

وقد عرف فيما (1970) السوق الكفوء Markets Efficient بأنه السوق الذي يعكس بشكل كامل جميع المعلومات المتاحة، سواء تمثلت تلك المعلومات في القواعد المالية، أو في المعلومات التي تبثها وسائل الاعلام، أو في السجل التاريخي لأسعار الأسهم في الفترات الماضية، أو غير ذلك من المعلومات التي تؤثر على القيمة السوقية للأسهم نتيجة لقرارات بعض المستثمرين، ولذا قام فيما (1970) بتصنيف فرضية كفاءة السوق المالي Efficient Market الى ثلاث مستويات، اعتماداً على مدى توفر المعلومات في السوق، المستوى الضعيف Weak Form، والمستوى شبه القوي Semi Strong Form، والمستوى القوي Strong Form.

ونظراً لما تقدم فقد أجريت العديد من الدراسات التطبيقية في معظم دول العالم- المتقدمة والناشئة- لدراسة مستوى كفاءة أسواقها المالية، ومعرفة مدى توافر المعلومات والبيانات وسرعة وسهولة انتقالها وانعكاسها على أسعار الأسهم في السوق، بحيث يعكس سعر السهم القيمة الحقيقية له، بناءً على المعلومات والبيانات المتوفرة سواء كانت تاريخية أو المتاحة العامة أو المعلومات الخاصة. وقد تم اختيار فرضية كفاءة الأسواق المالية التي اقترحها فيما بشكل واسع في الأسواق المالية المتطورة والناشئة على حد سواء، حيث ركزت الدراسات التي تمت في الأسواق الناشئة على وجه الخصوص على المستوى الضعيف وهو المستوى الأدنى من المستويات الثلاث، ذلك لأنه إذا لم يتم إثبات دليل يدعم المستوى الضعيف من الكفاءة فليس من الضروري اختيار الكفاءة على المستوى الأوسع سواء شبه القوي أو القوي، وأن الدراسات التي قامت باختبار الكفاءة على المستوى الضعيف في الأسواق الناشئة ذلك نتائجها على اختلاف في مستوى الكفاءة من سوق لآخر وكانت معظمها غير كفوة على المستوى الضعيف، ولهذا هذه الدراسة تهدف إلى اختبار كفاءة سوق الأوراق المالية الليبي على المستوى الضعيف.

مشكلة الدراسة.

تعد كفاءة السوق المالي أولى المهام التي تسعى إدارة السوق لتوفيرها، حيث يشكل ذلك حافزاً للمستثمرين في زيادة صلبية الاستثمار في السوق، وكذلك يؤدي إلى دخول مستثمرين جدد، وبالتالي تحقيق أهداف السوق. وقد دلت نتائج الدراسات التي تمت في الأسواق الناشئة والتي تتعلق بالكفاءة على المستوى الضعيف خلال السنوات القليلة الماضية على اختلاف في مستوى الكفاءة من سوق لآخر، فبعضها رفض فرضية كفاءة السوق على المستوى الضعيف وبعضها الآخر قبلها، وعموماً كانت معظم الأسواق الناشئة ولأسف غير كفوة على المستوى الضعيف نتيجة الخصائص المختلفة المتعلقة بها، مما جعل هناك مقولة سائدة بأن

اختبار كفاءة سوق الأوراق المالية الليبي

د. سلام محمد كريمة**

د. أحمد محمد فرحات*

ملخص الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى اختبار كفاءة سوق الأوراق المالية الليبي على المستوى الضعيف، باستخدام العوائد الشهرية لمؤشر السوق خلال الفترة من إبريل 2008 وحتى يوليو 2014 وذلك بتطبيق نموذج السير العشوائي، وتم اختيار فرضيات الدراسة باستخدام الأساليب الإحصائية لفحص الاستقلالية والتوزيع الطبيعي والسكون في عوائد السوق الشهرية، وخلصت الدراسة إلى أن عوائد السوق غير مستقلة ولا تتصف بالتوزيع الطبيعي والسكون، أي أن سوق الأوراق المالية الليبي غير كفء عند المستوى الضعيف، وهذه النتيجة غير بعيدة عن نتائج الدراسات التي تمت في معظم الأسواق الناشئة.

الكلمات المفتاحية: سوق الأوراق المالية الليبي، الأسواق الناشئة.

الإطار العام للدراسة

المقدمة:

مع نمو الاقتصاد وزيادة الدخل ظهرت مؤسسات تحول الاستفادة من المدخرات وتوظيفها في مجالات إنتاجية، من هنا فإن زيادة المؤسسات الاستثمارية (الشركات المساهمة العامة) أوجدت الحاجة لأسواق تبادل الأسهم يتم عن طريقها إجراء الصفقات وتمكن المستثمرين من بيع حصصهم أو زيادتها، ولخدمة اقتصادياتها فقد أسست الدول النامية أسواقاً لتبادل الأسهم، وهي تطمح من ذلك بالاستفادة من مزايا هذه السوق والتي أهمها تمكين خطط التنمية الاقتصادية من استخدام جميع الموارد المالية المتاحة في الاقتصاد.

ولكي تقوم الأسواق المالية بدورها في تجميع المدخرات يجب أن تتصف سوق الأوراق المالية لأي بلد بالكفاءة في تفسير أوقافها المالية، وهذا لا يحدث إلا إذا توفرت المعلومات الضرورية وذات العلاقة عن الشركات وانعكست بصورة مستمرة وبطريقة غير مضللة على أسعار الأوراق المالية، مما يؤدي إلى زيادة قدرة الشركات والأفراد على الاستثمار والإنتاج والتوسع لتغطية مجالات السوق ذات الربحية العالية، وبالتالي تحقق سوق الأوراق المالية دورها الاقتصادي في تجميع المدخرات ومن ثم تحسين التنمية الاقتصادية والاجتماعية.

* استاذ مساعد بقسم التمويل والمصارف بكلية العلوم الإدارية والمالية، جامعة الزيتونة.
** استاذ مساعد بقسم التمويل والمصارف بكلية العلوم الإدارية والمالية، جامعة الزيتونة.

H0: لا يوجد ارتباط متسلسل بين عائد السوق للفترة الحالية و عوائد السوق لفترة زمنية سابقة بمعنى أن عوائد السوق تتصف بالاستقلالية.

H0: التغيرات في أسعار إغلاق الأسهم في سوق الأوراق المالية الليبي لها خصائص التوزيع الطبيعي.

H0: سلسلة الأسعار غير ساكنة تتصف بجزر الوحدة و ان السلاسل الزمنية تسير بشكل عشوائي.

منهجية الدراسة:

تختبر هذه الدراسة كفاءة سوق الأوراق المالية الليبي على المستوى الضعيف وفقاً لنموذج السير العشوائي، الذي يفترض انه لا يمكن استخدام اتجاه الأسعار للتنبؤ بالتحركات أو الأسعار المستقبلية. ومن أجل اختبار السير العشوائي في سوق الأوراق المالية الليبي واعتماداً على الأساليب الإحصائية المستخدمة في الدراسات السابقة في الأسواق الناشئة، قام الباحثان باختبار فرضية الاستقلالية باستخدام اختبار الارتباط المتسلسل (المعلمي) Autocorrelation test، واختبار التكرارات (الغير معلمي) Runs test. وقام باختبار فرضية التوزيع الطبيعي باستخدام اختبار Kolmogorov Smirnov (K-S) واختبار – Jargue (JB) Bera كما قام باختبار فرضية السكون باستخدام اختبار جذر الوحدة Unit Root Test.

حدود الدراسة:

اختبار فرضية كفاءة سوق الاوراق المالية الليبي عند المستوى الضعيف بالنسبة لأسعار الإغلاق الشهرية من إبريل 2008 وحتى شهر يوليو 2014.

