



إستخدام نماذج *ARIMA* للتنبؤ بنمو حجم أصول صناعة التمويل الإسلامي العالمي أفاق 2026

Using models Box-jenkins ARIMA forecasting the growth of the assets of the global Islamic finance industry horizons 2026

د. أسماء دردور¹، د. سعيدة حركات²*

¹ جامعة العربي بن مهيدي أم البواقي، الجزائر، derdour.asma@univ-oeb.dz

² جامعة العربي بن مهيدي أم البواقي، الجزائر، harkete.saida@univ-oeb.dz

تاريخ الاستلام: 2021/04/23 تاريخ قبول النشر: 2021/05/28 تاريخ النشر: 2021/06/30

المخلص:

تهدف هذه الدراسة إلى إلقاء الضوء على إنجازات التمويل والصيرفة الإسلامية في الأسواق العالمية، وعرض مؤشرات النمو للصناعة عالميا (التطور الكبير للصناعة في أعداد المؤسسات، الانتشار الجغرافي الواسع، نمو الصكوك الإسلامية، نمو صناديق الاستثمار الإسلامية، نمو صناعة التكافل، نمو حجم أصول الصناعة)، كما يهدف البحث إلى دراسة نماذج *ARIMA* في التنبؤ بنمو حجم أصول صناعة التمويل الإسلامي العالمي، لذا سحاول من خلال هذه الدراسة نمذجة سلسلة حجم أصول صناعة التمويل الإسلامي العالمي خلال الفترة 1975-2018 والتنبؤ به مستقبلا في أفاق 2026، وقد وجد أن أفضل نموذج للتنبؤ هو (0.1.3)، مع توقع استمرار نمو حجم أصول صناعة التمويل الإسلامي إلى 5,6 ترليون دولار أفاق 2026.

الكلمات المفتاحية: صناعة التمويل الإسلامي، مؤشرات نمو صناعة التمويل الإسلامي

العالمي، التنبؤ، نماذج *ARIMA*.

تصنيف **JEL**: C13, C32, O43, G21.

* المؤلف المرسل: سعيدة حركات

Abstract:

The aim of this study is to high light the achievements of the islamic banking& finance in the international markets, and presented the indicators of global islamic finance industry growth (great development for the industry in number of working institutions, the growth of islamic sukuk, the growth of islamic investment funds, growth of takaful industry, growth of the assets of islamic finance industry). This research includes a study of box-jenkins models for the forecasting the growth of the assets of the global islamic finance industry. Therefore, we will try in this study to model a chain of volume of assets during the periode 1975-2018, to predict its evolution by 2026, the best model was ARIMA(0.1.3) from performance of predict methods, with volume of the assets of the global islamic finance industry expected to grow to 5.6 trillion\$ prospect for 2026.

Keywords: Islamic finance industry, indicators of global islamic finance industry growth, assets of islamic finance industry, forecasting, models ARIMA.

Jel Classification Codes: C13, C32, O43, G21.

1. المقدمة:

شهدت صناعة التمويل الإسلامي تطورا وانتشارا واسعين على الصعيدين العربي والعالمي، وإن كانت لا تزال تمثل نسبة متواضعة من نشاط السوق المالي العالمي، وقد أثبتت ديناميكية كبيرة منذ الأزمة المالية العالمية 2008 بسبب التأثير الضئيل بالصدمات المالية، كما كانت صناعة التمويل الإسلامي أكثر قدرة ومرونة على إدارة المخاطر المصرفية، وقد انتشرت ونافت بل أنها نمت بمعدلات أسرع من نظيراتها التقليدية. ومن المتوقع أن تشهد الصناعة المالية والمصرفية الإسلامية تطورا واسعا بدعم من منتجات أسواق المال.

بناء على ما سبق تبرز معالم إشكالية البحث في التساؤل التالي: ما هي مؤشرات نمو صناعة التمويل الإسلامي العالمي، وكيف تطورت أصول هاته الصناعة خلال الفترة 1975-2018 وما اتجاهاتها المستقبلية آفاق 2026؟
ينطلق البحث من فرضية أساسية:

- من المتوقع إستمرار نمو أصول صناعة التمويل الإسلامي العالمي آفاق 2026 بنسبة 10%.

للإجابة على الإشكالية المطروحة تم تقسيم البحث إلى ثلاث محاور، يتناول المحور الأول ماهية صناعة التمويل الإسلامي من تعريف ونشأة ، أما المحور الثاني فيعرض تحليل مؤشرات نمو صناعة التمويل الإسلامي العالمي بالتركيز على مؤشرات: عدد المؤسسات، الانتشار الجغرافي، نمو الصكوك الإسلامية، نمو صناديق الاستثمار الإسلامية، نمو صناعة التكافل ونمو أصول صناعة التمويل الإسلامي العالمي، في حين خصص المحور الثالث لدراسة نموذج التنبؤ بنمو أصول صناعة التمويل الإسلامي العالمي آفاق 2026 باستخدام نماذج ARIMA للتنبؤ .

2. تعريف ونشأة صناعة التمويل الإسلامي:

1.2 تعريف صناعة التمويل الإسلامي:

يعرف التمويل الإسلامي على أنه " تقديم تمويل عيني أو معنوي إلى المنشآت المختلفة بالصيغ التي تتفق مع أحكام ومبادئ الشريعة الإسلامية ووفق معايير وضوابط شرعية وفنية تساهم بدور فعال في تحقيق التنمية الاقتصادية (فوزي، 2019)، كما يعرف على أنه تقديم ثروة عينية أو نقدية قصد الاسترباح من مالها إلى شخص آخر يريدتها ويتصرف فيها لقاء عائد تبيحه الأحكام الشرعية الإسلامية (مسعودي وفرحي، 2017، ص 27، 28).

