

إختبار كفاءة بورصة عمان عند المستوى الضعيف - دراسة تطبيقية للفترة 2000-2015-.

Test efficiency of the ASE at the weak level

Applied study for the period 2000-2015

ط.د كريمة شلفوم، جامعة أم البواقي/ أ.د أحمد بوراس، جامعة قسنطينة -3، الجزائر.

kchelghoum@ymail.com

تاريخ التسليم: (2018/01/22)، تاريخ التقييم: (2018/02/15)، تاريخ

القبول: (2018/03/18)

Abstract :

This study aims at testing the weak form efficiency for Amman stock exchange using monthly prices for Amman free float index and three represented sectors indexes over the period 2000-2015. By applying four tests, namely Auto correlation, Unit Root, Variance ratio and Runs. The empirical results rejected the hypothesis of weak form efficiency.

Keyword:

Amman Stock Exchange, weak-form efficiency, Random walk model, Free Float Index, Auto correlation test, Unit root test, Variance ratio test, Runs test.

ملخص :

تهدف هذه الدراسة إلى إختبار كفاءة بورصة عمان عند المستوى الضعيف، من خلال نموذج السير العشوائي، وباستخدام الأسعار الشهرية للرقم القياسي المرجح بالأسهم الحرة العام والقطاعي، خلال الفترة الممتدة من سنة 2000 إلى 2015، بتطبيق أربعة إختبارات إحصائية مختلفة هي إختبار الارتباط الذاتي، جذر الوحدة، نسبة التباين والدورات. وقد توصلت الدراسة إلى أن بورصة عمان غير كفء عند المستوى الضعيف.

الكلمات المفتاحية: بورصة عمان، المستوى

الضعيف للكفاءة، نموذج السير العشوائي، الرقم قياسي المرجح بالأسهم الحرة؛ إختبار الارتباط الذاتي، إختبار جذر الوحدة، إختبار نسبة التباين، إختبار الدورات

مقدمة:

إن سوق المال تعد القناة الواصلة بين أصحاب الفائض وأصحاب العجز، فهي أداة تعبئة الموارد المالية وتخصيصها نحو الاستثمارات المثلى، وكي تقوم هاته الأسواق بمهامها على أتم وجه، لابد أن تتصف بالكفاءة حيث تستقطب المدخرين، والكفاءة تعني أن يكون نفس الاحتمال لجميع المستثمرين في الحصول على الأرباح، وهي على ثلاث مستويات: المستوى الضعيف، المتوسط والقوي، الضعيف الذي يعني انعكاس المعلومات التاريخية في أسعار الأسهم سواء أكانت تلك المعلومات على شكل قوائم مالية، أو معلومات تبثها وسائل الإعلام، والسجل التاريخي لسعر السهم أو تحليلات وتقارير حول الحالة الاقتصادية العامة على أداء المؤسسة، فمعرفة أي مستوى، تتمتع البورصة بالكفاءة من عدمها تعطى الفرصة بمعرفة توقعات العوائد والمخاطر.

تهدف شركة بورصة عمان إلى ممارسة جميع أعمال أسواق الأوراق المالية والسلع والمشتقات وتشغيلها وإدارتها وتطويرها، داخل المملكة الأردنية وخارجها، وتوفير المناخ المناسب لضمان تفاعل قوى العرض والطلب على الأوراق المالية المتداولة، وفق أسس التداول السليم والواضح والعادل، ونشر ثقافة الاستثمار في الأسواق المالية لتنمية المعرفة المتعلقة بها والخدمات التي تقدمها. وتعد الكفاءة ركيزة أساسية لتحقيق هاته الأهداف، وعليه فهل تعد بورصة عمان سوق كفاء عند المستوى الضعيف؟

تشير فرضية كفاءة البورصة عند المستوى الضعيف، إلى أن تغيرات أسعار الأسهم تتبع نموذج السير العشوائي، ويجب أن تكون مستقلة وموزعة توزيعاً متماثلاً، ومنه عدم إمكانية استخدام الأسعار التاريخية للتنبؤ بالتحركات أو الأسعار المستقبلية، وبالتالي عدم تحقيق أرباح إضافية. وبناءاً عليه افترضت الدراسة سيرورة المشي العشوائي لأسعار الأرقام القياسية المرجحة بالأسهم الحرة لبورصة عمان.

