

مجلة الاقتصاد والعلوم السياسية

مجلة محكمة نصف سنوية من كلية الاقتصاد
والعلوم السياسية، جامعة طرابلس



ISSN 3079-7713

عدد 1 - مجلد 19 - 2025

جامعة طرابلس



الناشر

كلية الاقتصاد والعلوم السياسية جامعة طرابلس

حقوق الطبع والنشر © 2025

جميع الحقوق محفوظة لا يسمح بإعادة إصدار محتويات هذه المجلة أو تخزينها في نطاق استعادة المعلومات أو

نقلها أو استنساخها بأي شكل من الأشكال دون إذن خطي مسبق من الناشر

الرقم التسلسلي المعياري الدولي (الانترنت): 3079-7721

الرقم التسلسلي المعياري الدولي (الطباعي): 3079-7713

رقم الاداع القانوني: 2025/310 دار الكتب الوطنية

Copyright © 2025

All rights reserved. No part of this Journal maybe reproduced or transmitted in many form or any means, electronic or mechanical, including photocopying recording or by any stored retrieved system, without the permission from the publisher.

ISSN (ONLINE): 3079-7721

ISSN (Print): 3079-7713

Legal Deposit Number: 310/2025

معلومات الاتصال

البريد الإلكتروني: joeps@uot.edu.ly

العنوان: كلية الاقتصاد والعلوم السياسية، جامعة طرابلس، طرابلس، ليبيا

رقم الهاتف: +218214625910/+218214630352/+218214630351

ص.ب: 99521

مجلة كلية الاقتصاد والعلوم السياسية

Journal of Economics and Political Science

<http://www.uot.edu.ly/journals/index.php/jeps>

مجلة دورية علمية محكمة نصف سنوية تعنى بنشر الإنتاج العلمي في مجال العلوم الاقتصادية والإدارية والمالية والسياسية، تصدر مرتين في السنة عن كلية الاقتصاد والعلوم السياسية جامعة طرابلس -ليبيا، تهدف إلى منح الفرصة للباحثين والأكاديميين لنشر إنتاجهم العلمي وفق ضوابط علمية تخضع لمعايير البحث العلمي وتلتزم بقوانين الملكية الفكرية.

أهداف ومجالات المجلة

تهدف المجلة إلى نشر الدراسات والبحوث العلمية والفكرية التي تتبنى المعايير العلمية الرصينة في مختلف فروع المعرفة الاقتصادية لتحقيق بما يسهم في بناء فكر اقتصادي حديث وفعال لدى الاقتصاديين العرب لتحقيق التطور الاقتصادي من الناحية العلمية والتطبيقية.

تتنوع اهتمامات المجلة بشكل يضم طيفا واسعا من القضايا والمواضيع الاقتصادية الراهنة في الاقتصاد العالمي والعربي على حدٍ سواء، مثل: السياسات الاقتصادية (النقدية، المالية، التجارية وسياسة الصرف الأجنبي)، التنسيق الدولي للسياسات الاقتصادية الكلية، سياسات واستراتيجيات التنمية وتمويلها في الدول النامية والناشئة، قضايا الفقر والبطالة والعدالة الاجتماعية، التنوع الاقتصادي والبدائل الممكنة، الأزمات (المالية، المصرفية، العملة، الديون السيادية...)، المؤسسات المالية، الأسواق المالية وإصلاح القطاع المالي، التكتلات الاقتصادية والاندماج في الاقتصاد العالمي، المؤسسات المالية الدولية وإصلاح النظام النقدي والمالي العالمي، الحروب المالية، استشراف الاقتصاد العربي والعالمي وتغير موازين القوة في الاقتصاد العالمي، وكالات التصنيف العالمية، الأمن الغذائي والطاقي، الطاقات المتجددة، اقتصاد الخدمات، اقتصاد المعرفة، الشركات متعددة الجنسية ودورها المتعاظم في الاقتصاد العالمي، الاقتصاد والتمويل الإسلامي، الاقتصاد والأخلاق.

تمنح المجلة حيزا مهما للدراسات النقدية "critical studies" للفكر الاقتصادي السائد والليبرالية الجديدة وقضايا العولمة، وتقديم النظريات والأفكار والبدائل الجديدة المطروحة في الاقتصاد العالمي. كما ترحب المجلة بتقارير المؤتمرات والندوات الاقتصادية، ومراجعات الكتب الاقتصادية الحديثة والتعليق عليها.

هيئة التحرير

أعضاء هيئة التحرير:

أ.د. عز الدين مصطفى الكور	رئيس تحرير المجلة
د. رضا منصور شيته	مدير تحرير المجلة
أ.د. الطاهر محمد الهميلي	عضو
د. محمد الهاشمي صقر	عضو
أ.د. فاطمة محمد أبو خريص	عضو
أ. سعد سالم خلف الله	عضو
أ. نهلة محمد شرميط	عضو

أعضاء اللجنة العلمية الاستشارية:

أ.د. طارق الهادي العربي	عضو
أ.د. بشير على الكوت	عضو
أ.د. محمد شعبان أبو عين	عضو
أ.د. حنان معمر العباني	عضو
أ.د. مثني عبدالاله ناصر	عضو
أ.د. يوسف عبد الله نجي	عضو

قواعد كتابة الإنتاج العلمي

- 1- يجب ألا يتجاوز الإنتاج العلمي المقدم للنشر (20) صفحة (A4)، متضمنة الملخصين باللغة العربية واللغة الإنجليزية وكذلك قائمة المراجع.
- 2- يكتب عنوان الإنتاج العلمي، واسم البحث، أو الباحثين، والدرجة العلمية والمؤسسة التي ينتهي إليها، وعنوان المراسلة (البريد الإلكتروني)، على صفحة مستقلة قبل صفحات الإنتاج العلمي مع تزويد المجلة برقم الاوركيد (ORCID) للباحث.
- 3- يعد ملخصان للإنتاج العلمي أحدهما باللغة العربية والآخر باللغة الإنجليزية، على ألا تتجاوز كلمات ل واحد منهما (300) كلمة.
- 4- يلي الملخصين: العربي والإنجليزي، كلمات مفتاحية (Key Words) لا تزيد على خمس كلمات (غير موجودة في عنوان الإنتاج العلمي)، تعبر عن المجالات التي يتناولها الإنتاج العلمي، ويفضل فيها الابتعاد عن الكلمات العامة.
- 5- يكون نوع الخط في المتن للبحوث العربية (sakkalmajalla)، بحجم (14)، وللبحوث الإنجليزية (Times New Roman)، بحجم (12).
- 6- يكون نوع الخط في الجداول للبحوث العربية (sakkalmajalla)، بحجم (10)، وللبحوث الإنجليزية (Times New Roman)، بحجم (9).
- 7- تستخدم الأرقام العربية (1-2-3...) في جميع ثنايا البحث.
- 8- يكون ترقيم صفحات البحث في منتصف أسفل الصفحة
- 9- تباعد الاسطر مسافة واحدة.
- 10- يراعى في كتابة الإنتاج العلمي عدم إيراد اسم الباحث، أو الباحثين، في المتن صراحة، أو بأي إشارة تكشف عن هويته، أو هوياتهم، وإنما تستخدم لمة (الباحث، أو الباحثين) بدلاً من الاسم، سواء في المتن، أو التوثيق، أو في قائمة المراجع.
- 11- من المهم أن يتم تحضير الملف باستخدام نسخة حديثة (Micro soft)، ومنظمة بتنسيق (Docx).

12- تترج الرسوم البيانية والاشكال التوضيحية في منتصف الصفحة، وتكون الرسوم والأشكال باللونين الأبيض والأسود وترقم ترقيماً متسلسلاً، وتكتب أسماؤها والملاحظات التوضيحية أسفلها (بخط 10).

13- تدرج الجداول في منتصف الصفحة، وترقم ترقيماً متسلسلاً وتكتب أسماؤها أعلاها، أما الملاحظات التوضيحية فتكتب أسفل الجدول (بخط 10).

14- لابد من الإشارة إلى المصادر والمراجع أسفل كل شكل أو جدول.

15- يراعى في أسلوب التوثيق داخل المتن وفي قائمة المراجع والمصادر للمراجع باللغتين العربية والإنجليزية أسلوب نظام جمعية علم النفس الأمريكية – (APA 6th) الإصدار السادس (America Psychological Association-6th)، حيث يشار غل المرجع في المتن بد فقرة الاقتباس مباشرة وفق الترتيب التالي (اسم عائلة المؤلف "اللقب"، سنة النشر، رقم الصفحة). أما الترتيب في قائمة المراجع فيكون على النحو التالي: (كنية "المؤلف"، اسم المؤلف، عنوان الكتاب، دار النشر، مكان النشر، رقم الطبعة، تاريخ الطبعة)، ولمزيد من معلومات التوثيق ينصح بالرجوع إلى النظام المعتمد بالمجلة (APA-6th).

16- لا تتجاوز نسبة الاقتباس الحرفي لـ (15%) من كل البحث على أن يكون الاقتباس الحرفي مشاراً إليه بعلامتي التنصيص " " .

17- لا يسمح بالاقتباس الحرفي إلا في المواضع التي تتطلب حسب مناهج وطرق وأساليب البحث العلمي المعتمدة.

18- لا يتعدى بأي مرجع مصدره الانترنت إلا في حالة أن تكون امتداده gov أو edu.

19- لا بد أن يكون الإنتاج على شكل فقرات مقسمة النحو التالي:

الأهداف: ويكرقيا الهدف الرئيسي للبحث وسبب اختيار موضوع البحث.

المنهجية: توضح فيها بشكل محدد منهجية البحث للوصول إلى نتائج البحث.

النتائج: تلخص النتائج المتحصل عليها خلال البحث الرئيسية وعدم المبالغة في شرحها.

الخلاصة: تشمل النتائج المتحصل عليها خلال هذا البحث والتركيز على أهم التوصيات المستندة على نتائج البحث

الفهرس

#	الموضوع	رقم الصفحة
1	أثر عدم الاستقرار الأمني على تقلبات سعر صرف العملة المحلية ومحاكاتها بالسوقين الرسمي والسوداء أ.د. يوسف يخلف مسعود د. سامي عمر ساسي	24-1
2	اختبار نموذج السير العشوائي على مؤشر EMAS الإسلامي ببورصة ماليزيا. دراسة تطبيقية على مؤشر EMAS الإسلامي خلال الفترة من 2007 إلى 2018 أ.د. عز الدين مصطفى الكور أ. سراج محمد المرابط	57-25
3	دمج الإيكوفيمينيزم ونظرية الباناري: تحويل نظرية الإدارة لتحقيق الحوكمة البيئية المستدامة في ليبيا د. نجيب مسعود	102-58
4	قياس كفاءة المصارف التجارية باستخدام نموذج تحليل مغلف البيانات دراسة تطبيقية لعينة من المصارف الليبية للفترة 2010-2019 د. عادل الكاسح إنبيبة	133-103
5	تعزيز المراقبة المالية وإعداد التقارير باستخدام الذكاء الاصطناعي فراس رضا شيته	150-134
6	أثر الأمن السيبراني على متطلبات نظم المعلومات الإدارية (دراسة تطبيقية على جامعة طرابلس) د. إبراهيم الهامي الهادي البكوري	183-151
7	تحليل كفاءة القطاع الزراعي الليبي لتحقيق النمو والاستدامة: دراسة باستخدام DEA لتحديد الاختلالات وفرص التحسين حنان علي محمد العباسي	202-184
8	الموقع الجغرافي وتنوع مصادر الدخل في الاقتصاد الليبي د صابر المهدي على الوحش	227-203

Index

#	Article	Page number
1	The Impact of Security Instability on Local Currency Exchange Rate Fluctuations and Its Simulation in Both Official and Black Markets <i>Yusef yekchief Sami Sasi</i>	1-24
2	Testing the Random Walk Model on the EMAS Islamic Index of the Malaysian Stock Exchange : An Applied Study on the EMAS Islamic Index from 2007 to 2018 <i>Ezzdin Elkour seraj lemrahet</i>	25-57
3	Integrating Ecofeminism and Panarchy: Transforming Management Theory for Sustainable Environmental Governance in Libya <i>Najeb Masoud</i>	58-102
4	Measuring the Efficiency of Libyan Commercial Banks Using the Data Envelopment Analysis <i>Adel Enpaya</i>	103-133
5	Enhancing Financial Monitoring and Reporting with Artificial Intelligence <i>Feras Shita</i>	134-150
6	(The Impact of Cybersecurity on the Requirements of Management Information Systems: An Applied Study on the University of Tripoli) <i>Ebrelhem elhadi</i>	151-183
7	Analyzing the Efficiency of Libya's Agricultural Sector for Growth and Sustainability : A DEA-Based Study to Identify Inefficiencies and Improvement Opportunities <i>hanan alabasi</i>	184-202
8	Geographical location and diversification of income sources in the Libyan economy <i>Saber alwahsh</i>	203-227



اختبار نموذج السير العشوائي على مؤشر EMAS الإسلامي ببورصة ماليزيا.
دراسة تطبيقية على مؤشر EMAS الإسلامي خلال الفترة من 2007 إلى 2018

Testing the Random Walk Model on the EMAS Islamic Index of the Malaysian Stock Exchange : An Applied Study on the EMAS Islamic Index from 2007 to 2018

أ.د. عزالدين مصطفى الكور*, سراج محمد المرابط*

التمويل والمصارف، كلية والاقتصاد والعلوم السياسية، طرابلس، طرابلس، ليبيا.