الدراسات السابقة:

لقد أجريت عدة دراسات لاختبار كفاءة الأسواق المالية العالمية والأسواق المالية للدول النامية، وفيما يلي أهم الدراسات التي بحثت موضوع كفاءة الأسواق المالية مرتبة حسب تسلسلها الزمني من الأقدم الي الأحدث ومقسمة الي الدراسات المحلية التي تناوأت السوق الليبي، فالدراسات الخاصة بالدول النامية والعربية:

الدراسات المحلية:

- دراسة سالم 2008، (تقييم سوق الأوراق المالية الليبي ومدى قدرته على جذب الموارد المالية): وقد استخدم الباحث عدد من المعايير التي تستهدف

الأسواق الناشئة غير كفاءة على المستوى الضعيف. ومن أجل استكشاف الكفاءة على المستوى الضعيف في سوق الأوراق المالية الليبي كسوق ناشئ، تسعى هذه الدراسة إلى اختبار فرضية الكفاءة على المستوى الضعيف، على افتراض ان أسعار الأسهم في الأسواق تتصف بالاستقلالية وتحدد بشكل عشوائي في محادثة منها للاجابة عن التساؤلات التالية: هل إن التغيرات في أسعار الأسهم مستقلة؟ بمعنى هل يوجد ارتباط متسلسل بين أسعار الأسهم وبالتالي لا يمكن الاعتماد على الأسعار التاريخية للتنبؤ بالأسعار المستقبلية. هل إن التغيرات في أسعار الأسهم تتمتع بخصائص التوزيع الطبيعي؟ هل أن سلسلة أسعار الأسهم غير ساكنة وتتصف بجزر الوحدة؟

هدف الدراسة:

إن الهدف من هذه الدراسة هو قياس كفاءة أسعار الأسهم عن طريق دراسة وتحليل كفاءة سوق الأوراق المالية الليبي عند المستوى الضعيف، وذلك من خلال استخدام الأساليب الإحصائية لفحص الاستقلالية والتوزيع الطبيعي والسكون، ومن ثم الخروج بالنتائج والمقترحات التي من شأنها أن تزيد من كفاءة السوق.

أهمية الدراسة:

تتبع أهمية الدراسة من الدور الذي تلعبه الأسواق المالية في اقتصاديات الدول وقيام الباحثان بدراسة كفاءة سوق الأوراق المالية الليبي يعود إلى:

- الدور الأساسي الذي يمكن أن يلعبه سوق الأوراق المالية في الاقتصاد الوطني.
- هناك حاجة ملحة لوجود سوق مالية كفاءة لما توفره من وقت وجهد في خدمة المستثمرين وتنمية المناخ الاستثماري في السوق المالي.

- لعدم وجود دراسات سابقة درست كفاءة السوق الليبي جاءت هذه الدراسة لفتح الطريق أما دراسات لاحقة من أجل رفع وتحسين أداء السوق الليبي للأوراق المالية ومساعدة المتعاملين في السوق على وضع استراتيجيات استثمارية مناسبة.

فرضيات الدراسة:

تحاول الدراسة اختبار الفرضيات الأساسية وذلك عن طريق طرح إجابات مبدئية للتساؤلات التي تم ذكرها في مشكلة الدراسة حيث تم بناء الفرضيات التالية:

- دراسة جيري 2017، (تقييم أداء سوق الأوراق المالية الليبي ومدى أثره على التنمية الاقتصادية): وقد اعتمدت الدراسة على الأسلوب الكمي في قياس العلاقة بين مؤشرات قياس أداء السوق المالي بهدف معرفة أثر السوق المالي على التنمية الاقتصادية في ليبيا، وخلصت الدراسة الي تنني مؤشرات أداء السوق الليبي وعدم وجود دور فاعل وفقاً لحجم التداول والقيمة السوقية والمؤشر العام على النتائج المحلي الإجمالي، وقد أوصت الدراسة بضرورة تفعيل دور سوق الأوراق المالية من خلال تحفيز الرصي الإداخري وثقافة الإستثمار لدى المواطن وتشجيع الشركات والمؤسسات بمختلف القطاعات الاقتصادية على إدراج أسهمها وأوراقها المالية للتداول بالسوق.

دراسات حول الدول النامية والعربية:

- دراسة قاما FAMA 1965 (سلوك سعر السهم السوقي): أن من أهم الدراسات الرائدة التي عالجت هذا الموضوع تلك الدراسة التي قام بها قاما حول سلوك أسعار الشركات المدرجة في سوق نيويورك للأوراق المالية (NYSE) حيث قام باستخدام التحليل الإحصائيين من أجل اختبار نموذج السير العشوائي وذلك عن طريق اختبار عينة مكونة من 30 شركة مدرجة في (NYSE) في الفترة (1961-1956) مستخدما الاختبار المتكرر واختبار (Filter Test) وذلك لاختبار كل من الاستقلالية ودرجة التوزيع الطبيعي للتغيرات اليومية في أسعار الأسهم، وتوصل الباحث بأن التغيرات في أسعار الأسهم تخضع للتوزيع الطبيعي وكذلك إن التغيرات في أسعار الأسهم مستقلة عن بعضها الأخر.

- دراسة Bruno H.Solanik 1973 (حول صلاحية نموذج السير العشوائي لأسعار الأسهم الأوروبية): وكان الهدف منها هو اختيار أسعار الأسهم في الأسواق المالية الأوروبية وهل أن أسعار الأسهم تخضع لاختبار نموذج السير العشوائي، وقد شملت العينة 234 ورقة مالية لـ 8 أسواق مالية أوروبية، حيث غطت البيانات الفترة الواقعة ما بين شهر 1966/3 ولغاية 1971/4 وتم استخدام الأساليب الإحصائية الخاصة بمقاييس الارتباط المتسلسل والانحرافات المعيارية وكذلك اختبار فرضيات نموذج السير العشوائي، وقد توصلت الدراسة إلى أن التغيرات في أسعار الأسهم الأوروبية مستقلة، وذلك بسبب انخفاض متوسط الارتباط المتسلسل لكافة الأسواق المالية إلى أقل من 0.01.

- دراسة المقابلة وبرهومة 2002 (كفاءة سوق عمان المالي): قام الباحثان بدراسة سلوك أسعار الأسهم في بورصة عمان وذلك باختبار التوزيع الطبيعي للتغيرات في أسعار أسهم شركات قطاع البنوك والشركات المالية، وكذلك الارتباط المتسلسل بين التغيرات في أسعار أسهم تلك الشركات، ولعبتة شملت

تقييم سوق الاوراق المالية الليبي من حيث قدرته على جذب الموارد المالية ومن اهم المعايير التي استخدمتها الدراسة مؤشر حجم السوق ومؤشر السيولة وكذلك مؤشر كفاءة التشغيل ومؤشر قياس الكفاءة التسعيرية ومقارنتها بمثيلاتها بالدول العربية، وقد خلصت الدراسة الي تنني أداء سوق الاوراق المالية الليبي وضعت قدرة السوق على جذب الموارد المالية وتوجيهها نحو الإستثمار، وقد أوصت الدراسة الي ضرورة العمل على تنوع الأدوات الإستثمارية بسوق الأوراق المالية الليبي وتبني العمل بالصنيع الإسلامية عند التعامل بالأوراق المالية وفتح السوق امام المستثمر الأجنبي.

- دراسة Aljibri 2012، (أداء سوق الأوراق المالية الليبي): وقد هدفت الدراسة الي تقييم أداء السوق المالي في ليبيا بناءً على دراسة وتحليل مؤشرات تقييم الأداء خلال الفترة (2008 – 2010) وقد استخدمت الدراسة مؤشرات (حجم السوق ومؤشر النشاط وكذلك مؤشر الكفاءة) وخلصت الدراسة الي ان السوق الليبي ضعيف التطور قياساً الي حجم السوق والكفاءة، واوصت بضرورة تنوع خيارات المستثمرين من خلال زيادة حجم الشركات المدرجة في السوق.

