



الشمول المالي وتأثيره على تعزيز الاستقرار المالي -دراسة حالة الدول العربية للفترة 2010-2016
**financial inclusion and its impact on enhancing financial stability
-a cas study of the Arab countries for period 2010-2016**

أمينة عثمانية^{1*}، كاميليا بولقمح²

AMINA Atamnia¹, BOULGAMH Camelia²

¹ طالبة دكتوراه، مخبر LFIEGE، جامعة باجي مختار-عناينة، (الجزائر)، البريد الإلكتروني: amina.atamnia@univ-annaba.org

² طالبة دكتوراه، مخبر MPI، مدرسة الدراسات العليا-القليعة، (الجزائر)، البريد الإلكتروني: bghcamelia@gmail.com

تاريخ النشر: 2020/06/30

تاريخ القبول: 2019/09/26

تاريخ الاستلام: 2019/08/02

ملخص:

يعد الشمول المالي من المواضيع المالية و الحديثة و التي تسمح لمختلف فئات المجتمع باستخدام كافة الخدمات و المنتجات المالية المبتكرة عبر القنوات الرسمية بما في ذلك خدمة الدفع، التحويل، التمويل، الائتمان..... الخ، لذا في الآونة الأخيرة أثبتوا الباحثين الاقتصاديين في عدة دراسات التأثير الايجابي للشمول المالي على بعض المؤشرات المالية و من بينها الاستقرار المالي و مدى مساهمته في دعم التنمية المستدامة وهو ما حاولنا إسقاطه على الدول العربية من خلال هذه الدراسة التي تهدف إلى التمعن في الجوانب النظرية للشمول المالي و معرفة طبيعة تأثيره على الاستقرار المالي في الدول العربية و مدى قدره على عكس الجانب النظري على أرض الواقع خلال الفترة 2010-2016. إذ أظهرت النتائج انعدام أثر الشمول المالي على الاستقرار المالي لعدة أسباب منها ضعف درجة الشمول المالي لبعض البلدان العربية و عدم وجوده بالعمق المطلوب.

الكلمات المفتاحية: الشمول المالي؛ الاستقرار المالي؛ قياس الشمول المالي؛ الدول العربية.

تصنيف JEL: G20 ; E58.

Abstract:

Financial inclusion refers to provision of formal financial services on to the downtrodden and poor people at reasonably priced cost, that's why countries are being made of developing appropriate strategies to ensure the financial inclusion and economic researchers tried to prove its positive impact on financial indicators such as financial stability and also its role on enhancing sustainable development. The study presented in this paper a literature review on the financial inclusion and focus on showing its impact on the financial stability in between (2010-2016). In order to examine its compatibility with theoretical side, the results showed that there is no impact in the Arabic countries because of many reasons.

Keys words: Financial Inclusion; Financial Stability; Measurement Of Financial Inclusion.; Arab Countries.

JEL classification codes: G20; E58.

1. مقدمة:

إن التطور و التقدم الهائل الذي يشهده العالم اليوم خصوصاً في مجال التكنولوجيا أثر ايجابياً على القطاع المالي والمصرفي من خلال ظهور خدمات و منتجات مالية مبتكرة يمكن لجميع فئات المجتمع الاستفادة منها بما في ذلك الطبقة المستبعدة (كسكان المناطق الريفية ، مجموعة من الأقل حظاً في المناطق الحضرية الفقيرة ، و الفقراء) بأقل التكاليف و هو ما يعرف ب"الشمول المالي" الذي أصبح ضرورة ملحة في اقتصاديات الدول إذ قامت العديد من البلدان بما فيها العربية بتطبيق و انتهاج الشمول المالي و إدراجه ضمن استراتيجياتها القومية و ذلك لثبوت مساهمته في تحقيق التنمية المستدامة بكل أبعادها الاقتصادية ، الاجتماعية و البيئية و تأثيره ايجابياً على مختلف المؤشرات الاقتصادية و المالية في الدول المتقدمة من بينها الاستقرار المالي ، إضافة إلى كون مؤشراتته أصبحت تدخل ضمن الأدوات الموضوعية أمام متخذي القرارات المالية و النقدية عند وضع سياساتهم المستقبلية و انطلاقاً مما سبق تهدف دراستنا الى التعرف في مختلف الجوانب النظرية للشمول المالي ومعرفة طبيعة تأثير الشمول المالي على الاستقرار المالي في الدول العربية و مدى قدرة هذه الاخيرة على عكس الجانب النظري على أرض الواقع خلال الفترة 2010-2016. تدور فحوى دراستنا حول الإشكالية الرئيسية التالية:

"ما هي طبيعة تأثير الشمول المالي على مؤشر الاستقرار المالي في الدول العربية خلال الفترة 2010-2016؟"

ولقد انطلقنا من فرضية مفادها أن الشمول المالي يمارس تأثيراً ايجابياً على الاستقرار المالي في الدول العربية خلال الفترة

2010-2016.

و يهدف التأكد من صحة هذه الفرضية قمنا بإجراء اختبار لها من خلال محاولتنا لصياغة تشخيص كمي لهذا التأثير في البلدان العربية (2010-2016) حيث استخدمنا ما يعرف بأسلوب البيانات المزدوجة أو أسلوب السلاسل الزمنية المتقاطعة معتمدين على مجموعة من الدول العربية إذ كانت الدراسة بعدد مشاهدات (N = 12)، معتمدين في ذلك على نتائج برنامج Eviews10 . للإجابة على الإشكالية السابقة واختبار مدى صحة الفرضية أعلاه اعتمدنا على المنهج الوصفي والتحليلي، حيث يتجلى المنهج الوصفي من خلال وصف الجانب النظري للشمول المالي والأطر التي حددت طبيعة علاقته بالشمول المالي نظرياً، أما المنهج التحليلي فيتضح من خلال استشراف نموذج كمي لتشخيص واختبار طبيعة التأثير في البلدان العربية إضافة إلى عرض تحليل نتائج الدراسة التطبيقية.

كما تم تقسيم هذه الورقة البحثية الى المحاور التالية:

- الإطار النظري للشمول المالي.
- طبيعة العلاقة بين الشمول المالي والاستقرار المالي.
- الدراسة التطبيقية لتأثير الشمول المالي على الاستقرار المالي في الدول العربية للفترة 2010-2016.

2. الإطار النظري للشمول المالي

1.2 مفهوم الشمول المالي:

لقد صدرت عدة تعاريف للشمول المالي من عدة جهات مختصة، نذكر منها مجموعة العشرين (G20) والتحالف العالمي للشمول المالي (AFI) التي عرفت الشمول المالي بأنه: "الإجراءات التي تتخذها الهيئات الرقابية لتعزيز وصول واستخدام كافة فئات المجتمع، وبما يشمل الفئات المهمشة والميسورة، للخدمات والمنتجات المالية التي تتناسب مع احتياجاتهم، وأن تقدم لهم بشكل عادل وشفاف وبتكاليف معقولة" (سمير و آخرون، 2016، صفحة 16) .

