

كفاءة أسواق رأس المال لدول مجلس التعاون الخليجي خلال جائحة Covid-19 – دراسة قياسية –

GCC Capital Markets Efficiency during the Covid-19 Pandemic – A Benchmark Study -

بن دراوي رشيدة^{1*}، دوش ليلى²

Douch Leila Bendraoui Rachida

¹ كلية العلوم الاقتصادية، التجارية وعلوم التسيير، جامعة تلمسان، الجزائر، rachida.bendraoui@univ-
tlemcen.dz

² كلية العلوم الاقتصادية، التجارية وعلوم التسيير، جامعة تلمسان، الجزائر، leila.douch@univ-tlemcen.dz

تاريخ النشر: 2024-10-31

تاريخ القبول: 2024-09-26

تاريخ الاستلام: 2024-01-10

ملخص:

تهدف هذه الورقة إلى تطبيق اختبار الكفاءة في أسواق رأس المال لدول مجلس التعاون الخليجي عند المستوى الضعيف ودراسة سلوك المؤشرات العامة لهذه الأسواق. تعتبر هذه الدراسة مهمة بالنسبة للمتعاملين والمستثمرين في سوق الأسهم وخاصة في عملية اتخاذ القرار، وقد حاولنا الإجابة على إشكالية ما إذا كانت أسواق سوق رأس المال لدول مجلس التعاون الخليجي تتمتع بالكفاءة عند المستوى الضعيف خلال الفترة 2013-2022. لتحقيق هدف الدراسة أجريت مجموعة من الاختبارات مثل: اختبارات الإستقرارية واختبارات التوزيع الطبيعي، وقد توصلت الدراسة إلى ان عوائد الأسهم في هذه الأسواق لا تتبع فرضية السير العشوائي وبالتالي فهي ليست فعالة عند المستوى الضعيف، وتوصي الورقة باستخدام النماذج الهجينة في التنبؤ بالسلاسل الزمنية المحتوية على تقلبات في بياناتها. الكلمات المفتاحية: كفاءة أسواق رأس المال؛ دول مجلس التعاون الخليجي؛ جائحة كورونا؛ النماذج الهجينة.

تصنيف JEL: G14؛ G1

Abstract:

This paper aims to implement the efficiency test in the capital markets of the Gulf Cooperation Council countries at the weak level and study the behavior of the general indicators of these markets. This study is important for dealers and investors in the stock market, especially in the decision-making process, and

* المؤلف المرسل: بن دراوي رشيدة، الايميل: rachida.bendraoui@univ-tlemcen.dz

كفاءة أسواق رأس المال لدول مجلس التعاون الخليجي خلال جائحة Covid-19 – دراسة قياسية –

we have tried to answer the problem of whether the markets of the Gulf Cooperation Council shares are efficient at the weak level during the period 2013-2022.

To achieve the goal of the study, we conducted a set of tests such as: stationarity tests and natural distribution tests. The study concluded that the stock returns in these markets do not follow the hypothesis of random effect and therefore it is not efficient at the weak level, and the paper recommends using hybrid models in predicting time series containing fluctuations in her data.

Keywords: Efficient Capital Markets, gulf cooperation council, covid 19, hybrid model.

JEL Classification Codes : G14 ; G1

1. مقدمة:

كفاءة سوق رأس المال هي قضية مهمة لكل من المتخصصين الأكاديميين وغير الأكاديميين، وهناك أيضا مجموعة كبيرة من الأساليب والتقنيات التي وضعت من أجل اختبار شكل معين من أشكال كفاءة السوق، ومن المعروف جيدا أن الأداء الجيد لسوق رأس المال مهم من أجل تحقيق تخصيص فعال للموارد، من ناحية أخرى يعتمد التخصيص الفعال للموارد على المعلومات التي يتم الحصول عليها على أساس سعر السوق، وبالتالي ينبغي للسلطات العامة أن تولي المزيد من الاهتمام لإنشاء وتطوير مخزون فعال لسوق رأس المال؛

ركزت الأدبيات الكبيرة على كفاءة سوق رأس المال. ومع ذلك، فإن معظم الدراسات السابقة حتى الآن لم تسفر عن نتائج مختلطة فحسب، بل اقتصرت أيضا على الأسواق المتقدمة. تم تجاهل الأسواق الناشئة مثل تلك الموجودة في دول مجلس التعاون الخليجي على نطاق واسع على الرغم من أهميتها المتزايدة في السنوات الأخيرة؛

وتتسم الأسواق الناشئة بعدم الاستقرار السياسي، وضعف السيولة وضعف التداول، وعدم كفاية التنظيم، وضعف المعايير المحاسبية وقواعد النشر، والتقلبات الكبيرة في أسعار العملات. وبالإضافة إلى ذلك، تعتمد بلدان كثيرة اعتمادا مفرطا على السلع المتقلبة. وعلاوة على ذلك، فإن أسواق رأس المال في دول مجلس التعاون الخليجي تقارن مؤخرا بأسواق الأسهم المتقدمة، وأن بعضها لم يكن موجودا حتى قبل عام 2000 (مثل سوق أبو ظبي للأوراق المالية، وسوق دبي المالي، وسوق الدوحة للأوراق المالية). لذلك، فإن التحقيق في كفاءة أسواق رأس المال في دول مجلس التعاون الخليجي، التي تتمتع بميزات اقتصادية ومؤسسية وبنية مجهرية خاصة، سيكون ذا أهمية كبيرة لكل من الباحثين الأكاديميين والممارسين.

إشكالية الدراسة

تتمثل مشكلة الدراسة فيما إذا كانت أسواق رأس المال لدول مجلس التعاون الخليجي تتمتع بالكفاءة عند المستوى الضعيف ومن هذا المنطلق يمكن صياغة إشكالية الدراسة من خلال السؤال التالي:

ما مدى كفاءة أسواق رأس المال لدول مجلس التعاون الخليجي خلال الفترة (2013-2022)؟

فرضيات الدراسة

سعيًا منا للإجابة على إشكالية الدراسة تم وضع الفرضية التالية من أجل اختبارها:

الفرضية:

أسواق رأس المال الخليجية كفاءة عند المستوى الضعيف وعوائدها اليومية غير قابلة للتنبؤ من خلال العوائد التاريخية.

أهداف الدراسة

تهدف هذه الدراسة إلى تحقيق مجموعة من الأهداف نوجزها فيما يلي:

- محاولة دراسة كفاءة أسواق رأس المال لدول مجلس التعاون الخليجي عند المستوى الضعيف وفي حالة كفاءة هذه الأسواق يتم اختبارها عند المستوى شبه القوي؛
- دراسة سلوك المؤشرات العامة لأسواق رأس المال لدول الخليج؛

أهمية الدراسة

كما هو معلوم أن نظرية الكفاءة تبقى عاجزة عن علاج بعض المشاكل وخاصة مع توالي الأزمات التي مرت بها أسواق رأس المال في السنوات الأخيرة مما يزيد من أهمية هذه الدراسة في الوقت الراهن؛ هذه الدراسة مهمة بالنسبة للمتعاملين والمستثمرين في سوق الأسهم، وخاصة فيما يخص اتخاذ القرار؛ كما ستضيف هذه الدراسة قيمة إلى أدبيات كفاءة السوق في الأسواق الناشئة.

تكمّن حداثّة هذه الدراسة فيما يلي: تستخدم أحدث البيانات من 02 جانفي 2013 إلى غاية 28 ديسمبر 2022، وهي فترة كبيرة تسمح لنا أيضا بتفسير أزمة كورونا Covid-19 وهو وباء مستجد ظهر في الصين، وله تداعيات على مختلف جوانب الحياة (كرمة و بن مويّزة، 2023، صفحة 159) وعلى حد علمنا، حتى الآن لم تدرس أي دراسة كفاءة أسواق رأس المال لدول مجلس التعاون الخليجي في هذه الفترة.

حدود الدراسة

الحدود الموضوعية: اقتصر الموضوع على قياس كفاءة أسواق رأس المال لدول مجلس التعاون الخليجي عند المستوى الضعيف وتفسير مدى إمكانية العوائد اليومية لمؤشرات هذه الأسواق على التنبؤ من خلال العوائد التاريخية.

