اختبار كفاءة سوق العراق للأوراق المالية عند المستوى الضعيف باستخدام نموذجي (ADF & PP) للمدة ٢٠١٦-٢٠١٩(*)

أ.م.د. بشار ذنون الشكرجي
كلية الإدارة والاقتصاد
جامعة الموصل
b.thanoon@yahoo.com

الباحث: أنس إسماعيل جقماقجي
كلية الإدارة والاقتصاد
جامعة الموصل
anasismaeel9590@gmail.com

المستخلص

تمثل أسواق الأوراق المالية أهم القنوات لتعبئة الموارد المالية وتوظيفها في تمويل المشاريع الاستثمارية من أجل تحقيق الاستدامة الاقتصادية. ويمارس سوق العراق للأوراق المالية أنشطة التداول وتعبئة الموارد المالية باعتباره السوق المالي الوحيد العامل في العراق والذي يمثل مجتمع وعينة البحث. وتهدف الدراسة الى اختبار كفاءة سوق العراق للأوراق المالية عند المستوى الضعيف باستخدام نموذجي (ADF, PP)، وقد تم الاستعانة بأدوات إحصائية في الاختبار كمقياس (Jarque-Bera). ولقد توصلت الدراسة إلى العديد من الاستنتاجات لعل أبرزها غياب التوزيع الطبيعي للبيانات الاسبوعية لأسعار الاغلاق لمؤشرات سوق العراق للأوراق المالية للمدة ٢٠١٦-٢٠١٩، وعدم كفاءة السوق عند المستوى الضعيف. وقد أوصت الدراسة ضرورة العمل على رفع درجة كفاءة سوق العراق للأوراق المالية وفي مستوياته المختلفة.

الكلمات المفتاحية: سوق الأوراق المالية، الكفاءة السوقية، سوق العراق للأوراق المالية.

The Test of Iraq Stock Exchange Efficiency in Weak form by Using (ADF) and (PP) Test for the Period (2016-2019)

Assist. Prof Dr. Bashar Th. AL-Shakurji
College of Administration and Economics
University of Mosul

Researcher: Anas Ismaeel Chaqmaqchi
College of Administration and Economics
University of Mosul

Abstract:

Financial stock exchanges are one of the most important channels that mobilize financial resources and utilize them in investments to keep the economic sustainability. The Iraq stock exchange trades and mobilizes financial resources as it is the only financial market operating in Iraq, which represents the community and research sample. The study aims to test the efficiency of the Iraq stock exchange at the weak form by using the model (ADF, PP). Statistics have been used in the study as a measure such as (Jarque-Bera). The study has come up with many conclusions. The most notable conclusions are the absence of normal distribution of weekly data for the closing prices of Iraq stock exchange index for the period 2016 - 2019, and the inefficiency of the

(*) بحث مستل عن رسالة الماجستير الموسومة: اختبار كفاءة أسواق الأوراق المالية وفقاً لنموذجي (ADF, PP) دراسة مقارنة في عدد من أسواق المال العربية والأجنبية للمدة ٢٠١٦-٢٠١٩.

market at the weak form. The study has seriously recommended to maximize the efficiency degree of the Iraq stock exchange at its different levels.
Keywords: financial stock exchanges, market efficiency, Iraq stock exchange.

المقدمة:

سوق الأوراق المالية يمثل الآلية والقناة التي تجمع بين وحدات الفائض التي ترغب بالاستثمار ووحدات العجز المالي التي بحاجة إلى التمويل. حيث تعتبر السوق المالي الوسيلة الضامنة للاستخدام الأمثل والأفضل لموارد الدول.

إن وجود سوق للأوراق المالية بكفاءة عالية تمنح مزايا متعددة للنظام المالي وللاقتصاد. ويعد تنظيم تداول الأوراق المالية بمختلف أنواعها ومسمياتها مهمة مركزية لإدارة هذه الأسواق. كما أن الاستثمار في الأوراق المالية وتداولها يعتمد بالدرجة الاساس على الافصاح عن البيانات والمعلومات عن جميع أنشطة الشركات المدرجة في السوق المالي وإن دقة البيانات والمعلومات التي يتم الإفصاح عنها وإن كانت ذات بعد تاريخي فإنها تؤثر على قرارات المتداولين في السوق. وإن طبيعة المعلومة تعكس مستويات الكفاءة في السوق والتي تقسم إلى ثلاثة مستويات (الضعيف، شبه قوي، القوي). وبالتالي فإن أسعار الأوراق المالية هي انعكاس لجميع المعلومات المعلنة عنها بصيغتها التاريخية والمستقبلية. ويمثل سوق العراق للأوراق المالية السوق الوحيد العامل في البلد والذي يشكل المحور البحثي لهذه الدراسة الذي تأسس عام ٢٠٠٤ ويعمل تحت إشراف (هيئة الأوراق المالية) وهي هيئة مستقلة. وتندرج في السوق (١٠٨) شركة والتي تعمل ضمن (٩) قطاعات هي: المصارف، الخدمات، التحويل المالي، الفنادق والسياحة، الاستثمار، الزراعة، الصناعة، الاتصالات، التأمين.

إن تمتع سوق العراق للأوراق المالية بمستوى معين من الكفاءة يمكنه من أن يمارس دوراً مهماً ومحورياً في تنشيط الحركة الاقتصادية حاضراً ومستقبلاً. وتحديداً في هذه المرحلة التي تشهد العديد من المحافظات العراقية إعادة إعمار وبناء ويضاف إلى ذلك كون الاقتصاد العراقي في مرحلة إعادة هيكلته وفقاً لأسس علمية حديثة للانتقال إلى اقتصاد السوق.

منهجية البحث:

اولاً. المشكلة البحثية:

إن تجارب مختلف الدول المتقدمة في مجال ممارسة الأسواق المالية لأنشطتها تتميز بالكفاءة وهو انعكاس لتوفر الأنظمة المتطورة والفعالة للمعلومات المتاحة عن الشركات المسجلة في تلك الاسواق وإن سوق العراق للأوراق المالية أحد هذه الأسواق الذي من المفترض أن يتمتع بمستوى من الكفاءة حيث يمكنه أن يمارس دور في تنشيط الاقتصاد العراقي. وعليه ومن هذا المنطلق يمكن تحديد المشكلة البحثية من خلال التساؤلات الاتية:

١. هل أن سوق العراق للأوراق المالية يتسم بالكفاءة في حده الأدنى عند المستوى الضعيف؟
٢. هل يمكن أن يساهم سوق العراق للأوراق المالية فيما لو تمتع بهذا القدر معين من الكفاءة في تعزيز وتنشيط الاقتصاد العراقي.

