The Administration & Economic College Journal
For Economics & Administration & Financial Studies
Vol.18,N2, P P -
ISSN PRINT 2312-7813
ISSN ONLINE 2313-1012
رقم الايداع ١٥٥٧ لسنة ٢٠١١
مجلة كلية الإدارة والاقتصاد للدراسات الاقتصادية
والإدارية والمالية
المجلد ١٨ العدد ٢نيسان ٢٠٢٦ ص ٤٨-ص ٧١

The effect of some indicators of the Iraq Stock Exchange on determining the share price of a sample of Iraqi commercial banks.

*أثر بعض مؤشرات سوق العراق للأوراق المالية في تحديد سعر السهم لعينة من المصارف التجارية العراقية

**وديان عماد كاظم الجنابي **أ.د. إيهاب عبد السلام محمود

Abstract

Knowing the degree of impact of the indicators of the Iraqi Stock Exchange on determining the stock price of commercial banks is very important, as the fundamental criterion for evaluating these banks relies on the efficiency of the indicators within them. It is also important to know which indicators are more influential in order to develop a plan for improvement, which in turn leads to an increase in the stock price of those banks and consequently an increase in shareholder profits. Therefore, the main research problem arose to answer the following question: To what extent do the indicators of the Iraqi Stock Exchange influence the determination of the stock price? And which indicators are the most influential? Thus, the primary objective of the research is to

*بحث مستل

**جامعة بابل- كلية الادارة والاقتصاد

measure the impact of some indicators of the Iraqi Stock Exchange represented by (trading volume, number of contracts, number of shares) on determining the stock price for a sample of Iraqi commercial banks. To achieve the research objective, the following main hypothesis was relied upon: both indicators (trading volume and number of contracts) have a direct effect on determining the stock price, while the number of shares has an inverse effect. The Panel ARDL model was used to study quarterly data for the period (2018-2023) using the statistical software Eviews. The results proved that in the long term, both trading volume and number of shares have a significant effect. However, the variable of the number of contracts did not have a significant effect on determining the stock price.

Keywords: Iraqi Stock Exchange, trading volume, number of contracts, number of shares, stock price, Panel ARDL model.

المستخلص

ان معرفة درجة تأثير مؤشرات سوق العراق للأوراق المالية في تحديد سعر السهم للمصارف التجارية مهم جدا كون المعيار الاساس لتقييم هذه المصارف يعتمد على كفاءة المؤشرات فيها. ومهم ايضا معرفة اي المؤشرات اكثر تأثيرا لوضع خطة لتحسينه والذي بدوره يؤدي الى زيادة سعر السهم في تلك المصارف وبالتالي زيادة ارباح المساهمين. لذا فان مشكلة البحث الاساسية برزت للإجابة عن السؤال التالي: ما مدى تأثير مؤشرات سوق العراق للأوراق المالية في تحديد سعر السهم؟ واي المؤشرات الاكثر تأثيرا؟ لذا فان الهدف الاساسي للبحث هو قياس تأثير بعض مؤشرات سوق العراق للأوراق المالية المتمثلة بـ (حجم التداول، عدد العقود، عدد الاسهم) في تحديد سعر السهم لعينة من المصارف التجارية العراقية. ولتحقيق هدف البحث فقد تم الاستناد الى الفرضية الرئيسية الاتية: ان كلا المؤشرين (حجم التداول و عدد العقود) لهما تأثير طردي في تحديد سعر السهم في حين ان عدد الاسهم له تأثير عكسي. لقد تم الاعتماد على نموذج Panel ARDL في دراسة بيانات فصلية للمدة (٢٠١٨-٢٠٢٣) بالاستعانة بالبرنامج

الاحصائي Eviews. لقد اثبتت النتائج انه في الاجل الطويل، فان كل من حجم التداول وعدد الاسهم لهما تأثير معنوي. اما متغير عدد العقود فلم يكن له تأثير معنوي في تحديد سعر السهم.

الكلمات المفتاحية: سوق العراق للأوراق المالية, حجم التداول، عدد العقود، عدد الاسهم، سعر السهم، نموذج Panel ARDL.

١. المقدمة

تُعد أسواق الأوراق المالية من العناصر الأساسية في الاقتصاد الحديث، أذ تؤدي دورًا حيويًا في تعزيز النمو الاقتصادي وتوجيه الاستثمارات. وبالتالي تسعى اغلب الدول للاهتمام بتطوير تلك الأسواق المالية من ناحية البنى التحتية والقوانين والتشريعات التي تحكم عمل تلك الأسواق المالية والتي تنعكس بالتالي على تطوير جميع القطاعات الاقتصادية في ذلك البلد. ان سوق العراق للأوراق المالية يوفر منصة لتداول الأسهم والأدوات المالية الأخرى، مما يساهم في زيادة الشفافية وتحسين كفاءة السوق. تأسس سوق العراق للأوراق المالية في عام ٢٠٠٤، ويهدف إلى تطوير البيئة الاستثمارية وتعزيز الثقة بين المستثمرين. ولدراسة حالة المصارف التجارية في سوق العراق للأوراق المالية يتم الاعتماد على مجموعة من المؤشرات الخاصة وهي (حجم التداول ,عدد الاسهم ,عدد العقود). ان هذه المؤشرات تستخدم لتقييم المصارف في سوق العراق للأوراق المالية ومدى تحقيقه لأهدافه. حيث تعتبر هذه المؤشرات مقاييس مهمة يجب على المستثمرين اتباعها لمعرفة حركة سعر السهم للمصارف في الاسواق المالية والتنبؤ بزيادة او انخفاض اسعار الاسهم بالاعتماد على هذه المؤشرات. يُعتبر سعر السهم عنصرًا حيويًا في عالم الاستثمار والأعمال، حيث يمثل القيمة السوقية للأوراق المالية الخاصة بالشركات المساهمة. يعكس سعر السهم توقعات المستثمرين بشأن أداء الشركة وقدرتها على تحقيق الأرباح في المستقبل، مما يجعله مؤشرًا أساسيًا على صحة السوق المالية. لقد تم دراسة وتحليل مؤشرات سوق العراق للاوراق المالية من قبل عدد من الباحثين. في عام ٢٠١٩، قدم (عثمان و جاسب) دراسة تحليلية لتطور مؤشرات سوق العراق للأوراق المالية ونموه، وأظهرت النتائج اهمية الدور الذي تلعبه المؤسسات المالية بما فيها سوق العراق للأوراق المالية في النشاط الاقتصادي وأهميتة في تحديد طبيعة واتجاه حجم نمو السوق وتأثيره في النشاط الاقتصادي. وكما درس (المرشدي, ٢٠١٨) أثر بعض مؤشرات سوق العراق للأوراق المالية في تشجيع الاستثمار الاجنبي المباشر (رؤية تحليلية), وتوصلت نتائج الاختبار القياسي الى وجود علاقة طردية معنوية بين الاستثمار الاجنبي وبعض مؤشرات سوق العراق للأوراق المالية وهي (عدد الاسهم المتداولة, حجم التداول, القيمة السوقية, مؤشر الأسعار, عدد