الحدود المكانية: تناول البحث أسواق رأس المال لدول المجلس التعاون الخليجي (بورصة قطر، بورصة الكويت، سوق رأس المال السعودي، بورصة البحرين، بورصة مسقط، سوق أبو ظبي للأوراق المالية، سوق دبي المالي)

كفاءة أسواق رأس المال لدول مجلس التعاون الخليجي خلال جائحة Covid-19 – دراسة قياسية –

الحدود الزمانية: سنعتمد في هذا البحث على بيانات مالية مأخوذة من موقع صندوق النقد العربي، ومواقع الأسواق المالية خلال الفترة الممتدة من 2013/01/02 إلى غاية 2022/12/28.

الدراسات السابقة

دراسة صلاح الدين نعاس، محمد السعيد سعيداني (2019): تحاول هذه الدراسة قياس كفاءة سوق رأس المال السعودي عند المستوى الضعيف ومحاولة التنبؤ بتقلبات سوق رأس المال وذلك باستخدام البيانات اليومية لمؤشر السوق خلال الفترة 2007-2017 توصلت الدراسة إلى أن التغيرات في أسعار الأسهم في سوق الأسهم السعودي غير عشوائية، فيمكن الاعتماد على القيم السابقة للعوائد المستقبلية. مما يعني أن السوق خلال الفترة المدروسة لا يتصف بالكفاءة عند المستوى الضعيف. كما يعد نموذج EGARCH الأفضل بين النماذج المقدره في التنبؤ بتقلبات سوق الأسهم السعودي مما يعني ضمناً أن هذه النماذج لها القدرة على استيعاب الآثار المختلفة الناجمة عن الصدمات السلبية المفاجئة من الأخبار الاقتصادية العاجلة. (سعيداني و نعاس، 2019)

ديلمي صباح، زغودي أحمد (2020) تأتي هذه الدراسة لتحري قابلية التنبؤ بالعوائد من خلال العوائد التاريخية في السوق المالي السعودي استخدمت الدراسة أسعار الإغلاق اليومية للمؤشر العام لسوق رأس المال السعودي (TASI) للفترة الممتدة من 1 سبتمبر 2007 إلى غاية 19 أكتوبر 2017 استعملت الدراسة اختبارات نسبة التباين (اختبار نسبة التباين بطريقة Wild bootstrap واختبار نسبة التباين القائم على إشارة العوائد) من أجل اختبار قابلية التنبؤ بالعوائد، واستخدمت مجموعة من المعايير والاختبارات لتحديد المواصفات الملائمة لنموذج التنبؤ المقترح $GARCH(p,q) - ARIMA(n,d,m)$ توصلت الدراسة إلا أن عوائد سوق رأس المال السعودي قابلة للتنبؤ واقترحت الدراسة نموذج $GARCH(2,1) - ARIMA(1,0,1)$ كنموذج للتنبؤ بعوائد سوق رأس المال السعودي. (ديلمي و زغودي، 2020)

عبد الله عياشي، محمد العيد تيجاني (2022) تسعى هذه الدراسة إلى معالجة إشكالية تقلبات مؤشرات أسواق رأس المال في ظل الأزمات المالية والمتغيرات الاقتصادية غير المستقلة، وذلك من خلال التنبؤ بالاتجاهات المستقبلية لعوائد مؤشرات السوق المالي السعودي، استخدم الباحثان النمذجة القياسية وبيانات أسبوعية للفترة الممتدة من 2009/01/04 إلى غاية 2019/12/01 ، إضافة إلى هذا تهدف الدراسة إلى معرفة النموذج الأمثل من نماذج $ARIMA-GARCH$ الهجينة وذلك من أجل التنبؤ بعوائد مؤشر سوق رأس المال في السعودية خلال فترة الدراسة المذكورة سابقاً وكذلك قدرته على تفسير وتقدير تقلبات عوائد مؤشر سوق رأس المال السعودي TADAWUL توصلت الدراسة إلى أن النموذج الهجين $GARCH(1,1) - ARIMA(1,1,1)$ نموذج أمثل وقادر على التنبؤ بالاتجاهات المستقبلية لتقلبات عوائد مؤشر الدراسة ويمكنها من مواجهة التقلبات والمخاطر المحتملة لأسواق رأس المال. (عياشي و تيجاني، 2022)

حاول عدد لا يحصى من الدراسات اختبار فرضية كفاءة السوق في شكلها الضعيف. في الأساس تحققت الدراسات مما إذا كانت أسعار الأوراق المالية تسير بشكل عشوائي أو أنماط يمكن التنبؤ بها. تستخدم الدراسات اختبارات الارتباط التسلسلي، واختبارات التشغيل، واختبارات نسبة التباين، واختبارات جذر الوحدة، واختبارات الذاكرة الطويلة لاختبار كفاءة الشكل الضعيف؛ (ديلمي و زغودي، 2020)؛ (صلاح الدين نعاس محمد السعيد سعيداني، 2019)؛ عبد الله عياشي، محمد العيد تيجاني، 2022)

واحدة من تقنيات التنبؤ بالسلاسل الزمنية التي تم استخدامها على نطاق واسع هي تحليل Box Jenkins أو تعريفها تقنيا باسم المتوسط المتحرك المتكامل للانحدار الذاتي (ARIMA) في العديد من الأبحاث، أثبتت (ARIMA) أنها تنتج دقة عالية للتنبؤ على المدى القصير؛ بالإضافة إلى ذلك فإن طريقة (ARIMA) أكثر قابلية للتطبيق لأنها تستوعب البيانات غير الثابتة على المستوى ولكن المحطة الثابتة على مستوى مختلف.

2. فرضية كفاءة الأسواق

كفاءة سوق رأس المال هي عبارة عن امتداد للنظرية الكلاسيكية للاقتصاد والتي تعتبر أنه لا يوجد زيادة في الأرباح في ظل ظروف المنافسة (الحناوي، 2000، صفحة 124) وبذلك يكون مفهوم السوق التام للكفاءة هو مفهوم بعيد إلى حد ما (سعد، 2005، صفحة 189) حيث تعددت التعريفات التي أوضحت رؤية واسعة لمفهوم كفاءة سوق رأس المال ومنها:

تنص فرضية كفاءة سوق رأس المال على أن أسعار الأوراق المالية تأخذ في الاعتبار جميع البيانات المتاحة وأن المستثمرين لا يستطيعون الحصول على عوائد غير عادية من خلال التداول بناء على هذه المعلومات، فرضية السوق الفعالة هو مفهوم مهم للمؤسسات المالية والمستثمرين الأفراد أو رجال الأعمال والهيئات الحكومية، تؤثر الخطة الاستثمارية طويلة الأجل للمستثمر إلى حد كبير على كفاءة سوق رأس المال (Vochozka, Horak, & Krulicky, 2020),

وقد حلت مساهمات علمية مختلفة إشكاليات كفاءة سوق رأس المال، ودرست القدرة على التنبؤ بالعوائد من خلال تحلل متوسط ارتداد الأسعار في أسواق رأس المال (Fama & Frech, 1988) عندما يتم رفض فرضيات السير العشوائي وكذلك الكفاءة المعلوماتية، فإنها تسبب تحركات مشتركة جذرية في أسعار الأسهم.

