اختبار المستوى الضعيف من الكفاءة لأسواق الأوراق المالية الإسلامية: دراسة حالة الأسواق الناشئة خلال الفترة 2010-2018

Testing the Weak-form Efficiency of the Islamic Stock Markets: Evidence from emerging markets 2010-2018

بسبع عبد القادر
جامعة سيدي بلعباس، الجزائر *
تشيكو عبد القادر
University of Algiers3، الجزائر
besseba.abdelkadir@gmail.com

تاريخ الاستلام: 2019/04/12 ؛ تاريخ القبول: 2019/05/10 ؛ تاريخ النشر: 2019/12/13

مستخلص: تهدف هذه الدراسة إلى تقديم أدلة تجريبية على مدى بلوغ أسواق الأوراق المالية الاسلامية المستوى الضعيف من الكفاءة وذلك باختبار الفرضية التالية: عوائد مؤشرات أسواق الأوراق المالية الإسلامية تتبع السير العشوائي وبالتالي فهي أسواق كفؤة. تم إجراء هذه الدراسة باستخدام اختبارات إحصائية مختلفة لفحص المستوى الضعيف من الكفاءة: اختبار جذر الوحدة، اختبار التكرارات، اختبار الارتباط الذاتي واختبار نسبة التباين. كانت النتيجة الرئيسية لهذه الاختبارات رفض فرضية العدم عن المؤشرات المدروسة، مما يوحي بأن مؤشرات أسواق الأوراق المالية الإسلامية لا تتميز بالسير العشوائي، وأنها أسواق غير كفؤة.

الكلمات المفتاحية: مؤشرات، عوائد، كفاءة، اختبارات.

تصنيف JEL: C22، G14، G15.

Abstract: The purpose of this study is to investigate the weak-form efficiency of the Islamic stock markets indices by testing the following hypothesis: Islamic stock market indices returns follow a random walk and hence the market is efficient. This study is conducted by using different statistical tests, to examine the weak-form market efficiency: Unit Root test, Runs test, autocorrelation test, and Variance Ratio (VR) test. Findings suggest that none of the Islamic stock markets studied characterized by a random walk process and hence all these markets are not the weak form of efficient market.

JEL Classification:
Keywords: Indices, Returns, Efficiency, Tests,
Jel Classification Codes : C22, G14, G15

* المؤلف المراسل.

1. مقدمة:

أدى تنامي عولمة الأسواق المالية وتحريرها وإزالة القيود التنظيمية، وتعرض الاقتصاد الرأسمالي إلى العديد من الأزمات المالية والاقتصادية الدولية إلى مزيد من الاهتمام بالاستثمارات والمؤشرات المتوافقة مع الشريعة الإسلامية وبالأسواق المالية الإسلامية، ويرجع ذلك أساسًا إلى طبيعتها الأكثر إنصافًا وتقاسمًا للربح، والتي جذبت اهتمامًا كبيرًا بالبحث في السنوات الأخيرة. كما أن القطاع الأسرع نمواً في الصناعة المالية العالمية هو الاستثمارات الإسلامية، لكونها تحقق عوائد جيدة تستند إلى مبادئ أخلاقية يرغب فيها بعض المستثمرين في البلدان الإسلامية.

وشهدت أسواق رأس المال العالمية إدخال بعض المؤشرات الإسلامية مثل مؤشر فايننشال تايمز الإسلامي، مؤشر داو جونز للسوق الإسلامية وغيرها، والتي صممت لتصفية أسهم بعض الشركات في المؤشرات التقليدية والتي لا تتوافق مع اعتبارات وقوانين الشريعة الإسلامية وأخلاقيات الاعمال، وعلى سبيل المثال لا الحصر، يجب ألا تشارك الشركات المتوافقة مع الشريعة الإسلامية في أنشطة الخمور ولحم الخنزير والقمار والأنشطة القائمة على الفائدة. وعلى الرغم من أن غالبية الأصول المالية الإسلامية تتركز في منطقة الشرق الأوسط وآسيا، إلا أن هناك مؤشرات على انتقال هذه الأصول إلى دول في أوروبا والولايات المتحدة وأمريكا اللاتينية.

وبالمقارنة مع نظيرتها التقليدية، تعد أسواق الأوراق المالية الإسلامية ومؤشراتها حديثة نسبياً، وتتميز بالمستوى الضعيف لقنوات المعلومات وصغر حجم الاستثمار وانخفاض فرص التنويع وارتفاع تكاليف المعاملات وعدم وجود الوساطة المالية، وضعف المنافسة بسبب معوقات الاستثمار الدولي فيها (الحماية وانخفاض التكامل مع الأسواق العالمية) مقارنة بالأسواق التقليدية، وهذه العوامل قد تؤدي إلى ضعف كفاءة السوق، رغم ما يظهره تطور هذه الأسواق من اتجاهات إيجابية.

1.1 إشكالية الدراسة

ركزت أغلب البحوث والدراسات السابقة على اختبار كفاءة الأسوق المالية التقليدية وتكامل مؤشراتها، وأدى ذلك إلى ظهور مدرستين فكريتين. تدافع الأولى عن الحجج التي تقول إن الأسواق كفؤة بالفعل، حيث أوضحت العديد من الدراسات أنه توجد كفاءة ضعيفة بالنسبة للأسواق الناشئة، أما الثانية فتعتقد بأن الأسواق غير كفؤة وبالتالي يمكن للمستثمرين تحقيق أرباح غير عادية. كل هذا مقابل العدد المحدود نسبيا من الدراسات التي أجريت على كفاءة

أسواق الأوراق المالية الإسلامية ومؤشراتها. تسعى هذه الدراسة إلى سد هذا الفراغ بتقديم المزيد من الأدلة التجريبية حول موضوع كفاءة أسواق الأوراق المالية الإسلامية. وتتمثل الإشكالية الرئيسية لهذه الدراسة فيما يلي:

هل تتصف أسواق الأوراق المالية الإسلامية الناشئة بالمستوى الضعيف من الكفاءة؟

2.1 فرضية الدراسة

لاختبار كفاءة سوق الأوراق المالية الإسلامية عند المستوى الضعيف، ومعرفة مدى قدرة السوق على تحقيق أسعار وعوائد عادلة وجذب الاستثمار والمستثمرين، سيتم اختبار نموذج السير العشوائي وسلوك العوائد اليومية لمؤشرات أسواق الأوراق المالية الإسلامية مختلفة. ولتحقيق ذلك تم صياغة الفرضية الرئيسية للدراسة بالصيغة التالية:

عوائد أسواق الأوراق المالية الاسلامية خلال فترة الدراسة تتبع السير العشوائي وبالتالي فهي أسواق كفؤة.

3.1 أهداف الدراسة

نظراً لأهمية كفاءة السوق في المساهمة في التخصيص الأمثل للموارد والاستثمار والنمو في الاقتصاد، فإن هدف الدراسة هو اختبار فرضية المستوى الضعيف لكفاءة الأسواق الإسلامية لفهم أداء وتوقعات سلوك الأسعار فيها. فإذا كان سوق الأوراق المالية الإسلامية كفء، فلن يتمكن المستثمرون من تحقيق أرباح غير عادية، وبالتالي المساهمة في فك حالة الشك وعدم اليقين المرتبطة بالأسواق المالية الإسلامية، ويعني السوق الكفء بالنسبة لصانعي السياسات توفير أرضية تنظيمية سليمة من شأنها تعزيز أنشطة التداول ونمو السوق، وبالتالي تعزيز ثقة المستثمرين.

4.1 منهجية الدراسة

للإجابة على الإشكالية المطروحة والوصول إلى الأهداف المرجوة، استعملنا المنهج الوصفي حيث قمنا بوصف الإطار العام لسوق الأوراق المالية الإسلامية ومؤشراتها، وفرضية السوق الكفء بمختلف مستوياتها، وقمنا باستعمال المنهج الإحصائي لاختبار صحة فرضية الدراسة بإجراء اختبارات إحصائية مختلفة لفحص المستوى الضعيف من الكفاءة.

يناقش القسم الثاني من هذا البحث الإطار النظري للبحث والقسم 3 الدراسات السابقة ذات الصلة حول كفاءة سوق الأوراق المالية الإسلامية، القسم 4 يعرض البيانات والمنهجية المستخدمة لتحقيق أهداف هذه الدراسة، ويقدم القسم 5 نتائج الدراسة، أما القسم 6 فيتضمن الخاتمة والتوصيات.

