The Administration & Economic College Journal
For Economics & Administration & Financial Studies
Vol.16,N1, P P 276 -294
ISSN PRINT 2312-7813
ISSN ONLINE 2313-1012
رقم الايداع ١٥٥٧ لسنة ٢٠١١
مجلة كلية الإدارة والاقتصاد للدراسات الاقتصادية
والإدارية والمالية
المجلد ١٦، العدد١شباط ٢٠٢٤ ص ص ٢٧٦-٢٩٤

The Effect of Trading Noise Levels on The Performance of Some Egyptian Exchange Indicators

تأثير مستويات تداول الضجيج في اداء بعض مؤشرات البورصة المصرية

*أ. م . د. دعاء نعمان الحسيني * أ.م. د .نمير أمير الصائغ

Abstract:

The study aimed to determine the nature and magnitude of the potential effects of behavioral indicators represented by noise variables in the general index of the Egyptian Stock Exchange, after enumerating a number of behavioral variables apparent in the financial markets, whether they are independent or control trading procedures . To achieve the goal, the study included a question: “To what extent are behavioral financial models and their variables, including noise trading, able to explain the transformations that affect the capital markets, specifically the Egyptian Stock Exchange ?" . We focused on a purposive sample to study the phenomenon of noise in trading for the period (2010-2023) based on quarterly data with a number of observations (56). The autoregressive distributed lag (ARDL) model was relied upon using the Eviews software (10). The research was able to diagnose the long-term equilibrium relationship between noise trading indicators and the stock price index,

*جامعة الموصل – كلية الادارة والاقتصاد .

as well as proving the positive impact of the number of traded shares and the negative impact of both the turnover rate and the margin in the general market index. In addition, there is a convergence in the results of the impact that was noted in the short and long-term periods. The research emphasized the necessity of tracking trading indicators in the market as a whole and not being limited to a specific indicator and a sequential or separate historical series for two periods so that investors can overcome the misleading that plagues financial market reports

المستخلص : ابتغت الدراسة تحديد طبيعة وحجم مقدار التأثيرات المحتملة للمؤشرات السلوكية المتمثلة بمتغيرات الضجيج في المؤشر العام للبورصة المصرية ، بعد حصر جملة من المتغيرات السلوكية الظاهرة في الاسواق المالية سواء اكانت مستقلة او ضابطة لإجراءات التداول. ولتحقيق الهدف فقد ادرجت الدراسة تساؤل مفاده : " ما مدى قدرة نماذج المالية السلوكية ومتغيراتها بما فيها تداولات الضجيج على تفسير التحولات التي تصيب اسواق رأس المال وتحديداً البورصة المصرية ؟". تم التركيز على عينة قصدية لدراسة ظاهرة الضجيج في التداول للمدة (٢٠١٠-٢٠٢٣) وبواقع بيانات فصلية بعدد مشاهدات (٥٦) . تم الاعتماد على منهجية نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة (ARDL) ، باستخدام برمجية Eviews (10) . تمكن البحث من تشخيص العلاقة التوازنية طويلة الاجل بين مؤشرات تداولات الضجيج والمؤشر القياسي لأسعار الاسهم ، فضلا عن اثبات التأثير الايجابي لعدد الاسهم المتداولة والسلبي لكل من معدل الدوران والهامش في المؤشر العام للسوق ، علاوة على ذلك التقارب في نتائج التأثير الذي تم تأشيره في الفترتين القصيرة والطويلة الامد . أكد البحث على ضرورة تتبع مؤشرات التداول في السوق ككل وعدم الاقتصار على مؤشر بعينه وبسلسلة تاريخية تتابعية أو منفصلة لفترتين ليتمكن المستثمرون من التغلب على التضليل الذي ينتاب تقارير السوق المالية .

المقدمة: تثبت النظرية المالية بتراكماتها وجدلياتها يوماً بعد يوم خصوصيتها في تفسير اداء اسواق رأس المال وحتى أسعار الموجودات المالية وبشكل شبه مستقل عن التفسيرات الاقتصادية البحتة المحكومة بأساسيات العرض والطلب وتكاليف المعاملات والفرص البديلة وبعض تحركات مؤشرات الاقتصاد الكلي، ويندرج تحت بند الخصوصية العديد من النماذج

والمؤشرات التي تجمع على ان ما سبق من أساسيات اقتصادية تكون من ضمن حزمة المتغيرات الضابطة فحسب، والانفتاح على أساسيات أسواق رأس المال ذاتها لادراك البعد السلوكي لها سواء كان مكرراً بأنماط أو حتى بأطوار متجددة ومعايرتها لأجل استيعابها من قبل المستثمرين والشركات او القطاعات ،من هنا جاء تداول الضجيج ليكون ممثلاً هاماً عن هذه السلوكيات والذي يتطلب شروطاً وافتراضات ومعالجات للتصحيح بأحجام مطلقة ونسبية ضمن مجاميع كلية للسوق بأكمله، وتاريخياً يمكن القول بأن تداول الضجيج كان مطابقاً ولحد كبير للتحول الفاصل في النظرية المالية الكلية في العام ١٩٩٠، واعتمادا على الاوراق البحثية المقدمة في هذا الصدد لأكثر من باحث وكاتب متخصص بأداء الاسواق وسلوكياتها، وبالتحديد Shleifer . وزملاؤه التي كانت دراستهم بمثابة الارهاصة الاولى لتشخيص هذا النوع من التداول في دراستهم التي جاءت تحت عنوان "Noise trader risk in financial market"، وعلى الرغم من وجود الكثير من تتبعوا خطى هؤلاء الباحثين لكنها لم تكتسب ذلك الزخم الذي ركزت عليه الورقة في شمولها للخطر وأنه سلوك قابل للتكميم وقد يعود به الزمان الى بعض الممارسات الفردية والمؤسسية وحتى سلوكيات بعض مديري المحافظ أو الصناديق الاستثمارية في الخمسينيات من القرن الماضي، تأسيساً على هذا فقد قسم البحث الى اقسام عدة ضم الاول منها منهجيته والثاني المفاهيم المرجعية والثالث لتمييز التفاوت بين تداول الضجيج والتداول التقليدي والرابع خصص لمناقشة افتراضات الضجيج والخامس لآثار الضجيج والسادس للمنهج القياسي المستخدم.

اولا :منهجية البحث

مشكلة البحث: يمكن القول بأن عملية احلال بديل مناسب لتفسير سلوك أسعار بعض الموجودات المالية عن الخيارات المطروحة سابقاً ليس من السهولة بمكان نظراً لمشروطية توافقها مع منطق السوق اولاً وقدرتها على التنبؤ ولو بجزء بسيط من السيناريو المستقبلي للأداء مع وجود نماذج قياسية بمتغيرات مالية وبمخرجات معنوية بغض النظر عن قيمتها واتجاهها الطردي والعكسي، وبالنتيجة يمكن صياغة المشكلة البحثية بالقول: هل تستطيع نماذج السلوك المالي ومتغيراته ومنها تداول الضجيج أن تفسر التغيرات التي تحدث بسلوك اسواق رأس المال؟.