جاءت هاته الدراسة لتبين مستوى كفاءة شركة بورصة عمان خلال فترة مهمة من مسيرة الاقتصاد الأردني وما شهدته من تغيرات في الأسعار، ومدى إتباع تغيرات أسعار الأسهم لنموذج السير العشوائي. وبالتالي مساعدة إدارة شركة بورصة عمان على تفعيل كفاءتها عند المستوى الضعيف لتحقيق رسالتها، وبالتالي خلق بيئة جاذبة للاستثمار، وكذلك مساعدة المستثمرين على إتخاذ القرار الاستثماري المناسب بناءاً على توقعات العوائد والمخاطر.

سعت هذه الدراسة إلى اختبار كفاءة بورصة عمان عند المستوى الضعيف، وذلك بتحديد سلوك أسعار الأسهم عن طريق تطبيق نموذج السير العشوائي، وكذا كفاءة القطاعات الثلاثة الرئيسة، القطاع المالي، قطاع الخدمات والصناعي.

2. مراجعة الأدبيات

1.2-نظرية السوق الكفاء:

تشير نظرية السوق الكفاء إلى أن أسعار الأوراق المالية في السوق تستجيب بسرعة وبشكل دقيق للمعلومات الجديدة وتصل إلى جميع المستثمرين في آن واحد، وتتغير الأسعار حسب تفسير المتعاملين لتلك المعلومات في السوق. إذ كلما ارتفع مستوى كفاءة السوق المالية كلما نقصت احتمالية فرص الحصول على أرباح غير اعتيادية تفوق معدل العائد في السوق، لأن القيمة السوقية للأسهم تتعادل إلى حد كبير مع القيمة الحقيقية لها. هذا بالإضافة إلى أن المتعاملين في السوق يفكرون ويتخذون القرارات بعقلانية. (Fama, 1970, 383-417) وفي السوق الكفاء الأسعار تعكس جميع المعلومات المتاحة. (Fama.1976.p133). ويقصد بالمستوى الضعيف للكفاءة هو أن الأسعار الحالية للأسهم تعكس جميع معلومات الأسعار التاريخية لأن الأسعار تسير بشكل عشوائي، وبذلك لا يمتلك أي من المستثمرين القدرة على تحقيق أرباح غير اعتيادية استنادا على المعلومات التاريخية، وتسمى أيضا بالحركة العشوائية أي أن يكون السعر مستقلا عن السعر الماضي ولا يوجد أي ترابط بينها. (زيرفان، د ن، ص 6)

2.2 نموذج السير العشوائي:

أوضح لويس باشوليه مفهوم ديناميكية السير العشوائي لأسعار البورصة، فبين أن التغيرات المالية للأسعار تفتقد وجود أي ترابط بينها، أي أنها مستقلة، وهي ترتبط فقط بالمعلومات الجديدة التي ترد إلى السوق دون سابق إنذار وبشكل غير منتظم (رابح شحمات، 2015، ص 84). ويعد (Kandal 1953) أول من استخدم نموذج السير العشوائي 'Random Walk Model' عندما قام بدراسة أسعار الأسهم العادية في محاولة منه لإيجاد نماذج متكررة لتلك الأسعار في مختلف الأزمنة، وكانت نتائج محاولته لخصت الأسعار التي تتقلب بشكل عشوائي بحيث لا يمكن عن طريقها التنبؤ بسعر سهم معين. ويفترض نموذج السير العشوائي أن المعلومات الجديدة ترد إلى السوق بشكل عشوائي وتتسبب في إحداث تغيرات عشوائية في أسعار الأوراق المالية ذات العلاقة، لذا فإن هذا النموذج يبين أن 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 تكون مساوية لأسعار الأمس، مضافا إليها المتغير العشوائي (حد الخطأ) وفق الصيغة الآتية:

حيث أن

- سعر الورقة المالية للفترة t

- سعر الورقة المالية للفترة t-1

- حد الخطأ

فنموذج السير العشوائي حالة خاصة من نموذج اللعبة العادلة Fair game، وأن الأسعار الحالية للأوراق المالية تعكس بشكل كامل المعلومات المتاحة، على إفتراض أن تغيرات السعر المتتالية مستقلة، بالإضافة إلى أن تلك التغيرات موزعة توزيعاً متماثلاً عبر الزمن. (جليل الغالبي، والشمري، 2015، ص5)

3.2 بورصة عمان:

بورصة عمان سوق ناشئة عصرية، تتمتع بمستوى عال من التنظيم (النشرة التعريفية، بورصة عمان، ص4). تأسست في 11 مارس 1999 كشركة مستقلة مصرح لها بمزاولة العمل كسوق منظم لتداول الأوراق المالية في المملكة، وتتمتع بشخصية اعتبارية، ذات استقلال مالي وإداري وتخضع لرقابة هيئة الأوراق المالية وإشرافها (التقرير السنوي السابع عشر 2015، بورصة عمان، ص7). وفي 20 فيفري 2017 تم تسجيل بورصة عمان كشركة مساهمة عامة، مملوكة بالكامل للحكومة، كما تعتبر شركة بورصة عمان الخلف القانوني العام والواقعي لبورصة عمان. وتدار شركة بورصة عمان من قبل مجلس إدارة، مكون من سبعة أعضاء، يعينهم مجلس الوزراء ومدير تنفيذي متفرغ يتولى إدارة ومتابعة الأعمال اليومية للبورصة. كما تهدف شركة بورصة عمان إلى ممارسة جميع أعمال أسواق الأوراق المالية والسلع والمشتقات وتشغيلها وإدارتها وتطويرها داخل المملكة وخارجها، وتوفير المناخ المناسب لضمان تفاعل قوى العرض والطلب على الأوراق المالية المتداولة وفق أسس التداول السليم والواضح والعدل، ونشر ثقافة الاستثمار في الأسواق المالية وتنمية المعرفة المتعلقة بالأسواق المالية والخدمات التي تقدمها الشركة. ولتحقيق غاياتها تضع الشركة الأنظمة الداخلية والتعليمات والمتطلبات اللازمة لإدارتها وتلك المتعلقة بالتعامل في الأسواق المالية وفق أفضل الممارسات العالمية المتبعة، كما لها إنشاء واحتساب المؤشرات المالية الخاصة بالأوراق المالية المدرجة فيها، والدخول في اتفاقيات إستراتيجية، تجارية واستثمارية مع أسواق المال والمشتقات داخل المملكة أو خارجها مع مزودي الخدمات أو أي جهات أخرى ذات علاقة بعملها، والتعاون معهم وتبادل المعلومات مع الأسواق والجهات الرقابية والإشرافية على الأسواق المالية، ذات الصلة وكذا السلطات الحكومية وغير الحكومية كالجهات والأشخاص داخل المملكة وخارجها.

ومن المتوقع أن يساهم تحويل البورصة إلى شركة في تعزيز المنفعة الاقتصادية التي تقدمها البورصة للاقتصاد الأردني، كما سيمكنها من تقديم خدمات أفضل واستقطاب شركات جديدة، ومتعاملين جدد والدخول في اتفاقات إقليمية ودولية مع جهات مختلفة لزيادة الحصة السوقية لها إقليمياً ودولياً. (<http://www.exchange.jo/ar>)

3. البيانات ومنهجية الدراسة:

تكونت بيانات الدراسة من سلاسل الأسعار الشهرية للأرقام القياسية المرجحة بالأسهم الحرة القطاعية والعام لبورصة عمان خلال فترة (2000-2015). والرقم القياسي مرجح بالقيمة السوقية للأسهم الحرة المتاحة للتداول، حيث يتم إعطاء وزن للشركات في هذا المؤشر، بناء على القيمة السوقية للأسهم المتاحة للتداول في هذه الشركات، حيث لا يزيد عن (10%) من إجمالي القيمة السوقية لشركات العينة.

واستخدمت هذه الدراسة اختبار الارتباط الذاتي، جذر الوحدة، نسبة التباين والدورات لاختبار نموذج السير العشوائي، عن طريق تطبيق البرمجيتين الإحصائيتين SPSS 20, Eviews 9.1.

4. عرض ومناقشة نتائج البحث:

تمثلت نتائج الإختبارات الإحصائية الأربعة كمايلي:

1.4 إختبار الإرتباط الذاتي: يهدف إختبار الإرتباط الذاتي إلى تحديد مدى إستقلالية الأسعار عن بعضها البعض، من خلال مدى إختلاف معامل الإرتباط الذاتي (AC) إحصائيا عن الصفر، لأن الأسعار إذا كانت مرتبطة ذاتيا أي معامل الإرتباط يختلف عن الصفر فإنه يتم رفض فرضية السير العشوائي (Régis Bourbonnais et Michel Terraza, 2010, P87) ونتائج الاختبار موضحة في الملحق 1، وبينت نتائج الملحق 1 رفض الفرضية الصفرية بأن جميع معاملات الارتباط الذاتي لجميع الفترات مساوية للصفر، وبالتالي وجود ارتباط ذاتي بين الأسعار، لأنها لا تتبع نموذج السير العشوائي.