الشركات المتداولة), مقابل عدم معنوية النماذج المتبقية بسبب تدهور الأوضاع الامنية وحدوث الازمات المالية والاوضاع السياسية غير المستقرة. كما درس (العذاري و الجبوري, ٢٠٢٣) أثر بعض مؤشرا ت سوق العراق للأوراق المالية في النمو الاقتصادي في العراق للمدة (٢٠١٠-٢٠٢٠), واظهرت النتائج انه لا يوجد اثر لمؤشرات (القيمة السوقية وحجم التداول وعدد الاسهم) في النمو الاقتصادي مما يفسر ان سوق العراق للأوراق المالية ما زال تأثيره ضعيف في النمو الاقتصادي في العراق. .

- **اهمية البحث**

تبرز اهمية البحث من خلال معرفة وقياس مدى تأثير مؤشرات سوق العراق للأوراق المالية في تحديد سعر السهم لعينة من المصارف التجارية، حيث بالاعتماد على هذه المؤشرات يتم التنبؤ بأسعار الاسهم ومعرفة العوامل المؤثرة بزيادة او انخفاض الاسعار. ومهم ايضا معرفة اي هذه المؤشرات اكثر تأثيرا لوضع خطة لتحسينه والذي بدوره يؤدي الى زيادة سعر السهم وبالتالي زيادة ارباح المساهمين.

- **مشكلة البحث**

تبرز مشكلة البحث من خلال الاجابة عن التساؤلات الاتية :-

١. هل هناك تأثير لمؤشرات سوق العراق للأوراق المالية على سعر السهم للمصارف عينة البحث ؟
٢. هل ان التأثير سلبي ام إيجابي ؟
٣. اي المتغيرات اكثر تأثير؟

- **هدف البحث**

يهدف هذه البحث الى قياس تأثير بعض مؤشرات سوق العراق للأوراق المالية (حجم التداول ، عدد العقود، عدد الاسهم) في سعر السهم للمصارف عينة البحث، وتحديد اي المؤشرات الاكثر تأثيرا في تحديد سعر السهم.

- **فرضية البحث**

ان الفرضية الرئيسية للبحث هي : وجود تأُثير ذات دلالة إحصائية لمؤشرات سوق العراق للأوراق المالية في تحديد سعر السهم للمصارف عينة البحث وتنبثق من الفرضية الرئيسية ثلاث فرضيات فرعية هي:

١. يوجد تأثير طردي ذو دلالة معنوية لحجم التداول في سعر السهم.

٢. يوجد تأثير طردي ذو دلالة معنوية لعدد العقود في سعر السهم.
٣. يوجد تأثير عكسي ذو دلالة معنوية لعدد الاسهم في سعر السهم.

- **حدود البحث:**

١- الحدود المكانية: عينة من المصارف التجارية العراقية (بغداد- الاهلي العراقي- سومر- العراقي الاسلامي – التجاري العراقي).علما انه قد تم اختيار المصارف بالاعتماد على اسعار الاسهم, بحيث تكون الاسعار متقاربة فيما بينها للحصول على افضل نتائج في التحليل القياسي.

٢- الحدود الزمانية: تتمثل في بيانات فصلية للمدة (٢٠١٨- ٢٠٢٣).

٢. سوق العراق للأوراق المالية

وهو سوق رئيسي يهدف الى تسهيل تداول الاوراق المالية مثل الاسهم والسندات وتعزيز الشفافية المالية وجذب الاستثمارات، حيث يمثل سوق العراق للأوراق المالية سوقا اقتصاديا ذات استقلال مالي واداري غير مرتبط بجهة معينة. والسوق هو المكان الذي ينجمع فيه المستثمرون, حيث يتم بيع وشراء الاوراق المالية وهو يشكل احد القنوات التي ينساب فيه المال بين المستثمرين والشركات والقطاعات المختلفة مما يساعد على تعبئة المدخرات وتنميتها وتعبئتها للمجالات الاستثمارية المتنوعة (عبد الإله, ٢٠١٨: ٣). ويمتاز بأنه سوق نظامي يتمتع بجميع خصائص السوق الاقتصادية ويهدف الى ممارسة نشاط التنظيم والرقابة على تداول الاوراق المالية بين المشترين والبائعين وذلك وفق مجموعة تعليمات وقواعد تهدف الى جذب الاستثمارات غير المعبأة الوطنية والاجنبية, بما يؤدي الى زيادة تكوين رأس المال في الاقتصاد الوطني. وايضا توظيف أموال القطاع الخاص في الشركات المساهمة على ان تتم عملية التسوية المالية بشكل دائمي ومنتظم (المعموري, ٢٠٢٣: ٦٢).

مؤشرات سوق العراق للأوراق المالية

هناك مجموعة من المؤشرات التي تعبر عن حال السوق وتطوره, والتي يمكن استخدامها لتقييم أداء سوق العراق للأوراق المالية ومدى تحقيقه لأهدافه. ان اهم المؤشرات هي :

أ. **مؤشر حجم التداول**

ان حجم التداول المقصود به هو قيمة الاسهم المتداولة في السوق ويساوي عدد الاسهم مضروبا في معدل سعر السهم الواحد خلال مدة زمنية معينة ويعتبر من المؤشرات المهمة التي توضح مستوى السيولة المالية في سوق الاوراق المالية, حيث يعبر عن اجمالي قيمة الاوراق

المالية المتداولة في السوق خلال فترة زمنية معينة, ومن خلاله يمكن معرفة حجم السوق, (مراد, محفوظ, ٢٠٢٤: ٥٥٠).

