticity test.

– **اختبار الارتباط الذاتي** Autocorrelation LM test: للتحقق من عدم معاناة النموذج من مشكلة الارتباط الذاتي فقد تم استخدام اختبار VAR Residual Serial Correlation LM Test (BREUSCH , 1978, pp. 335-355)، حيث تبين نتائجه الملخصة في الجدول رقم (06) أن هذا النموذج لا يعاني من مشكلة الارتباط الذاتي عند فترتي ابطاء المختارة من قبل البرنامج تلقائيا، وذلك لأن قيمة P-value غير معنوية عند كل مستويات المعنوية المعتمدة احصائيا، وهو ما يدفعنا الى قبول فرض العدم القاضي بعدم معاناة سلسلة البواقي لنموذج الدراسة من مشكلة الارتباط الذاتي، ورفض الفرض البديل القاضي بالعكس.

الجدول رقم (06): اختبار Var residual Serial Correlation LM Tests.

Var residual Serial Correlation LM Tests Sample: 1980-2018 Included observations: 36						
Null hypothesis: No serial correlation at lag h						
Lag	LRE* Stat	df	Prob	Rao F-stat	Df	Prob
1	16.08062	16	0.4473	1.019852	(16,40,4)	0.4573
2	20.81697	16	0.1857	1.392444	(16,40,4)	0.1941

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج Eviews 10.

– **اختبار التوزيع الطبيعي Normality test**: للتأكد من اتباع سلسلة بواقي النموذج للتوزيع الطبيعي، تم استخدام اختبار Jarque-Bera (Jarque & Bera, 1980, pp. 256-259)، حيث تبين نتائج الجدول رقم (07) أن قيمة الاحتمال الخاص بإحصاءة Jarque-Bera بلغت "4.993452" وهي غير معنوية عند كل مستويات المعنوية المعتمدة احصائيا، حيث بلغت قيمة P-Value ما مقداره "0.7579" الامر الذي يقود مباشرة إلى قبول فرض العدم القاضي باتباع سلسلة البواقي للتوزيع الطبيعي.

الجدول رقم (07): اختبار Jarque- Bera للتوزيع الطبيعي.

Componement	Jarque-Bera	df	Prob
1	1.152091	2	0.5621
2	1.353241	2	0.5083
3	0.414603	2	0.8128

4	2.076850	2	0.3540
Joint	**4.996785**	**8**	**0.7579**

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج Eviews 10.

– **اختبار عدم تجانس التباين Heteroskedasticity Test**: للوقوف على عدم معاناة النموذج من مشكلة عدم تجانس التباين، تم استخدام VAR Residual Heteroskedasticity Test (White, 1980, pp. 817-838)، حيث تبين نتائجه الملخصة في الجدول رقم (08)، أن قيمة الاحتمال الخاص بإحصاءة White بلغت ما مقداره "236.5260" وهي غير معنوية عند كل مستويات المعنوية المعتمدة احصائيا، حيث بلغت قيمة P-Value ما مقداره "0.3698" الامر الذي يقود مباشرة إلى قبول فرض العدم القاضي بتجانس تباين سلسلة البواقي.

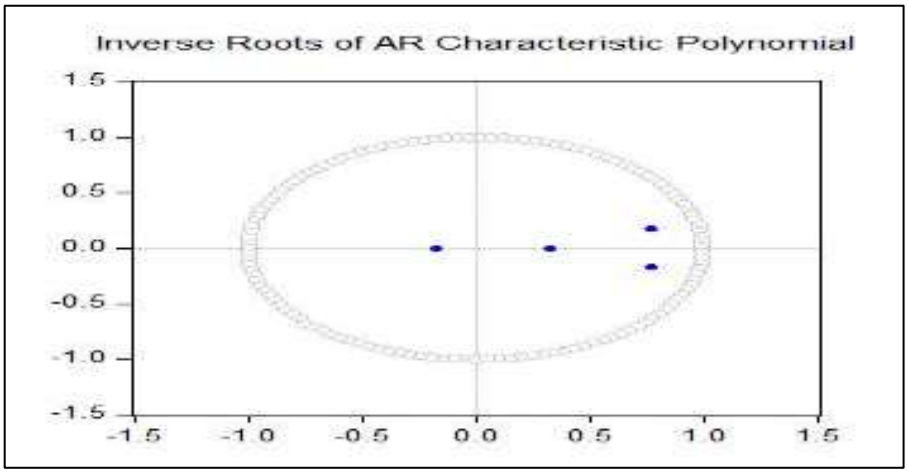
الجدول رقم (08): اختبار VAR Residual Heteroskedasticity Test.

