دراسة الكفاءة السعرية لسوق دمشق للأوراق المالية

الدكتور سليمان موصلي
قسم الاقتصاد
كلية الاقتصاد
جامعة دمشق
سورية

الدكتور حازم السمان
قسم العلوم المالية والمصرفية
كلية الإدارة والتمويل
الجامعة الدولية للعلوم والتكنولوجيا
درعا- سورية

الملخص

هَدَفَتْ هذه الدراسة إلى اختبار الكفاءة السعرية التي اقترحها فاما عام 1976 م في سوق دمشق للأوراق المالية عند المستوى الضعيف؛ وذلك لأنه إذا لم يجرِ إثبات دليل يدعم المستوى الضعيف من الكفاءة فليس من الضروري اختبار الكفاءة على المستوى الأوسع سواء شبه القوي أو القوي. وقد استُخدِمَ اختبارا الارتباط المتسلسل وجذر الوحدة بالاعتماد على اختبار أكيمنتد ديكي فولر المطوّر والمقترح من قبل Engle and Granger (1987)، لاختبار كفاءة سوق دمشق للأوراق المالية . شملت عينة الدراسة قيم مؤشر سوق دمشق للأوراق المالية من كانون الثاني 2010 حتى حزيران 2011. ومن أهم النتائج التي تم التوصل إليها في هذه الدراسة أن تحركات أسعار الأسهم غير عشوائية، ومن ثمَّ فأنه يمكننا القول: إن سوق دمشق للأوراق المالية غير كفء عند المستوى الضعيف.

1. مقدمة:

شهد العقد الماضي تحولات مهمة في الاقتصاد السوري وحدث انفتاح كبير فيه، وظهر العديد من الشركات المساهمة العامة وأصبح ضرورياً إنشاء سوق لتداول الأوراق المالية التي أصدرتها تلك الشركات لتسهيل تداول تلك الأوراق وبهدف تشجيع رؤوس الأموال السورية في داخل سورية وخارجها على الاستثمار،وكذلك لجذب الاستثمارات الأجنبية ، وقد بدأ التداول في سوق دمشق للأوراق المالية في آذار عام 2009 وبلغ عدد الشركات المدرجة في سوق دمشق للأوراق المالية في مطلع عام 2012 21 شركة موزعة بين 11 شركة في السوق النظامية و7 شركات في السوق الموازية - أ – و3 شركات في السوق الموازية – ب - بقيمة سوقية وصلت إلى 84.426 مليار ليرة سورية، كما وصل عدد شركات الوساطة إلى 12 شركة .

ولكي يحقق سوق دمشق للأوراق المالية الأهداف الذي أُنشئ من أجلها لا بدَّ أن يتصف بالكفاءة التي تعني أن أسعار الأسهم تعكس بالكامل المعلومات المتاحة عنها في السوق بسرعة ودقة؛ وبذلك فإنَّ القيمة السوقية للسهم تمثل القيمة العادلة له Fair Value وتولد عائداً يكفي لتعويض مخاطر الاستثمار، وبناءً عليه لا يمكن للمستثمرين والمتعاملين في السوق المالي تحقيق عوائد غير عادية تفوق ما يحققه غيره (Fama 1970).

وقد قسم فاما (1970) الكفاءة السعرية في الأسواق المالية إلى ثلاثة مستويات هي :

الكفاءة على المستوى الضعيف : وهي تفترض أن أسعار الأسهم في السوق تعكس تماماً المعلومات التاريخية الخاصة بالأسهم

الكفاءة على المستوى المتوسط : وهي تفترض أن أسعار الأسهم في السوق تعكس تماماً المعلومات العامة المتاحة المتعلقة بالأسهم

الكفاءة على المستوى القوي : وهي تفترض أن أسعار الأسهم في السوق تعكس تماماً المعلومات المتاحة والمعلومات غير المتاحة (الداخلية) المتعلقة بالأسهم.

وقد اختُبِرت فرضية كفاءة الأسواق المالية التي اقترحها فإما بشكل واسع في الأسواق المالية المتطورة والناشئة على حد سواء، وقد ركّزت الدراسات التي أُجريت في الأسواق الناشئة، على وجه الخصوص، على المستوى الضعيف وهو المستوى الأدنى من المستويات الثلاثة؛ ذلك لأنّه إذا لم يجرِ

إثبات دليل يدعم المستوى الضعيف من الكفاءة فليس من الضروري اختبار الكفاءة على المستوى الأوسع سواء شبه القوي أو القوي.

وتأتي هذه الدراسة لمحاولة توضيح مدى كفاءة أسعار الأسهم المتداولة في سوق دمشق للأوراق المالية عند المستوى الضعيف، لمعرفة هل تنعكس المعلومات التاريخية (حجم التداول، وأسعار الأسهم خلال أيام التداول) على أسعار الأسهم؟

2. مشكلة الدراسة:

تعدُّ الكفاءة السعرية من أهم الصفات المطلوب توافرها في الأسواق المالية ومؤشراً لنجاحها وقوتها لأنها تعكس العدالة في أسعار الأسهم المتداولة في السوق، وفي ظل عدم وجود الكفاءة ستكون هناك فرصة لبعض المستثمرين دون غيرهم من تحقيق أرباح على حساب الآخرين؛ لذلك تسعى الدول والحكومات و إدارات الأسواق المالية لأن تكون السوق المالية على درجة عالية من الكفاءة، ونتيجة لتفاوت الكفاءة من سوق إلى آخر يحاول الباحث اختبار كفاءة سوق دمشق للأوراق المالية عند المستوى الضعيف، ويمكن صياغة المشكلة في السؤال الآتي؟

هل سوق دمشق للأوراق المالية كفء عند المستوى الضعيف؟

3. أهمية الدراسة:

تنبع أهمية الدراسة من الأسباب الآتية:

1- يعدُّ سوق دمشق للأوراق المالية من الأسواق الناشئة في المنطقة، ولا توجد دراسات سابقة أجريت على هذا السوق. ومن ثمَّ من الممكن لإدارة السوق أن تفيد من نتائج هذه الدراسة وأن تصحح مسار السوق من خلالها.

2- نظراً إلى الدور الذي ينبغي أن تؤديه الأسواق المالية في الاقتصاد الوطني من تجميع للمدخرات وتخصيص كفء للموارد فإنَّ اختبار كفاءة سوق دمشق المالي يوضح مدى فاعليته في الاقتصاد الوطني.