- المجري 2012، (قدرة الشركات المدرجة في سوق الأوراق المالية الليبي على تبني وتطبيق معايير الإبلاغ المالية الدولية): وسعت الدراسة الي تقييم واقع الشركات المدرجة بالسوق ومدى قدرتها على تبني والإلتزام بمعايير الإفصاح المالي الدولية والوقوف على المواقف التي تحول دون ذلك، وقد توصلت الدراسة الي عددت نتائج أبرزها عدم القدرة على تطبيق المعايير بشكل كامل بسبب عدم إستقرار الأوضاع السياسية ونوعية النظام الاقتصادي المتبع من قبل الدولة، وقد أوصت الدراسة بضرورة إعادة دراسة وهيكلة الإقتصاد الليبي بما يخدم تنوع البيئة الإستثمارية للشركات والمؤسسات المالية العاملة في الإقتصاد الوطني.

- دراسة أوجية 2015، (قياس كفاءة سوق الأوراق المالية وسبل تطويرها: دراسة تطبيقية على سوق الأوراق المالية الليبي): وقد هدفت الدراسة الي تتبع سلوك الأوراق المالية للشركات المدرجة في السوق، ومن تم الحكم على كفاءة السوق وقد توصلت الدراسة الي ان سوق الأوراق المالية الليبي غير كفؤ وأن أسعار الإفتتاح والإقبال للأسهم لا تتصف بالتوزيع الطبيعي، وقد أوصت الدراسة بضرورة زيادة الإهتمام بالشفافية ونشر المعلومات والتقارير المالية بشكل موضوعي وتشجيع الجمهور على الإستثمار في السوق الليبي بواسطة تحفيزهم بسياسة توزيع الأرباح الي جانب زيادة فاعلية مراكز التحليل المالي بالسوق بهدف تقليل المخاطر التي قد يتعرض لها المستثمرين.

- دراسة موصلي و السمان 2013 (دراسة الكفاءة السعرية لسوق دمشق للأوراق المالية): هدفت الدراسة إلى اختبار الكفاءة السعرية التي افترضها فاما عام 1976 في سوق دمشق للأوراق المالية عند المستوى الضعيف، وذلك لأنه إذا لم يجد أدلة دليل يدعم المستوى الضعيف من الكفاءة فليس من الضروري اختبار الكفاءة على المستوى الأوسع سواء شبه القوي أو القوي، وقد استخدم اختبار الارتباط المتسلسل وحذر الوحدة بالاعتماد على اختبار اكينند ديكي فولر المطور والمقترح من قبل Engleand Cranger لاختبار كفاءة سوق دمشق للأوراق المالية. شملت عينة الدراسة قيمة 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 ثم فإنه بينما تقول إن سوق دمشق للأوراق المالية غير كفاء عند المستوى الضعيف.

- دراسة بوسلمة 2016 (اختبار كفاءة سوق الأوراق المالية العربية عند المستوى شبه القوي): هدفت الدراسة إلى اختبار كفاءة سوق الأوراق المالية العربية عند المستوى شبه القوي وبالتحديد سوق عمان المالي، وذلك من خلال معرفة مدى تأثير أسعار الأسهم في هذا السوق بالمعلومات الواردة في التقارير المالية المنتشرة للشركات المدرجة فيه، باستخدام أسلوب دراسة الحدث الذي يبالغ تأثير حدث معين أو مجموعة من الأحداث على أسعار الأسهم، وقد توصلت الدراسة إلى عدم كفاءة سوق عمان المالي عند المستوى شبه القوي لأن أسعار الأسهم المتداولة فيه لا تستجيب للمعلومات الواردة في التقارير المالية المنتشرة للشركات وإنما تتأثر بعوامل أخرى.

الجانب النظري للدراسة

أولاً: مفهوم كفاءة السوق المالي:

تلعب المعلومات الصحيحة وخبرة وكفاءة المحللين الماليين دوراً أساسياً في وضع الإطار العام للسوق الكفاء، فالعلاقة بين الأسعار والمعلومات وكفاءة المحللين هي التي تشير إلى المفهوم العام والأساسي للسوق الكفاء. وكفاءة سوق الأوراق المالية ليس مفهوم مطلق وإنما مفهوم نسبي يتحدد بمدى طبيعة العلاقة بين أسعار الأسهم المتداولة فيه من جهة والمعلومات المتاحة للمتعاملين من جهة أخرى. فالمعلومات وأنظمة الإفصاح المالي عن ظروف الاقتصاد الكلي وعن ظروف القطاع (الصناعة) وعن أداء الشركات المدرجة هي إحدى مقومات كفاءة السوق، وتعتمد كفاءة السوق على صحة ودقة المعلومات المتاحة والمنشورة التي تتدفق من قنوات متعددة العامة والخاصة، كما تعتمد كفاءة السوق أيضاً على ضرورة وجود

16 شركة مالية خلال الفترة 1993-1997، وخلص الباحثان إلى أن أسعار إغلاق أسهم شركات قطاع البنوك والشركات المالية في بورصة عمان لا تتمتع بخصوص التوزيع الطبيعي، وكذلك لا تتمتع بالاستقلالية فيما بينها.

- دراسة الفيومي 2003 (أثر خصائص الأسواق الناشئة على اختبارات الكفاءة): تهدف الدراسة إلى استقصاء كفاءة بورصة عمان باستخدام مؤشر السوق - خلال الفترة من 1993 إلى 2000 وتم استخدام منهجية تعمل على تصحيح أثر التداول غير المتكرر، وتأخذ بعين الاعتبار السلوك غير الخطي في عوائد الأسهم، وتشير النتائج إلى عدم كفاءة بورصة عمان حتى عام 1996 ولكن في السنوات الأخيرة (اعتباراً من عام 1997) شهدت السوق تغييرات مؤسسية وفنية وتنظيمية ساهمت في رفع كفاءة السوق.

- دراسة Khaled and Islam 2005 (اختبار كفاءة سوق دكا للأوراق المالية): استخدم الباحثان بيانات يومية وأسبوعية وشهوية لمؤشر سوق دكا للأوراق المالية خلال الفترة 1990-2001، وتوصلت الدراسة، وفقاً للنتائج اختبائي جذر الوحدة ونسبة التباين، إلى أن السوق كفاء على المستوى الضعيف خاصة بعد الإصلاحات التي أقامتها لجنة السوق بعد عام 1996.

- دراسة Squalli 2006 (تقييم كفاءة سوق الإمارات على المستوى الضعيف): تم استخدام بيانات يومية لمؤشرات سوقية وقطاعية في سوق أبو ظبي ودبي للأوراق المالية خلال الفترة 2000-2005 وذلك لاختبار السير العشوائي في أسواق الإمارات، وتوصلت الدراسة بناءً على نتائج اختبار نسبة التباين إلى رفض فرضية السير العشوائي في السوقيين وجميع القطاعات باستثناء قطاع البنوك في سوق دبي للأوراق المالية، بينما وجدت نتائج اختبار التكرارات دليل على أن قطاع التأمين في سوق أبو ظبي للأوراق المالية هو القطاع الوحيد الكفاء على المستوى الضعيف.

- دراسة Gupta and Basu 2007 (اختبار كفاءة سوق الهند على المستوى الضعيف): قام الباحثان باختبار جذر الوحدة لاختبار كفاءة الأسواق الهندية باستخدام بيانات يومية خلال الفترة 1991-2006، حيث توصلت الدراسة إلى رفض الفرضية بوجود جذر الوحدة في سلاسل العوائد اليومية للأسواق المدروسة، وكذلك وجود ارتباط ذاتي في العوائد، واعتبرت هذه النتائج دليل على عدم كفاءة أسواق الهند على المستوى الضعيف.

1. أن تكون المعلومات منشورة وبدون تكلفة لكافة المتعاملين، بحيث تكون هذه المعلومات دقيقة وصحيحة ولا يمكن لأي من المتعاملين أن يعرف بها قبل الآخرين، ومن ثم عدم إمكانية وجود متعامل في السوق يمكنه تحقيق ربح غير عادي، فالجميع لديهم نفس الفرصة لتحقيق الأرباح نظراً لوصولهم على نفس المعلومات في نفس الوقت، هذا يعمل على حسن تسعير الأوراق المالية بما يكس القيمة الحقيقية.