أهمية البحث: تتضح اهمية البحث بأنه يعالج مدخلاً حديثاً من المداخل التي تسهم في استيعاب وتفسير سلوك الاسواق المالية بشكل عام ومؤشرا" لأدائها على وجه التحديد بسبب تراكم الابعاد

السلوكية للمستثمرين على اختلافهم ومنهم تجار الضجيج، ومحاولة لتأطير جانب حديث ويأخذ مساحة واسعة من بعد العام ١٩٩٠ في تفسير تباينات الاداء وتأثيرها في المؤشر الكلي .

اهداف البحث : يهدف البحث الى:

١ .تغطية جانب مفاهيمي من جوانب السلوك المالي المتمثل بتداول الضجيج.

٢ .حصر أكبر قدر ممكن من المتغيرات السلوكية للأسواق سواء كانت فردية أم متداخلة مع بعضها البعض.

٣ .تسليط الضوء على اهم الاثار التي من المحتمل أن تتركها هذه السلوكيات في مؤشرات اداء البورصة المصرية.

فرضية البحث: بالاستناد الى ما ورد في مشكلة البحث وبالتتابع مع اهدافه وأهميته فأن فرضية البحث تتلخص بأن حزمة متغيرات تداول الضجيج القائمة على التباينات في مؤشراته الفرعية من المحتمل ان تؤثر في سلوك واداء المؤشر العام للبورصة المصرية .

ثانيا: المفاهيم المرجعية لتداول الضجيج - تمثل حقبة تسعينات القرن الماضي انتقالة نوعية وهامة في تأطير ظاهرة تداول الضجيج ، فقد عزا (Palomino,1999) تجارة الضجيج الى اعتقاد متداوليها امتلاكهم معلومات خاصة عن الموجودات المالية ، لابل احتكارهم لها حتى في ظل الاسواق الكفوءة ذات القدرة العالية لإتاحة المعلومات بالكم والنوع والتوقيت المناسب وذات الشفافية العالية ، وبالرغم من ضآلة دورهم الا انهم يتوقعون معدلات نمو سوقية مرتفعة وعوائد عالية حتى وان كان اداء الموجود متراجعا او متباطئا ، وكل هذا مرده لأفقهم قصير الاجل وفي افضل الاحوال ارتقائهم الى الاجل المتوسط ، الأمر الذي يعكس الانحرافات في قراراتهم التي تطفو على السطح لمدة ابعد من اجلها المتوسط .(Palomino,1999,1-40) عبر مؤشراتها الفرعية كالحجوم والتداولات وأعلى الاسعار وأدناها ومن ثم انحرافاتها وفروقاتها، ووفق (Fang& Xinyuan, 2019)الذي افترض بأنه تداول الضجيج يعد احد الأسس التي بنيت عليها اسواق رأس المال الحديثة ، وحجته في ذلك تراكم المعلومات وتعدد مصادرها وتفاوت توقيتاتها ، مما يجعل تداول الضجيج امرا لا مناص منه، اذ يهدف المستثمرون من وراء هذه العملية الى توفير السيولة لأغراض المضاربة وتفعيل عملية بيع وشراء عشوائية او ربما غياب اهداف محددة لهم . وقد يتباين اللاعبون في هذه العملية فربما تنفذ من قبل افرادا او شركات او حتى مؤسسات الوساطة المالية بالبيع والشراء ، ففي السناريو الاول يدخلون الافراد الى

الاسواق باعتمادهم على معلومات مضللة وقد تكون صحيحة الا ان مشاعرهم في التفاؤل والتشاؤم هي من تقودهم الى قراراتهم الاستثمارية ، اما في السيناريو الثاني فيظهر عندما تقرر الشركة الاعلان عن توجهاتها وخططها المستقبلية او حتى قراراتها واستغلال الصحة المالية من عدمها للشركات المنافسة (Fang & Xinyuan,2019,1-45) .

في ضوء ما سبق فأن المستثمرين في الموجودات المالية المشاركين في اسواق رأس المال يسعون باستمرار لمعرفة انماط توجهات السوق لغرض التوصل الى الكشف السريع والواضح لحركة اسعار هذه الموجودات فضلا عن احجام تداولها وكل ذلك يتم من خلال لجوء المستثمرين الى التحليلات الفنية والاساسية ، فضلا عن توقيت المعلومة ومدى موثوقيتها ومصدرها والتي ستنعكس في النهاية في مؤشر السوق . ومن هنا تتفاوت ردود افعال المستثمرين فقد يعتمد بعضهم التحليل الفني بوصفه الوسيلة المناسبة لتشخيص انماط حركة السوق انطلاقا من الفرضية الاساسية التي يقوم عليها هذا التحليل التي تتمحور حول الماضي الذي يعيد نفسه ، وان البيئة المالية التي يمثلها السوق تعد الانسب لتسعير الموجودات المالية التي يرومون الاستثمار بها فضلا عن تقييمها واكتشاف منظومة العائد والخطر والتوصل الى توقيت التدفق النقدي ، في حين يكفل التحليل الاساسي ونظرا لمتضمناته من المعلومات المالية والاقتصادية الكمية منها وغير الكمية والاداء المالي للشركات خلال فترات زمنية يضاف الى ذلك ارصدتها المعلن عنها في التقارير والقوائم المالية ، والتنبؤ بتدفقاتها المستقبلية وحتى معرفة افق المدراء الماليون وتوجهاتهم ، وكل ذلك يتمحور حول المعلومات المتاحة سواء من قبل السوق او القطاعات او حتى الشركات فأن تداولات الضجيج ستنعكس بالمواقف والتوجهات عندما يكون المستثمرون غير مستوعبين لتلك المعلومات وفهمها بالشكل الصائب ، الامر الذي يقودهم الى تبني واتخاذ قرارات خاطئة بوصفهم غير قادرين على الفصل بين ما هو حقيقي منها ام غير ذلك ، وحتى لو كانت حيازتهم لتلك المعلومات الحقيقية فأن قراراتهم المالية ستقاد بمشاعرهم وعواطفهم. (Fang &Chiu-lan ,2020,317-324).

وقد يكون تفسير الاختلاف في صنع واتخاذ قرارات الشراء والبيع مرده الى التباينات الشخصية والسلوكية ورجحت أغلبها اللا عقلانية والتي وزعت بين فئتين الاولى انهم لا يعالجون المعلومات بشكل صحيح ومن ثم ستكون التوزيعات الاحتمالية غير دقيقة للعوائد في المستقبل والثانية نتيجة للأولى فان هذه القرارات ستكون غير منسقة وتخلو من الانتظام مما يجعل السوق غير كفوءة ومن هنا يستغل المراجحون للافادة من فرق السعر(آل شبيب،٢٠٢٣، ١٧٥).