1.2 أنواع كفاءة الأسواق المالية:

✓ **كفاءة الأسعار:** وتسمى أحيانا الكفاءة الخارجية للسوق (External Efficiency). وتتحقق كفاءة السوق الخارجية عندما يحصل المتعاملون في السوق على المعلومات والبيانات الجديدة بالسرعة المطلوبة وفي الوقت نفسه وبدون تكلفة إضافية وبفرص متكافئة؛

✓ **كفاءة التشغيل:** (Operational Efficiency) أو الكفاءة الداخلية، وهي قدرة سوق رأس المال على خلق التوازن بين العرض والطلب دونما أن يتكبد المتعاملون تكاليف عالية؛

كفاءة أسواق رأس المال لدول مجلس التعاون الخليجي خلال جائحة Covid-19 – دراسة قياسية –

✓ **الكفاءة الكاملة لسوق رأس المال:** وتعني مثالية سوق رأس المال من حيث المعلومات والمتعاملين وإنجاز الصفقات والتكاليف؛

✓ **الكفاءة الاقتصادية لسوق رأس المال:** هي مدى تأثر السوق الكفو باختلاف الرغبات والأهداف ودرجة تقبل المخاطر من قبل المستثمرين. يفترض هذا النوع من الكفاءة بأنه من المنطقي وجود فترة تباطؤ زمني بين تداول المعلومات وبين انعكاس آثارها على الأسعار في السوق. (التميمي، 2019، الصفحات 63-64) إذا زادت الشركات من حصص مساهميتها، فيتوقع أن تسهم الكفاءة المعلوماتية للسوق في الكفاءة الاقتصادية لقرار الاستثمار داخل الشركة. (Luo Y. , 2005)

يقسم Eugene Fama فرضية السوق الفعالة إلى ثلاث فئات:

الشكل الضعيف والشكل شبه القوي والشكل القوي، وفقا للأسعار تعكس تماما مجموعات فرعية معينة من المعلومات المتاحة؛ ويستند هذا التمييز إلى البحوث التجريبية؛ لاحظ Fama (1991) أن أدبيات كفاءة سوق رأس المال كانت كبيرة لدرجة أنه قرر تغيير الفئات من أجل فهم أفضل لسلوك أسعار الأوراق المالية. لذلك، أصبحت الأشكال الثلاثة للكفاءة ثلاث مجموعات متميزة؛

الفئة الأولى: بدلا من المستوى الضعيف قام بتسميتها اختبارات القدرة على التنبؤ؛ ويشمل الشكل الضعيف الذي يركز على التنبؤ بالعوائد من العوائد السابقة، فهي اختبارات المشي العشوائية. ومع ذلك، فإنه يأخذ في الاعتبار إمكانية التنبؤ بالعوائد اليومية والأسبوعية والشهرية. توثق الأدبيات الحديثة هذه الحالات الشاذة في التقويم كتأثيرات موسمية. علاوة على ذلك، فإنه يأخذ في الاعتبار حجم التداول للتنبؤ بعوائد الأسهم؛ تعرف الدراسات حول العلاقة بين حجم التداول والأسعار باسم العلاقات المعاصرة، وقد عملت الدراسات البحثية على كل اختبار، وحسنته. وقد نفذ كل تحليل أداة اقتصادية قياسية محددة، تم تعزيزها بمرور الوقت.

الفئة الثانية: المستوى شبه القوي يقترح Fama (1991) تغيير العنوان؛ يستخدم دراسات الأحداث الشائعة، بدلا من اختبارات المستوى شبه القوي. تدرس دراسات الأحداث سرعة التكيف مع الإعلانات العامة؛ وتم تحليل الدراسات الأولى من خلال نموذج السوق لفحص نوع معين من المعلومات الجديدة، وتفحص الدراسات دائما فتحات إلكترونية محددة بشكل مستقل. يتطلب النموذج اختيار تأثير الإعلان، من أجل التحكم في وجود عوائد غير طبيعية. لذلك، أظهرت التطورات الأخيرة القدرة على التحقيق في تدفق وسائل الإعلام. تقدم هذه الدراسات تحليلا إحصائيا معلوماتيا لتحديد المحتوى الإعلامي. وبالتالي، يتم تصنيف جميع الأحداث وفقا للأخبار الجيدة والأخبار السيئة، التي يتم جمعها تحت اسم "التلوين". وعلاوة على ذلك، يبدو أن النتائج تتحدى فرضية كفاءة السوق (Boya, 2017) .

أخيرا، **الفئة الثالثة:** بدلا من المستوى القوي، يقترح Fama (1991) اختبارات للمعلومات الخاصة. الفئة الأخيرة هي أيضا تغيير في العنوان ولم تكن موضوع الكثير من التحليل. القلق هو ما إذا كان مستثمرون معينون لديهم

معلومات داخلية وليس بأسعار السوق. تفحص اختبارات المعلومات الخاصة بالمعلومات غير العامة (أو المعلومات الخاصة) والمعلومات الداخلية (المعلومات المعروفة فقط لمجموعة ولكن ليس لجميع المشاركين في السوق). بشكل حدسي، يبدو أن هذا الشكل من الكفاءة خاطئ. ويرجع ذلك إلى استحالة تسجيل معلومات غير علنية في سعر السهم قبل وصوله إلى السوق ولم يتم خصمه بعد بالسعر الحالي (Ho & Lee, 2004). المعلومات الخاصة معروفة فقط من قبل المطلعين، والأشخاص الذين يعملون في الشركة (المديرين والمساهمين). يتطلب اختبار المعلومات الخاصة فحص المعلومات التي لم يتم نشرها علناً بعد أو لم يكن من المفترض حتى إصدارها في المقام الأول. إذا تم نشر المعلومات الخاصة للجمهور في المستقبل، فإنها تصبح متاحة للجمهور. وبالتالي، تستند غالبية هذه الاختبارات إلى التوصيات المقدمة من صناديق الاستثمار المشتركة والمؤسسات المالية والمحليلين. في الواقع، هناك اعتقاد بأن هؤلاء الأشخاص سيكون لديهم ميزة على متوسط المستثمرين، لأنهم يمكن أن يمتلكوا معلومات خاصة. لذلك، من الممكن فحصه باستخدام نموذج CAPM الموصوف في دراسات الأحداث، لأن هذا النموذج قادر على تحليل نوافذ الأحداث التي تبدأ قبل الإعلان وتستمر في الخلف تدرس دراسات الأحداث مثل هذه التوصيات التي يقدمها "المطلعون على مواطن الأمور". وفي الحالة التي تحافظ فيها المعلومات غير العامة على سريتها، لا توجد اختبارات للمعلومات الخاصة. وعلاوة على ذلك، فإن استخدام المعلومات الداخلية للحصول على ميزة على المستثمرين الآخرين يعتبر غير قانوني في معظم البلدان المتقدمة.

3. الجانب التطبيقي (الدراسة القياسية)

1.3 وصف البيانات ومصدرها:

تمثلت البيانات المستخدمة في دراسة كفاءة أسواق رأس المال لدول مجلس التعاون الخليجي عند المستوى الضعيف من خلال دراسة قابلية التنبؤ بالعوائد لأسعار الإغلاق اليومية للمؤشرات العامة للأسواق المدروسة (بورصة قطر، سوق الكويت للأوراق المالية، سوق رأس المال السعودي، بورصة البحرين، بورصة مسقط، سوق أبو ظبي للأوراق المالية وسوق دبي المالي)، كما أن الدراسة غطت الفترة الممتدة من 02 جانفي 2013 إلى غاية 28 ديسمبر 2022 بالنسبة لجميع مؤشرات الدراسة وذلك بواقع مشاهدة (2486 مشاهدة، 2436 مشاهدة، 2494 مشاهدة، 2456 مشاهدة، 2442 مشاهدة، 2501 مشاهدة، 2499 مشاهدة) على الترتيب حرصاً على تجانس فترة الدراسة.

2.3 المنهجية والبيانات:

تم اختيار عينة مكونة من 7 مؤشرات رئيسية لدول مجلس التعاون الخليجي كمؤشرات رئيسية للدراسة، تم جمع أسعار الإغلاق اليومية للمؤشرات من 02 جانفي 2013 إلى غاية 28 ديسمبر 2022 وتم احتساب العوائد، وحساب الإحصاءات الوصفية لجميع المؤشرات.