2.2 نشأة صناعة التمويل الإسلامي:

لم يكن يتبادر إلى أذهان الباحثين إمكانية وجود كتابات قبل أربعينات القرن الماضي تشير إلى فكرة الصيرفة الإسلامية، فقد أشار محمد ناصر في كتابه (المقالة الصحفية الجزائرية) إلى مقالة يرجع تاريخها إلى نهاية عشرينات القرن العشرين تدعو إلى تأسيس بنك على القواعد الإسلامية المقررة في الفقه الإسلامي، وكتب المقالة الشيخ إبراهيم أبو اليقظان تحت عنوان "حاجة الجزائر إلى مصرف أهلي تحت اسم (البنك الإسلامي الجزائري) ونشرت في 11 محرم 1347 الموافق لـ 29 يونيو 1928، وقد دعا الشيخ اليقظان أعيان الأعمال في المدن الجزائرية إلى بلورة وتأسيس هذا البنك ورحبوا بها ولكن الاحتلال الفرنسي تصدى للمشروع وأجهضه (بلعباس، 2013، ص 5).

إلا أن جل الكتابات لم تشر إلى مقالة الشيخ إبراهيم أبو اليقظان وأكدت أن فكرة إنشاء البنوك الإسلامية راجعة إلى سنوات الأربعينات من القرن الماضي، وأول تجربة كانت في باكستان خلال العشرية الموالية ولكنها لم تستمر، وفي سنة 1963 تم إنشاء بنك الادخار الزراعي بمدينة ميت غمر التابعة لمحافظة الدقهلية بمصر ولم تستمر إلا بضع سنوات لأسباب سياسية خاصة سنة 1967 (V.Perry, 2011, p-p 107-110). ولكن هذه التجربة فتحت على الأقل المجال للبنوك الإسلامية الداخلية مثل بنك ناصر الاجتماعي سنة 1971 أول بنك إسلامي قدم خدمات بمواصفات اجتماعية بالنسبة للأشخاص ذوي الدخل المنخفض (Alouani, 2015, p726).

ومنذ بداية النصف الثاني من سنوات السبعينات اختزقت البنوك الإسلامية العالم العربي والدول الإسلامية الغير عربية عندما أقر المؤتمر الثاني لوزراء مالية الدول الإسلامية المنعقد بجدة عام 1974 إنشاء البنك الإسلامي للتنمية الذي باشر أعماله سنة 1975 ليكون بذلك أول مؤسسة تمويلية دولية إسلامية في العالم، تهدف إلى دعم التنمية الاقتصادية والاجتماعية في دول العالم الإسلامي وتتقيد بأحكام الشريعة الإسلامية من حيث الأهداف والوسائل والأساليب (كاظم، 2015، ص86).

3. مؤشرات نمو صناعة التمويل الإسلامي:

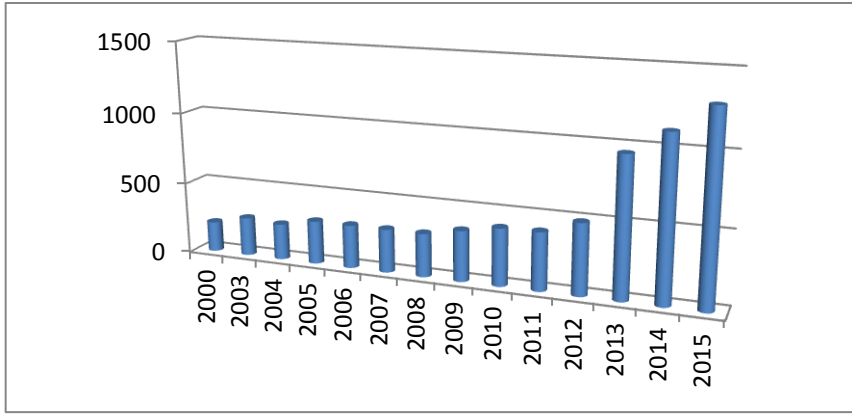
1.3 نمو مؤسسات صناعة التمويل الإسلامي عالمياً:

يمكن النظر إلى هذا المؤشر من جانبين: جانب تطور عدد مؤسسات الصناعة الإسلامية من جهة وجانب رصد البنوك الإسلامية الأكثر نمواً حول العالم لسنة 2018 من جهة ثانية.

1.1.3 تطور عدد مؤسسات صناعة التمويل الإسلامي العالمي:

تضاربت الكثير من الإحصائيات التي تحدثت عن أعداد تقديرية لمؤسسات صناعة التمويل الإسلامي العالمي، وحسب تقرير التنافسية العالمية للمصارف الإسلامية عام 2013-2014 قدر عدد العملاء بحوالي 38 مليون عميل وحسب نفس التقرير ارتفع هذا العدد سنة 2016 إلى 100 مليون عميل، بالرغم أن 75% من قاعدة العملاء المحتملين للتمويل الإسلامي غير مستغلة ولا يزال القطاع يتمتع بسعة كبيرة يمكن أن تستوعب المزيد من المتعاملين، ويمكن توضيح تطور أعداد مؤسسات هذه الصناعة في الشكل الموالي.

الشكل 1: تطور عدد مؤسسات صناعة التمويل الإسلامي العالمي خلال الفترة 2000-2015.



المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على: (مركز دبي لتطوير الاقتصاد الإسلامي بالتعاون مع شركة تومسون رويترز، 2016)، (كاظم، 2015، ص94).
من خلال الشكل السابق يلاحظ أنه قد زاد عدد المؤسسات التي تقدم الخدمات المالية الإسلامية من 210 مؤسسة سنة 2000 إلى 1291 مؤسسة عام 2015 تعمل في أزيد من 75 دولة، وتقسّم بين مؤسسات إسلامية بالكامل ومؤسسات تقليدية تقدم خدمات مالية إسلامية عبر نوافذ متخصصة، 250 مؤسسة منها في الخليج العربي و150 مؤسسة في الدول العربية الأخرى.