ب. مؤشر القيمة السوقية

يستخدم هذا المؤشر لقياس حجم السوق الكلي وهو يمثل نسبة القيمة السوقية للأسهم المحلية الى الناتج المحلي الاجمالي, ويعد هذا المؤشر مقياسا مناسبا لقدرة السوق على تحريك رأس المال وتنويع المخاطر على المستوى الاقتصادي الكلي. اذ ان ارتفاع القيمة السوقية للسهم يعني كفاءة الشركات من جانب وزيادة كمية التعاملات في الاسواق المالية وعدد الشركات فيها وكفاءة السوق المالية من جانب اخر (صيوان, ٢٠١٦: ٤٠٢).

ت. مؤشر عدد الاسهم المتداولة

تعرف الاسهم المتداولة بانها تصف القيمة السوقية للمؤسسات المصرفية وغير المصرفية والتي تستند في الحصول على الاموال اللازمة لتنمية مشاريعها الاستثمارية وتحسين مستوى ادائها التشغيلي. وتعبر الاسهم المتداولة عن ذلك الجزء من الأسهم المدرجة الذي يتم التعامل في البيع والشراء في السوق، ويبين هذا المؤشر مدى التوسع في نشاط السوق وكذلك تعني الاسهم المتداولة على انها العنصر الرئيسي للمنظمة المساهمة. (العذاري والجبوري, ٢٠٢٣: ٧٨٨-٧٨٩).

ث. مؤشر عدد الشركات المدرجة

ويقصد به عدد الشركات المساهمة التي استوفت شروط الادراج وتم تسجيلها في سوق العراق للأوراق المالية, ويوضح مدى جاذبية السوق للمستثمرين الجدد. بالرغم من ان هذا المؤشر يستخدم للدلالة على حجم السوق الا انه يفقد تلك الدلالة اذا لم يصاحبه استخدام مؤشر القيمة السوقية للتمكن من معرفة حصة الشركة من رأسمال السوق. فقد يكون عدد الشركات المدرجة كبير جدا ويبين ان القيمة السوقية لتلك الشركات ضعيف والعكس بالعكس (شندي, ٢٠١٣: ١٦٧).

ج. مؤشر عدد العقود

وهو مؤشر يوضح الحجم الاجمالي لعقود التداول التي تمت خلال السنة, وهذا المؤشر مهم جدا لأنه يتم عن طريقه معرفة مدى مساهمة القطاعات في السوق, وعلية فهو يظهر حركة السوق المالية ومدى اتساعها لذا ارتفاعه يدل على كفاءة وفعالية السوق (هاشم, ٢٠١٨).

ح. مؤشر الأسعار

هو رقم قياسي مئوي يقيس معدل أسعار أسهم عينة من الشركات المدرجة التي تتداول أسهمها بانتظام ويبين هذا المؤشر مدى كفاءة السوق المالية والفرص الاستثمارية المتاحة. إذ

على وفق تقلبات أسعار الاسهم يتخذ المستثمرون قراراتهم الاستثمارية, لذا يعكس هذا المؤشر الحركة العامة للسوق إذ ان في حالة ارتفاع هذا المؤشر يعني ارتفاع السوق بأكمله, أما في حالة انخفاضه يعني انخفاض السوق بأكمله وتبرز أهميته بشكل كبير من خلال استخدامه من قبل جميع الاطراف المتعاملة في السوق (المرشدي, ٢٠١٨: ١٨٩).

خ. مؤشر العمق المالي

ويقصد به الأهمية النسبية للسوق المالي في الاقتصاد المحلي كونه يبين مدى قدرة السوق على المساهمة في دعم عملية النمو الاقتصادي من خلال قسمة القيمة السوقية للأسهم المتداولة الى الناتج المحلي الاجمالي ولنفس المدة الزمنية, وهذا المؤشر غالبا ما يهتم به الباحثون على أساس إن ارتفاعه من الدلائل على حدوث نمو أعلى على المدبين المتوسط والطويل الأجل, كما انه مؤشر على النشاط التمويلي للسوق داخل الاقتصاد الوطني (حمزة وعبد الحميد, ٢٠١٢: ٢٧٢).

٣- Methodology

i. Stationary Test

اختبار الاستقرارية هو أداة إحصائية تستخدم لفحص ما إذا كانت السلسلة الزمنية تتمتع بخواص ثابتة عبر الزمن, أي إذا كانت البيانات ثابتة فسيختفي الارتباط الذاتي من تلقاء نفسه لأن طريقة تحويل البيانات لجعلها ثابتة هي نفسها طريقة تحويل البيانات لإزالة الارتباط الذاتي. تعد اختبارات جذر الوحدة اختبارات اساسية لمعرفة استقرار البيانات المدمجة وتحديد درجة تكاملها. لما لها من أهمية قصوى للوصول الى نتائج سليمة وتجنب ظاهرة الانحدار الزائف. تم اقتراح عدد من الطرائق لاختبار الفرضية الصفرية القائلة بأن السلسلة الزمنية لها جذر وحدة، (Budiono and Purba, 2022: 1904-1905). سيتم تطبيق ثلاث من هذه الاختبارات هي - (Levin, Lin and chu, Im, Pesaram and shin, (ADF) Fisher Chi-square).

ii. Collinearity Test

يعرف التعدد الخطي بانه عبارة علاقة خطية بين بعض أو كل المتغيرات المستقلة لنموذج الانحدار الخطي (Gujarati and Porter, 2009: 321). حيث تظهر متغيرات التنبؤ درجة عالية من الارتباط المعقد عندما يظهر عاملان مستقلان أو اكثر علاقة خطية قوية بينهم مما يؤثر في كفاءة مقدرات المربعات الصغرى (Kyriazos and Poga, 2023: 405).

iii. Coiontegration Test

هو اختبار احصائي مهم يستخدم في الاقتصاد القياسي لتحليل العلاقات طويلة الاجل بين متغيرات زمنية غير مستقرة, ويشير اختبار التكامل المشترك الى انه اذا تقارب متغيرات أو اكثر الى حالة توازن طويلة الاجل, فيقال انهما متكاملان تكاملا مشتركا (Shipo, 2019: 21). وكما يشيرGranger "يمكن اعتبار اختبار التكامل المشترك بمثابة اختبار مسبق لتجنب مواقف الانحدار الزائف (Gujarati and Porter, 2009: 762).