كفاءة أسواق رأس المال لدول مجلس التعاون الخليجي خلال جائحة Covid-19 – دراسة قياسية –

وكذلك تم الحصول على بيانات مؤشرات البورصات من المواقع الإلكترونية التالية: Investing.com ,
Yahoo finance

3.3 معالجة البيانات:

من أجل تحليل تطور أسواق رأس المال اقترح (Tsay.R.S., 2005) استخدام معدلات العائد اللوغاريتمية من الأسعار، لأن المستثمرين مهتمون بشكل أساسي بمعرفة ربحية الأصل أو محفظة الأصول. وعلى سبيل التكامل، تظهر سلسلة من المعدلات اللوغاريتمية للعائدات خصائص إحصائية تبسط المعالجة التحليلية، ولا سيما التمثيلية للثبات، التي لا تلاحظ عادة في سلاسل الأسعار. ولهذه الأسباب تم تعديل سلسلة الأرقام القياسية للأسعار بالتحويل من خلال التعبير التالي:

$$RT = \ln (P_t / P_{t-1})$$

حيث:

R_t : العائد اليومي للمؤشر العام للفترة الحالية (t)

P_t : سعر الإغلاق اليومي للمؤشر العام للفترة الحالية (t)

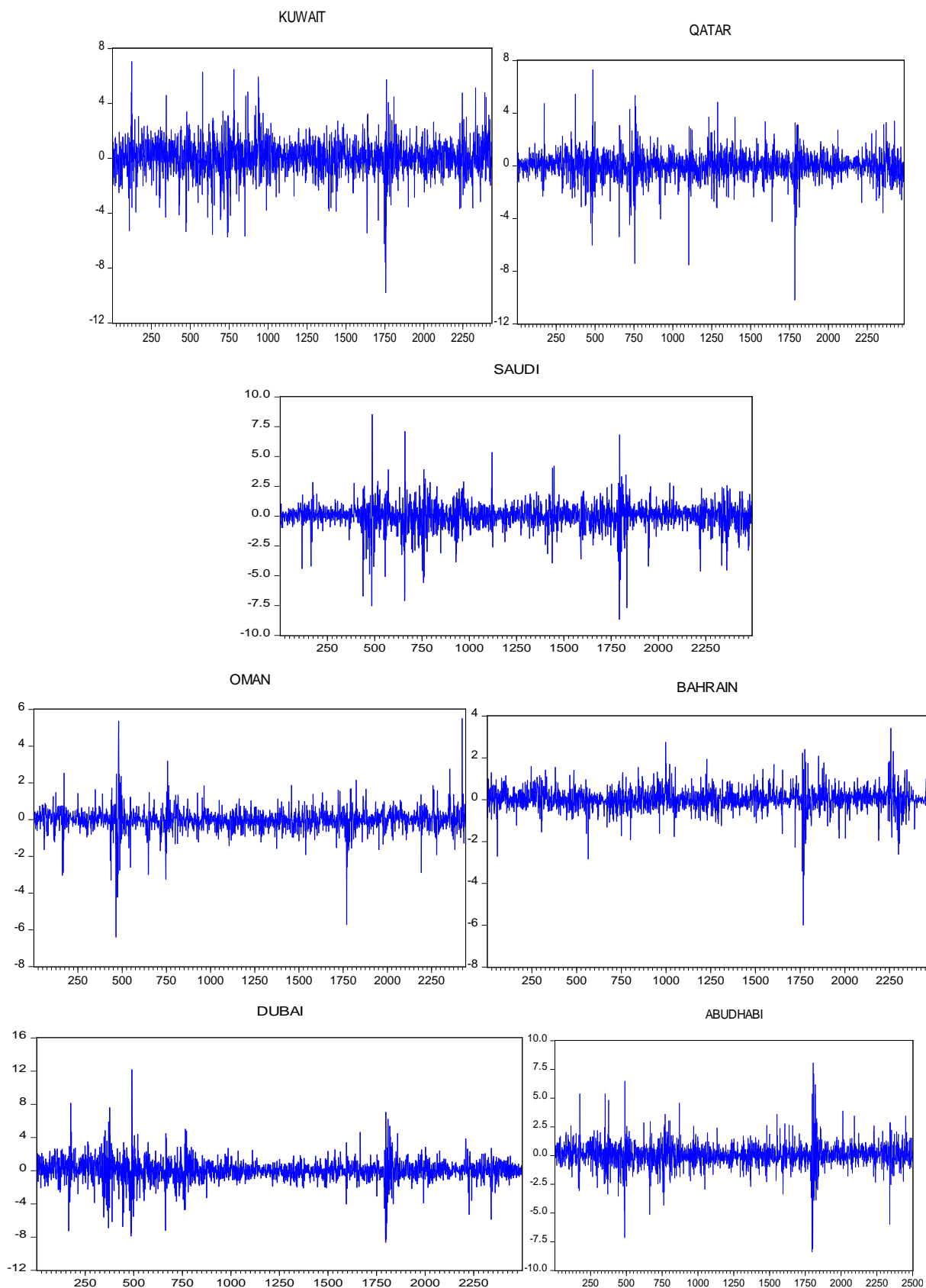
P_{t-1} : سعر الإغلاق اليومي للمؤشر العام للفترة السابقة (t-1) (Dias, Teixeira, Machova, Pardal, Horak, & Vochozka, 2020)

4- تحليل النتائج :

1.4 وصف خصائص السلسلة الزمنية للمؤشرات العامة لأسواق رأس المال

من أجل تحليل أي سلسلة زمنية يجب أولاً البدء بالرسم البياني لمشاهدات تلك السلسلة مع الزمن لأن الرسم البياني يظهر الملامح الوصفية للبيانات مثل (الاتجاه العام، التغيرات الموسمية وغيرها من المواصفات العامة للبيانات، وفيما يلي الأشكال التي توضح عوائد الأسهم لسلاسل أسواق رأس المال لدول الخليج (بورصة قطر، سوق الكويت للأوراق المالية، سوق رأس المال السعودي، بورصة البحرين، بورصة مسقط، سوق أبو ظبي للأوراق المالية وسوق دبي المالي) خلال الفترة من 02 جانفي 2013 إلى غاية 28 ديسمبر 2022.

الشكل 1: تطور سلسلة العوائد للمؤشرات العامة للأسواق محل الدراسة خلال الفترة 02/01/2013 إلى غاية 28/12/2022



المصدر: من إعداد الباحثين بالإعتماد على مخرجات Eviews10

كفاءة أسواق رأس المال لدول مجلس التعاون الخليجي خلال جائحة Covid-19 – دراسة قياسية -

يوضح الشكل (1) المسار بمرور الوقت لمؤشرات سوق الأسهم في الأسعار (المستويات) في بورصة قطر (مؤشر بورصة قطر QSI)، سوق الكويت للأوراق المالية (مؤشر السوق الأول الكويت BKP (ع.س.))، سوق رأس المال السعودي (المؤشر العام السعودي TASI)، بورصة البحرين (مؤشر بورصة المنامة BAX)، بورصة مسقط (مؤشر سوق مسقط MSX30)، سوق أبو ظبي للأوراق المالية (مؤشر فونسي سوق أبو ظبي FTFADGI) و سوق دبي المالي (مؤشر دبي العام DFMGI) في الفترة من 02 جانفي 2013 إلى غاية 28 ديسمبر 2022، ومن خلال الرسم البياني نلاحظ أن السلاسل الزمنية لعوائد الأسهم R_t هي سلاسل مستقرة تتذبذب حول الصفر بسعات مختلفة من يوم إلى اخر، كما نلاحظ أيضا تجمع أو تركيز التقلبات في فترات معينة وتتركز التقلبات الحادة في (التغيرات الشديدة الصاعدة والهابطة) في فترات معينة يليها فترات أقل تقلبا وتتركز في فترات معينة، أي أن التغيرات الشديدة في قيم العوائد يعقبها تغيرات شديدة أخرى مقابلة لها والتغيرات الضعيفة يعقبها تغيرات ضعيفة، وهذا ما يعرف في تحليل أسواق رأس المال بتكديس التقلبات في فترات معينة.