E.Elkour@uot.edu.ly

حساب (0009-0002-9569-098) 

أ. سراج محمد المرابط

التمويل والاستثمار، كلية والاقتصاد والعلوم السياسية، مصراتة، مصراتة، ليبيا

seraj.lemrabet@gmail.com

حساب (2680-2283-0008-0009) 

Abstract

Objectives: This study aims to test the efficiency of the Islamic stock market in the Malaysian Stock Exchange at the weak form level, using the Random Walk Model.

Methodology: The study followed statistical and econometric methods, including tests such as the normality test, serial correlation test, runs test, unit root test (stationarity), and variance ratio test, to evaluate the primary and secondary hypotheses. The study sample consisted of daily and weekly return series of the EMAS Islamic Index, which represents the Islamic capital market in Malaysia, during the period from 2007 to 2018, with a total of 2,804 daily return observations and 573 weekly return observations.

Results: The results of the normality test showed that the daily and weekly return series of the EMAS index do not follow a normal distribution. There is potential to use directional movements of returns in Malaysia's Islamic stock market, on both a daily and weekly basis, to predict future movements and prices. The serial correlation and runs tests captured the randomness of the weekly return time series of the index, indicating that the weekly return series are independent and non-reliant, thus following the Random Walk Model. However, the results of the stationarity and variance ratio tests did not support market efficiency, indicating that the daily and weekly return time series of the index are not random and do not follow the Random Walk Model, suggesting that the Islamic stock market in the Malaysian Stock Exchange is not efficient at the weak form level.

Conclusion: There is a need to improve the Shariah-compliance efficiency of the Islamic stock market in the Malaysian Stock Exchange, with a focus on correcting pricing imbalances and reducing Shariah-related risks, as these factors play a significant role in attracting investors and enhancing operational efficiency, ultimately improving market efficiency.

Keywords: Weak-form market efficiency, EMAS Islamic Index, Random Walk Model.



ملخص

الأهداف: تهدف هذه الدراسة إلى اختبار كفاءة سوق الأوراق المالية الإسلامية ببورصة ماليزيا عند المستوى الضعيف، باستخدام نموذج السير العشوائي (Random walk model).

المنهجية: اتبعت الدراسة الأساليب الإحصائية والقياسية المتمثلة في اختبارات التوزيع الطبيعي واختبار الارتباط المتسلسل واختبار التكرارات واختبار جذر الوحدة (السكون) واختبار نسبة التباين وذلك لاختبار فرضيات الدراسة الرئيسية والفرعية، وشملت عينة الدراسة سلاسل العوائد اليومية والأسبوعية لمؤشر EMAS الإسلامي والمعبر عن سوق المال الإسلامي بماليزيا، خلال الفترة من 2007 إلى 2018 بواقع (2804) مشاهدة للعوائد اليومية و(573) مشاهدة للعوائد الأسبوعية.

النتائج: توصلت نتائج اختبار التوزيع الطبيعي إلى أن سلاسل العوائد اليومية والأسبوعية للمؤشر (EMAS) لا تتبع التوزيع الطبيعي وأن هناك إمكانية لاستخدام الحركات الاتجاهية لعوائد سوق الأوراق المالية الإسلامية بماليزيا على المستوى اليومي والأسبوعي للتنبؤ بالتحركات والأسعار المستقبلية، والتقط اختبار الارتباط المتسلسل واختبار التكرارات عشوائية السلاسل الزمنية لعوائد المؤشر الأسبوعية، حيث أشارت النتائج إلى أنها تتصف بالاستقلالية وعدم الاعتمادية، وبالتالي فإن السلاسل الزمنية للعوائد الأسبوعية للمؤشر تتبع نموذج السير العشوائي، ولم تقدم نتائج اختباري السكون ونسبة التباين الدعم لكفاءة السوق حيث أشارت نتائجها إلى عدم عشوائية السلاسل الزمنية اليومية والأسبوعية للمؤشر وأنها لا تتبع نموذج السير العشوائي وأن سوق الأوراق المالية الإسلامية ببورصة ماليزيا لا يتسم بالكفاءة عند المستوى الضعيف.

الخلاصة: العمل على تحسين الكفاءة الشرعية لسوق الأوراق المالية الإسلامية ببورصة ماليزيا، والقدرة على تصحيح الاختلالات التسعيرية وتخفيض المخاطر الشرعية، لما لها من بالغ الأثر على جذب المستثمرين، والرفع من مستوى الكفاءة التشغيلية ومن ثم رفع مستويات كفاءة السوق.

الكلمات المفتاحية: كفاءة السوق على المستوى الضعيف، مؤشر EMAS الإسلامي، نموذج السير العشوائي.

مقدمة:

يرتبط مفهوم الكفاءة في أسواق الأوراق المالية بشكل مباشر بالقيم الأخلاقية في كافة التعاملات داخل السوق، فالكفاءة تشير إلى وصول المعلومات دون تحيز إلى كافة المعاملين وبشكل متماثل يجعل السوق بمثابة لعبة عادلة بين كافة المستثمرين، وينتج عنها حركة عشوائية للأسعار، حيث تعكس هذه



الأسعار قيماً حقيقية مبنية على العلاقة التوازنية والتعويضية بين عائد ومخاطرة الأوراق المالية المدرجة في هذه الأسواق.

من هنا ظهرت الحاجة إلى وجود سوق مالي تنتفي فيه الممارسات غير الأخلاقية في المعاملات، بشكل يتحقق من خلاله التوازن والقيم العادلة لأسعار الأوراق المالية، فالممولون و المتمولون بحاجة إلى سوق مالي يؤمن الاتصال الفعال فيما بينهم على أن تكون المعلومات متاحة لجميع المتعاملين بدون تكاليف، لذلك لابد من وجود إطار مؤسسي وبنية شرعية في جميع المعاملات داخل السوق المالي، وكذلك منظومة أدوات مالية تحقق للطرفين (الممول والمتمول) مقاصدهما، بل وتحقق للسوق المالية الكفاءة بمفهومها الكامل، وهذا ما يفترض أن تتسم به الأسواق المالية الإسلامية، التي تحكمها مبادئ الشريعة الإسلامية الغراء، والتي من قواعدها عدم التعامل بالربا، وعدم التعامل بعقود الغرر، والتعامل بالعدالة والأخلاق في جميع المعاملات التي تكون نافية للجهالة، والتراضي في العقود، ودفع الضرر عن الغير، التي تدعم الكفاءة في الأسواق المالية (السبهاني، 2017).

لذلك أصبحت دراسة كفاءة الأسواق المالية بشكل عام وكفاءة الأسواق المالية الإسلامية بشكل خاص قضية ملحة وذات أهمية، لمعرفة مدى تأثير تطبيق أحكام الشريعة الإسلامية ومتطلباتها على كفاءة السوق بغية الوصول إلى نتائج قد تقدم بعض الرؤى حول مدى انعكاس تطبيق أحكام الشريعة الإسلامية على المعاملات داخل الأسواق المالية الإسلامية من خلال فحص واختبار كفاءتها عند المستوى الضعيف.

مشكلة الدراسة:

أثبتت أغلب الدراسات أن الأسواق المالية التقليدية بها قصور مؤسسي و غياب للقوامة الاجتماعية؛ تسبب في إغفال كلي للنظر في النتائج والمآلات، لذلك فهي ليست قادرة على تحقيق الكفاءة بمفهومها الشرعي (السبهاني، 2017)، وعلى هذا الأساس صارت الأسواق المالية الإسلامية تستخدم أدوات وإجراءات وتعاملات لا تتعارض مع الشريعة الإسلامية، ومن الأهمية بمكان يفترض أنها أسواق مالية تتصف بالعدالة في جميع المعاملات وبقواعد تحرم التعامل بالربا وتتعامل بالقيم الأخلاقية في جميع المعاملات وتبتعد عن الغرر والجهالة والاحتكار وأكل أموال الناس بينهم بالباطل، وهذه القواعد يفترض بها تحقيق الكفاءة لأسواق الأوراق المالية، وبالتالي يحقق السوق المالي أهدافه التي تم إنشاؤه من أجلها، وبهذا أصبح من الضروري اختبار كفاءة سوق الأوراق المالية الإسلامية في ماليزيا الذي يعمل وفق أحكام الشريعة



الإسلامية، و الإجابة على سؤال مشكلة الدراسة التالي:

هل يتبع سوق الأوراق المالية الإسلامية في ماليزيا نموذج السير العشوائي ويتمتع بالكفاءة عند المستوى الضعيف؟

أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى اختبار وفحص كفاءة سوق الأوراق المالية الإسلامية في ماليزيا عند المستوى الضعيف؛ وفقاً لنموذج السير العشوائي، في محاولة للوصول إلى نتائج من شأنها أن تقدم بعض الرؤى للمستثمرين والمتعاملين في السوق، حيث يتوقع من الدراسة أن تحقق الأهداف التالية:

1. اختبار وفحص كفاءة سوق الأوراق المالية الإسلامية في ماليزيا عند المستوى الضعيف.
2. معرفة مدى تأثير تطبيق أحكام الشريعة الإسلامية ومتطلباتها على كفاءة سوق الأوراق المالية الإسلامية في ماليزيا.

أهمية الدراسة:

تنبع أهمية الدراسة من أهمية الدور الذي تقوم به الأسواق المالية في اقتصاديات الدول، ومن خلال التعرف على مدى كفاءتها وفعاليتها، وذلك بتسليط الضوء على سوق الأوراق المالية الإسلامية في ماليزيا، واختبار الكفاءة فيه عند المستوى الضعيف، كما أن التطرق لموضوع كفاءة الأسواق المالية الإسلامية أعطى الدراسة أهمية خاصة كونها تتحرى الكفاءة ومتطلباتها ومدى تحققها في أسواق المال الإسلامية.

الدراسات السابقة:

من أول وأهم الدراسات التي تناولت موضوع كفاءة السوق على المستوى الضعيف، دراسة Fama (1965) التي تم فيها اختبار الاستقلالية والتكرارات ودرجة التوزيع الطبيعي للتغيرات اليومية في أسعار أسهم 30 شركة مسجلة في مؤشر داو جونز للفترة من 1956-1961. وتوصلت الدراسة إلى أن التغيرات في أسعار الأسهم تتبع التوزيع الطبيعي وأنها مستقلة وليست متكررة وأن أسعار الأسهم تتحرك عشوائياً ولا يمكن التنبؤ بها.

أما دراسة الخوري وشيفلك (1993) فقد هدفت إلى اختبار سلوك أسعار الأسهم في سوق عمان المالي (الشركات الصناعية) للفترة من 1985-1989، باستخدام اختبار الارتباط الذاتي واختبار التكرارات،



وتوصلت الدراسة إلى أن أسعار الأسهم لا تتبع نموذج السير العشوائي وإن السوق غير كفؤ على المستوى الضعيف.

وفي دراسة (Al-Qudah 1997) التي اختبر فيها نموذج السير العشوائي في سوق عمان للأوراق المالية، وذلك على 32 شركة للفترة 1992-1994، وباستخدام اختبار الارتباط المتسلسل والتكرارات، وخلصت الدراسة إلى أن نموذج السير العشوائي لا ينطبق على سلوك أسعار الأسهم اليومية (Lag 1) وأن سلسلة الأسعار غير عشوائية.