2. الإطار النظري للبحث

1.2 أهمية المالية الإسلامية

تعتبر الصناعة المالية الإسلامية واحدة من القطاعات الأكثر نمواً في الصناعة المالية العالمية (Gait & Worthington, 2007)، حيث أصبحت أحد أشكال التمويل البديلة في العديد من البلدان الإسلامية وغير الإسلامية، ويتضح ذلك من الانتشار العالمي للمؤسسات المالية الإسلامية، إذ تجاوزت قيمة الأصول المالية الإسلامية 2 تريليون دولار في نهاية 2017، تستحوذ دول مجلس التعاون الخليجي وماليزيا وإيران على أكثر من 80% من قيمة هذه الأصول (Islamic Finance Outlook, 2018). وقد ترافق هذا الانتشار مع زيادات موازية في المنتجات المالية الإسلامية، لا سيما في أعقاب الأزمة المالية العالمية الأخيرة (2008-2009)، إذ أشارت عدة عوامل (تراجع سوق الأسهم العالمي، خسائر البنوك والإفلاس، الكساد العظيم، الخ) ودراسات مختلفة إلى الهشاشة والمخاطر العالية المرتبطة بالأنظمة المالية والمصرفية التقليدية، حيث طرحت المالية الإسلامية كبديل جيد للمستثمرين (Jawadi et al, 2015).

2.2 سوق الأوراق المالية الإسلامية

أدى تنامي عولمة الأسواق المالية وتحريرها وإزالة القيود التنظيمية، وتعرض الاقتصاد الرأسمالي إلى العديد من الأزمات المالية والاقتصادية الدولية إلى مزيد من الاهتمام بالاستثمارات والمؤشرات المتوافقة مع الشريعة الإسلامية وبالأسواق المالية الإسلامية، ويرجع ذلك أساسًا إلى طبيعتها الأكثر إنصافًا وتقاسمًا للربح، والتي جذبت اهتمامًا كبيرًا بالبحث في السنوات الأخيرة.

أ. مفهوم سوق الأوراق المالية الإسلامية

سوق الأوراق المالية الإسلامية هي جزء من النظام المالي الإسلامي ككل، تهدف الى تحقيق التخصيص الأمثل للموارد، وتكمل الدور الاستثماري للبنوك الإسلامية (Ali, 2008). لا يختلف نشاط سوق الأوراق المالية الاسلامية عن نشاط نظيرتها التقليدية، فسوق الأوراق المالية هي المكان الذي يتم فيه تداول الأوراق المالية، حيث يتم فيها طرح الأوراق الجديدة للتداول لأول مرة في السوق الاولي، ومن جهة أخرى تسهل عملية تحويل الأصل إلى سيولة من خلال تداوله في السوق الثانوي (Begg, 2002). ولكن هناك بعض الخصائص المميزة للسوق الاسلامية، حيث أنها تعمل وفق مبادئ الشريعة الإسلامية التي تجيز المنتجات والأنشطة التجارية التي لا تنطوي على عناصر تتعارض مع المبادئ الإسلامية (Ardiansyah & Qoyum, 2011).

يتمثل الدور الأساسي لسوق الأوراق المالية في تسهيل تدفق الأموال من أصحاب الفائض إلى أصحاب العجز، كما تؤدي سوق الأوراق المالية في اقتصاد إسلامي بالوظائف التالية (Metwally, 1984):

- تمكين المدخرين من المشاركة في ملكية رؤوس أموال المؤسسات وتقاسم الأرباح والمخاطر.
- تمكين المساهمين من الحصول على السيولة عن طريق بيع أسهمهم وفقاً لقواعد التداول الإسلامية.
- السماح لشركات الأعمال بزيادة رأس المال الخارجي لإنشاء أو توسيع خطوط إنتاجها من خلال بدائل تمويلية مشروعة على غرار الأسهم.
- تداول أدوات مالية تحكمها قواعد اسلامية من شأنه أن يساهم في جذب المدخرات، وإعادة توطين الأموال المهاجرة إلى الخارج.
- حماية المشاريع من التقلبات قصيرة الأجل في أسعار الأسهم التي تعد من الخصائص الرئيسية لأسواق الأسهم غير الإسلامية.
- الرقابة على الاستثمار بمراقبة أداء أسهم مؤسسات الاعمال في السوق.

إن إنشاء سوق إسلامية يؤدي إلى تحقيق التعاون بين جميع المتعاملين في السوق على الالتزام بالعدل والتعاليم الإسلامية، والتنافس فيما بينهم على تنفيذ الأحكام الشرعية للاستثمار دون اللجوء إلى الاحتكار.

ب. خصائص سوق الأوراق المالية الإسلامية

لوصف المعاملات في سوق الأوراق المالية من وجهة نظر إسلامية، يتم مراجعة القواعد الأربعة التي تجعل المعاملة مقبولة، هذه القواعد هي كما يلي (Kia, 2015):

القاعدة 1: يجب على المرء ألا يحصل على أي ممتلكات بطرق غير مقبولة أو بشكل غير قانوني.

القاعدة 2: يجب أن تستند التجارة على حسن النية بين المشاركين. فأي معاملة تقوم على الغش والعدوان أو لأسباب غير قانونية أو غير مبررة، تخضع لمعلومات غير متماثلة، أو تؤدي إلى فساد أو في إنتاج أدوات يمكن استخدامها بشكل غير قانوني من وجهة نظر إسلامية، أو أي نشاط مرتبط بالآخرين مثل القمار، أو إنتاج المشروبات الكحولية أو أسلحة الدمار الشامل، غير مقبول. وينتج عن انتهاك هذه القواعد تدميرًا اقتصاديًا أو فرديًا.

القاعدة 3: حظر الربا، فالربا خلافا للتجارة، يؤدي إلى تخفيض سعر السهم من بين أشياء أخرى.

القاعدة 4: لا يمكن للمرء أن يبيع سلعة بسعر أقل مما يطلبه البائع أو يشير إليه ملصق السعر، وينتج عن انتهاك هذه القاعدة ما يعرف بالغرر. هذا الانتهاك يخلق حالة من عدم اليقين حول السعر الذي يجب دفعه مقابل سلعة معينة، أو طبيعة السلعة التي سيتم شراؤها بسعر معين. ووفقاً للقاعدة 4، تُقبل المعاملات من وجهة نظر إسلامية إذا كانت صفات وعيوب السلع (بما في ذلك الأسهم) المتداولة معروفة للمشتري والبائع على حد سواء. كما ينبغي الإعلان عن السعر الحقيقي للسلعة من طرف المتعاملين. فعلى سبيل المثال، إذا اعتقد المشتري، استنادًا إلى بعض المعلومات غير معروفة للبائع، أن قيمة السهم مقومة بأقل من قيمتها، فعليه تقديم المعلومات إلى البائع، وإلا حدث نوع من المقامرة أو الغرر (Kia, 2015).

يتضح من القواعد السابقة أن إعداد سوق الأوراق المالية على أساس المبادئ الإسلامية يكون من خلال المشاركة بالأسهم، فالسوق الإسلامية لا توفر امكانية لتداول أدوات الدين مثل السندات، والمشتقات المالية، والشركات التي تمول بالديون او تنتج سلع وخدمات غير متوافقة مع الشريعة وغير مسموح لها بالإدراج ضمن السوق الإسلامية، وتكون ملكية الشركة لحاملي الأسهم جنبا إلى جنب مع المساهمين المؤسسين للشركة. ومن أجل ضمان أداء عادل للسوق، تخضع السوق لحوكمة الشركات على أساس الأحكام الإسلامية (Khan, 2005)، فلا ينبغي أن تكون هناك أية معلومات غير متماثلة في السوق، أي أنه ينبغي للشركات المصدرة للأسهم أن تنشر ميزانيتها بشكل واضح ودقيق للجميع، ويجب أن يعرف المشاركون في السوق بوضوح أوضاع السوق بحيث يتم تداول الأسهم وفقا لقيمتها الحقيقية (Kia, 2015).

إن الدافع وراء اجراء المعاملات في أسواق الأوراق المالية في نظام إسلامي، ليس اختلاف توقعات الأسعار المستقبلية للأسهم التي يجري تداولها (المضاربة)، ولكن من أجل تعظيم منفعة المستثمرين. وبهذه الطريقة، تكون الأسواق في كثير من الأحيان في حالة توازن ولا يوجد مجال لأنشطة المضاربة المفرطة.

3.2 مؤشرات أسواق الأوراق المالية الإسلامية

لقد استحوذت أسواق الأوراق المالية الإسلامية على اهتمام المستثمرين المسلمين وغير المسلمين على حد سواء، والذين يهتمون باستثمار المزيد من الأموال في محافظ ذات أصول مسؤولة اجتماعيًا (Arshada & Rizvib, 2013)، وتقوم العديد من المؤسسات المالية الغربية (مثل Citibank، Barclays، Morgan Stanley، Merrill Lynch، HSBC، ...) ببيع المنتجات المالية الإسلامية (Hassan & Girard, 2010).