2.4. الإحصاءات الوصفية

الجدول 1: الإحصاءات الوصفية للعوائد اليومية للمؤشرات العامة لدول مجلس التعاون الخليجي (معدلات العوائد

اللوغاريتمية) وذلك للفترة الممتدة من 02/01/2013 إلى غاية 28/12/2022

المؤشرات العامة للدول	قطر	الكويت	السعودية	البحرين	سلطنة عمان	أبو ظبي	دبي
المتوسط	0.009429	0.039221	0.016519	0.023516	0.007021	0.053730	0.027678
الوسط الحسابي	0.023249	0.071999	0.080806	0.015735	0.000760	0.054387	0.031341
أعلى قيمة	7.309541	7.056956	8.547474	3.423303	5.512742	8.076176	12.20455
أدنى قيمة	-10.20770	9.807850	8.684583	6.001286	6.412881	-8.406263	8.657797
الانحراف المعياري	1.010383	1.319568	1.102900	0.514372	0.619625	1.052114	1.358973
الالتواء	-0.677937	0.380482	0.963204	0.992932	0.700374	-0.289517	0.248798
التفرطح	13.85372	7.777006	13.69584	16.74230	21.28693	14.95819	13.09147

المصدر: من إعداد الباحثين بالإعتماد على مخرجات Eviews10

الجدول 2: نتائج اختبار جارك- بيرا Jarque-Bera

المؤشرات العامة للدول	قطر	الكويت	السعودية	البحرين	سلطنة عمان	أبو ظبي	دبي
Jarque- Bera	12392.89	2374.983	12273.80	19729.30	34226.04	14936.55	10629.65
الاحتمال	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
المشاهدات	2486	2436	2494	2456	2442	2501	2499

المصدر: من إعداد الباحثين بالإعتماد على مخرجات Eviews 10

من خلال التوصيف الإحصائي لعوائد الأسهم اليومية للمؤشرات العامة لأسواق دول مجلس التعاون الخليجي (المتوسط، الوسط الحسابي، الحد الأعلى والأدنى، الانحراف المعياري، معامل الالتواء (التناظر) ومعامل التفلطح إضافة إلى اختبار إحصائية جارك وبيرا Jarque-Bera والاحتمالية على الترتيب)، نلاحظ أن هذا التوزيع قدم لنا دليلا على أن فرضية التوزيع الطبيعي لم تتحقق وهذا راجع إلى نتيجة اختيارات J.B حيث كانت جميع النتائج $J.B > \chi^2_{(0.05)}$

وهذا ما يدل على عدم وجود عشوائية في البيانات، ومن صفات التوزيع الطبيعي لا بد من أن تكون قيمة الالتواء (Skewness) معدومة وقيمة التفلطح (Kurtosis) مساوية لـ 3، وما نلاحظه من خلال الجدول (1) أن قيمة $Skewness < 0$ ، أي أن شكل التوزيع غير متناظر، مما يعني أن التوزيع ملتو نحو اليسار وهذا يدل على أن العوائد تتأثر بالصدمات السالبة أكثر من الصدمات الموجبة. وقيمة $Kurtosis > 3$ هذا يدل على وجود قيم شاذة في السلسلة وبالتالي السلسلة لا تتوزع توزيعا طبيعيا.

وتنتبأ الأدبيات بأن الأسهم التي لها عوائد مرتفعة في السابق يجب أن ترتبط بمخاطر عالية. نظرة سريعة على النتيجة تظهر أن عوائد الأسهم لسوق دبي المالي كانت الأعلى وأنها تسير مع أعلى المخاطر الانحراف المعياري (Standard Deviation) وبالمثل كان سهم سوق رأس المال السعودي هو الثاني، وبالتالي مثل ثاني أكثر الأسهم خطورة. وعلى العكس من ذلك، كانت بورصة البحرين أدنى عائد ولكن هذا يرتبط أيضا بأقل المخاطر، وبالتالي فإن هذه الدراسة تخضع للاقتراح النظري لتجارة المخاطر والعائد في دول مجلس التعاون الخليجي. وكان انحراف العودة (Skewness) سلبيا بالنسبة لجميع البلدان.

وبالنسبة لهذه البلدان ذات الانحراف الإيجابي، يمتد الذيل غير المتماثل نحو العوائد اليومية الإيجابية أكثر من السلبية. يوفر هذا معلومات يدوية حول الوضع الطبيعي المحتمل لعوائد الأسهم اليومية، يمتد ذيل عدم التماثل إلى عائد يومي سلبي أكثر منه إيجابي، مما يوفر معلومات عن احتمال عدم طبيعية عائدات الأسهم. ويزيد معدل kurtosis الشهري عن 3 في دول مجلس التعاون الخليجي، مما يشير إلى أن توزيع العائد اليومي في هذه البلدان له ذيول أكثر بدانة.

كفاءة أسواق رأس المال لدول مجلس التعاون الخليجي خلال جائحة Covid-19 – دراسة قياسية –

3.4. اختبار الفرضيات الإحصائية للبيانات التاريخية:

أولاً: نختبر ما إذا كانت السلسلة الزمنية ثابتة، وهنا نختار تطبيق اختبار ديكي فولر الموسع *Dickey Fuller* واختبار فيليبس بيرون *Phillips -Perron* لأنه قوي فيما يتعلق بالارتباط الذاتي غير المحدد وعدم التجانس في عملية اضطراب معادلة الاختبار مقارنة باختبار ديكي فولر. يتيح لنا اختبار فيليبس بيرون اختبار وجود جذر وحدة للسلسلة الزمنية.

بالإضافة إلى ذلك لا يعد عدم وجود جذر وحدة دليلاً على الاستقرار، ولكن على استقرار الاتجاه، هذا تمييز مهم لأنه من الممكن أن تكون السلسلة الزمنية غير مستقرة، وليس لها جذر وحدة بعد أن تكون ثابتة الاتجاه (في هذا الفصل تظهر نتائج الاختبار أن عوائد الأسهم لأسواق دول الخليج ثابتة أي مستقرة عند المستوى ولا تتمتع بالسير العشوائي)

إلى جانب ذلك تظهر نتائج اختبارات ديكي فولر *Dickey Fuller* وفيليبس بيرون *Phillips- Perron* إلى أن العوائد اليومية للمؤشرات القياسية السبعة ثابتة.

1- نتائج اختبارات جذر الوحدة لبيانات الدراسة

الجدول 3: نتائج اختبارات جذر الوحدة القياسية للعوائد اليومية لأسواق الدراسة من 02 جانفي 2013 إلى غاية 28

ديسمبر 2022

بورصة قطر				
نتائج اختبار ديكي فولر الموسع				
درجة التكامل	بدون القاطع والاتجاه	القاطع والاتجاه	القاطع	الحالة
I(0)	-25.67	-25.67	-25.67	القيمة المحسوبة
	-2.56	-3.96	-3.43	القيمة الحرجة عند 1%
	-1.94	-3.41	-2.86	القيمة الحرجة عند 5%
	-1.61	-3.12	-2.56	القيمة الحرجة عند 10%
	رفض H_0	رفض H_0	رفض H_0	النتيجة
نتائج اختبار فيليبس بيرون				
I(0)	-45.25	-45.24	-45.24	القيمة المحسوبة
	-2.56	-3.96	-3.43	القيمة الحرجة عند 1%
	-1.94	-3.41	-2.86	القيمة الحرجة عند 5%
	-1.61	-3.12	-2.56	القيمة الحرجة عند 10%
	رفض H_0	رفض H_0	رفض H_0	النتيجة

سوق رأس المال الكويتي				
نتائج اختبار ديكي فولر الموسع				
درجة التكامل	بدون القاطع والاتجاه	القاطع والاتجاه	القاطع	الحالة
I(0)	-39.25	-39.26	-39.27	القيمة المحسوبة
	-2.56	-3.96	-3.43	القيمة الحرجة عند 1%
	-1.94	-3.41	-2.86	القيمة الحرجة عند 5%
	-1.61	-3.12	-2.56	القيمة الحرجة عند 10%
	رفض H_0	رفض H_0	رفض H_0	النتيجة
نتائج اختبار فيليبس بيرون				
I(0)	-39.35	-39.39	-39.40	القيمة المحسوبة
	-2.56	-3.96	-3.43	القيمة الحرجة عند 1%
	-1.94	-3.41	-2.86	القيمة الحرجة عند 5%
	-1.61	-3.12	-2.56	القيمة الحرجة عند 10%
	رفض H_0	رفض H_0	رفض H_0	النتيجة

