
أثر محددات الاستثمار على التمويل المصرفي للبنوك الإسلامية اليمنية دراسة تطبيقية للفترة (2000-2017)

د. مطيع يحيى علي الجابري*

الملخص:

هدفت الدراسة إلى قياس أثر محددات الاستثمار في التمويل المصرفي للبنوك الإسلامية اليمنية، من خلال التطبيق على البنوك الإسلامية اليمنية للفترة (2000-2017)، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي والمنهج القياسي بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews الإصدار (9)، وكانت أهم المتغيرات التي تناولتها الدراسة (حجم البنك، تعدد الصيغ الاستثمارية، وحجم الودائع الاستثمارية، ومعدل العائد على الودائع، وحجم المخاطر، والنتائج المحلي الإجمالي) كمتغيرات مستقلة، و(حجم التمويل المصرفي الإسلامي) كمتغير تابع. واعتمدت الدراسة على التقارير المالية الصادرة عن البنك المركزي اليمني، والبنوك الإسلامية اليمنية، والنزول الميداني المباشر لجمع البيانات الأخرى المتعلقة بالدراسة، وقد توصلت الدراسة إلى أنّ المتغيرات (حجم البنك، وتعدد الصيغ الاستثمارية، وحجم المخاطر، والنتائج المحلي الإجمالي) لها تأثير إيجابي ذو دلالة إحصائية التمويل المصرفي الإسلامي والمتغير (حجم الودائع الاستثمارية) ليس له تأثير إيجابي ذو دلالة إحصائية في التمويل المصرفي الإسلامي، ويعزى ذلك إلى ميل البنوك الإسلامية للاحتفاظ بالودائع على شكل سائل؛ نتيجة لعدم توافر البيئة الملائمة للاستثمار، ومنح التمويلات اللازمة للقطاعات الاقتصادية؛ نظراً لما تمر به اليمن من عدم استقرار سياسي واقتصادي وأمني.

وتوصي الدراسة بضرورة زيادة رؤوس أموال البنوك الإسلامية والتوسع في افتتاح مصارف جديدة، وإدخال التقنية الإلكترونية على خدماتها المصرفية؛ لتسهيل على الجمهور السحب والإيداع، كما توصي الدراسة أيضاً بمراعاة خصوصية البنوك الإسلامية من خلال توفير السيولة اللازمة عند الطلب، ووضع التشريعات الملائمة لطبيعة عمل هذه البنوك، إضافة إلى تنوع صيغ التمويل الحقيقية وتوظيفها من خلال سوق مالية إسلامية تُتيح تبادل هذه الصيغ بين البنوك الإسلامية وغيرها من الهيئات والمؤسسات المالية، ومختلف القطاعات الاقتصادية؛ لكي تخدم مجالات التنمية الحقيقية.

* كلية التجارة/ جامعة الحضارة – تخصص اقتصاد.

الكلمات المفتاحية: الانحدار الذاتي ذو الفجوات الموزعة، الصيغ الاستثمارية، الودائع،

المخاطر، التحرير المصرفي.

Abstract

The current study aimed to measure the impact of investment determinants on banking financing for Yemeni Islamic banks, through application to Yemeni Islamic banks for the period 2000-2017. The study used the descriptive analytical approach and the standard approach, depending on the outputs of Eviews program, version (9), and the most important tackled by the study were (the size of the bank, the multiplicity of investment formulas, the volume of investment deposits, the rate of return on deposits, the volume of risks, the gross domestic product) as independent variables and (the volume of Islamic banking financing) as a dependent variable.

The study relied on financial reports issued by the Central Bank of Yemen, Yemeni Islamic banks, and direct field visits to all other data related to the study, and the study concluded that the variables (the size of the bank, the multiplicity of investment formulas, the size of the risks, and the gross domestic product) have a positive impact with statistical significance on Islamic banking finance and the variable (the volume of investment deposits) does not have a positive, statistically significant impact on Islamic banking finance , this is due to the tendency of Islamic banks to keep deposits in liquid form as a result of the lack of an appropriate environment for investment and granting the necessary funds to the economic sectors due to the political, economic and security instability that Yemen is witnessing.

The study recommends the necessity of increasing the capital of Islamic banks, opening new banks, and introducing electronic technology to their banking services to facilitate withdrawal and deposit for the public, in addition to diversifying the real financing formulas and employing them through an Islamic financial market, that allows to exchange of these formulas between Islamic banks and other financial bodies and institutions and various economic sectors in order to serve real development areas.

Keywords: autoregressive distributed lag (ARDL), investment formulas, deposits, risk, banking liberalization

المنعم ، 2016).

وعلى الصعيد المحلي، وجدت البنوك الإسلامية موطناً قدم لها على مستوى النطاق الجغرافي للبلد؛ نظراً لتوافر عدد من العوامل أهمها الجانب الديني للمجتمع، الذي شعر بالحرج الشديد؛ لوجود البنوك التقليدية ذات الطابع الربوي؛ لذا فقد شهدت البنوك الإسلامية توسعاً ملحوظاً شملت معظم المحافظات، ليصل عددها حتى نهاية العام 2015م إلى أربعة مصارف تتمتع بالاستقلالية الكاملة، ولها أكثر من خمسين فرعاً موزعة في مختلف محافظات الجمهورية (البنك المركزي اليمني، 2015).

ومع ذلك لا يزال الاقتصاد اليمني -كغيره من اقتصاديات الدول النامية- يسعى للوصول للتنمية الاقتصادية بما يتوافر لديه من موارد بسيطة لا تفي باحتياجات التنمية، وبما تتطلبه من مصادر تمويل كبيرة لأغراض الاستثمار، حيث يعاني الاقتصاد اليمني من انخفاض مستويات الادخار، الذي يُعدّ الممول الرئيس للاستثمار بسبب انخفاض الدخل، وارتفاع الميل الحدي للاستهلاك من ناحية، ومن ناحية أخرى تخصيص المدخرات الموجودة لأغراض غير استثمارية لا تخدم التنمية الاقتصادية. بالتالي يظهر دور التمويل المصرفي الإسلامي كأحد مصادر التمويل، إذ يحاول جمع المدخرات وإعادة استثمارها في مختلف قطاعات التنمية.

ونظراً لأهمية دور البنوك الإسلامية كأحد مصادر تمويل التنمية الاقتصادية بصفة عامة والبنوك الإسلامية اليمنية بصفة خاصة، يأتي البحث لمحاولة معرفة أداء التمويل المصرفي الإسلامي في اليمن، وتحديد أهم المحددات الداخلية والخارجية المؤثرة فيه.

2. مشكلة البحث:

يعاني اقتصاد الجمهورية اليمنية من اتساع فجوة الطلب على التمويل المحلي في معظم الوحدات الاقتصادية، سواء أكان على المستوى الجزئي (فرد، شركة) أم كان على المستوى الكلي (القطاعات المختلفة)؛ نظراً لاختلال التوازن المالي بين مصادر التمويل الذاتية ومصادر التمويل الخارجية، ومع اعتبار النمو هدفاً استراتيجياً -على كافة المستويات- يتزايد اعتماد الوحدة الاقتصادية على التمويل الخارجي، ومن هنا تعاظمت الحاجة للتمويل المصرفي سواء أكان هذا التمويل من البنوك التقليدية أم كان من البنوك الإسلامية، فلا يزال دوره محدوداً في تمويل المشاريع الاستثمارية في اليمن؛ نظراً لتأثره بمجموعة من المحددات والعوامل، ومن هنا يبرز التساؤل الرئيس للبحث في الآتي:

ما أثر محددات الاستثمار في التمويل المصرفي للبنوك الإسلامية اليمنية.

ويتفرع عن المشكلة الرئيسية التساؤلات الفرعية الآتية:

- ما أثر حجم البنك (رأس مال البنك) في التمويل المصرفي في البنوك الإسلامية اليمنية.

- ما أثر تعدد وتنوع صيغ الاستثمار في البنوك الإسلامية اليمنية في التمويل المصرفي الإسلامي.
- ما أثر حجم الودائع الاستثمارية على التمويل المصرفي في البنوك الإسلامية اليمنية.
- ما أثر معدل العائد على الودائع الاستثمارية في التمويل المصرفي في البنوك الإسلامية اليمنية.
- ما تأثير مخاطر الاستثمار في التمويل المصرفي في البنوك الإسلامية اليمنية.
- هل تؤثر الزيادة في الناتج المحلي في التمويل المصرفي في البنوك الإسلامية اليمنية.

3. فرضيات البحث

- توجد علاقة طردية ذات دلالة إحصائية بين حجم البنوك الإسلامية اليمنية والتمويل المصرفي الإسلامي.
- توجد علاقة طردية ذات دلالة إحصائية بين تنوع وتعدد صيغ الاستثمار في البنوك الإسلامية اليمنية والتمويل المصرفي الإسلامي.
- توجد علاقة طردية ذات دلالة إحصائية بين حجم الودائع الاستثمارية في البنوك الإسلامية اليمنية والتمويل المصرفي الإسلامي.
- توجد علاقة طردية ذات دلالة إحصائية بين معدل العائد في الودائع في البنوك الإسلامية اليمنية والتمويل المصرفي الإسلامي.
- توجد علاقة طردية ذات دلالة إحصائية بين حجم المخاطر في البنوك الإسلامية اليمنية والتمويل المصرفي الإسلامي.
- توجد علاقة طردية ذات دلالة إحصائية بين حجم الناتج المحلي الإجمالي والتمويل المصرفي الإسلامي في اليمن.