2.1.3 البنوك الإسلامية الأكثر نموا حول العالم لسنة 2018:

يمكن توضيح قائمة البنوك الأكثر نموا حول العالم لسنة 2018 في الجدول التالي:

الجدول 1: البنوك الإسلامية الأسرع نموا في العالم (بأصول تزيد عن 500 مليون \$)

| المرتبة | المصرف | البلد | حجم الأصول الإسلامية (مليون دولار) | نسبة النمو (%) |
|---------|---------------------------------|-------------|---------------------------------------|-------------------|
| 1 | Ziraat Katim Bankasi | تركيا | 3,776.18 | 80.29 |
| 2 | مصرف السلام - الجزائر | الجزائر | 747.06 | 61.52 |
| 3 | Gharzolhasaneh Mehr Iran Bank | إيران | 3,878.08 | 61.06 |
| 4 | Export Development Bank of Iran | إيران | 6,855.93 | 60.05 |
| 5 | بنك وربة | الكويت | 5,868.81 | 57.33 |
| 6 | Union Bank Limited | بنغلاديش | 1,614.65 | 56.91 |
| 7 | Tourism Bank | إيران | 6,312.99 | 52.03 |
| 8 | بنك الخرطوم | السودان | 2,723.42 | 50.93 |
| 9 | بنك العز الإسلامي | سلطنة عُمان | 1,479.73 | 49.08 |
| 10 | بنك سورية الدولي الإسلامي | سوريا | 608.88 | 43.61 |

المصدر: (اتحاد المصارف العربية، 2019، ص27).

تضمنت قائمة المصارف الإسلامية العشرة الأسرع نموا في العالم من حيث نمو الأصول بأزيد من 500 مليون دولار 3 مصارف إيرانية، مصرف واحد من كل من تركيا وبنغلادش و5 مصارف عربية من كل من (الجزائر، الكويت، السودان، سلطنة عمان وسوريا).

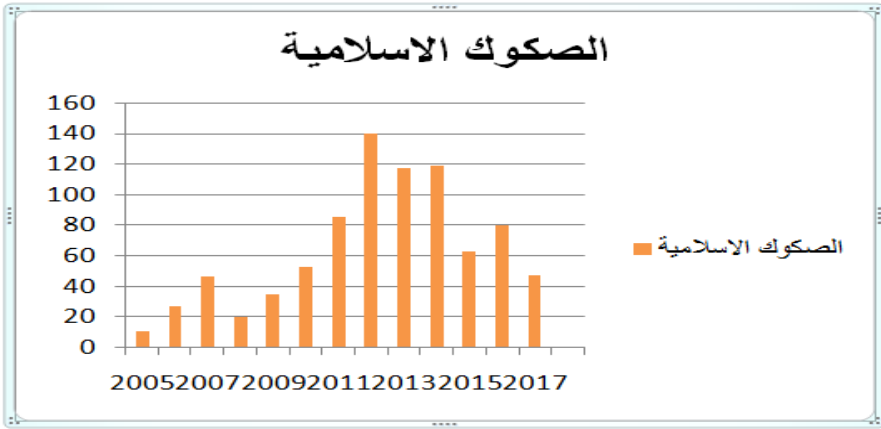
2.3 الانتشار الجغرافي:

شهدت سنة 2018 نقلة نوعية في مصادر نمو الأصول الإسلامية عالميا، حيث سجلت أستراليا وأوروبا والولايات المتحدة الأمريكية أعلى نسبة نمو في إجمالي الأصول المتوافقة مع الشريعة الإسلامية عالميا (20,2%) تلتها آسيا (16,3%) وإفريقيا جنوب الصحراء (12,6%)، ثم منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا (دون دول الخليج العربي) (6,3%)، وأخيرا دول مجلس التعاون الخليجي (5%) والتي احتلت مراتب متقدمة من حيث العدد والحجم ضمن البنوك الإسلامية حول العالم (ورداني، 2017، ص12). ومع العلم أن نشاط التمويل الإسلامي يتركز أساسا في دول مجلس التعاون الخليجي على نحو 50% من الأصول العالمية (اتحاد المصارف العربية، 2019، ص26)، وتتركز أصول التمويل الإسلامي العالمي في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا حيث يوجد حوالي 77% من أصول المؤسسات المالية.

3.3 نمو الصكوك الإسلامية عالميا:

أعطى مجمع الفقه الإسلامي التابع لرابطة العالم الإسلامي ومنظمة التعاون الإسلامي تعريفاً للتصكيك الإسلامي على أنه "إصدار وثائق أو شهادات مالية متساوية القيمة تمثل حصصاً شائعة في ملكية موجودات، أعيان أو منافع أو حقوق أو خليط من الأعيان والمنافع والنقود والديون قائمة فعلاً أم سيتم إنشائها من حصيلة الاكتتاب تصدر وفق عقد شرعي وتأخذ أحكامه" (مجمع الفقه الإسلامي، 2009، ص1)، هذه الصكوك قابلة للتداول في الأسواق المالية، وقد سجلت الصكوك الإسلامية العالمية نمواً ملحوظاً كما يوضحه الشكل 2.

الشكل 2: تطور نمو حجم الصكوك الإسلامية خلال الفترة 2005-2017 (بليون \$).



المصدر: من إعداد الباحثتين بالاعتماد على: (Malaysia world)، (zawya, p11)، (Islamic finance marketplace, 2015, p1)، (Nakib, 2017)، (بن زيد، 2012، ص 93).

نلاحظ ارتفاعاً مستمراً لحجم الإصدار العالمي للصكوك الإسلامية إلى غاية 2012، ويعود النمو الهائل للصكوك الإسلامية خلال الفترة 2010-2014 إلى الانتعاش الذي عرفته الأسواق الرئيسية للصكوك بعد الأزمة المالية 2008 في كل من ماليزيا والسعودية والإمارات العربية المتحدة، تركيا وإندونيسيا، إضافة إلى دعم كل من المملكة المتحدة، هونغ كونغ والسنغال وجنوب إفريقيا ولوكسمبورغ لسوق الصكوك ببعض الإصدارات، بعد سنة 2015 انخفض إصدار الصكوك الإسلامية بقرار من البنك المركزي الماليزي (بنك نيجارا) بتخفيض الإصدار والتحول إلى أدوات أخرى لإدارة السيولة يقتصر

استخدامها على البنوك الإسلامية. كما أدى انخفاض أسعار النفط سنة 2016 إلى دفع دول مجلس التعاون الخليجي وماليزيا إلى خفض إنفاقها الاستثماري وإلى خفض الودائع وبالتالي سيولة كل البنوك التجارية بما فيها البنوك الإسلامية، إذ تساهم الحكومات بنسبة (15-40)% من حجم ودائع البنوك الإسلامية لدول الخليج مما أدى إلى ضعف سوق الصكوك العالمي.