Var residual Heteroskedasticity Tests (Levels and Squares) Sample: 1980-2018 Included observations: 36		
Joint test		
Chi-sq	Df	Prob.
236.5260	230	0.3698

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج Eviews 10.

ب. اختبار استقرار هيكل النموذج: للتأكد من استقرار هيكل النموذج ومتانته، سيتم اخضاع النموذج لاختبار الجذور المعكوسة لمعادلة الانحدار الذاتي Inverse Roots of AR Characteristic Polynomial (Lütkepohl, 1991, pp. 9-13)، الذي تظهر نتائجه من خلال الشكل رقم (02)، حيث تبين أن جذور النموذج تقع ضمن الحدود الحرجة، أي أنها داخل الدائرة الوحدوية، الامر الذي يعني أن هيكل النموذج مستقر.

الشكل رقم (05): نتائج اختبار Inverse Roots of AR Characteristic Polynomial.



المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج Eviews 10.

وعليه يمكن القول بعد اجتياز النموذج لكل اختبارات الصلاحية بنجاح، أنه صار يتسم بالمتانة القياسية Econometric Robustness، ويمكن الاعتماد عليه في قياس العلاقة السببية طويلة الاجل وفق منهجية Toda & Yamamoto (1995).

7.3. **اختبار العلاقة السببية في المدى الطويل Testing for Long-Run Causality**: بعد التحقق من المتانة القياسية للنموذج وصلاحيته، سيتم الان اختبار العلاقة السببية بين متغيرات النموذج في المدى الطويل وفق منهجية Toda & yamamoto

(1995)

أو كما تسمى بـ Test of non Granger causality، والجدول التالي يبين نتائج هذا الاختبار:

الجدول رقم (09): نتائج اختبار السببية في المدى الطويل وفق منهجية Toda & Yamamoto (1995) .

Dépendent	Independent variable			
	RGDP PC	BC	IR	BM
RGDP PC	-	[1.595972](0.0320)	[5.081921](0.0242)	[0.089790](0.7644)
BC	[0.226579](0.6341)	-	[2.182263](0.1396)	[0.310795](0.5772)
IR	[0.001367](0.9705)	[9.365439](0.0022)	-	[0.001342](0.9708)
BM	[0.112332](0.7375)	[7.783526](0.0053)	[0.052400](0.8189)	-

[ ]: Chi-square of Modified wald test.
( ): P-value of Modified wald test.

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج Eviews 10.

يتبين من نتائج اختبار السببية في المدى الطويل وفق منهجية Toda & Yamamoto (1995) أن المتغير BC المعبر عن التمويل المصرفي يرتبط بعلاقة سببية طويلة المدى في اتجاه واحد Unidirectional causal relationship مع المتغير RGDP PC الممثل للنمو الاقتصادي، وذللك عند مستوى معنوية 5%، ويتضح ذلك من خلال قيمة P-Value المصاحبة لإحصاءة chi-square الخاصة باختبار Modified Wald test، حيث بلغت هذه القيمة في العلاقة بين BC مع RGDP PC ما مقداره "0.0320"، ولذلك نرفض فرض العدم القاضي بأن BC لا تسبب في RGDP PC، ونقبل الفرض البديل القاضي بأن BC تسبب في RGDP PC، أما قيمة P-Value الخاصة بالعلاقة بين RGDP PC مع BC فقد قدرت بـ "0.6341" وهي غير معنوية عند كل مستويات المعنوية المعتمدة احصائيا، لذلك نقبل فرض العدم القاضي بأن RGDP PC لا تسبب في BC.