كما يعرف البنك الدولي الشمول المالي على أنه: "إمكانية الوصول الى منتجات وخدمات مالية مفيدة وبأسعار ميسورة تلي احتياجاتهم -المعاملات، المدفوعات، المدخرات، الائتمان والتأمين- ويتم تقديمها لهم بطريقة تتسم بالمسؤولية والاستدامة" (سعدان و محاجبية، 2018، الصفحات 747-748).

إضافة إلى أن المنظمة الدولية (OECD) والشبكة التثقيف المالي (INFE) المنبثقة عنها عرفت الشمول المالي بأنه: "العملية التي يتم من خلالها تعزيز الوصول إلى مجموعة واسعة من الخدمات والمنتجات المالية الرسمية والخاضعة للرقابة بالوقت والسعر

المعقولين وبالشكل الكافي، وتوسيع نطاق استخدام هذه الخدمات والمنتجات من قبل شرائح المجتمع المختلفة وذلك من خلال تطبيق مناهج مبتكرة والتي تضم التوعية والتثقيف المالي وذلك بهدف تعزيز الرفاهة المالية والاندماج الاجتماعي والاقتصادي" (بطاهر و عقون، 2018).

كما عرف مجلس محافظي المصارف المركزية ومؤسسات النقد العربية الشمول المالي أنه: "إتاحة واستخدام كافة الخدمات المالية من مختلف فئات المجتمع بمؤسساته وأفراده من خلال القنوات الرسمية، بما في ذلك حسابات التوفير المصرفية، وخدمات الدفع والتحويل، والتأمين، والتمويل والائتمان، وابتكار خدمات مالية أكثر ملائمة وبأسعار تنافسية" (نشرة تعريفية حول مفاهيم الشمول المالي، 2017).

من خلال التعاريف السابقة يمكن القول أن الشمول المالي يرتكز على توفر محاور تعتبر أساسية من بينها ضرورة حصول أفراد المجتمع على المنتجات والخدمات المالية من خلال توفير خدمات مالية رسمية ومنظمة بتكاليف معقولة أي لضمان قدرتهم على الاستفادة منها، وكذا فهو مرتبط بماوابة هذه الخدمات للتطور التكنولوجي حتى تضمن من جهة جودة الخدمات المالية المقدمة.

2.2 أهمية الشمول المالي:

تتمثل أهمية الشمول المالي في جملة من المحاور التالية (عريف، 2018، الصفحات 91-92):

- المحور الاجتماعي: وهو ما يتعلق بتحسين الحالة المعيشية للعملاء وخاصة الفقراء منهم.
- المحور الاقتصادي: إذ يساهم في النمو الاقتصادي بسبب ازدياد الكفاءة المالية.
- المحور الاستراتيجي: حيث عمدت العديد من الدول بإدراج الشمول المالي كهدف من أهدافها الإستراتيجية القوية بسبب التحديات الكبيرة للجهات الرقابية التي نجمت جراء التطورات وتمثلت في النظر في كيفية المواءمة بين الشمول المالي كهدف استراتيجي جديد وبين الاهداف المتعارف عليها كالاستقرار المالي والنزاهة المالية والحماية المالية للمستهلك.

3.2 أهداف الشمول المالي:

- تري المجموعة الاستشارية لمساعدة الفقراء أن بناء نظام مالي شامل هو الطريق الوحيد للوصول إلى الفقراء ومحدودي الدخل، وذلك لتحقيق أهداف الشمول المالي التالية (شني و بن لخضر، 2019، الصفحات 108-109):
- تعزيز وصول كافة فئات المجتمع إلى الخدمات والمنتجات المالية، لتعريف المواطنين بأهمية الخدمات المالية وكيفية الحصول عليها والاستفادة منها لتحسين ظروفهم الاجتماعية والاقتصادية.
- تسهيل الوصول إلى مصادر التمويل بهدف تحسين الظروف المعيشية للمواطنين وخاصة الفقراء منهم.
- تعزيز مشاريع العمل الحر والنمو الاقتصادي.
- تمكين الشركات الصغيرة والمتوسطة جدا من الاستثمار والتوسع.
- خفض مستويات الفقر وتحقيق الرخاء والرفاهة الاقتصادي.

4.2 المبادئ المبتكرة للشمول المالي:

قامت مجموعة العشرين (G20) في سنة 2010 بإصدار مبادئ مبتكرة للشمول المالي والتي نوضحها في الشكل التالي:

شكل رقم (01): المبادئ المبتكرة للشمول المالي حسب G20



المصدر: من إعداد الباحثين اعتماداً على تقارير G20

- القيادة: يجب على الحكومة توسيع قاعدة الشمول المالي للحد من الفقر.
- التنوع: العمل على تقديم خدمات مالية مبتكرة ومتنوعة لتعزيز التنافسية في السوق.
- الابتكار: يجب تحسين البنية التحتية واستخدام التكنولوجيا والأدوات المؤسسية المتطورة التي تساعد على توسيع النفاذ للنظام المالي.
- الحماية: يجب على الحكومة حماية المستهلك المالي من خلال وضع توجيهات وإرشادات واضحة لمزودي الخدمات المالية والعملاء.
- التمكين: العمل على زيادة الوعي والتثقيف المالي للعملاء للاستفادة من الخدمات المالية على أوسع نطاق.
- التعاون: ضرورة التنسيق بين مختلف الجهات الحكومية والمؤسساتية لوضع بنية مؤسسية تشاركية.
- المعرفة: إجراء كافة الدراسات اللازمة لوضع قواعد وأسس للمعلومات التي تساعد على قياس النفاذ للخدمات المالية.
- النسبية: إيجاد توليفة تعمل على التوازن بين التوسع في الخدمات المالية والتقليل من المخاطر الناجمة عن ذلك.
- الإطار المرجعي: عند وضع إستراتيجية الشمول المالي يجب الأخذ بعين الاعتبار التجارب العالمية الناجحة للاستفادة منها مع ضرورة تطبيق التوجيهات والإرشادات المتعلقة بمكافحة غسيل الأموال وتمويل الإرهاب.

5.2 مؤشرات الشمول المالي العالمية وعناصر نجاحه:

اتفق قادة مجموعة العشرين (G20) مع توصية الشراكة العالمية (GPII) من أجل الشمول المالي لدعم جهود بيانات الشمول المالي العالمي والوطني، في قمة (لوس كابوس) في يونيو 2012، على مجموعة أساسية من مؤشرات قياس الاشتغال المالي، وهذه المؤشرات تتناول قياس ثلاثة أبعاد رئيسية هي (ماجد، 2016، صفحة 33):

➤ الحصول على الخدمات المالية.

➤ استخدام الخدمات المالية.

➤ جودة الخدمات المالية.