ثانياً. الاهداف البحثية: يسعى البحث الى تحقيق ما يأتي:

١. الاطلاع على عدد من الدراسات والبحوث العربية والأجنبية السابقة والاستفادة منها في تعزيز النظرية الوصفية المتعلقة في مجال أهمية وكفاءة سوق الاوراق المالية وتجارب الدول في هذا الضمار.
٢. التأطير النظري لعدد من المفاهيم التي تمثل ابعاد ومحتويات البحث كالسوق المالي ومستويات كفاءة سوق الاوراق المالية ومقومات وخصائص وأهمية اسواق الأوراق المالية.
٣. اختبار مستوى الكفاءة لسوق العراق للأوراق المالية وفقاً لنموذجي (ADF, PP) عند المستوى الضعيف الذي يعتمد البيانات التاريخية معياراً له.

ثالثاً. أهمية البحث: تنبع الأهمية البحثية الى النقاط التالية:

١. أهمية الاسواق المالية باعتبارها أحد أبرز المصادر التمويلية للشركات.
٢. أهمية الاسواق المالية في الاستثمار للأفراد او الشركات فضلاً عن دورها في جذب الفائض من رؤوس الاموال الذي لم يتم توظيفه.
٣. دراسة اهمية سوق العراق لأوراق المالية وكفاءته في تحقيق اهدافه التمويلية والاستثمارية في الاقتصاد العراقي.

رابعاً. فرضية البحث: بناءً على ما تم تناوله من تساؤلات في مشكلة البحثية يمكن صياغة الفرضية الآتية: إن عدم اتصاف سوق العراق للأوراق المالية للكفاءة عند المستوى الضعيف لا يجعله يؤدي دور في تنشيط الاقتصاد العراقي.

خامساً. منهج وهيكلية البحث:

لتحقيق الاهداف واختبار الفرضية تم اعتماد المنهج الوصفي من خلال توصيف الإطار العام لأسواق الأوراق المالية مفاهيمها، كفاءتها ومستوياتها. أما في الجانب العملي من البحث فقد تم الاستعانة بالمنهج التحليلي من خلال اختبار جذر الوحدة الذي يشمل على نموذجين هما:

١. نموذج اختبار ديكي-فولر المعدل (Dickey-Fuller Test Augmented): وهو من أساليب اختبار جذر الوحدة من أجل اختبار سكون السلاسل الزمنية. ويعتمد الاختبار على احصائية T لمعامل معادلة الانحدار الذاتي.
٢. نموذج اختبار فيلبس-بيرون: (Phlips-Paron): وهي ايضاً من النماذج الاحصائية التي تقيس كفاءة اسواق الأوراق المالية وهو أيضاً من اساليب اختبار جذر الوحدة للسلاسل الزمنية في عوائد الأوراق المالية.

المبحث الأول: السوق المالي (Financial Markets) مدخل مفاهيمي

اولاً. مفهوم السوق المالي (Financial Markets): السوق المالي يمثل نظاماً والذي يتضمن أفراداً ومؤسسات وادوات وإجراءات والتي من خلالها يتم الجمع بين المقترضين والمدخرين بغض النظر عن الموقع (Ross, 2008, 88). وقد أشار (Fredrics) بأن السوق المالي هو سوق محدد يتم فيه انتقال الاموال أو المؤسسات التي تمتلك فائضاً مالياً إلى الأفراد أو المؤسسات التي لديها عجز مالي (Mishkin et al., 2006, 13).

وأشار (الجميل) بأن السوق المالي عبارة عن الآلية التي تتم بها المتاجرة بالموجودات المالية والمطلوبات المالية وبشكل متكرر فقد لا يكون هناك مكاناً مادياً وإنما صفقات تنفذ عن طريق وسائل متعددة منها الهاتف وشبكة الانترنيت (الجميل، ٢٠١١، ١٢).

وبشكل عام فإن للسوق المالي أركان يمكن معرفتها من خلال تحليل دوره كوسيط لتسهيل عملية انسياب الأموال ممن يملكونها ويرغبون في استثمارها إلى من هم بحاجة لهذه الأموال ويسعون في الحصول عليها وتتمثل أركان السوق المالي بالآتي (رمضان وشموط، ٢٠٠٧، ٦)

١. وجود سلعة أو خدمة أو موجودات مالية.
٢. وجود من يرغب في الحصول عليها (المستثمرون).
٣. وجود من يرغب في البيع (البائعون).
٤. وجود وسطاء يسهلون عملية التبادل.
٥. وجود أطراف وقواعد وإجراءات تحكم عملية التبادل.

وتنقسم الاسواق المالية وفقاً لمعايير متعددة من الناحية النظرية أما عملياً فإنها قد نجد بينها تداخلاً كبيراً وتقسم الاسواق المالية حسب المعايير الآتية: (السيسي، ٢٠٠٣، ٣)، (يونس وآخرون، ٢٠٠٤، ٩٢):

١. طبيعة الأوراق المالية المتداولة فيها (أولية، ثانوية).
٢. الحقوق والالتزامات المترتبة عليها (الدين، الملكية).
٣. أسلوب التمويل (القروض، أوراق مالية)
٤. غرض التمويل (النقد، رأس المال).

ثانياً. السوق المالي (الأهمية والمقومات): تعود أهمية الاسواق المالية إلى العديد من العوامل التي قد يكون من الصعوبة تناولها وفقاً لما تناوله الباحثون والمتخصصون في المجال المالي والمصرفي والاقتصادي ولكن أهميته تزداد وتصبح أكثر وضوحاً من خلال دوره في اقتصاديات الدول التي تعمل في ظلها والتي تتمثل بالآتي: (حسين، ٢٠٠٨، ٨٤)، (رسمية، أحمد، ٢٠٠٥، ١٢)، (هوشيار، ٢٠٠٣، ٨٥)

١. تجميع المدخرات الوطنية وتوجيهها نحو القطاعات والمفاصل الاقتصادية المختلفة على اساس تنافسي وكفوء.
٢. المساعدة على زيادة مستوى الانتاج وذلك من خلال تمويل فرص الاستثمار وبالتالي زيادة الانتاج ورفع مستويات التشغيل والتوظيف.
٣. كثيراً ما تتعامل الاسواق المالية بأنواعها المختلفة بالأوراق المالية والعملات القابلة للتحويل مما يترتب على ذلك تحويل هذه الاسواق من أسواق محلية إلى اسواق اقليمية ودولية.
٤. تمثل الأسواق المالية حافزاً للشركات المدرجة فيها من خلال تحسين إدائها والعمل على رفع قيمة أسهمها.