كما يتضح من النتائج أن المتغير IR المعبر عن سعر فائدة الاقراض يرتبط بعلاقة سببية أحادية الاتجاه مع المتغير RGDP PC المعبر عن النمو الاقتصادي، حيث بلغت قيمة P-Value الخاصة باختبار Modified Wald Test ما مقداره "0.0242"، وهي معنوية عند مستوى 5%، لذلك نرفض فرض العدم القاضي بأن IR لا تسبب في RGDP PC، ونقبل الفرض البديل القاضي بأن IR تسبب في RGDP PC، أما قيمة P-Value الخاصة بالعلاقة بين RGDP PC مع IR فقد قدرت بـ "0.9705" وهي غير معنوية عند كل مستويات المعنوية المعتمدة احصائيا، لذلك نقبل فرض العدم القاضي بأن RGDP PC لا تسبب في IR.

بالإضافة لذلك، فان النتائج بينت ان المتغير BC المعبر عن التمويل المصرفي يرتبط مع كل من المتغير IR المعبر عن سعر فائدة الاقراض والمتغير BM المعبر عن العرض النقدي بعلاقة سببية أحادية الاتجاه، حيث بلغت قيمة P-Value الخاصة باختبار Modified Wald Test ما مقداره "0.0022" و "0.0053"، وهي معنوية عند مستوى 1%، لذلك نرفض فرض العدم القاضي بأن BC لا تسبب في IR وBM، ونقبل الفرض البديل القاضي بأن BC تسبب في IR وBM، أما قيمة P-Value الخاصة بالعلاقة بين IR وBM مع BC فقد قدرت بـ "0.1396 " و "0.5772" وهي غير معنوية عند كل مستويات المعنوية المعتمدة احصائيا، لذلك نقبل فرض العدم القاضي بأن IR وBM لا تسببان في BC.

4. الخلاصة:

هدفت هذه الدراسة الى اختبار العلاقة السببية طويلة الأجل بين التمويل المصرفي والنمو الاقتصادي في المغرب خلال الفترة الممتدة بين سنة 1980 وسنة 2018، وقد وظفت في سبيل ذلك منهجية Toda & Yamamoto (1995) التي تبنى على نموذج الانحدار الذاتي الموجه المطور Augmented VAR model، حيث تم تقدير هذا الاخير بالاعتماد على نتائج اختبار استقراريه السلاسل الزمنية ودرجة التأخير المثلى، لكن اتضح انه يعاني من عدة مشاكل قياسية تسببت بها التغيرات الهيكلية Structural change (صدمات)، حيث تم الكشف عن تواريخ حدوث تلك الصدمات ومعالجة النموذج من أثارها، وذلك بإدماج سبعة متغيرات وهمية

Dummy Variable تمثل تواريخ حدوث الصدمات، وبعد اجراء كل اختبارات صلاحية النموذج والتأكد من متانته القياسية Econometric robustness of the Model، تم اجراء اختبار السببية حسب منهجية Toda & Yamamoto (1995)، وخلصت الدراسة الى وجود علاقة سببية في اتجاه واحد Unidirectional causal relationship تتجه من التمويل المصرفي الى النمو الاقتصادي، ووجود علاقة سببية في اتجاه واحد Unidirectional causal relationship تتجه من سعر فائدة الاقراض الى النمو الاقتصادي، كما توصلت الدراسة ايضا الى وجود علاقة سببية في اتجاه واحد Unidirectional causal relationship تتجه من التمويل المصرفي الى سعر فائدة الاقراض والكتلة النقدية، وعليه فإن التمويل المصرفي وسعر فائدة الاقراض من الاسباب التي تؤدي إلى النمو الاقتصادي في المغرب، الشيء الذي يتفق مع معظم النظريات الاقتصادية كـ Schumpeter(1911)، Hicks (1969)، Goldsmith (1969)، Mckinon (1973)، Shaw (1973)، Fry(1988)، Levine & king (1993) و Levine (1997)، أما حسب Patrick (1966) فإن المغرب يعتبر في المراحل الأولى للتنمية، وذلك لان التمويل المصرفي هو الذي سبب النمو الاقتصادي وليس العكس (ظاهرة العرض القائد).