ثالثا : التفاوت بين تداول الضجيج والتداول التقليد- ربطت بعض الادبيات المالية بين كفاءة السوق المالي وظاهرة الضجيج وعللت اولى خروقات الكفاءة سببها تداول الضجيج ، الامر الذي يقود الى انحرافات القيم عن حقيقتها مما افرز جهدا اضافيا للوصول الى تلك الكفاءة والسماح للمستثمرين لجني ارباح تفوق متوسط عائد السوق نتيجة لاختراق السوق من قبل متداولي الضجيج لاسيما في الاجل القصير (Bagchi,2006,1-15) . وحتى بعض طروحات التحليلات الفنية ، والكتابات الحديثة عن السلع كالذهب والنفط وبعض أسعار الصرف التي ارجعت التقلبات فيها الى سلوكيات الضجيج ، كما افرزت وبشكل عام نوعين من المتداولين وكما يعرضه الجدول اللاحق الذي ميز بين ما هو تداول تقليدي (مراجح) وتداول غير تقليدي (ضجيج).

الجدول(١) التفاوت بين تداول الضجيج والتداول التقليدي

ت	تداول الضجيج	التداول التقليدي
١	يرتكز اصحاب هذا التوجه على التحليل الفني وفقا لايمانهم بأن الضجيج سيولد ضجيجا أيا كان نوعه ومصدره .	ينصب اهتمام عناصره على متضمنات التحليل الاساسي للقطاع وللشركة ، ويدركون حركات بيع وشراء عشوائية وغير حقيقية .
٢	نتائجه قرارات غير صائبة وان كانت تدر عوائدا في بعض الاحيان ، وهذا مرده مصادر المعلومات المضللة فضلا عن الاشارات الخاطئة المتولدة عنها لوجود خلل بالمعتقدات التي تحرك القرارات .	قد يتعرض المتداول فيه الى الخسارة بالرغم من التركيز على مصدر المعلومة ، توقيتها ، مصداقيتها وكلفها ضمن حزمة التقارير المالية للميزانية وكشف الدخل والتدفقات النقدية والارباح المحتجزة .
٣	تسهم نتائجه في رفع مستوى عشوائية حركة الاسعار وتراكم الخلل وانحرافات التسعير .	يرتبط بشكل مباشر بتصحيح حركة الاسعار بعده سلوكا اكثر انضباطا .
٤	يتم اتخاذ القرارات التمويلية والاستثمارية وفقا للمشاعر والاذواق والبدع فضلا عن التأثيرات غير الحقيقية او المسوغة .	يمتلك اصحابه توقعات عن الحد الادنى من العائد المتوقع للموجود المالي نظرا لاعتمادهم على قدر كاف من المعلومات الكمية وغير الكمية عن السوق والقطاع والشركة .
٥	يهدف المتداولون الى التأثير بشكل متطرف في الاجل القصير سواء بصورة متعمدة ام غير ذلك .	يعمل المتداولون للقضاء على اية انحرافات بوصفهم عامل تصحيح ، لكون توقعاتهم محصورة بمدى معين
٦	لا تعتمد قرارات التداول فيه على حالتي السوق(Bull Market) او (Bear Market)، مما يفضي الى تضليل متخذ القرار المالي .	يبني المتداولون محافظهم على عدة اسس اهمها التنويع والمراجحة وليس العواطف والمشاعر ، لذا قد يتبع متخذ القرار سلوكهم لكون اموالهم ذكية .
٧	يتم عبر فترات معينة وبسلوك موّقت ، وينعكس ذلك على الاسعار واحجام التداول ومن ثم سيولة السوق .	السلوك فيه غير متقطع لابل تراكمي باعتبار التداول هو من يتسبب بخلق القيمة .
٨	يمكن تشخيصه وتتبعه وبمدد زمنية منفصلة متباعدة او متقاربة وضمن مقاطع عرضية او سلاسل زمنية او ربما بيانات طولية .	ليس هناك حاجة لفصل الفترات الزمنية عن بعضها وبأية تقنية من التقنيات ، لذا يمكن دراسة سلوك هذا التداول بشكل متسلسل .

المصدر: اعده الباحثان بالاعتماد على:-(Olivier&,AndrawK.,2000),(Fang&,Chang,Chiu-lan,2020)(Feng &Xiiangbin,2014), (Han,Jungsun,2009), (Shleifer,&, Summers, Lawrence H.,1990), (Peress &, Danial,2020) (Alfonso,et.al ,2020), (Alsaygh &Alhusseini ,2022)

رابعا : افتراضات تداول الضجيج - طرح آل شبيب أربعة مظاهر سلوكية مرتبطة مع بعضها البعض للتأثير في قرارات المستثمرين ومنها أخطاء التنبؤ بسبب تحيز الذاكرة اي أن المتعامل يعطي وزناً نسبياً لتجاربه الحديثة قياساً مع المعتقدات السابقة ، والافراط في الثقة اي المبالغات في التوقعات والثقة في توقعاتهم الذاتية ، والثالثة هي ان المستثمر المتحفظ والمتحفظ جدا فهو له رد فعل بطئ جدا تجاه المعلومات الجديدة واخيراً فان توزيع الارباح الذي يتعلق بأجله القصير

فأن عوائد الاسهم والارباح الجيدة تدفع المستثمرين لمراجعة تقييماتهم لاحتمالات اداء مؤشرات السوق المستقبلية (آل شبيب ٢٠٢٣،١٧٨- ١٧٧)، ان من ابرز التحديات التي تجابه هؤلاء المستثمرين في اسواق رأس المال وبمسمياتهم المتعددة تتجلى في تشخيص تأثير تداولات الضجيج وعلى وجه الدقة حجم هذا التأثير ، وينطبق هذا على غالبية الاسواق بغض النظر عن درجة تطورها، لذا يتطلب الامر المتابعة المستمرة والتي تكون تحت طائلة قوانين السوق واجراءاتها التي قد تكون سببا مباشرا او غير مباشر لهذه التداولات، ومن هنا كان لابد من طرح بعض الافتراضات او ربما الاشتراطات في حالة تحققها يمكن الحكم على وجود تداولات ضجيج في الاسواق وقطاعاتها وشركاتها لابل حتى على صعيد الموجود المالي بمفرده ، لعل اهمها يتمثل بالآتي :

١. ان ينتج عن هذه التداولات سيولة في حالة ممارستها بشكل مستمر ولفترات تحدث زخما خلالها وتترك آثارا على السوق ككل (Alsaygh & Alhusseini ,2022, 58) .
٢. ضعف علاقة الارتباط مع المتغيرات الاقتصادية الاساسية لاسيما العرض والطلب او حتى مع اسس السوق في التقييم والتسعير ، وان المحرك الاساسي للأداء الإجمالي والتفصيلي هو المشاعر والأحاسيس والثقة المفرطة والتطرف ، مما يجعل الاداء ضعيفا او متراجعا (Peress&shmidt,2020,1-68).
٣. في اغلب الاحيان يتم تحقيق عوائد استثنائية (غير اعتيادية) وتحديدا في الاجل القصير ويمتد آثارها الى الأجل المتوسط الا انها تبدأ بالتبدد في الاجل الطويل (Fong & Chiu-lan ,2020,317-324) .
٤. سطحية ثنائية العائد والخطر بفعل الأجل القصير الذي تمارس به هذه التداولات ، فضلا عن السرعة والعشوائية في جني الارباح ، وكل هذا يترك اثرا في اسعار الاسهم Alsaygh & Alhusseini, ,2022 ,54-66).
٥. العلاقات بين المتغيرات غير متفاعلة مع بعضها البعض ، لذا فمن الناحية الاحصائية يكون الارتباط التسلسلي صفرا ، وأن التباين مساويا للواحد الصحيح ، وذلك مرده توزيع النتائج توزيعا طبيعيا .
٦. مصادر المعلومات تكون خاطئة او ربما صحيحة ولكن تستخدم بشكل خاطئ من قبل متداولي الضجيج سواء اكانوا افرادا ام شركات ام محافظ استثمارية او حتى مؤسسات (Delong&et.al,1990,703-737).