إن كل ما تم ذكره من عوامل تمثل اهمية للأسواق المالية إلا إنها في المحصلة النهائية تسهم في الاستدامة الاقتصادية من خلال تعبئة الموارد والمدخرات وتوجيهها إلى استثمارات ذات جدوى اقتصادية وفي مختلف القطاعات والمفاصل الحيوية للدول. ونظراً لما تم ذكره من أهمية للأسواق المالية وفي مختلف مجالات الحياة الاقتصادية فإن تواجدها وقيامها يتطلب العديد من المقومات والتي تتمثل بالآتي :(كافي، ٢٠٠٩، ٢٣) (الشعار، ٢٠٠٦، ١٦)

١. وجود حجم كافي من المدخرات المعروضة للاستثمار من خلال قواعد السوق واجهزته يقابلها حجم من الطلب على تلك المدخرات.

٢. هيكل مؤسس منظم يُعبر عنه بجهاز إداري متكامل تحكمه هيئة أو لجنة ويشترط بأعضاء السوق المالي الحيادية والخبرة بشؤون المال.
٣. الاستقرار بكافة مسمياتها الأمني الاقتصادي والاجتماعي.

المبحث الثاني: كفاءة السوق المالي (Efficient of Stock Market) مفهومه وفرضياته ومقوماته ومستوياته

أولاً. مفهوم كفاءة السوق المالي (Efficient of Stock Market):

الكفاءة ضمن مفهوم السوق المالي (Financial Market Efficient) تشير الى إن آثار التوقعات لجميع العناصر المكونة للسوق على أسعار الأوراق المالية وفقاً للمعلومات المتاحة تكون بدون فاعلية. فإذا كانت الأسواق المالية تتمتع بالكفاءة الكاملة والتامة فإن المستثمرين لن يتمكنوا من تحقيق أرباح استثنائية من خلال الاستراتيجيات المتبعة. ويعد العالم الفرنسي (Louis) أول من طرح مفهوم الكفاءة في أطروحته بعلم الرياضيات الموسومة (نظرية المضاربة) عام ١٩٠٠ فقد تضمنت مفهوم الحركة العشوائية (Random Walk) في الأسواق المالية الكفؤة (Dimson, et al., 1998, 91).

لقد أورد (Louis) فكرة مفادها أن الاحداث السابقة والحالية والمستقبلية غير المحسوبة تعكس أثراً على سعر السوق لكن غالباً لا توضح أية ارتباطات بتقلبات الاسعار وأشار أيضاً أنه إذا كانت السوق المالية عشوائية الحركة فمن غير الممكن أن تتوقع تقلباتها ولكن من الممكن أن نحدد فيما إذا كانت أكثر احتمالية ام أقل وإن هذه الاحتمالية من الممكن تقديرها بطرق رياضة (Dimson et al., 1998 , 92). استنتج (Louis) أيضاً أن أسعار السلع تتقلب بشكل عشوائي وقد اتبعه في ذلك الاستنتاج أيضاً (working) عام ١٩٣٤ و (Cowles) و (Jones) عام ١٩٣٧ الذين استطاعوا أن يثبتوا أن أسعار الاسهم في كافة المجتمعات الاقتصادية تشترك فيما بينها (Mishkin) مفهومة لكفاءة السوق المالي وهي أن أسعار الأوراق المالية تعكس بشكل تام جميع المعلومات المتاحة في السوق المالية مشيراً إلى أن الربح الاستثنائي لا يمكن أن يتحقق وإن السوق الكفؤة تتميز بالإضافة للتوقعات العقلانية بأنها تعكس القيمة الحقيقية لأسعار الأوراق المالية (Mishkin, 2004, 141) ومن هذا المنطلق أشار العديد من الباحثين في مجال الاستثمار أن عدم الكفاءة معناها انحراف القيمة السوقية للسهم عن قيمته الحقيقية (الحناوي وآخرون، ٢٠٠٠، ١٣٢).

ونخلص مما سبق إلى أن كفاءة السوق المالي بأنها السوق التي تسم بالتنافسية أي التي يتحدد فيها أسعار الأوراق المالية وعوائدها وفقاً لقوى العرض والطلب مع انعكاس كل المعلومات المتاحة من معلومات تاريخية ذات سلاسل زمنية والمعلومات الجارية وهي المعلومات المعلنة للعامة على اسعار الورقة المالية مع أتصاف سلوك المتعاملين بالرشد والعقلانية.

ثانيا. فرضيات كفاءة السوق المالي ومستوياتها:

استمرت أعمال الباحثين على أنها مجرد أفكاراً نظرية ليست ذات أهمية ومن ضمنها (Working, 1934)، (Jones, 1937)، (Kendall, 1953)، (Osborne, 1962)، (Fama, 1965) وغيرهم ممن كانوا قد وجدوا براهين على وجود الحركة العشوائية (Random Wolke) في تقلب الاسعار وإن ذلك يتم بشكل مستقل، وخلاصة لهذه الجهود حدد (Fama) ثلاثة شروط لابد للسوق أن يتمتع بها في ضوء تحقيق الكفاءة هي: (Chuny, 2006, 32)

١. انعدام تكاليف الصفقات في عملية التداول.
٢. المعلومات المتاحة بجميع المتعاملين ويتم الحصول عليها بأقل تكلفة ممكنة.
٣. السعر الحالي للورقة المالية من المفترض أن يعكس بشكل كامل جميع المعلومات المتاحة وإن المعلومات تعطي فكرة عن طبيعة الأسعار والتوقعات المستقبلية للأوراق المالية. وقد أعتمد Fama على نموذج العائد المتوقع في سعيه مقارنته مع العائد الفعلي فالعوائد الاستثنائية من الممكن تحديدها بالاستعانة وفقاً للمعلومات المتاحة فإذا لم يستطيع التنبؤ بالعوائد الاستثنائية فإن هذا يدل على حركتها العشوائية وتكون فرضية كفاءة السوق مقبولة (Chung, 2006, 32).

وللسوق المالي الكفوء أهميته حيث له دلالات اقتصادية واستثمارية فالسوق الكفوء دالة على أن الاسعار المطروحة للورقة المالية تمثل قيمتها العادلة (Intrinsic Value) وترشد المتعاملين في السوق لتحديد الاستراتيجية الاستثمارية والتخصيص الكفوء للموارد (الهيتي، ٢٠١٠، ٥٠).

وتحكم السوق المالي الكفوء العديد من المبادئ التي تتمثل بالآتي: (Mabhnnu, 2004, 4)
١. السعر الحقيقي للورقة المالية Intrinsic Price.
٢. القيمة المالية الحقيقية Intrinsic Value.
٣. الحركة العشوائية Random Walk.
٤. مبدأ المراجحة Arbitrage.

وسيتم التركيز على مبدأ الحركة العشوائية Random Walk لصلتها المباشرة في فكرة ومضمون البحث. إذ أن سوق الأوراق المالية يخضع لما يسمى لظاهرة الحركة العشوائية والتي تصف بحركة متغيرة لا يمكن التنبؤ به مستقبلاً حيث يحتمل أن تتغير قيمته الحالية انخفاضاً وارتفاعاً (Lee and Lee, 2010, 9).