شكل رقم (02) : عناصر النجاح أبعاد الشمول المالي



المصدر: (worlds' Islamic finance market place Malaysia, 2015)

الحصول أو الوصول للخدمات المالية (Access to Financial services)

يشير هذا البعد إلى مدى القدرة على الحصول على الخدمات المالية من طرف المؤسسات الرسمية و ذلك يتوضح من خلال معرفة و تحديد عدد نقاط الوصول إلى الخدمات، الترابط بين نقاط تقديم الخدمة و كذا تحديد وتحليل العوائق المحتملة لفتح واستخدام حساب مصرفي مثل التكلفة و مدى القرب من نقاط الخدمات المصرفية و تجدر الإشارة إلى أن التكنولوجيا المصرفية أدت إلى اتساعا كبيرا لفرص الوصول المادي للخدمات المالية و بالتالي ادمجت الهواتف المحمولة و الانترنت و ما يسمى بالرقمنة بصفة عامة كآلية للتقرب من الخدمات المالية أي كمؤشرات معبرة عن مدى الوصول للخدمات المالية .

استخدام الخدمات المالية

هو مؤشر يشير بعد استخدام الخدمات المالية الى مدى استفادة العمال من الخدمات المالية المقدمة بواسطة مؤسسات القطاع المصرفي، ويمكن قياس هذا المؤشر من خلال تحديد نسبة البالغين الذين لديهم نوع واحد على الأقل كحساب وديعة منتظم، عدد معاملات الدفع عبر الهاتف، عدد الشركات الصغيرة والمتوسطة التي لديها حسابات ودائع، عدد الشركات الصغيرة والمتوسطة التي لديها قروض قائمة

شكل رقم (03) : مؤشرات قياس بعد استخدام الخدمات المالية



المصدر: من إعداد الباحثين اعتمادا على : GPIFI, 2016, G20 Basic Set of Financial inclusion indicators

جودة الخدمات المالية

تعتبر عملية وضع مؤشرات لقياس بعد الجودة هو تحدي في حد ذاته حيث أنه على مدى 03 سنوات الماضية انتقل مفهوم الشمول المالي الى جدول أعمال الدول النامية حيث كان لابد من تحسين الوصول إلى الخدمات المالية، فعدم الوصول إليها يعتبر مشكلة ويختلف بحسب البلد ونوع الخدمات المالية. ومع ذلك فإن النضال من أجل ضمان جودة الخدمات المالية المقدمة يعتبر تحدياً حيث يتطلب من المهتمين وذوي العالقة لدراسة وقياس ومقارنة واتخاذ إجراءات تستند إلى أدلة واضحة فيما يخص جودة الخدمات المالية المقدمة.

وحسب التقرير السنوي للتحالف العالمي للشمول المالي AFI لسنة 2017، فهناك تدابير واستراتيجيات اعتمدت على رقمنة الخدمات المالية وتمكين الدول النامية والأشخاص من الوصول إليها، إذ يقال انه عند استهداف إستراتيجية جديد من طرف بلد ما فالابتكار هو الحل، حيث يجب على البنوك تبني سياسة الابتكار لدعم الشمول المالي، دون أن ننسى انه على الدول تحديد من لا يستطيع الوصول لهذه الخدمات وتحديد الأسباب لمعالجتها إذ تختلف من دولة إلى أخرى.

6.2 دور البنوك المركزية والجهات الرقابية في تعزيز الشمول المالي:

تلعب البنوك المركزية دوراً هاماً في تعزيز الشمول المالي وذلك من خلال (بنك الجزائر):

- وضع قواعد وتشريعات هدفها تيسير إجراءات المعاملات المصرفية بكافة أشكالها، وتذليل العقبات على جانبي العرض والطلب لضمان وصول الخدمات المالية لمستخدميها.
- العمل على تقنين القنوات غير الرسمية وإخضاعها لرقابة وإشراف البنوك المركزية.
- العمل على تشجيع إنشاء وتطوير قنوات بديلة للخدمات المالية التقليدية، وذلك باستخدام التكنولوجيا الحديثة.
- تحسين البنية التحتية المالية من خلال إنشاء مكاتب الاستعلام الائتماني وتطوير نظم الدفع والتسوية والوساطة المالية.
- تحفيز القطاع المالي على نشر الثقافة المالية.

7.2 معوقات الشمول المالي:

يترتب على الاستبعاد المالي العديد من الآثار السلبية المتمثلة في مخاطر عدم الاستقرار المالي ومخاطر المعاملات النقدية وغسل الأموال وتمويل الإرهاب، بالإضافة إلى استمرار معضلة صعوبة حصول المشروعات الصغيرة ومتناهية الصغر على التمويل وعدم اندماج القطاع غير الرسمي ضمن القطاع الرسمي، بالإضافة إلى صعوبة وصول البنوك لشرائح جديدة من العملاء واستهدافها، مما يلقي بظلاله على تحقيق أهداف التنمية الاقتصادية والاجتماعية، وقد تنتج حالة الاستبعاد المالي لوجود عدة عوامل تعيق عملية الشمول المالي والتي نذكر منه (بن عيشوبة، 2018، الصفحات 49-50):

✚ عدم توافر البنية التحتية اللازمة للتوسع نحو الشمول المالي.

✚ عدم تهيئة البيئة التنظيمية والقانونية والرقابية المواتية.

✚ هناك عوامل خاصة بالبنوك تتمثل في احتمالية اختلاف خصائص "العملاء المستبعدين" من الخدمات المالية عن العملاء الحاليين، وكذلك إمكانية تخلي البعض منها عن بعض معايير منح الائتمان وما يترتب عليه من زيادة المخاطر الائتمانية.

وأما في البلدان العربية فنجد بعض المعوقات التي جعلت معدل الشمول المالي بها بعيداً عن نظيراتها من البلدان الغربية ونذكر منها (بن قيدة و بوعافية، 2018، الصفحات 102-103):

✚ نقص الاستقرار الأمني في بعض البلدان وخاصة مع الثورات الأخيرة التي شهدتها (كمثال ليبيا، سوريا، الأردن، تونس. الخ)

وهذا ما أثر على معدلات التنمية واسترداد التكنولوجيات الحديثة بها.

✚ ارتفاع مستوى الفقر في البلدان العربية إذ انه في عوض أن يفكر الفرد في استخدام التكنولوجيا والاستفادة من الخدمات المالية فهو سيقوم بتفكير فقط بتوفير لقمة عيشه فلا ننسى أن الخدمات المالية تكون مرتفعة التكلفة عند البعض.

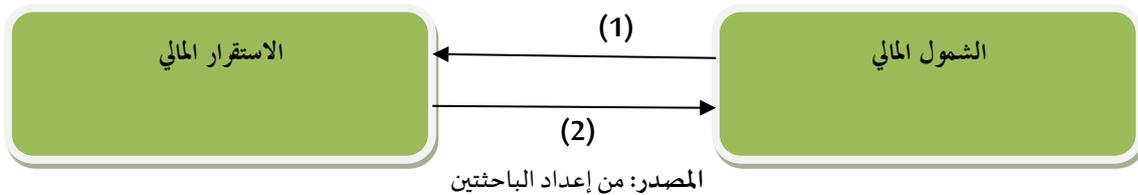
- ✚ البنية المالية التحتية الضعيفة في بعض البلدان مما ينعكس سلبا على نوع الخدمات المالية المقدمة.
- ✚ عدم ثقة الأفراد في المؤسسات المالية أي ضعف الثقافة المالية في بعض البلدان العربية.
- ✚ غلبة العامل الديني عند بعض الأفراد إذ يبتعدون عن المعاملات المالية رغم انتشار المؤسسات المالية الإسلامية مؤخرا إلا أنها مازالت تحتاج إلى تطوير وابتكار لتحسين جودة الخدمات بها وجذب الأفراد لها.
- ✚ ضعف اهتمام الجهات الإشرافية على القطاع المالي والمصرفي بشأن نشر الوعي بأهمية الشمول المالي خاصة في بلدان المغرب العربي.

