الجمهورية العربية السورية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
المعهد العالي لإدارة الأعمال

اختبار سلوك القطيع وأثره في حجم التداول

(دراسة مقارنة بين سوق دمشق للأوراق المالية وبورصة عمان)

Testing Herd Behavior and Its Impact on Trading Volume

(A Comparative Study Between Damascus Stock Exchange and Amman Stock Exchange

رسالة أعدت لنيل درجة البكالوريوس في إدارة الأعمال تخصص المالية والمصارف

إعداد الطالبة: ميريام حسين نازك

إشراف: د منال الموصلي

2024 – 2023

إِهْدَاء إِلَى رُوحِ أَوَّلَ مِنْ انْتَظَرَ هَذِهِ اللَّحَظَاتِ لِيَفْخَرَ بِي، مِنْ زَيَّنْ اسْمِي بِأَجْمَلِ الأَلْقَابِ، مِنْ دَعَمَنِي بِلَا مُقَابِلٍ، سَنَدِي وَقُوَّتِي وَمَلَاذِي بَعْدَ اَللَّهِ فَخْرِي وَاعْتِزَازِي.

إِلَى رَجُلِيْ الأَوَّل، حَبِيْبِي وَصَدِيقِي

الـمُوسِيقَار حسـين نـَازك

الملخص:

هدف هذا البحث إلى اختبار وجود سلوك القطيع واختبار أثره في حجم التداول في كل من سوق دمشق للأوراق المالية بورصة عمّان خلال الفترة الممتدة من 2020/1/1 لغاية 2023/12/31. لتحقيق هدف البحث؛ تم استخدام نموذج الانحراف المطلق المقطعي CSAD لقياس سلوك القطيع. وللتأكد من النتائج، تم تقسيم فترة الدراسة إلى فترات سنوية. خلصت الدراسة إلى عدم وجود سلوك قطيع في سوق دمشق للأوراق المالية خلال فترة الدراسة كاملة باستثناء عام 2022، بينما وجود سلوك قطيع في بورصة عمّان خلال فترة الدراسة كاملة باستثناء عام 2021 كما خلصت إلى أن سلوك القطيع يؤثر في حجم التداول في كلا السوقين. اختتم البحث بمجموعة من التوصيات أهمها؛ القيام بحملات توعية للمستثمرين في كلٍّ من سوق دمشق للأوراق المالية وبورصة عمان لتعريفهم بمفهوم سلوك القطيع وضرورة عدم اتباعه لما له من مخاطر من شأنها أن تساهم في انحراف سعر السهم عن سعره التوازني ويهدد من استقرار السوق. وإجراء دراسات أُخرى تأخذ بعين الاعتبار وجود عوامل أخرى تؤثر في حجم تداول أسهم الشركات المدرجة في كل من سوق دمشق للأوراق المالية وبورصة عمان.

الكلمات المفتاحية:

سوق دمشق للأوراق المالية – بورصة عمان – سلوك القطيع – نموذج CSAD – حجم التداول.

Abstract:

The aim of this research is to test the existence of herd behavior and its impact on trading volume in both the Damascus Securities Exchange and the Amman Stock Exchange during the period that extending from 1/1/2020 to 31/12/2023. To achieve the research objective, the Cross-Sectional Absolute Deviation (CSAD) model was used to measure herd behavior. To verify the results, the study period was divided into annual periods. The study concluded that there was no herd behavior in the Damascus Securities Exchange during the entire study period except for the year 2022, while herd behavior was present in the Amman Stock Exchange during the entire study period except for the year 2021. It also concluded that herd behavior affects trading volume in both markets. The research concluded with a set of recommendations, the most important of which are: conducting awareness campaigns for investors in both the Damascus Securities Exchange and the Amman Stock Exchange to inform them about the concept of herd behavior and the necessity of avoiding it due to its risks, which can contribute to the deviation of the stock price from its equilibrium price and threaten market stability. Additionally, conducting other studies that take into account the presence of other factors affecting the trading volume of the listed companies' shares in both the Damascus Securities Exchange and the Amman Stock Exchange.

Keywords:

Damascus Stock Exchange - Amman Stock Exchange - Herd Behavior - CSAD Model - Trading Volume.

فهرس المحتويات:

الموضوع	رقم الصفحة
الفصل التمهيدي **الإطار العام للبحث**	**1**
أولاً: المقدمة	2
ثانياً: الدراسات السابقة	3
ثالثاً: مشكلة البحث	9
رابعاً: فرضيات البحث	9
خامساً: أهمية البحث	9
سادساً: أهداف البحث	10
سابعاً: متغيرات البحث	10
ثامناً: مجتمع البحث والعينة المدروسة	11
تاسعاً: منهج البحث	11
عاشراً: مصادر جمع البيانات وفترة الدراسة	11
الفصل الأول **الإطار النظري للبحث**	**12**
التمهيد	13
المبحث الأول: سلوك القطيع	14
أولاً: مفهوم سلوك القطيع	14
ثانياً: أنواع سلوك القطيع	14
ثالثا: أسباب اتباع سلوك القطيع	15
رابعاً: أساليب سلوك القطيع	16
خامساً: العوامل التي تدعم وجود سلوك القطيع داخل الأسواق المالية	17
سادساً: قياس سلوك القطيع	18
المبحث الثاني: الأسهم وحجم تداول الأسهم	20
أولاً: مفهوم الأسهم	20
ثانياً: خصائص الأسهم	20

ثالثاً: أنواع الأسهم	21
رابعاً: أساليب تحليل وتقييم الأسهم	22
خامساً: مقومات الاستثمار بالأسهم	23
سادساً: مفهوم حجم التداول	24
سابعاً: أنماط حجم التداول	25
ثامناً: مقاييس حجم التداول	25
تاسعاً: العوامل المؤثرة في حجم التداول	26
الفصل الثاني **الإطار العملي للبحث**	**27**
التمهيد	28
المبحث الأول: عينة البحث ومتغيراته	29
أولاً: لمحة عن شركات عينة البحث	29
ثانياً: متغيرات البحث	31
ثالثاً: الأسلوب المستخدم	32
رابعاً: التوصيف الإحصائي لمتغيرات البحث	33
خامساً: التطور البياني لمتغيرات البحث	36
المبحث الثاني: اختبار فرضيات البحث	39
أولا: اختبار استقلال السلاسل الزمنية لمتغيرات البحث	39
ثانياً: اختبار فرضيات البحث باستخدام تحليل الانحدار المتعدد	40
ثالثاً: النتائج والتوصيات	46
المراجع	47
الملحق	51

فهرس الجداول:

عنوان الجدول	رقم الصفحة
الجدول رقم (1) معلومات عن شركات العينة المدروسة	29
الجدول رقم (2) التوصيف الإحصائي لمتغيرات البحث	34
الجدول رقم (3) نتائج اختبار جذر الوحدة لمتغيرات البحث	39
الجدول رقم (4) نتائج اختبار الفرضيات 1 و2 للمدة الكلية	41
الجدول رقم (5) نتائج اختبار الفرضيات 1 و2 للأعوام الفرعية	42
الجدول رقم (6) نتائج اختبار الفرضيات 3 و4	44

فهرس الأشكال:

عنوان الشكل	رقم الصفحة
الشكل (1) التطور البياني لعائد السوق	36

الفصل التمهيدي

الإطار العام للبحث

أولاً: المقدمـة:

سلوك القطيع هو ظاهرة نفسية تحدث عندما يتبع الأفراد قرارات الجماعة بدلاً من تشكيل آرائهم الخاصة. هذا السلوك يمكن أن يؤثر على العديد من مجالات الحياة البشرية، بما في ذلك السياسة والدين والرياضة والفن. ومع ذلك، فإن أحد أهم التطبيقات لدراسة سلوك القطيع يحصل في سوق الأوراق المالية، حيث يمكن أن يلعب دوراً حاسماً في تحديد اتجاهات السوق وحجم التداول. حيث أن حجم التداول هو المقياس لنشاط السوق، وهو يعبر عن عدد الأسهم أو قيمتها التي تم تداولها في فترة زمنية معينة. ويمكن أن يكشف عن مستوى الاهتمام والطلب والعرض في السوق، ويمكن أن يساعد في تحليل الاتجاهات والنماذج السعرية. بالإضافة إلى أنه يتأثر بعوامل عديدة، بما في ذلك الأخبار والأحداث والمعلومات والمشاعر والتوقعات. العلاقة بين سلوك القطيع وحجم التداول هي موضوع بحثي مهم ومثير للجدل. بعض الباحثين يرى أن سلوك القطيع يؤدي إلى زيادة حجم التداول، لأن الأفراد يحاولون مطابقة قرارات الجماعة والاستفادة من الفرص السوقية. والبعض الآخر يرى أن سلوك القطيع يؤدي إلى انخفاض حجم التداول، لأن الأفراد يفقدون الثقة في السوق ويتجنبون المخاطرة والتنويع. هناك أيضاً بعضاً يرى أن العلاقة بين سلوك القطيع وحجم التداول هي معقدة وغير خطية، وتعتمد على عوامل مثل الزمن والسياق والنوع والحجم والتردد. في هذا البحث، سنحاول استكشاف وتحليل العلاقة بين سلوك القطيع وحجم التداول في سوق الأوراق المالية. سنستخدم منهجية كمية ونوعية لجمع وتفسير البيانات من مصادر مختلفة، بما في ذلك الإحصاءات والمؤشرات والدراسات السابقة. سنحاول أن نوضح الآليات والعوامل التي تؤثر على سلوك القطيع وحجم التداول، ونقدم بعض التوصيات والاستنتاجات للمستثمرين والمنظمين والباحثين.

ثانياً: الدراسات السابقة:

الدراسات العربية:

1. (محمد، د. 2024) بعنوان "التأثير المعدل لتحرير سعر صرف العملات الأجنبية وخصائص الشركات على العلاقة بين سلوك القطيع وعوائد الأسهم عبر الدور الوسيط لحجم التداول – دراسة اختبارية على الشركات المسجلة في مؤشر EGX70.[1]

تناولت هذه الدراسة اختبار أثر سلوك القطيع على حجم التداول في بورصة القاهرة، واختبار أثر حجم التداول على عوائد الأسهم، واستهدفت أيضاً تحديد أثر سلوك القطيع على عوائد الأسهم، والتعرف على الدور الوسيط لحجم التداول في العلاقة بين سلوك القطيع وعوائد الأسهم، كما تناولت الدراسة الدور المُعدل لتحرير سعر صرف العملات الأجنبية وخصائص الشركات في العلاقة بين سلوك القطيع وعوائد الأسهم في وجود حجم التداول كمتغير وسيط، من خلال القيام بدراسة اختبارية على الشركات المسجلة في مؤشر EGX70 في بورصة القاهرة في الفترة من 28 آذار 2022 حتى 30 نيسان 2023، وقد أسفرت الدراسة عن عدة نتائج؛ أن لسلوك القطيع تأثيراً معنويًا على حجم التداول على أسهم الشركات، وعلى عوائد أسهمها، كما كشفت النتائج أيضاً عن وجود تأثير معنوي لحجم التداول على عوائد الأسهم في تلك الشركات، وعن توسط حجم التداول في العلاقة بين سلوك القطيع وعوائد الأسهم فيها، وأخيراً فقد أوضحت نتائج الدراسة أن الدور الوسيط لحجم التداول في العالقة بين سلوك القطيع وعوائد الأسهم يختلف بتحرير سعر صرف العملات الأجنبية وخصائص الشركات.

[1] محمد، د. (2024)، التأثير المعدل لتحرير سعر صرف العملات الأجنبية وخصائص الشركات على العلاقة بين سلوك القطيع وعوائد الأسهم عبر الدور الوسيط لحجم التداول – دراسة اختبارية على الشركات المسجلة في مؤشر EGX70، المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية، كلية التجارة، مصر.

2. **(الموصلي، م. 2022) بعنوان "اختبار سلوك القطيع في سوق دمشق للأوراق المالية" [2]**

هدفت هذه الدراسة إلى اختبار سلوك القطيع في سوق دمشق للأوراق المالية خلال الفترة الممتدة من 29/أيلول/2019 لغاية 30/كانون الأول/2021. لتحقيق هدف الدراسة تم استخدام نموذج الانحراف المطلق المقطعي CSAD لقياس سلوك القطيع. وللتأكد من النتائج، تم تقسيم فترة الدراسة إلى عشرة فترات. بتوظيف أسلوب المربعات الصغرى العادية OLS؛ خلصت الدراسة إلى وجود سلوك قطيع في سوق دمشق للأوراق المالية خلال فترة الدراسة، كما خلصت إلى أن سلوك القطيع يتركز في نهاية عام 2019؛ وفي الربع الأول من عامي 2020 و2021.

3. **(عليّان، م. 2019) بعنوان "اختبار سلوك القطيع باستخدام أحجام التداول في سوق عمّان للأوراق المالية" [3]**

هدفت هذه الدراسة لتفسير سلوك القطيع في مؤشر بورصة عمان العام (ASEGI) في سوق عمان للأوراق المالية، بالإضافة إلى استخدام نهج يعتمد على أحجام التداولات في هذا السوق. تم تحديد متغيرات الدراسة والتي تضمنت على سلوك القطيع وأحجام التداول وتم استخدام المقاييس الكمية المناسبة للتعبير عن هذين المتغيرين. للإجابة عن التساؤلات في هذه تم استخدام الانحراف المطلق المقطعي CSAD (تشتت العوائد) وأحجام التداول، غطت هذه الدراسة الفترة الممتدة من 2012/1/1 حتى 2015/12/31. وقد توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج المهمة كان أبرزها أن وجود علاقة دالة إحصائياً في الكشف عن سلوك القطيع من خلال حجم التداول، وأن سلوك القطيع يؤدي إلى ازدياد كثافة التداول بشكل عام لأن المستثمرين متماشيين مع المتوسط الجماعي في السوق، وأن سوق عمان للأوراق المالية بيئة خصبة لظاهرة سلوك القطيع.

