مجلة دراسات وأبحاث اقتصادية في الطاقات المتجددة
ISSN 3292-5353/E-ISSN 2661-7528
المجلد: 07، العدد: 01 - السنة: 2020، ص.ص: 08-24

اختبار كفاءة سوق دمشق للأوراق المالية عند المستوى الضعيف

Damascus Securities Market Efficiency Test At the weak level

نطور بلال*، جامعة سكيكدة، الجزائر، nettourbillal@gmail.com
بوالكور نور الدين، جامعة سكيكدة، الجزائر، nboulkour@yahoo.fr
كعوان سليمان، جامعة سكيكدة، الجزائر، ecoslymane@yahoo.fr

تاريخ الاستلام: 2019/09/29 **تاريخ القبول:04-03-2020**

ملخص: تهدف هذه الدراسة إلى اختبار كفاءة سوق دمشق للأوراق المالية عند المستوى الضعيف، أي اختبار فرضية السير العشوائي لسلسلة مؤشر سوق دمشق للأوراق المالية، من خلال بيانات يومية، باستخدام: اختبار التوزيع الطبيعي، اختبار ديكي ـ فولر الموسع، اختبار فيليبس بارون، اختبار الارتباط الذاتي، اختبار الاستقلالية ABS، اختبار نسبة التباين. وقد توصلت الدراسة إلى أن سلسلة مؤشر سوق دمشق للأوراق المالية، لا تمتاز بالسير العشوائي، ومنه فإن سوق دمشق للأوراق المالية غير كفؤة عند المستوى الضعيف.

الكلمات المفتاحية: الكفاءة السعرية؛ فرضية السير العشوائي؛ أثر ABS؛ نسبة التباين؛ كفاءة سوق دمشق للأوراق المالية.

تصنيفات JEL: G11, G12, G15

Abstract: The aim of this study is to test the efficiency of the DSE at the weak level, ie the randomization hypothesis test of the DSE Index series, through daily data, using: natural distribution test, Dickey-Fuller test, Philips Barron test, self-correlation test. , ABS independence test, contrast ratio test (VR). The study concluded that the DSE index series is not characterized by a haphazard process, and therefore the DSE is inefficient at the weak level.

keywords: price efficiency; hypothesis of random traffic; ABS effect; contrast ratio; efficiency of Damascus Stock Exchange.
JEL classification codes : G11, G12, G15

* المؤلف المراسل.

مقدمة:

إن فكرة كفاءة الأسواق المالية أو ما يطلق عليه بالفكر الاقتصادي المالي بنظرية السوق الكفوءة قد أثارت ومازالت تثير اهتمام الباحثين والمتعاملين في مجال الاستثمارات. والأسواق المالية لما يمكن أن يتوقع عنها، فوفقاً لمفهوم كفاءة الأسواق المالية يتوقع أن تستجيب أسعار الأسهم في السوق على وجه السرعة لكل معلومة جديدة تصل إلى المتعاملين مما يترتب عنها تغيير نظرتهم إلى الشركة المصدرة للسهم، حيث أن المعلومة تأتي إلى السوق في أي وقت ومستقلة عن بعضها البعض، فإنه يصبح من المتوقع أن تكون حركة الأسعار عشوائية، حيث تتجه صعودا مع الأنباء السارة وهبوطا مع الأنباء غير السارة والتي تصل بسرعة وبدون سابق إنذار. وتعرف السوق الكفوءة بأنها السوق التي تعكس فيها أسعار الأوراق المالية التي تصدرها المؤسسات كافة المعلومات المتاحة عنها ولا يوجد فاصل زمني في الحصول على المعلومات الواردة إلى السوق وبين الوصول إلى نتائج محددة بشأن سعر الورقة المالية، و بالتالي فإن الشروط التي يجب أن تتوافر في السوق الكفوءة هي: إتاحة كافة المعلومات الضرورية لجميع المستثمرين في الوقت ذاته بتكلفة زهيدة أو بدون تكاليف على الإطلاق، عدم وجود أية قيود على التعامل،و وجود عدد كبير من المستثمرين والمتعاملين، ناهيك عن اتصاف المستثمرين بالرشد والعقلانية، من أجل السعي إلى تعظيم المنفعة التي يحصلون عليها من وراء استغلال ثرواتهم، و انعدام الأرباح غير العادية.