سوق رأس المال السعودي				
نتائج اختبار ديكي فولر الموسع				
درجة التكامل	بدون القاطع والاتجاه	القاطع والاتجاه	القاطع	الحالة
I(0)	-44.02	-44.01	-44.02	القيمة المحسوبة
	-2.56	-3.96	-3.43	القيمة الحرجة عند 1%
	-1.94	-3.41	-2.86	القيمة الحرجة عند 5%
	-1.61	-3.12	-2.56	القيمة الحرجة عند 10%
	رفض H_0	رفض H_0	رفض H_0	النتيجة
نتائج اختبار فيليبس بيرون				
I(0)	-44.02	-44.09	-44.10	القيمة المحسوبة
	-2.56	-3.96	-3.43	القيمة الحرجة عند 1%
	-1.94	-3.41	-2.86	القيمة الحرجة عند 5%
	-1.61	-3.12	-2.56	القيمة الحرجة عند 10%

كفاءة أسواق رأس المال لدول مجلس التعاون الخليجي خلال جائحة Covid-19 – دراسة
قياسية -

	رفض H_0	رفض H_0	رفض H_0	النتيجة
--	-----------	-----------	-----------	---------

بورصة البحرين				
نتائج اختبار ديكي فولر الموسع				
درجة التكامل	بدون القاطع والاتجاه	القاطع والاتجاه	القاطع	الحالة
I(0)	-23.75	-23.82	-23.82	القيمة المحسوبة
	-2.56	-3.96	-3.43	القيمة الحرجة عند 1%
	-1.94	-3.41	-2.86	القيمة الحرجة عند 5%
	-1.61	-3.12	-2.56	القيمة الحرجة عند 10%
	رفض H_0	رفض H_0	رفض H_0	النتيجة
نتائج اختبار فيليبس بيرون				
I(0)	-46.02	-45.87	-45.87	القيمة المحسوبة
	-2.56	-3.96	-3.43	القيمة الحرجة عند 1%
	-1.94	-3.41	-2.86	القيمة الحرجة عند 5%
	-1.61	-3.12	-2.56	القيمة الحرجة عند 10%
	رفض H_0	رفض H_0	رفض H_0	النتيجة

بورصة مسقط				
نتائج اختبار ديكي فولر الموسع				
درجة التكامل	بدون القاطع والاتجاه	القاطع والاتجاه	القاطع	الحالة
I(0)	-36.42	-36.42	-36.42	القيمة المحسوبة
	-2.56	-3.96	-3.43	القيمة الحرجة عند 1%
	-1.94	-3.41	-2.86	القيمة الحرجة عند 5%
	-1.61	-3.12	-2.56	القيمة الحرجة عند 10%
	رفض H_0	رفض H_0	رفض H_0	النتيجة
نتائج اختبار فيليبس بيرون				
I(0)	-36.59	-36.58	-36.58	القيمة المحسوبة
	-2.56	-3.96	-3.43	القيمة الحرجة عند 1%
	-1.94	-3.41	-2.86	القيمة الحرجة عند 5%
	-1.61	-3.12	-2.56	القيمة الحرجة عند 10%
	رفض H_0	رفض H_0	رفض H_0	النتيجة

سوق أبو ظبي للأوراق المالية				
نتائج اختبار ديكي فولر الموسع				
درجة التكامل	بدون القاطع والاتجاه	القاطع والاتجاه	القاطع	الحالة
I(0)	-47.45	-47.55	-47.56	القيمة المحسوبة
	-2.56	-3.96	-3.43	القيمة الحرجة عند 1%
	-1.94	-3.41	-2.86	القيمة الحرجة عند 5%
	-1.61	-3.12	-2.56	القيمة الحرجة عند 10%
	رفض H_0	رفض H_0	رفض H_0	النتيجة
نتائج اختبار فيليبس بيرون				
I(0)	-47.62	-47.70	-47.71	القيمة المحسوبة
	-2.56	-3.96	-3.43	القيمة الحرجة عند 1%
	-1.94	-3.41	-2.86	القيمة الحرجة عند 5%
	-1.61	-3.12	-2.56	القيمة الحرجة عند 10%
	رفض H_0	رفض H_0	رفض H_0	النتيجة

سوق دبي المالي				
نتائج اختبار ديكي فولر الموسع				
درجة التكامل	بدون القاطع والاتجاه	القاطع والاتجاه	القاطع	الحالة
I(0)	-44.54	-44.57	-44.55	القيمة المحسوبة
	-2.56	-3.96	-3.43	القيمة الحرجة عند 1%
	-1.94	-3.41	-2.86	القيمة الحرجة عند 5%
	-1.61	-3.12	-2.56	القيمة الحرجة عند 10%
	رفض H_0	رفض H_0	رفض H_0	النتيجة
نتائج اختبار فيليبس بيرون				
I(0)	-44.72	-44.70	-44.68	القيمة المحسوبة
	-2.56	-3.96	-3.43	القيمة الحرجة عند 1%
	-1.94	-3.41	-2.86	القيمة الحرجة عند 5%
	-1.61	-3.12	-2.56	القيمة الحرجة عند 10%

كفاءة أسواق رأس المال لدول مجلس التعاون الخليجي خلال جائحة Covid-19 – دراسة قياسية –

النتيجة	رفض H_0	رفض H_0	رفض H_0
---------	-----------	-----------	-----------

المصدر: من إعداد الباحثين بالإعتماد على مخرجات Eviews10

يوضح الجدول (3) نتائج اختباري ديكي فولر الموسع وفيليبس بيرون للعوائد اليومية للمؤشرات العامة لأسواق رأس المال لدول مجلس التعاون الخليجي (قطر، الكويت، السعودية، البحرين، مسقط، أبو ظبي ودبي). حيث تشير نتائج الجدول (3) إلى رفض الفرضية العدمية لاختباري ديكي فولر وفيليبس بيرون عند مستوى معنوية 1%، 5%، 10% بالترتيب في جميع الحالات (القاطع، القاطع والاتجاه، بدون القاطع والاتجاه)، حيث تبين أن القيمة المحسوبة أقل من القيمة الحرجة لكلا الاختبارين $ADF_{cri} > ADF_{cal}$ و $PP_{cri} > PP_{cal}$ في جميع الحالات. وهذا يعني أن سلاسل العوائد ساكنة عند المستوى $I(0)$ وفقا لكلا الاختبارين ، وهو الامر الذي يجنب الوقوع في نتائج زائفة.

5. خاتمة:

تشهد السوق العالمية نموا تدريجيا في الآونة الأخيرة، ويتضح ذلك من ارتفاع الناتج المحلي الإجمالي العالمي من 2.0 في المائة في عام 2014 إلى 2.4 في المائة في عام 2015 ثم إلى 3.0 في المائة في عام 2017 مع نمو يقدر بنحو 3.1 في المائة في عام 2018 تم لاحظت انخفاض يقدر بنحو 2.6 في عام 2019 وذلك راجع إلى الأزمة العالمية التي شهدتها العالم (Covid-19) تم عادت سنة 2020 إلى قيمة عام 2018 تم لاحظت ارتفاعا يقدر بنحو 5.9 في المائة في عام 2021 (البنك الدولي، 2023)، ونتيجة لذلك تظهر بيئة الأعمال أيضا علامات على التحفيز للمستثمرين، وقد أدى ذلك إلى إدراج شركات جديدة ، منتجة ومربحة.

ومع ذلك فإن أحد العوامل المحفزة المهمة للاستثمار في الأسهم هو القدرة على التحوط من المخاطر وجعله أكثر إيجابية، ويعتمد ما إذا كان المستثمرون سيكونون قادرين على القيام بذلك أم لا على طبيعة السوق (Fama,1970) وتعني كفاءة أسواق رأس المال أن السعر الحالي للسهم يحتوي على جميع المعلومات السابقة بحيث لا يمكن لأي مستثمر الاستفادة من أي معلومات جديدة لتحقيق المزيد من الاحترافية وبالتالي لن تكون هناك أصول أقل من قيمتها (مبالغ فيها أو عوائد أقل) أعلى من المتوقع.