ويعود اكتشاف ظاهرة الحركة العشوائية إلى عام ١٩٠٠ للباحث Louis Bachier حيث قام برصد التغيرات المتتالية للأسعار في سوق السلع وبين أنها تفتقد عنصر الترابط فيما بينها في حركة هذه الأسعار، وتشير الحركة العشوائية على أن تحركات الأسعار فيها لا تتبع أي شكل أو اتجاه محدد ولا يمكن الاستعانة بالتحركات السابقة لتوقع التحركات التالية فالتغيرات المستقبلية غير متوقفة وهي الميزة الأساسية وقد وجد Fama عام ١٩٦٥ عند البحث في خصائص عشوائية الاسهم (أسعارها) إن سلوك الاسهم معتمداً على التوزيع الطبيعي وسلاسل الارتباط فوجد أنها تعتمد على حركة عشوائية لا يمكن التنبؤ بها وفق المعلومات الداخلة إلى السوق ودرجة استجابة السوق مع وجود (الفجوة الزمنية) في تغير السعر الحقيقي ليصل إلى القيمة الحقيقية الجديدة والتغير يكون مستقلاً ولا يخضع لأية عوامل انخفاضاً أو ارتفاعاً (Fama, 1965, 34).

وللسوق المالي الكفوء خصائصه تجعل منه سوقاً متميزاً وتتمثل بالآتي (Loudon, 2012, 4) (Mabhunu, 2004, 8):
١. التجانس Homogeneity.
٢. التمايز في المنتجات Differentiation In Products.
٣. استقلالية السوق Market Independence.
٤. نظام المعلومات Information System.

وحتى تتحقق الكفاءة السوقية فإنه ينبغي لها أن تتوفر فيها العديد من المقومات، وهذه المقومات هي: (بن ياسين وآخرون، ٢٠١٣، ٢): (١. دقة وسرعة وصول المعلومات، ٢. كفاءة التشغيل والتسعير أو ما يسمى بمتطلبات كفاءة السوق، ٣. السيولة، ٤. عدالة السوق).

ثالثاَ. المستويات المختلفة لكفاءة سوق الأوراق المالية:

إن الدور الذي تلعبه (المعلومات) في تحديد سعر الورقة المالية له أهمية كبيرة فقد حدد الباحثون ثلاثة صيغ رئيسية لفرضيات كفاءة السوق على ضوء وطبيعة وحجم المعلومات التي تعكسها سعر الورقة المالية وهي:

١. فرضية المستوى الضعيف (المعلومات التاريخية) Efficient Market Weakly: وتتمثل هذه الفرضية على أن الاسعار السابقة للأوراق المالية ينظر على أنها معلومات تاريخية ليس لها قيمة للمستثمر للتنبؤ بالأسعار المستقبلية وبشكل يسمح لعموم المستثمرين من تحقيق عوائد إضافية عند اعتماد استراتيجية الشراء والاحتفاظ البسيطة (عبدالعال، ٢٠٠٠، ٢٦٠).

٢. فرضية المستوى شبه القوي Semi Strong Efficiency: وتشير هذه الفرضية على أن اسعار الورقة المالية تعكسها جميع المعلومات المتاحة للجمهور (الدولية، ظروف الاقتصاد المحلي، ظروف الصناعية والشركات العاملة.... وغيرها) وان هذه المعلومات المتاحة بشكل علني لا تمنح المستثمر الحصول على عوائد غير عادية وذلك لتساوي المعلومات.

٣. فرضية المستوى القوي Strong From Efficiency: وتقوم هذه الفرضية على أن القيمة السوقية للأسهم تتحدد من خلال كافة المعلومات العامة والخاصة التي يجب على المستثمر الحصول عليها بسرعة وبدون تكلفة (عبد الغفار، ٢٠٠٨، ١٥٥).

المبحث الثالث: الجانب العملي

أولاً. نبذة تعريفية من سوق العراق للأوراق المالية Iraq Stock Exchange:

يمثل سوق العراق للأوراق المالية امتداد لسوق (بغداد) الذي تم تأسيسه بموجب القانون ٢٤ لعام ١٩٩١ والذي تم إدراج ١٣٣شركة في السوق، وأغلق السوق بقرار من مجلس إدارته في عام ٢٠٠٣ وفي عام ٢٠٠٤ تم إصدار القانون المؤقت ٧٤ لتأسيس سوق العراق للأوراق المالية (شندي، ٢٠١٣، ١٦٢). وبالإضافة إلى ذلك فقد تم تأسيس هيئة الأوراق المالية الساندة لأنشطة السوق المالي (التقرير السنوي، ٢٠١٧، ١٧). ويمثل سوق العراق للأوراق المالية (ISX) مؤسسة ذاتية التنظيم مستقل ادارياً ومالياً لا يهدف الربح وتعود ملكيته للأعضاء خاضع لرقابة الأوراق المالية ويعمل وفقاً للتعليمات والقواعد الصادرة عن السوق. ويشير الجدول (١) إلى هيكلية السوق من حيث القطاعات والشركات المدرجة فيه لعام ٢٠١٩.

الجدول (١): هيكلية سوق العراق للأوراق المالية

القطاع	عدد الشركات المدرجة	القطاع	عدد الشركات المدرجة
المصارف	٤١	الزراعة	٦
التحويل المالي	١٧	الصناعة	٥
الخدمات	١٠	التأمين	٥
الفنادق والسياحة	١٠	الاتصالات	٥
الاستثمار	٩		

المصدر: سوق العراق للأوراق المالية، ٢٠١٩، وعلى الموقع الالكتروني www.isx.net.

ثانياً. تحليل النتائج ومناقشتها:

استخدمت الدراسة الأدوات الإحصائية لاختبار فرضية الدراسة باستخدام عدة اختبارات معلميه وغير معلميه لغرض معرفة هل السوق يعكس المعلومات المتاحة جميعها ومعرفة هل المستثمر يستطيع أن يحقق أرباحاً غير اعتيادية تفوق الاخرين من خلال التنبؤ بالأسعار المستقبلية

بالاعتماد على سلسلة الأسعار التاريخية، ومن ثم عُدَّ السوق غير كفوءة عند المستوى الضعيف، والعكس صحيح عندما لا يستطيع المستثمر أن يحقق أرباحاً غير اعتيادية وذلك بسبب قدرة المستثمرين جميعاً التنبؤ بالأسعار المستقبلية وذلك لوصول المعلومة بشكل متساوٍ وتنساب لكل المستثمرين وذلك بالاعتماد على الأسعار التاريخية فتتساوى فرص تحقيق الربح للكل ويؤدي ذلك إلى عدم تحقيق ارباح غير اعتيادية وبذلك تعد السوق كفوءة على المستوى الضعيف .