iv. Panel ARDL Model

هو نموذج إحصائي يختبر وجود علاقة طويلة الاجل بين السلاسل الزمنية أو المتغيرات الاقتصادية في معادلة واحدة, ويتضمن فترات تأخير كل من المتغير التابع والمتغير المستقل كمتغيرات انحدار. وهو يمثل نموذج ذو فترة تأخير لا نهائية يتميز بالمرونة والتوفير (Harcourt, 2022: 60). وهي طريقة الانحدار الذاتي للإبطاء الموزع التي طورها pesaranسنة (1997) كخليط بين نماذج الانحدار الذاتي مع نماذج فترات الابطاء الموزعة ويتميز هذا النموذج غن غيرة كونه لا يشترط درجة التكامل نفسها للمتغيرات التي يتعذر فيه استعمال باقي الأساليب من حيث عدم استقرارية السلاسل في نفس الدرجة, أي يمكن إجراء اختبارات التكامل بغض النظر عما إذا كانت السلاسل مستقرة عند المستوى I(0) أو مستقرة عند اخذ الفرق الاول I(1) أو مزيجا بين الاثنين (السعداوي, ٢٠٢٤: ١٠٤).

v. Hausman Test

اقترح Hausman (١٩٧٨) اختبار احصائي يستخدم في الاقتصاد القياسي لمقارنة اتساق وكفاءة مقدارين احصائيين , اي يعمل عن طريق فحص الفرق بين المقدرات حيث يكون أحد المقدرين متسقا في كل من الفرضية الصفرية والفرضية البديلة, بينما يكون مقدر أخر متسقا فقط في ظل الفرضية الصفرية (Tsionas, 2019: 124).

الجدول (١)

متغيرات انموذج القياسي وانواعها

المتغير باللغة العربية	المتغيرات باللغة الانكليزية	نوع المتغير	رمزه باللغة الانكليزية
عدد الاسهم	Stocks Number	مستقل	SN
حجم التداول	Trading Volume	مستقل	TV

عدد العقود	Contracts Number	مستقل	CN
سعر السهم	Stock Price	معتمد	SP

٤- Results

تم تطبيق ثلاثة اختبارات احصائية من اختبارات الاستقرارية هي: اختبار (LLC) مقترح من قبل Levin, Lin and Chu واختبار (IPS) مقترح من قبل Im, Pesaran and Shin واختبار ديكي فولر الموسع فيشر ADF- Fisher Chi – Square. الجدول (١) يبين نتائج اختبار الاستقرارية لمتغيرات البحث، ويلاحظ ان نتائج الاختبارات الثلاث تشير الى استقرارية كل من عدد الاسهم (SN) وحجم التداول (TV) وعدد العقود (CN) عند المستوى سواء بوجود الحد الثابت او بوجود الحد الثابت والاتجاه العام او بدون الحد الثابت والاتجاه العام وعند مستوى معنوية (1% و 5%). أما متغير سعر السهم (SP) فيلاحظ انه لم يستقر عند المستوى في اي من الاختبارات ولجميع الحالات (سواء كانت بالحد الثابت أو بالحد الثابت والاتجاه العام أو بدون الحد الثابت والاتجاه) . لذا فقد تم اعادة اختبار الاستقرارية لـ (SP) ولكن بعد اخذ الفرق الاول له.

نوع الاختبار	Levin, Lin and Chu (LLC)								
المتغير	بوجود الحد الثابت			بوجود الحد الثابت والاتجاه العام			بدون الحد الثابت والاتجاه العام		
	القيمة الاحصائية	القيمة المعنوية	النتيجة	القيمة الاحصائية	العيمة المعنوية	النتيجة	القيمة الاحصائية	القيمة المعنوية	النتيجة
SN	-7.44825	0.0000	مستقرة	-7.00919	0.0000	مستقرة	-6.80238	0.0000	مستقرة
TV	-5.88989	0.0000	مستقرة	-6.08932	0.0000	مستقرة	-5.53751	0.0000	مستقرة
CN	-0.21955	0.4131	غير مستقرة	-1.69884	0.0447	مستقرة	-0.02656	0.0000	مستقرة
SP	2.07149	0.9808	غير مستقرة	1.20233	0.8854	غير مستقرة	-0.52676	0.2992	غير مستقرة
نوع الاختبار	Im,Pesaran and Shin(IPS)								
المتغير	بوجود الحد الثابت			بوجود الحد الثابت والاتجاه العام			بدون الحد الثابت والاتجاه العام		
	القيمة الاحصائية	القيمة المعنوية	النتيجة	القيمة الاحصائية	العيمة المعنوية	النتيجة	القيمة الاحصائية	القيمة المعنوية	النتيجة
SN	-6.0554	0.0000	مستقرة	-5.21169	0.0000	مستقرة	-	-	-
TV	-4.89029	0.0000	مستقرة	-4.24517	0.0000	مستقرة	-	-	-
CN	-1.27993	0.1003	غير مستقرة	-2.38221	0.0086	مستقرة	-	-	-
SP	2.19674	0.9860	غير مستقرة	-0.85540	0.1962	غير مستقرة	-	-	-
نوع الاختبار	ADF - Fisher Chi-Square								

المتغير	بوجود الحد الثابت			بوجود الحد الثابت والاتجاه العام			بدون الحد الثابت والاتجاه العام		
	القيمة الاحصائية	القيمة المعنوية	النتيجة	القيمة الاحصائية	العيمة المعنوية	النتيجة	القيمة الاحصائية	القيمة المعنوية	النتيجة
SN	51.9514	0.0000	مستقرة	42.0434	0.0000	مستقرة	60.8543	0.0000	مستقرة
TV	41.6674	0.0000	مستقرة	34.3509	0.0000	مستقرة	48.3397	0.0000	مستقرة
CN	25.21	0.0050	مستقرة	22.6435	0.0121	مستقرة	7.54293	0.6734	غير مستقرة
SP	5.66175	0.8428	غير مستقرة	18.1727	0.0521	غير مستقرة	10.5111	0.3969	غير مستقرة

الجدول(١)

نتائج اختبار الاستقرارية للمتغيرات عند المستوى I(0)

يلاحظ من نتائج الاختبارات الثلاث للاستقرارية الواردة في الجدول (٣)، ان المتغير (SP) قد استقر بعد اخذ الفرق الاول له عند مستوى معنوية (1% و 5%) سوى بوجود الحد الثابت وبوجود الحد الثابت والاتجاه العام وبدون الحد الثابت والاتجاه العام.