2.4 اختبار جذر الوحدة:

اختبار جذر الوحدة يسمح بتحديد وجود الإستقرارية من عدمها، ومن أحسن أنواعه اختبار ADF (ديكي فولر المطور) (Régis Bourbonnais, 2005, P231) إن الجدول 1 يوضح نتائج اختبار (ديكي فولر المطور) عند مستوى معنوية (5%)، وبما أن القيم الاحتمالية أقل تماما من (0.05)، وعليه فجميع السلاسل الزمنية للأسعار مستقرة عند الفروقات الأولى. وبالتالي فالأسعار لا تتبع نموذج السير العشوائي.

الجدول 1: نتائج اختبار جذر الوحدة لديكي فولر المطور عند المستوى والفروقات الأولى

Prob النموذج	المؤشر العام		القطاع المالي		قطاع الخدمات		قطاع الصناعة	
	Fd	ADF	fd	ADF	fd	ADF	fd	ADF
الثالث	0.00	0.7272	0.00	0.6769	0.00	0.6515	0.00	0.7247
الثاني	0.00	0.3293	0.00	0.3005	0.00	0.2861	0.00	0.2828
الأول	0.00	0.5468	0.00	0.5363	0.00	0.6214	0.00	0.5450

المصدر: من إعداد الباحثين عند مستوى معنوية (5%)

3.4 إختبار نسبة التباين :Variance ratio test

يتم إختبار نسبة التباين عن طريق إحصائية Lo and Mackinlay، والذي يسمح بتحديد فيما إذا كانت السلاسل الزمنية تتبع نموذج السير العشوائي من عدمه (Eviews 9 Users Guide P565). والقائم على فرضية أن تباين السلسلة الزمنية التي تسير عشوائيا، يزيد بصورة خطية مع الزمن وبالتحديد إذا كانت سلسلة العوائد تتبع السير العشوائي، فإن تباين الفروقات (q) للسلسلة يجب أن يكون (q) مرة من تباين فروقاتها الأولى، حيث أن (q) عدد موجب.

بين الجدول 2 أن القيم الإحتمالية أقل تماما من (0.05) ومنه رفض الفرضية الصفرية للسير العشوائي. إذن فالأسعار لا تتبع نموذج السير العشوائي.

جدول 2: نتائج اختبار نسبة التباين للأسعار الشهرية لمؤشرات بورصة عمان

المؤشر/Prob	Individaul tests				Joint test	
	16	8	4	2	Wald	Max Z
العام	0.0028	0.0000	0.0000	0.0020	0.0000	0.0000
القطاع المالي	0.0002	0.0000	0.0005	0.1636	0.0000	0.0000
قطاع الخدمات	0.1083	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
قطاع الصناعة	0.7410	0.1421	0.0000	0.0003	0.0000	0.0001

المصدر: من إعداد الباحثين عند مستوى معنوية (5%)

4.4 إختبار الدورات Runs test (المتعاقبات)، (المتواليات) :Test de suite

يقوم هذا الاختبار على أساس أنه إذا كانت السلسلة عشوائية فإن عدد التكرارات الفعلية في السلسلة يجب أن يكون قريبا من التكرارات المتوقعة، ويعرف التكرار بأنه التغير في الأسعار بنفس الإشارة.

والفرضية الصفرية لإستقلالية المشاهدات ترفض في حالة كانت قيمة إحصائية (Z) أكبر من

العدد (1.96). (Régis Bourbonnais, 2005, P246).

وبين الجدول 3 نتائج إختبار الدورات لأسعار مؤشرات بورصة عمان، حيث بينت نتائج الاختبار أن قيم Z أكبر تماما من 1.96، وأن القيم الإحتمالية مساوية للصفر أقل بكثير من (0.05) وبالتالي رفض فرضية إستقلالية الأسعار. ومنه فالأسعار لا تتبع نموذج السير العشوائي.