وقد أدى ذلك إلى إنشاء مؤشرات إسلامية صممت لتصفية الأسهم في المؤشرات التقليدية وفقا لاعتبارات وقوانين الشريعة الإسلامية (Catherine, 2014)، مثل: مؤشر داو جونز للسوق الإسلامية، مؤشر فاينانشال تايمز الإسلامي العالمي، مؤشر ستاندرد آند بورز الإسلامي، ومؤشر مورجان ستانلي كابيتال الدولي الإسلامي. ويقود هذا الاتجاه نحو تكامل التمويل الإسلامي مع التمويل التقليدي (Hassan & Girard,2010).

تم تصميم هذه المؤشرات لتتوافق مع الفكر الإسلامي، حيث يتم إدارة الاستثمارات والأموال وفقا للمبادئ الإسلامية للمعاملات بشكل صارم لتجنب القنوات غير الأخلاقية وغير الشرعية. توفر المبادئ التوجيهية واللوائح الصادرة عن المجلس الاستشاري الشرعي معايير الامتثال لأحكام الشريعة والقواعد الخاصة بالاستثمارات الاسلامية مقارنة بتلك التقليدية (Catherine, 2014). يحدد علماء الشريعة الذين يشرفون على المؤشر الإسلامي نوعين من معايير الامتثال لإدراج المؤسسات ضمن المؤشر الإسلامي (Derigs & Marzban, 2008):

أ. المعايير النوعية: يتم من خلالها استبعاد الشركات العاملة ضمن مجالات أعمال محددة غير مسموح بها بموجب الشريعة الإسلامية، مثل استهلاك الخمر ولحم الخنزير، وبالتالي لا يُسمح للمؤسسات المشاركة في هذه الأعمال التجارية بصفة جزئية أو كلية.

ب. المعايير الكمية: تعتمد معايير الفحص الكمي على قياس نسب الهيكل المالي للمؤسسة ومقارنتها بنسب مرجعية للقبول ضمن المؤشر، وذلك للحكم على مدى مشاركتها في الأنشطة غير المسموح بها. تتضح أهمية هذا النوع من الفحص في حظر الربا وتداول الأموال حسب الشريعة. يتم قياس المشاركة في الربا من خلال دخل المؤسسة من الفائدة ومدفوعاتها لسداد الفوائد على الديون. ويساعد فحص الأصول شبه النقدية على تحديد ما إذا كانت نسبة كبيرة من العائد ناتجة عن أصول غير سائلة. يجب أن يظل مستوى الأصول السائلة (النقد، شبه النقد، الاستثمارات قصيرة الأجل، الحسابات المدينة) عند حده الأدنى في التمويل الإسلامي (Catherine, 2011).

4.2 فرضية السوق الكفء

حسب (Fama, 1965)، في سوق تتسم بالكفاءة، تؤدي المنافسة بين العديد من المشاركين الأذكياء إلى وضع تكون فيه الأسعار الفعلية للأوراق المالية الفردية في أي وقت، تعكس بالفعل تأثير المعلومات المستندة إلى الأحداث التي حدثت بالفعل في الماضي والحاضر والمتوقعة في المستقبل. وبعبارة أخرى، في سوق الكفء، يكون السعر الحالي للورقة المالية في أي وقت بمثابة تقدير جيد لقيمته الفعلية. ويرى (Jensen, 1978) أن السوق كفء فيما يتعلق

بمجموعة معلومات إذا كان من المستحيل تحقيق أرباح اقتصادية بالتداول على أساس هذه المعلومات.

ترتبط فرضية السوق الكفء بمفهوم السير العشوائي Random Walk، والذي يعني في الأدب المالي تغيرات عشوائية في أسعار الأسهم بحيث لا يمكن التنبؤ بالأسعار الحالية من الأسعار السابقة، أي أن التغيرات المتتالية في الأسعار هي تغيرات عشوائية مستقلة، ولا يمكن استخدام الماضي للتنبؤ بالمستقبل، وبالتالي لا تسمح الطبيعة العشوائية للتغيرات في الأسعار للمستثمر التغلب على السوق دائمًا بتحقيق أرباح أعلى من الأرباح العادية (Shamshir & Mustafa, 2014).

وسع العديد من الباحثين مثل (Rubinstein, 1973)، (Lucas, 1976)، (LeRoy, 1978) هذه الفكرة لتلبية احتياجات المستثمرين الذين يكرهون المخاطر، بتطوير نسخة النيوكلاسيك من فرضية السوق الكفء حيث تكون تغيرات الأسعار عشوائية وغير متوقعة وكل المستثمرين لديهم توقعات عقلانية rational expectations وتعكس الأسعار جميع المعلومات المتاحة.

إن انعكاس جميع المعلومات المتاحة في الأسعار هو مطلب صعب للغاية (Ardiansyah & Qoyum, 2011). فما هي المعلومات التي من شأنها إحداث ذلك؟ الإجابة عن هذا السؤال تقتضي التعرض للصيغ المختلفة لفرضية كفاءة السوق (Clarke et al, 2001):

أ. المستوى الضعيف للكفاءة Weak Form Efficiency: هو اختبار لمعرفة ما إذا كانت جميع المعلومات المتضمنة في الأسعار الماضية تنعكس بالكامل في الأسعار الحالية. فلا ينبغي للمستثمر أن يكون قادرا على الاستفادة من استخدام شيء "يعرفه الجميع"، ويحاول العديد من المحللين الماليين جني أرباح غير عادية على المدى القصير باستغلال معلومات غير منشورة أو بتحليل البيانات المالية المنشورة بكفاءة تفوق كفاءة غيرهم (التحليل الفني)، وبعد أخذ تكاليف التحليل وتكاليف المعاملات بعين الاعتبار، يصبح من الصعب جني أرباح من هذه المعلومات.

ب. المستوى شبه القوي للكفاءة The weak form hypothesis: هو اختبار لمعرفة ما إذا كانت المعلومات العامة الجديدة المتاحة للجمهور في شكل بيانات مالية للشركة (التقارير السنوية، بيانات الدخل، الأرباح وإعلانات التوزيعات، خطط الدمج المعلنة، ...الخ)، الوضع المالي للمنافسين، والتوقعات المتعلقة بعوامل الاقتصاد الكلي (مثل التضخم والبطالة) وما إلى ذلك، بالإضافة إلى المعلومات التاريخية، تنعكس بشكل كامل وبسرعة في الأسعار الحالية للأسهم، ولا يمكن الحصول على عوائد غير عادية من خلال التداول على أساس المعلومات العامة التي يعرفها الجميع.

ج. المستوى القوي للكفاءة The strong form hypothesis: هو اختبار ما إذا كانت جميع المعلومات العامة منها والخاصة (أو الداخلية) تنعكس تمامًا في السعر الحالي للسهم، وما إذا كان أي نوع من المستثمرين يمكن أن يحقق أرباحًا غير عادية إضافية باستخدام معلومات غير متاحة لغيرهم.

من خلال ما سبق يتضح لنا أنه كلما ارتقى مستوى كفاءة السوق المالي، تقل فرص الحصول على أرباح غير عادية، لأن السعر السوقي السائد للورقة المالية سيتطابق أو على الأقل يقترب إلى حد كبير من قيمته الحقيقية. ولن تتحقق المساواة بين السعر والقيمة الفعلية للسهم إلا عند تحقق الكفاءة المعلوماتية، أي عدم وجود تأخر في نشر المعلومات واستيعابها، وهو شرط أساسي لضمان كفاءة التسعير. ومن الشروط الأساسية الأخرى لكفاءة التسعير، الكفاءة التشغيلية، والتي تعني ضرورة تنفيذ المعاملات بأقل التكاليف، حيث أن تكاليف المعاملات المرتفعة تمنع تعديل الأسعار بشكل فوري ودقيق. ومنه نجد أن أي إجراء من شأنه تقليل تكاليف المعاملات، وتبسيط نظام التداول، ويزيد من توافر المعلومات ودقتها، ويحسن من معالجة المعلومات من قبل المشاركين في السوق، يمثل خطوة نحو تحسين كفاءة السوق (Obaidullah, 2001).

3. الدراسات السابقة حول كفاءة أسواق الأوراق المالية الإسلامية

اجتذب موضوع كفاءة أسواق الأوراق المالية اهتمام العديد من الباحثين، وركزت كثير من الدراسات التجريبية على كفاءة الأسواق التقليدية في البلدان المتقدمة والنامية، وأدى النقاش حول ما إذا كانت السوق تتميز بالكفاءة إلى ظهور مدرستين فكريتين. تدافع المدرسة الأولى عن الحجج التي تقول إن الأسواق كفؤة بالفعل، وتعتقد المدرسة الأخرى أن الأسواق غير كفؤة وبالتالي يمكن للمستثمرين تحقيق أرباح غير عادية. ونظراً لحداثة أسواق الأوراق المالية الإسلامية، فقد فحصت دراسات قليلة نسبياً كفاءة هذه الأسوق، ومعظم هذه الدراسات كانت ذات طبيعة نوعية، بالتركيز على إطار ومبادئ الشريعة في هذه الأسواق، كما أظهرت مراجعة بعض الدراسات التجريبية نتائج متناقضة حول كفاءتها.