2. وجود عدد كبير من المستثمرين على قدر كبير من المعرفة العلمية والعملية، بحيث يقومون بتحليل المعلومات ويتخذون قراراتهم بناء على نتائج هذا التحليل، وينعكس ذلك على أسعار الأوراق المالية بحيث تمنع هذه الكثرة أي من المستثمرين من التحكم والسيطرة على السوق وتحقيق أرباح استثنائية (هندي، 1999: 400).

3. أن تصل كافة المعلومات لكل المتعاملين بسرعة بحيث تنعكس على أسعار الأوراق المالية بنفس اللحظة، أي أن لا يكون هناك فاصل زمني بين وصول المعلومة وانعكاسها على سعر السهم (حسين، 2007: 33).

4. الأسعار تتحرك بصورة عشوائية دون إمكانية السيطرة عليها من قبل المتعاملين، أي التغييرات المتتالية للأسعار مرتبطة بالمعلومات والمعلومات ترد إلى السوق بشكل عشوائي ويتبعها تحرك الأسعار فوري بدون فاصل زمني، وبالتالي عدم القدرة على التنبؤ من أسعار الامس أو اليوم بأسعار الغد، أي المعلومات التي ترد إلى السوق تنعكس مباشرة على أسعار الأسهم لأنه إذا كانت تحركات أسعار الأسهم من الممكن التنبؤ بها، فإن هذا يعني أن المعلومات المتوفرة والمشورة كلها أو بعضها لم تنعكس على أسعار الأسهم في السوق.

5. عدم وجود تكلفة تذكر أي انخفاض تكلفة المعاملات (عمولة السمسرة، ربح صانع السوق، رسوم هيئة السوق، ضريبة الحكومة) عند حدها الأدنى ولا توجد قيود على التعاملات مع حرية الدخول أو الخروج للمستثمرين (الداغر، 2005: 282).

6. أن توفر السوق السيولة للمستثمر بمعنى يستطيع البائع أو المشتري إبرام الصفقة بسرعة وبسعر قريب من السعر الذي أبرمت به آخر صفقة على ذات الورقة، وذلك على فرض عدم ورود معلومات جديدة إلى السوق، وهذا يعني أن السيولة تتطلب بالإضافة إلى سهولة التسويق توفر سمة الانتظام، أي استقرار الأسعار وعدم تعرضها لتغيرات كبيرة من صفقة إلى أخرى.

محللين ماليين ذو خبرة لتحليل تلك المعلومات من أجل تحديد القيمة الحقيقية للأوراق المالية، بحيث يكشف المحللون سريعا أي اختلاف بين القيمة الحقيقية والسعر السوقي للأوراق المالية، ويحاولون دفع الأسعار مرة أخرى نحو قيمتها الحقيقية بما يخدم كفاءة السوق بناء على نتائج تحليل المعلومات. وإن كفاءة السوق المالي تتحقق إذا ما استجابت أسعار الأوراق المالية في السوق المالي وعلى وجه السرعة لكل معلومات جديدة ترد إلى المتعاملين فيه والتي من شأنها تغيير اتجاه أسعار الأوراق المالية صعوداً أو هبوطاً اعتماداً على ما إذا كانت تلك المعلومات تفارلية أو تشاؤمية، بحيث لا يوجد فاصل زمني بين تحليل المعلومات والوصول إلى نتائج بشأن قيمة السهم، وبالتالي لن يستطيع أي مستثمر أن يستعمل معرفته بمعلومات معينة لتحقيق عائد غير عادي، حيث أن أسعار السوق هي أسعار التوازن تتحرك صعوداً وهبوطاً استجابة للمعلومات الجديدة الواردة للسوق عن الوحدات الاقتصادية وعن الشركة وعن الاقتصاد ككل (مطر، 1999: 169).

وبناء على ذلك فإن مفهوم كفاءة السوق هو مفهوم مثير للاهتمام، فلكي يكون السوق كفو لا بد من وجود مجموعة من المستثمرين الذين يعتقدون أن السوق غير كفء، لذلك فهم يعملون للحصول على المعلومات بهدف تحديد الأوراق المالية المسعرة بشكل خاطئ، أي التي تباع بقيمة سوقية أكبر أو أقل من قيمتها الحقيقية، بهدف الاستفادة من ذلك وتحقيق أرباح غير عادية، وهو ما يؤدي في النهاية إلى تغيير القيمة السوقية للتعامل مع القيمة الحقيقية بسرعة ودون أن يتحقق هدفه المنشود وهو تحقيق ربح غير عادي (خربوش وآخرون، 1998: 155).

كما سبق يمكن تعريف سوق الأوراق المالية الكفاء بأنه السوق الذي يكون في حالة توازن مستمر أي أسعار الأوراق المالية فيه متساوية تماماً لقيمتها الحقيقية، لأن أسعار الأسهم تتحرك بطريقة عشوائية ومستقلة بناء على أي معلومات جديدة بحيث تعكس الأسعار السوقية للأوراق المالية وبكل دقة كل المعلومات المتاحة لتتساوى القيمة السوقية مع القيمة الحقيقية، ولا يستطيع أي فئة من المستثمرين تحقيق أرباح غير عادية على حساب الآخرين. أن السوق الكفاء هو السوق العادل الذي يعكس فيه السعر السوقي كافة المعلومات التاريخية والحالية والمستقبلية، أي السوق الذي يحقق مقابلة استثمارية عادلة بين المتعاملين به شفافية وإفصاح ومساواة لا ظلم ولا استغلال ولا تحيز، بحيث تكون الأسعار السوقية متساوية أو قريبة من القيمة الحقيقية.

ثانياً: شروط كفاءة سوق الأوراق المالية:

من تعاريف كفاءة السوق يتبين أن الوصول إلى الكفاءة الكاملة يتطلب تحقيق الفروض التالية:

الأسهم في هذا السوق لا بد أن تكون عشوائية، وذلك لان التغيرات في أسعار الأسهم الحالية تعكس المعلومات المتاحة الماضية، أما أسعار الغد فلا يمكن أن يتحدد اتجاهها اليوم بل يتحدد في الغد عندما تصل السوق معلومات جديدة لا ندرى عنها شيئاً، وبما أن المعلومات تصل إلى السوق في صورة عشوائية ومستقلة عن بعضها ولا يمكن التنبؤ بتوقيت المعلومات أو توحيثها ذلك يجعل الأسعار تتحرك في صورة عشوائية بين اليوم والأمس وبين لحظة وأخرى، وهذا يعني أن حركة أسعار الأسهم في الماضي لا تشكل مرشداً لحركة الأسعار في المستقبل، كما أنه لا يمكن للمستثمرين الحصول على أرباح غير عادية من خلال استغلال المعلومات التاريخية لأنها متاحة للجميع وكافة المعلومات تكون قد انعكست على الأسعار الحالية، إلا أنه يبقى في السوق فئة من المتعاملين يملكون فرصة تحقيق أرباح استثنائية عن طريق الحصول على معلومات خاصة (غير منشورة) ليست متاحة لغيرهم ضمن احتكار المعلومات، وأن يكون بإمكانهم تحليل تلك المعلومات بكفاءة تفوق غيرهم، لذا يتاح المجال في هذا النوع من الأسواق لعمل المحللين الماليين لانهم سيكثرون أكثر قدرة من غيرهم على تحليل البيانات المالية وتوفرها لبعض المتعاملين في السوق بما يمكنهم من تحقيق أرباح استثنائية لا يحققها غيرهم. ويمكن تحديد هذا المستوى من الكفاءة من خلال الاختبارات الإحصائية المتمثلة في الارتباط التسلسلي واختبار التكرار والسكون التي تعكس مدى العشوائية والاستقلالية في حركة الأسعار، إضافة إلى الاختبارات التي تحدد مدى قرب السعر السوقي من القيمة الحقيقية (جس، 2005: 79).