واختبرت دراسة (Moustafa 2004) الكفاءة على المستوى الضعيف لسوق الأسهم الاماراتي للفترة 2001-2003، وباستخدام اختبار التكرارات، حيث بينت النتائج أن 40 سهماً من أصل عينة تضم 43 سهماً يسيرون وفق نموذج السير العشوائي، وبهذا يمكن اعتبار السوق الاماراتي كفؤ على المستوى الضعيف.

وقبل الخوض في نتائج الدراسات السابقة والتي كانت على مؤشرات الأسواق وباستخدام اختبارات مماثلة لما هو مستخدم في هذه الدراسة، لابد من الإشارة كذلك إلى دراسة كل من الزهار وعبد (2005)، التي أشارت نتائجها إلى أن الحالة الراهنة لأسواق الأوراق المالية ليست النموذج المحقق لأهداف تنمية المال واستثماره من الناحية الإسلامية، ففيها تعقد ملايين الصفقات المحظورة شرعاً، وتنتشر فيها المغامرة والاستغلال، وقواعدها التنظيمية تعزز احتكار الشركات الكبيرة وكبار المستثمرين، وتجبر صغار المستثمرين على الخروج من السوق، كما توصلت الدراسة إلى أنه يجب أن تقع القضايا التنظيمية ضمن إطار ديناميكية النظام الإسلامي الذي يأخذ في الاعتبار المصالح المرسل، والتي تدور مع المنفعة الاجتماعية، من هنا فهو يقدم لمفهوم الكفاءة ما لم تقدمه أي من اللوائح والنظم، وبالتالي لا يوجد مبرر لمخاوف البعض من تطبيق قواعد الشريعة الإسلامية على عمل تلك الأسواق.

واختبرت دراسة بن بوزيان وبن الضب (2010)، مدى كفاءة بورصة الدار البيضاء عند المستوى الضعيف خلال الفترة من 2007 إلى 2010، من خلال دراسة سلوك مؤشر أسعار بورصة الدار البيضاء، وتوصلت الدراسة إلى وجود جذر الوحدة بسلسلة عوائد مؤشر بورصة الدار البيضاء، وهذا يعني أن سلسلة عوائد مؤشر بورصة الدار البيضاء تتبع نموذج السير العشوائي وأنها كفؤة عند المستوى الضعيف.

كما هدفت دراسة درويش (2011)، إلى اختبار كفاءة سوق فلسطين للأوراق المالية على المستوى



الضعيف، باستخدام العوائد اليومية لمؤشر القدس خلال الفترة من 1997 إلى 2008، وخمس مؤشرات قطاعية مدرجة في السوق خلال الفترة من 2006 إلى 2008، وتوصلت الدراسة إلى أن سوق فلسطين للأوراق المالية غير كفؤ عند المستوى الضعيف نتيجة الخصائص المتعلقة به كضعف السيولة والتداول.

وهدفت دراسة الكاهلي (2011) إلى فحص واختبار كفاءة السوق المالي السعودي عند المستوى الضعيف بالنسبة للأسعار اليومية والأسبوعية والشهرية، والعوائد اليومية والأسبوعية والشهرية، و توصلت الدراسة إلى أن الأسعار الحالية سواء اليومية أو الأسبوعية أو الشهرية ترتبط بالأسعار السابقة، وأن العوائد اليومية الحالية ترتبط بالعوائد اليومية السابقة، ولذلك لا تتصف بالكفاءة عند المستوى الضعيف بالنسبة للأسعار اليومية والأسبوعية والشهرية وبالنسبة للعوائد اليومية أيضاً، أما العوائد الأسبوعية والشهرية فإن النتائج أشارت إلى عدم وجود ارتباط معنوي بين العوائد الأسبوعية الحالية مع العوائد الأسبوعية السابقة وبين العوائد الشهرية الحالية مع عوائد الشهرية السابقة، أي أن السوق المالي السعودي يحقق الكفاءة عند مستوى الضعيف بالنسبة للعوائد الأسبوعية والعوائد الشهرية.

وبنتيجة متوافقة لأغلب الدراسات المطبقة على الأسواق المالية الناشئة، توصلت دراسة بن حاسين وآخرين (2012)، إلى عدم كفاءة بورصة عمان والسعودية وتونس والمغرب عند المستوى الضعيف وذلك من خلال تطبيق اختبار جذر الوحدة على السلاسل الزمنية للأسعار اليومية لسنة 2010 لثلاثة قطاعات في البورصات محل الدراسة.

وتناولت دراسة موصلي والسمان (2013)، اختبار وفحص كفاءة بورصة دمشق للأوراق المالية عند المستوى الضعيف، حيث شملت عينة الدراسة قيم مؤشر سوق دمشق للأوراق المالية خلال الفترة من 2010 إلى 2011، وبعد إجراء الاختبارات الإحصائية خلصت الدراسة إلى أن تحركات أسعار الأسهم غير عشوائية، أي أن سوق دمشق للأوراق المالية غير كفء عند المستوى الضعيف.

وقام غراية (2015)، باختبار نموذج كفاءة الأسواق المالية في البورصات العربية، خلال الفترة من 2008 إلى 2010، من خلال تقييم المؤشرات المالية في المغرب والسعودية والكويت ومصر، وذلك للحكم على كفاءة الأسواق العربية محل الدراسة، وتوصلت الدراسة إلى أن السلاسل الزمنية للمؤشرات المالية مستقرة عند الفروق من الدرجة الأولى، ما يفسر نموذج كفاءة الأسواق المالية العربية محل الدراسة عند المستوى الضعيف.

أمّا دراسة خروبي وحميدي (2016)، فقد هدفت إلى اختبار كفاءة مؤشرات كل من Dax. Cac40. Ftse.



Athen، لبورصات ألمانيا وإسبانيا وباريس واليونان خلال الفترة من 2011/01/03 إلى 2014/12/31، عند المستوى الضعيف وذلك من أجل البحث عن مدى انعكاس المعلومات والبيانات التاريخية على عوائد الأسهم، وخلصت الدراسة إلى نتائج مفادها أن سلسلة المؤشرات بها جذر وحدة، ومستقرة يعني أن الأسعار تسير عشوائياً، مما يعني أن الأسواق المالية عينة الدراسة تتسم بالكفاءة عند المستوى الضعيف.

وهدفت دراسة عبدلي (2018)، إلى اختبار وفحص كفاءة السوق المالي الماليزي عند المستوى الضعيف خلال الفترة من 2008 إلى 2014، وذلك بالاعتماد على أسعار وعوائد المؤشر الشهرية للبورصة الماليزية التقليدية، حيث اشتملت الدراسة على فرضيتين الأولى تقضي ما إذا كانت عوائد الأسهم في السوق المالي الماليزي تتبع التوزيع الطبيعي، في حين نصّت الفرضية الثانية فيما إذا كانت عوائد السهم تتبع نموذج السير العشوائي، وقد توصلت الدراسة إلى أن سلسلة الأسعار والعوائد للبورصة الماليزية في تلك الفترة تتمتع بالاستقلالية وعدم الاعتمادية أي أنها تتسم بالكفاءة عند المستوى الضعيف.

أما دراسة شلغوم وبوراس (2018)، فقد هدفت إلى استقصاء كفاءة بورصة عمان باستخدام الأسعار الشهرية لمؤشر السوق والقطاعات المكونة له للفترة من 2000 إلى 2015، وتوصلت الدراسة إلى أن أسعار الأسهم في بورصة عمان لا تتبع نموذج السير العشوائي وبالتالي لا تتمتع بالكفاءة عند المستوى الضعيف.

وفي دراسة (Tas and GulerogluAtac 2019) تم اختبار كفاءة سوق الأوراق المالية في اسطنبول (ISE) عند المستوى الضعيف، من خلال اختبار السير العشوائي (RW) لعوائد الشركات المدرجة في مؤشر BIST- 30 ومؤشر BIST- 30 الشرعي خلال الفترة من 2000 إلى 2018، و قامت الدراسة بالتحقق من السير العشوائي لعوائد الشركات المدرجة في مؤشر BIST-100، ومؤشر BISTTUM، لنفس الفترة عن طريق اختبار جذر الوحدة (Dickey Fuller) واختبار التكرارات (Runs test)، حيث توصلت الدراسة إلى ضعف كفاءة سوق اسطنبول للأوراق المالية بناءً على اختبار التكرارات، كما أظهرت نتائج اختبار جذر الوحدة أن عوائد الشركات المدرجة في سوق اسطنبول لا تتبع السير العشوائي وبالتالي فإن سوق الأوراق المالية في اسطنبول بمؤشراته الأربعة بما فيها مؤشر BIST-30 الشرعي لا يتمتع بالكفاءة عند المستوى الضعيف.

وجاءت دراسة (Fadda 2019) بنتائج متباينة؛ حيث هدفت إلى اختبار السير العشوائي لسلاسل الأسعار اليومية خلال الفترة من 2006 إلى 2016 لأغلب مؤشرات الأسواق العالمية والمتمثلة في (SP 500،



،(Nasdaq, DJI, NYA, DAX, CAC 40, FTSE 100, IBEX 35, HANG & SENG, NIKKEI, BSE 30) وباستخدام اختبار نسبة التباين توصلت الدراسة إلى نتائج أهمها رفض فرضية السير العشوائي لمؤشرين من مؤشرات الأسواق الأوروبية (CAC 40, FTSE 100) كذلك أشارت النتائج إلى أن المؤشرات الأمريكية الأربعة محل الدراسة (SP 500, Nasdaq, DJI, NYA) لا تتبع نموذج السير العشوائي خلال فترة الدراسة، من ناحية أخرى أشارت نتائج اختبار نسبة التباين إلى أن الأسعار اليومية للمؤشرات الألمانية DAX و الإسبانية IBEX 35 وجميع المؤشرات الآسيوية الثلاثة Nikkei الياباني و HANG & SENG الصينية و BSE 30 الهندية، تتبع السير العشوائي وبالتالي فإنها تتمتع بالكفاءة عند المستوى الضعيف.

وتناولت دراسة GAJAPATHY and K (2021) اختبار الكفاءة عند المستوى الضعيف للشركات المدرجة في بورصة بومباي الهندية وعددها 30 شركة، خلال الفترة من 2020/1 إلى 2021/04، بواقع 331 مشاهدة بالاعتماد على اختبار التوزيع الطبيعي (Kolmogrov-Smirnov)، واختبار التكرارات (Runs test) واختبار الارتباط المتسلسل (Autocorrelation test)، وقد توصلت نتائج اختبار التوزيع الطبيعي (KS) إلى أن 25 شركة من الشركات محل الدراسة لا تتبع أسعار أسهمها التوزيع الطبيعي، كما كشفت نتائج اختبار التكرارات أن 29 شركة من أصل 30 شركة محل الدراسة أسعارها تتبع نموذج السير العشوائي، كما أكدت نتائج اختبار الارتباط المتسلسل على وجود استقلالية في أسعار أسهم الشركات محل الدراسة وعددها 30 شركة وتتع نموذج السير العشوائي أي لا يمكن الاعتماد على الأسعار الحالية للتنبؤ بالأسعار في المستقبل كذلك لا يمكن الاعتماد عليها في تحقيق أرباح غير عادية على حساب الآخرين، بالتالي فإن بورصة بومباي الهندية تتسم بالكفاءة عند المستوى الضعيف أثناء جائحة كورونا.

كما هدفت دراسة Casas And Garcia (2022) إلى اختبار السير العشوائي في أربع أسواق مالية أوروبية والمتمثلة في المؤشرات الرئيسية في إسبانيا وألمانيا وفرنسا وإيطاليا، خلال الفترة من 2010/01/01 إلى 2020/05/15، باستخدام اختبار التكرارات (Runs test) واختبار (BDS) Brock Deckert Scheinkman test واختبار Box-Ljung، وبعد إجراء الاختبارات الإحصائية خلصت الدراسة إلى أن أسعار المؤشرات محل الدراسة تتبع السير العشوائي وبالتالي تتسم بالكفاءة عند المستوى الضعيف.

كفاءة سوق الأوراق المالية:

الكفاءة ضمن مفهوم السوق المالي تشير إلى أن آثار التوقعات لجميع العناصر المكونة للسوق المالي على أسعار الأوراق المالية وفقاً للمعلومات المتاحة غير فعّالة، بمعنى أنه إذا كانت الأسواق المالية تتمتع



بالمنافسة الكاملة فإن المستثمرين لن يستطيعوا تحقيق أي أرباح غير عادية من خلال استراتيجيات الاستثمار التي يتبعونها، حيث وضّح (Fama 1970)، مفهوم الكفاءة في سوق الأوراق المالية؛ بأنه إذا عكست أسعار الأوراق المالية بشكل كامل وفوري جميع المعلومات المتاحة عنها والمتعلقة بالأحداث الماضية والجارية (الحالية) والمستقبلية (بمعنى أن أسعار هذه الأسهم تعكس جميع المعلومات المتعلقة بالشركة المصدرة للسهم) فإن السوق يتسم بالكفاءة.