يعتبر (KANDALL, 1958) في هذا الإطار، أول من استخدم نموذج السير العشوائي عندما قام بدراسة أسعار الأسهم العادية في محاولة منه لإيجاد نماذج متكررة لتلك الأسعار في المدد الزمنية المختلفة، وكانت نتائج محاولته تلخصت بأنّ الأسعار تتقلب بشكل عشوائي لا يمكن عن طريقها التنبؤ بسعر سهم معين. ويفترض نموذج السير العشوائي أن المعلومات الجديدة ترد إلى السوق بشكل عشوائي تتسبب بأحداث تغيرات عشوائية في أسعار الأوراق المالية ذات العلاقة، لذا فإنّ هذا النموذج يبين أنّ حجم واتجاه تغير أسعار

الأسهم العادية يكون عشوائيا في لحظة زمنية إذا ما تمت مقارنته بالمعرفة المتاحة عند تلك اللحظة، وبذلك فإن أسعار الأوراق المالية اليوم تكون مساوية لأسعار الأمس مضافاً إليها المتغير العشوائي، ويمثل نموذج السير العشوائي حالة خاصة ومقيدة لنموذج اللعبة العادلة، وأن ّ الأسعار الحالية للأوراق المالية تعكس بشكل كامل المعلومات المتاحة على افتراض أن ّ تغيرات السعر المتعاقبة مستقلة بالإضافة إلى أن تلك التغيرات المتعاقبة موزعة توزيعاً متماثلاً عبر الزمن.

كما يعتبر (FAMA, 1965)، أول من قسم كفاءة السوق المالية إلى ثلاث مستويات مختلفة، عن دراسة حلل بموجبها حركة أسعار الأسهم المستخدمة في حساب متوسط داوو جونز، حيث راقب الحركة اليومية لأسعار 30 سهم خلال 5 سنوات وقد خلص من دراسته إلى قياس الدرجة العشوائية التي تحصل في تقلبات أسعار الأسهم، وقد بين تماما أن المعلومات الجديدة التي تصل إلى المستثمر في الأسهم وبشكل مفاجئ قادرة أن تغير من نظرة المستثمر المستقبلية، وبما أن المعلومة التي تصل إلى المستثمر مستقلة عن غيرها من ناحية الزمن لذلك فإن أسعار الأسهم أي القيمة السوقية سوف تتقلب عشوائيا صعودا ونزولا وفقا لنوع المعلومة التي ترد إلى السوق، وقد قسم كفاءة الأسواق المالية إلى ثلاثة مستوياتو هي المستوى الضعيف، المستوى شبه القوي،و المستوى القوي.

أ- الإشكالية:

على الرغم من مرور حقبة زمنية معتبرة على إنشاء سوق دمشق للأوراق المالية إلا أنها ما زالت تسير نحو النمو. ورغم الإصلاحات و الجهود الكبيرة التي بذلتها سوريا لتطوير قطاعها المالي، إلا أن سوق دمشق للأوراق المالية لازلت تواجه العديد من العوائق أثرت بشكل كبير على كفاءتها السعرية. ففي ظل عدم وجود كفاءة سعرية ستكون هناك فرصة لبعض المستثمرين لتحقيق أرباح دون غيرهم. تماشيا مع ذلك، سنحاول من خلال هذه الدراسة اختبار كفاءة سوق دمشق للأوراق المالية عند المستوى الضعيف. **فهل سوق دمشق للأوراق المالية كفؤة عند المستوى الضعيف؟**

ب- الفرضيات:

تتمثل الفرضية الرئيسة لهذه الدراسة فيما يلي:

فرضية العدم: سوق دمشق للأوراق المالية، لا يتصف بالكفاءة عند المستوى الضعيف.

الفرضية البديلة: سوق دمشق للأوراق المالية، تتصف بالكفاءة عند المستوى الضعيف

جـ- أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى تحقيق جملة من الأهداف أهمها:

- تحديد مدى كفاءة سوق دمشق للأوراق المالية من خلال استخدام الأساليب الإحصائية والكمية.

- قياس إمكانية تحقيق أرباح غير عادية من قبل المستثمرين.

- توضيح مدي تحرك واستجابة أسعار الأسهم المتداولة في سوق دمشق للأوراق المالية تبعاً للمعلومات المنشورة عن الشركات المصدرة للأسهم.

د- أهمية الدراسة:

يمكن أن نلتمس أهمية هذه الدراسة في النقاط التالية:

-نظرا إلى الدور الذي ينبغي أن تؤديه الأسواق المالية في الاقتصاد الوطني من تجميع للمدخرات وتخصيص كفء للموارد، فإن اختبار سوق دمشق للأوراق المالية يوضح مدى فاعليته في الاقتصاد القومي.