[2] الموصلي، م. (2022)، اختبار سلوك القطيع في سوق دمشق للأوراق المالية، مجلة المعهد العالي لإدارة الأعمال، المجلد1, ع2، سورية.
[3] عليان، م. (2019)، اختبار سلوك القطيع باستخدام أحجام التداول في سوق عمّان للأوراق المالية، مجلة النظم الإدارية، المجلد10، ع1، مصر.

الدراسات الأجنبيـة:

1. **(KİSAVA et al, 2022) بعنوان " Herding Behavior in Emerging Markets - Evidence From BIST "** [4]

تبحث الدراسة في سلوك القطيع في سوق بورصة اسطنبول (BIST) في ظل ظروف سوقية واقتصادية مختلفة، مع التركيز على الأزمة المالية العالمية لعام 2008 والبيانات الممتدة من يناير 2005 إلى ديسمبر 2018. ولتقدير سلوك القطيع، تم استخدام نموذجين للانحدار: نموذج الانحراف المعياري المقطعي (CSSD) ونموذج الانحراف المطلق المقطعي (CSAD). أظهرت النتائج أن سلوك القطيع غير موجود في بورصة اسطنبول، إلا في حالات خاصة، بناءً على بيانات الرسم البياني اليومي. حددت بورصة اسطنبول التقلبات المنخفضة، وانخفاض حجم التداول، والأزمة المالية، وسلوك القطيع. وقد تقرر أيضاً أن الاضطرابات التي حدثت في عام 2013 لم تُؤدي إلى حدوث سلوك القطيع.

2. **(Sakliana & Malini, 2022) بعنوان " Analyzing The Relationship Between Return and Trading Volume in Relation to Cross-Sectional Absolute Deviation (CSAD) In Order to Detect Herding Behavior in Indonesia Emerging Stock Market "** [5]

هدفت هذه الدراسة إلى اكتشاف سلوك القطيع في سوق الأوراق المالية الإندونيسي خلال الفترة الممتدة بين عام 2016 و2021. وتُستخدم العلاقة بين العائد وحجم التداول، المعروفة باسم الانحراف المطلق المقطعي، لتقييم سلوك القطيع (CSAD). تم استخدام تحليل انحدار السلاسل الزمنية وتحليل الانحدار

[4] KİSAVA et al, (2022), Herding Behavior in Emerging Markets - Evidence From BIST, Sosyal Bilimler Metinleri, Turkey.

[5] Malini & Sakliana, (2022), Analyzing the Relationship Between Return and Trading Volume in Relation to CSAD In Order to Detect Herding Behavior in Indonesia Emerging Stock Market, The Indonesian Capital Market Review, Vol14, No.2, Indonesia.

الكمي كأساليب لتحليل البيانات في هذه الدراسة للتحقق من سلوك القطيع في ظل اضطرابات السوق المختلفة. توصلت الدراسة إلى أنه يتجلى سلوك القطيع في سوق الأوراق المالية الإندونيسي مع انخفاض حجم التداول، وارتفاع عائد السوق، وانخفاض عائد السوق في الكمية 0,95. سلوك القطيع له عواقب مفيدة وضارة خلال مواسم استثمار معينة. وأفضل طريقة لتقليل التأثير هي تعزيز استراتيجية التداول الخاصة بالمستثمر ومنصة التداول.

3. (Jamil & Ul Hassan, 2021) بعنوان " Investigative Study of Investor's Herding Behavior During Bullish and Bearish Market: A Case of Pakistan Stock Exchange" [6]

هدفت الدراسة إلى التحقق من تأثير سلوك القطيع على مؤشرات البورصة الباكستانية KSE-100 وKSE-30 خلال الأسواق الصاعدة والهابطة. باستخدام عائد السوق اليومي من عام 2007 إلى عام 2020. وقام الباحثان بتنفيذ طريقة مقاييس القطيع الرئيسية، والانحراف المطلق للقطاعات، والانحراف المعياري للقطاعات، لاستكشاف تأثير سلوك القطيع في السوق الناشئة في باكستان. تشير النتائج إلى غياب سلوك القطيع على مستوى السوق فيما يلي: (1) مع اختلاف اتجاه عائد السوق الإيجابي والسلبي، و (2) عندما يكون سوق الأوراق المالية شديد التقلب. علاوة على ذلك، يقوم المستثمرون بالقطيع ومتابعة المستثمرين الآخرين بدلاً من أداء السوق، عندما يكون حجم التداول مرتفعًا ومنخفضًا، يمكننا القول أنّ سوق الأوراق المالية في باكستان ليس خالياً من سلوك القطيع، فهذا السلوك موجود إلى حد ما. كما أن هناك أدلة قوية على وجود سلوك القطيع خلال الأزمة المالية في السوق، حيث قام معظم المستثمرين بإنقاذ استثماراتهم من خلال متابعة الأخبار في سوق الأوراق المالية، بالإضافة

[6] Ul Hassan & Jamil, (2021), Investigative Study of Investor's Herding Behavior During Bullish and Bearish Market: A Case of Pakistan Stock Exchange, European Journal of Business and Management Research, Vol6, No.3, UK.

إلى السلوك التجاري للمستثمرين الآخرين ووجهات النظر المتفق عليها للمستثمرين الذين واجهوا مثل هذه الأحداث من قبل.

4. (Seong-Min & Ki-HONG, 2020) بعنوان " Investor Sentiment and Herding Behavior in the Korean Stock Market"[7]

بحثت هذه الدراسة في سلوك القطيع والعلاقة بين سلوك القطيع ومعنويات المستثمرين من عام 2004 حتى عام 2018. وتم تطبيق منهج الانحراف المطلق المقطعي (CSAD) وطريقة الانحدار الكمي لالتقاط سلوك القطيع في أسواق الأسهم KOSPI وKOSDAQ في كوريا الجنوبية. توصلت الدراسة إلى أن سلوك القطيع حدث خلال فترات انخفاض السوق في أسواق الأسهم KOSPI وKOSDAQ. ومع ذلك، ظهر سلوك القطيع السلبي حدث في فترات انخفاض حجم التداول وفترات التقلب المنخفضة. ووفقًا لنتائج الانحدار الكمي، وجد الباحثان سلوك القطيع في المنخفضة المنخفضة والكبيرة لأسواق الأسهم KOSPI وKOSDAQ. ومع ذلك، تم العثور أيضًا على سلوك قطيع سلبي، مما يعني أن المستثمرين يسلكون هذا السلوك في ظروف السوق القاسية. باستخدام الانحدار والانحدار الكمي تم تحليل العلاقة بين معنويات المستثمرين وسلوك القطيع، وتم التأكد من أن معنويات المستثمرين هي أحد العوامل المهمة التي يمكن أن تسبب سلوك القطيع في سوق الأسهم الكورية.

5. (Cherono et al, 2020) بعنوان " Investor Behaviour and Stock Market Reaction in Kenya "[8]

هدف البحث إلى دراسة تأثير سلوك المستثمرين على رد فعل سوق الأوراق المالية للشركات المدرجة في كينيا. وتحديداً لدراسة تأثير سلوك قطيع المستثمرين على ردود أفعال الشركات المدرجة في سوق

[7] Seong-Min & Ki-HONG (2020), Investor Sentiment and Herding Behavior in the Korean Stock Market, International Journal of Financial Studies, Switzerland.

[8] Cherono et al, (2020), Investor Behaviour and Stock Market Reaction in Kenya, European Journal of Economic and Financial Research, Vol.8, No.4, Romania.

الأوراق المالية في كينيا؛ تحديد تأثير نفور المستثمرين من الخسارة على ردود أفعال الشركات المدرجة في سوق الأوراق المالية في كينيا؛ ودراسة تأثير ثقة المستثمرين المفرطة على ردود أفعال الشركات المدرجة في سوق الأوراق المالية في كينيا. كان المجتمع المستهدف هو 67 شركة مدرجة في بورصة نيروبي للأوراق المالية. وتم استخدام عينة مكونة من 48 شركة مدرجة للتحليل. تم استخدام البيانات الثانوية المستخرجة من البيانات التاريخية NSE للشركات المدرجة للفترة من 2004 إلى 2016 للتحليل. تم استخدام نموذج تحليل انحدار بيانات اللوحة المقطعية. تشير النتائج إلى أن سلوك قطيع المستثمرين ليس له تأثير كبير على رد فعل سوق الأوراق المالية. ومع ذلك، فإن نفور المستثمرين من الخسارة، وثقة المستثمرين المفرطة لها تأثير كبير على ردة فعل سوق الأوراق المالية في كينيا.

تتميَز هذه الدراسة عن الدراسات السابقة:

- تطبيق اختبار سلوك القطيع على بورصتين مختلفتين، حيث لا توجد دراسات سابقة قامت بهذه المقارنة معاً على حد علم الباحثة.
- تطبيق اختبار سلوك القطيع على كل من المؤشر المثقل بالقيمة السوقية DLX في سوق دمشق للأوراق المالية ومؤشر بورصة عمان 20 (ASE20)، حيث أنه لا توجد دراسات سابقة في مؤشر بورصة عمان20 على حد علم الباحثة.

ثالثاً: مشكلة البحث:

تتمثل مشكلة البحث بظهور سلوك القطيع وانتشاره في معظم الأسواق المالية وتأثيره على بعض قرارات المستثمرين. لذلك تكمن مشكلة البحث في الإجابة عن التساؤلات الآتية:

- هل يوجد سلوك قطيع في سوق دمشق للأوراق المالية؟
- هل يوجد سلوك قطيع في بورصة عمان؟
- هل يوجد أثر لسلوك القطيع في حجم التداول في سوق دمشق للأوراق المالية؟
- هل يوجد أثر لسلوك القطيع في حجم التداول في بورصة عمان؟

رابعاً: فرضيات البحث:

- يوجد سلوك قطيع في سوق دمشق للأوراق المالية.
- يوجد سلوك قطيع في بورصة عمان.
- يوجد أثر معنوي لسلوك القطيع في حجم التداول سوق دمشق للأوراق المالية.
- يوجد أثر معنوي لسلوك القطيع في حجم التداول في بورصة عمان.

خامساً: أهمية البحث:

الأهمية النظرية:

- تبرز أهمية هذا البحث من تناوله جانب هام من التحيزات السلوكية المتمثلة بسلوك القطيع الذي من شأنه أن يؤثر في حجم التداول في الأسواق المالية وبالتالي في استقرار هذه الأسواق، وبشكل خاص في ظل الظروف غير العادية.

الأهمية العملية:

- تبرز أهمية البحث في تطبيقه على أسواق مالية حديثة النشأة وتتسم بصغر حجمها مقارنة مع الأسواق المالية العالمية، والنتائج التي سيتوصل إليها البحث والتي تساعد على تحديد جانب من سلوك المستثمرين في هذه الأسواق.

سادساً: أهداف البحث:

تهدف الدراسة إلى التعرف على أثر سلوك القطيع على قرارات المستثمرين من خلال أحجام تداول أسهم الشركات المدرجة في سوق دمشق للأوراق المالية وبورصة عمان وبالتالي هدف البحث إلى:

- بيان مدى اتباع المستثمرين سلوك قطيع في سوق دمشق للأوراق المالية.
- بيان مدى اتباع المستثمرين سلوك قطيع في بورصة عمان.
- بيان مدى تأثير سلوك القطيع في أحجام تداول الأسهم في سوق دمشق للأوراق المالية.
- بيان مدى تأثير سلوك القطيع في أحجام تداول الأسهم في بورصة عمان.

سابعاً: متغيرات البحث:

تتمثل متغيرات البحث في متغير مستقل وهو سلوك القطيع والذي سيتم قياسه باستخدام نتيجة نموذج الانحراف المقطعي المطلق CSAD وسيتم عرضه في الإطار العملي. بينما يتمثل المتغير التابع بحجم التداول.

ثامناً: مجتمع وعينة البحث:

تمت دراسة البحث على مجتمعين:

1. سوق دمشق للأوراق المالية. وعينته الشركات الداخلة في مؤشر DLX بشكل متسلسل خلال الفترة المدروسة.
2. بورصة عمان. وعينته الشركات الداخلة في مؤشر ASE20 بشكل متسلسل خلال الفترة المدروسة.

تاسعاً: منهج البحث:

لاختبار الفرضيات تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي من خلال توصيف سلوك القطيع وأحجام التداول وتحليل البيانات في كلّاً من سوق دمشق للأوراق المالية وبورصة عمان.

عاشراً: مصادر جمع البيانات وفترة الدراسة:

تم الحصول على البيانات من كل من موقع سوق دمشق للأوراق المالية وموقع بورصة عمان خلال الفترة الممتدة من 2020/1/1 ولغاية 2023/12/31.

الفصل الأول

الإطار النظري للبحث

التمهيـد:

الأسواق الماليّة تعكس مجموعة متنوعة من السلوكيات البشرية، ومن بين هذه السلوكيات، يبرز سلوك القطيع كظاهرة مؤثرة ومثيرة للجدل. تنبع أهمية دراسة هذه الظاهرة من كونها تلعب دوراً محورياً في تشكيل الرأي العام واتخاذ القرارات الجماعية التي قد تؤثر على مسارات الأحداث الكبرى في الأسواق المالية. يسعى هذا الإطار إلى استكشاف الأسس النظرية لسلوك القطيع، مستعرضاً النظريات الرئيسية التي تحاول تفسيره، ومحلّلاً العوامل المختلفة التي تسهم في نشوء وتطور هذا السلوك.