المستوى متوسط الكفاءة: وفق هذا المستوى تعكس الأسعار السوقية للأوراق المالية بالإضافة إلى المعلومات التاريخية السابقة والمشورة، كافة المعلومات الحالية العامة المنشورة والمتاحة للمستثمرين عن ظروف الاقتصاد الكلي وعن ظروف الصناعة وعن أداء الشركات المدرجة، حيث تتغير الأسعار السوقية للأوراق المالية بشكل فوري استجابة لأية معلومات جديدة، وبالتالي سوف يكون هناك تقارب بين السعر السوق والقيمة الحقيقية ولا يمكن لأي من المستثمرين أن يحقق عائد غير عادي إلا أنه يبقى للبعض في مثل هذه الظروف دون غيرهم فرصة الاستفادة من معلومات خاصة غير منشورة وذلك في إطار ظاهرة احتكار المعلومات، كما قد تكون لديهم كفاءة وجبرة تفوق غيرهم في التحليل الأساسي لتحقيق أرباح غير عادية. ويمكن تحديد هذا المستوى من الكفاءة من خلال اختبار الحدث الي يعكس مدى سرعة استجابة الأسعار للأحداث الجديدة، إضافة إلى الاختبارات التي تحدد مدى قرب السعر السوقي من القيمة الحقيقية.

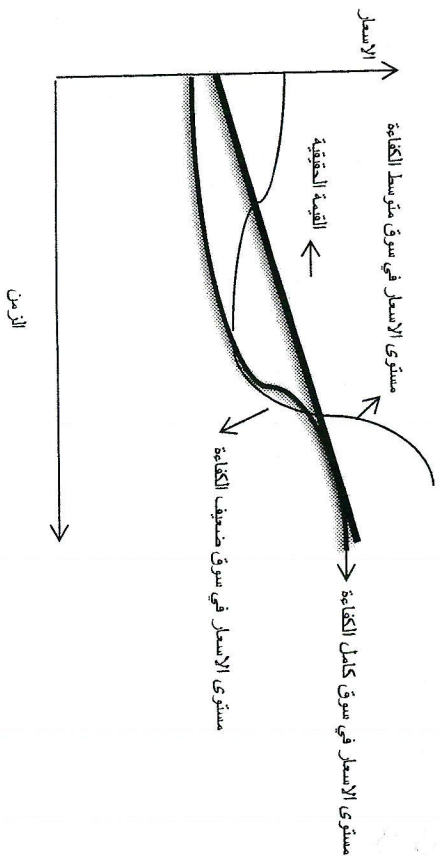
7. وجود إطار تنظيمي يضع نظام للسوق ويشرف على تطبيقه ويعمل على تطويره باستمرار ويراقب عمليات التداول عن كثب.
8. وجود طريقة للتداول يتم من خلالها تنفيذ أوامر البيع والشراء، وتحديد أسعار الصفقات بسرعة كي لا يتأثر نشاط السوق بصورة سلبية.
9. أن يخضع تداول المستثمرين من داخل الشركة لأنظمة ومتطلبات إفصاح محددة، وأن يتم مراقبة متاجرة هؤلاء بالأوراق المالية للشركات التي يعملون بها للتأكد من عدم استغلالهم لمعلومات متاحة لهم فقط بحكم وظائفهم لتحقيق الأرباح السريعة، ويجب إعلام باقي المستثمرين بشروط تداول الأشخاص من الداخل بشرطها في الجرائد اليومية (كفي، 2009: 47).

بالنظر إلى هذه الفروض نجد أنه من الصعب تحقيق بعضها داخل السوق فعادة ما يكون هناك تكلفة للحصول على بعض المعلومات، كذلك قد يكون لدى بعض الأفراد فرصة للحصول على المعلومات قبل غيرهم، كما أنه هناك تكلفة للتعامل داخل السوق، ومن هنا جاءت أن مفهوم كفاءة السوق مفهوم نسبي وليس مطلق، يعني من الناحية التطبيقية وجود سوق بكفاءة كاملة احتمالية ضعيفة، وذلك لان احتمال وجود مستثمرين عديمي الخبرة، وفي المقابل يستطيع بعض المستثمرين تحي أرباح غير عادية نتيجة توفر معلومات خاصة لهم غير متوفرة لباقي المستثمرين، ومن هنا تتباين الكفاءة وفقاً لوعية المعلومات في السوق، وبالتالي تظهر ثلاثة مستويات رئيسية لكفاءة السوق ومستوى ضعيف ومتوسط وكامل الكفاءة.

ثالثاً: مستويات كفاءة السوق:

حدد (برجين فاما 1965: Eugene Fama) ثلاثة مستويات لكفاءة السوق:

- **المستوى ضعيف الكفاءة:** تشير الكفاءة عند المستوى الضعيف أن أسعار الأسهم السوقية تعكس جميع المعلومات الماضية أو التاريخية ولا تعكس الأسعار السوقية المعلومات الحالية العامة والخاصة، لذا تعكس الأسعار السوقية الأسعار الماضية، وأن أي محاولة للتنبؤ بما سيكون عليه سعر السهم في المستقبل من خلال تحليل المعلومات التاريخية هي محاولة عديمة الجدوى، لان كفاءة المعلومات التاريخية تكون قد انعكست على الأسعار الحالية، وهذا يتعارض مع مفهوم التحليل الفني الذي سوف نتطرق إليه لاحقاً، وبسبب عدم توفر المعلومات الحالية العامة والخاصة سيكون هناك تباين بين السعر السوقي والقيمة الحقيقية وهذا يضعف من كفاءة السوق. وأن الأسعار السوقية الحالية في هذا المستوى تتحرك بطريقة عشوائية ومستقلة عن أسعار الأسهم في الماضي، وتعرف هذه الظاهرة بنظرية الحركة العشوائية للأسعار، وأن حركة أسعار



الشكل رقم 1: يوضح درجة الاختلاف في كفاءة الاسعار السوقية

ويتضح من الشكل اعلاه انه عند المستوى الضعيف الكفاءة تغيرات الاسعار تكون ذات تباين مرتفع، أي السعر السوقي، أما أن يكون أكبر من القيمة الحقيقية أو أقل منها (نسبة الخطاء مرتفعة)، أما في حالة المستوى شبه القوي فإن التباين يكون أقل من المستوى السابق، وهذا يعني اقتراب السعر السوقي من القيمة الحقيقية (نسبة الخطاء منخفضة)، أما في حالة المستوى القوي للكفاءة فإنه يوجد ما يعرف بالتوازن المستمر، والذي يؤكد على أن القيمة الحقيقية تتغير تبعاً لورود المعلومات الجديدة وبما يؤدي وبشكل سريع إلى استجابة الأسعار السوقية وتعالها مع القيمة الحقيقية (تتدم فيه نسبة الخطاء).

وقد تختلف أيضاً السياسات الاستثمارية التي يسلكها المستثمرون وذلك تبعاً لمستوى الكفاءة السوقية، أنه وفي ظل مستوى كامل الكفاءة فإن إتباع استراتيجيات استثمارية نشطة من خلال البحث عن تلك الأوراق المالية التي يكون سعرها السوقي أقل أو أعلى من قيمتها الحقيقية هو مضيعة للوقت والجهد، لذلك تعد الاستراتيجية التفوق ما يمكن تحقيقه من خلال إتباع استراتيجيات الاستثمار البسيطة، وذلك لأن جميع المعلومات منعكسة على أسعار الأوراق المالية والاستثمار البسيطة، وذلك على القيمة الحقيقية، وهذا يؤكد عدم جدوى إتباع استراتيجيات استثمارية نشطة. أما في ظل المستوى الضعيف الكفاءة فإنه يمكن تحقيق عوائد استثمارية نشطة من خلال إتباع استراتيجيات استثمارية نشطة، وذلك من خلال الحصول على معلومات خاصة أو من خلال تحليل الأوراق المالية بشكل يفوق قدرة بقية المستثمرين.