4. أهمية البحث

أ. الأهمية العلمية:

تنبع أهمية البحث العلمية من قياس أثر محددات الاستثمار في التمويل المصرفي للبنوك الإسلامية اليمنية باستخدام المنهج القياسي الحديث - الانحدار الذاتي لفجوات الإبطاء الموزعة - وعلى حد علم الباحث تعدد هذه الدراسة، التي اعتمدت قياس الأثر وفقاً لهذا المنهج، الأولى في اليمن. كما يسهم البحث في إثراء المكتبة اليمنية والعربية والإسلامية، ويسد جزءاً من النقص في الدراسات والأبحاث المهمة بهذا الجانب، بالإضافة إلى تزويد المهتمين بالبنوك الإسلامية العاملة في اليمن - مستثمرين، وإداريين، وعاملين، ومتعاملين وباحثين في مجال البنوك الإسلامية - بالمعلومات، والمؤشرات، والنتائج التي تخدم كلاً في مجال اهتمامه.

ب. الأهمية العملية:

تتمثل الأهمية العملية للبحث في الكشف عن الدور الذي تلعبه البنوك الإسلامية اليمنية في مساهمتها في تمويل الاستثمار وتقوية الاقتصاد الوطني، من خلال زيادة الناتج المحلي الإجمالي والدخل القومي، ويستهدف البحث البنوك الإسلامية التي تمارس نشاطها وفقاً لمبادئ وأسس الشريعة الإسلامية.

5. أهداف البحث

يهدف البحث في إطاره العام إلى دراسة محددات الاستثمار وأثرها في التمويل المصرفي للبنوك الإسلامية في اليمن، حيث استخدم البحث منهج التحليل الوصفي والمنهج القياسي الحديث، بالاعتماد على أسلوب الانحدار الذاتي لفجوات الإبطاء الموزعة (the Autoregression Distributed Lag (ARDL) الذي طوره Pesaran. 2001.

وعلى نحو محدد تتمثل أهداف البحث في ثلاثة أهداف رئيسية. يتمثل الهدف الأول في قياس مستوى محددات الاستثمار في البنوك الإسلامية اليمنية، في حين يتمثل الهدف الثاني في التعرف على مدى قدرة البنوك الإسلامية اليمنية في تعبئة الموارد من خلال مجموعة من المعايير والمؤشرات المالية. وأخيراً يتمثل الهدف الثالث في دراسة أثر محددات الاستثمار في التمويل المصرفي للبنوك الإسلامية اليمنية باستخدام المنهجية الحديثة للتكامل المشترك.

6. حدود البحث

- أ. الحدود الموضوعية: أثر محددات الاستثمار في التمويل المصرفي للبنوك الإسلامية اليمنية.
- ب. الحدود الزمانية: يتناول البحث الفترة (2000-2017)
- ج. الحدود المكانية: اقتصر البحث على المصارف الإسلامية العاملة في الجمهورية اليمنية وهي: البنك الإسلامي اليمني للتمويل والاستثمار، وبنك التضامن الإسلامي الدولي، وبنك سبأ الإسلامي، وبنك اليمن البحرين الشامل.

7. منهجية البحث

نظراً لطبيعة البحث وتحقيقاً لأهدافه استخدم الباحث عدداً من المناهج العلمية تمثلت بالآتي:
أ- المنهج الوصفي: اعتمد الباحث هذا المنهج بشكل عام، حيث يتم استنباط المعلومات من مصادرها الأولية والثانوية وتحليلها تحليلاً منطقياً للوصول إلى النتائج المرجوة، كما استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي والكمي معاً المبني على النسب والمؤشرات بما يتناسب مع أهداف البحث وفرضياته.

ب- المنهج التاريخي: استخدم الباحث في هذا المنهج الماضي للحصول على المعرفة، وتجلى ذلك من خلال العرض التاريخي لعدد من الجوانب التاريخية المتعلقة بتطور الجهاز المصرفي اليمني عامة، وتطور المصارف الإسلامية بصفة خاصة. ويهتم هذا المنهج كذلك بدراسة الحاضر من خلال تفسير أحداثه وظواهره بالرجوع للماضي لمعرفة أصول هذه الظواهر والأحداث ومسبباتها.

ج- منهج التحليل والمقارنة: استخدم الباحث هذا المنهج عند مقارنة النسب والمؤشرات المعمول بها على مستوى كلّ بنك في مختلف فترات البحث، ومن ثم مقارنة البنوك المستهدفة بعضها ببعض، ومقارنتها بالمصارف التقليدية أحياناً.

د- الاعتماد على العمل المكتبي: اعتمد الباحث على المصادر الأولية المتمثلة في القرآن الكريم، والأحاديث النبوية الشريفة، وبعض الرسائل العلمية والبحوث والمؤتمرات، وكذا المصادر الثانوية: المتمثلة في التقارير الدورية والسنوية، والنشرات المتخصصة، والتعميمات الصادرة من البنك المركزي المتعلقة بالموضوع، إضافة إلى المواقع الإلكترونية والموسوعات العلمية. هـ- المنهج الإحصائي القياسي: اعتمد الباحث المنهج الإحصائي لقياس أثر محددات الاستثمار في المصارف الإسلامية اليمنية في التمويل المصرفي بالاعتماد على البرنامج الإحصائي القياسي (Eviews).

8. مبررات اختيار الموضوع

أ. قلة الدراسات المحلية التي تناولت محددات الاستثمار وأثرها في التمويل المصرفي في البنوك الإسلامية اليمنية.

ب. تطبيق المنهج القياسي الحديث - الانحدار الذاتي لفجوات الإبطاء الموزعة (ARDL) لقياس أثر محددات الاستثمار على التمويل المصرفي في البنوك الإسلامية اليمنية، وعلى حد علم الباحث تعتبر هذه الدراسة الأولى في اليمن التي اعتمدت قياس الأثر وفقاً لهذا المنهج.

9. هيكل البحث

تحقيقاً لأهداف البحث، فإن إطار البحث يقع في ثلاثة أقسام رئيسية، يحتوي القسم الأول على الإطار العام للبحث والدراسات السابقة، بينما يحتوي القسم الثاني على الإطار العملي للبحث والذي يتكون من عدة محاور، المحور الأول توصيف النموذج المستخدم في قياس أثر محددات الاستثمار على التمويل المصرفي للبنوك الإسلامية اليمنية، فيما يركز المحور الثاني تحديد اختبارات النموذج،

والمحور الثالث يستعرض مناقشة نتائج تقدير النموذج ، ويتناول المحور الرابع تقييم النموذج المستخدم، وأخير يناقش القسم الثالث للبحث النتائج والتوصيات.

ثانياً: الدراسات السابقة

1. الدراسات المحلية

دراسة (صالح قايد الأقرع، 2013)

هدفت الدراسة إلى تقييم سياسة التمويل والاستثمار في أربعة بنوك إسلامية يمنية، واستخدمت الدراسة المناهج العلمية المناسبة مثل منهج التحليل الوصفي، ومنهج التحليل الكمي الإحصائي. وتوصلت الدراسة الى وجود علاقة ذات دلالة إحصائية موجبة بين كل من حجم التمويل والاستثمار في البنوك وبين (حجم البنك، معدل العائد على حقوق المساهمين، الودائع الاستثمارية، وحقوق المساهمين). أما التضخم فكانت له علاقة سالبة مع حجم التمويل والاستثمار في البنوك الإسلامية. إضافة إلى ذلك توصلت الدراسة إلى أن العوامل الداخلية تأثيرها أكبر مقارنة بالعوامل الخارجية على استثمارات البنوك الإسلامية.

وتوصي الدراسة بضرورة تحفيز الاستثمار في القطاعات ذات الأولوية الاقتصادية والإسراع في إنشاء سوق مالية لأهميتها في تطوير العمل المصرفي برتمه ومساعدة البنوك الإسلامية على إدارة السيولة. وكما توصي الدراسة أيضاً البنوك الإسلامية برفع رؤوس أموالها والتركيز على الودائع الاستثمارية لأهميتها في تمويل المشاريع التنموية.