3. طبيعة العلاقة بين الشمول المالي والاستقرار المالي:

حسب وجهة نظر البنك المركزي الأوروبي فإن الاستقرار المالي يتحقق عندما تستطيع المؤسسات المالية من الصمود أمام الاختلالات والصددمات التي من شأنها أن تؤثر سلبا على كفاءة عملية توزيع المدخرات على الفرص الاستثمارية ذات الربحية (العربي، 2014، صفحة 14)، ولذلك فنجد الاقتصاديين يهتمون بكيفية تحقيقه والسبل المؤدية إلى تحسين مؤشرات. يهدف الشمول المالي إلى استفادة جميع شرائح المجتمع بما فهم تلك المستبعدة من الخدمات والمنتجات المالية الرسمية بتكاليف مقبولة. من هنا لقي الباحثون أكبر تحدي في كيفية قياس الشمول المالي و الوصول إلى مؤشر محدد له حيث قاموا بإجراء عدة دراسات ومقارنات لتحديد علاقة الشمول المالي بمختلف المتغيرات الاقتصادية الكلية، إذ تم التوصل إلى وجود ارتباط وتداخل بين الشمول المالي والاستقرار المالي فكلاهما يكمل ويدعم الآخر كون أن الشمول المالي يعمل على تحقيق التنمية المالية ومن ثم رفع مستوى المعيشة خاصة للفقراء الأمر الذي يساهم في الاستقرار الاجتماعي ومن ثم زيادة وتعزيز استقرار النظام المالي بصفة عامة.

قد يكون من الصعب تحقيق الشمول المالي دون وجود استقرار في النظام المالي، كما انه من الصعب تصور استمرار الاستقرار المالي مع وجود نسبة متزايدة من المجتمع والقطاع الاقتصادي التي لا تزال مستبعدة من الناحية المالية (مثل سكان المناطق الريفية، مجموعة من الاقل حظا في المناطق الحضرية الفقيرة، والفقراء). ويوحى ذلك إلى وجود ارتباط وثيق بين الاستقرار المالي والشمول المالي في كلا الاتجاهين (العلاقة المتداخلة بين الشمول المالي و الاستقرار المالي، 2015)، وهو ما يوضحه الشكل التالي:

شكل رقم (04): علاقة الشمول المالي والاستقرار المالي



- الاتجاه رقم (1): يبين اتجاه الارتباط من الشمول المالي إلى الاستقرار المالي والذي يؤدي إلى النتائج الآتية: وجود قطاع مالي شامل يتصف بالآتي (العربي، العلاقة المتداخلة بين الشمول المالي و الاستقرار المالي، 2015، صفحة 16):
 - يكون أكثر تنوعا له قاعدة ودائع تجزئة مستقرة تؤدي إلى زيادة الاستقرار. كما يحسن من تنوع محفظة قروض العملاء (بخلاف المقترضين الكبار)، وبالتالي تخفيف المخاطر النظامية.
 - يقلل من مخاطر عدم الاستقرار السياسي والاجتماعي.
 - لديه القدرة على تعزيز الاستقرار الاقتصادي، وهو عنصر أساسي من عناصر الاستقرار المالي.
- الاتجاه رقم (2): يبين اتجاه الارتباط العكسي من الاستقرار المالي إلى الشمول المالي والذي يؤدي إلى النتائج الآتية (العربي، العلاقة المتداخلة بين الشمول المالي و الاستقرار المالي، 2015):
 - الاستقرار يبني ويعزز ثقة المستهلك في القطاع المالي ككل، مما يجعله أكثر إقبالا على الانضمام إلى القطاع المالي.

- الاستقرار يؤثر بشكل ايجابي على العوامل التالية على سبيل المثال: التضخم، أسعار الفائدة، بما ينعكس ايجابيا على تخفيض أسعار بعض المنتجات والخدمات الرئيسية، وبالتالي الخدمات المالية للفقراء بأسعار معقولة. كما يرى الباحث "خان" «khan» انه يوجد ثلاث قنوات أساسية يمكن لشمول المالي أن يساهم ايجابيا لدعم الاستقرار المالي من خلالها و تتمثل القناة الأولى في التنوع الكبير الذي تتميز به الأصول المصرفية في مجتمع ذو شمول مالي خاصة تلك الموجهة للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة ، وهذا ما يقلل الأهمية النسبية لكل مقرض في المحافظة و بالتالي انخفاض المخاطر الخاصة بالنظام المصرفي مما يدعم الاستقرار المصرفي و يقلل من مخاطر حدوث الأزمات .

وأما القناة الثانية فتتمثل في زيادة المدخرات الصغيرة و التي تكون نتيجة انتشار الخدمات المصرفية و امتلاك الحسابات أي انتشار فكرة إيداع الودائع في البنوك ما بين الأفراد و بالتالي توسع قاعدة الودائع البنكية و هذا ما يدعم أيضا استقرارها إذ أن احتمال اللجوء للتمويل الغير أساسي يكون اقل و كذا زيادة المرونة التمويل و الاستثمار في القطاع المصرفي.

وأخيرا فتظهر القناة الثالثة في التحسين الذي يساهم به الشمول المالي على آثار السياسة النقدية ومنه التأثير ايجابيا على الاستقرار المالي (Shri H R, 2011, p. 4).

الدراسة التطبيقية لتأثير الشمول المالي على الاستقرار المالي في الدول العربية (2010-2016):

4. الطريقة والأدوات :

بناء على الأطر النظرية المؤيدة بدراسات العديد من الاقتصاديين والتي حددت طبيعة وآلية وقنوات التأثير الذي يمكن أن يمارسه الشمول المالي على الاستقرار المالي، والتي تطرقنا إليه فيما سبق، قمنا بمحاولة لصياغة تشخيص كمي لهذا التأثير في البلدان العربية أين سنستخدم ما يعرف بأسلوب البيانات المزدوجة أو أسلوب السلاسل الزمنية المتقاطعة بعدد مشاهدات (NT=12*7)، والذي يقدر بـ 84 مشاهدة، وفيما يلي المتغيرات التي سنستخدمها في بناء نموذج الدراسة:

1- المتغير المستقل (الشمول المالي): وقد تم قياسها من خلال المؤشرات التالية:

- مؤشر الشمول المالي العالمي (FI- Financial Inclusion) : وهو مؤشر يعبر عن مدى استخدام الأفراد للخدمات المصرفية والمالية وقد تم الحصول على البيانات الخاصة بكل دولة مدروسة من قاعدة البيانات المالية للبنك الدولي.
- مؤشر الوصول (Access-AC) : الذي يقيس مدى إمكانية الأفراد البالغين 15 سنة فأكثر من الوصول إلى الخدمات المالية في المؤسسات المالية الرسمية مثل البطاقات الائتمانية والصراف الآلي وغيرها (سبق التطرق إليه عند عرض أبعاد الشمول المالي)
- مؤشر الاستخدام (Usage-US) : الذي يقيس مدى إمكانية الأفراد البالغين 15 من العمر سنة فأكثر من استخدام الخدمات المالية مثل استخدام الحسابات المصرفية في دفع الأجور أو في دفع فواتير الشراء (سبق التطرق إليه عند عرض أبعاد الشمول المالي)

2- المتغير التابع (الاستقرار المالي -FS-) : للتعبير عن مؤشر الاستقرار المالي قمنا باستعمال مؤشر z-score والذي يعبر عن درجة الاستقرار المصرفي لكل دولة.