- محاولة فهم سلوك أسعار الأسهم وعلاقتها بكفاءة الأسواق المالية،و التحكم في التأثيرات المتبادلة فيما بينهما، لأن ذلك يؤدي إلى تنمية المدخرات الوطنية وتوجيهها لتمويل المشاريع التنموية، وتوفير فرص استثمارية جديدة للمستثمرين عن طريق تنويع المحافظ الاستثمارية.

- من أجل تكريس الدور الذي قد تلعبه سوق دمشق للأوراق المالية، كان من الضروري التعرف على أحد مؤشرات نجاح هذا السوق ومدي فاعليته في الاقتصاد القومي من خلال قياس كفاءته.

هـ- الدراسات السابقة:

نتعرض في هذا الجزء لأهم الدراسات التي عالجت ها الموضوع،وأهم هذه الدر اسات نجد:

- دراسة (FAMA, 1965)، إذ كانت من أهم البحوث وأولها التي درست كفاءة السوق على المستوى الضعيف، واستخدم الباحث اختبار الارتباط الذاتي والاختبار المتكرر على عينة من الشركات الأمريكية مكونة من 30 سهماً متداولاً في سوق نيويورك في المدة بين 1956 – 1961 م، وقد استنتج الباحث من دراسته أن أسعار الأسهم تسلك سلوكاً عشوائياً ولا يوجد ارتباط بين تلك البيانات المستخدمة في الدراسة.

-دراسة (القواسمي، 1990)، حول كفاءة بورصة عمان للأوراق المالية عند المستوي الضعيف، أجري القواسمى الاختبارات الإحصائية على التغير في العائد غير العادي الأسبوعي وعلى التغير في أسعار الإنتاج الأسبوعية، وقد أجريت الدراسة علي عينة من 23 سهما لشركة صناعية مدرجة في بورصة عمان في المدة بين 1978 و1986، وقد توصلت الدراسة إلى عدم كفاءة تسعير أسهم الشركات الصناعية في بورصة عمان للأوراق المالية.

-دراسة (الخوري و شيفلك، 1993)، حول سلوك أسعار الأسهم في سوق عمان المالي، إذ درسا سلوك أسعار الأسهم الصناعية في السوق عمان المالي للمدة من عام 1985 إلى عام 1989، وذلك باستخدام اختبار الارتباط الذاتي والاختبار المتكرر. وخلصا إلى أن أسعار الأسهم لا تتبع فرضية السير العشوائي، ومن ثم فإن السوق المالي الأردني لا يعد سوقا كفؤ ا.

-دراسة (القضاة، 1997)، حول اختبار فرضية السير العشوائي في سوق عمان للأوراق المالية إذ قام بدراسة أسعار الأسهم اليومية؛ وذلك لعينة من قطاع الصناعة مكونة من 32 شركة، للمدة من عام 1992 إلى 1994 وقد قام باستخدام اختبارين إحصائيين هما: اختبار الارتباط الذاتي والاختبار المتكرر، وقد خلصت نتائج اختبار الارتباط الذاتي عند مستوي تبطيء لمدة واحدة إلى وجود ارتباط عال بين سلسلة التغير في الأسعار وذي دلالة

إحصائية، أما عند تبطيء بين مدتين إلى عشر مدد فقد أشارت النتائج إلى عدم وجود ارتباط، إذ اتبعت نوعا ما من السلوك العشوائي. وقد جاءت أيضا نتائج اختبار المتكرر لتدعم نتائج الاختبار السابق وتنفي وجود العشوائية في سلسلة أسعار الأسهم.

أولا- التأصيل النظري للدراسة:

1- المستوى الضعيف لكفاءة الأسواق المالية:

ويفترض المستوى الضعيف لفرضية كفاءة السوق الذي يسمى أيضا بـ: نظرية الحركة العشوائية للأسعار، أن المعلومات التاريخية مثل أسعار الأسهم، حجم التعامل، قوائم مالية منشورة والتي تسمى بالمعلومات السوقية التاريخية التي جرت في الماضي سواء في الأيام أو الأشهر أو السنين، لا تؤثر في سعر السهم الحالي، ولا يمكن الاستفادة منها للتنبؤ بالتغيرات المستقبلية في الأسعار، ولذلك فإن التغيرات المتتالية في أسعار الأسهم مستقلة عن بعضها بعضاً ولا يوجد بينها أي علاقة واضحة، ومن هنا يطلق على الصيغة الضعيفة لكفاءة السوق بالحركة العشوائية للأسعار، لأن التغير في السعر من يوم إلى آخر لا يسير على نمط واحد. (وصلي و السمان، 2013، 156). ويمكن اختبار كفاءة السوق تحت المستوى الضعيف باستخدام مجموعة من الاختبارات الإحصائية ونماذج الاقتصاد القياسي المالي، وهي كالأتي:

- اختبار الارتباط المتسلسل؛
- اختبار الدورات؛
- اختبار قاعدة الترشح؛
- اختبار الارتباط الذاتي؛
- اختبار نسبة التباين؛

- اختبار ديكي فولر الموسع؛

- اختبار فيليبس بيرون. (الغالبي و الشمري، 2014، 6).