2. الدراسات العربية

دراسة (خليل النمروطي، مرام الفرا، 2013)

هدفت الدراسة إلى التعرف على أهمية القطاع المصرفي الفلسطيني، ومدى مساهمته في الاقتصاد الفلسطيني، وتحديد العوامل المؤثرة في حجم الائتمان المصرفي كأحد أوجه التمويل، واستخدمت الدراسة كلاً من: المنهج الوصفي والمنهج القياسي وذلك باستخدام اختبار السلاسل الزمنية المتمثلة في التكامل المشترك. وخرجت الدراسة بجملة من النتائج أبرزها وجود علاقة سلبية بين كل من الائتمان المصرفي وحجم الناتج المحلي، أي إنَّ كلَّ منهما يؤثر في الآخر على الرغم من أن الناتج المحلي يؤثر بنسبة أكبر في الائتمان المصرفي حيث أظهرت النتائج أن زيادة الناتج المحلي بنسبة (1%) تؤدي إلى زيادة الائتمان المصرفي بنسبة (1.56%)، في المقابل إذا زاد الائتمان المصرفي بنسبة (1%) نتج عنه زيادة الناتج المحلي بنسبة (0.19%) فقط.

دراسة (ندى البديوي، أحمد علي أحمد، 2014)

هدفت الدراسة إلى قياس محددات الطلب على التمويل المصرفي خلال الفترة 1970-2010م، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي ومنهج الاقتصاد القياسي في تكوين النموذج بالاستعانة بالبرنامج الاحصائي EViews.

وتوصلت الدراسة الى وجود علاقة معنوية ذات دلالة احصائية بين التمويل المصرفي وكلّ من الودائع المصرفية في الأجل الطويل والمتغير الصوري (التحرير المصرفي) أو التطور المالي وبين التمويل المصرفي. بينما لا علاقة معنوية ذات دلالة احصائية بين التمويل المصرفي وكلّ من الودائع في الأجل القصير وتكلفة التمويل والنتائج المحلي الإجمالي.

وأوصت الدراسة بالعمل على تقليل القيود المفروضة على عمل القطاع المصرفي ودراسة العلاقة بين التمويل المصرفي والنتائج المحلي الإجمالي.

3. الدراسات الأجنبية

دراسة Kashif Imran وآخرون (2012)

هدفت الدراسة إلى تحديد العوامل التي تفسر التمويل المصرفي الموجه للقطاع الخاص في باكستان.

وتم استخدام معدل النمو في التمويل المصرفي الموجه للقطاع الخاص كمتغير تابع والمتغيرات المستقلة المطلوبة الخارجية، الودائع المحلية، معدل عرض النقود، عرض النقود كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي، الناتج المحلي الإجمالي، التضخم، سعر الصرف ومعدل سوق المال كمتغيرات تفسيرية، واستخدمت الدراسة منهج الانحدار الذاتي ذو الفجوات الموزعة ARDL. وتوصلت الدراسة إلى جملة من النتائج أهمها: أن الموجودات الخارجية، الودائع المحلية، النمو الاقتصادي وسعر الصرف لها أثر معنوي إحصائي في التمويل المصرفي الموجه للقطاع الخاص في باكستان، خاصة في المدى الطويل، بينما التضخم ومعدل سوق المال لا يؤثران في التمويل المصرفي الموجه للقطاع الخاص، علاوة على ذلك فإن الودائع المحلية لا تؤثر في التمويل في المدى القصير، ويعزى ذلك إلى أن المصارف لا تعطى قروضا بمجرد استلامها للمبالغ المودعة لديها، وكذلك لاعتبارات السلامة المالية. والسيولة تلعب دوراً هاماً وحيوياً في تحديد القروض، وتوصلت الدراسة أيضاً إلى أن النشاط الاقتصادي يعمل كمحفز للمصارف لزيادة التمويل الموجه للقطاع الخاص، وأن العلاقة بين المتغيرات هي في المدى الطويل حيث تكون مستقرة، وأيّ اختلال في المدى القصير سيتم تصحيحه على مدى فترة من الوقت بسرعة (53%) في السنة.

4- موقف الدراسة من الدراسات السابقة

من خلال استعراض ما تم التوصل إليه من الدراسات السابقة يمكن مقارنة أوجه الاتفاق والاختلاف بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة، ومدى الاستفادة منها، والمميزات التي ستميز بها الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة، وذلك على النحو الآتي:

أ- أوجه الاتفاق مع الدراسات السابقة.

اتفقت الدراسة الحالية مع دراسة و (الأقرع، ، 2013م) في وجود علاقة معنوية ذات دلالة احصائية بين حجم البنك والتمويل المصرفي الإسلامي.

اتفقت الدراسة الحالية مع دراسة (البدوي، وأحمد 2014م) في وجود علاقة غير معنوية بين الودائع المصرفية والتمويل المصرفي الإسلامي في الأجل القصير، وتحقق العلاقة في الأجل الطويل.

اتفقت الدراسة الحالية مع دراسة (خليل النمروطي، مرام الفراء، 2013م)، ودراسة (ندى البدوي، أحمد علي أحمد، 2014م) ودراسة (Kashif Imran، 2012م) في المنهجية القياسية (ARDL) التي استخدمت علاقة التكامل المشترك لاختبار العلاقة بين التمويل المصرفي والعوامل المؤثرة فيه. ب- ما يميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة.

- تناولت الدراسة الحالية تأثير محددات الاستثمار على التمويل المصرفي للبنوك الإسلامية في اليمن خلافاً لبعض الدراسات مثل دراسة خليل النمروطي، مرام الفراء، التي تناولت أثر حجم الائتمان المصرفي والنتائج المحلي على التمويل المصرفي الإسلامي والتقليدي في فلسطين، وكذا دراسة Kashif Imran وآخرون التي تناولت محددات الاستثمار على التمويل المصرفي في البنوك التقليدية في باكستان.

- استخدمت الدراسة المنهج القياسي الحديث - الانحدار الذاتي لفجوات الإبطاء الموزعة (ARDL) - لقياس أثر محددات الاستثمار في التمويل المصرفي في البنوك الإسلامية اليمنية، بخلاف دراسة الأقرع التي استخدمت المنهج الوصفي التحليلي والمنهج الكمي لقياس التمويل المصرفي في البنوك الإسلامية في اليمن .

- تناولت الدراسة الحالية الفترة الزمنية 2000-2017م وهو ما لم تتناوله الدراسات السابقة.

القسم الثاني: الإطار العملي للبحث

أولاً: توصيف النموذج

أ- اختيار المتغيرات المناسبة لتمثيل النموذج:

تم تحديد المتغيرات التي يتضمنها النموذج على النحو الآتي:

- المتغير (التابع): y

يمثل المتغير المفسر (التابع) في هذه الدراسة جميع التمويلات التي قامت بها البنوك الإسلامية اليمنية سواء أكانت بطريقة مباشرة أم كانت غير مباشرة، ويظهر في جانب الاستخدامات (الأصول) الموجودة في قائمة المركز المالي لكل سنة بالقيم المطلقة ويستثنى من ذلك النقدية بالصندوق، وأرصدة الاحتياطي القانوني، والأرصدة لدى البنوك والمؤسسات المالية وأرصدة عمليات وأصول أخرى غير موظفة، والأصول الثابتة؛ لأنها ليست لغرض الأعمال الاستثمارية.

- المتغيرات المستقلة

تنقسم هذه المتغيرات إلى الآتي:

- حجم البنك (X_1): يمثل مقدار ما يمتلكه البنك من موارد ذاتية وغير ذاتية.
- الصيغ الاستثمارية (X_2): وتمثل التنوع في استخدام الصيغ الاستثمارية والأدوات المالية باستثناء عقود المرابحة، والاستثمارات المقيدة والمساهمات، والقرض الحسن؛ لأنها مخصصة لأغراض استهلاكية.
- الودائع الاستثمارية (X_3).
- معدل العائد على الودائع (X_4) ويمثل نسبة العائد الموزع على الودائع الاستثمارية. وتم احتساب معدل العائد على الودائع وفقاً للصيغة الآتية:

$$\text{معدل العائد على الودائع} = \frac{\text{الربح الصافي}}{\text{اجمالي الودائع}}$$

- نسبة المخاطر (X_5)، وتقاس نسبة المخاطر وفق الصيغة الآتية:

$$\text{نسبة المخاطر} = \frac{\text{الموجودات الخطرة}}{\text{الموجودات}}$$

- الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الجارية (X_6)

- معلمة المتغيرات:

$$\beta_0$$

$$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_5, \beta_6$$

- المتغير العشوائي.

ويطلق عليه حد الخطأ العشوائي ويأخذ الرمز (ε).

وبهذا تأخذ معادلة النموذج الصيغة الرياضية الآتية:

$$Y = F(X_1, X_2, X_3, X_4, X_5, X_6) \dots \dots \dots 1$$

وبعد تحويل الدالة السابقة إلى معادلة خطية تصبح على الشكل التالي :

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + \beta_6 X_6 + \varepsilon \dots \dots \dots 2$$

1. تحديد الإشارات المسبقة لمعاملات النموذج (التوقعات القبلية لإشارات المعالم):

في هذه الخطوة يتم تحديد توقعات نظرية مسبقة عن إشارة وحجم معاملات النموذج بناءً على ما تقدمه النظرية الاقتصادية أو المصادر السابقة من معلومات أو وفق خصوصية الظاهرة المدروسة. ويتوقع أن تكون إشارات معالم النموذج على النحو الآتي:

β_1 : معلمة حجم البنك، يزيد التمويل المصرفي الإسلامي بزيادة حجم البنك، ومن المتوقع أن يأخذ إشارة موجبة $\beta_1 > 0$.