وأثارت فكرة كفاءة الأسواق المالية جدلاً واسعاً بين البُحّاث والمختصين بالأسواق المالية، منذ اكتشافها من قبل الفرنسي (Bachelier 1900)، الذي توصل إلى وجود استقلالية بين عوائد الأسهم، أي أن أسعار الأسهم تسير بشكل عشوائي ولا يمكن التنبؤ بها في المستقبل، وكذلك أسعار الأسهم تعكس كافة المعلومات السارة وغير السارة، وبالتالي فإن كافة المستثمرين في السوق يحصلون على المعلومات في اللحظة نفسها وبدون تكلفة حتى لا تكون هناك فرصة لتحقيق أرباح غير عادية لأحد المستثمرين على حساب الآخرين، من هنا تكمن فرضية كفاءة السوق.

كما قدّم (Fama 1970)، دراسة قام فيها بإعادة عرض الأفكار والمبادئ حول كفاءة السوق المالي وتوضيحها، وكذلك قام بتحديد تعريف لفرضية كفاءة السوق، على أن الأسعار تعكس بشكل كامل جميع المعلومات المتوفرة والمتاحة، وعلى ضوء ذلك حدد ثلاثة شروط منطقية لا بدّ للسوق المالية أن تتمتع بها في إطار تحقيق الكفاءة وهي:

1. انعدام تكاليف الصفقات في عمليات التداول.
 2. اعتبار المعلومات متاحة لجميع المتعاملين في السوق وبأقل تكلفة ممكنة.
 3. السعر الحالي للورقة المالية يجب أن يعكس بشكل كامل جميع المعلومات المتاحة.
- وبناءً على تقسيم (Fama 1970)، لأنواع المعلومات (المعلومات التاريخية، المعلومات الجديدة الحالية، المعلومات الخاصة)، تم تقسيم فرضية كفاءة السوق المالي إلى ثلاثة مستويات حسب أنواع المعلومات وفقاً لما يلي:

المستوى الضعيف:

ويتمثل في عدم إمكانية تحقيق عوائد غير عادية بالاعتماد على المعلومات التاريخية للأسعار والعوائد، باعتبارها انعكست على الأسعار وبدون فاصل زمني، وذلك وفقاً لمفهوم الكفاءة التي تعتبر السوق بمثابة لعبة عادلة ولا يمكن تحقيق عوائد غير عادية على حساب الآخرين، وأن الأسعار فيه تسير عشوائياً، وأن



العلاقة توازنية وتعويضية بين العائد والمخاطرة، وفي حال وجود نوع من الاعتمادية والنمطية أو عدم الاستقلالية للأسعار أو العوائد ضمن سلاسلها الزمنية، فهذا يدل على إمكانية التنبؤ بالأسعار والعوائد المستقبلية وتحقيق عوائد غير عادية، وأن المعلومات التاريخية لم تنعكس بشكل كامل على أسعار الأسهم وأن السوق المالي لا يتسم بالكفاءة عند المستوى الضعيف.

المستوى شبه القوي:

يشير المستوى شبه القوي من الكفاءة إلى عدم إمكانية تحقيق عوائد غير عادية، بالاعتماد على المعلومات المتاحة (الحالية) للجمهور، والمتمثلة في التقارير المالية للشركات والمؤسسات، والبيانات الصادرة عن متخصصين في مجالات التمويل والاستثمار، والمعلومات والتقارير الصادرة عن أسواق المال، وغيرها من المعلومات المتاحة للجمهور في الصحف والمجلات المتخصصة، إذ يسود الاعتقاد وفق نظرية كفاءة السوق المالية أن كل هذه المعلومات المتاحة سواء كانت معلومات سارة أو غير سارة قد انعكست على الأسعار من خلال المتعاملين ولا يمكن الاعتماد عليها في التنبؤ بالأسعار مستقبلاً وتحقيق عوائد غير عادية.

المستوى القوي:

ويتمثل في عدم إمكانية تحقيق عوائد غير عادية بالاعتماد على المعلومات من المصادر الداخلية (المعلومات الخاصة)، وأن هذه المصادر لا تستطيع الاستفادة من المعلومات الداخلية التي تحصل عليها قبل توفرها للجمهور، وذلك بسبب المنافسة القوية بين هذه الأطراف التي تدفع بالأسعار نحو التوازن، وفي حال إثبات أن المصادر الداخلية حققت عوائد غير عادية باعتمادها على المعلومات الخاصة قبل وصولها إلى جمهور المتعاملين بأسواق المال فذلك يشير وبشكل واضح إلى عدم كفاءة السوق المالي عند المستوى القوي.

نموذج السير العشوائي لأسعار الأسهم في سوق الأوراق المالية:

يقصد بنموذج السير العشوائي أن أسعار الأسهم في أسواق الأوراق المالية الكفوءة لا تتبع نمطاً معيناً في سلوكها، بل تتغير تغيراً عشوائياً وذلك لأن المعلومات الجديدة في الأسواق المالية الكفوءة تتدفق عشوائياً، وبالتالي فإن ردود فعل الأسعار مقابل هذه المعلومات ستكون عشوائية، بمعنى أن تغيرات السعر في أي يوم غير مرتبطة بالتغيرات الماضية لذات السعر. وبالرغم من الدراسات العديدة التي تدعم



نموذج السير العشوائي لأسعار الأسهم؛ إلا أنه توجد الكثير من الأبحاث والدراسات التي طبقت على أسواق مالية ناضجة وأخرى ناشئة لم تتصف أسعار الأسهم بها بالسير العشوائي، والتي أشارت نتائجها إلى وجود استقرار ونوع من النمطية والاعتمادية في تحركات أسعار الأسهم.

العلاقة بين الحركة العشوائية وكفاءة سوق الأوراق المالية:

يلاحظ أن الفرض الأساسي الذي يقوم عليه مفهوم كفاءة السوق هو أن المستثمرين يهدفون إلى تعظيم المنفعة، ومن ثم فإنهم يسعون جاهدين لتحليل المعلومات الواردة إلى السوق بأسرع ما يمكن، وبما يؤدي في النهاية إلى أن تكون الأسعار مرآة لتلك المعلومات، غير أنه لما كانت المعلومات ترد في أي وقت وفي نمط عشوائي وغير منتظم، وأن الأخبار التي تنطوي عليها قد تكون جيدة أو سيئة، فإنه لا يمكن لأحد أن يتوقع نمطاً معيناً لاتجاه حركة الأسعار في السوق. فالحركة المتوقعة في ظل هذا المناخ لا بد أن تكون عشوائية، والذي من شأنه أن يقدم الدعم للعلاقة القوية بين كفاءة أسواق المال ونموذج السير العشوائي.

ففي ظل السوق الكفؤ فإن سعر السهم سوف يتغير في ذات لحظة وصول المعلومات وهذا هو المنطق؛ أما إذا كانت استجابة السعر تدريجياً فإن السواد الأعظم من المستثمرين غير العقلانيين والذين لا يتصفون بالرشد سوف يقعون بسهولة ضحية في أيدي المضاربين والذين يُكرسون جهودهم لاغتنام الفرص المتاحة، إذ يستطيع هؤلاء المضاربون شراء هذه الأسهم فور وصول المعلومة لهم وقبل انعكاسها على السعر ويقومون ببيعها عندما يرتفع السعر في اليوم اللاحق ويحققون عندها أرباحاً غير عادية.

إلا أن هذا الموقف لا يمكن أن يتحقق لأنه حتى مع وجود مستثمرين لا يتصفون بالرشد، فإن المنافسة بين المضاربين لشراء تلك الأسهم يتوقع أن تكون قوية بحيث تؤدي إلى ارتفاع الأسعار إلى المستوى المتوقع وذلك بعد دقائق من ورود المعلومات الجديدة، إن استجابة الأسعار للمعلومات في السوق المالية الكفؤ تكون فورية وبدون فاصل زمني وبما أن المعلومات ترد إلى السوق بشكل عشوائي وبدون سابق إنذار فإنه يتوقع أن تكون حركة الأسعار عشوائية ولا يمكن التنبؤ بها في المستقبل، من هذا المنطلق تكتسب الأسواق المالية خاصية الكفاءة التي ينتج عنها التخصيص الأمثل للموارد المتاحة، وأن أسعار الأسهم بها تعكس كافة المعلومات المتاحة أي بمثابة مرآة لتلك المعلومات (هندي، 2009، ص 521).



سوق رأس المال الإسلامي:

يعتبر سوق رأس المال الإسلامي جزءاً لا يتجزأ من نظام الاقتصاد الإسلامي ككل، حيث عرفته هيئة الأوراق المالية الماليزية (1999) بأنه السوق الذي تتوفر فيه فرصا للاستثمار والتمويل متوسطة وطويلة الأجل المتوافقة تماماً مع أحكام الشريعة الإسلامية والخالية من الأنشطة المحرمة شرعاً، كالتعامل بالربا والمقامرة وبيع الغرر وغيرها، أي هو السوق المالي الذي تتوفر فيه فرص لتمويل الأنشطة الاقتصادية المختلفة وتجميع الموارد المالية والاستثمارية المتوافقة مع مبادئ الشريعة الإسلامية.

كما عرفه فيجل (2015) بأنه السوق الذي تجري فيه المعاملات المالية متوسطة وطويلة الأجل بين مختلف الوحدات من أفراد ومؤسسات ومصارف، وتتداول فيه أموال الاستثمار لتحقيق أهداف مختلفة، حيث تتم هذه المعاملات بقدر عالٍ من الإفصاح والشفافية والقيم الأخلاقية وبالتطبيق الكامل لأحكام الشريعة الإسلامية على مستوى المتعاملين وعملياتهم وعلى مختلف الأدوات المتداولة فيه، بحيث تنتفي في السوق الممارسات غير الأخلاقية، وتحقق به كفاءة تخصيص الموارد المتاحة.

الكفاءة الشرعية:

يقصد بالكفاءة الشرعية، قدرة السوق على الالتزام بقواعد الشريعة الإسلامية دون تعقيد المعاملات على المتعاملين والمستثمرين بها، وكذلك منع كافة التصرفات غير الأخلاقية من خلال الأخذ في الاعتبار متطلبات الكفاءة الشرعية التي تتمثل في الابتعاد عن الربا والاحتكار والجهالة والغرر والغش في جميع المعاملات، كما يمكن قياس الكفاءة الشرعية بعدد المخالفات الشرعية التي تحدث في السوق المالي خلال فترة محددة، ومدى سرعة اكتشافها، وما هي الإجراءات التي سوف تتخذ تجاه مرتكبيها أو المسببين فيها، بالإضافة إلى دراسة منحنى تزايد أو انخفاض هذه المخالفات (جودة، 2017).

حيث يرتبط المفهوم الإسلامي لكفاءة السوق المالي بمدى قدرة الأسواق على تحريك الأموال في أنشطة استثمارية حقيقية يمكن من خلالها تحقيق التنمية الاقتصادية، إضافة إلى بعض المؤشرات الواجب

توقّرها في سوق المال الإسلامي والمتمثلة في الكفاءة الشرعية والكفاءة التجارية (ربحية قطاعات السوق) والكفاءة الاقتصادية (الأخذ في الاعتبار مقاصد الاقتصاد الإسلامي) والكفاءة المهنية (مدى استجابة المتعاملين للشروط والمتطلبات الشرعية والقانونية) (فيجل، 2015).



ولكي تتمكن السوق المالية الإسلامية من تحقيق أهدافها الاقتصادية بكفاءة ينبغي أن تتمتع هي نفسها بالكفاءة، بمعنى أن تعكس أسعار الأسهم بها كافة المعلومات المتاحة والمتعلقة بهذه الأسهم، بمعنى أن أيّ معلومات سواء جيدة أو سيئة ترد إلى السوق يجب أن تنعكس في أسعار الأسهم المتداولة سواء بالارتفاع أو بالانخفاض، وعليه يمكن الاطمئنان إلى أن الأسعار سوف تؤدي إلى تحقيق التوزيع الكفؤ للموارد الاقتصادية وضمان عدم استغلال طرف لطرف آخر.