وسيتم تناول هذا الفصل من خلال ما يلي:

- المبحث الأول: سلوك القطيع.
- المبحث الثاني: الأسهم وحجم تداول الأسهم.

المبحث الأول: سلوك القطيع.

أولاً: مفهوم سلوك القطيع:

- يُعرَّف هذا السلوك بأنه مجموعة من المستثمرين تتعامل في نفس الاتجاه خلال فترة زمنية معينة.[9]
- عُرِّف سلوك القطيع أيضاً بأنه ميل المحللون ومن ثم المستثمرون إلى اتباع الاتجاه السائد في السوق، وبالتالي يُعبِّر سلوك القطيع عن الحالة التي يحاكي فيها المستثمرون تصرفات المستثمرين الآخرين بشكل غير عقلاني دون إجراء تحليل لمعلوماتهم الخاصة.[10]

ثانياً: أنواع سلوك القطيع:

1) التقليد الكاذب: والذي يحدث عند اتخاذ المتداولون لقرارات متشابهة ولكن بشكل مستقل بسبب امتلاكهم لنفس المعلومات التي ستؤثر على قرارات جميع المستثمرين بنفس الطريقة.
2) التقليد المتعمد: والذي يحدث عند تقليد المستثمرين لسلوك الآخرين عن قصد وذلك بسبب محدودية المعلومات المتوفرة لديهم مما يجعلهم يقلدون استراتيجية الآخرين نظراً لقلة المعلومات اللازمة لاتخاذ القرار الفردي بشكل مستقل. [11]

[9] المعاضيدي والعباس، (2009)، تفسيرات سلوك القطيع وأثرها في حركية الاستثمار في أسواق الأوراق المالية، مجلة تنمية الرافدين ع94، العراق، ص112.
[10] عمر، إ. (2020)، أثر سلوك القطيع على سوء تسعير السهم – دراسة تطبيقية على الشركات المقيدة بالبورصة المصرية، المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية، ع1، مصر، ص106
[11] محمد، د. (2024)، التأثير المعدل لتحرير سعر صرف العملات الأجنبية وخصائص الشركات على العلاقة بين سلوك القطيع وعوائد الأسهم عبر الدور الوسيط لحجم التداول، المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية، مصر، ص671.

ثالثاً: أسباب اتباع سلوك القطيع:

1) الأسباب النظرية:

- ظاهرة سلاسل المعلومات: تنتج عن ميل المتداولون إلى متابعة الآخرين عند إعطائهم أولوية لمعلومات الآخرين على معلوماتهم الخاصة؛ بمعنى آخر، يميل المستثمرون إلى اتخاذ القرارات من خلال محاكاة صفقات الآخرين إذا كانت معلوماتهم أقل قيمة ودقة من معلومات الآخرين.
- ظاهرة القطيع الاستقصائي: تحدث عندما يتحرك المستثمرون معاً وذلك بعد ملاحظة الإشارات ذات الصلة المأخوذة من ذات المعلومات؛ بمعنى آخر، يميل المستثمرون إلى اتباع سلوك القطيع عندما يستخدمون ذات استراتيجية التداول استجابة لذات المعلومات.

2) الأسباب العملية:

- سلاسل المعلومات: تشير إلى قيام العديد من المستثمرين بمراقبة نتائج متخذي القرار السابق، ويعتبرونها مفيدة، لذلك يفعلون الشيء ذاته في قراراتهم الخاصة ولكن هذا الأمر قد لا ينطبق بالضرورة على جميع الأسواق المالية لأن الأسعار قد تعكس مباشرةً قرار المستثمر السابق. علاوةً على ذلك، يمكن للمستثمرين مراقبة المعلومات المناسبة المُفصَح عنها.
- سلوك القطيع القائم على السمعة: يشير إلى اتباع المستثمرين لقرارات المدراء الآخرين سواء إذا كانت حالات عدم التأكد مرتبطة بقدرة المدراء الراغبون في الحفاظ على سمعتهم الخاصة، أم إذا كانت المعلومات العامة لا تتوافق مع المعلومات الخاصة للمدير.
- سلوك القطيع القائم على التعويض: يشير إلى أنه إذا كانت تعويضات المدير تعتمد على كيفية أدائه، فمن المحتمل أن يقوم المدير بتحريف معلوماته، وهذا من شأنه أن يؤدي إلى حدوث تضليل فيما يتعلق

بتعويضاته ويؤدي إلى تشكيله لمحفظة ليست كفؤ، وهذا ما يؤكّد بأن سلوك القطيع قد يساهم في انحراف سعر السهم عن سعره التوازني، مما يزيد من تقلبه. [12]

رابعاً: أساليب سلوك القطيع:

نتيجة لتفاعل المستثمر مع العوامل المالية والنفسية والاجتماعية فإنه يوجد نهجان متناقضان لسلوك القطيع.

1) يُفسَّر سلوك القطيع على أنه غير عقلاني وينشأ بسبب التصرفات غير الرشيدة والتي ترتبط بطبيعة وغرائز الفرد والتي توجهه لاتخاذ قرارات متماثلة لسلوك الآخرين في السوق وهو سلوك أعمى يتم من خلاله تقليد سلوكيات الآخرين بسبب عوامل نفسية واجتماعية بدلاً عن عمليات التقييم والتحليل العقلاني.
2) يُفسَّر سلوك القطيع على أنه ظاهرة عقلانية يقوم من خلالها المستثمرين باتخاذ قرارات متشابهة بنفس الوقت وتنتج هذه الظاهرة بسبب مخاوف السمعة والأمور غير المتوقعة من نتائج الاستثمار أو عن طريق تماثل أدوات التحليل المتشابهة، ومن الصعب التمييز بين سلوك القطيع العقلاني وغير العقلاني. [13]

[12] الموصلي، م. (2022)، اختبار سلوك القطيع في سوق دمشق للأوراق المالية، مجلة المعهد العالي لإدارة الأعمال، المجلد1, ع2، سورية، ص4-5.
[13] عليان، م. (2019)، سلوك القطيع باستخدام أحجام التداول في سوق عمان للأوراق المالية، مجلة النظم الإدارية، المجلد10، ع1، مصر، ص61.

خامساً: العوامل التي تدعم وجود سلوك القطيع داخل الأسواق المالية:

1) الثقة الزائدة لدى المستثمرين: حيث يعتمد المستثمرون ذو الثقة المفرطة على معلوماتهم الخاصّة عند اتخاذ القرارات المالية مما يؤدي لعدم التأثر بعامل القطيع.[14]

2) حجم الاستثمارات: حيث يميل المستثمرون لسلوك القطيع عندما تكون حجم الاستثمارات كبيرة وذلك بهدف تخفيض المخاطر.[15]

3) نوع المستثمر: يختلف سلوك القطيع باختلاف نوع المستثمر؛[16]

- المستثمر عقلاني: يُفسَّر سلوك القطيع عندما يكون المستثمر عقلاني بأن المتداولين في السوق عقلانيون ويتخذون قرارات عقلانية وهادفة وموجهة نحو تحقيق الانتعاش الاقتصادي.
- المستثمر عقلاني بشكل محدود: يُفسَّر سلوك القطيع عندما يكون المستثمر عقلاني بشكل محدود بأن المتداولين يتصرفون بطرق ليست دائماً مثالية من حيث الجانب الاقتصادي، لكنها قد تكون عقلانية بشكل معترف فيه، وذلك كون المتداولون يسعون إلى تحقيق أهداف أخرى، ولكن لا يمكن تحقيق ذلك بسبب القيود الإدراكية. وفي المنطقة الرمادية بين العقلانية الكاملة والعقلانية بشكل محدود يكمن مفهوم القطيع الاستراتيجي.
- المستثمر غير عقلاني: يُفسَّر سلوك القطيع عندما يكون المستثمرون غير عقلانيين بأنَّ العوامل الخارجية تجعل لدى المحللين حوافز استراتيجية، مثل الاهتمامات المهنية، والتي في بعض الحالات تجعل التوقعات قريبة من الاتجاه العام والخيار الأفضل.

---

[14] Alnajjar, J. (2017). "Behavioral Factors Determining the Decisions of Individual Investors and their Impact on the Performance of the Investment Portfolio "An Empirical analysis from Palestinian Security Exchange", Journal of the Arab American University, Palestine, p109.

[15] Alnajjar, J. (2017), Same reference, p109.

[16] محمد، د. (2024)، التأثير المعدل لتحرير سعر صرف العملات الأجنبية وخصائص الشركات على العلاقة بين سلوك القطيع وعوائد الأسهم عبر الدور الوسيط لحجم التداول، مرجع سبق ذكره، ص627.

سادساً: قياس سلوك القطيع:

للتحقّق من وجود سلوك القطيع في السوق المالي، قام Huang & Christie عام (1995) بدراسة تشتت العوائد، حيث اقتراحاً نموذج الانحراف المعياري المقطعي (CSSD) ويُعبَّر عن هذا النموذج بالعلاقة الآتية:

$$CSSD = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^{N}(R_{i,t} - R_{m,t})}{N-1}}$$

حيث أن:

N: عدد الأسهم و $R_{i,t}$: العائد اليومي لسهم الشركة i في الزمن t و $R_{m,t}$: عائد السوق في الزمن t.

حيث برهن كل من Huang & Christie أنه في حال وجود سلوك القطيع، سيتجاهل المستثمرون معلوماتهم الخاصة ويقلدون قرارات الآخرين، وبالتالي سينخفض متوسط التشتت بين عائد السهم $R_{i,t}$ وعائد السوق $R_{m,t}$.

ولكن انتقد نموذج CSSD بأنه حساس للقيم المتطرفة كونه لا يأخذ بعين الاعتبار خاصية عدم التماثل في توزيع العوائد، لذلك قام Chang et al عام (2000) بتعديل نموذج CSSD واقتراح نموذج مستوحى من نموذج تسعير الأصول الرأسمالية (CAPM) كمقياس لسلوك القطيع يدعى بـ نموذج الانحراف المطلق المقطعي (CSAD) (change et al, 2020) ويعبر عن هذا النموذج بالعلاقة الآتية:

$$CSAD = \frac{1}{N}\sum_{i=1}^{N} \left| R_{i,t} - R_{m,t} \right|$$

حيث يفترض نموذج تسعير الأصول الرأسمالية CAPM بأنه يجب أن يكون تشتت عوائد الأصول متزايد وخطي كدالّة لعائد محفظة السوق بالمقابل، في حال وجود سلوك للقطيع، فإن هذا التشتت ينخفض بشكل كبير. [17]

تم استخدام نموذج .Chang et al عام (2000) من قبل عدد كبير من الدراسات السابقة ومنها دراسة الموصلي م. (2020)، ووفقاً لذلك سيتم استخدامه في هذه الدراسة. كما سيتم حساب العائد في هذه الدراسة كما في دراسة الموصلي م. (2020) بالعلاقة الآتية:

$$R_{i,t} = \frac{(P_t - P_{t-1})}{P_{t-1}} \text{ X } 100$$

[17] الموصلي، م. (2020)، اختبار سلوك القطيع في سوق دمشق للأوراق المالية، مرجع سبق ذكره، ص6.

المبحث الثاني: الأسهم وحجم تداول الأسهم

أولاً: مفهوم السهم:

يُمثِّل في السوق المالي حصة عينية أو نقدية للمساهم في رأس مال شركة، قابل للتداول سواء ببيعه او شراءه.[18]

ثانياً: خصائص الأسهم:

- متساوية القيمة: يتم تقسيم رأس مال الشركة إلى أسهم متساوية القيمة ونتيجة لهذه القيمة المتساوية للأسهم تتساوى حقوق والتزامات المساهمين في الشركات.
- عدم القابلية للتجزئة: يمكن لأكثر من مساهم أن يشترك في ملكية السهم، ولمن يجب أن ينوب عنهم شخص واحد فقط ليمثلهم أمام الشركة، فالسهم من الأوراق المالية غير القابلة للتجزئة.
- القابلية للتداول بالطرق التجارية: توفر للسهم مرونة كبيرة في سوق الأوراق المالية التي تجعل بالإمكان التنازل عنه بالطرق التجارية دون حاجة لاتباع طرق الحوالة التي تتطلب ضرورة قبول الشركة المصدرة للحوالة أو إبلاغها بها، فهي صفة مطلقة بالنسبة لأسهم الشركات المساهمة العامة.
- المسؤولية المحدودة: مسؤولية المساهم محدودة في الشركة، وبهذا يختلف عن حال الشريك في حيث تكون مسؤوليته غير محدودة، شركات التضامن أو شركات الأشخاص عموماً.
- مخزون القيمة: تتزايد قيمة الورقة المالية بزيادة نجاح الشركة المصدرة للسهم فضلاً عما تُدار لحاملها من دخل سنوي مع إمكانية استرداد أمواله بأقل خسارة ممكنة.[19]

[18] المسوتي، م. (2018)، أثر التضخم على الأسعار السوقية الأسهم في المصارف، مجلة جامعة بلاد الشام، سورية، ص25.
[19] المرجع ذاته، ص27.