β_2 : معلمة تنوع وتعدد الصيغ الاستثمارية، يزيد التمويل المصرفي الإسلامي بتنوع الصيغ الاستثمارية، ومن المتوقع أن يأخذ إشارة موجبة $\beta_2 > 0$.

β_3 : معلمة الودائع الاستثمارية، يزيد التمويل المصرفي الإسلامي بزيادة الودائع الاستثمارية، ومن المتوقع أن يأخذ إشارة موجبة $\beta_3 > 0$.

β_4 : معلمة العائد على الودائع، يزيد التمويل المصرفي الإسلامي بزيادة العائد على الودائع الاستثمارية، ومن المتوقع أن يأخذ إشارة موجبة $\beta_4 > 0$.

β_5 : معلمة حجم المخاطر، يقل التمويل المصرفي الإسلامي بزيادة المخاطر الاستثمارية، ومن المتوقع أن يأخذ إشارة سالبة $\beta_5 < 0$.

β_6 : معلمة الناتج المحلي الإجمالي، يزيد التمويل المصرفي الإسلامي بزيادة الناتج، ومن المتوقع أن يأخذ إشارة موجبة $\beta_6 > 0$.

ثانياً: اختبارات النموذج

1- اختبار جذر الوحدة (Unit Root Tests)

قبل أن نقوم بتقدير النموذج بناءً على بيانات السلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة التي تم جمعها من المصادر الإحصائية للفترة (2000-2017م) لا بد أن نتأكد من سكون السلاسل الزمنية للمتغيرات المستخدمة في النموذج لمعرفة خلو السلاسل الزمنية من جذر الوحدة (الجبروي، 2012)، وسوف تتناول الدراسة اختبارات جذر الوحدة كما يأتي:

2- اختبار ديكي - فولر الموسع (Augmented Dickey - Fuller) (ADF)

يعدّ اختبار (ADF) الأكثر استخداماً في التطبيقات العملية، حيث يتمتع بالقدرة على تصحيح

مشكلة الارتباط الذاتي من خلال إدراج عدد من الفروق ذات الفجوات الزمنية المبطأة للمتغيرات، ويستخدم في هذا الاختبار ثلاث صيغ، الأولى: تتضمن حدًا ثابتًا، والثانية: تتضمن حدًا ثابتًا واتجاه زمنيًا، والثالثة: لا يوجد بها حد ثابت ولا اتجاه زمني.

وبناء على هذا الاختبار يتم التأكد من أن المتغيرات موضع الاهتمام ليست ساكنة في الفروق الثانية (5: 2012, Budha)، كما يشترط لتطبيق نموذج التكامل المشترك باستخدام منهج ARDL أن تكون المتغيرات محل الدراسة إما متكاملة من الرتبة صفر، أو متكاملة عند الفروق الأولى. (114: Obben, 1998).

3- اختبار فيليبس - بيرون (PP) Phillips - Perron.1988.

يتعمد تقدير هذا الاختبار على نفس معادلة ديكي- فولر إلا أنه تختلف طريقة هذا الاختبار في معالجة وجود الارتباط التسلسلي من الدرجة الأعلى، وله قدره اختبارية أفضل، ولاسيما عندما يكون حجم العينة صغير.

ولبحث إمكانية سكون السلاسل الزمنية لمتغيرات النموذج، وتحديد رتبة تكاملها يطبق هذان الاختباران بعد أخذ فترات الإبطاء المناسبة بالاعتبار وفقاً لمعيار (Schwarz) لكل متغير على حدة، وكما هو موضح في الجداول الآتية:

جدول رقم (1) اختبارات ديكي – فولر وفيليبس- بيرون في المستوى (Level)

PP – Test For فيليبس- بيرون للمستوى (Levels)			اختبار ADF للمستوى Levels			الخصائص
None	and Trend Intercept	Intercept	None	Trend and Intercept	Intercept	
1.05	-1.82	-0.99	1.12	-1.68	-0.98	Y
(0.91)	(0.64)	(0.73)	(0.92)	(0.71)	(0.73)	
1.56	-1.43	-1.01	1.86	-1.19	-0.99	X1
(0.96)	(0.80)	(0.72)	(0.98)	(0.87)	(0.73)	
1.42	-2.20	-0.21	-3.56	-1.56	-3.29	X2
(0.95)	(0.45)	(0.91)	(0.00)	(0.75)	(0.03)	
-0.26	-1.59	-0.98	-0.45	-1.79	-2.06	X 3
(0.57)	(0.75)	(0.28)	(0.50)	(0.66)	(0.26)	
1.07	-0.28	-1.40	0.23	0.29	-1.57	X4
(0.91)	(0.99)	(0.55)	(0.74)	(0.99)	(0.47)	
0.00	-2.00	-1.85	-0.06	-2.02	-1.82	X5
(0.66)	(0.55)	(0.34)	(0.64)	(0.54)	(0.35)	
0.57	-2.87	-0.99	0.46	-2.86	-0.67	X6
(0.82)	(0.19)	(0.75)	(0.80)	(0.19)	(0.73)	

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على البرنامج الإحصائي Eviews(9.5)

الأرقام بين القوسين () تمثل الاحتمالية الإحصائية P- Value وتم اعتماد (0.05) أساساً لقبولها. يتضح من نتائج اختبارات الاستقرار (ADF) و (P-P) في الجدول أنّ السلاسل الزمنية بمتغيرات الدراسة لم تستقر في المستوى (Level) باستثناء السلاسل الزمنية الخاصة بالصيغ الاستثمارية والضرائب على الأرباح، حسب نتائج اختبار (ADF) فقط عند مستوى معنوية 5%، وبناء على ذلك فإنه لا بدّ من إعادة اختبار استقرار السلاسل الزمنية الخاصة بالنموذج عند الفروق الأولى.

جدول رقم (2) اختبارات ديكي – فولر وفيليبس- بيرون في الفرق الأول (1ST difference)

فيلبس- بيرون للفرق الأول (PP – Test For deference)			إختبار ADF للفرق الأول 1 ST difference			الخصائص
None	Trend And Intercept	Intercept	None	Trend and Intercept	Intercept	
-3.08 (0.00)	-4.21 (0.02)	-3.80 (0.01)	-3.08 (0.00)	-3.79 (0.04)	-3.81 (0.01)	y
-2.26 (0.02)	-3.57 (0.06)	-3.27 (0.03)	-2.33 (0.02)	-3.41 (0.08)	-3.33 (0.03)	X1
-2.78 (0.00)	-3.40 (0.00)	-3.63 (0.01)	-1.34 (0.15)	2.28 (1.00)	-3.65 (0.01)	X2
-4.27 (0.00)	-4.90 (0.00)	-4.18 (0.00)	-4.13 (0.00)	-4.27 (0.01)	-4.04 (0.00)	X3
-2.13 (0.03)	-3.36 (0.09)	-2.91 (0.06)	-2.12 (0.03)	-3.11 (0.13)	-2.53 (0.12)	X4
-5.14 (0.00)	-4.84 (0.00)	-4.98 (0.00)	-5.25 (0.00)	-4.91 (0.00)	-5.07 (0.00)	X5
-3.84 (0.00)	-3.74 (0.04)	-3.99 (0.00)	-3.79 (0.00)	-3.69 (0.05)	-3.84 (0.01)	6X

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على البرنامج الاحصائي (Eviews 9.5)

الأرقام بين القوسين () تمثل الاحتمالية الاحصائية P- Value وتم اعتماد (0.05) أساساً لقبولها. يتضح من نتائج اختبار السكون (ADF) و (P-P) بعد أخذ الفرق الأول (1ST difference) أنّ السلاسل الزمنية للمتغيرات قد استقرت عند هذا المستوى، وبالتالي نخرج بنتيجة مفادها أنّ السلاسل الزمنية لمتغيرات النموذج ساكنة إمّا في المستوى أو بعد أخذ الفرق الأول لها، أي متكاملة من الرتبة الأولى وبالتالي لا توجد متغيرات متكاملة من الرتبة الثانية، وهذا يوافق النظرية القياسية القائلة إنّ أغلب المتغيرات الاقتصادية الكلية غير ساكنة في المستوى، ولكنها ساكنة عند أخذ الفرق الأول.

1- اختبار Kwiatkowski-Philips-Schmidt-Shim (KPSS)

يستخدم (KPSS) لمعرفة مستوى استقرارية سلسلة بواقى النموذج (u) فيما إذا كانت هذه السلسلة تحتوي على جذر وحدة أم لا؟

ويعتمد هذا الاختبار على حساب إحصائية LM test المحسوبة ومقارنتها مع القيم الجدولية عند مستوى معنوية (0.005)، فإذا تبين أن قيمة LM test المحسوبة أقل من القيمة الجدولية نقبل الفرض

العدم (H_0) القائل بان سلسلة بواقي النموذج مستقرة في المستوى، أمّا إذا كانت قيمة LM test المحسوبة أكبر من القيمة الجدولية، فإننا نقبل الفرض البديل (H_1) القائل إنّ سلسلة بواقي النموذج غير مستقرة في المستوى.