5. التوصيات:

من خلال النتائج التي خلصت اليها الدراسة يمكن تقديم بعض التوصيات التي يمكن ان تسهم في اعطاء القطاع المصرفي في المغرب دور هام وفعال لتحقيق ازدهار اقتصادي، وتتمثل اهم هذه التوصيات في:

- بما ان التمويل المصرفي يؤدي الى النمو الاقتصادي، فانه يجب على السلطات المغربية دعم القطاع المصرفي وتطويره، وتشجيع البنوك التجارية على تبني مبدأ الصيرفة الشاملة، بالإضافة الى زيادة التسهيلات الائتمانية المقدمة لمختلف القطاعات.

- بما ان سعر فائدة الاقراض يسبب في النمو الاقتصادي، واقتداءً بالدور الاقتصادي المهم الذي تلعبه المصارف المركزية في الدول المتقدمة، فإنه على بنك المغرب لعب دور مشابه من خلال استهداف القطاعات الاقتصادية الحيوية ذات المساهمة المرتفعة في الناتج المحلي الاجمالي بأسعار فائدة تفضيلية، الشيء الذي يدفع المستثمرين الى طلب التمويلات والاستثمار في تلك القطاعات، وبالتالي دفع عجلة النمو الاقتصادي.

- على السلطات المغربية سن قوانين تساعد البنوك التجارية على الدخول في الواقع الاقتصادي وتعزيز دورها في النمو الاقتصادي، وذلك بعدم اقتصار دورها على الوساطة المالية فقط، بل توسيعها من خلال المشاركة الفعالة في النشاط الاستثماري، وذلك بامتلاكها لشركات ومشاريع استثمارية، الشيء الذي يخلق مناخا استثماريا تنافسيا.

6. قائمة المراجع:

المراجع باللغة العربية:

اسماعيل ابراهيم عبد الباقي. (2015). *ادارة البنوك التجارية*. عمان، الاردن: دار غيداء للنشر والتوزيع.

جميلة صحراوي. (2017). دراسة اقتصادية قياسية لأثر سياسة التحرير المالي في النمو الاقتصادي: دراسة حالة الجزائر خلال الفترة 1990-2014 (أطروحة دكتوراه). كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، المدية: جامعة يحى فارس.

حسين فرج الحويج. (2017). أثر الانفتاح التجاري على النمو الاقتصادي في ليبيا. *المؤتمر العلمي الدولي الأول حول السياسات الاقتصادية ومستقبل التنمية المستدامة في ليبيا*. جامعة المرقب.

عقبة عبد اللاوي . (2020). *تطبيقات التحليل الاقتصادي الكلي*. ولاية الوادي، الجزائر: مطبعة الرمال.

محمد أحمد الأفندي. (2018). *الاقتصاد النقدي والمصرفي* (الإصدار الطبعة الاولى). عمان، الاردن: مركز الكتاب الأكاديمي.

المراجع باللغة الأجنبية:

Abel, A. B., Bernanke, B. S., & Croushore, D. (2014). Macroeconomics (Eighth Edition ed.). New Jersey, United States of America: Pearson Education.

Akpansung, A. O., & Babalola, S. J. (2011). Banking Sector Credit and Economic Growth in Nigeria: An Empirical Investigation. CBN Journal of Applied Statistics, Vol 2(No 2).