يلاحظ مما سبق أنّ كفاءة الأسواق المالية الإسلامية وعدالتها شرط ضروري لقيامها بدورها في مساندة الاقتصاد الحقيقي، حيث أشار الخليفي (2017) إلى أن الأسواق المالية المعاصرة بها مشكلات ومخالفات شرعية وقانونية يصعب معها تحقق الكفاءة، والذي قد يرجع إلى إهمالها لمعايير ومتطلبات الشريعة الإسلامية في جميع المعاملات داخل السوق، وسيطرة الممارسات غير الأخلاقية والمضاربات التي من الممكن أن تنتفي معها تحقق الكفاءة.

نشأة وتطور سوق الأوراق المالية الإسلامية في ماليزيا (1):

تعود نشأة أنشطة المالية الإسلامية في ماليزيا إلى أوائل الستينات عندما تم إنشاء هيئة صندوق الحجاج في عام 1962 لإدارة أموال الحجاج بشكل متوافق مع أحكام الشريعة الإسلامية، أما البداية الحقيقية لتطور نظام العمل المصرفي الإسلامي في ماليزيا فكانت في عام 1983 بإصدار قانون العمل المصرفي الإسلامي، ومن ثم صدور قانون التأمين الإسلامي، وتأسيس أول بنك إسلامي ماليزي وأول شركة تأمين تكافلي في العام 1984، ومن ثم تقديم مجموعة من الخدمات والمعاملات المصرفية المتوافقة مع أحكام الشريعة الإسلامية.

ويعود التطور الحقيقي لسوق رأس المال الإسلامي في ماليزيا إلى أوائل التسعينات من القرن الماضي عندما قامت شركة shell mdssdnBhd الخاصة والمحدودة بإصدار وطرح الصكوك الإسلامية لأول مرة في السوق المحلي في العام 1990، وتبع ذلك عديد الإصدارات من الأدوات المالية الإسلامية الأخرى، مما أدى إلى ترسيخ العمل بالأدوات المالية الإسلامية وتعميق واتساع سوق رأس المال الإسلامي في ماليزيا (العيّاشي، 2015).

كما قامت وزارة المالية الماليزية وهيئة الأوراق المالية الماليزية في عام 1994 بتشكيل قسم سوق رأس



المال الإسلامي (Islamic Capital Market Department- ICMD)، بالإضافة إلى تشكيل اللجنة الشرعية لدراسة الأدوات المالية الإسلامية (Islamic Instrument Study Group- IISG)، وبعد عام تحولت إلى اللجنة الاستشارية الشرعية (Shariah Advisory Council- SAC)، وأصبحت مسؤوليتها أوسع وأشمل، كما تم في عام 1999 وضع مؤشر الشريعة (Shariah Index)، لحركة أسعار جميع الأسهم العادية المتوافقة مع أحكام الشريعة الإسلامية المدرجة في اللوحة الرئيسية في البورصة الماليزية، حيث كانت أكثر من ثلثي الأسهم العادية المدرجة في البورصة الماليزية هي من الأسهم المتوافقة مع الشريعة الإسلامية، وذلك وفقاً للجنة الاستشارية الشرعية لهيئة الأوراق المالية الماليزية، ووصل عدد الأسهم المتوافقة مع أحكام الشريعة الإسلامية إلى 855 سهماً في عام 2008 بعد أن كان في حدود 640 سهماً في عام 2001، واستمر نمو السوق الإسلامية بشكل مضطرد إلى أن وصلت نسبة رسملة السوق الإسلامية 60.5% من السوق الإجمالية في ماليزيا في عام 2013، و نسبة الأسهم المتوافقة مع الشريعة الإسلامية إلى أكثر من 75% من إجمالي الأسهم المسجلة في سوق الأوراق المالية الماليزي في عام 2018. (2)

منهجية الدراسة:

تختبر الدراسة كفاءة سوق الأوراق المالية الإسلامية في ماليزيا عند المستوى الضعيف، وفقاً لنموذج السير العشوائي، ومدى قدرة السوق على تحقيق أسعار توازن وتعويزية قادرة على جذب الاستثمار والمستثمرين، وذلك من خلال اختبار سلوك العوائد اليومية والأسبوعية لمؤشر EMAS الإسلامي في سوق الأوراق الإسلامية بماليزيا.

مجتمع وعينة الدراسة:

يتكون مجتمع الدراسة من بيانات مؤشر EMAS الإسلامي في سوق الأوراق الإسلامية بماليزيا، أما عينة الدراسة فقد اشتملت على السلاسل الزمنية للعوائد اليومية والأسبوعية لمؤشر EMAS الإسلامي للفترة من 2007 إلى 2018 (تم استبعاد السنوات من 2019-2022 لتجنب آثار جائحة كورونا على الأسواق المالية)، بواقع (2804) مشاهدة للعوائد اليومية و(573) مشاهدة للعوائد الأسبوعية.

أما مصادر البيانات التي اعتمدت عليها الدراسة (بيانات السلاسل الزمنية للعوائد اليومية والأسبوعية لمؤشر EMAS الإسلامي للفترة من 2007 إلى 2018) فكانت من المواقع التالية:

(2) للمزيد من المعلومات الاطلاع على: www.bursamalaysia.com



- www.sc.com.my هيئة الأوراق المالية الماليزية
- www.bursamalaysia.com الموقع الرسمي للبورصة الماليزية
- Securities commission of Malaysia Annual report 1999.

فرضيات الدراسة:

الفرضية الرئيسية الأولى: وتختبر هذه الفرضية مدى توفر خاصية التوزيع الطبيعي لسلاسل عوائد مؤشر سوق الأوراق المالية الإسلامية في ماليزيا (EMAS)، وتمت صياغة هذه الفرضية بالصورة العدمية كما يلي:

H01: السلاسل الزمنية لعوائد مؤشر EMAS الإسلامي ضمن سوق الأوراق المالية الإسلامية لا تتبع التوزيع الطبيعي.

وتندرج تحت هذه الفرضية الفرضيتين الفرعيتين التاليتين واللتان تختبران السلاسل اليومية والأسبوعية لعوائد مؤشر EMAS وتمت صياغتهما بالصورة العدمية كما يلي:

H011: سلاسل العوائد اليومية لمؤشر EMAS الإسلامي ضمن سوق الأوراق المالية الإسلامية في ماليزيا لا تتبع التوزيع الطبيعي.

H012: سلاسل العوائد الأسبوعية لمؤشر EMAS الإسلامي ضمن سوق الأوراق المالية الإسلامية في ماليزيا لا تتبع التوزيع الطبيعي.

الفرضية الرئيسية الثانية: وتختبر هذه الفرضية كفاءة سوق الأوراق المالية في ماليزيا عند المستوى الضعيف، وذلك من خلال اختبار نموذج السير العشوائي في سلاسل عوائد مؤشر سوق الأوراق المالية الإسلامية في ماليزيا (EMAS)، وتمت صياغة هذه الفرضية بالصورة العدمية كما يلي:

H02: السلاسل الزمنية لعوائد مؤشر EMAS الإسلامي ضمن سوق الأوراق المالية الإسلامية في ماليزيا لا تتبع نموذج السير العشوائي.

وتندرج تحت هذه الفرضية الفرضيتين الفرعيتين التاليتين واللتان تختبران السلاسل اليومية



والأسبوعية لعوائد مؤشر EMAS وتمت صياغتهما بالصورة العدمية كما يلي:

H021: سلاسل العوائد اليومية لمؤشر EMAS الإسلامي ضمن سوق الأوراق المالية الإسلامية في ماليزيا لا تتبع نموذج السير العشوائي.

H022: سلاسل العوائد الأسبوعية لمؤشر EMAS الإسلامي ضمن سوق الأوراق المالية الإسلامية في ماليزيا لا تتبع نموذج السير العشوائي.

الأساليب الإحصائية المستخدمة لاختبار فرضيات الدراسة:

سيتم اختبار عائد السلاسل الزمنية لمؤشر EMAS الإسلامي، باعتباره الفرق الأول للوغاريتم الطبيعي بين فترتين متتاليتين كما يلي (Kabbani, 2016):

$$RI_t = \ln PI_t - \ln PI_{t-1}$$

حيث: RI_t = عائد مؤشر السوق في اليوم t .

PI_t = سعر الإغلاق الحالي لمؤشر السوق.

PI_{t-1} = سعر الإغلاق السابق لمؤشر السوق.

الأساليب المستخدمة لاختبار فرضية الدراسة الأولى:

تختبر هذه الدراسة كفاءة سوق الأوراق المالية الإسلامية في ماليزيا عند المستوى الضعيف وفقاً لنموذج السير العشوائي، واختبار هذا المستوى من الكفاءة وضّح (Fama (1970)، أن التغيرات في الأسعار يجب أن تكون مستقلة وموزعة توزيعاً طبيعياً (متماثلاً) Independently and Identically Distributed وبالتالي لا يمكن استخدام اتجاه الأسعار للتنبؤ بالتحركات أو الأسعار المستقبلية.

لذلك سيتم قياس درجة التوزيع الطبيعي لاختبار الفرضية الرئيسية الأولى وبيان مدى توفر خاصية التوزيع الطبيعي في سلسلي العوائد اليومية والأسبوعية لمؤشر EMAS الإسلامي، وذلك باستخدام اختباري Kolmogrov-Smirnov (KS) وJarque-Bera (JB)، لقياس درجة التوزيع الطبيعي، وهل عوائد السوق موزعة بانتظام وغير متباعدة عن وسطها الحسابي. فإذا كانت قيمتي KS & JB ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية أقل من 5%، يتم رفض فرض العدم للاختبار وقبول الفرض البديل الذي ينص على أن عوائد السوق لا تتبع التوزيع الطبيعي، الذي يشير إلى إمكانية استخدام الحركة الاتجاهية

للأسعار أو الاعتمادية فيها للتنبؤ بالتحركات أو الأسعار المستقبلية (الكور، 2018).

الأساليب المستخدمة لاختبار فرضية الدراسة الثانية:

لاختبار نموذج السير العشوائي لسلسلي العوائد اليومية والأسبوعية لمؤشر (EMAS) الإسلامي، سيتم الاعتماد على الأساليب الإحصائية والمتمثلة في اختبار الارتباط المتسلسل Autocorrelation test، واختبار التكرارات Runs test، واختبار جذر الوحدة Unit Root test، بواسطة اختباري ديكي فلرالمطور Augmented Dickey Fuller (ADF)، وفيلبس – بيرون Phillips-Perron (PP)، واختبار نسبة التباين الذي سيجرى بافتراض ثبات التباين homoscedasticity، وافترض عدم ثبات التباين heteroscedasticity.

التعريفات الإجرائية للاختبارات الإحصائية المستخدمة وطرق قياسها:

اختبار الارتباط المتسلسلSerial Auto-correlation Test :

المدخل الأول لاختبار السير العشوائي واختبار استقلالية عوائد السوق، اختبار الارتباط المتسلسل الذي يستخدم لتحديد وقياس العلاقة بين عوائد السوق في الفترة الحالية وعوائد السوق في الفترة السابقة باستخدام اختبار Q-Statistic. ويهدف الاختبار إلى تحديد مدي استقلالية عوائد السوق عن بعضها البعض، من خلال اختبار مدى اختلاف معامل الارتباط المتسلسل إحصائياً عن الصفر، والذي يشير إلى أن عوائد السوق مرتبطة ذاتياً، عندها يتم رفض الفرضية العدمية (بأن تكون قيمة معامل الارتباط المتسلسل عند مستوى معنوية أقل من 5% تقع خارج الفترة (1.96^+)) التي تنص على أنه لا يوجد ارتباط متسلسل بينعوائد السوق، وأن سلسلة عوائد السوق تتصف بالاعتمادية وعدم الاستقلالية ولا تتبع نموذج السير العشوائي. وتأخذ فرضية اختبار الارتباط المتسلسل الشكل الآتي (عيسى، ويعي، 2016):

$H_0: \rho_k = 0$ (جميع معاملات الارتباط المتسلسل = صفر)

(جميع معاملات الارتباط المتسلسل $\neq$ صفر) $H_1: \rho_k \neq 0$

اختبار التكرارات: Runs test

يفحص اختبار التكرارات غير المعلمي non-parametric درجة الاستقلالية في عوائد السوق، عن طريق فحص مدى تتابع التغيرات المتشابهة في سلسلة عوائد السوق، من خلال مقارنة عدد التكرارات الفعلية (Actual Number of Runs) بعدد التكرارات المتوقعة (Expected Number of Runs)، وتتصف سلسلة عوائد السوق بالعشوائية عندما تكون عدد التكرارات الفعلية في السلسلة قريبة من عدد التكرارات المتوقعة، وتعرف التكرارات (Runs) بأنها التغير المتتابع في عائد السوق بنفس الاتجاه. ويرفض فرض العدم للاختبار عندما تقع قيمة إحصائية Z خارج الفترة (1.96^+) والتي تقيس الفرق بين عدد التكرارات الفعلية والمتوقعة، حيث يتم تنفيذ اختبار التكرارات وفقاً للمعادلات التالية (Guidi et. Al, 2010):

$$m = \frac{N(N + 1) - \sum_{i=1}^3 n_i^2}{N}$$

حيث إن:

N : عدد الملاحظات.

n_i^2 : يعبر عن عدد تغيرات أسعار الأسهم.

$$Z = \frac{R - m \pm 0.5}{\sigma_m} \sim N(0.1)$$

R : العدد الفعلي للتكرارات.