قدمت دراسة (Sajid et al, 2018) مقارنة للكفاءة في مجموعة من الأسواق المالية الإسلامية والتقليدية باستخدام تحليل (MF-DFA). تشير نتائج العينة الكاملة إلى أن الأسواق المتقدمة أكثر كفاءة نسبيا، تليها أسواق BRICS (البرازيل، روسيا، الهند، جنوب افريقيا). ويظهر تحليل الكفاءة المقارن أن جميع أسواق الأسهم الإسلامية باستثناء روسيا والأردن وباكستان أكثر كفاءة من نظيراتها التقليدية. مما يعني أن التزام أسواق الأسهم بقوانين الشريعة والحوكمة

الجيدة والافصاح تجعلها أكثر كفاءة. كما تشير النتائج إلى أن التغيرات التي تحدث في أسواق الأسهم الإسلامية كنتيجة لنشاط المضاربة أعلى من نظيراتها التقليدية. اختبر (Noryati, 2016) الصيغة الضعيفة لكفاءة مؤشرات الأسهم الإسلامية في الصين والهند وجنوب إفريقيا وماليزيا ودبي وقطر واليابان، باستخدام البيانات اليومية التي تغطي الفترة 08-2012. أشارت النتائج إلى أن مؤشرات الأسهم الإسلامية في ماليزيا والهند تلبي خصائص الصيغة الضعيفة للكفاءة، في حين أن نتائج مؤشرات الأسهم الإسلامية في قطر والكويت ليست كذلك. ونتائج المؤشرات الأخرى التي تم دراستها لم تكن حاسمة. كشفت اختبارات التكامل المشترك عن عدم وجود علاقة طويلة أجل بين مؤشرات الأسهم الإسلامية. ومن ناحية أخرى، تشير اختبارات السببية إلى تحركات مشتركة قصيرة المدى بين مؤشرات الأسهم الإسلامية للبلدان الإسلامية والبلدان غير الإسلامية، مما يدل على تزايد الاهتمام بالأسواق المالية الإسلامية بين المستثمرين.

اختبرت دراسة (Jawadi et al.,2015) فرضية الصيغة الضعيفة للكفاءة المعلوماتية لأسواق أسهم إسلامية ناشئة ومتقدمة على المدى القصير والطويل، باستخدام بيانات تغطي الفترة ماي 2002 إلى جوان 2012. اشارت نتائج الدراسة أن أسواق الأسهم الإسلامية الناشئة أقل كفاءة من الأسواق الإسلامية المتقدمة، مما يخلق فرص استثمارية مهمة وإمكانية الاستفادة من التنويع في هذه المنطقة على المدى القصير والمدى الطويل. ويشير عدم رفض فرضية التكامل المشترك للأسواق الإسلامية المتقدمة والأسواق العالمية التقليدية إلى كفاءتها على المدى الطويل حتى وإن كانت غير كفؤة على المدى القصير. قدمت دراسة (Miglietta & Battisti, 2015) مقارنة للتأثير المحتمل على المخاطر المنتظمة (بيتا) كنتيجة للمبادئ المستخدمة لتقسيم عينة من الشركات بين شركات ملتزمة بالشريعة وأخرى غير ملتزمة في بورصة ماليزيا. تشير نتائج التحليل إلى أن هناك انتشار للشركات المدرجة المتوافقة مع الشريعة والتي لديها مستوى من المخاطر (بيتا) أعلى من الشركات المدرجة غير المتوافقة مع الشريعة في نفس السوق.

قدمت دراسة (Rizvi et al., 2014) تحليل لفرضية كفاءة الأسواق في البلدان الإسلامية مقارنة بالمتقدمة، من خلال تطبيق تحليل MFDFA على 22 مؤشرا سوقيا. تشير النتائج إلى وجود آثار لأداء عالي الكفاءة للأسواق المالية خاصة في فترات الأزمات. كما تمارس "مرحلة تطور السوق" تأثيرا مهما على درجة كفاءة السوق، ولتحسين كفاءة تخصيص الموارد في الدول الإسلامية، يجب العمل على تعزيز مرحلة تطوير السوق إلى جانب أمور أخرى. اختبر (Khalichi et al., 2014) كفاءة السوق وتكامل المؤشرات الإسلامية لـ Dow Jones وS&P500 وMSCI

وFTSE. باستخدام بيانات يومية من تاريخ تأسيس المؤشرات حتى 2011، وكشفت دراستهم أن المؤشرات الإسلامية لـMSCI وFTSE لم تحقق خصائص الكفاءة ضعيفة ولكنها متكاملة.

اختبر (Misnen & Abdul, 2011) كفاءة سوق رأس المال الإسلامي بالتركيز على مؤشر جاكرتا الإسلامي، وخلصت الدراسة إلى أن سوق رأس المال الإسلامي في هذه الدراسة لا تتصف بكفاءة في المعلومات، وأنها تعاني من مشكلة عدم تماثل المعلومات، وهذا ما ينتج عوائد غير عادية. حلل (Guyot, 2011) جودة السوق وديناميكيات السعر لمجموعة من المؤشرات الإسلامية، وكشفت نتائج الدراسة أن التخصيص الكفء للاستثمار لا يتعلق بتطبيق معايير الشريعة الإسلامية، وأن المؤشرات الإسلامية قد تسهم في التنويع الدولي لمحافظ المستثمرين.

من خلال مراجعة العدد المحدود من الدراسات السابقة، يتضح لنا أنها أظهرت نتائج متناقضة وغير حاسمة حول كفاءة أسواق الأوراق المالية الإسلامية. تهدف هذه الدراسة إلى تقديم المزيد من الأدلة التجريبية حول مدى تلبية الأسواق المالية الإسلامية لمتطلبات المستوى الضعيف من الكفاءة باستخدام أحدث البيانات واجراء مختلف الاختبارات القياسية عليها.

4. منهجية الدراسة

1.4 وصف البيانات ومصادرها

تتضمن عينة الدراسة مشاهدات سلسلة يومية لأسعار إغلاق المؤشرات الرئيسية لأسواق الأوراق المالية الإسلامية خلال الفترة الممتدة من 1جانفي 2010 إلى 20 أوت 2018 من مجتمع الدراسة المتمثل في السلسلة الزمنية للمؤشرات العامة لأسواق الأوراق المالية الإسلامية محل الدراسة (جدول رقم 1). جميع البيانات تم الحصول عليها من قاعدة البيانات المالية لموقع investing.com.

الجدول 01: "مؤشرات أسعار الأسهم لأسواق الأوراق المالية الإسلامية محل الدراسة"

Market	Index المؤشر	Symbol الرمز	السوق
China	FTSE Shariah China	FTSWCHN	الصين
Malaysia	FTSE Bursa Malaysia Hijrah Shariah	FTFBMHS	ماليزيا
Thailand	FTSE SET Shariah	FTFSTSH	تايلاند
India	FTSE Shariah India	FTSWIND	الهند
Kuwait	DJ Islamic Market Kuwait	DJIMKW	الكويت
Turkey	DJ Islamic Market Turkey	DJIMTR	تركيا
Pakistan	All Shares Islamic Index of Pakistan	KMIAS	باكستان
Indonesia	IDX Islamic	JKII	اندونيسيا

المصدر: من اعداد الباحث.

$r_t = 100 *$ تم حساب العوائد اليومية للسوق بالاعتماد على الصيغة التالية:

$$\ln\left(\frac{p_t}{p_{t-1}}\right)$$

حيث: r_t: عائد المؤشر خلال اليوم t، p_t: مؤشر أسعار الأسهم خلال اليوم t، p_{t-1}: مؤشر أسعار الأسهم خلال اليوم السابق t-1

2.4 الأساليب المستخدمة

1.2.4 اختبار التوزيع الطبيعي

تختبر هذه الدراسة كفاءة سوق الأوراق المالية الاسلامية على المستوى الضعيف وفقا لنموذج السير العشوائي، ولاختبار هذا المستوى من الكفاءة بين (Fama, 1970) أن التغيرات في أسعار الأسهم يجب أن تكون مستقلة وموزعة توزيعاً طبيعياً (متماثلاً) Independently and Identically Distributed، وبالتالي لا يمكن استخدام الحركة الاتجاهية للأسعار أو الاعتماد عليها للتنبؤ بالتحركات أو الأسعار المستقبلية.

H0: سلسلة عوائد مؤشر سوق الأوراق المالية الإسلامية خلال فترة الدراسة تتوزع توزيعا طبيعيا.