- المستوى كامل الكفاءة: وفق هذا المستوى تعكس الأسعار السوقية للأوراق المالية كل المعلومات التاريخية والحالية العامة وأي معلومات خاصة قد تكون متوفرة لفئة معينة مثل إدارة المنشأة وتلك التي يمكن أن يصل إليها المحللون الأساسيون ومدراء صناديق الاستثمار وصانعي السوق، أي تكون جميع المعلومات في السوق عامة تتاح للجميع في ذات الوقت وبدون تكلفة وليس لدى أي مستثمر القدرة على احتكار معلومات يكون لها أثر على السعر، حيث يمكن السعر السوقي كل المعلومات سرياً دون أن يستطيع أي مستثمر حتى لو أملاك خبرة ومهارة فائقة في التحليل أن يحصل على أرباح غير عادية، لأن الأسعار السائدة في سوق الأوراق المالية ستكون في مثل هذه الأحوال معادلة تماماً لقيمتها الحقيقية. وكشفت الدراسات العملية صعوبة تحقق مستوى الكفاءة الكاملة في الواقع العملي نظراً لاستحالة انتشار المعلومات الخاصة بين الجميع، فالمعلومات الخاصة من أكبر المشاكل التي يواجهها السوق، وأن السبب الأساسي في وجود تباين وتذبذب كبير في أسعار الأسهم هو وجود معلومات خاصة لدى بعض الأفراد ليست لدى بقية المتعاملين في السوق، وأن عدم تحقيق الكفاءة عند هذا المستوى لا يعني رفض كفاءة السوق بصفة عامة، ولكن معناه أن هذا السوق لم يصل إلى هذه الدرجة من الكفاءة. ويمكن تحديد هذا المستوى من الكفاءة من خلال اختبار مدى تساوي السعر السوقي مع القيمة الحقيقية، واختبار التعامل الداخلي، واختيار مدير و المحافظ ومحلي الأوراق المالية.

يبين من مستويات الكفاءة أن التغيرات في الأسعار قائمة على أساس الحركة العشوائية وأن السعر السوقي = القيمة الحقيقية + أو - نسبة الخطاء. وأن نسبة الخطاء تختلف حسب مستوى كل كفاءة، حيث ترتفع نسبة الخطاء في المستوى الضعيف، وتتنخفض في المستوى المتوسط، ويتلاشى الخطاء في السوق كامل الكفاءة الذي تتساوى فيه السعر السوقي مع القيمة الحقيقية. ولابد من النظر إلى العملية من جانبها الاستثماري والتركيز على ما هو أفضل للمستثمر واكتشاف الفرص الاستثمارية، وأن درجة تقلب الأسعار السوقية واختلافها عن القيمة الحقيقية تختلف حسب كل مستوى، والشكل التالي يوضح درجة الاختلاف في كفاءة الأسعار السوقية.

القائمة، وبناء عليه يتم احتساب معامل الارتباط المتسلسل للتغيرات في عائد السوق خلال الاستفادة من بعض المعلومات الخاصة المتاحة لهم وبما يزيد عن ما يمكن تحقيقه من خلال اتباع استراتيجية الاستثمار البسيطة.

الجانب العملي للدراسة

اختبار فرضيات الدراسة:

الفرضية الأولى:

H0: لا يوجد ارتباط متسلسل بين عائد السوق للفترة الحالية و عوائد السوق لفترة زمنية سابقة، بمعنى أن عوائد السوق تتصرف بالاستقلالية.

تتضمن هذه الفرضية أنه لا يمكن الاعتماد على عوائد السوق السابقة للتنبؤ بعائد السوق لفترة زمنية لاحقة، وسيتم اختبار الاستقلالية في عوائد السوق باستخدام الاختبارات التالية:

أولاً: اختبار الاستقلالية في عوائد السوق باستخدام اختبار الارتباط المتسلسل (Serial Correlation)، يُقاس هذا الاختبار درجة الاستقلالية في عوائد السوق حيث يُقاس معامل الارتباط المتسلسل العلاقة بين التغير في عائد السوق للفترة الحالية و عوائد السوق لفترة سابقة، حيث تكون الفرضية العدمية بأن معامل الارتباط المتسلسل يساوي صفر كما يلي:

$$Pk=0$$

حيث أن:

K = عدد الفترات السابقة

من الجدول نلاحظ أن قيم معامل الارتباط المتسلسل معنوية إحصائياً لكل فترات الإبطاء مما يعني رفض الفرضية العدمية وقبول الفرضية البديلة التي تنص على أنه يوجد ارتباط متسلسل بين عوائد السوق وبالتالي فإنها غير مستقلة.

ولاختبار الاستقلالية في مجموع معاملات الارتباط المتسلسل للفترة السابقة لكل (تمتد حتى 10 فترات إبطاء) وذلك لأن معاملات الارتباط قد تكون معنوية إحصائياً نتيجة الصدفة أو معنوية إحصائياً ولكن ذات قيمة مطلقة صغيرة تم استخدام اختبار Box (LB) - Ljung - Q و عند احتساب قيمة Q و LB للعوائد تمتد حتى 10 فترات إبطاء كانت النتائج كما يلي:

الخطأ المعياري لمعامل الارتباط المتسلسل STANDARD ERROR	معامل الارتباط المتسلسل AUTOCORRELATION	فترة الإبطاء السابقة (LAG)
0.077	0.114*	1
0.077	0.047*	2
0.76	0.105 -*	3
0.076	0.100*	4
0.076	0.084*	5
0.076	0.171*	6
0.076	0.183*	7
0.075	0.062 -*	8
0.075	0.053*	9
0.075	0.091*	10

* المعامل معنوي إحصائياً عند مستوى معنوية 5%

وستكون القاعدة برفض الفرضية العدمية أو قبولها كما يلي: إذا كانت قيمة معامل الارتباط المتسلسل عند مستوى معنوية أقل 5% تساوي صفر، فإننا نقبل الفرضية العدمية بأنه لا يوجد ارتباط متسلسل بين عائد السوق للفترة الحالية ولفترة سابقة، وهذا يتضمن أن عوائد السوق لا تتصرف بالاستقلالية وإنما تتصرف بالاعتمادية. وإذا كانت قيمة معامل الارتباط المتسلسل لا تساوي صفر، فإننا نقبل الفرضية العدمية أي تقلل أنه يوجد ارتباط متسلسل بين عائد السوق للفترة الحالية ولفترة سابقة، بمعنى أن عوائد السوق تتصرف بالاستقلالية.

ويُقاس اختبار ارتباط المتسلسل فيما إذا كانت هناك علاقة خطية بين التغير في عوائد السوق، فإذا كان هناك ارتباط إيجابي بين التغيرات في عائد السوق، فهذا يعني أن هذه التغيرات سوف تواصل الحركة في نفس الاتجاه للفترة أو الفترات

اختبار الفرضية الثانية:

H0: التغيرات في أسعار إغلاق مؤشر سوق لها خصائص التوزيع الطبيعي.
وسوف يتم اختبار الفرضية الثانية باستخدام الاختبارات التالية:

أولاً: اختبار الفرضية باستخدام Kolmogorov Smirnov (K-S)، تم اختبار فرضية التوزيع الطبيعي في عوائد السوق حيث يقاس اختبار (K-S) درجة التوزيع الطبيعي في العوائد إذ يعتمد على مدى تشابه التكرارات الملاحظة (Observed) مع التكرارات المتوقعة (Expected) وهي التكرارات النظرية للعوائد وتكون الفرضية العدمية في اختبار (K-S) كما يلي: تتصف عوائد السوق بالتوزيع الطبيعي، وعند إجراء الاختبار كانت النتائج كما يلي:

نتائج اختبار (K-S)		
الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	(K-S)
2.3864	0.4759	0.6913*

* معنوية إحصائياً عند مستوى معنوية 1%

من الجدول نلاحظ أن قيمة (K-S) كانت معنوية إحصائياً عند مستوى معنوية 1% وبذلك نرفض الفرضية العدمية ونقبل الفرضية البديلة أي أن عوائد السوق لا تتصف بالتوزيع الطبيعي.