الجدول (٣)

نتائج اختبار الاستقرارية بعد أخذ الفرق الاول I(1)

ختبار	Levin, Lin and Chu(LLC)							
			بوجود الحد الثابت والاتجاه العام			بدون الحد الثابت والاتجاه العام		
	القيمة الاحصائية	القيمة المعنوية	النتيجة	القيمة الاحصائية	العيمة المعنوية	النتيجة	القيمة الاحصائية	القيمة المعنوية
SP	-7.31692	0.0000	مستقرة	-6.88042	0.0000	مستقرة	-7.78385	0.0000
ختبار	Im,Pesaran and Shin(IPS)							

	بوجود الحد الثابت			بوجود الحد الثابت والاتجاة			بدون الحدج الثابت والاتجاه	
	القيمة الاحصائية	القيمة المعنوية	النتيجة	القيمة الاحصائية	العيمة المعنوية	النتيجة	القيمة الاحصائية	القيمة المعنوية
SP	-7.2278	0.0000	مستقرة	-6.62174	0.0000	مستقرة	-	-

ختبار ADF- Fisher Chi-Square

	بوجود الحد الثابت			بوجود الحد الثابت والاتجاه العام			بدون الحد الثابت والاتجاه العام	
	القيمة الاحصائية	القيمة المعنوية	النتيجة	القيمة الاحصائية	القيمة المعنوية	النتيجة	القيمة الاحصائية	القيمة المعنوية
SP	62.6182	0.0000	مستقرة	52.9217	0.0000	مستقرة	87.2992	0.0000

حسب نتائج جدول (٤)، يلاحظ ان قيم VIF و Tolerance بانها صغيرة واقل من (10) لجميع المتغيرات, لذا فان النموذج لا يعاني من مشكلة التعدد الخطي.

الجدول (٤)

نتائج اختبار مشكلة التعدد الخطي

Coefficients[a]

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients			Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta	t	Sig.	Tolerance	VIF
1	(Constant)	.466	.053		8.868	.000		
	SN	-3.163E-5	.000	-.815-	-5.492-	.000	.221	4.532
	TV	3.179E-5	.000	.929	6.290	.000	.223	4.492
	CN	.000	.000	.482	6.691	.000	.937	1.067

a. Dependent Variable: SP

ان نتائج اختبار (Pedroni Residuals Cointegration Test) لاختبار التكامل المشترك بين متغيرات انموذج Panel Data موضحة في الجدول (٥). ويلاحظ ان اغلب قيم (Prob.) هي أكبر من (0.05) لذا يتم الاستنتاج بانة لا يوجد تكامل مشترك اي لا توجد علاقة توازنية طويلة الاجل بين متغيرات الأنموذج.

الجدول (٥)

نتائج اختبار التكامل المشترك

Pedroni Residual Cointegration Test				
Series: STOCK_PRICE STOCKS_NUMBER TRADING_VOLUME CONTRACTS_NUMBER				
Date: 03/25/25 Time: 13:37				
Sample: 2018Q1 2023Q4				
Included observations: 120				
Cross-sections included: 5				
Null Hypothesis: No cointegration				
Trend assumption: No deterministic trend				
Automatic lag length selection based on SIC with a max lag of 4				
Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel				
Alternative hypothesis: common AR coefs. (within-dimension)				
			Weighted	
	Statistic	Prob.	Statistic	Prob.

			-	
	1.49111		0.12999	
Panel v-Statistic	5	0.0680	6	0.5517
	-			
Panel rho-	1.18011		0.13039	
Statistic	6	0.1190	0	0.5519
	-		-	
Panel PP-	2.74887		0.94956	
Statistic	0	0.0030	8	0.1712
	-		-	
Panel ADF-	2.99641		1.90223	
Statistic	1	0.0014	4	0.0286

Alternative hypothesis: individual AR coefs. (between-dimension)

	Statistic	Prob.
Group rho-	0.28223	
Statistic	3	0.6111
	-	
Group PP-	1.37148	
Statistic	8	0.0851
	-	
Group ADF-	2.01096	
Statistic	0	0.0222

تم تطبيق نموذج Panel ARDL لان نتائج اختبار الاستقرارية اوضحت ان جميع المتغيرات استقرت عند المستوى [I(0)] عدا متغير سعر السهم (Stock Price) فقد استقر عند الفرق الاول [I(1)]. لذلك فقد تم الاعتماد على هذا النموذج لاختبار اثر المتغيرات المستقلة (عدد

الاسهم (Stocks Number) وحجم التداول (Trading Volume) وعدد القيود (Contracts Number)) على المتغير المعتمد (سعر السهم). يلاحظ من نتائج الجدول (٦) ان جميع المتغيرات المستقلة لها تأثير معنوي على المتغير المعتمد (سعر السهم) في الاجل الطويل (Long Run Equation) لأن القيمة الاحتمالية Prob.<0.05. ويلاحظ ان متغير عدد الاسهم له تأثير عكسي على سعر السهم كون اشارة المعلمة سالبة وقيمتها (-9.20e-05) وهذا يتوافق مع النظرية الاقتصادية حيث ان زيادة عدد الاسهم يعني زيادة العرض في الاسهم وبالتالي يؤدي الى انخفاض سعر السهم، اي ان العلاقة عكسية. اما كل من متغيري حجم التداول وعدد القيود فان تأثيرها طردي كون اشارة المعلمة موجبة وقيمتها (7.69e-05 و 0.00029) على التوالي. اما في الاجل القصير (Short Run Equation) فيلاحظ ان قيمة معلمة سرعة التصحيح (COINTEQ) بلغت (-0.2404) مما يعني انه يتم تصحيح حوالي (24%) من الانحرافات عن التوازن في الامد الطويل في كل فترة والاختبار اوضح بانها معنوية لان القيمة الاحتمالية المصاحبة لاختبار (t) الخاصة بها كانت (0.0383<0.05). اما المتغيرات المستقلة فيلاحظ ان تأثيرها غير معنوي في الاجل القصير سواء في الوقت الحالي ام عند التخلف الاول لان قيم (Prob.>0.05). بصورة عامة يلاحظ ان كل من عدد الاسهم وحجم التداول وعدد القيود لهم تأثير معنوي في سعر السهم في الاجل الطويل فقط اما في الاجل القصير فالاختبار بين بانه لا يوجد لهم تأثير معنوي.