٧. يشابه سلوك متداولو الضجيج سلوك القطيع الذي يكون منتظما ولا يلغي بعضه الآخر ، مما يضمن التأثير في السوق (Alsaygh & Alhusseini,2022 ,54-66) .

٨. ينتظر متداولوه فترات طويلة واستمرار التداول في السوق بغية البقاء لأطول فترة ممكنة يحققون من خلالها المزيد من الارباح (Fama,1970,383-417) .

٩. يركز تأثير الاخبار الجيدة على حجوم التداول ، بينما تؤثر الأخبار السيئة في السعر لاسيما في المرحلة الاولى ، وبخاصة اذا كان كلا الأثرين يصنفان خارج التوزيع الطبيعي ، وبهذا يعتمد متداولوا الضجيج كلتا الحالتين بالرغم من انهما لا تفرزان توقيتات دقيقة للدخول والخروج من السوق للاستثمار والتمويل (Fang & et.al,2020,1-7) .

١٠. من المحتمل ان يجعل السوق اكثر شفافية في تعاملاته اذا ما تم تشخيصه بشكل دقيق بوصفه المسيطر على الجزء العشوائي او غير العقلاني من حركة الاسعار .

خامسا : آثار تداول الضجيج - عند تفكيك ستيغليتز للمعركة الفكرية بشأن كفاءة الاسواق المالية قال ما نصه أن الاسعار تعكس بعض ما يجري في الاقتصاد ولكن هنالك الكثير من الضجيج الخارجي بحيث أن قليل من رجال الاعمال يعتمدون على المعلومات التي تقدمها الاسعار في تلك الاسواق وبالنتيجة تؤثر هذه الاسعار في القرارات المستقبلية ومن ثم في تكلفة راس المال فشركات الفولاذ تتخذ قرارا بالاستثمار لكون المعلومات الواردة من اتحادات ونقابات الاسنان ان الفولاذ معدن المستقبل فيرتفع الاستثمار ويرتفع المخزون منه وشركات النفط كذلك تتخذ قراراتها بالتنقيب بناءاً على السعر في هذا اليوم والذي تشكل جزءا كبيرا منه على أساس المضاربات ، اذن هي معلومة وسعر ومضاربة في نهاية الامر(ستيغليتز،٢٠١١ ، ٣١٨)، وتترك تداولات الضجيج آثارا عدة في سوق رأس المال ومن ابرزها صعوبة الفصل بينها وبين تداولات المراجحة او التقليدية والتي تجرى على مدار اليوم مما يصعب التنبؤ بأحوال السوق نظرا لاعتمادها على المعلومات الخاصة والمواقف الايجابية والسلبية واللغة المستخدمة وحتى نبرة الصوت ، فضلا عن المؤشرات التي تشخص هكذا تداولات فهي صعبة التتبع بالرغم من توفرها وذلك لمتطلباتها من المعلومات والبيانات المطلقة والنسبية عن البسط والمقام والتباينات بين اعلى الاسعار وادناها والفروقات بين حجم الاغلاق والافتتاح والمقاييس الاحصائية للتشتت كالتفلطح والالتواء ومؤشرات الزخم ومعدل دوران الموجودات المالية ، يضاف اليها تفسير نتائج الاستبيانات المعدة لهذا الغرض ، والتنبؤ بالعوائد المستقبلية للموجود المالي او الموجودات التي تحمل الصفة المالية كالنفط والذهب واسعار الصرف وغيرها لابل وحتى للسوق ككل (Alfonso & et.al,2020,1-38) و (Bagchi,2006,1-15)، ونظرا للافتراضات التي تؤسس تداولات الضجيج وفي اطار تنامي الوزن النسبي لمجمل

تداولات اسواق رأس المال ، فأن هذا الوزن النسبي سيترك آثارا قريبة جدا من حركة الجسيمات الصغيرة حول جسم كبير ، تلك الحركة العشوائية والمستمرة وغير المنتظمة التي تفضي فروقا في عوائد المستثمرين والمراجحين على وجه الخصوص ، وان ما يحدث من استمرار هذا التوجه وارتفاع زخمه سيسبب خرقا لكفاءة السوق والذي يظهر على السطح بعوائد اعلى من عائد السوق لاسيما في الاجل القصير ، الامر الذي يحول السوق كاملة الى سوق غير كاملة ومنقوصة الكفاءة (Palomino,1999,1-40)، من جانب آخر فقد ركزت بعض الادبيات المالية على متضمنات الاخطار المتولدة عن هكذا سلوكيات بوصفها المتسببة بحدوث فجوات في منظومة الاجراءات ويقف على رأس هذه المخاطر اتسامها بعدم الاستقرارية نتيجة لعشوائية المصادر وعملية صنع واتخاذ القرار المالي المضطرب (Malik & Shah,2020,59-85) ، وعندما تكون الاجراءات افتراضية وتسمح ببعض الممارسات من هذا النوع وبعد مضي مدة معينة يتم تشخيصها واكتشافها عند ملاحظة تراكم سيولة السوق وبشكل غير متوقع ناتج عن سلوك الافراد والشركات او المؤسسات او حتى بعض المحافظ الاستثمارية او مالكي صناديق الاستثمار الذي ربما يكون متقارب مع بعضهم البعض ولفترة ليست بالقصيرة ترافقها احجام تداولات كبيرة (Hartmann&et.al,2018,1-24) ، الامر الذي ينتج عنه عوائد غير اعتيادية والمشار اليها في النقطة (٣) من الافتراضات التي تقوم عليها تداولات الضجيج والوصول الى مواقف متتابعة تؤدي في النهاية الى تسييل السوق في فترات زمنية قصيرة قد لا تتجاوز الاسابيع القليلة وضمن نهج القطيع (Greene& Simert,1999, 1885-1899)، وكل هذه الحالات تتوافق مع الطلبات الالكترونية والصفقات الصغيرة وصافي تدفقات الصناديق الاستثمارية فضلا عن القيمة الاجمالية المرتفعة لتداولات التجزئة قياسا بالمجموع الكلي (Peress&shmidt,2020,1-68).

سادساً: المنهج المستخدم - لإثبات الفرضية البحثية لاستيعاب أثر (المتغيرات المفسرة) في مؤشر أسعار البورصة المصرية (المتغير التابع) تم الاعتماد على منهجية نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة (ARDL) Autoregressive Distributed Lag Estimate) و باعتماد بيانات تلك المتغيرات ولسلسلة زمنية للفترة (٢٠١٠-٢٠٢٣) بواقع بيانات ربع سنوية، ولعدد مشاهدات السلسلة الزمنية (٥٦) مشاهدة .