ثانياً: اختبار الفرضية باستخدام Jarque-Bera (JB)، تم اختبار فرضية التوزيع الطبيعي في مؤشر السوق حسب هذا الاختبار الذي يعتمد على مقياسين هما الالتواء (Skewness) والتفرطح (Kurtosis) لقياس درجة التوزيع الطبيعي، وتكون الفرضية العدمية في اختبار (JB) كما يلي: تتصف عوائد السوق بالتوزيع الطبيعي، وعند إجراء اختبار (JB) كانت النتائج كما يلي:

نتائج اختبار (JB)

المدى Range (JB)	أدنى قيمة Min	أعلى قيمة Max	التباين Variance	التفرطح Kurtosis	الالتواء Skewness	الانحراف المعياري SD	الوسط الحسابي Mean
20.58 - 581.34*	10.35	11.235	9.55	5.51	0.21	2.38	0.47

* معنوية إحصائياً عند مستوى معنوية 1%

نتائج اختبار Q و LB للعوائد الشهرية

LB	Q - Statistics	Lag
20.124*	19.052*	10

* معنوية إحصائياً عند مستوى معنوية 5%

وبمقارنة النتائج في الجدول مع القيمة الجدولية لكاي تربيع على مستوى معنوية 5% ودرجات حرية 10 والبالغة 18.307 نجد أن قيمة Q و LB المحسوبة أكبر من القيمة الجدولية. وبذلك نرفض الفرضية العدمية أي أنه يوجد ارتباط متسلسل بين عوائد السوق وبالتالي فإن عوائد السوق لا تتصف بالاستقلالية.

ثانياً: اختبار الاستقلالية في عوائد السوق باستخدام الاختبار المتكرر (Run Test)، يفحص هذا الاختبار درجة الاستقلالية في عوائد السوق إذ يفحص مدى تتابع التغيرات المشابهة (موجبة - سالبة - صفر) في عوائد السوق، ويمكن تعريف (Run) بأن التغير المتتابع في عائد السوق بنفس الاتجاه وستكون القاعدة برفض الفرضية العدمية أو قبولها كما يلي:

$$\text{إذا كان قيمة } Z \text{ خارج الفترة } [-1.960, +1.96] \ll Z \ll -1.960$$

فإنها تكون معنوية إحصائياً عند مستوى معنوية 5% وبذلك نرفض الفرضية العدمية ونقبل الفرضية البديلة، وبناء عليه تم إجراء الاختبار المتكرر وكانت النتائج كما يلي:

نتائج الاختبار المتكرر

Z	n	عدد الملاحظات n2 السالبة	عدد الملاحظات n1 الموجبة
6.230*	62	23	39

* معنوية إحصائياً عند مستوى معنوية 5%

يوضح الجدول أن قيمة Z للعوائد تقع خارج فترة قبول الفرضية العدمية وهي معنوية إحصائياً عند مستوى معنوية 5% عليه نرفض الفرضية العدمية ونقبل الفرضية البديلة أن العوائد لا تتصف بالاستقلالية.

تم اختبار السكون في أسعار الإغلاق الشهرية لمؤشر السوق وذلك باستخدام اختبار جذر الوحدة Unit Root Test وعند تنفيذ معادلات الانحدار السابقة يتم احتساب Statistic (t test) التي تسمى (tau) ويسمى هذا الاختبار باختبار Test Augmented Dickey - Fuller (ADF). وعند تنفيذ الانحدار في المعادلات الثلاث السابقة لاختبار السكون في الأسعار الشهرية كانت قيمة tau حسب اختبار ADF كما يلي:

قيم tau حسب اختبار ADF لأسعار المؤشر

المعادلة (3)	المعادلة (2)	المعادلة (1)
مع ثابت واتجاه	مع ثابت بدون اتجاه	بدون ثابت
10.954 -	10.796 -	10.584 -

* معنوية إحصائياً عند مستوى معنوية 1%

من الجدول نلاحظ أن جميع القيم الإحصائية لـ tau أكثر سلبية بكثير من القيمة الجدولية (الدرجة) للاختبار عند مستوى معنوية 1%، أي أن السلسلة الزمنية لا تتصف بجذر الوحدة وبذلك فهي ساكنة، وبهذا فإن نتائج اختبار جذر الوحدة تشير بأن السلسلة الزمنية الشهرية لأسعار المؤشر ساكنة، وهذا يعني أنه يمكن الاعتماد على السلسلة الزمنية الشهرية لأسعار مؤشر السوق للتنبؤ بأسعار الأسهم المستقبلية بشكل دقيق، وبالتالي تعني رفض الفرضية الصدمية للسير العشوائي وتلعب دليل عدم كفاءة السوق على المستوى الضعيف.

نتائج الدراسة:

هفت الدراسة إلى قياس كفاءة سوق الأوراق المالية الليبي عند المستوى الضعيف وذلك بتطبيق نموذج السير العشوائي وتم اختبار فرضيات الدراسة باستخدام الأساليب الإحصائية لفحص الاستقلالية والتوزيع الطبيعي والسكون في عوائد السوق الشهرية وكانت نتائج الدراسة كما يلي:

أولاً: نتائج اختبارات الاستقلالية: تم فحص الاستقلالية باستخدام مقياس الارتباط المتسلسل والاختبار المتكرر، حيث أشارت النتائج حسب مقياس الارتباط المتسلسل يوجد ارتباط متسلسل بين عوائد السوق الشهرية، وكانت ذات دلالة إحصائية عند كل فترات الإبطاء، وهو ما يشير إلى وجود ارتباط تسلسلي في سلسلة عوائد السوق وأنها غير مستقلة وتتصف بالاعتمادية. كما أشارت نتائج اختبار Statisti - Q واختبار Box - Ljung إلى أن مؤشر السوق (تمتد حتى 10 فترات إبطاء) لا

من الجدول السابق نلاحظ أن قيمة (JB) للعوائد كانت معنوية إحصائياً عند مستوى معنوية 1% وبذلك نرفض الفرضية الصدمية ونقبل الفرضية البديلة أي أن عوائد السوق لا تتصف بالتوزيع الطبيعي. كما نلاحظ أن الوسط الحسابي أكبر من صفر (قيم موجبة) والانحراف المعياري لكل العوائد أكبر من 1 وهذا لا يتوافق مع خصائص التوزيع الطبيعي (حيث الوسط الحسابي = صفر والانحراف المعياري = 1) وكلما زاد الانحراف المعياري والمدى (مقاييس التشتت) كلما كان مقدار التذبذب في العوائد عالياً وبالتالي المخاطرة عالية. كما نلاحظ من الجدول أن قيم الاتواء قيم موجبة وهي تظهر انحرافاً عن التمثال في شكل التوزيع الطبيعي (حيث الاتواء = صفر) وبذلك يكون شكل التوزيع للعوائد ملتوياً (منحرفاً) إلى اليمين مما يعني تركيز نسبة أكبر من المشاهدات في الطرف الأيمن للتوزيع، وهذا يدل على اهتمام المستثمرين بالعوائد بشكل أساسي. كما أن قيم التفرطح تظهر أن معظم العوائد كانت منحنية حول وسها الحسابي، وكانت قيم التفرطح أعلى من القيمة المفترضة حسب التوزيع الطبيعي والبالغة 3 أي أن سلسلة مؤشر السوق لا تتبع التوزيع الطبيعي.

اختبار الفرضية الثالثة:

H0: سلسلة الأسعار غير ساكنة تتصف بجذر الوحدة و أن السلسلة الزمنية تشير بشكل عشوائي.

من أجل اختبار سكون السلسلة الزمنية Stationary تم استخدام اختبار ديكي فلر المطور Augmented Dickey-Fuller Test واختصاره ADF المقترح من قبل (Engle and Granger (1987) والذي يعتمد على ثلاث نماذج (Gupta and Basu 2007) :

- 1- نموذج بدون وجود ثابت ولا اتجاه عام:
 $R_t = \alpha R_{t-1} + \epsilon_t$
- 2- نموذج بوجود ثابت وبدون اتجاه عام:
 $R_t = u + \alpha R_{t-1} + \epsilon_t$
- 3- نموذج بوجود ثابت واتجاه عام:
 $R_t = u + \beta(T) + \alpha R_{t-1} + \epsilon_t$

حيث أن:

- R_t : العوائد في اليوم t وفي اليوم السابق t-1.
- α : معامل معادلة الانحدار الذاتي.
- T: العدد الكلي للملاحظات.
- ϵ_t : الخطأ العشوائي.