ثالثاً: أنواع الأسهم:

تقسم الأسهم بشكل عام إلى نوعين:[20]

1) الأسهم العادية: وهي التي تُشكل النسبة الكبرى من حقوق الملكية للشركة والتي يتم تداولها في السوق المالي وتقوم بإعطاء حاملها عدة حقوق، منها:

- حق حضور اجتماع الهيئة العامة والتصويت على قراراتها.
- حق ترشيح نفسه للعضوية في مجلس الإدارة في حال امتلاكه الحد الأدنى المطلوب من الأسهم.
- حق انتخاب أعضاء مجلس إدارة الشركة.
- حق الحصول على نصيب من الأرباح السنوية للشركة في حال تحققها وتوزيعها.
- حق الحصول على حصة من صافي أصول الشركة عند تصفيتها.
- حق نقل ملكية السهم إلى شخص آخر عن طريق بيعها في السوق المالي.

2) الأسهم الممتازة وتحمل خواص السندات والأسهم العادية معاً حيث أن لها ربح ثابت مثل السندات ولها الأولية في توزيع الأرباح وإن لم يبق شيء لحملة الأسهم العادية، وإن سعر السهم الممتاز مستقر مقارنة بالأسهم العادية، وأصحاب الأسهم الممتازة ليس لهم الحق في المشاركة في التصويت لمجلس الإدارة إلا إذا فشلت الشركة في دفع العائد المستحق لها، والأسهم الممتازة تعتبر مصدراً دائماً للتمويل لا يتطلب إعادة تسديد قيمته في تاريخ محدد.

[20] جمال، خ. (2020)، أثر الإعلان عن توزيع الأرباح وربحية السهم في القيمة السوقية لأسهم الشركات الأردنية، رسالة ماجستير، جامعة العلوم التطبيقية الخاصة، الأردن، ص27-28.

رابعاً: أساليب تقييم وتحليل الأسهم:

يتم تقييم الأسهم من خلال أسلوبي تحليل هما:[21]

1) التحليل الأساسي: الذي يقوم على أساس أن الأسعار السوقية للأسهم تعكس صورة النشاط الاقتصادي على مستوى كل من الاقتصاد الكُلّي والاقتصاد الجزئي، وامتداداً إلى الظروف الخاصة بالشركة نفسها وبناءً على ذلك يمكن تجزئة هذا النوع من التحليل في ثلاثة أجزاء:

- تحليل الاقتصاد الكلي ويكون مَبني على المؤشرات الأساسية للاقتصاد الكلي مثل هيكل أسعار الفائدة، معدلات التضخم الناتج المحلي الإجمالي السياسات النقدية، كما يرتبط أيضاً بالدورة الاقتصادية أي بظروف الازدهار الاقتصادي وما يليه من ظروف كساد.
- التحليل الجزئي والذي ينصب على الظروف العامة للقطاع أو الصناعة التي تنتمي لها الشركة مثل المنافسة ومخاطر الصناعة، والقوانين الحكومية ذات العلاقة بالصناعة.
- تحليل على مستوى الشركة نفسها حيث تنصب على عوامل مثل حجم الشركة ومستوى نشاطها ونوعية المنتج، ونوعية الإدارة ومخاطر الإدارة، وحوكمة الشركة.

2) التحليل الفني: وهو وعلى عكس التحليل الأساسي الذي ينصب على الظروف الاقتصادية، ينصب التحليل الفني هنا على ظروف السوق المالي ومؤشراته ومستوى كفاءته، لذا يعتبر هذا التحليل مُكمّلاً للتحليل الأساسي ويتوقف مدى نجاحه على مستوى كفاءة السوق المالي وعلى طبيعة المؤشرات التي يوفرها للمتعاملين مثل مؤشرات وأحجام التداول ومؤشرات وتقلبات الأسعار.

[21] شنّك، أ. (2018)، العوامل المالية وغير المالية المحددة للأسعار السوقية لأسهم الشركات الصناعية العامة المدرجة في بورصة عمان، رسالة ماجستير، جامعة الشرق الأوسط، الأردن، ص20.

خامساً: مقومات الاستثمار بالأسهم:

يتفق الأكاديميون على أن السعر الذي يباع به السهم في السوق يتحدد على ضوء مُتغيرين أساسيين هما: التدفقات النقدية المتوقع أن تتولد عن عمليات المنشأة، والمعدل الذي تخصم به هذه التدفقات للوصول إلى قيمته الحالية التي تعادل في مجموعها القيمة السوقية للمنشأة.

1. التدفقات النقدية المتوقعة: يسمح تحليل التدفقات النقدية في تفسير حركة الأموال داخل المنشأة، فالتدفقات النقدية تقع تحت التأثير المباشر لحجم مبيعات المنشأة ومدى تحكمها في التكاليف المرتبطة بها، كما أن حجم المبيعات يتأثر بالعوامل الداخلية إضافة إلى عوامل خارجية، ويأتي في مقدمة العوامل الخارجية الظروف العامة للصناعة والتي من بينها حدة المنافسة بين المنشآت المكونة لها ومدى استقرار أو تغير الطلب على منتجاتها، كما يجب ألا تهمل التغيرات الاقتصادية العامة كالكساد والرواج والأزمات الدولية التي يكون لها تأثير في الاقتصاد المحلي.
2. معدل خصم التدفقات النقدية: يتمثل في الحد الأدنى لمعدل العائد الذي يطلبه المستثمر عند الاستثمار في الأوراق المالية التي تصدرها منشأة معينة، وهذا المعدل بدوره يتحدد على أساس المتغيرات التالية:

- معدل الفائدة الحقيقي: يتمثل معدل العائد الذي يكفي لتعويض المستثمر عن الاستخدام الآني لأمواله، كما تقدر قيمة ذلك التعويض بمعدل العائد الذي يمكن أن يحققه المستثمر لو أنه وجه أمواله إلى مجالات استثمار خالية من المخاطر، ويُعبِّر هذا العائد عن أذونات الخزينة التي تُصدرها الحكومة والتي لا تتجاوز فترة استحقاقها عن السنة كمثال للعائد على الاستثمار الخالي من المخاطر.
- معدل التضخم: تؤكد الدراسات أن معدل الفائدة السائد في السوق هو معدل فائدة اسمي وليس حقيقياً، فمعدل الفائدة الحقيقي يساوي معدل الفائدة السائد في السوق منقوصاً منه معدل التضخم، فإذا حصل مستثمر على عائد قدره 10% في السنة وكان معدل التضخم للسنة نفسها 3، فإن معدل العائد الحقيقي

الذي حصل عليه المستثمر يساوي 7% فقط، هذا العائد ينخفض كلما ارتفع معدل التضخم، حيث تحقق الأسهم معدل عائد حقيقي مرتفع عندما يتجه معدل التضخم إلى الانخفاض بينما قد يكون هذا المعدل سالباً إذا اتجه معدل التضخم إلى الارتفاع، وكقاعدة عامة نجد أن الأسهم تعطي معدل عائد أقل سلبية مقارنة بالسندات أو أذونات الخزينة في حال اتجه معدل التضخم إلى الارتفاع.

- معدل العائد المطلوب على الاستثمار: يتجه المستثمر إلى شراء الأوراق المالية التي تضمن له التعويض عن المخاطر المرتبطة بالمنشأة. [22]

سادساً: مفهوم حجم التداول:

- يُعرَّف حجم التداول بأنه عدد الأسهم التي تم إجراء الصفقات عليها خلال وقت محدد حيث قد يكون هذا الوقت (دقائق – ساعات – أيام – أسابيع – أشهر) أو حتى سنوات أو أي وحدة زمن، أو بمعنى آخر هو عدد الأسهم التي تم بيعها (التي تم تداولها) خلال عدد من الدقائق أو خلال ساعة مثلاً، وبما أن عدد الأسهم المباعة هي أيضاً عدد الأسهم المشتراة من طرف آخر، بالتالي فإن حجم التداول يُظهر عدد الأسهم المنفذة من إجمالي العروض والطلبات، وبالنتيجة هو عدد الأسهم التي تم تداولها في السوق لفترة زمنية معينة.[23]
- ويُعرف حجم التداول بأنه مؤشر قوي للنشاط الاقتصادي، وهذا يعني أن حجم التداول هو أحد المؤشرات التي يمكن من خلالها استدلال أصحاب المصالح والمستثمرين على الوضع المالي والاقتصادي للشركة والذي يعكس علاقتها في البيئة سواء كانت بشكل إيجابي (من خلال ارتفاعه) أو سلبي (من خلال انخفاضه) .[24]

---

[22] عرموش، ل. (2014)، أثر معدل التضخم في عوائد الأسهم، رسالة ماجستير، جامعة دمشق، سورية، ص50.

[23] Machmuddah, Z. et al, (2020). Stock market reaction to COVID-19: Evidence in customer goods sector with the implication for open innovation, Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity, Switzerland, p99.

[24] الزغبي وإرقيبات، (2020)، أثر الإفصاح في مواقع التواصل الاجتماعي (فيسبوك)على حجم التداول للشركات المساهمة العامة، المجلة العربية للإدارة، ع4، الأردن، ص140.

سابعاً: أنماط حجم التداول الأساسية:

هناك أربعة أنماط حجم أساسية يشاهدها المتداولون عادة كمؤشرات وهي؛

- حجم تداول كبير في أيام الصعود وهذا مؤشر على أن سعر السهم سيستمر في الارتفاع.
- حجم تداول منخفض في أيام الهبوط ويُعد هذا مؤشر ارتفاع لأنه يشير إلى أنه في الأيام التي ينخفض فيها سعر السهم قليلا لا يشارك الكثير من المستثمرين في التداول.
- ارتفاع حجم التداول في أيام الهبوط يُعتبر هذا مؤشر انخفاض للسهم حيث يُظهر أن المتداولين الرئيسيين يبيعون السهم بقوة.
- انخفاض حجم التداول في الأيام الصاعدة هذا مؤشر انخفاض على الرغم من أنه ليس بنفس قوة حجم التداول المرتفع في الأيام المنخفضة.[25]

ثامناً: مقاييس حجم التداول:

وقد جرى استخدام مقاييس عديدة لحجم التداول في الدراسات التي جرت عن حجم التداول، يمكن إجمالها في المقاييس التالية: [26]

1. عدد الأسهم المتداولة (Share Volume): حيث يعرف حجم التداول في ظل هذا المقياس بالعدد الكلي من الأسهم المتداولة في سوق معينة خلال فترة زمنية محددة، ويعد مقياس عدد الأسهم المتداولة لشركة محددة خلال فترة زمنية معينة المقياس الأكثر شيوعاً في الدراسات التي تناولت علاقة الحجم بأسعار الأسهم.

[25] Malin & Sakliana (2022). Analyzing the Relationship between Return and Trading Volume in Relation to (CSAD) In Order to Detect Herding Behavior in Indonesia Emerging Stock Market, Indonesian Capital Market Review, NO. 4, p121-135.

[26] المشعل وبقلة، (2015)، أثر تقلبات عائد الأسهم على حجم التداول في الأسواق المالية - دراسة تطبيقية في سوق دمشق المالي، مجلة جامعة تشرين للدراسات والبحوث العلمية، ع4، سورية، ص440.

2. قيمة الأسهم المتداولة (Dollar Volume): وهو العدد الكلي للأسهم المتداولة لشركة ما في سوق معينة وخلال فترة زمنية محددة مضروباً بسعر السهم الواحد.

تاسعاً: العوامل المؤثرة في حجم التداول:

- عوامل الاقتصاد الكلي: الإنتاج الصناعي، التضخم، معدل الفائدة، أسعار الصرف، الطلب على النقود، الناتج القومي، الناتج المحلي، مؤشر أسعار المستهلك، الدين العام، مستوى النشاط الاقتصادي، سعر النفط الخام، دخل النفط في البلدان النفطية، تغير مؤشر السوق، تحرير السوق، تكنولوجيا المعلومات، بالإضافة إلى السياسات المالية المتبعة من قبل الدول كمعدلات الضريبة والإنفاق الحكومي، والسياسات النقدية للدولة كالمعروض النقدي، ونسبة الاحتياطي النقدي الإلزامي، ومعدلات إعادة الخصم.
- عوامل الاقتصاد الجزئي: العوائد السابقة المحققة من قبل المستثمر والثقة العمياء، حجم الصفقات، عدد الصفقات، اختلال توازن أوامر البيع والشراء، تكاليف الصفقات، الحدود السعرية، ربحية السهم، نسبة نمو الأرباح، مضاعف سعر السهم ، نصيب السهم من الأرباح المحتجزة، نسبة الأرباح التشغيلية، القيمة الدفترية للسهم، دقة المعلومات، تاريخ إعلان التقارير السنوية، توزيعات الأرباح ، توزيعات أسهم المنحة، حجم الشركة، كفاءة مجلس الإدارة، القرارات الاستثمارية المُتخذة من قبل إدارة الشركة، نوعية المستثمرين في السوق المالية، نوعية المعلومات ومدى كونها مفاجئة أم متوقعة من قبل جمهور المستثمرين.[27]

[27] المشعل وبقلة، (2015)، أثر تقلبات عائد الأسهم على حجم التداول في الأسواق المالية - دراسة تطبيقية في سوق دمشق المالي، مرجع سبق ذكره، ص440-441.

الفصل الثانـي

الإطار العملي للبحث

التمهيد:

في هذا الفصل سيتم عرض لمحة عن عينة البحث ومتغيراته، كما يتناول الأسلوب المستخدم في البحث وتوصيف متغيرات البحث، في حين سيعرض المبحث الثاني اختبار الفرضيات، وأخيراً سيتم مناقشة النتائج وعرض التوصيات.