هناك حالة خاصة من فرضية كفاءة السوق وهي فرضية الشكل الضعيف أو فرضية السير العشوائي التي تنص على أن تحركات أسعار الأسهم لا تعتمد على المعلومات السابقة، للعوامل التي تؤدي إلى سلوك عشوائي لسعر السهم هي السعر التاريخي، والعوامل الداخلية والعوامل الخارجية أو العامة، هذه الثلاثة تساعد أيضا على وصف طبيعة كفاءة سوق رأس المال إذا تم حساب جميع المعلومات الواردة في سعر السهم السابق بالكامل من خلال السعر الحالي. فإن السوق يظهر شكلا ضعيفا. إذا كان السعر الحالي بالإضافة إلى المعلومات المتصلة بالسعر السابق، يمثل أيضا المعلومات العامة بشكل كامل، فإن السوق يكون شبه قوي. ويظهر السوق قوة كبيرة إذا كان سعر السهم الحالي يأخذ في الاعتبار كل المعلومات الداخلية والخارجية.

ومع ذلك يشارك المستثمرون في تحليل وقراءة المعلومات المثالية المتاحة بعناية من أجل جعل بعض الإيجابيات، وبالتالي إلقاء ظلال من الشك على جودة كفاءة الأسواق في شكلها الضعيف، ولما لم يكن بوسع جميع المشاركين أن يتسنى للجمهور الاطلاع على جميع المعلومات العامة أو أنها قد لا تكون متاحة لبعض الوقت قبل أن يتمكن البعض من الوصول إلى هذه المعلومات العامة، فإن هذه المعلومات شبه القوية قد لا تصمد أيضا. وبالتالي، ليس لدى المستثمرين أي حافز للتحوط من المخاطر التي يتعرضون لها. ومع ذلك، فقد أظهرت تجربة العالم الحقيقي أن بعض المستثمرين تمكنوا من استخدام المعلومات السابقة لتحديد السعر المستقبلي، وبالتالي، لديهم فرص لكسب خارق للطبيعة.

في هذه الدراسة نختبر فرضية كفاءة السوق في شكلها الضعيف من خلال مؤشرات الأسهم في قطر (مؤشر بورصة قطر QSI)، الكويت (مؤشر السوق الأول الكويت BKP (ع.س.))، السعودية (المؤشر العام السعودي TASI)، البحرين (مؤشر بورصة المنامة BAX)، سلطنة عمان (مؤشر سوق مسقط MSX30)، أبو ظبي (مؤشر فونسي سوق أبو ظبي FTFADGI) ودبي (مؤشر دبي العام DFMDGI) تم استخدام البيانات اليومية من 02 جانفي 2013 إلى غاية 28 ديسمبر 2022، ونتيجة لذلك يغطي التحليل الفترة الأولى والثانية من الوباء العالمي Covid-19.

1.5 اختبار فرضية الدراسة

بالنسبة لفرضية الدراسة والتي تنص على أن البورصات الخليجية كفؤة عند المستوى الضعيف وعوائدها اليومية غير قابلة للتنبؤ من خلال العوائد التاريخية خلال الفترة من 02 جانفي 2013 إلى غاية 28 ديسمبر 2022، فقد وجدنا بناء على نتائج التوزيع الطبيعي أن عوائد الأسهم لا تتبع فرضية السير العشوائي، أكدت ذلك اختبارات جذر الوحدة من خلال استقراره عوائد مؤشرات الأسهم لدول الخليج وهذا دليل على عدم كفاءة أسواق دول مجلس التعاون الخليجي ويمكن التنبؤ بعوائدها المستقبلية من خلال العوائد التاريخية وهذه النتائج ترفض الفرضية المعتمد عليها في الدراسة.

1.5 نتائج الدراسة:

(1) الإحصاءات الوصفية الرئيسية للمعدلات اللوغاريتمية لعائد المؤشرات قيد التحليل واختبار الالتزام بالجدول Jarque-Bera يسمح لنا تحليل الإحصاءات الوصفية بتحديد معظم معدلات العائد التي تم الحصول عليها لها متوسطات يومية إيجابية باستثناء بورصة مسقط، مع أهم انحراف (المخاطر) هو دبي وخصائص عدم التماثل سلبية حيث أن لبورصة مسقط لديها أهم مستويات عدم التماثل، بالإضافة إلى ذلك فإن جميع سلاسل معدلات العائد، وعلامات الدليل على الانحراف من فرضية الحالة الطبيعية لأن اختبار Jarque-Bera يسمح برفض الفرضية الصفرية للطبيعة (H0) لصالح الفرضية البديلة (H1) فرضية عدم التوزيع الطبيعي، أظهرت النتائج

كفاءة أسواق رأس المال لدول مجلس التعاون الخليجي خلال جائحة Covid-19 – دراسة قياسية –

رفض فرضية السير العشوائي في شكلها الضعيف في حالة مؤشرات الأسهم، وهكذا تبين النتائج أنه بالنسبة للبيانات التي تم تحليلها، لا تأخذ الأسعار في الاعتبار جميع المعلومات المتاحة، وبالتالي فإن التغيرات في الأسعار ليست كذلك، وهذا يخلق فرصا للمراجحة والعوائد غير الطبيعية انطلاقا من السير العشوائي وكفاءة المعلومات.

(2) كانت نتائج اختبارات جذر الوحدة لديكي فولر الموسع Augmented Dickey-Fuller واختبار فيليبس بيرون Philips-Perron من اجل اختبار استقرارية السلاسل الزمنية في الأسواق التي تم تحليلها، والتي كشفت أن عوائد الأسهم لأسواق عينة الدراسة مستقرة عند المستوى، وهو الامر الذي يجنب الوقوع في نتائج زائفة.

6. قائمة المراجع:

المؤلفات:

أرشد التميمي. (2019). الأسواق المالية: إطار في التنظيم وتقييم الأدوات. عمان/ الأردن: دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع.

بهاء الدين سعد. (2005). دراسات في الأسواق المالية. القاهرة: غير مبين الناشر.

محمد صالح الحناوي. (2000). تحليل وتقييم الأسهم والسندات. الإسكندرية: الدار الجامعية

كمال كرامة، و مسعود بن مويزة. (2023). دور بنك الجزائري في مواجهة التداعيات الاقتصادية لجائحة كورونا على الاقتصاد الجزائري خلال 2020-2021. مجلة ابحاث اقتصادية معاصرة، 6(2)، الصفحات 153-172.

- Boya, C. (2017). **Testing Capital Market Efficiency**. Global Business and Economics Review vol:19, N:02, pp. 194-224
- Dias, R., Heliodoro, P., Teixeira, N., & Godinho, T. (2020). **Testing the Weak Form of Efficient Market Hypothesis: Empirical Evidence from Equity Markets**. International Journal of Accounting, Finance and Risk Management, 5(1), pp. 40-51.
- Fama, E. F., & Fresh, K. R. (1988). **Dividend yields and expected stock returns**. Journal of Financial Economics 22(1), 3-25.
- Ho, T. S., & Lee, S. B. (2004). **The Oxford Guide to financial Modeling Applications for Capital Markets, Corporate finance Risk Management and financial Institutions**. USA: Oxford University Press

-
- Luo, Y. (2005). **Do insiders learn from outsiders? Evidence from mergers and acquisitions. Do insiders learn from outsiders?** Evidence from mergers and acquisitions, 60(4), 1951-1982.
 - Tsay.R.S. (2005). **Analysis of financial time Series.** Willey
 - Vochozka, M., Horak, J., & Krulicky, T. (2020). **Innovations in management forecast: time development of Stock prices with neural network.** Marketing and management of innovations.