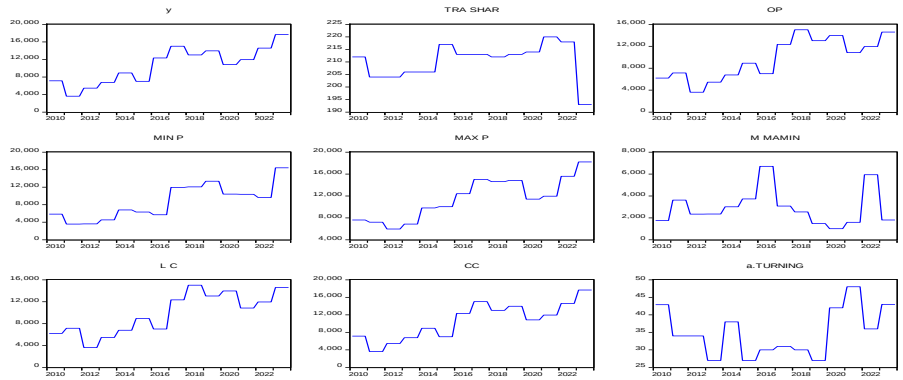
الجدول (١) المتغيرات المستقلة (التوضيحية)

ت	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩
المتغيرات	المؤشر العام	سعر الاغلاق السابق	سعر الاغلاق الحالي	سعر الافتتاح	أعلى سعر	أدنى سعر	عدد الأسهم المتداولة	معدل دوران الاسهم	هامش أعلى وأدنى سعر
الرمز	Y	LC	CC	OP	MAXP	MIN P	TRA SHA	A.TURN	MARGIN

١- وصف الأنموذج القياسي : تم استخدام عينة بيانات تتألف من المشاهدات ربع السنوية للمدة من (٢٠١٠-٢٠٢٣) ولعدد مشاهدات بلغت (٥٦) للبورصة المصرية مع احتوائها على بعض المتغيرات الضابطة من داخل السوق لتحسين جودة الانموذج ككل مثل (أعلى القيم وأدناها والاغلاق والافتتاح) والتي بعضها ينتج عن المضاربات والحالة النفسية للمستثمرين مع بعض السلوكيات كالضجيج وغيرها ، ومن أهم مسوغات الاختيار أنها فترة شهدت العديد من التغيرات السياسية والاقتصادية الكلية فضلا عن ما شهدته ما قبل وخلال وما بعد من آثار كوفيد -١٩ من توقفات واعادة مزاولة الانشطة المالية والاقتصادية وتسجيل ارتفاعات بأقيام التداول والحجوم ومعدلات الدوران وتحقيق الهوامش .

٢- اختبار الاستقرارية : تشير نتائج اختبار السكون (وفقاً Phillips-Perron pp) المدرجة في الجدول اللاحق عند مستوى معنوية ٥%، إلى انه لم تستطع جميع متغيرات الانموذج المفسرة ومؤشر السوق العام الوصول الى الاستقرارية عند المستوى إذ فشل اختبار Prob في النزول عن حاجز الـ ٠,٠٥ سواء كان بوجود حد ثابت أو وجود اتجاه زمني الا متغير الهامش، ولكنها استطاعت تحقيق استقراريتها واثبات معنويتها الاحصائية في عدم تجاوز Prob. قيمة الـ ٠,٠٥ عند اعادة اختبار استقراريتها عند الفرق الأول إذ جاءت النتائج لتوكد استقراريتها وفي الحالات الثلاثة التي هي وجود حد ثابت أو وجود حد ثابت واتجاه زمني أو بدونهما، إذ لم تتجاوز قيم اختبار Prob. حاجز الـ ٠,٠٥ لتلك المتغيرات.

الشكل (١) الاشكال البيانية لمتغيرات الدراسة



المصدر : الشكل اعده الباحثان وفق مخرجات E-view10

الجدول (٢) نتائج اختبار Phillips-Perron (1988) لاستقراريه بيانات السلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة بصيغتها الخطية

Variables	Level	First Difference

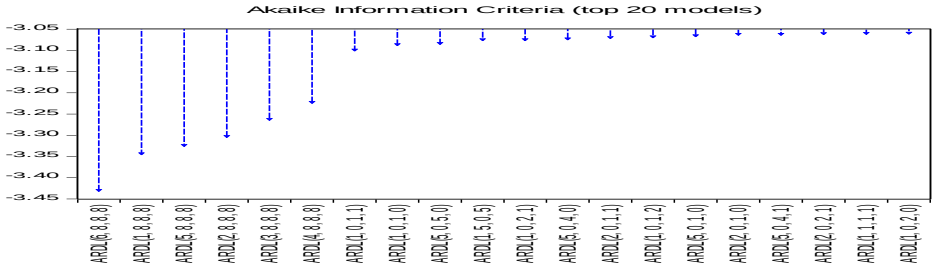
	Intercept	Trend and Intercept	None	Intercept	Trend and Intercept	None
Y	-0.40	-2.59	1.23	-3.52	-4.07	-4.33
Prob.	0.88	0.28	0.93	0.00	0.03	0.00
LC	-0.83	-2.42	1.01	-4.10	-3.78	-3.87
Prob.	0.77	0.35	0.90	0.01	0.05	0.00
CC	-0.40	-2.59	1.23	-4.34	-4.07	-3.52
Prob.	0.88	0.28	0.93	0.00	0.03	0.00
OP	-0.83	-2.42	-1.01	-4.10	-3.78	-3.87
Prob.	0.77	0.35	0.90	0.01	0.05	0.00
MAX P	-0.42	-1.80	1.13	-2.32	-3.31	-2.17
Prob.	0.87	0.64	0.92	0.18	0.39	0.03
MIN P	-0.44	-2.75	0.95	-3.18	-3.04	-3.01
Prob.	0.87	0.234	0.89	0.04	0.16	0.00
TRA SHA	-1.97	-1.13	-0.68	-1.54	0.59	-1.60
Prob.	0.29	0.83	0.39	0.47	0.95	0.09
A.TURN	-2.62	-3.14	-0.26	-7.29	-10.98	-7.27
Prob.	0.11	0.13	0.56	0.00	0.00	0.00
MARGIN	-3.22	-3.04	-1.09			
Prob.	0.04	0.15	0.25			

الجدول اعده الباحثان وفق مخرجات برنامج E views 10

في ضوء ما تقدم، ونظراً لاستقرار السلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة ضمن حدود الفرق الأول، وعدم تجاوزها حاجز الفرق الثاني، فأنها تستوفي شروط اختبار التكامل المشترك بين متغيرات الدراسة المبحوثة باستعمال منهجية الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية ARDL الذي قدمه (Pesaran et al,2011).

وضمن استخدام معيار (AIC) كونه يختار ٢٠ فترة ابطاء لأنموذج التخلف الزمني (ARDL) ولفترات الابطاء (Lags) وكما في الشكل (٢).