سنقوم بالاستعانة ببرنامج Eviews10 لتقدير معلمات النموذج المدروس عن طريق باستخدام طريقة المربعات الصغرى العادية (OLS)، باعتبارها من أفضل أساليب التقدير لبيانات سلاسل الزمنية مع البيانات المقطعية من خلال استخدام ثلاث أساليب لتحليل البيانات المالية وهي كالتالي:

- نموذج الانحدار التجميعي Pooled Regression Model.
- نموذج التأثيرات الثابتة Fixed Effects Model.
- نموذج التأثيرات العشوائية Random Effects Model.

تجدر الإشارة إلى انه تم الاعتماد على قاعدة بيانات تنمية النظم المالية العالمية الصادرة على البنك العالمي لأجل تفادي تباين المعلومات، ويبين الجدول رقم (1) مؤشرات الشمول المالي لبعض الدول العربية:

جدول رقم (1) : مؤشرات الشمول المالي لبعض الدول العربية (2010-2016)

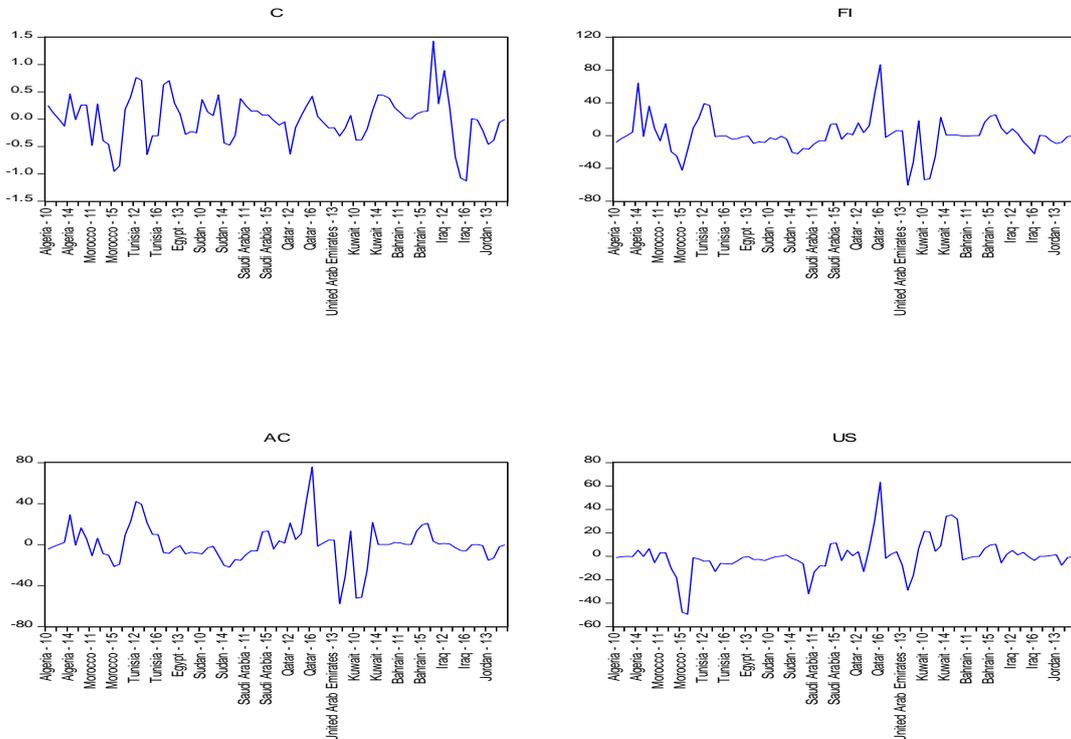
مؤشرات الشمول المالي							الدولة
2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	
33,29	33,29	33,29	33,29	50,48	50,48	50,48	الجزائر
37,79	35,73	39,56	39,44	39,79	38,83	36,51	المغرب
32,11	32,19	32,19	32,19	27,26	27,26	27,26	تونس
9,61	9,72	9,72	9,72	13,65	13,65	13,65	مصر
9,8	6,9	9,6	9,6	15,27	15,27	15,8	السودان
46,2	46,42	46,42	46,42	69,41	69,41	69,41	السعودية
65,2	65,88	65,42	65,42	88,41	88,41	88,41	قطر
59,2	59,73	59,73	59,73	83,2	83,2	89,31	الإمارات
86,77	86,8	86,8	86,7	72,91	72,92	72,92	الكويت
64,51	64,51	64,51	64,51	81,94	81,94	81,94	البحرين
10,55	10,6	10,81	10,97	11	11,22	11,86	العراق
25,47	25,5	25,55	24,62	24,6	24,61	24,61	الأردن

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على قاعدة بيانات تنمية النظم المالية العالمية الصادرة على البنك العالمي 2017.

ويبين الشكل رقم (5) التمثيل البياني لمتغيرات الدراسة التي سبق ذكرها:

الشكل رقم (5) : التمثيل البياني لمتغيرات الدراسة

Gradients of the Objective Function



المصدر: مخرجات برنامج Eviews 10

5. تحليل النتائج ومناقشتها:

1.5 استقرارية السلاسل الزمنية المشككة لنماذج الدراسة

تكتسب الاستقرارية أهمية بالغة وما يمكن أن يؤدي عدم توفرها في مختلف المتغيرات المستخدمة إلى استنتاجات مزيفة، وتتفوق اختبارات جذر الوحدة لبيانات البانل PANEL DATA نظرا لتضمينها محتوى معلوماتي مقطعي وزمني معا، ويقوم اختبار جذر الوحدة على اختبار الفرضيتين التاليتين عند مستوى المعنوية 5%:

- الفرضية العدم: وجود جذر الوحدة، ويعني عدم استقرار السلسلة الزمنية؛
- الفرضية البديلة: عدم وجود جذر الوحدة، ويعني استقرار السلسلة الزمنية.