الجدول (٦)

نتائج تقدير واختبار نموذج (Panel ARDL)

Dependent Variable: D(STOCK_PRICE)
Method: ARDL
Date: 03/11/25 Time: 13:33
Sample: 2018Q3 2023Q4
Included observations: 110
Number of cross-sections: 5
Dependent lags: 2 (Automatic)
Automatic-lag linear regressors (2 max. lags): STOCKS_NUMBER
TRADING_VOLUME CONTRACTS_NUMBER

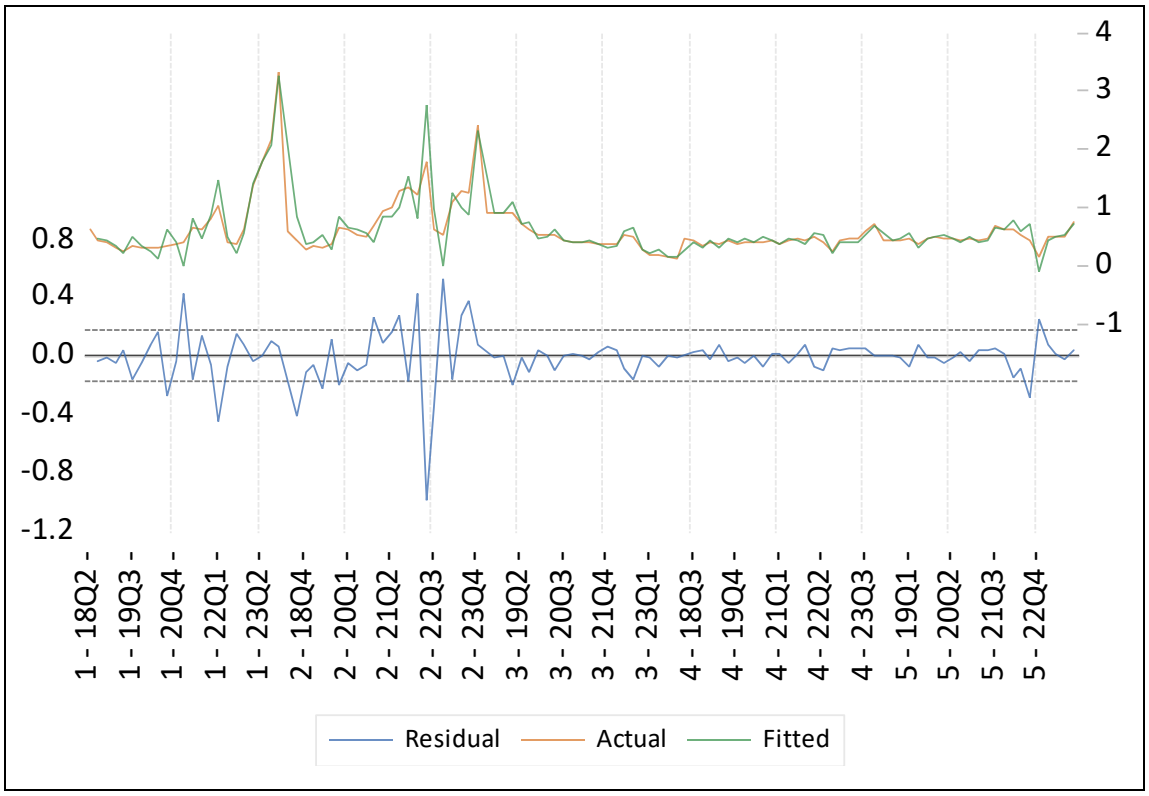
Deterministics: Restricted constant and no trend (Case 2)
Model selection method: Akaike info criterion (AIC)
Number of models evaluated: 54
Selected model: PMG(2,1,1,2)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
	Long-run (Pooled) Coefficients			
STOCKS_NUMBER	-9.20e-05	1.65e-05	-5.567386	0.0000
TRADING_VOLUME	7.69e-05	1.37e-05	5.606896	0.0000
CONTRACTS_NUMBER	0.000291	5.93e-05	4.915064	0.0000
C	0.682061	0.096249	7.086446	0.0000
	Short-run (Mean-Group) Coefficients			
COINTEQ	-0.240396	0.114588	-2.097918	0.0383
D(STOCK_PRICE(-1))	0.228112	0.223864	1.018977	0.3106
D(STOCKS_NUMBER)	-2.64e-05	3.63e-05	-0.728588	0.4679
D(TRADING_VOLUME)	6.09e-05	6.28e-05	0.969824	0.3344
D(CONTRACTS_NUMBER)	0.000119	0.000111	1.071056	0.2866
D(CONTRACTS_NUMBER(-1))	9.15e-05	0.000116	0.791061	0.4307
Log-Likelihood:	83.72519			

ان الشكل (١) يوضح القيم الحقيقية والتقديرية للمتغير المعتمد (سعر السهم) وقيم البواقي التقديرية التي تم حسابها لنموذج Panel ARDL. يلاحظ ان القيم الحقيقية مقاربة للقيم التقديرية مما يدل على كفاءة النموذج المختار والطريقة المتبعة لتقدير معلماته.