3- تزيد هذه الدراسة من فهم المستثمرين في سوق دمشق للأوراق المالية للفرص الاستثمارية المتاحة في السوق التي يستثمرون بها بما يمكنهم من تطوير الاستراتيجيات الاستثمارية المناسبة لاستغلالها.

4. مفهوم كفاءة سوق المال:

إن العلاقة بين أسعار الأوراق المالية وبين البيانات المالية المتعلقة بالشركة التي أصدرت هذه الأوراق تكتسب أهمية كبيرة لدى فئات عديدة منها إدارة الشركة التي تقوم بإعداد القوائم المالية التي تحتوي على معظم هذه البيانات المالية، والمراجعون المحاسبون الذين يقومون باعتماد هذه القوائم والمستثمرون، الذين يشترون وبيعون الأوراق المالية؛ وكذلك لدى الشركات المنافسة. إن كل فئة من هذه الفئات ولأسباب مختلفة تهتم بأسعار الأوراق المالية وبتأثير المعلومات في هذه الأسعار، إذْ يرتبط بأسعار الأوراق المالية نتائج اقتصادية يتأثر بها المجتمع ككل، فعلى سبيل المثال نجد أن التغيّرات في أسعار الأوراق المالية تؤثر في القيمة السوقية لثروة المستثمر مما يغير قرارات المفاضلة بين فرص الاستهلاك وفرص الاستثمار بالنسبة إلى الفرد، أمَّا بالنسبة إلى المشروع فإنَّ تغيّر أسعار الأوراق المالية يؤثر في تكلفة مصادر التمويل المتاحة (حماد، 2000 ، ص79)

"ويلاحظ وجود علاقة قوية بين أسعار الأوراق المالية - وبصفة خاصة الأسهم– وبين البيانات والمعلومات المتعلقة بهذه الأوراق مما أثار اهتمام كثيرين سواء على مستوى الكتابات النظرية أو الدراسات التطبيقية، وكان من نتيجة هذه الدراسات استخلاص نتائج تؤكد مثل هذه العلاقة وتأثيرها في سوق رأس المال وتسمية هذه العلاقة بكفاءة سوق رأس المال " (حماد، 2000 ، ص79)

وقد بدأ الاهتمام بمفهوم كفاءة سوق المال وعلاقته بالبيانات التي تحتوي عليها القوائم المالية للمشروع كنتيجة لقيام محللي الأوراق المالية بما يعرف بالتحليل الأساسي (أو تحليل القوائم المالية) الذي يهدف إلى تحديد الأوراق المالية المسعرة تسعيرًا مغلوطاً فيه، لذلك توصل الباحثون في مجال الاستثمار إلى أن عدم الكفاءة معناه" انحراف القيمة السوقية للسهم عن قيمته الحقيقية " (الحناوي، 2000 م، ص123).

ومن ثمَّ فإنَّ فرضية كفاءة الأسواق المالية تنص على أن الأسواق المالية- لكي تتسم بالكفاءة- يجب أن تعكس أسعار الأوراق المالية المتداولة فيها المعلومات جميعها، ومن ثم فإنَّ السعر الحالي للأوراق المالية يجب أن يعكس المعلومات المتوافرة كلّها (Reilly et.al,2003)، وعلى أن أسعار الأوراق المالية في السوق مقيمة بسعرها العادل، مع مساواة عائدها المتوقع بعائدها المطلوب (حداد،**2007**). ومن ثمَّ فإننا عندما نتحدث عن كفاءة السوق فإننا نتحدث عن المعلومات في السوق، ففي السوق الكفء يجب أن تعكس القيمة السوقية للورقة المالية القيمة الجوهرية (السعر العادل) لها.

وقد عرفت أيضاً كفاءة السوق بأنها صفة السوق الذي تكون به أسعار الأدوات المالية المتداولة تعكس قيمتها الاقتصادية الحقيقية للمستثمرين (Chance,2001). وتقاس كفاءة السوق بمدى قدرته على عكس أية معلومات جديدة عن الورقة المالية على سعرها حتى لا يتمكن أحد المستثمرين أن يحقق أي أرباح غير عادية من استغلاله لأية معلومات لم تكن متوافرة لدى غيره من المستثمرين.

في حين عَرَّفَ ديلكوي (Delkaoui) السوق الكُفْءُ بأنه السوق الذي يكون في حالة توازن مستمرة بحيث تكون أسعار الأوراق المالية فيه مساوية تماماً لقيمتها الحقيقية، وتتحرك بطريقة عشوائية دون إمكانية السيطرة عليها (المزيني،2002 ، ص **31**).

ولكي يتحقق التخصيص الكفء للموارد المالية المتاحة، ينبغي أن تتوافر في السوق سمتان أساسيتان هما: كفاءة التسعير وكفاءة التشغيل.

وتعرّف كفاءة التسعير (Price Efficiency) أو الكفاءة الخارجية بأنها سرعة وصول المعلومات الجديدة إلى المتعاملين في السوق جميعهم- دون فاصل زمني كبير- وأن لا يتكبدوا في سبيلها تكاليف باهظة، بما يجعل أسعار الأسهم مرآة تعكس المعلومات المتاحة كلّها بذلك يصبح التعامل في السوق لعبة عادلة (Market Fair Game)، فالجميع لديهم الفرصة نفسها لتحقيق الأرباح، إلا أنه يصعب على أحدهم تحقيق أرباح غير عادلة على حساب الآخرين. (الهندي، 1996 م، ص 49)

أمَّا كفاءة التشغيل (Operational Efficiency) أو الكفاءة الداخلية فتعرّف بأنها قدرة السوق على خلق توازن بين العرض والطلب، دون أن يتكبد المتعاملون فيه تكلفة عالية للسمسرة ودون أن يتاح للتجار والمتخصصين (أي صناع السوق) فرصة لتحقيق مدى أو هامش ربح فعال فيه. وكما يبدو، فإنَّ كفاءة التسعير تعتمد -إلى حد كبير- على كفاءة التشغيل. (جودة، 2000 ،ص102)؛ مما سبق نلاحظ أن المقصود بكفاءة التسعير هي الكفاءة الاقتصادية المتعلقة بأثر المعلومات في أسعار الأسهم، وهي الكفاءة التي سنقوم بدراستها في هذا البحث.