الشكل (٢)عدد فترات الابطاء للأنموذج القياسي



الشكل اعده الباحثان بالاعتماد على مخرجات Eviws10

أن فترات الابطاء المحدد تنحصر بين ٦ و٨ ولمؤشر السوق بـــ (٦) وللمتغيرات المفسرة بـــ (٦,٨,٨)

الجدول (٣) تقدير الانموذج الأولي

Dependent Variable: Y
Method: ARDL
Date: 11/28/23 Time: 11:49
Sample (adjusted): 2012Q1 2023Q4
Included observations: 48 after adjustments
Maximum dependent lags: 6 (Automatic selection)
Model selection method: Akaike info criterion (AIC)
Dynamic repressors (8 lags, automatic): TUR TRA MAR
Fixed repressors:
Number of models evaluated: 4374
Selected Model: ARDL(6, 8, 8, 8)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
Y(-1)	0.270230	0.176529	1.530799	0.1466
Y(-2)	0.023706	0.189347	0.125201	0.9020
Y(-3)	1.87E-11	0.188724	9.91E-11	1.0000
Y(-4)	-0.186770	0.172116	-1.085144	0.2950
Y(-5)	0.020221	0.132406	0.152723	0.8807
Y(-6)	0.154386	0.099985	1.544081	0.1434
TUR	-1.317119	0.323780	-4.067944	0.0010
TUR(-1)	0.001830	0.200876	0.009110	0.9929
TUR(-2)	0.044537	0.199304	0.223463	0.8262
TUR(-3)	-2.20E-12	0.197206	-1.11E-11	1.0000
TUR(-4)	-1.224668	0.305326	-4.011012	0.0011
TUR(-5)	0.144155	0.252251	0.571476	0.5761
TUR(-6)	-0.086113	0.250326	-0.344002	0.7356
TUR(-7)	2.18E-11	0.244035	8.95E-11	1.0000
TUR(-8)	-2.670892	0.549675	-4.859034	0.0002
TRA	-18.48625	3.856115	-4.794008	0.0002
TRA(-1)	-0.320684	1.681161	-0.190751	0.8513
TRA(-2)	0.091603	1.682408	0.054448	0.9573
TRA(-3)	-1.26E-09	1.681361	-7.47E-10	1.0000
TRA(-4)	11.00221	3.146837	3.496276	0.0032
TRA(-5)	-0.609409	3.288480	-0.185316	0.8555
TRA(-6)	-1.511851	3.180208	-0.475394	0.6414
TRA(-7)	-2.24E-09	3.025729	-7.41E-10	1.0000
TRA(-8)	15.25258	3.997585	3.815449	0.0017
MAR	0.670925	0.154962	4.329614	0.0006
MAR(-1)	-0.018401	0.121904	-0.150946	0.8820
MAR(-2)	0.057096	0.117681	0.485178	0.6346
MAR(-3)	6.98E-11	0.111721	6.25E-10	1.0000
MAR(-4)	-0.846836	0.231423	-3.659256	0.0023
MAR(-5)	-0.063244	0.097324	-0.649830	0.5256
MAR(-6)	-0.002360	0.098675	-0.023921	0.9812
MAR(-7)	-5.03E-11	0.098663	-5.10E-10	1.0000
MAR(-8)	-0.357467	0.110712	-3.228809	0.0056

R-squared	0.979317	Mean dependent var	4.034715

Adjusted R-squared	0.935192	S.D. dependent var	0.153902
S.E. of regression	0.039179	Akaike info criterion	-3.429482
Sum squared resid	0.023025	Schwarz criterion	-2.143031
Log likelihood	115.3076	Hannan-Quinn criter.	-2.943330
Durbin-Watson stat	0.701324		

*Note: p-values and any subsequent tests do not account for model selection.

الجدول اعده الباحثان وفق مخرجات Eviews10

٢. تفسير النتائج : أشرت نتائج التقدير الأولي أن المتغيرات المفسرة الثلاث الرئيسة التي ضمت معدلات الدوران وعدد الاسهم المتداولة والهامش أنها معنوية وبدرجة كبيرة في مؤشر أسعار السوق على الرغم من الاشارت المتباينة لقيمة t فضلاً عن قيمة معامل التحديد المرتفعة وهو ما يؤيد صحة الفرض بأن مؤشرات الضجيج قادرة على احداث أثر معنوي وهام صعودا وهبوطا مما يؤثر في تشتت آلية القياس والتقييم للسوق ككل ومن ثم يتبعها نتائج دورية لادوات السوق واستحقاقاته ومنظومة الوساطة الكلية وقدرته على تحقيق عوائد وتجنب الخطر للستثمرين التقليديين.

الجدول (٤) أختبار الحدود Bound test للتكامل المشترك لمتغيرات الأنموذج

F-Bounds Test		Null Hypothesis: No levels relationship		
Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
F-statistic	10.12707	10%	2.01	3.1
K	3	5%	2.45	3.63
		2.5%	2.87	4.16
		1%	3.42	4.84

الجدول اعده الباحثان وفق مخرجات Eviews10

تؤشر نتائج الجدول السابق وجود تكامل مشترك بين متغيرات الانموذج المصمم عند درجة معنوية ٠,٠٥ فضلا عن عبور قيمة F المحسوبة الحدود العليا الحرجة مما ينتج عنه وجود علاقة توازنية طويلة الاجل، ومن هنا ستكون امكانية تقدير المعاملات قصيرة وطويلة الاجل ممكنة وكما هو مؤشر في النتائج في الجدولين اللاحقين.

الجدول (٥) تقدير الانموذج قصير الاجل ومعامل تصحيح الخطأ

ARDL Error Correction Regression
Dependent Variable: D(Y)
Selected Model: ARDL(6, 8, 8, 8)
Case 1: No Constant and No Trend
Date: 11/28/23 Time: 11:54
Sample: 2010Q1 2023Q4
Included observations: 48

ECM Regression

Case 1: No Constant and No Trend

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(Y(-1))	-0.011543	0.122538	-0.094200	0.9262
D(Y(-2))	0.012163	0.121833	0.099836	0.9218
D(Y(-3))	0.012163	0.121833	0.099836	0.9218
D(Y(-4))	-0.174607	0.086237	-2.024730	0.0611
D(Y(-5))	-0.154386	0.088354	-1.747351	0.1010
D(TUR)	-1.317119	0.228330	-5.768490	0.0000
D(TUR(-1))	3.792980	0.559263	6.782103	0.0000
D(TUR(-2))	3.837517	0.564940	6.792783	0.0000
D(TUR(-3))	3.837517	0.564940	6.792783	0.0000
D(TUR(-4))	2.612850	0.475882	5.490537	0.0001
D(TUR(-5))	2.757005	0.428321	6.436775	0.0000
D(TUR(-6))	2.670892	0.414207	6.448214	0.0000
D(TUR(-7))	2.670892	0.414207	6.448214	0.0000
D(TRA)	-18.48625	3.020132	-6.121008	0.0000
D(TRA(-1))	-24.22513	3.640504	-6.654336	0.0000
D(TRA(-2))	-24.13353	3.627611	-6.652734	0.0000
D(TRA(-3))	-24.13353	3.627611	-6.652734	0.0000
D(TRA(-4))	-13.13132	3.051247	-4.303591	0.0006
D(TRA(-5))	-13.74073	2.898332	-4.740910	0.0003
D(TRA(-6))	-15.25258	2.932657	-5.200943	0.0001
D(TRA(-7))	-15.25258	2.932657	-5.200943	0.0001
D(MAR)	0.670925	0.116652	5.751522	0.0000
D(MAR(-1))	1.212811	0.190947	6.351559	0.0000
D(MAR(-2))	1.269908	0.195899	6.482474	0.0000
D(MAR(-3))	1.269908	0.195899	6.482474	0.0000
D(MAR(-4))	0.423071	0.063012	6.714105	0.0000
D(MAR(-5))	0.359827	0.081984	4.389015	0.0005
D(MAR(-6))	0.357467	0.081760	4.372125	0.0005
D(MAR(-7))	0.357467	0.081760	4.372125	0.0005
CointEq(-1)*	-0.718227	0.103015	-6.972082	0.0000