ومن الجدول رقم (2) يلخص لنا نتائج هذه الاختبارات:

جدول رقم (2) : اختبارات استقرارية السلاسل الزمنية

السلسلة الزمنية	الاختبار	المستوى			الفرق الأول		
		ثابت فقط	ثابت واتجاه	بدون ثابت واتجاه	ثابت فقط	ثابت واتجاه	بدون ثابت واتجاه
FS	LLC	-3.74 (0.00)	-5.02 (0.00)	0.47 (0.68)	-7.26 (0.00)	-8.07 (0.00)	-7.44 (0.00)
	ADF	23.61 (0.48)	20.98 (0.64)	13.11 (0.96)	42.93 (0.01)	27.59 (0.27)	79.99 (0.00)
	PP	28.74 (0.22)	202.15 (0.01)	12.58 (0.97)	59.16 (0.00)	49.76 (0.01)	81.12 (0.00)
FI	LLC	0.42 (0.66)	-5.70 (0.00)	0.76 (0.77)	-7.04 (0.00)	-33.34 (0.00)	-5.98 (0.00)
	ADF	6.26 (0.99)	17.58 (0.82)	11.41 (0.98)	32.03 (0.04)	29.82 (0.19)	56.99 (0.00)
	PP	4.77 (1.00)	32.48 (0.12)	20.70 (0.66)	45.93 (0.00)	36.66 (0.04)	56.62 (0.00)
AC	LLC	-1.31 (0.09)	-5.77 (0.00)	1.62 (0.95)	-6.47 (0.00)	-6.22 (0.00)	-6.33 (0.00)
	ADF	5.66 (0.99)	15.24 (0.85)	8.67 (0.99)	29.07 (0.08)	11.23 (0.97)	55.50 (0.00)
	PP	4.84 (1.00)	27.14 (0.20)	12.85 (0.93)	40.96 (0.00)	15.58 (0.84)	55.60 (0.00)
US	LLC	-2.83 (0.00)	-3.28 (0.00)	4.03 (1.00)	-4.36 (0.00)	-11.25 (0.00)	-2.84 (0.00)
	ADF	12.64 (0.97)	12.68 (0.97)	4.87 (1.00)	28.24 (0.04)	18.87 (0.75)	50.74 (0.00)
	PP	13.81 (0.95)	20.62 (0.66)	1.21 (1.00)	39.78 (0.02)	32.38 (0.12)	54.50 (0.00)

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews 10

يتضح من خلال الجدول أن كل المتغيرات مستقرة عند الفرق الأول في الاختبارات الثلاثة (Levine Line Chu, ADF, PP):

2.5 قياس تأثير الشمول المالي على الاستقرار المالي في الدول العربية:

سنحاول تقدير نموذج أثر الشمول المالي على الاستقرار المالي من خلال نماذج بانل، ويأخذ النموذج المراد تقديره صياغة أن الاستقرار المالي دالة في توليفة من مؤشرات الشمول المالي، كما يلي:

$$FS=f(FI,AC, US)$$

أولاً: تقدير معلمات النموذج

تم تقدير معلمات النموذج المدروس باستخدام نماذج بيانات بانل الثلاثة، وهي: نموذج الانحدار التجميعي (PRM)، نموذج التأثيرات الثابتة (FEM)، نموذج التأثيرات العشوائية (REM)، وكانت النتائج كالتالي:

جدول رقم (3): نتائج تقدير تأثير مؤشرات الشمول المالي على الاستقرار المالي

نموذج التأثيرات العشوائية REM			نموذج التأثيرات الثابتة FEM			نموذج الانحدار التجميعي PRM			المتغيرات المستقلة
Prob	T-stat	Coefficient	Prob	T-stat	Coefficient	Prob	T-stat	Coefficient	
0.00	8.51	23.57	0.00	15.91	23.55	0.00	12.46	24.66	C
0.10	1.64	0.20	0.18	1.33	0.18	0.28	1.08	0.15	FI
0.05	-1.99	-0.27	0.13	-1.50	-0.23	0.00	-3.05	-0.38	AC
0.60	0.52	0.03	0.88	0.15	0.01	0.00	3.74	0.29	US
0.18			0.95			0.30			معامل التحديد R ²
1.51			88.74			11.63			F-statistic
0.22			0.00			0.00			Prob(F-statistic)
0.80			0.91			1.08			Durbin-Watson stat

المصدر: من إعداد الباحثين اعتماداً على مخرجات برنامج Eviews 10

قبل إجراء الاختبارات الإحصائية للمفاضلة بين النماذج الثلاثة، نلاحظ أن هناك بعض المتغيرات معلمتها غير معنوية أي مؤشر الوصول للخدمات المالية، وقد يعود ذلك إلى مشكلة الارتباط الذاتي بين المتغيرات المفسرة.

ثانياً: نتائج اختبارات المفاضلة بين النماذج

بعد تقدير النماذج الثلاثة المدروسة سوف ننقل إلى استخدام أساليب الاختيار بين هذه النماذج الثلاثة من خلال الأسلوبين: اختبار فيشر المقيّد واختبار Hausman.

1- اختبار المفاضلة بين نموذج الانحدار التجميعي والتأثيرات الثابتة

من أجل المفاضلة بين PRM و FEM سوف نقوم بإجراء اختبار فيشر المقيّد، حيث سنختبر إحدى الفرضيتين التاليتين:

- H0: نموذج الانحدار التجميعي.

- H1: نموذج التأثيرات الثابتة.

والجدول التالي يوضح لنا نتائج الاختبار:

جدول رقم (4): اختبار المفاضلة بين نموذجي الانحدار التجميعي والتأثيرات الثابتة

Redundant Fixed Effects Tests Equation: EQ01 Test cross-section fixed effects			
Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	74.973883	(11,69)	0.0000
Cross-section Chi-square	215.147341	11	0.0000

Cross-section fixed effects test equation:
Dependent Variable: FS
Method: Panel Least Squares
Date: 07/21/19 Time: 00:59
Sample: 2010 2016
Periods included: 7
Cross-sections included: 12
Total panel (balanced) observations: 84

المصدر: مخرجات برنامج Eviews 10

من خلال الجدول السابق نلاحظ أن نتيجة اختبار فيشر المقيد كانت ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.05، ومنه نرفض فرضية العدم وبالتالي نموذج الآثار الثابتة هو النموذج الملائم للبيانات المدروسة.

2- اختبار المفاضلة بين نموذجي الآثار الثابتة والعشوائية
من أجل المفاضلة بين FEM و REM سوف نقوم بإجراء اختبار Hausman، حيث سنختبر صحة إحدى الفرضيتين التاليتين:

- H0: نموذج التأثيرات العشوائية.

- H1: نموذج التأثيرات الثابتة.