4.3 نمو صناديق الاستثمار الإسلامية عالميا:

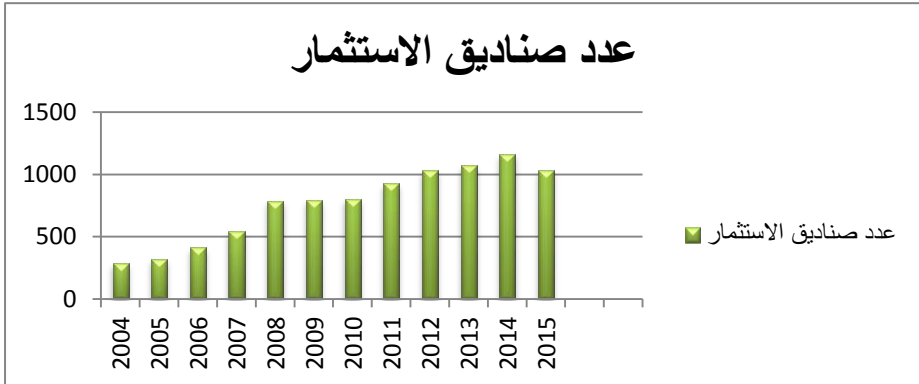
تعتبر صناديق الاستثمار الإسلامية أحد المؤسسات المالية الإسلامية التي تتولى تجميع أموال المستثمرين في صورة وحدات أو صكوك استثمارية، ويعهد بإدارتها إلى جهة من أهل الخبرة والاختصاص لتوظيفها وفقا لصيغ الاستثمار الإسلامية المناسبة (جبر، 2005، ص19)، ويمكن تبيان تطور حجم أصولها من خلال الجدول التالي:

الجدول 2: تطور حجم أصول صناديق الاستثمار الإسلامية (مليار دولار).

| السنة | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | متوقع 2019 |
|-------|------|------|-------|-------|------|------|------------|
| الحجم | 37,8 | 37,3 | 44,98 | 50,81 | 56 | 66 | 77 |

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على: (إتحاد المصارف العربية، 2010-2018). تستحوذ دول الخليج على 43% من حجم أصول الصناديق الاستثمارية، أما عن عدد الصناديق الاستثمارية عالميا فيمكن توضيحه في الشكل التالي.

الشكل 3: عدد الصناديق الاستثمارية العالمية خلال الفترة 2004-2015.



المصدر: من إعداد الباحثين بالإعتماد على: (كاظم، 2015، ص56)، (إتحاد المصارف العربية، 2016).

ازداد عدد صناديق الاستثمار الإسلامية من 285 صندوق سنة 2004 إلى 1161 سنة 2014 لينخفض إلى 1030 صندوق سنة 2015، ويرجع ذلك إلى انخفاض أسعار البترول والتغيرات السريعة في الإطار التنظيمي العالمي والتي تؤثر بشكل كبير على النمو الإجمالي لصناعة التمويل الإسلامي.

5.3 نمو صناعة التكافل الإسلامي عالمياً:

صناعة التكافل الإسلامي أو صناعة التأمين الإسلامي وهي عبارة عن اتفاق يتم فيه تكافل أو تعاون مجموعة من الأشخاص يتعرضون لخطر أو أخطار معينة، على تلافي آثار الأخطار التي يتعرض لها أحدهم، بتعويضه عن الضرر الناتج عن وقوع هذه الأخطار، وذلك بالتزام كل منهم بدفع مبلغ معين على سبيل التبرع يسمى القسط أو الاشتراك تحدده وثيقة التأمين أو عقد الاشتراك، وتتولى شركة التأمين إدارة عمليات التأمين واستثمار أمواله وفقاً لأحكام الشريعة الإسلامية والنظام الأساسي للشركة، في مقابل عائد استثمار هذه الأموال باعتبارها مضارباً أو وكيلاً أو كلاهما معاً (دوابه، 2016، ص 109)، ويمكن توضيح مساهمات التكافل الإسلامي العالمية باستثناء إيران في الجدول 3.

الجدول 3: مساهمات التكافل الإسلامي العالمي (باستثناء إيران) بـ 7 بليون دولار.

| السنة | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 مقرة: |
|---------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------------|
| قيمة المساهمة | 7 | 8.4 | 9.6 | 10.8 | 12.3 | 14 | 16.1 | 18.6 | 20 |

المصدر: (World bank group, 2016, p107).

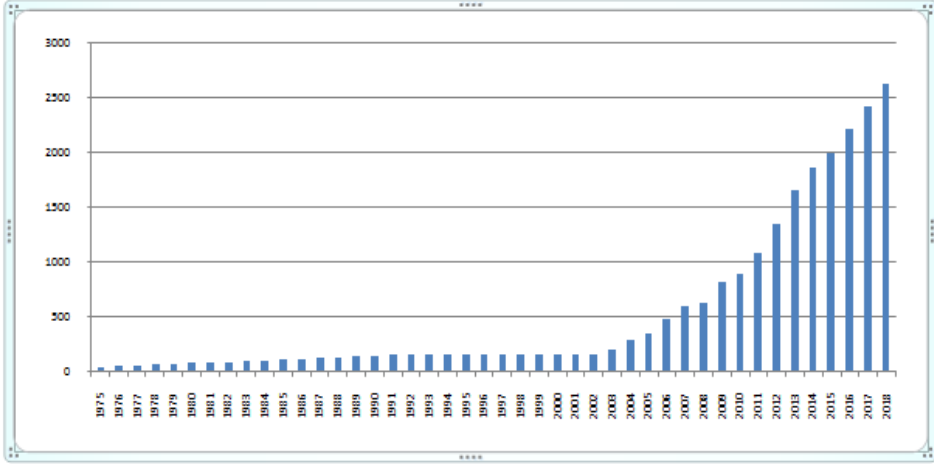
بلغت مساهمات صناعة التأمين الإسلامي العالمي باستثناء إيران 7 بليون سنة 2009 لتتضاعف قيمتها إلى ثلاث مرات سنة 2017 بحسب تقديرات تقرير مجموعة البنك الدولي.