σ_m : تباين العدد الكلي للتكرارات.

اختبار جذر الوحدة Unit root test:

سيتم في هذه الدراسة اختبار سكون السلاسل الزمنية Stationary باستخدام اختبار ديكي فلر المطور Augmented dickey-fuller test (ADF) المقترح من قبل Engleand Granger(1987)، ويستحسن تطبيق اختبار (ADF) لأنه يستخدم في نماذجه الفجوات الزمنية للتخلص من مشكلة الارتباط الذاتي للأخطاء (عثماني وآخرون، 2015) ويعتمد الاختبار في هذه الدراسة على النماذج التالية:

$$\Delta R_t = \alpha + \rho R_{t-1} + \varepsilon_t \text{ : نموذج بوجود ثابت وبدون اتجاه عام}$$



نموذج بوجود ثابت واتجاه عام: $\Delta R_t = \alpha + \beta t + \rho R_{t-1} + \varepsilon_t$

حيث إن:

R_t : السلسلة الزمنية لعائد السوق في اليوم t وفي اليوم $t-1$.

ρ : معامل متغير عائد السوق في اليوم $t-1$ (جذر السلسلة الزمنية R_t).

α : ثابت المعادلة constant ويعرف بالإزاحة drift.

β : معامل اتجاه الزمن t .

ε : الخطأ العشوائي.

ويعتمد اختبار ديكي فلر المطور ADF على إحصائية (t-test) t -statistic التي تسمى τ (tau) لاختبار الفرضية التالية:

$$H_0: \rho = 1 \text{ non-stationary time-series}$$

لقد تم تصميم هذا الاختبار من طرف واحد بحيث يكون الفرض البديل $H_1: \rho < 1$ ، والذي ينص على أن السلسلة الزمنية لا تتصف بجذر الوحدة وتعتبر السلسلة الزمنية مستقرة وساكنة Stationary ولا تتبع نموذج السير العشوائي.

كما سيتم في هذه الدراسة استخدام اختبار فيليبس بيرون (PP) Philips-Perron، وهو من أشهر الاختبارات الخاصة باختبار استقراره السلاسل الزمنية والتأكد من درجة تكاملها، كونه لا يحتوي على قيم متباطئة للفروق، ويأخذ بعين الاعتبار الأخطاء ذات التباينات غير المتجانسة، إذ يقوم بعملية تصحيح غير معلمية (non-parametric) لإحصائه t في حالة التباين المتغير والارتباط الذاتي (الكور، 2018).

اختبار نسبة التباين: Variance Ratio Test

لتحديد ما إذا كانت سلاسل عوائد الشركات ومؤشر EMAS الإسلامي ضمن سوق الأوراق المالية بماليزيا تتبع نموذج السير العشوائي، سيتم اختبار نسبة التباين Variance Ratio Test (VR) المقترح من قبل Lo and Mackinlay (1988)، حيث يقوم الاختبار على فرضية أن تباين السلسلة الزمنية التي تسير عشوائياً يزيد بصورة خطية مع الزمن، وبالتحديد إذا كانت سلسلة العوائد تتبع نموذج السير العشوائي،

فإن تباين الفروقات q للسلسلة يجب أن يكون q مره لتباين فروقات الأولى أي أن:

$$Var(R_t - R_{t-q}) = q Var(R_t - R_{t-1})$$

حيث إن:

Var: التباين.

q : أي عدد موجب.

ويمكن صياغة فرضية الاختبار على النحو الاتي:

- H_0 : $VR(q) = 1$ (سلسلة العوائد تتبع السير العشوائي)
- H_1 : $VR(q) \neq 1$ (سلسلة العوائد لا تتبع السير العشوائي)

فإذا رفضت فرضية السير العشوائي وكانت $VR(q) > 1$ فإن العوائد ستكون ذات ارتباط متسلسل إيجابي، أما إذا كانت $VR(q) < 1$ ، فإن العوائد ستكون ذات ارتباط متسلسل سلبي (درويش، 2011).

اختبار فرضيات الدراسة:

اختبار الفرضية الأولى:

تختبر هذه الفرضية مدى توفر خاصية التوزيع الطبيعي لسلاسل العوائد اليومية والأسبوعية لعوائد مؤشر EMAS الإسلامي. ومن خلال الجدول التالي رقم (1) يتّضح أن قيمتي KS & JB، لسلاسل العوائد اليومية والأسبوعية لمؤشر EMAS الإسلامية دلالة إحصائية عند مستوى معنوية أقل من 5%، وبالتالي يتم رفض الفرضية العدمية لاختباري التوزيع الطبيعي؛ وقبول الفرضية البديلة التي تنص على أن سلاسل العوائد اليومية والأسبوعية لمؤشر EMAS الإسلامي لا تتبع التوزيع الطبيعي، وأن هناك إمكانية لاستخدام الحركة الاتجاهية لعوائد مؤشر سوق الأوراق المالية الإسلامية ببورصة ماليزيا أو الاعتمادية فيها للتنبؤ بالتحركات أو الأسعار المستقبلية وهو ما يتعارض مع نموذج السير العشوائي، ويشير إلى عدم كفاءة السوق عند المستوى الضعيف.

وعليه ومن خلال نتائج اختباري فرضية التوزيع الطبيعي؛ تم قبول الفرضية الأولى للدراسة (من خلال قبول الفرضية الفرعية الأولى والثانية) التي تنص على أن سلاسل العوائد اليومية والأسبوعية لمؤشر EMAS الإسلامي ضمن سوق الأوراق المالية الإسلامية ببورصة ماليزيا لا تتبع التوزيع الطبيعي.

جدول (1) نتائج اختبار التوزيع الطبيعي لمؤشر الإسلامي EMAS

J-B probability		K-S probability		سلسلة العوائد الزمنية EMAS لمؤشر
أسبوعي	يومي	أسبوعي	يومي	
0.000	0.000	0.000	0.000	

اختبار الفرضية الثانية:

تختبر هذه الفرضية نموذج السير العشوائي لسلاسل العوائد اليومية والأسبوعية لعوائد مؤشر EMAS الإسلامي ضمن سوق الأوراق المالية الإسلامية ببورصة ماليزيا، وذلك من خلال:

اختبار الارتباط المتسلسل **Serial Auto-correlation Test**:

يوضح الجدول التالي رقم (2) نتائج اختبار الارتباط المتسلسل لسلسلة العوائد اليومية والأسبوعية لمؤشر EMAS الإسلامي ضمن سوق الأوراق المالية الإسلامية ببورصة ماليزيا؛ وتم في هذا الاختبار أخذ 10 فترات إبطاء للسلسلتين (Fama 1965).

ومن خلال النتائج يتّضح أن قيم معامل الارتباط المتسلسل ولكامل فترات الإبطاء لسلسلة العوائد اليومية للمؤشر معنوية عند مستوى أقل من 5%، وأن قيم معامل الارتباط (AC) غير مساوية للصفر.

وعليه يتم رفض الفرضية العدمية (فرضية اختبار الارتباط المتسلسل العدمية) وقبول الفرضية البديلة التي تنص على أن معامل الارتباط المتسلسل يختلف عن الصفر (أي أن سلاسل العوائد اليومية لمؤشر EMAS تعاني من ارتباط ذاتي)، وهذا يشير إلى وجود ارتباط متسلسل في العوائد اليومية لمؤشر EMAS الإسلامي وأنها غير مستقلة وتتصف بالاعتمادية، مما يعني أن سوق الأوراق المالية الإسلامية بماليزيا لا يتبع نموذج السير العشوائي ولا يتمتع بالكفاءة عند المستوى الضعيف.

وعلى هذا الأساس يتم قبول فرضية الدراسة الرئيسية الثانية من خلال قبول فرضية الدراسة الفرعية الأولى التي تنص على أن السلاسل الزمنية للعوائد اليومية لمؤشر EMAS الإسلامي ضمن سوق الأوراق المالية الإسلامية ببورصة ماليزيا (وفقاً لاختبار الارتباط المتسلسل) لا تتبع نموذج السير العشوائي.

أما نتائج اختبار الارتباط المتسلسل لسلسلة العوائد الأسبوعية فجاءت مختلفة عن نتائج الارتباط المتسلسل لسلسلة العوائد اليومية لمؤشر EMAS الإسلامي، حيث بيّنت النتائج الموضّحة بالجدول التالي

رقم (2) أن قيم معامل الارتباط غير معنوية عند مستوى أقل من 5% لكامل فترات الإبطاء، مما يشير إلى أن سلسلة العوائد الأسبوعية لمؤشر EMAS لا يوجد بها ارتباط متسلسل وأنها مستقلة وتتبع نموذج السير العشوائي.

وعليه يتم قبول الفرضية العدمية لاختبار الارتباط المتسلسل التي تنص على أن سلسلة العوائد الأسبوعية لمؤشر EMAS الإسلامي لا تعاني من الارتباط الذاتي وتتبع نموذج السير العشوائي وأن السوق يتسم بالكفاءة عند المستوى الضعيف فيما يخص سلسلة العوائد الأسبوعية للمؤشر.

وعلى هذا الأساس يتم رفض فرضية الدراسة الرئيسية الثانية من خلال رفض فرضية الدراسة الفرعية الثانية وقبول الفرضية البديلة التي تنص على أن السلاسل الزمنية للعوائد الأسبوعية لمؤشر EMAS الإسلامي ضمن سوق الأوراق المالية الإسلامية ببورصة ماليزيا (وفقاً لاختبار الارتباط المتسلسل) تتبع نموذج السير العشوائي.

جدول (2) نتائج اختبار الارتباط المتسلسل لمؤشر EMAS الإسلامي

سلاسل العوائد الأسبوعية 2018-2007			سلاسل العوائد اليومية 2018-2007			
Prob	Q-Stat	AC	Prob	Q-Stat	AC	Lag
0.055	3.690	0.080	0.000	31.853	0.107	1
0.142	3.900	0.019	0.000	35.633	0.037	2
0.180	4.887	0.041	0.000	38.979	0.035	3
0.219	5.745	0.039	0.000	40.054	0.020	4
0.331	5.752	-0.004	0.000	40.173	0.006	5
0.211	8.391	0.067	0.000	40.826	-0.015	6
0.213	9.594	0.045	0.000	40.861	0.004	7
0.289	9.671	-0.011	0.000	40.975	0.006	8
0.362	9.864	0.018	0.000	41.023	0.004	9
0.448	9.910	-0.009	0.000	43.703	0.031	10

اختبار التكراراتRuns test:

يوضح الجدول التالي رقم (3) اختبار التكرارات لسلسلي العوائد اليومية والأسبوعية لمؤشر EMAS الإسلامي ببورصة ماليزيا، حيث أشارت النتائج إلى أن قيمة المتغير المعياري (Z) لسلاسل العوائد اليومية كانت (-4.760) وهي أكبر من القيمة الجدولية (1.96^{+}) ، وتقع خارج منطقة قبول الفرضية العدمية

لاختبار التكرارات، وبالتالي يتم قبول الفرضية البديلة التي تنص على أنه يوجد ارتباط بين سلاسل العوائد اليومية للفترة الحالية والفترة السابقة، أي أنها تتصف بالنمطية والاعتمادية وعدم الاستقلالية ويمكن من خلالها التنبؤ بالأسعار والعوائد المستقبلية للمؤشر، وأن السوق غير كفؤة عند المستوى الضعيف.