R-squared	0.853012	Mean dependent var	0.014337
Adjusted R-squared	0.616197	S.D. dependent var	0.057732
S.E. of regression	0.035766	Akaike info criterion	-3.554482
Sum squared resid	0.023025	Schwarz criterion	-2.384981
Log likelihood	115.3076	Hannan-Quinn criter.	-3.112526
Durbin-Watson stat	0.701324		

الجدول اعده الباحثان وفق مخرجات Eviews 10

جدول (٦) تقدير النتائج في الاجل الطويل

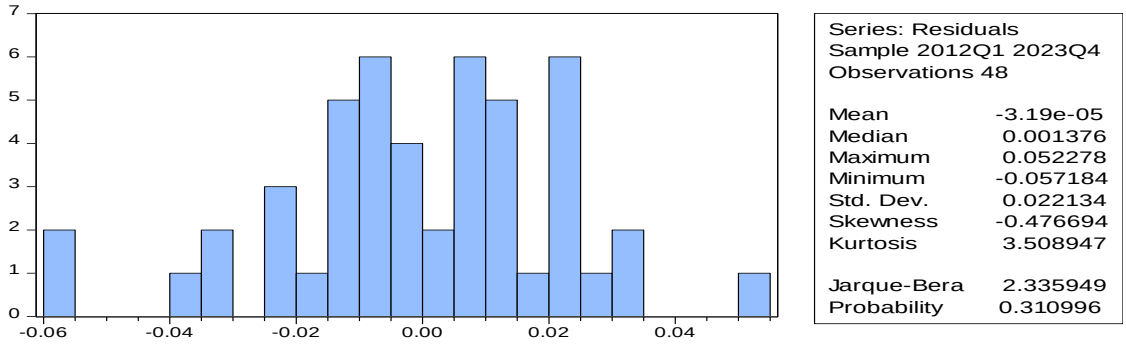
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
TUR	-7.112333	0.776825	-9.155647	0.0000
TRA	7.543858	0.669274	11.27170	0.0000
MAR	-0.780097	0.130674	-5.969794	0.0000

EC = Y - (-7.1123*TUR + 7.5439*TRA -0.7801*MAR)

الجدول اعده الباحثان وفق مخرجات Eviews10

ولأجل الوصول الى الى أن الأنموذج المقدر يتبع التوزيع الطبيعي من عدمه، تم اعتماد نتيجة اختبار (Jarque-Bera Test) المعروض في الشكل (٣)، والذي أكدت نتائجه على أن الأنموذج المقدر قد اتبع التوزيع الطبيعي، إذ تجاوزت القيمة الاحتمالية Jarque-Bera حاجز الـ ٠,٠٥، الامر الذي يدعم قبول الفرض الذي ينص على أن البواقي تتوزع توزيعاً طبيعياً.

الشكل (٣) اختبار التوزيع الطبيعي (Jarque-Bera)



(Eviews 10) الشكل اعده الباحثان بالاعتماد إلى نتائج برنامج

٤- فرضية التباين لـ (حد الخطأ) - سيتم الاستعانة باختبار: Breusch-Pagan-Godfrey للوصول الى عدم وجود مشكلة التباين لحد الخطأ Auto Regressive Conditional Heteroscedasticity والذي أشرت نتيجته عدم وجود مشكلة حد العشوائي للأخطاء ، اذ أرتفعت قيمته عن ٠,٠٥.

الجدول (٧) اختبار فرض التباين

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey

F-statistic	**1.418765**	**Prob. F(33,14)**	**0.2462**
Obs*R-squared	**36.95086**	**Prob. Chi-Square(33)**	**0.2913**
Scaled explained SS	**4.531746**	**Prob. Chi-Square(33)**	**1.0000**

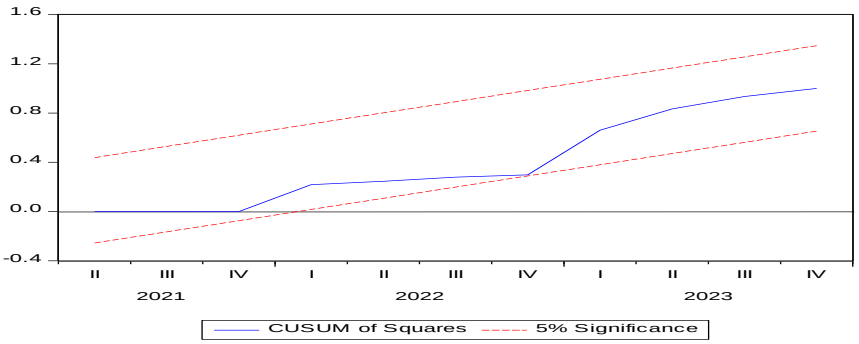
الجدول اعده الباحثان بالاعتماد وفق مخرجات Eviews10

٥. السكون الهيكلي

ولاختبار مستوى السكون الهيكلي لمعلمات الأنموذج المقدر في مدة الدراسة، تم اعتماد اختبارCUSUM CUSUMSQ, المدرجة نتائجهما في الشكل (٤)، والتي تشير إلى أن المعاملات المقدرة للأنموذج مستقرة هيكلياً طيلة مدة الدراسة، مما يدعم ويبرهن على وجود الاستقرار الهيكلي بين متغيرات الدراسة فضلا عن انسجام الأنموذج، وهو ما يؤكده وقوع

الشكل البياني لاختبارCUSUMSQ , CUSUM داخل الحدود الحرجة وعند مستوى 5%، بما يدلل تمتع المقدرات طويلة الأجل للأنموذج بالاستقرار والانسجام مع المعلمات قصيرة الأجل، ما يجعلها مناسبة للتحليل.

الشكل (٤) مستوى السكون الهيكلي لمعلمات الأنموذج المقدر للمدة (٢٠١٠-٢٠٢٣)



اعد الباحثان الشكل اعتمادا على مخرجات برنامج Eviews10

٦.تفسير النتائج :

١.أشرت نتائج الاجل الطويل أن هنالك اتجاهات سالبة وموجبة بين المتغيرات المفسرة والمتغير التابع، ودلالتها ان قيمة t لكل من الهامش ولدوران الاسهم كانت بشكل عكسي وهو ما يؤيد صحة النظرية المالية المتعلقة بتقلبات المؤشر العام بسبب الخلاصات الاجمالية لحركة السوق ما قبل ومابعد وهو يتعلق بدرجة الضجيج ومدته.