AMSLER, C., & LEE, J. (1995). AN LM TEST FOR A UNIT ROOT IN THE PRESENCE OF A STRUCTURAL CHANGE. Econometric Theory, vol 11(issue 2).

Arltová, M., & Fedorová, D. (2016). Selection of Unit Root Test on the Basis of Length of the Time Series and Value of AR(1) Parameter. STATISTIKA, vol 96(issue 3).

BAI, J., & PERRON, P. (2003). COMPUTATION AND ANALYSIS OF MULTIPLE STRUCTURAL CHANGE MODELS. JOURNAL OF APPLIED ECONOMETRICS, Vol 18(issue 1).

BREUSCH , T. S. (1978, December). TESTING FOR AUTOCORRELATION IN DYNAMIC LINEAR MODELS. australian economic papers, Vol 17(No 31).

Brou , E. A. (2005). LE ROLE DES MARCHÉS DE CAPITAUX DANS LA CROISSANCE ET LE DEVELOPPEMENT ECONOMIQUES (thèse de doctrat). Faculté des Sciences Economiques et de Gestion, Clermont-Ferrand: Université d'Auvergne.

GREENLAW, S. A., & SHAPIRO, D. (2011). Principles of Macroeconomics 2e (2nd edition ed.). (R. University, Ed.) Houston, Texas, United states of America: OpenStax.

Hubbard, G. R., & O'Brien, A. P. (2015). Macroeconomics (Fifth Edition ed.). New Jersey, United States of America: Pearson Education.

Jarque, C. M., & Bera, A. K. (1980, october 27). EFFICIENT TESTS FOR NORMALITY, HOMOSCEDASTICITY AND SERIAL INDEPENDENCE OF REGRESSION RESIDUALS. Economics Letters, issue 6.

Jochumzen, P. (2010). Essentials of Macroeconomics (first edition ed.). London, United Kingdom: bookboon.

Judith, M. N., Ugochukwu, U. S., & Ugwuoke, R. O. (2014). The Impact of Bank Credit on the Growth of Nigerian Economy:A Co Integration Approach. Research Journal of Finance and Accounting, Vol 5(No 10).

King , R. G., & Levine, R. (1993, August). FINANCE AND GROWTH: SCHUMPETER MIGHT BE RIGHT. The Quarterly Journal of Economics, Vol 108(No 3).

Krugman, P., & Wells, R. (2015). MACROECONOMICS (Fourth edition ed.). New York, United states of America: Worth Publishers.

Lee, C. C., & Chien, M. S. (2008, April 4). Structural breaks, tourism development, and economic growth: Evidence from Taiwan. Mathematics and Computers in Simulation, vol 77(issue 4).

Levine, R. (1997, Jun). Financial Development and Economic Growth: Views and Agenda. Journal of Economic Literature, Vol 35(No 2).

Lütkepohl, H. (1991). Introduction to Multiple Time Series Analysis. Berlin, Germany: Springer.

Lütkepohl, H., Krätzig, M., & Boreiko, D. (2005, Jan 19). VAR Analysis in JMulTi. Retrieved aug 29, 2020, from Jmulti: http://www.jmulti.de/download/help/var.pdf

McConnell, C. R., Brue, S. L., & Flynn, S. M. (2015). Macroeconomics: PRINCIPLES, PROBLEMS, AND POLICIES (Twentieth Edition ed.). New York, United States of America: McGraw-Hill Education.

Mishra, P. K., Das, K. B., & Pradhan, B. B. (2009). Credit Market Development and Economic Growth in India. Middle Eastern Finance and Economics, Vol 5(No 3).

Ozturk, I., & Acaravci, A. (2011). Electricity consumption and real GDP causality nexus: Evidence from ARDL bounds testing approach for 11 MENA countries. Applied Energy, Vol 88(Issue 8).