وتقسم فرضية السوق الكفء إلى كفاءة السوق إلى ثلاثة مستويات، وهي (Fama,1970) (Roberts,1967) :

1- المستوى الضعيف لفرضية كفاءة السوق Weak form of EMH
2- المستوى شبه القوي لفرضية كفاءة السوق Semi strong form of EMH
3- المستوى القوي لفرضية كفاءة السوق Strong form of EMH

ويفترض المستوى الضعيف لفرضية كفاءة السوق الذي يسمى أيضاً بـــ"نظرية الحركة العشوائية للأسعار "إنَّ 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 الإفادة منها للتنبؤ بالتغيّرات المستقبلية في الأسعار، ولذلك فإنَّ التغيّرات 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 لأنَّ التغيّر في السعر من يوم إلى آخر لا يسير على نمط واحد.

أمَّا المستوى شبه القوي لفرضية كفاءة السوق فإنَّه يفترض بأن الأسعار الحالية للأسهم لا تعكس التغيّرات السابقة فقط في أسعار الأسهم، بل تعكس كذلك المعلومات المتاحة للجمهور كلّها، أو التوقعات التي تقوم على تلك المعلومات عن الظروف الاقتصادية ظروف الشركة، والتقارير المالية وغيرها، وفي ظل الصيغة المتوسطة لكفاءة السوق يتوقع أن تستجيب أسعار الأسهم لما يتاح من تلك المعلومات إذْ تكون الاستجابة ضعيفة في البداية لأنها تكون مبينة على وجهة نظر أولية بشأن تلك المعلومات، غير أنه إذا أدرك المستثمر (ومنذ اللحظة الأولى) القيمة الحقيقية التي ينبغي أن يكون عليها سعر السهم في ظل تلك المعلومات فسوف يحقق أرباحاً غير عادية مقارنة بنظرائه المستثمرين.

في حين يفترض المستوى القوي أن أسعار الأوراق المالية تعكس تماماً المعلومات المتاحة العامة وغير العامة كلها، فليس لدى أي مستثمر القدرة على احتكار معلومات قد يكون لها أثر في السعر، وكذلك لن يحصل أي مستثمر على أرباح تفوق الأرباح العادية . وتحقيق هذه الصيغة لا يتطلب فقط أن يكون السوق إذْ إن الأسعار تعكس المعلومات المتاحة كلها بل يتطلب أيضاً أن يكون السوق كاملاً، إذْ تتاح المعلومات للجميع كلّها في الوقت ذاتها، ولكي يكون السوق كاملاً لابدَّ من توافر ثلاثة شروط أساسية هي: (عبد اللطيف، 2001)

1- لا يوجد مصاريف للتعامل على الأوراق المالية أو أن المصاريف منخفضة.
2- المعلومات كلّها متاحة للجميع وبسهولة.
3- المتعاملون جميعهم متفقون على الأثر الحقيقي في السعر الحالي.

إنَّ اختبار المستوي القوي لكفاءة السوق يتركز على قياس مدى إمكانية حصول بعض الفئات على معلومات خاصة، إذْ يُقاسُ العائد الذي تحققه فئات معينة من المستثمرين لهم القدرة على الحصول على معلومات لا تتاح للجمهور بالسرعة ذاتها، مثل المتخصصين في تحليل الأوراق المالية وهم صناع

السوق، والمؤسسات المالية المتخصصة مثل صناديق الاستثمار وكبار المديرين وكبار العاملين في الشركة التي يستثمرون فيها أموالهم وقد جاءت معظم نتائج الدراسات الخاصة بالصيغة القوية في غير صالح هذه الصيغة، فالسوق الكاملة الكفاءة لا يكون لها وجود في العالم الحقيقي، لذلك فإنَّ من قام بوضع هذا الفرض، أوضح أن الصيغة القوية تعدُّ صيغة متطرفة للكفاءة قد تتحقق، ولكن من الصعب الوصول إليها داخل السوق (عبد اللطيف، 2001) .

وقد اعترف فاما (Fama 1991) أنَّ الانتقادات الموجهة لفرضية كفاءة الأسواق المالية Efficient Market Theory تزايدت نتيجة ظهور ما يعرف بالظواهر الشاذة Anomalies في الأسواق المالية (مثل أثر الحجم)، وكذلك ظهور دراسات تتعلق بأثر نهاية الأسبوع أو أثر شهر يناير .... الخ، إلا أنَّ عدم وجود بدائل بحثية نظرية، يؤكد أن نظرية كفاءة الأسواق المالية ما زالت النظرية الحاكمة للفكر المالي.

وبناءً عليه ولدراسة المستويات المختلفة للكفاءة بحيث تشمل الانتقادات جميعها، وبحسب النتائج العملية للدراسات التي تناولت موضوع الكفاءة في الأسواق المختلفة، اقترح فاما (Fama 1991) ثلاث تسميات مغايرة لتلك الواردة في دراسته عام 1970، إذْ فضّل تسمية الدراسات الخاصة بالمستوى الأول (المستوى الضعيف) بالدراسات الخاصة بالتنبؤ بالعوائد Test for Return Prediction لتشمل دراسة الظواهر الشاذة، واختبار نموذج تسعير الأصول CAPM، والتأثير الموسمي كأثر يناير January effect وأثر القيمة والحجم،...الخ.

كما فضّل فاما (Fama 1991) تسمية المستوى شبه القوي بدراسة الحدث Event Studies لتشمل دراسة تأثير أحداث سياسية أو اقتصادية أو اجتماعية (سواء على المستوى الكلي أو على مستوى المنشأة) في الأسعار في السوق، من خلال محاولة قياس كيفية استيعاب السوق للمعلومات الناتجة عن ذلك الحدث.

فيما فضّل تسمية المستوى الثالث (المستوى القوي) بدراسة المعلومات الخاصة Private Information Studies، ليشمل هذا النوع من الدراسات تلك المتعلقة بالإجابة عن السؤال الخاص هل القدرة على التنبؤ بالأسعار ناتجة عن تحركات غير رشيدة في الأسعار (فقاعات) Irrational bubbles in prices أو عن تحوّلات رشيدة وضخمة في توقعات العائد Large Rational Swings in Expected Returns.