2- أساليب اختبار كفاءة الأسواق المالية:

لقد عمد اغلب الاقتصاديون الماليون إلى استخدام عدة أساليب لاختبار كفاءة السوق عند المستوى الضعيف، إلا أن أفضل الأساليب المستخدمة لاختبار كفاءة السوق المالية عند المستوى الضعيف هما اختباري جذر الوحدة لديكي فولر الموسع واختبار نسبة التباين، لأن نتائجهما تكون الأفضل و لا تشترطا التوزيع الطبيعي للسلاسل الزمنية، و فيما يلي نتطرق إلى أساليب و خطوات اختبار كفاءة الأسواق المالية:

ثانيا- الدراسة الميدانية: اختبار الكفاءة السعرية لسوق دمشق للأوراق المالية

إن المقصود بالكفاءة السعرية هي الكفاءة المتعلقة بأثر المعلومات في تحركات أسعار الأسهم وهي تعتمد إلى حد كبير على الكفاءة التشغيلية للسوق. وسنتطرق لدراسة آلية اختبار وقياس الكفاءة السعرية لسوق دمشق للأوراق المالية من خلال وصف مصادر البيانات المعتمدة، وطرق قياسها ومن ثم تحليل ومناقشة أهم النتائج التي توصلنا إليها.

1- مصادر البيانات:

تتكون البيانات المستخدمة لاختبار الكفاءة السعرية عند المستوى الضعيف من سلسلة مؤشرات الأسعار اليومية لمؤشر سوق دمشق للأوراق المالية، والتي تمثل قيمة أسهم الأسواق عينة الدراسة المدرجة في قاعدة بيانات صندوق النقد العربي واتحاد البورصات العربية، وقد تم الحصول على بيانات مؤشر سوق دمشق للأوراق المالية خلال الفترة 07/01/2015 - 15/11/2018، والبيانات تم الحصول عليها من الموقع الالكتروني

لإتحاد البورصات العربية، وعادة ما يتم احتساب العوائد اليومية للسوق من خلال الاعتماد على الصيغة التالية: $R_t = P_t - P_{t-1} \div P_{t-1} \times 100$

حيث أن:

R_t:عوائد الأسهم في اليوم t

P_t: مؤشر أسعار الأسهم للفترة t

P_{t-1}: مؤشر أسعار الأسهم للفترة t-1

من أجل اختبار كفاءة سوق دمشق للأوراق المالية عند المستوى الضعيف والتي تعتمد على فرضية السير العشوائي لسلسلة مؤشر سوق دمشق للأوراق المالية، قومنا بإجراء مجموعة من الاختبارات،و التي يمكن توضحها فيما يلي:

2- اختبار التوزيع الطبيعي على سلسلة عوائد مؤشر سوق دمشق للأوراق المالية:

إن التوزيع الطبيعي لعوائد الأسهم ذو أهمية كبيرة في نظرية كفاءة أسواق الأوراق المالية، فالتوزيع الطبيعي لعوائد الأسهم يعتبر شرطا من شروط السير العشوائي. سنقوم بتطبيق الاختبار المعلمي للتوزيع الطبيعي،و هم: Skewness، Kurtosis، Jarque-Berra.

من خلال الاختبار، نلاحظ أن معامل Skewness موجب، بمعنى أن التوزيع ملتوي نحو اليمين، وبالتالي نرفض فرضية العدم القائلة بأن هناك تناظر طبيعي، ومنه يكون توزيع سلسلة عوائد مؤشر سوق دمشق للأوراق المالية غير متناظر. كذلك بمأن معامل Kurtosis أكبر من 3 فإن التوزيع هو توزيع متفلطح التجانف، وبالتالي نرفض فرضية التسطح الطبيعي للسلسلة.

ولإثبات فرضية التناظر و التسطح حسابيا نستعين بالمعادلتين التاليتين:

أ- اختبار التناظر Skewness:

بمأن 15.6598 > 1.96 فإننا نرفض فرض العدم القائل بوجود تناظر طبيعي.