وبعد إجراء هذا الاختبار حسب برنامج (9.5) Eviews ظهرت النتائج الآتية:
جدول رقم (3) نتائج اختبار KPSS لسكون السلاسل الزمنية للبواقي

اختبار KPSS للمستوى Levels		الخصائص
Trend And Intercept	Intercept	
0.07	0.078	قيمة LM-Stat
0.21	0.73	عند المستوى 1%
0.14	0.46	عند المستوى 5%
0.11	0.34	عند المستوى 10%

المصدر: اعداد الباحث بالاعتماد على برنامج (Eviews) الإصدار رقم (9.5)

وفقاً للبيانات الواردة في الجدول أعلاه نلاحظ أن قيمة LM- test أصغر من القيمة الجدولية عند مستوى المعنوية (0.005)، وهذا يعني أننا نقبل بالفرض العدم القائل إنّ سلسلة بواقي تقدير علاقة الانحدار ساكنة في المستوى، ولا تعاني من جذر الوحدة.

وبما أنّ هذه الاختبارات أظهرت أنّ السلاسل الزمنية بعضها متكاملة في المستوى، والأخرى متكامل من الرتبة الأولى، ولا يوجد أيّ متغير متكامل من الرتبة الثانية، كما أنّ سلسلة بواقي النموذج ساكنة في المستوى، وهذا يعني وجود تكامل مشترك بين متغيرات النموذج .

اختبار التكامل المشترك باستخدام منهج (ARDL)

اختبار الحدود Bound Test

قبل القيام بتقدير نموذج (ARDL) ينبغي التحقق أولاً من وجود تكامل مشترك، أو وجود علاقة طويلة الأجل بين متغيرات النموذج باستخدام طريقة اختبار الحدود Bound Test كما ذكرنا سابقاً. وعليه يظهر الجدول رقم (5) النتائج التي تحصلنا عليها بإجراء اختبار (Wald test) لمستويات المتغيرات المبطة.

جدول رقم (5) اختبار التكامل المشترك باستخدام منهج الحدود Bounds Test

Test Statistic	Value	K
F-statistic	14.08186	6
Significance	10 Bound (حد أدنى)	11 Bound (حد أعلى)
%10	1.99	2.94
%5	2.27	3.28
5.2%	2.55	3.61
%1	2.88	3.99

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على البرنامج الإحصائي Eviews (9.5)

يتضح من النتائج المعروضة في الجدول أن قيمة (F^*) للمتغيرات المبطأة تساوي (14.081)، وبمقارنة هذه القيمة مع القيم الجدولية للحد الأدنى والحد الأعلى، يلاحظ أنها تجاوزت قيمة الحد الأعلى للقيم الجدولية (3.99) عند مستوى معنوية (1%)، مما يعني رفض الفرض العدمي القائل بعدم وجود تكامل مشترك بين متغيرات النموذج، الأمر الذي يؤكد وجود تكامل مشترك بين متغيرات النموذج

ثالثاً: تقدير نتائج النموذج

1. تقدير نتائج النموذج وفق طريقة المربعات الصغرى العادية

استخدم الباحث طريقة المربعات الصغرى العادية لتقدير معالم النموذج المقترح باعتبارها من الطرق الجيدة التي تقوم على مبدأ تصغير مربعات البواقي.

ومن خلال إدخال متغيرات النموذج في برنامج Eviews تحصلنا على نتائج التقدير كما هي مبينه

في الجدول رقم (4)

جدول رقم (4) نتائج تقدير النموذج وفق طريقة المربعات الصغرى العادية

Variables	Coefficient	Std-error	t-statistic	Prob
C	-46222.02	16960.89	-2.725212	0.0197
X1	0.175746	0.055726	3.153763	0.0092
X2	0.836497	0.083851	9.976046	0.0000
X3	0.044071	0.003459	-1.274161	0.2289
X4	3646.894	1405.412	2.594893	0.0249
X5	-0.320848	0.072989	4.395820	0.0000
X6	0.009580	0.004179	2.292231	0.0426

المصدر: إعداد الباحث من نتائج تحليل البيانات- باستخدام Eviews (9.5)

ومنه يمكن كتابة معادلة النموذج المقدر على النحو الآتي:

$$Y = -46222.02 + 0.175746X_1 + 0.836497X_2 + 0.004407X_3 + 0.320848X_4 - 0.320848X_5 + 0.009580X_6 + \varepsilon \dots \dots \dots 3$$

وتوضح نتائج تقدير النموذج المبينة في الجدول معنوية كل متغيرات النموذج عدا متغير الودائع

الاستثمارية X_3 .

وطالما أنّ بيانات السلاسل الزمنية لنموذج الدراسة ساكنة عند أخذ الفرق الأول، أي متكاملة من الرتبة الأولى، لذا يتطلب منا معرفة العلاقة التكاملية بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة وفقاً لاختبار التكامل المشترك - نموذج الانحدار الذاتي ذات الفجوات الموزعة (ARDL)- على النحو الآتي:

2. نتائج تقدير العلاقة قصيرة الأجل (نموذج تصحيح الخطأ*)

يتم تقدير علاقة التكامل المشترك بين المتغيرات في الأجل القصير باستخدام نموذج تصحيح الخطأ، إذ يعدّ هذا النموذج أكثر ملائمة لإيجاد العلاقة بين المتغيرات.

ولقبول صحة هذا النموذج يفترض أن يكون حد تصحيح الخطأ بإشارة سالبة وذات قيمة معنوية. وباستخدام برنامج (9) Eviews تم تقدير علاقة التكامل المشترك وفقاً لاختبار (Cointegration and Run Form) وكانت نتائج التقدير كالآتي:

جدول رقم (6) نتائج تقدير العلاقة قصيرة الأجل (نموذج تصحيح الخطأ)

Variables	Cfficient	Std-error	t. statistic	Prob
D(X1)	0.000882	0.020515	-0.043006	69020.
D(X2)	1.033020	0.034843	29.647779	0.0000
D(X3)	0.246828	0.027881	8.853047	0.0000
D(X4)	0.366754	0.042572	8.614912	0.0717
D(X5)	3100.81	540.688355	5.734945	0.0007
D(X7)	0.005774	0.001866	3.094993	0.0174
ECM(-1)	-1.167825	0.122697	9.517983-	0.0000

المصدر: اعداد الباحث بالاعتماد على البرنامج الاحصائي (9.5) Eviews

تبين من نتائج الجدول أن معلمة حد تصحيح الخطأ ECM جاءت معنوية عند مستوى الدلالة

* يسمى حد تصحيح الخطأ (ECM) معامل سرعة التعديد، وهو يقيس مقدار التغير في المتغير التابع نتيجة لانحراف المتغيرات المستقلة في الأجل القصير عن قيمتها التوازنية في الأجل الطويل بمقدار وحدة واحدة، أي يشير إلى مقدرة المتغير التابع في العودة الى التوازن في الأجل الطويل بعد انحرافه في الأجل القصير، ومن المفترض أن تكون إشارة حد التصحيح سالبة لتشير إلى اتجاه العلاقة نحو التوازن طويل الأجل.

(1%) وذات إشارة سالبة (-1.16)، وهذا تأكيد على وجود علاقة توازنية طويلة المدى، وأنه حين ينحرف التمويل المصرفي عن المدى القصير في الفترة (t-1) عن القيمة التوازنية في المدى البعيد فإنه يتم تصحيح ما يعادل (116%) من هذا الانحراف أو الاختلال في الفترة (t)، ومن ناحية أخرى فإن نسبة التصحيح هذه تعكس سرعة تعديل مرتفعة نحو التوازن.

رابعاً: تقييم النموذج

أ- التقييم الاقتصادي

وبالعودة الى معادلة الانحدار للنموذج المقدر نلاحظ الآتي:

- إشارة حجم البنك β_1 جاءت موجبة، وهذا يعني أن زيادة حجم البنك تؤدي إلى زيادة حجم التمويل المصرفي الإسلامي، وهذا يتوافق مع النظرية الاقتصادية.

- إشارة الصيغ الاستثمارية β_2 جاءت موجبة، وهذا يعني أن تعدد وتنوع الصيغ الاستثمارية يؤدي إلى زيادة حجم التمويل المصرفي الإسلامي، وهذا يتوافق مع النظرية الاقتصادية.

- إشارة الودائع الاستثمارية β_4 موجبة، وهذا يعني أن زيادة حجم الودائع الاستثمارية تؤدي إلى زيادة في التمويل المصرفي، وهذا يتوافق مع النظرية الاقتصادية.

- إشارة العائد على الودائع β_5 جاءت موجبة، وهذا يعني أن زيادة معدل العائد على الودائع يؤدي إلى زيادة التمويل المصرفي، وهذا يتوافق مع النظرية الاقتصادية.