يتكون هذا الفصل من مبحثين:

- المبحث الأول: عينة البحث ومتغيراته.
- المبحث الثاني: اختبار الفرضيات.

المبحث الأول: عينة البحث ومتغيراته

أولاً: لمحة عن العينة المدروسة:

تم اختيار العينة المدروسة على أساس أسهم الشركات الداخلة في كل من مؤشر DLX و ASE20 طوال فترة الدراسة من بداية عام 2020 حتى نهاية عام 2023 بشكل متسلسل.

يبين الجدول رقم (1) بعض المعلومات عن شركات العينة المدروسة:

الجدول رقم (1) معلومات عن شركات العينة المدروسة.

اسم الشركة	رمز الشركة	رأس المال المصرح به (2023)	حجم التداول (نهاية العام)			
			2020	2021	2022	2023
سوق دمشق للأوراق المالية (مؤشر DLX)						
بنك البركة	BBSY	60,000,000,000 ل.س	5,027,985	6,839,611	8,393,280	10,941,072
بنك قطر الوطني-سورية	QNBS	21,780,000,000 ل.س	2,880,670	4,586,579	5,344,147	9,769,434
بنك سورية الدولي الإسلامي	SIIB	15,000,000,000 ل.س	7,198,197	5,391,375	9,401,265	5,083,844
بورصة عمان (مؤشر ASE20)						
الاتصالات الأردنية	JETL	656,858,450 د.أ	1,594,702	7,584,947	40,804,604	54,333,180
البنك العربي	ARBK	640,800,000 د.أ	18,455,598	21,000,528	19,748,520	14,226,444
بنك المال الأردني	CAPL	236,037,122 د.أ	39,445,625	27,785,953	36,054,017	13,859,853
البنك الإسلامي الأردني	JOIB	129,978,057 د.أ	8,352,270	13,668,555	8,307,651	4,646,452
جوبترول	JOPT	100,000,000 د.أ	17,918,716	48,464,847	54,496,783	24,682,632
الكهرباء الأردنية	JOEP	91,761,444 د.أ	34,061,471	82,150,784	64,613,894	27,687,752
مناجم الفوسفات الأردنية	JOPH	247,500 د.أ	6,216,906	21,825,191	9,896,083	12,365,437

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على المواقع الرسمية للشركات والبيانات المالية.

من الجدول أعلاه نجد أنَّ:

- بنك البركة هو الشركة الأعلى رأسمالاً من بين شركات العينة في مؤشر DLX حيث بلغ 60 مليار ليرة سورية.
- شركة الاتصالات الأردنية هي الشركة الأعلى رأسمالاً من بين شركات العينة في مؤشر ASE20 حيث بلغ 640.8 مليون دينار أردني.
- ازداد حجم التداول في كل من بنك البركة بنسبة (117.6%) وبنك قطر الوطني سورية بنسبة (239.1%) نتيجة توقع أن أعمال المصرفين سوف تحقق أرباح عالية وتقوم بإعطاء توزيعات مما ساهم بزيادة عدد صفقات البيع وبالتالي زيادة أحجام التداول. بينما انخفض حجم التداول في بنك سورية الدولي الإسلامي بنسبة (29.37%) خلال الفترة الممتدة من عام 2020 حتى نهاية عام 2023 في مؤشر DLX قد يكون بسبب ظهور جائحة Covid-19 بالإضافة إلى الانعكاسات الاقتصادية السلبية التي يسببها تدهور قيمة الليرة السورية أمام العملات الأجنبية، على نفسية وقرارات المستثمرين في السوق.
- ازداد حجم التداول في الشركة الأردنية للاتصالات خلال الفترة الممتدة من عام 2020 حتى نهاية عام 2023 في مؤشر ASE20 بنسبة (3307%) وذلك بسبب قيام الشركة بعملية استحواذ استراتيجية، لشركة JORDACOM، مما أدى إلى توسيع قاعدة عملائها وزيادة حصتها في السوق، بالإضافة إلى أنه قامت الشركة بتحقيق نمو كبير جداً في إيراداتها وأرباحها وقامت بتوزيع الأرباح على مساهميها، وأيضاً ازداد حجم التداول في كل من شركة جوبترول بنسبة (37.74%) وشركة مناجم الفوسفات الأردنية بنسبة (98.9%) بسبب زيادة انجذاب المستثمرين في بورصة عمان بالأسهم المتعلقة بشركات الصناعات المتنامية والطاقة المتجددة، مما أدى لزيادة أحجام التداول فيها. بينما انخفض حجم التداول في كل من شركة الكهرباء الأردنية بنسبة (18.71%) وذلك بسبب زيادة الاستثمار في الطاقة المتجددة

مثل الطاقة الشمسية و طاقية الرياح بالأردن خلال العام 2023 مما أدى إلى انخفاض الطلب على الكهرباء وبالتالي انخفاض حجم التداول في شركة الكهرباء الأردنية، وأيضاً انخفض حجم التداول في كلّاً من البنك العربي وبنك المال الأردني والبنك الإسلامي الأردني بنسبة (22.91%) و(70.2%) و(44.36%) على التوالي، بسبب تراجع النشاط الاقتصادي التي تخلفت عنه جائحة Covid-19 وكان التعافي الاقتصادي بطيئًا، مما أدى إلى استمرار انخفاض النشاط الاقتصادي وانخفاض الطلب على الائتمان، بالإضافة إلى ارتفاع معدل التضخم عام 2022، مما أدى إلى انخفاض القوة الشرائية، ثم قام البنك المركزي الأردني علم 2023 بتنفيذ سياسات نقدية تهدف إلى السيطرة على التضخم، مما أدى إلى زيادة أسعار الفائدة وانخفاض الإقراض. وقد ساهمت هذه العوامل في تراجع حجم التداول للبنوك خلال السنوات السابقة.

ثانياً: متغيرات البحث:

تنقسم المتغيرات بالبحث إلى متغير مستقل متمثل في سلوك القطيع وإلى متغير تابع متمثل في حجم التداول، وتعتمد هذه المتغيرات في قياسها على مجموعة من العلاقات والأدوات التي سيتم عرضها على النحو التالي:

- **المتغير المستقل:**

بالاعتماد على دراسة **(الموصلي، م. 2022)**، تم حساب سلوك القطيع بالعلاقة الآتية:

$$CSAD = \frac{1}{N}\sum_{i=1}^{N} \left| R_{i,t} - R_{m,t} \right|$$

حيث أن:

$R_{i,t}$: العائد اليومي لسهم الشركة i في الشهر t، تم حسابه بالعلاقة:

$$R_{i,t} = \frac{(P_t - P_{t-1})}{P_{t-1}} X\ 100$$

$R_{m,t}$: عائد السوق خلال نفس اليوم t.

N: عدد الأسهم في اليوم t.

- **المتغير التابع:**

بالاعتماد على الدراسة السابقة **(عليّان، م. 2019)**، تم حساب حجم التداول العلاقة:

$$VOI_{m,t} = \ln(V_{i,t})$$

ثالثاً: الأسلوب المستخدم:

بهدف تحليل البيانات المالية للمصارف عينة البحث قامت الباحثة باستخدام البرنامج الإحصائي EViews10، وسيتم استخدام الاختبارات التالية:

1. اختبار جذر الوحدة (Unit Root Test):

يهدف اختبار جذر الوحدة إلى فحص خواص السلسلة الزمنية لكل متغير من متغيرات الدراسة خلال المدة الزمنية للمشاهدات والتأكد من مدى استقرارها وتحديد رتبة تكامل كل متغير على حدا، فإذا كانت السلسلة الأصلية مستقرة في قيمتها الأصلية يقال إنها متكاملة من الرتبة صفر وهي بذلك لا تحمل جذر وحدة، أما إذا استقرت السلسلة بعد أخذ الفرق الأول فإن السلسلة الأصلية تكون متكاملة من الرتبة الأولى، وإذا كانت السلسلة مستقرة بعد الحصول على الفرق الثاني فإن السلسلة تكون متكاملة من الرتبة الثانية.[28]

[28] قره فلاح، ف. (2018)، أثر المخاطر المالية والتشغيلية على ربحية البنوك التشغيلية الخاصة العاملة في سورية، رسالة ماجستير، جامعة تشرين، سورية، ص92.

وسيتم اختبار استقرار السلاسل الزمنية وتحديد درجة تكاملها عن طريق استخدام اختبار Dicky Fuller وهو من أشهر الاختبارات المطبقة في إطار السلاسل الزمنية. تنص فرضية (H0) في Dicky Fuller على وجود جذر وحدة أي السلسلة غير مستقرة.

2. تحليل الانحدار المتعدد (Multiple Linear Regression):

يهدف تحليل الانحدار إلى المساعدة في التنبؤ واتخاذ القرار المناسب للظاهرة المراد دراستها وإلى تفسير مختلف الظواهر وبخاصة الظواهر الاقتصادية منها، معتمداً في ذلك على القياس الفعلي والدقيق للمتغيرات موضع الدراسة واستنباط العلاقات فيما بينها باستخدام النظرية العلمية والأساليب الإحصائية والرياضية.[29]

رابعاً: توصيف متغيرات البحث:

تم دراسة المدة الكلية لكل من قيم نموذج الانحراف المقطعي وقيم عائد السوق وأحجام التداول ومن ثم تم تقسيم الدراسة إلى فترات سنوية من بداية عام 2020 وحتى نهاية عام 2023.

يبين الجدول رقم (2) التوصيف الإحصائي لكل من ونموذج الانحراف المطلق المقطعي وعائد السوق وأحجام التداول خلال الفترة الممتدة من بداية 2020 حتى نهاية 2023 في مؤشر DLX حيث بلغ عدد المشاهدات 144 مشاهدة والتوصيف الإحصائي لكل من عائد السوق ونموذج الانحراف المطلق المقطعي وأحجام التداول خلال الفترة الممتدة من بداية 2020 حتى 2023 في مؤشر ASE20 حيث بلغ عدد المشاهدات 329 مشاهدة.

[29] Safi, S. (2014), An Introduction to Analysis of Regression Models by EViews (Part 1), p129.

الجدول رقم (2) التوصيف الإحصائي لمتغيرات البحث[30]

مؤشر DLX								
	Mean	Max.	Min.	Std. Dev.	Skew.	Kurt.	Jarque-Bera	Obs.
CSAD	0.033	2.000	0.000	0.171	10.657	121.597	87117.8*	144
R_m	0.055	0.663	-0.312	0.129	1.319	8.170	202.183*	144
VOL	9.411	13.582	0.000	1.903	-1.747	10.20448	384.725*	144
$CSAD_{20}$	0.017	0.128	0.000	0.024	2.867	12.429	182.709*	36
R_{m20}	0.059	0.342	-0.217	0.120	0.326	3.674	1.319	36
VOL_{20}	9.078	12.21	0.000	2.000	-2.577	12.918	187.432*	36
$CSAD_{21}$	0.069	2.000	0.0011	0.331	5.720	33.825	1621.597*	36
R_{m21}	0.052	0.291	-0.114	0.112	0.451	1.923	2.960	36
VOL_{21}	9.219	11.151	4.007	1.362	-1.581	7.135	40.652*	36
$CSAD_{22}$	0.023	0.309	0.00007	0.059	3.924	17.68	415.972*	36
R_{m22}	0.078	0.663	-0.207	0.160	2.425	10.084	110.591*	36
VOL_{22}	10.009	13.582	5.298	2.018	-0.226	2.706	0.436	36
$CSAD_{23}$	0.022	0.390	0.000	0.067	4.917	27.034	1011.58*	36
R_{m23}	0.033	0.282	-0.312	0.122	-0.074	3.637	0.642	36
VOL_{23}	9.336	12.097	0.000	2.086	-2.729	12.503	180.172*	36
مؤشر ASE20								
	Mean	Max.	Min.	Std. Dev.	Skew.	Kurt.	Jarque-Bera	Obs.
CSAD	0.00278	0.2101	0.00003	0.013	12.942	197.207	526213.8*	329
R_m	0.0178	0.455	-0.324	0.075	2.198	12.448	1488.68*	329
VOL	11.021	14.092	5.616	1.296	-0.776	4.248	54.411*	329
$CSAD_{20}$	0.00789	0.2101	0.00003	0.026	6.437	48.805	7263.39*	77
R_{m20}	-0.002	0.195	-0.1	0.043	0.906	7.255	68.63*	77
VOL_{20}	10.352	13.476	5.616	1.597	-0.596	3.042	4.568	77
$CSAD_{21}$	0.001253	0.012	0.00005	0.002	3.285	13.977	572.94*	84
R_{m21}	0.043	0.455	-0.053	0.101	2.031	6.834	109.24*	84
VOL_{21}	11.400	13.370	8.409	1.147	-0.641	2.935	5.770	84
$CSAD_{22}$	0.00068	0.00409	0.00006	0.0008	2.345	8.805	194.94*	84
R_{m22}	0.024	0.384	-0.089	0.072	2.371	10.847	294.31*	84
VOL_{22}	11.337	13.656	8.576	1.091	0.009	2.585	0.602	84
$CSAD_{23}$	0.001723	0.03338	0.00008	0.003	7.106	59.129	11733.72*	84
R_{m23}	0.003	0.32	-0.324	0.062	0.072	17.555	741.57*	84
VOL_{23}	10.940	14.092	6.492	1.064	-0.822	5.993	40.834*	84

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews10.

[30] حيث أن * ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 1%.