والجدول التالي يوضح لنا نتائج الاختبار:

جدول رقم (5): اختبار المفاضلة بين نموذجي الآثار الثابتة والعشوائية

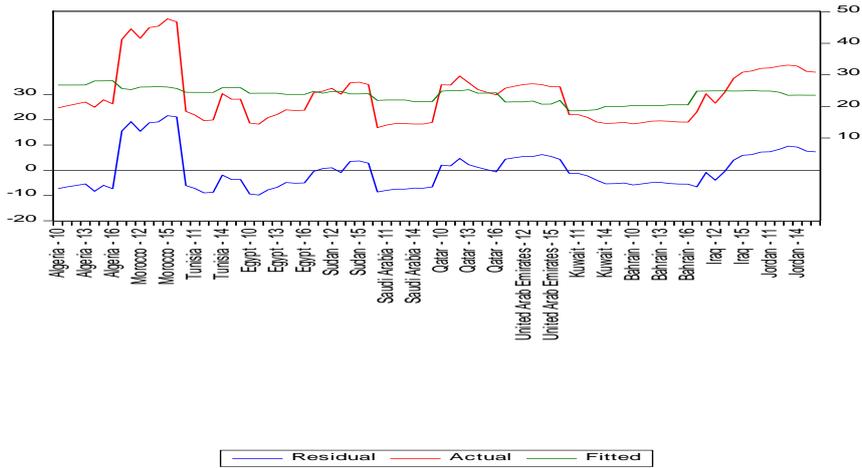
Correlated Random Effects - Hausman Test Equation: EQ01 Test cross-section random effects			
Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	1.969892	3	0.5787

المصدر: مخرجات برنامج Eviews 10

من خلال الجدول السابق نلاحظ أن نتيجة اختبار كاي مربع ليست ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.05، ومنه نقبل فرضية العدم وبالتالي نموذج التأثيرات العشوائية هو النموذج الملائم للبيانات المدروسة.

3- اختبار جودة النموذج
من أجل دراسة مدى جودة النموذج لا بد من مقارنة القيم الحقيقية بالمقدرة من خلال الشكل التالي:

الشكل رقم (6) : القيم الحقيقية والمقدرة والبواقي (جودة النموذج)



المصدر: مخرجات برنامج Eviews 10

من خلال الشكل نلاحظ تقارب القيم المقدرة من القيم الحقيقية مما يشير لجودة النموذج المقدر، لذا يمكن الاعتماد عليه في تفسير وتحليل النتائج.

ثالثاً: تحليل نتائج تقدير نموذج التأثيرات العشوائية

اعتماداً على الجدول رقم 02 وبناء على نتائج النموذج الأفضل للدراسة REM، نلاحظ أن المتغيرة AC والثابت فقط ذات معنوية إحصائية، حيث نجد أن:

- عامل التحديد R^2 كان 0.18، وهو ما يؤكد على ضعف تفسير المتغيرات المفصلة للتغيرات الحاصلة في المتغير التابع، وهو ما أكدته النموذج بوجود المتغيرة AC فقط هي التي تفسر التغيرات الحاصلة في الاستقرار المالي، كما أن قيمة فيشر ليست معنوية وهو ما يعني أن النموذج لا يفسر لنا التغيرات الحاصلة في الاستقرار المالي.
- المتغيرة (AC): ذات تأثير عكسي ومعنوي إحصائياً عند مستوى دلالة 5%، وهو ما لا يتوافق والنظرية الاقتصادية، إذ كلما ارتفع حجم الأصول بوحدة واحدة انخفض حجم الاستقرار المالي بـ 0.27 وحدة.
- ومنه نستنتج فشل مؤشرات الشمول المالي في إثبات تأثيراتها سواء الإيجابية أو السلبية في مؤشر الاستقرار المالي في البلدان العربية خلال الفترة 2010-2016، مناقضة للأطر النظرية والدراسات التجريبية التي أكدت في معظمها على التأثير الإيجابي للشمول المالي في الاستقرار المالي ويعود ذلك ربما للضعف الذي تعانيه درجة الشمول المالي بعض البلدان العربية ووجود مستويات مقبولة منها في بعض البلدان الخليجية وذلك ما يوضحه الجدول رقم (1) إلا أنه لا يعكس العمق المطلوب للشمول المالي.

6. خاتمة:

- يعتبر الشمول المالي والذي ازداد الاهتمام به بعد أزمة 2008 ذو أثر كبير على بعض المؤشرات الاقتصادية للبلدان، وقد حاولنا في دراستنا تحديد التأثير الذي يمارسه الشمول المالي على الاستقرار المالي وبالتالي تحديد العلاقة التي تجمعها مع دراسة حالة البلدان العربية للفترة 2010-2016 وقد توصلنا من خلال الدراسة التي قمنا بها إلى أن:
- امتلاك الشمول المالي مجموعة من المزايا الإيجابية على النظام المالي والاقتصاد والمجتمع تم تأكيدها في الدول المتقدمة من خلال الدراسات السابقة للباحثين الاقتصاديين.
 - إمكانية قياس الشمول المالي في بلد ما عن طريق ثلاث مؤشرات ألا وهي مؤشر الوصول إلى الخدمات المالية، مؤشر استخدام الخدمات المالية ومؤشر جودة الخدمات المالية حيث ينبغي على الدول تحقيق مستويات مقبولة فيها لأجل نجاح تحقيق الشمول المالي.

- ضرورة مواكبة التكنولوجيا لأجل دعم الشمول المالي في البلدان.
- العلاقة بين الاستقرار المالي والشمول المالي هي علاقة تداخل وتكامل إذا أن كل منهما يساهم في دعم الآخر، كما أكدت بعض الدراسات الخاصة ببعض الاقتصاديين الغربيين وجود أثر إيجابي للشمول المالي على بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية، إذ أنه يساهم في رفع مستويات الاستقرار المالي فضلا عن تحقيق النمو الاقتصادي والاجتماعي.
- يوجد العديد من المعوقات والأسباب التي أدت لضعف الشمول المالي بالدول العربية من بينها ضعف البنى التحتية، ضعف الثقافة المالية، انتشار الفقر، الحالة الأمنية الغير مستقرة ونقص العمل على نشر الوعي المالي والمصرفي بين الأفراد من طرف الجهات الإشرافية.
- من خلال استخدامنا لبيانات قاعدة البنك الدولي للتنمية المالية توضح لنا أن الدول العربية تمتلك معدلات شمول مالي ضعيفة ومستويات تثقيف مالي ضعيفة مقارنة بالدول الغربية.
- تمتلك البلدان الخليجية نسب مقبولة من الشمول المالي مقارنة بالبلدان الشرق الأوسط وشمال إفريقيا.
- فشل مؤشرات الشمول المالي في إثبات تأثيراتها سواء الإيجابية أو السلبية على مؤشر الاستقرار المالي في البلدان العربية، ويعود السبب في ذلك إلى محدودية عمق ومعنى الشمول المالي لدى البلدان العربية.
- انطلاقا من النتائج المتوصل إليها من خلال الدراسة نقترح:
- لابد من نشر الوعي المالي لدى الأفراد لأجل الرفع من مستويات التثقيف المالي في البلدان العربية ودعم دور البنوك المركزية والجهات الاستشرافية.
- ضرورة تطوير البنى التحتية المالية وجعلها مرنة وقابلة لتبني الرقمنة لتدعيم نظم الدفع والتسوية وانتشار البنوك ومراكز الخدمات المالية على كافة الرقعة الجغرافية للبلدان.
- وضع استراتيجيات وطنية للشمول المالي تراعي خصوصيات كل بلد وقدراته المالية، وحاجاته والفجوات المالية القائمة به،
- ابتكار خدمات مالية جديدة تناسب كل الشرائح المجتمعية بحسب حاجاتهم وقدراتهم وتطلعاتهم إذ تكون ملائمة من حيث التكلفة.
- استخدام التكنولوجيا المالية لدعم الرقابة وإدارة المخاطر "Regtech".
- تطوير أنظمة الحماية الخاصة بالمعلومات لأجل دعم ثقة المتعاملين وحتمهم على اللجوء للخدمات المالية.
- محاولة الاستفادة من التكنولوجيات المالية الحديثة التي أطلقت في الدول المتقدمة أي عدم حصر الخدمة المالية في استخدام البطاقات الذكية فقط مع تخصيص الدول لميزانية مخصصة لهذا النوع من الإنفاق.