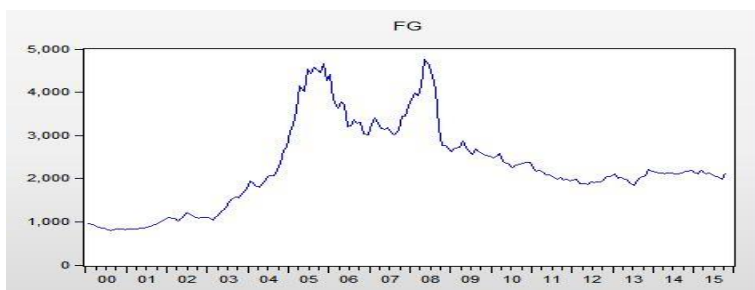
جدول 3: نتائج إختبار الدورات

باستخدام المتوسط		باستخدام المتوسط		أسعار المؤشرات
Prob	قيم Z	Prob	قيم Z	
0.000	-12.012	0.000	-13.288	العام
0.000	-12.590	0.000	-12.950	المالي
0.000	-12.012	0.000	-12.588	الخدمات
0.000	-12.735	0.000	-13.021	الصناعة

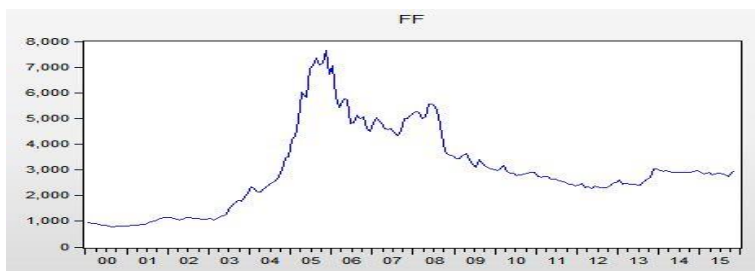
المصدر: من إعداد الباحثين عند مستوى معنوية (5%)

وفي قراءة لجميع نتائج الاختبارات الإحصائية المستخدمة تبين عدم إتباع الأسعار لنموذج السير العشوائي ومنه عدم كفاءة بورصة عمان عند المستوى الضعيف من سنة 2000 إلى غاية 2015، وهذا يعني أن البورصة تعطي فرصة تحقيق أرباح غير إعتيادية (إستثنائية)، وتجلى هذا في عامي (2005 و2008). كما هو مبين في الأشكال 1، 2، 3 و4 على التوالي.

الشكل 1: الأسعار الشهرية للرقم القياسي المرجح بالأسهم الحرة العام



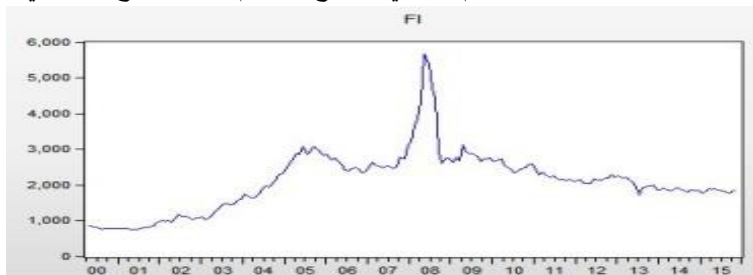
الشكل 2: الأسعار الشهرية للرقم القياسي المرجح بالأسهم الحرة للقطاع المالي



الشكل 3: الأسعار الشهرية للرقم القياسي المرجح بالأسهم الحرة لقطاع الخدمات



الشكل 4: الأسعار الشهرية للرقم القياسي المرجح بالأسهم الحرة للقطاع الصناعي



ففي عام (2005) الذي يعد عام الطفرة (Booming)، فقد إرتفع أداء بورصة عمان بنسبة (92.6%)، وذلك في ظل المكاسب التي كانت تتحقق على مستوى المؤشر العام المرجح لبورصة عمان. ففي بداية ذلك العام بدأ مؤشر البورصة عند مستوى (2837.7)، وأنهى عند (4259.7) نقطة، مسجلاً بذلك إرتفاع وصلت نسبته (50%). أما المؤشر الذي كان أكثر استخداماً في تلك الفترة فهو الرقم القياسي المرجح بالقيمة السوقية، وكان ذلك المؤشر في بداية العام (2005) عند مستوى (4422.5) نقطة، وأغلق في النهاية عند مستوى (8191.5) نقطة، حيث إرتفع بمقدار (3769) نقطة أو ما نسبته (85%). وكان صعود الشركات ينبع من نتائج تفوق التوقعات، ما ساهم في إقبال كثيرين على عمليات بناء المراكز المالية وإن كان جزء لا يستهان به من القادمين للاستثمار في الأوراق المالية راغبين في الحصول على أرباح سريعة. وصاحب هذا التحسن في المؤشر العام زيادة غير معهودة في مستويات أحجام التداول، حيث أن قيمة التداول التراكمية للعام (2005) بلغت (16.871) مليار دينار أردني، مقارنة مع (3.793) مليار دينار أردني في العام (2004)، وبنسبة إرتفاع (344%). واستمر تدفق نتائج الشركات، مما أدى إلى الإرتفاع القوي وخاصة في القطاع المالي، حيث كان سهم البنك العربي يستحوذ على (45 %) من التداول في نهاية عام (2005). (يوسف محمد ضمرة، 2014، ص3).