من الجدول أعلاه نجد:

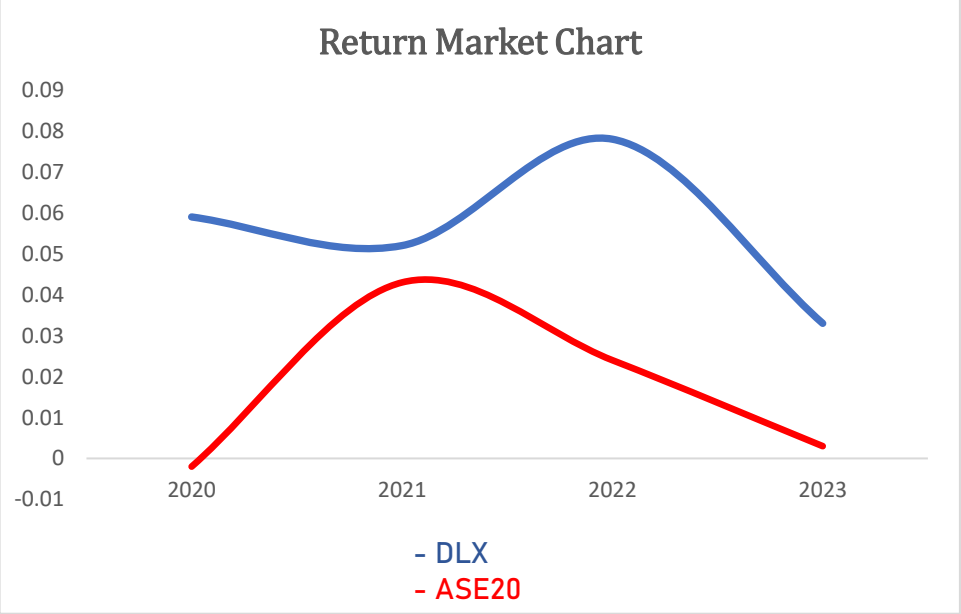
- في مؤشر DLX مخاطر عالية في كل من سلوك القطيع (قيم نموذج الانحراف المقطعي) وعائد السوق سواء بالمدة الكُلْيَة أو في الأعوام الفرعية مع عدم وجود مخاطر في أحجام التداول في كل من المدة الكُلْيَة والأعوام الفرعية كون متوسطها الحسابي أكبر من انحرافها المعياري بينما في مؤشر ASE20 نجد مخاطر عالية في كل من سلوك القطيع (قيم نموذج الانحراف المقطعي) وعائد السوق سواء بالمدة الكُلْيَة أو في الأعوام الفرعية. وذلك بسبب أن الانحراف المعياري للقيم أكبر من المتوسط الحسابي لها مع وعدم وجود مخاطر في أحجام التداول في كل من المدة الكُلْيَة والأعوام الفرعية.
- في مؤشر DLX منحني قيم نموذج الانحراف المطلق المقطعي متجه نحو اليمين في المدّة الكُلْيَة والأعوام الفرعية. ثم أن منحني عائد السوق متجه نحو اليمين في جميع الأعوام أيضاً باستثناء عام 2023 متجه نحو اليسار أما منحني أحجام التداول متجه نحو اليسار في كل من المدّة الكُلْيَة والأعوام الفرعية. بينما في مؤشر ASE20 منحني قيم نموذج الانحراف المطلق المقطعي متجه نحو اليمين في المدّة الكُلْيَة والأعوام الفرعية. ثم أن منحني عائد السوق متجه نحو اليمين في جميع الأعوام والفترة الكُلْيَة أيضا أما منحني أحجام التداول متجه نحو اليسار في المدّة الكُلْيَة والأعوام الفرعية باستثناء منحني عام 2022.
- في مؤشر DLX منحني قيم نموذج الانحراف المطلق المقطعي مدبب في المدّة الكُلْيَة والأعوام الفرعية أيضاً، بينما منحني عائد السوق مدبب في جميع الأعوام باستثناء عام 2021 المنحني مفرطح أما منحني أحجام التداول مدبب في المدّة الكُلْيَة وجميع الأعوام الفرعية باستثناء منحني عام 2022 مفرطح. بينما في مؤشر ASE20 فمنحني قيم نموذج الانحراف المطلق المقطعي ومنحني قيم عائد السوق مدبب في المدّة الكُلْيَة والأعوام الفرعية جميعها، إلى أن منحني أحجام التداول مدبب في المدّة الكُلْيَة والعامين 2020 و2023 أما منحني عامي 2021 و2022 مفرطح.

- يبين اختبار Jarque–Bera في مؤشر DLX أن قيم نموذج الانحراف المطلق المقطعي لم تخضع للتوزيع الطبيعي في جميع الفترات، وقيم عائد السوق للأعوام 2020 و2021 و2023 قد خضعت للتوزيع الطبيعي أما قيم المدّة الكِلْيَة وقيم عام 2022 فلم تخضع، في حين أن أحجام التداول لم تخضع للتوزيع الطبيعي في جميع الفترات باستثناء عام 2022. بينما يبين الاختبار في مؤشر ASE20 أن قيم نموذج الانحراف المطلق المقطعي وقيم عائد السوق لم تخضع للتوزيع الطبيعي في جميع الفترات أما أحجام التداول فقد خضعت الأعوام 2020 و2021 و2022 للتوزيع الطبيعي إلى أن أحجام التداول للمدة الكُلْيَة والعام 2023 لم تخضع.

خامساً: التطور البياني لمتغيرات الدراسة:

يُبين الشكل رقم (1) التطور البياني لعائد السوق في كل من الشركات المدرجة في مؤشر DLX في سوق دمشق للأوراق المالية ومؤشر ASE20 في بورصة عام خلال الفترة الممتدة من بداية عام 2020 حتى نهاية عام 2023.

الشكل رقم (1) التطور البياني لعائد السوق.



من إعداد الباحثة باستخدام برنامج Excel.

من الشكل أعلاه نجد:

- هبوط مؤشر عائد السوق في سوق دمشق للأوراق المالية خلال عام 2020 ويعود ذلك بسبب أزمة Covid-19 بالإضافة إلى انخفاض قيمة الليرة السورية بنسبة 25% (مقابل الدولار الأمريكي) في نهاية العام، ثم نلاحظ ارتفاعه عام 2021 وذلك بسبب زيادة أحجام التداول حيث زاد الطلب على الأسهم المدرجة بالسوق مما أدى إلى ارتفاع سعرها، لكن يعاود عائد السوق بالانخفاض عام 2022 ويعود ذلك تأثر السوق بالتقلبات الاقتصادية في سورية والتي أثرت على ثقة المستثمرين بالإضافة إلى ارتفاع معدلات التضخم مما أدى إلى تراجع الاستثمارات في السوق المالي. ونلاحظ استمرار عائد السوق بالهبوط خلال عام 2023 وذلك بسبب الانخفاض الكبير لقيمة الليرة السورية حيث تراجعت قيمتها بنسبة 180.8% في النشرات الرسمية التي يصدرها مصرف سورية المركزي مما أثر على أسعار الأسهم وبالتالي انخفاض عائد السوق.
- ارتفاع مؤشر عائد السوق في بورصة عمان عام 2020 وذلك بسبب استئناف التداول في السوق بعد إيقافه في شهر نيسان بسبب جائحة Covid-19، بالإضافة إلى أن البنك المركزي الأردني قام بتخفيض أسعار الفائدة عدة مرات في عام 2020 لتحفيز النمو الاقتصادي. وأدى انخفاض أسعار الفائدة إلى جعل الاقتراض أرخص، مما شجع المستثمرين على الاستثمار في سوق الأوراق المالية. ثم نلاحظ هبوط عائد السوق في العام 2021 و2022 و2023 بشكل متتالي ومستمر حيث أدت بداية حرب روسيا وأوكرانيا عام 2021 إلى انخفاض أسعار الأسهم في جميع أنحاء العالم، بالإضافة إلى التحديات الاقتصادية التي واجهها الاقتصاد الأردني بما في ذلك اتساع العجز التجاري، والزيادة الكبيرة في الدين العام. ومن مما أدت إلى تراجع ثقة المستثمرين وانخفاض أسعار الأسهم. أما عام 2022 فقد أدى استمرار الصراع الروسي الأوكراني إلى زيادة معدلات النفور من المخاطرة بين المستثمرين، مما دفعهم إلى البحث عن أصول أكثر أمانًا مثل السندات الحكومية والذهب. وقد أدى ذلك إلى

انخفاض الطلب على الأسهم وخفض أسعارها، وكان للصراع تأثير كبير على أسواق الطاقة، وخاصة على أسعار النفط والغاز الطبيعي. وفي عام 2022 كان لأزمة الطاقة المستمرة في الأردن الناجمة عن نقص الإمدادات وارتفاع الأسعار، تأثير كبير على التصنيع والنقل. وقد أدى ذلك إلى انخفاض النشاط الاقتصادي وانخفاض أسعار الأسهم. بالإضافة إلى آثار حرب غزة في أكتوبر نهاية العام التي لازالت مستمرة حتى اللحظة.

المبحث الثاني: اختبار الفرضيات.

أولاً: اختبار استقرار السلاسل الزمنية لمتغيرات البحث:

لاختبار استقرار السلاسل الزمنية تم توظيف اختبار جذر الوحدة Unit Root Test – اختبار Augmented Dicky–Fuller.

1. يبين الجدول رقم (3) نتائج اختبار جذر الوحدة لمتغيرات الدراسة:

الجدول رقم (3) نتائج اختبار جذر الوحدة لمتغيرات الدراسة[31]

DLX			ASE20		
Variable	t-Statistic	Result	Variable	t-Statistic	Result
CSAD	−11.81741*	Stationary (L)	**CSAD**	−35.5259*	Stationary (L)
$\mathbf{R_m}$	−6.74488*	Stationary (L)	$\mathbf{R_m}$	−9.8434*	Stationary (L)
VOL	−12.15550*	Stationary (L)	**VOL**	-6.177452*	Stationary (L)
$\mathbf{CSAD_{20}}$	−6.23044*	Stationary (1st)	$\mathbf{CSAD_{20}}$	−19.696*	Stationary (L)
$\mathbf{R_{m20}}$	−5.7027*	Stationary (L)	$\mathbf{R_{m20}}$	−4.6134*	Stationary (L)
$\mathbf{VOL_{20}}$	−5.250998*	Stationary (L)	$\mathbf{VOL_{20}}$	−6.973895*	Stationary (L)
$\mathbf{CSAD_{21}}$	−5.80199*	Stationary (L)	$\mathbf{CSAD_{21}}$	−6.99763*	Stationary (L)
$\mathbf{R_{m21}}$	−4.3994*	Stationary (L)	$\mathbf{R_{m21}}$	−4.20457*	Stationary (L)
$\mathbf{VOL_{21}}$	−4859995*	Stationary (L)	$\mathbf{VOL_{21}}$	−5.338369*	Stationary (L)
$\mathbf{CSAD_{22}}$	−6.490452*	Stationary (L)	$\mathbf{CSAD_{22}}$	−11.1671*	Stationary (1st)
$\mathbf{R_{m22}}$	−3.2883**	Stationary (L)	$\mathbf{R_{m22}}$	−4.21816*	Stationary (L)
$\mathbf{VOL_{22}}$	−7.388962*	Stationary (L)	$\mathbf{VOL_{22}}$	−5.268005*	Stationary (L)
$\mathbf{CSAD_{23}}$	−6.10189*	Stationary (L)	$\mathbf{CSAD_{23}}$	−9.21834*	Stationary (L)
$\mathbf{R_{m23}}$	−4.5843*	Stationary (L)	$\mathbf{R_{m23}}$	−10.3942*	Stationary (L)
$\mathbf{VOL_{23}}$	−6.471900*	Stationary (L)	$\mathbf{VOL_{23}}$	−7.508370*	Stationary (L)

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews10.

[31] حيث أن * ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 1%.

من الجدول أعلاه نجد:

- كل من قيم نموذج الانحراف المطلق المقطعي وقيم عائد السوق وأحجام التداول لمؤشر DLX مستقرين عند المستوى وفي جميع الفترات، باستثناء قيم نموذج الانحراف المطلق المقطعي لعام 2020 حيث استقرت عند الفرق الأول.
- كل من قيم نموذج الانحراف المطلق المقطعي وقيم عائد السوق وأحجام التداول لمؤشر ASE20 مستقرين عند المستوى وفي جميع الفترات باستثناء قيم نموذج الانحراف المطلق المقطعي لعام 2022 حيث استقرت عند الفرق الأول.

ثانياً: اختبار فرضيات البحث باستخدام تحليل الانحدار المتعدد (Multiple Linear Regression):

يبين الجدول رقم (5) نتائج اختبار الفرضيات 1 و2 للمدة الكلية.

1. يوجد سلوك قطيع في سوق دمشق للأوراق المالية.
2. يوجد سلوك قطيع في بورصة عمان.

الجدول رقم (4) نتائج اختبار الفرضيات 1و2 للمدة الكلية.[32] [33]

DLX				
Period	**Variable**	**Coefficient**	**Result**	
Total Sample	**C**	0.039983*	$\mathbf{R^2}$	0.013946
	$\mathbf{R_M}$	-0.206178	**Adj.** $\mathbf{R^2}$	-0.000041
	$\mathbf{R_M^2}$	0.241107	**Prob.**	0.371542
ASE20				
Period	**Variable**	**Coefficient**	**Result**	
Total Sample	**C**	0.002918*	$\mathbf{R^2}$	0.001461
	$\mathbf{R_M}$	0.001295	**Adj.** $\mathbf{R^2}$	-0.004665
	$\mathbf{R_M^2}$	-0.026873	**Prob.**	0.787928

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews10.