وعلى هذا الأساس يتم قبول فرضية الدراسة الرئيسية الثانية من خلال قبول فرضية الدراسة الفرعية الأولى التي تنص على أن السلاسل الزمنية للعوائد اليومية ل مؤشر EMAS الإسلامي ضمن سوق الأوراق المالية الإسلامية ببورصة ماليزيا (وفقاً لاختبار التكرارات) لا تتبع نموذج السير العشوائي.

أما فيما يخص سلاسل العوائد الأسبوعية لمؤشر EMAS الإسلامي فيتضح من الجدول رقم (3) أن قيمة المتغير المعياري (Z) تساوي (0.126) حيث إنها تقع ضمن فترة الثقة (1.96^+) ، بالتالي يتم قبول الفرضية العدمية لاختبار التكرارات؛ التي تنص على أنه لا يوجد ارتباط متسلسل بين سلاسل العوائد الأسبوعية في مؤشر EMAS الإسلامي، أي أنها تتميز بالاستقلالية وعدم الاعتمادية ولا يمكن الاستفادة منها للتنبؤ بالأسعار والعوائد المستقبلية، وبالتالي فإنها تتبع نموذج السير العشوائي وتتسم بالكفاءة عند المستوى الضعيف.

وعلى هذا الأساس يتم رفضفرضية الدراسة الرئيسية الثانية من خلال رفض فرضية الدراسة الفرعية الثانية وقبول الفرضية البديلة التي تنص على أن السلاسل الزمنية للعوائد الأسبوعية لمؤشر EMAS الإسلامي ضمن سوق الأوراق المالية الإسلامية ببورصة ماليزيا (وفقاً لاختبار التكرارات) تتبع نموذج السير العشوائي.

جدول (3) نتائج اختبار التكرارات لمؤشر EMAS الإسلامي

عوائد مؤشر EMAS الإسلامي	العدد الكلي	عدد التكرارات	Z	Prob
سلاسل العوائد اليومية	2804	1277	-4.760	0.000
سلاسل العوائد الأسبوعية	573	289	.126	.900

اختبار جذر الوحدة :Unit root test

تم تنفيذ الانحدار لمعادلتي الاختبار (مع ثابت، مع ثابت واتجاه) باستخدام اختبار ADF واختبار PP الموضحة بالجدول التالي رقم (4)، نجد أن جميع قيم τ (tau) هي قيم سالبة لسلاسل العوائد اليومية

والأسبوعية لمؤشر EMAS الإسلامي ومعنوية عند مستوى أقل من 5%. وعليه يتم رفض الفرضية العدمية (فرضية الاختبار العدمية) وقبول الفرضية البديلة التي تنص على أن عوائد السوق لا تتصف بجذر الوحدة، أي أنها ساكنة ومستقرة ويمكن الاستفادة من الأسعار والعوائد السابقة في التنبؤ بالأسعار والتحركات المستقبلية، الأمر الذي يستطيع من خلاله المستثمرون والمتعاملون التفوق على السوق وتحقيق أرباح غير عادية على حساب الآخرين، وهذه النتيجة لا تقدم الدعم لشرط الكفاءة لسوق الأوراق المالية الإسلامية ببورصة ماليزيا عند المستوى الضعيف.

وعلى هذا الأساس يتم قبول فرضية الدراسة الرئيسية الثانية من خلال قبول فرضيتي الدراسة الفرعية الأولى والثانية اللتين تنصّان على أن السلاسل الزمنية للعوائد اليومية والأسبوعية لمؤشر EMAS الإسلامي ضمن سوق الأوراق المالية الإسلامية ببورصة ماليزيا (وفقاً لاختبار جذر الوحدة) لا تتبع نموذج السير العشوائي.

جدول (4) نتائج اختبار جذر الوحدة (السكون) للعوائد اليومية والأسبوعية لمؤشر EMAS الإسلامي

سلسلة العوائد اليومية للمؤشر				سلسلة العوائد الأسبوعية للمؤشر			
ثابت		ثابت واتجاه		ثابت		ثابت واتجاه	
τ	Prob	τ	Prob	τ	Prob	τ	Prob
-22.117	0.000	-22.099	0.000	-28.092	0.000	-28.088	0.000
-22.161	0.000	-22.143	0.000	-47.798	0.000	-47.789	0.000
				ADF			
				PP			

اختبارنسبة التباين Variance Ratio Test:

يوضح الجدول التالي رقم (5) نتائج اختبار نسبة التباين (VR) لسلاسل العوائد اليومية والأسبوعية لمؤشر EMAS الإسلامي الذي تم احتسابه في حالة ثبات التباين Homoscedasticity وحالة عدم ثبات التباين Heteroscedasticityلمضاعفات فترات الإبطاء (2، 4، 6، 8، 16، 32) ويلاحظ من مخرجات الاختبار أن قيم التباين Var. Ratio Value متناقصة مع زيادة فترات الإبطاء.

وأشارت نتائج اختبار نسبة التباين الموضحة بالجدول التالي رقم (5) أن سلسلتي العوائد اليومية والأسبوعية لمؤشر EMAS الإسلامي لا تتبع نموذج السير العشوائي، حيث كانت قيمة Joint Tests وقيمة Z-Statistic معنوية عند مستوى أقل من 5%، وعليه يتم رفض الفرضية العدمية (فرضية الاختبار العدمية) وقبول الفرضية البديلة التي تنص على أن سوق الأوراق المالية الإسلامية ببورصة ماليزيا غير

كفو عند المستوى الضعيف.

جدول رقم (5) اختبارنسبة التباين للمؤشر EMASالإسلامي

سلسلة العوائد اليومية		سلسلة العوائد الأسبوعية	
Joint Tests	7.208	Joint Tests	6.1962
Probability	0.000	Probability	0.000
Lags 2 4 8 16 32		Lags 2 4 8 16 32	
Var.Ratio Value	متناقصة مع زيادة فترات الإبطاء	Var.Ratio Value	متناقصة مع زيادة فترات الإبطاء
Z-Statistic Probability	0.000	Z-Statistic Probability	0.000

وعلى هذا الأساس يتم قبول فرضية الدراسة الرئيسية الثانية من خلال قبول فرضيتي الدراسة الفرعية الأولى والثانية اللّتين تنصّان على أن السلاسل الزمنية اليومية والأسبوعية لعوائد مؤشر EMAS الإسلامي ضمن سوق الأوراق المالية الإسلامية ببورصة ماليزيا (وفقاً لاختبار نسبة التباين) لا تتبع نموذج السير العشوائي، وأن السوق لا يتسم بالكفاءة عند المستوى الضعيف.

وقد أيّدت نتائج اختبار نسبة التباين نتائج اختبار جذر الوحدة التي أشارت إلى أن سلاسل العوائد اليومية والأسبوعية لمؤشر EMAS الإسلامي المعبّر عن سوق الأوراق المالية الإسلامية بماليزيا بأنها لا تتبع نموذج السير العشوائي أي أنها لا تتمتع بالكفاءة عند المستوى الضعيف.

ومن خلال الجدول التالي رقم (6) يتبين قبول ورفض فرضية الاختبار بناءً على الاختبارات الإحصائية المستخدمة في الدراسة.

جدول رقم (6) يبين قبول ورفض فرضية الاختبار

الاختبارات	KS- JB	AC	Runs	Unit root test	VR
فرضية الاختبار	تتبع التوزيع الطبيعي	تتبع نموذج السير العشوائي			
	سلاسل العوائد	سلاسل العوائد	سلاسل العوائد	سلاسل العوائد	سلاسل العوائد



الأسبوعية	اليومية	الأسبوعية	اليومية	الأسبوعية	اليومية	الأسبوعية	اليومية	الأسبوعية	اليومية	
X	X	X	X	√	X	√	X	X	X	مؤشر EMAS

شرح وتفسير النتائج:

من خلال اختبار Kolmogrov-Smirnov (KS) واختبار Jarque-Bera (JB)، لقياس درجة التوزيع الطبيعي أشارت النتائج إلى أن السلاسل الزمنية للعوائد اليومية والأسبوعية لمؤشر EMAS الإسلامي لا تتبع التوزيع الطبيعي، الذي قد يرجع إلى أن ردود أفعال المستثمرين والمتعاملين تجاه المعلومات الواردة إلى السوق مبالغ فيها مما يجعل الأسعار غير موزعة بانتظام حول متوسطها الحسابي الأمر الذي يتعارض مع نموذج السير العشوائي، والذي قد يرجع إلى أن بورصة ماليزيا تعتبر من الأسواق المالية الناشئة التي تتميز بردود أفعال مغالٍ فيها من المستثمرين تجاه المعلومات الواردة إلى السوق.

والتقطت نتائج اختبار الارتباط المتسلسل واختبار التكرارات عشوائية السلاسل الزمنية لعوائد المؤشر الأسبوعية، حيث أشارت النتائج إلى أنها تتصف بالاستقلالية وعدم الاعتمادية، وبالتالي فإن السلاسل الزمنية للعوائد الأسبوعية للمؤشر تتبع نموذج السير العشوائي واكتساب السوق لخاصية الكفاءة عند المستوى الضعيف، وهذا ما أكدت عليه دراسة Gupta et. al. (2014) على بورصة فيتنام، ودراسة الكاهلي (2011) على السوق المالي السعودي، ودراسة Gilani et. al. (2014) على بورصة باكستان، التي أشارت إلى أن مستوى كفاءة الأسواق المالية قد يتحسن بالاعتماد على سلاسل الأسعار أو العوائد الأسبوعية والشهرية في عملية الاختبار، في حين أن أغلب الدراسات التي اختبرت الكفاءة في الأسواق المالية بالاعتماد على العوائد اليومية توصلت إلى نتائج لا تقدم الدعم إلى نظرية الكفاءة.

أما اختبارات الارتباط المتسلسل والتكرارات التي جاءت بنتائج تشير إلى عدم عشوائية السلاسل الزمنية اليومية للمؤشر، ونتائج اختباري السكون ونسبة التباين اللتين أشارت نتائجهما إلى عدم عشوائية السلاسل الزمنية للعوائد اليومية والأسبوعية للمؤشر وأنها غير مستقلة وتتصف بالاعتمادية ولا تتبع نموذج السير العشوائي، وأنها لا تتحرك بشكل عشوائي خلال فترة الدراسة وسلوكها لا يتصف بالعشوائية، وأن السوق لا يتسم بالكفاءة عند المستوى الضعيف، فقد يرجع سببه إلى أن سوق ماليزيا الإسلامي يصنف من الأسواق المالية الناشئة التي تعاني من ضعف التداول ومن عدم العمق والاتساع (أوامر بيع وشراء منخفضة نسبياً وغير مستمرة) وارتفاع تكاليف المعاملات وانخفاض سيولة الأوراق



المالية المتداولة ومن ثم ضعف سيولة السوق.

كما قد يرجع إلى غياب الشفافية والإفصاح عن المعلومات بشكل كامل والتي تؤدي إلى عدم انعكاس المعلومات بشكل فوري وبدون فاصل زمني على الأسعار لحظة وصولها للسوق، وتشير إلى احتمالية وجود تفاوت في الحصول على المعلومات (عدم تماثل المعلومات) من قبل بعض المستثمرين والمتعاملين على حساب باقي المستثمرين (خصوصاً صغار المستثمرين)، واحتمال وجود تكاليف للحصول على المعلومات وتحليلها، وهذا ما أكدت عليه دراسة بخالد وآخرين (2014)، بأنه في حالة وجود تكاليف للحصول على المعلومات أو تحليلها من شأنه أن يمنع انعكاسها بشكل كامل على أسعار الأسهم ويقود إلى التسعير الخاطئ وغير التوازني، الأمر الذي يؤثر أيضاً على حرية الدخول والخروج من سوق الأوراق المالية؛ مما يقلل من عدد المستثمرين في السوق و ينعكس على عدد الصفقات بالانخفاض (سوق ضحل)، وفي هذه الحالة فإن مقدار التكرار في أسعار الأسهم يصبح مستقراً سواء بالارتفاع أو بالانخفاض، وأن السلاسل الزمنية لها تصبح مستقرة وساكنة ونمطية ولا تتصف بالاستقلالية، ويمكن الاعتماد عليها من قبل بعض المستثمرين أو المتعاملين بشكل يمكنهم من التفوق على السوق وتحقيق عوائد غير عادية على حساب الآخرين، وهذا يشير إلى عدم كفاءة السوق عند المستوى الضعيف، وهو ما جاء متوافقاً مع نتائج دراسة القواسمي (1990) على بورصة عمان، ومع نتائج دراسة Felician (2014) على بورصة دبي، ومع نتائج دراسة Mynhardt. et. al (2014) على بورصة أوكرانيا.