6.3 نمو أصول صناعة التمويل الإسلامي العالمي:

بلغ حجم أصول صناعة التمويل الإسلامي العالمي 2.1 تريليون دولار بحسب تقديرات ستاندرد أند بورز لخدمات التصنيف الائتماني، أما سنة 2014 بلغت (1,81)

تدليون دولار) بزيادة 9,7% عن سنة 2013 (1,65 تدليون دولار)، ويمكن توضيح تطور أصول صناعة التمويل الإسلامي العالمي خلال الفترة 1975-2018 في الشكل الموالي:

الشكل 4: تطور حجم أصول صناعة التمويل الإسلامي العالمي خلال الفترة 1975-2018



المصدر: من إعداد الباحثين بالإعتماد على: (Thomson Reuters, 2016)، (Malaysia world's islamic finance Marketplace, p1)، (مركز دبي لتطوير الاقتصاد الإسلامي بالتعاون مع شركة تومسون رويترز، 2016)، (عدة منشورات لاتحاد المصارف العربية).

ويحسب التقرير الصادر عن مركز دبي لتطوير الاقتصاد الإسلامي بالتعاون مع شركة تومسون رويترز فإن مجموع قيمة أصول صناعة التمويل الإسلامي العالمي بلغ 1,8 تدليون دولار سنة 2014 ويتوقع أن ينمو بنسبة 10% ليصل سنة 2017 إلى 2,45 تدليون دولار ثم إلى 2,75 تدليون دولار سنة 2018، ثم من المتوقع وصوله إلى 3,25 تدليون دولار عام 2020.

4. دراسة نموذج التنبؤ:

يمكن دراسة نموذج التنبؤ بإتباع المراحل التالية:

1.4 تحديد رتبة التنبؤ:

يتم تحديد رتبة التنبؤ آليا من خلال برنامج الايفيز، والذي اقترح 25 نموذج كما هو موضح في الجدول والشكل:

الجدول 4: قيم (AIC) إيكايك حسب رتب متنوعه (25 نموذج)

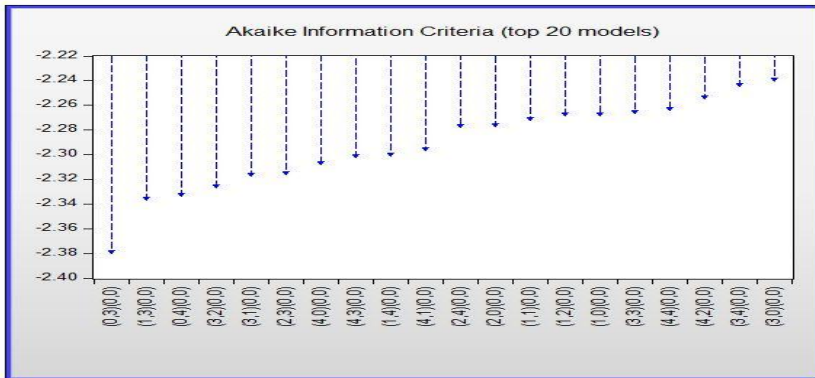
ARMA Criteria Table

| Model Selection Criteria Table | | | | |
|--------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Dependent Variable: DLOG(IF3) | | | | |
| Date: 06/20/19 Time: 12:57 | | | | |
| Sample: 1975 2018 | | | | |
| Included observations: 43 | | | | |
| Model | LogL | AIC* | BIC | HQ |
| (0,3)(0,0) | 56.152401 | -2.379181 | -2.174391 | -2.303661 |
| (1,3)(0,0) | 56.216154 | -2.335635 | -2.089886 | -2.245010 |
| (0,4)(0,0) | 56.152503 | -2.332675 | -2.086926 | -2.242050 |
| (3,2)(0,0) | 57.006079 | -2.325864 | -2.039157 | -2.220135 |
| (3,1)(0,0) | 55.794432 | -2.316020 | -2.070271 | -2.225396 |
| (2,3)(0,0) | 56.775298 | -2.315130 | -2.028423 | -2.209401 |
| (4,0)(0,0) | 55.596544 | -2.306816 | -2.061067 | -2.216191 |
| (4,3)(0,0) | 58.469795 | -2.300921 | -1.932297 | -2.164984 |
| (1,4)(0,0) | 56.454623 | -2.300215 | -2.013508 | -2.194486 |
| (4,1)(0,0) | 56.350646 | -2.295379 | -2.008672 | -2.189650 |
| (2,4)(0,0) | 56.946540 | -2.276583 | -1.948918 | -2.155750 |
| (2,0)(0,0) | 52.936772 | -2.276129 | -2.112296 | -2.215713 |
| (1,1)(0,0) | 52.832095 | -2.271260 | -2.107428 | -2.210844 |
| (1,2)(0,0) | 53.747266 | -2.267315 | -2.062524 | -2.191794 |
| (1,0)(0,0) | 51.742647 | -2.267100 | -2.144225 | -2.221788 |
| (3,3)(0,0) | 56.712158 | -2.265682 | -1.938017 | -2.144849 |
| (4,4)(0,0) | 58.660025 | -2.263257 | -1.853676 | -2.112216 |
| (4,2)(0,0) | 56.449160 | -2.253449 | -1.925784 | -2.132617 |
| (3,4)(0,0) | 57.239830 | -2.243713 | -1.875090 | -2.107776 |
| (3,0)(0,0) | 53.144231 | -2.239267 | -2.034476 | -2.163746 |
| (2,2)(0,0) | 54.102726 | -2.237336 | -1.991587 | -2.146711 |
| (2,1)(0,0) | 52.993808 | -2.232270 | -2.027479 | -2.156750 |
| (0,2)(0,0) | 50.632902 | -2.168972 | -2.005140 | -2.108556 |
| (0,1)(0,0) | 48.622881 | -2.121994 | -1.999120 | -2.076682 |
| (0,0)(0,0) | 42.129643 | -1.866495 | -1.784579 | -1.836287 |

المصدر: مخرجات برنامج Eviews(V10).