من الجدول أعلاه نجد أن:

- معامل الانحدار لـR_M^2 موجب أي لا يوجد سلوك قطيع في مؤشر DLX في سوق دمشق للأوراق المالية خلال كامل فترة الدراسة بالتالي، نرفض الفرضية التي تنص على وجود سلوك قطيع في مؤشر DLX في سوق دمشق للأوراق المالية.
- معامل الانحدار لـR_M^2 سالب أي يوجد سلوك قطيع في مؤشر ASE20 في بورصة عمان خلال كامل فترة الدراسة بالتالي، نقبل الفرضية التي تنص على وجود سلوك قطيع في مؤشر ASE20 في بورصة عمان.

[32] حيث أن * و ** ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 1% و5% على التوالي.
[33] لمزيد من التفاصيل يرجى العودة إلى الملحق.

وللحصول على نتائج أكثر دقة تم اختبار الفرضيات على الأعوام الفرعية:

الجدول رقم (5) نتائج اختبار الفرضيات للأعوام الفرعية.[34] [35]

DLX			ASE20		
Period	Variable	Coefficient	Period	Variable	Coefficient
2020	C_{20}	0.019677*	2020	C_{20}	0.009062*
	R_{M20}	-0.128735*		R_{M20}	0.060903
	R^2_{M20}	0.019677		R^2_{M20}	-0.557022
	Prob.	0.013561		Prob.	0.608716
	R^2	0.229442		R^2	0.13327
	Adj. R^2	0.182742		Adj. R^2	0.01334
2021	C_{21}	0.073324	2021	C_{21}	0.001376*
	R_{M21}	-0.1071936		R_{M21}	-0.005726
	R^2_{M21}	3.467843		R^2_{M21}	0.010573
	Prob.	0.468051		Prob.	0.437102
	R^2	0.044968		R^2	0.020227
	Adj. R^2	-0.012912		Adj. R^2	-0.003965
2022	C_{22}	0.024274**	2022	C_{22}	0.009062*
	R_{M22}	0.002845		R_{M22}	0.060903
	R^2_{M22}	-0.020228		R^2_{M22}	-0.557022
	Prob.	0.0988287		Prob.	0.608718
	R^2	0.000714		R^2	0.013327
	Adj. R^2	-0.059849		Adj. R^2	-0.01334
2023	C_{23}	0.001004	2023	C_{23}	0.001742*
	R_{M23}	0.106881		R_{M23}	0.000133
	R^2_{M23}	0.989135*		R^2_{M23}	-0.004982
	Prob.	0.000245		Prob.	0.98451
	R^2	0.395753		R^2	0.000437
	Adj. R^2	0.359132		Adj. R^2	-0.024244

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews10.

[34] حيث أن * و ** ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 1% و5% على التوالي.
[35] لمزيد من التفاصيل يرجى العودة إلى الملحق.

من الجدول أعلاه نجد أن:

- في مؤشر DLX في سوق دمشق للأوراق المالية معامل الانحدار لـR^2_M موجب في الأعوام 2020، 2021، 2023 أي لا يوجد سلوك قطيع وبالتالي نرفض الفرضية التي تنص على وجود سلوك قطيع. بينما معامل الانحدار لـR^2_M لعام 2022 سالب وعند مستوى دلالة أكبر من 5% أي يوجد سلوك قطيع غير معنوي وهو سلوك قطيع زائف خلال عام 2022 وبالتالي نقبل الفرضية التي تنص على وجود سلوك قطيع، وذلك لاتجاه المستثمرين إلى اتخاذ قرارات متماثلة نتيجة لتوفر معلومات متماثلة تنص على صدور تعميم من هيئة الاوراق والاسواق المالية السورية للشركات بالاعتراف بالمكاسب (الخسائر) الناتجة عن إعادة تقييم البنود النقدية المعترف بها بالعمولات الاجنبية ببند منفصل وعدم اقتطاع احتياطي إجباري او اختياري من هذه الأرباح أو ضمها للأرباح المحتجزة أو رسملتها.[36]
- في مؤشر ASE20 بورصة عمان معامل الانحدار لـR^2_M موجب في العام 2021 أي لا يوجد سلوك قطيع وبالتالي نرفض الفرضية التي تنص على وجود سلوك قطيع. بينما معامل الانحدار لـR^2_M للأعوام 2020، 2022 و2023 سالب وعند مستوى دلالة أكبر من 5% أي يوجد سلوك قطيع غير معنوي خلال الأعوام 2020، 2022 و2023 وبالتالي نقبل الفرضية التي تنص على وجود سلوك قطيع وهذا ما أدى إلى ظهور سلوك قطيع في الفترة الكلية مما يدل على أن بورصة عمّان بيئة خصبة لظاهرة سلوك القطيع الزائف (غير العقلاني) وذلك بسبب مراقبة المستثمرين لبعضهم البعض واتباع اتجاه السوق عن طريق التركيز على نفس القرارات لتقليل المخاطر في الظل الظروف الاقتصادية والسياسية المحيطة.

[36] تعميم هيئة الأوراق والأسواق المالية السورية (17) بتاريخ 2022/4/5 بالاعتراف بالمكاسب (الخسائر) المعترف بها بالعمولات الأجنبية.

يبين الجدول رقم (6) نتائج اختبار الفرضيات 3 و4 لأثر سلوك القطيع على حجم التداول:

3. يوجد أثر معنوي لسلوك القطيع في حجم التداول سوق دمشق للأوراق المالية.

4. يوجد أثر معنوي لسلوك القطيع في حجم التداول في بورصة عمان.

الجدول رقم (6) نتائج اختبار الفرضيات 3 و4[37] [38]

DLX			
Period			Coefficient
2021	Variable	$CSAD_{21}$	-22.46423*
		C_{21}	10.53468*
	Result	Prob.	0.00062
		R^2	0.380388
		Adj. R^2	0.362164
ASE20			
Period			Coefficient
Total	Variable	CSAD	-46.51250*
		C	11.15110*
	Result	Prob.	0.0000
		R^2	0.219577
		Adj. R^2	0.217190
2020	Variable	$CSAD_{20}$	-35.18531*
		C_{20}	10.63044*
	Result	Prob.	0.0000
		R^2	0.329938
		Adj. R^2	0.321004
2022	Variable	$CSAD_{22}$	-920.3302*
		C_{22}	11.96303*
	Result	Prob.	0.0000
		R^2	0.460653
		Adj. R^2	0.454075
2023	Variable	$CSAD_{23}$	-184.3775*
		C_{23}	11.25853*
	Result	Prob.	0.0000
		R^2	0.432421
		Adj. R^2	0.425499

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews10.

[37] حيث أن * ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 1%.
[38] لمزيد من التفاصيل يرجى العودة إلى الملحق.

من الجدول أعلاه نجد:

- تظهر نتائج الجدول أن .Prob للمتغير المستقل (سلوك القطيع) عند مستوى دلالة أصغر من 1% وبذلك نقبل الفرضية التي تنص على أنه يوجد أثر معنوي لسلوك القطيع على حجم تداول أسهم الشركات المدرجة في سوق دمشق للأوراق المالية لعام 2022، حيث أن R^2 الذي بلغت قيمته (0.380) يشير إلى أن 38% من التغيرات في أحجام التداول سببها وجود سلوك القطيع في شركات عينة سوق دمشق للأوراق المالية. وبلغت قيمة $Adj. R^2$ (0.362) أي أن زيادة ظاهرة سلوك القطيع وحدة واحدة سيؤدي إلى زيادة أحجام التداول في شركات عينة الدراسة بمقدار (0.362).

  وبالتالي يمكن كتابة النموذج كما يلي: VOL = CSAD + C

- تظهر نتائج الجدول أن .Prob للمتغير المستقل (سلوك القطيع) عند مستوى دلالة أصغر من 1% وبذلك نقبل الفرضية التي تنص على أنه يوجد أثر معنوي لسلوك القطيع على حجم تداول أسهم الشركات المدرجة بورصة عمان للمدة الكلية وللعام 2020، 2022 و2023، حيث أن R^2 يشير إلى أن 21.9% و32.9% و46% و43.2% من التغيرات في أحجام التداول للمدة الكلية وللعام 2020 و2022 و2023 على التوالي سببها وجود سلوك القطيع في شركات عينة بورصة عمان. وبلغت قيمة $Adj. R^2$ (0.217)، (0.321)، (0.454)، (0.425) أي أن زيادة ظاهرة سلوك القطيع وحدة واحدة سيؤدي إلى زيادة أحجام التداول في شركات عينة الدراسة بمقدار (0.217)، (0.321)، (0.454)، (0.425) للمدة الكلية والأعوام 2020 و2022 و2023 على التوالي أيضاً.

  وبالتالي يمكن كتابة النموذج كما يلي: VOL = CSAD + C

ثالثاً: النتائج والتوصيات:

النتائج:

- عدم وجود سلوك قطيع في سوق دمشق للأوراق المالية في الفترة المدروسة باستثناء عام 2022.
- وجود سلوك قطيع في بورصة عمان في الفترة المدروسة باستثناء عام 2021.
- وجود أثر معنوي لسلوك القطيع في حجم التداول لعام 2022 في سوق دمشق للأوراق المالية.
- وجود أثر معنوي لسلوك القطيع في حجم التداول لعام 2020 و2022 و2023 في بورصة عمان.

التوصيات:

- يجب على بورصة عمان إنشاء وتطوير نظم مراقبة المعلومات للشركات المدرجة وزيادة القدرة على تقديم معلومات سريعة وكافية للمستثمرين للحد من سلوك القطيع.
- القيام بحملات توعية للمستثمرين في كلٍّ من سوق دمشق للأوراق المالية وبورصة عمان لتعريفهم بمفهوم سلوك القطيع وضرورة عدم اتباعه لما له من مخاطر من شأنها أن تساهم في انحراف سعر السهم عن سعره التوازني ويهدد من استقرار السوق.
- إجراء دراسات تأخذ بعين الاعتبار وجود عوامل أخرى تؤثر في حجم تداول أسهم الشركات المدرجة في كل من سوق دمشق للأوراق المالية وبورصة عمان.
- اختبار وجود تحيزات سلوكية أخرى في كل من سوق دمشق للأوراق المالية وبورصة عمان مثل تحيز عدم الاتساق وتحيز السلوك العقلاني وغير ذلك.

المراجــع:

المراجع العربية:

الدراسات والمقالات:

- محمد، د. (2024)، التأثير المعدل لتحرير سعر صرف العملات الأجنبية وخصائص الشركات على العلاقة بين سلوك القطيع وعوائد الأسهم عبر الدور الوسيط لحجم التداول – دراسة اختبارية على الشركات المسجلة في مؤشر EGX70، المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية، كلية التجارة، مصر.
- الموصلي، م. (2022)، اختبار سلوك القطيع في سوق دمشق للأوراق المالية، مجلة المعهد العالي لإدارة الأعمال، المجلد1, ع2، سورية.
- عمر، إ. (2020)، أثر سلوك القطيع على سوء تسعير السهم – دراسة تطبيقية على الشركات المقيدة بالبورصة المصرية، المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية، ع1، مصر.
- جمال، خ. (2020)، أثر الإعلان عن توزيع الأرباح وربحية السهم في القيمة السوقية لأسهم الشركات الأردنية، رسالة ماجستير، جامعة العلوم التطبيقية الخاصة، الأردن.
- الزغبي وارقيبات، (2020)، أثر الإفصاح في مواقع التواصل الاجتماعي (فيسبوك)على حجم التداول للشركات المساهمة العامة، المجلة العربية للإدارة، ع4، الأردن.
- عليان، م. (2019)، اختبار سلوك القطيع باستخدام أحجام التداول في سوق عمّان للأوراق المالية، مجلة النظم الإدارية، المجلد10، ع1، مصر.
- المسوتي، م. (2018)، أثر التضخم على الأسعار السوقية الأسهم في المصارف، مجلة جامعة بلاد الشام، سورية.

- شنَك، أ. (2018)، العوامل المالية وغير المالية المحددة للأسعار السوقية لأسهم الشركات الصناعية العامة المدرجة في بورصة عمان، رسالة ماجستير، جامعة الشرق الأوسط، الأردن
- قره فلاح، ف. (2018)، أثر المخاطر المالية والتشغيلية على ربحية البنوك التشغيلية الخاصة العاملة في سورية، رسالة ماجستير، جامعة تشرين، سورية.
- المشعل وبقلة، (2015)، أثر تقلبات عائد الأسهم على حجم التداول في الأسواق المالية – دراسة تطبيقية في سوق دمشق المالي، مجلة جامعة تشرين للدراسات والبحوث العلمية، ع4، سورية.
- عرموش، ل. (2014)، أثر معدل التضخم في عوائد الأسهم، رسالة ماجستير، جامعة دمشق، سورية.
- المعاضيدي والعباس، (2009)، تفسيرات سلوك القطيع وأثرها في حركية الاستثمار في أسواق الأوراق المالية، مجلة تنمية الرافدين ع94، العراق.

المراجع الأجنبية:

<u>الدراسات والمقالات:</u>

- KİSAVA et al, (2022), Herding Behavior in Emerging Markets – Evidence From BIST, Sosyal Bilimler Metinleri, Turkey.
- Malini & Sakliana, (2022), Analyzing the Relationship Between Return and Trading Volume in Relation to CSAD In Order to Detect Herding Behavior in Indonesia Emerging Stock Market, The Indonesian Capital Market Review, Vol14, No.2, Indonesia.
- Ul Hassan & Jamil, (2021), Investigative Study of Investor's Herding Behavior During Bullish and Bearish Market: A Case of Pakistan Stock

Exchange, European Journal of Business and Management Research, Vol6, No.3, UK.