الشكل (١)

القيم الحقيقية والتقديرية للمتغير المعتمد وقيم البواقي



كما ذكر سابقا بان هناك ثلاث نماذج لـ Panel ARDL هي (DEF, MG, PMG)، وعليه تم تطبيق اختبار Hausman لتحديد اي النماذج هي اكثر ملائمة للمتغيرات المدروسة. من نتائج الجدول (٧)، يلاحظ ان قيمة p-Value بالنسبة لنموذج Dynamic Fixed Effects (DEF) هي (0.9851 > 0.05) اي انه لا يوجد اختلاف بين PMG و DEF. لكن يلاحظ ان قيمة p-Value بالنسبة لنموذج Mean Group (MG) هي (0.0153 < 0.05) اي ان نموذج MG هو اكثر ملائمة، وعليه سيتم اعتماد نتائجه في تقدير معلمات Panel ARDL. يلاحظ من نتائج تقدير نموذج MG، ان كل من متغيري عدد الاسهم Stocks Number و حجم التداول Trading Volume لهما تأثير معنوي على سعر السهم في الاجل الطويل (Long Run Equation) لأن القيمة الاحتمالية لكلاهما Prob.<0.05. ويلاحظ ان متغير عدد الاسهم له تأثير عكسي على سعر السهم كون اشارة المعلمة سالبة وقيمتها (-0.00013) وهذا يتوافق مع النظرية الاقتصادية حيث ان زيادة عدد الاسهم يعني

زيادة العرض في الاسهم وبالتالي يؤدي الى انخفاض سعر السهم، اي ان العلاقة عكسية. اما متغير حجم التداول فان تأثيره طردي كون اشارة المعلمة موجبة وقيمتها (0.00023) وهو ما يتفق مع النظرية الاقتصادية، حيث ان زيادة حجم التداول تشير الى ثقة المستثمرين ونشاط السوق. اما متغير عدد القيود Contracts Number فيلاحظ بان تأثيره غير معنوي كون ان قيمة (Prob. > 0.05). اما بالنسبة للأجل القصير (Short Run Equation) فيلاحظ ان قيمة معلمة سرعة التصحيح (COINTEQ) بلغت (0.623244-) مما يعني انه يتم تصحيح حوالي (62%) من الانحرافات عن التوازن في الامد الطويل في كل فترة والاختبار اوضح بانها معنوية لان القيمة الاحتمالية المصاحبة لاختبار (t) الخاصة بها كانت (0.0001<0.05). وبالنسبة للمتغيرات المستقلة فيلاحظ انه فقط حجم التداول كان له تأثير معنوي في الاجل القصير لان قيمة (Prob.<0.05) اما بقية المتغيرات فهي غير معنوية. بصورة عامة يلاحظ ان كل من عدد الاسهم وحجم التداول لهم تأثير معنوي في سعر السهم في الاجل الطويل اما في الاجل القصير فان حجم التداول هو فقط له تأثير معنوي على سعر السهم.

الجدول (٧)

نتائج اختبار النموذج الامثل لـ (Panel ARDL)

PMG Hausman Specification Test Null hypothesis: Estimator is statistically similar to the PMG estimator			
Estimator	Stat.	DOF	p-Value
Mean Group	10.418248	3	0.0153
Dynamic Fixed Effects	0.150586	3	0.9851

Differences: Mean Group

Coefficient Difference Overview: Mean Group

Variable	MG	PMG	Var(Diff.)	p-Value
STOCKS_NUMBER	-0.00012	-0.000076	0.000000	0.170
TRADING_VOLUME	0.000233	0.000069	0.000000	0.0014
CONTRACTS_NUMBER	0.000335	0.000345	0.000000	0.9869

Differences: Dynamic Fixed Effects

Coefficient Difference Overview: Dynamic Fixed Effects				
Variable	DFE	PMG	Var(Diff.)	p-Value
STOCKS_NUMBER	-0.000228	-0.000076	0.000000	0.7909
TRADING_VOLUME	0.000275	0.000069	0.000000	0.7693
CONTRACTS_NUMBER	0.001579	0.000345	0.000014	0.7426

Estimation: Mean Group

Dependent Variable: D(STOCK_PRICE)				
Method: ARDL				
Date: 03/15/25 Time: 20:31				
Sample: 2018Q3 2023Q4				
Included observations: 110				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.

	Long-Run Coefficients			
STOCKS_NUMBER	-0.000127	4.15e-05	-3.054560	0.0029
TRADING_VOLUME	0.000233	5.35e-05	4.365189	0.0000
CONTRACTS_NUMBER	0.000335	0.000614	0.545233	0.5868
	Short-Run Coefficients			
COINTEQ	-0.623244	0.157604	-3.954493	0.0001
D(STOCK_PRICE(-1))	0.312101	0.208820	1.494596	0.1383
D(STOCKS_NUMBER)	3.92e-05	2.12e-05	1.849868	0.0674
D(TRADING_VOLUME)	-4.80e-05	1.83e-05	-2.610080	0.0105
D(CONTRACTS_NUMBER)	1.49e-05	0.000128	0.116430	0.9076
C	0.277903	0.099563	2.791234	0.0063

Estimation: Dynamic Fixed Effects

Dependent Variable: D(STOCK_PRICE)				
Method: ARDL				
Date: 03/15/25 Time: 20:31				
Sample: 2018Q3 2023Q4				
Included observations: 110				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
	Long-Run Coefficients			
STOCKS_NUMBER	-0.000228	0.000573	-0.397807	0.6916

TRADING_VOLUME	0.000275	0.000700	0.392295	0.6957
CONTRACTS_NUMBER	0.001579	0.003759	0.420042	0.6754
	Short-Run Coefficients			
COINTEQ	-0.037726	0.103953	-0.362912	0.7175
D(STOCK_PRICE(-1))	-0.054809	0.143154	-0.382869	0.7027
D(STOCKS_NUMBER)	4.06e-06	4.11e-06	0.987485	0.3259
D(TRADING_VOLUME)	-4.35e-06	3.736e-06	-1.165786	0.2466
D(CONTRACTS_NUMBER)	-1.41e-06	4.36e-05	-0.032343	0.974
C	0.024265	0.059832	0.405548	0.6860

٥- Conclusions

نتائج تقدير نموذج MG اوضحت بان هناك علاقة سلبية معنوية بين عدد الاسهم وسعر السهم على المدى الطويل مما يدل على أن زيادة العرض قد تؤدي الى ضغط الاسعار. كما اوضحت النتائج ان حجم التداول له تأثير إيجابي ملحوظ على سعر السهم, مما يشير الى أهمية النشاط في السوق. في حين ان متغير عدد العقود كان تأثيره غير معنوي في تحديد سعر السهم. اي ان التأثيرات الهيكلية المتمثلة بـ عدد الاسهم وحجم التداول هي المحرك الرئيسي لتحديد أسعار الاسهم على المدى الطويل. بينما التقلبات قصيرة الاجل تفسر بعوامل خارجية مثل (الصدمات السياسية أو المضاربة العابرة). ان اشارة سرعة تصحيح الخطأ (COINTEQ) كانت سالبة مما يؤكد قدرة السوق على العودة للتوازن بعد الصدمات بنسبة (62%). انعدام التأثير المعنوي للمتغيرات قصيرة الاجل عدا حجم التداول يشير إلى أن السوق لا يستجيب بشكل فوري للتغيرات الحاصلة في مؤشرات السوق.