الشكل 5: التمثيل البياني لقيم إيكايك.

ARMA Criteria Graph



المصدر: مخرجات برنامج Eviews(V10).

2.4 نموذج الدراسة:

أفضل نموذج هو النموذج (0.3) كما يوضحه الجدول والشكل:

الجدول 5: نموذج الدراسة المقترح.

Equation Output

| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
|--------------------|-------------|-----------------------|-------------|--------|
| C | 0.092553 | 0.041191 | 2.246955 | 0.0305 |
| MA(1) | 0.564452 | 0.083804 | 6.735405 | 0.0000 |
| MA(2) | 0.343301 | 0.162618 | 2.111088 | 0.0414 |
| MA(3) | 0.539368 | 0.121555 | 4.437236 | 0.0001 |
| SIGMASQ | 0.004167 | 0.000994 | 4.191186 | 0.0002 |
| R-squared | 0.495032 | Mean dependent var | 0.092156 | |
| Adjusted R-squared | 0.441877 | S.D. dependent var | 0.091911 | |
| S.E. of regression | 0.068665 | Akaike info criterion | -2.379181 | |
| Sum squared resid | 0.179164 | Schwarz criterion | -2.174391 | |
| Log likelihood | 56.15240 | Hannan-Quinn criter. | -2.303661 | |
| F-statistic | 9.313056 | Durbin-Watson stat | 1.969843 | |
| Prob(F-statistic) | 0.000024 | | | |
| Inverted MA Roots | .16+.77i | .16-.77i | -.88 | |

المصدر: مخرجات برنامج Eviews(V10).

الشكل 6: دالة الارتباط الذاتي والارتباط الذاتي الجزئي للبواقي.

| Autocorrelation | Partial Correlation | AC | PAC | Q-Stat | Prob |
|-----------------|---------------------|-----------|--------|--------|-------|
| | | 1 0.012 | 0.012 | 0.0065 | |
| | | 2 0.122 | 0.122 | 0.7130 | |
| | | 3 0.067 | 0.066 | 0.9328 | |
| | | 4 -0.001 | -0.017 | 0.9328 | 0.334 |
| | | 5 0.150 | 0.136 | 2.0769 | 0.354 |
| | | 6 0.004 | 0.000 | 2.0777 | 0.556 |
| | | 7 0.017 | -0.016 | 2.0931 | 0.719 |
| | | 8 0.068 | 0.053 | 2.3480 | 0.799 |
| | | 9 0.120 | 0.126 | 3.1629 | 0.788 |
| | | 10 -0.088 | -0.130 | 3.6160 | 0.823 |
| | | 11 -0.249 | -0.303 | 7.3523 | 0.499 |
| | | 12 -0.157 | -0.168 | 8.8943 | 0.447 |
| | | 13 0.058 | 0.144 | 9.1100 | 0.522 |
| | | 14 -0.015 | 0.039 | 9.1249 | 0.610 |
| | | 15 -0.117 | -0.136 | 10.077 | 0.609 |
| | | 16 -0.053 | -0.014 | 10.279 | 0.671 |
| | | 17 -0.092 | -0.012 | 10.907 | 0.693 |
| | | 18 -0.016 | -0.024 | 10.928 | 0.758 |
| | | 19 -0.089 | -0.025 | 11.561 | 0.774 |
| | | 20 -0.062 | 0.089 | 11.880 | 0.807 |

المصدر: مخرجات برنامج Eviews(V10).

نلاحظ من خلال دالة الارتباط الذاتي أن المعاملات المحسوبة من أجل كل الفجوات معنويا لا تختلف عن الصفر (داخل مجال الثقة)، ولإثبات ذلك نستعمل اختبار Ljung-Box لدراسة المعنوية الكلية لمعاملات دالة الارتباط الذاتي ذات الفجوات أقل من 20 أعلاه، حيث توافق إحصائية الاختبار المحسوبة (LB) آخر قيمة في العمود في الشكل أعلاه حيث: $LB=11,880$ وهي أقل من الإحصائية المجدولة لكاي تربيع (31,41) ونسبة الاحتمال 0,807 أكبر تماما من 0,05 أي أن فرضية تجانس التباين الشرطي للأخطاء H_0 مقبولة.

3.4 اختبارات جودة النموذج:

1.3.4 اختبار الخطية:

يمكن توضيح نتائج هذا الإختبار في الجدول 6.
الجدول 6: إختبار الفرضية الخطية للنموذج.

| Ramsey RESET Test | | | |
|---|-----------|---------|--------------|
| Equation: SIF3 | | | |
| Specification: DLOG(IF3) C MA(1) MA(2) MA(3) | | | |
| Omitted Variables: Powers of fitted values from 2 to 3 | | | |
| | Value | df | Probability |
| F-statistic | 4.958401 | (2, 36) | 0.4125 |
| Likelihood ratio | 11.52482 | 2 | 0.0031 |
| WARNING: the MA backcasts differ for the original and test equation. Under the null hypothesis, the impact of this difference vanishes asymptotically. | | | |
| F-test summary: | | | |
| | Sum of Sq | df | Mean Squares |
| Test SSR | 0.038695 | 2 | 0.019347 |
| Restricted SSR | 0.179164 | 38 | 0.004715 |
| Unrestricted SSR | 0.140469 | 36 | 0.003902 |
| LR test summary: | | | |
| | Value | | |
| Restricted LogL | 56.15240 | | |
| Unrestricted LogL | 61.91481 | | |