الاستنتاجات:

بالرغم من أن سوق الأوراق المالية الإسلامية ببورصة ماليزيا يأخذ في الاعتبار معايير ومتطلبات الشريعة الإسلامية، ويتعامل بما لا يتعارض مع أحكام الشريعة الإسلامية، بحيث يفترض فيه منع الممارسات غير الأخلاقية، ومنع عدم الإفصاح واحتكار المعلومات، ومنع أية ممارسات تقود إلى التّرجيح غير المبرر جراء مضاربات، ومنع أي انعكاسات سعرية مغالٍ فيها جراء تضليل أو غش أو تسريب معلومات خاطئة أو ممارسات من قبل مضاربين لتحريك السوق في اتجاهات سعرية تحقق لهم أرباحاً غير عادية، إلا أن غياب الكفاءة الشرعية التي تُشير إلى غياب تصحيح أسعار الأسهم في أقل وقت ممكن بحيث تعبر عن القيم الحقيقية للشركات المصدرة لها، واحتمال وجود بعض الممارسات غير الأخلاقية (نشر الشائعات) على مستوى بعض المتعاملين والمضاربين (مضاربة على الأسعار) أو احتكار المعلومات وعدم العدالة في الحصول عليها، قد تجعل من أسعار الأسهم المتداولة في السوق غير حقيقية وغير توازنية



وتسلك سلوكاً نمطياً بتحركات صاعدة وهابطة غير عشوائية، بما يشير إلى احتمال تحقيق المضاربين لأرباح غير عادية على حساب الآخرين بفعل عمليات المراجعة جراء عدم التوازن؛ التي تدحض كفاءة سوق الأوراق المالية الإسلامية ببورصة ماليزيا.

التوصيات:

في ضوء ما تقدّم وتأسيساً على ما تم التوصل إليه من نتائج، فإن الدراسة توصي بما يلي:

1- ضرورة قيام سوق الأوراق المالية الإسلامية ببورصة ماليزيا بتطوير وزيادة وسائل نشر المعلومات والبيانات التي يعمل بها السوق، وأن يتم تطويرها عن طريق جهات بحثية متخصصة في هذا المجال، من خلال إصدار تقارير ونشرات ودراسات عن واقع الشركات، وبالاكتفاء على تجارب الدول المتقدمة في إعداد ونشر المعلومات الإحصائية، مما يحسّن من قدرة المستثمرين على تحليل المعلومات وزيادة ثقتهم بالشركات والسوق.

2- من خلال نتائج الدراسة التي أشارت إلى وجود مشكلة ضعف التداول والتي تؤثر على عشوائية الأسعار توصي الدراسة بضرورة العمل على وجود صناع سوق لهم القدرة على تحقيق التوازن بين الطلب والعرض، وتلبية متطلبات العمق والاتساع بأوامر بيع وشراء كبيرة ومستمرة وهي التي تتطلب العمل أيضاً على تخفيض تكاليف المعاملات وبخاصة تلك المتعلقة بهوامش الربحية لصناع السوق، وكل ذلك في إطار الرفع من مستوى الكفاءة التشغيلية ومن ثم رفع مستويات كفاءة السوق.

3- الاستمرار في تحسين الكفاءة الشرعية لسوق الأوراق المالية الإسلامية ببورصة ماليزيا، والقدرة على تصحيح الاختلالات التسعيرية وتخفيض المخاطر الشرعية، لما لها من بالغ الأثر على جذب المستثمرين.

4- زيادة العمل على منع الممارسات غير الأخلاقية (من قبل المضاربين) ومنع احتكار المعلومات وأي ممارسات تقود إلى التّرج غير المبرر، كذلك منع تسريب المعلومات الخاطئة (نشر الشائعات) لكي تعبّر الأسعار عن العلاقة التوازنية والتعويضية بين العائد والمخاطرة.

المصادر والمراجع

الخليفي، ر. (2017). مشكلات الأسواق المالية، المؤتمر الدولي الرابع، كلية الشريعة، الجامعة



الأردنية، ص ص 1-29.

الخوري، ر. شيفلك، م. (1993). سلوك أسعار الأسهم في سوق عمان للأوراق المالية، مجلة أبحاث اليرموك، (9)، 28-9.

الزهار، خ. عبده، ر. (2005). نحو أسواق مالية إسلامية، المؤتمر العلمي الأول، كلية التجارة، الجامعة الإسلامية، فلسطين، المجلد 1 ص ص 1-20.

السهباني، ع. (2017). الضوابط الشرعية للتعامل في الأسواق المالية، المؤتمر الدولي الرابع، كلية الشريعة، الجامعة الأردنية، ص ص 1-28.

العنزي، أ. (2006). كفاءة سوق الكويت للأوراق المالية عند المستوى الضعيف، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الدراسات الإدارية والمالية العليا، جامعة عمان العربية للدراسات العليا، الأردن.

العيّاشي، ز. (2015). ضرورة إنشاء سوق للأوراق المالية الإسلامية: تجربة سوق رأس المال الإسلامي في ماليزيا، مجلة بيت المشورة للاقتصاد والصيرفة الإسلامية، العدد 3، قطر ص ص 25-45.

القواسمي، ز. (1990). كفاءة سوق عمان المالية، دراسة تحليلية لكفاءة تسعير الأسهم في سوق عمان المالية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الدراسات العليا، الجامعة الأردنية.

الكاظمي، م. (2011). اختبار كفاءة السوق المالي السعودي عند المستوى الضعيف، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، جامعة اليرموك، الأردن.

الكور، ع. (2018). اختبار كفاءة سوق الأوراق المالية الليبي عند المستوى الضعيف: دراسة تطبيقية على سوق المال الليبي، مجلة دراسات محاسبية، العدد 1.

بخالد، ع. دادن، ع. شيخي، م. (2014). اختبار القدرة على التنبؤ بعوائد مؤشر سوق الدار البيضاء المالي، مجلة الباحث، المجلد 14، العدد 14، الجزائر ص ص 260-274.

بن بوزيان، م. الضب، ع. (2010). اختبار كفاءة بورصة الدار البيضاء على المستوى الضعيف في ظل الأزمة المالية العالمية: دراسة قياسية، مجلة البحوث الأكاديمية، حويلات جامعة بشار، المجلد 8، العدد 8، سوريا، ص ص 36-48.

بن حاسين، إ. جديدين، ل. بوزيان، م. (2012). كفاءة الأسواق المالية في الدول النامية: دراسة حالة بورصة السعودية وعمّان وتونس والمغرب، مجلة أداء المؤسسات الجزائرية، المجلد 1، العدد 2، الجزائر، ص ص 235-248.

جودة، ن. (2017). الأسواق المالية الإسلامية، المؤتمر الدولي الرابع، كلية الشريعة، الجامعة الأردنية.



ص ص 1-32.

خروبي، ي. حميدي، ي. (2016). دراسة كفاءة الأسواق المالية لمنطقة اليورو: دراسة حالة مؤشرات ألمانيا وإسبانيا وباريس واليونان، المجلة الجزائرية للدراسات المحاسبية والمالية، المجلد 2، العدد 1، ص ص 53-64.

درويش، م. (2011). اختبار كفاءة سوق فلسطين للأوراق المالية على المستوى الضعيف، مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات، المجلد 2، العدد 23، ص ص 83-114.

شلغوم، ك. بوراس، أ. (2018). اختبار كفاءة بورصة عمان عند المستوى الضعيف، مجلة العلوم الإنسانية، جامعة أم البواقي، المجلد 2018، العدد 9، ص ص 652-663.

عبدلي، ح. (2018). اختبار كفاءة الأسواق المالية الناشئة: حالة السوق المالي الماليزي، مجلة اقتصاديات شمال إفريقيا، المجلد 14، العدد 18، ص ص 111-120.

عثماني، ه.، هيشر، أ. بن الضب، ع (2015). اختبار الارتباط في المدى الطويل بين متغيرات حساب الانتاج وحساب الاستغلال لقطاع الزراعة في الجزائر، أسلوب التكامل المشترك ونموذج تصحيح الخطأ، مجلة الدراسات الاقتصادية الكمية، المجلد 1، ال عدد 1، ص ص 61-74.

عيسى، ش. يحي، أ. (2016). محاولة قياس كفاءة السوق المالية الجزائرية مقارنة بتونس أعقاب الأزمة المالية العالمية، المجلة الجزائرية للعملة والسياسات الاقتصادية، المجلد 7، العدد 1، الجزائر ص ص 49-78.

غراية، ز. (2015). اختبار نموذج كفاءة الأسواق المالية: مدخل لتقييم أسعار المنتجات، دراسة لعينة من المؤشرات المالية العربية، الأكاديمية للدراسات الاجتماعية والإنسانية، المجلد 7، العدد 1، ص ص 37-46.

فيجل، ع. (2015). تقييم دور الصكوك الإسلامية في تطوير السوق الإسلامي لرأس المال: التجربة الماليزية أنموذجاً، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد خضيرة بسكرة، الجزائر.

موصلي، س. السمان، ح. (2013). دراسة الكفاءة السعيرية لسوق دمشق للأوراق المالية، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، المجلد 29، العدد 2، ص ص 151-169.

هندي، م. (2009). الأوراق المالية وأسواق المال، المكتب العربي الحديث للنشر والتوزيع، ط (3)، الاسكندرية -مصر.



References

- Al- Qudah, Kamal A., (1997). An Empirical Testing of the Randomness Hypothesis in Amman Financial Market, *Dirasat Administrative Sciences*, 24 (2), 535-542.
- Casas, J. A. R., and Garcia, B. G. M. (2022). A procedure for testing the hypothesis of weak efficiency in financial market, Published online, Original Paper, *Statistical Methods & Applications*, pp 1289- 1327. <https://doi.org/10.1007/s10260-022-00627-4>
- Fadda, S. (2019). Testing the random walk hypothesis of stock indexes through variance-ratio, *Periodicals of Engineering and Natural Sciences*, V. 7, N. 1, PP 12- 19.
- Fama, E. (1970). Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work, *Journal of Finance*, V. 25, pp 383-417.
- Fama, E. (1965). The Behavior of Stock Market Prices, *Journal of Business*, V. 38, pp 34-105.
- Felician, M. G. (2014). Efficiency of Capital market: A case study on DARES SALAAM stock exchange and the impact it has on Investors, unpublished Thesis masters in Business Administration, United States university- AFRICA.
- GAJAPATHY, V., and K, Sathyanarayana. (2021). Testing Weak Form of Market Efficiency During Pandemic, *Palarch Journal of archaeology of Egypt/ Egyptology*, V. 18, N. 9, PP 248- 257.
- Gilani, S.,T.,R., Nawaz, M, Shakoore, M, I and Asab, M., Z. (2014). Testing the weak form efficiency of Islamabad stock exchange, *Developing Country Studies*, V. 4, N. 11, pp 79- 87.
- Guidi, F., Gupte, R., and Maheshwari, S. (2010). Weak-form market efficiency and calendar anomalies for Eastern Europe equity markets, *MPRA, Munich personal RePEC Archive*, V. 9, N. 21984, pp 1- 32.
- Gupta, R., Yang, J. and Basu, P.K. (2014). Market efficiency in emerging economies- case of Vietnam, *Int. J. Business and Globalisation*, V. 13, N. 1, pp25–40.
- Kabbani, Abdul L. (2016). Efficiency of Bursa Malaysia: Analysing Islamic Indices and their counterparties, unpublished Thesis masters, Malaysia



University.

Moustafa, M. (2004). Testing the Weak-Form Efficiency of the United Arab Emirates Stock Market. International Journal of Business, 9 (3).

Mynhardt, H. R., Plastun, A., and Makarenko, I. (2014). Behavior of Financial Markets Efficiency During the Financial Market,MPRA, Munich personal RePEC Archive, V. 29, N. 58942, pp 1- 26.

Tas, O, Atac, C. G. (2019). Testing Random walk Hypothesis for Istanbul Stock Exchange, PressAcademia Procedia, Global Business Research Congress, V. 9, pp 48- 53.

www.sc.com.my هيئة الأوراق المالية الماليزية

www.bursamalaysia.com الموقع الرسمي للبورصة الماليزية

Securities commission of Malaysia Annual report 1999.