5. الدراسات السابقة

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

2. دراسة(أومت ، 1989) بعنوان " شكل وسلوك أسعار الأسهم في سوق عمان المالي:"

إذْ درس أومت اتجاه أسعار الأسهم في بورصة عمان للأوراق المالية مستخدماً نموذج الحركة العشوائي وشملت الدراسة عينة من 16 شركة مدرجة في بورصة عمان في المدة بين عامي 1979و1986م. وخلص أومت إلى أن التغيّرات في أسعار الأسهم في بورصة عمان لا تتصف بالاستقلالية، أي إنَّ السوق غير كفء عند المستوى الضعيف.

3. دراسة(القواسمى، 1990) بعنوان " كفاءة بورصة عمان للأوراق المالية عند المستوي الضعيف" أُجري القواسمى الاختبارات الإحصائية على التغيّر في العائد غير العادي الأسبوعي وعلى ا لتغيّر في أسعار الإنتاج الأسبوعية، وقد أُجريت الدراسة علي عينة من 23 سهماً لشركة صناعية مدرجة في بورصة عمان في المدة بين 1978م و 1986م، وقد توصلت الدراسة إلى عدم كفاءة تسعير أسهم الشركات الصناعية في بورصة عمان للأوراق المالية.

4. دراسة (الخوري وشيفلك، 1993) بعنوان "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 ثمَّ فإنَّ السوق المالي الأردني لا يعدُّ سوقاً كفؤاً.

5. في دراسة قام بها (القضاة، 1997) بعنوان "اختبار فرضية السير العشوائي في سوق عمان للأوراق المالية"، إذْ 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 (Lag 1) إلى وجود ارتباط عال بين سلسلة التغيّر في الأسعار وذي دلالة إحصائية، أما عند تبطيء بين مدتين إلى عشر مدد (Lag10-Lag2) فقد أشارت النتائج إلى

عدم وجود ارتباط، إذْ اتبعت نوعاً ما من السلوك العشوائي. وقد جاءت أيضاً نتائج اختبار المتكرر لتدعم نتائج الاختبار السابق وتنفي وجود العشوائية في سلسلة أسعار الأسهم.

6. وفي دراسة (Blasco et.al,1997) بعنوان "فرضية السير العشوائي في السوق الإسباني للأوراق المالية :**1980-1992** " اختبرت هل تتبع أسعار المؤشر وأسعار الأسهم في سوق مدريد للأوراق المالية فرضية السير العشوائي من خلال تطبيق اختباري Ljung-Box وBDS واختبار جذر الوحدة Unit Root، واستنتج من خلال تلك الدراسة أن أسعار الأسهم لا تتبع المسار العشوائي.

7. دراسة (عبد اللطيف، 2001) بعنوان " قياس نشاط وكفاءة أداء سوق الأوراق المالي في مصر" استخدمت الدراسة اختبار الأحداث المتشابهة واختبار السكون واختبار نسبة التباين وكذلك اختبار الانحدار، وقد أُجريت هذه الاختبارات على أسعار أسهم البورصة المصرية للمدة من 1994 إلى 1998؛ وذلك لقياس الكفاءة السعرية لهذه الأسهم عند المستوى الضعيف، وقد أظهرت الدراسة ضعف كفاءة السوق المصري للأوراق المالية عند المستوى الضعيف .

8. دراسة (الفيومي، 2003) بعنوان "أثر خصائص الأسواق الناشئة على اختبارات الكفاءة :دراسة تطبيقية على بورصة عمان"، هدفت هذه الدراسة إلى استقصاء كفاءة بورصة عمان من خلال دراسة مؤشر السوق للمدة من 1993 إلى 2000، وقد طبقت الدراسة منهجية تعمل على تصحيح أثر التداول غير المتكرر، وتأخذ في الحسبان السلوك غير الخطي في عوائد الأسهم، والتطورات التي شهدها السوق، وتشير النتائج إلى عدم كفاءة بورصة عمان حتى عام **1996**، ولكن في السنوات الأخيرة بدءاً من عام 1997 شهد السوق تغيّرات مؤسسية وفنية أسهمت في رفع كفاءة السوق.

9. دراسة(التونى وبكر، 2005) بعنوان" تطور أسواق رأس المال في الدول العربية" والغرض من هذه الدراسة هو تقييم الكفاءة التشغيلية لأسواق المال العربية في أثناء العقد الماضي (**1990-2000**)، وتحليل جودة استخدام هذه الأسواق للمعلومات والموارد المتاحة كلّها لتوليد الأرباح، وتشير النتائج إلى أن ثلاث دول فقط هي الأردن، المغرب، وتونس يمكن أن توصف أسواقها بالكفاءة، في حين أن الأسواق العربية الكبرى مثل سوق السعودية، مصر، والكويت تعاني من مشكلات واضحة في الكفاءة.

10. دراسة (Cheung & Coutts,2001) بعنوان "النموذج الضعيف لكفاءة السوق لأسعار الأسهم" اختبرت هذه الدراسة اتباع مؤشر سوق هونج كونج للمسار العشوائي في سلوكه من خلال تطبيق اختباري homoscedastic & heteroscedastic لنسبة الاختلافVariance ratio .وقد خلصت تلك الدراسة إلى أن مؤشر سوق هونج كونج يتبع المسار العشوائي في سلوكه.

11. وفي دراسة أخرى قام بها (مقابلة و برهومة، 2002) بعنوان "كفاءة سوق عمان المالي – قطاع البنوك عند المستوى الضعيف"، إذ قام الباحثان بأخذ عينة الدراسة من قطاع البنوك العاملة في الأردن وهم 16 بنكاً أردنياً، فقد قاما باستخدام اختبار الارتباط الذاتي والاختبار المتكرر من أجل دراسة الارتباط في سلسلة عوائد الأسهم، من أجل الحكم على مدى كفاءة السوق، وكذلك تعرّف العوامل التي تحد من كفاءة بورصة عمان للأوراق المالية. وقد توصل الباحثان إلى أن أسعار الأسهم في قطاع البنوك لا تسير وفق فرضية السير العشوائي ومن ثم لا تتمتع أسعار أسهم قطاع البنوك بالكفاءة عند المستوى الضعيف.