كفاءة أسواق رأس المال لدول مجلس التعاون الخليجي خلال جائحة Covid-19 – دراسة
قياسية -

7. ملاحق :

الملحق 1: نتائج اختبار ديكي فولر ADF على السلاسل الزمنية لعوائد الأسهم

Kuwait ADF Test Results					Qatar ADF Test Results				
Null Hypothesis: KUWAIT has a unit root Exogenous: Constant, Linear Trend Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=26)					Null Hypothesis: QATAR has a unit root Exogenous: Constant, Linear Trend Lag Length: 2 (Automatic - based on SIC, maxlag=26)				
			t-Statistic	Prob.*				t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic					Augmented Dickey-Fuller test statistic				
-39.26577					-25.67693				
0.0000					0.0000				
Test critical values:					Test critical values:				
1% level					1% level				
-3.961813					-3.961740				
5% level					5% level				
-3.411653					-3.411618				
10% level					10% level				
-3.127701					-3.127680				
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.					*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation					Augmented Dickey-Fuller Test Equation				
Dependent Variable: D(KUWAIT)					Dependent Variable: D(QATAR)				
Method: Least Squares					Method: Least Squares				
Date: 04/24/23 Time: 01:12					Date: 04/24/23 Time: 01:10				
Sample (adjusted): 2 2436					Sample (adjusted): 4 2486				
Included observations: 2435 after adjustments					Included observations: 2483 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
KUWAIT(-1)	-0.775672	0.019754	-39.26577	0.0000	QATAR(-1)	-0.833391	0.032457	-25.67693	0.0000
C	0.048972	0.052162	0.938839	0.3479	D(QATAR(-1))	-0.066619	0.026932	-2.473634	0.0134
@TREND("1")	-1.58E-05	3.71E-05	-0.425384	0.6706	D(QATAR(-2))	-0.083758	0.020014	-4.184973	0.0000
					C	0.025086	0.040320	0.622184	0.5339
					@TREND("1")	-1.47E-05	2.81E-05	-0.522303	0.6015
R-squared	0.387992	Mean dependent var	-0.000523		R-squared	0.454602	Mean dependent var	-0.000581	
Adjusted R-squared	0.387489	S.D. dependent var	1.643406		Adjusted R-squared	0.453722	S.D. dependent var	1.356653	
S.E. of regression	1.286180	Akaike info criterion	3.342462		S.E. of regression	1.002711	Akaike info criterion	2.845304	
Sum squared resid	4023.160	Schwarz criterion	3.349605		Sum squared resid	2491.456	Schwarz criterion	2.857018	
Log likelihood	-4066.448	Hannan-Quinn criter.	3.345059		Log likelihood	-3527.445	Hannan-Quinn criter.	2.849558	
F-statistic	770.9021	Durbin-Watson stat	1.995790		F-statistic	516.3678	Durbin-Watson stat	2.000760	
Prob(F-statistic)	0.000000				Prob(F-statistic)	0.000000			

Null Hypothesis: BAHRAIN has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 2 (Automatic - based on SIC, maxlag=26)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-23.82114	0.0000
Test critical values:	1% level	-3.961786
	5% level	-3.411640
	10% level	-3.127693

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(BAHRAIN)
Method: Least Squares
Date: 04/24/23 Time: 01:16
Sample (adjusted): 4 2456
Included observations: 2453 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
BAHRAIN(-1)	-0.741679	0.031135	-23.82114	0.0000
D(BAHRAIN(-1))	-0.160901	0.027009	-5.957244	0.0000
D(BAHRAIN(-2))	-0.065798	0.020177	-3.261093	0.0011
C	0.015134	0.020536	0.736953	0.4612
@TREND("1")	2.27E-06	1.45E-05	0.156637	0.8755

R-squared	0.450321	Mean dependent var	0.000690
Adjusted R-squared	0.449423	S.D. dependent var	0.684007
S.E. of regression	0.507539	Akaike info criterion	1.483550
Sum squared resid	630.5949	Schwarz criterion	1.495383
Log likelihood	-1814.575	Hannan-Quinn criter.	1.487850
F-statistic	501.3779	Durbin-Watson stat	1.998711
Prob(F-statistic)	0.000000		

Null Hypothesis: SAUDI has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=26)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-44.01641	0.0000
Test critical values:	1% level	-3.961725
	5% level	-3.411610
	10% level	-3.127675

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(SAUDI)
Method: Least Squares
Date: 04/24/23 Time: 01:14
Sample (adjusted): 2 2494
Included observations: 2493 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
SAUDI(-1)	-0.875038	0.019880	-44.01641	0.0000
C	0.009710	0.043865	0.221366	0.8248
@TREND("1")	3.49E-06	3.05E-05	0.114396	0.9089

R-squared	0.437599	Mean dependent var	-0.000427
Adjusted R-squared	0.437147	S.D. dependent var	1.459187
S.E. of regression	1.094733	Akaike info criterion	3.020101
Sum squared resid	2984.117	Schwarz criterion	3.027106
Log likelihood	-3761.556	Hannan-Quinn criter.	3.022644
F-statistic	968.7225	Durbin-Watson stat	1.991951
Prob(F-statistic)	0.000000		

Null Hypothesis: ABUDHABI has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=26)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-47.55478	0.0000
Test critical values:	1% level	-3.961715
	5% level	-3.411605
	10% level	-3.127672

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(ABUDHABI)
Method: Least Squares
Date: 04/24/23 Time: 01:21
Sample (adjusted): 2 2501
Included observations: 2500 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
ABUDHABI(-1)	-0.950507	0.019988	-47.55478	0.0000
C	0.042059	0.042079	0.999526	0.3176
@TREND("1")	7.13E-06	2.91E-05	0.244547	0.8068

R-squared	0.475250	Mean dependent var	-0.000217
Adjusted R-squared	0.474830	S.D. dependent var	1.450877
S.E. of regression	1.051431	Akaike info criterion	2.939380
Sum squared resid	2760.450	Schwarz criterion	2.946369
Log likelihood	-3671.225	Hannan-Quinn criter.	2.941917
F-statistic	1130.728	Durbin-Watson stat	1.999570
Prob(F-statistic)	0.000000		

Null Hypothesis: OMAN has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=26)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-36.42258	0.0000
Test critical values:	1% level	-3.961804
	5% level	-3.411649
	10% level	-3.127698

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(OMAN)
Method: Least Squares
Date: 04/24/23 Time: 01:18
Sample (adjusted): 2 2442
Included observations: 2441 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
OMAN(-1)	-0.704781	0.019350	-36.42258	0.0000
C	-0.015728	0.023987	-0.655663	0.5121
@TREND("1")	8.70E-06	1.70E-05	0.511585	0.6090

R-squared	0.352389	Mean dependent var	-0.000236
Adjusted R-squared	0.351857	S.D. dependent var	0.735695
S.E. of regression	0.592288	Akaike info criterion	1.791582
Sum squared resid	855.2642	Schwarz criterion	1.798711
Log likelihood	-2183.626	Hannan-Quinn criter.	1.794174
F-statistic	663.3021	Durbin-Watson stat	2.022419
Prob(F-statistic)	0.000000		

كفاءة أسواق رأس المال لدول مجلس التعاون الخليجي خلال جائحة Covid-19 – دراسة
قياسية –

Null Hypothesis: DUBAI has a unit root Exogenous: Constant, Linear Trend Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=26)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-44.57078	0.0000
Test critical values:				
	1% level		-3.961718	
	5% level		-3.411607	
	10% level		-3.127673	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation Dependent Variable: D(DUBAI) Method: Least Squares Date: 04/24/23 Time: 01:23 Sample (adjusted): 2 2499 Included observations: 2498 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DUBAI(-1)	-0.886497	0.019890	-44.57078	0.0000
C	0.080272	0.054085	1.484197	0.1379
@TREND("1")	-4.49E-05	3.75E-05	-1.197912	0.2311
R-squared	0.443274	Mean dependent var		-0.000538
Adjusted R-squared	0.442827	S.D. dependent var		1.809125
S.E. of regression	1.350404	Akaike info criterion		3.439884
Sum squared resid	4549.857	Schwarz criterion		3.446878
Log likelihood	-4293.416	Hannan-Quinn criter.		3.442424
F-statistic	993.2774	Durbin-Watson stat		1.997277
Prob(F-statistic)	0.000000			

المصدر : من اعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج Eviews 10