- إشارة حجم المخاطر β_6 جاءت سالبة، وهذا يعني أن زيادة حجم المخاطر يؤدي إلى انخفاض التمويل المصرفي، وهذا يتوافق مع النظرية الاقتصادية.

- إشارة الناتج المحلي الإجمالي β_7 موجبه وهذا يتوافق مع النظرية الاقتصادية.

ب- التقييم الإحصائي

وفي ضوء نتائج التقدير للنموذج المختار التي توصلنا إليها يتم تقييم النموذج احصائياً وفق

الخطوات الآتية:

-اختبار معنوية المعاملات

حسب إحصائية القيمة المحسوبة لـ (t) والقيمة الاحتمالية لها (Prob) كما هو موضح في الجدول

السابق رقم (4) نلاحظ الآتي:

- معنوية معلمة الحد الثابت حيث أن مستوى الدلالة (0.0197) وهي أصغر من مستوى

معنوية 5%.

- معنوية حجم البنك حيث أن مستوى الدلالة (0.0092) وهي أصغر من مستوى معنوية 5%.
ما يعني وجود علاقة معنوية بين توسع حجم البنك والتمويل المصرفي الإسلامي.
- معنوية معلمة الصيغ الاستثمارية إذ إن مستوى الدلالة (0.000) وهي أصغر من مستوى معنوية 5%، وهذه النتيجة تؤكد وجود علاقة معنوية بين تعدد وتنوع الصيغ الاستثمارية والتمويل المصرفي الإسلامي.
- عدم معنوية معلمة الودائع إذ إن مستوى الدلالة (0.2289) وهي أكبر من مستوى معنوية 5%، وهذه النتيجة تعني عدم علاقة معنوية بين معدل العائد على الاستثمار والتمويل المصرفي الإسلامي على المدى القصير.
- معنوية معلمة معدل العائد على الودائع حيث أن مستوى الدلالة (0.0249) وهي أصغر من مستوى معنوية 5%، وهذه النتيجة تؤكد وجود علاقة معنوية بين معدل العائد على الاستثمار والتمويل المصرفي الإسلامي.
- عدم معنوية معلمة نسب المخاطر، إذ إن مستوى الدلالة (0.0643) وهي أكبر من مستوى معنوية 5%، وهذه النتيجة تؤكد عدم علاقة معنوية بين نسب المخاطر على الاستثمار والتمويل المصرفي الإسلامي.
- معنوية معلمة الناتج المحلي الإجمالي إذ إن مستوى الدلالة (0.0426) وهي أصغر من مستوى معنوية 5%، وهذه النتيجة تؤكد وجود علاقة معنوية بين الناتج المحلي الإجمالي والتمويل المصرفي الإسلامي.

- اختبار المعنوية الكلية للنموذج

جدول رقم (7) المعنوية الاحصائية للنموذج

98333898921 R-2= 0.8R2= 0.
F statistic=1697.352
F(prob)= 0.000000
DW=2.201555

المصدر: إعداد الباحث من نتائج تحليل البيانات- باستخدام (9.5) Eviews

حسب البيانات الاحصائية الموضحة في الجدول نلاحظ إن القيمة الاحتمالية لـ $F = (0.00)$ ، وهي أصغر من 5%، وهذا يشير إلى أن المتغيرات المضمنة في النموذج لها تأثير معنوي على المتغير التابع، ومما يؤكد معنوية النموذج المقدر ككل.

- اختبار جودة التوفيق R^2

يقاس به المقدرة التفسيرية للنموذج، وهو رقم إحصائي يحسب من بيانات العينة، ويوضح النسبة المئوية للتباين الكلي في المتغير التابع التي ترجع إلى التغير في المتغيرات المستقلة. ومن خلال الجدول رقم (7) الموضح أعلاه نلاحظ أن قيمة $(R^2) = 0.89$ ، وهذا يعني أن أكثر من (89%) من تغيرات التمويل المصرفي في البنوك الإسلامية تفسر من طرف هذا النموذج بينما 11% من المتغيرات يمكن إرجاعها إلى عوامل أخرى.

ج. التقييم القياسي

لابد من التأكد من أن النموذج مستوفي لعدد من المعايير القياسية اللازمة لعملية الاستدلال الإحصائي السليم، وأهم هذه المعايير هي التحقق من الافتراضات الخاصة بحدود الخطأ (مشاهدات حد الخطأ العشوائي مستقلة بعضها عن بعض، ومتماثلة التوزيع وأنها موزعة توزيعاً طبيعياً).

- اختبار الارتباط الذاتي بين الأخطاء:

من بين الفرضيات التي بني عليها النموذج القياسي هو عدم ارتباطي ذاتي للأخطاء، ولاكتشاف ما إذا كان هناك ارتباط أم لا نستعمل إحصائية $D.W$ ، حيث يفترض هذا الاختبار وجود فرضيتين أساسيتين هما:

فرضية العدم، وتنص على انعدام الارتباط الذاتي $H_0: P = 0$

والفرضية البديلة تنص على وجود ارتباط ذاتي $H_1: P \neq 0$

ويمكن قبول هذه الفروض أو رفض متى ما تحققت الشروط الآتية:

- إذا كانت $D.W < dL$ أو $dL < D.W < 4 - dL$ يرفض H_0

- إذا كانت $D.W > du$ أو $4 - du > D.W > du$ نَقَبَل H_0

- إذا كانت $dL \leq D.W \leq du$ أو $4 - du \leq D.W \leq 4 - dL$

تكون نتيجة الاختبار غير محدودة.

وبالرجوع إلى نتائج تقدير النموذج تبين أن القيمة المحسوبة لـ $D.W = 2.201555$ بينما تكون

القيمة الحرجة للاختبار هي: القيمة الدنيا $d_L = 0.435$ ، والقيمة العليا $d_U = 2.015$

وتطبيقاً لشروط هذا الاختبار فإن قيمة $(D.W)$ تقع في منطقة غير محددة، وبالتالي عدم القدرة

على الحكم بوجود وجود الارتباط الذاتي بين الأخطاء أو عدم وجوده، وتفادياً لهذه المشكلة نستخدم

اختبار "مضاعف لاجرانج" (LM Test) كما هو موضح في الجدول الآتي:

جدول رقم (8) اختبار الارتباط الذاتي

F-statistic	0.219472	Prob. F(2,9)	0.8071
Obs*R-squared	0.837603	Prob. Chi-Square(2)	0.6580
Prob. F=0.999794 Durbin-Watson=2.011988			

المصدر: إعداد الباحث من نتائج تحليل البيانات- باستخدام (9.5) Eviews من الملحق رقم (3).

ومن خلال الإحصائيات المبينة في الجدول نلاحظ أن قيمة (F) المحسوبة تساوي (0.8071) وهي غير معنوية إحصائياً، ومنه فإنّ النموذج لا يعاني من الارتباط الذاتي بين الأخطاء.

- اختبار التباين

لاختبار فرضية أن تباين البواقي غير ثابت يتم استخدام اختبار Brousch Pagan - godfery كما هو موضح في الجدول أدناه.

جدول رقم (9) اختبار التباين

F statistic	3.175451	Fprob(6,11)	0.4464
Obs*R-squared	11.41157	Probchi square(6)	0.0765
Scaled explained SS	6.014317	Probchi square(6)	0.4216

المصدر: إعداد الباحث من نتائج تحليل البيانات- باستخدام (9.5) Eviews

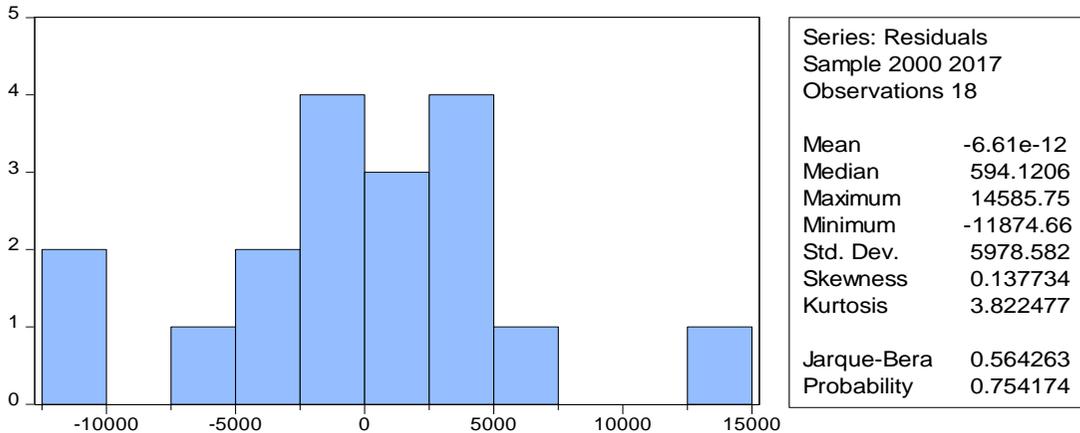
من نتائج الجدول نلاحظ أن قيمة F تساوي (0.4464) وهي أكبر من مستوى معنوية 5% وبالتالي لا يوجد اختلاف التباين.