ب- اختبار التسطح Kurtosis:

بمأن 2.9443 > 1.96 فإننا نقبل فرض البديل القائل بعدم وجود تسطح طبيعي.

جـ- اختبار Jarque-Bera: من خلال هذا الاختبار سوف نتأكد فيما إذا كانت السلسلة تحمل خصائص التوزيع الطبيعي أو لا، ويكون ذلك باستخدام إحصائية *Jarque-Bera*، إذ أننا سوف نقوم بحساب إحصائية **J-B** كمايلي:

$$J - B =$$

بمأن 184.5841 > 5.99 فإننا نقبل الفرض البديل القائل بأن التوزيع غير طبيعي.

أي بمأن إحصائية **Jarque-Bera** المحسوبة (184.5841) أكبر تماما من القيمة الجدولية لـ: $\mathcal{X}^2_{0.05}$، والتي تساوي 5.99، فإننا نقبل الفرضية البديلة **(H_1)**، وبالتالي السلسلة لا تتبع التوزيع الطبيعي،و هو ما يثبت فرضية السير العشوائي.

3- اختبار ديكي . فولر الموسع (ADF):

يتم استخدام اختبار جذر الوحدة للتعرف على درجة تكامل السلسلة الزمنية للمتغيرات الاقتصادية محل الدراسة لمعرفة ما إذا كانت المتغيرات مستقرة أم لا. وسوف تعتمد هذه الدراسة على اختبار فرضية العدم (ADF) ديكي . فولر الموسع القائلة بوجود جذر الوحدة أي عدم استقرار السلاسل الزمنية.

نتائج اختبارات جذر الوحدة لسلسلة مؤشر سوق دمشق للأوراق المالية (DWX)، أبرزت بأن سلسلة مؤشر سوق دمشق للأوراق المالية غير ساكنة إذ كانت الاحصاءة المحتسبة بالقيمة المطلقة أقل من القيم الحرجة عند جميع المستويات (1%، 5%، 10%)، وهذه النتيجة تعني رفض الفرضية البديلة للسير العشوائي وتدعم دليل كفاءة سوق دمشق للأوراق المالية عند المستوى الضعيف، وهذا يدل على أن سوق دمشق للأوراق المالية، تتمتع

بالتنظيمو الإدارة الجيدة والبنية المؤسسية المتطورة.والجدول رقم (01) يوضح نتائج اختبار جذر الوحدة (ADF) لسلسلة مؤشر سوق دمشق للأوراق المالية:

الجدول رقم (01):نتائج اختبار جذر الوحدة لديكي – فولر (ADF) لسلسلة العوائد اليومية لسوق دمشق للأوراق المالية

الخصائص / المتغيرات	ADF		Prob	intercept	Prob	Trend and intercept	Prob	None	Prob
(DWX)	I(0)	t	1.00	3.33	1.00	0.78	0.99	4.11	1.00

المصدر: من إعداد الباحث بناء على برنامج EVIEWS10

4- اختبار فيليبس ـ بارون (PP):

يتم استخدام اختبار أخر لأجل فحص وجود جذر الوحدة في السلسلة الزمنية وهو احصاءة فيلبس وبارون إذ أنه يختلف عن اختبار ديكي . فولر الموسع بأنه يأخذ بعين الاعتبار التباينات غير المتجانسة عن طريق تصحيح غير معلمي لاحصاءة ديكي . فولر، حيث قام كل من فيلبس وبارون 1988 بتقدير التباين طويل الأجل والمستخرج من خلال التباينات المشتركة لبواقي النماذج القاعدية لديكي . فولر.

نتائج الجدول رقم (02) تشير إلى أن قيم اختبار (PP) لسلسلة مؤشر سوق دمشق للأوراق المالية (DWX)، عند جميع مستويات المعنوية (1%، 5%، 10%) كانت جميع قيم إحصائية الاختبار أقل من القيم الحرجة للاختبار عند كل مستويات المعنوية،و هذه النتيجة تعني قبول الفرضية الصفرية للسير العشوائي وتدعم دليل كفاءة سوق دمشق للأوراق المالية عند المستوى الضعيف.

ظهور جذر الوحدة يدعم فرضية كفاءة السوق عند المستوى الضعيف، حيث أن ظهوره هو شرط ضروري، ولكنه غير كافي، للسير العشوائي، ولذلك فإن هناك حاجة إلى إجراء اختبار أكثر تحديداً للتنبؤ بالعوائد.