12. دراسة (Moustafa, 2004) بعنوان "اختبار النموذج الضعيف لسوق الأسهم الإماراتي" قام الباحث باختبار النموذج على 43 سهماً في السوق الإماراتي خلال المدة بين 2001 و2003؛ وذلك باستخدام الاختبار المتكررRun Test . وقد تبيّن من النتائج أن 40 سهماً من تلك الأسهم يسيرون وفق فرضية السير العشوائي، ومن ثمَّ يمكن إثبات أن السوق الإماراتي كفء على المستوى الضعيف.

13. دراسة (Rawashdeh & Sqaualli, 2006) بعنوان "تحليل الكفاءة القطاعية في سوق عمان المالي" هدف الباحثان إلى اختبار كفاءة السوق على المستوى الضعيف من خلال تطبيق اختباري نسبة التباين والاختبار المتكرر على المؤشر العام لسوق عمان للأوراق المالية والمؤشر القطاعي للقطاعات: البنوك، والتأمين، والخدمات والصناعة، وذلك للمدة من عام 1992 إلى عام 2004. وخلص الباحثان إلى أن سوق عمان للأوراق المالية لا يتمتع بالكفاءة على مستوى المؤشر العام وعلى مستوى مؤشرات القطاعات آنفة الذكر.

14. وفي دراسة عن الأسواق الآسيوية بعنوان" النموذج الضعيف لكفاءة السوق في الأسواق الناشئة والمتطورة الآسيوية" حاول(Worthington & Higgs, 2006) التأكد من تمتع الأسواق الآسيوية بالكفاءة وفق النموذج الضعيف، وأنّها تسير وفق فرضية السير العشوائي وذلك باستخدام المؤشر العام لتلك الأسواق. وقد خلصت الدراسة، باستخدام اختبار الارتباط الذاتي والاختبار المتكرر واختبار جذر الوحدة، إلى أن الأسواق الآسيوية لا تتمتع بالكفاءة.

15. ودراسة Gupta and Basu (2007) بعنوان "النموذج الضعيف للكفاءة في الأسواق المالية الهندية" التي طبقت اختبار جذر الوحدة لاختبار كفاءة الأسواق الهندية باستخدام بيانات يومية خلال المدة 1991-2006، توصلت الدراسة إلى رفض الفرضية بوجود جذر الوحدة قي سلاسل العوائد اليومية للأسواق المدروسة، وكذلك وجود ارتباط ذاتي في العوائد، وعُدَّت هذه النتائج دليلاً على عدم كفاءة أسواق الهند على المستوى الضعيف.

6. فرضيات الدراسة:

تتمثل الفرضية الرئيسة لهذه الدراسة بالآتي:

فرضية العدم: لا توجد علاقة إحصائية بين تغيّرات أسعار الأسهم في سوق دمشق للأوراق المالية أي إنَّ سوق دمشق للأوراق المالية تتصف بالكفاءة بحسب المستوى الضعيف.

الفرضية البديلة: توجد علاقة إحصائية بين تغيّرات أسعار الأسهم في سوق دمشق للأوراق المالية أي إنَّ سوق دمشق للأوراق المالية لا تتصف بالكفاءة بحسب المستوى الضعيف.

7. عينة الدراسة وأسلوب تحليل البيانات:

تشتمل عينة الدراسة على سلسلة زمنية يومية من قيم مؤشر سوق دمشق المالي من بداية عام 2010 (2010/1/4) و حتى منتصف عام 2011 (2011/6/21). وقد جُمِعَتْ هذه البيانات من الموقع الالكتروني لسوق دمشق للأوراق المالية (www.dse.sy). وحُسِبَتْ العوائد اليومية على قيم المؤشر من خلال اللوغاريتم الطبيعي لقيم المؤشر؛ وذلك بحسب المعادلة الآتية:

$$R_t = Ln\ (P_t / P_{t-1})$$

إذْ إنَّ:

R_t: عوائد المؤشر في اليوم t.

P_t، P_{t-1} : قيمة المؤشر (أسعار الأسهم) في اليوم t واليوم السابق t-1.

ومن أجل اختبار كفاءة سوق دمشق المالي بحسب المستوى الضعيف استخدمت هذه الدراسة أسلوب معاملات الارتباط التلقائية و أسلوب جذر الوحدة للتأكد من الحركة العشوائية للتغيّرات في أسعار الأسهم. ويعدُّ اختبار جذر الوحدة من الأساليب المعتمدة في اختبار كفاءة السوق المالية بحسب

المستوى الضعيف الذي استخدمه كل من (أومت، 1989) و (Blasco et.al,1997) و (عبد اللطيف، 2001) و (Lagoarde & Lucey، 2005) و(Worthington & Higgs, **2006**).

اختبار الارتباط المتسلسل:

إن المدخل الأول لاختبار السير العشوائي لعوائد الأسهم هو اختبار الارتباط المتسلسل الذي يستخدم لتحديد العلاقة بين عوائد الأسهم في المدة الحالية وقيمتها في المدة السابقة.

ويهدف هذا الاختبار إلى تحديد مدى استقلالية عوائد الأسهم عن بعضها بعضاً من خلال اختبار مدى اختلاف معامل الارتباط المتسلسل إحصائياً عن الصفر، فإذا كانت عوائد الأسهم مرتبطة ذاتياً (معامل الارتباط يختلف عن الصفر) فإنه تُرفَضُ فرضية المستوى الضعيف من الكفاءة.

وتأخذ فرضية اختبار الارتباط المتسلسل الشكل الآتي:

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

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

ولاختبار هذه الفرضية تستخدم إحصائية Ljung-Box (Q) التي تتبع توزيع χ^2 ، ويشير Gupta and Basu (2007) إلى أن العوائد في السوق التي تسير به الأسعار عشوائياً يجب أن تكون غير مرتبطة ذاتياً، أو بمعنى آخر إذا دلّت النتائج على عدم وجود ارتباط متسلسل في العوائد فإنَّ سلسلة العوائد يتوقع أن تتبع السير العشوائي.