وقد استخدمت الدراسة لتقييم كفاءة سوق العراق للأوراق المالية من خلال فرضية الصيغة الضعيفة التي تقوم على تحقيق الفرضيات الثلاث الآتية:

١. فرضية السير العشوائي The hypothesis of random walk.
٢. فرضية استقرارية السلاسل الزمنية The stability hypothesis of time series.
٣. فرضية السلاسل الزمنية تتبع التوزيع الطبيعي The hypothesis of time series follows the normal distribution.

وإن كلا الفرضيتين (٢ و٣) نستنتج منها فرضية السير العشوائي، ومن أجل اختبار الفرضيات نعتمد على الآتي:

١. **فرضية الاستقرارية** The hypothesis of stability: باستعمال اختبار الجذور الأحادية لكل من (PP, ADF) وهما:
- (ADF): ويمثل اختبار جذر الوحدة المعدل لدكي فولر (Augmented Dickey Fuller unit).
- (PP): ويمثل اختبار جذر الوحدة لفيليب بارون (Phillps-Perron).

٢. **فرضية التوزيع الطبيعي للسلاسل الزمنية** The hypothesis of normal distribution of time series: وقد أمكنت الدراسة من اتخاذ أسلوبين رئيسين يمكن استخدامهما لمعرفة فيما إذا كانت مشاهدات السلسلة الزمنية تتبع التوزيع الطبيعي ام لا.

يعتمد على الاختبارات الإحصائية التي تكون نتائجها دقيقة وهي إحصائية (Jarque-Bera) التي تعتمد بدورها على إحصائيتين (الالتواء: Skewness)، (التفلطح: Kurtosis)، إذ يفضل استخدام الأسلوبين الاول والثاني عندما يكون حجم العينة أكبر من (n > 30). والمدخل يوضح إن كانت عينة الدراسة تتبع التوزيع الطبيعي والحركة العشوائية أم لا (Irfansaleem & Irfan, 2011, 249)

تحليل ومناقشة نتائج سوق العراق للأوراق المالية:

يتحتم على الدراسة تحديد الجانب الوصفي لمشاهدات السلسلة الزمنية لسعر إغلاق مؤشر سوق العراق للأوراق المالية وهي مشاهدات أسبوعية وقد امتدت المدة المدروسة من (٢٠١٦/٥/١) إلى (٢٠١٩/٥/١) فكان عدد المشاهدات الأسبوعية لسعر إغلاق مؤشر السوق (١٥٤) مشاهدة.

الجدول (٢): الإحصاءات الوصفية لأسعار الإغلاق الاسبوعية لمؤشر سوق العراق للأوراق المالية

الاحصاءات الوضعية	اسعار إغلاق المؤشر
عدد المشاهدات	١٥٤
المتوسط الحسابي	٥٧٤,٤٦
أعلى قيمة	٧٢٨,٣١
أدنى قيمة	٤٤٩,٦٧
الانحراف المعياري	٦٣,٧٥

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على بيانات سوق العراق للأوراق المالية ومخرجات برنامج Eviews.10.

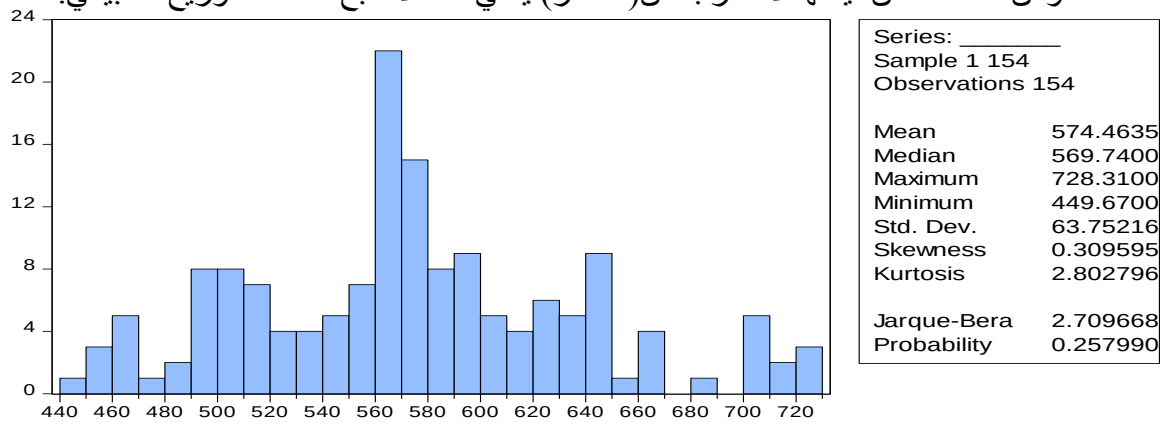
وكما ورد في الجدول (٢) فقد بلغ المتوسط الحسابي لأسعار أغلاق مؤشر العراق للأوراق المالية الأسبوعية هو (٥٧٤,٤٦) وقد بلغ أعلى قيمة قد وصله المؤشر الأسبوعي خلال مدة الدراسة هو (٧٢٨,٣١) نقطة وذلك في (٢٠١٧/٢/٢٦)، في حين كان أدنى سعر وصله مؤشر السوق الأسبوعي خلال مدة الدراسة هو (٤٤٩,٦٧) نقطة وذلك في (٢٠١٩/٣/٢٤). وقد بلغ الانحراف المعياري (٦٣,٧٥) إذ الانحراف المعياري يعد مقياساً لدرجة تذبذب الأسعار والمخاطرة.

١. **اختبار فرضية التوزيع الطبيعي لحركية الأسعار:** أعتمد على الاختبار اللامعلمي (اختبار جاك-بيرا Jarque-Bera) وهو يعتمد على معاملين هما معامل الالتواء (Skewness) ومعامل التفلطح (Kurtosis) ولاختبار ذلك استخدم اختبار (Histogram and Test) في برنامج (EVIEWS.10) لتبيان هذه الاختبارات وكما في الشكل (١).

إذ يحتوي على التوصيف الإحصائي المتعدد لسعر الإغلاق الأسبوعي لمؤشر سوق العراق للأوراق المالية كالمتوسط والانحراف المعياري والحد الأعلى والأدنى وتقليل الالتواء والتفلطح واختبار إحصائية جاك-بيرا يقدم لنا الاختبار الآتي:

أ. **معامل الالتواء (Skewness):** تبين هذه الاحصائية أن قيمته تأخذ قيمة (الصفر) من أجل متغير يتبع التوزيع الطبيعي وسالبة في حالة ارتفاع التقلبات السالبة على التقلبات الموجبة بالنسبة للمتوسط، ويأخذ قيمة موجبة في حالة العكس ويظهر من خلال الشكل (١) أن قيمة معامل الالتواء وهي (0.30) وهي موجبة بالنسبة لقيمة المؤشر ما يعني أن التوزيع ملتو نحو اليمين، أي موجب الالتواء، ما يعني أن قيم مؤشر سوق العراق للأوراق المالية تكون أقل من المتوسط الحسابي في معظم مدد الدراسة.