الجدول رقم (02):نتائج اختبار فيليبس – بارون (PP) لجذر الوحدة لسلسلة العوائد اليومية لسوق دمشق للأوراق المالية

الخصائص / المتغيرات	P.P		intercept	Prob	Trend and intercept	Prob	None	Prob
(DWX)	I(0)	t	2.90	1.00	0.40	0.99	3.71	1.00

المصدر: من إعداد الباحث بناء على برنامج EVIEWS10

5- اختبار السير العشوائي باستخدام دالة الارتباط الذاتي:

تكون السلسلة مستقرة إذا كانت معاملات دالة الارتباط الذاتي Pk معدومة أي تقع داخل مجال ثقتها، من أجل كل قيمة لـ: k أكبر من الصفر.

ونلاحظ أن المعاملات المحسوبة من أجل الفجوات K كلها معنوية وتختلف عن الصفر، إلا أننا سوف نلجأ إلى اختبار Ljung-Box، لتأكيد نتائج الشكل أو نفيها، كما يلي:

يستعمل اختبار Ljung-Box لدراسة المعنوية الكلية لدالة الارتباط الذاتي، حيث أن أخر قيمة في عمود Q-Stat تمثل إحصائية Ljung-Boxو عليه فإن:

نرفض فرضية العدم القائلة بأن كل معاملات دالة الارتباط الذاتي مساوية للصفر، ونقبل الفرضية البديلة القائلة بأن معاملات دالة الارتباط الذاتي تختلف عن الصفر، وبالتالي فإن سلسلة مؤشر سوق دمشق للأوراق المالية غير مستقرة.و هذه النتيجة تعني قبول الفرضية الصفرية للسير العشوائي وتدعم دليل كفاءة سوق دمشق للأوراق المالية عند المستوى الضعيف.

6- اختبار BDS للاستقلالية:

إذا كانت إحصائية **BDS** أكبر تماما من القيمة الحرجة للتوزيع الطبيعي، عند مستوى معنوية α فإننا نرفض فرضية الاستقلالية H_0 ومنه تكون السلسلة ذات بين ارتباط.

من خلال نتائج اختبار BDS على سلسلة مؤشر سوق دمشق للأوراق المالية، نلاحظ أن السلسلة لا تتميز بارتباط غير خطي قوي باعتبار أنه من أجل البعد Embedding Dimension، $m = 2, 3 \ldots \ldots 6$ إحصائية BDS أصغر تماما من القيمة الجدولية للتوزيع الطبيعي 1.96 عند مستوى معنوية **5%**، بمعنى أن سلسلة مؤشر سوق دمشق للأوراق المالية مستقلة و غير متماثلة التوزيع، أي أننا نقبل الفرضية العدمية القائلة بأن سلسلة مؤشر سوق دمشق للأوراق المالية مستقلة فيما بينها خلال فترة الدراسة، و نرفض الفرضية البديلة القائلة بأن سلسلة مؤشر سوق دمشق للأوراق المالية غير مستقلة فيما بينها خلال فترة الدراسة.

وهذه النتيجة تعني قبول الفرضية الصفرية للسير العشوائي وتدعم دليل كفاءة سوق دمشق للأوراق المالية عند المستوى الضعيف.

7- اختبار نسبة التباين (Variance Ratio Test):

يمكن اختبار الكفاءة عند المستوى الضعيف باستخدام اختبار نسبة التباين VR الذي يصلح لجميع حالات الارتباط الذاتي وعدم ثبات التباين وعدم التوزيع الطبيعي للعوائد.

وقد تم تطبيق اختبار نسبة التباين في هذه الدراسة، حيث تم احتساب نسبة التباين لمضاعفات (2، 4، 8، 16).

من خلال هذا الاختبار نجد أن:

- قيم نسبة التباين لا تتناقص مع زيادة فترات الإبطاء لسوق دمشق للأوراق المالية.
- قيم إحصائية Z(q) تبين لنا قبول الفرضية البديلة القائلة بأن نسبة التباين تختلف إحصائيا عن الواحد صحيح.
- قيم إحصائية Z(q) المحسوبة أعلى بكثير من قيمها الجدولية.
- قيم إحصائية نسبة التباين أعلى من القيمة الجدولية (2.57-) عند مستوى معنوية (1%).

رفض الفرضية الصفرية القائلة بأن نسبة التباين لا تختلف إحصائيا عن الواحد صحيح لجميع قيم (q) التي حسبت عندها نسبة التباين.