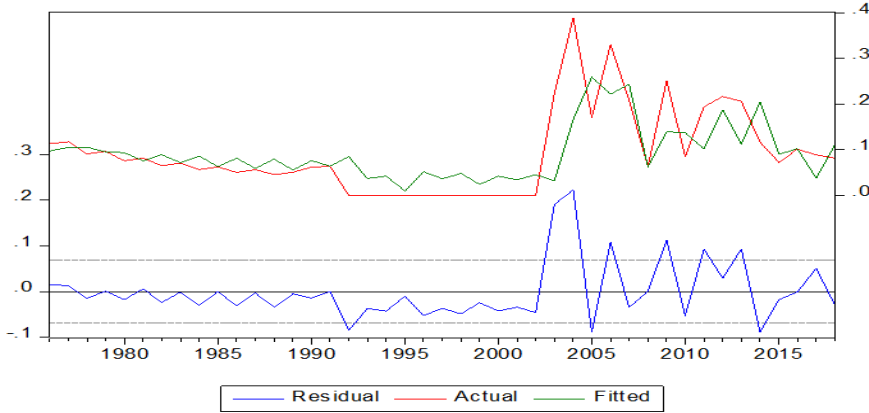
المصدر: مخرجات برنامج Eviews(V10).

نلاحظ أن احتمالية $(Prob/F\text{-stat } 0,4125 > 0)$ ، ومنه نقبل الفرضية الصفوية أي أن النموذج يقبل الفرضية الخطية.

2.3.4 مقارنة بين السلسلة الأصلية والمقدرة:

يمكن توضيح المقارنة بين السلسلة الأصلية والمقدرة في الشكل التالي:

الشكل 7: مقارنة بين السلسلة الأصلية والمقدرة.



المصدر: مخرجات برنامج Eviews(V10).

نلاحظ شبه تطابق بين منحنى السلسلة الأصلية Actual ومنحنى السلسلة المقدرة Fitted، أما منحنى سلسلة البواقي Residuel فيلتف بشكل عشوائي حول محور الفواصل مما يدل على عدم وجود إرتباط ذاتي بين الأخطاء.

4.4 التنبؤ: يمكن توضيح قيم التنبؤ حسب نموذج بوكس جنكينز في الجدول الموالي:

الجدول 7: نتائج التنبؤ بنمو حجم أصول صناعة التمويل الإسلامي العالمي

آفاق 2026

| السنوات | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 |
|---------|---------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| التوقع | 2438,82 | 2675,316 | 2934,747 | 3219,334 | 3531,519 | 3873,977 | 4249,643 | 4661,739 | 5113,796 | 5609,691 |

المصدر: من إعداد الباحثين بالإعتماد على مخرجات برنامج Eviews(V10).

نلاحظ أنه من المتوقع أن يصل حجم أصول صناعة التمويل الإسلامي العالمي إلى 3,247 ترليون دولار عام 2020 حسب تقرير تومسون روبترز، وإلى 3,219 ترليون دولار حسب نموذج التنبؤ لبوكس جنكينز المطبق في الدراسة، هذا الأخير الذي تنبأ بوصول هذه الأصول إلى حوالي 5,609 بليون دولار آفاق سنة 2026.

5. الخاتمة:

حققت صناعة التمويل الإسلامي نمواً سريعاً ولاقوا للعيان، فقد انتشرت هذه الصناعة وتطورت في أسواق الكثير من دول العالم الإسلامية منها وغير الإسلامية حتى أصبحت نشاطاً مؤثراً على النظام العالمي، كما استمر التوسع والانتشار لهذه الصناعة من حيث أعداد المؤسسات العاملة بها أو إنتشارها الجغرافي أو نمو حجم إصدارات الصكوك الإسلامية وصناديق الاستثمار وصناعة التأمين ومن حيث نمو حجم أصولها المالية. وخلصت الدراسة إلى مجموعة من النتائج نوجزها فيما يلي:

- شهدت صناعة التمويل الإسلامي تطوراً واسعاً بعد سنة 2000 حيث زاد عدد المؤسسات التي تقدم الخدمات المالية الإسلامية من 210 مؤسسة سنة 2000 إلى 1291 مؤسسة عام 2015 تعمل في أزيد من 75 دولة، وتقسم بين مؤسسات إسلامية بالكامل ومؤسسات تقليدية تقدم خدمات مالية إسلامية عبر نوافذ متخصصة، 250 مؤسسة منها في الخليج العربي و150 مؤسسة في الدول العربية الأخرى؛
- شهدت سنة 2018 نقلة نوعية في مصادر نمو الأصول الإسلامية عالمياً، حيث سجلت استراليا وأوروبا والولايات المتحدة الأمريكية أعلى نسبة نمو في إجمالي الأصول المتوافقة مع الشريعة الإسلامية عالمياً (20,2%) تلتها آسيا (16,3%) وإفريقيا جنوب الصحراء (12,6%)، ثم منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا (دون دول الخليج العربي) (6,3%)، وأخيراً دول مجلس التعاون الخليجي (5%)؛
- عرف نمو حجم الإصدار العالمي للصكوك الإسلامية مرحلتين امتدت المرحلة الأولى من سنة 2010-2014 أين عرفت نمواً هائلاً، أما المرحلة الثانية بعد سنة 2015 حيث انخفض إصدار الصكوك الإسلامية بقرار من البنك المركزي الماليزي (بنك نيجارا) بتخفيض الإصدار والتحول إلى أدوات أخرى لإدارة السيولة يقتصر استخدامها على البنوك الإسلامية. كما أدى انخفاض أسعار النفط سنة 2016 إلى دفع دول مجلس التعاون الخليجي وماليزيا إلى خفض إنفاقها الاستثماري وإلى خفض الودائع وبالتالي سيولة كل البنوك التجارية بما فيها البنوك الإسلامية؛
- عرف حجم أصول صناديق الاستثمار الإسلامية نمواً ملحوظاً من 37,8 مليار دولار سنة 2010 إلى 66 مليار دولار سنة 2015، ومن المتوقع وصوله إلى 77 مليار

دولار آفاق سنة 2019، كما ازداد عدد صناديق الاستثمار الإسلامية من 285 صندوق سنة 2004 إلى 1161 سنة 2014 لينخفض إلى 1030 صندوق سنة 2015 ويرجع ذلك إلى انخفاض أسعار البترول والتغيرات السريعة في الإطار التنظيمي العالمي والتي تؤثر بشكل كبير على النمو الإجمالي لصناعة التمويل الإسلامي؛