ومن الملاحظ أن قيمتها لا تقترب من(الصفر) يعني ذلك لا تتبع سلسلة التوزيع الطبيعي.



الشكل (١): اختبار (جاك-بيرا Jarque-Bera) لمؤشر الاسعار الاسبوعية لسوق العراق للأوراق المالية

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على بيانات سوق العراق للأوراق المالية ومخرجات برنامج Eviews10.

ب. **معامل التفلطح (Kurtosis):** تفسر هذه الإحصائية على أنها تأخذ قيمة نظرية (3) عندما يكون توزيع المتغير طبيعياً وفي الشكل (١) يظهر لنا قيمة معامل التفلطح لمؤشر أسعار الإغلاق الأسبوعية لسوق العراق للأوراق المالية وهو (2.80) فهو قيمته أقل من (3) ما يشير إلى شكل توزيع مدبب وهو يختلف عن التوزيع الطبيعي. ومن ثم لا يمكن اعتبار توزيع السلسلة الأسبوعية لمؤشر أسعار إغلاق سوق العراق للأوراق المالية موزعاً توزيعاً طبيعياً.

ج. **مقياس (Jarque-Bera):** تقبل السلسلة الزمنية على أنها تتوزع توزيعاً طبيعياً عندما تكون قيمة (Jarque-Bera) أقل من القيمة النظرية عند مستوى معنوية (a) أي تكون القيمة المعنوية لاختبار (جاك-بيرآ) أقل من (5%) وعندما تكون قيمة معنوية اختبار (جاك-بيرآ) أكبر من (5%) هذا يعني سلسلة أسعار مؤشر سوق العراق للأوراق المالية لا تتبع التوزيع الطبيعي.

وفي الشكل (١) نرى أن قيمة معنوية اختبار (جاك-بيرآ) هي (0.25) وهي أكبر (0.05) سلسلة الزمنية لأسعار الإغلاق الأسبوعية لمؤشر سوق العراق للأوراق المالية تتوزع توزيعاً غير طبيعي وذلك يؤدي إلى أن السلسلة غير عشوائية في أسعار الأوراق المالية ومن ثم عدم كفاءة سوق العراق للأوراق المالية عند المستوى الضعيف.

٢. **اختبار جذر الوحدة (Unit Root Test):** لاختبار فرضية الدراسة والمتمثلة في أن سعر الإغلاق الأسبوعي لسوق العراق للأوراق المالية يتصف بالعشوائية أم لا؟

ولتوضيح ذلك سيتم إجراء فحص جذر الوحدة من خلال اختبارين هما: اختبار ديكي فولر (ADF) واختبار فيلبس بارون (PP).

أ. **اختبار ديكي فولر الموسع (ADF):** إذ تشير نتائج الجدول (٣) إلى قيم اختبار (ADF) التي احتسبت (مع ثابت، ومع ثابت واتجاه خطي، وبدون ثابت واتجاه خطي) هي كالآتي، إذ قمنا:

أولاً بتقدير النموذج بوجود معلم ثابت نلاحظ من خلال إحصائية اختبار ديكي فولر بالقيمة المطلقة هي (0.76) وهي أقل قيمة تماماً من القيم الحرجة لتوزيع (Mackinnon) التي تساوي (3.47)، (2.87)، (2.57) عند مستوى معنوية (1%، 5%، 10%) على التوالي وهذا ما تؤكده أيضاً نسبة الاحتمال التي بلغت (0.82) تعد أكبر تماماً من (0.05) بما أن T_s المحسوبة < من T_i المجدولة فذلك يعني:

الجدول (٣): نتائج اختبار دكي فولر الموسع (ADF) لجذر الوحدة لسلاسل أسعار الإغلاق الأسبوعية لمؤشر سوق العراق للأوراق المالية

ADF at Level اختبار ADF عند المستوى			ADF at First Difference اختبار ADF عند الفرق الأول		Critical Values القيم الحرجة		
Type	T-statistic	Prob	T-statistic	Prob	1%	5%	10%
Constant ثابت	-0.76	0.82	-7.64	0.00	-3.47	-2.87	-2.57
Constant & Trend ثابت واتجاه	-1.75	0.72	-13.69	0.00	-4.01	-3.43	-3.14
Non بدون ثابت واتجاه	-0.53	0.48	-7.66	0.00	-2.57	-1.94	-1.61

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على بيانات سوق العراق للأوراق المالية ومخرجات برنامج Eviews10.

نرفض الفرضية وان السلسلة لا تحتوي على جذر وحدة فهي سلسلة ساكنة أي لا تسير بشكل عشوائي وهذا يعني أن السوق غير كفوءة عند المستوى الضعيف وتصبح السلسلة ساكنة عند أخذ الفرق الأول لها.

المعلم الثابت ليس ذا دلالة إحصائية عند المستوى (0.05) وذلك لأن قيمته أصغر تماماً من القيمة المجدولة للتوزيع الطبيعي (1.96) وهذا يعني رفض فرضية النموذج بموجود ثابت.

ثانياً. تختبر باستعمال النموذج بوجود ثابت واتجاه عام، ونلاحظ من خلال إحصائية ديكي فولر الموسع بالقيمة المطلقة هي (1.75) وهي أقل تماماً من القيم الحرجة لتوزيع (Mackinnan) التي تساوي (4.01)، (3.43)، (3.14) عند مستوى معنوية (1%، 5%، 10%) على التوالي.

وهذا ما تؤكده أيضاً نسبة الاحتمالية التي بلغت (0.72) التي تعد أكبر تماماً من (0.05).

وبما أن (T_s المحتسبة < T_1 المجدولة) ترفض النظرية البديلة وتقبل الفرضية العدم يعني أن السلسلة لا تحتوي على جذر وحدة فهي سلسلة ساكنة أي لا تسير بشكل عشوائي وهذا يعني أن السوق غير كفوءة عند المستوى الضعيف وتصبح السلسلة عند أخذ الفرق الأول لهما.

إلا أن المعلم الاتجاه العام والثابت ليس ذا دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) وذلك لأن قيمته أصغر تماماً من القيمة المجدولة للتوزيع الطبيعي (1.96) وهذا يعني رفض فرضية الاتجاه العام والثابت.

ثالثاً. نختبر باستعمال النموذج بدون ثابت واتجاه عام ونلاحظ من خلال إحصائية ديكي فولر الموسع بالقيمة المطلقة هي (0.53) وهي أقل تماماً من القيم الحرجة لتوزيع (Mackinnan) التي تساوي (4.01)، (3.43)، (3.14) عند مستوى معنوية (1%، 5%، 10%) على التوالي.