الخاتمة:

نتائج الدراسة:

- اتضح من اختبارات كل من: Skewness، Kurtosis، Jarque-Bera، عدم وجود تناظر طبيعي لسلسلة مؤشر سوق دمشق للأوراق المالية،و لا تحتوي على التسطح، وبالتالي فإن سلسلة مؤشر سوق دمشق للأوراق المالية لا تتبع التوزيع الطبيعي.

- اثبت كل من اختبار: ديكي فولر الموسع(ADF)و اختبار فيليبس ـ بارون (P.P)، أن سلسلة مؤشر سوق دمشق للأوراق المالية، غير مستقرة.

- أكد اختبار الارتباط الذاتي أن سلسلة مؤشر سوق دمشق للأوراق المالية غير مستقرة.

- بين اختبار الاستقلالية (ABS) أن مشاهدات سلسلة مؤشر سوق دمشق للأوراق المالية مستقلة.

- أظهرت نتائج اختبار نسبة التباين للعوائد اليومية لمؤشر سوق دمشق للأوراق المالية، أن قيم Z(q) لا تتناقص مع زيادة فترات الإبطاء، وكذلك وبناء على قيم إحصائية VAR(q) المعروضة، فقد تم رفض الفرضية الصفرية بأن نسبة التباين لا تختلف إحصائيا عن الواحد الصحيح، حيث كانت قيم إحصائية نسبة التباين VAR(q) أعلى من القيمة الجدولية (2.57-) عند مستوى معنوية 1%. وبما أن نسبة التباين تختلف إحصائيا عن الواحد الصحيح لسوق دمشق للأوراق المالية لجميع فترات الإبطاء، فإننا نرفض الفرضية الصفرية للسير العشوائي لعوائد سوق دمشق للأوراق المالية، و نصل إلى عدم كفاءة سوق دمشق للأوراق المالية عند المستوى الضعيف.

- من خلال كل الاختبارات السابقة نصل إلى نتيجة أساسية،و هي: بالرغم من أن سلسلة مؤشر سوق دمشق للأوراق المالية، غير مستقرة أي تمتاز بالسير العشوائي، كما أن

مشاهداته تمتاز بالاستقلالية، لكن نسبة تباينها يختلف إحصائيا عن الواحد الصحيح، وبالتالي فإن سوق دمشق للأوراق المالية غير كفؤة عند المستوى الضعيف.

التوصيات:

- إتاحة الحرية لأسعار الأسهم للتحرك ضمن حدود واسعة جدا، في سوق دمشق للأوراق المالية.
- إن تحسن كفاءة سوق دمشق للأوراق المالية تتوقف على مدى اتخاذ هيئة الأوراق والأسواق المالية السورية، الإجراءات التي من شأنها أن تكفل زيادة التداول في السوق المالي، ومن ثم زيادة درجة السيولة على مستواه.
- تعميق الوعي الاستثماري، وذلك بالاعتماد على المناهج الدراسية، واستخدام الآليات الضرورية لغرس مفاهيم الادخار والاستثمار بين فئات المجتمع.
- إن رفع كفاءة سوق دمشق للأوراق المالية، يتوقف على مدى توفر المعلومات للمستثمرين عن الأسهم المتداولة من جهة، والاطلاع بشكل مستمر على أوضاع الشركات من جهة أخرى، الأمر الذي يجعل أسعار الأسهم تعكس بعمق واقع الشركات، وبالتالي تضع حدا للمتعاملين في السوق المالي لتحقيق أرباح غير عادية.
- زيادة عدد الأسهم المدرجة والمتداولة في سوق دمشق للأوراق المالية، وذلك من خلال اتخاذ مجموعة من الإجراءات التي تحفز الشركات السورية على الإدراج في السوق المالي، كخطوة أولية للرفع من كفاءة سوق دمشق للأوراق المالية.

الهوامش والإحالات:

- **باللغة العربية:**

1. أحمد بن أحمد، (2008)، النمذجة القياسية للاستهلاك الوطني للطاقة الكهربائية في الجزائر خلال الفترة (1988 . 2007)، مذكرة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، الجزائر، ص: 76 ـ 78.

2. رتاب الخوري، محمد شيفلك، (1993)، سلوك أسعار الأسهم في سوق عمان للأوراق المالية، مجلة أبحاث اليرموك، المجلد 9، الأردن، ص: 9 . 28.

3. زكريا القواسمي، (1990)، كفاءة بورصة عمان للأوراق المالية عند المستوى الضعيف رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، الجامعة الأردنية، الأردن.

4. سام سعد محمد، (2014)، عشوائية حركة الأسعار و مستوى كفاءة السوق المالي (حالة سوق عمان للأوراق المالية)، مجلة دراسات، المجلد 41، العدد 2، الجامعة الأردنية، الأردن.