الاستنتاجات

١- نتائج نموذج Panel ARDL اوضحت ان تأثير عدد الاسهم كان عكسيا وتأثير حجم التداول كان طرديا في الامد الطويل وهو ما يتوافق مع النظرية الاقتصادية في حين ان عدد العقود لم يكن له تأثير معنوي. اما في الامد القصير فيلاحظ ان حجم التداول هو المتغير الوحيد الذي له كان له تأثير معنوي (عكسي) في سعر السهم.

٢- ان حجم التداول هو المتغير الاكثر تأثيرا في تحديد سعر السهم لان قيمة المعلمة المرافقة له هي الاكبر من بين معلمات النموذج وبمستوى معنوية اقل من بقية المعلمات وفي الامدين الطويل والقصير، وهذا يشير الى أن حجم التداول هو مؤشرا فعالا للتنبؤ بسعر السهم اكثر من بقية المؤشرات.

٣- غياب التأثير المعنوي للمتغيرات في الاجل القصير يشير إلى أن السوق لا يستجيب بشكل فوري للتغيرات في العرض أو السيولة مما يتطلب اعادة دراسة وتخطيط من قبل اصحاب القرار.

التوصيات

١- تحسين كفاءة السوق وشفافيته اي تعزيز متطلبات الافصاح والشفافية للشركات المدرجة وخاصة المصارف بتوفير بيانات دقيقة وبشكل دوري مما يساعد المستثمرين في تكوين قرارات مبنية على معلومات صحيحة ويزيد من كفاءة السوق.

٢- بما ان حجم التداول وعدد الأسهم أثبتا تأثيرا معنويا على المدى الطويل, ينبغي على إدارة السوق والبنوك تطوير آليات تعكس التغيرات في هذه المؤشرات بشكل أسرع في أسعار الأسهم, بما يقلل الفجوة بين المؤشرات والأسعار.

٣- معالجة ضعف الاستجابة للتغيرات قصيرة الاجل من خلال الاستثمار في أنظمة التداول الالكتروني وتفعيل دور صانعي السوق لتقليل فجوة المعلومات وتحسن سرعة استجابة السوق للتغيرات.

المصادر

١- اديب قاسم شندي, الأسواق المالية وأثرها في التنمية الاقتصادية (سوق العراق للأوراق المالية دراسة حالة), مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة العدد الخاص بمؤتمر الكلية, ٢٠١٣.

٢- استبرق إسماعيل حمه مراد, سليم محفوظ, تحليل أداء مؤشرات سوق الأوراق المالية العراقية للفترة (٢٠٠٤-٢٠٢٢), المجلد (٢١), العدد: ٨ (٢٠٢٤).

٣- حسن كريم حمزة, غسان رشاد عبد الحميد, سوق العراق للأوراق المالية (نشأته – تحليل وتقييم مؤشراته), العدد ٢٤, ٢٠١٢.
٤- حسين مصطفى محمد علي مرزة السعداوي, أثر استخدام نموذج PATROL للرقابة والاشراف المصرفي في تحسين أداء عينة من المصارف التجارية المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية, رسالة ماجستير, ٢٠٢٤.
٥- حيدر جواد كاظم المرشدي, أثر بعض مؤشرات سوق العراق للأوراق المالية في تشجيع الاستثمار الأجنبي المباشر(رؤية تحليلية), مجلة المثنى للعلوم الادارية والاقتصادية, المجلد(٨) العدد(٢)- ٢٠١٨.
٦- شهاب احمد صيوان, مؤشرات اداء سوق العراق للأوراق المالية, مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعية, العدد الثامن والاربعون , ٢٠١٦.
٧- طيب عثمان, هيثم عيسى جاسب, دراسة تحليلية لتطوير مؤشرات سوق العراق للأوراق المالية ونموه للمدة (٢٠٠٤- ٢٠١٧)- ٢٠١٩.
٨- عبد الله حسين عبد الإله , سوق العراق للأوراق المالية ودوره في تمويل التنمية, بحث , ٢٠١٨
٩- عمر عقيل هاشم, تحليل مؤشرات الأسواق المالية (سوق العراق وسوق مصر للأوراق المالية), بكالوريوس, ٢٠١٨.
١٠- مصطفى حبيب ظاهر المعموري , أثر بعض المؤشرات المالية في تحديد القيمة السوقية لشركات مختارة مدرجة في سوق العراق للأوراق المالية, رسالة ماجستير غير منشورة, ٢٠٢٣.
١١- نجلاء فاضل عمران ، التنبؤ بأسعار الاسهم لأكبر شركات مسجلة في سوق العراق للأوراق المالية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الادارة والاقتصاد، جامعة بابل، ٢٠٢٣.
١٢- نوفل يحيى صاحب العذاري, م.د مروة علاوي ناجي الجبوري, أثر بعض مؤشرات سوق العراق للأوراق المالية في النمو الاقتصادي في العراق للمده (٢٠١٠-٢٠٢٠) المجلة العراقية للعلوم الاقتصادية |عدد خاص لوقائع المؤتمر العلمي الدولي| السادس |والسنوي |السابع عشر | لسنة ٢٠٢٣.

المصادر الاجنبية

13- Damodar N. Gujarati, Dawn C. Porter, Basic Econometrics, Fifth Edition, 2009.

14- Mike Tsionas, Panel Data Econometrics :Theory, 2019.

15- Port Harcourt, Panel Auto-Regressive Distributed Lag (PARDL) Modeling of Exchange Rate in Oil Driven Economies in Africa, International Journal of Computer Science and Mathematical Theory (IJCSMT), Vol. 8, No.1, 2022.

16- Sidik Budiono, John Tampil Purba, Cross-Sectional Dependency and Panel Unit Root Tests:Foreign Direct Investment in Indonesia, 2022.

17- Theodoros Kyriazos, Mary Poga, Dealing With Multicollinearity in Factor Analysis: The Probem, Detections, and Solutions,Open Journal of Statistics,2023.

18- Tupandule Shipo, An Investigation of The Relationship Between Systematic Risk and Return at The Namibian Stock Exchange, 2019.