وهذا ما تؤكده أيضاً نسبة الاحتمالية التي بلغت (0.48) التي تعد أكبر تماماً من (0.05).

وبما أن (T_s المحتسبة < T_1 المجدولة) ترفض النظرية البديلة وتقبل الفرضية العدم يعني أن السلسلة لا تحتوي على جذر وحدة فهي سلسلة ساكنة أي لا تسير بشكل عشوائي وهذا يعني أن السوق غير كفوءة عند المستوى الضعيف وتصبح السلسلة عند أخذ الفرق الأول لهما.

إلا أن المعلم الاتجاه العام والثابت ليس ذا دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) وذلك لأن قيمته أصغر تماماً من القيمة المجدولة للتوزيع الطبيعي (1.96) وهذا يعني رفض فرضية الاتجاه العام والثابت، النموذج الأمثل هو نموذج بدون ثابت واتجاه عام ومن ثم عدم الاستقرارية الناجم عن وجود اتجاه عام عشوائي. وذلك لأن نسبة الاحتمالية أقل شيء بالنسبة للنماذج الثلاثة وقدره (0.48) وهو الأقرب إلى (0.05).

ب. اختبار فيليب-بيرون (PP): يوضح الجدول (٤) نتائج اختبار فيليب-بيرون التي جاء احتسابها على وفق الثابت، ومع ثابت واتجاه خطي، وبدون ثابت واتجاه خطي، وهي كالآتي:

أولاً. إذ قمنا بتقدير النموذج بوجود معلم ثابت فقط نلاحظ من خلال إحصائية (PP) أن القيمة المطلقة له هي (0.48) وهي أقل تماماً من القيم الحرجة لتوزيع (Mackinnan) التي تساوي (3.47)، (2.87)، (2.57) عند مستوى معنوية (1%، 5%، 10%) على التوالي وهذا ما تؤكده أيضاً نسبة الاحتمالية التي بلغت (0.75) التي تعد أكبر تماماً من (0.05).

وبما أن (T_s المحسوبة < T_i الجدولية) فذلك يعني رفض الفرضية البديلة وأن السلسلة لا تحتوي جذر وحدة فهي سلسلة ساكنة أي لا تسير بشكل عشوائي وهذا يعني أن السوق غير كفوءة عند المستوى الضعيف وتصبح السلسلة ساكنة عند أخذ الفرق الأول لهما. إلا أن المعلم ثابت ليس ذا دلالة إحصائية عند المستوى (0.05) وذلك لأن قيمته أصغر تماماً من القيمة المجدولة للتوزيع الطبيعي (1.96) وهذا يعني رفض فرضية النموذج بوجود ثابت.

الجدول (٤): نتائج اختبار فيليب-بيرون (PP) لجذر الوحدة لسلاسل أسعار الإغلاق الأسبوعية لمؤشر سوق العراق للأوراق المالية

ADF at Level اختبار ADF عند المستوى			ADF at First Difference اختبار ADF عند الفرق الأول		Critical Values القيم الحرجة		
Type	T-statistic	Prob	T-statistic	Prob	1%	5%	10%
Constant ثابت	-0.98	0.75	-13.43	0.00	-3.47	-2.87	-2.57
Constant & Trend ثابت واتجاه	-1.81	0.69	-13.61	0.00	-4.01	-3.43	-3.14
Non بدون ثابت واتجاه	-0.52	0.48	-13.46	0.00	-2.57	-1.94	-1.61

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على بيانات سوق العراق للأوراق المالية ومخرجات برنامج Eviews10.

ثانياً. تختبر باستعمال النموذج بوجود ثابت واتجاه نلاحظ من خلال الجدول (٤) احصائية فيليب بيرون (PP) بالقيمة المطلقة هي (1.81) وهي أقل تماماً من القيم الحرجة لتوزيع (Makinnon) التي تساوي (4.01)، (3.43)، (3.14) عند مستوى معنوية (1%، 5%، 10%) على التوالي وهذا ما تؤكده أيضاً نسبة الاحتمال والتي بلغت (0.69) وهي تعد أكبر تماماً من.(0.05)

وبما أن (T_s المحتسبة < T_i المجدولة) نرفض الفرضية البديلة وتقبل الفرضية العدم ويعني أن السلسلة لا تحتوي على جذر وحدة فهي سلسلة ساكنة أي لا تسير بشكل عشوائي وهذا يعني أن السوق غير كفوءة عند المستوى الضعيف وتصبح السلسلة ساكنة عند أخذ الفرق الأول لهما. وبما أن المعلمين الاتجاه العام والثابت ليسا ذا دلالة احصائية عند مستوى (0.05) وذلك لأن قيمته أصغر تماماً من القيمة المجدولة للتوزيع الطبيعي (1.96) وهذا يعني رفض فرضية الاتجاه والثابت.

ثالثاً. تختبر باستعمال النموذج بدون ثابت واتجاه نلاحظ من خلال الجدول (٤) احصائية فيليب بيرون (PP) بالقيمة المطلقة هي (0.52) وهي أقل تماماً من القيم الحرجة لتوزيع (Makinnon) التي تساوي (4.01)، (3.43)، (3.14) عند مستوى معنوية (1%، 5%، 10%) على التوالي وهذا ما تؤكده أيضاً نسبة الاحتمال والتي بلغت (0.48) وهي تعد أكبر تماماً من.(0.05)

وبما أن (T_s المحتسبة < T_i المجدولة) نرفض الفرضية البديلة وتقبل الفرضية العدم ويعني أن السلسلة لا تحتوي على جذر وحدة فهي سلسلة ساكنة أي لا تسير بشكل عشوائي وهذا يعني أن السوق غير كفوءة عند المستوى الضعيف وتصبح السلسلة ساكنة عند أخذ الفرق الأول لهما. وبما أن المعلمين الاتجاه العام والثابت ليسا ذا دلالة احصائية عند مستوى (0.05) وذلك لأن قيمته أصغر تماماً من القيمة المجدولة للتوزيع الطبيعي (1.96) وهذا يعني رفض فرضية الاتجاه والثابت.

النموذج الأمثل هو نموذج بدون ثابت واتجاه ومن ثم عدم الاستقرارية ناجم عن وجود اتجاه عام عشوائي. وذلك لأن نسبة الاحتمالية أقل شيء بالنسبة للنماذج الثلاثة وقدره (0.48) وهو الأقرب إلى (0.05).