5. سليمان موصلي، حازم السمان، (2013)، دراسة الكفاءة السعرية لسوق دمشق للأوراق المالية، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، المجلد 29، العدد 2، سوريا، ص: 151 . 169.

6. عبد الحسين جليل الغالبي، حسن شاكر الشمري، (2015)، التحليل الاقتصادي لكفاءة الأسواق المالية دليل تجريبي لبعض الأسواق العربية، مجلة الغري للعلوم الاقتصادية و الإدارية، المجلد 9، العدد 32، العراق، ص: 1. 20.

7. عدي عباس عبد الأمير الكريطي، (2013)، تحليل العلاقة بين القيمة السوقية للأسهم وكفاءة السوق . دراسة مقارنة بين أسواق (العراق والدوحة ولندن) للأوراق المالية للمدة (2008 . 2012)، مذكرة ماجستير، كلية الإدارةو الاقتصاد، جامعة الكوفة، العراق.

8. علي بن الضب، محمد شيخي، (2017)، الاقتصاد القياسي و المالي و تطبيقاته في الأسواق المالية، دار حامد للنشر و التوزيع، ط1، عمان، الأردن، ص: 333

9. علي مقابلة، سمير برهومة، (2002)، كفاءة سوق عمان المالية -قطاع البنوك عند المستوى الضعيف، مجلة الإدارة المالية، المجلد 4، العدد 4، ص: 747-775.

10. كمال أحمد القضاة، (1997)، اختبار فرضية نموذج السير العشوائي على أسعار الأسهم في سوق عمان المالي، مجلة دراسات، المجلد 24، العدد 2، الأردن، ص: 535-542

11. محمد التوني، مصطفى بكر، (2005)، تطور أسواق رأس المال في الدول العربية .مجلة جامعة الأمارات.

12. محمد بن بوزيان، لحسين بن جديدين، بن اعمر بن حاسين، (2013)، كفاءة الأسواق المالية في الدول النامية دراسة حالة بورصة السعودية، عمان، تونس والمغرب، مجلة أداء المؤسسات الجزائرية، العدد 2، جامعة ورقلة، الجزائر، ص: 249 . 263.

13. محمد يوسف عنتر الفالوجي، (2007)، اختبار كفاءة سوق فلسطين للأوراق المالية عند المستوى الضعيف . دراسة تطبيقية على الشركات المدرجة في السوق (2004 . 2005)، مذكرة ماجستير، كلية التجارة، الجامعة الإسلامية غزة، فلسطين.

14. نضال أحمد الفيومي، (2003)، أثر خصائص الأسواق الناشئة على اختبارات الكفاءة، دراسة تطبيقية على بورصة عمان، مجلة دراسات العلوم الإدارية،المجلد 30، العدد 2، الأردن.

15. هناء عبد اللطيف، هناء، (2001)، قياس نشاط وكفاءة أداء أسواق الأوراق المالية في مصر، رسالة ماجستير، كلية التجارة، جامعة الإسكندرية، مصر.

. باللغة الاجنبية:

16-Blasco, N., Del Rio,C. and Rafael, S. (1997). The Random Walk Hypothesis in the Spanish Stock Market. Journal of Business Finance and Accounting, 24(5), pp: 667- 683.

17-Cheung, C.,and Coutts, J. (2001). A Note on Weak Form Market Efficiency in Security Prices: Evidence from the Hong Kong Stock Exchange. Applied Economics Letters, vol.8, pp: 407-410.

18-Fama, E. F. (1965). The Behavior of Stock Market Prices. Journal of Business, vol 38, Jan, pp: 34-105.

19-Gupta, R., and Basu P.K. (2007). Weak Form Efficiency in Indian Stock Markets International Business and Economics Research Journal (vol:6), pp: 57-64.

20-Lo, A., and C. MacKinlay, (1998), Stock market prices do not follow randomwalks: Evidence from a simple specification test, Review of FinancialStudies, 1.

21-Moustafa, M. (2004). Testing the Weak-Form Efficiency of the United Arab Emirates Stock Market. International Journal of Business, vol.9 (No.3).
22-Rawashdeh, M.,and Squalli, J. A, (2006), Sectoral Efficiency Analysis of the Amman Stock Exchange. Applied Financial Economic Letter, pp: 407-411.
-23 Squalli, J., (2006), Anon-parametric assessment of weak-form efficiency in the UAE financial markets, Applied Financial Economics, 16, pp: 65- 73.