- اختبار فرضية التوزيع الطبيعي للبواقي:

ويعتمد هذا الاختبار على قيمة إحصائية Jacque-Bear، ونقارنها عند مستوى معنوية 5% فإذا كانت أكبر نقبل بالفرض العدم القائل إنّ بواقي تقدير معادلة الانحدار تتبع توزيعاً طبيعياً، ونقبل بالفرض البديل إذا كان العكس.

كما هو موضح في الشكل التالي.

شكل رقم (1) اختبار فرضية التوزيع الطبيعي للبواقي



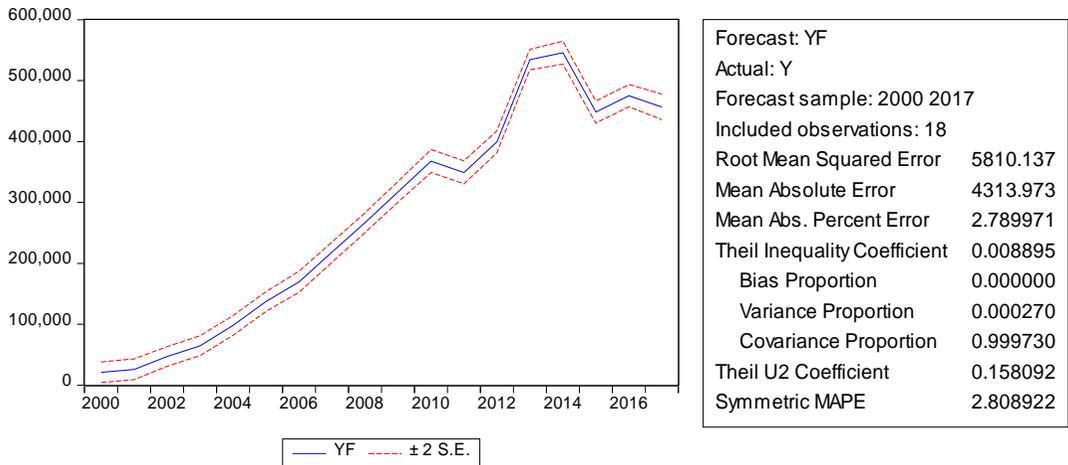
يشير الشكل الموضح أعلاه الى أن القيمة الاحتمالية لـ Jarque-Bera تساوي (0.564263) وهي أكبر من 5% وهذا يعني أن أخطأ البواقي موزعة توزيعاً طبيعياً.

- اختبار قدرة النموذج على التنبؤ

من شروط استخدام النموذج في رسم البيانات واستشراف المستقبل لا بد من استقرار معالم النموذج خلال فترة التقدير، ومن أهم الأهداف التي يتم من أجلها بناء النموذج هي استشراف دقيق للمستقبل، وللتأكد من دقة هذا الاستشراف. وهناك العديد من الاختبارات منها معامل (Theil) لعدم التساوي (Theil Inequality coefficients)، التي كلما اقتربت من الصفر يدل ذلك على مقدرة عالية للنموذج للاستشراف، والعكس إذا اقتربت القيمة من الواحد الصحيح.

فمن خلال الشكل المبين أدناه نلاحظ أن قيمة Theil تساوي 0.008895 وهي تقترب من الصفر وهذا يشير إلى أن النموذج لديه القدرة على التنبؤ.

شكل رقم (2) اختبار قدرة النموذج على التنبؤ



القسم الثالث: النتائج والتوصيات

أولاً: النتائج

1- اختبار الفرضيات

- يرتبط حجم البنك بعلاقة إيجابية مع التمويل المصرفي الإسلامي، فكلما زاد حجم البنك بمقدار 1% أدى ذلك الى زيادة التمويل المصرفي الإسلامي بنسبة (0.175).
- توجد علاقة ايجابية قوية بين الصيغ الإسلامية الاستثمارية وتعدددها وحجم التمويل المصرفي، فكلما زاد حجم الاستثمار وفقاً لهذه الصيغ بنسبة (1%) ازداد التمويل المصرفي الإسلامي بنسبة (0.836).
- ترتبط ودائع العملاء المخصصة لأغراض استثمارية بعلاقة طردية مع حجم التمويل المصرفي، إذ

إنّ الزيادة في حجم الودائع بمقدار وحدة واحدة يؤدي إلى زيادة التمويل المصرفي الإسلامي بنسبة (0.04) وهي نسبة ضعيفة تعكس مدى بطء البنوك الإسلامية في توظيف مواردها غير الذاتية، كما أن العلاقة ليست معنوية إحصائياً عند مستوى 5%، ويعزى ذلك إلى ميل البنوك الإسلامية في الاحتفاظ بالودائع على شكل سائل نتيجة لعدم توافر البيئة الملائمة للاستثمار ومنح التمويلات اللازمة للقطاعات الاقتصادية نظراً لما تمر به اليمن من عدم استقرار سياسي واقتصادي وأمني، وهذا ما يجعل تكلفة التمويل مرتفعة، فمن خلال البيانات المتعلقة بالتمويل والودائع نلاحظ أن إجمالي الودائع يفوق إجمالي التمويل وتكون بذلك النتيجة ملائمة للواقع اليمني.

- هناك علاقة إيجابية بين معدل العائد على الودائع الاستثمارية والتمويل المصرفي الإسلامي، فإذا زاد معدل العائد على الودائع الاستثمارية بنسبة (1%) فإنه سيؤدي إلى زيادة التمويل المصرفي بواقع (3646.89) مليون ريال.
- توجد علاقة عكسية بين زيادة حجم المخاطر في البنوك الإسلامية والتمويل المصرفي، فكلما زادت نسبة المخاطر بـ(1%) فإن ذلك يؤدي إلى انخفاض حجم التمويل بنسبة (0.32).
- يرتبط الناتج المحلي الإجمالي بعلاقة إيجابية مع التمويل المصرفي الإسلامي، إذ إنّ الزيادة في النمو الاقتصادي بنسبة 1% تؤدي إلى زيادة حجم التمويل المصرفي الإسلامي بنسبة (0.095)، وهي نسبة ضئيلة تعني أن الزيادة في النمو الاقتصادي المعبر عنه بزيادة متوسط دخل الفرد لا توجه كما يجب إلى البنوك الإسلامية، نتيجة لعدم توافر قدر من الاستقرار الاقتصادي الذي أدى بدوره إلى زيادة معدلات التضخم وارتفاع مستوى البطالة، وبالتالي تفضيل الاستثمار خارج إطار القطاع المصرفي، من خلال التعامل بالنقود الحقيقية بدلاً عن النقود الائتمانية.

2- النتائج العامة

- حققت المصارف الإسلامية اليمنية وضعاً جيداً في مؤشر الأمان المصرفي (كفاية رأس المال، ونسب السيولة) عدى البنك الإسلامي اليمني الذي كان أقل بكثير من المعدل القانوني المطلوب.
- استطاعت المصارف الإسلامية اليمنية أن تنوع من صيغ التمويل والاستثمار، وتبنت عدداً لا بأس به من الصيغ والأساليب بغض النظر عن أهميتها النسبية في التمويل المصرفي وبالرغم ما تعانيه المصارف الإسلامية من تحديات جمة، أبرزها ضعف الوعي المصرفي، وتحديات البيئة المحيطة، علاوة على عدم وجود سوق للأوراق المالية في اليمن.
- هناك توجه للسياسة التمويلية لدى المصارف الإسلامية اليمنية في تقليص دور المرابحة لمصلحة الأساليب التمويلية الأخرى، إذ تراجع حجم التمويل خلال السنوات الأخيرة

للدراسة 2011-2016 بنسبة متوسطة بلغت (61%)، مقارنة بالسنوات الأولى للدراسة التي وصلت فيها نسب التمويل بالمرايحة الى (92%).

- تفاوتت حجم التمويلات الممنوحة من قبل المصارف الإسلامية اليمنية إذ احتل بنك التضامن الإسلامي المرتبة الأولى، فيما جاء بنك سبأ في المرتبة الثانية ومصرف اليمن البحري في المرتبة الثالثة، أما البنك الإسلامي اليمني، فقد ساهم في التمويل بشكل ضعيف جداً نظراً للمستوى المتدني الذي وصل إليه.

- إن المصارف الإسلامية اليمنية استخدمت صيغ التمويل من مشاركة ومضاربة وإجارة واستصناع والسبب في ذلك يعود إلى وجود مخاطر عامة ناتجة عن استخدام هذه الصيغ بالإضافة إلى المخاطر التي يواجهها الاقتصاد اليمني بصفة خاصة.

- يحسب للمصارف الإسلامية اليمنية أنها ساهمت في تمويل العديد من القطاعات الاقتصادية في اليمن بالرغم من وجود العديد من المشاكل والمعوقات التي شكلت عائقاً أمام تمويل هذه القطاعات، إذ تفوقت على نظيرتها البنوك التقليدية في توجيه معظم تمويلاتها نحو القطاع التجاري والصناعي بنسبة بلغت (27.3% و 8.6%) على التوالي خلال الفترة محل الدراسة، فيما أخذت مساهمة البنوك التقليدية في تلك القطاعات النسب التالية (25% و 7%) على التوالي.