اختبار جذر الوحدة:

من أجل اختبار سكون السلاسل الزمنية Stationary من عدمه يُستخدَمُ اختبار ديكي فولر المطوّر Augmented Dickey-Fuller Test واختصاره ADF المقترح من قبل Engle and Granger (1987) الذي يعتمد على ثلاثة نماذج (Gupta and Basu, 2007) :

1- نموذج دون وجود ثابت ولا اتجاه عام: $R_t = a\ R_{t-1} + e_t$

2- نموذج بوجود ثابت ودون اتجاه عام: $R_t = c + a\ R_{t-1} + e_t$

3- نموذج بوجود ثابت واتجاه عام: $R_t = c + \beta t + a R_{t-1} + e_t$

إذْ إنَّ :

R_{t-1} :، R_t العوائد في اليوم t وفي اليوم السابق t-1 .

c : ثابت معادلة الانحدار الذاتي.

a : معامل معادلة الانحدار الذاتي.

T :العدد الكلي للمشاهدات.

e_t :الخطأ العشوائي.

ويعتمد اختبار ديكي فولر المطوّر ADF على إحصائية t لمعامل معادلة الانحدار الذاتي من أجل اختبار الفرضية الآتية (Fawson et. al., 1996):

H_0: a = 0 (سلسلة العوائد ساكنة)

H_1 : a< 0 (سلسلة العوائد تحتوي على جذر وحدة)

وفي حال قُبِلَت الفرضية الصفرية (فرضية العدم) فإنَّ سلسلة العوائد ستكون ساكنة Stationary ، وذلك يعني أنَّ السلسلة الزمنية المتمثلة بالعوائد (تغيّرات الأسعار) تسير بشكل عشوائي أي إنَّ السوق كفؤاً بحسب المستوى الضعيف. أمَّا لو رُفِضَتْ فرضية العدم وقُبِلَت الفرضية البديلة فإنَّ أسعار الأسهم لا تتغيّر بشكل عشوائي ومن ثمَّ فإنَّ السوق غير كفؤ.

8. نتائج الدراسة:

يظهر من الجدول رقم (1) أن المتوسط الحسابي لمؤشر سوق دمشق للأوراق المالية خلال مدة الدراسة بلغ 1442.9 نقطة بانحراف معياري مقداره 225.16، في حين بلغت قيمة الوسيط 1446.2 التي تعني أن 50 % من أسعار مؤشر سوق دمشق للأوراق المالية كانت فوق 1446.2 خلال مدة الدراسة . في حين بلغت أعلى قيمة للمؤشر 1752.5 نقطة وأدنى قيمة له هي 1002.4 نقطة. ويشير اختبار جاركوبيرا أن أسعار مؤشر سوق دمشق للأوراق المالية تتوزع توزعاً طبيعياً.

كما يظهر من الجدول رقم (1) أن المتوسط الحسابي لعوائد (لوغاريتم المؤشر) سوق دمشق للأوراق المالية بلغ 7.16% بانحراف معياري مقداره 0.16، في حين بلغت قيمة الوسيط 7.27 % التي تعني أن 50 % من عوائد سوق دمشق للأوراق المالية كانت فوق 7.27 خلال مدة الدراسة . في حين بلغ

أعلى قيمة للعائد **7.46** وأدنى قيمة له **6.9**. ويشير اختبار جـــاركوبيرا أن عوائـــد ســـوق دمـــشق للأوراق المالية تتوزع توزعاً طبيعياً.

جدول رقم (1) التحليل الوصفي

	المؤشر	لوغاريتم المؤشر
الوسط الحسابي	1442.909	7.261729
الوسيط	1446.230	7.276715
أعلى قيمة	1752.500	7.468799
أقل قيمة	1002.420	6.910172
الانحراف المعياري	225.1601	0.161463
اختبار جاركوبيرا	21.07974	21.52950
مستوى الدلالة	0.000026	0.000021
عدد المشاهدات	281	281

ولاختبار كفاءة سوق دمشق للأوراق المالية على المستوى الضعيف من خلال الارتباط المتسلـــسل، أُخِذَتْ **36** مدة إبطاء للعوائد اليومية لمؤشر سوق دمشق، إذْ يشير الجدول رقم (2) في العمود قبـــل الأخير إلى قيم إحصائية (Q) Ljung-Box، وفي العمود الأخير إلى مستوى الدلالة المرافق لكل مـــدة إبطاء . ونظراً إلى أنَّ مستوى الدلالة لمدد الإبطاء كلّها تساوي الصفر فإنَّ هذا يعني رفض الفرضية الصفرية بأنَّ معاملات الارتباط المتسلسل جميعها تساوي الصفر؛ مما يعني أن السوق غير كفؤ.

أمَّا إذا درسنا معاملات الارتباط بشكل إفرادي فإنَّه يمكن القول: إنَّ معامل الارتباط الذاتي لـــه دلالـــة إحصائية عندما تكون قيمة هذا المعامل خارج حدود $(+-1.96\times\frac{1}{\sqrt{t}})$ إذْ إنَّ t هي عدد المشاهدات.

وفي الحالة المدروسة تكون هذه الحدود (+- **0.1171**). ومن مقارنة قيم معامل الارتباط المتسلسل في العمود الرابع بالقيمة النظرية السابقة نلاحظ أن هناك ارتباطاً تلقائياً بين عوائد (تغيّرات أســـعار) الأسهم في السوق لمدة ما وبين المدد الست السابقة لها مما يعني أن السوق غير كفؤ، إذْ إنَّ عائـــد السوق في يوم ما يرتبط بعوائد السوق في كل يوم من الأيام الستة السابقة.