- إلزام الشركات المدرجة بالإفصاح الكامل عن معلوماتها المحاسبية وإعلام السوق بأية تغييرات جوهرية يمكن أن تؤثر على أسعار الأسهم في السوق.

قائمة المراجع:

أولاً: المراجع العربية:

- حسن علي خريوش وآخرون، (1998)، الأسواق المالية مفاهيم وتطبيقات، دار زهران للنشر والتوزيع، عمان.
- حكيم بوسلمة، (2012)، اختبار كفاءة سوق الأوراق المالية العربية عند المستوى شبه الفوري، المجلة الجزائرية للتنمية الاقتصادية، العدد 5، ديسمبر 2012، ص ص 44-37.
- سعيد توفيق عبيد، (1990)، درجة كفاءة سوق الأوراق المالية وإمكانية التطوير - دراسة تطبيقية على بورصة الأوراق المالية القاهرة، مجلة كلية التجارة جامعة عين شمس، المجلد 12، العدد 38، ص ص 193-196.
- سليمان موصلي وحازم السمان، (2013)، دراسة الكفاءة السعرية لسوق دمشق للأوراق المالية، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية، المجلد 29، العدد 2، ص ص 151-169.
- سمير محمد علي حسين، (2005)، قياس كفاءة وقابلية سوق الأوراق المالية، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التجارة جامعة عين شمس.
- عبدالحكيم جبري، (2017)، تقييم أداء سوق الأوراق المالية الليبي ومدى اثره على التنمية الاقتصادية، رسالة ماجستير غير منشورة، الاكاديمية الليبية، طرابلس.
- عبدالعزيز أوحيدة، (2015)، قياس كفاءة سوق الأوراق المالية وسبل تطويرها: دراسة تطبيقية على سوق الأوراق المالية الليبي، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة طرابلس.
- عصام حسين، (2008)، أسواق الأوراق المالية، دار أسامة، عمان.
- علي حسين المقابلة وسمير بروهومة، (2002)، كفاءة سوق عمان المالي - قطاع البنوك والشركات المالية، مجلة الإدارة العامة، 2002، المجلد 41، العدد 4، ص ص 747-772.
- فاطمة المحرري، (2012)، فترة الشركات المدرجة في سوق الأوراق المالية الليبي على تبنى وتطبيق معايير الإبلاغ المالية الولية، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الشرق الأوسط.
- محمد سوليم، (1992)، إدارة البنوك وبورصات الأوراق المالية، الشركة العربية للنشر والتوزيع، القاهرة.
- محمد صالح الحناوي وآخرون، (2004)، أسواق المال والمؤسسات المالية، الدار الجامعية، الإسكندرية.

تتصف بالاستقلالية وإنما تتصف بالاعتمادية. أما نتائج الاختبار المتكرر فقد كان عدد التكرارات معنوي إحصائياً عند مستوى معنوية 5% أي أن عوائد السوق لا تتصف بالاستقلالية.

ثانياً: نتائج اختبارات التوزيع الطبيعي: تم اختبار درجة التوزيع الطبيعي للعوائد الشهرية باستخدام اختبار Kolmogorov Smirnov (K-S) واختبار Jarque (JB) الشهيرة - وقد دلت نتائج اختبار (K-S) أن عوائد السوق الشهرية لا تتصف بالتوزيع الطبيعي عند مستوى معنوية 1% وقد جاءت نتائج اختبار (JB) متوافقة مع نتائج اختبار (K-S) إذ دلت النتائج أن عوائد السوق لا تتصف بالتوزيع الطبيعي عند مستوى معنوية 1%.

ثالثاً: نتائج اختبار السكون: تم اختبار سكون السلاسل الزمنية باستخدام اختبار ديكي فلر المطور Dickey-Fuller Test Augmented و اختصاره ADF و اشارت نتائج جميع القيم الإحصائية لـ \tan أكثر سلبية بكثير من القيمة الجدولية (الدرجة) للاختبار عند مستوى معنوية 1%، أي أن السلسلة الزمنية لا تتصف بجذر الوحدة وبذلك فهي ساكنة.

وبناء على هذه النتائج يمكننا القول أن سوق الأوراق المالية الليبي غير كفاء عند المستوى الضعيف للكفاءة وذلك باستخدام نموذج السير العشوائي، كما يمكننا القول أن عدم كفاءة سوق الأوراق المالية الليبي ترجع لأسباب عديدة أهمها:

- ضعف التداول في السوق وقلة عدد الشركات المدرجة وصغر حجمها.
- ضعف البيئة الاستثمارية بسبب الأوضاع الاقتصادية والسياسية.
- قلة عدد المستثمرين وعدم وجود محللين ماليين.
- ضعف متطلبات الإفصاح عن المعلومات والبيانات الضرورية.

توصيات الدراسة:

- من أجل رفع كفاءة سوق الأوراق المالية الليبي توصي الدراسة بتطبيق مجموعة من التوصيات هي:
- نشر المعلومات والبيانات اليومية والأسبوعية والشهرية ونصف السنوية والسوية بشكل مستمر وباستخدام طرق متطورة وسريعة.
- إدخال المعلومات والبيانات التاريخية على قاعدة بيانات وذلك لتسهيل تحليلها.

- Islam, A., and M. Khaled, (2005), Tests of Weak form Efficiency at Dhaka Stock Exchange, Journal of Business Finance and Accounting, Vol 32, pp. 1613-1624.
- Squalli, J., (2006), Anon-parametric Assessment of Weak-form Efficiency in the UAE Financial Markets, Applied Financial Economics, Vol 16, pp. 1365-1373.

- محمد صالح الحناوي، (1998)، تحليل وتقييم الأسهم والسندات، الدار الجامعية، الإسكندرية.
 - محمد عبده محمد مصطفى، دراسة اختيارية لكفاءة سوق الأسهم في دولة الإمارات العربية المتحدة، مجلة كلية التجارة جامعة عين شمس، المجلد 20، ص ص 381-335.
 - محمد مطر، (1999)، إدارة الاستثمار الإطار النظري والتطبيقات العملية، دار وائل، عمان.
 - محمود محمد الداغر، (2005)، الأسواق المالية، دار الشروق، عمان.
 - منير إبراهيم هندي، (1999)، أساسيات الاستثمار في الأوراق المالية، منشأة المعارف، الإسكندرية.
 - ثانياً مكروي و محمود صبح، (1991)، إدارة المنشأة المالية، الجزء الثاني، كلية التجارة جامعة عين شمس، القاهرة.
 - نجمال أحمد الفتوي، (2003)، أثر خصائص الأسواق الناشئة على اختبارات الكفاءة، دراسة تطبيقية على بورصة عمان، مجلة دراسات العلوم الإدارية، المجلد 30، العدد 2، ص ص 334-322.
 - وليد سالم، (2008)، تقييم سوق الأوراق المالية الليبي ومدى قدرته على جذب الموارد المالية، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة طرابلس.
- ثانياً: المراجع الأجنبية**
- AL Jbiri, A., (2012), The Performance of Libyan Stock Market, Acta univ. agric. et silvic. Mendel. Brun, Vol. 7, pp. 27-38.
 - Bruno h. Solank, (1973), Note on the Validity of the Ramekin Walk for European Stock Prices, The Journal of Finance, Vol. 28, pp. 1151-1159.
 - Fama E., (1965), The Behavior of Stock Market Prices, Journal of Business, Vol 38, pp. 34-105.
 - Fama E., (1970), Efficient Capital Markets: A renew of Theory and Empirical Work, Journal of Finance, XXV(2), May, 1970, pp. 348-417.
 - Gupta, R., and P.K. Basu, (2007), Weak Form Efficiency in Indian Stock Markets, International Business and Economics Research Journal, Vol. 6, pp. 57-64.