يتم اختبار مدى توفر خاصية التوزيع الطبيعي لسلسلة العوائد اليومية لمؤشرات أسواق الأوراق المالية الاسلامية باستخدام اختبار Jarque-Bera، الذي يعتمد على معاملي التفلطح Kurtosis والالتواء Skewness، لقياس خصائص التوزيع الطبيعي، وهل العوائد موزعة بانتظام وغير متباعدة عن وسطها الحسابي. فإذا كانت قيمة Jarque-Bera ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 5%، يتم رفض فرضية العدم للاختبار وقبول الفرضية البديلة التي تنص على أن عوائد السوق لا تتبع التوزيع الطبيعي، أي إمكانية استخدام الحركة الاتجاهية للأسعار أو الاعتماد عليها للتنبؤ بالتحركات أو الأسعار المستقبلية.

2.2.4 اختبار جذر الوحدة Unit Root test

تقوم فرضية المستوى الضعيف للكفاءة على اتباع نموذج السير العشوائي الذي يعني عدم استقرار السلسلة الزمنية للعوائد اليومية أي احتواءها جذر الوحدة. يمكن استخدام اختبار جذر الوحدة لاختبار كفاءة الأسواق عند المستوى الضعيف، حيث تتطلب كفاءة السوق العشوائية في أسعار.

H0: سلسلة عوائد مؤشر سوق الأوراق المالية الإسلامية خلال فترة الدراسة تحتوي على جذر الوحدة.

يتم في هذه الدراسة اختبار جذر الوحدة باستخدام الاختبارات التالية:

- Augmented Dickey-Fuller (ADF) test
- Phillips-Peron (PP) test
- Kwiatkowski, Phillips, Schmidt and Shin (KPSS) test

فإذا كانت القيمة الإحصائية لهذه الاختبارات أقل من القيم الحرجة (Mackinnon's critical Value) يتم رفض فرضية العدم، وقبول الفرضية البديلة أي أن سلسلة عوائد مؤشر سوق الأوراق المالية الإسلامية خلال فترة الدراسة لا تحتوي على جذر الوحدة (أي انها مستقرة) عند مستوى معنوية 5%، وبالتالي العوائد لا تسير بشكل عشوائي، حيث يمكن استخدام الحركة الاتجاهية للأسعار أو الاعتماد عليها للتنبؤ بالتحركات أو الأسعار المستقبلية، ومنه السوق لا تحقق المستوى الضعيف من الكفاءة.

3.2.4 اختبار الارتباط الذاتي Autocorrelation Test

وفقا لخصائص المستوى الضعيف للكفاءة، لا ينبغي أن يكون هناك ارتباط بين أسعار الأسهم أو حركة العوائد عبر الزمن. يمكن اختبار ذلك إحصائيا، بتطبيق اختبار دالة الارتباط الذاتي (ACF) لفحص معنوية معاملات الارتباط التسلسلي والكشف عن صلاحية فرضية السير العشوائي.

H0: معاملات الارتباط الذاتي لسلسلة عوائد مؤشر سوق الأوراق المالية الإسلامية خلال فترة الدراسة تساوي 0.

يتم اختبار الارتباط الذاتي لسلسلة عوائد هذه المؤشرات باستخدام اختبار Q-Statistic، فإذا كانت القيمة الاحتمالية P-Value المقابلة لكل قيمة محسوبة أصغر من 5% فإنه يتم رفض فرضية العدم عند مستوى معنوية 5%، وقبول الفرضية البديلة، بوجود ارتباط ذاتي بين عوائد مؤشر سوق الأوراق المالية الإسلامية خلال الفترة المدروسة، أي أن العوائد تتصف بالاعتمادية وعدم الاستقلالية ولا تتبع نموذج السير العشوائي، أي لا تحقق السوق المستوى الضعيف للكفاءة. وإذا كانت عوائد الأسهم غير مرتبطة ذاتياً (قبول فرضية العدم) فإن السلسلة المدروسة لا تتمتع بالسكون ويتم قبول فرضية المستوى الضعيف من الكفاءة والاستنتاج بأن سلسلة العوائد تتبع السير العشوائي.

4.2.4 اختبار التكرارات (الدورات) Runs test

يفحص اختبار التكرارات غير المعلمي درجة الاستقلالية في عوائد السوق، والتي لا يمكن الكشف عنها باستخدام اختبارات الارتباط الذاتي، لأنه يهمل خصائص التوزيع، لذلك يستعمل بكثرة بالنسبة للسلاسل التي لا تتوزع توزيعا طبيعيا. يتم اجراء هذا الاختبار عن طريق

فحص مدى تتابع التغيرات المتشابهة في سلسلة عوائد السوق، من خلال مقارنة عدد التكرارات الفعلية بعدد التكرارات المتوقعة، وتتصف سلسلة عوائد السوق بالعشوائية عندما تكون عدد التكرارات الفعلية في السلسلة قريبة من عدد التكرارات المتوقعة، وتعرف التكرارات بأنها التغير المتتابع في عائد السوق بنفس الاتجاه.

H0: لا يوجد ارتباط (التغيرات المتتالية مستقلة فيما بينها) ذو دلالة احصائية في سلسلة عائد مؤشر سوق الأوراق المالية الإسلامية خلال فترة الدراسة (السلسة تتبع السير العشوائي).

إذا كانت القيمة الإحصائية Z تقع خارج منطقة قبول فرضية العدم (P-value<5%)، ترفض فرضية عدم وجود ارتباط ذو دلالة احصائية في سلسلة عائد مؤشر سوق الأوراق المالية الإسلامية خلال فترة الدراسة عند مستوى معنوية 5%، أي أن سلسلة العوائد غير مستقلة عن بعضها البعض، وبالتالي فإن حركتها ليست عشوائية ويمكن التنبؤ بها، وعليه لم يتحقق شرط كفاءة هذه الأسواق على المستوى الضعيف.

5.2.4 اختبار نسبة التباين Variance Ratio Test

اقترح (Lo & Mackinlay, 1988) استخدام اختبار نسبة التباين لاختبار فرضية السير العشوائي، حيث يقوم الاختبار على فرضية أن تباين السلسلة الزمنية التي تسير عشوائياً يزيد بصورة خطية مع الزمن، وأن وجود حالة عدم ثبات التباين Heteroscedasticity في العوائد قد يكون السبب في رفض فرضية كفاءة السوق عند المستوى الضعيف. ولتحديد ما إذا كانت سلسلة العوائد تتبع نموذج السير العشوائي يمكن صياغة الفرضية التالية:

H0: VR(q)=1 سلسلة عوائد مؤشر سوق الأوراق المالية الإسلامية خلال فترة الدراسة تتبع السير العشوائي.

إذا كانت نسبة التباين مساوية للواحد، يتم قبول فرضية العدم بأن سلسلة عوائد مؤشر سوق الأوراق المالية الإسلامية تتبع السير العشوائي. أما إذا رفضت فرضية السير العشوائي وكانت VR(q)>1 فإن العوائد ستكون ذات ارتباط ذاتي إيجابي، اما إذا كانت VR(q)<1 فإن العوائد ستكون ذات ارتباط ذاتي سلبي.

5. النتائج التجريبية

قبل تطبيق الاختبارات الإحصائية المختلفة لكفاءة السوق، قمنا بفحص خصائص الإحصاء الوصفي للحالات المعنية بالدراسة. يعرض الجدول رقم 2 نتائج الإحصاء الوصفي للعوائد اليومية لمؤشرات أسواق الأوراق المالية الإسلامية خلال الفترة المغطاة بالدراسة. ومن خلال هذه الإحصائيات الموجزة، يمكن تحديد عدة سمات. متوسط العوائد لجميع مؤشرات

الأسواق تقترب من الصفر. حيث سجلت جميع المؤشرات قيمة إيجابية للمتوسط باستثناء مؤشر DJIMKW، أعلى متوسط عائد كان لمؤشر KMIAS وأدناه كان لمؤشر DJIMKW. ويمكن ملاحظة أن مؤشرات أسواق الأوراق المالية الإسلامية تميزت بمستويات عالية من التقلبات (المخاطر) سجلتها قيمة الانحرافات المعيارية التي جاءت أعلى بكثير من المتوسط.

جدول 02: "نتائج الإحصاءات الوصفية للعوائد أسواق الأوراق المالية الإسلامية"

المؤشر الاسلامي	الوسط الحسابي Mean	عدد المشاهدات Obs.	الانحراف المعياري Std. Dev.	معامل الالتواء Skewness	معامل التفلطح Kurtosis	إحصائية Jarque-Bera	P-value
FTFBMHS	0.0093	2046	0.2563	-0.2692	6.3789	998.0670	0.0000
FTSWCHN	0.0061	2164	0.5906	-0.1772	5.8187	727.7452	0.0000
FTFSTSH	0.0114	2035	0.4703	-0.2861	6.5621	1103.658	0.0000
FTSWIND	0.0034	2164	0.5102	-0.3242	5.7419	715.8162	0.0000
DJIMKW	-0.0050	1418	0.2796	-0.0626	13.6502	6702.618	0.0000
DJIMTR	0.0090	1379	0.4909	-0.6362	7.0595	1039.958	0.0000
KMIAS	0.0167	563	0.4075	-0.4944	5.2823	145.1350	0.0000
JKII	0.0086	2118	0.5679	-0.3207	7.3776	1727.562	0.0000

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews 9.