جدول رقم (2) اختبار الارتباط المتسلسل للعائد في سوق دمشق للأوراق المالية

Prob	Q-Stat	PAC	AC		Partial Correlation	Autocorrelation
0.000	143.59	0.712	0.712	1	.|***** |	.|***** |
0.000	201.17	-0.116	0.450	2	*|. |	.|*** |
0.000	225.05	0.029	0.289	3	.|. |	.|** |
0.000	233.93	-0.027	0.176	4	.|. |	.|* |
0.000	239.30	0.069	0.137	5	.|. |	.|* |
0.000	243.76	0.022	0.124	6	.|. |	.|* |
0.000	245.12	-0.078	0.069	7	*|. |	.|. |
0.000	245.42	0.014	0.032	8	.|. |	.|. |
0.000	245.72	0.036	0.032	9	.|. |	.|. |
0.000	246.24	0.024	0.042	10	.|. |	.|. |
0.000	249.78	0.127	0.110	11	.|* |	.|* |
0.000	257.29	0.030	0.160	12	.|. |	.|* |
0.000	262.78	-0.048	0.136	13	.|. |	.|* |
0.000	264.24	-0.069	0.070	14	*|. |	.|. |
0.000	264.56	0.023	0.033	15	.|. |	.|. |
0.000	264.77	0.027	0.026	16	.|. |	.|. |
0.000	265.44	0.028	0.047	17	.|. |	.|. |
0.000	265.92	-0.045	0.040	18	.|. |	.|. |
0.000	267.50	0.117	0.072	19	.|* |	.|. |
0.000	271.22	0.054	0.111	20	.|. |	.|* |
0.000	275.32	-0.004	0.116	21	.|. |	.|* |
0.000	282.73	0.091	0.156	22	.|* |	.|* |
0.000	291.66	-0.013	0.171	23	.|. |	.|* |
0.000	298.76	-0.010	0.152	24	.|. |	.|* |
0.000	306.37	0.065	0.157	25	.|. |	.|* |
0.000	313.21	0.018	0.148	26	.|. |	.|* |
0.000	317.05	-0.014	0.111	27	.|. |	.|* |
0.000	320.98	0.041	0.112	28	.|. |	.|* |
0.000	323.59	-0.024	0.091	29	.|. |	.|* |
0.000	328.86	0.157	0.129	30	.|* |	.|* |
0.000	337.71	0.005	0.167	31	.|. |	.|* |
0.000	351.13	0.078	0.205	32	.|* |	.|* |
0.000	368.68	0.059	0.234	33	.|. |	.|** |
0.000	385.42	-0.008	0.228	34	.|. |	.|** |
0.000	399.77	0.046	0.211	35	.|. |	.|* |
0.000	409.13	-0.037	0.170	36	.|. |	.|* |

سنتأكد من النتيجة السابقة باستخدام اختبار جذر الوحدة كما يأتي:

لتحقيق هدف الدراسة وللتأكد من نتائج اختبار الارتباط المتسلسل، أُجريَ اختبار جذر الوحدة، أو ما يعرف باختبار ديكي فلر المطوّر (ADF).

إذْ يشير الجدول رقم (3) إلى قيم اختبار ADF التي حُسِبَتْ دون ثابت، مع ثابت، ومع ثابت واتجاه خطي، ويظهر من النتائج أن سلاسل العوائد اليومية الأصلية كلّها غير ساكنة Stationary عند مستوى معنوية 1%، إذْ كانت قيم إحصائية الاختبار جميعها أكثر سلبية بكثير من القيمة الجدولية (الحرجة) للاختبار عند مستوى معنوية 1%، ومن ثمَّ تُرفَضُ الفرضية الصفرية للسير العشوائي؛ مما يعني أن التغيّرات في أسعار الأسهم في سوق دمشق للأوراق المالية غير عشوائية وإنَّ السوق غير كفؤ بحسب المستوى الضعيف. وتتوافق هذه النتيجة مع النتائج التي توصل إليها Gupta and Basu 2007 في الأسواق الهندية والآسيوية ونتائج الدراسات السابقة المتعلقة بسوق عمان مالي.

جدول رقم (3) نتائج اختبار أكيمنتد ديكي فوللر المطور

	قيمة t المحسوبة	قيمة tالنظرية عند 1%	قيمة tالنظرية عند 5%	قيمة tالنظرية عند 10%
مع ثابت	-6.664536	-3.453652	-2.871693	-2.572253
مع ثابت و اتجاه	-8.033153	-3.991412	-3.426073	-3.136231
دون ثابت أو اتجاه	-6.680238	-2.573277	-1.941965	-1.61594

9. الاستنتاجات والتوصيات:

قامت هذه الدراسة باختبار المستوى الضعيف من الكفاءة في سوق دمشق للأوراق المالية من خلال دراسة سلوك عوائد مؤشر سوق دمشق للمدة من(2010/1/4) وحتى (2011/6/21). وقد طُبِّقَ اختباران مختلفان هما: الارتباط المتسلسل، وجذر الوحدة.

وبيّنت النتائج التي تم الحصول عليها من اختبار الارتباط المتسلسل رفض الفرضية العدمية للسير العشوائي لعوائد سوق دمشق للأوراق المالية، كما بيّنت أيضاً نتائج اختبار جذر الوحدة رفض الفرضية العدمية للسير العشوائي .ويستدل من نتائج هذين الاختبارين أن سوق دمشق للأوراق المالية لا يتمتع بالكفاءة عند المستوى الضعيف. وأن عدم الكفاءة تجعل المستثمرين يتخوفون من الدخول إلى السوق إلا أنه قد يتيح أمامهم المزيد من الفرص للربح.

وتعود أسباب عدم الكفاءة لبعض الخصائص المتعلقة بسوق دمشق للأوراق المالية مثل ضعف التداول وانخفاض السيولة التي تعزى لعدة أسباب منها حداثة سوق دمشق للأوراق المالية وتركيز معظم المستثمرين على الاستثمار طويل الأجل وقلة عدد الشركات المدرجة في السوق، فضلاً عن أن وجود عدد قليل من المساهمين أو المستثمرين يتداولون الأسهم يجعلهم في موقع التأثير في الأسعار.

إلاَّ أن السبب الرئيسي وراء عدم كفاءة سوق دمشق المالي يعود إلى آلية التسعير والحدود السعرية والكمية المفروضة (الميداني،2011). إذْ إنَّ هيئة الأوراق والأسواق المالية السورية تفرض حدوداً سعريةً على تحركات أسعار الأسهم (+-15% عند الإدراج ثم تخضع من بعدها لقيود +-2% جرت مراجعتها في شهر شباط 2011 لتصبح +-3% وتحرير حركة السعر بالكامل في المدة الاستكشافية بإلغاء نسبة الـ 15% كلياً، ثم جرت مراجعة أخرى لها في المدة الأخيرة لتصبح +5% صعوداً و-1% هبوطاً للأسهم التي تنخفض قيمتها السوقية عن القيمة الاسمية أو -2% هبوطاً للأسهم التي تزيد قيمتها السوقية على القيمة الاسمية). أدت هذه القيود السعرية والكمية إلى حدوث ارتباط بين تغيّرات أسعار الأسهم ما دامت أن أسعار الأسهم لا تستطيع التحرك بحرية بل بشكل تدريجي فقط.