- Seong-Min & Ki-HONG (2020), Investor Sentiment and Herding Behavior in the Korean Stock Market, International Journal of Financial Studies, Switzerland.
- Cherono et al, (2020), Investor Behavior and Stock Market Reaction in Kenya, European Journal of Economic and Financial Research, Vol.8, No.4, Romania.
- Machmuddah, Z. et al, (2020). Stock market reaction to COVID-19: Evidence in customer goods sector with the implication for open innovation, Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity, Switzerland.
- Alnajjar, J. (2017). "Behavioral Factors Determining the Decisions of Individual Investors and their Impact on the Performance of the Investment Portfolio "An Empirical analysis from Palestinian Security Exchange", Journal of the Arab American University, Palestine.

الكتب:

- Safi, S. (2014), An Introduction to Analysis of Regression Models by EViews (Part 1).

المواقع الإلكترونية:

- http://www.dse.gov.sy/

موقع سوق دمشق للأوراق المالية

- https://www.scfms.sy/

موقع هيئة الأوراق والأسواق المالية السورية

- https://www.ase.com.jo/

موقع بورصة عمان

- https://www.jsc.gov.jo/

موقع هيئة الأوراق المالية – الأردن

الملحـق:

الملحق رقم (1) نتائج اختبار الفرضية الأولى للفترة الكلية والأعوام الفرعية.

Dependent Variable: CSAD
Method: Least Squares
Date: 06/25/24 Time: 20:59
Sample: Jan. 2020 - Dec. 2023
Included observations: 144

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
RM	-0.206178	0.151408	-1.361735	0.1755
R2M	0.241107	0.366360	0.658116	0.5115
C	0.039983	0.015650	2.554834	0.0117

R-squared	0.013946	Mean dependent var	0.033260
Adjusted R-squared	-0.000041	S.D. dependent var	0.171635
S.E. of regression	0.171639	Akaike info criterion	-0.666236
Sum squared resid	4.153842	Schwarz criterion	-0.604365
Log likelihood	50.96899	Hannan-Quinn criter.	-0.641095
F-statistic	0.997079	Durbin-Watson stat	2.025403
Prob(F-statistic)	0.371542		

Dependent Variable: CSAD
Method: Least Squares
Date: 06/25/24 Time: 21:04
Sample:Jan. 2020 - Dec. 2020
Included observations: 36

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
RM	-0.128735	0.041116	-3.130985	0.0036
R2M	0.313409	0.166994	1.876775	0.0694
C	0.019677	0.004418	4.454179	0.0001

R-squared	0.229442	Mean dependent var	0.017564
Adjusted R-squared	0.182742	S.D. dependent var	0.024926
S.E. of regression	0.022534	Akaike info criterion	-4.667955
Sum squared resid	0.016756	Schwarz criterion	-4.535995
Log likelihood	87.02319	Hannan-Quinn criter.	-4.621897
F-statistic	4.913057	Durbin-Watson stat	2.026115
Prob(F-statistic)	0.013561		

Dependent Variable: CSAD
Method: Least Squares
Date: 06/25/24 Time: 21:16
Sample:Jan. 2021 - Dec. 2021
Included observations: 36

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
RM	-1.071936	0.968673	-1.106603	0.2765
R2M	3.467843	5.343884	0.648937	0.5209
C	0.073324	0.071696	1.022702	0.3139

R-squared	0.044968	Mean dependent var	0.069122
Adjusted R-squared	-0.012912	S.D. dependent var	0.331505
S.E. of regression	0.333638	Akaike info criterion	0.722138
Sum squared resid	3.673382	Schwarz criterion	0.854098
Log likelihood	-9.998477	Hannan-Quinn criter.	0.768195
F-statistic	0.776915	Durbin-Watson stat	2.183485
Prob(F-statistic)	0.468051		

Dependent Variable: CSAD
Method: Least Squares
Date: 06/25/24 Time: 21:19
Sample: Jan. 2022 - Dec. 2022
Included observations: 36

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
RM	0.002845	0.139357	0.020412	0.9838
R2M	-0.020228	0.227925	-0.088746	0.9298
C	0.024274	0.011727	2.069816	0.0464

R-squared	0.000714	Mean dependent var	0.023863
Adjusted R-squared	-0.059849	S.D. dependent var	0.059852
S.E. of regression	0.061617	Akaike info criterion	-2.656117
Sum squared resid	0.125288	Schwarz criterion	-2.524157
Log likelihood	50.81010	Hannan-Quinn criter.	-2.610059
F-statistic	0.011786	Durbin-Watson stat	2.240618
Prob(F-statistic)	0.988287		

Dependent Variable: CSAD
Method: Least Squares
Date: 06/25/24 Time: 21:25
Sample: Jan. 2023 - Dec. 2023
Included observations: 36

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
RM	0.106881	0.080926	1.320721	0.1957
R2M	0.989135	0.303913	3.254660	0.0026
C	0.001004	0.010077	0.099623	0.9212

R-squared	0.395753	Mean dependent var	0.022489
Adjusted R-squared	0.359132	S.D. dependent var	0.066889
S.E. of regression	0.053548	Akaike info criterion	-2.936834
Sum squared resid	0.094623	Schwarz criterion	-2.804874
Log likelihood	55.86302	Hannan-Quinn criter.	-2.890777
F-statistic	10.80670	Durbin-Watson stat	1.685872
Prob(F-statistic)	0.000245		

الملحق رقم (2) نتائج اختبار الفرضية الثانية للفترة الكلية والأعوام الفرعية.

Dependent Variable: CSAD
Method: Least Squares
Date: 06/25/24 Time: 21:34
Sample: Jan. 2020 - Dec. 2023
Included observations: 329

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
RM	0.001295	0.013832	0.093631	0.9255
R2M	-0.026873	0.049574	-0.542074	0.5881
C	0.002918	0.000751	3.883686	0.0001

R-squared	0.001461	Mean dependent var	0.002780
Adjusted R-squared	-0.004665	S.D. dependent var	0.013062
S.E. of regression	0.013093	Akaike info criterion	-5.824422
Sum squared resid	0.055884	Schwarz criterion	-5.789807
Log likelihood	961.1174	Hannan-Quinn criter.	-5.810613
F-statistic	0.238522	Durbin-Watson stat	0.544019
Prob(F-statistic)	0.787928		

Dependent Variable: CSAD
Method: Least Squares
Date: 06/25/24 Time: 21:42
Sample: Jan. 2020 - Dec. 2020
Included observations: 77

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
RM	0.060903	0.073668	0.826721	0.4111
R2M	-0.557022	0.696911	-0.799273	0.4267
C	0.009062	0.003283	2.760292	0.0073

R-squared	0.013327	Mean dependent var	0.007890
Adjusted R-squared	-0.013340	S.D. dependent var	0.026075
S.E. of regression	0.026248	Akaike info criterion	-4.404280
Sum squared resid	0.050982	Schwarz criterion	-4.312963
Log likelihood	172.5648	Hannan-Quinn criter.	-4.367754
F-statistic	0.499749	Durbin-Watson stat	0.548655
Prob(F-statistic)	0.608716		

Dependent Variable: CSAD
Method: Least Squares
Date: 06/25/24 Time: 21:55
Sample: Jan. 2021 - Dec. 2021
Included observations: 84

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
RM	-0.005726	0.005620	-1.018841	0.3113
R2M	0.010573	0.017571	0.601718	0.5490
C	0.001376	0.000253	5.429412	0.0000

R-squared	0.020227	Mean dependent var	0.001253
Adjusted R-squared	-0.003965	S.D. dependent var	0.002124
S.E. of regression	0.002128	Akaike info criterion	-9.432466
Sum squared resid	0.000367	Schwarz criterion	-9.345651
Log likelihood	399.1636	Hannan-Quinn criter.	-9.397567
F-statistic	0.836103	Durbin-Watson stat	1.515735
Prob(F-statistic)	0.437102		

Dependent Variable: CSAD
Method: Least Squares
Date: 06/25/24 Time: 21:57
Sample: Jan. 2022 - Dec. 2022
Included observations: 84

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
RM	-0.000371	0.002211	-0.168032	0.8670
R2M	1.13E-05	0.008324	0.001363	0.9989
C	0.000689	9.40E-05	7.327724	0.0000

R-squared	0.001105	Mean dependent var	0.000680
Adjusted R-squared	-0.023559	S.D. dependent var	0.000805
S.E. of regression	0.000814	Akaike info criterion	-11.35364
Sum squared resid	5.37E-05	Schwarz criterion	-11.26683
Log likelihood	479.8530	Hannan-Quinn criter.	-11.31874
F-statistic	0.044801	Durbin-Watson stat	0.848622
Prob(F-statistic)	0.956211		

Dependent Variable: CSAD
Method: Least Squares
Date: 06/25/24 Time: 22:00
Sample: Jan 2023 - Dec. 2023
Included observations: 84

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
RM	0.000133	0.006731	0.019771	0.9843
R2M	-0.004982	0.026520	-0.187854	0.8515
C	0.001742	0.000432	4.032778	0.0001

R-squared	0.000437	Mean dependent var	0.001723
Adjusted R-squared	-0.024244	S.D. dependent var	0.003795
S.E. of regression	0.003841	Akaike info criterion	-8.251062
Sum squared resid	0.001195	Schwarz criterion	-8.164247
Log likelihood	349.5446	Hannan-Quinn criter.	-8.216163
F-statistic	0.017709	Durbin-Watson stat	2.041139
Prob(F-statistic)	0.982451		

الملحق رقم (3) نتائج اختبار الفرضية الثالثة للعام 2022.

Dependent Variable: VOL
Method: Least Squares
Date: 06/26/24 Time: 07:38
Sample: Jan. 2022 - Dec.2022
Included observations: 36

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
CSAD	-22.46423	4.916987	-4.568699	0.0001
C	10.53468	0.312998	33.65731	0.0000

R-squared	0.380388	Mean dependent var	9.998611
Adjusted R-squared	0.362164	S.D. dependent var	2.179987
S.E. of regression	1.741039	Akaike info criterion	4.000794
Sum squared resid	103.0614	Schwarz criterion	4.088767
Log likelihood	-70.01430	Hannan-Quinn criter.	4.031499
F-statistic	20.87301	Durbin-Watson stat	2.635024
Prob(F-statistic)	0.000062		

الملحق رقم (4) نتائج اختبار الفرضية الرابعة للفترة الكلية والأعوام 2020 و2022 و2023.

Dependent Variable: VOL
Method: Least Squares
Date: 06/26/24 Time: 10:29
Sample: Jan. 2020 - Dec. 2023
Included observations: 329

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
CSAD	-46.51250	4.849173	-9.591842	0.0000
C	11.15110	0.064666	172.4404	0.0000

R-squared	0.219577	Mean dependent var	11.02179
Adjusted R-squared	0.217190	S.D. dependent var	1.296584
S.E. of regression	1.147172	Akaike info criterion	3.118538
Sum squared resid	430.3335	Schwarz criterion	3.141614
Log likelihood	-510.9995	Hannan-Quinn criter.	3.127744
F-statistic	92.00343	Durbin-Watson stat	1.196643
Prob(F-statistic)	0.000000		

Dependent Variable: VOL
Method: Least Squares
Date: 06/26/24 Time: 10:42
Sample: Jan. 2020 -Dec. 2020
Included observations: 77

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
CSAD	-35.18351	5.789620	-6.076999	0.0000
C	10.63044	0.156781	67.80444	0.0000

R-squared	0.329938	Mean dependent var	10.35284
Adjusted R-squared	0.321004	S.D. dependent var	1.597129
S.E. of regression	1.316054	Akaike info criterion	3.412784
Sum squared resid	129.8999	Schwarz criterion	3.473662
Log likelihood	-129.3922	Hannan-Quinn criter.	3.437135
F-statistic	36.92992	Durbin-Watson stat	1.539099
Prob(F-statistic)	0.000000		

Dependent Variable: VOL
Method: Least Squares
Date: 06/26/24 Time: 10:43
Sample: Jan. 2022 - Dec. 2022
Included observations: 84

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
CSAD	-920.3302	109.9725	-8.368731	0.0000
C	11.96303	0.115430	103.6384	0.0000

R-squared	0.460653	Mean dependent var	11.33764
Adjusted R-squared	0.454075	S.D. dependent var	1.091284
S.E. of regression	0.806314	Akaike info criterion	2.430833
Sum squared resid	53.31160	Schwarz criterion	2.488710
Log likelihood	-100.0950	Hannan-Quinn criter.	2.454099
F-statistic	70.03566	Durbin-Watson stat	0.979223
Prob(F-statistic)	0.000000		

Dependent Variable: VOL
Method: Least Squares
Date: 06/26/24 Time: 10:45
Sample: Jan.2023 - Dec. 2023
Included observations: 84

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
CSAD	-184.3775	23.32712	-7.903998	0.0000
C	11.25853	0.096753	116.3636	0.0000

R-squared	0.432421	Mean dependent var	10.94079
Adjusted R-squared	0.425499	S.D. dependent var	1.064160
S.E. of regression	0.806589	Akaike info criterion	2.431518
Sum squared resid	53.34810	Schwarz criterion	2.489394
Log likelihood	-100.1237	Hannan-Quinn criter.	2.454784
F-statistic	62.47318	Durbin-Watson stat	1.403566
Prob(F-statistic)	0.000000		