1.5 نتائج اختبار التوزيع الطبيعي

توضح نتائج الإحصاء الوصفي أيضا عدم تماثل توزيع العوائد والذي جاء ملتويا نحو يسار التوزيع الطبيعي (تركز نسبة كبيرة من المشاهدات في الجهة اليسرى) حيث كانت قيم معامل الالتواء Skewness سالبة في كل الحالات المدروسة. ويمكن تفسير ذلك بأن المستثمرين معرضين لتحقيق عوائد إيجابية (أرباح) أقل بشكل متكرر مقارنة مع عوائد سلبية (خسائر) فادحة ولكنها قليلة التكرار. كما أن جميع قيم معامل التفلطح Kurtosis كانت موجبة وأكبر من 3 (توزيع من نوع Leptokurtic)، أي أن سلاسل العوائد مدببة الرؤوس وذات نهايات عريضة، وهذا يدل على درجات خطر مرتفعة ترافق الاستثمار في مثل هذه الأسواق. تم تأكيد هذه النتيجة من خلال إحصائيات اختبار Jarque-Bera، التي كانت ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 1%، وبالتالي رفض فرضية العدم للاختبار (فرضية التوزيع الطبيعي) وقبول الفرضية البديلة التي تنص على أن سلسلة العوائد اليومية لمؤشرات أسواق الأوراق المالية الإسلامية لا تتبع التوزيع الطبيعي.

رفض فرضية التوزيع الطبيعي لسلسلة العوائد اليومية لأسواق الأوراق المالية الإسلامية خلال الفترة المدروسة يعني إمكانية استخدام الحركة الاتجاهية للأسعار أو الاعتماد عليها للتنبؤ بالتحركات أو الأسعار المستقبلية، ما يتعارض مع نموذج السير العشوائي، وهو مؤشر

على عدم بلوغ هذه الأسواق المستوى الضعيف من الكفاءة. ومع ذلك لا يمكن الحكم بناء على النتائج الوصفية فقط، بل من الضروري القيام باختبارات أخرى لتأكيد أو نفي ذلك.

2.5 نتائج اختبار جذر الوحدة

الجدول 03: "نتائج اختبار جذر الوحدة"

Market	ADF t-tests		PP t-tests		KPSS t-tests	
	tμ	tτ	tμ	tτ	ημ	hτ
FTFBMHS	-41.461	-41.496	-41.429	-41.437	0.2366	0.0278
FTSWCHN	-43.569	-43.559	-43.476	-43.465	0.0632	0.0589
FTFSTSH	-43.477	-43.483	-43.486	-43.495	0.1234	0.0635
FTSWIND	-44.033	-44.024	-44.028	-44.019	0.0500	0.0368
DJIMKW	-34.731	-34.781	-35.347	-35.291	0.3001	0.0718
DJIMTR	-36.844	-36.853	-36.843	-36.852	0.1392	0.0393
KMIAS	-20.338	-20.432	-20.280	-20.344	0.3693	0.0753
JKII	-23.096	-23.126	-47.249	-47.381	0.1523	0.0248
critical values						
1%	-3.435	-3.965	-3.435	-3.965	0.739	0.216
5%	-2.863	-3.413	-2.863	-3.413	0.463	0.146

ملاحظة: تشير tμ وtτ إلى نماذج بوجود ثابت فقط (a constant) وبوجود ثابت واتجاه عام (a constant and trend) على الترتيب في اختباري جذر الوحدة لـــ Dickey–Fuller (ADF) test وPhillips–Perron (PP) test. وتشير ημ و hτ نماذج بوجود ثابت فقط (a constant) وبوجود ثابت واتجاه عام (a constant and trend) على الترتيب في اختبار جذر الوحدة لـــKPSS test .

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews 9.

يعرض الجدول رقم 3 نتائج اختبار جذر الوحدة، حيث أن جميع القيم المحسوبة للاختبارات الثلاثة كانت أصغر من القيم الحرجة (Mackinnon's critical Value) عند مستوى معنوية 1%، ومنه يتم رفض فرضية العدم للسير العشوائي، وقبول الفرضية البديلة، أي أن سلسلة عوائد مؤشر سوق الأوراق المالية الإسلامية خلال فترة الدراسة لا تحتوي على جذر الوحدة (أي انها مستقرة)، وبالتالي العوائد لا تسير بشكل عشوائي، حيث يمكن استخدام الحركة الاتجاهية للأسعار أو الاعتماد عليها للتنبؤ بالتحركات أو الأسعار المستقبلية، وهذا تأكيد على عدم كفاءة أسواق الأوراق المالية الإسلامية على المستوى الضعيف.

3.5 نتائج اختبار الارتباط الذاتي

يعرض الجدول رقم 4 نتائج اختبار الارتباط الذاتي Ljung-Box test لمؤشرات عوائد أسواق الأوراق المالية، حيث تم الاعتماد على فترات تأخير lags من 1 إلى 10. كانت النتائج منقسمة إلى مجموعتين. المجموعة الأولى (عوائد مؤشرات FTFBMHS، FTSWCHN، DJIMKW و KMIAS) تشير

نتائج اختبار الارتباط الذاتي اختبار Q-Stat عليها إلى أن القيمة الاحتماليةP-Value المقابلة لكل قيمة محسوبة كانت أصغر من 5% لكل فترات التأخير، ومنه يتم رفض فرضية العدم عند مستوى معنوية 5%، وقبول الفرضية البديلة بوجود ارتباط ذاتي بين عوائد مؤشر سوق الأوراق المالية الإسلامية خلال الفترة المدروسة، أي أن العوائد في السوق تتصف بالاعتمادية وعدم الاستقلالية ولا تتبع نموذج السير العشوائي، وبالتالي لا تحقق هذه الأسواق المستوى الضعيف للكفاءة.

الجدول 04: "نتائج اختبار الارتباط الذاتي"

	Lags	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	AC	0.086	0.028	-0.007	-0.008	-0.034	-0.024	0.014	-0.023	0.010	-0.014
FTFBMHS	Q-Stat	15.218	16.822	16.914	17.032	19.403	20.600	20.991	22.066	22.272	22.704
	P-value	0.000	0.000	0.001	0.002	0.002	0.002	0.004	0.005	0.008	0.012
	AC	0.064	-0.002	-0.039	-0.059	-0.020	-0.011	0.034	0.015	0.025	0.005
FTSWCHN	Q-Stat	9.0105	9.0158	12.349	19.842	20.687	20.969	23.481	23.987	25.308	25.362
	P-value	0.003	0.011	0.006	0.001	0.001	0.002	0.001	0.002	0.003	0.005
	AC	0.038	-0.008	-0.055	-0.018	-0.018	-0.039	0.017	0.007	0.006	0.006
FTFSTSH	Q-Stat	2.8878	3.0175	9.2682	9.9627	10.659	13.776	14.356	14.448	14.514	14.588
	P-value	0.089	0.221	0.026	0.041	0.059	0.032	0.045	0.071	0.105	0.148
	AC	0.054	0.019	-0.018	-0.021	0.045	-0.047	0.033	-0.008	0.031	0.005
FTSWIND	Q-Stat	6.3003	7.0940	7.8260	8.7643	13.190	17.946	20.281	20.418	22.529	22.583
	P-value	0.012	0.029	0.050	0.067	0.022	0.006	0.005	0.009	0.007	0.012
	AC	0.080	0.078	0.038	0.019	0.058	0.042	-0.021	0.001	-0.008	0.012
DJIMKW	Q-Stat	9.0479	17.751	19.854	20.357	25.092	27.633	28.239	28.241	28.339	28.545
	P-value	0.003	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001
	AC	0.004	-0.012	0.043	-0.048	0.013	-0.006	-0.047	0.008	0.015	0.026
DJIMTR	Q-Stat	0.0270	0.2198	2.7223	5.8479	6.0805	6.1260	9.2164	9.3142	9.6076	10.569
	P-value	0.869	0.896	0.436	0.211	0.298	0.409	0.237	0.316	0.383	0.392
	AC	0.150	0.006	-0.005	-0.002	-0.042	0.019	0.019	0.043	0.021	0.055
KMIAS	Q-Stat	12.803	12.826	12.839	12.840	13.867	14.069	14.269	15.330	15.574	17.339
	P-value	0.000	0.002	0.005	0.012	0.016	0.029	0.047	0.053	0.076	0.067
	AC	0.012	-0.016	-0.144	-0.063	-0.013	-0.062	0.067	-0.002	0.008	0.022
JKII	Q-Stat	0.3181	0.8470	44.874	53.364	53.746	62.049	71.612	71.618	71.752	72.775
	P-value	0.573	0.655	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews 9.