Patrick, H. T. (1966, Jan). Financial Development and Economic Growth in Underdeveloped Countries. Economic Development and Cultural Change, Vol 14(No 2).

Schwert, W. G. (1987, July). Effects of model specification on tests for unit roots in macroeconomic data. Journal of monetary economics, vol 20(No 01).

Stemmer, M. A. (2016). Essays on Growth, Unemployment and Financial Development (phD thesis). Paris, Maison des Sciences Économiques, France: l'université Paris 1 Panthéon-Sorbonne.

THAO , N. T. (2005). LA RELATION ENTRE LE DÉVELOPPEMENTET LA CROISSANCE ÉCONOMIQUE: CAS DU VIETNAM (Mémoire de maitrise). École des sciences de la gestion, Montréal: UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL.

Thierry, B., Jun, Z., Eric, D. D., Yannick, S. G., & Landry, S. K. (2016, Nov). Causality Relationship between Bank Credit and Economic Growth:Evidence from a Time Series Analysis on a Vector Error Correction Model in Cameroon. Procedia - Social and Behavioral Sciences, Vol 235(special issue).

Toda , H. Y., & Yamamoto, T. (1995). Statistical inference in vector autoregressions with possibly integrated processes. Journal of Econometrics, Vol 66(issue 2).

White, H. (1980, May). A Heteroskedasticity-Consistent Covariance Matrix Estimator and a Direct Test for Heteroskedasticity. Econometrica, Vol 48(No 04).

Zivot, E., & Andrews, D. W. (1992, Jul). Further Evidence on the Great Crash, the Oil-Price Shock, and the Unit-Root. Journal of Business & Economic Statistics, Vol 10 (No 03).

7. الملاحق:

الملحق رقم I :اختبار Jarque- Bera للتوزيع الطبيعي قبل معالجة النموذج.

Component	Jarque-Bera	df	Prob.
1	0.681776	2	0.7111
2	9.860786	2	0.0072
3	24.55255	2	0.0000
4	0.228426	2	0.8921
Joint	35.32354	8	0.0000

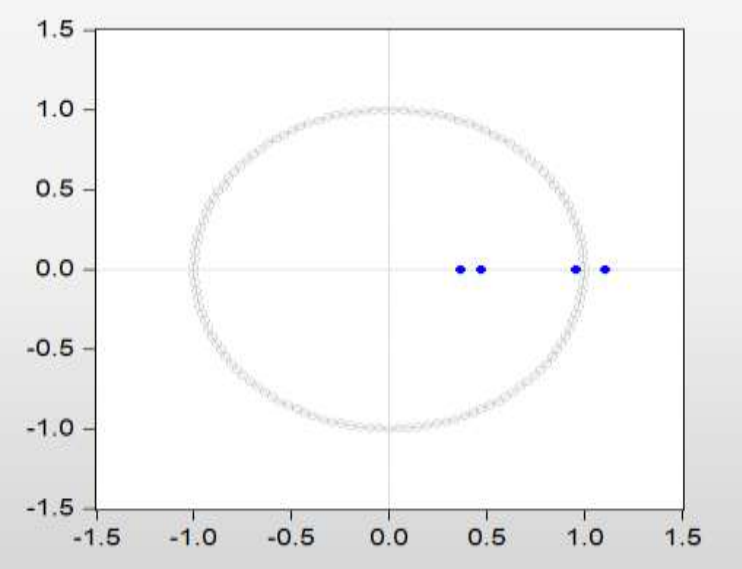
الملحق رقم II: اختبار Heteroskedasticity قبل معالجة النموذج.

Joint test:

Chi-sq	df	Prob.
192.8089	160	0.0393

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج Eviews 10.

الملحق رقم III: **اختبار** Inverse Roots of AR Characteristic Polynomial قبل معالجة النموذج.



المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج Eviews 10.

الملحق رقم IV: **اختبار** VAR Cusum of squares قبل معالجة النموذج .