الاستنتاجات والتوصيات

أولاً. الاستنتاجات:

١. تمثل الكفاءة السوقية من أبرز المهام التي تسعى إدارة السوق لتحقيقها. إذ أنها تشكل حافزاً للمستثمرين في تعزيز الاستثمارات في السوق وكذلك الاقتصاد الوطني.
٢. إن سوق العراق للأوراق المالية في مسماه الحالي وتحديداً ما بعد عام ٢٠٠٣ يُعد سوقاً مالياً حديثاً نسبياً مقارنةً بالأسواق الأوراق المالية العربية والإقليمية والدولية.
٣. إن اختبار جذور الوحدة عند نوعي الاختبار (PP) و (ADF) لسوق العراق للأوراق المالية يتصف بعدم الكفاءة عند المستوى الضعيف.
٤. عدم الكفاءة السوقية عند المستوى الضعيف تعود الى قلة الخبرة والوعي الادخاري والاستثماري لكافة الأطراف التي تتعامل في السوق خلال عقود ممارسة سوق العراق للأوراق المالية لعملياته وبالتالي ضعف دوره في تنشيط الاقتصاد العراقي.

ثانياً. التوصيات:

١. ضرورة العمل على رفع درجة كفاءة سوق العراق للأوراق المالية وفي مختلف مستوياته. من خلال دعم عملية الافصاح والشفافية في توفير المعلومات وذلك لضمان التقييم العادل لأسعار الأوراق المالية.
٢. العمل على تنويع أدوات الاستثمار في سوق العراق للأوراق المالية وعدم اقتصارها على الاسهم والسندات.
٣. إن الاستقرار الامني والسياسي والاقتصادي في العراق تمثل عوامل تعزيز في رفع درجة الكفاءة السوقية.
٤. توفير النشرات الدورية وجعلها متاحة للتداول للعامة وكذلك التشجيع باتجاه المزيد من البحوث والدراسات المستقبلية التي تتعلق بأنشطة السوق المالي من أجل النهوض بأداء السوق ورفع كفاءته والتوسع في عملياته وبما يخدم الاقتصاد العراقي.

المصادر:

أولاً. المصادر العربية:

١. التقرير السنوي لسوق العراق للأوراق المالية لعام (٢٠٠٠-٢٠١٧-٢٠١٩) وعلى الموقع الرسمي www.IXS.net.
٢. التميمي، أرشد فؤاد، ٢٠١٠، الأسواق المالية في إطار التنظيم وتقييم الأدوات، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، طبعة عربية.
٣. الجميل، سرمد كوكب، ٢٠١١، المدخل الى الأسواق المالية (نظرية وتطبيقات)، دار ابن الأثير للطباعة والنشر، جامعة الموصل، العراق.
٤. الربيعي، فلاح خلف، ٢٠٠٩، سبل الارتقاء بسوق العراق للأوراق المالية، جريدة الصباح، العدد ٢٦.
٥. السيسي، صلاح الدين حسين، ٢٠٠٣، بورصات الأوراق المالية، الأهداف، السبل، مقترحات النجاح، عالم الكتب للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر.
٦. الشعار، نضال، ٢٠٠٦، سوق الاوراق المالية وادواتها، الجندي للطباعة والنشر، دمشق، سوريا.

٧. بن الحمدين ياسين، الحسين جديدين، محمد بن بوزيان ،٢٠١٣، كفاءة الاسواق المالية في الدول النامية دراسة حالة بورصة السعودية، عمان، تونس، مغرب، مجلة أداء المؤسسات الجزائرية، الجزائر، العدد (٢).
٨. حسين، عصام، ٢٠٠٨، أسواق الأوراق المالية (البورصة)، دار أسامة للنشر والتوزيع، عمان.
٩. حنفي، عبد الغفار، ٢٠٠٨، إدارة المصارف، السياسات المعرفية، تحليل القوائم المالية الجوانب التنظيمية في البنوك التجارية والاسلامية، الدار الجامعية، كلية التجارة، جامعة الاسكندرية، مصر.
١٠. رمسية، أحمد أبو موسى، ٢٠٠٥، الأسواق المالية والنقدية، دار المعتز للنشر والتوزيع، عمان.
١١. زياد، رمضان مروان شموط، ٢٠٠٧، الأسواق المالية، الشركة العربية المتحدة للتسوق والتوريد، القاهرة، مصر.
١٢. شندي، اديب قاسم، ٢٠١٣، الاسواق المالية وأثرها في تنمية الاقتصادية سوق العراق للأوراق المالية، دراسة حالة، مكتبة جامعة واسط، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة، العدد ٢، بغداد، العراق.
١٣. عبدالعال، طارق عماد، ٢٠٠٠، التحليل الفني والاساسي للأوراق المالية، الدار الجامعة، الاسكندرية، مصر.
١٤. كافي، مصطفى، ٢٠٠٩، بورصة الاوراق المالية، دار مؤسسة رسلان للطباعة والنشر، دمشق.
١٥. هوشيار معروف، ٢٠٠٣، الاستثمارات والأسواق المالية، الطبعة الأولى، دار الصفاء للطباعة والنشر والتوزيع عمان، الأردن
١٦. يونس محمود، وآخرون، ٢٠٠٤، اقتصاديات نقود وبنوك وأسواق مالية، دار الجامعة، الاسكندرية.

ثانياً. المصادر الاجنبية:

1. Chang, Hin Yu, 2006, Testing weak, Form Efficiency of the Chinese stock market, Master Thesis, **Lappeenranta university of Technology**, Beijing, china.
2. Dimson, Elory, Mussavian, Massoud, 1998, Brief History Of Market Efficiency, **European Financial Management**, Vol.4, No.1.
3. Fama, Eugene, 1965, The Behavior of Stock Market Price, **Journal of Business**, vol.38, No.1.
4. Laudon, J.P., 2012, **Management Information Systems**, 9th edition Managing The Digital Firm, Pearson Prentice, New jersey, USA.
5. Lee, Chien C., Lee, Jun-De, Chi-Chuan, 2010, Stock Prices and The Efficient Market Hypothesis: Evidence from panel stationary test with structural breaks, **Japan and the world economy**, Vol.22, Issue.1.
6. Mabhunu, Mind, 2004, the Market Efficiency Hypothesis and Behavior of Stock Returns on the JSE Security Exchange, Master Thesis, **Rhodes University**, India.
7. Mishkin, Fredric. S and Eakins, 2006, **Stanley Financial Markets and institutions Pearson**, Addison-Wesley, New York, USA.
8. Mishkin, Frederic S., 2004, **the Economics of Money, Banking and Financial Markets**, Addison – Wesley, 7th Edition, New York, USA.
9. Ross, Stephen A, WesterField, Randolph, W., Jeffe, Jeffrey, Jordan Bradford D, 2008, **Modern Financial management**, Mc. Graw-Hill, (NY), USA.
10. Sewell, Martin, 2011, History of the efficient Market Hypothesis, **UCL Department of computer science**, Research Note, RN11/04.