أما المجموعة الثانية (عوائد المؤشرات الأخرى)، تشير نتائج اختبار الارتباط الذاتي اختبار Q-Stat عليها إلى أن القيمة الاحتمالية P-Value المقابلة لكل قيمة محسوبة كانت أكبر من 5% ومنه يتم قبول فرضية العدم، أي أن جميع معاملات الارتباط الذاتي لسلسلة عوائد مؤشر سوق الأوراق المالية الإسلامية خلال الفترة المدروسة تساوي الصفر (الاستقلالية) بمستوى

معنوية 5%، وبالتالي تتبع نموذج السير العشوائي ومن الصعب التنبؤ بتغيراتها المستقبلية بالاعتماد على البيانات التاريخية، أي أن هذه الأسواق تحقق المستوى الضعيف للكفاءة.

4.5 نتائج اختبار التكرارات

يلخص الجدول رقم 5 نتائج اختبار التكرارات. كانت القيمة الإحصائية Z بالنسبة FTSWIND، DJIMTR، KMIAS، -2.004، -2.441، و-5.681 على الترتيب خارج منطقة قبول فرضية العدم (p-value<5%) مما يؤدي إلى رفض فرضية عدم وجود ارتباط ذو دلالة احصائية في سلسلة عائد مؤشر سوق الأوراق المالية الإسلامية خلال فترة الدراسة عند مستوى معنوية 5%، أي أن سلسلة العوائد غير مستقلة عن بعضها البعض، وبالتالي حركتها ليست عشوائية ويمكن التنبؤ بها، وعليه لم يتحقق شرط كفاءة هذه الأسواق على المستوى الضعيف.

الجدول 05: "نتائج اختبار الدورات"

	Mean	Obs.	Actual Runs (R)	Obs <Mean	Obs >Mean	Expected Runs E(R)	Standard Dev	Z-stat	P-value
FTFBMHS	0,0093	2046	981	1015	1031	1023,937	22,609	-1,899	0,057
FTSWCHN	0,0061	2164	1043	1091	1073	1082,925	23,252	-1,717	0,085
FTFSTSH	0,0114	2035	974	999	1036	1018,164	22,542	-1,959	0,050
FTSWIND	0,0034	2164	1034	1134	1030	1080,501	23,200	-2,004	0,045
DJIMKW	-0,0050	1418	688	571	847	683,1396	18,107	0,268	1,211
DJIMTR	0,0090	1379	645	701	678	690,3082	18,555	-2,441	0,014
KMIAS	2,0167	563	215	274	289	282,3002	11,844	-5,681	0,000
JKII	0,0086	2118	1044	1011	1107	1057,824	22,958	-0,602	0,547

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج MS Excel.

تبين النتائج بالنسبة لبقية الحالات إمكانية قبول فرضية عدم وجود ارتباط ذو دلالة احصائية في سلسلة عائد مؤشر سوق الأوراق المالية الإسلامية، حيث كانت قيمتها الإحصائية تقع بين ± 1.96 (p-value>5%) بمستوى المعنوية 5%، وهذا يعني أنه لا يوجد فروقات في عدد التكرارات الفعلية والمتوقعة، أي انه لا يوجد ارتباط ذو دلالة احصائية في سلسلة عائد مؤشر سوق الأوراق المالية الإسلامية خلال فترة الدراسة عند مستوى معنوية 5%. وبالتالي عوائد هذه الأسواق تتبع السير العشوائي ولا يمكن التنبؤ بتحركاتها المستقبلية، وهذا دليل على أن هذه الأسواق تتميز بخصائص المستوى الضعيف من الكفاءة. يعيب المحللون الماليون والباحثون على هذا الاختبار انه في حالة تطبيقه على بيانات يومية قد يسبب نتائج زائفة بسبب الارتباط التسلسلي.

5.5 نتائج اختبار نسبة التباين

يعرض الجدول رقم 6 نتائج اختبار نسبة التباين لعوائد مؤشرات أسواق الأوراق المالية الإسلامية، حيث تم احتساب نسبة التباين لمضاعفات فترات التأخير lags (2، 4، 8، و16 يوم) لكل سلسلة.

يتضح من النتائج أن قيم نسبة التباين تقل مع زيادة فترات التأخير لسلاسل العوائد بالنسبة لجميع الأسواق. وبناء على القيمة الاحتمالية لإحصائية Z لكل فترة تأخير وجميع الفترات مع بعض Joint Tests التي كانت أقل من 1% في جميع الحالات (قيمتها الإحصائية لم

الجدول 06: "نتائج اختبار نسبة التباين"

Markets		q				Joint Tests	
		2	4	8	16	Value	Probability
FTFBMHS	Var. Ratio	0.531737	0.275398	0.139603	0.069668		
	Z-Statistic	-13.42147	-11.72550	-9.439876	-7.328075	13.42147	0.0000
	Probability	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000		
FTSWCHN	Var. Ratio	0.535809	0.282387	0.131325	0.064632		
	Z-Statistic	-14.28740	-12.51384	-10.13580	-7.645288	14.28740	0.0000
	Probability	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000		
FTFSTSH	Var. Ratio	0.522517	0.264217	0.129000	0.067116		
	Z-Statistic	-12.22918	-11.00987	-8.812387	-6.720770	12.22918	0.0000
	Probability	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000		
FTSWIND	Var. Ratio	0.518703	0.269764	0.133137	0.066087		
	Z-Statistic	-13.73124	-12.12989	-9.775083	-7.533629	13.73124	0.0000
	Probability	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000		
DJIMKW	Var. Ratio	0.501430	0.267593	0.136760	0.072047		
	Z-Statistic	-9.965253	-8.392777	-6.814709	-5.294352	9.965253	0.0000
	Probability	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000		
DJIMTR	Var. Ratio	0.508898	0.263678	0.125048	0.063976		
	Z-Statistic	-9.610047	-8.305647	-6.699495	-5.208453	9.610047	0.0000
	Probability	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000		
KMIAS	Var. Ratio	0.586094	0.297070	0.143587	0.084276		
	Z-Statistic	-6.338516	-6.234493	-5.009613	-3.668907	6.338516	0.0000
	Probability	0.0000	0.0000	0.0000	0.0002		
JKII	Var. Ratio	0.514653	0.269573	0.126931	0.063552		
	Z-Statistic	-12.59910	-10.85099	-8.906438	-6.878309	12.59910	0.0000
	Probability	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000		

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews 9.

تقع بين ± 1.96)، تم رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة بأن نسبة التباين خلال فترة الدراسة تختلف إحصائيا عن الواحد، أي أن سلسلة عوائد مؤشر سوق الأوراق المالية

الإسلامية لا تتبع السير العشوائي عند مستوى معنوية 1% لجميع أسواق الأوراق المالية الإسلامية محل الدراسة ولجميع فترات الابطاء، وبما أن نسبة التباين كانت VR(q)<1 في جميع الحالات فإن العوائد ذات ارتباط ذاتي سلبي. وهذا دليل اضافي على عدم كفاءة هذه الاسواق عند المستوى الضعيف.

6. خاتمة:

هدفت هذه الدراسة إلى تقديم أدلة تجريبية على مدى بلوغ أسواق الأوراق المالية الاسلامية المستوى الضعيف من الكفاءة وذلك باختبار فرضية أن عوائد مؤشرات أسواق الأوراق المالية الإسلامية تتبع السير العشوائي وبالتالي فهي أسواق كفؤة عند المستوى الضعيف. تميزت مؤشرات الأسواق محل الدراسة بمتوسط عائد يقترب من الصفر لجميع الحالات وبمستويات عالية من التقلبات (المخاطر) سجلتها قيمة الانحرافات المعيارية التي جاءت أعلى بكثير من المتوسط.

تم إجراء هذه الدراسة باستخدام اختبارات إحصائية مختلفة لفحص المستوى الضعيف من الكفاءة. حيث تم رفض فرضية التوزيع الطبيعي لسلسلة العوائد اليومية لأسواق الأوراق المالية الإسلامية خلال الفترة المدروسة من خلال اختبار Jarque-Bera، التي كانت قيمه المحسوبة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 1%، وهذا ما يتعارض مع نموذج السير العشوائي. وتم أيضا رفض فرضية العدم بالنسبة لاختبارات جذر الوحدة وقبول الفرضية البديلة بأن سلسلة عوائد مؤشرات أسواق الأوراق المالية الإسلامية خلال فترة الدراسة لا تحتوي على جذر الوحدة (مستقرة)، وبالتالي العوائد لا تسير بشكل عشوائي.