كما شهد عام (2005) طفرة كبيرة في أغلب القطاعات الاقتصادية، مدفوعا بتوفر سيولة عالية لدى جمهور المستثمرين والمتعاملين مما جعل لصناعة الأوراق المالية المكان الأمثل للاستثمار فيه وذلك للأسباب التالية:

- **حلم الثراء:** كما هو معروف فإن إقدام جمهور المستثمرين للاستثمار بالأوراق المالية كان له مبرراته المنطقية إلى جانب حلم الثراء السريع، حيث أن لغة الأرقام أشارت الى وجود بضاعة جيدة تمثلت بالأسهم المصدرة من قبل الشركات المساهمة، التي ظهرت نتائجها بظهور نتائج مالية مرتفعة بنسبة (1118%) مقارنة بمستواها بالعام (2004).

كما بلغت أرباح الشركات المدرجة في بورصة عمان خلال العام (2005) ما مقداره (1.18) مليار دينار أردني، مقارنة بربح بعد الضريبة قدره (568) مليون دينار في (2004)، وهذه أغرت التوزيعات النقدية والأسهم المجانية إلى جانب الأرباح الرأسمالية نتيجة القفزات النوعية في مستويات أسعار الأوراق المالية الكثيرة للإقبال مع ما صاحبها من مغالاة فيما بعد، بالاعتماد على الأخيرة كمولد للأرباح عبر المضاربة القصيرة المدى لجني الأرباح، حيث توجه الكثيرون لتأسيس الشركات ودفعها للاكتتاب العام والحصول على تغطية مرتفعة، وما تلاها من دخول الشركات المساهمة العامة، وخصوصا الحديثة منها، بغض النظر عن غاياتها الأساسية وإضافة غاية جديدة هي الاستثمار بالأوراق المالية لتحقيق الأرباح.

- **الاكتتابات العامة:** خلال العام (2005)، بات مظهر التجمهر حول فروع البنوك من أجل المساهمة في الاكتتاب العام للشركات شكلا من أشكال المرحلة، وسط إقبال منقطع النظير في أسهم إحدى الشركات الحديثة التأسيس، علما بأن هذه الشركات لم تتعد بعد مرحلة الفكرة والتأسيس من دورة حياتها، وهي مرحلة يسودها قدر كبير من المخاطرة وعدم اليقين. وعلى الرغم من ذلك تهافت المستثمرون على تعبئة أكبر عدد ممكن من طلبات الاكتتاب دون الاهتمام بالحصول على نسخة من الإصدار، معتمدين اعتمادا كليا في أغلب الأحيان على سمعة وأسماء المستثمرين المؤسسين ونصائح الوسطاء المستندة إلى التخمين والإشاعات في إتخاذ قرار الاستثمار في هذه الشركات التي لم تتعد بعد مرحلة الفكرة والتأسيس من دورة حياتها، وهي مرحلة يسودها قدر كبير من المخاطر وعدم اليقين. وكان جوهر الإقبال من جمهور المواطنين يكمن في تعويم السعر الافتتاحي في الاكتتابات العامة. وكانت إحدى الشركات العقارية التي طرحت أسهمها للاكتتاب العم بسعر واحد دينار أردني للسهم الواحد، ولم يمض على ممارسة نشاطاتها سوى أشهر قليلة، وفق آلية تعويم السعر والتي تتيح للمضاربين قدرا كبيرا من الحرية في التأثير على السعر الافتتاحي للأسهم، قبل بدء التداول، ما نتج عنه إغلاق السهم على سعر يقارب (8) دينار أردني في اليوم الأول للتداول، والذي نتج عنه أن قيمة الشركة قفزت إلى ما يتجاوز مستوى (120) مليون د.أ .