ويمكن أن تتحسن كفاءة هذا السوق فيما لو اتخذت إجراءات تكفل زيادة التداول، ومن ثـم الـسيولة وفي هذا المجال يوصي الباحثان بما يأتي:

1- إتاحة الحرية لأسعار الأسهم للتحرك ضمن حدود أوسع (مثلاً حتى 10% صعوداً أو هبوطاً).

2- تعميق الوعي الاستثماري بمختلف وسائل التوعية والاتصال، ولعلّ التركيز على المناهج الدراسية والزيارات المدرسية تمثل إحدى الوسائل الضرورية لغرس مفاهيم الادخار والاستثمار.

3- إتاحة مزيد من المعلومات للمستثمرين عن الأسهم المتداولة بما يمكنهم من الاطلاع بشكل مستمر على أوضاع الشركات، ومن ثمَّ رفع كفاءة السوق؛ وذلك للحيلولة دون إمكانية تحقيق أرباح غير عادية من قبل بعضهم، مما يجعل أسعار الأسهم تعكس بعمق واقع هذه الشركات.

4- زيادة عدد الأسهم المدرجة في السوق؛ وذلك من خلال اتخاذ مجموعة من الإجراءات التي تحفز الشركات السورية على الإدراج في سوق دمشق للأوراق المالية و التحول من الشركات العائلية والمحدودة المسؤولية و المساهمة الخاصة إلى الشركات المساهمة المغفلة.

المراجع

- إبراهيم، إبراهيم، والحمداني، شيرين،. (1990). مؤسسات مالية متخصصة (المجلد الطبعة الأولى). دار الصفاء للنشر والتوزيع.
- التميمي، أرشد، وسلام، أسامة عزمي. (2004). الاستثمار بالأوراق المالية (المجلد الطبعة الأولى). عمان : دار المسيرة للنشر والتوزيع.
- جودة، صلاح. (2000). بورصات الأوراق المالية علميًا وعمليا (المجلد الطبعة الأولى). مكتبة ومطبعة الإشعاع.
- حداد، فايز سليم. (2007). الإدارة المالية (المجلد الطبعة الأولى). المركز الأكاديمي للكتب الجامعية.
- حردان، طاهر. (1997). مبادئ الاستثمار. دار المستقبل للنشر و التوزيع.
- حماد، طارق. (2000). دليل المستثمر إلى بورصة الأوراق المالية. الدار الجامعية، للطباعة والنشر والتوزيع.
- الحناوي، محمد؛ مصطفى، نهال؛ العبد، جلال،. (2004). أسواق المال و المؤسسات ا لمالية. الاسكندرية: الدار الجامعية.
- الحناوي، محمد؛ ومصطفى، نهال؛ والعبد، جلال. (2004). أسواق المال و المؤسسات ا لمالية. الإسكندرية: الدار الجامعية.
- الخوري، رتاب، و شيفلك، محمد، . (1993). سلوك أسعار الأسهم في سوق عمان للأوراق المالية. مجلة أبحاث اليرموك (مجلد 9)، ص: 9-28.
- عبد السلام، صفوت. (2006). الشفافية والإفصاح والأثر على كفاءة سوق رأس المال، مع التطبيق على سوق الكويت للأوراق المالية. القاهرة: دار النهضة العربية.
- عبد اللطيف، هناء. (2001). قياس نشاط و كفاءة أداء أسواق الأوراق المالية في مصر. جامعة الإسكندرية: رسالة ماجستير، كلية التجارة.
- الفيومي،نضال أحمد. (2003). أثر خصائص الأسواق الناشئة على اختبارات الكفاءة،دراسة تطبيقية على بورصة عمان. دراسات،العلوم الإدارية ، العدد2 (المجلد 30).
- القضاة، كمال أحمد. (1997). اختبار فرضية نموذج السير العشوائي على أسعار الأسهم في سوق عمان المالي. دراسات ، العدد(2) (مجلد 24)، ص: 535-542.

- **القواسمي، زكريا. (1990). كفاءة بورصة عمان للأوراق المالية عند المستوى الضعيف. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، الجامعة الأردنية، عمان .**
- **محمد،التوني، وبكر،مصطفى .(2005) .تطور أسواق رأس المال في الدول العربية .مجلة جامعة الإمارات .**
- **المزيني، عماد الدين محمد. (2002). سوق فلسطين للأوراق المالية واقعها وآفاقها. مصر: رسالة ماجستير,جامعة الدول العربية، معهد البحوث والدراسات العربية الاقتصادية.**
- **مقابلة، علي، وبرهومة، سمير. (2002) كفاءة سوق عمان المالية- قطاع البنوك عند المستوى الضعيف. مجلة الإدارة المالية ، العدد (4) (المجلد 41)، ص: 747-775.**
- **المنعم، التهامي، عبد. (1985). التمويل مقدمة في المنشآت والأسواق المالية. القاهرة: مكتبة عين شمس.**
- **الميداني، محمد أيمن. (2011). تطور أسعار الأسهم في سوق دمشق للأوراق المالية. ندوة الثلاثاء الاقتصادية الرابعة و العشرون حول التنمية الاقتصادية والاجتماعية في سورية. الورقة رقم 7.**
- **هندي، منير، (1996). الفكر الحديث في مجال الاستثمار. الإسكندرية: منشأة المعارف.**

المراجع باللغة الانكليزية

- 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.
- Chance, D. (2003). *An Introduction to Derivative and Risk Management.* fifth edition, Harcourt College Publishers.
- 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.
- Fama, E. F. (1965). The Behavior of Stock Market Prices. *Journal of Business, vol 38,* Jan, pp:34-105.
- 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.
- Moustafa, M. (2004). Testing the Weak-Form Efficiency of the United Arab Emirates Stock Market. *International Journal of Business, vol.9* (No.3).
- Rawashdeh, M.,and Squalli, J. (2006). A Sectoral Efficiency Analysis of the Amman Stock Exchange. Applied Financial Economic Letter, pp.407-411.
- Reilly, F. K.,and Brown K.C. (2003). Investment Analysis and Portfolio Management. Seventh Edition Thomson.

تاريخ ورود البحث إلى مجلة جامعة دمشق 2012/2/12