- بلغت مساهمات صناعة التأمين أو التكافل الإسلامي العالمي باستثناء إيران 7 بليون دولار سنة 2009 لتصل إلى 20 بليون دولار سنة 2017 حسب تقرير مجموعة البنك الدولي، أما عن إجمالي قيمة أصول هذا القطاع فوصلت إلى 33 مليار دولار سنة 2014 لترتفع إلى 38 مليار دولار سنة 2015؛

- بلغ حجم أصول صناعة التمويل الإسلامي العالمي بحسب تقديرات ستاندرد أند بورز لخدمات التصنيف الائتماني سنة 2014 (1,81 ترليون دولار) بزيادة 9,7% عن سنة 2013 (1,65 ترليون دولار). وبحسب نفس الوكالة وصل حجم الأصول المتوافقة مع الشريعة 2,75 ترليون دولار سنة 2018، ومن المتوقع أن يصل بنهاية عام 2020 إلى 3,25 ترليون دولار بحسب تقرير صادر عن شركة تومسون رويترز؛

- من المتوقع أن يصل حجم أصول صناعة التمويل الإسلامي العالمي إلى 3,247 ترليون دولار عام 2020 حسب تقرير تومسون رويترز، والى 3,209 ترليون دولار حسب نموذج التنبؤ لبوكس جنكينز المطبق في الدراسة، هذا الأخير الذي تتبأ بوصول هذه الأصول إلى حوالي 5,609 ترليون دولار آفاق سنة 2026 أي بواقع نمو 10% وهو ما يثبت فرضية الدراسة الأساسية.

6. قائمة المراجع:

- ربيعة بن زيد، (2012)، الصكوك الإسلامية وإدارة مخاطرها، دراسة تقييمية لحالة الصكوك السودانية المدرجة بسوق الخرطوم للأوراق المالية للفترة 2005-2010، دكتوراه علوم، كلية العلوم الاقتصادية، جامعة ورقلة، الجزائر.
- إتحاد المصارف العربية، (2019)، مجلة الاتحاد، العدد 462.

- عبد الرزاق بلعباس، (2013)، صفحات من تاريخ المصرفية الإسلامية: مبادرة مبكرة لإنشاء مصرف إسلامي في الجزائر في أواخر عشرينات القرن الماضي، مجلة دراسات اقتصادية إسلامية، المجلد 19، العدد 2.
- أشرف محمد دوابه، (2016)، رؤية إستراتيجية لمواجهة تحديات التأمين التكافلي الإسلامي، ISLAM ECONOMOSI VE FINANSI DERGISI، العدد 2، جامعة اسطنبول صباح الدين زعيم، اسطنبول، تركيا.
- حيدر يونس كاظم، (2015)، تحديات المصارف الإسلامية في ظل العولمة المالية، دراسة تحليلية لواقع المصارف الإسلامية في العالم للمدة (2004-2012)، المجلة العراقية للعلوم الإدارية، المجلد 11، العدد 44، بغداد، العراق.
- هشام جبر، (2005)، صناديق الاستثمار الإسلامية، المؤتمر العلمي الأول حول الاستثمار والتمويل في فلسطين بين آفاق التنمية والتحديات المعاصرة، كلية التجارة في الجامعة الإسلامية، فلسطين.
- مجمع الفقه الإسلامي، (2009)، قرار رقم 178 (4/19)، الدورة 19، رابطة العالم الإسلامي الإمارات العربية المتحدة.
- محمد ورداني، (2017)، الجمعية المصرية للتمويل الإسلامي، السنة الرابعة، العدد 4، مصر.
- خيرة مسعودي، محمد فرحي، (2017)، التمويل الإسلامي تلبية للطموحات العالمية وإمكانيات النمو، الولايات المتحدة الأمريكية نموذجاً، مجلة دراسات - العدد الاقتصادي المجلد 8، العدد 3، جامعة الأغواط، الجزائر.
- Ahmed Alouani, (2015). Finance islamique : 478valuation depuis 1970 a nos jours, international journal of innovation and applied studies, vol10, N°2.
- Thomson Reuters. Sukuk perception & forecast study 2017, 2016, poised for growth.
- V.perry frederick, S.rehmen scheharazade,(2011), PH.D. globalization of islamic finance : Myth or reality ?, international journal of humanities and social science, vol1, n°19.

- World bank group.(2016), islamic finance (A catalyst for shared prosperity ?, global report on islamic finance.
- إتحاد المصارف العربية، (2017)، الصيرفة الإسلامية عربيا وعالميا، متاح على الموقع:
<http://www.uabonline.org/ar/research/financial/>, (consulté le 21-11-2020).
- محمد فوزي، التطبيقات المعاصرة لأنظمة التمويل الإسلامي في القطاع المصرفي والتمويلي والاستثماري، الموقع:
[http:// www.irtims.org.Kjhvdo](http://www.irtims.org.Kjhvdo) (consulté le 18/12/2020).
- مركز دبي لتطوير الاقتصاد الإسلامي بالتعاون مع شركة تومسون رويترز (2016)، تقرير واقع الاقتصاد الإسلامي العالمي لعام 2015-2016، متاح على الموقع:
<http://www.iededubai.ae/page/view/6/finance> (consulté le 08-12-2020)
- Ahmad Naqib, (2017), RAM : malaysia tops 2016 global sukuk market, site: <http://www.theedgemarkets.com/en/node/329326> (consulté le 8-12-2020)
- Malaysia world islamic finance marketplace. global sukuk report 1Q 2015 site : <http://www.mifc.com/index.php> consulter le 18-10-2020).
- 19. Malaysia world's islamic finance Marketplace,
 - التمويل الإسلامي: التنمية الأسواق الجديدة، متاح على الموقع:
<http://www.mifc.com/index.php> (Consulter le 29-10-2020).
- zawya, Report IFIS, 11, site : www.zawya.com(consulté le 15-11-2020).