- المالك الخفي: من أبرز الأسباب التي أدت لإرتفاع بورصة عمان ولا يتم التعرض لها بشكل كبير، ما أشيع إستخدامه في العام (2005)، هو "المودع لديه-المالك الخفي"، حيث أن بعض المستثمرين، وخصوصا الكبار منهم لا يرغبون في أن تظهر كشوفات المساهمين متضمنة أسماءهم خصوصا عند الدخول للاستثمار بالأوراق المالية بغرض المضاربات السريعة. وقد إنتشرت في العام 2005، عبر خدمة، وفرتها شركة بنك الصادرات والتمويل بعد أن منعت هيئة الأوراق المالية في العام 2006 ممارسة الشركة تلك الخدمة لزيائنها. (يوسف محمد ضمرة، 2014، ص24)

وقد عكست النتائج المالية لعام (2008) طفرة في أسعار السلع والخدمات في الأسواق العالمية بتحقيق الشركات المدرجة في السوق ربحا بعد الضرائب هو الأعلى في تاريخ بورصة عمان منذ (1978) بمجموع قدره (1.44) مليار دينار، مقارنة بـ (1.22) مليار دينار لنفس الفترة من العام (2007). (يوسف محمد ضمرة، 2014، ص74)، وذلك بسبب أزمة توظيف الأموال كون الشركات الوهمية التي وظفت أموال المواطنين تحت ذريعة الاستثمار بالأسواق العالمية كانت تمنح أولئك المواطنين نسب أرباح إضافية تصل (30%)، وأكثر من رأسمال وهو غير مقنع ويصعب تحقيقه، وبالتالي كان التوظيف أكثر دقة. ليصبح مجموع ما تم تحصيله (157) مليون دأ.في الوقت الذي قدرت أرقام رسمية بأن مجموع أموال المواطنين المتورطين في فخ أزمة توظيف الأموال بنحو (300) مليون دينار أردني، فان التقديرات الواقعية لتلك الأرقام أكثر بكثير.

3. خاتمة

قامت هذه الدراسة بإختبار المستوى الضعيف من الكفاءة في بورصة عمان، من خلال دراسة سلوك سلسلة الأسعار للرقم القياسي الشهري المرجح بالأسهم الحرة العام للبورصة، وسلسلة أسعار الرقم القياسي المرجح بالأسهم الحرة للقطاع المالي، والخدمات والصناعي خلال الفترة الممتدة من سنة 2000 إلى 2015. وقد طبقت أربعة إختبارات إحصائية مختلفة هي: إختبار الارتباط الذاتي، الدورات، جذر الوحدة ونسبة التباين.

وبينت النتائج المحصل عليها من إختبار الارتباط الذاتي، على رفض فرضية السير العشوائي، كما بينت نتائج إختبار الدورات على رفض فرضية السير العشوائي، وإستدل على ذلك من خلال نتائج هذين الإختبارين، أن هناك توافقا في نتائجهما، وإن نتائج إختبار ديكي فولر المطور ADF إختبار جذر الوحدة بينت رفض فرضية سير العشوائي وتوافقت معها نتائج إختبار نسبة التباين في حالة ثبات التباين.

إذ أجمعت نتائج الإختبارات الأربعة على رفض فرضية الدراسة، لعدم إتباع سلاسل الأسعار لنموذج السير العشوائي، وعليه فيبورصة عمان بقطاعاتها الرئيسية الثلاثة من القطاع المالي،

الخدمات إلى القطاع الصناعي غير كفأة عند المستوى الضعيف خلال فترة (2000-2015). وذلك بسبب الطفرة في الأسعار سنة (2005) وأزمة توظيف الأموال في (2008).

ويمكن إقتراح ما يلي لتحسين كفاءة بورصة عمان:

- توفير المعلومات التاريخية والاستجابة السريعة، لأية أحداث جديدة، خاصة فيما يتعلق منها بأسعار البيع وحجم حركة التداول وبالتالي ضمان بأن لا يستطيع أي شخص أن يحقق أرباحا غير عادية.

- عدم وجود تكاليف لعمليات تبادل الأسهم.

- أن تكون المعاملات مجانية.

- أن تكون الفرصة متاحة لجميع المتعاملين وفي الوقت نفسه.