٢.وفيما يتعلق بحجوم التداول فكان من المنطقي والمتوقع احداث مثل هكذا أثر ايجابي بسبب حالات المضاربة والعرض والطلب الذي يعود جزء كبير منه لبناء محافظ بأنواعها أو حالات بيع وشراء آنية ذات اجال لا تتعدى السنة الواحدة .

٣. وعلى قدر تعلق الامر بالنتائج قصيرة الاجل فلم تكن ذات تباين كبير عن الاجل الطويل أو حتى الانموذج العام ودلالتها دقة الفرض البحثي الذي جاء مستمدا من بعض الدراسات المرجعية ذات العلاقة والتوجه بأن هنالك أجلين للتوجه والاثر، وكلاهما فعالين تجاه حركة المؤشر العام، وقد وصل مستوى معامل تصحيح الخطأ الى قيمة (-٠,٧١٨٢) الامر الذي يؤشر العلامة السالبة والمعنوية بقيمة (٠,٠٠) أي ان الفترة المطلوبة لاعادة التوازن مدة لا تتجاوز ٧ شهور فقط لاستهداف اي حالة انحراف أو خلل في اجله القصير.

٤.ان تأثيرات الاجلين في اعلاه تؤشران أن حالات الضجيج وحركات التصحيح للتداولات المنطقية وأن كانت بعضها لا تبنى على معايير منطقية وتحليلات دقيقة أو توقعات رشيدة الا انها من الممكن أن تحدث أوضاعا جديدة لم تالفها الاسواق من قبل.

٥. تم حذف المتغيرات البقية التي كان جزءا منها يتعلق بالبرنامج المستخدم ضمن ثبات السلسة الزمنية أو حتى القطوعات فيها أو التداخل الخطي.

الاستنتاجات: بعد مناقشة واختبار الفرضية البحثية المصاغة توصل البحث الى الاستنتاجات التالية :

١.اثبت كلا التقديرين الاولي والاجل القصير قدرة مؤشرات الضجيج على ترك الأثر المعنوي الجلي في البورصة المصرية وبخاصة معدل دوران السهم وعدد الاسهم المتداولة وهامش الربح بين اعلى وادنى سعر للسهم بصرف النظر عن طبيعة الاثر في المؤشر العام للبورصة المصرية .

٢.لتوضيح شكل التداول شخصت العلاقة التوازنية الطويلة الاجل بين مؤشرات ضجيج التداول واامؤشر القياسي للأسعار المسجلة .

٣.تقارب نتائج التأثير الذي عكسته الفترتين الطويلة وقصيرة الاجل فضلا عن الأنموذج العام مما يؤشر فعاليتهما ازاء حركة المؤشر العام .

المقترحات: تأسيسا على الاستنتاجات السابقة يمكن صياغة عدد من المقترحات :

١.لاستيضاح صورة التداول لابد من تتبع جميع مؤشرات التداول والاداء في السوق وعدم الاقتصار على مؤشر بعينه وبسلسلة زمنية متقطعة .

٢.اذا ما تم الاستناد على سلسلة تاريخية لمؤشرات السوق عبر الزمن سيتم التغلب على التضليل الذي قد يصيب بعض تقارير السوق المالية .

٣. ان الضجيج الذي يحدثه التداول سيفرز بعض التفاوت في التداولات وما يعقبها من مؤشرات يمكن الاعتماد عليها بصورة ادق مما يطرح من ارقام مطلقة ونسبية .

المصادر :

١. ستيغليتز، جوزيف، ٢٠١١، السقوط الحر أميركا ، الاسواق الحرة وتدهور الاقتصاد العالمي، دار الكتاب العربي بيروت لبنان.

٢.آل شبيب، دريد كامل،٢٠٢٣،مبادئ الاستثمارات نظرية التمويل السلوكي وكفاءة السوق المالي ،دار ماشكي للطباعة والنشر والتوزيع ، العراق /الموصل.

3.Alfonso,Simon,&Feruerriegel,Stefan,&,Neumann,Dirk,2020,Language Sentiment in fundamental and noise trading: Evidence from crude oil, SSRN.

4. Alsaygh , Nameer Ameer Jasim & Alhusseini , Doaa Noman Mohammed,2022, Testing the Relationship between Trading Noise and the Performance of Financial Markets: A Case Study on the Iraqi Stock Exchange , Journal of Economics, Management and Trade , 28(9): 54-66 .

5.Bagchi,Debasis,2006,Effect Of Market Noise on stock price movement In an emerging Market ,research gate ,Kolkata.

6. De long.J.Bradford, Shleifer, Andrrei, Summers ,Lawrence H.,& Waldmann ,Robert J,1990 , noise trader Risk in financial market, Journal of political Economy, Vol. 98 ,no.4.

7. .Fama,Eugene F,1970,Efficent capital markets :A review of theory and Empirical work, the journal of finance, Vol25,no.2.

8. Fang,Ming,&,Chang,Chiu-lan,2020,noise trading And Abnormal Return in stock market, Reinvista Argentena de clinica psicologica ,Vol XXIX,N4 317-324

9. Fang,W .vivain, Madsen,Joshua,&,Shao,Xinyuan,2019,Noise trading :An Ad-based Measure ,Carlson School of management ,University of Minnesota.

10. Feng,Jin,Lin,Dengpeng,&,Yan,Xiiangbin,2014,Research on measure of Noise trading in stock market, based on EGARCH-Model,2nd.International Conference on information ,Electronics and computer (ICIEAC),Atlanta press.

11. Greene,Jason& Smart,Scott.1999 ,Liquidity provision and noise trading: Evidence from the" Investment Dartboard" column, the journal of finance,VolLIV,No5.

12. Han,Jungsun,2009,Informed Trading, predicate Noise trading Activities ,London business school.

13. .Hartmann,Carolina,Bughof,Hans-peter, &, marc Mehlhorn,2017,An action-identifying noise traders entering the market with Google and twitter, SSRN.

14. malik ,Imran,Riaz,&,Shah,Attaullah,2020,Noise trading and single stock futures: Modifying sentana & Wadhwanis model ,the Lahore journal of business .

15 .Olivier,Jeanne,&,Rose,Andraw K.,2000,Noise trading and exchange rate Regimes ,Berkeley education.
16.Palomino,Fredreric,1994,Noise trading in small market, working paper ECO ,No.94/18.

17. .Peress,Joel&,Schmidt,Danial,2020,Noise traders incarnate: Describing A realistic noise trading process, European University Institution.

18. Palomino,Fredreric,1999,Noise trading in small market, working paper ECO ,No.94/18. .

19. Shleifer, Andrei,&, Summers, Lawrence H.,1990, Noise trader risk in financial market, Journal of economic perspectives, Volume 4,Number 2 .