7. قائمة المراجع:

- آسيا سعدان، و نصيرة محاجبية. (سبتمبر، 2018). واقع الشمول المالي في المغرب العربي- دراسة مقارنة: الجزائر، تونس و المغرب.- دراسات و أبحاث المجلة العربية في العلوم الانسانية و الاجتماعية.
- صندوق النقد العربي. (2015). العلاقة المتداخلة بين الشمول المالي و الاستقرار المالي.
- بختة بطاهر، و عبد الله عقون. (2018). الشمول المالي و سبل تعزيزه في اقتصاديات الدول –تجارب بعض الدول –. الملتقى الوطني الاول حول تعزيز الشمول المالي في الجزائر آلية لدعم التنمية المستدامة. الجزائر: المركز الجامعي خميس مليانة.
- رفيقة بن عيشوبة. (2018). صناعة التمويل الاسلامي ودورها في تعزيز الشمول المالي-دراسة حالة الدول العربية.- مجلة الاقتصاد و التنمية البشرية.
- صورية شني، و السعيد بن لخضر. (2019). أهمية الشمول المالي في تحقيق التنمية (تعزيز الشمول المالي في جمهورية مصر العربية). مجلة البحوث في العلوم المالية والمحاسبة.

- عبد الرزاق عريف. (2018). وسائل الاعلام كآلية لتعزيز التنمية من خلال الاشتغال المالي في الدول العربية. مجلة الاعلام و المجتمع.
- عبد الله سمير، و آخرون. (مارس، 2016). الشمول المالي في فلسطين. معهد أبحاث السياسات الاقتصادية الفلسطينية.
- محمود محمد أبودية ماجد. (2016). دور الإنتشار المصرفي و الأشتغال المالي في النشاط الإقتصادي الفلسطيني. مذكرة لنيل شهادة الماجستير، غزة: جامعة الأزهر.
- مروان بن قيدة، و رشيد بوعافية. (2018). واقع و افاق تعزيز الشمول المالي في الدول العربية. مجلة الاقتصاد و التنمية البشرية.
- بنك الجزائر. (بلا تاريخ). تاريخ الاسترداد 2019، من الموقع الإلكتروني لبنك الجزائر، <https://www.bank-of-algeria.dz/html/inclusionfinanci%C3%A8re.htm>
- صندوق النقد العربي. (2014). الإطار النظري للاستقرار المالي و دور البنوك المركزية في تحقيقه.
- صندوق النقد العربي. (2015). العلاقة المتداخلة بين الشمول المالي و الاستقرار المالي.
- صندوق النقد العربي. (2015). العلاقة المتداخلة بين الشمول المالي و الاستقرار المالي.
- صندوق النقد العربي (2017). نشرة تعريفية حول مفاهيم الشمول المالي.
- Shri H R, K. (2011). Financial inclusion and financial stability: are they two sides of the same coin? . *Indian Bankers Association and Indian Overseas Bank*.
- *worlds' Islamic finance market place Malaysia*. (2015).

8. الملاحق:

ملحق رقم 01: نموذج الانحدار التجميعي لأثر الشمول المالي على الاستقرار المالي

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	24.66110	1.979080	12.46089	0.0000
FI	0.152900	0.141650	1.079421	0.2836
AC	-0.382424	0.125191	-3.054717	0.0031
US	0.294880	0.078918	3.736543	0.0003
R-squared	0.303642	Mean dependent var	23.59226	
Adjusted R-squared	0.277529	S.D. dependent var	8.593632	
S.E. of regression	7.304442	Akaike info criterion	6.861290	
Sum squared resid	4268.390	Schwarz criterion	6.977043	
Log likelihood	-284.1742	Hannan-Quinn criter.	6.907822	
F-statistic	11.62782	Durbin-Watson stat	0.082393	
Prob(F-statistic)	0.000002			

المصدر: مخرجات برنامج Eviews 10

ملحق رقم 02: نموذج التأثيرات الثابتة لأثر الشمول المالي على الاستقرار المالي

Dependent Variable: FS				
Method: Panel Least Squares				
Date: 07/21/19 Time: 00:51				
Sample: 2010 2016				
Periods included: 7				
Cross-sections included: 12				
Total panel (balanced) observations: 84				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	23.55184	1.480532	15.90768	0.0000
FI	0.175266	0.131685	1.330947	0.1876
AC	-0.227266	0.151260	-1.502486	0.1375
US	0.010349	0.067057	0.154329	0.8778
Effects Specification				
Cross-section fixed (dummy variables)				
R-squared	0.946237	Mean dependent var	23.59226	
Adjusted R-squared	0.935329	S.D. dependent var	8.593632	
S.E. of regression	2.185411	Akaike info criterion	4.561917	
Sum squared resid	329.5454	Schwarz criterion	4.995992	
Log likelihood	-176.6005	Hannan-Quinn criter.	4.736411	
F-statistic	86.74357	Durbin-Watson stat	0.910475	
Prob(F-statistic)	0.000000			

المصدر: مخرجات برنامج Eviews 10

ملحق رقم 03: نموذج التأثيرات العشوائية لأثر الشمول المالي على الاستقرار المالي

Dependent Variable: FS				
Method: Panel EGLS (Cross-section random effects)				
Date: 07/21/19 Time: 00:51				
Sample: 2010 2016				
Periods included: 7				
Cross-sections included: 12				
Total panel (balanced) observations: 84				
Swamy and Arora estimator of component variances				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	23.57381	2.770633	8.508458	0.0000
FI	0.200897	0.122609	1.638519	0.1052
AC	-0.272976	0.136871	-1.994410	0.0495
US	0.033802	0.064514	0.523941	0.6018
Effects Specification				
		S.D.	Rho	
Cross-section random		8.230543	0.9341	
Idiosyncratic random		2.185411	0.0659	
Weighted Statistics				
R-squared	0.053688	Mean dependent var	2.355857	
Adjusted R-squared	0.018201	S.D. dependent var	2.191329	
S.E. of regression	2.171295	Sum squared resid	377.1618	
F-statistic	1.512906	Durbin-Watson stat	0.800586	
Prob(F-statistic)	0.217526			
Unweighted Statistics				
R-squared	0.183116	Mean dependent var	23.59226	
Sum squared resid	5007.168	Durbin-Watson stat	0.060304	

المصدر: مخرجات برنامج Eviews 10