- لم يحظَ القطاع الزراعي بالتمويل المطلوب سواء من المصارف الإسلامية والبنوك التجارية على حد سواء، حيث كانت نسب التمويل الممنوحة لهذا القطاع متدنية طيلة سنوات الدراسة، إذ كانت أقل من الواحد في المائة في المصارف الإسلامية، فيما وصلت إلى حوالي (1,4%) في البنوك التجارية، وقد أرجع الباحث تدني نسب التمويل الموجه للقطاع الزراعي إلى ارتفاع مستوى مخاطر هذا النشاط بشكل عام إذا ما قيس بمخاطر الأنشطة الأخرى.

- توصل البحث إلى استبعاد الودائع الاستثمارية للبنوك الإسلامية اليمنية من نسبة الاحتياطي النقدي للأسباب الآتية:

أ- تعطيل نسبة كبيرة من الودائع الاستثمارية عن العمل، فقد بينت الدراسة أن إجمالي ما تم تفويته أو تعطيله على هذه المصارف من النسبة المخصصة كاحتياطي قانوني حسب موقف 2014م بلغ (31.7) مليار ريال.

ب- عدم إيفاء البنك المركزي اليمني بقانون البنوك الإسلامية باستثمار الاحتياطي القانوني المحجوز لديه، وهو ما فوت على البنوك الإسلامية أرباح سنوية تقدر (2.6) مليار ريال.

ج- عدم استفادة المصارف الإسلامية من الاحتياطي النقدي لا من حيث تقاضي فائدة عليه، ولا من حيث الاستفادة من عمليات الخصم وإعادة الخصم لما في ذلك من مخالفة شرعية.

د- النظر للودائع الاستثمارية على أنها محافظ استثمارية تشارك في الربح والخسارة يديرها البنك لمصلحة أصحابها وعلى مسؤوليتهم الخاصة ودون ضمان من البنك برد هذه الأموال لأصحابها وبذلك فإنه لا يجوز شرعاً حجب جزء منها عن الاستثمار إلا بموافقة جميع أصحاب الحسابات.

ثانياً: التوصيات

من خلال النتائج السابقة توصي الدراسة بما يأتي:

1- على المصارف الإسلامية في اليمن استحداث أوعيه ادخارية جديدة، وإيجاد خدمات مصرفية إلكترونية متطورة لتسهيل السحب والإيداع للجمهور، وبالتالي زيادة جذب المدخرات لما للودائع من أهمية في تنشيط وتحفيز التمويل المصرفي الموجة للقطاعات الاقتصادية.

2- على المصارف الإسلامية العاملة في اليمن العمل على رفع نسب الربحية، وتوسيع قاعدة المساهمين لتشمل طبقات مختلفة من الشعب من أجل الحصول على قدر أكبر من الأموال اللازمة، لكون حقوق المساهمين ورأس المال هما المصدرين الرئيسين لدعم الاستثمار طويل الأجل الذي يسهم في عملية التنمية وبالتالي يحقق أهداف المصارف الإسلامية.

3- حث القائمين على السياسة النقدية بضرورة تحديد سياسة ادخارية واضحة من قبل البنوك، وتحفيز الودائع المصرفية عن طريق رفع مستوى الأرباح، وإيجاد سياسات مرنة تتناسب مع تطور النشاط الاقتصادي.

4- العمل على تسهيل الاجراءات اللازمة لافتتاح مصارف إسلامية جديدة وافتتاح فروع للمصارف القائمة، حتى يتم التوسع في تقديم خدمات مصرفية متميزة ومنافسة، وتعزيز إمكانية منح التمويلات المصرفية لدفع عجلة الاقتصاد إلى الأمام.

5- العمل على تطوير الصيغ الإسلامية وتنويعها من خلال البحوث العلمية الصادرة عن هيئة إشرافية عليا، كما يوصي البحث بأهمية تحويل جزء كبير من التمويلات المصرفية وفق صيغ التمويل بالمرابحة إلى صيغ الاستثمار الحقيقية من مضاربة ومشاركة واستصناع

- وغيرها من الصيغ المستحدثة التي تخدم التنمية الاقتصادية والاجتماعية.
- 6- إعفاء المصارف الإسلامية اليمنية من نسبة الاحتياطي النقدي فيما يخص الودائع الاستثمارية، وإمكانية اخضاع الحساب الجاري لذلك وفق سياسة البنك المركزي.
 - 7- ضرورة قيام البنك المركزي بتقديم تسهيلات مالية للبنوك الإسلامية في حالة احتياجها للسيولة عملاً بالمادة رقم (40) من قانون البنك المركزي اليمني رقم (14) لسنة 2000م المعدل بالقانون (21) لسنة 2003م، حتى لا تلجأ المصارف الإسلامية الى الإحجام عن تقديم التسهيلات اللازمة للمشاريع الاستثمارية بحجة عدم توافير السيولة المالية لديها.
 - 8- ضرورة التفات المشرع الضريبي إلى خصوصية المصارف الإسلامية كونها تختلف في نظام عملها عن البنوك التقليدية.
 - 9- العمل على إيجاد مصرف مركزي إسلامي يراعي خصوصية المصارف الإسلامية من حيث الأدوات الرقابية والإشرافية التي تناسب طبيعة عمل هذه المصارف من ناحية وطبيعة الودائع الاستثمارية وتوظيف الأموال من ناحية أخرى.
 - 10- قيام المصارف الإسلامية في اليمن بإصدار صكوك إسلامية لتمويل مجموعة من الأنشطة في القطاع العام والخاص.
 - 11- التأكيد على ضرورة توزيع موارد المصارف الإسلامية وتمويلاتها وتعبئتها في مختلف الأنشطة الاستثمارية، مع ضرورة التركيز على الأولوية للقطاعات الحيوية، ذات الأهمية النسبية للنتائج المحلي الإجمالي وذلك تحقيقاً للتوازن الاقتصادي.
 - 12- ضرورة تعاون المصارف فيما بينها في مجال تبادل المعلومات والاستعلام عن العملاء، وذلك لتقليل مخاطر الائتمان بالقدر الذي يحافظ على سرية المعاملات المصرفية بين المصارف وعملائها.
 - 13- ضرورة إنشاء سوق للأوراق المالية في اليمن من أجل الحصول على الأموال اللازمة لتمويل التنمية، ولمساعدة المصارف الإسلامية على إدارة السيولة.

قائمة والمراجع

أولاً: المراجع باللغة العربية

1. القرآن الكريم

2. كتب عامة

أ. عبد المنعم، هبة، انعكاسات تنامي صناعة الصيرفة الإسلامية على إدارة السياسة النقدية في الدول العربية، صندوق النقد العربي، معهد السياسات الاقتصادية، ابوظبي، يوليو 2016م.
ب. مشهور، أميرة عبد اللطيف، الاستثمار في الاقتصاد الإسلامي، مكتبة مدبولي، القاهرة، ط1، 1991م، ص 49.

3. الرسائل العلمية

أ. الأقرع، صالح قايد، سياسة التمويل والاستثمار في البنوك الإسلامية، رسالة دكتوراه، الجامعة العالمية الإسلامية- ماليزيا، 2013.

ب. النمروطي، خليل أحمد والفراء، مرام تيسير، مساهمة القطاع المصرفي الفلسطيني في التنمية، مجلة جامعة فلسطين للأبحاث والدراسات العدد السابع، يوليو، 2014م.

ج. البدوي، ندى وعلي، أحمد، محددات الطلب على التمويل المصرفي بالتطبيق على السودان للفترة (1970-2010)، بحث منشور في مجلة العلوم الاقتصادية، العدد (15)، ج 2، 2014م.

3. المؤتمرات والبحوث

الجبوري، أنسام خالد، دراسة مقارنة في طرائق تقدير انحدار التكامل المشترك مع تطبيق عملي، المجلة العراقية للعلوم الاقتصادية، السنة العاشرة، العدد الثالث والثلاثون، 2012، ص 153.

4. التقارير والنشرات الرسمية

البنك المركزي اليمني، الإدارة العامة للبحوث، التقرير السنوي، 2015م.

ثانياً: المراجع باللغة الانجليزية

- 1- Budha, B. (2012), "Demand for Money in Nepal: An ARDL Bounds Testing Approach" NRB Working Paper No. 12. Nepal Rastra Bank, Nepal.
- 2- Imran, Kashif, Determinants of bank credit in Pakistan: A supply side approach. *Economic Modeling* Volume 35. Pages 384-390.
- 3- Obben J. (1998), "The demand for money in Brunei", *Asian Economic Journal*, Vol: 2, No: 12, pp. 109-121.
- 4- Pesaran. H, Shin, y & Smith. R, " Bounds testing approaches to the analysis of level relationships", *journal of Applied Econometrics*, Vol (16) , 20001,pp 289- 326.
- 5- Pesaran. H, Shin, y & Smith. R, " Bounds testing approaches to the analysis of level relationships", *journal of Applied Econometrics*, Vol (16), 2001.