ونفس النتيجة تم التوصل إليها باختبار نسبة التباين، حيث تم رفض الفرضية الصفرية (كانت القيمة الاحتمالية P-value لإحصائية Z لجميع الاختبارات أقل من 1% في جميع الحالات) وقبول الفرضية البديلة بأن نسبة التباين خلال فترة الدراسة تختلف إحصائيا عن الواحد، أي أن سلسلة عوائد مؤشر سوق الأوراق المالية الإسلامية لا تتبع السير العشوائي عند مستوى معنوية 1% لجميع الأسواق الإسلامية محل الدراسة ولجميع فترات الابطاء، وبما أن نسبة التباين كانت VR(q)<1 في جميع الحالات فإن العوائد ذات ارتباط ذاتي سلبي.

بينما كانت نتائج اختبار الارتباط الذاتي واختبار التكرارات غير حاسمة. حيث تم رفض فرضية العدم عند مستوى معنوية 5%، وقبول الفرضية البديلة بوجود ارتباط ذاتي بين عوائد بعض المؤشرات فقط (FTFBMHS، FTSWCHN، DJIMKW وKMIAS) خلال الفترة المدروسة، وبالتالي لا تحقق هذه الأسواق المستوى الضعيف للكفاءة حسب اختبار Ljung-Box test

للارتباط الذاتي على عكس بقية الأسواق التي أثبت الاختبار تحقيقها للمستوى الضعيف من الكفاءة بعدم وجود ارتباط ذاتي بين عوائدها اليومية. أما اختبار التكرارات رفض فرضية عدم وجود ارتباط ذو دلالة احصائية في سلسلة عائد المؤشرات (FTSWIND، DJIMTR، KMIAS) خلال فترة الدراسة عند مستوى معنوية 5%، وقبول فرضية العدم بالنسبة لبقية المؤشرات، وبالتالي عوائدها تتبع السير العشوائي، وهذا دليل على أن هذه الأسواق تتميز بخصائص المستوى الضعيف من الكفاءة.

يعيب المحللون الماليون والباحثون على اختبار الدورات بأنه في حالة تطبيقه على بيانات يومية قد يسبب نتائج زائفة بسبب الارتباط التسلسلي، مما يجعل نتائجه محل شك ونقاش، وهذا يقودنا إلى الأخذ بنتائج الاختبارات الأخرى، مما يوحي بأن مؤشرات أسواق الأوراق المالية الإسلامية لا تتميز بالسير العشوائي ويمكن استخدام الحركة الاتجاهية للأسعار أو الاعتماد عليها للتنبؤ بالتحركات أو الأسعار المستقبلية، وأنها أسواق غير كفؤة.

إن عدم تحقيق المستوى الضعيف من الكفاءة في أسواق الأوراق المالية الإسلامية لا يعني إمكانية تحقيق أرباح قصيرة الأجل فقط، ولكن يمكن أيضا أن يؤدي إلى تحقيق خسائر ضخمة. كما تعكس أسواق الأوراق المالية الإسلامية غير الكفؤة أيضاً عدم قدرة هذه الأسواق على توفير التخصيص الكفؤ والعادل عند الرغبة في رفع رأس المال عبر اصدار الأسهم، وهو عامل اساسي لتطور وتنمية المؤسسات المالية الإسلامية على المستوى المحلي والإقليمي.

يجب على الهيئات التنظيمية وصانعي السياسات في البلدان المعنية، تسريع تطوير البنية التحتية للصناعة المالية الإسلامية في محاولة لتحقيق كفاءة أسواق الأوراق المالية الإسلامية. زيادة الكفاءة في السوق المالية الإسلامية يمكن أن تزيد من تكامل السوق وبالتالي تحسين السيولة، التجارة وزيادة الأنشطة الاقتصادية بين البلدان وتعزيز ثقة المشاركين في السوق المهتمين بالمنتجات المالية الإسلامية. ويمكن اتخاذ العديد من الإجراءات لتحسين كفاءة أسواق الأوراق المالية الاسلامية، مثل فرض الشفافية الكاملة في إعداد التقارير المالية للمؤسسات المدرجة ضمن هذه الاسواق، اعتماد وتطبيق معايير المحاسبة الدولية والتشريعات بما يتفق مع المعايير المالية الدولية، اصدار تشريعات تعاقب على التعاملات غير الأخلاقية في هذه الأسواق مثل تسريب المعلومات الداخلية التي تزيد من مستوى الأرباح غير العادية في هذه الأسواق وتثبط من كفاءتها.

7. قائمة المراجع:

Ali, S. S. (2008). Islamic Capital Market: Products, Regulation and Development, *Proceeding of International Conference*, Islamic Research & Training Institute, Jeddah.

Ali, S., et al. (2018). Stock market efficiency: A comparative analysis of Islamic and conventional stock markets, *Physica A,* 503, 12-29.

Ardiansyah, M. & Qoyum, A. (2011). Testing The Semi-Strong Form Efficiency Of Islamic Capital Market With Response To Information Content Of Dividend Announcement: A Study In Jakarta Islamic Index, *International Conference on Management Proceeding*, Malaysia, 1324-1346.

Arshad, S. & Rizvib, S. A. R. (2013). The Impact of Global Financial Shocks to Islamic Indices: Speculative Influence or Fundamental Changes?, *Journal of Islamic Finance*, 2(1), 1-11.

Begg, D., et al. (2002). Macroéconomie, *édition Dunod*, deuxième édition.

Catherine, S. F. H., et al. (2011). Comparison of Quantitative Shariah-Compliant Screening Methods, *ISRA International Journal of Islamic Finance*, 3(2), 91-110.

Catherine, S. F. H., et al. (2014). Performance of global Islamic versus conventional share indices: International evidence, *Pacific-Basin Finance Journal*, 28, 110-121.

Clarke, J., et al. (2001). The Efficient Markets Hypothesis, In Expert Financial Planning: Advice from Industry Leaders, Robert C. Arffa (Editor), *Wiley & Sons*, 126-141.

Derigs, U. & Marzban, S. (2008). Review and analysis of current Shariah-compliant equity screening practices, *International Journal of Islamic and Middle Eastern Finance and Management*, 1(4), 285-303.

Fama, E. F. (1965). Random Walks in Stock Market Prices, *Financial Analysts Journal*, 21(5), 55-59.

Fama, E. F. (1970). Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work, *The Journal of Finance*, 25(2), 383-417.

Gait, H. A. & Worthington, C. A. (2007). A Primer on Islamic Finance: Definitions, Sources, Principles and Methods, *School of Accounting and Finance Working Paper Series*, N° 07/05.

Girard, E. & Hassan, K. M. (2010). Faith-based ethical investing: the case of Dow Jones Islamic Indexes, *Islamic Economic Studies*, 17(2), 1-31.

Guyot, A. (2011). Efficiency and Dynamics of Islamic Investment: Evidence of Geopolitical Effects on Dow Jones Islamic Market

Indexes, *Emerging Markets Finance and Trade Journal*, 47(6), 24-45.

Islamic Finance Outlook. (2018). S&P Global.

Jawadi, F., et al. (2015). Are Islamic stock markets efficient? A time-series analysis,. *Applied Economics,* 47(16), 1686-1697.

Jensen, M. C. (1978). Some Anomalous Evidence Regarding Market Efficiency, *Journal of Financial Economics*, 6(2-3), 95-101.

Khalichi, et al. (2014). Are Islamic Equity Indices More Efficient Than Their Conventional Counterparts? Evidence From Major Global Index Families, *The Journal of Applied Business Research*, 30(4), 1137-1150.

Khan M. Y. (2005). Stock Market in Islamic Framework, *the 6th Annual Conference of Islamic and Finance*, Jeddah.

Kia, A. (2001). Speculative Activities, Efficiency and Normative Stock Exchange, *J.KAU: Islamic Economics*, 13, 31-50.

Kia, A. (2015). Islamic Economics Rules and the Stock Market: Evidence from the United States, *International Journal of Business*, 20(3), 181-201.

Lo, A. W., & MacKinlay, A. C. (1988). Stock Market Prices do not Follow Random Walks: Evidence from a Simple Specification Test, *The Review of Financial Studies*, 1(1), 41-66.

Metwally, M. M. (1984). The Role of the Stock Exchange in An Islamic Economy, *Journal of Research in Islamic Economics*, 2(1), 21-30.

Miglietta, N., & Battisti, E. (2015). A Comparative Study on Beta in Islamic Finance: Evidence from Malaysian Stock Exchange, *International Journal of Finance and Accounting*, 4(6), 333-338.

Noryati, A. (2016). Examining Market Efficiency and Integration of the Islamic Stock Indices, *Journal of Emerging Economies and Islamic Research*, 4(Special Issue), 12-29.

Obaidullah, M. (2001). Ethics and Efficiency in Islamic Stock Markets, *International Journal of Islamic Financial Services*, 3(2), 1-10.

Rizvi, S. A. R., et al. (2014). An analysis of stock market efficiency: Developed vs Islamic stock markets using MF-DFA, *Physica A*, 407, 86-99.

Shamshir, M. & Mustafa, K. (2014). Efficient in Stock Market: A Review of Literature, International Journal of Economics, Commerce and Management, 2(12), 1-22.