- أن تكون توقعات توقعات المتعاملين متماثلة فيما يتعلق بتحركات الأسعار.

- المراجعة الدورية والمستمرة للتشريعات النازمة للبورصة ومواكبتها للمستجدات والمعايير الدولية المطبقة في مجال صناعة الأوراق المالية.

- اعتماد نهج الشفافية والإفصاح وتوفير المعلومات الدقيقة والمحدثة لجمهور المستثمرين والمتعاملين لتعكس إيجابا على توفير المناخ الملائم لجذب الاستثمارات.

- تفعيل الوسائل الرقابية لضمان تحقيق الضبط وامتثال الأعضاء الضوابط والإجراءات الموضوعية، لضمان تحقيق العدالة وسيادة القانون.

قائمة المراجع:

أولا - المراجع باللغة العربية:

- بورصة عمان، النشرة التعريفية، ص4.
- بورصة عمان، (2015)، التقرير السنوي السابع عشر.
- رابح، شحات، (2015)، كفاءة الأسواق المالية بين المدخلين: التحليل الأساسي والتحليل الفني، مجلة التواصل في الاقتصاد والإدارة والقانون، العدد35.
- عبد المحسن أسعد، زيرفان، ومحمد رشيد مرعاني، بيار، ومحمد رشيد عمر، أراز، إختبار كفاءة سوق العراق للأوراق المالية للفترة (2010-2014): دراسة تطبيقية، جامعة دهموك.
- عبد الحسين جليل، الغالبي، زحسن شاكر، الشمري، (2015)، التحليل الإقتصادي لكفاءة الأسواق المالية دليل تجريبي لبعض الأسواق العربية، مجلة الغري للعلوم الإقتصادية والإدارية، العدد32، ضمرة، يوسف محمد، (2014)، قراءة تحليلية في أداء بورصة عمان والبورصات العربية والعالمية 2005-2013، عمان: المعد.

ثانيا - المراجع باللغة الأجنبية:

- Fama, Eugene, (1976), *Foundation of finance; Portfolio Decesiions and securities Prices*, Basic book, Inc, Publishers, New York.
- Eugene.F.Fama, *Efficient Capital Markets : A Review of theory and empirical work*, *The journal of finance*, vol,25 No 2, Papers and Proceedings of the Twenty-Eighth Annual Meeting of the American Finance Association New York, December, 28-30, 1969(May, 1970), PP.383-417.URL: <http://www.jstor.org/stable/2325486>.
- Régis, Bourbonnais,(2005), *Econometrie*, Dunod, Paris.
- Régis, Bourbonnais et Michel, Terraza, (2010), *Analyse des séries temporelles*, Dunod, Paris.
- <http://www.exchange.jo>.

الملاحق

ملحق 1: نتائج إختبار الارتباط الذاتي

قطاع الصناعة			قطاع الخدمات			القطاع المالي			المؤشر العام			Lag
Q	AC	P	Q	AC	P	Q	AC	P	Q	AC	P	
184.62	0.970	0	186.50	0.980	0	188.08	0.985	0	186.72	0.964	0	1
350.18	0.927	0	362.69	0.950	0	370.37	0.976	0	336.06	0.961	0	2
500.81	0.876	0	526.59	0.914	0	545.06	0.944	0	536.25	0.934	0	3
633.92	0.822	0	676.31	0.871	0	710.65	0.917	0	695.96	0.902	0	4
754.43	0.780	0	812.38	0.829	0	866.38	0.886	0	845.04	0.870	0	5
865.16	0.745	0	936.74	0.790	0	1010.9	0.852	0	983.15	0.835	0	6
967.12	0.713	0	1050.7	0.754	0	1144.5	0.817	0	1110.8	0.800	0	7
1062.9	0.960	0	1155.6	0.722	0	1266.8	0.779	0	1228.0	0.765	0	8
1153.4	0.669	0	1254.2	0.698	0	1378.3	0.745	0	1336.1	0.733	0	9
1240.3	0.653	0	1347.2	0.676	0	1481.3	0.708	0	1435.3	0.700	0	10
1323.6	0.638	0	1434.5	0.653	0	1573.7	0.672	0	1526.3	0.668	0	11
1402.5	0.619	0	1516.8	0.632	0	1658.0	0.640	0	1610.1	0.639	0	12

المصدر: من إعداد الطالبة عند مستوى دلالة (5%)